SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO – SEMED
Av. Dr. Anysio Chaves, n° 712 – Aeroporto Velho – CEP: 68030-360.

EDITAL DE LICITAÇÃO

CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 001/2023-SEMED

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA HABILITADA PARA CONSTRUÇÃO, REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLAS DA REGIÃO DE URBANA.

PROCESSO ADMINISTRATIVO: 007/2023
Tipo de Licitação: Menor Preço
Forma de Execução: Execução indireta no Regime de EMPREITADA INTEGRAL
Data de Abertura: 31/03/2023
Horário: 09 horas
Local: Escola de Artes – Escola Emir Hermes Bemerguy, Rua Hortência s/n, Bairro Jardim Santarém
O Edital poderá ser obtido no site: www.santarem.pa.gov.br.

A Secretaria Municipal de Educação - **SEMED**, estabelecida na cidade de Santarém, Estado do Pará, através da Comissão Permanente de Licitação da SEMED, designada pela Portaria nº 811/2022-SEMED, de 17 de outubro de 2022, torna público para conhecimento de todos os interessados que fará realizar licitação na modalidade **CONCORRÊNCIA PÚBLICA** do tipo **MENOR PREÇO**, regime de **execução EMPREITADA INTEGRAL, EXECUÇÃO INDIRETA**, às 09 horas do dia **31 de março do ano de 2023**, no Prédio da Escola de Artes – Escola Emir Hermes Bemerguy, Rua Hortência s/n, Bairro Jardim Santarém onde receberá os envelopes de **Documentação de Habilitação e Proposta Financeira,** para **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA HABILITADA PARA CONSTRUÇÃO, REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLAS DA REGIÃO URBANA,** conforme descrito neste Edital e seus anexos. O procedimento Licitatório obedecerá integralmente a Lei Federal n° 8.666, de 21 de junho de 1993, com alterações da Lei 8.883, de 13 de junho de 1994, demais legislações pertinentes e, ainda, pelo estabelecido no presente Edital.

CREDENCIAMENTO E RECEBIMENTO DAS PROPOSTAS:
Data: 31 de março de 2023. **Horário: das 8h30min até às 9h**
Local e endereço: Escola de Artes – Escola Emir Hermes Bemerguy, Rua Hortência s/n, Bairro Jardim Santarém.

ABERTURA DA SESSÃO PÚBLICA:
Data: 31 de março de 2023. **Horário: 9h**
Local e endereço: Escola de Artes – Escola Emir Hermes Bemerguy, Rua Hortência s/n, Bairro Jardim Santarém.

OBSERVAÇÃO: O Edital e seus anexos encontram-se disponíveis no Portal da Transparência do Município (**www.santarem.pa.gov.br)** aba "licitações", especificamente no campo destinado a publicação deste edital e Portal do TCM-PA (GeoObras/Cidadão), aonde serão disponibilizadas todas as informações alusivas ao presente certame licitatório. Outras informações, preferencialmente pelo e-mail **licitacsemedstm@hotmail.com**, das 08h às 14h.

1. DO OBJETO

1.1 A presente Concorrência Pública tem por objeto **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA HABILITADA PARA CONSTRUÇÃO, REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLAS DA REGIÃO URBANA**, conforme descriminado nos Anexos do presente Edital.

ITEM	ESCOLA	TIPO DE OBRA	BAIRRO	VALOR (R$)
1	ROSINEIDE FONSECA	REFORMA E AMPLIAÇÃO	DIAMANTINO	1.247.161,40

2	**DEPUTADO UBALDO CORREA**	**REFORMA E AMPLIAÇÃO**	**CONQUISTA**	**4.162.348,95**
3	**SANTA LUZIA**	**REFORMA E AMPLIAÇÃO**	**SANTARENZINHO**	**2.145.500,78**
4	**CONCEIÇÃO FIGUEIRA**	**REFORMA E AMPLIAÇÃO**	**JADERLANDIA**	**2.390.167,19**
5	**FREI JUVENAL**	**REFORMA E AMPLIAÇÃO**	**MARACANÃ**	**1.423.403,45**
6	**HELENA LISBOA DE MATOS**	**REFORMA E AMPLIAÇÃO**	**ESPERANÇA**	**2.685.094,39**
7	**ESTER FERREIRA**	**REFORMA E AMPLIAÇÃO**	**VITORIA RÉGIA**	**3.497.790,06**
8	**NAZARÉ DEMETRIO MUSSI**	**REFORMA E AMPLIAÇÃO**	**MARARU**	**3.033.353,99**
9	**ESCOLA VIGIA**	**CONSTRUÇÃO**	**VIGIA**	**4.061.812,38**
10	**RAIMUNDA DE LIRA MAIA**	**REFORMA E AMPLIAÇÃO**	**ELCIONE BARBALHO**	**2.399.749,53**
11	**SÉRGIO LUIZ HENN**	**REFORMA E AMPLIAÇÃO**	**MATINHA**	**1.615.437,83**
12	**DEUZUÍTA FREIRE**	**REFORMA E AMPLIAÇÃO**	**MAICA**	**1.461.197,61**
13	**MAESTRO WILSON FONSECA**	**REFORMA E AMPLIAÇÃO**	**SÃO CRISTOVÃO**	**2.475.593,50**
14	**FREI RAINÉRIO**	**REFORMA E AMPLIAÇÃO**	**JUTAI**	**2.343.026,14**
15	**PAULO RODRIGUES**	**REFORMA E AMPLIAÇÃO**	**FLORESTA**	**3.549.512,59**
16	**ADERBAL TAPAJÓS CAETANO**	**REFORMA E AMPLIAÇÃO**	**URUARÁ**	**3.474.653,16**
17	**GENERAL RUBENS LUDWIG**	**REFORMA E AMPLIAÇÃO**	**JARDIM SANTARÉM**	**2.162.819,20**
18	**SÃO FRANCISCO**	**REFORMA E AMPLIAÇÃO**	**SÃO FRANCISCO**	**3.017.144,64**
19	**ESCOLA SALVAÇÃO**	**CONSTRUÇÃO**	**SALVAÇÃO**	**4.076.580,73**
20	**CEMEI PAULO FREIRE**	**REFORMA E AMPLIAÇÃO**	**JARDIM SANTARÉM**	**926.926,39**
21	**DELANO RIKER**	**REFORMA E MURO**	**ELCIONE BARBALHO**	**3.082.136,42**
22	**BRIGADEIRO EDUARDO GOMES**	**AMPLIAÇÃO DE SALA**	**AEROPORTO VELHO**	**118.546,47**
TOTAL R$				**55.349.956,80**

1.3 A SEMED se reserva o direito de emitir a ordem para início de serviços do objeto licitado, de acordo com o cronograma físico-financeiro, devendo fazê-lo através de **Ordem de Serviço**.

2. CONSTITUEM ANEXOS DO EDITAL E DELE FAZEM PARTE INTEGRANTE.
ANEXO I: Minuta do Contrato;
ANEXO II: Modelo de Declaração de sujeição ao Edital e de recebimento de documentos e que aceita todas as condições constantes deste Edital e que recebeu todos os documentos pertinentes ao certame, bem como suas especificações que farão parte integrante do contrato, independentemente de sua transcrição. (Anexo II).
ANEXO III: Modelo de Declaração de não existência de fatos superveniente e impeditivos à habilitação;
ANEXO IV: Modelo de Declaração de conhecimento dos locais de realização das obras;
ANEXO V: Modelo de Declaração de cumprimento ao disposto no inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal;
ANEXO VI: Modelo de Carta Proposta;
ANEXO VII: Modelo de Declaração de Elaboração Independente de Proposta;
ANEXO VIII: Modelo de Declaração de enquadramento como Microempresário Individual, Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte;

ANEXO IX: Planilha Orçamentária acompanhada de composição de Custos Unitários e Cronograma de execução físico-financeiro;
ANEXO X: Composição do BDI;
ANEXO XI: Composição da Taxa de encargos sociais;
ANEXO XII: Memorial Descritivo;
ANEXO XIII: Projeto Básico
2.1. Os projetos e as plantas serão disponibilizados no portal da transparência do Municipio.

3. LOCAL DE AQUISIÇÃO
3.1 O Edital e seus anexos encontram-se disponíveis no Portal da Transparência do Município (**www.santarem.pa.gov.br)** aba "licitações", especificamente no campo destinado a publicação deste edital e Portal do TCM-PA (GeoObras/Cidadão), aonde serão disponibilizadas todas as informações alusivas ao presente certame licitatório. Outras informações, preferencialmente pelo e-mail licitacsemedstm@hotmail.com das 08h às 14h.

4. DA IMPUGNAÇÃO E SOLICITAÇÃO DE ESCLARECIMENTOS DO EDITAL.
4.1 O prazo para apresentação de impugnação ao Edital é de **até 05 (cinco) dias úteis** antes da data fixada para recebimento dos documentos, qualquer pessoa poderá impugnar o ato convocatório desta Concorrência Pública, sendo que tais impugnações deverão ser manifestadas por escrito, encaminhadas a Comissão Permanente de Licitação da SEMED no endereço: **Avenida Anísio Chaves, nº 712, Aeroporto Velho, CEP 68030-360, dirigido a Comissão de Licitação, Núcleo de Licitações e Contratos, ou via endereço eletrônico:licitacsemedstm@hotmail.com.**
4.2. Quaisquer dúvidas por ventura existente na interpretação do presente edital deverão ser encaminhadas para a Comissão de Licitação, no local e horário estabelecido no item anterior.
4.3. Para consultas, ficará disponível uma cópia do presente edital na Secretaria Municipal de Educação– SEMED.

5. DAS CONDIÇÕES GERAIS DE PARTICIPAÇÃO
5.1 Poderão participar desta Licitação, os interessados devidamente cadastrados que atenderem a todas as exigências, inclusive quanto à documentação, constantes deste Edital e seus Anexos.
5.2 Poderão participar desta Licitação, pessoas jurídicas que exercem as atividades definidas no objeto deste certame e que tenham atendido as disposições do presente Edital.
5.3 Os licitantes arcarão com todos os custos decorrentes da elaboração e apresentação de suas propostas.
5.4. Não será admitida nesta licitação a participação de empresas:
5.4.1 Empresas em processo de recuperação ou em processo de falência; sob concurso de credores; em dissolução ou em liquidação;
5.4 3 Que estejam reunidas em consórcio e sejam controladoras, coligadas ou subsidiárias entre si, ou ainda, qualquer que seja sua forma de constituição;
5.4.4 Estrangeiras que não funcionem no País.
5.4.5 Empresa declarada inidônea de acordo com o previsto no inciso IV, do artigo 87, bem como o artigo 88, ambos da Lei Federal 8.666/93 e suas posteriores atualizações, e que não tenha sua idoneidade restabelecida até a data de apresentação da proposta.
5.4.6 Licitantes que estiverem enquadradas, no que couber, ao disposto no artigo 9º, seus incisos e parágrafos, da Lei Federal 8.666/93 e suas posteriores atualizações.
5.4.7 Empresa que já tenha algum tipo de penalidade dentre as previstas no artigo 87, da Lei Federal 8.666/93 e suas posteriores atualizações, aplicadas pela Prefeitura Municipal de Santarém ou por qualquer órgão público.
5.4.8 Empresas cujos diretores, responsáveis legais ou técnicos, membros de conselho técnico, consultivo, deliberativo ou administrativo, ou sócios, sejam membros ou servidores da Prefeitura Municipal de Santarém.

6. DA REPRESENTAÇÃO E DO CREDENCIAMENTO

6.1 O proponente deverá se apresentar para credenciamento junto a CPL por um representante munido de documento que o credencie a participar deste procedimento licitatório e, venha a responder por sua representada, devendo, ainda, no ato de entrega dos envelopes, identificar-se exibindo a **Carteira de Identidade ou outro documento equivalente com fotografia em original.**

6.2 O credenciamento far-se-á por meio de instrumento público de procuração ou instrumento particular com firma reconhecida, específica para este certame, com amplos poderes para praticar todos os demais atos pertinentes ao certame, em nome do proponente. Juntamente com o instrumento procuratório deverá ser apresentada, cópia do respectivo Estatuto ou Contrato Social para comprovar a legitimidade do outorgante. **EM SENDO SÓCIO, PROPRIETÁRIO, DIRIGENTE OU ASSEMELHADO DA EMPRESA PROPONENTE, DEVERÁ APRESENTAR CÓPIA DO RESPECTIVO ESTATUTO OU CONTRATO SOCIAL, NO QUAL ESTEJAM EXPRESSOS SEUS PODERES PARA EXERCEREM DIREITOS E ASSUMIR OBRIGAÇÕES EM DECORRÊNCIA DE TAL INVESTIDURA.**

6.3. Não será admitido o credenciamento de um mesmo representante para mais de uma licitante.

6.4. O credenciamento é a condição obrigatória para a participação dos licitantes neste certame.

6.5. A não apresentação ou incorreção no documento de credenciamento não inabilitará a licitante na fase de abertura das propostas, mas impedirá o representante de se manifestar e responder pela mesma, inclusive de assinar ata.

6.6. Deverá ser entregue obrigatoriamente junto com o credenciamento a **Declaração do Anexo VII**.

6.7. As microempresas e empresas de pequeno porte, que desejarem utilizar-se dos benefícios da Lei Complementar 123/06, deverão no ato do credenciamento apresentar declaração do **Anexo VIII**.

7. DA APRESENTAÇÃO DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO E PROPOSTA DE PREÇOS

7.1 Os documentos de Habilitação e Proposta de Preços e os documentos que a instruírem, deverão ser apresentados no local, dia e hora determinados, em 02 (dois) envelopes lacrados e rubricados no fecho, pelo representante credenciado, com as seguintes inscrições:

ENVELOPE Nº 01 – DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO **CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 001/2023-SEMED** **RAZÃO SOCIAL DO PROPONENTE** **CNPJ Nº** _____

ENVELOPE Nº 02 – PROPOSTA DE PREÇOS **CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 001/2023-SEMED** **RAZÃO SOCIAL DO PROPONENTE** **CNPJ Nº** _____

8. DO RECEBIMENTO E ABERTURA DOS ENVELOPES

8.1 A reunião para recebimento e abertura dos envelopes contendo os Documentos de Habilitação e as Propostas de Preços, será pública e dirigida pela CPL, na data, horário, local e nos termos determinados neste Edital, devendo os envelopes ser entregues lacrados da seguinte forma:

8.1.1 O Envelope nº 01 **(Documentos de Habilitação)** – Conforme item 9 deste Edital.

8.1.2 O Envelope nº 02 **(Proposta de Preços)** – Conforme item 10, deste Edital.

8.2 Depois de encerrado os recebimentos dos envelopes serão abertos, inicialmente, o Envelope de nº 01, os documentos serão rubricados pelos representantes das licitantes ou por

uma comissão pelos mesmos nomeados, e pelos membros da CPL, que poderão, a seu exclusivo critério, decidir pelo exame e julgamento da documentação na mesma sessão ou em outra, cuja data será, então, fixada oportunamente, quando as licitantes terão vistas da documentação para exame.
Neste último caso, o Envelope de nº 02, devidamente lacrado será, também, rubricado pelos membros da CPL e pelas licitantes presentes ou pela comissão antes citada, permanecendo em poder da Comissão de Licitação, até que seja decidida a habilitação.
8.3. Será considerada inabilitada para os efeitos deste Edital, a licitante que deixar de apresentar a documentação solicitada ou apresentá-la com vícios, defeitos ou contrariando qualquer exigência contida neste instrumento.
8.4 Se todos os licitantes forem inabilitados, a Administração poderá fixar o prazo de 08 (oito) dias corridos para apresentação de nova documentação, escoimada da causa que a ensejou.
8.5 O recurso referente a esta fase será apresentado no prazo de 05 (cinco) dias úteis, a contar da intimação do ato e terá efeito suspensivo, devendo ser dirigido a Secretaria Municipal de Educação, por intermédio da CPL que poderá, após cumprir o disposto no item seguinte, reconsiderar sua decisão ou encaminhá-lo a Secretária Municipal de Educação, devidamente informados.
8.6 O recurso interposto será encaminhado, por cópia, as demais licitantes, que poderão impugná-lo no prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados a partir do seu recebimento.
8.7 As Licitantes inabilitadas deverão retirar suas propostas, na CPL, no prazo de 05 (cinco) dias consecutivos, contados da divulgação do julgamento da habilitação. Decorrido esse prazo, a Secretaria Municipal de Educação, providenciará a eliminação dos mencionados documentos.
8.8 Se todas as licitantes, habilitadas e inabilitadas, manifestarem, expressamente, desistência de interpor recurso, intenção essa que deverá constar da Ata a ser lavrada, proceder-se-á à imediata abertura das Propostas Financeiras na mesma sessão ou em outra data a ser oportunamente marcada pela CPL.
8.9. Uma vez abertos os envelopes, as propostas financeiras serão tidas como imutáveis e acabadas, não sendo admitidas quaisquer providências posteriores tendentes a sanar falhas ou omissões, não podendo as mesmas serem devolvidas após a fase de habilitação;
8.10 A seguir, será feita a leitura dos preços e condições ofertadas nas propostas contidas no Envelope nº 02, que serão rubricadas e examinadas pelos membros da Comissão, bem como pelos proponentes ou seus representantes presentes;
8.11. Se ocorrer à suspensão da reunião para julgamento e a mesma não puder ser realizada no dia, será marcada, no momento da reunião, a data para divulgação do resultado ou este será divulgado no Diário Oficial do Estado;
8.12 As propostas financeiras serão verificadas quanto a eventuais erros aritméticos, os quais serão corrigidos pela comissão de Licitação da seguinte forma:
a) No caso de discrepância entre valores grafados em algarismos e por extenso, prevalecerá o valor por extenso;
b) No caso de erro de transcrição da quantidade prevista para o serviço, a quantidade e o preço total serão retificados, mantendo-se inalterado o preço unitário;
c) No caso de erro de multiplicação de preço unitário pela quantidade correspondente, o produto será retificado, mantendo-se inalterados o preço unitário e a quantidade;
d) No caso de erro de adição, a soma será retificada, mantendo-se inalteradas as parcelas;
8.13 O preço total da proposta será ajustado pela Comissão Permanente de Licitação em conformidade com os procedimentos acima para correção de erros. O valor resultante consistirá no preço corrigido global da proposta;
8.14 Das reuniões para recebimento e abertura dos Envelopes de nº 01 e 02, serão lavradas atas circunstanciais, que mencionarão todas as licitantes, os documentos e as propostas apresentadas, as reclamações e impugnações feitas, bem como as demais ocorrências que interessem ao julgamento deste ato licitatório, ficando sem direito de fazê-lo, posteriormente, tanto as proponentes que não tiverem comparecido como os que mesmo tendo comparecido, não consignarem em ata os seus protestos. As atas serão assinadas pelos membros da CPL e por todas as licitantes presentes.

8.15. Em cumprimento aos **artigos 43 ao 45, da Lei Complementar 123, de 14/12/2006**, para as **microempresas e empresas de pequeno porte**, será observada o seguinte:
8.15.1. As microempresas e empresas de pequeno porte, por ocasião da participação em certames licitatório, deverão apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal, mesmo que esta apresente alguma restrição;
8.15.2. Havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal, será assegurado o prazo de 05 (cinco) dias úteis, cujo termo inicial corresponderá ao momento em que o proponente for declarado o vencedor do certame e adjudicado o objeto a seu favor, prorrogáveis por igual período, a critério da Administração Pública, para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito, e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de negativa.
8.15.3. A não-regularização da documentação, no prazo previsto no subitem anterior, implicará decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no art. 81 da Lei 8.666/93, de 21 de junho de 1993, sendo facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a assinatura do contrato, ou revogar a licitação.
8.15.4. Nas licitações, será segurado, como critério de desempate, preferência de contratação para as microempresas e empresas de pequeno porte;
8.15.5. Entende-se por empate aquelas situações em que as propostas apresentadas pelas microempresas e empresas de pequeno porte sejam de até 5% (cinco por cento) superiores à proposta mais bem classificada;
8.15.6. As microempresas e as empresas de pequeno porte, nos termos da legislação civil, acrescentarão à sua forma ou denominação as expressões “Microempresa” ou “Empresa de Pequeno Porte”, ou suas respectivas abreviações “ME” ou “EPP”, conforme o caso, sendo facultativa a inclusão do objeto da sociedade (art. 72, da Lei 123/2006).

9. DA HABILITAÇÃO (ENVELOPE Nº 01)
9.1 Os Documentos de Habilitação deverão ser apresentados em 01 (uma) via ou por qualquer processo de cópia (acompanhada do original, a fim de ser autenticada por membro da CPL, se houver necessidade)
9.2 Os documentos deverão estar sequencialmente ordenados e numerados, da primeira a última folha, encadernados, contendo índice e termo de encerramento.
9.3 A empresa que não apresentar toda a documentação exigida neste item e/ou fizer fora do prazo estipulado não poderá participar da licitação, não cabendo o direito a qualquer reclamação ou recurso.

9.4 HABILITAÇÃO JURÍDICA
a) Registro comercial, no caso de empresa individual;
b) Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais, e, no caso de sociedades por ações, acompanhado dos documentos de eleição de seus administradores;
c) Decreto de autorização, devidamente publicado, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir;
d) Inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhada de prova de investidura ou nomeação da diretoria em exercício;
e) Cópia do RG e CPF dos sócios ou proprietário da empresa.

9.5 REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA
a) Prova de inscrição no CNPJ vigente na data de abertura desta licitação;
b) Certidão negativa de débito (CND) do INSS vigente na data de abertura desta licitação e Prova de regularidade com a Fazenda Federal, através da Certidão de Dívida Ativa da União, fornecida pela Procuradoria Geral da Fazenda Nacional e Certidão de Quitação de Tributos e contribuições Federais Administrativos pela Secretaria da Receita Federal, da sede do licitante vigente na data de abertura desta licitação;

c) Certidão de regularidade do FGTS, fornecida pela Caixa Econômica Federal vigente na data da abertura desta licitação;
d) Prova de Regularidade com a Fazenda Estadual, através de Certidão Negativa, positiva com efeito de Negativa ou de Regularidade Fiscal da sede da Licitante vigente na data de abertura desta licitação;
e) Prova de Regularidade com a Fazenda Municipal, através de através de Certidão Negativa ou da Certidão de Regularidade Fiscal, expedida pelo Município da sede do Licitante, vigente na data de abertura desta licitação.
f) Certidão Negativa de Débitos Inadimplidos perante a Justiça do Trabalho.

9.6 QUALIFICAÇÃO ECONÔMICA-FINANCEIRA
a) Certidão Negativa de Falência e Recuperação Judicial expedida pelo Distribuidor do Juízo da sede da empresa.
b) Balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social da empresa, já exigíveis e apresentados na forma da lei, devidamente registrados na Junta Comercial competente, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrados a mais de 03 (três) meses da data da apresentação da proposta. Os balanços assinados por contador registrado no Conselho de Contabilidade, acompanhado de declaração deste profissional de que assume inteira responsabilidade pelo documento.
b.1) A partir dos dados de balanço, deverão ser calculados os seguintes índices, como condição para a habilitação:
ILC= Índice de liquidez corrente, com valor igual ou superior a **1,00**;
ILG= Índice de liquidez geral, com valor igual ou superior a **1,00**;
GE = Grau de endividamento, com valor igual ou menor a **1,00**;

ONDE:

$$ILC = \frac{\text{ATIVO CIRCULANTE}}{\text{PASSIVO CIRCULANTE}}$$

$$ILG = \frac{\text{ATIVO CIRCULANTE + REALIZÁVEL A LONGO PRAZO}}{\text{PASSIVO CIRCULANTE + EXIGÍVEL A LONGO PRAZO}}$$

$$GE = \frac{\text{PASSIVO CIRCULANTE + PASSIVO EXIGÍVEL A LONGO PRAZO}}{\text{ATIVO TOTAL}}$$

OBSERVAÇÃO: Os índices acima deverão ser demonstrados pelo próprio licitante, em memória de cálculos assinada pelo contador responsável pelo balanço, para posterior verificação pela Comissão.
c**)** No caso de sua recém-constituição, poderá a licitante apresentar balanço de abertura, que comprove a boa situação financeira da empresa.
d) Comprovação da empresa licitante possuir Capital Social integralizado, obedecendo o limite mínimo de 10% (dez por cento), do valor estimado de cada item a ser cotado pela licitante. A quantidade dos itens cotados pela licitante, deverá ser proporcional ao total do capital social integralizado da licitante. A comprovação do capital social integralizado deverá ser feita através de certidão simplificada expedida pela Junta Comercial da sede da licitante, **SERÃO ACEITAS SOMENTE COM VALIDADE DO EXERCICIO FINANCEIRO EM CURSO E COM ATÉ 90 DIAS.**
e) Valor estimado total para a presente licitação está orçado em **R$ 55.349.956,80 (cinquenta e cinco milhões, trezentos e quarenta e novel mil, novecentos e cinquenta e nove reais e oitenta centavos).**

9.7 QUALIFICAÇÃO TÉCNICA
9.7.1 Prova de Registro e Quitação no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA, da empresa e de seus representantes técnicos, referentes ao domicilio ou sede da licitante.
9.7.2 Comprovação da capacidade técnico profissional da licitante de possuir em seu quadro permanente, PROFISSIONAL de nível superior ou outro devidamente reconhecido pela

entidade competente, detentor de atestado de responsabilidade técnica por execução de obra ou serviços de característica semelhantes, ou compatíveis com o objeto desta licitação, através de atestados e/ou certidões, fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, devidamente registrado pela entidade profissional competente, e que se refiram a contratos concluídos até a data de publicação do Aviso deste Edital, simultâneos ou não.
9.7.3 A comprovação de vinculação do profissional detentor do acervo técnico do item 9.7.2, deverá atender aos seguintes requisitos:
9.7.3.1 Sócio – contrato social ou estatuto social, devidamente registrado no órgão competente;
9.7.3.2 Diretor – cópia do contrato social em se tratando de firma individual ou limitada ou cópia da ata de eleição devidamente publicada na imprensa, em se tratando de sociedade anônima;
9.7.3.3- Responsável Técnico – cópia da certidão expedida pelo CREA da sede ou filial da licitante, onde consta o registro do profissional como RT;
9.7.3.4- Empregado – cópia da ficha ou livro de registro de empregado registrada na DRT, ou ainda, cópia da Carteira de Trabalho e Previdência Social.
9.7.3.5- Será permitida a comprovação através de contrato de prestação de serviço ou de termo de compromisso de integrar o quadro técnico da empresa, no quando da assinatura do contrato.
9.7.4 - Apresentação de Declaração que conhece e que visitou o(s) local (is), onde serão executados os serviços, objeto da presente licitação, e de que tomou conhecimento de todos os aspectos que possam influir direta ou indiretamente na execução dos mesmos, para cumprimento das obrigações contratuais. (Anexo IV).
9.7.5 - Declaração de responsabilidade técnica, indicando o responsável técnico pela execução dos serviços, até o seu recebimento definitivo pelo contratante, assinada pelo representante legal da Licitante e pelo responsável técnico indicado. O mesmo não poderá ser substituído sem expressa autorização do contratante. E vedada, sob pena de não habilitação, a indicação de um mesmo técnico como responsável técnico por mais de uma licitante.

9.8 OUTROS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO
As licitantes deverão apresentar ainda, em seu envelope de habilitação, os seguintes documentos:
9.8.1. Declaração que não foi declarada inidônea perante os Poderes Públicos Federal, Estadual e Municipal.
9.8.2. Que não existe fato impeditivo para habilitação da licitante e o compromisso de declarar fatos supervenientes. (Anexo III).
9.8.3. Declaração que não possui entre os dirigentes, gerentes e sócios, pessoa com mandato eletivo, ou que seja servidor da administração pública do Município de Santarém.
9.8.4. Declaração que possui estrutura e condições para executar os serviços ora licitados, em conformidade com os prazos e exigências do Edital e seus Anexos e a relação de disponibilidade de veículos maquinas e equipamentos a ser disponibilizada para execução das obras desta licitação, com a apresentação da declaração formal de sua disponibilidade, sob pena de não habilitação.
9.8.5. Que não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e nem menor de dezesseis anos para fins do disposto no inciso V do art. 27 da Lei 8.666/93, de 21 de junho de 1993, acrescido pela Lei no 9.854, de 27 de outubro de 1.999. (Anexo V)
9.8.6. **Declaração de conhecimento dos locais de realização das obras (ANEXO IV)**

10. DA PROPOSTA DE PREÇOS
10.1 A Proposta de Preços deverá ser apresentada em 01 (uma), via, datilografa ou por qualquer processo de digitação, encadernadas, sequencialmente ordenadas e numeradas, da primeira à última folha, contendo índice e termo de encerramento e a declaração Declaração do prazo de validade da proposta não inferior a 60 (sessenta) dias, contados a partir da data para abertura das propostas;
a) A abertura do volume das propostas de preços deve vir precedida pela Carta Proposta (Anexo VI);
10.2 A Proposta de Preços deverá conter:

a) Carta da Apresentação da Proposta, dirigida à Comissão Permanente de Licitação da Prefeitura Municipal de Santarém contendo expressa e obrigatoriamente:
b) Planilha de composição de custos unitários; (Anexo IX)
c) Cronograma de Execução Físico-financeiro; (Anexo IX)
d) Declaração do **PRAZO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS**, vide cronograma físico.
e) Valor total da obra, calculado com base na planilha de quantidades, anexa ao Edital. Deverá ser apresentado em algarismo numérico e por extenso, em moeda corrente do País e o mês de referência dos preços, que deverá ser o mês base do orçamento elaborado para a obra.
h) Declaração expressa do engenheiro habilitado autorizando a inclusão de seu nome como representante técnico pela execução dos serviços;
i) Composição de BDI e Encargos sociais. (Anexo X e XI).
10.3. Após a hora marcada para o recebimento das propostas, nenhuma outra será recebida, nem permitido quaisquer adendos ou alterações às mesmas.

11. DO JULGAMENTO DAS PROPOSTAS
11.1 O julgamento das propostas será realizado em conformidade com o Edital e a Lei nº 8.666/93 e demais normas pertinentes, sendo declarada vencedora, a licitante que apresentar o **menor preço.**
11.2. Atendidas as condições e julgamento, e declarada a licitante ou licitante vencedora, a estas será adjudicado o objeto do certame. ‘
11.3. No caso de absoluta igualdade de duas ou mais propostas e após obedecido o disposto no parágrafo 2º do art. 3º da Lei nº 8.666/93, a Comissão de Licitação procederá ao desempate através de sorteio, em ato público, para o qual todos os licitantes serão convocados, sendo vedado qualquer outro processo.
11.4 As Propostas de Preços que atenderem em sua essência aos requisitos do Edital serão verificadas pela COMISSÃO quanto a eventuais erros da seguinte forma:
a) Discrepância entre valores grafados em algarismos e por extenso: **prevalecerá o valor por extenso;**
b) Erro de multiplicação do preço unitário pela quantidade correspondente: será retificado, mantendo-se o preço unitário e a quantidade, corrigindo-se o produto;
c) Erro de adição: será retificado, conservando-se as parcelas corretas e corrigindo-se a soma.
11.5 O valor total da Proposta de Preços será ajustado pela COMISSÃO em conformidade aos procedimentos acima descritos para correção de erros. O valor resultante constituirá o valor proposto. Se a Licitante não aceitar as correções procedidas, sua proposta será desclassificada.
11.6 Serão desclassificadas as propostas que:
a) Contiverem emendas, rasuras ou entrelinhas;
b) Contiverem qualquer oferta de vantagem não prevista neste Edital ou vantagem baseada nas ofertas dos demais licitantes;
c) Não atendam às exigências do presente Edital;
d) Apresentem preços excessivos ou manifestamente inexequíveis;
e) Irregularidade na composição de preços unitários, que será analisada para verificar a classificação da proposta de menor preço, desde que os preços unitários não sejam inexequíveis.
11.7 Caso todas as propostas sejam desclassificadas, a Secretaria Municipal de Educação fixará em conformidade com o parágrafo único do art. 48, parag. 3º da Lei 8.666/93, o prazo de 08 (oito) dias úteis aos licitantes para apresentação de outras propostas escoimadas das causas que motivaram as desclassificações.
11.8 A Secretaria Municipal de Educação poderá revogar a presente Licitação em função de razões de interesse público decorrente de fato superveniente devidamente comprovado, pertinente e suficiente para justificar tal conduta, devendo anulá-la por ilegalidade, de oficio ou por provocação de terceiros, mediante parecer escrito e devidamente fundamentado.
11.9 A anulação do procedimento licitatório por ilegalidade, não gera obrigação de indenização a ninguém, por parte da Secretaria Municipal de Educação.
11.10 A nulidade do procedimento licitatório induz à do Contrato.

12. DO PRAZO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS, VIGÊNCIA DO CONTRATO E DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

12.1 O prazo de execução e entrega do objeto contratual está em função do cronograma físico-financeiro de cada obra.

12.2 O prazo terá início a partir do dia seguinte do recebimento da contratada da ordem de serviços, emitida pela SEMED. Devendo os trabalhos serem iniciados no prazo máximo de 10 (dez) dias.

12.3 Os prazos somente poderão ser prorrogados através de Termo Aditivo, na vigência do Contrato. A vigência do contrato será em função do cronograma físico-financeiro de cada obra a contar da sua assinatura.

12.4. O pagamento será efetuado em moeda corrente do País, em até o 30º (trigésimo) dia após a entrega da fatura e do Boletim de Medição dos serviços executados. Obedecendo sempre o cronograma físico financeiro.

12.5 A medição dos serviços executados será efetuada em até 10 (dez) dias de efetivo expediente, contado do recebimento da comunicação do termino da etapa, com aprovação do fiscal PMS.

12.6 A SEMED, resguarda o direito de somente efetuar o pagamento da medição com apresentação da comprovação da regularidade relativa a Seguridade Social (INSS) e Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS), cumprimento dos encargos sociais instituídos por lei.

13. DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

13.1 A verba destinada ao pagamento do objeto licitado é proveniente do orçamento da Secretaria Municipal de Educação para **construção**, reforma e ampliação de escolas da zona urbana, rubricas nº:

12.361.0006.1016.00.00.4.4.90.51.00.00.1.542 (1477)
12.361.0006.1016.00.00.4.4.90.51.00.00.1.540 (1478)
12.365.0006.1017.00.00.4.4.90.51.00.00.1.540 (1510)
12.365.0006.1017.00.00.4.4.90.51.00.00.1.542 (1511)
12.365.0006.1018.00.00.4.4.90.51.00.00.1.540 (1513)

14. DAS DISPOSIÇÕES ESPECIFICAS RELATIVAS A OBRA

14.1. Na existência de serviços não descritos a Licitante Contratada, somente poderá executá-los após aprovação da FISCALIZAÇÃO. A omissa de qualquer procedimento técnico, ou normas neste ou nos demais memoriais, nos projetos, ou em outros documentos contratuais, não exime a Licitante Contratada da obrigatoriedade da utilização das melhores técnicas preconizadas para os trabalhos, respeitando os objetivos básicos da funcionalidade e adequação dos resultados, bem como todas as normas da ABNT vigentes, e demais pertinentes.

14.2. Não se poderá alegar, em hipótese alguma, como justificativa ou defesa, pela Licitante Contratada, desconhecimento, incompreensão, duvida ou esquecimento das cláusulas e condições, do contrato, do edital, das especificações técnicas, bem como tudo o que estiver contido nas normas, especificações e métodos da ABNT, e outras normas pertinentes. A existência e a atuação da FISCALIZAÇÃO em nada diminuirá a responsabilidade única, integral e exclusiva da Licitante Contratada, no que concerne as obras e serviços e suas implicações próximas ou remotas, sempre de conformidade com o contrato, o Código Civil e demais leis ou regulamentos vigentes e pertinentes, no Município, Estado e na União.

14.3 O profissional residente deverá efetuar todas as correções, interpretações e compatibilizações que forem julgadas necessárias, para o término das obras e dos serviços de maneira satisfatória, sempre em conjunto com a FISCALIZAÇÃO e os autores dos projetos.

15. DO RECEBIMENTO DAS OBRAS

15.1 O contrato somente será dado por encerrado quando aceito por uma comissão especialmente designada para tal fim, sem ressalvas, todos os itens previstos na proposta

anexa ao referido contrato. Aceito o serviço, a Comissão emitirá o **TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO**, documento hábil para liberação da caução contratual e quaisquer outras retenções, se for o caso, mantido a responsabilidade técnica da empresa nos termos da Lei.

16. DOS RECURSOS

16.1 As Licitantes, nas diversas fases da licitação, poderão utilizar-se dos recursos previstos no art. 109, da Lei n° 8.666/93 e suas posteriores atualizações, os quais deverão ser dirigidos a Comissão Permanente de Licitação, a qual poderá, no prazo de 05 (cinco) dias úteis, reconsiderar sua decisão, ou, nesse prazo, fazê-los subir à apreciação da Autoridade destinatária, devidamente informados. Os recursos deverão ser protocolados na **Secretaria Municipal de Educação – SEMED, apartir das 8h às 14:00h, Sito Avenida Anísio Chaves, nº 712, Aeroporto Velho, CEP 68030-360, dirigido a Comissão de Licitação, Núcleo de Licitações e Contratos, ou via endereço eletrônico:licitacsemedstm@hotmail.com.**

16.2. Não serão aceitos quaisquer recursos apresentados em desacordo com a Lei Federal n° 8.666/93 e suas posteriores atualizações, bem como em relação aos requisitos formais inerentes ao ato.

16.3. Os recursos referentes à habilitação e ao julgamento das propostas terão efeito suspensivo, podendo a autoridade competente, motivadamente, e presentes às razões de interesse público, atribuir aos demais recursos, eficácia suspensiva.

17. DO CONTRATO

17.1 No Contrato permanecerão as condições estabelecidas neste Edital e seus anexos, e a proposta do vencedor, independentemente de sua transcrição. Em se tratando de licitante vencedor registrada em outro Regional, antes da assinatura do Termo de Contrato, a Administração solicitará o visto no CREA do respectivo órgão regional da jurisdição da Contratante, onde serão executados os serviços.

17.2 A inexecução total ou parcial do contrato enseja a sua rescisão, com as consequências contratuais e as previstas em lei, especialmente os assinalados nos artigos 78, 79 e 80, da Lei Federal nº 8.666/93.

17.3 O prazo para a assinatura do contrato será de no máximo 05 (cinco) dias úteis contados da data da convocação pela Secretaria Municipal de Educação, para retirar e assinar o instrumento de Contrato, sob pena de incorrer nas sanções previstas no art. 81da lei nº 8.666/93 e alterações posteriores. **A LICITANTE VENCEDORA também DEVERÁ ASSINAR O Contrato ATRAVÉS DO CERTIFICADO DIGITAL.**

17.4 A prestação dos serviços objeto desta licitação será de conformidade com o estipulado nas especificações técnicas, projeto básico, proposta comercial da empresa vencedora e o contrato entre as partes.

17.5 Os serviços serão pagos mediante medições mensais parciais depois de aceitos pela FISCALIZAÇÃO, não se admitindo qualquer tipo de adiantamento;

17.6 Pela ocasião do pagamento, a Licitante vencedora do Certame deverá apresentar a Nota Fiscal correspondente à medição efetuada, a Certidão Negativa de Débito junto ao INSS e prova de regularidade para com o FGTS.

17.7 Como segurança da conclusão do objeto contratual, o contratado obriga-se, a apresentar **GARANTIA DO CONTRATO** no valor equivalente **a 5% (cinco por cento)** do preço avençado, em qualquer das modalidades previstas no art. 56, § 1º da Lei Federal nº 8.666/93:

a) A garantia deverá ser efetivada junto a Secretária Municipal de Educação, no máximo em até 5 dias após a assinatura dos contratos.

b) Tratando-se de caução em dinheiro deverá ser depositada na conta-caução da **Prefeitura Municipal de Santarém, no Banco do Brasil, agência nº 0130-9, Conta Corrente nº 7489-6.**

c) A liberação da garantia será procedida no prazo de até 30 (trinta) dias, contados da emissão do Termo de Recebimento Definitivo do objeto contratual.

17.8 O descumprimento de parte ou todo das obrigações contratuais assumidas, garantida a ampla defesa, poderá ensejar a aplicação de multa, sem prejuízo das demais sansões legais e contratuais:

17.9. Fica facultado ao Contratante alterar o contrato, caso necessário de acordo com os termos do art. 65 da Lei nº 8.666/93 e alterações posteriores.

18. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

18.1 Caso a licitante adjudicada não mantenha sua proposta, apresente-a sem seriedade, falhar ou fraudar na execução do objeto licitado, comportar-se de modo inidôneo, fizer declaração falsa ou cometer fraude fiscal, será sancionada com o impedimento de contratar com a Administração, sem prejuízo das multas previstas em edital, contrato e das demais sanções previstas na legislação, estando sujeita às seguintes cominações:
a) Advertência por escrito.
b) Multa:
b.1). Correspondente a 1% (um por cento) do valor do contrato, por dia de atraso, no caso de retardamento da entrega do objeto desta licitação, sem justa causa, por mais de 05 (cinco) dias úteis;
b.2). Correspondente a 1% (um por cento) do valor do contrato, por dia de atraso, no caso de paralisação dos serviços, sem prejuízo das demais cominações, no caso de paralisação sem justa causa, por mais de 05 (cinco) dias úteis.
b.3). As multas serão aplicadas sem prejuízo das demais sanções previstas neste edital, no Contrato e na Legislação vigente.
c) Suspensão temporária de participar em licitação e impedimento de contratar com a Prefeitura Municipal de Santarém, pelo prazo de até 02 (dois) anos.
d) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a administração pública, enquanto perdurarem os motivos ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade.
18.2 Vale ainda para o presente Edital o disposto nos artigos 86, 88, seus parágrafos e incisos da Lei nº 8.666/93.
18.3 Quem, convocado dentro do prazo de validade de sua proposta, não celebrar o contrato, deixar de entregar ou apresentar documentação falsa exigida para o certame, ensejar o retardamento da execução de seu objeto, não mantiver a proposta, ficará impedido de licitar e contratar com a união, estados, distrito federal ou municípios e, será descredenciado do Sicaf, ou nos sistemas de cadastramento de fornecedores, pelo prazo de até 2 (dois) anos, sem prejuízo das multas previstas em edital e no contrato e das demais cominações legais.

19. DA FISCALIZAÇÃO

19.1 Todos os serviços objeto desta licitação serão fiscalizados por servidores da Secretaria Municipal de Educação, devidamente designados para este fim, com autoridade para exercer em nome da Prefeitura toda e qualquer ação de orientação geral, controle e fiscalização.
19.2 A Fiscalização poderá determinar, a ônus da empresa licitante vencedora, a substituição dos equipamentos, serviços e materiais julgados deficientes ou não-conformes com as especificações definidas em projeto (anexo deste Edital), cabendo à licitante vencedora providenciar a troca dos mesmos no prazo máximo definido pela fiscalização, sem direito à extensão do prazo final de execução dos serviços.
19.3 A licitante vencedora só poderá iniciar a obra após assinatura do respectivo Contrato, conforme minuta apresentada no Anexo I deste Edital.
19.4. Compete à fiscalização da obra pela equipe designada pela SEMED, entre outras atribuições:
19.4.1 Verificar a conformidade da execução dos serviços com as normas especificadas em caderno de especificações técnicas, memoriais descritivos, plantas e planilhas orçamentárias e adequação dos procedimentos e materiais empregados à qualidade desejada para os serviços.
19.4.2 Ordenar à licitante vencedora corrigir, refazer ou reconstruir as partes dos serviços executados com erros, imperfeições ou em desacordo com as especificações.
19.4.3 Manter organizado e atualizado o Livro Diário, assinado por técnico da licitante vencedora e por servidor designado pela SEMED para efetuar a fiscalização, onde a referida licitante vencedora registre, em cada visita:
19.4.3.1 As atividades desenvolvidas;

19.4.3.2 As ocorrências ou observações descritas de forma analítica.
19.4.4 Encaminhar à SEMED o documento no qual relacione as ocorrências que impliquem em multas a serem aplicadas à licitante vencedora.
19.5 A ação da fiscalização não exonera a licitante vencedora de suas responsabilidades contratuais.
19.6 Em caso de dúvidas quanto à interpretação das especificações constantes do Memorial Descritivo e do Projeto Executivo será sempre consultada a Fiscalização, sendo desta o parecer definitivo. A decisão tomada pela Fiscalização deverá ser comunicada à empresa licitante vencedora obrigatoriamente de forma escrita e oficial.
19.7. Na fiscalização serão ainda observadas as demais condições relacionadas na Minuta de Contrato.

20. DAS OBRIGAÇÕES
20.1 DA CONTRATADA
a) executar os serviços de acordo com as especificações e prazos determinados no Projeto Executivo, como também de acordo com o cronograma físico-financeiro. Caso esta obrigação não seja cumprida dentro do prazo, a licitante vencedora ficará sujeita à mesma multa estabelecida no item 17 deste Edital;
20.1.1 Arcar com todas as taxas, impostos, seguros, registros, licenciamentos, de responsabilidade da empresa quanto à execução das obras.
20.1.2 Arcar com as obrigações trabalhistas e previdenciárias dos funcionários, fiscais e comerciais da empresa.
20.1.3 Organizar, coordenar e controlar os serviços, garantindo o cumprimento do memorial descritivo e do cronograma de datas apresentados, salvo, quando houver algum impedimento, a contratada deverá apresentar justificativa por escrito.
20.1.4 Fornecer todos os materiais para a realização da obra, bem como executar todo o processo de aplicação especificado no Memorial Descritivo, dentro das recomendações da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas.
20.1.5 Responsabilizar-se pelo transporte de funcionários, materiais e/ou cargas diversas decorrentes da execução da obra, independente da distância ou volume a ser utilizado;
20.1.6 Responsabilizar-se pelo fornecimento de água e energia elétrica decorrentes da execução da obra;
20.1.7 Limitar-se exclusivamente à execução dos serviços previstos no objeto.
20.1.8 Possuir quadros especializados de funcionários, geólogos ou engenheiros com especialização na área reconhecida pelos órgãos de fiscalização profissionais específicos, além de equipamentos modernos e uma equipe de profissionais e técnicos com ampla experiência;
20.1.9 Zelar pela qualificação dos funcionários, bem como pelo controle de horário, documentação funcional, idade mínima permitida por lei para sua contratação, assumindo inteira responsabilidade pelos atos dos mesmos.
20.1.10 Determinar aos funcionários o uso de equipamentos de proteção, tanto individual e coletivo, bem como o uso de trajes adequados, obedecendo às condições mínimas de boa aparência e higiene pessoal que o trabalho exige.
20.1.11. Proceder a substituição do empregado que demonstrar atuação insatisfatória no desempenho de suas funções ou que, em razão de comportamento indevido, tenha a sua permanência em serviço considerada prejudicial ou inconveniente pela Secretaria Municipal de Educação.
20.1.12 Apresentar atestado de viabilidade técnica dos prestadores de serviços e a relação nominal, contendo nome completo, carteira de identidade, endereço residencial e telefone para contato.
20.1.13 Manter instalações mínimas no canteiro de obras, quanto à higiene, conforto e segurança dos funcionários da contratada, impostas pelo Ministério do Trabalho.
20.1.14 Cumprir fielmente todas as condições estipuladas no contrato, de forma que os serviços estabelecidos sejam permanentemente executados e mantidos com esmero e perfeição, sob a sua inteira responsabilidade.

20.1.15. Responsabilizar-se por acidentes, indenizações a terceiros, seguros de vida, assistência médica e quaisquer outros, em decorrência da negligência, imprudência, descuido, irresponsabilidade, etc. dos funcionários, na sua condição de empregadora, sem qualquer solidariedade por parte da Prefeitura Municipal de Santarém.
20.1.16 Avocar para si os ônus decorrentes de todas as reclamações e /ou ações judiciais e/ou extrajudiciais, por culpa ou dolo, que possam eventualmente ser alegadas por terceiros, contra a Prefeitura Municipal de Santarém-PA.
20.1.17 Responsabilizar-se pela qualidade do serviço prestado, assegurando à Prefeitura Municipal de Santarém, através do Membro e/ou Comissão Nomeada, o direito de fiscalizar, sustar, recusar, mandar desfazer ou mandar refazer qualquer serviço em desacordo com as cláusulas contratuais.
20.1.18 Fornecer todos os equipamentos, máquinas e ferramentas necessárias para o desempenho dos trabalhos, objeto do presente Projeto Básico, bem como o que se fizer necessário para proteção, saúde e segurança dos prestadores de serviços.
20.1.19 Responsabilizar-se pela guarda e segurança dos equipamentos, máquinas, ferramentas e materiais, sem quaisquer ônus para a Prefeitura Municipal de Santarém.
20.1.20 Entregar as instalações e a área da realização do serviço completamente limpas, sendo que todo entulho proveniente da obra deverá ser removido do terreno pela empresa.
20.1.21 A empresa deverá manter, durante toda a execução deste Contrato, em compatibilidade com as obrigações por ela assumidas, todas as condições de habilitação (INSS, FGTS, Tributos Estaduais, Municipais e outras solicitadas) e qualificação exigidas na licitação, de acordo com o art. 55, XIII, da Lei 8.666/93.
20.1.22 A Licitante vencedora deverá solicitar a outorga prévia e definitiva ou declaração de dispensa conforme for o caso.
20.1.23 A LICITANTE VENCEDORA DEVERÁ OBRIGATÓRIAMENTE ASSINAR O CONTRATATO ATRAVÉS DO CERTIFICADO DIGITAL DE MANEIRA VISÍVEL.

20.2 DA CONTRATANTE
a). Apresentar à contratado memorial descritivo, planilhas e cronogramas para a execução dos serviços.
b). Apresentar à empresa o Membro e/ou Comissão Fiscalizadora nomeada para acompanhar a realização dos serviços.
c) Garantir o cumprimento de todas as cláusulas contratuais ao bom desempenho dos serviços, objeto desta contratação.
d) Exercer a fiscalização dos serviços por servidores especialmente designados, na forma prevista na Lei nº 8.666/93.
e) Proporcionar todas as facilidades para que a Contratada possa cumprir suas obrigações dentro das normas e condições contratuais.
f) Efetuar o pagamento no prazo estabelecido neste Projeto Básico.
g) Emitir Termo de Recebimento Provisório e Definitivo pela Comissão Fiscalizadora após a conclusão da Obra.
h) Solicitar a substituição de qualquer profissional, bem como rescindir o contrato de prestação de serviço por inadimplência no comprimento do contrato.

21. DAS DISPOSIÇÕES FINAIS
21.1 A apresentação da Proposta Financeira implica, automaticamente, na submissão a todas as condições previstas no Edital;
21.2 Não havendo expediente no dia marcado para a realização da licitação, esta ocorrerá no primeiro dia útil subsequente, mantendo-se o mesmo horário e local;
21.3 Os Documentos de Habilitação e a Proposta Financeira deverão ser cuidadosamente examinados pela proponente antes da entrega dos invólucros, uma vez que a inobservância de qualquer condição dará ensejo à inabilitação ou desclassificação da empresa licitante;
21.4 A Administração poderá emitir suplementos, rever emendas ou modificar qualquer parte do Edital, dando ciência às empresas até 03 (três) dias úteis antes da abertura da licitação desde que estas alterações não afetem a formulação das propostas;

21.5 Não serão considerados, em hipótese alguma, entendimentos verbais;
21.6 Os casos omissos serão resolvidos pela Comissão Permanente de Licitação com fundamento nas disposições da legislação em vigor;
21.7 Lavrar-se-ão atas das reuniões públicas da Comissão Permanente de Licitação que, após lidas e aprovadas, serão assinadas pelos seus membros e pelos representantes dos licitantes presentes;
21.8 Os demais atos serão registrados no processo da licitação;
21.9 A licitante deverá examinar detidamente as disposições contidas neste Edital e seus anexos, pois a simples apresentação da Documentação de Habilitação e Proposta Financeira, submete a licitante à aceitação incondicional de seus termos, independente de transcrição, bem como o conhecimento integral do objeto em licitação, não sendo aceita alegação de desconhecimento de qualquer pormenor;
21.10 No caso de eventual, divergências entre o Edital de licitação e seus anexos, prevalecerão às disposições do primeiro.
21.11 Por conveniência da Comissão Permanente de Licitação, o local para abertura do Ato Licitatório, poderá ser transferido para outro local cuja indicação será prestada a todos os licitantes, mediante afixação de Aviso na porta da sala da CPL.
21.12 A participação da licitação implica na aceitação integral e irretratável dos termos deste Edital, bem como a observância à Lei 8.666/93 e alterações.
21.13 As certidões que não possuam prazo de validade expresso em seu teor, serão consideradas com validade de 90 (noventa) dias, contados da sua emissão.

22. DO FORO
22.1 O Foro para solucionar os litígios decorrentes deste Edital é o da Comarca de Santarém, quando não puder ser resolvido pela Secretaria Municipal de Educação ou Pela Prefeitura Municipal de Santarém com a exclusão de qualquer outro.

Santarém – PA, 27 de fevereiro de 2023.

ALDOEMIA REGIS CORREA:35790300278
Assinado de forma digital por ALDOEMIA REGIS CORREA:35790300278
Dados: 2023.02.28 15:07:13 -03'00'

ALDOÊMIA REGIS CORRÊA
Presidente da CPL
Portaria Nº 811/2022-SEMED

ANEXO I
CONCORRÊNCIA PÚBLICA 001/2023
MINUTA DO CONTRATO Nº -----/ - SEMED

INSTRUMENTO DE CONTRATO ADMINISTRATIVO PARA **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA HABILITADA PARA CONSTRUÇÃO, REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLAS DA REGIÃO URBANA,** QUE CELEBRAM, O MUNICÍPIO DE SANTARÉM, ATRAVÉS DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO E A **EMPRESA ----------**

Instrumento de Contrato de Prestação de Serviços, que entre si celebram, de um lado o Município de Santarém através da **SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO – SEMED,** pessoa jurídica de direito público, com sede na Avenida Dr. Anísio Chaves, nº 712, bairro Aeroporto Velho, Santarém/PA, neste ato representada por sua titular a Sra. **MARIA JOSÉ MAIA DA SILVA**, brasileira, casada, titular do RG nº 1468932-SSP/PA, CPF/MF nº 120.590.302-00, residente e domiciliada nesta cidade de Santarém, denominada simplesmente **CONTRATANTE**e, de outro lado a empresa ----------, com endereço ----------,nº ----------, ---------- , inscrita no CNPJ/MF sob o n.º ----------, neste ato representada pelo **Sr. ----------,** brasileiro, titular do CPF: ----------, doravante denominada **CONTRATADA**, firmam o presente com as estipulações seguintes:

CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO
O presente instrumento tem por objeto a contratação de empresa especializada em construção civil para **CONTRATAÇAO DE EMPRESA HABILITADA PARA CONSTRUÇÃO, REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLAS DA REGIÃO URBANA,** conforme especificações e condições constantes no Edital a que este Contrato se vincula e seus anexos.
PARÁGRAFO PRIMEIRO – Este Contrato vincula-se ao **EDITAL DE CONCORRÊNCIA PÚBLICA nº001/2023-SEMED** e seus anexos e à proposta comercial apresentada pela Contratada para o referido processo licitatório.
PARÁGRAFO SEGUNDO – Para execução do objeto do presente instrumento, a CONTRATANTE pagará a CONTRATADA o valor total de **R$ xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx (xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx).**

CLÁUSULA SEGUNDA - DA VIGÊNCIA
O prazo de vigência do presente contrato é de ---(----------) meses, iniciando-se partir do dia --/--/---- ao dia --/--/----, sendo o prazo de execução da obra previsto para ____ (____) meses a contar do recebimento da Ordem de Serviço, podendo ser prorrogado no interesse da Administração.

CLÁUSULA TERCEIRA - DA RESPONSABILIDADE DAS PARTES
Para garantir o fiel cumprimento do objeto contratado são obrigações das partes:
PARÁGRAFO PRIMEIRO - DA CONTRATANTE
Prover à CONTRATADAS PLENAS CONDIÇÕES para a execução do objeto do contrato de acordo com os padrões estabelecidos. Exercer a fiscalização dos serviços por meio de servidor designado para este fim. A execução deste Contrato será acompanhada e fiscalizada pelos servidores designados pela Administração, através da **Portaria n° ------/2023.....**: **-** Núcleo de Engenharia da SEMED, nos termos do artigo 67 da Lei Federal nº 8.666/93. A fiscalização não altera ou diminui a responsabilidade da CONTRATADA, relativamente à execução do objeto, nem dos custos inerentes ao refazimento dos serviços.
Receber e conferir o objeto do contrato, consoante às disposições estabelecidas.
Efetuar os pagamentos na forma convencionada na CLÁUSULA NONA.
Permitir que os funcionários da CONTRATADA tenham acesso aos locais de execução dos serviços.
Notificar, por escrito, à CONTRATADA, a ocorrência de eventuais imperfeições no curso de execução dos serviços, fixando prazo para a sua correção, com total ônus à CONTRATADA.
Fornecer atestados de capacidade técnica quando solicitado, desde que atendidas às obrigações contratuais.

Fornecer à CONTRATADA um jogo completo, plotado, dos Projetos Executivos e os respectivos arquivos eletrônicos para reprodução pela CONTRATADA, necessários ao cumprimento do objeto em questão.

PARÁGRAFO SEGUNDO - DA CONTRATADA

a) Arcar com todas as taxas, impostos, seguros, registros, licenciamentos, de responsabilidade da empresa quanto à execução das obras.
b) Arcar com as obrigações trabalhistas e previdenciárias dos funcionários, fiscais e comerciais da empresa.
c) Organizar, coordenar e controlar os serviços, garantindo o cumprimento do memorial descritivo e do cronograma de datas apresentados, salvo, quando houver algum impedimento, a contratada deverá apresentar justificativa por escrito.
d) Fornecer todos os materiais para a realização da obra, bem como executar todo o processo de aplicação especificado no Memorial Descritivo, dentro das recomendações da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas.
e) Responsabilizar-se pelo transporte de funcionários, materiais e/ou cargas diversas decorrentes da execução da obra, independente da distância ou volume a ser utilizado;
f) Responsabilizar-se pelo fornecimento de água e energia elétrica decorrentes da execução da obra;
g) Limitar-se exclusivamente à execução dos serviços previstos no objeto.
h) Possuir quadros especializados de funcionários, geólogos ou engenheiros com especialização na área reconhecida pelos órgãos de fiscalização profissionais específicos, além de equipamentos modernos e uma equipe de profissionais e técnicos com ampla experiência;
i) Zelar pela qualificação dos funcionários, bem como pelo controle de horário, documentação funcional, idade mínima permitida por lei para sua contratação, assumindo inteira responsabilidade pelos atos dos mesmos.
j) Determinar aos funcionários o uso de equipamentos de proteção, tanto individual e coletivo, bem como o uso de trajes adequados, obedecendo às condições mínimas de boa aparência e higiene pessoal que o trabalho exige.
k) Proceder a substituição do empregado que demonstrar atuação insatisfatória no desempenho de suas funções ou que, em razão de comportamento indevido, tenha a sua permanência em serviço considerada prejudicial ou inconveniente pela Secretaria Municipal de Educação.
l) Apresentar atestado de viabilidade técnica dos prestadores de serviços e a relação nominal, contendo nome completo, carteira de identidade, endereço residencial e telefone para contato.
m) Manter instalações mínimas no canteiro de obras, quanto à higiene, conforto e segurança dos funcionários da contratada, impostas pelo Ministério do Trabalho.
n) Cumprir fielmente todas as condições estipuladas no contrato, de forma que os serviços estabelecidos sejam permanentemente executados e mantidos com esmero e perfeição, sob a sua inteira responsabilidade.
o) Responsabilizar-se por acidentes, indenizações a terceiros, seguros de vida, assistência médica e quaisquer outros, em decorrência da negligência, imprudência, descuido, irresponsabilidade, etc. dos funcionários, na sua condição de empregadora, sem qualquer solidariedade por parte da Prefeitura Municipal de Santarém.
p) Avocar para si os ônus decorrentes de todas as reclamações e /ou ações judiciais e/ou extrajudiciais, por culpa ou dolo, que possam eventualmente ser alegadas por terceiros, contra a Prefeitura Municipal de Santarém-PA.
q) Responsabilizar-se pela qualidade do serviço prestado, assegurando à Prefeitura Municipal de Santarém, através do Membro e/ou Comissão Nomeada, o direito de fiscalizar, sustar, recusar, mandar desfazer ou mandar refazer qualquer serviço em desacordo com as cláusulas contratuais.
r) Fornecer todos os equipamentos, máquinas e ferramentas necessárias para o desempenho dos trabalhos, objeto do presente Projeto Básico, bem como o que se fizer necessário para proteção, saúde e segurança dos prestadores de serviços.
s) Responsabilizar-se pela guarda e segurança dos equipamentos, máquinas, ferramentas e materiais, sem quaisquer ônus para a Secretaria Municiapal de Educação.
t) Entregar as instalações e a área da realização do serviço completamente limpas, sendo que todo entulho proveniente da obra deverá ser removido do terreno pela empresa.
u) A empresa deverá manter, durante toda a execução deste Contrato, em compatibilidade com as obrigações por ela assumidas, todas as condições de habilitação (INSS, FGTS, Tributos Estaduais, Municipais e outras solicitadas) e qualificação exigidas na licitação, de acordo com o art. 55, XIII, da Lei 8.666/93.
v) A Licitante vencedora deverá solicitar a outorga prévia e definitiva ou declaração de dispensa conforme for o caso.

PARAGRAFO TERCEIRO – DA GARANTIA CONTRATUAL:
a) Como segurança da conclusão do objeto contratual, o contratado obriga-se, a apresentar **GARANTIA DO CONTRATO** no valor equivalente **a 5% (cinco por cento)** do preço avençado, em qualquer das modalidades previstas no art. 56, § 1º da Lei Federal nº 8.666/93:
a) A garantia deverá ser efetivada junto a Secretária Municipal de Educação, no máximo em até 5 dias após a assinatura dos contratos.
b) Tratando-se de caução em dinheiro deverá ser depositada na conta-caução da **Prefeitura Municipal de Santarém, no Banco do Brasil, agência nº 0130-9, Conta Corrente nº 7489-6.**
c) A liberação da garantia será procedida no prazo de até 30 (trinta) dias, contados da emissão do Termo de Recebimento Definitivo do objeto contratual.

CLÁUSULA QUARTA - DO LOCAL, DAS CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS OBJETO DESTE CONTRATO:
O local e as condições de execução dos serviços, bem como a forma de recebimento do objeto contratado, obedecerão ao seguinte:
PARÁGRAFO PRIMEIRO – O objeto do presente contrato deverá ser executado pela CONTRATADA no endereço: _____
PARÁGRAFO SEGUNDO – O início da execução dos serviços deverá ocorrer em até 10 (dez) dias úteis da data de assinatura do contrato.
PARÁGRAFO TERCEIRO – O objeto do contrato será recebido pela CONTRATANTE, nos termos da lei 8.666/93, dispostos no inciso I de seu artigo 73:
a) PROVISORIAMENTE, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes em até 15 (quinze) dias da comunicação escrita do contratado.
b) DEFINITIVAMENTE, por servidor designado pela autoridade competente, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, após o decurso do prazo de observação, ou vistoria que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais, observado o disposto no art. 69 da lei 8.666/93.
PARÁGRAFO QUARTO - Os serviços a serem executados preveem obediência às Normas Técnicas da ABNT e às normas dos fabricantes dos materiais e equipamentos.
PARÁGRAFO QUINTO - A execução de todos os serviços obedecerá rigorosamente às indicações constantes do Projeto.
PARÁGRAFO SEXTO - Ao final dos serviços, o local deverá ser entregue limpo e livre de entulhos.
PARÁGRAFO SÉTIMO - Sem prejuízo de plena responsabilidade da CONTRATADA perante a CONTRATANTE ou terceiros, os serviços estarão sujeitos a mais ampla e irrestrita fiscalização, a qualquer hora, em toda a área abrangida pelos serviços. A CONTRATANTE exercerá a fiscalização da obra por meio de comissão fiscalizadora instituída para este fim, bem como auxiliares que se fizerem necessários, devidamente designados pela autoridade competente, podendo, ainda, contratar empresa especializada, para auxiliar nesta atividade.
PARÁGRAFO OITAVO - A fiscalização da CONTRATANTE solucionará todos os impasses quanto à substituição ou não de peças ou materiais, no todo ou em parte irrecuperáveis, ficando a seu cargo os critérios para tal. Qualquer alteração feita ao Projeto Executivo, após aprovação da CONTRATANTE, deverá ser registrada no livro "Diário de Obras". Ressalta-se que tal livro não poderá ser retirado, em hipótese alguma, do canteiro de obras até que o objeto pactuado por este contrato seja concluído e entregue mediante TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO DA OBRA.
PARÁGRAFO NONO - A CONTRATADA facilitará o acesso da fiscalização da CONTRATANTE a todas as dependências da obra. Antes de iniciar qualquer serviço, a CONTRATADA pedirá anuência expressa da fiscalização da CONTRATANTE.
PARÁGRAFO DÉCIMO - À fiscalização da CONTRATANTE fica assegurado o direito de:
Exigir o cumprimento de todos os itens e subitens do Projeto Executivo.
Rejeitar todo e qualquer serviço mal executado ou material de qualidade inferior ou diferente ao especificado em Projeto Executivo, estipulando prazo para a sua retirada e refazimento do serviço, sob ônus da CONTRATADA.
PARÁGRAFO DÉCIMO PRIMEIRO - A presença da fiscalização da CONTRATANTE na obra não diminuirá a responsabilidade da CONTRATADA.
PARÁGRAFO DÉCIMO SEGUNDO - A Fiscalização da CONTRATANTE acompanhará a execução dos serviços e examinará os materiais recebidos na obra, antes de suas aplicações, decidindo sobre aceitação ou rejeição dos mesmos.
PARÁGRAFO DÉCIMO TERCEIRO - As exigências da Fiscalização da CONTRATANTE fundamentar-se-ão neste CONTRATO, nas legislações e normas vigentes, no Projeto Executivo fornecido pela CONTRATANTE à CONTRATADA e nas regras de boa técnica.
PARÁGRAFO DÉCIMO QUARTO - Caberá à comissão fiscalizadora da CONTRATANTE o dever de:

Fazer cumprir todas as disposições das especificações constantes do Projeto Executivo e deste CONTRATO.
Decidir sobre as divergências de projeto e especificações, motivando a escolha tomada.
PARÁGRAFO DÉCIMO QUINTO - Cabe à CONTRATADA zelar pela proteção dos empregados e de terceiros, durante a execução das obras, seguindo as recomendações expressas na legislação pertinente e normas regulamentadoras quanto à engenharia de segurança e medicina do trabalho.
PARÁGRAFO DÉCIMO SEXTO - Em especial, os serviços objeto do presente CONTRATO deverão ser executados levando-se em conta o estipulado na NR-7 e NR-18, com vistas à saúde, segurança e integridade física do trabalhador. A CONTRATADA deverá fornecer a todos os seus empregados todo os Equipamentos de Proteção Individual (EPI's) e coletiva (EPC) necessários à sua segurança no trabalho, sem que seja imputado qualquer custo ao empregado ou à CONTRATANTE.
PARÁGRAFO DÉCIMO SÉTIMO – A CONTRATADA deverá manter na direção da obra um profissional habilitado, conforme apresentado em fase licitatória, com conhecimento que lhe permita a execução de todos os serviços, além dos demais elementos necessários à perfeita administração.
PARÁGRAFO DÉCIMO OITAVO - A Administração da obra deverá ser realizada por 1 (um) engenheiro, podendo prestar serviços de fiscalização por meio período e 1 (um) Encarregado Geral, devendo este prestar serviços em período integral.
PARÁGRAFO DÉCIMO NONO - Caberá à CONTRATADA providenciar o pessoal necessário à execução dos serviços, serventes e oficiais especializados, de competência comprovada, para obtenção de resultados na execução dos serviços.
PARÁGRAFO VIGÉSIMO - As especificações para a execução do objeto do presente contrato são aquelas constantes do Projeto Executivo disponibilizado quando da publicação do Edital a que este CONTRATO se vincula, às quais a CONTRATADA declara ter pleno conhecimento e está obrigada a cumprir fielmente.

CLÁUSULA QUINTA - DOS PRAZOS

As obras deverão ser executadas nos prazos estimados nos Cronogramas Físicos-Financeiros em anexo, contados da expedição da ordem de execução de serviço, devendo-se evitar possíveis atrasos no cumprimento dos referidos.
PARÁGRAFO PRIMEIRO - O prazo máximo exigido para execução dos serviços será de até ___ **(_____) meses;**
PARÁGRAFO SEGUNDO O prazo terá início a partir do dia seguinte do recebimento pela contratada da ordem de serviços, emitida pela SEMED, devendo os trabalhos serem iniciados no prazo máximo de 10 (dez) dias;
PARÁGRAFO TERCEIRO - Os prazos somente poderão ser prorrogados por igual período através de termo aditivo, de acordo com a lei nº 8.666/93 e alterações posteriores.
PARÁGRAFO QUARTO A (s) empresa (s) vencedora (s) da CONCORRÊNCIA PÚBLICA terá o prazo de no máximo 05 (cinco) dias após convocação pela Secretaria Municipal de Educação, para retirar e assinar o instrumento de contrato sob pena de incorrer as sanções do artigo 81 da Lei 8.666/93 e alterações posteriores.

CLÁUSULA SEXTA - DOS ENCARGOS CONTRATUAIS

A CONTRATADA é responsável por todas as providências e obrigações referentes à legislação específica de acidentes de trabalho quando de ocorrências em que forem vítimas os seus funcionários, no desempenho dos serviços ou em conexão com eles.
PARÁGRAFO PRIMEIRO - A CONTRATADA, como única e exclusiva responsável pela execução dos serviços objeto do presente contrato, responde civil e criminalmente por todos os danos, perdas e prejuízos que, por dolo ou culpa sua, de seus empregados, prepostos ou terceiros, no exercício de suas atividades, vier, direta ou indiretamente, causar ou provocar à CONTRATANTE ou a terceiros.
PARÁGRAFO SEGUNDO - À CONTRATADA caberá as despesas peculiares às empreitadas globais, notadamente serviços gerais, transporte horizontal e vertical, mão-de-obra e materiais, inclusive para instalações provisórias, e todos os encargos sociais, trabalhistas, previdenciários e fiscais decorrentes, bem como as relativas aos registros junto ao CREA. Cabe ainda à Contratada, por todo o período de execução das obras, manter os seguros que por Lei se tornarem exigíveis.
PARÁGRAFO TERCEIRO – Por se tratar de empreitada integral por item licitado, os preços contratados constituirão a única e completa remuneração pelos serviços contratados no período estabelecido, estando incluído nos mesmos os custos com os encargos relacionados no parágrafo anterior ou quaisquer outras despesas adicionais. A inadimplência da CONTRATADA com referência aos mesmos não transfere à CONTRATANTE a responsabilidade por seu pagamento, nem poderá onerar o objeto do contrato.

CLÁUSULA SÉTIMA - DO REGIME DE EXECUÇÃO
O objeto do presente contrato será executado sob o regime de execução indireta, na modalidade de empreitada integral por item licitado,

CLÁUSULA OITAVA - DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO
O pagamento será efetuado à empresa contratada no prazo de 30 dias, contados da data da emissão das medições e dos Termos de Recebimento Provisório e/ou Definitivo pela comissão fiscalizadora e do competente atesto nos documentos de cobrança. **Os empenhos e pagamentos serão feitos mediante boletim de medição**.
PARÁGRAFO PRIMEIRO - Não serão efetuados quaisquer pagamentos à CONTRATADA enquanto perdurar pendência de liquidação de obrigações em virtude de penalidades ou inadimplência contratual.
PARÁGRAFO SEGUNDO - A liberação do pagamento ficará condicionada a consulta prévia ao Sistema de Cadastro de Fornecedores da Prefeitura, para verificação da situação da CONTRATADA em relação às condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação, cujo resultado será impresso e juntado aos autos do processo.
PARÁGRAFO TERCEIRO - A **CONTRATANTE** pagará a (s) Nota (s). Fiscal (is) / Fatura (s) somente à **CONTRATADA,** vedada sua negociação com terceiros ou sua colocação em cobrança bancária.
PARÁGRAFO QUARTO - A empresa CONTRATADA deverá fazer constar na (s) Nota (s). Fiscal (is) / Fatura (s) correspondente (s), emitida (s) sem rasura, e em letra legível, o número de sua conta corrente, o nome do Banco e a respectiva Agência.
PARÁGRAFO QUINTO – A comissão fiscalizadora da CONTRATANTE somente atestará a execução dos serviços e liberará a (s) Nota (s) Fiscal (is) / Fatura (s) para pagamento, quando cumpridas, pela CONTRATADA, todas as condições pactuadas e cumpridas eventuais pendências.
PARÁGRAFO SEXTO - Havendo erro na (s) Nota (s) Fiscal (is) / Fatura (s) ou circunstâncias que impeçam a liquidação da despesa, a mesma será devolvida e o pagamento ficará pendente até que a CONTRATADA providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a regularização da situação ou reapresentação de novo documento fiscal, não acarretando qualquer ônus para a CONTRATANTE.
PARÁGRAFO SÉTIMO – O não-pagamento nos prazos previstos acarretará à CONTRATANTE, multa moratória de 0,03% (três centésimos por cento) do valor da parcela devida, a ser aplicado por dia de atraso até o do efetivo pagamento.
PARÁGRAFO OITAVO – Os pagamentos serão efetuados por etapas de serviços executados, de acordo com o cronograma físico-financeiro e planilha orçamentária apresentada neste processo licitatório e aprovada pela Comissão Especial de Licitação, não se admitindo em nenhuma hipótese o pagamento de materiais entregues na obra.
PARÁGRAFO NONO – Para efeito de pagamento das etapas de serviços executados, será observado o que estabelecem as legislações vigentes do INSS e FGTS quanto aos procedimentos de retenção, recolhimento e fiscalização relativos aos encargos previdenciários.

CLÁUSULA NONA- DOS ACRÉSCIMOS E/OU SUPRESSÕES
A CONTRATADA fica obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários no objeto do presente CONTRATO, dentro dos limites previstos o § 1º do Artigo 65 da Lei nº. 8.666/93.

CLÁUSULA DÉCIMA - DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA
Os recursos financeiros, necessários ao fiel cumprimento deste contrato, correrão por conta dos recursos disponíveis e constantes do orçamento da Secretaria Municipal de Educação, na seguinte rubrica:
12.361.0006.1016.00.00.4.4.90.51.00.00.1.542 (1477)
12.361.0006.1016.00.00.4.4.90.51.00.00.1.540 (1478)
12.365.0006.1017.00.00.4.4.90.51.00.00.1.540 (1510)
12.365.0006.1017.00.00.4.4.90.51.00.00.1.542 (1511)
12.365.0006.1018.00.00.4.4.90.51.00.00.1.540 (1513)

PARÁGRAFO ÚNICO – Para os exercícios subsequentes, as despesas correrão à conta dos orçamentos respectivos, em conformidade com o Plano Plurianual.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - DAS PENALIDADES
Pela inexecução total ou parcial das obrigações decorrentes da execução do objeto contratado, a CONTRATANTE, garantida a prévia e ampla defesa, poderá aplicar à CONTRATADA, segundo a extensão da falta ensejada, as seguintes sanções, observado o disposto nos §§ 2º e 3º do artigo 87 da Lei nº. 8.666/93.

I - Advertência, por escrito.
II – Multa.
III - Suspensão temporária do direito de participar de licitações e impedimento de contratar com a Administração Pública Local, por prazo não superior a 02 (dois) anos.
IV - Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública.
PARÁGRAFO PRIMEIRO - Será aplicado multa de *0,03 %* (três centésimos por cento) por dia de atraso na execução dos serviços, incidentes sobre o valor do serviço a que se referir a infração, devida em dobro a partir do *décimo* dia de atraso até o *trigésimo* dia, quando a CONTRATANTE poderá decidir pela continuidade da multa ou rescisão contratual, aplicando-se na hipótese de rescisão apenas a multa prevista no Parágrafo Segundo, sem prejuízo da aplicação das demais cominações legais.
PARÁGRAFO SEGUNDO - Será aplicada multa de *20%* (vinte por cento) do valor do contrato, nas hipóteses de rescisão contratual por inexecução total do contrato, caracterizando-se quando houver reiterado descumprimento de obrigações contratuais, quando a entrega for inferior a 50% (cinquenta por cento) do contratado ou quando o atraso ultrapassar o prazo limite de trinta dias, estabelecido no Parágrafo Primeiro.
PARÁGRAFO TERCEIRO - O valor correspondente a qualquer multa aplicada à CONTRATADA, respeitado o princípio do contraditório e da ampla defesa, deverá ser depositado no prazo máximo de 10 (dez) dias, após o recebimento da notificação, na forma definida pela legislação, em favor da PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM, ficando a CONTRATADA obrigada a comprovar o pagamento, mediante a apresentação da cópia do recibo do depósito efetuado.
PARÁGRAFO QUARTO - Decorrido o prazo de 10 (dez) dias para recolhimento da multa, o débito será acrescido de 1% (um por cento) de juros de mora por mês/fração, inclusive referente ao mês da quitação/consolidação do débito, limitado o pagamento com atraso em até 60 (sessenta) dias após a data da notificação, após o que, o débito poderá ser cobrado judicialmente.
PARÁGRAFO QUINTO - No caso de a CONTRATADA ser credora de valor suficiente ao abatimento da dívida, a CONTRATANTE poderá proceder ao desconto da multa devida na proporção do crédito.
PARÁGRAFO SEXTO - Se a multa aplicada for superior ao total dos pagamentos eventualmente devidos, a CONTRATADA responderá pela sua diferença, podendo esta ser cobrada judicialmente.
PARÁGRAFO SÉTIMO - As multas não têm caráter indenizatório e seu pagamento não eximirá a CONTRATADA de ser acionada judicialmente pela responsabilidade civil decorrente das infrações cometidas junto a CONTRATANTE, inclusive com a possibilidade de exigir perdas e danos.
PARÁGRAFO OITAVO - A CONTRATADA, na execução do CONTRATO, sem prejuízo das responsabilidades contratuais e legais, poderá subcontratar partes da obra e/serviços, até o limite admitido, em cada caso, pela CONTRATANTE. Ressalta-se que a terceirização de serviços pela CONTRATADA não a exime de sua inteira responsabilização dos serviços executados pela empresa subcontratada.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - DAS ALTERAÇÕES
O presente instrumento de CONTRATO poderá ser alterado, com as devidas justificativas, de acordo com os casos previstos no capítulo III, Seção III - DA ALTERAÇÃO DOS CONTRATOS, da Lei nº 8.666/93.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - DA RESCISÃO
A rescisão do presente instrumento ocorrerá de acordo com o previsto no artigo 77 e artigo 79 da Lei nº. 8.666/93, no que couber.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - DOS MOTIVOS PARA A RESCISÃO
A inexecução total ou parcial do CONTRATO enseja a sua rescisão, com as consequências contratuais e legais previstas na Lei 8.666/93.
PARÁGRAFO PRIMEIRO - Constituem motivos para a rescisão do contrato aqueles relacionados no Artigo 78 da Lei nº 8.666/93, no que couber.
PARÁGRAFO SEGUNDO - Nos casos de rescisão, a CONTRATADA receberá o pagamento pelos materiais utilizados e devidamente medidos pela CONTRATANTE até a data da rescisão.
PARÁGRAFO TERCEIRO - Ocorrendo a rescisão, a CONTRATANTE poderá promover o ressarcimento de perdas e danos por via administrativa ou ação judicial.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - DOS CASOS OMISSOS
Este Contrato regula-se pela Lei nº. 8.666/93, pelas suas Cláusulas e pelos preceitos de direito público, aplicando-se, supletivamente, os princípios da teoria geral de contratos e as disposições de direito privado.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉXTA - DA ANÁLISE
A minuta do presente instrumento de CONTRATO foi devidamente examinada e aprovada pela Procuradoria Geral da Secretaria Municipal, conforme determina a legislação em vigor.

CLÁUSULA DÉCIMA SETIMA - DA PUBLICAÇÃO
A publicação resumida deste instrumento no Diário Oficial da União, que é condição indispensável para sua eficácia, será providenciada pela Administração até o quinto dia útil do mês seguinte ao de sua assinatura, para ocorrer no prazo de vinte dias daquela data.

CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA - DO FORO
Fica eleito o Foro da Comarca de Santarém – PA, para dirimir quaisquer dúvidas oriundas das obrigações previstas neste Contrato, com renúncia expressa de qualquer outro por mais Educação. E por estarem assim, justos e contratados, firmam o presente instrumento em *três* vias de igual teor e forma, na presença das testemunhas abaixo assinadas:Santarém-Pa, xxx de xxxxxxxxxxxxxx de .

_____	_____
CONTRATANTE	**CONTRATADA**
Secretario Municipal de Educação	**Sr. xxxxxxxxxxxxxxxxxxx**
Decreto nº ___/____	CPF: xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

TESTEMUNHAS:

ANEXO II

DECLARAÇÃO DE SUJEIÇÃO AO EDITAL E DE RECEBIMENTO DE DOCUMENTOS E DE ACEITAÇÃO DOS TERMOS DO EDITAL

Data:
CONCORRÊNCIA PÚBLICA nº 001/2023-SEMED
À _____(***Entidade de Licitação***)____

Prezados Senhores,

_____(***nome da empresa***)___, CNPJ/MF n.º ___, sediada ___(***endereço completo***)___ , tendo examinado o Edital, vem por meio de seu proponente ao final assinado declarar que temos conhecimento e aceitamos todas os termos e condições do edital e seus anexos, bem como recebemos toda a documentação relativa ao presente certame.

Localidade, aos ___ dias de ___ de 2023.

___*(assinatura)*___

ANEXO III

DECLARAÇÃO DE NÃO EXISTÊNCIA DE FATOS SUPERVENIENTES E IMPEDITIVOS À HABILITAÇÃO

Data:
CONCORRÊNCIA PÚBLICA nº 001/2023-SEMED
À _____(***Entidade de Licitação***)____

Prezados Senhores,

___(***nome da empresa***)___, CNPJ/MF n.º ___, sediada ___(***endereço completo***)___ , tendo examinado o Edital, vem por meio de seu representante ao final, em conformidade com o Edital mencionado, declarar que:

a) Sob as penas da lei, que até a presente data inexistem fatos impeditivos ou supervenientes para sua habilitação no presente processo licitatório, assim como que está ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências.

b) Que cumprimos plenamente os requisitos de habilitação, com os documentos devidamente atualizados na forma da legislação vigente, que se encontram dentro do Invólucro de nº 01 – Documentos de Habilitação, em conformidade com o Edital para participação no aludido certame.

Localidade, aos ___ dias de ___ de 2023

___*(assinatura)*___

ANEXO IV

DECLARAÇÃO DE CONHECIMENTO DOS LOCAIS DE REALIZAÇÃO DAS OBRAS

Ref.: Edital de CONCORRÊNCIA PÚBLICA N°001/2023–SEMED
Obra: _____

Declaramos, para cumprimento deste Edital referente ao processo licitatório **CONCORRÊNCIA PÚBLICA N° 002/2022–SEMED** que a Empresa ***(inserir o nome da Licitante e seu CNPJ)***, representada neste ato por seu Responsável Técnico, o(a) Sr.(a) ***(inserir o nome do Técnico Responsável)***, Engenheiro(a) Civil, CREA nº ***(inserir o número)*** que conhecemos, os locais onde serão realizadas as obras (***relacionar os locais***) e que temos conhecimento de todas as informações necessárias à elaboração da (s) proposta (s) de preços, assim como temos conhecimento de todos os aspectos que possam influir direta ou indiretamente na execução dos mesmos, para cumprimento das obrigações contratuais.

(*Inserir o local*), **(*inserir o dia*)** de **(*inserir o mês*)** de 2023.

_____
(*assinatura do responsável técnico da licitante)*

ANEXO V

DECLARAÇÃO DE CUMPRIMENTO AO DISPOSTO NO INCISO XXXIII DO ART. 7º DA CONSTITUIÇÃO FEDERAL.

Data:
CONCORRÊNCIA PÚBLICA nº 001/2023-SEMED

À _____(***Entidade de Licitação***)____

Prezados Senhores,

___(***nome da empresa***)___, CNPJ/MF n.º ___, sediada ___(***endereço completo***)___, declara, sob as penas da lei, que não mantém em seu quadro de pessoal menores de 18 (dezoito anos) em horário noturno de trabalho ou em serviços perigosos ou insalubres, não possuindo ainda, qualquer trabalho de menores de 16 (dezesseis) anos, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 (quatorze) anos.

Localidade, ___ de _____de _____

__ *(assinatura)*___

ANEXO VI

CARTA PROPOSTA

A
Comissão Permanente de Licitação
Prefeitura Municipal de Santarém / Secretaria Municipal de Educação
Referência: **CONCORRÊNCIA PÚBLICA N° 001/2023-SEMED**

Senhor Presidente,

Encaminhamos a essa Comissão Permanente de Licitações, nossa proposta em anexo, referente à Licitação em epígrafe, objetivando a execução dos serviços de construção _____, nesta cidade de Santarém – Pará:

Nossa proposta tem preço global fixado em R$ .....
Compostos de acordo com exigências do Edital.

O prazo para execução dos serviços é de ..... (.....) meses corridos, contados da ordem de serviços.

O prazo de validade de nossa proposta é de ..... (.....) dias, a partir da abertura da proposta.

Finalizando, declaramos que estamos de pleno acordo com todas as condições estabelecidas no Edital da licitação e seus anexos.

Atenciosamente,

(*Inserir o local*), **(*inserir o dia*)** de **(*inserir o mês*)** de 2023.

_____

(Carimbo*, nome, RG n° e assinatura do responsável da Licitante*)

Endereço eletrônico atualizado

ANEXO VII

DECLARAÇÃO DE ELABORAÇÃO INDEPENDENTE DE PROPOSTA

Data:
Edital da Concorrência Pública nº:001/2023 - SEMED
À _____(*Entidade de Licitação)*____

Prezados Senhores,

_____*(nome e qualificação do representante)*_____, como representante devidamente constituído da empresa _*(nome da empresa/CNPJ)*_____, sito a _____, doravante denominado Licitante, para os fins disposto no item _____ do Edital _____, **DECLARA**, sob as penas da lei, em especial ao art. 299 do Código Penal Brasileiro que:

a) a proposta anexa foi elaborada de maneira independente pela empresa ____*(nome da empresa / CNPJ)*_____, e que o conteúdo da referida proposta não foi, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, informado, discutido ou recebido de qualquer outro participante potencial ou de fato do certame em referência, por qualquer meio ou por qualquer pessoa;

b) a intenção de apresentação da proposta, não foi informado, discutido ou recebido de qualquer outro participante potencial ou de fato do certame, por qualquer meio ou qualquer pessoa;

c) que não tentou por qualquer meio ou qualquer pessoa, influir na decisão de qualquer outro participante potencial ou de fato, no que diz respeito a participação ou não no presente certame;

d) que o conteúdo da proposta não será, no todo ou em parte, direta ou indiretamente comunicado ou discutido com qualquer outro participante potencial ou de fato, antes da adjudicação do objeto do referido certame;

e) que o conteúdo da proposta não foi, no todo ou em parte, direta ou indiretamente informado ou discutido com qualquer integrante da Equipe de Apoio, com o Pregoeiro ou representante ou funcionário da Secretaria Responsável pela licitação, antes da abertura oficial das propostas;

f) que está plenamente ciente do teor e da extensão desta declaração e que detém plenos poderes e informações para firmá-la.

Localidade, ___ de _____ de _____.

_*(assinatura)*___

ANEXO VIII

DECLARAÇÃO DE ENQUADRAMENTO COMO MICROEMPRESA OU EMPRESA DE PEQUENO PORTE.

A
Comissão Permanente de Licitação
Prefeitura Municipal de Santarém / Secretaria Municipal de Educação
Referência: **CONCORRÊNCIA PÚBLICA N° 001/2023-SEMED**

Senhor Presidente,

_____(nome da empresa) _____, inscrita no CNPJ nº _____ por intermédio de seu representante legal o (a) Sr.(a) _____ portador (a) da Carteira de identidade nº _____ e de CPF nº DECLARA, para fins do disposto no item 6.6 do Edital da CONCORRÊNCIA PÚBLICA nº _____, sob as sanções administrativas e sob penas da Lei, que esta empresa, na presente data, e considerada:

(....) MICROEMPRESA, conforme inciso, art. 3º da Lei Complementar nº 123/2006;

(....) EMPRESA DE PEQUENO PORTE, conforme inciso II, art. 3º da Lei Complementar nº 123/2006.

DECLARA ainda que a Empresa está excluída das vedações constantes do parágrafo 4º do artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006.

(Localidade) _____ de _____de _____

Representante legal

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO – SEMED
Av. Dr. Anysio Chaves, n° 712 – Aeroporto Velho – CEP: 68030-360.

ANEXO IX

PLANILHA DE ORÇAMENTO, COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS E CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

PLANILHA DE ORÇAMENTO					
OBRA: REFORMA, AMPLIAÇÃO NA E.M.E.I.F. PROFª. ROSINEIDE FONSECA VIEIRA					
ENDEREÇO: RUA JOSÉ DO PATROCINIO , S/N° - BAIRRO DIAMANTINO - SANTARÉM/PA.					
DATA: MAIO/2022					
REFERÊNCIA: SEDOP/SETEMBRO 2022-BDI-27% e SEMED					
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**UNID.**	**QUANT.**	**PREÇO (R$)**	
				UNITÁRIO	**TOTAL**
1.0	**SERVIÇOS INICIAIS**				**2.992,31**
1.1	Placa de obra em lona com plotagem de gráfica (3,0x2,0m)	m²	6,00	223,86	1.343,16
1.2	Destocamento manual de arvores d=30cm	und	1,00	230,63	230,63
1.3	Retirada de entulho - manualmente (incluindo caixa coletora)	m³	12,00	118,21	1.418,52
TOTAL PARCIAL					**R$ 2.992,31**
MURO EM ALVENARIA					
2.0	**Muro em alvenaria,rebocado e pintado 2 faces (h=2.0m)**				**38.950,35**
2.1	Muro em alvenaria,rebocado e pintado 2 faces (h=2.0m)	m	1,50	805,24	1.207,86
2.2	Demolição manual de alvenaria de tijolo	m³	10,20	77,89	794,48
2.3	Pintura esmalte sobre tela, grades e portões	m²	20,00	70,37	1.407,40
2.4	PVA sobre muro	m²	658,32	14,15	9.315,23
2.5	Portão de ferro 1/2" (incl. pint. anti-corrosiva)	m²	10,00	375,08	3.750,80
2.6	Tela de arame galv.fio 12#2" fix.c/cant.de ferro(s/muro)	m²	43,12	521,21	22.474,58
TOTAL PARCIAL					**R$ 38.950,35**
REFORMA BLOCO C/ SECRETARIA, DIRETÓRIA, SALA DO PROF. A.E.E. E 3 SALAS DE AULA - BLOCO 01					
3.0	**SERVIÇOS DIVERSOS**				**29.818,89**
3.1	Retirada de esquadria com aproveitamento	m²	9,45	20,75	196,09
3.2	Retirada de telhas fibrocimento sem aproveitamento	m²	341,44	3,75	1.280,40
3.3	Demolição da estrutura em madeira da cobertura	m²	341,44	33,72	11.513,36
3.4	Retirada de pilar de madeira	und	18,00	58,97	1.061,46
3.5	Locação da obra a trena	m²	51,66	6,48	334,76
3.6	Retirada de entulho - manualmente (incluindo caixa coletora)	m³	121,81	118,21	14.399,16
3.7	Retirada de forro em PVC, incl. barroteamento	m²	197,64	5,23	1.033,66
4.0	**MOVIMENTO DE TERRA**				**4.849,58**

4.1	Escavação manual (até 1,5m de prof.) (fundação e escavação dos pisos das salas)	m³	52,57	92,25	4.849,58
5.0	**FUNDAÇÕES**				**12.013,71**
5.1	Bloco em concreto armado p/ fundaçao (incl. forma) (0,4x0,4x0,60)	m³	2,11	3.934,90	8.302,64
5.2	Concreto armado c/ cinta de armarração 0,12x0,30m (viga baldrame)	m³	1,02	3.638,30	3.711,07
6.0	**ESTRUTURAS**				**30.962,21**
6.1	Pilares (12x20) e vigas (12x30) em concreto arm. fck=20 Mpa - reforço estrutural	m³	6,43	4.330,38	27.844,34
6.2	Pilares (15x30) em concreto arm. fck=20 Mpa	m³	0,72	4.330,38	3.117,87
7.0	**COBERTURA**				**123.399,71**
7.1	Estrutura em madeira de lei (massaranduba plainada)	m²	467,64	130,64	61.092,49
7.2	Cobertura em telha de barro	m²	467,64	99,68	46.614,36
7.3	Tesoura em mad. de lei p/ vao de 6.0m	und	3,00	1.892,44	5.677,32
7.4	Mão francesa em mad. De lei	un	22,00	399,08	8.779,76
7.5	Cumeeira de barro	m	43,30	28,54	1.235,78
8.0	**PAREDES**				**12.492,07**
8.1	Alvenaria de tijolo cerâmico 6 ou 8 furos, a singelo	m²	103,30	120,93	12.492,07
9.0	**ESQUADRIAS**				**35.538,67**
9.1	Esquadria mad. e=3cm c/ caixilho 0,90x2,10m - 7 und	m²	13,23	454,29	6.010,26
9.2	Esquadria mad. e=3cm c/ caixilho 0,70x2,10m - 1 und	m²	1,47	454,29	667,81
9.3	Alizar em madeira de lei	m	35,00	16,90	591,50
9.4	Ferragens p/ porta externa e interna 1fl (fechadura, dobradiças e parafusos)	cj	8,00	332,37	2.658,96
9.5	Esquadria de alum.de correr c/ vidro temperado e ferragens 8und (1,50x1,10)	m²	13,20	1.526,92	20.155,34
9.6	Grade de ferro 1/2" (incl. pint. anti-corrosiva)	m²	15,36	355,13	5.454,80
10.0	**REVESTIMENTO**				**17.013,32**
10.1	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3	m²	206,60	14,85	3.068,01
10.2	Reboco argamassa traço 1:6	m²	192,92	60,62	11.694,81
10.3	Emboço com argamassa 1:6:Adit. Plast	m²	13,68	51,75	707,94
10.4	Revestimento Cerâmico Padrão Médio	m²	13,68	112,76	1.542,56
11.0	**RODAPES/SOLEIRAS/PEITORIL**				**4.966,84**
11.1	Soleira em granito	m²	1,14	870,95	992,88
11.2	Rodapés cerâmico (8cm)	ml	165,10	24,07	3.973,96
12.0	**PISO**				**94.309,49**
12.1	Retirada de piso cimentado	m²	125,98	33,76	4.253,08
12.2	Retirada de piso ceramico, inclusive camada regularizadora	m²	196,20	36,33	7.127,95
12.3	Camada regularizadora traço 1:4	m²	245,40	49,54	12.157,12
12.4	Camada impermeabilizadora e=10cm c/seixo	m²	245,40	96,18	23.602,57
12.5	Lajota cerâmica - todos os espaços do bloco, exceto a calçada	m²	245,40	126,10	30.944,94

12.6	Cimentado liso c/ junta plastica	m²	125,98	82,08	10.340,44
12.7	Calçada	m²	36,09	163,02	5.883,39
13.0	**PINTURA**				**57.539,73**
13.1	Acrilica fosca int./ext. c/fdo. preparador 3 dem.(reforma)s/massa	m²	417,81	30,02	12.542,66
13.2	Pintura acrilica int. e ext. sem massa c/ selador	m²	131,12	33,83	4.435,79
13.3	Esmalte sobre parede c/ massa e selador H= 1,00m interna e externa	m²	262,80	50,04	13.150,51
13.4	Pintura verniz, madeiramento do telhado e esquadrias	m²	463,31	47,23	21.882,13
13.5	Esmalte sobre grade de ferro (superf. Aparelhada)	m²	78,00	70,88	5.528,64
14.0	**FORRO**				**30.260,65**
14.1	Barroteamento em madeira de lei p/forro PVC	m²	249,49	72,89	18.185,33
14.2	Forro lambril em PVC - incluindo rodaforro em PVC	m²	249,49	48,40	12.075,32
15.0	**INSTALAÇÃO ELÉTRICA**				**30.207,84**
15.1	Centro de distribuiçao p/ 12 disjuntores (c/ barramento)	und	1,00	825,78	825,78
15.2	Disjuntor 1P - 6 a 32 A- PADRÃO DIN	und	3,00	29,24	87,72
15.3	Disjuntores 2P -6 a 32A - PADRÃO DIN	und.	4,00	83,32	333,28
15.4	Ponto de luz e força (c/tubul. Cx. E fiação) até 200W	pt	54,00	318,73	17.211,42
15.5	Interruptor 1 tecla simples (s/fiaçao)	pt	3,00	23,89	71,67
15.6	Interruptor 2 teclas simples (s/fiaçao)	pt	9,00	45,47	409,23
15.7	Interruptor 3 teclas simples (s/fiaçao)	pt	3,00	61,04	183,12
15.8	Tomada de 2 polos + terra	und	17,00	35,47	602,99
15.9	Luminaria tipo prato c/ 1 lampada fluorescente 32W	und	37,00	182,35	6.746,95
15.10	Ponto p/ ventilador (c/tub e c/ fiaçao)	pt.	16,00	160,43	2.566,88
15.12	Cabo de cobre 10mm2 - 750 V/ alimentação	m	30,00	21,67	650,10
15.13	Eletroduto PVC Rígido de 1 1/4"	m	10,00	26,45	264,50
15.14	Caixa em alvenaria de 30x30x30cm c/ tpo. Concreto	und	1,00	254,20	254,20
16.0	**CLIMATIZAÇÃO**				**24.403,88**
16.1	Ponto p/ar condicionado(tubul.,cj.airstop e fiaçao)	pt	4,00	649,39	2.597,56
16.2	Aparelho Air-Split - 18.000 BTU's - Inverter	und	4,00	5.129,53	20.518,12
16.3	Ponto de dreno p/ split (10m)	pt	4,00	322,05	1.288,20
17.0	**INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIA**				**16.321,94**
17.1	Ponto de agua (incl. Tubos e conexões)	pt	3,00	764,44	2.293,32
17.2	Ponto de esgoto (incl. Tubos, conexões, cx e ralos)	pt	3,00	539,42	1.618,26
17.3	Lavatorio de louça c/col.,torn.,mistur.,sifao e valv.	unid	1,00	1.257,47	1.257,47
17.4	Bacia sifonada c/cx. descarga acoplada c/ assento	unid	1,00	753,97	753,97
17.5	Chuveiro em PVC - banheiro infantil	unid.	1,00	62,18	62,18
17.6	Porta papel higiênico - Polipropileno	und.	1,00	90,32	90,32
17.7	Espelho de cristal (0,40x0,60m) com moldura em alumínio	und.	1,00	249,12	249,12
17.8	Fossa septica em concreto armado - cap= 50 pessoas	und.	1,00	9.997,30	9.997,30
18.0	**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**				**13.732,83**

18.1	Placa de identificação (30x10cm)	und	7,00	63,75	446,25
18.2	Quadro de vidro (Painel fixo em vidro temperado de 10mm) 2,50 x 1,10 m, 4 und	m²	11,00	1.180,36	12.983,96
18.3	Extintor de incêndio ABC - 6kg	unid	1,00	302,62	302,62
19.0	**LIMPEZA FINAL**				**3.872,49**
19.1	Limpeza geral e entrega da obra	m²	420,01	9,22	3.872,49
	TOTAL PARCIAL				**R$ 541.703,85**
	ESTRUTURA DA CAIXA DÁGUA				
20.0	**ESTRUTURA DA CAIXA DÁGUA**				**29.523,96**
20.1	Escavação manual (até 1,5m de prof.)	m³	6,00	92,25	553,50
20.2	Aterro com material fora da obra, incl. apiloamento.	m³	4,40	169,85	747,34
20.3	Sapatas em concreto arm. fck=20 Mpa (1,00x1,00x0,40)	m³	1,60	4.330,38	6.928,61
20.4	Pilares, vigas e lajes em concreto arm. fck=20 Mpa	m³	3,47	4.330,38	15.026,42
20.5	Adaptador com flange e anel de vedação, PVC, soldável, dn 32 mm x 1 , instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação.	un	2,00	33,52	67,04
20.6	Curva 90 graus, PVC, soldável, dn 32mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação.	un	3,00	17,17	51,51
20.7	Tubo, PVC, soldável, dn 32mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação.	m	10,00	15,88	158,80
20.8	União, PVC, soldável, dn 32mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação.	un	1,00	28,66	28,66
20.9	Adaptador curto com bolsa e rosca para registro, PVC, soldável, dn 32mm x 1", instalado em prumada de água - fornecimento e instalação.	un	2,00	7,23	14,46
20.10	Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 1", instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento – fornecimento e instalação.	un	1,00	78,84	78,84
20.11	Reservatório em polietileno de 3.000 litros de capacidade	un	1,00	5.245,56	5.245,56
20.12	Adaptador com flange e anel de vedação, PVC, soldável, dn 40 mm x 1 1/4 , instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação.	un	1,00	41,95	41,95
20.13	União, PVC, soldável, dn 40mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação.	un	1,00	52,91	52,91
20.14	Curva 90 graus, PVC, soldável, dn 40 mm, instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento e instalação.	un	2,00	33,08	66,16
20.15	Curva 90 graus, PVC, soldável, dn 32 mm, instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação.	un	1,00	19,86	19,86
20.16	Tubo PVC soldável DN 40 mm, instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação.	m	6,00	30,92	185,52
20.17	Tubo PVC soldável DN 32 mm, instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e	m	4,00	21,62	86,48

	instalação.				
20.18	Registro de gaveta bruto em latão, roscável 1 1/4", instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento – fornecimento e instalação.	un	1,00	107,44	107,44
20.19	Adaptador curto com bolsa e rosca para registro, PVC, soldável, dn 32 mm x 1 " , instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação.	un	2,00	9,08	18,16
20.20	Te em PVC soldável, DN 40 mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação.	un	1,00	32,05	32,05
20.21	Luva de redução PVC soldável, DN 40 mmx32 mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação.	un	1,00	12,69	12,69
TOTAL PARCIAL					**R$ 29.523,96**
POÇO 100 M					
21.0	**POÇO 100 M**				**102.235,89**
21.1	**INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS**				
21.1.1	Transporte e instalação de equipamentos	und	1,00	16.000,00	16.000,00
21.1.2	Perfuração de alargamento no diâmetro de 12 1/4"	m	100,00	266,20	26.620,00
21.1.3	Perfuração de alargamento no diâmetro de 17 1/2" (0 a 10 m)	m	10,00	298,96	2.989,60
21.1.4	Tubo de aço calandrado de 16" x 1 /4" para boca do poço	m	10,00	1.166,18	11.661,80
21.1.5	Tubo PVC de revestimento geomecanico nervurado reforcado DN 150mm	m	75,00	59,94	4.495,50
21.1.6	Filtro PVC geomecânico nervurado reforcado DN 150 mm	m	25,00	235,93	5.898,25
21.1.7	Cap fêmea geomecânico STANDARD DN 150 mm (tampa de fundo)	un	1,00	233,62	233,62
21.1.8	Fornecimento e colocação de pré-filtro em areia selecionada	m³	4,00	589,86	2.359,44
21.1.9	Cimentação	m	10,00	74,83	748,30
21.1.10	Limpeza e desenvolvimento (Compressor a Ar)	h	20,00	56,83	1.136,60
21.1.11	Teste de produção (bomba submersa)	h	20,00	16,98	339,60
21.1.12	Laje de proteção sanitária 1,40 x 1,40 x 0,10 m	un	1,00	895,35	895,35
21.1.13	Abraçadeira metálica Ø 2"	un	1,00	17,15	17,15
21.1.14	Corda de nylon Ø 12 mm para sustentação da bomba	m	76,00	1,27	96,52
21.1.15	Analise granulometrica dos aquif. E pre-filtro	un	1,00	702,21	702,21
21.1.16	Coleta de amostra e análise fisico-quimica e bacteriológica da água	un	1,00	223,04	223,04
21.1.17	Relatório de analises e testes	un	1,00	1.424,57	1.424,57
21.1.18	Tampa em chapa dodrada no.20 fo go d=150mm	un	1,00	141,17	141,17
21.1.19	Tubo de PVC rosqueavel p/recarga do pre-filtro d=40mm	m	10,00	21,06	210,60

21.1.20	Desinfecção II	m	100,00	31,66	3.166,00
21.2	**CONJUNTO ELEVATÓRIO**				
21.2.1	Bomba recalque d'água trifásica ou monofásica 10,0 hp (Hman=115,00 m x Q=5.000 l/h)	un	1,00	8.454,37	8.454,37
21.2.2	Painel CCA02238TRS7	un	1,00	2.214,55	2.214,55
21.2.3	Tubo de aço galvanizado com costura, classe média, dn 50 (2"), conexão rosqueada, instalado em prumadas - fornecimento e instalação.	m	70,00	125,66	8.796,20
21.2.4	Luva, em ferro galvanizado, dn 50 (2"), conexão rosqueada, instalado em prumadas - fornecimento e instalação.	un	15,00	67,62	1.014,30
21.2.5	Curva 90 graus, em aço, conexão ranhurada, dn 50 (2"), instalado em prumadas - fornecimento e instalação.	un	1,00	108,29	108,29
21.2.6	União, em ferro galvanizado, conexão rosqueada, dn 50 (2"), instalado em rede de alimentação para sprinkler - fornecimento e instalação.	un	1,00	131,07	131,07
21.2.7	Tubo PVC soldável DN 60 mm, instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação.	m	16,85	44,22	745,11
21.2.8	Adaptador com flange e anel de vedação, PVC, soldável, dn 60 mm x 2 , instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação.	un	1,00	59,16	59,16
21.2.9	Curva 90 graus, PVC, soldável, dn 60mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação.	un	4,00	59,01	236,04
21.2.10	Curva 45 graus, PVC, soldável, dn 60mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação.	un	2,00	37,36	74,72
21.2.11	Luva em PVC soldável, DN 60 mm, instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação.	un	2,00	23,11	46,22
21.2.12	União, PVC, soldável, dn 60mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação.	un	4,00	111,08	444,32
21.2.13	Adaptador curto com bolsa e rosca para registro, PVC, soldável, dn 60 mm x 2 , instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação.	un	1,00	29,60	29,60
21.2.14	Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 2", instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento – fornecimento e instalação.	un	1,00	150,40	150,40
21.2.15	Válvula de retenção horizontal, de bronze, roscável, 2" - fornecimento e instalação.	un	1,00	304,61	304,61
21.2.16	Niple, em ferro galvanizado, dn 50 (2"), conexão rosqueada, instalado em prumadas - fornecimento e instalação.	un	1,00	67,61	67,61
TOTAL PARCIAL					**R$ 102.235,89**

	PADRÃO TRIFÁSICO				
22.0	**PADRÃO TRIFÁSICO**				**2.444,51**
22.1	Abraçadeira Tipo "D", com cunha, para Eletroduto de Ø 2"	und	1,00	6,41	6,41
22.2	Bucha e Arruela para eletroduto de Ø 1"	und	1,00	4,09	4,09
22.3	Bucha e Arruela para eletroduto de Ø 2"	und	1,00	11,23	11,23
22.4	Caixa de Medição Trifasica	und	1,00	256,86	256,86
22.5	Capacete 180° para Eletroduto de Aço de Ø 2"	und	1,00	58,04	58,04
22.6	Curva de 90°, PVC Rigido Roscável de Ø 2"	und	1,00	33,34	33,34
22.7	Disjuntor Termomagnético Tripolar	und	1,00	526,03	526,03
22.8	Eletroduto, aço zincado, de Ø 2"	und	1,00	64,42	64,42
22.9	Eletroduto de PVC Rigido Roscável de Ø 1"	m	1,50	19,98	29,97
22.10	Fio de Cobre isolado para 750 V	m	2,50	25,09	62,73
22.11	Conector Cunha Haste de Aterramento	und	1,00	35,60	35,60
22.12	Haste de terra em aço cobreado, Ø 16 x 1.500mm ou haste tipo Cantoneira 25x25x1.500	und	1,00	127,04	127,04
22.13	Luva de emeda, PVC Roscável, de 2"	und	1,00	31,64	31,64
22.14	Cabo 16mm	m	6,00	25,09	150,54
22.15	Tubo Fº Gº 2 1/2"	m	7,00	149,51	1.046,57
	TOTAL PARCIAL				**R$ 2.444,51**
	REFORMA DO BLOCO COM 4 SALAS DE AULA E 1 SALA DE INFORMÁTICA - BLOCO 2				
23.0	**COBERTURA**				**23.450,78**
23.1	Estrutura em mad. de lei p/telha de barro - pç. Aparelhada - Revisão	m²	108,12	128,85	13.931,26
23.2	Cobertura em telha de barro - Revisão	m²	108,12	85,28	9.220,47
23.3	Cumeeira de barro - Revisão	m	12,72	23,51	299,05
24.0	**ESQUADRIAS**				**5.336,97**
24.1	Esquadria mad. e=3cm c/ caixilho 0,90x2,10m - 5und	m²	9,45	418,87	3.958,32
24.2	Alizar em madeira de lei	m	25,00	15,51	387,75
24.3	Ferragens p/ porta externa e interna 1fl (fechadura, dobradiças e parafusos)	cj	5,00	198,18	990,90
25.0	**REVESTIMENTO**				**877,21**
25.1	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3	m²	12,60	13,75	173,25
25.2	Reboco argamassa traço 1:6	m²	12,60	55,87	703,96
26.0	**RODAPES/SOLEIRAS/PEITORIL**				**3.677,34**
26.1	Soleira e peitoril em granito	m²	0,71	665,51	472,51
26.2	Rodapés cerâmico (8cm)	ml	142,50	22,49	3.204,83
27.0	**PISO**				**41.618,14**
27.1	Retirada de piso cimentado	m²	106,82	10,57	1.129,09
27.2	Camada regularizdora traço 1:4	m²	106,82	45,12	4.819,72
27.3	Lajota cerâmica Padrão Médio	m²	241,50	115,60	27.917,40

27.4	Cimentado liso c/ junta plastica	m²	106,82	72,57	7.751,93
28.0	**PINTURA**				**29.728,71**
28.1	Pintura acrilica int. e ext. sem massa c/ selador	m²	427,04	30,71	13.114,40
28.2	Pintura esmalte H= 1,00m interna e externa	m²	235,40	29,25	6.885,45
28.3	Pintura verniz, madeiramento do telhado, esquadrias e cerca	m²	95,32	41,07	3.914,79
28.4	Esmalte sobre grade de ferro (superf. Aparelhada)	m²	88,40	65,77	5.814,07
29.0	**INSTALAÇÃO ELÉTRICA**				**32.438,24**
29.1	Centro de distribuiçao p/ 12 disjuntores (c/ barramento)	und	1,00	501,82	501,82
29.2	Disjuntor 1P - 6 a 32 A- PADRÃO DIN	und	4,00	28,51	114,04
29.3	Disjuntores 2P -6 a 32A - PADRÃO DIN	und.	3,00	82,42	247,26
29.4	Ponto de luz e força (c/tubul. Cx. E fiação) até 200W	pt	62,00	294,96	18.287,52
29.5	Interruptor simples 3 tecla	m²	5,00	51,36	256,80
29.6	Interruptor simples 2 teclas	und	8,00	38,02	304,16
29.7	Tomada de 2 polos + terra	und	25,00	51,36	1.284,00
29.8	Luminaria tipo prato c/ 1 lampada fluorescente 32W	und	37,00	214,07	7.920,59
29.9	Ponto p/ ventilador (c/ fiaçao)	pt.	16,00	153,52	2.456,32
29.10	Cabo de cobre 10mm2 - 750V/ alimentação	m	30,00	21,20	636,00
29.11	Eletroduto PVC Rígido de 1 1/4"	m	10,00	19,67	196,70
29.12	Caixa em alvenaria de 30x30x30cm c/ tpo. Concreto	und	1,00	233,03	233,03
30.0	**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**				**21.261,69**
30.1	Placa de identificação (30x10cm)	und	5,00	63,75	318,75
30.2	Passarela coberta c/telhas de barro (com pilar 6"x3")	m	5,90	1.693,34	9.990,71
30.3	Quadro de vidro (Painel fixo em vidro temperado de 10mm) 2,50 x 1,10 m, 4 und	m²	11,00	969,77	10.667,47
30.4	Extintor de incêndio ABC - 6kg	unid	1,00	284,76	284,76
31.0	**LIMPEZA FINAL**				**3.123,97**
31.0	Limpeza geral e entrega da obra	m²	360,32	8,67	3.123,97
TOTAL PARCIAL					**R$ 161.513,05**
CONSTRUÇÃO DE UMA SALA PEDAGÓGICA NO BLOCO 02					
32.0	**MOVIMENTO DE TERRA**				**2.226,85**
32.1	Escavação manual (até 1,5m de prof.)	m³	0,48	92,25	44,28
32.2	Aterro com material fora da obra, incl. Apiloamento	m³	12,85	169,85	2.182,57
33.0	**FUNDAÇÕES**				**5.507,08**
33.1	Baldrame em concreto armado c/ cinta de amarração 0,20x0,30m	m³	1,20	3.638,30	4.365,96
33.2	Bloco em concreto armado p/ fundaçao (incl. forma) (0,6x0,6x0,40)	m³	0,29	3.934,90	1.141,12
34.0	**ESTRUTURAS**				**1.818,76**
34.1	Pilares (15x30) e vigas (12x30) em concreto arm. fck=20 Mpa	m³	0,42	4.330,38	1.818,76

35.0	**PAREDES**				**6.689,85**
35.1	Alvenaria de tijolo cerâmico 6 ou 8 furos, a singelo	m²	55,32	120,93	6.689,85
36.0	**COBERTURA**				**21.915,72**
36.1	Estrutura em mad. de lei p/telha de barro - pç. Aparelhada	m²	47,19	142,10	6.705,70
36.2	Cobertura em telha de barro	m²	47,19	99,68	4.703,90
36.3	Cumeeira de barro	m	5,49	28,54	156,68
36.4	Calha em chapa galvanizada (em todo o bloco 02)	m	94,18	109,89	10.349,44
37.0	**ESQUADRIAS**				**8.742,67**
37.1	Esquadria mad. e=3cm c/ caixilho 0,90x2,10m - 1und	m²	9,45	454,29	4.293,04
37.2	Alizar em madeira de lei	m	5,10	16,90	86,19
37.3	Ferragens p/ porta externa e interna 1fl (fechadura, dobradiças e parafusos)	cj	1,00	332,37	332,37
37.4	Esquadria de alum.de correr c/ vidro e ferragens (1,20x1,10m)- 2 unid	m²	2,64	1.526,92	4.031,07
38.0	**REVESTIMENTO**				**8.350,00**
38.1	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3	m²	110,64	14,85	1.643,00
38.2	Reboco argamassa traço 1:6	m²	110,64	60,62	6.707,00
39.0	**PISO**				**5.201,64**
39.3	Camada regularizdora traço 1:4	m²	23,90	49,54	1.184,01
39.4	Lajota cerâmica 40x40 cm anti-derrapante	m²	23,90	126,10	3.013,79
39.5	Cimentado liso c/ junta plastica (calçada externa)	m²	12,23	82,08	1.003,84
40.0	**FORRO**				**2.898,83**
40.1	Barroteamento em madeira de lei p/ forro PVC	m²	23,90	72,89	1.742,07
40.2	Forro lambri em PVC- incluindo rodaforro em PVC	m²	23,90	48,40	1.156,76
41.0	**PINTURA**				**6.259,72**
41.1	Pintura acrilica int. e ext. sem massa c/ selador a partir de 1,0m ate o teto	m²	39,90	33,07	1.319,49
41.2	Pintura esmalte H= 1,00m interna e externa	m²	79,80	31,65	2.525,67
41.3	Pintura verniz, madeiramento do telhado e esquadrias	m²	47,19	47,23	2.228,78
41.4	Pintura Esmalte sobre grade de ferro (superf. aparelhada)	m²	2,64	70,37	185,78
42.0	**INSTALAÇÃO ELÉTRICA**				**3.080,31**
42.1	Ponto de luz e força (c/tubul. Cx. E fiação) até 200W	pt	8,00	318,73	2.549,84
42.2	Interruptor 1 tecla simples (s/fiaçao)	pt	1,00	23,89	23,89
42.3	Tomada de 2 polos + terra	und	4,00	35,47	141,88
42.4	Luminaria tipo prato c/ 1 lampada fluorescente 32W	und	2,00	182,35	364,70
43.0	**CLIMATIZAÇÃO**				**6.100,97**
43.1	Ponto p/ar condicionado(tubul.,cj.airstop e fiaçao)	pt	1,00	649,39	649,39
43.2	Aparelho Air-Split - 18.000 BTU's - Inverter	und	1,00	5.129,53	5.129,53
43.3	Ponto de dreno p/ split (10m)	pt	1,00	322,05	322,05
44.0	**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**				**63,75**
44.1	Placa de identificação (30x10cm)	und	1,00	63,75	63,75

45.0	**LIMPEZA FINAL**				**419,69**
45.1	Limpeza geral e entrega da obra	m²	45,52	9,22	419,69
TOTAL PARCIAL					**R$ 79.275,84**
CONSTRUÇÃO DE BLOCO COM 03 SALAS DE AULA + REFEITÓRIO + COZINHA + DEP. DE MERENDA + DEP. DE M. DE LIMPEZA + SERVIÇO - BLOCO 03					
46.0	**MOVIMENTO DE TERRA**				**51,60**
46.1	Escavação manual (até 1,5m de prof.)	m³	0,32	92,25	29,52
46.2	Aterro com material fora da obra, incl. Apiloamento	m³	0,13	169,85	22,08
47.0	**FUNDAÇÕES**		.		**1.141,12**
47.1	Bloco em concreto armado p/ fundaçao (incl. forma) (0,6x0,6x0,40)	m³	0,29	3.934,90	1.141,12
48.0	**ESTRUTURAS**				**3.377,70**
48.1	Pilares (15x30) e vigas (12x30) em concreto arm. fck=20 Mpa	m³	0,78	4.330,38	3.377,70
49.0	**PAREDES**				**5.414,18**
49.1	Alvenaria de tijolo cerâmico 6 ou 8 furos, a singelo	m²	21,50	120,93	2.600,00
49.2	Elemento vazado 1/2 tijolo 15x15x10cm	m²	17,50	160,81	2.814,18
50.0	**COBERTURA**				**20.875,58**
50.1	Estrutura em mad. de lei p/telha de barro - pç. Aparelhada	m²	82,80	142,10	11.765,88
50.2	Cobertura em telha de barro	m²	82,80	99,68	8.253,50
50.3	Cumeeira de barro	m	30,00	28,54	856,20
51.0	**ESQUADRIAS**				**6.123,89**
51.1	Esquadria mad. e=3cm c/ caixilho 0,90x2,10m - 1und	m²	9,45	454,29	4.293,04
51.2	Alizar em madeira de lei	m	10,00	16,90	169,00
51.3	Ferragens p/ porta externa e interna 1fl (fechadura, dobradiças e parafusos)	cj	5,00	332,37	1.661,85
52.0	**REVESTIMENTO**				**3.245,21**
52.1	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3	m²	43,00	14,85	638,55
52.2	Reboco argamassa traço 1:6	m²	43,00	60,62	2.606,66
53.0	**PISO**				**48.797,28**
53.1	Retirada de piso ceramico, inclusive camada regularizadora	m²	182,21	36,33	6.619,69
53.2	Retirada de piso cimentado	m²	87,83	33,76	2.965,14
53.3	Camada regularizdora traço 1:4	m²	182,21	49,54	9.026,68
53.4	Lajota cerâmica	m²	182,21	126,10	22.976,68
53.5	Cimentado liso c/ junta plastica	m²	87,83	82,08	7.209,09
54.0	**PINTURA**				**32.343,16**
54.1	Pintura acrilica int. e ext. sem massa c/ selador	m²	400,40	33,07	13.241,23
54.2	Pintura esmalte H= 1,00m interna e externa	m²	181,60	50,04	9.087,26

54.3	Pintura verniz, madeiramento do telhado e esquadrias	m²	174,33	47,23	8.233,61
54.4	Pintura Esmalte sobre grade de ferro (superf. aparelhada)	m²	25,31	70,37	1.781,06
55.0	**INSTALAÇÃO ELÉTRICA**				**18.100,04**
55.1	Ponto de luz e força (c/tubul. Cx. E fiação) até 200W	pt	37,00	318,73	11.793,01
55.2	Interruptor simples 3 tecla	m²	1,00	61,04	61,04
55.3	Interruptor 1 tecla simples (s/fiaçao)	pt	3,00	23,89	71,67
55.4	Interruptor 2 teclas simples (s/fiaçao)	pt	5,00	45,47	227,35
55.5	Tomada de 2 polos + terra	und	12,00	35,47	425,64
55.6	Luminaria tipo prato c/ 1 lampada fluorescente 32W	und	25,00	182,35	4.558,75
55.7	Ponto p/ ventilador (c/ fiaçao)	pt.	6,00	160,43	962,58
56.0	**CLIMATIZAÇÃO**				**12.201,94**
56.1	Ponto p/ar condicionado(tubul.,cj.airstop e fiaçao)	pt	2,00	649,39	1.298,78
56.2	Aparelho Air-Split - 18.000 BTU's - Inverter	und	2,00	5.129,53	10.259,06
56.3	Ponto de dreno p/ split (10m)	pt	2,00	322,05	644,10
57.0	**INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIA**				**10.392,47**
57.1	Ponto de agua (incl. Tubos e conexões)	pt	5,00	764,44	3.822,20
57.2	Ponto de esgoto (incl. Tubos, conexões, cx e ralos)	pt	4,00	539,42	2.157,68
57.3	Tanque de louça c/ torneira, sifao e valvula (Área de serviço)	und.	2,00	1.088,67	2.177,34
57.4	Pia 02 cubas em aço inox.c/torn.,sifoes e valv.(2.0m) - (Pia da cozinha)	und.	1,00	2.235,25	2.235,25
58.0	**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**				**13.350,33**
58.1	Placa de identificação (30x10cm)	und	1,00	63,75	63,75
58.2	Quadro de vidro (Painel fixo em vidro temperado de 10mm) 2,50 x 1,10 m, 4 und	m²	11,00	1.180,36	12.983,96
58.3	Extintor de incêndio ABC - 6kg	unid	1,00	302,62	302,62
59.0	**LIMPEZA FINAL**				**442,56**
59.1	Limpeza geral e entrega da obra	m²	48,00	9,22	442,56
	TOTAL PARCIAL				**R$ 175.857,06**
	REFORMA DA QUADRA COBERTA				
60.0	**PINTURA**				**65.013,10**
60.1	Demarcação de quadra com tinta époxi	m	360,00	11,49	4.136,40
60.2	Esmalte sobre grade de ferro (superf. aparelhada)- estrutura metálica cobertura	m²	181,10	70,37	12.744,01
60.3	Acrilica fosca int. e ext. sem massa c/ selador	m²	847,20	33,07	28.016,90
60.4	Epoxi sem massa c/ selador- piso	m²	140,00	103,59	14.502,60
60.5	PVA externa c/massa e liq. Preparador	m²	121,00	46,39	5.613,19
61.0	**INSTALAÇÃO ELÉTRICA**				**1.587,90**

61.1	Revisão de ponto de luz e força (cx e fiação)	pt	10,00	128,14	1.281,40
61.2	Lâmpada de Led Tubular 18W bivolt	un	10,00	30,65	306,50
TOTAL PARCIAL					**R$ 66.601,00**
REFORMA DOS 9 BANHEIROS					
62.0	**ESQUADRIAS**				**10.620,69**
62.1	Esquadria mad. e=3cm c/ caixilho 0,90x2,10m - und	m²	15,12	454,29	6.868,86
62.2	Alizar em madeira de lei	m	45,00	16,90	760,50
62.3	Ferragens p/ porta externa e interna 1fl (fechadura, dobradiças e parafusos)	cj	9,00	332,37	2.991,33
63.0	**PISO**				**4.032,19**
63.1	Retirada de piso ceramico, inclusive camada regularizadora	m²	16,20	36,33	588,55
63.2	Camada regularizdora traço 1:4	m²	16,20	49,54	802,55
63.3	Lajota cerâmica - todos os espaços do bloco, exceto a calçada	m²	16,20	163,03	2.641,09
64.0	**INSTALAÇÃO ELÉTRICA**				**3.725,88**
64.1	Revisão de ponto elétrico	pt	12,00	128,14	1.537,68
64.2	Luminaria tipo prato c/ 1 lampada fluorescente 32W	und	12,00	182,35	2.188,20
65.0	**INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIA**				**4.087,41**
65.1	Revisão de ponto de água	pt	15,00	229,34	3.440,10
65.2	Revisão de ponto de esgoto	pt	3,00	215,77	647,31
66.0	**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**				**14.279,70**
66.1	Placa de identificação (30x10cm)	und	9,00	63,75	573,75
66.2	Passarela coberta c/telhas de barro (com pilar 6"x3")	m	3,00	1.920,79	5.762,37
66.3	Limpeza geral e entrega da obra	m²	861,56	9,22	7.943,58
TOTAL PARCIAL					**R$ 36.745,87**
CONSTRUÇÃO DE UMA MINI SUBESTAÇÃO TRIFÁSICA - ATÉ 57KW					
67.0	**MURETA**				**4.117,86**
67.1	Mureta de mediçao em alv.c/laje em conc.(c=2.20/l=0.50/h=2.0m)	unid	1,00	4.117,86	4.117,86
68.0	**QUADRO GERAL**				**5.199,85**
68.1	Quadro de mediçao trifasico (c/ disjuntor 150A)	unid	1,00	3.918,29	3.918,29
68.2	Cabo multiplex 4 x 70mm²	m	10,00	76,43	764,30
68.3	Haste de Aço cobreada 3/4"x3m c/ conector	unid	1,00	449,55	449,55
68.4	Eletroduto de F°G° de 1" - p/ aterramento	m	3,00	22,57	67,71
TOTAL PARCIAL					**R$ 9.317,71**
	TOTAL				**1.247.161,40**

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO – SEMED
Av. Dr. Anysio Chaves, n° 712 – Aeroporto Velho – CEP: 68030-360.

CRONOGRAMA FÍSICO / FINANCEIRO							
OBRA: REFORMA, AMPLIAÇÃO NA E.M.E.I.F. PROFª. ROSINEIDE FONSECA VIEIRA							
ENDEREÇO: RUA JOSÉ DO PATROCINIO , S/N° - BAIRRO DIAMANTINO - SANTARÉM/PA.							
DATA: MAIO/2022							
REFERÊNCIA: SEDOP/SETEMBRO 2022-BDI-27% e SEMED							
	DESCRIÇÃO	**1º MÊS**	**2º MÊS**	**3º MÊS**	**4º MÊS**	**5º MÊS**	**TOTAL**
SERVIÇOS INICIAIS							
1.0	SERVIÇOS INICIAIS	2.992,31					**2.992,31**
		100%					
	TOTAL=	**2.992,31**	**-**	**-**	**-**	**-**	**2.992,31**
MURO EM ALVENARIA							
2.0	Muro em alvenaria,rebocado e pintado 2 faces (h=2.0m)	38.950,35					**38.950,35**
		100%					
	TOTAL=	**38.950,35**	**-**	**-**	**-**	**-**	**38.950,35**
REFORMA BLOCO C/ SECRETARIA, DIRETÓRIA, SALA DO PROF. A.E.E. E 3 SALAS DE AULA - BLOCO 01							
3.0	SERVIÇOS DIVERSOS	29.818,89					**29.818,89**
		100%					
4.0	MOVIMENTO DE TERRA	2.424,79	2.424,79				**4.849,58**
		50%	50%				
5.0	FUNDAÇÕES	3.604,11	8.409,60				**12.013,71**
		30%	70%				
6.0	ESTRUTURAS	9.288,66	21.673,55				**30.962,21**
		30%	70%				
7.0	COBERTURA	37.019,91	86.379,80				**123.399,71**
		30%	70%				
8.0	PAREDES	3.747,62	8.744,45				**12.492,07**
		30%	70%				
9.0	ESQUADRIAS		35.538,67				**35.538,67**
			100%				
10.0	REVESTIMENTO	5.104,00	11.909,32				**17.013,32**
		30%	70%				
11.0	RODAPES/SOLEIRAS/P	993,37	3.973,47				**4.966,84**

	EITORIL	20%	80%				
12.0	PISO	18.861,90	75.447,59				**94.309,49**
		20%	80%				
13.0	PINTURA					57.539,73	**57.539,73**
						100%	
14.0	FORRO		30.260,65				**30.260,65**
			100%				
15.0	INSTALAÇÃO ELÉTRICA	15.103,92	15.103,92				**30.207,84**
		50%	50%				
16.0	CLIMATIZAÇÃO		24.403,88				**24.403,88**
			100%				
17.0	INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIA	8.160,97	8.160,97				**16.321,94**
		50%	50%				
18.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES					13.732,83	**13.732,83**
						100%	
19.0	LIMPEZA FINAL					3.872,49	**3.872,49**
						100%	
	TOTAL=	**134.128,14**	**332.430,66**	**-**	**-**	**75.145,05**	**541.703,85**
ESTRUTURA DA CAIXA DÁGUA							
20.0	ESTRUTURA DA CAIXA DÁGUA	29.523,96					**29.523,96**
		100%					
	TOTAL=	**29.523,96**	**-**	**-**	**-**	**-**	**29.523,96**
POÇO 100 M							
21.0	POÇO 100 M	51.117,95	51.117,95				**102.235,89**
		50%	50%				
	TOTAL=	**51.117,95**	**51.117,95**	**-**	**-**	**-**	**102.235,89**
PADRÃO TRIFÁSICO							
22.0	PADRÃO TRIFÁSICO	2.444,51					**2.444,51**
		100%					
	TOTAL=	**2.444,51**	**-**	**-**	**-**	**-**	**2.444,51**
REFORMA DO BLOCO COM 4 SALAS DE AULA E 1 SALA DE INFORMÁTICA - BLOCO 2							
23.0	COBERTURA	23.450,78					**23.450,78**
		100%					

24.0	ESQUADRIAS	2.668,49	2.668,49				**5.336,97**
		50%	50%				
25.0	REVESTIMENTO		438,61	438,61			**877,21**
			50%	50%			
26.0	RODAPES/SOLEIRAS/PEITORIL		1.838,67	1.838,67			**3.677,34**
			50%	50%			
27.0	PISO		8.323,63	33.294,51			**41.618,14**
			20%	80%			
28.0	PINTURA		8.918,61	14.864,36	5.945,74		**29.728,71**
			30%	50%	20%		
29.0	INSTALAÇÃO ELÉTRICA			16.219,12	16.219,12		**32.438,24**
				50%	50%		
30.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES			10.630,85	10.630,85		**21.261,69**
				50%	50%		
31.0	LIMPEZA FINAL			1.561,99	1.561,99		**3.123,97**
				50%	50%		
	TOTAL=	**26.119,27**	**22.188,01**	**78.848,11**	**34.357,70**	**-**	**161.513,05**
CONSTRUÇÃO DE UMA SALA PEDAGÓGICA NO BLOCO 02							
32.0	MOVIMENTO DE TERRA	2.226,85					**2.226,85**
		100%					
33.0	FUNDAÇÕES	5.507,08					**5.507,08**
		100%					
34.0	ESTRUTURAS	1.818,76					**1.818,76**
		100%					
35.0	PAREDES		2.006,96	3.344,93	1.337,97		**6.689,85**
			30%	50%	20%		
36.0	COBERTURA			10.957,86	10.957,86		**21.915,72**
				50%	50%		
37.0	ESQUADRIAS				8.742,67		**8.742,67**
					100%		
38.0	REVESTIMENTO			4.175,00	4.175,00		**8.350,00**
				50%	50%		
39.0	PISO			1.040,33	2.600,82	1.560,49	**5.201,64**
				20%	50%	30%	
40.0	FORRO				2.898,83		**2.898,83**

					100%		
41.0	PINTURA				3.129,86	3.129,86	**6.259,72**
					50%	50%	
42.0	INSTALAÇÃO ELÉTRICA			616,06	1.540,16	924,09	**3.080,31**
				20%	50%	30%	
43.0	CLIMATIZAÇÃO				3.050,49	3.050,49	**6.100,97**
					50%	50%	
44.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES					63,75	**63,75**
						100%	
45.0	LIMPEZA FINAL					419,69	**419,69**
						100%	
	TOTAL=	**9.552,69**	**2.006,96**	**20.134,18**	**38.433,66**	**9.148,37**	**79.275,84**
CONSTRUÇÃO DE BLOCO COM 03 SALAS DE AULA + REFEITÓRIO + COZINHA + DEP. DE MERENDA + DEP. DE M. DE LIMPEZA + SERVIÇO - BLOCO 03							
46.0	MOVIMENTO DE TERRA	51,60					**51,60**
		100%					
47.0	FUNDAÇÕES	1.141,12					**1.141,12**
		100%					
48.0	ESTRUTURAS	3.377,70					**3.377,70**
		100%					
49.0	PAREDES		1.624,25	2.707,09	1.082,84		**5.414,18**
			30%	50%	20%		
50.0	COBERTURA			10.437,79	10.437,79		**20.875,58**
				50%	50%		
51.0	ESQUADRIAS				6.123,89		**6.123,89**
					100%		
52.0	REVESTIMENTO			1.622,61	1.622,61		**3.245,21**
				50%	50%		
53.0	PISO			9.759,46	24.398,64	14.639,18	**48.797,28**
				20%	50%	30%	
54.0	PINTURA				16.171,58	16.171,58	**32.343,16**
					50%	50%	
55.0	INSTALAÇÃO ELÉTRICA			3.620,01	9.050,02	5.430,01	**18.100,04**
				20%	50%	30%	
56.0	CLIMATIZAÇÃO				6.100,97	6.100,97	**12.201,94**

					50%	50%	
57.0	INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIA				5.196,24	5.196,24	**10.392,47**
					50%	50%	
58.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES			4.005,10	5.340,13	4.005,10	**13.350,33**
				30%	40%	30%	
59.0	LIMPEZA FINAL			132,77	177,02	132,77	**442,56**
				30%	40%	30%	
	TOTAL=	**4.570,42**	**1.624,25**	**32.284,83**	**85.701,73**	**51.675,85**	**175.857,06**
REFORMA DA QUADRA COBERTA							
60.0	PINTURA					65.013,10	**65.013,10**
						100%	
61.0	INSTALAÇÃO ELÉTRICA				793,95	793,95	**1.587,90**
					50%	50%	
	TOTAL=	**-**	**-**	**-**	**793,95**	**65.807,05**	**66.601,00**
REFORMA DOS 9 BANHEIROS							
62.0	ESQUADRIAS	10.620,69					**10.620,69**
		100%					
63.0	PISO	4.032,19					**4.032,19**
		100%					
64.0	INSTALAÇÃO ELÉTRICA		1.117,76	1.862,94	745,18		**3.725,88**
			30%	50%	20%		
65.0	INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIA			2.043,71	2.043,71		**4.087,41**
				50%	50%		
66.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES				14.279,70		**14.279,70**
					100%		
	TOTAL=	**14.652,88**	**1.117,76**	**3.906,65**	**17.068,59**	**-**	**36.745,87**
CONSTRUÇÃO DE UMA MINI SUBESTAÇÃO TRIFÁSICA - ATÉ 57KW							
67.0	MURETA	4.117,86					**4.117,86**
		100%					
68.0	QUADRO GERAL	5.199,85					**5.199,85**
		100%					
	TOTAL=	**9.317,71**	**-**	**-**	**-**	**-**	**9.317,71**
	TOTAL	323.370,19	410.485,59	135.173,77	176.355,63	201.776,32	1.247.161,40

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO – SEMED
Av. Dr. Anysio Chaves, n° 712 – Aeroporto Velho – CEP: 68030-360.

PLANILHA DE ORÇAMENTO					
OBRA: REFORMA, AMPLIAÇÃO E GINÁSIO NA E.M.E.F. DEP. UBALDO CORREA					
ENDEREÇO: ROD. ENG. FERNANDO GUILHON, S/N° - CONQUISTA - SANTARÉM/PA.					
DATA: JANEIRO/2022					
REFERÊNCIA: SEDOP-BDI-27%					**Data: 20/01/2023**
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**UNID.**	**QUANT.**	**PREÇO (R$)**	
				UNITÁRIO	**TOTAL**
MURO DA FACHADA , DA LATERAL E DO FUNDO					
1.0	**SERVIÇOS INICIAIS**				**255.204,10**
1.1	Placa de obra em lona com plotagem de gráfica	m²	6,00	202,78	1.216,68
1.2	Muro em alvenaria,rebocado e pintado 2 faces (h=2.0m)	m	247,00	805,24	198.894,28
1.3	PVA sobre muro	m²	1.133,90	14,15	16.044,69
1.4	Pintura esmalte sobre tela, grades e portões	m²	78,90	70,37	5.552,19
1.5	Portão de ferro 1/2" c/ ferragens (incl. pint. anti-corrosiva)	m²	6,60	375,08	2.475,53
1.6	Concertina galvanizada / inox 304	m	247,00	125,59	31.020,73
REFORMA GERAL DA ESCOLA					
BLOCO ADIMINISTRATIVO					
2.0	**SERVIÇOS INICIAIS**				**3.354,02**
2.4	Locação da obra a trena	m²	4,44	6,48	28,77
2.5	Retirada de entulho - manualmente (incluindo caixa coletora)	m³	28,13	118,21	3.325,25
3.0	**MOVIMENTO DE TERRA**				**7.909,61**
3.1	Escavação manual ate 1.50m de profundidade	m³	0,77	92,25	71,03
3.2	Aterro incluindo carga, descarga, transporte e apiloamento	m³	46,15	169,85	7.838,58
4.0	**FUNDAÇÕES**				**1.781,19**
4.1	Bloco em concreto armado p/ fundaçao (incl. forma)	m³	0,24	3.934,90	944,38
4.2	Baldrame em concreto armado c/ cinta de amarração	m³	0,23	3.638,30	836,81
5.0	**ESTRUTURAS**				**1.862,06**
5.1	Concreto armado fck=20MPA c/ forma mad. branca	m³	0,43	4.330,38	1.862,06
6.0	**PAREDES**				**3.260,30**
6.1	Demolição manual de alvenaria de tijolo(incl. Canaletas)	m³	11,18	77,89	870,81
6.2	Alvenaria tijolo de barro a singelo/ baldrame	m²	3,66	120,93	442,60

6.3	Alvenaria tijolo de barro a cutelo	m²	21,77	89,43	1.946,89
7.0	**COBERTURA**				**57.359,39**
7.1	Retirada de telhas de barro	m²	366,00	15,56	5.694,96
7.2	Encaibramento e ripamento	m²	73,20	74,23	5.433,64
7.3	Cumeeira de barro	m	37,50	28,54	1.070,25
7.4	Cobertura - telha de barro paulista ou planatex	m²	372,60	99,68	37.140,77
7.5	Calha em chapa galvanizada	ml	72,98	109,89	8.019,77
8.0	**ESQUADRIAS**				**11.829,05**
8.1	Retirada de esquadria sem aproveitamento	m²	16,26	10,36	168,45
8.2	Esquadria mad. e=3cm c/ caixilho, 06 porta 0,90x2,10	m²	11,35	454,29	5.156,19
8.3	Esquadria mad. e=3cm c/ caixilho, 01 porta 0,70x2,10	m²	1,47	454,29	667,81
8.4	Esquadria mad. e=3cm c/ caixilho, 02 porta 0,60x2,10	m²	2,52	454,29	1.144,81
8.5	Esquadria de alumínio basculante c/vidro e ferragens	m²	0,24	1.434,45	344,27
8.6	Esquadria de alum.de correr c/ vidro e ferragens	m²	1,80	1.019,15	1.834,47
8.7	Ferragens p/ porta externa 1 fl.	cj	6,00	332,37	1.994,22
8.8	Alizar em madeira de lei	m	30,70	16,90	518,83
9.0	**REVESTIMENTO**				**4.919,70**
9.1	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3	m²	44,27	14,85	657,41
9.2	Reboco com argamassa 1:6:Adit. Plast.	m²	30,27	60,62	1.834,97
9.3	Emboço com argamassa 1:6 adit. Plast	m²	14,00	60,62	848,68
9.4	Revestimento Cerâmico Padrão Médio	m²	14,00	112,76	1.578,64
10.0	**RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS**				**3.668,27**
10.1	Rodape ceramico h=8cm	m²	152,40	24,07	3.668,27
11.0	**PISO**				**80.127,06**
11.1	Retirada de piso cimentado	m²	142,00	33,76	4.793,92
11.2	Retirada de piso ceramico, inclusive camada regularizadora	m²	205,60	36,33	7.469,45
11.3	Camada impermeabilizadora e=10cm	m²	167,04	96,18	16.065,91
11.4	Camada regularizadora no traço 1:4	m²	167,04	49,54	8.275,16
11.5	Lajota ceramica - PEI IV - (Padrão Médio)	m²	210,04	126,10	26.486,04
11.6	Cimentado liso c/ junta plastica	m²	157,50	82,08	12.927,60
11.7	Retirada de entulho - manualmente (incluindo caixa coletora)	m³	34,76	118,21	4.108,98

12.0	**FORRO**				**538,53**
12.1	Barroteamento em madeira de lei p/ forro PVC	m²	4,44	72,89	323,63
12.2	Forro em lambri de PVC	m²	4,44	48,40	214,90
13.0	**PINTURA**				**36.616,64**
13.1	Esmalte s/ madeira c/ selador sem massa (portas, madeiramento o telhado e mão francesa)	m²	47,56	34,35	1.633,69
13.2	Pintura Acrilica fosca int. e ext. sem massa c/ selador	m²	838,59	33,07	27.732,17
13.3	Esmalte sobre parede c/ selador sem massa	m²	94,00	31,65	2.975,10
13.4	Esmalte sobre grades de ferro	m²	60,76	70,37	4.275,68
14.0	**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**				**41.525,42**
14.1	Centro de distribuição p/ 12 disjuntores	und	1,00	825,78	825,78
14.2	Retirada de ponto elétrico	pt	60,00	20,93	1.255,80
14.3	Ponto de luz / força (c/tubul., cx. e fiaçao) ate 200W	pt	60,00	318,73	19.123,80
14.4	Ponto p/ar condicionado(tubul.,cj.airstop e fiaçao)	pt	5,00	649,39	3.246,95
14.5	Interruptor 1 tecla simples (s/fiaçao)	und	5,00	23,89	119,45
14.6	Interruptor 2 teclas simples (s/fiaçao)	und	4,00	45,47	181,88
14.7	Interruptor 3 teclas simples (s/fiaçao)	und	1,00	61,04	61,04
14.8	Tomada 2P+T 10A (s/fiaçao)	und	20,00	35,47	709,40
14.9	Disjuntor 1P - 6 a 32A - PADRÃO DIN	und	2,00	29,24	58,48
14.10	Disjuntor 2P - 6 a 32A - PADRÃO DIN	und	5,00	83,32	416,60
14.11	Dispositivo de proteção contra surto	und	3,00	102,36	307,08
14.12	Luminaria c/ 1 lamp. Fluorescente 32W	und	37,00	254,19	9.405,03
14.13	Caixa em alvenaria de 40x40x50cm c/ tpo. Concreto	und	2,00	393,33	786,66
14.14	Cabo de cobre 10mm2 - 750 V	m	62,00	21,67	1.343,54
14.15	Cabo de cobre 6mm2 - 750 V	m	32,00	15,53	496,96
14.16	Conector para haste de aterramento de 3/4"	und	3,00	35,60	106,80
14.17	Haste de cobre p/ aterram. 3/4"x3m s/ conector	und	3,00	471,79	1.415,37
14.18	Quadro de mediçao trifasico (c/ disjuntor)	und	1,00	1.664,80	1.664,80
15.0	**INSTATAÇÃO HIDROSSANITÁRIA**				**13.267,84**
15.1	Revisão de ponto de água	pt	8,00	229,34	1.834,72
15.2	Revisão de ponto de esgoto	pt	8,00	215,77	1.726,16

15.3	Ponto de agua (incl. tubos e conexoes)	pt	3,00	764,44	2.293,32
15.4	Ponto de esgoto (incl. tubos, conexoes,cx. e ralos)	pt	3,00	539,42	1.618,26
15.5	Chuveiro em PVC	und	3,00	62,18	186,54
15.6	Lavatório de Louça s/col., torn.,mistur., sifão e valv. PNE	und	1,00	1.426,98	1.426,98
15.7	Bacia sifonada - PNE	und	1,00	1.774,30	1.774,30
15.8	Barra em aço inox (PNE)	m	3,00	356,59	1.069,77
15.9	Tanque de louça c/ torneira, sifao e valvula	und	1,00	1.088,67	1.088,67
15.10	Espelho de cristal (0,40x0,60) com moldura de alumínio	und	1,00	249,12	249,12
16.0	**CLIMATIZAÇÃO**				**70.008,20**
16.1	Aparelho Air-Split - 36.000 BTU's - Inverter	und	5,00	13.261,31	66.306,55
16.2	Dreno para caixa ar condicionado de parede h=3,0m	und	5,00	90,94	454,70
16.3	Ponto p/ar condicionado(tubul.,cj.airstop e fiaçao)	pt	5,00	649,39	3.246,95
17.0	**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**				**7.756,75**
17.2	Placa de Identificação (30x10), Placa em chapa de aço	und	9,00	63,12	568,08
17.3	Extintor de incêndio ABC - 6Kg	und	1,00	302,62	302,62
17.4	Quadro de vidro (Painel fixo em vidro temperado de 10mm) 2,50 x 1,10 m, 1 und	m²	2,75	1.180,36	3.245,99
17.5	Limpeza geral e entrega da obra/bloco	m²	394,80	9,22	3.640,06
	CONSTRUÇÃO DE UMA MINI SUBESTAÇÃO TRIFÁSICA - ATÉ 57KW				
18.0	**MURETA**				**4.117,86**
18.1	Mureta de mediçao em alv.c/laje em conc.(c=2.20/l=0.50/h=2.0m)	unid	1,00	4.117,86	4.117,86
19.0	**QUADRO GERAL**				**5.199,85**
19.1	Quadro de mediçao trifasico (c/ disjuntor 150A)	unid	1,00	3.918,29	3.918,29
19.2	Cabo multiplex 4 x 70mm²	m	10,00	76,43	764,30
19.3	Haste de Aço cobreada 3/4"x3m c/ conector	unid	1,00	449,55	449,55
19.4	Eletroduto de F°G° de 1" - p/ aterramento	m	3,00	22,57	67,71
	BLOCO COM 8 SALAS DE AULA, 1 DEPÓSITO E 1 SALA DE INFORMÁTICA				
1.0	**SERVIÇOS INICIAIS**				**518,40**
1.1	Locação da obra a trena	m²	80,00	6,48	518,40

2.0	**MOVIMENTO DE TERRA**				**8.046,36**
2.1	Escavação manual ate 1.50m de profundidade	m³	4,83	92,25	445,57
2.2	Aterro c/ material fora da obra, incl. apiloamento	m³	44,75	169,85	7.600,79
3.0	**FUNDAÇÕES**				**18.332,28**
3.1	Bloco em concreto armado p/ fundaçao (incl. forma)	m³	2,56	3.934,90	10.073,34
3.2	Baldrame em concreto armado c/ cinta de amarração	m³	2,27	3.638,30	8.258,94
4.0	**ESTRUTURAS**				**7.015,22**
4.1	Concreto armado fck=20MPA c/ forma mad. branca	m³	1,62	4.330,38	7.015,22
5.0	**PAREDES**				**36.488,16**
5.1	Alvenaria tijolo de barro a cutelo	m²	151,80	89,43	13.575,47
5.2	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3	m²	303,60	14,85	4.508,46
5.3	Reboco com argamassa 1:6:Adit. Plast.	m²	303,60	60,62	18.404,23
6.0	**COBERTURA - REFORMA**				**95.208,23**
6.1	Retirada de telhas de barro	m²	731,10	15,56	11.375,92
6.2	Encaibramento e ripamento	m²	73,11	74,23	5.426,96
6.3	Cumeeira de barro	m	66,00	23,51	1.551,66
6.4	Cobertura - telha de barro paulista ou planatex	m²	731,10	85,28	62.348,21
6.5	Calha em chapa galvanizada	m	132,00	109,89	14.505,48
7.0	**COBERTURA - SALA DE INFORMÁTICA E DEPÓSITO**				**77.963,16**
7.1	Estrutura em mad. lei p/ telha de barro - pç.aparelhada	m²	140,60	141,47	19.890,68
7.2	Encaibramento e ripamento	m²	140,60	74,23	10.436,74
7.3	Cumeeira de barro	m	66,00	23,51	1.551,66
7.4	Cobertura - telha de barro paulista ou planatex	m²	140,60	85,28	11.990,37
7.5	Mão francesa em mad. de lei (padrao SEMED)	und	8,00	399,08	3.192,64
7.6	Calha em chapa galvanizada	m	281,20	109,89	30.901,07
8.0	**ESQUADRIAS**				**91.510,86**
8.1	Retirada de esquadria sem aproveitamento	m²	15,12	10,36	156,64
8.2	Esquadria mad. e=3cm c/ caixilho, 09 porta 0,90x2,10	m²	17,01	454,29	7.727,47
8.3	Esquadria mad. e=3cm c/ caixilho, 01 porta 0,80x2,10	m²	1,68	454,29	763,21
8.4	Esquadria de correr em vidro temperado de 6mm - 3,5x0,70 - 28 unidades	m²	68,60	897,34	61.557,52
8.5	Esquadria de correr em vidro temperado de 6mm - 2,5x0,70 - 10 unidades	m²	17,50	897,34	15.703,45

8.6	Ferragens p/ porta externa 1 fl.	cj	10,00	332,37	3.323,70
8.7	Alizar em madeira de lei	m	51,00	16,90	861,90
8.8	Grade de ferro 1/2" (incl. pint. anti-corrosiva)	m²	3,99	355,13	1.416,97
9.0	**RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS**				**6.392,99**
9.1	Rodape ceramico h=8cm	m	265,60	24,07	6.392,99
10.0	**PISO**				**118.769,22**
10.1	Retirada de piso cimentado	m²	384,00	33,76	12.963,84
10.2	Camada regularizadora no traço 1:4	m²	454,10	49,54	22.496,11
10.3	Lajota ceramica - PEI IV - (Padrão Médio)	m²	454,10	126,10	57.262,01
10.4	Cimentado liso e=2cm traço 1:3	m²	286,20	67,22	19.238,36
10.5	Retirada de entulho - manualmente (incluindo caixa coletora)	m³	57,60	118,21	6.808,90
11.0	**FORRO**				**9.581,91**
11.1	Barroteamento em madeira de lei p/ forro PVC	m²	79,00	72,89	5.758,31
11.2	Forro em lambri de PVC	m²	79,00	48,40	3.823,60
12.0	**PINTURA**				**75.532,96**
12.1	Esmalte s/ madeira c/ selador sem massa (portas, madeiramento o telhado e mão francesa)	m²	232,40	34,35	7.982,94
12.2	Pintura Acrilica fosca int. e ext. sem massa c/ selador	m²	1.338,36	33,07	44.259,57
12.3	Esmalte sobre parede c/ selador sem massa	m²	694,32	31,65	21.975,23
12.4	Esmalte sobre grades de ferro	m²	18,69	70,37	1.315,22
13.0	**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**				**106.262,42**
13.1	Centro de distribuiçao p/ 24 disjuntores (c/ barramento)	und	1,00	1.639,33	1.639,33
13.2	Retirada de ponto elétrico	pt	85,00	20,93	1.779,05
13.3	Ponto de luz / força (c/tubul., cx. e fiaçao) ate 200W	pt	99,00	318,73	31.554,27
13.4	Ponto p/ ventilador (c/ fiaçao)	pt	36,00	160,43	5.775,48
13.5	Interruptor 2 teclas simples (s/fiaçao)	und	10,00	45,47	454,70
13.6	Interruptor 3 teclas simples (s/fiaçao)	und	9,00	61,04	549,36
13.7	Tomada 2P+T 10A (s/fiaçao)	und	37,00	35,47	1.312,39
13.8	Disjuntor 1P-10 a 30 A - PADRÃO DIN	und	12,00	49,02	588,24
13.9	Disjuntor 2P-15 a 50 A - PADRÃO DIN	und	9,00	83,32	749,88
13.	Disjuntor 3P - 10 a 50A - PADRÃO DIN	und	1,00	428,88	428,88

10					
13.11	Luminaria c/ 1 lamp. Fluorescente 32W	und	72,00	254,19	18.301,68
13.12	Caixa em alvenaria de 40x40x50cm c/ tpo. Concreto	und	2,00	428,61	857,22
13.13	Cabo de cobre 10mm2 - 750 V	m	35,00	21,67	758,45
13.14	Cabo de cobre 6mm2 - 750 V	m	20,00	15,53	310,60
13.15	Dispositivo de proteção contra surto	und	3,00	102,36	307,08
13.16	Conector para haste de aterramento de 3/4"	und	3,00	35,60	106,80
13.17	Haste de cobre p/ aterram. 3/4"x3m s/ conector	und	3,00	471,79	1.415,37
13.18	Ponto de logica - UTP (incl. eletr.,cabo e conector)	pt	25,00	653,82	16.345,50
13.19	Tomada RJ-45 de embutir em espelho	und	25,00	54,90	1.372,50
13.20	Patch panel 24 portas cat 5e	und	1,00	785,30	785,30
13.21	Rack de 19" 05 U/A	und	1,00	849,63	849,63
13.22	Switch 24 portas	und	1,00	1.600,96	1.600,96
13.23	Ponto eletrico estabilizado (incl. eletr.,cx.,fiaçao e tomada)	pt	25,00	736,79	18.419,75
14.0	**CLIMATIZAÇÃO**				**126.014,76**
14.1	Aparelho Air-Split - 36.000 BTU's - Inverter	und	9,00	13.261,31	119.351,79
14.2	Dreno para caixa ar condicionado de parede h=3,0m	und	9,00	90,94	818,46
14.3	Ponto p/ar condicionado(tubul.,cj.airstop e fiaçao)	pt	9,00	649,39	5.844,51
15.0	**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**				**57.041,17**
15.1	Placa de Identificação (30x10)	und	10,00	63,12	631,20
15.2	Extintor de incêndio ABC - 6Kg	und	2,00	302,62	605,24
15.3	Calçada (incl.alicerce, baldrame e concreto c/ junta seca)	m²	61,10	135,92	8.304,71
15.4	Laje pré-moldada treliçada (Incl. capiamento) - (Laje para bancadas da sala de informática)	m²	10,92	216,93	2.368,88
15.5	Granito e=2cm - (Para bancada do laboratório de informática)	m²	10,92	677,60	7.399,39
15.6	Retirada Divisórias em paineis div. em mad. - Quadro verde	m²	64,00	14,96	957,44
15.7	Quadro de vidro (Painel fixo em vidro temperado de 10mm) 2,50 x 1,10 m, 9 und	m²	24,75	1.180,36	29.213,91
15.8	Limpeza geral e entrega da obra/bloco	m²	820,00	9,22	7.560,40
BLOCO COM 8 SALAS DE AULA, 1 DEPÓSITO E 1 BIBLIOTECA					
1.0	**SERVIÇOS INICIAIS**				**518,40**
1.1	Locação da obra a trena	m²	80,00	6,48	518,40

2.0	**MOVIMENTO DE TERRA**				**8.046,36**
2.1	Escavação manual ate 1.50m de profundidade	m³	4,83	92,25	445,57
2.2	Aterro c/ material fora da obra, incl. apiloamento	m³	44,75	169,85	7.600,79
3.0	**FUNDAÇÕES**				**18.332,28**
3.1	Bloco em concreto armado p/ fundaçao (incl. forma)	m³	2,56	3.934,90	10.073,34
3.2	Baldrame em concreto armado c/ cinta de amarração	m³	2,27	3.638,30	8.258,94
4.0	**ESTRUTURAS**				**7.015,22**
4.1	Concreto armado fck=20MPA c/ forma mad. branca	m³	1,62	4.330,38	7.015,22
5.0	**PAREDES**				**36.488,16**
5.1	Alvenaria tijolo de barro a cutelo	m²	151,80	89,43	13.575,47
5.2	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3	m²	303,60	14,85	4.508,46
5.3	Reboco com argamassa 1:6:Adit. Plast.	m²	303,60	60,62	18.404,23
6.0	**COBERTURA - REFORMA**				**95.208,23**
6.1	Retirada de telhas de barro	m²	731,10	15,56	11.375,92
6.2	Encaibramento e ripamento	m²	73,11	74,23	5.426,96
6.3	Cumeeira de barro	m	66,00	23,51	1.551,66
6.4	Cobertura - telha de barro paulista ou planatex	m²	731,10	85,28	62.348,21
6.5	Calha em chapa galvanizada	m	132,00	109,89	14.505,48
7.0	**COBERTURA - BIBLIOTECA E DEPÓSITO**				**77.963,16**
7.1	Estrutura em mad. lei p/ telha de barro - pç.aparelhada	m²	140,60	141,47	19.890,68
7.2	Encaibramento e ripamento	m²	140,60	74,23	10.436,74
7.3	Cumeeira de barro	m	66,00	23,51	1.551,66
7.4	Cobertura - telha de barro paulista ou planatex	m²	140,60	85,28	11.990,37
7.5	Mão francesa em mad. de lei (padrao SEMED)	und	8,00	399,08	3.192,64
7.6	Calha em chapa galvanizada	m	281,20	109,89	30.901,07
8.0	**ESQUADRIAS**				**91.510,86**
8.1	Retirada de esquadria sem aproveitamento	m²	15,12	10,36	156,64
8.2	Esquadria mad. e=3cm c/ caixilho, 09 porta 0,90x2,10	m²	17,01	454,29	7.727,47
8.3	Esquadria mad. e=3cm c/ caixilho, 01 porta 0,80x2,10	m²	1,68	454,29	763,21
8.4	Esquadria de correr em vidro temperado de 6mm - 3,5x0,70 - 28 unidades	m²	68,60	897,34	61.557,52
8.5	Esquadria de correr em vidro temperado de 6mm - 2,5x0,70 - 10 unidades	m²	17,50	897,34	15.703,45
8.6	Ferragens p/ porta externa 1 fl.	cj	10,00	332,37	3.323,70

8.7	Alizar em madeira de lei	m	51,00	16,90	861,90
8.8	Grade de ferro 1/2" (incl. pint. anti-corrosiva)	m²	3,99	355,13	1.416,97
9.0	**RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS**				**6.392,99**
9.1	Rodape ceramico h=8cm	m	265,60	24,07	6.392,99
10.0	**PISO**				**118.769,22**
10.1	Retirada de piso cimentado	m²	384,00	33,76	12.963,84
10.2	Camada regularizadora no traço 1:4	m²	454,10	49,54	22.496,11
10.3	Lajota ceramica - PEI IV - (Padrão Médio)	m²	454,10	126,10	57.262,01
10.4	Cimentado liso e=2cm traço 1:3	m²	286,20	67,22	19.238,36
10.5	Retirada de entulho - manualmente (incluindo caixa coletora)	m³	57,60	118,21	6.808,90
11.0	**FORRO**				**9.581,91**
11.1	Barroteamento em madeira de lei p/ forro PVC	m²	79,00	72,89	5.758,31
11.2	Forro em lambri de PVC	m²	79,00	48,40	3.823,60
12.0	**PINTURA**				**75.532,96**
12.1	Esmalte s/ madeira c/ selador sem massa (portas, madeiramento o telhado e mão francesa)	m²	232,40	34,35	7.982,94
12.2	Pintura Acrilica fosca int. e ext. sem massa c/ selador	m²	1.338,36	33,07	44.259,57
12.3	Esmalte sobre parede c/ selador sem massa	m²	694,32	31,65	21.975,23
12.4	Esmalte sobre grades de ferro	m²	18,69	70,37	1.315,22
13.0	**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**				**66.888,78**
13.1	Centro de distribuiçao p/ 24 disjuntores (c/ barramento)	und	1,00	1.639,33	1.639,33
13.2	Retirada de ponto elétrico	pt	85,00	20,93	1.779,05
13.3	Ponto de luz / força (c/tubul., cx. e fiaçao) ate 200W	pt	99,00	318,73	31.554,27
13.4	Ponto p/ ventilador (c/ fiaçao)	pt	36,00	160,43	5.775,48
13.5	Interruptor 2 teclas simples (s/fiaçao)	und	10,00	45,47	454,70
13.6	Interruptor 3 teclas simples (s/fiaçao)	und	9,00	61,04	549,36
13.7	Tomada 2P+T 10A (s/fiaçao)	und	37,00	35,47	1.312,39
13.8	Disjuntor 1P-10 a 30 A - PADRÃO DIN	und	12,00	49,02	588,24
13.9	Disjuntor 2P-15 a 50 A - PADRÃO DIN	und	9,00	83,32	749,88
13.10	Disjuntor 3P - 10 a 50A - PADRÃO DIN	und	1,00	428,88	428,88

13.11	Luminaria c/ 1 lamp. Fluorescente 32W	und	72,00	254,19	18.301,68
13.12	Caixa em alvenaria de 40x40x50cm c/ tpo. Concreto	und	2,00	428,61	857,22
13.13	Cabo de cobre 10mm2 - 750 V	m	35,00	21,67	758,45
13.14	Cabo de cobre 6mm2 - 750 V	m	20,00	15,53	310,60
13.15	Dispositivo de proteção contra surto	und	3,00	102,36	307,08
13.16	Conector para haste de aterramento de 3/4"	und	3,00	35,60	106,80
13.17	Haste de cobre p/ aterram. 3/4"x3m s/ conector	und	3,00	471,79	1.415,37
14.0	**CLIMATIZAÇÃO**				**126.014,76**
14.1	Aparelho Air-Split - 36.000 BTU's - Inverter	und	9,00	13.261,31	119.351,79
14.2	Dreno para caixa ar condicionado de parede h=3,0m	und	9,00	90,94	818,46
14.3	Ponto p/ar condicionado(tubul.,cj.airstop e fiaçao)	pt	9,00	649,39	5.844,51
15.0	**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**				**47.272,90**
15.1	Placa de Identificação (30x10)	und	10,00	63,12	631,20
15.2	Extintor de incêndio ABC - 6Kg	und	2,00	302,62	605,24
15.3	Calçada (incl.alicerce, baldrame e concreto c/ junta seca)	m²	61,10	135,92	8.304,71
15.4	Retirada Divisórias em paineis div. em mad. - Quadro verde	m²	64,00	14,96	957,44
15.5	Quadro de vidro (Painel fixo em vidro temperado de 10mm) 2,50 x 1,10 m, 9 und	m²	24,75	1.180,36	29.213,91
15.6	Limpeza geral e entrega da obra/bloco	m²	820,00	9,22	7.560,40
BLOCO COM COZINHA DEPOSITO DE MERENDA E MATERIAL DE LIMPEZA + REFEITÓRIO + BANHEIROS					
1.0	**SERVIÇOS INICIAIS**				**10.081,57**
1.1	Retirada de piso ceramico, inclusive camada regularizadora	m²	187,00	36,33	6.793,71
1.2	Retirada de revestimento cerâmico	m²	218,00	6,49	1.414,82
1.3	Retirada de louça sanitária	und	16,00	12,64	202,24
1.4	Retirada de ponto de água/esgoto	pt	36,00	26,15	941,40
1.5	Retirada de ponto elétrico	pt	20,00	20,93	418,60
1.6	Retirada de esquadria sem aproveitamento	m²	30,00	10,36	310,80
2.0	**COBERTURA**				**46.704,75**
2.1	Retirada de telhas de barro	m²	318,00	15,56	4.948,08
2.2	Encaibramento e ripamento	m²	31,80	74,23	2.360,51
2.3	Cumeeira de barro	m	31,00	28,54	884,74
2.4	Cobertura - telha de barro paulista ou planatex	m²	318,00	99,68	31.698,24

2.5	Calha em chapa galvanizada	m	62,00	109,89	6.813,18
3.0	**ESQUADRIAS**				**20.562,92**
3.1	Esquadria mad. e=3cm c/ caixilho, 06 porta 0,90x2,10	m²	11,34	454,29	5.151,65
3.2	Esquadria mad. e=3cm c/ caixilho, 01 porta 0,80x2,10	m²	1,68	454,29	763,21
3.3	Esquadria mad. e=3cm c/ caixilho, 02 porta 0,90x1,80	m²	3,24	454,29	1.471,90
3.4	Esquadria mad. e=3cm c/ caixilho, 01 porta 0,60x1,80	m²	1,08	454,29	490,63
3.5	Esquadria de alumínio basculante c/vidro e ferragens	m²	4,62	1.434,45	6.627,16
3.6	Ferragens p/ porta externa 1 fl.	cj	3,00	332,37	997,11
3.7	Alizar em madeira de lei	m	20,20	16,90	341,38
3.8	Grade de ferro 5/8" (incl. pint. anti-corrosiva) - Acima do forro do depósito	m²	11,00	429,08	4.719,88
4.0	**PISO E REVESTIMENTO BHO'S**				**65.492,76**
4.1	Revestimento Cerâmico Padrão Médio	m²	218,00	112,76	24.581,68
4.2	Camada regularizadora no traço 1:4	m²	187,00	49,54	9.263,98
4.3	Cimentado liso e=2cm traço 1:3	m²	120,00	67,22	8.066,40
4.4	Lajota ceramica - PEI IV - (Padrão Médio)	m²	187,00	126,10	23.580,70
5.0	**RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS**				**1.423,02**
5.1	Rodape ceramico h=8cm	m	59,12	24,07	1.423,02
6.0	**PINTURA**				**25.085,82**
6.1	Esmalte s/ madeira c/ selador sem massa (portas, madeiramento o telhado, forro e mão francesa)	m²	357,75	31,50	11.269,13
6.2	Pintura Acrilica fosca int. e ext. sem massa c/ selador	m²	253,20	30,71	7.775,77
6.3	Esmalte sobre parede c/ selador sem massa	m²	109,48	29,25	3.202,29
6.4	Esmalte sobre grades de ferro	m²	43,16	65,77	2.838,63
7.0	**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**				**26.368,42**
7.1	Centro de distribuição p/ 06 disjuntores (s/ barramento)	und	1,00	110,85	110,85
7.2	Retirada de ponto elétrico	pt	35,00	20,93	732,55
7.3	Ponto de luz / força (c/tubul., cx. e fiaçao) ate 200W	pt	38,00	318,73	12.111,74
7.4	Interruptor 1 teclas simples (s/fiaçao)	und	6,00	23,89	143,34
7.5	Interruptor 2 teclas simples (s/fiaçao)	und	3,00	45,47	136,41
7.6	Tomada 2P+T 10A (s/fiaçao)	und	9,00	35,47	319,23
7.7	Disjuntor 1P-10 a 30 A - PADRÃO DIN	und	4,00	49,02	196,08
7.8	Disjuntor 2P-15 a 50 A - PADRÃO DIN	und	1,00	83,32	83,32
7.9	Luminaria c/ 1 lamp. Fluorescente 32W	und	29,00	254,19	7.371,51
7.10	Caixa em alvenaria de 40x40x50cm c/ tpo. Concreto	und	1,00	428,61	428,61
7.1	Cabo de cobre 10mm2 - 750 V	m	100,00	21,67	2.167,00

1					
7.12	Cabo de cobre 6mm2 - 750 V	m	100,00	15,53	1.553,00
7.13	Conector para haste de aterramento de 3/4"	und	2,00	35,60	71,20
7.14	Haste de cobre p/ aterram. 3/4"x3m s/ conector	und	2,00	471,79	943,58
8.0	**INSTATAÇÃO HIDROSSANITÁRIA**				**48.536,70**
8.1	Revisão de ponto de água (Cozinha)	pt	2,00	229,34	458,68
8.2	Revisão de ponto de esgoto (Cozinha)	pt	2,00	215,77	431,54
8.3	Ponto de agua (incl. tubos e conexoes)	pt	20,00	764,44	15.288,80
8.4	Ponto de esgoto (incl. tubos, conexoes,cx. e ralos)	pt	20,00	539,42	10.788,40
8.5	Chuveiro em PVC	und	2,00	62,18	124,36
8.6	Lavatório de Louça c/col., torn.,mistur., sifão e valv. Médio	und	4,00	1.257,47	5.029,88
8.7	Lavatório de Louça s/col., torn.,mistur., sifão e valv. PNE	und	2,00	1.426,98	2.853,96
8.8	Bacia sifonada - PNE	und	2,00	1.774,30	3.548,60
8.9	Bacia sifonada c/cx. Descarga acoplada c/ assento	und	4,00	753,97	3.015,88
8.10	Bacia sifonada c/cx. Descarga acoplada c/ assento - infantil	und	2,00	753,97	1.507,94
8.11	Caixa de descargas plasticas - externa	und	2,00	195,12	390,24
8.12	Barra em aço inox (PNE)	m	4,00	356,59	1.426,36
8.13	Tanque de louça c/ torneira, sifao e valvula	und	2,00	1.088,67	2.177,34
8.14	Espelho de cristal (0,40x0,60) com moldura de alumínio	und	6,00	249,12	1.494,72
9.0	**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**				**3.550,18**
9.1	Placa de Identificação (30x10)	und	5,00	63,12	315,60
9.2	Extintor de incêndio ABC - 6Kg	und	1,00	302,62	302,62
9.3	Limpeza geral e entrega da obra/bloco	m²	318,00	9,22	2.931,96
	BLOCO SALA DE MUSICA				
10.0	**ESQUADRIAS**				**10.688,44**
10.1	Esquadria de alum.de correr c/ vidro e ferragens	m²	7,00	1.526,92	10.688,44
11.0	**PINTURA**				**2.076,24**
11.1	Esmalte sobre parede c/ selador sem massa	m²	65,60	31,65	2.076,24
12.0	**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**				**17.654,85**
12.1	Aparelho Air-Split - 36.000 BTU's - Inverter	und	1,00	13.261,31	13.261,31
12.2	Luminaria c/ 1 lamp. Fluorescente 32W	und	10,00	214,07	2.140,70

12.3	Ponto de dreno p/ split (10m)	pt	1,00	322,05	322,05
12.4	Ponto p/ar condicionado(tubul.,cj.airstop e fiaçao)	pt	1,00	649,39	649,39
12.5	Revisão de ponto de luz	pt	10,00	128,14	1.281,40
	SERVIÇOS INICIAS QUADRA COBERTA				
1.0	**SERVIÇOS INICIAIS**				**36.575,36**
1.1	Desmontagem de estrutura metálica c/ retirada de solda e corte de peças por meio de lixadeira, inclusive retirada dos pilares metálicos.	m²	172,20	53,35	9.186,87
1.2	Demolição manual de alvenaria de tijolo	m³	19,38	77,89	1.509,51
1.3	Demolição manual de concreto simples - Piso quadra	m³	48,38	337,50	16.328,25
1.4	Demolição manual de concreto armado - Pilares em concreto armado	m³	1,28	693,12	887,19
1.5	Retirada de ponto elétrico	pt	24,00	20,93	502,32
1.6	Retirada de entulho - manualmente (incluindo caixa coletora)	m³	69,04	118,21	8.161,22
2.0	**INSTALAÇÃO ELÉTRICA**				**7.649,52**
2.1	Ponto de luz / força (c/tubul., cx. e fiaçao) ate 200W	pt	24,00	318,73	7.649,52
	CONSTRUÇÃO DE GINÁSIO COM VESTIÁRIOS				
3.0	**SERVIÇOS PRELIMINARES**				**12.544,00**
3.1	Locação da obra a trena	m²	1.024,00	6,48	6.635,52
3.2	Limpeza do terreno	m²	1.024,00	5,77	5.908,48
4.0	**MOVIMENTO DE TERRA**				**9.325,40**
4.1	Escavação manual solo de 1a.cat. prof. até 1.50m	m³	54,00	92,25	4.981,50
4.2	Reaterro c/ compactação manual s/ controle, material da vala	m³	37,40	69,25	2.589,95
4.3	Retirada de entulho - manualmente (incluindo caixa coletora)	m³	15,00	116,93	1.753,95
5.0	**INFRAESTRUTURA**				**185.024,47**
5.1	**SAPATAS**				
5.1.1	Lastro de concreto magro traço 1:4:8, espessura 5 cm, preparo mecânico*	m²	15,00	42,01	630,15
5.1.2	Concreto armado fck=25MPA c/ forma mad. branca (incl. lançamento e adensamento)	m³	6,30	4.377,32	27.577,12
5.2	**VIGAS BALDRAMES**				
5.2.1	Concreto armado fck=25MPA c/ forma mad. branca (incl. lançamento e adensamento)	m³	34,30	4.377,32	150.142,08
5.2.2	Impermeabilização para baldrame	m²	72,00	92,71	6.675,12

6.0	**SUPERESTRUTURA**				**125.440,60**
6.1.1	**PILARES**				
6.1.2	Concreto armado fck=25MPA c/ forma mad. branca (incl. lançamento e adensamento)	m³	18,00	4.377,32	78.791,76
6.2	**VIGAS**				
6.2.1	Concreto armado fck=25MPA c/ forma mad. branca (incl. lançamento e adensamento)	m³	7,50	4.377,32	32.829,90
6.3	**LAJE PREMOLDADA**				
6.3.1	Laje premoldada para forro (e=12cm), inclusive capeamento (e=4cm) e escoramento	m²	88,60	155,97	13.818,94
7.0	**PAREDES E PAINÉIS**				**58.709,24**
7.1	Alvenaria tijolo de barro a cutelo	m²	270,47	89,43	24.188,13
7.2	Elemento vazado de concreto (40x40x7cm) assentados com argamassa (cimento e areia traço 1:3)	m²	6,00	237,78	1.426,68
7.3	Elemento vazado de concreto (50x50x10cm) anti-chuva assentados com argamassa (cimento e areia traço 1:3)	m²	148,10	223,46	33.094,43
8.0	**COBERTURA**				**460.513,28**
8.1	Estrutura de aço em arco vão de 30m	m²	1.024,00	356,77	365.332,48
8.2	Cobertura - telha em aço galvanizado e=0,5mm	m²	1.024,00	92,95	95.180,80
9.0	**ESQUADRIAS**				**16.305,44**
9.1	Esquadria mad. e=3cm c/ caixilho - dimensões 80x210cm- 2 unidades	m²	3,36	454,29	1.526,41
9.2	Esquadria mad. e=3cm c/ caixilho- dimensões 90x210cm; 1 unidade	m²	1,89	454,29	858,61
9.3	Esquadria mad. e=3cm c/ caixilho- dimensões 60x170cm- banheiros- 4 unidades	m²	4,08	454,29	1.853,50
9.4	Esquadria mad. e=3cm c/ caixilho- dimensões 90x170cm - banheiros- 2 unidades	m²	3,06	454,29	1.390,13
9.5	Alizar em madeira de lei	m	15,00	16,90	253,50
9.6	Barra em aço inox (PNE)	m	11,60	356,59	4.136,44
9.7	Ferragens p/ porta externa 1 fl	unid	9,00	332,37	2.991,33
9.8	Esquadria basculante em vidro temperado de 6mm- Bandeiras da porta	m²	2,08	865,77	1.800,80
9.9	Espelho de cristal (0,40x0,60m) com moldura em alumínio	unid	6,00	249,12	1.494,72
10.0	**REVESTIMENTOS**				**84.029,91**
10.1	Chapisco c/ argamassa de cimento e areia s/ peneirar traço 1:3 esp.= 5mm p/ parede	m²	540,94	14,85	8.032,96
10.2	Emboço c/ argamassa de cimento e areia s/ peneirar, traço 1:7	m²	409,10	51,75	21.170,93

10.3	Reboco c/argamassa pré-fabricada, adesivo de alta resistência p/tinta epóxi esp= 5mm p/parede	m²	551,00	60,62	33.401,62
10.4	Revestimento cerâmico padrão médio	m²	190,00	112,76	21.424,40
11.0	**ARQUIBANCADA**				**38.177,02**
11.1	Alvenaria bloco de cimento maciço	m²	103,20	R$ 142,05	R$ 14.659,56
11.2	Aterro incluindo carga, descarga, transporte e apiloamento	m³	61,92	R$ 169,85	R$ 10.517,11
11.3	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3	m²	62,21	R$ 14,85	R$ 923,82
11.4	Reboco com argamassa 1:6:Adit. Plast.	m²	62,21	R$ 60,62	R$ 3.771,17
11.5	Cimentado liso e=2cm traço 1:3 - Assento arquibancada	m²	62,30	R$ 67,22	R$ 4.187,81
11.6	Acrilica fosca ext. sem massa c/ selador	m²	124,51	R$ 33,07	R$ 4.117,55
12.0	**PISOS**				**122.014,86**
12.1	Lastro de brita graduada apiloada (esp.=6 cm)*	m²	38,00	35,60	1.352,80
12.2	Concreto c/ seixo e junta seca e=10cm	m²	633,20	129,02	81.695,46
12.3	Camada regularizadora no traço 1:4	m²	257,90	49,54	12.776,37
12.4	Piso em Concreto simples c/ seixo e=5cm traço 1:2:3	m²	195,40	93,70	18.308,98
12.5	Lajota Cerâmica padrão médio	m²	62,50	126,10	7.881,25
13.0	**PINTURA**				**204.123,48**
13.1	Demarcação de quadra com tinta époxi*	m	360,00	10,77	3.877,20
13.2	Emassamento de superfície, com aplicação de 02 demãos de massa acrílica	m²	88,60	27,11	2.401,95
13.3	Esmalte sobre grade de ferro (superf. aparelhada)- estrutura metálica cobertura	m²	1.024,00	70,37	72.058,88
13.4	Esmalte sobre grade de ferro (superf. aparelhada)- alambrado	m²	322,62	70,37	22.702,77
13.5	Acrilica fosca int. e ext. sem massa c/ selador	m²	847,20	33,07	28.016,90
13.6	Epoxi sem massa c/ selador- piso	m²	480,00	103,59	49.723,20
13.7	PVA externa c/massa e liq. Preparador	m²	476,00	46,39	22.081,64
13.8	Acrílica para piso	m²	125,18	26,05	3.260,94
14.0	**INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS**				**72.949,51**
14.1	Ponto de agua (incl. tubos e conexoes)	pt	20,00	764,44	15.288,80
14.2	Ponto de esgoto (incl. tubos, conexoes,cx. e ralos)	pt	20,00	539,42	10.788,40
14.3	Bacia sifonada c/cx. descarga acoplada c/ assento	unid	4,00	753,97	3.015,88

14.4	Bacia sifonada c/cx. Acoplada c/ assento PNE.	unid	2,00	1.774,30	3.548,60
14.5	Barra em aço inox (PNE)	m	10,00	356,59	3.565,90
14.6	Chuveiro em PVC	unid.	6,00	62,18	373,08
14.7	Porta papel higiênico - Polipropileno	und.	6,00	90,32	541,92
14.8	Espelho de cristal (0,40x0,60m) com moldura em alumínio	und.	6,00	249,12	1.494,72
14.9	Porta toalha argola- cromado	und.	6,00	90,32	541,92
14.10	Torneira de metal cromada de 1/2" ou 3/4" p/ lavatório	und.	6,00	127,11	762,66
14.11	Saboneteira c/ reservatório - Polipropileno	und.	6,00	90,30	541,80
14.12	Reservatório em polietileno de 3.000 L	und.	1,00	5.245,56	5.245,56
14.13	Fossa septica em concreto armado - cap=100 pessoas	und.	1,00	15.602,60	15.602,60
14.14	Sumidouro em alvenaria c/ tpo.em concreto - cap=100 pessoas	und.	1,00	6.918,77	6.918,77
14.15	Cuba de louça de embutir	und.	6,00	137,68	826,08
14.16	Lavatório de louça s/ coluna (incl. torn.sifão e válvula)-PNE	und.	2,00	1.426,98	2.853,96
14.17	Torneira de bóia 3/4"	und.	1,00	67,81	67,81
14.18	Adaptador com flange e anel de vedação, PVC, soldável, dn 32 mm x 1 , instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação.*	und.	2,00	31,81	63,62
14.19	Curva 90 graus, PVC, soldável, dn 32mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. *	und.	3,00	16,94	50,82
14.20	Tubo, PVC, soldável, dn 32mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação.*	m	10,00	15,16	151,60
14.21	União, PVC, soldável, dn 32mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação.*	und.	1,00	27,86	27,86
14.22	Adaptador curto com bolsa e rosca para registro, PVC, soldável, dn 32mm x 1", instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. *	und.	2,00	10,44	20,88
14.23	Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 1", instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento – fornecimento e instalação. *	und.	1,00	72,92	72,92
14.24	Adaptador com flange e anel de vedação, PVC, soldável, dn 40 mm x 1 1/4 , instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação.*	und.	1,00	39,90	39,90
14.25	União, PVC, soldável, dn 40mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação.*	und.	1,00	51,12	51,12
14.26	Curva 90 graus, PVC, soldável, dn 40 mm, instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação. *	und.	2,00	31,36	62,72

14.27	Curva 90 graus, PVC, soldável, dn 32 mm, instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação. *	und.	1,00	18,77	18,77
14.28	Tubo PVC soldável DN 40 mm, instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação.*	m	6,00	29,08	174,48
14.29	Tubo PVC soldável DN 32 mm, instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação.*	m	4,00	20,32	81,28
14.30	Registro de gaveta bruto em latão, roscável 1 1/4", instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento – fornecimento e instalação.*	und.	1,00	99,36	99,36
14.31	Adaptador curto com bolsa e rosca para registro, PVC, soldável, dn 32 mm x 1 " , instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação.*	und.	2,00	9,68	19,36
14.32	Te em PVC soldável, DN 40 mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. *	und.	1,00	24,31	24,31
14.33	Luva de redução PVC soldável, DN 40 mmx32 mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. *	und.	1,00	12,05	12,05
15.0	**DRENAGEM PLUVIAL**				**36.894,15**
15.1	Calha em chapa galvanizada	m	72,00	109,89	7.912,08
15.2	Tubo em PVC - 100mm (LS)	m	498,30	R$ 52,10	R$ 25.961,43
15.3	Tê curto em PVC - JS - 100x100mm-LS	und	14,00	R$ 50,66	R$ 709,24
15.4	Joelho/Cotovelo 45° PVC JS - 100mm - LS	und	52,00	R$ 44,45	R$ 2.311,40
16.0	**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 127/220**				**31.709,62**
16.1	Ponto de luz / força (c/tubul., cx. e fiaçao) ate 200W	pt	10,00	318,73	3.187,30
16.2	Ponto de força (tubul., fiaçao e disjuntor) acima de 200W	pt	20,00	667,64	13.352,80
16.3	Tomada 2P+T 10A (s/fiaçao)	un	3,00	35,47	106,41
16.4	Interruptor 1 tecla simples (s/fiaçao)	un	7,00	20,13	140,91
16.5	Disjuntor 1P - 6 a 32A - PADRÃO DIN	un	5,00	29,24	146,20
16.6	Disjuntor 2P - 6 a 32A - PADRÃO DIN	un	5,00	83,32	416,60
16.7	Disjuntor 3P - 125A a 225A - PADRÃO DIN	un	2,00	541,32	1.082,64
16.8	Interruptor diferencial residual 4P-40A-300mA.	un	1,00	407,52	407,52
16.9	Centro de distribuição p/ 16 disjuntores (c/ barramento)	un	1,00	884,33	884,33
16.10	Centro de distribuiçao p/ 12 disjuntores (c/ barramento)	un	1,00	825,78	825,78

16.11	Luminaria de embutir completa c/lamp. fluorescente1x32W	un	7,00	254,19	1.779,33
16.12	Refletor aluminio c/ lâmp mista 500W	un	20,00	468,99	9.379,80
17.0	**PADRÃO TRIFÁSICO**				**2.626,99**
17.1	Braçadeira Tipo "D", com cunha, para Eletroduto de Ø 2"	und	1,00	4,66	4,66
17.2	Bucha e Arruela para eletroduto de Ø 1"	und	1,00	4,09	4,09
17.3	Bucha e Arruela para eletroduto de Ø 2"	und	1,00	11,23	11,23
17.4	Caixa de Medição Trifasica	und	1,00	6,99	6,99
17.5	Capacete 180° para Eletroduto de Aço de Ø 2"	und	1,00	43,82	43,82
17.6	Curva de 90°, PVC Rigido Roscável de Ø 2"	und	1,00	38,43	38,43
17.7	Disjuntor Termomagnético Tripolar	und	1,00	503,97	503,97
17.8	Eletroduto, aço zincado, de Ø 2"	und	1,00	67,35	67,35
17.9	Eletroduto de PVC Rigido Roscável de Ø 1"	m	1,50	50,47	75,71
17.10	Fio de Cobre isolado para 750 V	m	2,50	31,36	78,40
17.11	Conector Cunha Haste de Aterramento	und	1,00	4,32	4,32
17.12	Haste de terra em aço cobreado, Ø 16 x 1.500mm ou haste tipo Cantoneira 25x25x1.500	und	1,00	270,45	270,45
17.13	Luva de emeda, PVC Roscável, de 2"	und	1,00	21,18	21,18
17.14	Cabo 16mm	m	6,00	31,36	188,16
17.15	Tubo Fº Gº 2 1/2"	m	7,00	186,89	1308,23
18.0	**SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)**				**5.687,56**
18.1	Caixa em alvenaria de 40x40x40cm c/ tpo. Concreto	un	5,00	386,26	1.931,30
18.2	Cordoalha de cobre nu 35 mm²	un	24,00	79,07	1.897,68
18.3	Haste de Aço cobreada 5/8"x3,0m c/ conector	un	5,00	270,45	1.352,25
18.4	Tubo PVC 40 mm	un	18,00	25,01	450,18
18.5	Terminal de compressão em latão 35mm²	un	5,00	11,23	56,15
19.0	**SERVIÇOS DIVERSOS**				**143.302,74**
19.1	Alambrado p/ quadra (tubo fo e tela de arame galv.-12 # 2")	m²	161,31	572,08	92.282,22
19.2	Portão de ferro 1/2" c/ ferragens (incl. pint. anti-corrosiva)	m²	7,20	375,08	2.700,58
19.3	Bancada em tampo em granito verde Ubatuba- Bancada Banheiros	m	4,80	722,05	3.465,84
19.4	Banco em concreto c/2 mod.2,75x0,4m	unid	2,00	483,53	967,06

19.5	Equipamento completo p/ quadra de esportes	cj	1,00	17.589,41	17.589,41
19.6	Soleira- granito preto - e=2cm	m	2,90	821,74	2.383,05
19.7	Placa de inauguração em aço inox/letras bx. relevo- (40 x 60cm)	unid	1,00	R$ 2.336,11	2.336,11
19.8	Placa de identificação (30x10cm)	unid	3,00	63,12	189,36
19.9	Limpeza geral e entrega da obra	m²	861,56	9,22	7.943,58
19.10	Passarela coberta c/telhas de barro (com pilar 6"x3")	ml	7,00	1.920,79	13.445,53
TOTAL					**4.162.348,95**

CRONOGRAMA FÍSICO / FINANCEIRO								
OBRA: REFORMA, AMPLIAÇÃO E GINÁSIO NA E.M.E.F. DEP. UBALDO CORREA								
ENDEREÇO: ROD. ENG. FERNANDO GUILHON, S/N° - CONQUISTA - SANTARÉM/PA.								
DATA: JANEIRO/2022								
REFERÊNCIA: SEDOP-BDI-27%								
	DESCRIÇÃO	**1º MÊS**	**2º MÊS**	**3º MÊS**	**4º MÊS**	**5º MÊS**	**6º MÊS**	**TOTAL**
MURO DA FACHADA , DA LATERAL E DO FUNDO								
1.0	SERVIÇOS INICIAIS	127.602,05	127.602,05					**R$ 255.204,10**
		50%	50%					
REFORMA GERAL DA ESCOLA								
BLOCO ADIMINISTRATIVO								
2.0	**SERVIÇOS INICIAIS**	3.354,02						**R$ 3.354,02**
		100%						
3.0	**MOVIMENTO DE TERRA**	7.909,61						**R$ 7.909,61**
		100%						
4.0	**FUNDAÇÕES**	1.781,19						**R$ 1.781,19**
		100%						
5.0	**ESTRUTURAS**	1.862,06						**R$ 1.862,06**
		100%						
6.0	**PAREDES**	3.260,30						**R$ 3.260,30**
		100%						
7.0	**COBERTURA**	28.679,70	28.679,70					**R$ 57.359,39**

		50%	50%					
8.0	**ESQUADRIAS**		11.829,05					**R$ 11.829,05**
			100%					
9.0	**REVESTIMENTO**		2.459,85	2.459,85				**R$ 4.919,70**
			50%	50%				
10.0	**RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS**			3.668,27				**R$ 3.668,27**
				100%				
11.0	**PISO**			40.063,53	40.063,53			**R$ 80.127,06**
				50%	50%			
12.0	**FORRO**				538,53			**R$ 538,53**
					100%			
13.0	**PINTURA**						36.616,64	**R$ 36.616,64**
							100%	
14.0	**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**					41.525,42		**R$ 41.525,42**
						100%		
15.0	**INSTATAÇÃO HIDROSSANITÁRIA**					13.267,84		**R$ 13.267,84**
						100%		
16.0	**CLIMATIZAÇÃO**					70.008,20		**R$ 70.008,20**
						100%		
17.0	**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**						7.756,75	**R$ 7.756,75**
							100%	
18.0	**MURETA**	4.117,86						**R$ 4.117,86**
		100%						
19.0	**QUADRO GERAL**	5.199,85						**R$ 5.199,85**
		100%						
	TOTAL MENSAL	**183.766,64**	**170.570,65**	**46.191,65**	**R$ 40.602,06**	**R$ 124.801,46**	**R$ 44.373,38**	
	TOTAL PARCIAL							**R$ 610.305,84**
	BLOCO COM 8 SALAS DE AULA, 1 DEPÓSITO E 1 SALA DE INFORMÁTICA							
1.0	SERVIÇOS INICIAIS	518,40						**R$ 518,40**

		100%						
2.0	MOVIMENTO DE TERRA	8.046,36						**R$ 8.046,36**
		100%						
3.0	FUNDAÇÕES	18.332,28						**R$ 18.332,28**
		100%						
4.0	ESTRUTURAS		7.015,22					**R$ 7.015,22**
			100%					
5.0	PAREDES		36.488,16					**R$ 36.488,16**
			100%					
6.0	COBERTURA - REFORMA		47.604,12	47.604,12				**R$ 95.208,23**
			50%	50%				
7.0	COBERTURA - SALA DE INFORMÁTICA E DEPÓSITO		38.981,58	38.981,58				**R$ 77.963,16**
			50%	50%				
8.0	ESQUADRIAS				45.755,43	45.755,43		**R$ 91.510,86**
					50%	50%		
9.0	RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS				6.392,99			**R$ 6.392,99**
					100%			
10.0	PISO			59.384,61	59.384,61			**R$ 118.769,22**
				50%	50%			
11.0	FORRO					9.581,91		**R$ 9.581,91**
						100%		
12.0	PINTURA						75.532,96	**R$ 75.532,96**
							100%	
13.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					106.262,42		**R$ 106.262,42**
						100%		
14.0	CLIMATIZAÇÃO						126.014,76	**R$ 126.014,76**
							100%	

15.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES						57.041,17	**R$ 57.041,17**
							100%	
	TOTAL MENSAL	**26.897,04**	**130.089,08**	**145.970,31**	**R$ 111.533,03**	**R$ 161.599,76**	**R$ 258.588,88**	
	TOTAL PARCIAL							**R$ 834.678,10**
	BLOCO COM 8 SALAS DE AULA, 1 DEPÓSITO E 1 BIBLIOTECA							
1.0	SERVIÇOS INICIAIS	518,40						**R$ 518,40**
		100%						
2.0	MOVIMENTO DE TERRA	8.046,36						**R$ 8.046,36**
		100%						
3.0	FUNDAÇÕES	18.332,28						**R$ 18.332,28**
		100%						
4.0	ESTRUTURAS		7.015,22					**R$ 7.015,22**
			100%					
5.0	PAREDES		36.488,16					**R$ 36.488,16**
			100%					
6.0	COBERTURA - REFORMA		47.604,12	47.604,12				**R$ 95.208,23**
			50%	50%				
7.0	COBERTURA - BIBLIOTECA E DEPÓSITO		38.981,58	38.981,58				**R$ 77.963,16**
			50%	50%				
8.0	ESQUADRIAS				45.755,43	45.755,43		**R$ 91.510,86**
					50%	50%		
9.0	RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS				6.392,99			**R$ 6.392,99**
					100%			
10.0	PISO			59.384,61	59.384,61			**R$ 118.769,22**
				50%	50%			
11.0	FORRO					9.581,91		**R$ 9.581,91**

						100%		
12.0	PINTURA						75.532,96	**R$ 75.532,96**
							100%	
13.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					66.888,78		**R$ 66.888,78**
						100%		
14.0	CLIMATIZAÇÃO						126.014,76	**R$ 126.014,76**
							100%	
15.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES						47.272,90	**R$ 47.272,90**
							100%	
	TOTAL MENSAL	**26.897,04**	**130.089,08**	**145.970,31**	**R$ 111.533,03**	**R$ 122.226,12**	**R$ 248.820,61**	
					TOTAL PARCIAL			**R$ 785.536,19**
BLOCO COM COZINHA DEPOSITO DE MERENDA E MATERIAL DE LIMPEZA + REFEITÓRIO + BANHEIROS								
1.0	SERVIÇOS INICIAIS	10.081,57						**R$ 10.081,57**
		100%						
2.0	COBERTURA	46.704,75						**R$ 46.704,75**
		100%						
3.0	ESQUADRIAS	20.562,92						**R$ 20.562,92**
		100%						
4.0	PISO E REVESTIMENTO BHO'S		65.492,76					**R$ 65.492,76**
			100%					
5.0	RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS		1.423,02					**R$ 1.423,02**
			100%					
6.0	PINTURA			12.542,91	12.542,91			**R$ 25.085,82**
				50%	50%			
7.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			13.184,21	13.184,21			**R$ 26.368,42**
				50%	50%			
8.0	INSTATAÇÃO HIDROSSA					24.268,35	24.268,35	**R$ 48.536,70**

	NITÁRIA							
						50%	50%	
9.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES					3.550,18		**R$ 3.550,18**
						100%		
BLOCO SALA DE MUSICA								
10.0	ESQUADRIAS					10.688,44		**R$ 10.688,44**
						100%		
11.0	PINTURA						2.076,24	**R$ 2.076,24**
							100%	
12.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					17.654,85		**R$ 17.654,85**
						100%		
	TOTAL MENSAL	**R$ 77.349,24**	**R$ 66.915,78**	**#########**	**R$ 25.727,12**	**R$ 56.161,82**	**R$ 26.344,59**	
TOTAL PARCIAL								**R$ 278.225,67**
SERVIÇOS INICIAS QUADRA COBERTA								
1.0	SERVIÇOS INICIAIS	36.575,36						**R$ 36.575,36**
		100%						
2.0	INSTALAÇÃO ELÉTRICA	7.649,52						**R$ 7.649,52**
		100%						
CONSTRUÇÃO DE GINÁSIO COM VESTIÁRIOS								
3.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	12.544,00						**R$ 12.544,00**
		100%						
4.0	MOVIMENTO DE TERRA		9.325,40					**R$ 9.325,40**
			100%					
5.0	INFRAESTRUTURA		92.512,24	92.512,24				**R$ 185.024,47**
			50%	50%				
6.0	SUPERESTRUTURA			62.720,30	62.720,30			**R$ 125.440,60**
				50%	50%			
7.0	PAREDES E PAINÉIS				58.709,24			**R$ 58.709,24**

					100%			
8.0	COBERTURA					230.256,64	230.256,64	**R$ 460.513,28**
						50%	50%	
9.0	ESQUADRIAS				16.305,44			**R$ 16.305,44**
					100%			
10.0	REVESTIMENTOS					42.014,96	42.014,96	**R$ 84.029,91**
						50%	50%	
11.0	ARQUIBANCADA			19.088,51	19.088,51			**R$ 38.177,02**
				50%	50%			
12.0	PISOS		61.007,43	61.007,43				**R$ 122.014,86**
			50%	50%				
13.0	PINTURA					102.061,74	102.061,74	**R$ 204.123,48**
						50%	50%	
14.0	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS				72.949,51			**R$ 72.949,51**
					100%			
15.0	DRENAGEM PLUVIAL				36.894,15			**R$ 36.894,15**
					100%			
16.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 127/220				31.709,62			**R$ 31.709,62**
					100%			
17.0	PADRÃO TRIFÁSICO					2.626,99		**R$ 2.626,99**
						100%		
18.0	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)					5.687,56		**R$ 5.687,56**
						100%		
19.0	SERVIÇOS DIVERSOS				71.651,37	71.651,37		**R$ 143.302,74**

					50%	50%		
TOTAL MENSAL		**56.768,88**	**162.845,07**	**235.328,48**	**370.028,14**	**454.299,26**	**374.333,34**	
TOTAL PARCIAL								**R$ 1.653.603,15**
	TOTAL GERAL	**371.678,84**	**660.509,66**	**599.187,87**	**659.423,38**	**919.088,42**	**952.460,77**	**R$ 4.162.348,95**

PLANILHA DE ORÇAMENTO

OBRA: Adaptação do Bloco Administrativo e Ampliação de Lab. De Ciências e Lab. De Informática, reforma desse bloco e Adaptação de Bloco de Serviço com ampliação de Biblioteca, Sala de Aula e Sala Pedagógica e Reforma Geral da Escola.

LOCAL: Rua Santa Luzia, s/n°- Santarenzinho

DATA: Outubro/2022

Referência: SEDOP SETEMBRO/2022- BDI- 27%

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO (R$)	
				UNITÁRIO	TOTAL
ADAPTAÇÃO DE BLOCO ADMINISTRATIVO (DIRETORIA, SECRETARIA, SALA DOS PROF E SALA DE A.E.E.), AMPLIAÇÃO DE LAB. DE CIÊNCIAS SALA DE INFORMÁTICA E REFORMA GERAL DO BLOCO					
1.0	**SERVIÇOS INICIAIS**				**36.248,67**
1.1	Limpeza do terreno	m²	87,72	5,77	506,14
1.2	Locação da obra a trena	m²	87,72	6,48	568,43
1.3	Demolição manual de alvenaria de tijolo, incluindo canaletas	m³	50,83	77,89	3.959,15
1.4	Retirada de piso ceramico, inclusive camada regularizadora	m²	342,00	36,33	12.424,86
1.5	Retirada de piso cimentado	m²	214,93	33,76	7.256,04
1.6	Retirada de telhas de barro	m²	663,07	15,56	10.317,37
1.7	Placa da obra plotagem gráfica em lona (3,0x2,0m)	m²	6,00	202,78	1.216,68
2.0	**MOVIMENTO DE TERRA**				**4.985,72**
2.1	Escavação manual	m³	3,91	92,25	360,70
2.2	Aterro com material fora da obra inc. apiloamento	m³	27,23	169,85	4.625,02
3.0	**FUNDAÇÕES**				**14.738,87**
3.1	Baldrame em concreto armado c/ cinta de amarração	m³	2,18	3.638,30	7.931,49
3.2	Bloco em concreto armado p/fundação	m³	1,73	3.934,90	6.807,38
4.0	**ESTRUTURAS**				**17.624,65**
4.1	Concreto armado Fck= 20,00 MPA (pilar, cinta, e viga)	m³	4,07	4.330,38	17.624,65
5.0	**PAREDES**				**29.123,77**
5.1	Alvenaria de tijolo de barro	m²	325,66	89,43	29.123,77

6.0	**COBERTURA**				**101.034,63**
6.1	Estrutura em mad. De lei (massarandura plainada)	m²	103,21	141,47	14.601,12
6.2	Cobertura em telha de barro- Cobertura nova e troca de toda a cobertura existente	m²	771,05	99,68	76.858,26
6.3	Tesoura em mad. de Lei p/ vão de 6,00m	unid	1,00	1.892,44	1.892,44
6.4	Mão francesa em mad. De lei	m²	14,00	399,08	5.587,12
6.5	Cumeeira de barro	ml	73,43	28,54	2.095,69
7.0	**ESQUADRIAS**				**67.373,93**
7.1	Esquadria mad. e=3cm c/ caixilho 0,90x2,10m- 7 unidades	m²	13,23	454,29	6.010,26
7.2	Esquadria mad. e=3cm c/ caixilho 0,70x2,10m- 1 unidade	m²	1,47	454,29	667,81
7.3	Esquadria mad. e=3cm c/ caixilho 0,60x2,10m- 1 unidade	m²	1,26	454,29	572,41
7.4	Esquadria de alum.de correr c/ vidro e ferragens- 2,50x0,70- 3 unidades	m²	5,25	1.526,92	8.016,33
7.5	Esquadria de alum.de correr c/ vidro e ferragens- 3,50x0,70- 7 unidades	m²	17,15	1.526,92	26.186,68
7.6	Esquadria de alum.de correr c/ vidro e ferragens- 1,20x1,10m- 6 unidades	m²	7,92	1.526,92	12.093,21
7.7	Esquadria de alumínio basculante c/vidro e ferragens- 0,50x0,40- 2 unidades	m²	0,40	1.434,45	573,78
7.8	Grade de ferro 1/2" (incl. pint. anti-corrosiva)	m²	37,32	355,13	13.253,45
8.0	**REVESTIMENTO**				**51.941,45**
8.1	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3	m²	651,32	14,85	9.672,10
8.2	Reboco argamassa traço 1:6	m²	624,50	60,62	37.857,19
8.3	Emboço com argamassa 1:6:Adit. Plast	m²	26,82	51,75	1.387,94
8.4	Revestimento Cerâmico Padrão Médio	m²	26,82	112,76	3.024,22
9.0	**RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS**				**1.774,96**
9.1	Peitoril em granito e=3cm	m²	1,08	821,74	887,48
9.2	Soleira em granito e=2cm	m²	1,08	821,74	887,48
10.0	**PISOS**				**99.077,24**
10.1	Camada impermeabilizadora e=10cm c/ seixo	m²	57,85	96,18	5.564,01
10.2	Camada regularizadora traço 1:4	m²	420,00	49,54	20.806,80
10.3	Lajota cerâmica- Sala nova e troca de todas os pisos cerâmicos das salas e área de passagem	m²	420,00	126,10	52.962,00
10.4	Calçada	m²	32,49	163,03	5.296,84
10.5	Cimentado liso e=2cm traço 1:3- Troca de todo o piso cimentado das calçadas do bloco	m²	214,93	67,22	14.447,59
11.0	**FORRO**				**27.405,36**
11.1	Barroteamento em madeira de lei p/ forro PVC	m²	216,25	72,89	15.762,46
11.2	Forro lambri em PVC- incluindo rodaforro em PVC	m²	216,25	53,84	11.642,90
12.0	**PINTURAS**				**92.566,89**

12.1	Pintura acrílica int. e ext. sem massa c/ selador- Todo o bloco de entrada	m²	833,92	33,07	27.577,73
12.2	Pintura esmalte H= 1,00m interna e externa- Todo o bloco de entrada	m²	408,92	50,04	20.462,36
12.3	Esmalte s/ madeira c/ selador sem massa	m²	815,99	34,35	28.029,26
12.4	Esmalte sobre grade de ferro (superf. aparelhada)	m²	234,44	70,37	16.497,54
13.0	**INSTALAÇÃO ELÉTRICA**				**116.495,76**
13.1	Centro de distribuição para 12 disjuntores	unid	1,00	825,78	825,78
13.2	Disjuntor 1P- 6 a 32 A- PADRÃO DIN	unid	5,00	29,24	146,20
13.3	Disjuntor 2P- 6 a 32 A- PADRÃO DIN	unid	6,00	83,32	499,92
13.4	Proteção contra surto Classe II,1P,20KA,175V	unid	1,00	102,36	102,36
13.5	Ponto de luz e força	pt	53,00	318,73	16.892,69
13.6	Interruptor simples 1 tecla	unid	3,00	23,89	71,67
13.7	Interruptor simples 2 tecla	unid	2,00	45,47	90,94
13.8	Interruptor simples 3 tecla	unid	4,00	61,04	244,16
13.9	Tomada de 2 polos+terra (incluindo caixa 4"x2")	unid	25,00	35,47	886,75
13.10	Luminaria c/ 1 lamp. fluorescente 32W	und.	28,00	254,19	7.117,32
13.11	Revisão de ponto de luz- todos os pontos de luz	pt.	32,00	128,14	4.100,48
13.12	Ponto de ar condicionado	unid	6,00	649,39	3.896,34
13.13	Aparelho Air-Split - 18.000 BTU's - Inverter	unid	3,00	5.129,53	15.388,59
13.14	Aparelho Air-Split - 30.000 BTU's - Inverter	unid	3,00	7.863,52	23.590,56
13.15	Cabo de cobre 16mm2 - 1 KV	m	100,00	32,91	3.291,00
13.16	Eletroduto PVC Rígido de 1 1/4"	m	25,00	26,45	661,25
13.17	Caixa em alvenaria de 30x30x30cm c/ tpo. Concreto	und	1,00	254,20	254,20
13.18	Ponto de logica - UTP (incl. eletr.,cabo e conector)	und	17,00	653,82	11.114,94
13.19	Ponto de dreno p/ split (10m)	pt	6,00	322,05	1.932,30
13.20	Tampa espelho p/ RJ-45 de 02 saídas	unid	17,00	48,03	816,51
13.21	Tomada RJ-45 de embutir em espelho	unid	17,00	54,90	933,30
13.22	Ponto eletrico estabilizado (incl. eletr.,cx.,fiaçao e tomada)	pt	17,00	736,79	12.525,43
13.23	Switch 24 portas	unid	1,00	160,43	160,43
13.24	Patch panel 24 portas cat 5e	unid	1,00	785,30	785,30
13.25	Rack 19" 05 U/A	unid	1,00	849,63	849,63
CONSTRUÇÃO DE UMA MINI SUBESTAÇÃO TRIFÁSICA - ATÉ 57KW					
	MURETA				
13.26	Mureta de mediçao em alv.c/laje em conc.(c=2.20/l=0.50/h=2.0m)	unid	1,00	4.117,86	4.117,86
	QUADRO GERAL				
13.27	Quadro de mediçao trifasico (c/ disjuntor 150A)	unid	1,00	3.918,29	3.918,29
13.28	Cabo multiplex 4 x 70mm²	m	10,00	76,43	764,30

13.29	Haste de Aço cobreada 3/4"x3m c/ conector	unid	1,00	449,55	449,55
13.30	Eletroduto de F°G° de 1" - p/ aterramento	m	3,00	22,57	67,71
14.0	**INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS**				**49.277,16**
14.1	Ponto de agua (incl. tubos e conexoes)	unid	8,00	764,44	6.115,52
14.2	Ponto de esgoto (incl. tubos, conexoes,cx. e ralos)	unid	8,00	539,42	4.315,36
14.3	Lavatorio de louça c/col.,torn.,mistur.,sifao e valv.	unid	1,00	1.042,30	1.042,30
14.4	Lavatório de louça s/ coluna (incl. torn.sifão e válvula)-PCD	unid	1,00	1.426,98	1.426,98
14.5	Bacia sifonada c/cx. descarga acoplada c/ assento	unid	1,00	753,97	753,97
14.6	Bacia sifonada - PCD	unid	1,00	1.774,30	1.774,30
14.7	Chuveiro em PVC	unid	2,00	62,18	124,36
14.8	Cuba em aço inox 40 x30 x15cm	unid	2,00	289,05	578,10
14.9	Torneira de metal cromada de 1/2" ou 3/4" p/ lavatório	unid	2,00	127,11	254,22
14.10	Fossa septica em concreto armado - cap= 30 pessoas	unid	1,00	7.790,27	7.790,27
14.11	Sumidouro em alvenaria c/ tpo.em concreto - cap= 30 pessoas	unid	1,00	3.624,67	3.624,67
14.12	Barra em aço inox (PCD)	unid	6,00	356,59	2.139,54
14.13	Espelho de cristal (0,40x0,60m) com moldura em alumínio	unid	1,00	249,12	249,12
14.14	Calha em chapa galvanizada	ml	142,50	109,89	15.659,33
14.15	Tubo em PVC - 150mm	ml	24,00	111,58	2.677,92
14.16	Joelho/Cotovelo 45° PVC JS - 150mm	unid	8,00	93,90	751,20
15.0	**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**				**59.141,57**
15.1	Quadro de Sala de Aula de Vidro (3,00 x1,20m)- 7 unidades	m²	25,20	1.180,36	29.745,07
15.2	Placa de identificação (30x10cm)	unid	12,00	63,75	765,00
15.3	Placa de inauguração em aço/letras bx. relevo-(60 x 40cm)	unid	1,00	2.336,11	2.336,11
	BANCADA SALA DE CIÊNCIAS				-
15.4	Laje pré-moldada treliçada (incl. capiamento)-lab de informática	m²	8,80	216,93	1.908,98
15.5	Alvenaria tijolo de barro a singelo	m²	5,40	120,93	653,02
15.6	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3	m²	25,00	14,85	371,25
15.7	Emboço com argamassa 1:6:Adit. Plast	m²	25,00	51,75	1.293,75
15.8	Revestimento Cerâmico Padrão Médio	m²	25,00	112,76	2.819,00
	BANCADA LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA				-
15.9	Laje pré-moldada treliçada (incl. capiamento)-lab de informática	m²	18,00	216,93	3.904,74
15.10	Bancada em granito - Granito e=2cm- em cima da laje	m²	18,00	677,60	12.196,80
15.11	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3	m²	41,71	14,85	619,39
15.12	Reboco argamassa traço 1:6	m²	41,71	60,62	2.528,46

16.0	**LIMPEZA FINAL**				**808,78**
16.1	Limpeza Geral e entrega da obra	m²	87,72	9,22	808,78
TOTAL PARCIAL					**769.619,41**
ADAPTAÇÃO DO BLOCO DE SERVIÇO COM AMPLIAÇÃO DE DEPÓSITO, BIBLIOTECA, SALA DE AULA E SALA PEDAGÓGICA					
1.0	**SERVIÇOS INICIAIS**				**29.816,76**
1.1	Limpeza do terreno	m²	262,71	5,77	1.515,84
1.2	Locação da obra a trena	m²	262,71	6,48	1.702,36
1.3	Demolição manual de alvenaria de tijolo, incluindo canaletas	m³	30,78	77,89	2.397,45
1.4	Retirada de entulho - manualmente (incluindo caixa coletora)	m³	26,43	118,21	3.124,29
1.5	Demolição manual de concreto simples- demolição de calçadas	m³	36,78	337,50	12.413,25
1.6	Retirada de piso ceramico, inclusive camada regularizadora, lajotas de todo o bloco de serviço	m²	131,93	36,33	4.793,02
1.7	Retirada de telhas de barro- com aproveitamento	m²	248,75	15,56	3.870,55
2.0	**MOVIMENTO DE TERRA**				**67.568,39**
2.1	Escavação manual	m³	6,89	92,25	635,60
2.2	Aterro com material fora da obra inc. apiloamento	m³	394,07	169,85	66.932,79
3.0	**FUNDAÇÕES**				**26.094,12**
3.1	Baldrame em concreto armado c/ cinta de amarração	m³	3,43	3.638,30	12.479,37
3.2	Bloco em concreto armado p/fundação	m³	3,46	3.934,90	13.614,75
4.0	**ESTRUTURAS**				**29.446,58**
4.1	Concreto armado Fck= 20,00 MPA (pilar, cinta, e viga)	m³	6,80	4.330,38	29.446,58
5.0	**PAREDES**				**39.624,49**
5.1	Alvenaria de tijolo de barro	m²	406,53	89,43	36.355,98
5.2	Cobogó de cimento 20x20x10cm	m²	11,10	294,46	3.268,51
6.0	**COBERTURA**				**125.002,51**
6.1	Estrutura em mad. De lei (massarandura plainada)	m²	264,50	141,47	37.418,82
6.2	Cobertura em telha de barro	m²	512,00	99,68	51.036,16
6.3	Encaibramento e ripamento	m²	247,50	74,23	18.371,93
6.4	Tesoura em mad. de Lei p/ vão de 6,00m	unid	4,00	1.892,44	7.569,76
6.5	Mão francesa em mad. De lei	m²	23,00	399,08	9.178,84
6.6	Cumeeira de barro	ml	50,00	28,54	1.427,00
7.0	**ESQUADRIAS**				**63.435,29**
7.1	Esquadria mad. e=3cm c/ caixilho 0,90x2,10m- 9 unidades	m²	17,01	454,29	7.727,47
7.2	Esquadria mad. e=3cm c/ caixilho 0,80x2,10m- 2 unidades	m²	3,36	454,29	1.526,41
7.3	Esquadria mad. e=3cm c/ caixilho 0,70x1,80m- 1 unidade	m²	1,47	454,29	667,81

7.4	Esquadria mad. e=3cm c/ caixilhoi 0,90x1,80m- 2 unidades	m²	3,24	454,29	1.471,90
7.5	Esquadria mad. e=3cm c/ caixilhoi 0,60x1,80m- 4 unidades	m²	4,32	454,29	1.962,53
7.6	Alizar em madeira de lei	m	40,00	16,90	676,00
7.7	Ferragens p/ porta externa 1fl	cj	8,00	332,37	2.658,96
7.8	Ferragens p/ porta de banheiro	cj	6,00	291,86	1.751,16
7.9	Esquadria de alumínio de correr c/ vidro e ferragens- 3,00x0,70m- 2 unidades	m²	4,20	1.526,92	6.413,06
7.10	Esquadria de alumínio de correr c/ vidro e ferragens- 1,50x0,70m- 2 unidades	m²	2,10	1.526,92	3.206,53
7.11	Esquadria de alumínio de correr c/ vidro e ferragens- 3,50x0,70m- 3 unidades	m²	7,35	1.526,92	11.222,86
7.12	Esquadria de alumínio de correr c/ vidro e ferragens- 2,50x0,70m- 1 unidade	m²	1,75	1.526,92	2.672,11
7.13	Esquadria de alumínio de correr c/ vidro e ferragens- 1,20x1,10m- 2 unidades	m²	2,64	1.526,92	4.031,07
7.14	Fechamento de vão c/tela fo.go. Fio 10#2"- 1,50x0,85m- 2 unidades	m²	2,55	689,37	1.757,89
7.15	Fechamento de vão c/ tela fo go fio 10 # 2"- 3 telas - 3,50x0,85m e 1 tela 2,50x0,85m	m²	11,05	689,37	7.617,54
7.16	Porta de aço-esteira de enrolar c/ ferragens (inclu. Pint. Anti-corrosiva)	m²	1,65	630,56	1.040,42
7.17	Grade de ferro 1/2" (incl. pint. anti-corrosiva)	m²	19,80	355,13	7.031,57
8.0	**REVESTIMENTO**				**83.104,78**
8.1	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3	m²	813,06	14,85	12.073,94
8.2	Reboco argamassa traço 1:6	m²	603,77	60,62	36.600,54
8.3	Emboço com argamassa 1:6:Adit. Plast	m²	209,29	51,75	10.830,76
8.4	Revestimento cerâmico	m²	209,29	112,76	23.599,54
9.0	**RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS**				**3.703,04**
9.1	Peitoril em granito e=3cm	m²	0,45	821,74	369,78
9.2	Soleira em granito e=2cm	m²	1,01	821,74	829,96
9.3	Rodapé cerâmico	ml	132,10	18,95	2.503,30
10.0	**PISOS**				**90.460,09**
10.1	Camada impermeabilizadora e=10cm	m²	154,17	96,18	14.828,07
10.2	Camada regularizadora traço 1:4	m²	295,61	49,54	14.644,52
10.3	Lajota cerâmica	m²	295,61	126,10	37.276,42
10.4	Calçada	m²	145,44	163,03	23.711,08
11.0	**FORRO**				**16.331,69**
11.1	Barroteamento em madeira de lei p/ forro PVC	m²	128,87	72,89	9.393,33
11.2	Forro lambri em PVC- incluindo rodaforro em PVC	m²	128,87	53,84	6.938,36
12.0	**PINTURAS**				**51.288,72**
12.1	Pintura acrílica int. e ext. sem massa c/ selador	m²	501,30	33,07	16.577,99
12.2	Pintura esmalte H= 1,00m interna e externa	m²	207,40	50,04	10.378,30
12.3	Esmalte s/ madeira c/ selador sem massa	m²	571,52	34,35	19.631,71

12.4	Pintura esmalte sobre tela e grades	m²	66,80	70,37	4.700,72
13.0	**INSTALAÇÃO ELÉTRICA**				**39.686,15**
13.1	Centro de distribuição para 12 disjuntores	unid	1,00	825,78	825,78
13.2	Disjuntor 1P- 10 a 30 A- PADRÃO DIN	unid	3,00	29,24	87,72
13.3	Ponto de luz e força	unid	47,00	318,73	14.980,31
13.4	Interruptor simples 1 tecla	unid	8,00	23,89	191,12
13.5	Interruptor simples 2 teclas	unid	7,00	45,47	318,29
13.6	Tomada de 2 polos + terra	unid	15,00	35,47	532,05
13.7	Luminaria c/ 1 lamp. fluorescente 32W	und.	20,00	254,19	5.083,80
13.8	Cabo de cobre 10mm²- 1 KV/alimentação	m	70,00	22,16	1.551,20
13.9	Eletroduto PVC Rígido de 1 1/4"	m	35,00	26,45	925,75
13.10	Caixa em alvenaria de 30x30x30cm c/ tpo. Concreto	und	1,00	254,20	254,20
13.11	Ponto de ar condicionado	unid	2,00	649,39	1.298,78
13.12	Aparelho Air-Split - 18.000 BTU's - Inverter	unid	1,00	5.129,53	5.129,53
13.13	Aparelho Air-Split - 30.000 BTU's - Inverter	unid	1,00	7.863,52	7.863,52
13.14	Ponto de dreno p/ split (10m)	pt	2,00	322,05	644,10
14.0	**INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIA**				**91.598,22**
14.1	Ponto de agua (incl. tubos e conexoes)	unid	22,00	764,44	16.817,68
14.2	Ponto de esgoto (incl. tubos, conexoes,cx. e ralos)	unid	20,00	539,42	10.788,40
14.3	Lavatorio de louça c/col.,torn.,mistur.,sifao e valv.	unid	4,00	1.042,30	4.169,20
14.4	Lavatório de louça s/ coluna (incl. torn.sifão e válvula)- PNE	unid	4,00	1.426,98	5.707,92
14.5	Bacia sifonada c/cx. descarga acoplada c/ assento	unid	4,00	753,97	3.015,88
14.6	Bacia sifonada - PCD	unid	2,00	2.317,83	4.635,66
14.7	Caixa de descarga plastica - externa	unid	2,00	195,12	390,24
14.8	Bacia sifonada de louça c/ assento- infantil	unid	2,00	753,97	1.507,94
14.9	Chuveiro em PVC	unid	2,00	62,18	124,36
14.10	Espelho de cristal (0,40x0,60m) com moldura em alumínio	unid	4,00	249,12	996,48
14.11	Tanque de louça c/ torneira, sifao e valvula	unid	2,00	1.088,67	2.177,34
14.12	Pia 02 cubas em aço inox.c/torn.,sifoes e valv.(2.0m)	unid	1,00	2.235,25	2.235,25
14.13	Tampo em granito verde Ubatuba- 1,00x0,60m	unid	1,00	861,63	861,63
14.14	Sumidouro em alvenaria c/ tpo.em concreto	unid	1,00	6.918,77	6.918,77
14.15	Fossa septica em concreto armado	unid	1,00	16.831,15	16.831,15
14.16	Calha em chapa galvanizada	ml	100,02	109,89	10.991,20
14.17	Tubo em PVC - 150mm	ml	24,00	111,58	2.677,92
14.18	Joelho/Cotovelo 45° PVC JS - 150mm	unid	8,00	93,90	751,20
15.0	**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**				**9.008,59**
15.1	Placa de identificação (30x10cm)	unid	8,00	63,75	510,00

15.2	Quadro de Sala de Aula de Vidro (3,00 x1,20m)- 2 unidades	m²	7,20	1.180,36	8.498,59
16.0	**LIMPEZA FINAL**				**2.623,92**
16.1	Limpeza Geral e entrega da obra	m²	284,59	9,22	2.623,92
	TOTAL PARCIAL				**768.793,34**
	REFORMA DA ESCOLA- BLOCO DE 04 SALAS DE AULA				
1.0	**SERVIÇOS INICIAIS**				**30.726,47**
1.1	Retirada de piso cimentado- calçadas externas	m²	166,30	33,76	5.614,29
1.2	Demolição de piso antigo da quadra	m²	399,30	36,33	14.506,57
1.3	Demolição manual de alvenaria de tijolo, canaletas	m³	6,03	77,89	469,68
1.4	Retirada de entulho - manualmente (incluindo caixa coletora)	m³	80,00	118,21	9.456,80
1.5	Retirada de grade de ferro	m²	22,60	30,05	679,13
2.0	**ESQUADRIAS E ACESSÓRIOS**				**2.062,85**
2.1	Fechadura para porta externa	unid.	8,00	150,53	1.204,24
2.2	Esquadria mad. e=3cm c/ caixilho 0,90x2,10m	m²	1,89	454,29	858,61
3.0	**PINTURAS**				**245.406,97**
3.1	Pintura acrílica fosca interna e externa sem massa c/ selador	m²	334,80	33,07	11.071,84
3.2	Pintura esmalte s/ parede h=1,0m interna e externa (incluindo abertura do nome da escola)	m²	202,80	50,04	10.148,11
3.3	Esmalte s/ madeira c/ selador sem massa- sobre madeiramento do telhado e esquadrias	m²	470,16	34,35	16.150,00
3.4	Pintura esmalte sobre tela, incluindo corrimões, grades e portões	m²	108,40	70,37	7.628,11
	PINTURA DA QUADRA				
3.5	Demarcação de quadra com tinta époxi- SINAPI 102506	m	360,00	10,62	3.823,20
3.6	Esmalte sobre grade de ferro (superf. aparelhada)- estrutura metálica cobertura	m²	1.114,00	70,37	78.392,18
3.7	Esmalte sobre grade de ferro (superf. aparelhada)- alambrado	m²	327,00	70,37	23.010,99
3.8	Acrilica fosca int. e ext. sem massa c/ selador	m²	847,20	33,07	28.016,90
3.9	Epoxi sem massa c/ selador- piso	m²	480,00	103,59	49.723,20
3.10	PVA externa sem massa c/ líq. Preparador	m²	476,00	31,25	14.875,00
3.11	Acrílica para piso	m²	125,18	20,51	2.567,44
4.0	**PISO**				**11.178,69**
4.1	Cimentado liso e=2cm traço 1:3- áreas de circulação, rampas e passarelas	m²	166,30	67,22	11.178,69
5.0	**INSTALAÇÃO ELÉTRICA**				**25.023,06**

5.1	Disjuntor 1P- 10 a 30 A- PADRÃO DIN	unid	5,00	29,24	146,20
5.2	Disjuntor 2P- 6 a 32 A- PADRÃO DIN	unid	6,00	83,32	499,92
5.3	Quadro de mediçao trifasico (c/ disjuntor)	unid.	1,00	1.664,80	1.664,80
5.4	Centro de distribuição p/ 20 disjuntores (c/ barramento)	unid.	1,00	997,18	997,18
5.5	Revisão de ponto de luz- todos os pontos de luz	pt.	45,00	128,14	5.766,30
5.6	Luminaria c/ 1 lamp. fluorescente 32W	und.	33,00	254,19	8.388,27
5.7	Cabo de cobre 10mm²- 1 KV/alimentação	m	60,00	22,16	1.329,60
5.8	Eletroduto PVC Rígido de 1 1/4"	m	30,00	26,45	793,50
5.9	Caixa em alvenaria de 30x30x30cm c/ tpo. Concreto	und	1,00	254,20	254,20
	PADRÃO TRIFÁSICO				
5.10	Abraçadeira Tipo "D", com cunha, para Eletroduto de Ø 2"	und	1,00	8,01	8,01
5.11	Bucha e Arruela para eletroduto de Ø 1"	und	1,00	4,09	4,09
5.12	Bucha e Arruela para eletroduto de Ø 2"	und	1,00	11,23	11,23
5.13	Caixa de Medição Trifasica	und	1,00	1.664,80	1.664,80
5.14	Capacete 180° para Eletroduto de Aço de Ø 2"	und	1,00	41,95	41,95
5.15	Curva de 90°, PVC Rigido Roscável de Ø 2"	und	1,00	22,38	22,38
5.16	Disjuntor Termomagnético Tripolar	und	1,00	1.124,74	1.124,74
5.17	Eletroduto, aço zincado, de Ø 2"	und	1,00	72,67	72,67
5.18	Eletroduto de PVC Rigido Roscável de Ø 1"	m	1,50	50,47	75,71
5.19	Fio de Cobre isolado para 750 V	m	2,50	64,90	162,25
5.20	Conector Cunha Haste de Aterramento	und	1,00	35,60	35,60
5.21	Haste de terra em aço cobreado, Ø 16 x 1.500mm ou haste tipo Cantoneira 25x25x1.500	und	1,00	449,55	449,55
5.22	Luva de emeda, PVC Roscável, de 2"	und	1,00	13,72	13,72
5.23	Cabo 16mm	m	6,00	31,36	188,16
5.24	Tubo Fº Gº 2 1/2"	m	7,00	186,89	1308,23
6.0	**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**				**168.151,17**
6.1	Extintor de incêndio ABC - 6kg	unid.	3,00	302,62	907,86
6.2	Placa de identificação (30x10cm)	unid.	4,00	63,75	255,00
6.3	Mureta em alvenaria,rebocada e pintada 2 faces(h=1.0m)- lateral da quadra coberta	ml	38,20	482,28	18.423,10
6.4	Guarda-corpo em tubo de aço galvanizado 1 1/2"	ml	69,42	443,20	30.766,94
6.5	Quadro de Sala de Aula de Vidro (3,00 x1,20m)- 4 unidades	m²	14,40	1.180,36	16.997,18
6.6	Passarela coberta c/telhas de barro (com pilar 6"x3")- ligação para a quadra	ml	14,15	1.920,79	27.179,18
	PLAYGROUND				
6.7	Baldrame em conc.simples c/seixo incl.forma mad.br.	m³	2,40	1.911,64	4.587,94
6.8	Colchão de areia e=20 cm	m²	100,00	49,01	4.901,00
6.9	Pilar em mad. de lei 4"x4"(incl.bl.conc.ciclópico)	unid.	8,00	420,10	3.360,80
6.10	Estrutura em mad. lei p/ telha de barro - pç.aparelhada	m²	112,00	141,47	15.844,64
6.11	Cobertura - telha de barro paulista ou planatex	m²	112,00	126,60	14.179,20
	COBERTURA PARA PASSARELA				-
6.12	Encaibramento e ripamento	m²	66,44	74,23	4.931,84

6.13	Cobertura em telha de barro	m²	66,44	99,68	6.622,74
6.14	Pilar em mad. de lei 4"x4"(incl.bl.conc.ciclópico)- incluindo troca de pilares da passarela existente	unid.	20,00	420,10	8.402,00
6.15	Calha em chapa galvanizada	ml	67,00	109,89	7.362,63
6.16	Tubo em PVC - 150mm	ml	24,00	111,58	2.677,92
6.17	Joelho/Cotovelo 45° PVC JS - 150mm	unid	8,00	93,90	751,20
7.0	**MURO**				**124.538,82**
7.1	Demolição manual de alvenaria de tijolo	m³	5,64	77,89	439,30
7.2	Concreto armado Fck= 20,00 MPA (pilares (0,15x0,20m) p/ reforço a cada 4,00m de muro)	m³	7,05	4.330,38	30.529,18
7.3	Alvenaria de tijolo de barro- ampliação de 0,50m de h no muro	m²	189,00	89,43	16.902,27
7.4	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3	m²	378,00	14,85	5.613,30
7.5	Reboco argamassa traço 1:6	m²	378,00	60,62	22.914,36
7.7	Portão de ferro 3/4" c/ ferragens (incl. pint. anti-corrosiva)- portões do muro- Portões da entrada da Escola (3,50x2,50 e 1,50 x2,50)	m²	12,50	741,50	9.268,75
7.8	Tela de arame galv.fio 12#2" fix.c/cant.de ferro(s/muro)	m²	12,60	530,68	6.686,57
7.9	PVA sobre muro (interno e externo)	m²	1.066,00	14,15	15.083,90
7.10	Cerca c/ mourão em concreto e tela de arame galvanizado h=2,0m	ml	56,72	249,21	14.135,19
7.11	Portão de ferro 3/4" c/ ferragens (incl. pint. anti-corrosiva)- portões do muro- Portões da entrada da Escola (2,00x2,00m)	m²	4,00	741,50	2.966,00
TOTAL PARCIAL					**607.088,03**
TOTAL GERAL					**2.145.500,78**

OBRA: Adaptação do Bloco Administrativo e Ampliação de Lab. De Ciências e Lab. De Informática, reforma desse bloco e Adaptação de Bloco de Serviço com ampliação de Biblioteca, Sala de Aula e Sala Pedagógica e Reforma Geral da Escola.

LOCAL: Rua Santa Luzia, s/n°- Santarenzinho

DATA: Outubro/2022

Referência: SEDOP SETEMBRO/2022- BDI- 27%

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO	MESES				TOTAL
		MÊS 01	MÊS 02	MÊS 03	MÊS 04	
ADAPTAÇÃO DE BLOCO ADMINISTRATIVO (DIRETORIA, SECRETARIA, SALA DOS PROF E SALA DE A.E.E.), AMPLIAÇÃO DE LAB. DE CIÊNCIAS SALA DE INFORMÁTICA E REFORMA GERAL DO BLOCO						
1.0	SERVIÇOS INICIAIS	100%				36.248,67
		36.248,67				
2.0	MOVIMENTO DE TERRA	100%				4.985,72
		4.985,72				
3.0	FUNDAÇÕES	100%				14.738,87

		14.738,87				
4.0	ESTRUTURAS	50%	50%			17.624,65
		8812,325	8812,325			
5.0	PAREDES		100%			29.123,77
			29.123,77			
6.0	COBERTURA		75%	25%		101.034,63
			75775,9725	25258,6575		
7.0	ESQUADRIAS			100%		67.373,93
				67.373,93		
8.0	REVESTIMENTO			100%		51.941,45
				51.941,45		
9.0	RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS					1.774,96
10.0	PISOS		50%	50%		99.077,24
			49.538,62	49.538,62		
11.0	FORRO			100%		27.405,36
				27.405,36		
12.0	PINTURAS		50%	50%		92.566,89
			46283,445	46283,445		
13.0	INSTALAÇÃO ELÉTRICA			50%	50%	116.495,76
				58247,88	58247,88	
15.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES			60%	40%	59.141,57
				35.484,94	23.656,63	
16.0	LIMPEZA FINAL				100%	808,78
					808,78	
ADAPTAÇÃO DO BLOCO DE SERVIÇO COM AMPLIAÇÃO DE DEPÓSITO, BIBLIOTECA, SALA DE AULA E SALA PEDAGÓGICA						
1.0	SERVIÇOS INICIAIS	100%				29.816,76
		29.816,76				
2.0	MOVIMENTO DE TERRA	100%				67.568,39
		67.568,39				
3.0	FUNDAÇÕES	100%				26.094,12
		26.094,12				
4.0	ESTRUTURAS	50%	50%			29.446,58
		14.723,29	14.723,29			
5.0	PAREDES		100%			39.624,49
			39.624,49			
6.0	COBERTURA		75%	25%		125.002,51
			93.751,88	31.250,63		
7.0	ESQUADRIAS			100%		63.435,29
				63.435,29		
8.0	REVESTIMENTO			100%		83.104,78
				83.104,78		
9.0	RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS			100%		3.703,04
				3.703,04		
10.0	PISOS		50%	50%		90.460,09
			45.230,05	45.230,05		
11.0	FORRO			100%		16.331,69

				16.331,69		
12.0	PINTURAS		50%	50%		51.288,72
			25.644,36	25.644,36		
13.0	INSTALAÇÃO ELÉTRICA		50%	50%		39.686,15
			19.843,08	19.843,08		
14.0	INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIA		50%	50%		91.598,22
			45.799,11	45.799,11		
15.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES				100%	9.008,59
					6.496,43	
16.0	LIMPEZA FINAL				100%	2.623,92
					2.623,92	
REFORMA DA ESCOLA- BLOCO DE 04 SALAS DE AULA						
1.0	SERVIÇOS INICIAIS	100%				30.726,47
		30.726,47				
2.0	ESQUADRIAS E ACESSÓRIOS			100%		2.062,85
				2.062,85		
3.0	PINTURAS		50%	50%		245.406,97
			122.703,49	122.703,49		
4.0	PISO		50%	50%		11.178,69
			5.589,35	5.589,35		
5.0	INSTALAÇÃO ELÉTRICA		50%	50%		25.023,06
			12.511,53	12.511,53		
6.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES			50%	50%	168.151,17
				84.075,59	84.075,59	
7.0	MURO		30%	40%	30%	124.538,82
			24.907,76	49.815,53	37.361,65	
TOTAL						**2.145.500,78**

PLANILHA DE ORÇAMENTO					
OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA E.M.E.F CONCEIÇÃO FIGUEIRA					
LOCAL: RUA SÃO MARCOS - S/N - JADERLÂNDIA					
DATA: NOVEMBRO DE 2022					
Referência: SEDOP - SETEMBRO 2021- BDI- 27%					
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**UNID.**	**QUANT.**	**PREÇO (R$)**	
				UNITÁRIO	**TOTAL**
CONSTRUÇÃO DE BLOCO ADMINISTRATIVO					
1.0	**SERVIÇOS INICIAIS**				**21.717,54**
1.1	Placa de obra em lona com plotagem de gráfica (3,00 x 2,00)	m²	6,00	202,78	1.216,68
1.2	Barracão de madeira (incl. instalações)	m²	9,00	921,33	8.291,97

1.3	Demolição manual de alvenaria de tijolo	m³	3,00	77,89	233,67
1.4	Retirada de louça sanitária	und.	2,00	12,64	25,28
1.5	Retirada de ponto elétrico	und.	5,00	20,93	104,65
1.6	Retirada de ponto de água/esgoto	und.	6,00	26,15	156,90
1.7	Retirada de esquadria sem aproveitamento - Troca de portas.	m²	11,34	10,36	117,48
1.8	Retirada de telhas de barro - Reparos do telhado do bloco adm.	m²	80,00	15,56	1.244,80
1.9	Retirada de forro em PVC, incl. Barroteamento	m²	150,00	5,23	784,50
1.10	Retirada de piso ceramico, inclusive camada regularizadora	m²	150,00	36,33	5.449,50
1.11	Destocamento manual de arvores d=30cm	und.	2,00	230,63	461,26
1.12	Retirada Divisórias em paineis div. em mad.compens.incl.entarugamento - Retirada de divisória do AEE	m²	8,00	11,26	90,08
1.13	Retirada de revestimento cerâmico - banheiros.	m²	20,00	6,49	129,80
1.14	Locação da obra a trena - Construção das salas novas.	m²	40,00	6,48	259,20
1.15	Retirada de entulho- manualmente, incluindo caixa coletora	m³	24,71	118,21	2.920,97
1.16	Limpeza do tereno	m²	40,00	5,77	230,80
2.0	**MOVIMENTO DE TERRA**				**8.028,68**
2.1	Escavação manual - Para novas sals	m³	22,59	92,25	2.083,93
2.2	Aterro com material fora da obra inc. apiloamento	m³	35,00	169,85	5.944,75
3.0	**FUNDAÇÕES**				**12.096,87**
3.1	Baldrame em concreto armado c/ cinta de amarração 0,12x0,30m	m³	1,73	3.638,30	6.294,26
3.2	Alvenaria tijolo de barro a singelo	m²	20,00	120,93	2.418,60

3.3	Bloco em concreto armado p/fundação - 0,70x0,70x0,15m	m³	0,86	3.934,90	3.384,01
4.0	**ESTRUTURAS**				**19.789,84**
4.1	Concreto armado Fck= 20,00 MPA (pilar, cinta e viga)	m³	2,82	4.330,38	12.211,67
4.2	Concreto armado Fck= 20,00 MPA (Construção de bancadas do laboratório de informática) Superior e inferior.	m³	1,75	4.330,38	7.578,17
5.0	**PAREDES**				**30.767,36**
5.1	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3	m²	256,00	14,85	3.801,60
5.2	Reboco com argamassa 1:6:Adit. Plast.	m²	256,00	60,62	15.518,72
5.3	Alvenaria de tijolo de barro a cutelo - Paredes novas	m²	128,00	89,43	11.447,04
6.0	**COBERTURA**				**27.917,88**
6.1	Estrutura em mad. lei p/ telha de barro	m²	93,58	141,47	13.238,76
6.2	Tesoura em mad. de lei p/ vao de 6.0m	und.	1,00	1.892,44	1.892,44
6.3	Cobertura - telha de barro paulista ou planatex	m²	93,58	99,68	9.328,05
6.4	Mão francesa em mad. de lei (padrao SEDUC)	m²	8,00	399,08	3.192,64
6.5	Cumeeira de barro	ml	9,32	28,54	265,99
7.0	**ESQUADRIAS**				**67.177,87**
7.1	Esquadria mad. e=3cm c/ caixilho 0,90x2,10m - 07 unidades	m²	13,23	454,29	6.010,26
7.2	Esquadria mad. e=3cm c/ caixilho 0,70x2,10m- 01 unidades - Banheiros da sala do professor.	m²	1,47	454,29	667,81
7.3	Grade de ferro 1/2" (incl. pint. anti-corrosiva) - Grade para as Janelas de vidro.	m²	34,52	355,13	12.259,09
7.4	Esquadria de alum. de correr c/ vidro e ferragens - 8 unidades de janelas (1,50x1,10)	m²	13,20	1.526,92	20.155,34

7.5	Esquadria de alum. de correr c/ vidro e ferragens - 05 unidades de esquadria para sala de informática (3,50x.70) e 02 de (2,50x0,70)	m²	15,75	1.526,92	24.048,99
7.6	Esquadria de alumínio basculante c/vidro e ferragens - 2 Basculantes de banheiro - (0,40*0,50)	m²	0,60	1.434,45	860,67
7.7	Alizar em madeira de lei - Apenas em portas externas	m	32,00	16,90	540,80
7.8	Ferragens p/ porta interna 1 fl.	und	1,00	308,32	308,32
7.9	Ferragens p/ porta externa 1fl	und	7,00	332,37	2.326,59
8.0	**REVESTIMENTO**				**24.938,05**
8.1	Emboço com argamassa 1:6:Adit. Plast. H: 2,00 m no banheiro - Para banheiro do AEE e banheiro da sala dos professores.	m²	30,00	51,75	1.552,50
8.2	Revestimento Cerâmico Padrão Médio H: 2,00 m no banheiro	m²	30,00	112,76	3.382,80
8.3	Granito e=2cm - Revestimento em granito para as bancadas do laboratório de informática.	m²	29,52	677,60	20.002,75
9.0	**RODAPÉS, SOLEIRAS, PEITORIS E BANCADAS**				**6.217,16**
9.1	Peitoril em granito e=3cm - Janelas	m²	2,16	821,74	1.774,96
9.2	Soleira em granito e=2cm - Portas externas	m²	1,10	821,74	903,91
9.3	Rodape ceramico h=8cm - Todas as salas	m	147,00	24,07	3.538,29
10.0	**PISOS**				**42.076,15**
10.1	Camada impermeabilizadora e=10cm c/ seixo	m²	48,00	96,18	4.616,64
10.2	Camada regularizadora no traço 1:4	m²	150,00	49,54	7.431,00
10.3	Calçada (incl.alicerce, baldrame e concreto c/ junta seca) - Ampliação de calçada.	m²	31,06	163,03	5.063,71
10.4	Cimentado liso e=2cm traço 1:3 - Revitalização de piso da calçada existente.	m²	90,00	67,22	6.049,80
10.5	Lajota ceramica - (Padrão Médio) 30x30	m²	150,00	126,10	18.915,00

11.0	**FORRO**				**24.194,02**
11.1	Barroteamento em madeira de lei p/ forro PVC	m²	190,91	72,89	13.915,43
11.2	Forro lambri em PVC- incluindo rodaforro em PVC	m²	190,91	53,84	10.278,59
12.0	**PINTURAS**				**34.251,49**
12.1	Acrilica fosca int. e ext. sem massa c/ selador.	m²	455,75	33,07	15.071,65
12.2	Esmalte s/ parede c/ massa e selador H= 1,00m interna e externa.	m²	246,00	50,04	12.309,84
12.3	Esmalte s/ madeira c/ selador sem massa- Telhado e esquadrias.	m²	200,00	34,35	6.870,00
13.0	**CLIMATIZAÇÃO**				**42.073,80**
13.1	Aparelho Air-Split - 18.000 BTU's - Inverter	unid.	4,00	5.129,53	20.518,12
13.2	Aparelho Air-Split - 30.000 BTU's - Inverter	unid.	2,00	7.863,52	15.727,04
13.3	Ponto de dreno p/ split (10m)	unid.	6,00	322,05	1.932,30
13.4	Ponto de ar condicionado	pt	6,00	649,39	3.896,34
14.0	**INSTALAÇÃO ELÉTRICA**				**75.782,15**
14.1	Centro de distribuiçao p/ 12 disjuntores (c/ barramento)	unid	1,00	825,78	825,78
14.2	Disjuntor 1P - 6 a 32A - PADRÃO DIN	unid	4,00	29,24	116,96
14.3	Disjuntor 2P - 6 a 32A - PADRÃO DIN	unid	4,00	83,32	333,28
14.4	Proteção contra surto Classe II,1P,20KA,175V	unid	1,00	102,36	102,36
14.5	Ponto de luz / força (c/tubul., cx. e fiaçao) ate 200W	pt	28,00	318,73	8.924,44
14.6	Interruptor simples 1 tecla	unid	7,00	23,89	167,23
14.7	Interruptor 2 teclas simples (s/fiaçao)	unid			

			2,00	45,47	90,94
14.8	Interruptor simples 3 tecla	unid	1,00	61,04	61,04
14.9	Tomada 2P+T 10A (s/fiaçao)	unid	24,00	35,47	851,28
14.10	Luminaria c/ 1 lamp. Fluorescente 32W	und.	35,00	254,19	8.896,65
14.11	Revisão de ponto de luz	pt	40,00	128,14	5.125,60
14.12	Ponto de lógica	unid	25,00	653,82	16.345,50
14.13	Cabo de aluminio - 2 AWG sem alma de aço	m	45,00	8,64	388,80
14.14	Eletroduto PVC Rígido de 1 1/4"	m	15,00	26,45	396,75
14.15	Tampa espelho p/ RJ-45 de 02 saídas	unid	21,00	48,03	1.008,63
14.16	Tomada RJ-45 de embutir em espelho	unid	21,00	54,90	1.152,90
14.17	Ponto eletrico estabilizado (incl. eletr.,cx.,fiaçao e tomada)	pt	21,00	736,79	15.472,59
14.18	Switch 24 portas	unid	1,00	1.600,96	1.600,96
14.19	Patch panel 24 portas cat 5e	unid	1,00	1.830,64	1.830,64
14.20	Rack 19" 05 U/A	unid	1,00	2.009,51	2.009,51
14.21	Caixa em alvenaria de 30x30x30cm c/ tpo. Concreto - caixa de passagem	und	3,00	254,20	762,60
CONSTRUÇÃO DE UMA MINI SUBESTAÇÃO TRIFÁSICA - ATÉ 57KW					
14.1	**MURETA**				
14.1.1	Mureta de mediçao em alv.c/laje em conc.(c=2.20/l=0.50/h=2.0m)	unid	1,00	4.117,86	4.117,86
14.2	**QUADRO GERAL**				
14.2.1	Quadro de mediçao trifasico (c/ disjuntor 150A)	unid	1,00	3.918,29	3.918,29
14.2.2	Cabo multiplex 4 x 70mm²	m	10,00	76,43	764,30
14.2.3	Haste de Aço cobreada 3/4"x3m c/ conector	unid	1,00	449,55	449,55
14.2.4	Eletroduto de F°G° de 1" - p/ aterramento	m	3,00	22,57	67,71

15.0	**PADRÃO TRIFÁSICO**				**5.183,09**
15.1	Abraçadeira Tipo "D", com cunha, para Eletroduto de Ø 2"	und	1,00	8,01	8,01
15.2	Bucha e Arruela para eletroduto de Ø 1"	und	1,00	4,09	4,09
15.3	Bucha e Arruela para eletroduto de Ø 2"	und	1,00	11,23	11,23
15.4	Caixa de Medição Trifasica	und	1,00	1.664,80	1.664,80
15.5	Capacete 180° para Eletroduto de Aço de Ø 2"	und	1,00	41,95	41,95
15.6	Curva de 90°, PVC Rigido Roscável de Ø 2"	und	1,00	22,38	22,38
15.7	Disjuntor Termomagnético Tripolar	und	1,00	1.124,74	1.124,74
15.8	Eletroduto, aço zincado, de Ø 2"	und	1,00	72,67	72,67
15.9	Eletroduto de PVC Rigido Roscável de Ø 1"	m	1,50	50,47	75,71
15.10	Fio de Cobre isolado para 750 V	m	2,50	64,90	162,25
15.11	Conector Cunha Haste de Aterramento	und	1,00	35,60	35,60
15.12	Haste de terra em aço cobreado, Ø 16 x 1.500mm ou haste tipo Cantoneira 25x25x1.500	und	1,00	449,55	449,55
15.13	Luva de emeda, PVC Roscável, de 2"	und	1,00	13,72	13,72
15.14	Cabo 16mm	m	6,00	31,36	188,16
15.15	Tubo Fº Gº 2 1/2"	m	7,00	186,89	1308,23
16.0	**INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIA**				**38.450,84**
16.1	Ponto de agua (incl. Tubos e conexões)	pt	6,00	764,44	4.586,64
16.2	Ponto de esgoto (incl. Tubos, conexões, cx e ralos)	pt	8,00	539,42	4.315,36
16.3	Lavatorio de louça c/col.,torn.,mistur.,sifao e valv.	unid	1,00	1.042,30	1.042,30
16.4	Bacia sifonada c/cx. descarga acoplada c/ assento	unid	1,00	753,97	753,97
16.5	Chuveiro em PVC	unid	1,00	62,18	62,18
16.6	Bacia sifonada c/ cx. descarga acoplada com assento PNE	unid	1,00	1774,30	1.774,30
16.7	Barra em aço inox (PCD)	m/l	9,00	356,59	3.209,31
16.8	Porta papel higiênico - Polipropileno	und.	2,00	90,32	180,64
16.9	Espelho de cristal (0,40x0,60m) com moldura em	und.			

	alumínio		1,00	249,12	249,12
16.10	Sumidouro em alvenaria c/ tpo.em concreto - cap= 30 pessoas - Atender cozinha e área de serviço	und.	1,00	3.624,67	3.624,67
16.12	Fossa septica em concreto armado - cap= 30 pessoas	unid.	1,00	7.790,27	7.790,27
16.13	Calha em chapa galvanizada	ml	67,64	109,89	7.432,96
16.14	Tubo em PVC - 150mm	ml	24,00	111,58	2.677,92
16.15	Joelho/Cotovelo 45° PVC JS - 150mm	unid	8,00	93,90	751,20
17.0	**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**				**36.085,70**
17.1	Extintor de incêndio ABC - 6kg	unid.	2,00	302,62	605,24
17.2	Luminária c/ lâmp de emergência	unid.	4,00	79,49	317,96
17.3	Placa de identificação (30x10cm)	unid	8,00	63,75	510,00
17.4	Quadro de sala de aula de vidro (3,00x1,20m)- 2 unidades	m²	7,20	1.180,36	8.498,59
17.5	Placa de inauguração em aço/letras bx. relevo-(60 x 40cm)	unid	1,00	2.336,11	2.336,11
17.6	Passarela coberta c/telhas de barro (com pilar 6"x3")	m	12,40	1.920,79	23.817,80
					516.748,49
REFORMA DE BLOCO DE 2 PAVIMENTOS COM 8 SALAS DE AULA					
1.0	**SERVIÇOS INICIAIS**				**28.413,22**
1.2	Retirada de piso cimentado - Retirada de piso cimentado do corredor Superior e inferior incluindo rampas	m²	200,00	33,76	6.752,00
1.3	Retirada de telhas de barro - Retirada para reparos.	m²	108,02	15,56	1.680,79
1.4	Retirada de esquadria sem aproveitamento - Troca de portas	m²	8,00	10,36	82,88
1.5	Retirada de piso ceramico, inclusive camada regularizadora - Retirada para a troca de piso das salas de aula	m²	385,00	36,33	13.987,05

1.6	Retirada de entulho - manualmente (incluindo caixa coletora)	m³	50,00	118,21	5.910,50
2.0	**PAREDES**				**7.547,00**
2.1	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3 - pequenos reparos	m²	100,00	14,85	1.485,00
2.2	Reboco com argamassa 1:6:Adit. Plast.- pequenos reparos	m²	100,00	60,62	6.062,00
3.0	**COBERTURA**				**17.961,80**
3.1	Cobertura em telha de barro - Reparos no telhado	m²	100,00	99,68	9.968,00
3.2	Encaibramento e ripamento - Reparos e ampliação do telhado.	m²	100,00	74,23	7.423,00
3.3	Cumeeira de barro	ml	20,00	28,54	570,80
4.0	**ESQUADRIAS**				**11.885,72**
4.1	Esquadria mad. e=3cm c/ caixilho 0,90x2,10m- 08 unidades	m²	15,12	454,29	6.868,86
4.2	Alizar em madeira de lei - Apenas na vista externa das portas.	m	40,00	16,90	676,00
4.3	Tela de nylon - Tela de proteção para andar superior.	m²	55,00	30,58	1.681,90
4.4	Ferragens p/ porta externa 1fl	und	8,00	332,37	2.658,96
5.0	**RODAPÉS, SOLEIRAS**				**6.117,14**
5.1	Soleira em granito e=2cm	m²	1,00	821,74	821,74
5.2	Rodape ceramico h=8cm	m	220,00	24,07	5.295,40
7.0	**PISOS**				**72.868,90**
7.1	Camada regularizadora no traço 1:4 - 5 salas de aula	m²	390,00	49,54	19.320,60
7.2	Cimentado liso e=2cm traço 1:3 - utilizar na calçada do andar térreo.	m²	65,00	67,22	4.369,30

7.3	Lajota ceramica - (Padrão Médio) 30x30 - 8 salas de aula	m²	390,00	126,10	49.179,00
8.0	**PINTURAS**				**76.292,18**
8.1	Acrilica fosca int. e ext. sem massa c/ selador.	m²	1.244,00	33,07	41.139,08
8.2	Esmalte s/ parede c/ massa e selador H= 1,00m interna e externa.	m²	370,00	50,04	18.514,80
8.3	Esmalte s/ madeira c/ selador sem massa- Telhado e esquadrias.	m²	300,00	34,35	10.305,00
8.4	Esmalte sobre grade de ferro (superf. aparelhada) - Grades	m²	90,00	70,37	6.333,30
9.0	**INSTALAÇÃO ELÉTRICA**				**18.864,44**
9.1	Centro de distribuição p/ 10 disjuntores (s/ barramento)	unid	1,00	139,55	139,55
9.2	Disjuntor 1P - 6 a 32A - PADRÃO DIN	unid	3,00	29,24	87,72
9.3	Revisão de ponto de luz	pt	110,00	128,14	14.095,40
9.4	Interruptor simples 3 tecla	unid	8,00	61,04	488,32
9.5	Tomada 2P+T 10A (s/fiaçao) - Tomadas para reposição de tomadas danificadas	unid	20,00	35,47	709,40
9.6	Luminaria c/ 1 lamp. Fluorescente 32W	und.	10,00	254,19	2.541,90
9.7	Ponto para ventilador	pt	5,00	160,43	802,15
10.0	**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**				**34.949,83**
10.1	Luminária c/ lâmp de emergência	unid.	4,00	79,49	317,96
10.2	Quadro de sala de aula de vidro (3,00x1,20m)- 2 unidades	m²	28,80	1.180,36	33.994,37
10.3	Placa de identificação (30x10cm)	unid	10,00	63,75	637,50
TOTAL PARCIAL					**274.900,23**
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO BLOCO DE SERVIÇO					

1.0	**SERVIÇOS INICIAIS**				**18.293,43**
1.1	Retirada de piso ceramico, inclusive camada regularizadora- (Retirada de lajota ceramica de todo o bloco de serviço, incluindo calçadas).	m²	210,00	36,33	7.629,30
1.2	Retirada de esquadria sem aproveitamento	m²	13,06	10,36	135,30
1.3	Demolição manual de alvenaria de tijolo	m³	15,00	77,89	1.168,35
1.4	Retirada de ponto de água/esgoto	pto	12,00	26,15	313,80
1.5	Retirada de revestimento cerâmico	m²	180,00	6,49	1.168,20
1.6	Retirada de telhas de barro - Retirada para reparos.	m²	90,00	15,56	1.400,40
1.7	Retirada de entulho - manualmente (incluindo caixa coletora)	m³	45,00	118,21	5.319,45
1.8	Retirada de forro em PVC, incl. Barroteamento	m²	81,00	5,23	423,63
1.9	Locação da obra a trena	m²	60,00	6,48	388,80
1.10	Limpeza do tereno	m²	60,00	5,77	346,20
2.0	**MOVIMENTO DE TERRA**				**2.881,48**
2.1	Escavação manual	m³	7,30	92,25	673,43
2.2	Aterro com material fora da obra inc. apiloamento	m³	13,00	169,85	2.208,05
3.0	**FUNDAÇÕES**				**31.782,37**
3.1	Baldrame em concreto armado c/ cinta de amarração 0,12x0,30m	m³	6,00	3.638,30	21.829,80
3.2	Alvenaria tijolo de barro a singelo	m²	40,00	120,93	4.837,20
3.3	Bloco em concreto armado p/fundação - 0,70x0,70x0,15m	m³	1,30	3.934,90	5.115,37
4.0	**ESTRUTURAS**				**21.651,90**
4.1	Concreto armado Fck= 20,00 MPA (pilar, cinta e viga)	m³	5,00	4.330,38	21.651,90

5.0	**PAREDES**				**60.008,33**
5.1	Alvenaria tijolo de barro a cutelo	m²	299,62	89,43	26.795,02
5.2	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3	m²	599,24	14,85	8.898,71
5.3	Reboco com argamassa 1:6:Adit. Plast.	m²	379,24	60,62	22.989,53
5.4	Cobogó de cimento 20x20x10cm	m²	4,50	294,46	1.325,07
6.0	**COBERTURA**				**13.918,78**
6.1	Estrutura em mad. lei p/ telha de barro - Ampliação do telhado.	m²	26,00	141,47	3.678,22
6.2	Cobertura - telha de barro paulista ou planatex - Reparos e ampliação do telhado	m²	26,00	99,68	2.591,68
6.3	Encaibramento e ripamento - Reparos e ampliação do telhado.	m²	80,00	74,23	5.938,40
6.4	Mão francesa em mad. de lei (padrao SEDUC)	m²	4,00	399,08	1.596,32
6.5	Cumeeira de barro	ml	4,00	28,54	114,16
7.0	**ESQUADRIAS**				**23.971,88**
7.1	Esquadria mad. e=3cm c/ caixilho 0,90x2,10m - 02 unidades.	m²	3,78	454,29	1.717,22
7.2	Esquadria mad. e=3cm c/ caixilho 0,80x2,10m - 04 unidades.	m²	6,72	454,29	3.052,83
7.3	Esquadria mad. e=3cm c/ caixilho 0,70x2,10m - 01 unidades.	m²	1,47	454,29	667,81
7.4	Esquadria mad. e=3cm c/ caixilho 0,60x1.80m - 04 unidades.	m²	4,32	454,29	1.962,53
7.5	Esquadria mad. e=3cm c/ caixilho 0,90x1.80m - 02 unidades.	m²	3,24	454,29	1.471,90
7.6	Grade de ferro 1/2" (incl. pint. anti-corrosiva) - esquadria de vidro externa.	m²	2,10	355,13	745,77
7.7	Alizar em madeira de lei - apenas no lado externo	m	63,00	16,90	1.064,70
7.8	Esquadria de alum de correr c/ vidro e ferragens	m²	4,20	1.526,92	6.413,06

7.9	Ferragens p/ porta de banheiro	und.	6,00	291,86	1.751,16
7.10	Porta de aço-esteira de enrolar c/ferr.(incl.pint.anti-corrosiva) - Janela de rolo da cozinha.	m²	1,65	630,56	1.040,42
7.11	Fechamento de vão c/ tela fo go fio 10 # 2" - 1,50 x0,85m - 2 und	m²	2,55	689,37	1.757,89
7.12	Ferragens p/ porta externa 1fl	und	7,00	332,37	2.326,59
8.0	**RODAPÉS, SOLEIRAS, PEITORIS E BANCADAS**				**5.735,38**
8.1	Soleira em granito e=2cm	m²	2,00	821,74	1.643,48
8.2	Rodape ceramico h=8cm	m	170,00	24,07	4.091,90
9.0	**PISOS**				**43.943,58**
9.1	Camada impermeabilizadora e=10cm c/ seixo	m²	18,00	96,18	1.731,24
9.2	Camada regularizadora no traço 1:4 - 4 salas de aula	m²	264,00	49,54	13.078,56
9.3	Cimentado liso e=2cm traço 1:3 - calçadas	m²	94,00	67,22	6.318,68
9.4	Calçada (incl.alicerce, baldrame e concreto c/ junta seca)	m²	10,00	163,03	1.630,30
9.5	Lajota ceramica - (Padrão Médio) 30x30	m²	168,00	126,10	21.184,80
10.0	**PINTURAS**				**24.027,38**
12.1	Pintura acrilica int. e ext. sem massa c/ selador	m²	257,60	33,07	8.518,83
12.2	Pintura esmalte H= 1,00m interna e externa	m²	81,60	50,04	4.083,26
12.3	Esmalte sobre madeira c/ massa e selador	m²	324,01	34,35	11.129,74
12.4	Esmalte sobre grade de ferro (superf. Aparelhada)	m²	4,20	70,37	295,55
11.0	**REVESTIMENTO**				**36.192,20**
11.1	Revestimento Cerâmico Padrão Médio	m²			

			220,00	112,76	24.807,20
11.2	Emboço com argamassa 1:6:Adit. Plast.	m²	220,00	51,75	11.385,00
12.0	**INSTALAÇÃO ELÉTRICA**				**22.420,94**
12.1	Centro de distribuiçao p/ 12 disjuntores (c/ barramento)	unid.	1,00	825,78	825,78
12.2	Disjuntor 1P - 6 a 32A - PADRÃO DIN	unid	8,00	29,24	233,92
12.3	Disjuntor 2P - 6 a 32A - PADRÃO DIN	unid	4,00	83,32	333,28
12.4	Ponto de luz / força (c/tubul., cx. e fiaçao) ate 200W	pt	38,00	318,73	12.111,74
12.5	Interruptor simples 3 tecla	unid	4,00	61,04	244,16
12.6	Tomada 2P+T 10A (s/fiaçao)	unid	8,00	35,47	283,76
12.7	Luminaria c/ 1 lamp. Fluorescente 32W	und.	30,00	254,19	7.625,70
12.8	Caixa em alvenaria de 30x30x30cm c/ tpo. Concreto - caixa de passagem	und	3,00	254,20	762,60
14.0	**INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIA**				**83.545,15**
14.1	Ponto de agua (incl. Tubos e conexões)	pt	26,00	764,44	19.875,44
14.2	Ponto de esgoto (incl. Tubos, conexões, cx e ralos)	pt	25,00	539,42	13.485,50
14.3	Lavatorio de louça c/col.,torn.,mistur.,sifao e valv.	unid	4,00	1.042,30	4.169,20
14.4	Lavatório de louça s/ coluna (incl. torn.sifão e válvula)-PNE	unid	2,00	942,68	1.885,36
14.5	Lavatorio de louça c/col.,torn.,mistur.,sifao e valv.e infantil	unid	2,00	1.042,30	2.084,60
14.6	Bacia sifonada c/cx. descarga acoplada c/ assento - Banheiro infantil.	unid	2,00	753,97	1.507,94
14.7	Bacia sifonada c/cx. descarga acoplada c/ assento	unid	4,00	753,97	3.015,88
14.8	Bacia sifonada c/cx. Acoplada c/ assento PNE.	unid	2,00	2.317,83	4.635,66
14.9	Barra em aço inox (PNE)	m	9,00	356,59	3.209,31

14.10	Chuveiro em PVC - banheiro infantil	unid.	2,00	62,18	124,36
14.11	Porta papel higiênico - Polipropileno	und.	8,00	90,32	722,56
14.12	Espelho de cristal (0,40x0,60m) com moldura em alumínio	und.	2,00	249,12	498,24
14.13	Tanque de louça c/ torneira, sifao e valvula (Área de serviço)	und.	1,00	1.088,67	1.088,67
14.14	Pia 02 cubas em aço inox.c/torn.,sifoes e valv.(2.0m) - (Pia da cozinha)	und.	1,00	2.235,25	2.235,25
14.15	Sumidouro em alvenaria c/ tpo.em concreto - cap 100 pessoas	unid.	1,00	6.918,77	6.918,77
14.16	Fossa septica em concreto armado - cap=100 pessoas	unid.	1,00	16.831,15	16.831,15
14.17	Tampo em granito verde ubatuba - 1,00x0,60m	m²	0,60	861,63	516,98
14.17	Caixa em alvenaria de 30x30x30cm c/tpo concreto - caixa de gordura	und	1,00	254,20	254,20
14.18	Exaustor d=40cm	unid.	1,00	486,08	486,08
13.0	**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**				**9.971,76**
13.1	Extintor de incêndio ABC - 6kg	unid.	1,00	302,62	302,62
13.2	Luminária c/ lâmp de emergência	unid.	1,00	79,49	79,49
13.3	Placa de identificação (30x10cm)	unid	7,00	63,75	446,25
13.4	Calha em chapa galvanizada	ml	52,00	109,89	5.714,28
13.5	Tubo em PVC - 150mm	ml	24,00	111,58	2.677,92
13.6	Joelho/Cotovelo 45° PVC JS - 150mm	unid	8,00	93,90	751,20
	TOTAL PARCIAL				**398.344,56**
BLOCO 04 - CONSTRUÇÃO DE BLOCO DE DOIS PAVIMENTOS COM 6 SALAS DE AULA.					
1.0	**SERVIÇOS INICIAIS**				**4.165,00**
1.1	Limpeza do terreno	m²			

			340,00	5,77	1.961,80
1.2	Locação da obra a trena	m²	340,00	6,48	2.203,20
2.0	**MOVIMENTO DE TERRA**				**31.642,00**
2.1	Escavação manual (até 1,5m de prof.)	m³	30,00	92,25	2.767,50
2.2	Aterro com material fora da obra, incl. Apiloamento	m³	170,00	169,85	28.874,50
3.0	**FUNDAÇÕES**				**127.837,68**
3.1	Bloco em concreto armado p/ fundaçao (incl. forma) - Fundações do tipo sapata (1,40 x 1,40 x 0,40)	m³	23,00	3.934,90	90.502,70
3.2	Baldrame em concreto armado c/ cinta de amarração - (0,12x0,30)	m³	7,00	3.638,30	25.468,10
3.3	Impermeabilizaçãode baldrame	m²	128,00	92,71	11.866,88
4.0	**ESTRUTURAS**				**198.557,75**
4.1	Pilares (15x40) e vigas (15*45) em concreto arm. fck=30 Mpa	m³	28,82	4.330,38	124.801,55
4.2	Laje pré-moldada treliçada (Incl. capiamento)	m²	340,00	216,93	73.756,20
5.0	**PAREDES**				**238.884,45**
5.1	Alvenaria tijolo de barro a cutelo	m²	818,82	89,43	73.227,07
5.2	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3	m²	1.894,44	14,85	28.132,43
5.3	Reboco argamassa traço 1:6	m²	1.894,44	60,62	114.840,95
5.4	Elemento vazado 1/2 tijolo 13x10x8cm	m²	107,00	212,00	22.684,00
6.0	**COBERTURA**				**95.669,34**
6.1	Estrutura em mad. lei p/ telha de barro - pç.aparelhada - Ampliação de telhado	m²	350,00	141,47	49.514,50

6.2	Cobertura em telha de barro	m²	350,00	99,68	34.888,00
6.3	Tesoura em mad. de lei p/ vao de 6.0m	und	3,00	1.892,44	5.677,32
6.4	Mão francesa em mad. De lei (Padrão SEDUC)	un	9,00	399,08	3.591,72
6.5	Cumeeira de barro	m	70,00	28,54	1.997,80
7.0	**ESQUADRIAS**				**64.911,35**
7.1	Esquadria mad. e=3cm c/ caixilho 0,90x2,10m - 7 und	m²	13,23	454,29	6.010,26
7.2	Alizar em madeira de lei	m	36,00	16,90	608,40
7.3	Ferragens p/ porta externa e interna 1fl (fechadura, dobradiças e parafusos)	cj	7,00	332,37	2.326,59
7.4	Esquadria de alumínio de correr c/ vidro e ferragens - Salas do térreo - climatizadas. (3,50x0,70) e (2,50x0,70)	m²	19,95	1.526,92	30.462,05
7.5	Tela de nylon - Tela de proteção para andar superior.	m²	45,00	30,58	1.376,10
7.6	Fechamento de vão c/ tela fo go fio 10 # 2" - Alambrado das salas do primeiro pavimento.	m²	35,00	689,37	24.127,95
8.0	**CLIMATIZAÇÃO**				**26.504,88**
8.1	Aparelho Air-Split - 30.000 BTU's - Inverter	pt	3,00	7.863,52	23.590,56
8.2	Ponto p/ar condicionado(tubul.,cj.airstop e fiaçao)	pt	3,00	649,39	1.948,17
8.3	Ponto de dreno p/ split (10m)	pt	3,00	322,05	966,15
10.0	**PISO**				**80.903,87**
10.1	Camada impermeabilizadora e=10cm c/ seixo	m²	144,00	96,18	13.849,92
10.2	Camada regularizdora traço 1:4	m²	340,00	49,54	16.843,60
10.3	Lajota cerâmica padrão médio. - Todas as salas de aula e corredor do andar superior.	m²	340,00	126,10	42.874,00
10.4	Calçada - Calçadas do corredor do andar térreo	m²	45,00	163,03	7.336,35

11.0	**FORRO**				**18.249,12**
11.1	Barrotamento em madeira de lei p/forro PVC - Forro para as salas do pavimento 01.	m²	144,00	72,89	10.496,16
11.2	Forro lambril em PVC - incluindo rodaforro em PVC	m²	144,00	53,84	7.752,96
12.0	**PINTURA**				**66.936,13**
12.1	Pintura acrilica int. e ext. sem massa c/ selador	m²	924,82	33,07	30.583,80
12.2	Pintura esmalte H= 1,00m interna e externa	m²	340,00	50,04	17.013,60
12.3	Emassamento de laje c/ massa acrilica	m²	256,80	28,49	7.316,23
12.4	Esmalte sobre madeira c/ massa e selador	m²	350,00	34,35	12.022,50
13.0	**INSTALAÇÃO ELÉTRICA**				**32.618,53**
13.1	Centro de distribuição para 12 disjuntores c/ barramento	und	1,00	825,78	825,78
13.2	Disjuntor 1P - 6 a 32 A- PADRÃO DIN	und	8,00	29,24	233,92
13.3	Disjuntores 2P -6 a 32A - PADRÃO DIN	und.	4,00	83,32	333,28
13.4	Dispositivo de proteção contra surto	und	1,00	102,36	102,36
13.5	Ponto de luz e força (c/tubul. Cx. E fiação) até 200W	pt	56,00	318,73	17.848,88
13.7	Interruptor simples 2 teclas	und	7,00	45,47	318,29
13.8	Tomada de 2 polos + terra	und	16,00	35,47	567,52
13.9	Luminaria c/ 1 lampada fluorescente 32W	und	40,00	254,19	10.167,60
13.10	Cabo de cobre 10mm2 - 1 KV/ alimentação	m	30,00	22,16	664,80
13.11	Eletroduto PVC Rígido de 1 1/4"	m	30,00	26,45	793,50
13.12	Caixa em alvenaria de 30x30x30cm c/ tpo. Concreto	und	3,00	254,20	762,60

15.0	**ESTRUTURA DA CAIXA DÁGUA**				**28.979,73**
15.1	Escavação manual (até 1,5m de prof.)	m³	6,00	92,25	553,50
15.2	Aterro com material fora da obra, incl. apiloamento.	m³	4,40	169,85	747,34
15.3	Sapatas em concreto arm. fck=20 Mpa (1,00x1,00x0,40)	m³	1,60	3.934,90	6.295,84
15.4	Pilares, vigas e lajes em concreto arm. fck=20 Mpa	m³	3,47	4.330,38	15.026,42
15.5	Adaptador com flange e anel de vedação, PVC, soldável, dn 32 mm x 1 , instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação.	un	2,00	31,81	63,62
15.6	Curva 90 graus, PVC, soldável, dn 32mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação.	un	3,00	16,94	50,82
15.7	Tubo, PVC, soldável, dn 32mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação.	m	10,00	15,16	151,60
15.8	União, PVC, soldável, dn 32mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação.	un	1,00	27,86	27,86
15.9	Adaptador curto com bolsa e rosca para registro, PVC, soldável, dn 32mm x 1", instalado em prumada de água - fornecimento e instalação.	un	2,00	6,82	13,64
15.10	Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 1", instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento – fornecimento e instalação.	un	1,00	136,80	136,80
15.11	Reservatório em polietileno de vidro de 3.000 litros de capacidade	un	1,00	5.245,56	5.245,56
15.12	Adaptador com flange e anel de vedação, PVC, soldável, dn 40 mm x 1 1/4 , instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação.	un	1,00	39,90	39,90
15.13	União, PVC, soldável, dn 40mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação.	un	1,00	51,12	51,12
15.14	Curva 90 graus, PVC, soldável, dn 40 mm, instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação.	un	2,00	31,36	62,72
15.15	Curva 90 graus, PVC, soldável, dn 32 mm, instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação.	un	1,00	18,77	18,77
15.16	Tubo PVC soldável DN 40 mm, instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e	m	6,00	29,08	174,48

	instalação.				
15.17	Tubo PVC soldável DN 32 mm, instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação.	m	4,00	20,32	81,28
15.18	Registro de gaveta bruto em latão, roscável 1 1/4", instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento – fornecimento e instalação.	un	1,00	167,88	167,88
15.19	Adaptador curto com bolsa e rosca para registro, PVC, soldável, dn 32 mm x 1 " , instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação.	un	2,00	12,73	25,46
15.20	Te em PVC soldável, DN 40 mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação.	un	1,00	30,40	30,40
15.21	Luva de redução PVC soldável, DN 40 mmx32 mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação.	un	1,00	14,72	14,72
16.0	**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**				**113.899,93**
16.1	Placa de identificação (30x10cm)	und	7,00	63,75	446,25
16.2	Passarela coberta c/telhas de barro (com pilar 6"x3")	m/l	37,00	1.920,79	71.069,23
16.3	Cerca c/ mourão em concreto e tela de arame galvanizado h=2,0m - Cerca para divisão do terredo escola e quadra.	m/l	8,00	249,21	1.993,68
16.4	Quadro de sala de aula de vidro (3,00x1,20m)- 6 unidades	m²	21,60	1.180,36	25.495,78
16.5	Calha em chapa galvanizada	ml	72,97	109,89	8.018,67
16.6	Tubo em PVC - 150mm	ml	36,00	111,58	4.016,88
16.7	Joelho/Cotovelo 45° PVC JS - 150mm	unid	24,00	93,90	2.253,60
16.8	Extintor de incêndio ABC - 6kg	unid	2,00	302,92	605,84
	TOTAL PARCIAL				**R$ 1.129.759,76**

REFORMA E AMPLIAÇÃO DE MURO					
1.0	**SERVIÇOS INICIAIS**				**2.366,34**
1.1	Demolição manual de alvenaria de tijolo - Reparos no muro	m³	9,27	77,89	722,04
1.2	Retirada de entulho - manualmente (incluindo caixa coletora)	m³	13,91	118,21	1.644,30
2.0	**ESQUADRIAS**				**22.372,62**
2.1	Portão de ferro 3/4" c/ ferragens (incl. pint. anti-corrosiva) - Portão maior	m²	6,00	741,50	4.449,00
2.2	Fechamento de vão c/ tela fo go fio 10 # 2" - 2,50 x 1,10 m - 6 unidades na fachada.	m²	26,00	689,37	17.923,62
3.0	**PAREDES**				**16.490,00**
3.1	Alvenaria tijolo de barro a cutelo - Reparos	m²	100,00	89,43	8.943,00
3.2	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3 - Reparos	m²	100,00	14,85	1.485,00
3.3	Reboco com argamassa 1:6:Adit. Plast. - Reparos	m²	100,00	60,62	6.062,00
4.0	**PINTURAS**				**12.482,29**
4.1	Esmalte sobre grade de ferro (superf. aparelhada)	m²	32,00	70,37	2.251,84
4.2	PVA sobre muro - Pintura completa do muro nas duas faces e incluindo abertura do nome da escola.	m²	723,00	14,15	10.230,45
TOTAL PARCIAL					**53.711,25**
PLAYGROUD E JARDIM					
1.0	**SERVIÇOS INICIAIS**				**2.695,00**
1.1	Limpeza do terreno	m²			

			220,00	5,77	1.269,40
1.2	Locação da obra a trena	m²	220,00	6,48	1.425,60
2.0	**PISO**				**14.007,90**
2.1	Colchão de areia e=20 cm	m²	110,00	49,01	5.391,10
2.2	Plantio de grama (incl. terra preta)	m²	110,00	36,55	4.020,50
2.3	Meio-fio em concreto nas dimensões 0,15m x 0,12m sem lâmina d'água	m	90,00	51,07	4.596,30
TOTAL PARCIAL					**16.702,90**
TOTAL GERAL					**2.390.167,19**

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA E.M.E.F CONCEIÇÃO FIGUEIRA						
LOCAL: RUA SÃO MARCOS - S/N - JADERLÂNDIA						
DATA: NOVEMBRO DE 2022						
Referência: SEDOP - SETEMBRO 2021- BDI- 27%						
CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO						
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**MESES**				**TOTAL**
		MÊS 01	**MÊS 02**	**MÊS 03**	**MÊS 04**	
CONSTRUÇÃO DE BLOCO ADMINISTRATIVO						
1.0	SERVIÇOS INICIAIS	100%				R$ 21.717,54
		R$ 21.717,54				
2.0	MOVIMENTO DE TERRA	100%				R$ 8.028,68
		R$ 8.028,68	-			
3.0	FUNDAÇÕES	100%				R$ 12.096,87
		R$				

		12.096,87	-			
4.0	ESTRUTURAS		100%			R$ 19.789,84
			19.789,84			
5.0	PAREDES		100%			R$ 30.767,36
			R$ 30.767,36			
6.0	COBERTURA		50%	50%		R$ 27.917,88
			R$ 13.958,94	R$ 27.917,88		
7.0	ESQUADRIAS			100%		R$ 67.177,87
				R$ 67.177,87		
8.0	REVESTIMENTO			100%		R$ 24.938,05
				R$ 24.938,05		
9.0	RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS			100%		R$ 6.217,16
				R$ 6.217,16		
10.0	PISOS		50%	50%		R$ 42.076,15
			R$ 21.038,08	R$ 21.038,08		
11.0	FORRO			100%		R$ 24.194,02
				R$ 24.194,02		
12.0	PINTURAS				100%	R$ 34.251,49
					R$ 34.251,49	

13.0	CLIMATIZAÇÃO				100%	R$ 42.073,80
					R$ 42.073,80	
14.0	INSTALAÇÃO ELÉTRICA			50%	50%	R$ 75.782,15
				R$ 37.891,08	R$ 37.891,08	
15.0	PADRÃO TRIFÁSICO			100%		R$ 5.183,09
				R$ 5.183,09		
16.0	INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIA			50%	50%	R$ 38.450,84
				R$ 19.225,42	R$ 19.225,42	
19.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES				100%	R$ 36.085,70
					R$ 36.085,70	
TOTAL MENSAL		**41.843,09**	**85.554,22**	**233.782,65**	**169.527,49**	
TOTAL MENSAL						**516.748,49**
CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO						
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**MESES**				**TOTAL**
		MÊS 01	**MÊS 02**	**MÊS 03**	**MÊS 04**	
REFORMA DE BLOCO DE 2 PAVIMENTOS COM 8 SALAS DE AULA						
1.0	SERVIÇOS INICIAIS	100%				R$ 28.413,22
2.0	PAREDES	100%				R$ 7.547,00
		R$ 7.547,00	-			
3.0	COBERTURA	100%				R$ 17.961,80
		R$ 17.961,80	-			
4.0	ESQUADRIA		100%			R$ 11.885,72

			11.885,72			
5.0	RODAPÉS E SOLEIRA		100%			R$ 6.117,14
			R$ 6.117,14			
6.0	PISOS		50%	50%		R$ 72.868,90
			R$ 36.434,45	R$ 72.868,90		
7.0	PINTURAS			100%		R$ 76.292,18
				R$ 76.292,18		
8.0	INSTALAÇÃO ELÉTRICA			100%		R$ 18.864,44
				R$ 18.864,44		
9.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES			100%		R$ 34.949,83
				R$ 34.949,83		
TOTAL MENSAL		**25.508,80**	**54.437,31**	**202.975,35**		
TOTAL MENSAL						**274.900,23**

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	**DESCRIÇÃO**	**MESES**				**TOTAL**
		MÊS 01	**MÊS 02**	**MÊS 03**	**MÊS 04**	
REFORMA DA SALA DE INFORMÁTICA E AMPLIAÇÃO COM MAIS UMA SALA DE AULA						
1.0	SERVIÇOS INICIAIS	100%				R$ 18.293,43
		R$ 18.293,43				
2.0	MOVIMENTO DE TERRA	100%				R$ 2.881,48
		R$ 2.881,48	-			
3.0	FUNDAÇÕES	100%				R$ 31.782,37
		R$ 31.782,37	-			
4.0	ESTRUTURAS		100%			R$ 21.651,90

			21.651,90			
5.0	PAREDES		100%			R$ 60.008,33
			R$ 60.008,33			
6.0	COBERTURA		50%	50%		R$ 13.918,78
			R$ 6.959,39	R$ 13.918,78		
7.0	ESQUADRIAS			100%		R$ 23.971,88

PLANILHA DE ORÇAMENTO					
OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA E.M.E.F FREI JUVENAL					
LOCAL: RUA SÃO MARCOS - S/N - BAIRRO DA NOVA VITÓRIA					
DATA: NOVEMBRO DE 2022					
Referência: SEDOP - SETEMBRO 2022- BDI- 27%					
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**UNID.**	**QUANT.**	**PREÇO (R$)**	
				UNITÁRIO	**TOTAL**
CONSTRUÇÃO DE BLOCO ADMINISTRATIVO					
1.0	**SERVIÇOS INICIAIS**				**8.853,85**
1.1	Placa de obra em lona com plotagem de gráfica (3,00 x 2,00)	m²	6,00	202,78	1.216,68
1.2	Limpeza do terreno - Limpeza em geral para início da obra	m²	1024,00	5,77	5.908,48
1.3	Destocamento manual de arvores d=30cm	und.	3,00	230,63	691,89
1.4	Locação da obra a trena	m²	160,00	6,48	1.036,80
2.0	**MOVIMENTO DE TERRA**				**22.272,16**
2.1	Escavação manual	m³	5,76	92,25	531,36
2.2	Aterro com material fora da obra inc. apiloamento	m³			

			128,00	169,85	21.740,80
3.0	**FUNDAÇÕES**				**25.737,20**
3.1	Baldrame em concreto armado c/ cinta de amarração 0,12x0,60m	m³	4,32	3.638,30	15.717,46
3.2	Alvenaria tijolo de barro a singelo	m²	36,00	120,93	4.353,48
3.3	Bloco em concreto armado p/fundação - 0,70x0,70x0,15m	m³	1,44	3.934,90	5.666,26
4.0	**ESTRUTURAS**				**27.194,79**
4.1	Concreto armado Fck= 20,00 MPA (pilar, cinta e viga)	m³	6,28	4.330,38	27.194,79
5.0	**PAREDES**				**48.074,00**
5.1	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3	m²	400,00	14,85	5.940,00
5.2	Reboco com argamassa 1:6:Adit. Plast.	m²	400,00	60,62	24.248,00
5.3	Alvenaria de tijolo de barro a cutelo	m²	200,00	89,43	17.886,00
6.0	**COBERTURA**				**43.031,44**
6.1	Estrutura em mad. lei p/ telha de barro	m²	160,00	141,47	22.635,20
6.2	Cobertura - telha de barro paulista ou planatex	m²	160,00	99,68	15.948,80
6.3	Mão francesa em mad. de lei (padrao SEDUC)	m²	10,00	399,08	3.990,80
6.4	Cumeeira de barro	ml	16,00	28,54	456,64
7.0	**ESQUADRIAS**				**24.697,63**
7.1	Esquadria mad. e=3cm c/ caixilho 0,90x2,10m - 03 unidades	m²	5,58	454,29	2.534,94
7.3	Esquadria mad. e=3cm c/ caixilho 0,70x2,10m- 01 unidades - Banheiros da sala do professor.	m²	1,47	454,29	667,81

7.4	Grade de ferro 1/2" (incl. pint. anti-corrosiva) - Grade para as Janelas de vidro.	m²	12,00	355,13	4.261,56
7.5	Esquadria de aluminio de correr c/ vidro e ferragens - 6 unidades (1,50x1,10)	m²	10,00	1.526,92	15.269,20
7.6	Esquadria de alumínio basculante c/vidro e ferragens - 2 Basculantes de banheiro - (0,40*0,50)	m²	0,20	1.434,45	286,89
7.7	Alizar em madeira de lei - Apenas em portas externas	m	22,00	16,90	371,80
7.8	Ferragens p/ porta interna 1 fl.	und	1,00	308,32	308,32
7.9	Ferragens p/ porta externa 1fl	und	3,00	332,37	997,11
8.0	**REVESTIMENTO**				**2.303,14**
8.1	Emboço com argamassa 1:6:Adit. Plast. H: 2,00 m no banheiro	m²	14,00	51,75	724,50
8.2	Revestimento Cerâmico Padrão Médio H: 2,00 m no banheiro	m²	14,00	112,76	1.578,64
9.0	**RODAPÉS, SOLEIRAS, PEITORIS E BANCADAS**				**2.995,78**
9.1	Peitoril em granito e=2cm - Janelas	m²	1,20	821,74	986,09
9.2	Soleira em granito e=2cm - Portas externas	m²	0,60	821,74	493,04
9.3	Rodape ceramico h=8cm - Todas as salas	m	63,01	24,07	1.516,65
10.0	**PISOS**				**30.643,38**
10.1	Camada impermeabilizadora e=10cm c/ seixo	m²	70,75	96,18	6.804,74
10.1	Camada regularizadora no traço 1:4	m²	70,75	49,54	3.504,96
10.2	Calçada (incl.alicerce, baldrame e concreto c/ junta seca)	m²	70,00	163,03	11.412,10
10.3	Lajota ceramica - (Padrão Médio) 30x30	m²	70,75	126,10	8.921,58
11.0	**FORRO**				**8.966,15**
11.1	Barroteamento em madeira de lei p/ forro PVC	m²			

			70,75	72,89	5.156,97
11.2	Forro lambri em PVC- incluindo rodaforro em PVC	m²	70,75	53,84	3.809,18
12.0	**PINTURAS**				**46.790,50**
12.1	Pintura acrilica fosca int. e ext. sem massa c/ selador.	m²	550,00	33,07	18.188,50
12.2	Esmalte sobre parede c/ selador sem massa H= 1,00m interna e externa.	m²	428,00	50,04	21.417,12
12.3	Esmalte s/ madeira c/ selador sem massa- Telhado e esquadrias.	m²	160,00	34,35	5.496,00
12.4	Esmalte sobre grade de ferro (superf. aparelhada)	m²	24,00	70,37	1.688,88
13.0	**CLIMATIZAÇÃO**				**18.302,91**
13.1	Aparelho Air-Split - 18.000 BTU's - Inverter	unid.	3,00	5.129,53	15.388,59
13.2	Ponto de dreno p/ split (10m)	unid.	3,00	322,05	966,15
13.3	Ponto de ar condicionado	pt	3,00	649,39	1.948,17
14.0	**INSTALAÇÃO ELÉTRICA**				**26.961,21**
14.1	Centro de distribuiçao p/ 12 disjuntores (c/ barramento)	unid	1,00	825,78	825,78
14.2	Disjuntor 1P - 6 a 32A - PADRÃO DIN	unid	2,00	29,24	58,48
14.3	Disjuntor 2P - 6 a 32A - PADRÃO DIN	unid	4,00	83,32	333,28
14.4	Proteção contra surto Classe II,1P,20KA,175V	unid	1,00	102,36	102,36
14.5	Ponto de luz / força (c/tubul., cx. e fiaçao) ate 200W	pt	27,00	318,73	8.605,71
14.6	Interruptor simples 1 tecla	unid	1,00	23,89	23,89
14.7	Interruptor 2 teclas simples (s/fiaçao)	unid	3,00	45,47	136,41
14.8	Interruptor simples 3 tecla	unid	1,00	61,04	61,04
14.9	Tomada 2P+T 10A (s/fiaçao)	unid			

			12,00	35,47	425,64
14.10	Luminaria c/ 1 lamp. Fluorescente 32W	und.	15,00	254,19	3.812,85
14.11	Ponto de lógica	unid	3,00	653,82	1.961,46
14.12	Cabo de aluminio - 2 AWG sem alma de aço	m	30,00	8,64	259,20
14.13	Eletroduto PVC Rígido de 1 1/4"	m	20,00	26,45	529,00
14.14	Caixa em alvenaria de 30x30x30cm c/ tpo. Concreto - caixa de passagem	und	2,00	254,20	508,40
	CONSTRUÇÃO DE UMA MINI SUBESTAÇÃO TRIFÁSICA - ATÉ 57KW				
	MURETA				
14.15	Mureta de mediçao em alv.c/laje em conc.(c=2.20/l=0.50/h=2.0m)	unid	1,00	4.117,86	4.117,86
	QUADRO GERAL				
14.16	Quadro de mediçao trifasico (c/ disjuntor 150A)	unid	1,00	3.918,29	3.918,29
14.17	Cabo multiplex 4 x 70mm²	m	10,00	76,43	764,30
14.18	Haste de Aço cobreada 3/4"x3m c/ conector	unid	1,00	449,55	449,55
14.19	Eletroduto de F°G° de 1" - p/ aterramento	m	3,00	22,57	67,71
15.0	**PADRÃO TRIFÁSICO**				**5.183,09**
15.1	Abraçadeira Tipo "D", com cunha, para Eletroduto de Ø 2"	und	1,00	8,01	8,01
15.2	Bucha e Arruela para eletroduto de Ø 1"	und	1,00	4,09	4,09
15.3	Bucha e Arruela para eletroduto de Ø 2"	und	1,00	11,23	11,23
15.4	Caixa de Medição Trifasica	und	1,00	1.664,80	1.664,80
15.5	Capacete 180° para Eletroduto de Aço de Ø 2"	und	1,00	41,95	41,95
15.6	Curva de 90°, PVC Rigido Roscável de Ø 2"	und	1,00	22,38	22,38
15.7	Disjuntor Termomagnético Tripolar	und	1,00	1.124,74	1.124,74
15.8	Eletroduto, aço zincado, de Ø 2"	und	1,00	72,67	72,67
15.9	Eletroduto de PVC Rigido Roscável de Ø 1"	m	1,50	50,47	75,71
15.10	Fio de Cobre isolado para 750 V	m	2,50	64,90	162,25
15.11	Conector Cunha Haste de Aterramento	und	1,00	35,60	35,60

15.12	Haste de terra em aço cobreado, Ø 16 x 1.500mm ou haste tipo Cantoneira 25x25x1.500	und	1,00	449,55	449,55
15.13	Luva de emeda, PVC Roscável, de 2"	und	1,00	13,72	13,72
15.14	Cabo 16mm	m	6,00	31,36	188,16
15.15	Tubo Fº Gº 2 1/2"	m	7,00	186,89	1308,23
16.0	**INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIA**				**17.462,23**
16.1	Ponto de agua (incl. Tubos e conexões)	pt	3,00	764,44	2.293,32
16.2	Ponto de esgoto (incl. Tubos, conexões, cx e ralos)	pt	3,00	539,42	1.618,26
16.3	Lavatorio de louça c/col.,torn.,sifao e valv.	unid	1,00	1.042,30	1.042,30
16.4	Bacia sifonada c/cx. descarga acoplada c/ assento	unid	1,00	753,97	753,97
16.5	Porta papel higiênico - Polipropileno	und.	1,00	90,32	90,32
16.6	Espelho de cristal (0,40x0,60m) com moldura em alumínio	und.	1,00	249,12	249,12
16.7	Sumidouro em alvenaria c/ tpo.em concreto - cap= 30 pessoas - Atender cozinha e área de serviço	und.	1,00	3.624,67	3.624,67
16.8	Fossa septica em concreto armado - cap= 30 pessoas	unid.	1,00	7.790,27	7.790,27
17.0	**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**				**19.571,86**
17.1	Extintor de incêndio ABC - 6kg	unid.	1,00	302,62	302,62
17.2	Luminária c/ lâmp de emergência	unid.	3,00	79,49	238,47
17.3	Calha em chapa galvanizada	ml	31,00	109,89	3.406,59
17.4	Tubo em PVC - 150mm	ml	24,00	111,58	2.677,92
17.5	Joelho/Cotovelo 45° PVC JS - 150mm	unid	8,00	93,90	751,20
17.6	Placa de identificação (30x10cm)	unid	4,00	63,75	255,00
17.7	Placa de inauguração em aço/letras bx. relevo-(60 x 40cm)	unid	1,00	2.336,11	2.336,11

17.8	Passarela coberta c/telhas de barro (com pilar 6"x3")	m	5,00	1.920,79	9.603,95
TOTAL PARCIAL					**379.041,32**
REFORMA DO BLOCO 02 - BLOCO COM 2 SALAS DE AULA					
1.0	**SERVIÇOS INICIAIS**				**12.583,09**
1.1	Retirada de piso cimentado - Sala de aula e calçadas	m²	165,00	33,76	5.570,40
1.2	Demolição manual de alvenaria de tijolo - Demolição de canaletas	m³	3,42	77,89	266,38
1.3	Retirada de telhas de barro - Retirada para reparos.	m²	50,00	15,56	778,00
1.4	Retirada de esquadria sem aproveitamento - Troca de portas	m²	5,58	10,36	57,81
1.5	Retirada de entulho - manualmente (incluindo caixa coletora)	m³	50,00	118,21	5.910,50
2.0	**PAREDES**				**6.037,60**
2.1	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3 - pequenos reparos	m²	80,00	14,85	1.188,00
2.2	Reboco com argamassa 1:6:Adit. Plast.- pequenos reparos	m²	80,00	60,62	4.849,60
3.0	**COBERTURA**				**8.409,84**
3.1	Cobertura - telha de barro paulista ou planatex - Reparos no telhado	m²	50,00	99,68	4.984,00
3.2	Encaibramento e ripamento - Reparos e ampliação do telhado.	m²	40,00	74,23	2.969,20
3.3	Cumeeira de barro	ml	16,00	28,54	456,64
4.0	**ESQUADRIAS**				**2.554,34**
4.1	Esquadria mad. e=3cm c/ caixilho 0,90x2,10m- 02 unidades	m²	3,78	454,29	1.717,22
4.2	Alizar em madeira de lei	m	10,20	16,90	172,38

4.3	Ferragens p/ porta externa 1fl	und	2,00	332,37	664,74
5.0	**RODAPÉS, SOLEIRAS**				**1.570,37**
5.1	Soleira em granito e=2cm	m²	0,30	821,74	246,52
5.2	Rodape ceramico h=8cm	m	55,00	24,07	1.323,85
7.0	**PISOS**				**31.043,16**
7.1	Camada regularizadora no traço 1:4 - 5 salas de aula	m²	290,00	49,54	14.366,60
7.2	Cimentado liso e=2cm traço 1:3 - Troca e restauração do piso das calçadas.	m²	68,00	67,22	4.570,96
7.3	Lajota ceramica - (Padrão Médio) 30x30 - 2 salas de aula	m²	96,00	126,10	12.105,60
8.0	**PINTURAS**				**19.823,94**
8.1	Pintura Acrilica int. e ext. sem massa c/ selador.	m²	220,00	33,07	7.275,40
8.2	Esmalte sobre parede c/ selador sem massa H= 1,00m interna e externa.	m²	110,00	50,04	5.504,40
8.3	Esmalte s/ madeira c/ selador sem massa- Telhado e esquadrias.	m²	160,00	34,35	5.496,00
8.4	Esmalte sobre grade de ferro (superf. aparelhada) - Grades	m²	22,00	70,37	1.548,14
9.0	**INSTALAÇÃO ELÉTRICA**				**11.449,10**
9.1	Centro de distribuição p/ 06 disjuntores (s/ barramento)	unid	1,00	110,85	110,85
9.2	Disjuntor 1P - 6 a 32A - PADRÃO DIN	unid	3,00	29,24	87,72
9.3	Ponto de luz / força (c/tubul., cx. e fiaçao) ate 200W	pt	3,00	318,73	956,19
9.4	Revisão de ponto de luz	pt	28,00	128,14	3.587,92
9.5	Interruptor simples 3 tecla	unid	2,00	61,04	122,08
9.6	Tomada 2P+T 10A (s/fiaçao)	unid			

			8,00	35,47	283,76
9.7	Luminaria c/ 1 lamp. Fluorescente 32W	und.	20,00	254,19	5.083,80
9.8	Ponto para ventilador	pt	6,00	160,43	962,58
9.9	Caixa em alvenaria de 30x30x30cm c/ tpo. Concreto - caixa de passagem	und	1,00	254,20	254,20
10.0	**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**				**16.390,01**
10.1	Luminária c/ lâmp de emergência	unid.	2,00	79,49	158,98
10.2	Quadro de Sala de Aula de Vidro (3,00 x1,20m)- 2 unidade	m²	7,20	1.180,36	8.498,59
10.3	Placa de identificação (30x10cm)	unid	2,00	63,75	127,50
17.3	Calha em chapa galvanizada	ml	38,00	109,89	4.175,82
17.4	Tubo em PVC - 150mm	ml	24,00	111,58	2.677,92
17.5	Joelho/Cotovelo 45° PVC JS - 150mm	unid	8,00	93,90	751,20
TOTAL PARCIAL					**109.861,45**
REFORMA DA SALA DE INFORMÁTICA E AMPLIAÇÃO COM MAIS UMA SALA DE AULA					
1.0	**SERVIÇOS INICIAIS**				**5.640,46**
1.1	Retirada de piso cimentado	m²	25,00	33,76	844,00
1.2	Demolição manual de alvenaria de tijolo - Demolição de canaletas	m³	1,62	77,89	126,18
1.2	Retirada de piso ceramico, inclusive camada regularizadora - Troca de piso da sala de informática.	m²	48,00	36,33	1.743,84
1.3	Retirada de telhas de barro - Retirada para reparos.	m²	20,00	15,56	311,20
1.4	Retirada de entulho - manualmente (incluindo caixa coletora)	m³	20,00	118,21	2.364,20
1.5	Retirada de forro em PVC, incl. Barroteamento	m²	48,00	5,23	251,04
2.0	**MOVIMENTO DE TERRA**				**6.345,23**

2.1	Escavação manual	m³	2,50	92,25	230,63
2.2	Aterro com material fora da obra inc. apiloamento	m³	36,00	169,85	6.114,60
3.0	**FUNDAÇÕES**				**8.971,51**
3.1	Baldrame em concreto armado c/ cinta de amarração 0,12x0,60m	m³	1,34	3.638,30	4.875,32
3.2	Alvenaria tijolo de barro a singelo	m²	15,00	120,93	1.813,95
3.3	Bloco em concreto armado p/fundação - 0,60x0,60x0,40m	m³	0,58	3.934,90	2.282,24
4.0	**ESTRUTURAS**				**12.991,14**
4.1	Concreto armado Fck= 20,00 MPA (pilar, cinta e viga) - Estruturas de sala nova e bancadas do laboratório de informática (bancada superior e inferior).	m³	3,00	4.330,38	12.991,14
5.0	**PAREDES**				**16.825,90**
5.1	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3	m²	140,00	14,85	2.079,00
5.2	Reboco com argamassa 1:6:Adit. Plast.	m²	140,00	60,62	8.486,80
5.3	Alvenaria de tijolo de barro a cutelo	m²	70,00	89,43	6.260,10
6.0	**COBERTURA**				**22.462,44**
6.1	Estrutura em mad. lei p/ telha de barro - Ampliação do telhado.	m²	60,00	141,47	8.488,20
6.2	Cobertura - telha de barro paulista ou planatex - Reparos e ampliação do telhado	m²	80,00	99,68	7.974,40
6.3	Tesoura em mad. de lei p/ vao de 6.0m	und.	1,00	1.892,44	1.892,44
6.4	Encaibramento e ripamento - Reparos e ampliação do telhado.	m²	20,00	74,23	1.484,60
6.5	Mão francesa em mad. de lei (padrao SEDUC)	m²	6,00	399,08	2.394,48
6.6	Cumeeira de barro	ml	8,00	28,54	228,32

7.0	**ESQUADRIAS**				**16.070,08**
7.1	Esquadria mad. e=3cm c/ caixilho 0,90x2,10m - 2 unidades.	m²	3,72	454,29	1.689,96
7.2	Esquadria de alum correr c/ vidro e ferragens - Laboratório de informática e sala de aula.	m²	7,00	1.526,92	10.688,44
7.3	Grade de ferro 1/2" (incl. pint. anti-corrosiva)	m²	8,00	355,13	2.841,04
7.4	Alizar em madeira de lei	m	11,00	16,90	185,90
7.5	Ferragens p/ porta externa 1fl	und	2,00	332,37	664,74
8.0	**RODAPÉS, SOLEIRAS, PEITORIS E BANCADAS**				**22.062,72**
8.1	Soleira em granito e=2cm	m²	0,50	821,74	410,87
8.2	Granito e=2cm - (Para bancada do laboratório de informática - superior e inferior)	m²	30,00	677,60	20.328,00
8.3	Rodape ceramico h=8cm	m	55,00	24,07	1.323,85
9.0	**CLIMATIZAÇÃO**				**17.669,92**
9.1	Aparelho Air-Split - 30.000 BTU's - Inverter	unid.	2,00	7.863,52	15.727,04
9.2	Ponto de dreno p/ split (10m)	unid.	2,00	322,05	644,1
9.3	Ponto de ar condicionado	pt	2,00	649,39	1.298,78
10.0	**PISOS**				**16.630,14**
10.1	Camada regularizadora no traço 1:4 - 4 salas de aula	m²	80,76	49,54	4.000,85
10.2	Calçada (incl.alicerce, baldrame e concreto c/ junta seca)	m²	15,00	163,03	2.445,45
10.3	Lajota ceramica - (Padrão Médio) 30x30	m²	80,76	126,10	10.183,84
11.0	**PINTURAS**				**17.926,76**

11.1	Acrilica int. e ext. sem massa c/ selador.	m²	250,00	33,07	8.267,50
11.2	Esmalte sobre parede c/ selador sem massar H= 1,00m interna e externa.	m²	120,00	50,04	6.004,80
11.3	Esmalte s/ madeira c/ selador sem massa- Telhado e esquadrias.	m²	90,00	34,35	3.091,50
11.4	Esmalte sobre grade de ferro (superf. aparelhada) - Grade das esquadrias de vidro	m²	8,00	70,37	562,96
12.0	**INSTALAÇÃO ELÉTRICA**				**42.479,61**
12.1	Centro de distribuiçao p/ 12 disjuntores (c/ barramento)	unid.	1,00	825,78	825,78
12.2	Disjuntor 1P - 6 a 32A - PADRÃO DIN	unid	3,00	29,24	87,72
12.3	Disjuntor 2P - 6 a 32A - PADRÃO DIN	unid	2,00	83,32	166,64
12.4	Ponto de logica - UTP (incl. eletr.,cabo e conector)	unid	18,00	653,82	11.768,76
12.5	Ponto eletrico estabilizado(incl.eletr.,cx.,fiaçao,tomada)	unid	18,00	736,79	13.262,22
12.6	Switch 24 portas	unid	1,00	1.600,96	1.600,96
12.7	Patch panel 24 portas cat 5e	unid	1,00	1.830,64	1.830,64
12.8	Tampa espelho p/ RJ-45 de 02 saídas	unid	18,00	48,03	864,54
12.9	Tomada RJ-45 de embutir em espelho	unid	18,00	54,90	988,20
12.10	Rack 19" 05 U/A	unid	1,00	2.009,51	2.009,51
12.11	Revisão de ponto de luz- todos os pontos de luz	pt.	10,00	128,14	1.281,40
12.12	Ponto de luz / força (c/tubul., cx. e fiaçao) ate 200W	pt	16,00	318,73	5.099,68
12.13	Interruptor simples 3 tecla	unid	2,00	61,04	122,08
12.14	Tomada 2P+T 10A (s/fiaçao)	unid	8,00	35,47	283,76
12.15	Luminaria c/ 1 lamp. Fluorescente 32W	und.	8,00	254,19	2.033,52
12.16	Caixa em alvenaria de 30x30x30cm c/ tpo. Concreto - caixa de passagem	und	1,00	254,20	254,20

13.0	**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**				**15.905,82**
13.1	Extintor de incêndio ABC - 6kg	unid.	1,00	302,62	302,62
13.2	Calha em chapa galvanizada	ml	30,84	109,89	3.389,01
13.3	Tubo em PVC - 150mm	ml	24,00	111,58	2.677,92
13.4	Joelho/Cotovelo 45° PVC JS - 150mm	unid	8,00	93,90	751,20
13.5	Luminária c/ lâmp de emergência	unid.	2,00	79,49	158,98
13.6	Quadro de Sala de Aula de Vidro (3,00 x1,20m)- 2 unidades	m²	7,20	1.180,36	8.498,59
13.7	Placa de identificação (30x10cm)	unid	2,00	63,75	127,50
TOTAL PARCIAL					**221.981,73**
BLOCO 04 - REFORMA DE DUAS SALAS DE AULA E AMPLIAÇÃO DE BANHEIROS, COZINHA E DEPÓSITOS.					
1.0	**SERVIÇOS INICIAIS**				**23.933,57**
1.1	Limpeza do terreno	m²	350,00	5,77	2.019,50
1.2	Locação da obra a trena - Ampliação com banheiros e cozinhas	m²	180,00	6,48	1.166,40
1.3	Demolição manual de alvenaria de tijolo - Demolição de cozinha, depósitos, canaletas e banheiros antigos	m³	36,23	77,89	2.821,95
1.4	Retirada de esquadria sem aproveitamento - Troca de todas as portas.	m²	23,00	10,36	238,28
1.5	Retirada de louça sanitária	und.	4,00	12,64	50,56
1.6	Retirada de forro em PVC, incl. Barroteamento	m²	48,00	5,23	251,04
1.7	Retirada de piso ceramico, inclusive camada regularizadora	m²	48,00	36,33	1.743,84
1.8	Retirada de ponto de água/esgoto	pto.	10,00	26,15	261,50
1.9	Retirada de ponto elétrico	pto.	30,00	20,93	627,90

1.10	Retirada de telhas de barro - Reparos e reposição de telhas danificadas.	m²	100,00	15,56	1.556,00
1.11	Retirada de piso cimentado - Retirada para troca de piso nas calçadas.	m²	125,00	33,76	4.220,00
1.12	Demolição manual de concreto armado - Demoliçãod de estrutura da torre do reservatório.	m³	2,36	693,12	1.635,76
1.13	Retirada de entulho - manualmente (incluindo caixa coletora)	m³	62,10	118,21	7.340,84
2.0	**MOVIMENTO DE TERRA**				**24.950,09**
2.1	Escavação manual (até 1,5m de prof.)	m³	5,33	92,25	491,69
2.2	Aterro com material fora da obra, incl. Apiloamento	m³	144,00	169,85	24.458,40
3.0	**FUNDAÇÕES**				**19.946,78**
3.1	Bloco em concreto armado p/ fundaçao (incl. forma) (0,6x0,6x0,40)	m³	1,87	3.934,90	7.358,26
3.2	Baldrame em concreto armado c/ cinta de amarração - (0,12x0,30)	m³	3,46	3.638,30	12.588,52
4.0	**ESTRUTURAS**				**32.477,85**
4.1	Pilares (15x30) e vigas (12x30) em concreto arm. fck=20 Mpa	m³	7,50	4.330,38	32.477,85
5.0	**PAREDES**				**60.338,94**
5.1	Alvenaria tijolo de barro a cutelo	m²	240,00	89,43	21.463,20
5.2	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3	m²	480,00	14,85	7.128,00
5.3	Reboco argamassa traço 1:6	m²	480,00	60,62	29.097,60
5.4	Cobogó de cimento 20x20x10cm	m²	9,00	294,46	2.650,14
6.0	**COBERTURA**				**58.525,08**
6.1	Estrutura em mad. lei p/ telha de barro - pç.aparelhada - Ampliação de telhado	m²	180,00	141,47	25.464,60

6.2	Cobertura em telha de barro	m²	180,00	99,68	17.942,40
6.3	Tesoura em mad. de lei p/ vao de 6.0m	und	6,00	1.892,44	11.354,64
6.4	Mão francesa em mad. De lei (Padrão SEDUC)	un	8,00	399,08	3.192,64
6.5	Cumeeira de barro	m	20,00	28,54	570,80
7.0	**ESQUADRIAS**				**24.396,18**
7.1	Esquadria mad. e=3cm c/ caixilho 0,90x2,10m - 6 und	m²	11,16	454,29	5.069,88
7.2	Esquadria mad. e=3cm c/ caixilho 0,80x2,10m - 3 und	m²	5,04	454,29	2.289,62
7.3	Esquadria mad. e=3cm c/ caixilho 0,90x1,60m - 2und - Box pne	m²	3,60	454,29	1.635,44
7.4	Esquadria mad. e=3cm c/ caixilho 0,60x1,60m - 4und	m²	4,80	454,29	2.180,59
7.5	Alizar em madeira de lei	m	46,00	16,90	777,40
7.6	Ferragens p/ porta externa e interna 1fl (fechadura, dobradiças e parafusos)	cj	9,00	332,37	2.991,33
7.7	Ferragens p/ porta de banheiro (dobradiças, parafusos e ferrolhos)	cj	6,00	291,86	1.751,16
7.8	Esquadria de alumínio de correr c/ vidro e ferragens - 3,00 x 0,70m - 1 und na cozinha	m²	2,10	1.526,92	3.206,53
7.9	Esquadria de alumínio de correr c/ vidro e ferragens - 1,50 x 0,50m - 2 und Banheiros	m²	2,20	1.526,92	3.359,22
7.10	Porta de aço-esteira de enrolar c/ferr. (incl. Pint. Anti-corrosiva)	m²	1,80	630,56	1.135,01
8.0	**REVESTIMENTO**				**32.902,00**
8.1	Emboço com argamassa 1:6:Adit. Plast.- Banheiro, cozinha e uma parede da área de serviço	m²	200,00	51,75	10.350,00
8.2	Revestimento cerâmico Padrão Médio - Banheiro, cozinha e uma parede da área de serviço	m²	200,00	112,76	22.552,00
9.0	**RODAPES/SOLEIRAS/PEITORIL**				**3.620,78**
9.1	Peitoril de granito - Janela de rolo da cozinha - (1,50 x 0,50)	m²	0,75	821,74	616,31

9.2	Soleira em granito - portas externas.	m²	1,02	821,74	838,17
9.3	Rodapés cerâmico (8cm)	ml	90,00	24,07	2.166,30
10.0	**PISO**				**65.303,26**
10.1	Camada impermeabilizadora e=10cm c/pedra preta.	m²	186,00	96,18	17.889,48
10.2	Camada regularizdora traço 1:4	m²	180,00	49,54	8.917,20
10.3	Lajota cerâmica - todos os espaços do bloco, exceto a calçada	m²	186,00	126,10	23.454,60
10.4	Cimentado liso e=2cm traço 1:3 - Recuperaçao de piso de calçada, já existente.	m²	54,00	67,22	3.629,88
10.5	Calçada - Ampliação das calçadas.	m²	70,00	163,03	11.412,10
11.0	**FORRO**				**11.405,70**
11.1	Barrotamento em madeira de lei p/forro PVC	m²	90,00	72,89	6.560,10
11.2	Forro lambril em PVC - incluindo rodaforro em PVC	m²	90,00	53,84	4.845,60
12.0	**PINTURA**				**36.041,70**
12.1	Pintura acrilica int. e ext. sem massa c/ selador	m²	570,00	33,07	18.849,90
12.2	Pintura esmalte H= 1,00m interna e externa	m²	220,00	50,04	11.008,80
12.3	Esmalte s/ madeira c/ selador sem massa- Telhado e esquadrias.	m²	180,00	34,35	6.183,00
13.0	**INSTALAÇÃO ELÉTRICA**				**18.328,55**
13.1	Centro de distribuição para 12 disjuntores c/ barramento	und	1,00	825,78	825,78
13.2	Disjuntor 1P - 10 a 30 A- PADRÃO DIN	und	3,00	29,24	87,72
13.3	Disjuntores 2P -6 a 32A - PADRÃO DIN	und.	1,00	83,32	83,32
13.4	Dispositivo de proteção contra surto	und			

			1,00	102,36	102,36
13.5	Ponto de luz e força (c/tubul. Cx. E fiação) até 200W	pt	28,00	318,73	8.924,44
13.6	Interruptor simples 1 tecla	m²	5,00	23,89	119,45
13.7	Interruptor simples 2 teclas	und	4,00	45,47	181,88
13.8	Tomada de 2 polos + terra	und	6,00	35,47	212,82
13.9	Luminaria c/ 1 lampada fluorescente 32W	und	22,00	254,19	5.592,18
13.10	Cabo de cobre 10mm2 - 1 KV/ alimentação	m	40,00	22,16	886,40
13.11	Eletroduto PVC Rígido de 1 1/4"	m	40,00	26,45	1.058,00
13.12	Caixa em alvenaria de 30x30x30cm c/ tpo. Concreto	und	1,00	254,20	254,20
14.0	**INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIA**				**78.144,78**
14.1	Ponto de agua (incl. Tubos e conexões)	pt	17,00	764,44	12.995,48
14.2	Ponto de esgoto (incl. Tubos, conexões, cx e ralos)	pt	20,00	539,42	10.788,40
14.3	Lavatorio de louça c/col.,torn.,mistur.,sifao e valv.	unid	4,00	1.042,30	4.169,20
14.4	Lavatorio de louça c/col.,torn.,mistur.,sifao e valv.-infantil	unid	2,00	1.042,30	2.084,60
14.5	Lavatório de louça s/ coluna (incl. torn.sifão e válvula)-PNE	unid	2,00	942,68	1.885,36
14.6	Bacia sifonada c/cx. descarga acoplada c/ assento - Banheiro infantil.	unid	2,00	753,97	1.507,94
14.7	Bacia sifonada c/cx. descarga acoplada c/ assento	unid	4,00	753,97	3.015,88
14.8	Bacia sifonada c/cx. Acoplada c/ assento PNE.	unid	2,00	2.317,83	4.635,66
14.9	Barra em aço inox (PNE)	m	20,00	356,59	7.131,80
14.10	Chuveiro em PVC - banheiro infantil	unid.	2,00	62,18	124,36
14.11	Porta papel higiênico - Polipropileno	und.	8,00	90,32	722,56
14.12	Espelho de cristal (0,40x0,60m) com moldura em alumínio	und.	2,00	249,12	498,24

14.13	Tanque de louça c/ torneira, sifao e valvula (Área de serviço)	und.	1,00	1.088,67	1.088,67
14.14	Pia 02 cubas em aço inox.c/torn.,sifoes e valv.(2.0m) - (Pia da cozinha)	und.	1,00	2.235,25	2.235,25
14.15	Tampo em granito verde Ubatuba - 1,00 x 0,60 m	m²	0,60	861,63	516,98
14.16	Sumidouro em alvenaria c/ tpo.em concreto - cap 100 pessoas	unid.	1,00	6.918,77	6.918,77
14.17	Fossa septica em concreto armado - cap=100 pessoas	unid.	1,00	16.831,15	16.831,15
14.18	Caixa em alvenaria de 30x30x30cm c/tpo concreto - caixa de gordura	und	2,00	254,20	508,40
14.19	Exaustor d=40cm	unid.	1,00	486,08	486,08
15.0	**ESTRUTURA DA CAIXA DÁGUA**				**28.979,73**
15.1	Escavação manual (até 1,5m de prof.)	m³	6,00	92,25	553,50
15.2	Aterro com material fora da obra, incl. apiloamento.	m³	4,40	169,85	747,34
15.3	Sapatas em concreto arm. fck=20 Mpa (1,00x1,00x0,40)	m³	1,60	3.934,90	6.295,84
15.4	Pilares, vigas e lajes em concreto arm. fck=20 Mpa	m³	3,47	4.330,38	15.026,42
15.5	Adaptador com flange e anel de vedação, PVC, soldável, dn 32 mm x 1 , instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação.	un	2,00	31,81	63,62
15.6	Curva 90 graus, PVC, soldável, dn 32mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação.	un	3,00	16,94	50,82
15.7	Tubo, PVC, soldável, dn 32mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação.	m	10,00	15,16	151,60
15.8	União, PVC, soldável, dn 32mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação.	un	1,00	27,86	27,86
15.9	Adaptador curto com bolsa e rosca para registro, PVC, soldável, dn 32mm x 1”, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação.	un	2,00	6,82	13,64
15.10	Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 1”, instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento – fornecimento e instalação.	un	1,00	136,80	136,80
15.11	Reservatório em polietileno de vidro de 3.000 litros de capacidade	un	1,00	5.245,56	5.245,56

15.12	Adaptador com flange e anel de vedação, PVC, soldável, dn 40 mm x 1 1/4 , instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação.	un	1,00	39,90	39,90
15.13	União, PVC, soldável, dn 40mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação.	un	1,00	51,12	51,12
15.14	Curva 90 graus, PVC, soldável, dn 40 mm, instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação.	un	2,00	31,36	62,72
15.15	Curva 90 graus, PVC, soldável, dn 32 mm, instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação.	un	1,00	18,77	18,77
15.16	Tubo PVC soldável DN 40 mm, instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação.	m	6,00	29,08	174,48
15.17	Tubo PVC soldável DN 32 mm, instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação.	m	4,00	20,32	81,28
15.18	Registro de gaveta bruto em latão, roscável 1 1/4", instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento – fornecimento e instalação.	un	1,00	167,88	167,88
15.19	Adaptador curto com bolsa e rosca para registro, PVC, soldável, dn 32 mm x 1 " , instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação.	un	2,00	12,73	25,46
15.20	Te em PVC soldável, DN 40 mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação.	un	1,00	30,40	30,40
15.21	Luva de redução PVC soldável, DN 40 mmx32 mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação.	un	1,00	14,72	14,72
16.0	**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**				**11.909,88**
16.1	Placa de identificação (30x10cm)	und	9,00	63,75	573,75
16.2	Calha em chapa galvanizada	ml	69,20	109,89	7.604,39
16.3	Tubo em PVC - 150mm	ml	24,00	111,58	2.677,92
16.4	Joelho/Cotovelo 45° PVC JS - 150mm	unid	8,00	93,90	751,20

16.5	Extintor de incêndio ABC - 6kg	unid	1,00	302,62	302,62
	TOTAL PARCIAL				**R$ 531.204,87**
	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE MURO				
1.0	**SERVIÇOS INICIAIS**				**2.396,27**
1.1	Demolição manual de alvenaria de tijolo - Fachada e Lateral danificada.	m³	8,00	77,89	623,12
1.2	Retirada de entulho - manualmente (incluindo caixa coletora)	m³	15,00	118,21	1.773,15
2.0	**FUNDAÇÕES**				**10.745,56**
2.1	Baldrame em concreto armado c/ cinta de amarração 0,12x0,60m	m³	1,51	3.638,30	5.493,83
2.2	Alvenaria tijolo de barro a singelo	m²	20,00	120,93	2.418,60
2.3	Bloco em concreto armado p/fundação - 0,60x0,60x0,40m	m³	0,72	3.934,90	2.833,13
3.0	**ESTRUTURAS**				**8.660,76**
3.1	Concreto armado Fck= 20,00 MPA (pilar, cinta e viga) - Reforço do muro	m³	2,00	4.330,38	8.660,76
4.0	**ESQUADRIAS**				**17.416,62**
4.1	Portão de ferro 1/2" c/ ferragens (incl. pint. anti-corrosiva) - Portão maior	m²	6,00	375,08	2.250,48
4.2	Fechamento de vão c/ tela fo go fio 10 # 2" - 2,50 x 1,10 m - 8 unidades na fachada.	m²	22,00	689,37	15.166,14
5.0	**PAREDES**				**45.951,65**
5.1	Alvenaria tijolo de barro a cutelo - Revitalização do muro	m²	75,00	89,43	6.707,25
5.2	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3 - Reboco de todo o muro.	m²	520,00	14,85	7.722,00

5.3	Reboco com argamassa 1:6:Adit. Plast. - Reboco de todo o muro.	m²	520,00	60,62	31.522,40
6.0	**PINTURAS**				**8.906,14**
6.1	Esmalte sobre grade de ferro (superf. aparelhada)	m²	22,00	70,37	1.548,14
6.2	PVA sobre muro - Pintura completa do muro nas duas faces e incluindo abertura do nome da escola.	m²	520,00	14,15	7.358,00
TOTAL PARCIAL					**94.077,00**
CONSTRUÇÃO DE ÁREA COBERTA/ REFEITÓRIO.					
1.0	**SERVIÇOS INICIAIS**				**1.188,25**
1.1	Limpeza do terreno	m²	97,00	5,77	559,69
1.2	Locação da obra a trena	m²	97,00	6,48	628,56
2.0	**FUNDAÇÕES**				**22.144,98**
2.1	Baldrame em concreto armado c/ cinta de amarração 0,12x0,60m	m³	3,10	3.638,30	11.278,73
2.2	Alvenaria tijolo de barro a singelo	m²	43,00	120,93	5.199,99
2.3	Bloco em concreto armado p/fundação - 0,60x0,60x0,40m	m³	1,44	3.934,90	5.666,26
3.0	**PISO**				**26.366,54**
3.1	Camada impermeabilizadora e=10cm c/pedra preta.	m²	97,00	96,18	9.329,46
3.2	Camada regularizdora traço 1:4	m²	97,00	49,54	4.805,38
3.3	Lajota cerâmica - todos os espaços do bloco, exceto a calçada	m²	97,00	126,10	12.231,70
4.0	**COBERTURA**				**37.537,31**

4.1	Estrutura em mad. lei p/ telha de barro - pç.aparelhada - Ampliação de telhado	m²	97,00	141,47	13.722,59
4.2	Cobertura em telha de barro	m²	97,00	99,68	9.668,96
4.3	Tesoura em mad. de lei p/ vao de 6.0m	und	4,00	1.892,44	7.569,76
4.4	Cumeeira de barro	m	15,00	28,54	428,10
4.5	Calha em PVC (1/2 cana d= 100mm)	m	30,00	109,89	3.296,70
4.6	Tubo em PVC - JS -110mm - Descida para escoamento da calha.	m	12,00	237,60	2.851,20
TOTAL PARCIAL					**87.237,08**
TOTAL GERAL					**1.423.403,45**

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA E.M.E.F FREI JUVENAL

LOCAL: RUA SÃO MARCOS - S/N - BAIRRO DA NOVA VITÓRIA

DATA: NOVEMBRO DE 2022

Referência: SEDOP - SETEMBRO 2022- BDI- 27%

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO	MESES				TOTAL
		MÊS 01	MÊS 02	MÊS 03	MÊS 04	
CONSTRUÇÃO DE BLOCO ADMINISTRATIVO						
1.0	SERVIÇOS INICIAIS	100%				R$ 8.853,85
		R$ 8.853,85				
2.0	MOVIMENTO DE TERRA	100%				R$ 22.272,16
		R$ 22.272,16	-			
3.0	FUNDAÇÕES	100%				R$ 25.737,20
		R$				

		25.737,20	-			
4.0	ESTRUTURAS		100%			R$ 27.194,79
			27.194,79			
5.0	PAREDES		100%			R$ 48.074,00
			R$ 48.074,00			
6.0	COBERTURA		50%	50%		R$ 43.031,44
			R$ 21.515,72	R$ 43.031,44		
7.0	ESQUADRIAS			100%		R$ 24.697,63
				R$ 24.697,63		
8.0	REVESTIMENTO			100%		R$ 2.303,14
				R$ 2.303,14		
9.0	RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS			100%		R$ 2.995,78
				R$ 2.995,78		
10.0	PISOS		50%	50%		R$ 30.643,38
			R$ 15.321,69	R$ 15.321,69		
11.0	FORRO			100%		R$ 8.966,15
				R$ 8.966,15		
12.0	PINTURAS				100%	R$ 46.790,50
					R$ 46.790,50	
13.0	CLIMATIZAÇÃO				100%	R$ 18.302,91

					R$ 18.302,91	
14.0	INSTALAÇÃO ELÉTRICA			50%	50%	R$ 26.961,21
				R$ 13.480,61	R$ 13.480,61	
15.0	PADRÃO TRIFÁSICO			100%		R$ 5.183,09
				R$ 5.183,09		
16.0	INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIA			50%	50%	R$ 17.462,23
				R$ 8.731,12	R$ 8.731,12	
19.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES				100%	R$ 19.571,86
					R$ 19.571,86	
TOTAL MENSAL		**56.863,21**	**112.106,20**	**124.710,65**	**106.877,00**	
TOTAL MENSAL						**379.041,32**
CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO						
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**MESES**				**TOTAL**
		MÊS 01	**MÊS 02**	**MÊS 03**	**MÊS 04**	
REFORMA DO BLOCO 02 - BLOCO COM 2 SALAS DE AULA						
1.0	SERVIÇOS INICIAIS	100%				R$ 12.583,09
2.0	PAREDES	100%				R$ 6.037,60
		R$ 6.037,60	-			
3.0	COBERTURA	100%				R$ 8.409,84
		R$ 8.409,84	-			
4.0	ESQUADRIA		100%			R$ 2.554,34
			2.554,34			
5.0	RODAPÉS E SOLEIRA		100%			R$

						1.570,37
			R$ 1.570,37			
6.0	PISOS		50%	50%		R$ 31.043,16
			R$ 15.521,58	R$ 31.043,16		
7.0	PINTURAS			100%		R$ 19.823,94
				R$ 19.823,94		
8.0	INSTALAÇÃO ELÉTRICA			100%		R$ 11.449,10
				R$ 11.449,10		
9.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES			100%		R$ 16.390,01
				R$ 16.390,01		
TOTAL MENSAL		**14.447,44**	**19.646,29**	**78.706,21**		
TOTAL MENSAL						**109.861,45**

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	**DESCRIÇÃO**	**MESES**				**TOTAL**
		MÊS 01	**MÊS 02**	**MÊS 03**	**MÊS 04**	
REFORMA DA SALA DE INFORMÁTICA E AMPLIAÇÃO COM MAIS UMA SALA DE AULA						
1.0	SERVIÇOS INICIAIS	100%				R$ 5.640,46
		R$ 5.640,46				
2.0	MOVIMENTO DE TERRA	100%				R$ 6.345,23
		R$ 6.345,23	-			
3.0	FUNDAÇÕES	100%				R$ 8.971,51
		R$ 8.971,51	-			
4.0	ESTRUTURAS		100%			R$ 12.991,14
			12.991,14			

5.0	PAREDES		100%			R$ 16.825,90
			R$ 16.825,90			
6.0	COBERTURA		50%	50%		R$ 22.462,44
			R$ 11.231,22	R$ 22.462,44		
7.0	ESQUADRIAS			100%		R$ 16.070,08
				R$ 16.070,08		
8.0	RODAPÉS, SOLEIRAS, PEITORIS E BANCADAS			100%		R$ 22.062,72
				R$ 22.062,72		
9.0	CLIMATIZAÇÃO			100%		R$ 17.669,92
				R$ 17.669,92		
10.0	PISOS		50%	50%		R$ 16.630,14
			R$ 8.315,07	R$ 8.315,07		
11.0	PINTURAS			100%		R$ 17.926,76
				R$ 17.926,76		
12.0	INSTALAÇÃO ELÉTRICA				100%	R$ 42.479,61
					R$ 42.479,61	
13.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES				100%	R$ 15.905,82
					R$ 15.905,82	
TOTAL MENSAL		**20.957,20**	**49.363,33**	**104.506,99**	**58.385,43**	
TOTAL MENSAL						**221.981,73**
CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO						
ITE	**DESCRIÇÃO**	**MESES**				**TOTAL**

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO – SEMED
Av. Dr. Anysio Chaves, n° 712 – Aeroporto Velho – CEP: 68030-360.

M		MÊS 01	MÊS 02	MÊS 03	MÊS 04	
BLOCO 04 - REFORMA DE DUAS SALAS DE AULA E AMPLIAÇÃO DE BANHEIROS, COZINHA E DEPÓSITOS.						
1.0	SERVIÇOS INICIAIS	100%				R$ 23.933,57
		R$ 23.933,57				
2.0	MOVIMENTO DE TERRA	100%				R$ 24.950,09
		R$ 24.950,09	-			
3.0	FUNDAÇÕES	100%				R$ 19.946,78
		R$ 19.946,78	-			
4.0	ESTRUTURAS		100%			R$ 32.477,85
			32.477,85			
5.0	PAREDES		100%			R$ 60.338,94
			R$ 60.338,94			
6.0	COBERTURA		50%	50%		R$ 58.525,08
			R$ 29.262,54	R$ 58.525,08		
7.0	ESQUADRIAS			100%		R$ 24.396,18
				R$ 24.396,18		
8.0	REVESTIMENTO			100%		R$ 32.902,00
				R$ 32.902,00		
9.0	RODAPES/SOLEIRAS/PEITORIL			100%		R$ 3.620,78
				R$ 3.620,78		
10.0	PISO		50%	50%		R$ 65.303,26
			R$ 32.651,63	R$ 32.651,63		

11.0	FORRO			100%		R$ 11.405,70
				R$ 11.405,70		
12.0	PINTURA				100%	R$ 36.041,70
					R$ 36.041,70	
13.0	INSTALAÇÃO ELÉTRICA				100%	R$ 18.328,55
					R$ 18.328,55	
14.0	INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIA			50%	50%	R$ 78.144,78
				R$ 39.072,39	R$ 39.072,39	
15.0	ESTRUTURA DA CAIXA DÁGUA			100%		R$ 28.979,73
				R$ 28.979,73		
16.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES				100%	R$ 11.909,88
					R$ 5.954,94	
TOTAL MENSAL		**68.830,44**	**154.730,96**	**231.553,49**	**99.397,58**	
TOTAL MENSAL						**531.204,87**

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	**DESCRIÇÃO**	**MESES**				**TOTAL**
		MÊS 01	**MÊS 02**	**MÊS 03**	**MÊS 04**	
REFORMA E AMPLIAÇÃO DE MURO						
1.0	SERVIÇOS INICIAIS	100%				R$ 2.396,27
		R$ 2.396,27				
2.0	FUNDAÇÕES	100%				R$ 10.745,56
		R$ 10.745,56	-			
3.0	ESTRUTURAS	100%				R$ 8.660,76
		R$ 8.660,76	-			

4.0	ESQUADRIAS		100%			R$ 17.416,62
			17.416,62			
5.0	PAREDES		100%			R$ 45.951,65
			R$ 45.951,65			
6.0	PINTURAS		100%			R$ 8.906,14
			R$ 8.906,14			
TOTAL MENSAL		**19.406,32**	**72.274,41**	**-**		
TOTAL MENSAL						**94.077,00**
CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO						
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**MESES**				**TOTAL**
		MÊS 01	**MÊS 02**	**MÊS 03**	**MÊS 04**	
CONSTRUÇÃO DE ÁREA COBERTA/ REFEITÓRIO.						
1.0	SERVIÇOS INICIAIS	100%				R$ 1.188,25
		R$ 1.188,25				
2.0	FUNDAÇÕES	100%				R$ 22.144,98
		R$ 22.144,98	-			
3.0	PISO	100%				R$ 26.366,54
		R$ 26.366,54	-			
4.0	COBERTURA		100%			R$ 37.537,31
			R$ 37.537,31			
TOTAL MENSAL		**49.699,77**	**37.537,31**			
TOTAL MENSAL						**87.237,08**
TOTAL						**1.423.403,45**

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO – SEMED

Av. Dr. Anysio Chaves, n° 712 – Aeroporto Velho – CEP: 68030-360.

PLANILHA DE ORÇAMENTO					
OBRA: PROFESSORA HELENA LISBOA DE MATOS					
LOCAL: TRAV. SANTO ANTONIO, S/Nº- BAIRRO ESPERANÇA					
DATA: JANEIRO DE 2023					
Referência: SEDOP - SETEMBRO 2022- BDI- 27%					
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**UNID.**	**QUANT.**	**PREÇO (R$)**	
				UNITÁRIO	**TOTAL**
REFORMA DO BLOCO ADMINISTRATIVO COM CONSTRUÇÃO DE SECRETÁRIA, DIRETORIA, SALA DOS PROFESSORES E A.E.E COM BANHEIRO.					
1.0	**SERVIÇOS INICIAIS**				**29.020,33**
1.1	Placa de obra em lona com plotagem de gráfica	m²	6,00	202,78	1.216,68
1.2	Barracão de madeira (incl. instalações)	m²	10,00	921,33	9.213,30
1.3	Demolição manual de alvenaria de tijolo	m³	20,00	77,89	1.557,80
1.4	Retirada de piso cimentado	m²	35,00	33,76	1.181,60
1.5	Retirada de piso ceramico, inclusive camada regularizadora	m²	60,00	36,33	2.179,80
1.6	Retirada de ponto de água/esgoto	pto.	12,00	26,15	313,80
1.7	Retirada de ponto elétrico	pto.	20,00	20,93	418,60
1.8	Retirada de telhas de barro	m²	93,00	15,56	1.447,08
1.9	Demolição da estrutura em madeira da cobertura	m²	93,00	33,72	3.135,96
1.10	Retirada de louça sanitária	und.	4,00	12,64	50,56
1.11	Retirada de esquadria sem aproveitamento	m²	15,00	10,36	155,40
1.12	Retirada de entulho - manualmente (incluindo caixa coletora)	m³	44,19	118,21	5.223,70
1.13	Retirada de revestimento cerâmico	m²	25,00	6,49	162,25
1.14	Retirada de forro em PVC, incl. Barroteamento	m²	60,00	5,23	313,80
1.15	Limpeza do terreno	m²	200,00	5,77	1.154,00

1.16	Locação da obra à trena	m²	200,00	6,48	1.296,00
2.0	**MOVIMENTO DE TERRA**				**21.068,34**
2.1	Escavação manual	m³	7,44	92,25	686,34
2.2	Aterro com material fora da obra inc. apiloamento	m³	120,00	169,85	20.382,00
3.0	**FUNDAÇÕES**				**34.751,86**
3.1	Baldrame em concreto armado c/ cinta de amarração 0,12x0,60m	m³	6,00	3.638,30	21.829,80
3.2	Alvenaria tijolo de barro a singelo	m²	60,00	120,93	7.255,80
3.3	Bloco em concreto armado p/fundação - 0,70x0,70x0,15m	m³	1,44	3.934,90	5.666,26
4.0	**ESTRUTURAS**				**25.982,28**
4.1	Concreto armado Fck= 20,00 MPA (pilar, cinta e viga)	m³	6,00	4.330,38	25.982,28
5.0	**PAREDES**				**60.092,50**
5.1	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3	m²	500,00	14,85	7.425,00
5.2	Reboco com argamassa 1:6:Adit. Plast.	m²	500,00	60,62	30.310,00
5.3	Alvenaria de tijolo de barro a cutelo	m²	250,00	89,43	22.357,50
6.0	**COBERTURA**				**52.791,60**
6.1	Estrutura em mad. lei p/ telha de barro	m²	200,00	141,47	28.294,00
6.2	Cobertura - telha de barro paulista ou planatex	m²	200,00	99,68	19.936,00
6.3	Mão francesa em mad. de lei (padrao SEDUC)	m²	10,00	399,08	3.990,80
6.4	Cumeeira de barro	ml	20,00	28,54	570,80

7.0	**ESQUADRIAS**				**32.896,65**
7.1	Esquadria mad. e=3cm c/ caixilho 0,90x2,10m- 02 - Secretaria e A.E.E.	m²	3,78	454,29	1.717,22
7.2	Esquadria mad. e=3cm c/ caixilho 0,80x2,10m- 02 unidades - Diretoria e Sala dos professores.	m²	3,36	454,29	1.526,41
7.3	Esquadria mad. e=3cm c/ caixilho 0,70x2,10m- 02 unidades - Banheiros da sala do professor e aee.	m²	2,94	454,29	1.335,61
7.4	Grade de ferro 1/2" (incl. pint. anti-corrosiva) - Grade para as Janelas de vidro.	m²	20,00	355,13	7.102,60
7.5	Esquadria de alum de correr c/ vidroe ferragens- 9 unidades de janela.	m²	11,88	1.526,92	18.139,81
7.6	Esquadria de alumínio basculante c/vidro e ferragens - 2 Basculantes de banheiro - (0,40*0,50)	m²	0,40	1.434,45	573,78
7.7	Alizar em madeira de lei	m	30,00	16,90	507,00
7.8	Ferragens p/ porta externa 1fl	und	6,00	332,37	1.994,22
8.0	**REVESTIMENTO**				**4.277,26**
8.1	Emboço com argamassa 1:6:Adit. Plast. H: 2,00 m no banheiro	m²	26,00	51,75	1.345,50
8.2	Revestimento Cerâmico Padrão Médio H: 1,80m no banheiro	m²	26,00	112,76	2.931,76
9.0	**RODAPÉS, SOLEIRAS, PEITORIS E BANCADAS**				**3.124,17**
9.1	Peitoril em granito e=2cm	m²	0,60	821,74	493,04
9.2	Soleira em granito e=2cm	m²	0,80	821,74	657,39
9.3	Rodape ceramico h=8cm	m	82,00	24,07	1.973,74
10.0	**PISOS**				**45.225,02**
10.1	Camada impermeabilizadora e=10cm c/ seixo	m²	110,00	96,18	10.579,80
10.2	Camada regularizadora no traço 1:4	m²	110,00	49,54	5.449,40

10.3	Calçada (incl.alicerce, baldrame e concreto c/ junta seca)	m²	94,00	163,03	15.324,82
10.4	Lajota ceramica - (Padrão Médio) 30x30	m²	110,00	126,10	13.871,00
11.0	**FORRO**				**13.940,30**
11.1	Barroteamento em madeira de lei p/ forro PVC	m²	110,00	72,89	8.017,90
11.2	Forro lambri em PVC- incluindo rodaforro em PVC	m²	110,00	53,84	5.922,40
12.0	**PINTURAS**				**28.213,25**
12.1	Pintura acrilica int. e ext. sem massa c/ selador.	m²	320,00	33,07	10.582,40
12.2	Esmalte s/ parede s/ massa c/ selador H= 1,00m interna e externa.	m²	180,00	50,04	9.007,20
12.3	Esmalte s/ madeira c/ selador sem massa- Telhado e esquadrias.	m²	210,08	34,35	7.216,25
12.4	Esmalte sobre grade de ferro (superf. aparelhada)	m²	20,00	70,37	1.407,40
13.0	**CLIMATIZAÇÃO**				**27.137,87**
13.1	Aparelho Air-Split - 18.000 BTU's - Inverter	unid.	3,00	5.129,53	15.388,59
13.2	Aparelho Air-Split - 30.000 BTU's - Inverter	unid	1,00	7.863,52	7.863,52
13.3	Ponto de dreno p/ split (10m)	unid.	4,00	322,05	1288,2
13.4	Ponto de ar condicionado	pt	4,00	649,39	2.597,56
14.0	**INSTALAÇÃO ELÉTRICA**				**31.251,54**
14.1	Centro de distribuiçao p/ 12 disjuntores (c/ barramento)	unid	1,00	825,78	825,78
14.2	Disjuntor 1P - 6 a 32A - PADRÃO DIN	unid	3,00	29,24	87,72
14.3	Disjuntor 2P - 6 a 32A - PADRÃO DIN	unid	5,00	83,32	416,60
14.4	Proteção contra surto Classe II,1P,20KA,175V	unid			

			1,00	102,36	102,36
14.5	Ponto de luz / força (c/tubul., cx. e fiaçao) ate 200W	pt	35,00	318,73	11.155,55
14.6	Interruptor simples 1 tecla	unid	2,00	23,89	47,78
14.7	Interruptor 2 teclas simples (s/fiaçao)	unid	3,00	45,47	136,41
14.8	Interruptor simples 3 tecla	unid	1,00	61,04	61,04
14.9	Tomada 2P+T 10A (s/fiaçao)	unid	17,00	35,47	602,99
14.10	Luminaria c/ 1 lamp. Fluorescente 32W	und.	18,00	254,19	4.575,42
14.11	Ponto de lógica	unid	4,00	653,82	2.615,28
14.12	Cabo de aluminio - 2 AWG sem alma de aço	m	30,00	8,64	259,20
14.13	Eletroduto PVC Rígido de 1 1/4"	m	30,00	26,45	793,50
14.14	Caixa em alvenaria de 30x30x30cm c/ tpo. Concreto - caixa de passagem	und	1,00	254,20	254,20
	CONSTRUÇÃO DE UMA MINI SUBESTAÇÃO TRIFÁSICA - ATÉ 57KW				
	MURETA				
14.15	Mureta de mediçao em alv.c/laje em conc.(c=2.20/l=0.50/h=2.0m)	unid	1,00	4.117,86	4.117,86
	QUADRO GERAL				
14.16	Quadro de mediçao trifasico (c/ disjuntor 150A)	unid	1,00	3.918,29	3.918,29
14.17	Cabo multiplex 4 x 70mm²	m	10,00	76,43	764,30
14.18	Haste de Aço cobreada 3/4"x3m c/ conector	unid	1,00	449,55	449,55
14.19	Eletroduto de F°G° de 1" - p/ aterramento	m	3,00	22,57	67,71
15.0	**PADRÃO TRIFÁSICO**				**5.183,09**
15.1	Abraçadeira Tipo "D", com cunha, para Eletroduto de Ø 2''	und	1,00	8,01	8,01
15.2	Bucha e Arruela para eletroduto de Ø 1"	und	1,00	4,09	4,09
15.3	Bucha e Arruela para eletroduto de Ø 2"	und	1,00	11,23	11,23
15.4	Caixa de Medição Trifasica	und	1,00	1.664,80	1.664,80

15.5	Capacete 180° para Eletroduto de Aço de Ø 2"	und	1,00	41,95	41,95
15.6	Curva de 90°, PVC Rigido Roscável de Ø 2"	und	1,00	22,38	22,38
15.7	Disjuntor Termomagnético Tripolar	und	1,00	1.124,74	1.124,74
15.8	Eletroduto, aço zincado, de Ø 2"	und	1,00	72,67	72,67
15.9	Eletroduto de PVC Rigido Roscável de Ø 1"	m	1,50	50,47	75,71
15.10	Fio de Cobre isolado para 750 V	m	2,50	64,90	162,25
15.11	Conector Cunha Haste de Aterramento	und	1,00	35,60	35,60
15.12	Haste de terra em aço cobreado, Ø 16 x 1.500mm ou haste tipo Cantoneira 25x25x1.500	und	1,00	449,55	449,55
15.13	Luva de emeda, PVC Roscável, de 2"	und	1,00	13,72	13,72
15.14	Cabo 16mm	m	6,00	31,36	188,16
15.15	Tubo Fº Gº 2 1/2"	m	7,00	186,89	1308,23
16.0	**INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIA**				**24.914,53**
16.1	Ponto de agua (incl. Tubos e conexões)	pt	6,00	764,44	4.586,64
16.2	Ponto de esgoto (incl. Tubos, conexões, cx e ralos)	pt	6,00	539,42	3.236,52
16.3	Lavatorio de louça c/col.,torn.,sifao e valv.	unid	1,00	1.042,30	1.042,30
16.4	Lavatório de louça s/ coluna (incl. torn.sifão e válvula)-PCD	unid	1,00	1.426,98	1.426,98
16.5	Bacia sifonada c/cx. descarga acoplada c/ assento	unid	1,00	753,97	753,97
16.6	Bacia sifonada c/cx. descarga acoplada c/ assento PCD	unid	1,00	1.774,30	1.774,30
16.7	Porta papel higiênico - Polipropileno	und.	2,00	90,32	180,64
16.8	Espelho de cristal (0,40x0,60m) com moldura em alumínio	und.	2,00	249,12	498,24
16.9	Sumidouro em alvenaria c/ tpo.em concreto - cap= 30 pessoas	und.	1,00	3.624,67	3.624,67
16.10	Fossa septica em concreto armado - cap= 50 pessoas	unid.	1,00	7.790,27	7.790,27
17.0	**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**				

					48.296,73
17.1	Extintor de incêndio ABC - 6kg	unid.	2,00	302,62	605,24
17.2	Luminária c/ lâmp de emergência	unid.	4,00	79,49	317,96
17.3	Quadro de Sala de aula de vidro (3,00x1,20m)- 1 unidade	m²	3,60	1.180,36	4.249,30
17.4	Calha em chapa galvanizada	ml	39,34	109,89	4.323,07
17.5	Tubo em PVC - 150mm	ml	24,00	111,58	2.677,92
17.6	Joelho/Cotovelo 45° PVC JS - 150mm	unid	8,00	93,90	751,20
17.7	Placa de identificação (30x10cm)	unid	6,00	63,75	382,50
17.8	Placa de inauguração em aço/letras bx. relevo-(60 x 40cm)	unid	1,00	2.336,11	2.336,11
17.9	Passarela coberta c/telhas de barro (com pilar 6"x3")	m	17,00	1.920,79	32.653,43
TOTAL PARCIAL					**488.167,32**
REFORMA DO BLOCO 02 - SALAS DE AULA E AMPLIAÇÃO DE CALÇADAS.					
1.0	**SERVIÇOS INICIAIS**				**31.644,86**
1.1	Demolição manual de alvenaria de tijolo	m³	27,65	77,89	2.153,66
1.2	Retirada de piso cimentado	m²	30,00	33,76	1.012,80
1.3	Retirada de piso ceramico, inclusive camada regularizadora	m²	160,00	36,33	5.812,80
1.4	Retirada de ponto elétrico	pto.	20,00	20,93	418,60
1.5	Retirada de telhas de barro - Retirada para reparos.	m²	60,00	15,56	933,60
1.6	Retirada de telhas fibrocimento sem aproveitamento	m²	160,00	4,63	740,80
1.7	Demolição da estrutura em madeira da cobertura	m²	160,00	33,72	5.395,20
1.8	Retirada de esquadria sem aproveitamento	m²	15,00	10,36	155,40
1.9	Retirada de entulho - manualmente (incluindo caixa coletora)	m³	120,00	118,21	14.185,20

1.10	Retirada de forro em PVC, incl. Barroteamento	m²	160,00	5,23	836,80
2.0	**MOVIMENTO DE TERRA**				**14.510,50**
2.1	Escavação manual	m³	10,00	92,25	922,50
2.2	Aterro com material fora da obra inc. apiloamento	m³	80,00	169,85	13.588,00
3.0	**FUNDAÇÕES**				**9.135,81**
3.1	Baldrame em concreto armado c/ cinta de amarração 0,12x0,60m	m³	1,10	3.638,30	4.002,13
3.2	Alvenaria tijolo de barro a singelo	m²	20,00	120,93	2.418,60
3.3	Bloco em concreto armado p/fundação - 0,70x0,70x0,15m	m³	0,69	3.934,90	2.715,08
4.0	**ESTRUTURAS**				**21.651,90**
4.1	Concreto armado Fck= 20,00 MPA (pilar, cinta e viga)	m³	5,00	4.330,38	21.651,90
5.0	**PAREDES**				**25.677,60**
5.1	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3	m²	180,00	14,85	2.673,00
5.2	Reboco com argamassa 1:6:Adit. Plast.	m²	180,00	60,62	10.911,60
5.3	Alvenaria de tijolo de barro a cutelo	m²	100,00	120,93	12.093,00
6.0	**COBERTURA**				**50.889,96**
6.1	Estrutura em mad. lei p/ telha de barro	m²	120,00	141,47	16.976,40
6.2	Cobertura - telha de barro paulista ou planatex	m²	200,00	99,68	19.936,00
6.3	Encaibramento e ripamento - Reparos e ampliação do telhado.	m²	80,00	74,23	5.938,40
6.4	Mão francesa em mad. de lei (padrao SEDUC)	m²	19,00	399,08	7.582,52

6.5	Cumeeira de barro	ml	16,00	28,54	456,64
7.0	**ESQUADRIAS**				**87.768,88**
7.1	Esquadria mad. e=3cm c/ caixilho 0,90x2,10m- 03 unidades	m²	5,40	454,29	2.453,17
7.2	Esquadria de alum.de correr c/ vidro e ferragens - Salas de aula	m²	55,00	1.526,92	83.980,60
7.3	Alizar em madeira de lei	m	20,00	16,90	338,00
7.4	Ferragens p/ porta externa 1fl	und	3,00	332,37	997,11
8.0	**RODAPÉS, SOLEIRAS, PEITORIS E BANCADAS**				**4.474,56**
8.2	Soleira em granito e=2cm	m²	0,70	821,74	575,22
8.3	Rodape ceramico h=8cm	m	162,00	24,07	3.899,34
9.0	**PISOS**				**71.314,35**
9.1	Camada regularizadora no traço 1:4 - 5 salas de aula	m²	290,00	49,54	14.366,60
9.2	Calçada (incl.alicerce, baldrame e concreto c/ junta seca) - Aplicação de calçada do bloco de 50cm para 2,00 m e calçada.	m²	125,00	163,03	20.378,75
9.3	Lajota ceramica - (Padrão Médio) 30x30 - 6 salas de aula	m²	290,00	126,10	36.569,00
10.0	**PINTURAS**				**51.738,40**
10.1	Pintura acrilica int. e ext. sem massa c/ selador.	m²	695,00	33,07	22.983,65
10.2	Esmalte s/ parede s/ massa c selador H= 1,00m interna e externa.	m²	360,00	50,04	18.014,40
10.3	Esmalte s/ madeira c/ selador sem massa- Telhado e esquadrias.	m²	200,00	34,35	6.870,00
10.4	Esmalte sobre grade de ferro (superf. aparelhada)	m²	55,00	70,37	3.870,35
11.0	**INSTALAÇÃO ELÉTRICA**				

					24.207,06
11.1	Centro de distribuição p/ 06 disjuntores (s/ barramento)	unid	1,00	110,85	110,85
11.2	Disjuntor 1P - 6 a 32A - PADRÃO DIN	unid	3,00	83,32	249,96
11.3	Ponto de luz / força (c/tubul., cx. e fiaçao) ate 200W	pt	20,00	318,73	6.374,60
11.4	Revisão de ponto de luz	pt	60,00	128,14	7.688,40
11.5	Interruptor simples 3 tecla	unid	3,00	61,04	183,12
11.6	Tomada 2P+T 10A (s/fiaçao)	unid	6,00	35,47	212,82
11.7	Luminaria c/ 1 lamp. Fluorescente 32W	und.	13,00	254,19	3.304,47
11.8	Ponto de dreno p/ split (10m)	pto.	6,00	322,05	1.932,30
11.9	Ponto p/ar condicionado(tubul.,cj.airstop e fiaçao)	pto.	6,00	649,39	3.896,34
11.10	Caixa em alvenaria de 30x30x30cm c/ tpo. Concreto - caixa de passagem	und	1,00	254,20	254,20
12.0	**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**				**41.598,36**
12.1	Extintor de incêndio ABC - 6kg	unid.	2,00	302,62	605,24
12.2	Quadro de Sala de aula de vidro (3,00x1,20m)- 6 unidades	m²	21,60	1.180,36	25.495,78
12.3	Calha em chapa galvanizada	ml	102,00	109,89	11.208,78
12.4	Tubo em PVC - 150mm	ml	24,00	111,58	2.677,92
12.5	Joelho/Cotovelo 45° PVC JS - 150mm	unid	8,00	93,90	751,20
12.6	Luminária c/ lâmp de emergência	unid.	6,00	79,49	476,94
12.7	Placa de identificação (30x10cm)	unid	6,00	63,75	382,50
TOTAL PARCIAL					**434.612,24**
REFORMA DO BLOCO 03 - LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA, LABORATÓRIO DE CIENCIAS, BIBLIOTECA E AMPLIAÇÃO COM SALA DE AULA.					
1.0	**SERVIÇOS INICIAIS**				

					30.280,52
1.1	Demolição manual de alvenaria de tijolo	m³	40,00	77,89	3.115,60
1.2	Retirada de piso cimentado	m²	170,00	33,76	5.739,20
1.3	Retirada de piso ceramico, inclusive camada regularizadora	m²	150,00	36,33	5.449,50
1.4	Retirada de ponto elétrico	pto.	25,00	20,93	523,25
1.5	Retirada de louça sanitária - Vasos e pias	und.	10,00	12,64	126,40
1.6	Retirada de revestimento cerâmico	m²	50,00	6,49	324,50
1.7	Retirada de telhas de barro - Retirada para reparos.	m²	106,00	15,56	622,40
1.8	Retirada de telhas fibrocimento sem aproveitamento	m²	40,00	4,63	185,20
1.9	Demolição da estrutura em madeira da cobertura	m²	106,00	33,72	3.574,32
1.10	Retirada de esquadria sem aproveitamento	m²	30,00	10,36	310,80
1.11	Retirada de entulho - manualmente (incluindo caixa coletora)	m³	85,00	118,21	10.047,85
1.12	Retirada de forro em PVC, incl. Barroteamento	m²	50,00	5,23	261,50
2.0	**MOVIMENTO DE TERRA**				**17.139,65**
2.1	Escavação manual	m³	7,20	92,25	664,20
2.2	Aterro com material fora da obra inc. apiloamento	m³	97,00	169,85	16.475,45
3.0	**FUNDAÇÕES**				**31.632,09**
3.1	Baldrame em concreto armado c/ cinta de amarração 0,12x0,60m	m³	5,18	3.638,30	18.846,39
3.2	Alvenaria tijolo de barro a singelo	m²	40,00	120,93	4.837,20
3.3	Bloco em concreto armado p/fundação - 0,70x0,70x0,15m	m³	2,02	3.934,90	7.948,50
4.0	**ESTRUTURAS**				

					45.815,42
4.1	Concreto armado Fck= 20,00 MPA (pilar, cinta e viga) - Estruturas de novas salas e bancadas do laboratório de informática e ciencias	m³	10,58	4.330,38	45.815,42
5.0	**PAREDES**				**57.456,71**
5.1	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3	m²	390,14	14,85	5.793,58
5.2	Elemento vazado 1/2 tijolo 13x10x8cm	m²	32,00	212,00	6.784,00
5.3	Reboco com argamassa 1:6:Adit. Plast.	m²	390,14	60,62	23.650,29
5.4	Emboço com argamassa 1:6:Adit. Plast. - (bancada de laboratório)	m²	23,00	51,75	1.190,25
5.5	Revestimento Cerâmico Padrão Médio (bancada de laboratório de ciências)	m²	23,00	112,76	2.593,48
5.6	Alvenaria de tijolo de barro a cutelo	m²	195,07	89,43	17.445,11
6.0	**COBERTURA**				**73.527,65**
6.1	Estrutura em mad. lei p/ telha de barro	m²	235,00	141,47	33.245,45
6.2	Cobertura - telha de barro paulista ou planatex	m²	235,00	99,68	23.424,80
6.3	Tesoura em mad. de lei p/ vao de 6.0m	und.	3,00	1.892,44	5.677,32
6.4	Encaibramento e ripamento - Reparos e ampliação do telhado.	m²	40,00	74,23	2.969,20
6.5	Mão francesa em mad. de lei (padrao SEDUC)	m²	18,00	399,08	7.183,44
6.6	Cumeeira de barro	ml	36,00	28,54	1.027,44
7.0	**ESQUADRIAS**				**61.737,42**
7.1	Esquadria mad. e=3cm c/ caixilho 0,90x2,10m- 04 unidades	m²	7,92	454,29	3.597,98
7.2	Esquadria de alum.de correr c/ vidro e ferragens - Laboratório de informática e de ciências.	m²	29,05	1.526,92	44.357,03
7.3	Grade de ferro 1/2" (incl. pint. anti-corrosiva)	m²	10,85	355,13	3.853,16

7.4	Fechamento de vão c/ tela fo go fio 10 # 2" - Alambrado das salas de aula	m²	11,96	689,37	8.244,87
7.5	Alizar em madeira de lei	m	21,00	16,90	354,90
7.6	Ferragens p/ porta externa 1fl	und	4,00	332,37	1.329,48
8.0	**RODAPÉS, SOLEIRAS, PEITORIS E BANCADAS**				**14.692,17**
8.1	Soleira em granito e=2cm	m²	0,50	821,74	410,87
8.2	Granito e=2cm - (Para bancada do laboratório de informática - superior e inferior)	m²	18,00	677,60	12.196,80
8.3	Rodape ceramico h=8cm	m	110,00	18,95	2.084,50
9.0	**CLIMATIZAÇÃO**				**33.396,96**
9.1	Aparelho Air-Split - 30.000 BTU's - Inverter	unid.	4,00	7.863,52	31.454,08
9.2	Ponto de dreno p/ split (10m)	unid.	2,00	322,05	644,1
9.3	Ponto de ar condicionado	pt	2,00	649,39	1.298,78
10.0	**PISOS**				**57.434,34**
10.1	Camada impermeabilizadora e=10cm c/ seixo	m²	52,80	96,18	5.078,30
10.2	Camada regularizadora no traço 1:4 - 4 salas de aula	m²	193,20	49,54	9.571,13
10.3	Calçada (incl.alicerce, baldrame e concreto c/ junta seca) - Aplicação de calçada do bloco de 50cm para 2,00 m e calçada.	m²	113,00	163,03	18.422,39
10.4	Lajota ceramica - (Padrão Médio) 30x30 - 4 salas de aula	m²	193,20	126,10	24.362,52
11.0	**PINTURAS**				**36.034,25**
11.1	Pintura acrilica int. e ext. sem massa c/ selador.	m²	422,99	33,07	13.988,28
11.2	Esmalte s/ parede s/ massa c selador H= 1,00m interna e externa.	m²	223,00	50,04	11.158,92

11.3	Esmalte s/ madeira c/ selador sem massa- Telhado e esquadrias.	m²	235,00	34,35	8.072,25
11.4	Esmalte sobre grade de ferro (superf. aparelhada)	m²	40,00	70,37	2.814,80
12.0	**INSTALAÇÃO ELÉTRICA**				**70.238,21**
12.1	Centro de distribuiçao p/ 12 disjuntores (c/ barramento)	unid.	1,00	825,78	825,78
12.2	Disjuntor 1P - 6 a 32A - PADRÃO DIN	unid	2,00	29,24	58,48
12.3	Disjuntor 2P - 6 a 32A - PADRÃO DIN	unid	3,00	83,32	249,96
12.4	Ponto de logica - UTP (incl. eletr.,cabo e conector)	unid	24,00	653,82	15.691,68
12.5	Ponto eletrico estabilizado(incl.eletr.,cx.,fiaçao,tomada)	unid	24,00	736,79	17.682,96
12.6	Switch 24 portas	unid	1,00	1.600,96	1.600,96
12.7	Patch panel 24 portas cat 5e	unid	1,00	1.830,64	1.830,64
12.8	Tampa espelho p/ RJ-45 de 02 saídas	unid	24,00	48,03	1.152,72
12.9	Tomada RJ-45 de embutir em espelho	unid	24,00	54,90	1.317,60
12.10	Rack 19" 05 U/A	unid	1,00	2.009,51	2.009,51
12.11	Ponto p/ ventilador	pt	8,00	160,43	1.283,44
12.12	Revisão de ponto de luz- todos os pontos de luz	pt.	8,00	128,14	1.025,12
12.13	Ponto de luz / força (c/tubul., cx. e fiaçao) ate 200W	pt	49,00	318,73	15.617,77
12.14	Interruptor simples 3 tecla	unid	4,00	61,04	244,16
12.15	Tomada 2P+T 10A (s/fiaçao)	unid	14,00	35,47	496,58
12.16	Luminaria c/ 1 lamp. Fluorescente 32W	und.	35,00	254,19	8.896,65
12.17	Caixa em alvenaria de 30x30x30cm c/ tpo. Concreto - caixa de passagem	und	1,00	254,20	254,20
13.0	**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**				**29.357,60**

13.1	Extintor de incêndio ABC - 6kg	unid.	2,00	302,62	605,24
13.2	Calha em chapa galvanizada	ml	72,00	109,89	7.912,08
13.3	Tubo em PVC - 150mm	ml	24,00	111,58	2.677,92
13.4	Joelho/Cotovelo 45° PVC JS - 150mm	unid	8,00	93,90	751,20
13.5	Quadro de Sala de aula de vidro (3,00x1,20m)- 4 unidades	m²	14,40	1.180,36	16.997,18
13.6	Luminária c/ lâmp de emergência	unid.	2,00	79,49	158,98
13.7	Placa de identificação (30x10cm)	unid	4,00	63,75	255,00
TOTAL PARCIAL					**558.742,99**
REFORMA DO BLOCO 04 - REFORMA DE BLOCO DE SALAS DE AULA					
1.0	**SERVIÇOS INICIAIS**				**24.364,08**
1.1	Retirada de piso cimentado - Retirada do piso das calçadas e das salas de aula.	m²	335,00	33,76	11.309,60
1.2	Retirada de ponto elétrico	pto.	20,00	20,93	418,60
1.3	Retirada de telhas de barro - Retirada para reparos.	m²	135,00	15,56	2.100,60
1.4	Demolição da estrutura em madeira da cobertura	m²	135,00	33,72	4.552,20
1.5	Retirada de esquadria sem aproveitamento	m²	6,72	10,80	72,58
1.6	Retirada de entulho - manualmente (incluindo caixa coletora)	m³	50,00	118,21	5.910,50
2.0	**PAREDES**				**10.565,80**
2.1	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3 - Reparos nas paredes	m²	140,00	14,85	2.079,00
2.2	Reboco com argamassa 1:6:Adit. Plast. - Reparos nas paredes	m²	140,00	60,62	8.486,80
3.0	**COBERTURA**				**24.493,87**

3.1	Cobertura - telha de barro paulista ou planatex - Reparos do telhado	m²	135,00	99,68	13.456,80
3.2	Encaibramento e ripamento - Reparos do telhado.	m²	135,00	74,23	10.021,05
3.3	Cumeeira de barro	ml	35,60	28,54	1.016,02
4.0	**ESQUADRIAS**				**4.720,31**
4.1	Esquadria mad. e=3cm c/ caixilho 0,90x2,10m- 03 unidades	m²	6,72	454,29	3.052,83
4.2	Alizar em madeira de lei	m	20,00	16,90	338,00
4.3	Ferragens p/ porta externa 1fl	und	4,00	332,37	1.329,48
5.0	**RODAPÉS, SOLEIRAS, PEITORIS E BANCADAS**				**3.140,74**
5.1	Soleira em granito e=2cm	m²	0,60	821,74	493,04
5.2	Rodape ceramico h=8cm	m	110,00	24,07	2.647,70
6.0	**PISOS**				**64.009,60**
6.1	Camada regularizadora no traço 1:4 - 5 salas de aula e calçadas.	m²	335,00	49,54	16.595,90
6.2	Calçada (incl.alicerce, baldrame e concreto c/ junta seca) - Aplicação de calçada do bloco de 50cm para 2,00 m e calçada.	m²	140,00	163,03	22.824,20
6.3	Lajota ceramica - (Padrão Médio) 30x30 - 6 salas de aula	m²	195,00	126,10	24.589,50
7.0	**PINTURAS**				**35.230,70**
7.1	Pintura acrilica int. e ext. sem massa c/ selador.	m²	310,00	33,07	10.251,70
7.2	Esmalte s/ parede s/ massa c selador H= 1,00m interna e externa.	m²	220,00	50,04	11.008,80
7.3	Esmalte s/ madeira c/ selador sem massa- Telhado e esquadrias.	m²	335,00	34,35	11.507,25
7.4	Esmalte sobre grade de ferro (superf. aparelhada)	m²	35,00	70,37	2.462,95

8.0	**INSTALAÇÃO ELÉTRICA**				**12.447,70**
8.1	Centro de distribuição p/ 06 disjuntores (s/ barramento)	unid	1,00	110,85	110,85
8.2	Disjuntor 1P - 6 a 32A - PADRÃO DIN	unid	3,00	29,24	87,72
8.3	Ponto de luz / força (c/tubul., cx. e fiaçao) ate 200W	pt	5,00	318,73	1.593,65
8.4	Revisão de ponto de luz	pt	55,00	128,14	7.047,70
8.5	Interruptor simples 3 tecla	unid	4,00	61,04	244,16
8.6	Tomada 2P+T 10A (s/fiaçao)	unid	16,00	35,47	567,52
8.7	Luminaria c/ 1 lamp. Fluorescente 32W	und.	10,00	254,19	2.541,90
8.8	Caixa em alvenaria de 30x30x30cm c/ tpo. Concreto - caixa de passagem	und	1,00	254,20	254,20
9.0	**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**				**28.505,47**
9.1	Calha em chapa galvanizada	ml	71,20	109,89	7.824,17
9.2	Tubo em PVC - 150mm	ml	24,00	111,58	2.677,92
9.3	Joelho/Cotovelo 45° PVC JS - 150mm	unid	8,00	93,90	751,20
9.4	Quadro de Sala de aula de vidro (3,00x1,20m)- 4 unidades	m²	14,40	1.180,36	16.997,18
9.5	Placa de identificação (30x10cm)	unid	4,00	63,75	255,00
TOTAL PARCIAL					**207.478,27**
BLOCO 05 - CONSTRUÇÃO DO BLOCO DE SERVIÇO					
1.0	**SERVIÇOS INICIAIS**				**3.135,26**
1.1	Limpeza do terreno	m²	255,94	5,77	1.476,77
1.2	Locação da obra a trena	m²	255,94	6,48	1.658,49

2.0	**MOVIMENTO DE TERRA**				**23.455,24**
2.1	Escavação manual (até 1,5m de prof.)	m³	18,64	92,25	1.719,54
2.2	Aterro com material fora da obra, incl. Apiloamento	m³	127,97	169,85	21.735,70
3.0	**FUNDAÇÕES**				**32.467,01**
3.1	Bloco em concreto armado p/ fundaçao (incl. forma) (0,70x0,70x0,15m)	m³	3,02	3.934,90	11.883,40
3.2	Baldrame em alvenaria (tijolo de barro a singelo)	m²	36,93	120,93	4.465,94
3.3	Baldrame em concreto armado c/ cinta de armarração 0,12x0,30m (viga baldrame)	m³	4,43	3.638,30	16.117,67
4.0	**ESTRUTURAS**				**33.517,14**
4.1	Pilares (15x30) e vigas (12x30) em concreto arm. fck=20 Mpa	m³	7,74	4.330,38	33.517,14
5.0	**PAREDES**				**27.556,32**
5.1	Alvenaria tijolo de barro a cutelo	m²	287,06	89,43	25.671,78
5.2	Cobogó de cimento 20x20x10cm	m²	6,40	294,46	1.884,54
6.0	**COBERTURA**				**78.777,88**
6.1	Estrutura em mad. lei p/ telha de barro - pç.aparelhada	m²	286,21	141,47	40.490,13
6.2	Cobertura em telha de barro	m²	286,21	99,68	28.529,41
6.3	Tesoura em mad. de lei p/ vao de 6.0m	und	2,00	1.892,44	3.784,88
6.4	Mão francesa em mad. De lei (Padrão SEDUC)	un	13,00	399,08	5.188,04
6.5	Cumeeira de barro	m	27,52	28,54	785,42

7.0	**ESQUADRIAS**				**25.689,20**
7.1	Esquadria mad. e=3cm c/ caixilho 0,90x2,10m - 3und	m²	5,67	454,29	2.575,82
7.2	Esquadria mad. e=3cm c/ caixilho 0,80x2,10m - 4und	m²	6,72	454,29	3.052,83
7.3	Esquadria mad. e=3cm c/ caixilho 0,90x1,60m - 2und	m²	2,88	454,29	1.308,36
7.4	Esquadria mad. e=3cm c/ caixilho 0,60x1,60m - 4und	m²	3,84	454,29	1.744,47
7.5	Alizar em madeira de lei	m	30,30	16,90	512,07
7.6	Ferragens p/ porta externa e interna 1fl (fechadura, dobradiças e parafusos)	cj	7,00	332,37	2.326,59
7.7	Ferragens p/ porta de banheiro (dobradiças, parafusos e ferrolhos)	cj	6,00	291,86	1.751,16
7.8	Esquadria de alumínio de correr c/ vidro e ferragens - 3,00 x 0,70m - 2 und	m²	4,20	1.526,92	6.413,06
7.9	Esquadria de alumínio de correr c/ vidro e ferragens - 1,50 x 0,70m - 2 und	m²	2,10	1.526,92	3.206,53
7.10	Fechamento de vão c/ tela fo go fio 10 # 2" - 1,50 x0,85m - 2 und	m²	2,55	689,37	1.757,89
7.11	Porta de aço-esteira de enrolar c/ferr. (incl. Pint. Anti-corrosiva)	m²	1,65	630,56	1.040,42
8.0	**REVESTIMENTO**				**62.543,62**
8.1	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3	m²	556,16	14,85	8.258,98
8.2	Reboco argamassa traço 1:6	m²	358,16	60,62	21.711,66
8.3	Emboço com argamassa 1:6:Adit. Plast.	m²	198,00	51,75	10.246,50
8.4	Revestimento cerâmico Padrão Médio	m²	198,00	112,76	22.326,48
9.0	**RODAPES/SOLEIRAS/PEITORIL**				**2.144,78**
9.1	Peitoril de granito (1,60x0,30)m	m²	0,48	821,74	394,44
9.2	Soleira em granito	m²	0,85	821,74	698,48
9.3	Rodapés cerâmico (8cm)	ml	43,70	24,07	1.051,86

10.0	**PISO**				**58.244,97**
10.1	Camada impermeabilizadora e=10cm c/pedra preta (incl. Sika 1)	m²	166,20	96,18	15.985,12
10.2	Camada regularizdora traço 1:4	m²	166,20	49,54	8.233,55
10.3	Lajota cerâmica - todos os espaços do bloco, exceto a calçada	m²	166,20	126,10	20.957,82
10.4	Calçada	m²	80,16	163,03	13.068,48
11.0	**FORRO**				**5.626,82**
11.1	Barrotamento em madeira de lei p/forro PVC	m²	44,40	72,89	3.236,32
11.2	Forro lambril em PVC - incluindo rodaforro em PVC	m²	44,40	53,84	2.390,50
12.0	**PINTURA**				**23.964,05**
12.1	Pintura acrilica int. e ext. sem massa c/ selador.	m²	257,60	33,07	8.518,83
12.2	Esmalte s/ parede s/ massa c selador H= 1,00m interna e externa.	m²	81,60	50,04	4.083,26
12.3	Esmalte s/ madeira c/ selador sem massa- Telhado e esquadrias.	m²	324,01	34,35	11.129,74
12.4	Esmalte sobre grade de ferro (superf. aparelhada)	m²	3,30	70,37	232,22
13.0	**INSTALAÇÃO ELÉTRICA**				**17.384,59**
13.1	Centro de distribuição para 10 disjuntores	und	1,00	139,55	139,55
13.2	Disjuntor 1P - 10 a 30 A- PADRÃO DIN	und	4,00	29,24	116,96
13.3	Disjuntores 2P -6 a 32A - PADRÃO DIN	und.	1,00	83,32	83,32
13.4	Dispositivo de proteção contra surto	und	1,00	102,36	102,36
13.5	Ponto de luz e força (c/tubul. Cx. E fiação) até 200W	pt	30,00	318,73	9.561,90
13.6	Interruptor simples 1 tecla	m²		23,89	

			6,00		143,34
13.7	Interruptor simples 2 teclas	und	1,00	45,47	45,47
13.8	Tomada de 2 polos + terra	und	8,00	35,47	283,76
13.9	Luminaria c/ 1 lampada fluorescente 32W	und	22,00	254,19	5.592,18
13.10	Cabo de cobre 10mm2 - 1 KV/ alimentação	m	30,00	22,16	664,80
13.11	Eletroduto PVC Rígido de 1 1/4"	m	15,00	26,45	396,75
13.12	Caixa em alvenaria de 30x30x30cm c/ tpo. Concreto	und	1,00	254,20	254,20
14.0	**INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIA**				**79.976,95**
14.1	Ponto de agua (incl. Tubos e conexões)	pt	23,00	764,44	17.582,12
14.2	Ponto de esgoto (incl. Tubos, conexões, cx e ralos)	pt	23,00	539,42	12.406,66
14.3	Lavatorio de louça c/col.,torneira,sifao e valv.	unid	4,00	1.042,30	4.169,20
14.4	Lavatorio de louça c/col.,torneira,sifao e valv.-infantil	unid	2,00	1.042,30	2.084,60
14.5	Lavatório de louça s/ coluna (incl. torn.sifão e válvula)-PNE	unid	2,00	942,68	1.885,36
14.6	Bacia sifonada c/cx. descarga acoplada c/ assento - Banheiro infantil.	unid	2,00	753,97	1.507,94
14.7	Bacia sifonada c/cx. descarga acoplada c/ assento	unid	4,00	753,97	3.015,88
14.8	Bacia sifonada c/cx. Acoplada c/ assento PNE.	unid	2,00	2.317,83	4.635,66
14.9	Barra em aço inox (PNE)	m	4,00	356,59	1.426,36
14.10	Chuveiro em PVC - banheiro infantil	unid	2,00	62,18	124,36
14.11	Porta papel higiênico - Polipropileno	und.	8,00	90,32	722,56
14.12	Espelho de cristal (0,40x0,60m) com moldura em alumínio	und.	4,00	249,12	996,48
14.13	Tanque de louça c/ torneira, sifao e valvula (Área de serviço)	und.	2,00	1.088,67	2.177,34
14.14	Pia 02 cubas em aço inox.c/torn.,sifoes e valv.(2.0m) - (Pia da cozinha)	und.	1,00	2.235,25	2.235,25

14.15	Tampo em granito verde Ubatuba - 1,00 x 0,60 m	m²	0,60	861,63	516,98
14.16	Sumidouro em alvenaria c/ tpo.em concreto - cap 100 pessoas	unid.	1,00	6.918,77	6.918,77
14.17	Fossa septica em concreto armado - cap=100 pessoas	unid.	1,00	16.831,15	16.831,15
14.18	Caixa em alvenaria de 30x30x30cm c/tpo concreto - caixa de gordura	und	1,00	254,20	254,20
14.19	Exaustor d=40cm	unid.	1,00	486,08	486,08
15.0	**ESTRUTURA DA CAIXA DÁGUA**				**28.979,73**
14.10	Escavação manual (até 1,5m de prof.)	m³	6,00	92,25	553,50
14.11	Aterro com material fora da obra, incl. apiloamento.	m³	4,40	169,85	747,34
14.12	Sapatas em concreto arm. fck=20 Mpa (1,00x1,00x0,40)	m³	1,60	3.934,90	6.295,84
14.13	Pilares, vigas e lajes em concreto arm. fck=20 Mpa	m³	3,47	4.330,38	15.026,42
14.14	Adaptador com flange e anel de vedação, PVC, soldável, dn 32 mm x 1 , instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação.	un	2,00	31,81	63,62
14.15	Curva 90 graus, PVC, soldável, dn 32mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação.	un	3,00	16,94	50,82
14.16	Tubo, PVC, soldável, dn 32mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação.	m	10,00	15,16	151,60
14.17	União, PVC, soldável, dn 32mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação.	un	1,00	27,86	27,86
14.18	Adaptador curto com bolsa e rosca para registro, PVC, soldável, dn 32mm x 1”, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação.	un	2,00	6,82	13,64
14.19	Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 1”, instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento – fornecimento e instalação.	un	1,00	136,80	136,80
14.20	Reservatório em polietileno de 3.000 L	un	1,00	5.245,56	5.245,56
14.21	Adaptador com flange e anel de vedação, PVC, soldável, dn 40 mm x 1 1/4 , instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação.	un	1,00	39,90	39,90

14.22	União, PVC, soldável, dn 40mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação.	un	1,00	51,12	51,12
14.23	Curva 90 graus, PVC, soldável, dn 40 mm, instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação.	un	2,00	31,36	62,72
14.24	Curva 90 graus, PVC, soldável, dn 32 mm, instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação.	un	1,00	18,77	18,77
14.25	Tubo PVC soldável DN 40 mm, instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação.	m	6,00	29,08	174,48
14.26	Tubo PVC soldável DN 32 mm, instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação.	m	4,00	20,32	81,28
14.27	Registro de gaveta bruto em latão, roscável 1 1/4", instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento – fornecimento e instalação.	un	1,00	167,88	167,88
14.28	Adaptador curto com bolsa e rosca para registro, PVC, soldável, dn 32 mm x 1 " , instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação.	un	2,00	12,73	25,46
14.29	Te em PVC soldável, DN 40 mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação.	un	1,00	30,40	30,40
14.30	Luva de redução PVC soldável, DN 40 mmx32 mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação.	un	1,00	14,72	14,72
16.0	**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**				**10.226,34**
16.1	Placa de identificação (30x10cm)	und	7,00	63,75	446,25
16.2	Calha em chapa galvanizada	ml	55,04	109,89	6.048,35
16.3	Tubo em PVC - 150mm	ml	24,00	111,58	2.677,92
16.4	Joelho/Cotovelo 45° PVC JS - 150mm	unid	8,00	93,90	751,20
16.5	Extintor de incêndio ABC - 6kg	unid	1,00	302,62	302,62

TOTAL PARCIAL					**R$ 513.689,90**
REFORMA DO BLOCO 06 - REFORMA DE BLOCO DE SALAS DE AULA					
1.0	**SERVIÇOS INICIAIS**				**17.957,13**
1.1	Demolição manual de alvenaria de tijolo	m³	15,00	77,89	1.168,35
1.2	Retirada de piso cimentado	m²	129,00	33,76	4.355,04
1.3	Retirada de ponto elétrico	pto.	10,00	20,93	209,30
1.4	Retirada de telhas de barro - retirada de telhas quebradas para reparo	m²	150,00	15,56	2.334,00
1.5	Demolição da estrutura em madeira da cobertura	m²	100,00	33,72	3.372,00
1.6	Retirada de esquadria sem aproveitamento	m²	11,00	10,36	113,96
1.7	Retirada de entulho - manualmente (incluindo caixa coletora)	m³	52,94	118,21	6.258,04
1.8	Retirada de forro em PVC, incl. Barroteamento	m²	28,00	5,23	146,44
2.0	**MOVIMENTO DE TERRA**				**6.169,84**
2.1	Escavação manual	m³	2,44	92,25	225,09
2.2	Aterro com material fora da obra inc. apiloamento	m³	35,00	169,85	5.944,75
3.0	**FUNDAÇÕES**				**11.551,12**
3.1	Baldrame em concreto armado c/ cinta de amarração 0,12x0,60m	m³	1,58	3.638,30	5.748,51
3.2	Alvenaria tijolo de barro a singelo	m²	20,00	120,93	2.418,60
3.3	Bloco em concreto armado p/fundação - 0,60x0,60x0,40m	m³	0,86	3.934,90	3.384,01
4.0	**ESTRUTURAS**				**11.605,42**

4.1	Concreto armado Fck= 20,00 MPA (pilar, cinta e viga) - Estruturas de novas salas e bancadas do laboratório de informática e ciencias	m³	2,68	4.330,38	11.605,42
5.0	**PAREDES**				**45.420,31**
5.1	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3 - Construção de sala nova	m²	377,92	14,85	5.612,11
5.2	Alvenaria tijolo de barro a cutelo - Construção de sala nova	m²	188,96	89,43	16.898,69
5.3	Reboco com argamassa 1:6:Adit. Plast. - Construção de sala nova	m²	377,92	60,62	22.909,51
6.0	**COBERTURA**				**37.724,40**
6.1	Telhas de barro	m²	233,00	99,68	23.225,44
6.2	Estrutura em mad. lei p/ telha de barro - pç.aparelhada	m²	48,00	141,47	6.790,56
6.3	Encaibramento e ripamento - Reparos do telhado.	m²	100,00	74,23	7.423,00
6.4	Cumeeira de barro	ml	10,00	28,54	285,40
7.0	**ESQUADRIAS**				**15.109,05**
7.1	Esquadria mad. e=3cm c/ caixilho 0,90x2,10m- 06 unidades	m²	11,00	454,29	4.997,19
7.2	Fechamento de vão c/ tela fo go fio 10 # 2"	m²	11,04	689,37	7.610,64
7.3	Alizar em madeira de lei	m	30,00	16,90	507,00
7.4	Ferragens p/ porta externa 1fl	und	6,00	332,37	1.994,22
8.0	**RODAPÉS, SOLEIRAS, PEITORIS E BANCADAS**				**4.247,96**
8.1	Soleira em granito e=2cm	m²	0,60	821,74	493,04
8.2	Rodape ceramico h=8cm	m	156,00	24,07	3.754,92
9.0	**PISOS**				

					64.892,46
9.1	Camada regularizadora no traço 1:4 - 5 salas de aula e calçadas.	m²	396,00	49,54	19.617,84
9.2	Cimentado liso e=2cm traço 1:3 - Recuperação das calçadas	m²	129,00	67,22	8.671,38
9.3	Calçada (incl.alicerce, baldrame e concreto c/ junta seca) - Aplicação de calçada do bloco de 50cm para 2,00 m e calçada.	m²	18,00	163,03	2.934,54
9.4	Lajota ceramica - (Padrão Médio) 30x30 - 6 salas de aula	m²	267,00	126,10	33.668,70
10.0	**PINTURAS**				**40.135,40**
10.1	Pintura acrilica int. e ext. sem massa c/ selador.	m²	596,00	33,07	19.709,72
10.2	Esmalte s/ parede s/ massa c selador H= 1,00m interna e externa.	m²	367,00	50,04	18.364,68
10.3	Esmalte s/ madeira c/ selador sem massa- Telhado e esquadrias.	m²	60,00	34,35	2.061,00
11.0	**INSTALAÇÃO ELÉTRICA**				**11.250,53**
11.1	Disjuntor 1P - 6 a 32A - PADRÃO DIN	unid	3,00	29,24	87,72
11.2	Centro de distribuiçao p/ 12 disjuntores (c/ barramento)	und.	1,00	825,78	825,78
11.3	Ponto de luz / força (c/tubul., cx. e fiaçao) ate 200W	pt	5,00	318,73	1.593,65
11.4	Revisão de ponto de luz	pt	38,00	128,14	4.869,32
11.5	Revisão de ponto de ar condicionado	pt	1,00	211,07	211,07
11.6	Interruptor simples 3 tecla	unid	6,00	61,04	366,24
11.7	Tomada 2P+T 10A (s/fiaçao)	unid	12,00	35,47	425,64
11.8	Cabo de cobre 16mm2 - 1 KV	m	10,00	32,92	329,20
11.9	Luminaria c/ 1 lampada fluorescente 32W	und.	9,00	254,19	2.287,71
8.11	Caixa em alvenaria de 30x30x30cm c/ tpo. Concreto - caixa de passagem	und	1,00	254,20	254,20

12.0	**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**				**34.508,64**
12.1	Calha em chapa galvanizada	ml	86,00	109,89	9.450,54
12.2	Tubo em PVC - 150mm	ml	24,00	111,58	2.677,92
12.3	Joelho/Cotovelo 45° PVC JS - 150mm	unid	8,00	93,90	751,20
12.4	Quadro de Sala de aula de vidro (3,00x1,20m)- 5 unidades	m²	18,00	1.180,36	21.246,48
12.5	Placa de identificação (30x10cm)	unid	6,00	63,75	382,50
TOTAL PARCIAL					**300.572,26**
REFORMA E REPAROS NO MURO					
1.0	**SERVIÇOS INICIAIS**				**3.744,12**
1.1	Demolição manual de alvenaria de tijolo - Fachada	m³	15,00	77,89	1.168,35
1.2	Retirada de grade de ferro - Retirada de grades danificadas	m²	16,30	12,98	211,57
1.3	Retirada de entulho - manualmente (incluindo caixa coletora)	m³	20,00	118,21	2.364,20
2.0	**FUNDAÇÕES**				**27.830,43**
2.1	Baldrame em concreto armado c/ cinta de amarração 0,12x0,60m	m³	4,43	3.638,30	16.117,67
2.2	Alvenaria tijolo de barro a singelo	m²	50,00	120,93	6.046,50
2.3	Bloco em concreto armado p/fundação - 0,70x0,70x0,15m	m³	1,44	3.934,90	5.666,26
3.0	**ESTRUTURAS**				**15.156,33**
3.1	Concreto armado Fck= 20,00 MPA (pilar, cinta e viga) - Reforço do muro	m³	3,50	4.330,38	15.156,33
4.0	**ESQUADRIAS**				**15.362,61**

4.1	Portão de ferro 1/2" c/ ferragens (incl. pint. anti-corrosiva) - Portão menor.	m²	4,00	375,08	1.500,32
4.2	Portão de ferro 1/2" c/ ferragens (incl. pint. anti-corrosiva) - Portão maior	m²	7,00	375,08	2.625,56
4.3	Fechamento de vão c/ tela fo go fio 10 # 2"	m²	16,30	689,37	11.236,73
5.0	**PAREDES**				**33.912,66**
5.1	Alvenaria tijolo de barro a cutelo - Revitalização do muro	m²	83,00	89,43	7.422,69
5.2	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3 - Reparos e Revitalização do muro	m²	351,00	14,85	5.212,35
5.3	Reboco com argamassa 1:6:Adit. Plast. - Reparos e Revitalização do muro	m²	351,00	60,62	21.277,62
6.0	**PINTURAS**				**21.869,06**
6.1	Esmalte sobre grade de ferro (superf. aparelhada)	m²	18,00	70,37	1.266,66
6.2	PVA sobre muro - Pintura completa do muro nas duas faces e incluindo abertura do nome da escola.	m²	1.456,00	14,15	20.602,40
	TOTAL PARCIAL				**117.875,21**
	REFORMA DO PISO DA QUADRA POLIESPORTIVA.				
1.0	**SERVIÇOS INICIAIS**				**6.237,00**
1.1	Demolição manual de concreto simples	m³	18,48	337,50	6.237,00
2.0	**PISO**				**57.719,20**
2.1	Concreto simples c/ seixo e=5cm traço 1:2:3	m²	616,00	93,70	57.719,20
	TOTAL PARCIAL				**63.956,20**

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO – SEMED
Av. Dr. Anysio Chaves, n° 712 – Aeroporto Velho – CEP: 68030-360.

TOTAL GERAL	**2.685.094,39**

OBRA: PROFESSORA HELENA LISBOA DE MATOS							
LOCAL: TRAV. SANTO ANTONIO, S/N°- BAIRRO ESPERANÇA							
DATA: JANEIRO DE 2023							
Referência: SEDOP - SETEMBRO 2022- BDI- 27%							
CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO							
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**MESES**					**TOTAL**
		MÊS 01	**MÊS 02**	**MÊS 03**	**MÊS 04**	**MÊS 05**	
REFORMA DO BLOCO ADMINISTRATIVO COM CONSTRUÇÃO DE SECRETÁRIA, DIRETORIA, SALA DOS PROFESSORES E A.E.E COM BANHEIRO.							
1.0	SERVIÇOS INICIAIS	100%					29.020,33
		29.020,33					
2.0	MOVIMENTO DE TERRA	100%					21.068,34
		21.068,34					
3.0	FUNDAÇÕES	100%					34.751,86
		34.751,86					
4.0	ESTRUTURAS		100%				25.982,28
			25.982,28				
5.0	PAREDES		100%				60.092,50
			60.092,50				
6.0	COBERTURA		50%	50%			52.791,60
			26395,8	26395,8			
7.0	ESQUADRIAS			100%			32.896,65
				32.896,65			
8.0	REVESTIMENTO			100%			4.277,26
				4.277,26			
9.0	RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS			100%			3.124,17
				3.124,17			
10.0	PISOS		50%	50%			45.225,02
			22.612,51	22.612,51			
11.0	FORRO				100%		13.940,30
					13.940,30		
12.0	PINTURAS			50%	50%		28.213,25
				14.106,63	14.106,63		
13.0	CLIMATIZAÇÃO				100%		27.137,87
					27.137,87		
13.0	INSTALAÇÃO ELÉTRICA				100%		31.251,54

					31.251,54		
14.0	PADRÃO TRIFÁSICO		100%				5.183,09
			5.183,09				
15.0	INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIA			50%	50%		24.914,53
				12.457,27	12.457,27		
16.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES					100%	48.296,73
						48.296,73	
	TOTAL						**488.167,32**
	REFORMA DO BLOCO 02 - SALAS DE AULA E AMPLIAÇÃO DE CALÇADAS.						
1.0	SERVIÇOS INICIAIS	100%					31.644,86
		31.644,86					
2.0	MOVIMENTO DE TERRA	100%					14.510,50
		14.510,50					
3.0	FUNDAÇÕES	100%					9.135,81
		9.135,81					
4.0	ESTRUTURAS		100%				21.651,90
			21.651,90				
5.0	PAREDES		100%				25.677,60
			25.677,60				
6.0	COBERTURA		50%	50%			50.889,96
			25444,98	25444,98			
7.0	ESQUADRIAS		25%	75%			87.768,88
			21.942,22	65.826,66			
8.0	RODAPÉS, SOLEIRAS, PEITORIS E BANCADAS				100%		4.474,56
					4.474,56		
9.0	PISOS			50%	50%		71.314,35
				35657,175	35657,175		
10.0	PINTURAS			40%	40%	20%	51.738,40
				20695,36	20.695,36	10.347,68	
11.0	INSTALAÇÃO ELÉTRICA		50%	50%			24.207,06
			12103,53	12103,53			
12.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES					100%	41.598,36
						41.598,36	
	TOTAL						**434.612,24**
	REFORMA DO BLOCO 03 - LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA, LABORATÓRIO DE CIENCIAS, BIBLIOTECA E AMPLIAÇÃO COM SALA DE AULA.						

1.0	SERVIÇOS INICIAIS	100%					30.280,52
		30.280,52					
2.0	MOVIMENTO DE TERRA	100%					17.139,65
		17.139,65					
3.0	FUNDAÇÕES	100%					31.632,09
		31.632,09					
4.0	ESTRUTURAS		100%				45.815,42
			45.815,42				
5.0	PAREDES		100%				57.456,71
			57.456,71				
6.0	COBERTURA		50%	50%			73.527,65
			36763,825	36763,825			
7.0	ESQUADRIAS			50%	50%		61.737,42
				30868,71	30868,71		
8.0	RODAPÉS, SOLEIRAS, PEITORIS E BANCADAS				100%		14.692,17
					14.692,17		
9.0	CLIMATIZAÇÃO				100%		33.396,96
					33.396,96		
10.0	PISOS			50%	50%		57.434,34
				28717,17	28.717,17		
11.0	PINTURAS			40%	40%	20%	36.034,25
				14.413,70	14.413,70	7.206,85	
12.0	INSTALAÇÃO ELÉTRICA			50%	50%		70.238,21
				35119,105	35.119,11		
13.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES					100%	29.357,60
						29.357,60	
	TOTAL						**558.742,99**
	REFORMA DO BLOCO 04 - REFORMA DE BLOCO DE SALAS DE AULA						
1.0	SERVIÇOS INICIAIS	100%					24.364,08
		24.364,08					
2.0	PAREDES		100%				10.565,80
			10.565,80				
3.0	COBERTURA		50%	50%			24.493,87
			12.246,94	12.246,94			

4.0	ESQUADRIAS			100%			4.720,31
				4.720,31			
5.0	RODAPÉS, SOLEIRAS, PEITORIS E BANCADAS				100%		3.140,74
					3.140,74		
6.0	PISOS			50%	50%		64.009,60
				32004,8	32004,8		
7.0	PINTURAS			40%	40%	20%	35.230,70
				14092,28	14092,28	7046,14	
8.0	INSTALAÇÃO ELÉTRICA			50%	50%		12.447,70
				6223,85	6223,85		
9.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES					100%	28.505,47
						28.505,47	
	TOTAL						**207.478,27**
	BLOCO 05 - CONSTRUÇÃO DO BLOCO DE SERVIÇO						
1.0	SERVIÇOS INICIAIS	100%					3.135,26
		3.135,26					
2.0	MOVIMENTO DE TERRA	100%					23.455,24
		23.455,24					
3.0	FUNDAÇÕES	100%					32.467,01
		32.467,01					
4.0	ESTRUTURAS		100%				33.517,14
			33.517,14				
5.0	PAREDES		100%				27.556,32
			27.556,32				
6.0	COBERTURA		50%	50%			78.777,88
			39388,94	39388,94			
7.0	ESQUADRIAS			100%			25.689,20
				25.689,20			
8.0	REVESTIMENTO		50%	50%			62.543,62
			31.271,81	31.271,81			
9.0	RODAPES/SOLEIRAS/PEITORIL				100%		2.144,78
					0,00		
10.0	PISO			50%	50%		58.244,97
				29.122,49	29.122,49		
11.0	FORRO				100%		5.626,82
					5.626,82		
12.	PINTURA				80%	20%	23.964,0

0							5
					19.171,24	4.792,81	
13.0	INSTALAÇÃO ELÉTRICA						17.384,59
14.0	INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIA			50%	50%		79.976,95
				39.988,48	39.988,48		
15.0	ESTRUTURA DA CAIXA DÁGUA					100%	28.979,73
						28.979,73	
16.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES					100%	10.226,34
						10.226,34	
TOTAL							**513.689,90**
REFORMA DO BLOCO 06 - REFORMA DE BLOCO DE SALAS DE AULA							
1.0	SERVIÇOS INICIAIS	100%					17.957,13
		17.957,13					
2.0	MOVIMENTO DE TERRA	100%					6.169,84
		6.169,84					
3.0	FUNDAÇÕES	100%					11.551,12
		11.551,12					
4.0	ESTRUTURAS		100%				11.605,42
			11.605,42				
5.0	PAREDES		100%				45.420,31
			45.420,31				
6.0	COBERTURA		50%	50%			37.724,40
			18.862,20	18.862,20			
7.0	ESQUADRIAS			100%			15.109,05
				15.109,05			
8.0	RODAPÉS, SOLEIRAS, PEITORIS E BANCADAS				100%		4.247,96
					4.247,96		
9.0	PISOS			50%	50%		64.892,46
				32446,23	32.446,23		
10.0	PINTURAS				50%	50%	40.135,40
					20.067,70	20.067,70	
11.0	INSTALAÇÃO ELÉTRICA				100%		11.250,53
					11.250,53		
12.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES					100%	34.508,64
						34.508,64	

TOTAL							**300.572,26**
REFORMA E REPAROS NO MURO							
1.0	SERVIÇOS INICIAIS	100%					3.744,12
		3.744,12					
2.0	FUNDAÇÕES	100%					27.830,43
		27.830,43					
3.0	ESTRUTURAS	100%					15.156,33
		15.156,33					
4.0	ESQUADRIAS	100%					15.362,61
		15.362,61					
5.0	PAREDES	100%					33.912,66
		33.912,66					
6.0	PINTURAS				50%	50%	21.869,06
					10934,53	10934,53	
TOTAL							**117.875,21**
REFORMA DO PISO DA QUADRA POLIESPORTIVA.							
1.0	SERVIÇOS INICIAIS	100%					6.237,00
		6.237,00					
2.0	PISO	100%					57.719,20
		57.719,20					
TOTAL							**63.956,20**
TOTAL GERAL							**2.685.094,39**

PLANILHA DE ORÇAMENTO				
OBRA: Adaptação do Bloco Administrativo e Adaptação do Bloco de Serviço, Ampliação de mais 06 salas de aula em Blocos existentes, Construção de Vestiários e Depósito na Quadra e Reforma Geral da Escola Municipal Ester Ferreira				
LOCAL: Bairro Vitória Régia- Santarém				
DATA: Janeiro/2023				
Referência: SEDOP SETEMBRO/2022- BDI- 27%				
ITE	**DESCRIÇÃO**	**UNID**	**QUANT.**	**PREÇO (R$)**

M		.		UNITÁRIO	TOTAL
	ADAPTAÇÃO DE BLOCO ADMINISTRATIVO				
1.0	**SERVIÇOS INICIAIS**				**43.220,04**
1.1	Limpeza do terreno	m²	276,97	5,77	1.598,12
1.2	Locação da obra a trena	m²	276,97	6,48	1.794,77
1.3	Placa da obra plotagem gráfica em lona (3,0x2,0m)	m²	6,00	202,78	1.216,68
1.4	Demolição manual de alvenaria de tijolo	m³	12,12	77,89	944,03
1.5	Retirada de piso ceramico, inclusive camada regularizadora e parte da impermeabilizadora pra nivelar o piso	m²	96,00	36,33	3.487,68
1.6	Retirada de ponto de água/esgoto	pt	4,00	26,15	104,60
1.7	Retirada de louça sanitária	unid	4,00	12,64	50,56
1.8	Retirada de calçada	m³	18,90	337,50	6.378,75
1.9	Retirada de esquadria sem aproveitamento	m²	20,34	10,36	210,72
1.10	Retirada de esquadria metálica	m²	3,50	12,98	45,43
1.11	Retirada de piso incl. camada impermeabilizadora	m²	41,00	36,33	1.489,53
1.12	Retirada de forro em PVC., incl. barroteamento	m²	72,00	5,23	376,56
1.13	Retirada de ponto elétrico	pt	30,00	20,93	627,90
1.14	Retirada de telhas de barro	m²	215,04	15,56	3.346,02
1.15	Retirada de encaibramento e ripamento	m²	215,04	33,72	7.251,15
1.16	Destocamento manual de arvores d=30cm	unid	9,00	230,63	2.075,67
1.17	Poda em altura de árvore	unid	6,00	953,78	5.722,68
1.18	Retirada de entulho - manualmente (incluindo caixa coletora)	m³	54,98	118,21	6.499,19
2.0	**MOVIMENTO DE TERRA**				

					7.182,29
2.1	Escavação manual	m³	1,30	92,25	119,93
2.2	Aterro com material fora da obra inc. apiloamento	m³	41,58	169,85	7.062,36
3.0	**FUNDAÇÕES**				**4.815,80**
3.1	Baldrame em concreto armado c/ cinta de amarração 0,12x0,30m	m³	1,01	3.638,30	3.674,68
3.2	Bloco em concreto armado p/fundação- 0,70x0,70x0,15m	m³	0,29	3.934,90	1.141,12
4.0	**ESTRUTURAS**				**7.101,82**
4.1	Concreto armado Fck= 20,00 MPA (pilar, cinta, e viga)	m³	1,64	4.330,38	7.101,82
5.0	**PAREDES**				**13.393,04**
5.1	Alvenaria de tijolo de barro	m²	149,76	89,43	13.393,04
6.0	**COBERTURA**				**68.755,92**
6.1	Estrutura em mad. De lei (massarandura plainada)	m²	92,16	141,47	13.037,88
6.2	Cobertura em telha de barro- Cobertura nova e troca de toda a cobertura existente	m²	307,20	99,68	30.621,70
6.3	Encaibramento e ripamento	m²	215,04	74,23	15.962,42
6.4	Tesoura em mad. de Lei p/ vão de 6,00m	unid	1,00	1.892,44	1.892,44
6.5	Mão francesa em mad. De lei	m²	16,00	399,08	6.385,28
6.6	Cumeeira de barro	ml	30,00	28,54	856,20
7.0	**ESQUADRIAS**				**43.018,95**
7.1	Esquadria mad. e=3cm c/ caixilho 0,90x2,10m- 6 unidades	m²	11,34	454,29	5.151,65

7.2	Esquadria mad. e=3cm c/ caixilho 0,70x2,10m- 1 unidade	m²	1,47	454,29	667,81
7.4	Esquadria de alum.de correr c/ vidro e ferragens- 2,50x0,70- 1 unidade	m²	1,75	1.526,92	2.672,11
7.5	Esquadria de alum.de correr c/ vidro e ferragens- 3,50x0,70- 2 unidades	m²	4,90	1.526,92	7.481,91
7.6	Esquadria de alum.de correr c/ vidro e ferragens- 1,20x1,10m- 8 unidades	m²	10,56	1.526,92	16.124,28
7.7	Esquadria de alumínio basculante c/vidro e ferragens- 0,50x0,40- 2 unidades	m²	0,40	1.434,45	573,78
7.8	Grade de ferro 1/2" (incl. pint. anti-corrosiva)	m²	20,92	355,13	7.429,32
7.9	Alizar em madeira de lei	m	35,00	16,90	591,50
7.10	Ferragens p/ porta externa 1fl	cj	7,00	332,37	2.326,59
8.0	**REVESTIMENTO**				**25.492,92**
8.1	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3	m²	299,52	14,85	4.447,87
8.2	Reboco argamassa traço 1:6	m²	271,72	60,62	16.471,67
8.3	Emboço com argamassa 1:6:Adit. Plast	m²	27,80	51,75	1.438,65
8.4	Revestimento Cerâmico Padrão Médio	m²	27,80	112,76	3.134,73
9.0	**RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS**				**5.097,78**
9.1	Peitoril em granito e=3cm	m²	1,44	821,74	1.183,31
9.2	Soleira em granito e=2cm	m²	0,92	821,74	756,00
9.3	Rodape ceramico h=8cm	ml	131,22	24,07	3.158,47
10.0	**PISOS**				**52.763,44**
10.1	Camada impermeabilizadora e=10cm c/ seixo	m²	86,00	96,18	8.271,48
10.2	Camada regularizadora traço 1:4	m²	164,02	49,54	8.125,55

10.3	Lajota cerâmica- Sala nova e troca de todas os pisos cerâmicos das salas e área de passagem	m²	164,02	126,10	20.682,92
10.4	Calçada	m²	96,20	163,03	15.683,49
11.0	**FORRO**				**18.124,93**
11.1	Barroteamento em madeira de lei p/ forro PVC	m²	143,02	72,89	10.424,73
11.2	Forro lambri em PVC- incluindo rodaforro em PVC	m²	143,02	53,84	7.700,20
12.0	**PINTURAS**				**38.953,95**
12.1	Pintura acrílica int. e ext. sem massa c/ selador- Todo o bloco de entrada	m²	447,11	33,07	14.785,93
12.2	Pintura esmalte H= 1,00m interna e externa- Todo o bloco de entrada	m²	195,52	50,04	9.783,82
12.3	Esmalte s/ madeira c/ selador sem massa	m²	333,04	34,35	11.439,92
12.4	Esmalte sobre grade de ferro (superf. aparelhada)	m²	41,84	70,37	2.944,28
13.0	**INSTALAÇÃO ELÉTRICA**				**85.324,86**
13.1	Centro de distribuição para 12 disjuntores	unid	1,00	825,78	825,78
13.2	Disjuntor 1P- 6 a 32 A- PADRÃO DIN	unid	3,00	29,24	87,72
13.3	Disjuntor 2P- 6 a 32 A- PADRÃO DIN	unid	5,00	83,32	416,60
13.4	Disjuntor 3P - 10 a 50A - PADRÃO DIN	unid	1,00	428,88	428,88
13.5	Proteção contra surto Classe II,1P,20KA,175V	unid	1,00	102,36	102,36
13.6	Ponto de luz e força	pt	60,00	318,73	19.123,80
13.7	Interruptor simples 1 tecla	unid	2,00	23,89	47,78
13.8	Interruptor simples 2 tecla	unid	4,00	45,47	181,88
13.9	Interruptor simples 3 tecla	unid	2,00	61,04	122,08

13.10	Tomada de 2 polos+terra (incluindo caixa 4"x2")	unid	23,00	35,47	815,81
13.11	Luminaria c/ 1 lamp. fluorescente 32W	und.	37,00	254,19	9.405,03
13.12	Ponto de ar condicionado	unid	5,00	649,39	3.246,95
13.13	Aparelho Air-Split - 18.000 BTU's - Inverter	unid	4,00	5.129,53	20.518,12
13.14	Aparelho Air-Split - 30.000 BTU's - Inverter	unid	1,00	7.863,52	7.863,52
13.15	Cabo de cobre 16mm2 - 1 KV	m	60,00	32,92	1.975,20
13.16	Eletroduto PVC Rígido de 1 1/4"	m	20,00	26,45	529,00
13.17	Caixa em alvenaria de 30x30x30cm c/ tpo. Concreto	und	1,00	254,20	254,20
13.18	Ponto de logica - UTP (incl. eletr.,cabo e conector)	und	5,00	653,82	3.269,10
13.19	Ponto de dreno p/ split (10m)	pt	5,00	322,05	1.610,25
	PADRÃO TRIFÁSICO				
13.20	Abraçadeira Tipo "D", com cunha, para Eletroduto de Ø 2''	und	1,00	8,01	8,01
13.21	Bucha e Arruela para eletroduto de Ø 1"	und	1,00	4,09	4,09
13.22	Bucha e Arruela para eletroduto de Ø 2"	und	1,00	11,23	11,23
13.23	Caixa de Medição Trifasica	und	1,00	1.664,80	1.664,80
13.24	Capacete 180° para Eletroduto de Aço de Ø 2"	und	1,00	41,95	41,95
13.25	Curva de 90°, PVC Rigido Roscável de Ø 2''	und	1,00	22,38	22,38
13.26	Disjuntor Termomagnético Tripolar	und	1,00	1.124,74	1.124,74
13.27	Eletroduto, aço zincado, de Ø 2"	und	1,00	72,67	72,67
13.28	Eletroduto de PVC Rigido Roscável de Ø 1''	m	1,50	50,47	75,71
13.29	Fio de Cobre isolado para 750 V	m	2,50	64,90	162,25
13.30	Conector Cunha Haste de Aterramento	und	1,00	35,60	35,60

13.31	Haste de terra em aço cobreado, Ø 16 x 1.500mm ou haste tipo Cantoneira 25x25x1.500	und	1,00	449,55	449,55
13.32	Luva de emeda, PVC Roscável, de 2"	und	1,00	13,72	13,72
13.33	Cabo 16mm	m	6,00	31,36	188,16
13.34	Tubo Fº Gº 2 1/2"	m	7,00	186,89	1308,23
	CONSTRUÇÃO DE UMA MINI SUBESTAÇÃO TRIFÁSICA - ATÉ 57KW				
	MURETA				
13.35	Mureta de mediçao em alv.c/laje em conc.(c=2.20/l=0.50/h=2.0m)	unid	1,00	4.117,86	4.117,86
	QUADRO GERAL				
13.36	Quadro de mediçao trifasico (c/ disjuntor 150A)	unid	1,00	3.918,29	3.918,29
13.37	Cabo multiplex 4 x 70mm²	m	10,00	76,43	764,30
13.38	Haste de Aço cobreada 3/4"x3m c/ conector	unid	1,00	449,55	449,55
13.39	Eletroduto de F°G° de 1" - p/ aterramento	m	3,00	22,57	67,71
14.0	**INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS**				**36.307,13**
14.1	Ponto de agua (incl. tubos e conexoes)	unid	6,00	764,44	4.586,64
14.2	Ponto de esgoto (incl. tubos, conexoes,cx. e ralos)	unid	6,00	539,42	3.236,52
14.3	Lavatorio de louça c/col.,torn.,mistur.,sifao e valv.	unid	1,00	1.042,30	1.042,30
14.4	Lavatório de louça s/ coluna (incl. torn.sifão e válvula)-PCD	unid	1,00	1.426,98	1.426,98
14.5	Bacia sifonada c/cx. descarga acoplada c/ assento	unid	1,00	753,97	753,97
14.6	Bacia sifonada c/cx. descarga acoplada c/ assento PCD	unid	1,00	1.774,30	1.774,30
14.7	Chuveiro em PVC	unid	2,00	62,18	124,36
14.8	Fossa septica em concreto armado - cap= 30 pessoas	unid	1,00	7.790,27	7.790,27
14.9	Sumidouro em alvenaria c/ tpo.em concreto - cap= 30 pessoas	unid	1,00	3.624,67	3.624,67
14.1	Barra em aço inox (PCD)	unid			

0			4,00	356,59	1.426,36
14.11	Espelho de cristal (0,40x0,60m) com moldura em alumínio	unid	2,00	249,12	498,24
14.12	Calha em chapa galvanizada	ml	60,00	109,89	6.593,40
14.13	Tubo em PVC - 150mm	ml	24,00	111,58	2.677,92
14.14	Joelho/Cotovelo 45° PVC JS - 150mm	unid	8,00	93,90	751,20
15.0	**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**				**40.045,33**
15.1	Placa de identificação (30x10cm)	unid	7,00	63,75	446,25
15.2	Placa de inauguração em aço/letras bx. relevo-(60 x 40cm)	unid	1,00	2.336,11	2.336,11
15.3	Extintor de incêndio ABC - 6Kg	unid	1,00	302,62	302,62
15.4	Quadro de Sala de Aula de Vidro (3,00 x1,20m)- 1 unidade	m²	3,60	1.180,36	4.249,30
15.5	Passarela coberta c/telhas de barro (com pilar 6"x3")	ml	17,03	1.920,79	32.711,05
16.0	**LIMPEZA FINAL**				**2.553,66**
16.1	Limpeza Geral e entrega da obra	m²	276,97	9,22	2.553,66
TOTAL PARCIAL					**492.151,86**
REFORMA DO BLOCO DE 04 SALAS DE AULA- LATERAL DO BLOCO ADMINISTRATIVO					
1.0	**SERVIÇOS INICIAIS**				**50.727,94**
1.1	Demolição manual de alvenaria de tijolo	m³	10,98	77,89	855,23
1.2	Retirada de entulho - manualmente (incluindo caixa coletora)	m³	101,02	118,21	11.941,57
1.3	Retirada de esquadria sem aproveitamento	m²	7,56	10,36	78,32
1.4	Retirada de esquadria metálica	m²	20,40	12,98	264,79

1.5	Demolição manual de concreto simples- demolição de calçadas	m³	34,86	337,50	11.765,25
1.6	Retirada de piso, inclusive camada regularizadora,todas as salas de aula	m²	192,00	36,33	6.975,36
1.7	Retirada de telhas de barro	m²	361,22	15,56	5.620,58
1.8	Retirada de ponto elétrico	pt	50,00	20,93	1.046,50
1.9	Retirada de encaibramento e ripamento	m²	361,22	33,72	12.180,34
2.0	**PAREDES**				**7.908,05**
2.1	Alvenaria de tijolo de barro	m²	36,64	89,43	3.276,72
2.2	Elemento vazado 1/2 tijolo 15x15x10cm	m²	28,80	160,81	4.631,33
3.0	**COBERTURA**				**63.807,25**
3.1	Cobertura em telha de barro	m²	361,22	99,68	36.006,41
3.2	Encaibramento e ripamento	m²	361,22	74,23	26.813,36
3.3	Cumeeira de barro	ml	34,60	28,54	987,48
4.0	**ESQUADRIAS**				**19.165,06**
4.1	Esquadria mad. e=3cm c/ caixilho 0,90x2,10m- 4 unidades	m²	7,56	454,29	3.434,43
4.2	Alizar em madeira de lei	m	20,00	16,90	338,00
4.3	Ferragens p/ porta externa 1fl	cj	4,00	332,37	1.329,48
4.4	Fechamento de vão c/tela fo.go. Fio 10#2"- 3,50x0,85m- 4 unidades e 2,50x0,85m - 4 unidades	m²	20,40	689,37	14.063,15
5.0	**REVESTIMENTO**				**5.530,44**
5.1	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3	m²	73,28	14,85	1.088,21
5.2	Reboco argamassa traço 1:6	m²			

			73,28	60,62	4.442,23
6.0	**RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS**				**2.497,92**
6.2	Soleira em granito e=2cm	m²	0,54	821,74	443,74
6.3	Rodapé cerâmico	ml	108,40	18,95	2.054,18
7.0	**PISOS**				**52.666,97**
7.1	Camada regularizadora traço 1:4	m²	192,00	49,54	9.511,68
7.2	Lajota cerâmica	m²	192,00	126,10	24.211,20
7.3	Calçada	m²	116,20	163,03	18.944,09
8.0	**PINTURAS**				**38.748,61**
8.1	Pintura acrílica int. e ext. sem massa c/ selador	m²	334,98	33,07	11.077,79
8.2	Pintura esmalte H= 1,00m interna e externa	m²	182,80	50,04	9.147,31
8.3	Esmalte s/ madeira c/ selador sem massa	m²	358,16	34,35	12.302,80
8.4	Pintura esmalte sobre tela e grades	m²	88,40	70,37	6.220,71
9.0	**INSTALAÇÃO ELÉTRICA**				**30.456,89**
9.1	Centro de distribuição para 12 disjuntores	unid	1,00	825,78	825,78
9.2	Disjuntor 1P- 10 a 30 A- PADRÃO DIN	unid	3,00	29,24	87,72
9.3	Ponto de luz e força	unid	50,00	318,73	15.936,50
9.4	Interruptor simples 2 teclas	unid	4,00	45,47	181,88
9.5	Tomada de 2 polos + terra	unid	16,00	35,47	567,52
9.6	Luminaria c/ 1 lamp. fluorescente 32W	und.	34,00	254,19	8.642,46

9.7	Cabo de cobre 10mm²- 1 KV/alimentação	m	45,00	22,16	997,20
9.8	Eletroduto PVC Rígido de 1 1/4"	m	15,00	26,45	396,75
9.9	Caixa em alvenaria de 30x30x30cm c/ tpo. Concreto	und	1,00	254,20	254,20
9.10	Ponto p/ ventilador (c/ fiaçao)	pt	16,00	160,43	2.566,88
10.0	**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**				**37.121,32**
10.1	Placa de identificação (30x10cm)	unid	4,00	63,75	255,00
10.2	Quadro de Sala de Aula de Vidro (3,00 x1,20m)- 1 unidade	m²	14,40	1.180,36	16.997,18
10.3	Passarela coberta c/telhas de barro (com pilar 6"x3")	ml	4,60	1.920,79	8.835,63
10.4	Calha em chapa galvanizada	ml	69,20	109,89	7.604,39
10.5	Tubo em PVC - 150mm	ml	24,00	111,58	2.677,92
10.6	Joelho/Cotovelo 45° PVC JS - 150mm	unid	8,00	93,90	751,20
TOTAL PARCIAL					**308.630,45**
CONSTRUÇÃO DO BLOCO DE SERVIÇO					
1.0	**SERVIÇOS INICIAIS**				**36.462,01**
1.1	Limpeza do terreno	m²	244,72	5,77	1.412,03
1.2	Locação da obra a trena	m²	244,72	6,48	1.585,79
1.4	Demolição manual de alvenaria de tijolo	m³	28,80	77,89	2.243,23
1.5	Retirada de piso ceramico, inclusive camada regularizadora e parte da impermeabilizadora pra nivelar o piso	m²	51,36	36,33	1.865,91
1.6	Retirada de ponto de água/esgoto	pt	11,00	26,15	287,65
1.7	Retirada de calçada	m³	20,27	337,50	6.841,13

1.8	Retirada de esquadria sem aproveitamento	m²	16,20	10,36	167,83
1.9	Retirada de esquadria metálica	m²	5,95	12,98	77,23
1.10	Retirada de piso incl. camada impermeabilizadora	m²	69,13	36,33	2.511,49
1.11	Retirada de ponto elétrico	pt	14,00	20,93	293,02
1.12	Retirada de telhas de barro	m²	208,59	15,56	3.245,66
1.13	Retirada de encaibramento e ripamento	m²	213,91	33,72	7.213,05
1.16	Retirada de entulho - manualmente (incluindo caixa coletora)	m³	73,75	118,21	8.717,99
2.0	**MOVIMENTO DE TERRA**				**5.694,42**
2.1	Escavação manual (até 1,5m de prof.)	m³	3,97	92,25	366,23
2.2	Aterro com material fora da obra, incl. Apiloamento	m³	31,37	169,85	5.328,19
3.0	**FUNDAÇÕES**				**14.749,55**
3.1	Bloco em concreto armado p/ fundaçao (incl. forma) (0,7x0,7x0,15)	m³	1,03	3.934,90	4.052,95
3.2	Baldrame em concreto armado c/ cinta de armarração 0,12x0,30m	m³	2,94	3.638,30	10.696,60
4.0	**ESTRUTURAS**				**22.301,46**
4.1	Pilares (15x30) e vigas (12x30) em concreto arm. fck=20 Mpa	m³	5,15	4.330,38	22.301,46
5.0	**PAREDES**				**27.556,32**
5.1	Alvenaria de tijolo cerâmico 6 ou 8 furos, a cutelo	m²	287,06	89,43	25.671,78
5.2	Cobogó de cimento 20x20x10cm	m²	6,40	294,46	1.884,54
6.0	**COBERTURA**				**58.979,10**

6.1	Estrutura em madeira de lei (massaranduba plainada)	m²	64,33	141,47	9.100,77
6.2	Cobertura em telha de barro	m²	278,45	99,68	27.755,90
6.3	Tesoura em mad. de lei p/ vao de 6.0m	und	1,00	1.892,44	1.892,44
6.4	Encaibramento e ripamento	m²	213,91	74,23	15.878,54
6.5	Mão francesa em mad. De lei	un	9,00	399,08	3.591,72
6.6	Cumeeira de barro	m	26,62	28,54	759,73
7.0	**ESQUADRIAS**				**27.040,22**
7.1	Esquadria mad. e=3cm c/ caixilho 0,90x2,10m - 2und	m²	3,78	454,29	1.717,22
7.2	Esquadria mad. e=3cm c/ caixilho 0,80x2,10m - 4und	m²	6,72	454,29	3.052,83
7.3	Esquadria mad. e=3cm c/ caixilho 0,70x2,10m - 1und	m²	1,47	454,29	667,81
7.4	Esquadria mad. e=3cm c/ caixilho 0,90x1,80m - 2und	m²	3,24	454,29	1.471,90
7.5	Esquadria mad. e=3cm c/ caixilho 0,60x1,80m - 4und	m²	4,32	454,29	1.962,53
7.6	Alizar em madeira de lei	m	65,00	16,90	1.098,50
7.7	Ferragens p/ porta externa	cj	7,00	332,37	2.326,59
7.8	Ferragens p/ porta de banheiro	cj	6,00	291,86	1.751,16
7.9	Esquadria de alumínio de correr c/ vidro e ferragens - 3,00 x 0,70m - 2 und	m²	4,20	1.526,92	6.413,06
7.10	Esquadria de alumínio de correr c/ vidro e ferragens - 1,50 x 0,70m - 2 und	m²	2,10	1.526,92	3.206,53
7.11	Esquadria de alumínio basculante c/vidro e ferragens- 0,50x0,40m- 2 und	m²	0,40	1.434,45	573,78
7.12	Tela fio n°18 (tela de peneira)- 1,50x0,85m-2 unidades	m²	2,55	689,37	1.757,89
7.13	Porta de aço-esteira de enrolar c/ferr. (incl. Pint. Anti-corrosiva)	m²	1,65	630,56	1.040,42
8.0	**REVESTIMENTO**				**64.400,94**

8.1	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3	m²	556,16	14,85	8.258,98
8.2	Reboco argamassa traço 1:6	m²	358,16	60,62	21.711,66
8.3	Emboço com argamassa 1:6:Adit. Plast.	m²	209,29	51,75	10.830,76
8.4	Revestimento cerâmico Padrão Médio	m²	209,29	112,76	23.599,54
9.0	**RODAPES/SOLEIRAS/PEITORIL**				**2.144,78**
9.1	Peitoril de granito (1,60x0,30)m	m²	0,48	821,74	394,44
9.2	Soleira em granito	m²	0,85	821,74	698,48
9.3	Rodapés cerâmico (8cm)	ml	43,70	24,07	1.051,86
10.0	**PISO**				**65.389,75**
10.1	Camada impermeabilizadora e=10cm c/pedra preta (incl. Sika 1)	m²	195,10	96,18	18.764,72
10.2	Camada regularizdora traço 1:4	m²	195,10	49,54	9.665,25
10.3	Lajota cerâmica - todos os espaços do bloco, exceto a calçada	m²	195,10	126,10	24.602,11
10.4	Calçada	m²	75,80	163,03	12.357,67
11.0	**FORRO**				**5.638,22**
11.1	Barrotamento em madeira de lei p/forro PVC	m²	44,49	72,89	3.242,88
11.2	Forro lambril em PVC - incluindo rodaforro em PVC	m²	44,49	53,84	2.395,34
12.0	**PINTURA**				**23.867,45**
12.1	Pintura acrilica int. e ext. sem massa c/ selador	m²	257,60	33,07	8.518,83
12.2	Pintura esmalte H= 1,00m interna e externa	m²	81,60	50,04	4.083,26
12.3	Esmalte sobre madeira c/ massa e selador	m²			

			317,51	34,35	10.906,47
12.4	Esmalte sobre grade de ferro (superf. Aparelhada)	m²	5,10	70,37	358,89
13.0	**INSTALAÇÃO ELÉTRICA**				**16.472,38**
13.1	Centro de distribuição para 10 disjuntores	und	1,00	139,55	139,55
13.2	Disjuntor 1P - 10 a 30 A- PADRÃO DIN	und	2,00	29,24	58,48
13.3	Disjuntores 2P -6 a 32A - PADRÃO DIN	und.	1,00	83,32	83,32
13.4	Proteção contra surto Classe II,1P,20KA,175V	und	1,00	102,36	102,36
13.5	Ponto de luz e força (c/tubul. Cx. E fiação) até 200W	pt	26,00	318,73	8.286,98
13.6	Interruptor simples 1 tecla	m²	5,00	23,89	119,45
13.7	Interruptor simples 2 teclas	und	6,00	45,47	272,82
13.8	Interruptor 3 teclas simples		1,00	61,04	
13.9	Tomada de 2 polos + terra	und	6,00	35,47	212,82
13.10	Luminaria c/ 1 lampada fluorescente 32W	und	20,00	254,19	5.083,80
13.11	Cabo de cobre 10mm2 - 1 KV/ alimentação	m	60,00	22,16	1.329,60
13.12	Eletroduto PVC Rígido de 1 1/4"	m	20,00	26,45	529,00
13.13	Caixa em alvenaria de 30x30x30cm c/ tpo. Concreto	und	1,00	254,20	254,20
14.0	**INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIA**				**112.713,44**
14.1	Ponto de agua (incl. Tubos e conexões)	pt	22,00	764,44	16.817,68
14.2	Ponto de esgoto (incl. Tubos, conexões, cx e ralos)	pt	22,00	539,42	11.867,24
14.3	Lavatorio de louça c/col.,torneira,sifao e valv.	unid	4,00	1.042,30	4.169,20
14.4	Lavatorio de louça c/col.,torneira,sifao e valv.- infantil	unid	2,00	1.042,30	2.084,60

14.5	Lavatório de louça s/ coluna (incl. torn.sifão e válvula)-PNE	unid	2,00	942,68	1.885,36
14.6	Bacia sifonada c/cx. descarga acoplada c/ assento - Banheiro infantil.	unid	2,00	753,97	1.507,94
14.7	Bacia sifonada c/cx. descarga acoplada c/ assento	unid	4,00	753,97	3.015,88
14.8	Bacia sifonada c/cx. Acoplada c/ assento PNE.	unid	2,00	2.317,83	4.635,66
14.9	Barra em aço inox (PNE)	m	4,00	356,59	1.426,36
14.10	Chuveiro em PVC - banheiro infantil	unid	2,00	62,18	124,36
14.11	Porta papel higiênico - Polipropileno	und.	8,00	90,32	722,56
14.12	Espelho de cristal (0,40x0,60m) com moldura em alumínio	und.	4,00	249,12	996,48
14.13	Tanque de louça c/ torneira, sifao e valvula (Área de serviço)	und.	2,00	1.088,67	2.177,34
14.14	Pia 02 cubas em aço inox.c/torn.,sifoes e valv.(2.0m) - (Pia da cozinha)	und.	1,00	2.235,25	2.235,25
14.15	Tampo em granito verde Ubatuba - 1,00 x 0,60 m	m²	0,60	861,63	516,98
14.16	Sumidouro em alvenaria c/ tpo.em concreto - cap 100 pessoas	unid.	1,00	6.918,77	6.918,77
14.17	Fossa septica em concreto armado - cap=100 pessoas	unid.	1,00	16.831,15	16.831,15
14.18	Caixa em alvenaria de 30x30x30cm c/tpo concreto - caixa de gordura	und	1,00	254,20	254,20
14.19	Exaustor d=40cm	unid.	1,00	486,08	486,08
	ESTRUTURA DA CAIXA DÁGUA				
14.19	Escavação manual (até 1,5m de prof.)	m³	6,00	92,25	553,50
14.20	Aterro com material fora da obra, incl. apiloamento.	m³	4,40	169,85	747,34
14.21	Sapatas em concreto arm. fck=20 Mpa (1,00x1,00x0,40)	m³	1,60	3.934,90	6.295,84
14.22	Pilares, vigas e lajes em concreto arm. fck=20 Mpa	m³	3,47	4.330,38	15.026,42
14.23	Adaptador com flange e anel de vedação, PVC, soldável, dn 32 mm x 1 , instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação.	un	2,00	31,81	63,62

14.24	Curva 90 graus, PVC, soldável, dn 32mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação.	un	3,00	16,94	50,82
14.25	Tubo, PVC, soldável, dn 32mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação.	m	10,00	15,16	151,60
14.26	União, PVC, soldável, dn 32mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação.	un	1,00	27,86	27,86
14.27	Adaptador curto com bolsa e rosca para registro, PVC, soldável, dn 32mm x 1", instalado em prumada de água - fornecimento e instalação.	un	2,00	6,82	13,64
14.28	Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 1", instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento – fornecimento e instalação.	un	1,00	136,80	136,80
14.29	Reservatório em polietileno de 5.000 L	un	1,00	7.317,61	7.317,61
14.30	Adaptador com flange e anel de vedação, PVC, soldável, dn 40 mm x 1 1/4 , instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação.	un	1,00	39,90	39,90
14.31	União, PVC, soldável, dn 40mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação.	un	1,00	51,12	51,12
14.32	Curva 90 graus, PVC, soldável, dn 40 mm, instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação.	un	2,00	31,36	62,72
14.33	Curva 90 graus, PVC, soldável, dn 32 mm, instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação.	un	1,00	18,77	18,77
14.34	Tubo PVC soldável DN 40 mm, instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação.	m	6,00	29,08	174,48
14.35	Tubo PVC soldável DN 32 mm, instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação.	m	4,00	20,32	81,28
14.36	Registro de gaveta bruto em latão, roscável 1 1/4", instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento – fornecimento e instalação.	un	1,00	167,88	167,88
14.37	Adaptador curto com bolsa e rosca para registro, PVC, soldável, dn 32 mm x 1 " , instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação.	un	2,00	12,73	25,46
14.3	Te em PVC soldável, DN 40 mm, instalado em	un			

8	prumada de água - fornecimento e instalação.		1,00	30,40	30,40
14.39	Luva de redução PVC soldável, DN 40 mmx32 mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação.	un	1,00	14,72	14,72
14.40	Instalação de tubos de PVC, soldável, água fria, dn 25 mm (instalado em ramal, sub-ramal, ramal de distribuição ou prumada), inclusive conexões, cortes e fixações- ligação da caixa d'água principal até a caixa d'água da quadra	ml	61,43	48,65	2.988,57
15.0	**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**				**25.966,70**
15.1	Placa de identificação (30x10cm)	und	7,00	63,75	446,25
15.2	Extintor de incêndio ABC - 6kg	unid	1,00	302,62	302,62
15.3	Passarela coberta c/telhas de barro (com pilar 6"x3")	ml	8,30	1.920,79	15.942,56
15.4	Calha em chapa galvanizada	ml	53,20	109,89	5.846,15
15.5	Tubo em PVC - 150mm	ml	24,00	111,58	2.677,92
15.6	Joelho/Cotovelo 45° PVC JS - 150mm	unid	8,00	93,90	751,20
17.0	**LIMPEZA FINAL**				**3.019,84**
17.1	Limpeza geral e entrega da obra	m²	244,72	12,34	3.019,84
	TOTAL PARCIAL				**R$ 512.396,58**
	CONSTRUÇÃO DE MAIS 04 SALAS DE AULA EM BLOCO DE 04 SALAS EXISTENTE				
1.0	**SERVIÇOS INICIAIS**				**67.870,23**
1.1	Locação da obra a trena	m²	363,96	6,48	2.358,46
1.2	Limpeza do terreno	m²	363,96	5,77	2.100,05
1.3	Retirada de piso ceramico, inclusive camada regularizadora e parte da impermeabilizadora pra nivelar o piso	m²	192,00	36,33	6.975,36

1.4	Retirada de calçada	m³	71,06	337,50	23.982,75
1.5	Retirada de esquadria sem aproveitamento	m²	7,56	10,36	78,32
1.6	Retirada de ponto elétrico	pt	40,00	20,93	837,20
1.7	Retirada de telhas de barro	m²	334,09	15,56	5.198,44
1.8	Retirada de encaibramento e ripamento	m²	334,09	33,72	11.265,51
1.9	Retirada de entulho - manualmente (incluindo caixa coletora)	m³	127,52	118,21	15.074,14
2.0	**MOVIMENTO DE TERRA**				**31.369,63**
2.1	Escavação manual	m³	4,99	92,25	460,33
2.2	Aterro com material fora da obra inc. apiloamento	m³	181,98	169,85	30.909,30
3.0	**FUNDAÇÕES**				**18.546,63**
3.1	Baldrame em concreto armado c/ cinta de amarração 0,12x0,30m	m³	3,67	3.638,30	13.352,56
3.2	Bloco em concreto armado p/fundação - 0,70x0,70x0,15m	m³	1,32	3.934,90	5.194,07
4.0	**ESTRUTURAS**				**31.698,38**
4.1	Concreto armado Fck= 20,00 MPA (pilar e viga)	m³	7,32	4.330,38	31.698,38
5.0	**PAREDES**				**27.333,88**
5.1	Alvenaria de tijolo de barro	m²	193,44	89,43	17.299,34
5.2	Elemento vazado 1/2 tijolo 15x15x10cm	m²	62,40	160,81	10.034,54
6.0	**REVESTIMENTOS**				**29.810,65**
6.1	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3	m²	395,00	14,85	5.865,75

6.2	Reboco com argamassa 1:6:Adit. Plast.	m²	395,00	60,62	23.944,90
7.0	**COBERTURA**				**175.047,33**
7.1	Cobertura - telha de barro paulista ou planatex	m²	746,11	99,68	74.372,24
7.2	Estrutura em mad. lei p/ telha de barro - pç.aparelhada (massaranduba plainada)	m²	412,02	141,47	58.288,47
7.3	Tesoura em mad. de lei p/ vao de 6.0m	und	4,00	1.892,44	7.569,76
7.4	Encaibramento e ripamento	m²	334,09	74,23	24.799,50
7.5	Mão francesa em mad. de lei (padrao SEDUC)	m²	20,00	399,08	7.981,60
7.6	Cumeeira de barro	ml	71,33	28,54	2.035,76
8.0	**ESQUADRIAS**				**40.673,98**
8.1	Esquadria mad. e=3cm c/ caixilho 0,90x2,10m- 8 unidades de portas	m²	15,12	454,29	6.868,86
8.2	Fechamento de vão c/ tela fo go fio 10 # 2"- 3,50X0,85- 12 unidades	m²	35,70	689,37	24.610,51
8.3	Fechamento de vão c/ tela fo go fio 10 # 2"- 2,50X0,85- 4 unidades	m²	8,50	689,37	5.859,65
8.4	Alizar em madeira de lei	m	40,00	16,90	676,00
8.5	Ferragens p/ porta externa 1fl	und	8,00	332,37	2.658,96
9.0	**RODAPÉS E SOLEIRAS**				**6.105,86**
9.1	Soleira em granito e=2cm	m²	1,08	821,74	887,48
9.2	Rodape ceramico h=8cm	m	216,80	24,07	5.218,38
10.0	**PISOS**				**128.594,53**
10.1	Camada regularizadora no traço 1:4 - 08 Salas de aula e mais a área de passagem	m²	408,96	49,54	20.259,88

10.2	Camada impermeabilizadora e=10cm c/pedra preta (incl. Sika 1)	m²	216,96	96,18	20.867,21
10.3	Calçada (incl.alicerce, baldrame e concreto c/ junta seca)	m²	220,19	163,03	35.897,58
10.4	Lajota ceramica - (Padrão Médio) 30x30 - Salas de Aula.	m²	408,96	126,10	51.569,86
11.0	**PINTURAS**				**80.629,47**
11.1	Acrilica fosca int. e ext. sem massa c/ selador	m²	695,12	33,07	22.987,62
11.2	Esmalte sobre parede c/ selador sem massa H= 1,00m interna e externa	m²	370,36	50,04	18.532,81
11.3	Esmalte s/ madeira c/ selador sem massa	m²	776,35	34,35	26.667,62
11.4	Esmalte sobre grade de ferro (superf. aparelhada)	m²	176,80	70,37	12.441,42
12.0	**INSTALAÇÃO ELÉTRICA**				**84.766,40**
12.1	Centro de distribuição p/ 10 disjuntores (s/ barramento)	unid	1,00	139,55	139,55
12.2	Disjuntor 1P - 6 a 32A - PADRÃO DIN	unid	3,00	29,24	87,72
12.3	Disjuntor 3P - 63 a 100A - PADRÃO DIN	unid	1,00	288,40	288,40
12.4	Proteção contra surto Classe II,1P,20KA,175V	unid	1,00	102,36	102,36
12.5	Luminaria c/ 1 lampada fluorescente 32W	und	103,00	254,19	26.181,57
12.6	Ponto de luz / força (c/tubul., cx. e fiaçao) ate 200W	pt	151,00	318,73	48.128,23
12.7	Interruptor 2 teclas simples (s/fiaçao)	unid	8,00	45,47	363,76
12.8	Interruptor simples 3 tecla	unid	1,00	61,04	61,04
12.9	Tomada 2P+T 10A (s/fiaçao)	unid	48,00	35,47	1.702,56
12.10	Cabo de cobre 10mm2 - 1 KV/ alimentação	m	75,00	22,16	1.662,00
12.11	Eletroduto PVC Rígido de 1 1/4"	m	25,00	26,45	661,25
12.12	Caixa em alvenaria de 30x30x30cm c/ tpo. Concreto - caixa de passagem	und	1,00	254,20	254,20

12.13	Ponto p/ ventilador	pt	32,00	160,43	5.133,76
13.0	**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**				**54.548,94**
13.1	Extintor de incêndio ABC - 6kg	unid.	1,00	302,62	302,62
13.2	Luminária c/ lâmp de emergência	unid.	8,00	79,49	635,92
13.3	Placa de identificação (30x10cm)	unid	8,00	63,75	510,00
13.4	Quadro de Sala de Aula de Vidro (3,00 x1,20m)- 8 unidades	m²	28,80	1.180,36	33.994,37
13.5	Calha em chapa galvanizada	ml	142,66	109,89	15.676,91
13.6	Tubo em PVC - 150mm	ml	24,00	111,58	2.677,92
13.7	Joelho/Cotovelo 45° PVC JS - 150mm	unid	8,00	93,90	751,20
14.0	**LIMPEZA FINAL**				**4.491,27**
14.1	Limpeza geral e entrega da obra	m²	363,96	12,34	4.491,27
	TOTAL PARCIAL				**781.487,18**
	CONSTRUÇÃO DE MAIS 02 SALAS DE AULA EM BLOCO COM 02 SALAS DE AULA EXISTENTES				
1.0	**SERVIÇOS INICIAIS**				**40.008,85**
1.1	Locação da obra a trena	m²	163,83	6,48	1.061,62
1.2	Limpeza do terreno	m²	163,83	5,77	945,30
1.3	Retirada de piso ceramico, inclusive camada regularizadora e parte da impermeabilizadora pra nivelar o piso	m²	96,00	36,33	3.487,68
1.4	Retirada de calçada	m³	16,76	337,50	5.656,50
1.5	Retirada de esquadria sem aproveitamento	m²	3,78	10,36	39,16
1.6	Retirada de esquadria metálica	m²	0,91	12,98	11,81

1.7	Retirada de ponto elétrico	pt	36,00	20,93	753,48
1.8	Retirada de telhas de barro	m²	186,41	15,56	2.900,54
1.9	Retirada de encaibramento e ripamento	m²	324,52	33,72	10.942,81
1.10	Retirada de telhas fibrocimento sem aproveitamento	m²	138,11	3,75	517,91
1.11	Retirada de piso incl. camada impermeabilizadora	m²	72,00	36,33	2.615,76
1.12	Retirada de entulho - manualmente (incluindo caixa coletora)	m³	93,70	118,21	11.076,28
2.0	**MOVIMENTO DE TERRA**				**14.116,14**
2.1	Escavação manual	m³	2,19	92,25	202,03
2.2	Aterro com material fora da obra inc. apiloamento	m³	81,92	169,85	13.914,11
3.0	**FUNDAÇÕES**				**8.142,87**
3.1	Baldrame em concreto armado c/ cinta de amarração 0,12x0,30m	m³	1,60	3.638,30	5.821,28
3.2	Bloco em concreto armado p/fundação - 0,70x0,70x0,15m	m³	0,59	3.934,90	2.321,59
4.0	**ESTRUTURAS**				**13.943,82**
4.1	Concreto armado Fck= 20,00 MPA (pilar e viga)	m³	3,22	4.330,38	13.943,82
5.0	**PAREDES**				**13.897,42**
5.1	Alvenaria de tijolo de barro	m²	155,40	89,43	13.897,42
6.0	**REVESTIMENTOS**				**24.210,78**
6.1	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3	m²	320,80	14,85	4.763,88
6.2	Reboco com argamassa 1:6:Adit. Plast.	m²	320,80	60,62	19.446,90

7.0	**COBERTURA**				**85.222,74**
7.1	Cobertura - telha de barro paulista ou planatex	m²	372,37	99,68	37.117,84
7.2	Estrutura em mad. lei p/ telha de barro - pç.aparelhada (massaranduba plainada)	m²	185,46	141,47	26.237,03
7.3	Tesoura em mad. de lei p/ vao de 6.0m	und	2,00	1.892,44	3.784,88
7.4	Encaibramento e ripamento	m²	186,91	74,23	13.874,33
7.5	Mão francesa em mad. de lei (padrao SEDUC)	m²	8,00	399,08	3.192,64
7.6	Cumeeira de barro	ml	35,60	28,54	1.016,02
8.0	**ESQUADRIAS**				**75.909,77**
8.1	Esquadria mad. e=3cm c/ caixilho 0,90x2,10m- 4 unidades de portas	m²	7,56	454,29	3.434,43
8.2	Esquadria de alum.de correr c/ vidro e ferragens- 3,50X0,70- 12 unidades	m²	29,40	1.526,92	44.891,45
8.3	Esquadria de alum.de correr c/ vidro e ferragens- 2,50X0,70- 4 unidades	m²	7,00	1.526,92	10.688,44
8.4	Alizar em madeira de lei	m	20,00	16,90	338,00
8.5	Ferragens p/ porta externa 1fl	und	4,00	332,37	1.329,48
8.6	Grade de ferro 1/2" (incl. pint. anti-corrosiva)	m²	42,88	355,13	15.227,97
9.0	**RODAPÉS E SOLEIRAS**				**3.052,93**
9.1	Soleira em granito e=2cm	m²	0,54	821,74	443,74
9.2	Rodape ceramico h=8cm	m	108,40	24,07	2.609,19
10.0	**PISOS**				**61.253,02**
10.1	Camada regularizadora no traço 1:4 - 04 Salas de aula	m²	192,00	49,54	9.511,68

10.2	Camada impermeabilizadora e=10cm c/pedra preta (incl. Sika 1)	m²	96,00	96,18	9.233,28
10.3	Calçada (incl.alicerce, baldrame e concreto c/ junta seca)	m²	112,23	163,03	18.296,86
10.4	Lajota ceramica - (Padrão Médio) 30x30 - Salas de Aula.	m²	192,00	126,10	24.211,20
11.0	**FORRO**				**24.332,16**
11.1	Barroteamento em madeira de lei p/ forro PVC	m²	192,00	72,89	13.994,88
11.2	Forro lambri em PVC- incluindo rodaforro em PVC	m²	192,00	53,84	10.337,28
12.0	**PINTURAS**				**40.623,64**
12.1	Acrilica fosca int. e ext. sem massa c/ selador	m²	363,20	33,07	12.011,02
12.2	Esmalte sobre parede c/ selador sem massa H= 1,00m interna e externa	m²	185,20	50,04	9.267,41
12.3	Esmalte s/ madeira c/ selador sem massa	m²	387,49	34,35	13.310,28
12.4	Esmalte sobre grade de ferro (superf. aparelhada)	m²	85,76	70,37	6.034,93
13.0	**INSTALAÇÃO ELÉTRICA**				**108.070,77**
13.1	Centro de distribuição p/ 10 disjuntores (s/ barramento)	unid	1,00	139,55	139,55
13.2	Disjuntor 1P - 6 a 32A - PADRÃO DIN	unid	4,00	29,24	116,96
13.3	Disjuntor 3P - 63 a 100A - PADRÃO DIN	unid	2,00	288,40	576,80
13.4	Proteção contra surto Classe II,1P,20KA,175V	unid	1,00	102,36	102,36
13.5	Luminaria c/ 1 lampada fluorescente 32W	und	34,00	254,19	8.642,46
13.6	Ponto de luz / força (c/tubul., cx. e fiaçao) ate 200W	pt	70,00	318,73	22.311,10
13.7	Interruptor 2 teclas simples (s/fiaçao)	unid	4,00	45,47	181,88
13.9	Tomada 2P+T 10A (s/fiaçao)	unid	36,00	35,47	1.276,92

13.10	Cabo de cobre 10mm2 - 1 KV/ alimentação	m	75,00	22,16	1.662,00
13.11	Eletroduto PVC Rígido de 1 1/4"	m	25,00	26,45	661,25
13.12	Caixa em alvenaria de 30x30x30cm c/ tpo. Concreto - caixa de passagem	und	1,00	254,20	254,20
13.12	Ponto de ar condicionado	unid	4,00	649,39	2.597,56
13.14	Aparelho Air-Split - 30.000 BTU's - Inverter	unid	4,00	7.863,52	31.454,08
13.18	Ponto de logica - UTP (incl. eletr.,cabo e conector)	und	21,00	653,82	13.730,22
13.19	Ponto de dreno p/ split (10m)	pt	4,00	322,05	1.288,20
13.18	Tampa espelho p/ RJ-45 de 02 saídas	unid	21,00	48,03	1.008,63
13.19	Tomada RJ-45 de embutir em espelho	unid	21,00	54,90	1.152,90
13.20	Ponto eletrico estabilizado (incl. eletr.,cx.,fiaçao e tomada)	pt	21,00	736,79	15.472,59
13.21	Switch 24 portas	unid	1,00	1.600,96	1.600,96
13.22	Patch panel 24 portas cat 5e	unid	1,00	1.830,64	1.830,64
13.23	Rack 19" 05 U/A	unid	1,00	2.009,51	2.009,51
14.0	**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**				**44.013,61**
14.1	Extintor de incêndio ABC - 6kg	unid.	1,00	302,62	302,62
14.2	Luminária c/ lâmp de emergência	unid.	4,00	79,49	317,96
14.3	Placa de identificação (30x10cm)	unid	4,00	63,75	255,00
14.4	Calha em chapa galvanizada	ml	71,20	109,89	7.824,17
14.5	Tubo em PVC - 150mm	ml	24,00	111,58	2.677,92
14.6	Joelho/Cotovelo 45° PVC JS - 150mm	unid	8,00	93,90	751,20
14.7	Quadro de Sala de Aula de Vidro (3,00 x1,20m)- 4 unidades	m²	14,40	1.180,36	16.997,18

14.8	Laje pré-moldada treliçada (Incl. capiamento)- Bancada de Informática	m²	17,86	155,97	2.785,62
14.9	Bancada em granito e=2cm- Em cima da laje da sala de informática	m²	17,86	677,60	12.101,94
15.0	**LIMPEZA FINAL**				**2.021,66**
15.1	Limpeza geral e entrega da obra	m²	163,83	12,34	2.021,66
TOTAL PARCIAL					**558.820,18**
CONSTRUÇÃO DE VESTIÁRIOS E DEPÓSITO NO GINÁSIO EXISTENTE					
1.0	**SERVIÇOS INICIAIS**				**19.063,12**
1.1	Limpeza do terreno	m²	70,00	5,77	403,90
1.2	Locação da obra a trena	m²	70,00	6,48	453,60
1.7	Demolição manual de concreto simples- palco	m³	39,95	337,50	13.483,13
1.16	Retirada de entulho - manualmente (incluindo caixa coletora)	m³	39,95	118,21	4.722,49
2.0	**MOVIMENTO DE TERRA**				**747,12**
2.1	Escavação manual (até 1,5m de prof.)	m³	3,68	92,25	339,48
2.2	Aterro com material fora da obra, incl. Apiloamento	m³	2,40	169,85	407,64
3.0	**FUNDAÇÕES**				**13.934,69**
3.1	Bloco em concreto armado p/ fundaçao (incl. forma) - conferir projeto da quadra	m³	1,84	3.934,90	7.240,22
3.2	Baldrame em concreto armado c/ cinta de armarração 0,20x0,30m	m³	1,84	3.638,30	6.694,47
4.0	**ESTRUTURAS**				**34.462,94**
4.1	Pilares (15x20) e vigas (20x30) em concreto arm. fck=20 Mpa	m³	3,52	4.330,38	15.242,94

4.2	Laje pré-moldada treliçada (Incl. capiamento)	m²	88,60	216,93	19.220,00
5.0	**PAREDES**				**17.766,22**
5.1	Alvenaria de tijolo cerâmico 6 ou 8 furos, a cutelo	m²	162,31	89,43	14.515,38
5.2	Cobogó de cimento 20x20x10cm	m²	11,04	294,46	3.250,84
6.0	**ESQUADRIAS**				**9.012,02**
6.1	Esquadria mad. e=3cm c/ caixilho 0,90x2,10m - 3und	m²	5,67	454,29	2.575,82
6.2	Esquadria mad. e=3cm c/ caixilho 0,90x1,80m - 2und	m²	3,24	454,29	1.471,90
6.3	Esquadria mad. e=3cm c/ caixilho 0,60x1,80m - 4und	m²	4,32	454,29	1.962,53
6.4	Alizar em madeira de lei	m	15,00	16,90	253,50
6.5	Ferragens p/ porta externa	cj	3,00	332,37	997,11
6.6	Ferragens p/ porta de banheiro	cj	6,00	291,86	1.751,16
8.0	**REVESTIMENTO**				**66.437,64**
8.1	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3	m²	324,62	14,85	4.820,61
8.2	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3- teto	m²	88,60	14,85	1.315,71
8.3	Reboco argamassa traço 1:6- teto	m²	88,60	60,62	5.370,93
8.4	Emboço com argamassa 1:6:Adit. Plast.	m²	310,24	51,75	16.054,92
8.5	Cerâmica 10x10cm (padrao medio)	m²	81,10	160,76	13.037,64
8.6	Revestimento cerâmico Padrão Médio	m²	229,14	112,76	25.837,83
9.0	**RODAPES/SOLEIRAS/PEITORIL**				**336,91**
9.2	Soleira em granito	m²			

			0,41	821,74	336,91
10.0	**PISO**				**62.207,13**
10.1	Camada regularizdora traço 1:4	m²	62,50	49,54	3.096,25
10.2	Lajota cerâmica - todos os espaços do bloco, exceto a calçada	m²	62,50	126,10	7.881,25
10.3	Cimentado liso e=2cm traço 1:3	m²	191,39	67,22	12.865,24
	RAMPA DE LIGAÇÃO DE BLOCO DE 08 SALAS A QUADRA				
10.4	Escavação manual (até 1,5m de prof.)	m³	41,94	92,25	3.868,97
10.5	Aterro com material fora da obra, incl. Apiloamento	m³	15,23	169,85	2.586,82
10.6	Baldrame em concreto armado c/ cinta de armarração 0,20x0,30m	m³	1,40	3.638,30	5.093,62
10.7	Fundação corrida com seixo	m³	1,40	939,19	1.314,87
10.8	Concreto simples c/ seixo e=5cm traço 1:2:3	m²	30,45	93,70	2.853,17
10.9	Alvenaria tijolo de barro a singelo	m²	13,98	120,93	1.690,60
10.10	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3	m²	27,96	14,85	415,21
10.11	Reboco argamassa traço 1:6- teto	m²	27,96	60,62	1.694,94
10.12	Corrimão simples, diâmetro externo = 1 1/2", em aço galvanizado	ml	22,66	127,29	2.884,39
10.13	Cobertura - telha de barro paulista ou planatex	m²	24,55	99,68	2.447,14
10.14	Estrutura em mad. lei p/ telha de barro - pç.aparelhada (massaranduba plainada)	m²	24,55	141,47	3.473,09
10.15	Pilar em mad. de lei 6"x6"(incl.bl.conc.ciclópico)	unid	13,00	625,12	8.126,56
10.16	Esmalte s/ madeira c/ selador sem massa	m²	55,75	34,35	1.915,01
11.0	**PINTURA**				**215.793,28**
11.1	Demarcação de quadra com tinta époxi- 102506- SINAPI	m	360,00	10,77	3.877,20

11.2	Emassamento de superfície, com aplicação de 02 demãos de massa acrílica	m²	88,60	28,49	2.524,21
11.3	Esmalte sobre grade de ferro (superf. aparelhada)- estrutura metálica cobertura	m²	1.114,00	70,37	78.392,18
11.4	Esmalte sobre grade de ferro (superf. aparelhada)- alambrado e corrimão	m²	339,32	70,37	23.877,95
11.5	Acrilica fosca int. e ext. sem massa c/ selador	m²	847,20	33,07	28.016,90
11.6	Epoxi sem massa c/ selador- piso	m²	480,00	110,26	52.924,80
11.7	PVA externa c/massa e liq. Preparador	m²	476,00	46,39	22.081,64
11.8	Acrílica para piso	m²	125,18	26,05	3.260,94
11.9	Esmalte s/ madeira c/ selador sem massa	m²	26,46	31,65	837,46
13.0	**INSTALAÇÃO ELÉTRICA**				**19.637,18**
13.1	Centro de distribuição para 10 disjuntores	und	1,00	139,55	139,55
13.2	Disjuntor 1P - 10 a 30 A- PADRÃO DIN	und	12,00	29,24	350,88
13.3	Proteção contra surto Classe II,1P,20KA,175V	und	1,00	102,36	102,36
13.4	Ponto de luz e força (c/tubul. Cx. E fiação) até 200W	pt	9,00	318,73	2.868,57
13.5	Interruptor simples 1 tecla	und	7,00	23,89	167,23
13.6	Tomada de 2 polos + terra	und	2,00	35,47	70,94
13.7	Luminaria c/ 1 lampada fluorescente 32W	und	7,00	254,19	1.779,33
13.8	Lâmpada vapor metálico 400W	unid	15,00	76,64	1.149,60
13.9	Revisão de ponto de luz	pt	15,00	128,14	1.922,10
13.10	Cabo de cobre 10mm2 - 1 KV/ alimentação	m	341,49	22,16	7.567,42
13.11	Eletroduto PVC Rígido de 1 1/4"	m	113,83	26,45	3.010,80
13.12	Caixa em alvenaria de 30x30x30cm c/ tpo. Concreto	und	2,00	254,20	508,40
14.0	**INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIA**				**79.514,78**
14.1	Ponto de agua (incl. Tubos e conexões)	pt			

			20,00	764,44	15.288,80
14.2	Ponto de esgoto (incl. Tubos, conexões, cx e ralos)	pt	20,00	539,42	10.788,40
14.3	Lavatório de louça s/ coluna (incl. torn.sifão e válvula)- PNE	unid	2,00	942,68	1.885,36
14.4	Bacia sifonada c/cx. descarga acoplada c/ assento	unid	4,00	552,31	2.209,24
14.5	Bacia sifonada c/cx. Acoplada c/ assento PNE.	unid	2,00	2.317,83	4.635,66
14.6	Cuba de louça de embutir	unid	6,00	137,68	826,08
14.7	Barra em aço inox (PNE)	m	10,00	356,59	3.565,90
14.8	Chuveiro cromado	unid	6,00	112,27	673,62
14.9	Porta papel higiênico - Polipropileno	und.	6,00	90,32	541,92
14.10	Espelho de cristal (0,40x0,60m) com moldura em alumínio- 3 und em cada vestiário	und.	6,00	249,12	1.494,72
14.11	Torneira de metal cromada de 1/2" ou 3/4" p/ lavatório	und.	6,00	127,11	762,66
14.12	Porta toalha argola- cromado	und.	6,00	109,35	656,10
14.13	Saboneteira c/ reservatório - Polipropileno	und.	6,00	90,30	541,80
14.14	Tampo em granito verde Ubatuba	m²	2,50	861,63	2.154,08
14.15	Sumidouro em alvenaria c/ tpo.em concreto - cap 100 pessoas	unid.	1,00	6.918,77	6.918,77
14.16	Fossa septica em concreto armado - cap=100 pessoas	unid.	1,00	16.831,15	16.831,15
14.17	Reservatório em polietileno de 3.000 L	unid.	1,00	5.245,56	5.245,56
14.18	Torneira de bóia 3/4"	unid.	1,00	67,81	67,81
14.19	Instalação de tubos de PVC, soldável, água fria, dn 25 mm (instalado em ramal, sub-ramal, ramal de distribuição ou prumada), inclusive conexões, cortes e fixações- ligação da caixa d'água principal até a caixa d'água da quadra	ml	91,00	48,65	4.427,15
16.0	**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**				**104.646,42**
16.1	Placa de identificação (30x10cm)	und			

			3,00	63,75	191,25
16.2	Extintor de incêndio ABC - 6kg	unid	1,00	302,62	302,62
16.3	Alambrado p/ quadra (tubo fo e tela de arame galv.-12 # 2")	m²	147,00	572,08	84.095,76
16.4	Portão de ferro 1/2" c/ ferragens (incl. pint. anti-corrosiva)	m²	4,00	375,08	1.500,32
16.5	Equipamento completo p/ quadra de esportes	conj	1,00	17.589,41	17.589,41
16.6	Banco em concreto c/2 mod.2,75x0,4m (det.12)	unid	2,00	483,53	967,06
17.0	**LIMPEZA FINAL**				**863,80**
17.1	Limpeza geral e entrega da obra	m²	70,00	12,34	863,80
	TOTAL PARCIAL				**R$ 644.423,25**
	MURO				
1.0	**MURO**				**199.880,56**
1.1	Retirada de esquadria metálica- grades e portões	m²	29,00	12,98	376,42
1.2	Demolição manual de alvenaria de tijolo	m³	2,00	77,89	155,78
1.3	Alvenaria tijolo de barro- ampliação de muro até 2,20m na frente e até 2,50 nos fundos e nas laterais, e readequação da fachada fechando espaços de grades.	m²	290,12	120,93	35.084,21
1.4	Escavação manual	m³	44,98	92,25	4.149,41
1.5	Reaterro	m³	37,64	20,73	780,28
1.6	Bloco em concreto armado p/fundação- 0,40x0,40x0,30	m³	7,34	3.934,90	28.882,17
1.7	Concreto armado Fck= 20,00 MPA- pilares para reforço- 0,15x0,15m de 3,00 em 3,00 em todo o muro	m³	8,60	4.330,38	37.241,27
1.8	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3	m²	1.709,38	14,85	25.384,29
1.9	Reboco argamassa traço 1:6- parte frontal em frente a calçada	m²	43,61	60,62	2.643,64
1.10	Plantio de grama (incl. terra preta)	m²			

			2,71	36,55	99,05
1.11	Tela de arame galv.fio 12#2" fix.c/cant.de ferro(s/muro)	m²	15,30	530,68	8.119,40
1.12	PVA sobre muro	m²	1.815,59	14,15	25.690,60
1.13	Muro em alvenaria,rebocado e pintado 2 faces- parte nova da fachada- verificar projeto	ml	8,42	964,48	8.120,92
1.14	Esmalte sobre grade de ferro (superf. aparelhada)	m²	54,80	70,37	3.856,28
1.15	Portão de ferro 3/4" c/ ferragens (incl. pint. anti-corrosiva)	m²	12,10	741,50	8.972,15
1.16	Calçada (incl.alicerce, baldrame e concreto c/ junta seca)	m²	63,33	163,03	10.324,69
TOTAL PARCIAL					**R$ 199.880,56**
TOTAL GERAL					**3.497.790,06**

OBRA: Adaptação do Bloco Administrativo e Adaptação do Bloco de Serviço, Ampliação de mais 06 salas de aula em Blocos existentes, Construção de Vestiários e Depósito na Quadra e Reforma Geral da Escola Municipal Ester Ferreira

LOCAL: Bairro Vitória Régia- Santarém

DATA: Janeiro/2023

Referência: SEDOP SETEMBRO/2022- BDI- 27%

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO	MESES					TOTAL
		MÊS 01	MÊS 02	MÊS 03	MÊS 04	MÊS 05	
ADAPTAÇÃO DE BLOCO ADMINISTRATIVO							
1.0	SERVIÇOS INICIAIS	100%					43.220,04
		43.220,04					
2.0	MOVIMENTO DE TERRA	100%					7.182,29
		7.182,29					
3.0	FUNDAÇÕES	100%					4.815,80
		4.815,80					
4.0	ESTRUTURAS	50%	50%				7.101,82
		3550,91	3550,91				
5.0	PAREDES		100%				13.393,04
			13.393,04				
6.0	COBERTURA		75%	25%			68.755,92
			51566,94	17188,98			
7.0	ESQUADRIAS			50%	50%		43.018,95
				21.509,48	21.509,48		
8.0	REVESTIMENTO			50%	50%		25.492,92
				12.746,46	12.746,46		

9.0	RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS				100%		5.097,78
					5.097,78		
10.0	PISOS			50%	50%		52.763,44
				26.381,72	26.381,72		
11.0	FORRO				100%		18.124,93
					18.124,93		
12.0	PINTURAS				50%	50%	38.953,95
					19476,975	19476,975	
13.0	INSTALAÇÃO ELÉTRICA			50%	50%		85.324,86
				42662,43	42662,43		
14.0	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS			40%	60%		36.307,13
				14.522,85	21.784,28		
15.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES				40%	60%	40.045,33
					16.018,13	24.027,20	
16.0	LIMPEZA FINAL					100%	2.553,66
						938,21	
REFORMA DO BLOCO DE 04 SALAS DE AULA- LATERAL DO BLOCO ADMINISTRATIVO							
1.0	SERVIÇOS INICIAIS	100%					50.727,94
		50.727,94					
2.0	PAREDES		100%				7.908,05
			7.908,05				
3.0	COBERTURA		75%	25%			63.807,25
			47.855,44	15.951,81			
4.0	ESQUADRIAS			100%			19.165,06
				19.165,06			
5.0	REVESTIMENTO			100%			5.530,44
				5.530,44			
6.0	RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS			100%			2.497,92
				2.497,92			
7.0	PISOS			50%	50%		52.666,97
				26.333,49	26.333,49		
8.0	PINTURAS			50%	50%		38.748,61
				19.374,31	19.374,31		
9.0	INSTALAÇÃO ELÉTRICA				100%		30.456,89
					30.456,89		
10.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES					100%	37.121,32
						37.121,32	
CONSTRUÇÃO DO BLOCO DE SERVIÇO							
1.0	SERVIÇOS INICIAIS	100%					36.462,01
		36.462,01					
2.0	MOVIMENTO DE TERRA	100%					5.694,42
		5.694,42					
3.0	FUNDAÇÕES	100%					14.749,55

		14.749,55					
4.0	ESTRUTURAS	50%	50%				22.301,46
		11150,73	11150,73				
5.0	PAREDES		100%				27.556,32
			27.556,32				
6.0	COBERTURA		75%	25%			58.979,10
			44234,325	14744,775			
7.0	ESQUADRIAS			100%			27.040,22
				27.040,22			
8.0	REVESTIMENTO			100%			64.400,94
				64.400,94			
10.0	RODAPES/SOLEIRAS/PEITORIL				50%	50%	2.144,78
					1.072,39	1.072,39	
11.0	PISO			100%			65.389,75
				65.389,75			
12.0	FORRO			50%	50%		5.638,22
				2819,11	2819,11		
13.0	PINTURA			50%	50%		23.867,45
				11933,725	11933,725		
14.0	INSTALAÇÃO ELÉTRICA		40%	60%			16.472,38
			6.588,95	9.883,43			
15.0	INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIA			100%			112.713,44
				938,21			
16.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES				40%	60%	25.966,70
					10.386,68	15.580,02	
17.0	LIMPEZA FINAL					100%	3.019,84
						3.019,84	
CONSTRUÇÃO DE MAIS 04 SALAS DE AULA EM BLOCO DE 04 SALAS EXISTENTE							
1.0	SERVIÇOS INICIAIS	100%					67.870,23
		67.870,23					
2.0	MOVIMENTO DE TERRA	100%					31.369,63
		31.369,63					
3.0	FUNDAÇÕES	100%					18.546,63
		18.546,63					
4.0	ESTRUTURAS	50%	50%				31.698,38
		15849,19	15849,19				
5.0	PAREDES		100%				27.333,88
			27.333,88				
6.0	REVESTIMENTOS		75%	25%			29.810,65
			22357,988	7452,6625			
7.0	COBERTURA			100%			175.047,33
				175.047,33			
8.0	ESQUADRIAS				100%		40.673,98

					40.673,98		
9.0	RODAPÉS E SOLEIRAS				100%		6.105,86
					6.105,86		
10.0	PISOS			50%	50%		128.594,53
				64.297,27	64.297,27		
11.0	PINTURAS			50%	50%		80.629,47
				40.314,74	40.314,74		
12.0	INSTALAÇÃO ELÉTRICA			50%	50%		84.766,40
				42383,2	42383,2		
13.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES				50%	50%	54.548,94
					27274,47	27274,47	
14.0	LIMPEZA FINAL				40%	60%	4.491,27
					1.796,51	2.694,76	
CONSTRUÇÃO DE MAIS 02 SALAS DE AULA EM BLOCO COM 02 SALAS DE AULA EXISTENTES							
1.0	SERVIÇOS INICIAIS	100%					40.008,85
		40.008,85					
2.0	MOVIMENTO DE TERRA	100%					14.116,14
		14.116,14					
3.0	FUNDAÇÕES	100%					8.142,87
		8.142,87					
4.0	ESTRUTURAS	50%	50%				13.943,82
		6971,91	6971,91				
5.0	PAREDES		100%				13.897,42
			13.897,42				
6.0	REVESTIMENTOS		75%	25%			24.210,78
			18158,085	6052,695			
7.0	COBERTURA			100%			85.222,74
				85.222,74			
8.0	ESQUADRIAS			100%			75.909,77
				75.909,77			
9.0	RODAPÉS E SOLEIRAS				100%		3.052,93
					3.052,93		
10.0	PISOS			50%	50%		61.253,02
				30.626,51	30.626,51		
11.0	FORRO				100%		24.332,16
					24.332,16		
12.0	PINTURAS		50%	50%			40.623,64
			20311,82	20311,82			
13.0	INSTALAÇÃO ELÉTRICA		50%	50%			108.070,77
			54035,385	54035,385			
14.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES				40%	60%	44.013,61
					17.605,44	26.408,17	
15.0	LIMPEZA FINAL					100%	2.021,66
						2.021,66	
CONSTRUÇÃO DE VESTIÁRIOS E DEPÓSITO NO GINÁSIO EXISTENTE							

1.0	SERVIÇOS INICIAIS	100%					19.063,12
		19.063,12					
2.0	MOVIMENTO DE TERRA	100%					747,12
		747,12					
3.0	FUNDAÇÕES	100%					13.934,69
		13.934,69					
4.0	ESTRUTURAS	50%	50%				34.462,94
		17231,47	17231,47				
5.0	PAREDES		100%				17.766,22
			17.766,22				
6.0	ESQUADRIAS		75%	25%			9.012,02
			6759,015	2253,005			
7.0	REVESTIMENTO			100%			66.437,64
				66.437,64			
8.0	RODAPES/SOLEIRAS/PEITORIL			100%			336,91
				336,91			
9.0	PISO			50%	50%		62.207,13
				31.103,57	31.103,57		
10.0	PINTURA			50%	50%		215.793,28
				107.896,64	107.896,64		
11.0	INSTALAÇÃO ELÉTRICA			100%			19.637,18
				19.637,18			
12.0	INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIA			50%	50%		79.514,78
				39757,39	39757,39		
13.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES				50%	50%	104.646,42
					52323,21	52323,21	
14.0	LIMPEZA FINAL				40%	60%	863,80
					345,52	518,28	
MURO							
1.0	MURO	30%	60%	10%			199.880,56
		59.964,17	119.928,34	19.988,06			
TOTAL (R$)							**3.497.790,06**

PLANILHA DE ORÇAMENTO					
OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.M.E.F NAZARÉ DEMÉTRIO MUSSI					
LOCAL: BAIRRO MARARÚ					
DATA: DEZEMBRO/2022					
Referência: SEDOP - 09/2022/SINAPI - 08/2022.					
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**UNID.**	**QUANT.**	**PREÇO ( )**	
				UNITÁRIO	**TOTAL**

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO – SEMED

Av. Dr. Anysio Chaves, n° 712 – Aeroporto Velho – CEP: 68030-360.

REFORMA DO BLOCO ADMINISTRATIVO COM BIBLIOTECA, SALA DE AULA, SALA DE INFORMÁTICA					
1.0	**SERVIÇOS INICIAIS**				**19.714,12**
1.1	Placa de obra em lona com plotagem de gráfica (3,00 x 2,00)	m²	6,00	202,78	1.216,68
1.2	Demolição manual de alvenaria de tijolo	m³	8,00	77,89	623,12
1.3	Retirada de ponto elétrico	und.	20,00	20,93	418,60
1.4	Retirada de esquadria sem aproveitamento - Troca de portas.	m²	14,00	10,36	145,04
1.5	Retirada de piso cimentado	m²	202,00	33,76	6.819,52
1.6	Retirada de telhas fibrocimento sem aproveitamento - Retirada para troca de telhado.	m²	358,00	3,75	1.342,50
1.7	Retirada de forro em PVC, incl. Barroteamento	m²	195,00	5,23	1.019,85
1.8	Retirada de piso ceramico, inclusive camada regularizadora	m²	195,00	36,33	7.084,35
1.9	Destocamento manual de arvores d=30cm	und.	2,00	230,63	461,26
1.10	Locação da obra a trena - Construção das salas novas.	m²	90,00	6,48	583,20
2.0	**MOVIMENTO DE TERRA**				**17.406,41**
2.1	Escavação manual - Para novas salas	m³	22,98	92,25	2.119,91
2.2	Aterro com material fora da obra inc. apiloamento	m³	90,00	169,85	15.286,50
3.0	**FUNDAÇÕES**				**13.432,76**
3.1	Baldrame em concreto armado c/ cinta de amarração 0,12x0,60m	m³	2,40	3.638,30	8.731,92
3.2	Alvenaria tijolo de barro a singelo	m²	20,00	120,93	2.418,60
3.3	Bloco em concreto armado p/fundação -0,60x0,60x0,40m	m³	0,58	3.934,90	2.282,24
4.0	**ESTRUTURAS**				**17.797,86**
4.1	Concreto armado Fck= 20,00 MPA (pilar, cinta e viga)	m³	2,01	4.330,38	8.704,06
4.2	Concreto armado Fck= 20,00 MPA (Construção de bancadas do laboratório de informática) Superior e inferior.	m³	2,10	4.330,38	9.093,80
5.0	**PAREDES**				**33.651,80**
5.1	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3	m²	280,00	14,85	4.158,00
5.2	Reboco com argamassa 1:6:Adit. Plast.	m²	280,00	60,62	16.973,60
5.3	Alvenaria de tijolo de barro a cutelo - Paredes novas	m²	140,00	89,43	12.520,20
6.0	**COBERTURA**				**144.180,93**
6.1	Estrutura em mad. lei p/ telha de barro	m²	569,40	130,64	74.386,42
6.2	Cobertura - telha de barro paulista ou planatex -	m²	569,40	99,68	56.757,79
6.3	Mão francesa em mad. de lei (padrao SEDUC)	m²	14,00	399,08	5.587,12
6.4	Cumeeira de barro	ml			856,20

			30,00	28,54	
6.5	Calha em chapa galvanizada	m	60,00	109,89	6.593,40
7.0	**ESQUADRIAS**				**45.694,87**
7.1	Esquadria mad. e=3cm c/ caixilho 0,90x2,10m - 08 unidades	m²	15,12	454,29	6.868,86
7.2	Esquadria mad. e=3cm c/ caixilho 0,70x2,10m- 01 unidades - Banheiros da sala do professor.	m²	1,47	454,29	667,81
7.3	Grade de ferro 1/2" (incl. pint. anti-corrosiva) - Grade para as Janelas de vidro.	m²	12,60	355,13	4.474,64
7.4	Esquadria de correr em vidro temperado de 6mm - 07 unidades de janelas (1,50x1,10)	m²	12,60	897,34	11.306,48
7.5	Elemento vazado 1/2 tijolo 13x10x8cm - Salas de Aula	m²	16,00	212,00	3.392,00
7.6	Fechamento de vão c/ tela fo go fio 10 # 2" - Salas de Aula	m²	16,00	689,37	11.029,92
7.7	Esquadria de correr em vidro temperado de 6mm - 04 unidades de esquadria para sala de informática (3,50x.70) e (2,50x0,70)	m²	4,96	897,34	4.450,81
7.8	Esquadria de alumínio basculante c/vidro e ferragens - 2 Basculantes de banheiro - (0,40*0,50)	m²	0,40	1.434,45	573,78
7.9	Alizar em madeira de lei - Apenas em portas externas	m	45,70	16,90	772,33
7.10	Ferragens p/ porta interna 1 fl.	und	2,00	308,32	616,64
7.11	Ferragens p/ porta externa 1fl	und	5,00	308,32	1.541,60
8.0	**REVESTIMENTO**				**19.087,36**
8.1	Emboço com argamassa 1:6:Adit. Plast. H: 2,00 m no banheiro - Para banheiro do AEE e banheiro da sala dos professores.	m²	32,00	51,75	1.656,00
8.2	Revestimento Cerâmico Padrão Médio H: 2,00 m no banheiro	m²	32,00	112,76	3.608,32
8.3	Granito e=2cm - Revestimento em granito para as bancadas superior e inferior do laboratório de informática.	m²	20,40	677,60	13.823,04
9.0	**RODAPÉS, SOLEIRAS, PEITORIS E BANCADAS**				**6.557,12**
9.1	Peitoril em granito e=2cm - Janelas	m²	1,50	821,74	1.232,61
9.2	Soleira em granito e=2cm - Portas externas	m²	1,50	821,74	1.232,61
9.3	Rodape ceramico h=8cm - Todas as salas	m	170,00	24,07	4.091,90
10.0	**PISOS**				**53.915,51**
10.1	Camada regularizadora no traço 1:4	m²	326,00	49,54	16.150,04
10.2	Calçada (incl.alicerce, baldrame e concreto c/ junta seca) - Ampliação de calçada.	m²	25,00	163,03	4.075,75

10.3	Cimentado liso e=2cm traço 1:3 - Revitalização de piso da calçada existente.	m²	126,00	67,22	8.469,72
10.4	Lajota ceramica - (Padrão Médio) 30x30	m²	200,00	126,10	25.220,00
11.0	**FORRO**				**24.258,00**
11.1	Barroteamento em madeira de lei p/ forro PVC	m²	200,00	72,89	14.578,00
11.2	Forro lambri em PVC- incluindo rodaforro em PVC	m²	200,00	48,40	9.680,00
12.0	**PINTURAS**				**53.438,48**
12.1	Acrilica fosca int. e ext. sem massa c/ selador.	m²	576,00	33,07	19.048,32
12.2	Esmalte s/ parede c/ massa e selador H= 1,00m interna e externa.	m²	285,00	50,04	14.261,40
12.3	Esmalte s/ madeira c/ selador sem massa - Telhado e esquadrias.	m²	585,99	34,35	20.128,76
13.0	**CLIMATIZAÇÃO**				**61.001,16**
13.1	Aparelho Air-Split - 18.000 BTU's - Inverter	unid.	3,00	5.129,53	15.388,59
13.2	Aparelho Air-Split - 36.000 BTU's - Inverter	unid.	3,00	13.261,31	39.783,93
13.3	Ponto de dreno p/ split (10m)	unid.	6,00	322,05	1.932,30
13.4	Ponto de ar condicionado	pt	6,00	649,39	3.896,34
14.0	**INSTALAÇÃO ELÉTRICA**				**52.866,06**
14.1	Centro de distribuiçao p/ 12 disjuntores (c/ barramento)	unid	1,00	825,78	825,78
14.2	Disjuntor 1P - 6 a 32A - PADRÃO DIN	unid	5,00	29,24	146,20
14.3	Disjuntor 2P - 6 a 32A - PADRÃO DIN	unid	7,00	83,32	583,24
14.4	Proteção contra surto Classe II,1P,20KA,175V	unid	1,00	102,36	102,36
14.5	Ponto de luz / força (c/tubul., cx. e fiaçao) ate 200W	pt	65,00	318,73	20.717,45
14.6	Interruptor simples 1 tecla	unid	2,00	23,89	47,78
14.7	Interruptor 2 teclas simples (s/fiaçao)	unid	4,00	45,47	181,88
14.8	Interruptor simples 3 tecla	unid	3,00	61,04	183,12
14.9	Tomada 2P+T 10A (s/fiaçao)	unid	40,00	35,47	1.418,80
14.10	Luminaria de embutir completa c/lamp. fluorescente1x32W	und.	47,00	254,19	11.946,93
14.11	Ponto de lógica - Secretaria	unid	21,00	653,82	13.730,22
14.12	Cabo de aluminio - 2 AWG sem alma de aço	m	45,00	8,64	388,80
14.13	Eletroduto PVC Rígido de 1 1/4"	m	50,00	26,45	1.322,50
14.14	Caixa em alvenaria de 30x30x30cm c/ tpo. Concreto - caixa de passagem	und	5,00	254,20	1.271,00
15.0	**PADRÃO TRIFÁSICO**				**5.524,95**

15.1	Capacete para poste em zinco	und.	1,00	58,04	58,04
15.2	Poste de aço quadrado - 7 m - Preço SINAP - (00005052)	und.	1,00	2.071,76	2.071,76
15.3	Cabo de aluminio - 2 AWG sem alma de aço	m	30,00	8,64	259,20
15.4	Caixa polifásica padrão Celpa	und.	1,00	246,88	246,88
15.5	Cabo de cobre 16mm2 - 750 V	m	60,00	31,36	1.881,60
15.6	Conector para haste de aterramento de 3/4"	und.	3,00	35,60	106,80
15.7	Haste de cobre p/ aterram. 3/4"x3m s/ conector	und.	1,00	471,79	471,79
15.8	Disjuntor 3P - 10 a 50A - PADRÃO DIN	m	1,00	428,88	428,88
16.0	**INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIA**				**27.686,06**
16.1	Ponto de agua (incl. Tubos e conexões)	pt	6,00	764,44	4.586,64
16.2	Ponto de esgoto (incl. Tubos, conexões, cx e ralos)	pt	6,00	539,42	3.236,52
16.3	Lavatorio de louça c/col.,torn.,mistur.,sifao e valv.	unid	1,00	1.257,47	1.257,47
16.4	Bacia sifonada c/cx. descarga acoplada c/ assento	unid	1,00	753,97	753,97
16.5	Lavatório de louça s/ coluna (incl. torn.sifão e válvula)-PCD	und.	1,00	1.426,98	1.426,98
16.6	Chuveiro em PVC	unid	2,00	62,18	124,36
16.7	Bacia sifonada c/ cx. descarga acoplada ecológica com assento PNE	unid	1,00	1.177,63	1.177,63
16.8	Barra em aço inox (PCD)	m/l	9,00	356,59	3.209,31
16.9	Porta papel higiênico - Polipropileno	und.		90,32	-
16.10	Espelho de cristal (0,40x0,60m) com moldura em alumínio	und.	2,00	249,12	498,24
16.11	Sumidouro em alvenaria c/ tpo.em concreto - cap= 30 pessoas - Atender cozinha e área de serviço	und.	1,00	3.624,67	3.624,67
16.12	Fossa septica em concreto armado - cap= 30 pessoas	unid.	1,00	7.790,27	7.790,27
17.0	**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**				**28.184,15**
17.1	Extintor de incêndio ABC - 6kg	unid.	2,00	302,62	605,24
17.2	Luminária c/ lâmp de emergência	unid.	4,00	79,49	317,96
17.3	Canaleta em alvenaria (0.30x0.30m) rebocada internamente	m/l	12,00	158,88	1.906,56
17.4	Placa de identificação (30x10cm)	unid	9,00	42,68	384,12
17.5	Passarela coberta c/telhas de barro (com pilar 6"x3") - Passarela de entrada	m	13,00	1.920,79	24.970,27
	TOTAL GERAL				**624.397,60**
REFORMA E AMPLIAÇÃO DE BLOCO DE SALAS DE AULA E BANHEIROS PARA ADAPTAÇÃO PARA CRECHE					
1.0	**SERVIÇOS INICIAIS**				**14.833,06**

1.1	Retirada de piso cimentado - Sala de aula e corredor	m²	135,00	33,76	4.557,60
1.2	Retirada de louça sanitária	und	6,00	12,64	75,84
1.3	Retirada de ponto de água/esgoto	pto	13,00	26,15	339,95
1.4	Retirada de ponto elétrico	pto	20,00	20,93	418,60
1.5	Retirada de revestimento cerâmico	m²	28,00	6,49	181,72
1.6	Retirada de telhas de barro - Troca e reposição de telhas danificadas	m²	100,00	15,56	1.556,00
1.7	Retirada de esquadria sem aproveitamento - Troca de portas	m²	7,56	10,36	78,32
1.8	Retirada de piso ceramico, inclusive camada regularizadora - Retirada para a troca de piso das salas de aula	m²	96,00	36,33	3.487,68
1.9	Retirada de entulho - manualmente (incluindo caixa coletora)	m³	35,00	118,21	4.137,35
2.0	**PAREDES**				**51.299,32**
2.1	Alvenaria tijolo de barro a cutelo	m²	236,00	86,17	20.336,12
2.2	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3	m²	472,00	12,94	6.107,68
2.3	Reboco com argamassa 1:6:Adit. Plast	m²	472,00	52,66	24.855,52
3.0	**COBERTURA**				**52.361,55**
3.1	Cobertura - telha de barro paulista ou planatex - Reparos no telhado	m²	269,10	99,68	26.823,89
3.2	Encaibramento e ripamento - Reparos e ampliação do telhado.	m²	269,10	74,23	19.975,29
3.3	Cumeeira de barro	ml	22,40	28,54	639,30
3.4	Calha em chapa galvanizada	m	44,80	109,89	4.923,07
4.0	**ESQUADRIAS**				**8.570,74**
4.1	Esquadria mad. e=3cm c/ caixilho 0,90x2,10m- 04 unidades	m²	5,56	454,29	2.525,85
4.2	Esquadria mad. e=3cm c/ caixilho 0,90x2,10m- Porta do banheiro PNE - 01 unidades	m²	1,89	454,29	858,61
4.3	Esquadria mad. e=3cm c/ caixilho 0,70x2,10m - Portas dos banheiros - 03 unidades	m²	4,41	454,29	2.003,42
4.4	Alizar em madeira de lei - Apenas na vista externa das portas.	m	31,00	16,90	523,90
4.5	Ferragens p/ porta externa 1fl	und	8,00	332,37	2.658,96
5.0	**RODAPÉS, SOLEIRAS**				**4.581,70**
5.1	Soleira em granito e=2cm	m²	2,50	821,74	2.054,35

5.2	Rodape ceramico h=8cm	m	105,00	24,07	2.527,35
6.0	**PISOS**				**26.671,24**
6.1	Camada regularizadora no traço 1:4 - 4 salas de aula e banheiros	m²	122,00	49,54	6.043,88
6.2	Cimentado liso e=2cm traço 1:3 - utilizar na calçada do andar térreo.	m²	78,00	67,22	5.243,16
6.3	Lajota ceramica - (Padrão Médio) 30x30 - 8 salas de aula	m²	122,00	126,10	15.384,20
7.0	**PINTURAS**				**32.421,43**
7.1	Acrilica fosca int. e ext. sem massa c/ selador.	m²	380,00	29,40	11.172,00
7.2	Esmalte s/ parede c/ massa e selador H= 1,00m interna e externa.	m²	180,00	33,07	5.952,60
7.3	Verniz poliuretano sobre madeiramento do telhado-Telhado e esquadrias.	m²	311,96	47,23	14.733,87
7.4	Esmalte sobre grade de ferro (superf. aparelhada) - Grades	m²	8,00	70,37	562,96
8.0	**INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIA**				**35.390,00**
8.1	Ponto de agua (incl. Tubos e conexões)	pt	7,00	70,37	492,59
8.2	Ponto de esgoto (incl. Tubos, conexões, cx e ralos)	pt	10,00	539,42	5.394,20
8.3	Lavatorio de louça c/col.,torn.,mistur.,sifao e valv.	unid	1,00	1.257,47	1.257,47
8.4	Lavatório de louça s/ coluna (incl. torn.sifão e válvula)-PNE e infantil	unid	1,00	1.426,98	1.426,98
8.5	Bacia sifonada c/cx. descarga acoplada c/ assento - Banheiro infantil.	unid	2,00	753,97	1.507,94
8.6	Bacia sifonada c/cx. Acoplada c/ assento PNE.	unid	1,00	1.177,63	1.177,63
8.7	Barra em aço inox (PNE)	m	2,00	356,59	713,18
8.8	Chuveiro em PVC - banheiro infantil	unid.	2,00	62,18	124,36
8.9	Porta papel higiênico - Polipropileno	und.	3,00	90,32	270,96
8.10	Espelho de cristal (0,40x0,60m) com moldura em alumínio	und.	1,00	249,12	249,12
8.11	Sumidouro em alvenaria c/ tpo.em concreto - cap 100 pessoas	unid.	1,00	6.918,77	6.918,77
8.12	Fossa septica em concreto armado - cap=100 pessoas	unid.	1,00	15.602,60	15.602,60
8.13	Caixa em alvenaria de 30x30x30cm c/tpo concreto - caixa de gordura	und	1,00	254,20	254,20
9.0	**INSTALAÇÃO ELÉTRICA**				**18.281,76**
9.1	Centro de distribuição p/ 10 disjuntores (s/ barramento)	unid	1,00	139,55	139,55
9.2	Disjuntor 1P - 6 a 32A - PADRÃO DIN	unid	2,00	29,24	58,48
9.3	Disjuntor 2P - 6 a 32A - PADRÃO DIN	unid	4,00	83,32	333,28
9.4	Ponto de luz / força (c/tubul., cx. e fiaçao) ate 200W	unid	20,00	318,73	6.374,60

9.5	Revisão de ponto de luz	pt	34,00	128,14	4.356,76
9.6	Interruptor simples 3 tecla	unid	4,00	61,04	244,16
9.7	Tomada 2P+T 10A (s/fiaçao) - Tomadas para reposição de tomadas danificadas	unid	15,00	35,47	532,05
9.8	Luminaria de embutir completa c/lamp. fluorescente1x32W	und.	20,00	254,19	5.083,80
9.9	Caixa de inspeção em polipropileno - 30x40cm	und.	4,00	129,34	517,36
9.10	Ponto para ventilador	pt	4,00	160,43	641,72
10.0	**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**				**659,40**
10.1	Luminária c/ lâmp de emergência	unid.	4,00	79,49	317,96
10.2	Placa de identificação (30x10cm)	unid	8,00	42,68	341,44
	TOTAL PARCIAL				**245.070,20**
	CONSTRUÇÃO DO BLOCO DE SERVIÇO				
1.0	**SERVIÇOS INICIAIS - (DEMOLIÇÃO TOTAL DO BLOCO ANTIGO)**				**29.107,77**
1.1	Retirada de piso ceramico, inclusive camada regularizadora - Piso da cozinha)	m²	61,50	36,33	2.234,30
1.2	Retirada de esquadria sem aproveitamento	m²	9,00	10,36	93,24
1.3	Retirada de grade de ferro	m²	8,00	28,17	225,36
1.4	Demolição manual de alvenaria de tijolo	m³	25,00	77,89	1.947,25
1.5	Retirada de ponto de água/esgoto	pto	2,00	26,15	52,30
1.6	Retirada de revestimento cerâmico	m²	20,00	6,49	129,80
1.7	Retirada de telhas de barro - Retirada para reparos.	m²	244,40	15,56	3.802,86
1.8	Demolição da estrutura em madeira da cobertura	m²	244,40	33,72	8.241,17
1.9	Retirada de piso cimentado	m²	65,00	33,76	2.194,40
1.10	Retirada de entulho - manualmente (incluindo caixa coletora)	m³	70,50	118,21	8.333,81
1.11	Locação da obra a trena	m²	286,00	6,48	1.853,28
2.0	**MOVIMENTO DE TERRA**				**2.881,48**
2.1	Escavação manual	m³	7,30	92,25	673,43
2.2	Aterro com material fora da obra inc. apiloamento	m³	13,00	169,85	2.208,05
3.0	**FUNDAÇÕES**				**31.782,37**
3.1	Baldrame em concreto armado c/ cinta de amarração 0,12x0,60m	m³	6,00	3.638,30	21.829,80
3.2	Alvenaria tijolo de barro a singelo	m²	40,00	120,93	4.837,20
3.3	Bloco em concreto armado p/fundação -0,60x0,60x0,40m	m³	1,30	3.934,90	5.115,37

4.0	**ESTRUTURAS**				**21.651,90**
4.1	Concreto armado Fck= 20,00 MPA (pilar, cinta e viga)	m³	5,00	4.330,38	21.651,90
5.0	**PAREDES**				**31.167,27**
5.1	Alvenaria tijolo de barro a cutelo	m²	90,00	89,43	8.048,70
5.2	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3	m²	180,00	14,85	2.673,00
5.3	Reboco com argamassa 1:6:Adit. Plast.	m²	360,00	60,62	21.823,20
5.4	Cobogó de cimento 20x20x10cm	m²	4,50	294,46	1.325,07
5.5	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3	m²	360,00	14,85	5.346,00
6.0	**COBERTURA**				**27.215,24**
6.1	Estrutura em mad. lei p/ telha de barro - Ampliação do telhado.	m²	26,00	141,47	3.678,22
6.2	Cobertura - telha de barro paulista ou planatex - Reparos e ampliação do telhado	m²	26,00	99,68	2.591,68
6.3	Encaibramento e ripamento - Reparos e ampliação do telhado.	m²	80,00	74,23	5.938,40
6.4	Mão francesa em mad. de lei (padrao SEDUC)	und	4,00	399,08	1.596,32
6.5	Cumeeira de barro	ml	4,00	28,54	114,16
6.6	Calha em chapa galvanizada	m	8,00	109,89	879,12
6.7	Tubo em PVC - 100mm (LS)	m	201,55	52,10	10.500,76
6.8	Tê curto em PVC - JS - 100x100mm-LS	und	8,00	50,66	405,28
6.9	Joelho/Cotovelo 45° PVC JS - 100mm - LS	und	34,00	44,45	1.511,30
7.0	**ESQUADRIAS**				**19.569,76**
7.1	Esquadria mad. e=3cm c/ caixilho 0,90x2,10m - 02 unidades.	m²	3,78	454,29	1.717,22
7.2	Esquadria mad. e=3cm c/ caixilho 0,80x2,10m - 04 unidades.	m²	6,72	454,29	3.052,83
7.3	Esquadria mad. e=3cm c/ caixilho 0,70x2,10m - 01 unidades.	m²	1,47	454,29	667,81
7.4	Esquadria mad. e=3cm c/ caixilho 0,60x1.80m - 04 unidades.	m²	4,32	454,29	1.962,53
7.5	Esquadria mad. e=3cm c/ caixilho 0,90x1.80m - 02 unidades.	m²	3,24	454,29	1.471,90
7.6	Grade de ferro 1/2" (incl. pint. anti-corrosiva) -esquadria de vidro externa.	m²	2,10	355,13	745,77
7.7	Alizar em madeira de lei - apenas no lado externo	m	63,00	16,90	1.064,70
7.8	Esquadria de correr em vidro temperado de 6mm	m²	4,20	897,34	3.768,83
7.9	Ferragens p/ porta de banheiro	und.	6,00	291,86	1.751,16
7.10	Porta de aço-esteira de enrolar c/ferr.(incl.pint.anti-corrosiva) - Janela de rolo da cozinha.	m²	1,65	630,56	1.040,42
7.11	Ferragens p/ porta externa 1fl	und	7,00	332,37	2.326,59

8.0	**RODAPÉS, SOLEIRAS, PEITORIS E BANCADAS**				**15.579,24**
8.1	Soleira em granito e=2cm	m²	2,00	821,74	1.643,48
8.2	Granito e=2cm - (Para bancada da cozinha e banheiros e peitoril da janela de rolo).	m²	4,00	821,74	3.286,96
8.3	Rodape ceramico h=8cm	m	170,00	62,64	10.648,80
9.0	**PISOS**				**42.212,34**
9.1	Camada regularizadora no traço 1:4 - 4 salas de aula	m²	264,00	49,54	13.078,56
9.2	Cimentado liso e=2cm traço 1:3 - calçadas	m²	94,00	67,22	6.318,68
9.3	Calçada (incl.alicerce, baldrame e concreto c/ junta seca)	m²	10,00	163,03	1.630,30
9.4	Lajota ceramica - (Padrão Médio) 30x30	m²	168,00	126,10	21.184,80
10.0	**PINTURAS**				**33.674,06**
10.1	Acrilica fosca int. e ext. sem massa c/ selador.	m²	350,00	33,07	11.574,50
10.2	Esmalte s/ parede c/ massa e selador H= 1,00m interna e externa.	m²	180,00	33,07	5.952,60
10.3	Verniz poliuretano sobre madeiramento do telhado-Telhado e esquadrias.	m²	324,00	47,23	15.302,52
10.4	Esmalte sobre grade de ferro (superf. aparelhada) - Grade das esquadrias de vidro	m²	12,00	70,37	844,44
11.0	**REVESTIMENTO**				**34.547,10**
11.1	Revestimento Cerâmico Padrão Médio	m²	210,00	112,76	23.679,60
11.2	Emboço com argamassa 1:6:Adit. Plast.	m²	210,00	51,75	10.867,50
12.0	**INSTALAÇÃO ELÉTRICA**				**22.420,94**
12.1	Centro de distribuiçao p/ 12 disjuntores (c/ barramento)	unid.	1,00	825,78	825,78
12.2	Disjuntor 1P - 6 a 32A - PADRÃO DIN	unid	8,00	29,24	233,92
12.3	Disjuntor 2P - 6 a 32A - PADRÃO DIN	unid	4,00	83,32	333,28
12.4	Ponto de luz / força (c/tubul., cx. e fiaçao) ate 200W	pt	38,00	318,73	12.111,74
12.5	Interruptor simples 3 tecla	unid	4,00	61,04	244,16
12.6	Tomada 2P+T 10A (s/fiaçao)	unid	8,00	35,47	283,76
12.7	Luminaria de embutir completa c/lamp. fluorescente1x32W	und.	30,00	254,19	7.625,70
12.8	Caixa em alvenaria de 30x30x30cm c/ tpo. Concreto - caixa de passagem	und	3,00	254,20	762,60
14.0	**INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIA**				**80.547,14**
14.1	Ponto de agua (incl. Tubos e conexões)	pt	26,00	764,44	19.875,44
14.2	Ponto de esgoto (incl. Tubos, conexões, cx e ralos)	pt	25,00	539,42	13.485,50

14.3	Lavatorio de louça c/col.,torn.,mistur.,sifao e valv.	unid	2,00	1.257,47	2.514,94
14.4	Lavatório de louça s/ coluna (incl. torn.sifão e válvula)- PNE e infantil	unid	4,00	1.426,98	5.707,92
14.5	Bacia sifonada c/cx. descarga acoplada c/ assento - Banheiro infantil.	unid	2,00	753,97	1.507,94
14.6	Bacia sifonada c/cx. descarga acoplada c/ assento	unid	4,00	753,97	3.015,88
14.7	Bacia sifonada c/cx. Acoplada c/ assento PNE.	unid	2,00	1.774,30	3.548,60
14.8	Barra em aço inox (PNE)	m	9,00	356,59	3.209,31
14.9	Chuveiro em PVC - banheiro infantil	unid.	2,00	62,18	124,36
14.10	Porta papel higiênico - Polipropileno	und.	8,00	90,32	722,56
14.11	Espelho de cristal (0,40x0,60m) com moldura em alumínio	und.	1,00	249,12	249,12
14.12	Tanque de louça c/ torneira, sifao e valvula (Área de serviço)	und.	1,00	1.088,67	1.088,67
14.13	Pia 02 cubas em aço inox.c/torn.,sifoes e valv.(2.0m) - (Pia da cozinha)	und.	1,00	2.235,25	2.235,25
14.14	Sumidouro em alvenaria c/ tpo.em concreto - cap 100 pessoas	unid.	1,00	6.918,77	6.918,77
14.15	Fossa septica em concreto armado - cap=100 pessoas	unid.	1,00	15.602,60	15.602,60
14.16	Caixa em alvenaria de 30x30x30cm c/tpo concreto - caixa de gordura	und	1,00	254,20	254,20
14.17	Exaustor d=40cm	unid.	1,00	486,08	486,08
13.0	**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**				**680,87**
13.1	Extintor de incêndio ABC - 6kg	unid.	1,00	302,62	302,62
13.4	Luminária c/ lâmp de emergência	unid.	1,00	79,49	79,49
13.5	Placa de identificação (30x10cm)	unid	7,00	42,68	298,76
	TOTAL PARCIAL				**393.037,48**
	REFORMA DE BLOCO DE SALAS DE AULA E AMPLIAÇÃO COM DEPÓSITOS E SALA DE AULA				
1.0	**SERVIÇOS INICIAIS**				**50.261,46**
1.1	Retirada de piso ceramico, inclusive camada regularizadora - Banheiros	m²	24,00	36,33	871,92
1.2	Retirada de esquadria sem aproveitamento - Portas	m²	20,00	10,36	207,20
1.3	Retirada de grade de ferro	m²	90,00	30,05	2.704,50
1.4	Retirada de ponto de água/esgoto	pto	12,00	26,15	313,80
1.5	Retirada de telhas de barro - Retirada para reparos.	m²	300,00	15,56	4.668,00
1.6	Demolição da estrutura em madeira da cobertura	m²	300,00	33,72	10.116,00
1.7	Retirada de piso cimentado - Salas de aula e calçadas	m²	714,00	33,76	24.104,64
1.8	Retirada de entulho - manualmente (incluindo caixa coletora)	m³	30,00	118,21	3.546,30

1.9	Retirada de ponto elétrico	pto	50,00	20,93	1.046,50
1.10	Locação da obra a trena	m²	72,00	6,48	466,56
1.11	Retirada de forro em PVC, incl. Barroteamento	m²	384,00	5,23	2.008,32
1.12	Limpeza do terreno	m²	36,00	5,77	207,72
2.0	**MOVIMENTO DE TERRA**				**12.033,95**
2.1	Escavação manual (até 1,5m de prof.)	m³	11,14	92,25	1.027,67
2.2	Aterro com material fora da obra, incl. Apiloamento	m³	64,80	169,85	11.006,28
3.0	**FUNDAÇÕES**				**44.180,47**
3.1	Bloco em concreto armado p/ fundaçao (incl. forma) - Fundações do tipo sapata (1,40 x 1,40 x 0,40)	m³	9,41	3.934,90	37.027,41
3.2	Baldrame em concreto armado c/ cinta de amarração - (0,12x0,30)	m³	1,73	3.638,30	6.294,26
3.3	Impermeabilizaçãode baldrame	m²	10,00	85,88	858,80
4.0	**ESTRUTURAS**				**24.143,08**
4.1	Pilares e vigas em concreto arm. fck=30 Mpa	m³	5,43	4.446,24	24.143,08
5.0	**PAREDES**				**45.552,30**
5.1	Alvenaria tijolo de barro a cutelo - Construção de salas e depósito.	m²	170,00	89,43	15.203,10
5.2	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3 - Ampliação e restauração de pilares danificados.	m²	360,00	14,85	5.346,00
5.3	Reboco argamassa traço 1:6 -Ampliação e restauração de pilares danificados.	m²	360,00	60,62	21.823,20
5.4	Elemento vazado 1/2 tijolo 13x10x8cm - Sala de aula nova.	m²	15,00	212,00	3.180,00
6.0	**COBERTURA**				**72.657,84**
6.1	Estrutura em mad. lei p/ telha de barro - pç.aparelhada - Ampliação de telhado	m²	240,00	141,47	33.952,80
6.2	Cobertura em telha de barro - Ampliação de telhado e reparos	m²	240,00	99,68	23.923,20
6.3	Tesoura em mad. de lei p/ vao de 6.0m - Depósito e Sala de aula.	und	2,00	1.892,44	3.784,88
6.4	Mão francesa em mad. De lei (Padrão SEDUC)	un	12,00	399,08	4.788,96
6.5	Cumeeira de barro - Ampliação de telhado e reparos	m	25,00	28,54	713,50
6.6	Calha em chapa galvanizada	m	50,00	109,89	5.494,50
7.0	**ESQUADRIAS**				**30.005,93**
7.1	Esquadria mad. e=3cm c/ caixilho 0,90x2,10m - 10 und	m²	18,90	454,29	8.586,08
7.2	Alizar em madeira de lei - Apenas na parte externa.	m			861,90

			51,00	16,90	
7.3	Ferragens p/ porta externa e interna 1fl (fechadura, dobradiças e parafusos)	cj	10,00	332,37	3.323,70
7.4	Fechamento de vão c/ tela fo go fio 10 # 2"	m²	25,00	689,37	17.234,25
8.0	**PISO**				**101.100,60**
8.1	Camada regularizdora traço 1:4 - Regularização de piso interno das salas.	m²	458,00	49,54	22.689,32
8.2	Lajota cerâmica padrão médio. - Todas as salas de aula e depósito.	m²	458,00	126,10	57.753,80
8.3	Calçada - Ampliação de calçadas.	m²	36,00	163,03	5.869,08
8.4	Cimentado liso e=2cm traço 1:3 - Troca e restauração de calçadas existentes.	m²	220,00	67,22	14.788,40
9.0	**FORRO**				**46.575,36**
9.1	Barroteamento em madeira de lei p/forro PVC - Forro para as salas do pavimento 01.	m²	384,00	72,89	27.989,76
9.2	Forro lambril em PVC - incluindo rodaforro em PVC	m²	384,00	48,40	18.585,60
10.0	**PINTURA**				**56.123,50**
10.1	Pintura acrilica int. e ext. sem massa c/ selador	m²	490,00	33,07	16.204,30
10.2	Pintura esmalte H= 1,00m interna e externa	m²	380,00	31,65	12.027,00
12.3	Esmalte s/ madeira c/ selador sem massa - madeiramento do telhado e esquadrias	m²	812,00	34,35	27.892,20
11.0	**INSTALAÇÃO ELÉTRICA**				**84.660,13**
11.1	Centro de distribuição para 12 disjuntores c/ barramento	und	2,00	825,78	1.651,56
11.2	Disjuntor 1P - 10 a 30 A- PADRÃO DIN	und	3,00	29,24	87,72
11.3	Disjuntores 2P -6 a 32A - PADRÃO DIN	und.	2,00	83,32	166,64
11.4	Dispositivo de proteção contra surto	und	2,00	102,36	204,72
11.5	Ponto de luz / força (c/tubul., cx. e fiaçao) ate 200W	pt	104,00	318,73	33.147,92
11.6	Interruptor simples 2 teclas	und	10,00	45,47	454,70
11.7	Tomada de 2 polos + terra	und	36,00	35,47	1.276,92
11.8	Luminaria de embutir completa c/lamp. fluorescente1x32W	und	68,00	254,19	17.284,92
11.9	Cabo de cobre 10mm2 - 1 KV/ alimentação	m	20,00	22,16	443,20
11.10	Eletroduto PVC Rígido de 1 1/4"	m	20,00	26,45	529,00
11.11	Caixa em alvenaria de 30x30x30cm c/ tpo. Concreto	und	2,00	254,20	508,40
11.12	Ponto de logica - UTP (incl. eletr.,cabo e conector)	und	17,00	653,82	11.114,94
11.13	Tomada RJ-45 de embutir em espelho	und	17,00	54,90	933,30
11.1	Rack de 19" 05 U/A	und			849,63

4			1,00	849,63	
11.15	Patch cable M8V cat 5e 1,5m	und	1,00	62,70	62,70
11.16	Switch 24 portas	und	1,00	1.600,96	1.600,96
11.17	Ponto eletrico estabilizado (c/ instalaçao aparente)	und	17,00	843,70	14.342,90
12.0	**ESTRUTURA DA CAIXA DÁGUA**				**31.051,78**
12.1	Escavação manual (até 1,5m de prof.)	m³	6,00	92,25	553,50
12.2	Aterro com material fora da obra, incl. apiloamento.	m³	4,40	169,85	747,34
12.3	Sapatas em concreto arm. fck=20 Mpa (1,00x1,00x0,40)	m³	1,60	3.934,90	6.295,84
12.4	Pilares, vigas e lajes em concreto arm. fck=20 Mpa	m³	3,47	4.330,38	15.026,42
12.5	Adaptador com flange e anel de vedação, PVC, soldável, dn 32 mm x 1 , instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação.	un	2,00	31,81	63,62
12.6	Curva 90 graus, PVC, soldável, dn 32mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação.	un	3,00	16,94	50,82
12.7	Tubo, PVC, soldável, dn 32mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação.	m	10,00	15,16	151,60
12.8	União, PVC, soldável, dn 32mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação.	un	1,00	27,86	27,86
12.9	Adaptador curto com bolsa e rosca para registro, PVC, soldável, dn 32mm x 1", instalado em prumada de água - fornecimento e instalação.	un	2,00	6,82	13,64
12.10	Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 1", instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento – fornecimento e instalação.	un	1,00	136,80	136,80
12.11	Reservatório em polietileno de vidro de 5.000 litros de capacidade	un	1,00	7.317,61	7.317,61
12.12	Adaptador com flange e anel de vedação, PVC, soldável, dn 40 mm x 1 1/4 , instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação.	un	1,00	39,90	39,90
12.13	União, PVC, soldável, dn 40mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação.	un	1,00	51,12	51,12
12.14	Curva 90 graus, PVC, soldável, dn 40 mm, instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação.	un	2,00	31,36	62,72
12.15	Curva 90 graus, PVC, soldável, dn 32 mm, instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação.	un	1,00	18,77	18,77
12.16	Tubo PVC soldável DN 40 mm, instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação.	m	6,00	29,08	174,48

12.17	Tubo PVC soldável DN 32 mm, instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação.	m	4,00	20,32	81,28
12.18	Registro de gaveta bruto em latão, roscável 1 1/4", instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento – fornecimento e instalação.	un	1,00	167,88	167,88
12.19	Adaptador curto com bolsa e rosca para registro, PVC, soldável, dn 32 mm x 1 " , instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação.	un	2,00	12,73	25,46
12.20	Te em PVC soldável, DN 40 mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação.	un	1,00	30,40	30,40
12.21	Luva de redução PVC soldável, DN 40 mmx32 mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação.	un	1,00	14,72	14,72
13.0	**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**				**17.003,60**
13.1	Placa de identificação (30x10cm)	und	10,00	42,68	426,80
13.2	Passarela coberta c/telhas de barro (com pilar 6"x3")	m/l	8,00	1.920,79	15.366,32
13.4	Extintor de incêndio ABC - 6kg	unid	4,00	302,62	1.210,48
	TOTAL PARCIAL				**615.350,00**
	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE MURO				
1.0	**SERVIÇOS INICIAIS**				**8.559,37**
1.1	Demolição manual de alvenaria de tijolo - Reparos no muro e demolição para colocação de grades na fachada.	m³	40,00	77,89	3.115,60
1.2	Retirada de esquadria sem aproveitamento - Portões de entrada	m²	12,00	10,36	124,32
1.3	Retirada de entulho - manualmente (incluindo caixa coletora)	m²	45,00	118,21	5.319,45
2.0	**ESQUADRIAS**				**24.169,34**
2.1	Portão de ferro 1/2" c/ ferragens (incl. pint. anti-corrosiva) - Portão maior.	m²	6,00	375,08	2.250,48
2.2	Portão de ferro 1/2" c/ ferragens (incl. pint. anti-corrosiva) - Portão menor	m²	3,30	375,08	1.237,76
2.3	Fechamento de vão c/ tela fo go fio 10 # 2" - 2,50 x 1,10 m - 10 unidades na fachada.	m²	30,00	689,37	20.681,10
3.0	**PAREDES**				**40.862,90**
3.1	Alvenaria tijolo de barro a cutelo - Aumento do muro em 50cm e restauração de trechos danificados.	m²	170,00	89,43	15.203,10
3.2	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3 - Reparos	m²	340,00	14,85	5.049,00
3.3	Reboco com argamassa 1:6:Adit. Plast. - Reparos	m²	340,00	60,62	20.610,80

4.0	**PINTURAS**				**18.100,60**
4.1	Esmalte sobre grade de ferro (superf. aparelhada)	m²	30,00	70,37	2.111,10
4.2	PVA sobre muro - Pintura completa do muro nas duas faces e incluindo abertura do nome da escola.	m²	1130,00	14,15	15.989,50
	TOTAL PARCIAL				**91.692,21**
	PLAYGROUD COM COBERTURA METÁLICA				
1.0	**SERVIÇOS INICIAIS**				**1.225,00**
1.1	Limpeza do terreno	m²	100,00	5,77	577,00
1.2	Locação da obra a trena	m²	100,00	6,48	648,00
2.0	**COBERTURA**				**44.406,72**
2.1	Estrutura metálica p/ cobertura - 2 águas-vão 20m	m²	96,00	367,61	35.290,56
2.2	Cobertura - telha aluminio trapezoidal e= 0,5mm	m²	96,00	94,96	9.116,16
3.0	**PISO**				**13.725,64**
3.1	Colchão de areia e=20 cm	m²	96,00	49,01	4.704,96
3.2	Meio-fio em concreto nas dimensões 0,15m x 0,12m sem lâmina d'água	m	40,00	51,07	2.042,80
3.3	Cerca c/ mourão em concreto e tela de arame galvanizado h=2,0m	ml	28,00	249,21	6.977,88
4.0	**INSTALAÇÃO ELÉTRICA**				**4.663,92**
4.1	Ponto de luz e força (c/tubul. Cx. E fiação) até 200W	pt	6,00	318,73	1.912,38
4.2	Luminaria c/ 1 lampada fluorescente 32W	und	6,00	254,19	1.525,14
4.3	Cabo de cobre 10mm2 - 1 KV/ alimentação	m	20,00	22,16	443,20
4.4	Eletroduto PVC Rígido de 1 1/4"	m	20,00	26,45	529,00
4.5	Caixa em alvenaria de 30x30x30cm c/ tpo. Concreto	und	1,00	254,20	254,20
	CONSTRUÇÃO DE UMA MINI SUBESTAÇÃO TRIFÁSICA - ATÉ 57KW				
5.0	**MURETA**				**4.117,86**
5.1	Mureta de mediçao em alv.c/laje em conc.(c=2.20/l=0.50/h=2.0m)	unid	1,00	4.117,86	4.117,86
6.0	**QUADRO GERAL**				**5.199,85**
6.1	Quadro de mediçao trifasico (c/ disjuntor 150A)	unid	1,00	3.918,29	3.918,29
6.2	Cabo multiplex 4 x 70mm²	m	10,00	76,43	764,30
6.3	Haste de Aço cobreada 3/4"x3m c/ conector	unid	1,00	449,55	449,55
6.4	Eletroduto de F°G° de 1" - p/ aterramento	m	3,00	22,57	67,71

TOTAL PARCIAL					**73.338,99**
REFORMA GERAL DO GINÁSIO					
1.0	**SERVIÇOS INICIAIS**				**230.129,66**
1.2	Retirada de piso cimentado - Retirada de pisos de calçada	m²	127,00	33,76	4.287,52
1.3	Demolição manual de concreto simples - Piso da quadra	m³	645,00	337,50	217.687,50
1.4	Retirada de grade de ferro - Troca de alambrado da quadra	m²	150,00	30,05	4.507,50
1.5	Destocamento manual de arvores d=30cm	und.	3,00	230,63	691,89
1.6	Retirada de entulho - manualmente (incluindo caixa coletora)	m³	25,00	118,21	2.955,25
2.0	**PAREDES**				**110.952,50**
2.1	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3 - pequenos reparos	m²	100,00	14,85	1.485,00
2.2	Fechamento de vão c/ tela fo go fio 10 # 2" - Alambrado para quadra	m²	150,00	689,37	103.405,50
2.3	Reboco com argamassa 1:6:Adit. Plast.- pequenos reparos	m²	100,00	60,62	6.062,00
7.0	**PISOS**				**100.944,42**
7.1	Camada regularizadora no traço 1:4	m²	644,00	49,54	31.903,76
7.2	Concreto simples c/ seixo e=5cm traço 1:2:3	m²	645,00	93,70	60.436,50
7.3	Cimentado liso e=2cm traço 1:3 -Restauraçaõ de calçadas	m²	128,00	67,22	8.604,16
8.0	**PINTURAS**				**185.495,68**
8.1	Texturato rustico	m²	326,00	50,76	16.547,76
8.2	Pintura acrilica interna e externa sem massa c/ selador	m²	450,00	33,07	14.881,50
8.3	Pintura esmalte H=1,0m externa	m²	250,00	31,65	7.912,50
8.4	Epoxi com massa e selador	m²	380,00	110,26	41.898,80
8.5	Esmalte sobre grade de ferro (superf. aparelhada)	m²	1.426,00	70,37	100.347,62
8.6	Demarcação de quadra - Tinta acrílica para piso	m²	150,00	26,05	3.907,50
9.0	**INSTALAÇÃO ELÉTRICA**				**10.348,95**
9.1	Centro de distribuição p/ 10 disjuntores (s/ barramento)	unid	1,00	139,55	139,55
9.3	Revisão de ponto de luz	pt	40,00	128,14	5.125,60
9.6	Luminaria de embutir completa c/lamp. fluorescente1x32W	und.	20,00	254,19	5.083,80
TOTAL PARCIAL					**637.871,21**
REFORMA DE BANHEIROS DO GINÁSIO					
1.0	**SERVIÇOS INICIAIS**				**4.842,76**

1.2	Retirada de piso cimentado - Retirada de pisos de calçada	m²	40,00	33,76	1.350,40
1.3	Retirada de telhas de barro - Troca de telhado dos banheiros	m²	86,00	15,56	1.338,16
1.5	Retirada de esquadria sem aproveitamento - Troca de portas	m²	10,00	10,36	103,60
1.7	Retirada de piso ceramico, inclusive camada regularizadora - Retirada de piso dos banheiros	m²	43,00	36,33	1.562,19
1.1	Limpeza do terreno	m²	84,30	5,77	486,41
2.0	**PAREDES**				**7.549,00**
2.1	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3 - pequenos reparos	m²	100,00	14,85	1.485,00
2.2	Reboco com argamassa 1:6:Adit. Plast.- pequenos reparos	m²	100,00	60,62	6.062,00
3.0	**COBERTURA**				**24.358,26**
3.1	Estrutura em mad.lei (maçaranduba plainada)	m²	86,04	141,47	12.172,08
3.2	Cobertura em telha de barro	m²	86,04	99,68	8.576,47
3.3	Mão francesa em mad.de lei	und.	4,00	399,08	1.596,32
3.4	Cumeeira de barro	ml	8,10	28,54	231,17
3.5	Calha em chapa galvanizada	m	16,20	109,89	1.780,22
4.0	**ESQUADRIAS**				**5.258,08**
4.1	Esquadria mad. e=3cm c/ caixilho - 0,90x2,20m	und.	2,00	454,29	908,58
4.2	Esquadria mad. e=3cm c/ caixilho - 0,90x1,60	und.	4,00	454,29	1.817,16
4.3	Esquadria mad. e=3cm c/ caixilho - 0,60x1,60m	und.	4,00	454,29	1.817,16
4.4	Alizar em madeira de lei	m	42,20	16,90	713,18
5.0	**REVESTIMENTO**				**33.927,29**
5.1	Chapisco (de cimento e areia no traço 1:3)	m²	228,64	14,85	3.395,30
5.2	Reboco (argamassa traço 1:6)	m²	228,64	60,62	13.860,16
5.3	Emboço	m²	98,44	51,75	5.094,27
5.4	Azulejo branco assentado a prumo no traço 1:5:1	m²	98,44	117,59	11.575,56
6.0	**PISO**				**11.467,37**
6.1	Camada impermeabilizadora e=10cm	m²	42,18	96,18	4.056,87
6.2	Camada regularizadora no traço 1:4	m²	42,18	49,54	2.089,60
6.3	Lajota cerâmica 30x30cm	m²	42,18	126,10	5.318,90
7.0	**PINTURAS**				**7.754,66**
7.1	Pintura acrilica interna e externa sem massa c/ selador	m²	99,74	33,07	3.298,40
7.2	Pintura esmalte H=1,0m externa	m²			

			6,40	34,35	219,84
7.3	Esmalte s/ madeira c/ selador sem massa	m²	74,95	34,35	2.574,53
7.4	Pintura esmalte sobre tela	m²	2,40	70,37	168,89
7.5	Pintura acrilica externa sem massa c/ selador (Murro existente)	m²	85,20	17,50	1.491,00
8.0	**INSTALAÇÃO ELÉTRICA**				**6.850,20**
8.1	Centro de distribuição p/ 03 disjuntores (s/ barramento)	und.	1,00	75,48	75,48
8.2	Disjuntores	und.	2,00	83,32	166,64
8.3	Ponto de luz	pt	11,00	318,73	3.506,03
8.4	Interruptor simples 2 teclas	und.	4,00	45,47	181,88
8.5	Interruptor simples 3 teclas	und.	2,00	61,04	122,08
8.6	Luminaria de embutir completa c/lamp. fluorescente1x32W	und.	11,00	254,19	2.796,09
9.0	**INSTALAÇÃO HIDROSANITÁRIA**				**27.893,32**
9.1	Ponto de agua (incl. tubos e conexoes)	pt	17,00	764,44	12.995,48
9.2	Ponto de esgoto (incl. tubos, conexoes,cx. e ralos)	pt	17,00	539,42	9.170,14
9.3	Chuveiro de PVC	und.	2,00	62,18	124,36
9.4	Porta papel	und.	6,00	90,32	541,92
9.5	Lavatório de louça c/ col, torneira, sifão e válvula	und.	2,00	1.042,30	2.084,60
9.6	Chuveiro cromado	und.	4,00	112,27	449,08
9.7	Barra em aço inox (PCD)	und.	4,00	356,59	1.426,36
9.8	Espelho de cristal (0,40x0,60m) com moldura em alumínio	und.	2,00	249,12	498,24
9.9	Torneira cromada	und.	6,00	100,19	601,14
10.0	**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**				**3.021,42**
10.1	Placa de identificação (25x8cm)	und.	3,00	1.007,14	3.021,42
11.0	**FORRO**				**5.118,01**
11.1	Barroteamento em madeira de lei p/ forro PVC	m²	42,18	72,89	3.074,50
11.2	Forro em lambri PVC	m²	42,18	48,40	2.041,51
12.0	**MURO**				**204.836,89**
12.1	Muro em alv.c/ vigas e pil.con.arm.reb.e pint. 2 fac.(h=1.80m)	m²	240,27	805,24	193.475,01
12.2	Portao tubular	m²	7,05	698,30	4.923,02
12.3	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3	m²	85,20	14,93	1.272,04
12.4	Reboco com argamassa 1:6 (Muro Existente)	m²	85,20	60,62	5.164,82

13.0	**ACESSORIOS**				**6.605,68**
13.1	Corrimao em tubo de' 1 1/2" (Pintado)	m	7,70	443,20	3.412,64
13.2	Guarda corpo em aço galvanizado 1 1/2" 1,2m	m²	7,20	443,20	3.191,04
14.0	**LIMPEZA FINAL**				**3.113,36**
14.1	Limpeza geral e entrega da obra	m²	84,30	9,22	777,25
	Placa de inauguração	unid	1,00	2.336,11	2.336,11
TOTAL PARCIAL					**352.596,30**
TOTAL GERAL					**3.033.353,99**

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.M.E.F NAZARÉ DEMÉTRIO MUSSI

LOCAL: BAIRRO MARARÚ

DATA: DEZEMBRO/2022

Referência: SEDOP - 09/2022/SINAPI - 08/2022.

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO	MESES						TOTAL
		MÊS 01	MÊS 02	MÊS 03	MÊS 04	MÊS 05	MÊS 06	
REFORMA DO BLOCO ADMINISTRATIVO COM BIBLIOTECA, SALA DE AULA, SALA DE INFORMÁTICA								
1.0	SERVIÇOS INICIAIS	100%						19.714,12
		19.714,12						
2.0	MOVIMENTO DE TERRA	100%						17.406,41
		17.406,41						
3.0	FUNDAÇÕES	100%						13.432,76
		13.432,76						
4.0	ESTRUTURAS		100%					17.797,86
			17.797,86					
5.0	PAREDES		100%					33.651,80
			33.651,80					
6.0	COBERTURA		50%	50%				144.180,93
			72.090,47	72.090,47				
7.0	ESQUADRIAS			50%	50%			45.694,87
				22.847,4	22.847,4			

				4	4			
8.0	REVESTIMENTO					100%		19.087,36
						19.087,36		
9.0	RODAPÉS, SOLEIRAS, PEITORIS E BANCADAS				100%			6.557,12
					6.557,12			
10.0	PISOS			50%	50%			53.915,51
				26.957,76	26.957,76			
11.0	FORRO			100%				24.258,00
				24.258,00				
12.0	PINTURAS					100%		53.438,48
						53.438,48		
13.0	CLIMATIZAÇÃO						100%	61.001,16
							61.001,16	
14.0	INSTALAÇÃO ELÉTRICA			50%	50%			52.866,06
				26.433,03	26.433,03			
15.0	PADRÃO TRIFÁSICO			100%				5.524,95
				5.524,95				
16.0	INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIA			50%	50%			27.686,06
				13.843,03	13.843,03			
17.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES						100%	28.184,15
							28.184,15	
TOTAL MENSAL		**50.553,29**	**123.540,13**	**191.954,68**	**96.638,38**	**72.525,84**	**89.185,28**	
TOTAL MENSAL								**624.397,60**
CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO								
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**MESES**						**TOTAL**
		MÊS 01	**MÊS 02**	**MÊS 03**			**MÊS 04**	
REFORMA E AMPLIAÇÃO DE BLOCO DE SALAS DE AULA E BANHEIROS PARA ADAPTAÇÃO PARA CRECHE								

1.0	SERVIÇOS INICIAIS	100%						14.833,06
		14.833,06						
2.0	PAREDES	100%						51.299,32
		51.299,32						
3.0	COBERTURA		100%					52.361,55
			52.361,55					
4.0	ESQUADRIA				100%			8.570,74
					8.570,74			
5.0	RODAPÉS E SOLEIRA			100%				4.581,70
				4.581,70				
6.0	PISOS			50%	50%			26.671,24
				13.335,62	13.335,62			
7.0	PINTURAS						100%	32.421,43
							32.421,43	
8.0	INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIA					100%		35.390,00
						35.390,00		
9.0	INSTALAÇÃO ELÉTRICA					100%		18.281,76
						18.281,76		
10.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES						100%	659,40
							659,40	
TOTAL MENSAL		**66.132,38**	**52.361,55**	**17.917,32**	**21.906,36**	**53.671,76**	**33.080,83**	
TOTAL MENSAL								**245.070,20**

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	**DESCRIÇÃO**	**MESES**						**TOTAL**
		MÊS 01	**MÊS 02**	**MÊS 03**			**MÊS 04**	
REFORMA DA SALA DE INFORMÁTICA E AMPLIAÇÃO COM MAIS UMA SALA DE AULA								
1.0	SERVIÇOS INICIAIS - (DEMOLIÇÃO TOTAL DO BLOCO ANTIGO)	100%						29.107,77
		29.107,77						
2.0	MOVIMENTO DE TERRA	100%						2.881,48
		2.881,4						

		8						
3.0	FUNDAÇÕES	100%						31.782,37
		31.782,37						
4.0	ESTRUTURAS		100%					21.651,90
			21.651,90					
5.0	PAREDES		100%					31.167,27
			31.167,27					
6.0	COBERTURA		50%	50%				27.215,24
			13.607,62	13.607,62				
7.0	ESQUADRIAS			100%				19.569,76
				19.569,76				
8.0	RODAPÉS, SOLEIRAS, PEITORIS E BANCADAS			100%				15.579,24
				15.579,24				
9.0	PISOS			100%				42.212,34
				42.212,34				
10.0	PINTURAS					50%	50%	33.674,06
						16.837,03	16.837,03	
11.0	REVESTIMENTO					100%		34.547,10
						34.547,10		
12.0	INSTALAÇÃO ELÉTRICA				100%			22.420,94
					22.420,94			
13.0	INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIA				100%			80.547,14
					80.547,14			
14.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES						100%	680,87
							680,87	
TOTAL MENSAL		**63.771,62**	**66.426,79**	**90.968,96**	**102.968,08**	**51.384,13**	**17.517,90**	
TOTAL MENSAL								**393.037,4**

								8
CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO								
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**MESES**						**TOTAL**
		MÊS 01	**MÊS 02**	**MÊS 03**			**MÊS 04**	
REFORMA DE BLOCO DE SALAS DE AULA E AMPLIAÇÃO COM DEPÓSITOS E SALA DE AULA								
1.0	SERVIÇOS INICIAIS	100%						50.261,46
		50.261,46						
2.0	MOVIMENTO DE TERRA	100%						12.033,95
		12.033,95	-					
3.0	FUNDAÇÕES	100%						44.180,47
		44.180,47	-					
4.0	ESTRUTURAS		100%					24.143,08
			24.143,08					
5.0	PAREDES		100%					45.552,30
			45.552,30					
6.0	COBERTURA		50%	50%				72.657,84
			36.328,92	36.328,92				
7.0	ESQUADRIAS			100%				30.005,93
				30.005,93				
8.0	PISO				50%	50%		101.100,60
					50.550,30	50.550,30		
9.0	FORRO			100%				46.575,36
				46.575,36				
10.0	PINTURA				50%	50%		56.123,50
					28.061,75	28.061,75		
11.0	INSTALAÇÃO ELÉTRICA			100%				84.660,13
				84.660,13				
12.	ESTRUTURA DA CAIXA DÁGUA						100%	31.051,78

0								
							31.051,78	
13.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES						100%	17.003,60
							17.003,60	
TOTAL MENSAL		**106.475,88**	**106.024,30**	**197.570,34**	**78.612,05**	**78.612,05**	**48.055,38**	
TOTAL MENSAL								**615.350,00**
CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO								
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**MESES**						**TOTAL**
		MÊS 01	**MÊS 02**	**MÊS 03**			**MÊS 04**	
REFORMA E AMPLIAÇÃO DE MURO								
1.0	SERVIÇOS INICIAIS	100%						8.559,37
		8.559,37						
2.0	ESQUADRIAS	100%						24.169,34
		24.169,34						
3.0	PAREDES	100%						40.862,90
		40.862,90						
4.0	PINTURAS						100%	18.100,60
							18.100,60	
TOTAL MENSAL		**73.591,61**					**18.100,60**	
TOTAL PARCIAL								**91.692,21**
CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO								
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**MESES**						**TOTAL**
		MÊS 01	**MÊS 02**	**MÊS 03**			**MÊS 04**	
PLAYGROUD COM COBERTURA METÁLICA								
1.0	SERVIÇOS INICIAIS					100%		1.225,00
						1.225,00		
2.0	COBERTURA					100%		44.406,72
						44.406,72		
3.0	PISO					100%		13.725,64
						13.725,64		
4.0	INSTALAÇÃO ELÉTRICA						100%	4.663,92

							4.663,92	
5.0	MURETA	100%						4.117,86
		4.117,86						
6.0	QUADRO GERAL	100%						5.199,85
		5.199,85						
TOTAL MENSAL		**9.317,71**				**59.357,36**	**4.663,92**	
TOTAL MENSAL								**73.338,99**
CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO								
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**MESES**						**TOTAL**
		MÊS 01	**MÊS 02**	**MÊS 03**			**MÊS 04**	
REFORMA GERAL DO GINÁSIO								
1.0	SERVIÇOS INICIAIS	100%						230.129,66
		230.129,66						
2.0	PAREDES		50%	50%				110.952,50
			55.476,25	55.476,25				
3.0	PISOS				100%			100.944,42
					100.944,42			
4.0	PINTURAS					50%	50%	185.495,68
						92.747,84	92.747,84	
5.0	INSTALAÇÃO ELÉTRICA			100%				10.348,95
				10.348,95				
TOTAL MENSAL		**230.129,66**	**55.476,25**	**65.825,20**	**100.944,42**	**92.747,84**	**92.747,84**	
TOTAL MENSAL								**637.871,21**
CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO								
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**MESES**						**TOTAL**
		MÊS 01	**MÊS 02**	**MÊS 03**			**MÊS 04**	
REFORMA DE BANHEIROS DO GINÁSIO								
1.	SERVIÇOS INICIAIS	100%						

0								4.842,76
		4.842,76						
2.0	PAREDES	100%						7.549,00
		7.549,00						
3.0	COBERTURA	100%						24.358,26
		24.358,26						
4.0	ESQUADRIAS		100%					5.258,08
			5.258,08					
5.0	REVESTIMENTO		100%					33.927,29
			33.927,29					
6.0	PISO		50%	50%				11.467,37
			5.733,69	5.733,69				
7.0	PINTURAS			100%				7.754,66
				7.754,66				
8.0	INSTALAÇÃO ELÉTRICA			100%				6.850,20
				6.850,20				
9.0	INSTALAÇÃO HIDROSANITÁRIA			50%	50%			27.893,32
				13.946,66	13.946,66			
10.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES			100%				3.021,42
				3.021,42				
11.0	FORRO					100%		5.118,01
						5.118,01		
12.0	MURO					50%	50%	204.836,89
						102.418,45	102.418,45	
13.0	ACESSORIOS						100%	6.605,68
							6.605,68	
14.0	LIMPEZA FINAL						100%	3.113,36
							3.113,36	
TOTAL MENSAL								

	36.750,02	**44.919,06**	**37.306,63**	**13.946,66**	**107.536,46**	**112.137,47**	
TOTAL PARCIAL							**352.596,30**
TOTAL							**3.033.353,99**

PLANILHA DE ORÇAMENTO					
OBRA: CONSTRUÇÃO DA ESCOLA DO BAIRRO VIGIA					
LOCAL: BAIRRO VIGIA					
DATA: NOVEMBRO/2022					
Referência: SEDOP - NOVEMBRO 2022- BDI- 27%					
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**UNID.**	**QUANT.**	**PREÇO (R$)**	
				UNITÁRIO	**TOTAL**
CONSTRUÇÃO DO BLOCO 01					
1.0	**SERVIÇOS PRELIMINARES**				**R$ 17.804,36**
1.1	Placa de obra em lona com plotagem de gráfica (3,0x2,0m)	m²	6,00	R$ 202,78	R$ 1.216,68
1.2	Barracão de madeira/Almoxarifado	m²	9,00	R$ 514,81	R$ 4.633,29
1.3	Limpeza do terreno	m²	1.299,63	R$ 5,77	R$ 7.498,87
1.4	Locação da obra a trena	m²	687,58	R$ 6,48	R$ 4.455,52
2.0	**FUNDAÇÃO**				**R$ 69.795,69**
2.1	Bloco em concreto armado p/fundação incl. Forma - (0,70x0,70x1,15m x 36 unidades)	m³	5,76	R$ 3.934,90	R$ 22.665,02
2.2	Baldrame em concreto armado c/ cinta de amarração 0,12x0,30x198,87m	m³	7,16	R$ 3.638,30	R$ 26.050,23
2.3	Escavação manual (baldrame + sapatas)	m³	40,57	R$ 92,25	R$ 3.742,58
2.4	Alvenaria tijolo de barro a cutelo	m²	99,44	R$ 89,43	R$ 8.892,92
2.5	Aterro incluindo carga, descarga, transporte e apiloamento	m³	49,72	R$ 169,85	R$ 8.444,94
3.0	**PILARES E VIGAS**				**R$ 70.325,37**
3.1	Concreto armado fck=20MPA c/ forma mad. branca incl. lançamento e adensamento - (Pilares 0,15x0,30x3,0m - 36 unidades)	m³	7,29	R$ 4.330,38	R$ 31.568,47
3.2	Concreto armado fck=20MPA c/ forma mad. branca (incl. lançamento e adensamento) - Vigas de amarração 0,12x0,30x198,87m	m³	8,95	R$ 4.330,38	R$ 38.756,90
4.0	**PAREDES**				**R$ 118.858,00**
4.1	Alvenaria de tijolo de barro a cutelo	m²	480,13	R$ 89,43	R$ 42.938,03
4.2	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3	m²	960,26	R$ 14,85	R$ 14.259,86

4.3	Reboco com argamassa 1:6:Adit. Plast.	m²	927,06	R$ 60,62	R$ 56.198,38
4.4	Emboço com argamassa 1:6:Adit. Plast.	m²	33,20	R$ 51,75	R$ 1.718,10
4.5	Revestimento Cerâmico Padrão Médio	m²	33,20	R$ 112,76	R$ 3.743,63
5.0	**COBERTURA**				**R$ 268.561,55**
5.1	Tesoura em mad. de lei p/ vao de 6.0m	und	6,00	R$ 1.892,44	R$ 11.354,64
5.2	Estrutura em mad. lei p/ telha de barro - pç.aparelhada	m²	661,21	R$ 141,47	R$ 93.541,38
5.3	Encaibramento e ripamento	m²	661,21	R$ 74,23	R$ 49.081,62
5.4	Mão francesa em mad. de lei (padrao SEDUC)	und	36,00	R$ 399,08	R$ 14.366,88
5.5	Telha de barro paulista ou planatex	m²	661,21	R$ 99,68	R$ 65.909,41
5.6	Cumeeira de barro	m	71,56	R$ 28,54	R$ 2.042,32
5.7	Calha em chapa galvanizada	m	143,12	R$ 109,89	R$ 15.727,46
5.8	Tubo em PVC - 150mm (LS)	m	35,29	R$ 111,58	R$ 3.937,66
5.9	Redução excêntrica PVC 150mm x 100mm - LS	und	4,00	R$ 45,71	R$ 182,84
5.10	Tubo em PVC - 100mm (LS)	m	201,55	R$ 52,10	R$ 10.500,76
5.11	Tê curto em PVC - JS - 100x100mm-LS	und	8,00	R$ 50,66	R$ 405,28
5.12	Joelho/Cotovelo 45° PVC JS - 100mm - LS	und	34,00	R$ 44,45	R$ 1.511,30
6.0	**FORRO**				**R$ 40.342,26**
6.1	Barrotamento em madeira de lei p/forro PVC	m²	332,61	R$ 72,89	R$ 24.243,94
6.2	Forro lambril em PVC - incluindo rodaforro em PVC	m²	332,61	R$ 48,40	R$ 16.098,32
7.0	**PISOS**				**R$ 222.688,08**
7.1	Camada regularizadora no traço 1:4	m²	332,61	R$ 49,54	R$ 16.477,50
7.2	Calçada (incl.alicerce, baldrame e concreto c/ junta seca) - Incl. Rampas escadas e calçadas externas.	m²	415,15	R$ 163,03	R$ 67.681,90
7.3	Lajota ceramica - (Padrão Médio) 30x30	m²	332,61	R$ 126,10	R$ 41.942,12
7.4	Bloco de concreto intertravado e=8cm (incl. colchao de areia e rejuntamento)	m²	604,80	R$ 159,70	R$ 96.586,56
8.0	**SOLEIRAS, RODAPÉS E GUARDA-CORPO**				**R$ 78.205,26**
8.1	Soleira em granito e=2cm	m²	1,22	R$ 821,74	R$ 1.002,52
8.2	Rodape ceramico h=8cm	m	332,61	R$ 24,07	R$ 8.005,92
8.3	Guarda-corpo em tubo de aço galvanizado 1 1/2"	m²	156,13	R$ 443,20	R$ 69.196,82
9.0	**INSTALAÇÃO ELÉTRICA**				**R$ 109.966,57**

9.1	Centro de distribuiçao p/ 12 disjuntores (c/ barramento)	unid	2,00	R$ 825,78	R$ 1.651,56
9.2	Disjuntor 3P - 63 a 100A - PADRÃO DIN	unid	2,00	R$ 288,40	R$ 576,80
9.3	Disjuntor 1P - 6 a 32A - PADRÃO DIN	unid	4,00	R$ 29,24	R$ 116,96
9.4	Disjuntor 2P - 6 a 32A - PADRÃO DIN	unid	9,00	R$ 83,32	R$ 749,88
9.5	Proteção contra surto Classe II,1P,20KA,175V	unid	3,00	R$ 102,36	R$ 307,08
9.6	Ponto de força (tubul., fiaçao e disjuntor) acima de 200W	unid	6,00	R$ 667,64	R$ 4.005,84
9.7	Ponto de luz / força (c/tubul., cx. e fiaçao) ate 200W	unid	128,00	R$ 318,73	R$ 40.797,44
9.8	Interruptor 2 teclas simples (s/fiaçao)	und	9,00	R$ 45,47	R$ 409,23
9.9	Tomada 2P+T 10A (s/fiaçao)	m	65,00	R$ 35,47	R$ 2.305,55
9.10	Luminaria de embutir completa c/lamp. fluorescente1x32W	m	63,00	R$ 254,19	R$ 16.013,97
9.11	Cabo de aluminio - 2 AWG sem alma de aço	m	30,00	R$ 8,64	R$ 259,20
9.12	Caixa em alvenaria de 30x30x30cm c/ tpo. Concreto - caixa de passagem	und	2,00	R$ 254,20	R$ 508,40
9.13	Ponto de logica - UTP (incl. eletr.,cabo e conector)	pt	27,00	R$ 653,82	R$ 17.653,14
9.14	Tomada RJ-45 de embutir em espelho	und	27,00	R$ 54,90	R$ 1.482,30
9.15	Patch panel 24 portas cat 5e	und	1,00	R$ 785,30	R$ 785,30
9.16	Rack de 19" 05 U/A	und	1,00	R$ 849,63	R$ 849,63
9.17	Switch 24 portas	und	1,00	R$ 1.600,96	R$ 1.600,96
9.18	Ponto eletrico estabilizado (incl. eletr.,cx.,fiaçao e tomada)	pt	27,00	R$ 736,79	R$ 19.893,33
10.0	**ESQUADRIAS**				**R$ 79.016,77**
10.1	Esquadria mad. e=3cm c/ caixilho 0,90x2,10m- 6 unidades de porta	m²	18,90	R$ 576,95	R$ 10.904,36
10.2	Esquadria mad. e=3cm c/ caixilho 0,70x2,10m- 1 unidades de porta	m²	1,47	R$ 576,95	R$ 848,12
10.3	Esquadria de alumínio de correr c/ vidro e ferragens - 3,50x0,70m	m²	12,25	R$ 1.526,92	R$ 18.704,77
10.4	Esquadria de alumínio de correr c/ vidro e ferragens - 2,50x0,70m	m²	3,50	R$ 1.526,92	R$ 5.344,22
10.5	Elemento vazado 1/2 tijolo 13x10x8cm - 3,5x1,2m	m²	37,80	R$ 212,00	R$ 8.013,60
10.6	Elemento vazado 1/2 tijolo 13x10x8cm - 2,5x1,2m	m²	9,00	R$ 212,00	R$ 1.908,00
10.7	Fechamento de vão c/ tela fo go fio 10 # 2" - 3,50x0,85m	m²	26,78	R$ 689,37	R$ 18.461,33
10.8	Fechamento de vão c/ tela fo go fio 10 # 2" - 2,50x0,85m - 4 unidades	m²	6,38	R$ 689,37	R$ 4.398,18
10.9	Esquadria de alumínio basculante c/vidro e ferragens - 0,40x0,50	m²	0,40	R$ 1.434,45	R$ 573,78
10.10	Alizar em madeira de lei	m	45,90	R$ 21,46	R$ 985,01
10.11	Ferragens p/ porta externa 1fl	und	9,00	R$ 332,37	R$ 2.991,33
10.1	Grade de ferro 1/2" (incl. pint. anti-corrosiva)	m²		R$	R$

2			16,15	355,13	5.735,35
10.13	Esquadria de ferro tipo basculante (incl. pint. anti-corrosiva)	m²	0,40	R$ 371,80	R$ 148,72
11.0	**PINTURAS**				**R$ 65.075,72**
11.1	Acrilica fosca int. e ext. sem massa c/ selador = 1,90m	m²	804,46	R$ 33,07	R$ 26.603,49
11.2	Esmalte sobre parede c/ selador sem massa H= 1,10m interna e externa	m²	89,38	R$ 63,55	R$ 5.680,10
11.3	Esmalte s/ madeira c/ selador sem massa	m²	661,21	R$ 43,62	R$ 28.841,98
11.4	Esmalte sobre grade de ferro (superf. aparelhada)	m²	44,20	R$ 89,37	R$ 3.950,15
12.0	**INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIA**				**R$ 22.879,91**
12.1	Ponto de agua (incl. Tubos e conexões)	pt	6,00	R$ 764,44	R$ 4.586,64
12.2	Ponto de esgoto (incl. Tubos, conexões, cx e ralos)	pt	6,00	R$ 539,42	R$ 3.236,52
12.3	Lavatorio de louça c/col.,torneira,sifao e valv.	unid	2,00	R$ 1.042,30	R$ 2.084,60
12.4	Bacia sifonada c/cx. descarga acoplada c/ assento	unid	1,00	R$ 753,97	R$ 753,97
12.5	Chuveiro em PVC	unid.	2,00	R$ 62,18	R$ 124,36
12.6	Porta papel higiênico - Polipropileno	und.	2,00	R$ 90,32	R$ 180,64
12.7	Espelho de cristal (0,40x0,60m) com moldura em alumínio	und.	2,00	R$ 249,12	R$ 498,24
12.8	Fossa septica em concreto armado - cap= 30 pessoas	und.	1,00	R$ 7.790,27	R$ 7.790,27
12.9	Sumidouro em alvenaria c/ tpo.em concreto - cap= 30 pessoas	und.	1,00	R$ 3.624,67	R$ 3.624,67
13.0	**CLIMATIZAÇÃO**				**52.869,38**
13.1	Aparelho Air-Split - 36.000 BTU's - Inverter	unid.	2,00	R$ 13.261,31	R$ 26.522,62
13.2	Aparelho Air-Split - 18.000 BTU's - Inverter	unid.	4,00	R$ 5.129,53	R$ 20.518,12
13.3	Ponto p/ar condicionado(tubul.,cj.airstop e fiaçao)	pt	6,00	R$ 649,39	R$ 3.896,34
13.4	Ponto de dreno p/ split (10m)	pt	6,00	R$ 322,05	R$ 1.932,30
CONSTRUÇÃO DE UMA MINI SUBESTAÇÃO TRIFÁSICA - ATÉ 57KW					
14.0	**MURETA**				**4.117,86**
14.1	Mureta de mediçao em alv.c/laje em conc.(c=2.20/l=0.50/h=2.0m)	unid	1,00	R$ 4.117,86	R$ 4.117,86
15.0	**QUADRO GERAL**				**5.199,85**
15.1	Quadro de mediçao trifasico (c/ disjuntor 150A)	unid	1,00	R$ 3.918,29	R$ 3.918,29
15.2	Cabo multiplex 4 x 70mm²	m	10,00	R$ 76,43	R$ 764,30
15.3	Haste de Aço cobreada 3/4"x3m c/ conector	unid	1,00	R$ 449,55	R$ 449,55
15.4	Eletroduto de F°G° de 1" - p/ aterramento	m		R$	R$

			3,00	22,57	67,71
16.0	**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**				**R$ 69.341,36**
16.1	Extintor de incêndio ABC - 6kg	unid.	1,00	R$ 302,62	R$ 302,62
16.2	Luminária c/ lâmp de emergência	unid.	6,00	R$ 79,49	R$ 476,94
16.3	Placa de inauguração	unid	1,00	R$ 2.336,11	R$ 2.336,11
16.4	Placa de identificação (30x10cm)	unid	6,00	R$ 63,75	R$ 382,50
16.5	Limpeza geral e entrega da obra	m²	1.299,63	R$ 9,22	R$ 11.982,59
16.6	Passarela coberta c/telhas de barro (com pilar 6"x3")	m	10,26	R$ 1.920,79	R$ 19.707,31
16.7	Quadro de Sala de Aula de vidro temperado (3,00x1,20m) - 5 unidas	m²	18,00	R$ 1.180,36	R$ 21.246,48
16.8	Mastro em fo.go. sobre base de concreto-3 un(det.22)	und	1,00	R$ 3.138,54	R$ 3.138,54
16.9	Laje pré-moldada treliçada (Incl. capiamento) - (Laje para bancadas da sala de informática)	m²	10,92	216,93	2.368,88
16.10	Granito e=2cm - (Para bancada do laboratório de informática)	m²	10,92	677,60	7.399,39
TOTAL PARCIAL					**1.295.047,99**
CONSTRUÇÃO BLOCO 02					
1.0	**SERVIÇOS PRELIMINARES**				**R$ 7.486,95**
1.3	Limpeza do terreno	m²	764,89	R$ 5,77	R$ 4.413,42
1.4	Locação da obra a trena	m²	474,31	R$ 6,48	R$ 3.073,53
2.0	**FUNDAÇÃO**				**R$ 88.598,74**
2.1	Bloco em concreto armado p/fundação incl. Forma - (0,70x0,70x1,15m x 36 unidades)	m³	7,20	R$ 3.934,90	R$ 28.331,28
2.2	Baldrame em concreto armado c/ cinta de amarração 0,12x0,30x198,87m	m³	9,69	R$ 3.638,30	R$ 35.255,13
2.3	Escavação manual (baldrame + sapatas)	m³	16,89	R$ 92,25	R$ 1.558,10
2.4	Alvenaria tijolo de barro a cutelo	m²	134,52	R$ 89,43	R$ 12.030,12
2.5	Aterro incluindo carga, descarga, transporte e apiloamento	m³	67,26	R$ 169,85	R$ 11.424,11
3.0	**PILARES E VIGAS**				**R$ 81.411,14**
3.1	Concreto armado fck=20MPA c/ forma mad. branca incl. lançamento e adensamento - Pilares 0,15x0,30x3,0m	m³	9,11	R$ 4.330,38	R$ 39.449,76
3.2	Concreto armado fck=20MPA c/ forma mad. branca (incl. lançamento e adensamento) - Vigas 0,12x0,30x269,04m	m³	9,69	R$ 4.330,38	R$ 41.961,38
4.0	**TORRE CAIXA D'ÁGUA**				**R$ 24.225,16**
4.1	Torre em conc.armado p/ cx.d'agua h=6,0m-base	und		R$	R$

	3.0x3.0m		1,00	24.225,16	24.225,16
5.0	**PAREDES**				**R$ 156.144,82**
5.1	Alvenaria de tijolo de barro a cutelo	m²	606,93	R$ 89,43	R$ 54.277,75
5.2	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3	m²	1.213,86	R$ 14,85	R$ 18.025,82
5.3	Reboco com argamassa 1:6:Adit. Plast.	m²	1.115,13	R$ 60,62	R$ 67.599,18
5.4	Emboço com argamassa 1:6:Adit. Plast. - Banheiros e cozinha.	m²	98,73	R$ 51,75	R$ 5.109,28
5.5	Revestimento Cerâmico Padrão Médio	m²	98,73	R$ 112,76	R$ 11.132,79
6.0	**COBERTURA**				**R$ 252.023,71**
6.1	Tesoura em mad. de lei p/ vao de 6.0m	und	6,00	R$ 1.892,44	R$ 11.354,64
6.2	Estrutura em mad. lei p/ telha de barro - pç.aparelhada	m²	661,21	R$ 141,47	R$ 93.541,38
6.3	Encaibramento e ripamento	m²	661,21	R$ 74,23	R$ 49.081,62
6.4	Mão francesa em mad. de lei (padrao SEDUC)	und	36,00	R$ 399,08	R$ 14.366,88
6.5	Telha de barro paulista ou planatex	m²	661,21	R$ 99,68	R$ 65.909,41
6.6	Cumeeira de barro	m	71,56	R$ 28,54	R$ 2.042,32
6.7	Calha em chapa galvanizada	m	143,12	R$ 109,89	R$ 15.727,46
7.0	**FORRO**				**R$ 48.505,08**
7.1	Barrotamento em madeira de lei p/forro PVC	m²	399,91	R$ 72,89	R$ 29.149,44
7.2	Forro lambril em PVC - incluindo rodaforro em PVC	m²	399,91	R$ 48,40	R$ 19.355,64
8.0	**PISOS**				**R$ 117.616,71**
8.1	Camada regularizadora no traço 1:4	m²	399,91	R$ 49,54	R$ 19.811,54
8.2	Calçada (incl.alicerce, baldrame e concreto c/ junta seca) - Incl. Rampas escadas e calçadas externas.	m²	290,60	R$ 163,03	R$ 47.376,52
8.3	Lajota ceramica - (Padrão Médio) 30x30	m²	399,91	R$ 126,10	R$ 50.428,65
9.0	**SOLEIRAS, RODAPÉS E GUARDA-CORPO**				**R$ 79.825,17**
9.1	Soleira em granito e=2cm	m²	1,22	R$ 821,74	R$ 1.002,52
9.2	Rodape ceramico h=8cm	m	399,91	R$ 24,07	R$ 9.625,83
9.3	Guarda-corpo em tubo de aço galvanizado 1 1/2"	m²	156,13	R$ 443,20	R$ 69.196,82
10.0	**INSTALAÇÃO ELÉTRICA**				**R$ 67.091,44**
10.1	Centro de distribuiçao p/ 12 disjuntores (c/ barramento)	unid	1,00	R$ 825,78	R$ 825,78

10.2	Disjuntor 1P - 6 a 32A - PADRÃO DIN	unid	6,00	R$ 29,24	R$ 175,44
10.3	Disjuntor bipolar tipo DIN, corrente nominal de 40A - fornecimento e instalação. af_10/2020	pt	2,00	R$ 79,18	R$ 158,36
10.4	Proteção contra surto Classe II,1P,20KA,175V	unid	2,00	R$ 102,36	R$ 204,72
10.5	Ponto de luz / força (c/tubul., cx. e fiaçao) ate 200W	unid	132,00	R$ 318,73	R$ 42.072,36
10.6	Interruptor 2 teclas simples (s/fiaçao)	und	14,00	R$ 45,47	R$ 636,58
10.7	Tomada 2P+T 10A (s/fiaçao)	m	54,00	R$ 35,47	R$ 1.915,38
10.8	Luminaria de embutir completa c/lamp. fluorescente1x32W	und	78,00	R$ 254,19	R$ 19.826,82
10.9	Cabo de aluminio - 2 AWG sem alma de aço	m	30,00	R$ 8,64	R$ 259,20
10.10	Caixa em alvenaria de 30x30x30cm c/ tpo. Concreto - caixa de passagem	und	4,00	R$ 254,20	R$ 1.016,80
11.0	**ESQUADRIAS**				**R$ 101.898,02**
11.1	Esquadria mad. e=3cm c/ caixilho 0,90x2,10m e 0,60x1,80m	m²	18,36	R$ 576,95	R$ 10.592,80
11.2	Esquadria mad. e=3cm c/ caixilho 0,70x2,10m	m²	1,47	R$ 576,95	R$ 848,12
11.3	Esquadria mad. e=3cm c/ caixilho 0,80x2,10m	m²	6,72	R$ 576,95	R$ 3.877,10
11.4	Esquadria mad. e=3cm c/ caixilho 0,60x2,10m	m²	5,04	R$ 576,95	R$ 2.907,83
11.5	Esquadria de alumínio de correr c/ vidro e ferragens - 3,50x0,70m	m²	4,20	R$ 1.526,92	R$ 6.413,06
11.6	Esquadria de alumínio de correr c/ vidro e ferragens - 2,50x0,70m	m²	2,10	R$ 1.526,92	R$ 3.206,53
11.7	Elemento vazado 1/2 tijolo 13x10x8cm - 3,5x1,2m	m²	75,60	R$ 212,00	R$ 16.027,20
11.8	Elemento vazado 1/2 tijolo 13x10x8cm - 2,5x1,2m	m²	18,00	R$ 212,00	R$ 3.816,00
11.9	Fechamento de vão c/ tela fo go fio 10 # 2" - 3,50x0,85m	m²	53,55	R$ 689,37	R$ 36.915,76
11.10	Fechamento de vão c/ tela fo go fio 10 # 2" - 2,50x0,85m - 4 unidades	m²	12,75	R$ 689,37	R$ 8.789,47
11.11	Esquadria de alumínio basculante c/vidro e ferragens - 0,40x0,50	m²	0,40	R$ 1.434,45	R$ 573,78
11.12	Cobogó de cimento 20x20x10cm	m²	4,50	R$ 294,46	R$ 1.325,07
11.13	Alizar em madeira de lei	m	50,60	R$ 21,46	R$ 1.085,88
11.14	Ferragens p/ porta externa 1fl	und	9,00	R$ 332,37	R$ 2.991,33
11.15	Grade de ferro 1/2" (incl. pint. anti-corrosiva)	m²	6,70	R$ 355,13	R$ 2.379,37
11.16	Esquadria de ferro tipo basculante (incl. pint. anti-corrosiva)	m²	0,40	R$ 371,80	R$ 148,72
12.0	**PINTURAS**				**R$ 78.608,89**
12.1	Acrilica fosca int. e ext. sem massa c/ selador = 1,90m	m²	1.092,47	R$ 33,07	R$ 36.127,98
12.2	Esmalte sobre parede c/ selador sem massa H= 1,10m interna e externa	m²	121,38	R$ 63,55	R$ 7.713,70
12.3	Esmalte s/ madeira c/ selador sem massa	m²	661,21	R$ 43,62	R$ 28.841,98
12.4	Esmalte sobre grade de ferro (superf. aparelhada)	m²	66,30	R$ 89,37	R$ 5.925,23

13.0	**INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIA**				**R$ 88.778,96**
13.1	Ponto de agua (incl. Tubos e conexões)	pt	28,00	R$ 764,44	R$ 21.404,32
13.2	Ponto de esgoto (incl. Tubos, conexões, cx e ralos)	pt	22,00	R$ 539,42	R$ 11.867,24
13.3	Registro de gaveta 2 1/2" - Bruto	unid	2,00	R$ 436,75	R$ 873,50
13.4	Lavatorio de louça c/col.,torneira,sifao e valv.	unid	8,00	R$ 1.042,30	R$ 8.338,40
13.5	Bacia sifonada - PNE	und	2,00	R$ 1.774,30	R$ 3.548,60
13.6	Barra em aço inox (PNE)	m	4,00	R$ 356,59	R$ 1.426,36
13.7	Lavatório de Louça s/col., torn.,mistur., sifão e valv. PNE	und	2,00	R$ 1.426,98	R$ 2.853,96
13.8	Bacia sifonada c/cx. descarga acoplada c/ assento	unid	8,00	R$ 753,97	R$ 6.031,76
13.9	Chuveiro em PVC	unid.	2,00	R$ 62,18	R$ 124,36
13.10	Porta papel higiênico - Polipropileno	und.	8,00	R$ 90,32	R$ 722,56
13.11	Espelho de cristal (0,40x0,60m) com moldura em alumínio	und.	6,00	R$ 249,12	R$ 1.494,72
13.12	Fossa septica em concreto armado - cap=100 pessoas	unid.	1,00	R$ 15.602,60	R$ 15.602,60
13.13	Sumidouro em alvenaria c/ tpo.em concreto - cap=100 pessoas	unid.	1,00	R$ 6.918,77	R$ 6.918,77
13.14	Caixa em alvenaria de 30x30x30cm c/tpo concreto - caixa de gordura	und	1,00	R$ 254,20	R$ 254,20
13.15	Reservatório em polietileno de 5.000 L	und	1,00	R$ 7.317,61	R$ 7.317,61
14.0	**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**				**R$ 41.393,29**
14.1	Extintor de incêndio ABC - 6kg	unid.	1,00	R$ 302,62	R$ 302,62
14.2	Luminária c/ lâmp de emergência	unid.	6,00	R$ 79,49	R$ 476,94
14.3	Placa de identificação (30x10cm)	unid	6,00	R$ 63,75	R$ 382,50
14.4	Limpeza geral e entrega da obra	m²	764,89	R$ 9,22	R$ 7.052,29
14.5	Passarela coberta c/telhas de barro (com pilar 6"x3")	m	4,00	R$ 1.920,79	R$ 7.683,16
14.6	Quadro de Sala de Aula de vidro temperado (3,00x1,20m) - 6 unidas	m²	21,60	R$ 1.180,36	R$ 25.495,78
	TOTAL PARCIAL				**1.233.608,08**
	CONSTRUÇÃO DE QUADRA COBERTA				
1.0	**SERVIÇOS INICIAIS**				**R$ 10.294,65**
1.1	Locação da obra a trena	m²	840,38	R$ 6,48	R$ 5.445,66
1.2	Limpeza do terreno	m²	840,38	R$ 5,77	R$ 4.848,99
2.0	**MOVIMENTO DE TERRA**				**R$ 72.973,50**
2.1	Escavação manual	m³		R$	R$

			17,39	92,25	1.604,23
2.2	Aterro com material fora da obra inc. apiloamento	m³	420,19	R$ 169,85	R$ 71.369,27
3.0	**FUNDAÇÕES**				**R$ 65.960,20**
3.1	Baldrame em concreto armado c/ cinta de amarração 0,20x0,40x103,95m	m³	8,32	R$ 3.638,30	R$ 30.270,66
3.2	Bloco em concreto armado p/fundação - 1,20x1,20x0,35 - 18 unidades	m³	9,07	R$ 3.934,90	R$ 35.689,54
4.0	**ESTRUTURAS - PILARES**				**R$ 59.845,85**
4.1	Concreto armado Fck= 20,00 MPA (Pilar 0,80x0,80x1,20m) - 18 unidades	m³	13,82	R$ 4.330,38	R$ 59.845,85
5.0	**ARQUIBANCADA**				**R$ 95.575,17**
5.1	Alvenaria bloco de cimento maciço	m²	292,69	R$ 142,05	R$ 41.576,61
5.2	Aterro incluindo carga, descarga, transporte e apiloamento	m³	86,10	R$ 169,85	R$ 14.624,09
5.3	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3	m²	176,83	R$ 14,85	R$ 2.625,93
5.4	Reboco com argamassa 1:6:Adit. Plast.	m²	302,25	R$ 60,62	R$ 18.322,40
5.5	Piso cimentado liso e=2cm traço 1:3 - Assento arquibancada	m²	125,42	R$ 67,22	R$ 8.430,73
5.6	Acrilica fosca ext. sem massa c/ selador	m²	302,25	R$ 33,07	R$ 9.995,41
6.0	**ALAMBRADO**				**R$ 133.377,18**
6.8	Alambrado p/ quadra (tubo fo e tela de arame galv.-12 # 2") H= 2,00m	m²	228,75	R$ 572,08	R$ 130.863,30
6.9	Portão tubo/tela arame galv.c/ferragens (incl.pint.anti-corrosiva) - 2 unidades	m²	3,6	R$ 698,30	R$ 2.513,88
7.0	**COBERTURA**				**R$ 413.648,30**
7.1	Estrutura de aço em arco vão de 30m + Pilares	m²	899,39	R$ 356,77	R$ 320.875,37
7.2	Cobertura - telha em aço galvanizado e=0,5mm - Incl. Fechamento de vão.	m²	924,37	R$ 92,95	R$ 85.920,19
7.3	Calha em chapa galvanizada	m	62,36	R$ 109,89	R$ 6.852,74
8.0	**PISO**				**R$ 146.504,72**
8.1	Concreto c/ seixo e junta seca e=10cm	m²	503,85	R$ 129,02	R$ 65.006,73
8.2	Pintura epoxi sem massa c/ selador	m²	419,36	R$ 103,59	R$ 43.441,50
8.3	Pintura acrílica para piso	m²	84,49	R$ 26,05	R$ 2.200,96
8.4	Pintura de demarcação de quadra poliesportiva com tinta epóxi, e = 5 cm, aplicação manual. af_05/2021	m	360,00	R$ 10,77	R$ 3.877,20
8.5	Calçada (incl.alicerce, baldrame e concreto c/ junta	m²		R$	R$

	seca)		196,15	163,03	31.978,33
9.0	**INSTALAÇÃO ELÉTRICA**				**R$ 28.506,88**
9.1	Ponto de força (tubul., fiaçao e disjuntor) acima de 200W	und	25,00	R$ 667,64	R$ 16.691,00
9.2	Disjuntor 1P - 6 a 32A - PADRÃO DIN	und	7,00	R$ 29,24	R$ 204,68
9.3	Disjuntor 3P - 63 a 100A - PADRÃO DIN	und	1,00	R$ 288,40	R$ 288,40
9.4	Interruptor diferencial residual 4P-40A-300mA.	und	1,00	R$ 407,52	R$ 407,52
9.5	Centro de distribuiçao p/ 12 disjuntores (c/ barramento)	und	1,00	R$ 825,78	R$ 825,78
9.6	Holofote - LED 300W	und	25,00	R$ 403,58	R$ 10.089,50
10.0	**SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)**				**R$ 9.307,24**
10.1	Caixa em alvenaria de 40x40x40cm c/ tpo. Concreto	un	5,00	R$ 386,26	R$ 1.931,30
10.2	Cordoalha de cobre nu 35 mm²	m	24,00	R$ 88,48	R$ 2.123,52
10.3	Haste de Aço cobreada 5/8"x3,0m c/ conector	un	5,00	R$ 270,45	R$ 1.352,25
10.4	Tubo PVC 40 mm	un	18,00	R$ 214,29	R$ 3.857,22
10.5	Terminal de compressão em latão 35mm²	un	5,00	R$ 8,59	R$ 42,95
11.0	**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**				**R$ 40.678,76**
16.1	Extintor de incêndio ABC - 6kg	unid.	1,00	R$ 302,62	R$ 302,62
16.2	Luminária c/ lâmp de emergência	unid.	9,00	R$ 79,49	R$ 715,41
16.3	Bebedouro aço inox c/4 torneiras e filtro (det.5)	unid	1,00	R$ 6.071,96	R$ 6.071,96
16.4	Ponto de agua (incl. tubos e conexoes)	unid	1,00	R$ 764,44	R$ 764,44
16.5	Passarela coberta c/telhas de barro (com pilar 6"x3")	ml	11,69	R$ 1.920,79	R$ 22.454,04
16.6	Limpeza geral e entrega da obra	m²	840,38	R$ 12,34	R$ 10.370,29
	TOTAL PARCIAL				**R$ 1.076.672,45**
	CONSTRUÇÃO DOS BANHEIROS COM DEPOSITO				
1.0	**SERVIÇOS INICIAIS**				**R$ 603,43**
1.1	Locação da obra a trena	m²	49,26	R$ 6,48	R$ 319,20
1.2	Limpeza do terreno	m²	49,26	R$ 5,77	R$ 284,23
2.0	**FUNDAÇÕES**				**R$ 7.356,24**
2.1	Escavação manual	m³	1,89	R$ 92,25	R$ 174,35
2.2	Baldrame em concreto armado c/ cinta de amarração 0,15x0,30x19,20m	m³	0,86	R$ 3.638,30	R$ 3.128,94

2.3	Bloco em concreto armado p/fundação - 0,70x0,70x0,35 - 6 unidades	m³	1,03	R$ 3.934,90	R$ 4.052,95
3.0	**ESTRUTURAS**				**R$ 7.837,99**
3.1	Concreto armado Fck= 20,00 MPA (Pilar 0,15x0,30x3,50m)	m³	0,95	R$ 4.330,38	R$ 4.113,86
3.2	Concreto armado Fck= 20,00 MPA (Pilar 0,15x0,30x3,50m)	m³	0,86	R$ 4.330,38	R$ 3.724,13
4.0	**PAREDES**				**R$ 17.192,66**
4.1	Alvenaria de tijolo de barro a cutelo	m²	57,60	R$ 89,43	R$ 5.151,17
4.2	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3	m²	115,20	R$ 14,85	R$ 1.710,72
4.3	Reboco com argamassa 1:6:Adit. Plast.	m²	82,98	R$ 60,62	R$ 5.030,25
4.4	Emboço com argamassa 1:6:Adit. Plast.	m²	32,22	R$ 51,75	R$ 1.667,39
4.5	Revestimento Cerâmico Padrão Médio	m²	32,22	R$ 112,76	R$ 3.633,13
5.0	**COBERTURA**				**R$ 16.305,80**
5.1	Estrutura em mad. lei p/ telha de barro - pç.aparelhada	m²	35,28	R$ 141,47	R$ 4.991,06
5.2	Encaibramento e ripamento	m²	35,28	R$ 74,23	R$ 2.618,83
5.3	Mão francesa em mad. de lei (padrao SEDUC)	und	8,00	R$ 399,08	R$ 3.192,64
5.4	Telha de barro paulista ou planatex	m²	35,28	R$ 99,68	R$ 3.516,71
5.5	Cumeeira de barro	m	8,00	R$ 28,54	R$ 228,32
5.6	Calha em chapa galvanizada	m	16,00	R$ 109,89	R$ 1.758,24
6.0	**FORRO**				**R$ 1.746,58**
6.1	Barrotamento em madeira de lei p/forro PVC	m²	14,40	R$ 72,89	R$ 1.049,62
6.2	Forro lambril em PVC - incluindo rodaforro em PVC	m²	14,40	R$ 48,40	R$ 696,96
7.0	**PISOS**				**R$ 5.933,29**
7.1	Camada regularizadora no traço 1:4	m²	14,40	R$ 49,54	R$ 713,38
7.2	Calçada (incl.alicerce, baldrame e concreto c/ junta seca) - Incl. Rampas escadas e calçadas externas.	m²	20,88	R$ 163,03	R$ 3.404,07
7.3	Lajota ceramica - (Padrão Médio) 30x30	m²	14,40	R$ 126,10	R$ 1.815,84
8.0	**ESQUADRIAS**				**R$ 8.354,88**
8.1	Esquadria mad. e=3cm c/ caixilho 0,90x2,10m	m²	5,67	R$ 576,95	R$ 3.271,31
8.2	Esquadria de alumínio basculante c/vidro e ferragens - 0,40x0,50	m²	2,10	R$ 1.434,45	R$ 3.012,35
8.3	Alizar em madeira de lei	m	15,30	R$ 21,46	R$ 328,34

8.4	Ferragens p/ porta externa 1fl	und	3,00	R$ 332,37	R$ 997,11
8.5	Grade de ferro 1/2" (incl. pint. anti-corrosiva)	m²	2,10	R$ 355,13	R$ 745,77
9.0	**PINTURAS**				**R$ 4.723,42**
9.1	Acrilica fosca int. e ext. sem massa c/ selador = 1,90m	m²	74,69	R$ 33,07	R$ 2.470,00
9.2	Esmalte sobre parede c/ selador sem massa H= 1,10m interna e externa	m²	8,29	R$ 63,55	R$ 526,83
9.3	Esmalte s/ madeira c/ selador sem massa	m²	35,28	R$ 43,62	R$ 1.538,91
9.4	Esmalte sobre grade de ferro (superf. aparelhada)	m²	2,10	R$ 89,37	R$ 187,68
10.0	**INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIA**				**R$ 25.149,47**
10.1	Ponto de agua (incl. Tubos e conexões)	pt	6,00	R$ 764,44	R$ 4.586,64
10.2	Ponto de esgoto (incl. Tubos, conexões, cx e ralos)	pt	8,00	R$ 539,42	R$ 4.315,36
10.3	Registro de gaveta 2 1/2" - Bruto	unid	1,00	R$ 436,75	R$ 436,75
10.4	Lavatorio de louça c/col.,torneira,sifao e valv.	unid	2,00	R$ 1.042,30	R$ 2.084,60
10.5	Bacia sifonada c/cx. descarga acoplada c/ assento	unid	2,00	R$ 753,97	R$ 1.507,94
10.6	Chuveiro em PVC	unid.	2,00	R$ 62,18	R$ 124,36
10.7	Porta papel higiênico - Polipropileno	und.	2,00	R$ 90,32	R$ 180,64
10.8	Espelho de cristal (0,40x0,60m) com moldura em alumínio	und.	2,00	R$ 249,12	R$ 498,24
10.9	Fossa septica em concreto armado - cap= 30 pessoas	und.	1,00	R$ 7.790,27	R$ 7.790,27
10.10	Sumidouro em alvenaria c/ tpo.em concreto - cap= 30 pessoas	und.	1,00	R$ 3.624,67	R$ 3.624,67
11.0	**POÇO 80 M**				**R$ 69.859,93**
11.1	Transporte e instalação de equipamentos	und	1,00	R$ 1.394,02	R$ 1.394,02
11.2	Perfuração de alargamento no diâmetro de 12 1/4"	m	80,00	R$ 280,31	R$ 22.424,80
11.3	Tubo de aço calandrado de 16" x 1 /4" para boca do poço	m	10,00	R$ 1.227,99	R$ 12.279,90
11.4	Tubo PVC de revestimento geomecanico nervurado reforcado DN 150mm	m²	60,00	R$ 132,63	R$ 7.957,80
11.5	Filtro PVC geomecânico nervurado reforcado DN 150 mm	m	20,00	R$ 248,44	R$ 4.968,80
11.6	Cap fêmea geomecânico STANDARD DN 150 mm (tampa de fundo)	m	1,00	R$ 246,00	R$ 246,00
11.7	Fornecimento e colocação de pré-filtro em areia selecionada	m³	4,00	R$ 621,13	R$ 2.484,52
11.8	Cimentação	m	8,00	R$ 78,79	R$ 630,32
11.9	Limpeza e desenvolvimento (Compressor a Ar)	h	24,00	R$ 59,84	R$ 1.436,16
11.10	Teste de produção (bomba submersa)	h	24,00	R$ 17,88	R$ 429,12
11.11	Laje de proteção sanitária 1,40 x 1,40 x 0,10 m	und	1,00	R$ 942,81	R$ 942,81

11.12	Braçadeira metálica Ø 2"	und	1,00	R$ 4,66	R$ 4,66
11.13	Corda de nylon Ø 12 mm para sustentação da bomba	m	61,00	R$ 0,75	R$ 45,75
11.14	Analise granulometrica dos aquif. E pre-filtro	und	1,00	R$ 739,42	R$ 739,42
11.15	Coleta de amostra e análise fisico-quimica e bacteriológica da água	und	5,00	R$ 443,97	R$ 2.219,85
11.16	Relatório de analises e testes	und	1,00	R$ 1.500,07	R$ 1.500,07
11.17	Tampa em chapa dodrada no.20 fo go d=150mm	und	1,00	R$ 148,65	R$ 148,65
11.18	Tubo de PVC rosqueavel p/recarga do pre-filtro d=40mm	m	12,00	R$ 22,17	R$ 266,04
11.19	Desinfeccão II	und	1,00	R$ 1.666,75	R$ 1.666,75
11.20	Perfuração de alargamento no diâmetro de 17 1/2"	m	10,00	R$ 379,68	R$ 3.796,80
11.21	Bomba Submersa 3 CV	und	1,00	R$ 4.277,69	R$ 4.277,69
12.0	**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**				**R$ 291.420,17**
12.1	Extintor de incêndio ABC - 6kg	unid.	1,00	R$ 302,62	R$ 302,62
12.2	Luminária c/ lâmp de emergência	unid.	4,00	R$ 79,49	R$ 317,96
12.3	Placa de identificação (30x10cm)	unid	3,00	R$ 63,75	R$ 191,25
12.4	Muro em alvenaria,rebocado e pintado 2 faces(h=2.50m)	m	300,84	R$ 964,48	R$ 290.154,16
12.5	Limpeza geral e entrega da obra	m²	49,26	R$ 9,22	R$ 454,18
TOTAL PARCIAL					**R$ 456.483,86**
TOTAL GERAL					**R$ 4.061.812,38**

OBRA: CONSTRUÇÃO DA ESCOLA DO BAIRRO VIGIA

LOCAL: BAIRRO VIGIA

DATA: NOVEMBRO/2022

Referência: SEDOP - NOVEMBRO 2022- BDI- 27%

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	**DESCRIÇÃO**	**MESES**						**TOTAL**
		MÊS 01	**MÊS 02**	**MÊS 03**	**MÊS 04**	**MÊS 05**	**MÊS 06**	
	CONSTRUÇÃO DO BLOCO 01							
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	100%						17.804,36
		17.804,36						
2.0	FUNDAÇÃO	100%						69.795,69
		69.795,6						

		9						
3.0	PILARES E VIGAS	50%	50%					70.325,37
		35.162,69	35.162,69					
4.0	PAREDES	50%	50%					118.858,00
		59.429,00	59.429,00					
5.0	COBERTURA			50%	50%			268.561,55
				134.280,78	134.280,78			
6.0	FORRO				50%	50%		40.342,26
					20.171,13	20.171,13		
7.0	PISOS				50%			222.688,08
					111.344,04	111.344,04		
8.0	SOLEIRAS, RODAPÉS E GUARDA-CORPO					100%		78.205,26
						78.205,26		
9.0	INSTALAÇÃO ELÉTRICA		100%					109.966,57
			109.966,57					
10.0	ESQUADRIAS			100%				79.016,77
				79.016,77				
11.0	PINTURAS						100%	65.075,72
							65.075,72	
12.0	INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIA			100%				22.879,91
				22.879,91				
13.0	CLIMATIZAÇÃO						100%	52.869,38
							52.869,38	

14.0	MURETA	100%						4.117,86
		4.117,86						
15.0	QUADRO GERAL	100%						5.199,85
		5.199,85						
16.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES						100%	69.341,36
							69.341,36	
	TOTAL MENSAL	**191.509,45**	**204.558,26**	**236.177,46**	**265.795,95**	**209.720,41**	**187.286,46**	
	TOTAL PARCIAL							**1.295.047,99**
	CONSTRUÇÃO BLOCO 02							
1.0	**SERVIÇOS PRELIMINARES**	100%						7.486,95
		7.486,95						
2.0	**FUNDAÇÃO**	100%						88.598,74
		88.598,74						
3.0	**PILARES E VIGAS**	50%	50%					81.411,14
		40.705,57	40.705,57					
4.0	**TORRE CAIXA D'ÁGUA**	100%						24.225,16
		24.225,16						
5.0	**PAREDES**		50%	50%				156.144,82
			78.072,41	78.072,41				
6.0	**COBERTURA**			50%	50%			252.023,71
				126.011,86	126.011,86			
7.0	**FORRO**				100%			48.505,08

					48.505,08			
8.0	**PISOS**					100%		117.616,71
						117.616,71		
9.0	**SOLEIRAS, RODAPÉS E GUARDA-CORPO**						100%	79.825,17
							79.825,17	
10.0	**INSTALAÇÃO ELÉTRICA**			100%				67.091,44
				67.091,44				
11.0	**ESQUADRIAS**				50%	50%		101.898,02
					50.949,01	50.949,01		
12.0	**PINTURAS**						100%	78.608,89
							78.608,89	
13.0	**INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIA**				100%			88.778,96
					88.778,96			
14.0	**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**						100%	41.393,29
							41.393,29	
	TOTAL MENSAL	**161.016,42**	**118.777,98**	**271.175,71**	**314.244,91**	**168.565,70**	**199.827,35**	
	TOTAL PARCIAL							**1.233.608,08**
	CONSTRUÇÃO DE QUADRA COBERTA							
1.0	SERVIÇOS INICIAIS	100%						10.294,65
		10.294,65						
2.0	MOVIMENTO DE TERRA	100%						72.973,50
		72.973,50						
3.0	FUNDAÇÕES	100%						65.960,20
		65.960,20						

4.0	ESTRUTURAS - PILARES	50%	50%					59.845,85
		29.922,93	29.922,93					
5.0	ARQUIBANCADA		50%	50%				95.575,17
			47.787,59	47.787,59				
6.0	ALAMBRADO				50%	50%		133.377,18
					66.688,59	66.688,59		
7.0	COBERTURA		33%	33%	33%			413.648,30
			137.882,77	137.882,77	137.882,77			
8.0	PISO						100%	146.504,72
							146.504,72	
9.0	INSTALAÇÃO ELÉTRICA					100%		28.506,88
						28.506,88		
10.0	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)					100%		9.307,24
						9.307,24		
11.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES						100%	40.678,76
							40.678,76	
	TOTAL MENSAL	**179.151,28**	**215.593,29**	**185.670,36**	**204.571,36**	**104.502,71**	**187.183,46**	
	TOTAL PARCIAL							**1.076.672,45**
	CONSTRUÇÃO DOS BANHEIROS COM DEPOSITO							
1.0	SERVIÇOS INICIAIS	100%						603,43
		603,43						
2.0	FUNDAÇÕES	100%						7.356,24
		7.356,24						
3.0	ESTRUTURAS	100%						7.837,99
		7.837,99						
4.0	PAREDES		100%					17.192,66

			17.192,66					
5.0	COBERTURA			50%	50%			16.305,80
				8.152,90	8.152,90			
6.0	FORRO		50%	50%				1.746,58
			873,29	873,29				
7.0	PISOS					50%	50%	5.933,29
						2.966,65	2.966,65	
8.0	ESQUADRIAS					100%		8.354,88
						8.354,88		
9.0	PINTURAS						100%	4.723,42
							4.723,42	
10.0	INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIA				100%			25.149,47
					25.149,47			
11.0	POÇO 80 M	100%						69.859,93
		69.859,93						
12.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES		100%					291.420,17
			291.420,17					
TOTAL MENSAL		**85.657,59**	**309.486,12**	**9.026,19**	**33.302,37**	**11.321,53**	**7.690,06**	
TOTAL PARCIAL								**456.483,86**
TOTAL FINAL								**4.061.812,38**

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO – SEMED
Av. Dr. Anysio Chaves, n° 712 – Aeroporto Velho – CEP: 68030-360.

PLANILHA DE ORÇAMENTO					
OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.M.E.F RAIMUNDA DE LIRA MAIA					
LOCAL: BAIRRO ELCIONE BARBALHO					
DATA: JANEIRO DE 2023					
Referência: SEDOP SETEMBRO/2022					
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**UNID.**	**QUANT.**	**PREÇO (R$)**	
				UNITÁRIO	**TOTAL**
CONSTRUÇÃO DO BLOCO ADMINISTRATIVO COM SECRETÁRIA, DIRETORIA E SALA DO PROFESSOR.					
1.0	**SERVIÇOS INICIAIS**				**4.054,44**
1.1	Placa de obra em lona com plotagem de gráfica (3,00 x 2,00)	m²	6,00	202,78	1.216,68
1.2	Limpeza do terreno	m²	194,00	5,77	1.119,38
1.3	Destocamento manual de arvores d=30cm	und.	2,00	230,63	461,26
1.4	Locação da obra a trena - Construção das salas novas.	m²	194,00	6,48	1.257,12
2.0	**MOVIMENTO DE TERRA**				**20.383,08**
2.1	Escavação manual	m³	6,64	92,25	612,54
2.2	Aterro com material fora da obra inc. apiloamento	m³	116,40	169,85	19.770,54
3.0	**FUNDAÇÕES**				**32.808,66**
3.1	Baldrame em concreto armado c/ cinta de amarração 0,15x0,60m	m³	5,20	3.638,30	18.919,16
3.2	Alvenaria tijolo de barro a singelo	m²	68,00	120,93	8.223,24
3.3	Bloco em concreto armado p/fundação	m³	1,44	3.934,90	5.666,26
4.0	**ESTRUTURAS**				**20.569,31**
4.1	Concreto armado Fck= 20,00 MPA (pilar, cinta e viga)	m³	4,75	4.330,38	20.569,31

5.0	**PAREDES**				**48.074,00**
5.1	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3	m²	400,00	14,85	5.940,00
5.2	Reboco com argamassa 1:6:Adit. Plast.	m²	400,00	60,62	24.248,00
5.3	Alvenaria de tijolo de barro a cutelo - Paredes novas	m²	200,00	89,43	17.886,00
6.0	**COBERTURA**				**56.000,34**
6.1	Estrutura em mad. lei p/ telha de barro	m²	190,00	141,47	26.879,30
6.2	Cobertura - telha de barro paulista ou planatex -	m²	190,00	99,68	18.939,20
6.3	Tesoura em mad. de lei p/ vao de 6.0m	und.	3,00	1.892,44	5.677,32
6.4	Mão francesa em mad. de lei (padrao SEDUC)	m²	10,00	399,08	3.990,80
6.5	Cumeeira de barro	ml	18,00	28,54	513,72
7.0	**ESQUADRIAS**				**24.157,16**
7.1	Esquadria mad. e=3cm c/ caixilho 0,90x2,10m - 03 unidades	m²	5,67	454,29	2.575,82
7.2	Esquadria mad. e=3cm c/ caixilho 0,70x2,10m- 01 unidades - Banheiros da sala do professor.	m²	1,47	454,29	667,81
7.3	Grade de ferro 1/2" (incl. pint. anti-corrosiva) - Grade para as Janelas de vidro.	m²	9,90	355,13	3.515,79
7.4	Esquadria de alum. de correr c/ vidro e ferragens - 06 unidades de janelas (1,50x1,10)	m²	9,90	1.526,92	15.116,51
7.5	Esquadria de alumínio basculante c/vidro e ferragens - 2 Basculantes de banheiro - (0,40*0,50)	m²	0,50	1.434,45	717,23
7.6	Alizar em madeira de lei - Apenas em portas externas	m	15,30	16,90	258,57
7.7	Ferragens p/ porta interna 1 fl.	und	1,00	308,32	308,32
7.8	Ferragens p/ porta externa 1fl	und	3,00	332,37	997,11
8.0	**REVESTIMENTO**				

					2.467,65
8.1	Emboço com argamassa 1:6:Adit. Plast. H: 2,00 m no banheiro - Para banheiro da sala dos professores.	m²	15,00	51,75	776,25
8.2	Revestimento Cerâmico Padrão Médio H: 2,00 m no banheiro	m²	15,00	112,76	1.691,40
9.0	**RODAPÉS, SOLEIRAS, PEITORIS E BANCADAS**				**6.557,12**
9.1	Peitoril em granito e=2cm - Janelas	m²	1,50	821,74	1.232,61
9.2	Soleira em granito e=2cm - Portas externas	m²	1,50	821,74	1.232,61
9.3	Rodape ceramico h=8cm - Todas as salas	m	170,00	24,07	4.091,90
10.0	**PISOS**				**28.723,90**
10.1	Camada regularizadora no traço 1:4	m²	80,00	49,54	3.963,20
10.2	Calçada (incl.alicerce, baldrame e concreto c/ junta seca) - Ampliação de calçada.	m²	90,00	163,03	14.672,70
10.3	Lajota ceramica - (Padrão Médio) 30x30	m²	80,00	126,10	10.088,00
11.0	**FORRO**				**10.138,40**
11.1	Barroteamento em madeira de lei p/ forro PVC	m²	80,00	72,89	5.831,20
11.2	Forro lambri em PVC- incluindo rodaforro em PVC	m²	80,00	53,84	4.307,20
12.0	**PINTURAS**				**28.925,19**
12.1	Pintura acrilica int. e ext. sem massa c/ selador.	m²	310,00	33,07	10.251,70
12.2	Pintura esmalte H= 1,00m interna e externa.	m²	210,00	50,04	10.508,40
12.3	Esmalte s/madeira c/ selador sem massa	m²	197,14	34,35	6.771,76
12.4	Esmalte sobre grade de ferro (superf. aparelhada)	m²	19,80	70,37	1.393,33

13.0	**CLIMATIZAÇÃO**				**18.302,91**
13.1	Aparelho Air-Split - 18.000 BTU's - Inverter	unid.	3,00	5.129,53	15.388,59
13.2	Ponto de dreno p/ split (10m)	unid.	3,00	322,05	966,15
13.3	Ponto de ar condicionado	pt	3,00	649,39	1.948,17
14.0	**INSTALAÇÃO ELÉTRICA**				**28.506,39**
14.1	Centro de distribuiçao p/ 12 disjuntores (c/ barramento)	unid	1,00	825,78	825,78
14.2	Disjuntor 1P - 6 a 32A - PADRÃO DIN	unid	3,00	29,24	87,72
14.3	Disjuntor 2P - 6 a 32A - PADRÃO DIN	unid	4,00	83,32	333,28
14.4	Proteção contra surto Classe II,1P,20KA,175V	unid	1,00	102,36	102,36
14.5	Ponto de luz / força (c/tubul., cx. e fiaçao) ate 200W	pt	28,00	318,73	8.924,44
14.6	Interruptor 2 teclas simples (s/fiaçao)	unid	3,00	45,47	136,41
14.7	Tomada 2P+T 10A (s/fiaçao)	unid	12,00	35,47	425,64
14.8	Luminaria c/ 1 lamp. Fluorescente 32W	und.	16,00	254,19	4.067,04
14.9	Ponto de lógica	unid	3,00	653,82	1.961,46
14.10	Cabo de aluminio - 2 AWG sem alma de aço	m	45,00	10,97	493,65
14.11	Eletroduto PVC Rígido de 1 1/4"	m	50,00	26,45	1322,50
14.12	Caixa em alvenaria de 30x30x30cm c/ tpo. Concreto - caixa de passagem	und	2,00	254,20	508,40
CONSTRUÇÃO DE UMA MINI SUBESTAÇÃO TRIFÁSICA - ATÉ 57KW					
	MURETA				
14.13	Mureta de mediçao em alv.c/laje em conc.(c=2.20/l=0.50/h=2.0m)	unid	1,00	4.117,86	4.117,86
	QUADRO GERAL				
14.14	Quadro de mediçao trifasico (c/ disjuntor 150A)	unid	1,00	3.918,29	3.918,29
14.1	Cabo multiplex 4 x 70mm²	m			

5			10,00	76,43	764,30
14.16	Haste de Aço cobreada 3/4"x3m c/ conector	unid	1,00	449,55	449,55
14.17	Eletroduto de F°G° de 1" - p/ aterramento	m	3,00	22,57	67,71
15.0	**PADRÃO TRIFÁSICO**				**5.183,09**
15.1	Abraçadeira Tipo "D", com cunha, para Eletroduto de Ø 2"	und	1,00	8,01	8,01
15.2	Bucha e Arruela para eletroduto de Ø 1"	und	1,00	4,09	4,09
15.3	Bucha e Arruela para eletroduto de Ø 2"	und	1,00	11,23	11,23
15.4	Caixa de Medição Trifasica	und	1,00	1.664,80	1.664,80
15.5	Capacete 180° para Eletroduto de Aço de Ø 2"	und	1,00	41,95	41,95
15.6	Curva de 90°, PVC Rigido Roscável de Ø 2"	und	1,00	22,38	22,38
15.7	Disjuntor Termomagnético Tripolar	und	1,00	1.124,74	1.124,74
15.8	Eletroduto, aço zincado, de Ø 2"	und	1,00	72,67	72,67
15.9	Eletroduto de PVC Rigido Roscável de Ø 1"	m	1,50	50,47	75,71
15.10	Fio de Cobre isolado para 750 V	m	2,50	64,90	162,25
15.11	Conector Cunha Haste de Aterramento	und	1,00	35,60	35,60
15.12	Haste de terra em aço cobreado, Ø 16 x 1.500mm ou haste tipo Cantoneira 25x25x1.500	und	1,00	449,55	449,55
15.13	Luva de emeda, PVC Roscável, de 2"	und	1,00	13,72	13,72
15.14	Cabo 16mm	m	6,00	31,36	188,16
15.15	Tubo Fº Gº 2 1/2"	m	7,00	186,89	1308,23
16.0	**INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIA**				**24.689,79**
16.1	Ponto de agua (incl. Tubos e conexões)	pt	3,00	764,44	2.293,32
16.2	Ponto de esgoto (incl. Tubos, conexões, cx e ralos)	pt	3,00	539,42	1.618,26
16.3	Lavatorio de louça c/col.,torn.,mistur.,sifao e valv.	unid	1,00	1.042,30	1.042,30
16.4	Bacia sifonada c/cx. descarga acoplada c/ assento	unid	1,00	753,97	753,97

16.5	Chuveiro em PVC	unid	1,00	62,18	62,18
16.6	Porta papel higiênico - Polipropileno	und.	1,00	90,32	90,32
16.7	Espelho de cristal (0,40x0,60m) com moldura em alumínio	und.	1,00	249,12	249,12
16.8	Sumidouro em alvenaria c/ tpo.em concreto - cap= 30 pessoas - Atender cozinha e área de serviço	und.	1,00	3.624,67	3.624,67
16.9	Fossa septica em concreto armado - cap= 30 pessoas	unid.	1,00	7.790,27	7.790,27
16.10	Calha em chapa galvanizada	ml	34,00	109,89	3.736,26
16.11	Tubo em PVC - 150mm	ml	24,00	111,58	2.677,92
16.12	Joelho/Cotovelo 45° PVC JS - 150mm	unid	8,00	93,90	751,20
17.0	**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**				**30.352,09**
17.1	Extintor de incêndio ABC - 6kg	unid.	1,00	302,62	302,62
17.2	Luminária c/ lâmp de emergência	unid.	3,00	79,49	238,47
17.3	PisoTátil direcional na cor amarelo 25x25 premoldado (16 unidades)	m²	20,00	246,86	4.937,20
17.4	Mastro em fo.go. sobre base de concreto-3 un(det.22)	und	1,00	3.138,54	3.138,54
17.5	Placa de identificação (30x10cm)	unid	3,00	63,75	191,25
17.6	Placa de inauguração em aço/letras bx. relevo-(60 x 40cm)	unid	1,00	2.336,11	2.336,11
17.7	Passarela coberta c/telhas de barro (com pilar 6"x3") - Passarela de entrada	m	10,00	1.920,79	19.207,90
	TOTAL GERAL				**389.893,52**
	DEMOLIÇÃO E CONSTRUÇÃO DE BLOCO DE SERVIÇO				
1.0	**SERVIÇOS INICIAIS - DEMOLIÇÃO E PREPARAÇAÕ DE CONSTRUÇÃO**				**33.823,97**
1.1	Retirada de piso cimentado	m²	70,00	33,76	2.363,20

1.2	Retirada de louça sanitária	und	8,00	12,64	101,12
1.3	Retirada de ponto de água/esgoto	pto	16,00	26,15	418,40
1.4	Demolição manual de alvenaria de tijolo	m³	70,00	77,89	5.452,30
1.5	Retirada de ponto elétrico	pto	20,00	20,93	418,60
1.6	Retirada de revestimento cerâmico	m²	80,00	6,49	519,20
1.7	Retirada de telhas de barro	m²	170,00	15,56	2.645,20
1.8	Retirada de esquadria sem aproveitamento - Troca de portas	m²	20,00	10,36	207,20
1.9	Retirada de piso ceramico, inclusive camada regularizadora - Retirada para a troca de piso das salas de aula	m²	60,00	36,33	2.179,80
1.10	Retirada de entulho - manualmente (incluindo caixa coletora)	m³	140,25	118,21	16.578,95
1.11	Limpeza do terreno	m²	240,00	5,77	1.384,80
1.12	Locação de obra a trena	m²	240,00	6,48	1.555,20
2.0	**MOVIMENTO DE TERRA**				**25.463,93**
2.1	Escavação manual	m³	10,90	92,25	1.005,53
2.2	Aterro com material fora da obra inc. apiloamento	m³	144,00	169,85	24.458,40
3.0	**FUNDAÇÕES**				**47.101,00**
3.1	Baldrame em concreto armado c/ cinta de amarração	m³	8,31	3.638,30	30.234,27
3.2	Alvenaria tijolo de barro a singelo	m²	55,20	120,93	6.675,34
3.3	Bloco em concreto armado p/fundação	m³	2,59	3.934,90	10.191,39
4.0	**ESTRUTURAS**				**34.383,22**
4.1	Concreto armado Fck= 20,00 MPA (pilar, cinta e viga)	m³	7,94	4.330,38	34.383,22

					-
5.0	**PAREDES**				**58.748,86**
5.1	Alvenaria tijolo de barro a cutelo	m²	240,00	89,43	21.463,20
5.2	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3	m²	480,00	14,85	7.128,00
5.3	Cobogó de cimento 20x20x10cm	m²	3,60	294,46	1.060,06
5.4	Reboco com argamassa 1:6:Adit. Plast	m²	480,00	60,62	29.097,60
6.0	**REVESTIMENTO**				**36.192,20**
6.1	Revestimento Cerâmico Padrão Médio	m²	220,00	112,76	24.807,20
6.2	Emboço com argamassa 1:6:Adit. Plast.	m²	220,00	51,75	11.385,00
7.0	**COBERTURA**				**66.922,77**
7.1	Cobertura - telha de barro paulista ou planatex	m²	260,00	99,68	25.916,80
7.2	Barroteamento em madeira de lei p/ forro PVC - Cozinha e banheiros	m²	85,00	72,89	6.195,65
7.3	Tesoura em mad. de lei p/ vao de 6.0m	und.	4,00	1.892,44	7.569,76
7.4	Forro lambri em PVC- incluindo rodaforro em PVC - Cozinha e banheiros	m²	85,00	53,84	4.576,40
7.5	Encaibramento e ripamento	m²	260,00	74,23	19.299,80
7.6	Mão francesa em mad. de lei (padrao SEDUC)	m²	7,00	399,08	2.793,56
7.7	Cumeeira de barro	ml	20,00	28,54	570,80
8.0	**ESQUADRIAS**				**40.359,22**
8.1	Esquadria mad. e=3cm c/ caixilho 0,60x1,80- 04 unidades	m²	5,04	454,29	2.289,62
8.2	Esquadria mad. e=3cm c/ caixilho 0,90x1,80m- Porta do banheiro PNE - 2 unidades	m²	3,24	454,29	1.471,90

8.3	Esquadria mad. e=3cm c/ caixilho 0,90x2,10m - Portas dos banheiros - 2 unidades	m²	3,78	454,29	1.717,22
8.4	Esquadria mad. e=3cm c/ caixilho 0,80x2,10m - Portas dos banheiros - 03 unidades	m²	11,76	454,29	5.342,45
8.5	Alizar em madeira de lei - Apenas na vista externa das portas.	m	70,00	16,90	1.183,00
8.6	Grade de ferro 1/2" (incl. pint. anti-corrosiva) - Grade para as Janelas de vidro.	m²	10,76	355,13	3.821,20
8.7	Esquadria de alum. de correr c/ vidro e ferragens - 02 unidades de janelas (1,20x0,85)	m²	3,06	1.526,92	4.672,38
8.8	Esquadria de alum. de correr c/ vidro e ferragens - 02 unidades de janelas (3,00x0,70)	m²	4,20	1.526,92	6.413,06
8.9	Esquadria de alum. de correr c/ vidro e ferragens - 02 unidades de janelas (2,50x0,70)	m²	3,50	1.526,92	5.344,22
8.10	Ferragens p/ porta externa 1fl	und	13,00	332,37	4.320,81
8.11	Porta de aço-esteira de enrolar c/ferr.(incl.pint.anti-corrosiva)	m²	6,00	630,56	3.783,36
9.0	**RODAPÉS, SOLEIRAS**				**3.514,98**
9.1	Soleira em granito e=2cm	m²	2,52	821,74	2.070,78
9.2	Rodape ceramico h=8cm	m	60,00	24,07	1.444,20
10.0	**PISOS**				**55.882,41**
10.1	Camada regularizadora no traço 1:4 - 4 salas de aula e banheiros	m²	169,00	49,54	8.372,26
10.2	Camada impermeabilizadora e=10cm c/ seixo	m²	169,00	96,18	16.254,42
10.3	Calçada (incl.alicerce, baldrame e concreto c/ junta seca)	m²	61,00	163,03	9.944,83
10.4	Lajota ceramica - (Padrão Médio) 30x30 - 8 salas de aula	m²	169,00	126,10	21.310,90
11.0	**PINTURAS**				**36.995,40**
11.1	Pintura acrilica int. e ext. sem massa c/ selador.	m²	350,00	33,07	11.574,50
11.2	Pintura esmalte H= 1,00m interna e externa.	m²	250,00	50,04	12.510,00

11.3	Esmalte sobre parede c/ selador sem massa- Telhado e esquadrias.	m²	353,82	34,35	12.153,72
11.4	Esmalte sobre grade de ferro (superf. aparelhada) - Grades	m²	10,76	70,37	757,18
12.0	**INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIA**				**86.717,59**
12.1	Ponto de agua (incl. Tubos e conexões)	pt	22,00	764,44	16.817,68
12.2	Ponto de esgoto (incl. Tubos, conexões, cx e ralos)	pt	22,00	539,42	11.867,24
12.3	Lavatorio de louça c/col.,torneira,sifao e valv.	unid	4,00	1.042,30	4.169,20
12.4	Lavatorio de louça c/col.,torneira,sifao e valv.- infantil	unid	2,00	1.042,30	2.084,60
12.5	Lavatório de louça s/ coluna (incl. torn.sifão e válvula)- PNE	unid	2,00	942,68	1.885,36
12.6	Bacia sifonada c/cx. descarga acoplada c/ assento - Banheiro infantil.	unid	2,00	753,97	1.507,94
12.7	Bacia sifonada c/cx. descarga acoplada c/ assento	unid	4,00	753,97	3.015,88
12.8	Bacia sifonada c/cx. Acoplada c/ assento PNE.	unid	2,00	2.317,83	4.635,66
12.9	Barra em aço inox (PNE)	m	4,00	356,59	1.426,36
12.10	Chuveiro em PVC - banheiro infantil	unid	2,00	62,18	124,36
12.11	Porta papel higiênico - Polipropileno	und.	8,00	90,32	722,56
12.12	Espelho de cristal (0,40x0,60m) com moldura em alumínio	und.	4,00	249,12	996,48
12.13	Tanque de louça c/ torneira, sifao e valvula (Área de serviço)	und.	2,00	1.088,67	2.177,34
12.14	Pia 02 cubas em aço inox.c/torn.,sifoes e valv.(2.0m) - (Pia da cozinha)	und.	1,00	2.235,25	2.235,25
12.15	Tampo em granito verde Ubatuba - 1,00 x 0,60 m	m²	0,60	861,63	516,98
12.16	Sumidouro em alvenaria c/ tpo.em concreto - cap 100 pessoas	unid.	1,00	6.918,77	6.918,77
12.17	Fossa septica em concreto armado - cap=100 pessoas	unid.	1,00	16.831,15	16.831,15
12.18	Caixa em alvenaria de 30x30x30cm c/tpo concreto - caixa de gordura	und	1,00	254,20	254,20
12.1	Exaustor d=40cm	unid.			

9			1,00	486,08	486,08
12.20	Calha em chapa galvanizada	ml	42,00	109,89	4.615,38
12.21	Tubo em PVC - 150mm	ml	24,00	111,58	2.677,92
12.22	Joelho/Cotovelo 45° PVC JS - 150mm	unid	8,00	93,90	751,20
13.0	**INSTALAÇÃO ELÉTRICA**				**12.676,70**
13.1	Centro de distribuição p/ 10 disjuntores (s/ barramento)	unid	1,00	139,55	139,55
13.2	Disjuntor 1P - 6 a 32A - PADRÃO DIN	unid	3,00	29,24	87,72
13.3	Disjuntor 2P - 6 a 32A - PADRÃO DIN	unid	1,00	83,32	83,32
13.4	Ponto de luz / força (c/tubul., cx. e fiaçao) ate 200W	unid	22,00	318,73	7.012,06
13.5	Interruptor 1 tecla simples (s/fiaçao)	unid	4,00	23,89	95,56
13.6	Interruptor simples 3 tecla	unid	2,00	61,04	122,08
13.7	Tomada 2P+T 10A (s/fiaçao) - Tomadas para reposição de tomadas danificadas	unid	4,00	35,47	141,88
13.8	Luminaria c/ 1 lamp. Fluorescente 32W	und.	18,00	254,19	4.575,42
13.9	Caixa de inspeção em polipropileno - 30x40cm	und.	2,00	129,34	258,68
13.10	Ponto para ventilador - Cozinha	pt	1,00	160,43	160,43
14.0	**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**				**684,72**
14.1	Luminária c/ lâmp de emergência	unid.	3,00	79,49	238,47
14.2	Placa de identificação (30x10cm)	unid	7,00	63,75	446,25
TOTAL PARCIAL					**539.466,97**
REFORMA E AMPLIAÇÃO DE BLOCOS DE SALA DE AULA					
1.0	**SERVIÇOS INICIAIS**				**50.295,77**

1.1	Retirada de esquadria sem aproveitamento - Retirada de portas e janelas	m²	20,00	10,36	207,20
1.2	Retirada de grade de ferro - Retirade de grades danificadas	m²	30,00	30,05	901,50
1.3	Demolição manual de alvenaria de tijolo, incluindo canaletas	m³	15,40	77,89	1.199,51
1.4	Retirada de telhas de barro - Retirada para reparos.	m²	270,00	15,56	4.201,20
1.5	Demolição da estrutura em madeira da cobertura	m²	270,00	33,72	9.104,40
1.6	Retirada de piso cimentado - Retira de todo piso cimentado	m²	675,00	33,76	22.788,00
1.7	Retirada de entulho - manualmente (incluindo caixa coletora)	m³	90,75	118,21	10.727,56
1.8	Locação da obra a trena	m²	180,00	6,48	1.166,40
2.0	**MOVIMENTO DE TERRA**				**16.069,70**
2.1	Escavação manual	m³	8,49	92,25	783,20
2.2	Aterro com material fora da obra inc. apiloamento	m³	90,00	169,85	15.286,50
3.0	**FUNDAÇÕES**				**39.161,87**
3.1	Baldrame em concreto armado c/ cinta de amarração 0,12x0,60m	m³	6,04	3.638,30	21.975,33
3.2	Alvenaria tijolo de barro a singelo	m²	62,40	120,93	7.546,03
3.3	Bloco em concreto armado p/fundação	m³	2,45	3.934,90	9.640,51
4.0	**ESTRUTURAS**				**36.642,41**
4.1	Laje pré-moldada (incl. capeamento) - Bancadas do Laboratório de informática	m²	18,00	216,93	3.904,74
4.2	Concreto armado Fck= 20,00 MPA (pilar, cinta e viga)	m³	7,56	4.330,38	32.737,67
5.0	**PAREDES**				**96.303,20**

5.1	Alvenaria tijolo de barro a cutelo	m²	236,77	89,43	21.174,34
5.2	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3	m²	473,54	14,85	7.032,07
5.3	Elemento vazado 1/2 tijolo 13x10x8cm	m²	50,40	212,00	10.684,80
5.4	Reboco com argamassa 1:6:Adit. Plast.	m²	947,08	60,62	57.411,99
6.0	**COBERTURA**				**118.867,49**
6.1	Estrutura em mad. lei p/ telha de barro - Ampliação do telhado.	m²	339,83	141,47	48.075,75
6.2	Cobertura - telha de barro paulista ou planatex - Reparos e ampliação do telhado	m²	509,83	99,68	50.819,85
6.3	Encaibramento e ripamento - Reparos	m²	170,00	74,23	12.619,10
6.4	Mão francesa em mad. de lei (padrao SEDUC)	m²	16,00	399,08	6.385,28
6.5	Cumeeira de barro	ml	33,90	28,54	967,51
7.0	**ESQUADRIAS**				**82.781,13**
7.1	Esquadria mad. e=3cm c/ caixilho 0,90x2,10m - 16 unidades. - Troca de todas as portas e portas novas	m²	30,24	454,29	13.737,73
7.2	Grade de ferro 1/2" (incl. pint. anti-corrosiva) - esquadria de vidro externa.	m²	14,00	355,13	4.971,82
7.3	Fechamento de vão c/ tela fo go fio 10 # 2" - Alambrado das salas	m²	47,00	689,37	32.400,39
7.4	Alizar em madeira de lei - apenas no lado externo	m	78,00	16,90	1.318,20
7.5	Esquadria de alum. de correr c/ vidro e ferragens - Janelas de salas climatizadas	m²	14,00	1.526,92	21.376,88
7.6	Esquadria de alum. de correr c/ vidro e ferragens - Janelas Sala Pedagógica 1,20x1,10m	m²	2,64	1.526,92	4.031,07
7.7	Ferragens p/ porta de banheiro	und.	1,00	291,86	291,86
7.8	Ferragens p/ porta externa 1fl	und	14,00	332,37	4.653,18
8.0	**RODAPÉS, SOLEIRAS, PEITORIS E BANCADAS**				**4.605,77**

8.1	Soleira em granito e=2cm	m²	2,50	821,74	2.054,35
8.2	Rodape ceramico h=8cm	m	106,00	24,07	2.551,42
9.0	**PISOS**				**155.871,26**
9.1	Camada regularizadora no traço 1:4 - 4 salas de aula	m²	676,00	49,54	33.489,04
9.2	Cimentado liso e=2cm traço 1:3 - calçadas	m²	260,00	67,22	17.477,20
9.3	Calçada (incl.alicerce, baldrame e concreto c/ junta seca)	m²	120,60	163,03	19.661,42
9.4	Lajota ceramica - (Padrão Médio) 30x30	m²	676,00	126,10	85.243,60
10.0	**PINTURAS**				**66.756,25**
10.1	Pintura acrilica int. e ext. sem massa c/ selador.	m²	683,74	33,07	22.611,28
10.2	Pintura esmalte H= 1,00m interna e externa.	m²	342,20	50,04	17.123,69
10.3	Esmalte s/ madeira c/ selador sem massa.- Telhado e esquadrias.	m²	661,68	34,35	22.728,71
10.4	Esmalte sobre grade de ferro (superf. aparelhada) - Grade das esquadrias de vidro	m²	61,00	70,37	4.292,57
11.0	**REVESTIMENTO**				**17.954,65**
11.1	Revestimento Cerâmico Padrão Médio - Banheiro PNE	m²	35,00	112,76	3.946,60
11.2	Granito e=2cm - Bancadas do laboratório de informática - Inferior e superior	m²	18,00	677,60	12.196,80
11.3	Emboço com argamassa 1:6:Adit. Plast.- Banheiro PNE	m²	35,00	51,75	1.811,25
12.0	**INSTALAÇÃO ELÉTRICA**				**87.260,72**
12.1	Centro de distribuiçao p/ 12 disjuntores (c/ barramento)	unid	2,00	825,78	1.651,56
12.2	Disjuntor 1P - 6 a 32A - PADRÃO DIN	unid	3,00	29,24	87,72
12.3	Disjuntor 2P - 6 a 32A - PADRÃO DIN	unid			

			4,00	83,32	333,28
12.4	Disjuntor 3P - 63 a 100A - PADRÃO DIN	unid	1,00	428,88	428,88
12.5	Proteção contra surto Classe II,1P,20KA,175V	unid	1,00	102,36	102,36
12.6	Ponto de luz / força (c/tubul., cx. e fiaçao) ate 200W	pt	47,00	318,73	14.980,31
12.7	Interruptor simples 1 tecla	unid	1,00	23,89	23,89
12.8	Interruptor 2 teclas simples (s/fiaçao)	unid	2,00	45,47	90,94
12.9	Revisão de ponto de luz - Tomadas, lampadas e ventiladores	pto	140,00	128,14	17.939,60
12.10	Interruptor simples 3 tecla	unid	4,00	61,04	244,16
12.11	Tomada 2P+T 10A (s/fiaçao)	unid	18,00	35,47	638,46
12.12	Luminaria c/ 1 lamp. Fluorescente 32W	und.	29,00	254,19	7.371,51
12.13	Ponto eletrico estabilizado(incl.eletr.,cx.,fiaçao,tomada)	unid	24,00	736,79	17.682,96
12.14	Switch 24 portas	unid	1,00	1.600,96	1.600,96
12.15	Patch panel 24 portas cat 5e	unid	1,00	1.830,64	1.830,64
12.16	Tampa espelho p/ RJ-45 de 02 saídas	unid	24,00	48,03	1.152,72
12.17	Tomada RJ-45 de embutir em espelho	unid	24,00	54,90	1.317,60
12.18	Rack 19" 05 U/A	unid	1,00	2.009,51	2.009,51
12.19	Ponto de logica - UTP (incl. eletr.,cabo e conector)- Diretoria, secretaria e sala dos professores.e informática.	unid	21,00	653,82	13.730,22
12.20	Cabo de cobre 10mm2 - 1 KV/ alimentação	m	30,00	26,45	793,50
12.21	Cabo de aluminio - 2 AWG sem alma de aço	m	30,00	8,64	259,20
12.22	Eletroduto PVC Rígido de 1 1/4"	m	15,00	26,45	396,75
12.23	Caixa em alvenaria de 30x30x30cm c/ tpo. Concreto - caixa de passagem	und	2,00	254,20	508,40
12.24	Ponto p/ ventilador - pontos novos	pt	13,00	160,43	2.085,59

14.0	**INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIA**				**52.297,83**
14.1	Ponto de agua (incl. Tubos e conexões)	pt	2,00	764,44	1.528,88
14.2	Ponto de esgoto (incl. Tubos, conexões, cx e ralos)	pt	2,00	539,42	1.078,84
14.3	Lavatório de louça s/ coluna (incl. torn.sifão e válvula)-PNE	unid	1,00	1.426,98	1.426,98
14.4	Bacia sifonada c/cx. descarga acoplada c/ assento	unid	1,00	753,97	753,97
14.5	Bacia sifonada c/cx. Acoplada c/ assento PNE.	unid	1,00	1.774,30	1.774,30
14.6	Barra em aço inox (PNE)	m	4,00	356,59	1.426,36
14.7	Chuveiro em PVC - banheiro infantil	unid.	1,00	62,18	62,18
14.8	Porta papel higiênico - Polipropileno	und.	1,00	90,32	90,32
14.9	Espelho de cristal (0,40x0,60m) com moldura em alumínio	und.	1,00	249,12	249,12
14.10	Tanque de louça c/ torneira, sifao e valvula (Área de serviço)	und.	1,00	1.088,67	1.088,67
14.11	Sumidouro em alvenaria c/ tpo.em concreto - cap= 30 pessoas - Atender cozinha e área de serviço	und.	1,00	3.624,67	3.624,67
14.12	Fossa septica em concreto armado - cap= 30 pessoas	unid.	1,00	7.790,27	7.790,27
14.13	Calha em chapa galvanizada	ml	223,36	109,89	24.545,03
14.14	Tubo em PVC - 150mm	ml	48,00	111,58	5.355,84
14.15	Joelho/Cotovelo 45° PVC JS - 150mm	unid	16,00	93,90	1.502,40
13.0	**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**				**64.166,19**
13.1	Extintor de incêndio ABC - 6kg	unid.	2,00	302,62	605,24
13.2	Quadro de Sala de Aula de Vidro (3,00 x1,20m)- 13 unidade	m²	46,80	1.180,36	55.240,85
13.3	PisoTátil direcional na cor amarelo 25x25 premoldado (16 unidades)	m²	25,00	246,86	6.171,50
13.4	Luminária c/ lâmp de emergência	unid.	15,00	79,49	1.192,35

13.5	Placa de identificação (30x10cm)	unid	15,00	63,75	956,25
TOTAL PARCIAL					**889.034,24**
QUADRA COBERTA					
1.0	**SERVIÇOS INICIAIS**				**3.234,00**
1.1	Locação da obra a trena	m²	264,00	6,48	1.710,72
1.2	Limpeza do terreno	m²	264,00	5,77	1.523,28
2.0	**MOVIMENTO DE TERRA**				**27.708,66**
2.1	Escavação manual (até 1,5m de prof.)	m³	8,72	92,25	804,42
2.2	Aterro com material fora da obra, incl. Apiloamento	m³	158,40	169,85	26.904,24
3.0	**FUNDAÇÕES**				**33.585,66**
3.1	Bloco em concreto armado p/ fundaçao (incl. forma) - Fundações do tipo sapata (1,40 x 1,40 x 0,40)	m³	6,27	3.934,90	24.671,82
3.2	Baldrame em concreto armado c/ cinta de amarração - (0,12x0,30)	m³	2,45	3.638,30	8.913,84
4.0	**ESTRUTURAS**				**12.498,74**
4.1	Estrutura metálica p/ cobertura - Pilares e travamentos	m²	34,00	367,61	12.498,74
5.0	**PAREDES**				**16.345,16**
5.1	Alvenaria tijolo de barro a cutelo - Mureta	m²	68,00	89,43	6.081,24
5.2	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3 -Mureta	m²	136,00	14,85	2.019,60
5.3	Reboco argamassa traço 1:6 -Mureta	m²	136,00	60,62	8.244,32

6.0	**COBERTURA**				**125.879,82**
6.1	Estrutura metálica p/ cobertura - 2 águas-vão 20m	m²	267,00	367,61	98.151,87
6.2	Telhamento com telha de aço/alumínio e=0,5 mm-SINAPI 94213	m²	267,00	103,85	27.727,95
8.0	**PISO**				**57.378,96**
8.1	Camada regularizdora traço 1:4	m²	264,00	49,54	13.078,56
8.2	Concreto simples c/ seixo e=5cm traço 1:2:3	m³	264,00	93,70	24.736,80
8.3	Calçada	m²	120,00	163,03	19.563,60
9.0	**PINTURA**				**172.677,37**
9.1	Texturato rustico	m²	326,00	50,76	16.547,76
9.2	Pintura esmalte H=1,0m externa	m²	250,00	50,04	12.510,00
9.3	Epoxi com massa e selador	m²	380,00	103,59	39.364,20
9.4	Esmalte sobre grade de ferro (superf. aparelhada)	m²	1.426,00	70,37	100.347,62
9.5	Pintura de demarcação de quadra poliesportiva com tinta epóxi	m	362,84	10,77	3.907,79
10.0	**INSTALAÇÃO ELÉTRICA**				**8.919,90**
10.1	Centro de distribuição para 12 disjuntores c/ barramento	und	1,00	825,78	825,78
10.2	Disjuntor 1P - 6 a 32 A- PADRÃO DIN	und	1,00	29,24	29,24
10.3	Disjuntores 2P -6 a 32A - PADRÃO DIN	und.	1,00	83,32	83,32
10.4	Dispositivo de proteção contra surto	und	1,00	102,36	102,36
10.5	Ponto de luz e força (c/tubul. Cx. E fiação) até 200W	pt	12,00	318,73	3.824,76
10.6	Tomada de 2 polos + terra	und	2,00	35,47	70,94

10.7	Luminaria c/ 1 lampada fluorescente 32W	und	10,00	254,19	2.541,90
10.8	Cabo de cobre 10mm2 - 1 KV/ alimentação	m	20,00	32,92	658,40
10.9	Eletroduto PVC Rígido de 1 1/4"	m	20,00	26,45	529,00
10.10	Caixa em alvenaria de 30x30x30cm c/ tpo. Concreto	und	1,00	254,20	254,20
11.0	**ESTRUTURA DA CAIXA DÁGUA**				**28.979,73**
11.0	Escavação manual (até 1,5m de prof.)	m³	6,00	92,25	553,50
11.1	Aterro com material fora da obra, incl. apiloamento.	m³	4,40	169,85	747,34
11.2	Sapatas em concreto arm. fck=20 Mpa (1,00x1,00x0,40)	m³	1,60	3.934,90	6.295,84
11.3	Pilares, vigas e lajes em concreto arm. fck=20 Mpa	m³	3,47	4.330,38	15.026,42
11.4	Adaptador com flange e anel de vedação, PVC, soldável, dn 32 mm x 1 , instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação.	un	2,00	31,81	63,62
11.5	Curva 90 graus, PVC, soldável, dn 32mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação.	un	3,00	16,94	50,82
11.6	Tubo, PVC, soldável, dn 32mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação.	m	10,00	15,16	151,60
11.7	União, PVC, soldável, dn 32mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação.	un	1,00	27,86	27,86
11.8	Adaptador curto com bolsa e rosca para registro, PVC, soldável, dn 32mm x 1”, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação.	un	2,00	6,82	13,64
11.9	Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 1”, instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento – fornecimento e instalação.	un	1,00	136,80	136,80
11.10	Reservatório em polietileno de 3.000 L	un	1,00	5.245,56	5.245,56
11.11	Adaptador com flange e anel de vedação, PVC, soldável, dn 40 mm x 1 1/4 , instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação.	un	1,00	39,90	39,90
11.12	União, PVC, soldável, dn 40mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação.	un	1,00	51,12	51,12

11.13	Curva 90 graus, PVC, soldável, dn 40 mm, instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação.	un	2,00	31,36	62,72
11.14	Curva 90 graus, PVC, soldável, dn 32 mm, instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação.	un	1,00	18,77	18,77
11.15	Tubo PVC soldável DN 40 mm, instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação.	m	6,00	29,08	174,48
11.16	Tubo PVC soldável DN 32 mm, instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação.	m	4,00	20,32	81,28
11.17	Registro de gaveta bruto em latão, roscável 1 1/4", instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento – fornecimento e instalação.	un	1,00	167,88	167,88
11.18	Adaptador curto com bolsa e rosca para registro, PVC, soldável, dn 32 mm x 1 " , instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação.	un	2,00	12,73	25,46
11.19	Te em PVC soldável, DN 40 mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação.	un	1,00	30,40	30,40
11.20	Luva de redução PVC soldável, DN 40 mmx32 mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação.	un	1,00	14,72	14,72
12.0	**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**				**19.271,65**
12.1	Placa de identificação (30x10cm)	und	1,00	63,75	63,75
12.2	Passarela coberta c/telhas de barro (com pilar 6"x3")	m/l	10,00	1.920,79	19.207,90
	TOTAL PARCIAL				**R$ 506.479,65**
	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE MURO				
1.0	**SERVIÇOS INICIAIS**				**6.222,67**
1.1	Demolição manual de alvenaria de tijolo - Reparos no muro e demolição para colocação de grades na fachada.	m³	10,00	77,89	778,90

1.2	Retirada de esquadria sem aproveitamento - Portões de entrada	m²	12,00	10,36	124,32
1.3	Retirada de entulho - manualmente (incluindo caixa coletora)	m²	45,00	118,21	5.319,45
2.0	**ESQUADRIAS**				**13.646,42**
2.1	Portão de ferro 1/2" c/ ferragens (incl. pint. anti-corrosiva) - Portão menor	m²	3,30	375,08	1.237,76
2.2	Fechamento de vão c/ tela fo go fio 10 # 2" - 2,50 x 1,10 m - 10 unidades na fachada.	m²	18,00	689,37	12.408,66
3.0	**PAREDES**				**40.862,90**
3.1	Alvenaria tijolo de barro a cutelo - Aumento do muro em 50cm e restauração de trechos danificados.	m²	170,00	89,43	15.203,10
3.2	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3 - Reparos	m²	340,00	14,85	5.049,00
3.3	Reboco com argamassa 1:6:Adit. Plast. - Reparos	m²	340,00	60,62	20.610,80
4.0	**PINTURAS**				**14.143,16**
4.1	Esmalte sobre grade de ferro (superf. aparelhada)	m²	18,00	70,37	1.266,66
4.2	PVA sobre muro - Pintura completa do muro nas duas faces e incluindo abertura do nome da escola.	m²	910,00	14,15	12.876,50
TOTAL PARCIAL					**74.875,15**
TOTAL GERAL					**2.399.749,53**

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.M.E.F RAIMUNDA DE LIRA MAIA

LOCAL: BAIRRO ELCIONE BARBALHO

DATA: JANEIRO DE 2023

Referência: SEDOP SETEMBRO/2022

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO – SEMED

Av. Dr. Anysio Chaves, n° 712 – Aeroporto Velho – CEP: 68030-360.

ITEM	DESCRIÇÃO	MESES					TOTAL
		MÊS 01	MÊS 02	MÊS 03	MÊS 04	MÊS 05	
CONSTRUÇÃO DO BLOCO ADMINISTRATIVO COM SECRETÁRIA, DIRETORIA E SALA DO PROFESSOR.							
1.0	SERVIÇOS INICIAIS	100%					R$ 4.054,44
		R$ 4.054,44					
2.0	MOVIMENTO DE TERRA	100%					R$ 20.383,08
		R$ 20.383,08	-				
3.0	FUNDAÇÕES	50%	50%				R$ 32.808,66
		R$ 16.404,33	16.404,33				
4.0	ESTRUTURAS		50%	50%			R$ 20.569,31
			10.284,66	10.284,66			
5.0	PAREDES			50%	50%		R$ 48.074,00
				R$ 24.037,00	24.037,00		
6.0	COBERTURA			50%	50%		R$ 56.000,34
				R$ 28.000,17	28.000,17		
7.0	ESQUADRIAS				100%		R$ 24.157,16
					R$ 24.157,16		
8.0	REVESTIMENTO				100%		R$ 2.467,65
					R$ 2.467,65		

9.0	RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS				100%		R$ 6.557,12
					R$ 6.557,12		
10.0	PISOS		50%	50%			R$ 28.723,90
			R$ 14.361,95	R$ 14.361,95			
11.0	FORRO					100%	R$ 10.138,40
						R$ 10.138,40	
12.0	PINTURAS					100%	R$ 28.925,19
						R$ 28.925,19	
13.0	CLIMATIZAÇÃO					100%	R$ 18.302,91
						R$ 18.302,91	
14.0	INSTALAÇÃO ELÉTRICA			50%	50%		R$ 28.506,39
				R$ 14.253,20	R$ 14.253,20		
15.0	PADRÃO TRIFÁSICO		100%				R$ 5.183,09
			R$ 5.183,09				
16.0	INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIA			50%	50%		R$ 24.689,79
				R$ 12.344,90	R$ 12.344,90		
19.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES					100%	R$ 30.352,09

						R$ 30.352,09	
TOTAL MENSAL		**40.841,85**	**46.234,03**	**103.281,88**	**111.817,20**	**87.718,59**	
						TOTAL MENSAL	**389.893,52**
DEMOLIÇÃO E CONSTRUÇÃO DE BLOCO DE SERVIÇO							
1.0	SERVIÇOS INICIAIS - DEMOLIÇÃO E PREPARAÇAÕ DE CONSTRUÇÃO	100%					R$ 33.823,97
		R$ 33.823,97					
2.0	MOVIMENTO DE TERRA	100%					R$ 25.463,93
		R$ 25.463,93	-				
3.0	FUNDAÇÕES	50%	50%				R$ 47.101,00
		R$ 23.550,50	23.550,50				
4.0	ESTRUTURAS		50%	50%			R$ 34.383,22
			17.191,61	17.191,61			
5.0	PAREDES			50%	50%		R$ 58.748,86
				R$ 29.374,43	29.374,43		
6.0	REVESTIMENTO			50%	50%		R$ 36.192,20
				R$ 18.096,10	18.096,10		

7.0	COBERTURA				100%		R$ 66.922,77
					R$ 66.922,77		
8.0	ESQUADRIAS				100%		R$ 40.359,22
					R$ 40.359,22		
9.0	RODAPÉS, SOLEIRAS				100%		R$ 3.514,98
					R$ 3.514,98		
10.0	PISOS		50%	50%			R$ 55.882,41
			R$ 27.941,21	R$ 27.941,21			
11.0	PINTURAS					100%	R$ 36.995,40
						R$ 36.995,40	
12.0	INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIA					100%	R$ 86.717,59
						R$ 86.717,59	
13.0	INSTALAÇÃO ELÉTRICA					100%	R$ 12.676,70
						R$ 12.676,70	
14.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES			50%	50%		R$ 684,72
				R$ 342,36	R$ 342,36		
TOTAL MENSAL		**82.838,4**	**68.683,**	**92.945,**	**158.609,**	**136.389,69**	

		0	**32**	**71**	**86**		
						TOTAL MENSAL	**539.466,97**
REFORMA E AMPLIAÇÃO DE BLOCOS DE SALA DE AULA							
1.0	SERVIÇOS INICIAIS	100%					R$ 50.295,77
		R$ 50.295,77					
2.0	MOVIMENTO DE TERRA	100%					R$ 16.069,70
		R$ 16.069,70	-				
3.0	FUNDAÇÕES	50%	50%				R$ 39.161,87
		R$ 19.580,94	19.580,94				
4.0	ESTRUTURAS		50%	50%			R$ 36.642,41
			18.321,21	18.321,21			
5.0	PAREDES			50%	50%		R$ 96.303,20
				R$ 48.151,60	48.151,60		
6.0	COBERTURA			50%	50%		R$ 118.867,49
				R$ 59.433,75	59.433,75		
7.0	ESQUADRIAS				100%		R$ 82.781,13
					R$ 82.781,13		
8.	RODAPÉS, SOLEIRAS, PEITORIS E				100%		R$

0	BANCADAS						4.605,77
					R$ 4.605,77		
9.0	PISOS				100%		R$ 155.871,26
					R$ 155.871,26		
10.0	PINTURAS		50%	50%			R$ 66.756,25
			R$ 33.378,13	R$ 33.378,13			
11.0	REVESTIMENTO					100%	R$ 17.954,65
						R$ 17.954,65	
12.0	INSTALAÇÃO ELÉTRICA					100%	R$ 87.260,72
						R$ 87.260,72	
13.0	INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIA					100%	R$ 52.297,83
						R$ 52.297,83	
14.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES			50%	50%		R$ 64.166,19
				R$ 32.083,10	R$ 32.083,10		
TOTAL MENSAL		**85.946,41**	**71.280,28**	**191.367,79**	**382.926,61**	**157.513,20**	
TOTAL MENSAL							**889.034,24**
QUADRA COBERTA							

1.0	SERVIÇOS INICIAIS	100%					R$ 3.234,00
		R$ 3.234,00					
2.0	MOVIMENTO DE TERRA	100%					R$ 27.708,66
		R$ 27.708,66	-				
3.0	FUNDAÇÕES	50%	50%				R$ 33.585,66
		R$ 16.792,83	16.792,83				
4.0	ESTRUTURAS		50%	50%			R$ 12.498,74
			6.249,37	6.249,37			
5.0	PAREDES			50%	50%		R$ 16.345,16
				R$ 8.172,58	8.172,58		
6.0	COBERTURA			50%	50%		R$ 125.879,82
				R$ 62.939,91	62.939,91		
7.0	PISO				100%		R$ 57.378,96
					R$ 57.378,96		
8.0	PINTURA				100%		R$ 172.677,37
					R$ 172.677,37		
9.0	INSTALAÇÃO ELÉTRICA				100%		R$ 8.919,90

					R$ 8.919,90		
10.0	ESTRUTURA DA CAIXA DÁGUA		50%	50%			R$ 28.979,73
			R$ 14.489,87	R$ 14.489,87			
11.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES					100%	R$ 19.271,65
						R$ 19.271,65	
TOTAL MENSAL		**47.735,49**	**23.042,20**	**91.851,73**	**310.088,72**	**19.271,65**	
TOTAL MENSAL							**506.479,65**
REFORMA E AMPLIAÇÃO DE MURO							
1.0	SERVIÇOS INICIAIS	100%					R$ 6.222,67
		R$ 6.222,67					
2.0	ESQUADRIAS	100%					R$ 13.646,42
		R$ 13.646,42	-				
3.0	PAREDES	50%	50%				R$ 40.862,90
		R$ 20.431,45	20.431,45				
4.0	PINTURAS		50%	50%			R$ 14.143,16
			7.071,58	7.071,58			

TOTAL MENSAL	**40.300,54**	**27.503,03**	**7.071,58**			
TOTAL MENSAL						**74.875,15**
TOTAL MENSAL						**2.399.749,53**

PLANILHA DE ORÇAMENTO					
OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.M.E.F SÉRGIO LUIZ HENN					
LOCAL: BAIRRO MATINHA					
DATA: 19/09/2022					
Referência: SEDOP/SINAPI					
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**UNID.**	**QUANT.**	**PREÇO ( )**	
				UNITÁRIO	TOTAL
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO BLOCO 01 COM RAMPA DE ACESSIBILIDADE, ENTRADA E ESCADA.					
1.0	**SERVIÇOS INICIAIS**				**31.476,66**
1.1	Placa de obra em lona com plotagem de gráfica (3,00 x 2,00)	m²	6,00	202,78	1.216,68
1.2	Limpeza do terreno (inc. entrada e rampa)	m²	144,90	5,77	836,07
1.3	Barracão de madeira (inc. instalações)	m²	9,00	921,08	8.289,72
1.4	Retirada de telhas de barro	m²	349,90	15,56	5.444,44
1.5	Retirada de piso cimentado	m²	124,90	33,76	4.216,62
1.6	Retirada de esquadria sem aproveitamento	m²	29,34	10,36	303,96
1.7	Demolição manual de alvenaria de tijolo	m³	3,57	77,89	278,07
1.8	Retirada de piso ceramico, inclusive camada regularizadora	m²	226,60	36,33	8.232,38
1.9	Retirada de forro em PVC. (incl. Barroteamento de peças desgastadas)	m²	226,60	5,23	1.185,12
1.10	Retirada de entulho - manualmente (incluindo caixa coletora)	m³	3,57	118,21	422,01
1.11	Destocamento manual de arvores d=30cm	und.	2,00	230,63	461,26
1.12	Locação da obra a trena - Construção das salas novas, rampa e entrada.	m²	91,10	6,48	590,33
2.0	**MOVIMENTO DE TERRA**				**14.988,38**
2.1	Escavação manual (baldrame + sapatas)	m³	4,17	92,25	384,68
2.2	Aterro incluindo carga, descarga, transporte e apiloamento	m³	85,98	169,85	14.603,70
3.0	**FUNDAÇÕES**				**19.020,20**
3.1	Baldrame em concreto armado c/ cinta de amarração 0,12x0,30x39,12m	m³	2,99	3.638,30	10.878,52
3.2	Alvenaria tijolo de barro a cutelo	m²	39,12	89,43	3.498,50
3.3	Bloco em concreto armado p/fundação - 0,70x0,70x0,15m	m³	1,18	3.934,90	4.643,18

4.0	**ESTRUTURAS**				**4.676,81**
4.1	Concreto armado fck=20MPA c/ forma mad. branca (incl. lançamento e adensamento) - Pilares 0,15x0,30x4,0m	m³	1,08	4.330,38	4.676,81
5.0	**PAREDES**				**53.842,90**
5.1	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3	m²	234,72	14,85	3.485,59
5.2	Reboco com argamassa 1:6:Adit. Plast.	m²	234,72	60,62	14.228,73
5.3	Pintura esmalte sobre parede c/ selador sem massa	m²	229,03	55,44	12.697,42
5.4	Pintura acrilica fosca int. e ext. sem massa c/ selador	m²	391,16	33,07	12.935,66
5.5	Alvenaria de tijolo de barro a cutelo - Paredes novas	m²	117,36	89,43	10.495,50
6.0	**COBERTURA**				**62.854,90**
6.1	Ripamento	m²	176,96	34,96	6.186,52
6.2	Cobertura - telha de barro paulista ou planatex -	m²	442,40	99,68	44.098,43
6.3	Cumeeira de barro	m	50,62	28,54	1.444,69
6.4	Calha em chapa galvanizada	m	101,24	109,89	11.125,26
7.0	**ESQUADRIAS**				**63.971,27**
7.1	Esquadria mad. e=3cm c/ caixilho 0,90x2,10m (P1 - 6 unidades)	m²	11,34	454,29	5.151,65
7.2	Grade de ferro 1/2" (incl. pint. anti-corrosiva) - Grade para as Janelas de vidro.	m²	46,55	355,13	16.531,30
7.3	Esquadria de correr em vidro temperado de 6mm - 14 unidades de janelas (B4 - 3,50x0,70)	m²	34,30	897,34	30.778,76
7.4	Esquadria de correr em vidro temperado de 6mm - 07 unidades de janelas (B5 - 2,50x0,70)	m²	12,25	897,34	10.992,42
7.5	Alizar em madeira de lei - Apenas em portas externas (P1 - 0,90x2,10)	m	30,60	16,90	517,14
8.0	**RODAPÉS, SOLEIRAS, PEITORIS E BANCADAS**				**9.092,77**
8.1	Peitoril - granito preto- Janelas	m²	6,65	821,74	5.464,57
8.2	Soleira em granito - Portas externas	m²	0,54	821,74	443,74
8.3	Rodape ceramico h=8cm - Todas as salas	m	132,30	24,07	3.184,46
9.0	**PISOS**				**68.847,11**
9.1	Cimentado liso e=2cm traço 1:3	m²	124,90	67,22	8.395,78
9.2	Camada regularizadora no traço 1:4	m²	268,90	49,54	13.321,31
9.3	Calçada (incl.alicerce, baldrame e concreto c/ junta seca)	m²	81,10	163,03	13.221,73
9.4	Lajota ceramica - (Padrão Médio) 30x30	m²	268,90	126,10	33.908,29
10.0	**FORRO**				**53.786,99**

10.1	Barroteamento em madeira de lei p/ forro PVC	m²	107,56	72,89	7.840,05
10.2	Forro lambri em PVC- incluindo rodaforro em PVC	m²	268,90	170,87	45.946,94
11.0	**PINTURAS**				**20.894,55**
11.1	Verniz poliuretano sobre madeiramento do telhado-Telhado e esquadrias.	m²	442,40	47,23	20.894,55
12.0	**CLIMATIZAÇÃO**				**83.365,69**
12.1	Aparelho Air-Split - 36.000 BTU's - Inverter	unid.	5,00	13.261,31	66.306,55
12.2	Aparelho Air-Split - 18.000 BTU's - Inverter	unid.	2,00	5.129,53	10.259,06
12.3	Ponto de dreno p/ split (10m)	unid.	7,00	322,05	2.254,35
12.4	Ponto de ar condicionado	pt	7,00	649,39	4.545,73
13.0	**INSTALAÇÃO ELÉTRICA**				**59.903,00**
13.1	Centro de distribuiçao p/ 12 disjuntores (c/ barramento)	unid	1,00	825,78	825,78
13.2	Disjuntor 3P - 63 a 100A - PADRÃO DIN	unid	1,00	288,40	288,40
13.3	Disjuntor monopolar tipo DIN, corrente nominal de 16A - fornecimento e instalação. af_10/2020	unid	1,00	14,48	14,48
13.4	Disjuntor monopolar tipo DIN, corrente nominal de 40A - fornecimento e instalação. af_10/2020	unid	1,00	24,92	24,92
13.5	Disjuntor bipolar tipo DIN, corrente nominal de 40A - fornecimento e instalação. af_10/2020	unid	7,00	79,18	554,26
13.6	Proteção contra surto Classe II,1P,20KA,175V	unid	2,00	102,36	204,72
13.7	Ponto de força (tubul., fiaçao e disjuntor) acima de 200W	pt	7,00	667,64	4.673,48
13.8	Ponto de luz / força (c/tubul., cx. e fiaçao) ate 200W	pt	85,00	318,73	27.092,05
13.9	Interruptor 2 teclas simples (s/fiaçao)	unid	7,00	45,47	318,29
13.10	Tomada 2P+T 10A (s/fiaçao)	unid	18,00	35,47	638,46
13.11	Luminaria de embutir completa c/lamp. fluorescente1x32W	und.	38,00	254,19	9.659,22
13.12	Cabo de aluminio - 2 AWG sem alma de aço	m	30,00	8,64	259,20
13.13	Caixa em alvenaria de 30x30x30cm c/ tpo. Concreto - caixa de passagem	und	3,00	254,20	762,60
13.14	Ponto de logica - UTP (incl. eletr.,cabo e conector)	pt	15,00	653,82	9.807,30
13.15	Tampa espelho p/ RJ-45 de 02 saídas	unid	15,00	48,03	720,45
13.16	Tomada RJ-45 de embutir em espelho	und	15,00	54,90	823,50
13.17	Switch 24 portas	und	1,00	1.600,96	1.600,96
13.18	Rack de 19" 05 U/A	und	1,00	849,63	849,63
13.19	Patch panel 24 portas cat 5e	unid	1,00	785,30	785,30

14.0	**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**				**54.169,55**
14.1	Extintor de incêndio ABC - 6kg	unid.	1,00	302,62	302,62
14.2	Luminária c/ lâmp de emergência	unid.	14,00	79,49	1.112,86
14.3	PisoTátil direcional na cor amarelo 25x25 premoldado (16 unidades)	m²	6,62	246,86	1.634,21
14.4	Mastro em fo.go. sobre base de concreto-3 un(det.22)	CJ	1,00	3.138,54	3.138,54
14.5	Placa de identificação (30x10cm)	unid	7,00	63,75	446,25
14.6	Passarela coberta c/telhas de barro (com pilar 6"x3") - Passarela de entrada	m	20,37	1.920,79	39.126,49
14.7	Laje pré-moldada treliçada (Incl. capiamento) - (Laje para bancadas da sala de informática)	m²	9,40	216,93	2.039,14
14.8	Granito e=2cm - (Para bancada do laboratório de informática)	m²	9,40	677,60	6.369,44
	TOTAL BLOCO 01				**600.890,78**
	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO BLOCO 02 COM DOIS BANHEIROS.				
1.0	**SERVIÇOS INICIAIS**				**20.563,37**
1.1	Limpeza do terreno	m²	124,10	5,77	716,06
1.2	Retirada de telhas de barro	m²	302,40	15,56	4.705,34
1.3	Retirada de piso cimentado	m²	105,80	33,76	3.571,81
1.4	Retirada de esquadria sem aproveitamento	m²	11,56	10,36	119,76
1.5	Retirada de grade de ferro	m²	30,60	30,05	919,53
1.6	Demolição manual de alvenaria de tijolo (inc. canaleta central e lateral)	m³	3,56	77,89	277,29
1.7	Retirada de piso ceramico, inclusive camada regularizadora	m²	194,10	36,33	7.051,65
1.8	Retirada de forro em PVC. (incl. Barroteamento de peças desgastadas)	m²	194,10	5,23	1.015,14
1.9	Retirada de entulho - manualmente (incluindo caixa coletora)	m³	3,56	118,21	420,83
1.10	Destocamento manual de arvores d=30cm	und.	4,00	230,63	922,52
1.11	Locação da obra a trena - Construção das salas novas, rampa e entrada.	m²	130,16	6,48	843,44
2.0	**MOVIMENTO DE TERRA**				**21.761,04**
2.1	Escavação manual (baldrame + sapatas)	m³	7,40	92,25	682,65
2.2	Aterro incluindo carga, descarga, transporte e apiloamento	m³	124,10	169,85	21.078,39
3.0	**FUNDAÇÕES**				**33.457,49**
3.1	Baldrame em concreto armado c/ cinta de amarração 0,12x0,30x69,15m	m³	6,22	3.638,30	22.630,23
3.2	Alvenaria tijolo de barro a cutelo	m²	69,15	89,43	6.184,08
3.3	Bloco em concreto armado p/fundação - 0,70x0,70x0,40m	m³	1,18	3.934,90	4.643,18
4.0	**ESTRUTURAS**				**4.676,81**
4.1	Concreto armado fck=20MPA c/ forma mad. branca (incl. lançamento e adensamento) - Pilares 0,15x0,30x4,0m	m³	1,08	4.330,38	4.676,81

5.0	**PAREDES**				**87.236,22**
5.1	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3	m²	414,90	14,85	6.161,27
5.2	Reboco com argamassa 1:6:Adit. Plast.	m²	414,90	60,62	25.151,24
5.3	Pintura esmalte sobre parede c/ selador sem massa	m²	335,27	55,44	18.587,37
5.4	Pintura acrilica fosca int. e ext. sem massa c/ selador	m²	568,01	33,07	18.784,09
5.5	Alvenaria de tijolo de barro a cutelo - Paredes novas	m²	207,45	89,43	18.552,25
6.0	**COBERTURA**				**74.215,83**
6.1	Ripamento	m²	265,44	34,96	9.279,78
6.2	Cobertura - telha de barro paulista ou planatex -	m²	411,10	99,68	40.978,45
6.3	Cumeeira de barro	m	45,96	28,54	1.311,70
6.4	Calha em chapa galvanizada	m	93,08	109,89	10.228,56
6.5	Tubo em PVC - 100mm (LS)	m	201,55	52,10	10.500,76
6.6	Tê curto em PVC - JS - 100x100mm-LS	und	8,00	50,66	405,28
6.7	Joelho/Cotovelo 45° PVC JS - 100mm - LS	und	34,00	44,45	1.511,30
7.0	**ESQUADRIAS**				**49.850,78**
7.1	Esquadria mad. e=3cm c/ caixilho 0,90x2,10m (P1 - 6 unidades)	m²	13,23	454,29	6.010,26
7.2	Grade de ferro 1/2" (incl. pint. anti-corrosiva) - Grade para as Janelas de vidro.	m²	34,35	355,13	12.198,72
7.3	Esquadria de correr em vidro temperado de 6mm - 11 unidades de janelas (B4 - 3,50x0,70)	m²	26,95	897,34	24.183,31
7.4	Esquadria de correr em vidro temperado de 6mm - 04 unidades de janelas (B5 - 2,50x0,70)	m²	7,00	897,34	6.281,38
7.5	Esquadria de alumínio basculante c/vidro e ferragens - 2 Basculantes de banheiro - (B1 - 0,40*0,50)	m²	0,40	1.434,45	573,78
7.6	Alizar em madeira de lei - Apenas em portas externas (P1 - 0,90x2,10)	m	35,70	16,90	603,33
8.0	**REVESTIMENTO**				**5.461,73**
8.1	Emboço com argamassa 1:6:Adit. Plast. H: 2,00 m no banheiro	m²	33,20	51,75	1.718,10
8.2	Revestimento Cerâmico Padrão Médio H: 2,00 m no banheiro	m²	33,20	112,76	3.743,63
9.0	**RODAPÉS, SOLEIRAS, PEITORIS E BANCADAS**				**4.716,85**
9.1	Peitoril - granito preto - e=2cm - Janelas	m²	0,97	821,74	797,09
9.2	Soleira em granito e=2cm - Portas externas	m²	0,13	821,74	106,83
9.3	Rodape ceramico h=8cm - Todas as salas	m	158,41	24,07	3.812,93
10.0	**PISOS**				**60.775,67**

10.1	Cimentado liso e=2cm traço 1:3	m²	105,80	67,22	7.111,88
10.2	Camada regularizadora no traço 1:4	m²	262,00	49,54	12.979,48
10.3	Calçada (incl.alicerce, baldrame e concreto c/ junta seca)	m²	46,90	163,03	7.646,11
10.4	Lajota ceramica - (Padrão Médio) 30x30	m²	262,00	126,10	33.038,20
11.0	**FORRO**				**52.056,94**
11.1	Barroteamento em madeira de lei p/ forro PVC	m²	100,00	72,89	7.289,00
11.2	Forro lambri em PVC- incluindo rodaforro em PVC	m²	262,00	170,87	44.767,94
12.0	**PINTURAS**				**27.192,67**
12.1	Verniz poliuretano sobre madeiramento do telhado-Telhado e esquadrias.	m²	411,10	47,23	19.416,25
12.2	PVA sobre muro	m²	549,57	14,15	7.776,42
13.0	**CLIMATIZAÇÃO**				**75.233,91**
13.1	Aparelho Air-Split - 36.000 BTU's - Inverter	unid.	4,00	13.261,31	53.045,24
13.2	Aparelho Air-Split - 18.000 BTU's - Inverter	unid.	3,00	5.129,53	15.388,59
13.3	Ponto de dreno p/ split (10m)	unid.	7,00	322,05	2.254,35
13.4	Ponto de ar condicionado	pt	7,00	649,39	4.545,73
14.0	**INSTALAÇÃO ELÉTRICA**				**44.713,47**
14.1	Centro de distribuiçao p/ 12 disjuntores (c/ barramento)	unid	1,00	825,78	825,78
14.2	Disjuntor 3P - 63 a 100A - PADRÃO DIN	unid	1,00	288,40	288,40
14.3	Disjuntor monopolar tipo DIN, corrente nominal de 16A - fornecimento e instalação. af_10/2020	unid	1,00	14,48	14,48
14.4	Disjuntor monopolar tipo DIN, corrente nominal de 40A - fornecimento e instalação. af_10/2020	unid	1,00	24,92	24,92
14.5	Disjuntor bipolar tipo DIN, corrente nominal de 40A - fornecimento e instalação. af_10/2020	unid	7,00	79,18	554,26
14.6	Proteção contra surto Classe II,1P,20KA,175V	unid	2,00	102,36	204,72
14.7	Ponto de luz / força (c/tubul., cx. e fiaçao) ate 200W	pt	69,00	318,73	21.992,37
14.8	Ponto de força (tubul., fiaçao e disjuntor) acima de 200W	pt	7,00	667,64	4.673,48
14.9	Interruptor 2 teclas simples (s/fiaçao)	unid	7,00	45,47	318,29
14.10	Interruptor 1 tecla simples (s/fiaçao)	unid	2,00	23,89	47,78
14.11	Tomada 2P+T 10A (s/fiaçao)	unid	27,00	35,47	957,69
14.12	Luminaria de embutir completa c/lamp. fluorescente1x32W	und.	42,00	254,19	10.675,98
14.13	Ponto de lógica	unid	4,00	651,28	2.605,12
14.14	Cabo de aluminio - 2 AWG sem alma de aço	m	30,00	8,64	259,20

14.15	Caixa em alvenaria de 30x30x30cm c/ tpo. Concreto - caixa de passagem	und	5,00	254,20	1.271,00
15.0	**INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIA**				**13.362,46**
15.1	Ponto de agua (incl. Tubos e conexões)	pt	6,00	764,44	4.586,64
15.2	Ponto de esgoto (incl. Tubos, conexões, cx e ralos)	pt	6,00	539,42	3.236,52
15.3	Lavatorio de louça c/col.,torn.,mistur.,sifao e valv.	unid	2,00	1.257,47	2.514,94
15.4	Bacia sifonada c/cx. descarga acoplada c/ assento	unid	2,00	753,97	1.507,94
15.5	Chuveiro em PVC	unid	2,00	62,1792	124,36
15.6	Porta papel higiênico - Polipropileno	und.	2,00	90,32	180,64
15.7	Espelho de cristal (0,40x0,60m) com moldura em alumínio	und.	2,00	249,12	498,24
15.8	Barra em aço inox (PCD)	m	2,00	356,59	713,18
16.0	**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**				**35.437,99**
16.1	Luminária c/ lâmp de emergência	unid.	14,00	79,49	1.112,86
16.2	Placa de identificação (30x10cm)	unid	7,00	63,75	446,25
16.3	Torre em conc.armado p/ cx.d'agua h=6,0m-base 3.0x3.0m	unid	1,00	24.225,16	24.225,16
16.4	Reservatório em polietileno de 5.000 L	unid	1,00	7.317,61	7.317,61
16.5	Placa de inauguração	unid	1,00	2.336,11	2.336,11
CONSTRUÇÃO DE UMA MINI SUBESTAÇÃO TRIFÁSICA - ATÉ 57KW					
14.0	**MURETA**				**4.117,86**
14.1	Mureta de mediçao em alv.c/laje em conc.(c=2.20/l=0.50/h=2.0m)	unid	1,00	4.117,86	4.117,86
15.0	**QUADRO GERAL**				**5.199,85**
15.1	Quadro de mediçao trifasico (c/ disjuntor 150A)	unid	1,00	3.918,29	3.918,29
15.2	Cabo multiplex 4 x 70mm²	m	10,00	76,43	764,30
15.3	Haste de Aço cobreada 3/4"x3m c/ conector	unid	1,00	449,55	449,55
15.4	Eletroduto de F°G° de 1" - p/ aterramento	m	3,00	22,57	67,71
TOTAL BLOCO 02					**620.030,94**
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO BLOCO 03.					
1.0	**SERVIÇOS INICIAIS**				**12.758,45**
1.1	Limpeza do terreno	m²	61,10	5,77	352,55
1.2	Retirada de telhas de barro	m²	205,00	15,56	3.189,80
1.3	Retirada de piso cimentado	m²	47,80	33,76	1.613,73
1.4	Retirada de esquadria sem aproveitamento	m²	16,19	10,36	167,73
1.5	Retirada de grade de ferro	m²	4,05	30,05	121,70
1.6	Demolição manual de alvenaria de tijolo (inc. canaleta central e lateral)	m³	12,37	77,89	963,50

1.7	Retirada de piso ceramico, inclusive camada regularizadora	m²	119,00	36,33	4.323,27
1.8	Retirada de forro em PVC. (incl. Barroteamento de peças desgastadas)	m²	30,00	5,23	156,90
1.9	Retirada de entulho - manualmente (incluindo caixa coletora)	m³	12,37	118,21	1.462,26
1.10	Locação da obra a trena - Construção das salas novas, rampa e entrada.	m²	62,81	6,48	407,01
2.0	**MOVIMENTO DE TERRA**				**6.360,96**
2.1	Escavação manual (baldrame + sapatas)	m³	4,88	92,25	450,18
2.2	Aterro incluindo carga, descarga, transporte e apiloamento	m³	34,80	169,85	5.910,78
3.0	**FUNDAÇÕES**				**22.848,49**
3.1	Baldrame em concreto armado c/ cinta de amarração 0,12x0,30x53,54m	m³	3,85	3.638,30	14.007,46
3.2	Alvenaria tijolo de barro a cutelo	m²	53,54	89,43	4.788,08
3.3	Bloco em concreto armado p/fundação - 0,70x0,70x0,15m	m³	1,03	3.934,90	4.052,95
4.0	**ESTRUTURAS**				**10.912,56**
4.1	Concreto armado fck=20MPA c/ forma mad. branca (incl. lançamento e adensamento) - Pilares 0,15x0,30x4,0m	m³	2,52	4.330,38	10.912,56
5.0	**PAREDES**				**56.616,21**
5.1	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3	m²	321,24	14,85	4.770,41
5.2	Reboco com argamassa 1:6:Adit. Plast.	m²	236,04	60,62	14.308,74
5.3	Pintura esmalte sobre parede c/ selador sem massa	m²	261,81	55,44	14.514,75
5.4	Pintura acrilica fosca int. e ext. sem massa c/ selador	m²	261,81	33,07	8.658,06
5.5	Alvenaria de tijolo de barro a cutelo - Paredes novas	m²	160,62	89,43	14.364,25
6.0	**COBERTURA**				**29.571,21**
6.1	Ripamento	m²	82,00	34,96	2.866,72
6.2	Cobertura - telha de barro paulista ou planatex -	m²	205,00	99,68	20.434,40
6.3	Cumeeira de barro	m	25,25	28,54	720,64
6.4	Calha em chapa galvanizada	m	50,50	109,89	5.549,45
7.0	**ESQUADRIAS**				**21.556,91**
7.1	Esquadria mad. e=3cm c/ caixilho 0,90x2,10m (P1 - 2 unidades)	m²	3,78	454,29	1.717,22
7.2	Esquadria mad. e=3cm c/ caixilho 0,80x2,10m (P2 - 4 unidades)	m²	6,72	454,29	3.052,83
7.3	Esquadria mad. e=3cm c/ caixilho 0,90x1,80m (P5 - 2 unidades)	m²	3,24	454,29	1.471,90
7.4	Esquadria mad. e=3cm c/ caixilho 0,60x1,80m (P6 - 4 unidades)	m²	4,32	454,29	1.962,53

7.5	Esquadria mad. e=3cm c/ caixilho 0,70x2,10m (P3 - 1 unidades)	m²	1,47	454,29	667,81
7.6	Grade de ferro 1/2" (incl. pint. anti-corrosiva) - Grade para as Janelas de vidro.	m²	9,55	355,13	3.391,49
7.7	Esquadria de correr em vidro temperado de 6mm - 2 unidades de janelas (B3 - 3x0,70)	m²	4,20	897,34	3.768,83
7.8	Esquadria de correr em vidro temperado de 6mm - 03 unidades de janelas (J3 - 1,50x1,1)	m²	4,95	897,34	4.441,83
7.9	Esquadria de alumínio basculante c/vidro e ferragens - 2 Basculantes de banheiro - (B1 - 0,40*0,50)	m²	0,40	1.434,45	573,78
7.10	Alizar em madeira de lei - Apenas em portas externas (P1 - 0,90x2,10)	m	30,10	16,90	508,69
8.0	**REVESTIMENTO**				**27.687,04**
8.1	Emboço com argamassa 1:6:Adit. Plast. H: 2,00 m Banheiro e Cozinha	m²	168,30	51,75	8.709,53
8.2	Revestimento Cerâmico Padrão Médio H: 2,00 m Banheiro e Cozinha	m²	168,30	112,76	18.977,51
9.0	**RODAPÉS, SOLEIRAS, PEITORIS E BANCADAS**				**4.156,09**
9.1	Peitoril - granito preto - e=2cm - Janelas	m²	1,05	821,74	862,83
9.2	Soleira em granito e=2cm - Portas externas	m²	3,01	821,74	2.473,44
9.3	Rodape ceramico h=8cm - Todas as salas	m	34,06	24,07	819,82
10.0	**PISOS**				**32.466,86**
10.1	Cimentado liso e=2cm traço 1:3	m²	47,80	67,22	3.213,12
10.2	Camada regularizadora no traço 1:4	m²	132,80	49,54	6.578,91
10.3	Calçada (incl.alicerce, baldrame e concreto c/ junta seca)	m²	20,00	163,03	3.260,60
10.4	Lajota ceramica - (Padrão Médio) 30x30	m²	132,80	126,10	16.746,08
10.5	Plantio de grama (incl. terra preta)	m²	73,00	36,55	2.668,15
11.0	**FORRO**				**15.867,21**
11.1	Barroteamento em madeira de lei p/ forro PVC	m²	60,39	72,89	4.401,83
11.2	Forro lambri em PVC- incluindo rodaforro em PVC	m²	67,10	170,87	11.465,38
12.0	**INSTALAÇÃO ELÉTRICA**				**61.142,89**
12.1	Centro de distribuiçao p/ 12 disjuntores (c/ barramento)	unid	1,00	825,78	825,78
12.2	Disjuntor 3P - 63 a 100A - PADRÃO DIN	unid	1,00	288,40	288,40
12.3	Disjuntor monopolar tipo DIN, corrente nominal de 16A - fornecimento e instalação. af_10/2020	unid	5,00	14,48	72,40
12.4	Disjuntor monopolar tipo DIN, corrente nominal de 40A - fornecimento e instalação. af_10/2020	unid	2,00	24,92	49,84

12.5	Disjuntor bipolar tipo DIN, corrente nominal de 40A - fornecimento e instalação. af_10/2020	unid	2,00	79,18	158,36
12.6	Proteção contra surto Classe II,1P,20KA,175V	unid	2,00	102,36	204,72
12.7	Ponto de luz / força (c/tubul., cx. e fiaçao) ate 200W	pt	30,00	318,73	9.561,90
12.8	Interruptor 2 teclas simples (s/fiaçao)	unid	3,00	45,47	136,41
12.9	Interruptor 1 tecla simples (s/fiaçao)	unid	6,00	23,89	143,34
12.10	Tomada 2P+T 10A (s/fiaçao)	unid	6,00	35,47	212,82
12.11	Luminaria de embutir completa c/lamp. fluorescente1x32W	und.	24,00	254,19	6.100,56
12.12	Cabo de aluminio - 2 AWG sem alma de aço	m	30,00	8,64	259,20
12.13	Caixa em alvenaria de 40x40x50cm c/ tpo. Concreto	und	2,00	428,61	857,22
12.14	Cabo de cobre 10mm2 - 750 V	m	35,00	21,67	758,45
12.15	Cabo de cobre 6mm2 - 750 V	m	20,00	15,53	310,60
12.16	Dispositivo de proteção contra surto	und	3,00	102,36	307,08
12.17	Conector para haste de aterramento de 3/4"	und	3,00	35,60	106,80
12.18	Haste de cobre p/ aterram. 3/4"x3m s/ conector	und	3,00	471,79	1.415,37
12.19	Ponto de logica - UTP (incl. eletr.,cabo e conector)	pt	25,00	653,82	16.345,50
12.20	Tomada RJ-45 de embutir em espelho	und	25,00	54,90	1.372,50
12.21	Patch panel 24 portas cat 5e	und	1,00	785,30	785,30
12.22	Rack de 19" 05 U/A	und	1,00	849,63	849,63
12.23	Switch 24 portas	und	1,00	1.600,96	1.600,96
12.24	Ponto eletrico estabilizado (incl. eletr.,cx.,fiaçao e tomada)	pt	25,00	736,79	18.419,75
13.0	**PADRÃO TRIFÁSICO**				**9.554,67**
13.2	Poste de aço quadrado - 7 m - Preço SINAP - (00005052)	und.	1,00	2.155,83	2.155,83
13.3	Cabo de aluminio - 2 AWG sem alma de aço	m	30,00	8,64	259,20
13.4	Caixa polifásica padrão Celpa	und.	1,00	246,88	246,88
13.5	Cabo de cobre 16mm2 - 750 V	m	157,58	31,36	4.941,71
13.6	Conector para haste de aterramento de 3/4"	und.	3,00	35,60	106,80
13.7	Haste de cobre p/ aterram. 3/4"x3m s/ conector	und.	3,00	471,79	1.415,37
13.8	Disjuntor 3P - 10 a 50A - PADRÃO DIN	und.	1,00	428,88	428,88
14.0	**INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIA**				**59.973,81**
14.1	Ponto de agua (incl. Tubos e conexões)	pt	25,00	764,44	19.111,00
14.2	Ponto de esgoto (incl. Tubos, conexões, cx e ralos)	pt	22,00	539,42	11.867,24
14.3	Lavatorio de louça c/col.,torn.,mistur.,sifao e valv.	unid	8,00	1.257,47	10.059,76
14.4	Bacia sifonada c/cx. descarga acoplada c/ assento	unid	8,00	753,97	6.031,76
14.5	Bacia sifonada - PNE	und	2,00	1.774,30	3.548,60

14.6	Barra em aço inox (PNE)	m	4,00	356,59	1.426,36
14.7	Lavatório de Louça s/col., torn.,mistur., sifão e valv. PNE	und	2,00	1.426,98	2.853,96
14.8	Chuveiro em PVC	unid	2,00	62,1792	124,36
14.9	Porta papel higiênico - Polipropileno	und.	8,00	90,32	722,56
14.10	Espelho de cristal (0,40x0,60m) com moldura em alumínio	und.	8,00	249,12	1.992,96
14.11	Pia 02 cubas em aço inox.c/torn.,sifoes e valv.(2.0m)	und.	1,00	2.235,25	2.235,25
15.0	**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**				**23.042,75**
15.1	Extintor de incêndio ABC - 6kg	unid.	1,00	302,62	302,62
15.2	Luminária c/ lâmp de emergência	unid.	8,00	79,49	635,92
15.3	Placa de identificação (30x10cm)	unid	7,00	63,75	446,25
15.4	Passarela coberta c/telhas de barro (com pilar 6"x3") - Passarela de entrada	m	6,19	1.920,79	11.889,69
15.5	Laje pré-moldada treliçada (Incl. capiamento) - (Laje para bancadas da sala de informática)	m²	10,92	216,93	2.368,88
15.6	Granito e=2cm - (Para bancada do laboratório de informática)	m²	10,92	677,60	7.399,39
TOTAL BLOCO 02					**394.516,11**
TOTAL GERAL					**1.615.437,83**

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.M.E.F SÉRGIO LUIZ HENN

LOCAL: BAIRRO MATINHA

DATA: 19/09/2022

Referência: SEDOP/SINAPI

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO	MESES					TOTAL
		MÊS 01	MÊS 02	MÊS 03	MÊS 04	MÊS 05	
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO BLOCO 01 COM RAMPA DE ACESSIBILIDADE, ENTRADA E ESCADA.							
1.0	SERVIÇOS INICIAIS	100%					31.476,66
		31.476,66					
2.0	MOVIMENTO DE TERRA	100%					14.988,38
		14.988,38	-				
3.0	FUNDAÇÕES	50%	50%				19.020,20
		9.510,10	9.510,10				
4.	ESTRUTURAS		50%	50%			

0							4.676,81
			2.338,41	2.338,41			
5.0	PAREDES			50%	50%		53.842,90
				26.921,45	26.921,45		
6.0	COBERTURA			50%	50%		62.854,90
				31.427,45	31.427,45		
7.0	ESQUADRIAS				100%		63.971,27
					63.971,27		
8.0	RODAPÉS, SOLEIRAS, PEITORIS E BANCADAS				100%		9.092,77
					9.092,77		
9.0	PISOS				100%		68.847,11
					68.847,11		
10.0	FORRO		50%	50%			53.786,99
			26.893,50	26.893,50			
11.0	PINTURAS					100%	20.894,55
						20.894,55	
12.0	CLIMATIZAÇÃO					100%	83.365,69
						83.365,69	
13.0	INSTALAÇÃO ELÉTRICA					100%	59.903,00
						59.903,00	
14.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES			50%	50%		54.169,55
				27.084,78	27.084,78		
TOTAL MENSAL		**55.975,14**	**38.742,01**	**114.665,59**	**227.344,83**	**164.163,20**	
TOTAL MENSAL							**600.890,78**
REFORMA E AMPLIAÇÃO DO BLOCO 02 COM DOIS BANHEIROS.							
1.0	SERVIÇOS INICIAIS	100%					20.563,37
		20.563,37					
2.0	MOVIMENTO DE TERRA	100%					21.761,04
		21.761,04	-				
3.0	FUNDAÇÕES	50%	50%				33.457,49
		16.728,75	16.728,75				
4.0	ESTRUTURAS		50%	50%			4.676,81

			2.338,41	2.338,41			
5.0	PAREDES			50%	50%		87.236,22
				43.618,11	43.618,11		
6.0	COBERTURA			50%	50%		74.215,83
				37.107,92	37.107,92		
7.0	ESQUADRIAS				100%		49.850,78
					49.850,78		
8.0	REVESTIMENTO				100%		5.461,73
					5.461,73		
9.0	RODAPÉS, SOLEIRAS, PEITORIS E BANCADAS				100%		4.716,85
					4.716,85		
10.0	PISOS		50%	50%			60.775,67
			30.387,84	30.387,84			
11.0	FORRO					100%	52.056,94
						52.056,94	
12.0	PINTURAS					100%	27.192,67
						27.192,67	
13.0	CLIMATIZAÇÃO					100%	75.233,91
						75.233,91	
14.0	INSTALAÇÃO ELÉTRICA			50%	50%		44.713,47
				22.356,74	22.356,74		
15.0	INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIA			50%	50%		13.362,46
				6.681,23	6.681,23		
16.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES					100%	35.437,99
						35.437,99	
17.0	MURETA	100%					4.117,86
		4.117,86					
18.0	QUADRO GERAL	100%					5.199,85
		5.199,85					
TOTAL MENSAL		**68.370,87**	**49.455,00**	**142.490,25**	**169.793,36**	**189.921,46**	
TOTAL MENSAL							**620.030,94**

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO – SEMED

Av. Dr. Anysio Chaves, n° 712 – Aeroporto Velho – CEP: 68030-360.

REFORMA E AMPLIAÇÃO DO BLOCO 03.							
1.0	SERVIÇOS INICIAIS	100%					12.758,45
		12.758,45					
2.0	MOVIMENTO DE TERRA	100%					6.360,96
		6.360,96	-				
3.0	FUNDAÇÕES	50%	50%				22.848,49
		11.424,25	11.424,25				
4.0	ESTRUTURAS		50%	50%			10.912,56
			5.456,28	5.456,28			
5.0	PAREDES			50%	50%		56.616,21
				28.308,11	28.308,11		
6.0	COBERTURA			50%	50%		29.571,21
				14.785,61	14.785,61		
7.0	ESQUADRIAS				100%		21.556,91
					21.556,91		
8.0	REVESTIMENTO				100%		27.687,04
					27.687,04		
9.0	RODAPÉS, SOLEIRAS, PEITORIS E BANCADAS				100%		4.156,09
					4.156,09		
10.0	PISOS		50%	50%			32.466,86
			16.233,43	16.233,43			
11.0	FORRO					100%	15.867,21
						15.867,21	
12.0	INSTALAÇÃO ELÉTRICA				100%		61.142,89
					61.142,89		
13.0	PADRÃO TRIFÁSICO					100%	9.554,67
						9.554,67	
14.0	INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIA			50%	50%		59.973,81
				29.986,91	29.986,91		
15.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES					100%	23.042,75
						23.042,75	
TOTAL MENSAL		**30.543,66**	**33.113,96**	**94.770,34**	**187.623,56**	**48.464,61**	**394.516,11**
TOTAL GERAL							**1.615.437,**

PLANILHA DE ORÇAMENTO					
OBRA: Adaptação do Bloco Administrativo e Adaptação do Bloco de Serviço- com ampliação de 02 Salas de aula climatizadas, Reforma do Bloco de 05 Salas de aula da Escola Municipal Deuzuíta Freire de Matos					
LOCAL: Bairro Área Verde- Santarém					
DATA: Janeiro/2023					
Referência: SEDOP SETEMBRO/2022- BDI- 27%					
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**UNID.**	**QUANT.**	**PREÇO (R$)**	
				UNITÁRIO	**TOTAL**
ADAPTAÇÃO DE BLOCO ADMINISTRATIVO					
1.0	**SERVIÇOS INICIAIS**				**32.318,37**
1.1	Limpeza do terreno	m²	36,04	5,77	207,95
1.2	Locação da obra a trena	m²	36,04	6,48	233,54
1.3	Placa da obra plotagem gráfica em lona (3,0x2,0m)	m²	6,00	202,78	1.216,68
1.4	Barracão de madeira (incl. instalações)	m²	9,00	921,33	8.291,97
1.5	Demolição manual de alvenaria de tijolo, incluindo canaletas	m³	11,84	77,89	922,22
1.6	Retirada de piso ceramico, inclusive camada regularizadora	m²	150,00	36,33	5.449,50
1.7	Retirada de ponto de água/esgoto	pt	6,00	26,15	156,90
1.8	Retirada de calçada	m³	5,38	337,50	1.815,75
1.9	Retirada de esquadria sem aproveitamento	m²	10,80	10,36	111,89
1.10	Retirada de esquadria metálica	m²	0,40	12,98	5,19
1.11	Retirada de piso cimentado	m²	84,73	33,76	2.860,48

1.12	Retirada de ponto elétrico	pt	5,00	20,93	104,65
1.13	Retirada de forro em PVC, incl. barroteamento	m²	72,00	5,23	376,56
1.14	Retirada de telhas de barro	m²	286,70	15,56	4.461,05
1.15	Demolição da estrutura em madeira da cobertura-passarela	m²	9,00	33,72	303,48
1.16	Retirada de entulho - manualmente (incluindo caixa coletora)	m³	49,07	118,21	5.800,56
2.0	**MOVIMENTO DE TERRA**				**2.700,16**
2.1	Escavação manual	m³	2,72	92,25	250,92
2.2	Aterro com material fora da obra inc. apiloamento	m³	14,42	169,85	2.449,24
3.0	**FUNDAÇÕES**				**5.138,12**
3.1	Baldrame em concreto armado c/ cinta de amarração 0,12x0,30m	m³	1,25	3.638,30	4.547,88
3.2	Bloco em concreto armado p/fundação-0,70x0,70x0,15m	m³	0,15	3.934,90	590,24
4.0	**ESTRUTURAS**				**7.188,43**
4.1	Concreto armado Fck= 20,00 MPA (pilar, cinta, e viga)	m³	1,66	4.330,38	7.188,43
5.0	**PAREDES**				**8.442,19**
5.1	Alvenaria de tijolo de barro	m²	94,40	89,43	8.442,19
6.0	**COBERTURA**				**38.543,22**
6.1	Estrutura em mad. De lei (massarandura plainada)	m²	35,56	141,47	5.030,67
6.2	Cobertura em telha de barro- Cobertura nova e troca de toda a cobertura existente	m²	319,45	99,68	31.842,78
6.3	Mão francesa em mad. De lei	m²	2,00	399,08	798,16

6.4	Cumeeira de barro	ml	30,54	28,54	871,61
7.0	**ESQUADRIAS**				**48.979,05**
7.1	Esquadria mad. e=3cm c/ caixilho 0,90x2,10m- 5 unidades	m²	9,45	454,29	4.293,04
7.2	Esquadria mad. e=3cm c/ caixilho 0,70x2,10m- 2 unidade	m²	2,94	454,29	1.335,61
7.4	Esquadria de alum.de correr c/ vidro e ferragens- 2,50x0,70- 1 unidade	m²	1,75	1.526,92	2.672,11
7.5	Esquadria de alum.de correr c/ vidro e ferragens- 3,50x0,70- 3 unidades	m²	7,35	1.526,92	11.222,86
7.6	Esquadria de alum.de correr c/ vidro e ferragens- 1,20x1,10m- 8 unidades	m²	10,56	1.526,92	16.124,28
7.7	Esquadria de alumínio basculante c/vidro e ferragens- 0,50x0,40- 2 unidades	m²	0,40	1.434,45	573,78
7.8	Grade de ferro 1/2" (incl. pint. anti-corrosiva)	m²	28,88	355,13	10.256,15
7.9	Alizar em madeira de lei	m	30,00	16,90	507,00
7.10	Ferragens p/ porta externa 1fl	cj	6,00	332,37	1.994,22
8.0	**REVESTIMENTO**				**15.591,00**
8.1	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3	m²	188,80	14,85	2.803,68
8.2	Reboco argamassa traço 1:6	m²	175,88	60,62	10.661,85
8.3	Emboço com argamassa 1:6:Adit. Plast	m²	12,92	51,75	668,61
8.4	Revestimento Cerâmico Padrão Médio	m²	12,92	112,76	1.456,86
9.0	**RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS**				**4.710,60**
9.1	Peitoril em granito e=3cm	m²	1,44	821,74	1.183,31
9.2	Soleira em granito e=2cm	m²	0,88	821,74	723,13
9.3	Rodape ceramico h=8cm	ml	116,50	24,07	2.804,16

10.0	**PISOS**				**39.770,23**
10.1	Camada impermeabilizadora e=10cm c/ seixo	m²	20,28	96,18	1.950,53
10.2	Camada regularizadora traço 1:4	m²	169,81	49,54	8.412,39
10.3	Cimentado liso e=2cm traço 1:3	m²	84,73	67,22	5.695,55
10.4	Lajota cerâmica- incluindo área de passagem	m²	169,81	126,10	21.413,04
10.5	Calçada	m²	14,10	163,03	2.298,72
11.0	**FORRO**				**21.520,02**
11.1	Barroteamento em madeira de lei p/ forro PVC	m²	169,81	72,89	12.377,45
11.2	Forro lambri em PVC- incluindo rodaforro em PVC	m²	169,81	53,84	9.142,57
12.0	**PINTURAS**				**39.979,89**
12.1	Pintura acrílica int. e ext. sem massa c/ selador- Todo o bloco de entrada	m²	417,28	33,07	13.799,45
12.2	Pintura esmalte H= 1,00m interna e externa- Todo o bloco de entrada	m²	188,44	50,04	9.429,54
12.3	Esmalte s/ madeira c/ selador sem massa	m²	345,07	34,35	11.853,15
12.4	Esmalte sobre grade de ferro (superf. aparelhada)	m²	69,60	70,37	4.897,75
13.0	**INSTALAÇÃO ELÉTRICA**				**108.174,77**
13.1	Centro de distribuição para 12 disjuntores	unid	1,00	825,78	825,78
13.2	Disjuntor 1P- 6 a 32 A- PADRÃO DIN	unid	2,00	29,24	58,48
13.3	Disjuntor 2P- 6 a 32 A- PADRÃO DIN	unid	2,00	83,32	166,64
13.4	Disjuntor 3P - 10 a 50A - PADRÃO DIN	unid	2,00	428,88	857,76
13.5	Proteção contra surto Classe II,1P,20KA,175V	unid			

			1,00	102,36	102,36
13.6	Ponto de luz e força	pt	66,00	318,73	21.036,18
13.7	Interruptor simples 2 tecla	unid	5,00	45,47	227,35
13.8	Tomada de 2 polos+terra (incluindo caixa 4"x2")	unid	37,00	35,47	1.312,39
13.9	Luminaria c/ 1 lamp. fluorescente 32W	und.	29,00	254,19	7.371,51
13.10	Ponto de ar condicionado	unid	5,00	649,39	3.246,95
13.11	Aparelho Air-Split - 18.000 BTU's - Inverter	unid	4,00	5.129,53	20.518,12
13.12	Aparelho Air-Split - 30.000 BTU's - Inverter	unid	1,00	7.863,52	7.863,52
13.13	Cabo de cobre 16mm2 - 1 KV	m	45,00	32,92	1.481,40
13.14	Eletroduto PVC Rígido de 1 1/4"	m	15,00	26,45	396,75
13.15	Caixa em alvenaria de 30x30x30cm c/ tpo. Concreto	und	1,00	254,20	254,20
13.16	Ponto de logica - UTP (incl. eletr.,cabo e conector)	und	5,00	653,82	3.269,10
13.17	Ponto de dreno p/ split (10m)	pt	5,00	322,05	1.610,25
13.18	Tampa espelho p/ RJ-45 de 02 saídas	unid	21,00	48,03	1.008,63
13.19	Tomada RJ-45 de embutir em espelho	unid	21,00	54,90	1.152,90
13.20	Ponto eletrico estabilizado (incl. eletr.,cx.,fiaçao e tomada)	pt	21,00	736,79	15.472,59
13.21	Switch 24 portas	unid	1,00	1.600,96	1.600,96
13.22	Patch panel 24 portas cat 5e	unid	1,00	1.830,64	1.830,64
13.23	Rack 19" 05 U/A	unid	1,00	2.009,51	2.009,51
	PADRÃO TRIFÁSICO				
13.24	Abraçadeira Tipo "D", com cunha, para Eletroduto de Ø 2''	und	1,00	8,01	8,01
13.25	Bucha e Arruela para eletroduto de Ø 1"	und	1,00	4,09	4,09
13.26	Bucha e Arruela para eletroduto de Ø 2"	und	1,00	11,23	11,23

13.27	Caixa de Medição Trifasica	und	1,00	1.664,80	1.664,80
13.28	Capacete 180° para Eletroduto de Aço de Ø 2"	und	1,00	41,95	41,95
13.29	Curva de 90°, PVC Rigido Roscável de Ø 2"	und	1,00	22,38	22,38
13.30	Disjuntor Termomagnético Tripolar	und	1,00	1.124,74	1.124,74
13.31	Eletroduto, aço zincado, de Ø 2"	und	1,00	72,67	72,67
13.32	Eletroduto de PVC Rigido Roscável de Ø 1"	m	1,50	50,47	75,71
13.33	Fio de Cobre isolado para 750 V	m	2,50	64,90	162,25
13.34	Conector Cunha Haste de Aterramento	und	1,00	35,60	35,60
13.35	Haste de terra em aço cobreado, Ø 16 x 1.500mm ou haste tipo Cantoneira 25x25x1.500	und	1,00	449,55	449,55
13.36	Luva de emeda, PVC Roscável, de 2"	und	1,00	13,72	13,72
13.37	Cabo 16mm	m	6,00	31,36	188,16
13.38	Tubo Fº Gº 2 1/2"	m	7,00	186,89	1.308,23
	CONSTRUÇÃO DE UMA MINI SUBESTAÇÃO TRIFÁSICA - ATÉ 57KW				
	MURETA				
13.39	Mureta de mediçao em alv.c/laje em conc.(c=2.20/l=0.50/h=2.0m)	unid	1,00	4.117,86	4.117,86
	QUADRO GERAL				-
13.36	Quadro de mediçao trifasico (c/ disjuntor 150A)	unid	1,00	3.918,29	3.918,29
13.37	Cabo multiplex 4 x 70mm²	m	10,00	76,43	764,30
13.38	Haste de Aço cobreada 3/4"x3m c/ conector	unid	1,00	449,55	449,55
13.39	Eletroduto de F°G° de 1" - p/ aterramento	m	3,00	22,57	67,71
14.0	**INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS**				**27.665,61**
14.1	Ponto de agua (incl. tubos e conexoes)	unid	3,00	764,44	2.293,32
14.2	Ponto de esgoto (incl. tubos, conexoes,cx. e ralos)	unid			

			3,00	539,42	1.618,26
14.3	Lavatorio de louça c/col.,torn.,mistur.,sifao e valv.	unid	1,00	1.042,30	1.042,30
14.4	Bacia sifonada c/cx. descarga acoplada c/ assento	unid	1,00	753,97	753,97
14.5	Chuveiro em PVC	unid	1,00	62,18	62,18
14.6	Porta papel higiênico - Polipropileno	und.	1,00	90,32	90,32
14.7	Fossa septica em concreto armado - cap= 30 pessoas	unid	1,00	7.790,27	7.790,27
14.8	Sumidouro em alvenaria c/ tpo.em concreto - cap= 30 pessoas	unid	1,00	3.624,67	3.624,67
14.9	Espelho de cristal (0,40x0,60m) com moldura em alumínio	unid	1,00	249,12	249,12
14.10	Calha em chapa galvanizada	ml	61,08	109,89	6.712,08
14.11	Tubo em PVC - 150mm	ml	24,00	111,58	2.677,92
14.12	Joelho/Cotovelo 45° PVC JS - 150mm	unid	8,00	93,90	751,20
15.0	**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**				**28.368,37**
15.1	Placa de identificação (30x10cm)	unid	7,00	63,75	446,25
15.2	Placa de inauguração em aço/letras bx. relevo-(60 x 40cm)	unid	1,00	2.336,11	2.336,11
15.3	Extintor de incêndio ABC - 6Kg	unid	1,00	302,62	302,62
15.4	Passarela coberta c/telhas de barro (com pilar 6"x3")	ml	3,20	1.920,79	6.146,53
15.5	Quadro de Sala de Aula de Vidro (3,00 x1,20m)- 1 unidade	m²	3,60	1.180,36	4.249,30
15.6	Laje pré-moldada treliçada (Incl. capiamento)- Bancada de Informática	m²	17,86	155,97	2.785,62
15.7	Bancada em granito e=2cm- Em cima da laje da sala de informática	m²	17,86	677,60	12.101,94
16.0	**LIMPEZA FINAL**				**332,29**
16.1	Limpeza Geral e entrega da obra	m²	36,04	9,22	332,29

TOTAL PARCIAL					**429.422,32**
ADAPTAÇÃO DE BLOCO DE SERVIÇO COM INCLUSÃO DE 02 SALAS DE AULA CLIMATIZADAS					
1.0	**SERVIÇOS INICIAIS**				**38.806,93**
1.1	Limpeza do terreno	m²	139,65	5,77	805,78
1.2	Locação da obra a trena	m²	139,65	6,48	904,93
1.3	Demolição manual de alvenaria de tijolo	m³	34,24	77,89	2.666,95
1.4	Retirada de piso ceramico, inclusive camada regularizadora e parte da impermeabilizadora pra nivelar o piso	m²	168,72	36,33	6.129,60
1.5	Retirada de piso cimentado	m²	66,86	33,76	2.257,19
1.6	Retirada de esquadria sem aproveitamento	m²	13,14	10,36	136,13
1.7	Retirada de esquadria metálica	m²	8,40	12,98	109,03
1.8	Retirada de ponto de água/esgoto	pt	4,00	26,15	104,60
1.9	Retirada de ponto elétrico	pt	24,00	20,93	502,32
1.10	Retirada de telhas de barro	m²	273,12	15,56	4.249,75
1.11	Retirada de forro em PVC, incl. barroteamento	m²	76,80	5,23	401,66
1.12	Retirada de entulho - manualmente (incluindo caixa coletora)	m³	173,75	118,21	20.538,99
2.0	**MOVIMENTO DE TERRA**				**9.894,64**
2.1	Escavação manual (até 1,5m de prof.)	m³	4,41	92,25	406,82
2.2	Aterro com material fora da obra, incl. Apiloamento	m³	55,86	169,85	9.487,82
3.0	**FUNDAÇÕES**				**17.956,39**

3.1	Bloco em concreto armado p/ fundaçao (incl. forma) (0,7x0,7x0,15)	m³	1,17	3.934,90	4.603,83
3.2	Baldrame em concreto armado c/ cinta de armarração 0,12x0,30m	m³	3,67	3.638,30	13.352,56
4.0	**ESTRUTURAS**				**29.922,93**
4.1	Pilares (15x30) e vigas (12x30) em concreto arm. fck=20 Mpa	m³	6,91	4.330,38	29.922,93
5.0	**PAREDES**				**23.167,45**
5.1	Alvenaria de tijolo cerâmico 6 ou 8 furos, a cutelo	m²	244,24	89,43	21.842,38
5.2	Cobogó de cimento 20x20x10cm	m²	4,50	294,46	1.325,07
6.0	**COBERTURA**				**97.407,18**
6.1	Estrutura em madeira de lei (massaranduba plainada)	m²	153,07	141,47	21.654,81
6.2	Cobertura em telha de barro	m²	415,94	99,68	41.460,90
6.3	Tesoura em mad. de lei p/ vao de 6.0m	und	3,00	1.892,44	5.677,32
6.4	Encaibramento e ripamento	m²	273,12	74,23	20.273,70
6.5	Mão francesa em mad. De lei	un	18,00	399,08	7.183,44
6.6	Cumeeira de barro	m	40,54	28,54	1.157,01
7.0	**ESQUADRIAS**				**52.372,53**
7.1	Esquadria mad. e=3cm c/ caixilho 0,90x2,10m - 2und	m²	3,78	454,29	1.717,22
7.2	Esquadria mad. e=3cm c/ caixilho 0,80x2,10m - 2und	m²	3,36	454,29	1.526,41
7.3	Esquadria mad. e=3cm c/ caixilho 0,70x2,10m - 1und	m²	1,47	454,29	667,81
7.4	Alizar em madeira de lei	m	25,00	16,90	422,50
7.5	Ferragens p/ porta externa	cj			

			5,00	332,37	1.661,85
7.6	Esquadria de alum.de correr c/ vidro e ferragens- 2,50x0,70- 2 unidade	m²	3,50	1.526,92	5.344,22
7.7	Esquadria de alum.de correr c/ vidro e ferragens- 3,50x0,70- 6 unidades	m²	14,70	1.526,92	22.445,72
7.8	Esquadria de alumínio de correr c/ vidro e ferragens - 3,00 x 0,70m - 2 und	m²	4,20	1.526,92	6.413,06
7.9	Tela fio n°18 (tela de peneira)- 1,50x0,85m-2 unidades	m²	2,55	689,37	1.757,89
7.10	Grade de ferro 1/2" (incl. pint. anti-corrosiva)	m²	26,40	355,13	9.375,43
7.11	Porta de aço-esteira de enrolar c/ferr. (incl. Pint. Anti-corrosiva)	m²	1,65	630,56	1.040,42
8.0	**REVESTIMENTO**			-	**45.439,63**
8.1	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3	m²	488,48	14,85	7.253,93
8.2	Reboco argamassa traço 1:6	m²	405,95	60,62	24.608,69
8.3	Emboço com argamassa 1:6:Adit. Plast.	m²	82,53	51,75	4.270,93
8.4	Revestimento cerâmico Padrão Médio	m²	82,53	112,76	9.306,08
9.0	**RODAPES/SOLEIRAS/PEITORIL**				**3.143,70**
9.1	Soleira em granito	m²	0,62	821,74	509,48
9.2	Rodapés cerâmico (8cm)	ml	109,44	24,07	2.634,22
10.0	**PISO**				**70.807,36**
10.1	Camada impermeabilizadora e=10cm c/pedra preta (incl. Sika 1)	m²	156,30	96,18	15.032,93
10.2	Camada regularizdora traço 1:4	m²	244,66	49,54	12.120,46
10.3	Lajota cerâmica - todos os espaços do bloco, exceto a calçada	m²	244,66	126,10	30.851,63
10.4	Cimentado liso e=2cm traço 1:3	m²	66,86	67,22	4.494,33
10.5	Calçada	m²			

			50,96	163,03	8.308,01
11.0	**FORRO**				**17.982,99**
11.1	Barrotamento em madeira de lei p/forro PVC	m²	141,90	72,89	10.343,09
11.2	Forro lambril em PVC - incluindo rodaforro em PVC	m²	141,90	53,84	7.639,90
12.0	**PINTURA**				**46.085,35**
12.1	Pintura acrilica int. e ext. sem massa c/ selador	m²	493,56	33,07	16.322,03
12.2	Pintura esmalte H= 1,00m interna e externa	m²	205,98	50,04	10.307,24
12.3	Esmalte sobre madeira c/ massa e selador	m²	458,24	34,35	15.740,54
12.4	Esmalte sobre grade de ferro (superf. Aparelhada)	m²	52,80	70,37	3.715,54
13.0	**INSTALAÇÃO ELÉTRICA**				**47.653,83**
13.1	Centro de distribuição para 10 disjuntores	und	1,00	139,55	139,55
13.2	Disjuntor 1P - 10 a 30 A- PADRÃO DIN	und	2,00	29,24	58,48
13.3	Disjuntores 2P -6 a 32A - PADRÃO DIN	und.	2,00	83,32	166,64
13.4	Proteção contra surto Classe II,1P,20KA,175V	und	1,00	102,36	102,36
13.5	Ponto de luz e força (c/tubul. Cx. E fiação) até 200W	pt	54,00	318,73	17.211,42
13.6	Interruptor simples 1 tecla	m²	5,00	23,89	119,45
13.7	Interruptor simples 2 teclas	und	8,00	45,47	363,76
13.8	Interruptor 3 teclas simples		1,00	61,04	61,04
13.9	Tomada de 2 polos + terra	und	15,00	35,47	532,05
13.10	Luminaria c/ 1 lampada fluorescente 32W	und	39,00	254,19	9.913,41
13.1	Cabo de cobre 10mm2 - 1 KV/ alimentação	m			

1			30,00	22,16	664,80
13.12	Eletroduto PVC Rígido de 1 1/4"	m	15,00	26,45	396,75
13.13	Caixa em alvenaria de 30x30x30cm c/ tpo. Concreto - caixa de passagem	und	1,00	254,20	254,20
13.14	Ponto de ar condicionado	unid	2,00	649,39	1.298,78
13.15	Aparelho Air-Split - 30.000 BTU's - Inverter	unid	2,00	7.863,52	15.727,04
13.16	Ponto de dreno p/ split (10m)	pt	2,00	322,05	644,10
14.0	**INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIA**				**64.918,80**
14.1	Ponto de agua (incl. Tubos e conexões)	pt	5,00	764,44	3.822,20
14.2	Ponto de esgoto (incl. Tubos, conexões, cx e ralos)	pt	5,00	539,42	2.697,10
14.3	Tanque de louça c/ torneira, sifao e valvula (Área de serviço)	und.	2,00	1.088,67	2.177,34
14.4	Pia 02 cubas em aço inox.c/torn.,sifoes e valv.(2.0m) - (Pia da cozinha)	und.	1,00	2.235,25	2.235,25
14.5	Tampo em granito verde Ubatuba - 1,00 x 0,60 m	m²	0,60	861,63	516,98
14.6	Sumidouro em alvenaria c/ tpo.em concreto - cap 100 pessoas	unid.	1,00	6.918,77	6.918,77
14.7	Fossa septica em concreto armado - cap=100 pessoas	unid.	1,00	16.831,15	16.831,15
14.8	Caixa em alvenaria de 30x30x30cm c/tpo concreto - caixa de gordura	und	1,00	254,20	254,20
14.9	Exaustor d=40cm	unid.	1,00	486,08	486,08
	ESTRUTURA DA CAIXA DÁGUA				
14.10	Escavação manual (até 1,5m de prof.)	m³	6,00	92,25	553,50
14.11	Aterro com material fora da obra, incl. apiloamento.	m³	4,40	169,85	747,34
14.12	Sapatas em concreto arm. fck=20 Mpa (1,00x1,00x0,40)	m³	1,60	3.934,90	6.295,84
14.13	Pilares, vigas e lajes em concreto arm. fck=20 Mpa	m³	3,47	4.330,38	15.026,42

14.14	Adaptador com flange e anel de vedação, PVC, soldável, dn 32 mm x 1 , instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação.	un	2,00	31,81	63,62
14.15	Curva 90 graus, PVC, soldável, dn 32mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação.	un	3,00	16,94	50,82
14.16	Tubo, PVC, soldável, dn 32mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação.	m	10,00	15,16	151,60
14.17	União, PVC, soldável, dn 32mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação.	un	1,00	27,86	27,86
14.18	Adaptador curto com bolsa e rosca para registro, PVC, soldável, dn 32mm x 1", instalado em prumada de água - fornecimento e instalação.	un	2,00	6,82	13,64
14.19	Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 1", instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento – fornecimento e instalação.	un	1,00	136,80	136,80
14.20	Reservatório em polietileno de 3.000 L	un	1,00	5.245,56	5.245,56
14.21	Adaptador com flange e anel de vedação, PVC, soldável, dn 40 mm x 1 1/4 , instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação.	un	1,00	39,90	39,90
14.22	União, PVC, soldável, dn 40mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação.	un	1,00	51,12	51,12
14.23	Curva 90 graus, PVC, soldável, dn 40 mm, instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação.	un	2,00	31,36	62,72
14.24	Curva 90 graus, PVC, soldável, dn 32 mm, instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação.	un	1,00	18,77	18,77
14.25	Tubo PVC soldável DN 40 mm, instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação.	m	6,00	29,08	174,48
14.26	Tubo PVC soldável DN 32 mm, instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação.	m	4,00	20,32	81,28
14.27	Registro de gaveta bruto em latão, roscável 1 1/4", instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento – fornecimento e instalação.	un	1,00	167,88	167,88

14.28	Adaptador curto com bolsa e rosca para registro, PVC, soldável, dn 32 mm x 1 " , instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação.	un	2,00	12,73	25,46
14.29	Te em PVC soldável, DN 40 mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação.	un	1,00	30,40	30,40
14.30	Luva de redução PVC soldável, DN 40 mmx32 mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação.	un	1,00	14,72	14,72
15.0	**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**				**21.713,96**
15.1	Placa de identificação (30x10cm)	und	9,00	63,75	573,75
15.2	Extintor de incêndio ABC - 6kg	unid	1,00	302,62	302,62
15.3	Quadro de Sala de Aula de Vidro (3,00 x1,20m)- 2 unidade	m²	7,20	1.180,36	8.498,59
15.4	Calha em chapa galvanizada	ml	81,08	109,89	8.909,88
15.5	Tubo em PVC - 150mm	ml	24,00	111,58	2.677,92
15.6	Joelho/Cotovelo 45° PVC JS - 150mm	unid	8,00	93,90	751,20
16.0	**LIMPEZA FINAL**				**1.723,28**
16.1	Limpeza geral e entrega da obra	m²	139,65	12,34	1.723,28
	TOTAL PARCIAL				**R$ 588.996,95**
	ADAPTAÇÃO DE BLOCO COM 05 SALAS DE AULA				
1.0	**SERVIÇOS INICIAIS**				**32.192,66**
1.1	Locação da obra a trena	m²	5,50	6,48	35,64
1.2	Limpeza do terreno	m²	5,50	5,77	31,74
1.3	Demolição manual de alvenaria de tijolo	m³	7,19	77,89	560,03

1.4	Retirada de piso ceramico, inclusive camada regularizadora e parte da impermeabilizadora pra nivelar o piso	m²	240,00	36,33	8.719,20
1.5	Retirada de piso cimentado	m²	131,93	33,76	4.453,96
1.6	Retirada de esquadria sem aproveitamento	m²	11,34	10,36	117,48
1.7	Retirada de esquadria metálica	m²	5,28	12,98	68,53
1.8	Retirada de ponto elétrico	pt	44,00	20,93	920,92
1.9	Retirada de telhas de barro	m²	429,99	15,56	6.690,64
1.10	Demolição da estrutura em madeira da cobertura	m²	82,00	33,72	2.765,04
1.11	Retirada de forro em PVC, incl. barroteamento	m²	48,00	5,23	251,04
1.12	Retirada de entulho - manualmente (incluindo caixa coletora)	m³	64,11	118,21	7.578,44
2.0	**MOVIMENTO DE TERRA**				**68,27**
2.1	Escavação manual	m³	0,74	92,25	68,27
3.0	**FUNDAÇÕES**				**893,95**
3.1	Baldrame em concreto armado c/ cinta de amarração 0,12x0,30m	m³	0,17	3.638,30	618,51
3.2	Bloco em concreto armado p/fundação - 0,70x0,70x0,15m	m³	0,07	3.934,90	275,44
4.0	**ESTRUTURAS**				**1.169,20**
4.1	Concreto armado Fck= 20,00 MPA (pilar e viga)	m³	0,27	4.330,38	1.169,20
5.0	**PAREDES**				**1.871,77**
5.1	Alvenaria de tijolo de barro	m²	20,93	89,43	1.871,77
6.0	**REVESTIMENTOS**				

					6.908,05
6.1	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3	m²	41,86	14,85	621,62
6.2	Reboco com argamassa 1:6:Adit. Plast.	m²	84,95	60,62	5.149,67
6.3	Emboço com argamassa 1:6:Adit. Plast.	m²	6,91	51,75	357,59
6.4	Revestimento cerâmico Padrão Médio	m²	6,91	112,76	779,17
7.0	**COBERTURA**				**57.561,81**
7.1	Cobertura - telha de barro paulista ou planatex	m²	429,99	99,68	42.861,40
7.2	Estrutura em mad. lei p/ telha de barro - pç.aparelhada (massaranduba plainada)	m²	82,08	141,47	11.611,86
7.3	Tesoura em mad. de lei p/ vao de 6.0m	und	1,00	1.892,44	1.892,44
7.6	Cumeeira de barro	ml	41,91	28,54	1.196,11
8.0	**ESQUADRIAS**				**38.579,96**
8.1	Esquadria mad. e=3cm c/ caixilho 0,90x2,10m- 6 unidades de portas	m²	11,34	454,29	5.151,65
8.2	Esquadria de alum.de correr c/ vidro e ferragens- 3,50X0,70- 5 unidades	m²	12,25	1.526,92	18.704,77
8.3	Esquadria de alum.de correr c/ vidro e ferragens- 2,50X0,70- 2 unidades	m²	3,50	1.526,92	5.344,22
8.4	Alizar em madeira de lei	m	30,00	16,90	507,00
8.5	Ferragens p/ porta externa 1fl	und	6,00	332,37	1.994,22
8.6	Esquadria de alumínio basculante c/vidro e ferragens- 0,50x0,40- 1 unidade	m²	0,20	1.434,45	286,89
8.7	Grade de ferro 1/2" (incl. pint. anti-corrosiva)	m²	18,56	355,13	6.591,21
9.0	**RODAPÉS E SOLEIRAS**				**3.820,27**
9.1	Soleira em granito e=2cm	m²	0,68	821,74	558,78
9.2	Rodape ceramico h=8cm	m			

			135,50	24,07	3.261,49
10.0	**PISOS**				**50.904,25**
10.1	Camada regularizadora no traço 1:4 - 04 Salas de aula	m²	239,33	49,54	11.856,41
10.2	Cimentado liso e=2cm traço 1:3	m²	131,93	67,22	8.868,33
10.3	Lajota ceramica - (Padrão Médio) 30x30 - Salas de Aula.	m²	239,33	126,10	30.179,51
11.0	**FORRO**				**12.081,17**
11.1	Barroteamento em madeira de lei p/ forro PVC	m²	95,33	72,89	6.948,60
11.2	Forro lambri em PVC- incluindo rodaforro em PVC	m²	95,33	53,84	5.132,57
12.0	**PINTURAS**				**44.190,52**
12.1	Acrilica fosca int. e ext. sem massa c/ selador	m²	433,56	33,07	14.337,83
12.2	Esmalte sobre parede c/ selador sem massa H= 1,00m interna e externa	m²	233,64	50,04	11.691,35
12.3	Esmalte s/ madeira c/ selador sem massa	m²	452,67	34,35	15.549,21
12.4	Esmalte sobre grade de ferro (superf. aparelhada)	m²	37,12	70,37	2.612,13
13.0	**INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS**				**32.995,88**
13.1	Ponto de agua (incl. tubos e conexoes)	unid	3,00	764,44	2.293,32
13.2	Ponto de esgoto (incl. tubos, conexoes,cx. e ralos)	unid	3,00	539,42	1.618,26
13.3	Lavatório de louça s/ coluna (incl. torn.sifão e válvula)-PCD	unid	1,00	1.426,98	1.426,98
13.4	Bacia sifonada c/cx. descarga acoplada c/ assento PCD	unid	1,00	1.774,30	1.774,30
13.5	Chuveiro em PVC	unid	1,00	62,18	62,18
13.6	Porta papel higiênico - Polipropileno	und.	1,00	90,32	90,32

13.7	Fossa septica em concreto armado - cap= 30 pessoas	unid	1,00	7.790,27	7.790,27
13.8	Sumidouro em alvenaria c/ tpo.em concreto - cap= 30 pessoas	unid	1,00	3.624,67	3.624,67
13.9	Barra em aço inox (PCD)	unid	4,00	356,59	1.426,36
13.10	Espelho de cristal (0,40x0,60m) com moldura em alumínio	unid	1,00	249,12	249,12
13.11	Calha em chapa galvanizada	ml	83,82	109,89	9.210,98
13.12	Tubo em PVC - 150mm	ml	24,00	111,58	2.677,92
13.13	Joelho/Cotovelo 45° PVC JS - 150mm	unid	8,00	93,90	751,20
14.0	**INSTALAÇÃO ELÉTRICA**				**52.079,37**
14.1	Centro de distribuição p/ 10 disjuntores (s/ barramento)	unid	1,00	139,55	139,55
14.2	Disjuntor 1P - 6 a 32A - PADRÃO DIN	unid	2,00	29,24	58,48
14.3	Disjuntor 3P - 63 a 100A - PADRÃO DIN	unid	2,00	288,40	576,80
14.4	Proteção contra surto Classe II,1P,20KA,175V	unid	1,00	102,36	102,36
14.5	Luminaria c/ 1 lampada fluorescente 32W	und	42,00	254,19	10.675,98
14.6	Ponto de luz / força (c/tubul., cx. e fiaçao) ate 200W	pt	62,00	318,73	19.761,26
14.7	Interruptor 2 teclas simples (s/fiaçao)	unid	6,00	45,47	272,82
14.8	Tomada 2P+T 10A (s/fiaçao)	unid	20,00	35,47	709,40
14.9	Cabo de cobre 10mm2 - 1 KV/ alimentação	m	60,00	22,16	1.329,60
14.10	Eletroduto PVC Rígido de 1 1/4"	m	20,00	26,45	529,00
14.11	Caixa em alvenaria de 30x30x30cm c/ tpo. Concreto - caixa de passagem	und	1,00	254,20	254,20
14.12	Ponto de ar condicionado	unid	2,00	649,39	1.298,78
14.13	Aparelho Air-Split - 30.000 BTU's - Inverter	unid	2,00	7.863,52	15.727,04
14.1	Ponto de dreno p/ split (10m)	pt			

4			2,00	322,05	644,10
15.0	**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**				**22.329,05**
15.1	Extintor de incêndio ABC - 6kg	unid.	1,00	302,62	302,62
15.2	Luminária c/ lâmp de emergência	unid.	5,00	79,49	397,45
15.3	Placa de identificação (30x10cm)	unid	6,00	63,75	382,50
15.4	Quadro de Sala de Aula de Vidro (3,00 x1,20m)- 5 unidades	m²	18,00	1.180,36	21.246,48
16.0	**LIMPEZA FINAL**				**67,87**
16.1	Limpeza geral e entrega da obra	m²	5,50	12,34	67,87
	TOTAL PARCIAL				**357.714,05**
	MURO				
1.0	**MURO**				**85.064,29**
1.1	Retirada de esquadria metálica- grades e portões	m²	23,70	12,98	307,63
1.2	Demolição manual de alvenaria de tijolo	m³	0,41	77,89	31,93
1.3	Alvenaria tijolo de barro- ampliação de muro (0,50m- em todo o muro) e fechamento de vão	m²	92,72	120,93	11.212,63
1.4	Escavação manual	m³	17,35	92,25	1.600,54
1.5	Reaterro	m³	14,52	20,73	301,00
1.6	Bloco em concreto armado p/fundação- 0,40x0,40x0,30	m³	2,83	3.934,90	11.135,77
1.7	Concreto armado Fck= 20,00 MPA- pilares para reforço- 0,15x0,15m de 3,00 em 3,00 em todo o muro	m³	3,98	4.330,38	17.234,91
1.8	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3	m²	185,44	14,85	2.753,78
1.9	Reboco argamassa traço 1:6- parte frontal em frente a calçada	m²	185,44	60,62	11.241,37

1.10	Plantio de grama (incl. terra preta)	m²		36,55	-
1.11	Tela de arame galv.fio 12#2" fix.c/cant.de ferro(s/muro)	m²	17,85	530,68	9.472,64
1.12	PVA sobre muro	m²	606,01	14,15	8.575,04
1.13	Esmalte sobre grade de ferro (superf. aparelhada)	m²	42,90	70,37	3.018,87
1.14	Portão de ferro 3/4" c/ ferragens (incl. pint. anti-corrosiva)	m²	3,60	741,50	2.669,40
1.15	Calçada (incl.alicerce, baldrame e concreto c/ junta seca)	m²	33,79	163,03	5.508,78
TOTAL PARCIAL					**R$ 85.064,29**
TOTAL GERAL					**1.461.197,61**

OBRA: Adaptação do Bloco Administrativo e Adaptação do Bloco de Serviço- com ampliação de 02 Salas de aula climatizadas, Reforma do Bloco de 05 Salas de aula da Escola Municipal Deuzuíta Freire de Matos

LOCAL: Bairro Área Verde- Santarém

DATA: Janeiro/2023

Referência: SEDOP SETEMBRO/2022- BDI- 27%

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO	MESES					TOTAL
		MÊS 01	MÊS 02	MÊS 03	MÊS 04	MÊS 05	
ADAPTAÇÃO DE BLOCO ADMINISTRATIVO							
1.0	SERVIÇOS INICIAIS	100%					32.318,37
		32.318,37					
2.0	MOVIMENTO DE TERRA	100%					2.700,16
		2.700,16					
3.0	FUNDAÇÕES	100%					5.138,12
		5.138,12					
4.0	ESTRUTURAS	50%	50%				7.188,43
		3594,215	3594,215				
5.0	PAREDES		100%				8.442,19
			8.442,19				
6.0	COBERTURA		75%	25%			38.543,22
			28907,415	9635,805			
7.0	ESQUADRIAS			50%	50%		48.979,05
				24.489,53	24.489,53		
8.0	REVESTIMENTO			50%	50%		15.591,00
				7.795,50	7.795,50		
9.0	RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS				100%		4.710,60

					4.710,60		
10.0	PISOS			50%	50%		39.770,23
				19.885,12	19.885,12		
11.0	FORRO				100%		21.520,02
					21.520,02		
12.0	PINTURAS				50%	50%	39.979,89
					19989,945	19989,945	
13.0	INSTALAÇÃO ELÉTRICA			50%	50%		108.174,77
				54087,385	54087,385		
14.0	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS			40%	60%		27.665,61
				11.066,24	16.599,37		
15.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES				40%	60%	28.368,37
					11.347,35	17.021,02	
16.0	LIMPEZA FINAL					100%	332,29
						938,21	
ADAPTAÇÃO DE BLOCO DE SERVIÇO COM INCLUSÃO DE 02 SALAS DE AULA CLIMATIZADAS							
1.0	SERVIÇOS INICIAIS	100%					38.806,93
		38.806,93					
2.0	MOVIMENTO DE TERRA	100%					9.894,64
		9.894,64					
3.0	FUNDAÇÕES	100%					17.956,39
		17.956,39					
4.0	ESTRUTURAS	50%	50%				29.922,93
		14961,465	14961,465				
5.0	PAREDES		100%				23.167,45
			23.167,45				
6.0	COBERTURA		75%	25%			97.407,18
			73055,385	24351,795			
7.0	ESQUADRIAS			100%			52.372,53
				52.372,53			
8.0	REVESTIMENTO			100%			45.439,63
				45.439,63			
10.0	RODAPES/SOLEIRAS/PEITORIL				50%	50%	3.143,70
					1.571,85	1.571,85	
11.0	PISO			100%			70.807,36
				70.807,36			
12.0	FORRO			50%	50%		17.982,99
				8991,495	8991,495		
13.0	PINTURA			50%	50%		46.085,35
				23042,675	23042,675		
14.0	INSTALAÇÃO ELÉTRICA		40%	60%			47.653,83
			19.061,53	28.592,30			
15.0	INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIA			100%			64.918,80
				938,21			
16.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES				40%	60%	21.713,96

					8.685,58	13.028,38	
17.0	LIMPEZA FINAL					100%	1.723,28
						1.723,28	
	ADAPTAÇÃO DE BLOCO COM 05 SALAS DE AULA						
1.0	SERVIÇOS INICIAIS	100%					32.192,66
		32.192,66					
2.0	MOVIMENTO DE TERRA	100%					68,27
		68,27					
3.0	FUNDAÇÕES	100%					893,95
		893,95					
4.0	ESTRUTURAS	50%	50%				1.169,20
		584,6	584,6				
5.0	PAREDES		100%				1.871,77
			1.871,77				
6.0	REVESTIMENTOS		75%	25%			6.908,05
			5181,0375	1727,0125			
7.0	COBERTURA			100%			57.561,81
				57.561,81			
8.0	ESQUADRIAS			100%			38.579,96
				38.579,96			
9.0	RODAPÉS E SOLEIRAS				100%		3.820,27
					3.820,27		
10.0	PISOS			50%	50%		50.904,25
				25.452,13	25.452,13		
11.0	FORRO				100%		12.081,17
					12.081,17		
12.0	PINTURAS		50%	50%			44.190,52
			22095,26	22095,26			
13.0	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS		50%	50%			32.995,88
			16497,94	16497,94			
13.0	INSTALAÇÃO ELÉTRICA		50%	50%			52.079,37
			26039,685	26039,685			
14.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES				40%	60%	22.329,05
					8.931,62	13.397,43	
15.0	LIMPEZA FINAL					100%	67,87
						67,87	
	MURO						
1.0	MURO	30%	60%	10%			85.064,29
		25.519,29	51.038,57	8.506,43			
	TOTAL (R$)						**1.461.197,61**

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO – SEMED

Av. Dr. Anysio Chaves, n° 712 – Aeroporto Velho – CEP: 68030-360.

PLANILHA DE ORÇAMENTO					
OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL MAESTRO WILSON FONSECA					
LOCAL: SÃO CRISTÓVÃO					
DATA: NOVEMBRO/2022					
Referência: SEDOP - SETEMBRO 2022- BDI- 27%					
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**UNID.**	**QUANT.**	**PREÇO ( )**	
				UNITÁRIO	**TOTAL**
CONSTRUÇÃO DO BLOCO 01					
1.0	**SERVIÇOS PRELIMINARES**				**13.928,73**
1.1	Placa de obra em lona com plotagem de gráfica (3,0x2,0m)	m²	6,00	202,78	1.216,68
1.2	Barracão de madeira/Almoxarifado	m²	9,00	514,81	4.633,29
1.3	Limpeza do terreno	m²	659,49	5,77	3.805,26
1.4	Locação da obra a trena	m²	659,49	6,48	4.273,50
2.0	**FUNDAÇÃO**				**275.624,88**
2.1	Bloco em concreto armado p/fundação incl. Forma	m³	5,60	3.934,90	22.035,44
2.2	Baldrame em concreto armado c/ cinta de amarração	m³	15,95	3.638,30	58.030,89
2.3	Escavação manual (baldrame + sapatas)	m³	40,82	92,25	3.765,65
2.4	Alvenaria tijolo de barro a cutelo	m²	265,80	89,43	23.770,49
2.5	Aterro incluindo carga, descarga, transporte e apiloamento	m³	989,24	169,85	168.022,41
3.0	**PILARES E VIGAS**				**65.215,52**
3.1	Concreto armado fck=20MPA c/ forma mad. branca (incl. lançamento e adensamento) - Pilares	m³	7,09	4.330,38	30.702,39
3.2	Concreto armado fck=20MPA c/ forma mad. branca (incl. lançamento e adensamento) - Vigas de amarração	m³	7,97	4.330,38	34.513,13
4.0	**PAREDES**				**110.090,58**
4.1	Alvenaria de tijolo de barro a cutelo	m²	383,44	89,43	34.291,04
4.2	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3	m²	766,88	14,85	11.388,17
4.3	Reboco com argamassa 1:6:Adit. Plast.	m²	594,36	60,62	36.030,10
4.4	Emboço com argamassa 1:6:Adit. Plast.	m²	172,52	51,75	8.927,91
4.5	Revestimento Cerâmico Padrão Médio	m²	172,52	112,76	19.453,36
5.0	**COBERTURA**				**263.370,65**
5.1	Tesoura em mad. de lei p/ vao de 6.0m	und	6,00	1.892,44	11.354,64
5.2	Estrutura em mad. lei p/ telha de barro - pç.aparelhada	m²	659,49	141,47	93.298,05
5.3	Encaibramento e ripamento	m²	659,49	74,23	48.953,94

5.4	Mão francesa em mad. de lei (padrao SEDUC)	und	35,00	399,08	13.967,80
5.5	Telha de barro paulista ou planatex	m²	659,49	99,68	65.737,96
5.6	Cumeeira de barro	m	62,20	28,54	1.775,19
5.7	Calha em chapa galvanizada	m	124,40	109,89	13.670,32
ÁGUA PLUVIAL - TODA A EDIFICAÇÃO					
5.8	Tubo em PVC - 100mm (LS)	m	225,91	52,10	11.769,91
5.9	Tê curto em PVC - JS - 100x100mm-LS	und	14,00	50,66	709,24
5.10	Joelho/Cotovelo 45° PVC JS - 100mm - LS	und	48,00	44,45	2.133,60
6.0	**FORRO**				**42.560,66**
6.1	Barrotamento em madeira de lei p/forro PVC	m²	350,90	72,89	25.577,10
6.2	Forro lambril em PVC - incluindo rodaforro em PVC	m²	350,90	48,40	16.983,56
7.0	**PISOS**				**108.560,27**
7.1	Camada regularizadora no traço 1:4	m²	350,90	49,54	17.383,59
7.2	Calçada (incl.alicerce, baldrame e concreto c/ junta seca) - Incl. Rampas escadas e calçadas externas.	m²	287,85	163,03	46.928,19
7.3	Lajota ceramica - (Padrão Médio) 30x30	m²	350,90	126,10	44.248,49
8.0	**SOLEIRAS, RODAPÉS E GUARDA-CORPO**				**78.867,37**
8.1	Soleira em granito e=2cm	m²	1,49	821,74	1.224,39
8.2	Rodape ceramico h=8cm	m	350,90	24,07	8.446,16
8.3	Guarda-corpo em tubo de aço galvanizado 1 1/2"	m²	156,13	443,20	69.196,82
9.0	**INSTALAÇÃO ELÉTRICA**				**52.249,42**
9.1	Centro de distribuiçao p/ 12 disjuntores (c/ barramento)	unid	1,00	825,78	825,78
9.2	Disjuntor 3P - 63 a 100A - PADRÃO DIN	unid	1,00	288,40	288,40
9.3	Disjuntor monopolar tipo DIN, corrente nominal de 16A - fornecimento e instalação. af_10/2020	unid	4,00	14,48	57,92
9.4	Disjuntor monopolar tipo DIN, corrente nominal de 40A - fornecimento e instalação. af_10/2020	unid	1,00	24,92	24,92
9.5	Disjuntor bipolar tipo DIN, corrente nominal de 40A - fornecimento e instalação. af_10/2020	pt	1,00	79,18	79,18
9.6	Proteção contra surto Classe II,1P,20KA,175V	unid	2,00	102,36	204,72
9.7	Ponto de luz / força (c/tubul., cx. e fiaçao) ate 200W	unid	65,00	318,73	20.717,45
9.8	Interruptor 2 teclas simples (s/fiaçao)	und	15,00	45,47	682,05
9.9	Tomada 2P+T 10A (s/fiaçao)	m	22,00	35,47	780,34

9.10	Luminaria de embutir completa c/lamp. fluorescente1x32W	m	43,00	254,19	10.930,17
9.11	Cabo de aluminio - 2 AWG sem alma de aço	pt	40,00	8,64	345,60
9.12	Caixa em alvenaria de 30x30x30cm c/ tpo. Concreto - caixa de passagem	und	3,00	254,20	762,60
9.13	Ponto de logica - UTP (incl. eletr.,cabo e conector)	und	20,00	653,82	13.076,40
9.14	Tampa espelho p/ RJ-45 de 02 saídas	und	20,00	48,03	960,60
9.15	Patch cable M8V cat 5e	und	1,00	62,70	62,70
9.16	Rack de 19" 05 U/A	und	1,00	849,63	849,63
9.17	Switch 24 portas	und	1,00	1.600,96	1.600,96
10.0	**ESQUADRIAS**				**77.143,06**
10.1	Esquadria mad. e=3cm c/ caixilho 0,90x2,10m- 6 unidades de porta	m²	11,34	576,95	6.542,61
10.2	Esquadria mad. e=3cm c/ caixilho 0,90x1,80m- 2 unidades de porta	m²	3,24	576,95	1.869,32
10.3	Esquadria mad. e=3cm c/ caixilho 0,80x2,10m- 4 unidades de porta	m²	6,72	576,95	3.877,10
10.4	Esquadria mad. e=3cm c/ caixilho 0,70x2,10m- 1 unidades de porta	m²	1,47	576,95	848,12
10.5	Esquadria mad. e=3cm c/ caixilho 0,60x2,10m- 4 unidade de porta	m²	5,04	576,95	2.907,83
10.6	Esquadria de alumínio de correr c/ vidro e ferragens - 3,00x0,70m - 2 unidades	m²	4,20	1.526,92	6.413,06
10.7	Esquadria de alumínio de correr c/ vidro e ferragens - 1,50x0,70m - 2 unidades	m²	2,10	1.526,92	3.206,53
10.8	Elemento vazado 1/2 tijolo 13x10x8cm - 3,5x1,2m - 12 unidades	m²	50,40	212,00	10.684,80
10.9	Elemento vazado 1/2 tijolo 13x10x8cm - 2,5x1,2m - 4 unidades	m²	12,00	212,00	2.544,00
10.10	Cobogó de cimento 20x20x10cm - 3,00x1,50m - 1 unidade	m²	4,50	294,46	1.325,07
10.11	Fechamento de vão c/ tela fo go fio 10 # 2" - 3,50x0,85m - 12 unidades	m²	35,70	689,37	24.610,51
10.12	Fechamento de vão c/ tela fo go fio 10 # 2" - 2,50x0,85m - 4 unidades	m²	8,50	689,37	5.859,65
10.13	Fechamento de vão c/ tela fo go fio 10 # 2" - 1,50x0,85m - 2 unidades	m²	2,55	689,37	1.757,89
10.14	Esquadria de alumínio basculante c/vidro e ferragens - 0,40x0,50 - 1 unidade	m²	0,40	1.434,45	573,78
10.15	Alizar em madeira de lei	m	83,70	21,46	1.796,20
10.16	Ferragens p/ porta externa 1fl	und	7,00	332,37	2.326,59
11.0	**INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIA**				**69.799,97**
11.1	Ponto de agua (incl. Tubos e conexões)	pt			

			21,00	764,44	16.053,24
11.2	Ponto de esgoto (incl. Tubos, conexões, cx e ralos)	pt	22,00	539,42	11.867,24
11.3	Lavatorio de louça c/col.,torneira,sifao e valv.	unid	6,00	1.042,30	6.253,80
11.4	Bacia sifonada - PCD	und	2,00	1.774,30	3.548,60
11.5	Barra em aço inox (PCD)	m	4,00	356,59	1.426,36
11.6	Bacia sifonada c/cx. descarga acoplada c/ assento	unid	8,00	753,97	6.031,76
11.7	Chuveiro em PVC	unid.	2,00	62,18	124,36
11.8	Porta papel higiênico - Polipropileno	und.	8,00	90,32	722,56
11.9	Espelho de cristal (0,40x0,60m) com moldura em alumínio	und.	4,00	249,12	996,48
11.10	Fossa septica em concreto armado - cap=100 pessoas	unid.	1,00	15.602,60	15.602,60
11.11	Sumidouro em alvenaria c/ tpo.em concreto - cap=100 pessoas	unid.	1,00	6.918,77	6.918,77
11.12	Caixa em alvenaria de 30x30x30cm c/tpo concreto - caixa de gordura	und	1,00	254,20	254,20
12.0	**PINTURAS**				**48.886,83**
12.1	Acrilica fosca int. e ext. sem massa c/ selador	m²	476,64	33,07	15.762,48
12.2	Esmalte sobre parede c/ selador sem massa H= 1,00m interna e externa	m²	232,56	31,65	7.360,52
12.3	Esmalte s/ madeira c/ selador sem massa- inclusive passarela	m²	659,49	34,35	22.653,48
12.4	Esmalte sobre grade de ferro (superf. aparelhada)	m²	44,20	70,37	3.110,35
13.0	**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**				**79.139,70**
13.1	Extintor de incêndio ABC - 6kg	unid.	2,00	302,62	605,24
13.2	Luminária c/ lâmp de emergência	unid.	6,00	79,49	476,94
13.3	Placa de inauguração (40x60cm)	unid	1,00	2.336,11	2.336,11
13.4	Placa de identificação (30x10cm)	unid	6,00	63,75	382,50
13.5	Limpeza geral e entrega da obra	m²	659,49	9,22	6.080,50
13.6	Quadro de saça de aula em vidro temperado 10 mm. (3,00x1,20m) - 12 unidades	m²	50,40	1.180,36	59.490,14
13.7	Laje pré-moldada treliçada (Incl. capiamento) - (Laje para bancadas da sala de informática)	m²	10,92	216,93	2.368,88
13.8	Granito e=2cm - (Para bancada do laboratório de informática)	m²	10,92	677,60	7.399,39
TOTAL PARCIAL					**1.285.437,64**
REFORMA BLOCO 02					
1.0	**SERVIÇOS INICIAIS**				**18.543,48**

1.1	Retirada de telhas de barro	m²	319,75	15,56	4.975,31
1.2	Retirada de piso cimentado	m²	61,79	33,76	2.086,03
1.3	Retirada de piso, inclusive camada regularizadora	m²	260,24	36,33	9.454,52
1.4	Retirada de esquadria metálica sem aproveitamento	m²	44,12	12,98	572,68
1.5	Retirada de esquadria sem aproveitamento	m²	7,56	10,36	78,32
1.6	Demolição manual de alvenaria de tijolo	m³	7,02	77,89	546,79
1.7	Retirada de entulho - manualmente (incluindo caixa coletora)	m³	7,02	118,21	829,83
2.0	**COBERTURA**				**45.032,33**
2.1	Cobertura - telha de barro paulista ou planatex	m²	319,75	99,68	31.872,68
2.2	Encaibramento e ripamento (Reparos)	m²	63,95	74,23	4.747,01
2.3	Cumeeira de barro	m	34,60	28,54	987,48
2.4	Calha em chapa galvanizada	m	69,20	107,30	7.425,16
3.0	**ESQUADRIAS**				**35.523,67**
3.1	Esquadria mad. e=3cm c/ caixilho 0,90x2,10m- 4 unidades de portas	m²	7,56	454,29	3.434,43
3.2	Fechamento de vão c/ tela fo go fio 10 # 2"	m²	44,12	689,37	30.415,00
3.3	Alizar em madeira de lei	m	20,40	16,90	344,76
3.4	Ferragens p/ porta externa 1fl	und	4,00	332,37	1.329,48
4.0	**RODAPÉS E SOLEIRAS**				**3.087,59**
4.1	Soleira em granito e=2cm	m²	0,54	821,74	443,74
4.2	Rodape ceramico h=8cm	m	109,84	24,07	2.643,85
5.0	**PISOS**				**41.640,17**
5.1	Camada regularizadora no traço 1:4 - Salas de Aula	m²	191,84	49,54	9.503,75
5.2	Cimentado liso e=2cm traço 1:3- Todas as calçadas e circulação do bloco	m²	118,20	67,22	7.945,40
5.3	Lajota ceramica - (Padrão Médio) 30x30 - Salas de Aula.	m²	191,84	126,10	24.191,02
6.0	**PINTURAS**				**33.666,49**
6.1	Acrilica fosca int. e ext. sem massa c/ selador - Todo o bloco de entrada	m²	342,85	33,07	11.338,05
6.2	Esmalte sobre parede c/ selador sem massa H= 1,10m interna e externa- Todo o bloco de entrada	m²	224,03	31,65	7.090,55
6.3	Esmalte s/ madeira c/ selador sem massa	m²	342,07	34,35	11.750,10
6.4	Esmalte sobre grade de ferro (superf. aparelhada)	m²			3.104,72

			44,12	70,37	
6.5	Esmalte s/ ferro (superf. lisa) - portas de madeira	m²	7,56	50,67	383,07
7.0	**POÇO 80 M**				**69.859,93**
7.1	Transporte e instalação de equipamentos	und	1,00	1.394,02	1.394,02
7.2	Perfuração de alargamento no diâmetro de 12 1/4"	m	80,00	280,31	22.424,80
7.3	Tubo de aço calandrado de 16" x 1 /4" para boca do poço	m	10,00	1.227,99	12.279,90
7.4	Tubo PVC de revestimento geomecanico nervurado reforcado DN 150mm	m²	60,00	132,63	7.957,80
7.5	Filtro PVC geomecânico nervurado reforcado DN 150 mm	m	20,00	248,44	4.968,80
7.6	Cap fêmea geomecânico STANDARD DN 150 mm (tampa de fundo)	m	1,00	246,00	246,00
7.7	Fornecimento e colocação de pré-filtro em areia selecionada	m³	4,00	621,13	2.484,52
7.8	Cimentação	m	8,00	78,79	630,32
7.9	Limpeza e desenvolvimento (Compressor a Ar)	h	24,00	59,84	1.436,16
7.10	Teste de produção (bomba submersa)	h	24,00	17,88	429,12
7.11	Laje de proteção sanitária 1,40 x 1,40 x 0,10 m	und	1,00	942,81	942,81
7.12	Braçadeira metálica Ø 2"	und	1,00	4,66	4,66
7.13	Corda de nylon Ø 12 mm para sustentação da bomba	m	61,00	0,75	45,75
7.14	Analise granulometrica dos aquif. E pre-filtro	und	1,00	739,42	739,42
7.15	Coleta de amostra e análise fisico-quimica e bacteriológica da água	und	5,00	443,97	2.219,85
7.16	Relatório de analises e testes	und	1,00	1.500,07	1.500,07
7.17	Tampa em chapa dodrada no.20 fo go d=150mm	und	1,00	148,65	148,65
7.18	Tubo de PVC rosqueavel p/recarga do pre-filtro d=40mm	m	12,00	22,17	266,04
7.19	Desinfeccão II	und	1,00	1.666,75	1.666,75
7.20	Perfuração de alargamento no diâmetro de 17 1/2"	m	10,00	379,68	3.796,80
7.21	Bomba Submersa 3 CV	und	1,00	4.277,69	4.277,69
8.0	**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**				**39.177,06**
8.1	Extintor de incêndio ABC - 6kg	unid.	2,00	302,62	605,24
8.2	Luminária c/ lâmp de emergência	unid.	6,00	79,49	476,94
8.3	Placa de identificação (30x10cm)	unid	4,00	63,75	255,00
8.4	Passarela coberta c/telhas de barro (com pilar 6"x3")	m	1,41	1.920,79	2.708,31
8.5	Revisão de ponto de luz	pt	5,00	128,14	640,70
8.6	Limpeza geral e entrega da obra	m²	319,75	9,22	2.948,10

8.7	Torre em conc.armado p/ cx.d'agua h=6,0m-base 3.0x3.0m	und	1,00	24.225,16	24.225,16
8.8	Reservatório em polietileno de 5.000 L	und	1,00	7.317,61	7.317,61
CONSTRUÇÃO DE UMA MINI SUBESTAÇÃO TRIFÁSICA - ATÉ 57KW					
9.0	**MURETA**				**4.117,86**
9.1	Mureta de mediçao em alv.c/laje em conc.(c=2.20/l=0.50/h=2.0m)	unid	1,00	4.117,86	4.117,86
10.0	**QUADRO GERAL**				**5.199,85**
10.1	Quadro de mediçao trifasico (c/ disjuntor 150A)	unid	1,00	3.918,29	3.918,29
10.2	Cabo multiplex 4 x 70mm²	m	10,00	76,43	764,30
10.3	Haste de Aço cobreada 3/4"x3m c/ conector	unid	1,00	449,55	449,55
10.4	Eletroduto de F°G° de 1" - p/ aterramento	m	3,00	22,57	67,71
TOTAL PARCIAL					**295.848,43**
REFORMA E AMPLIAÇÃO BLOCO 03 (ENTRADA)					
1.0	**SERVIÇOS INICIAIS**				**17.617,47**
1.1	Locação da obra a trena	m²	121,04	6,48	784,34
1.2	Limpeza do terreno	m²	121,04	5,77	698,40
1.3	Retirada de telhas fibrocimento sem aproveitamento	m²	5,96	3,75	22,35
1.4	Limpeza de superfície com jato de alta pressão. af_04/2019 (telhado)	m²	348,53	2,02	704,03
1.5	Aluguel de andaime metálico tipo fachadeiro (incluindo montagem e desmontagem)	m²	20,00	23,24	464,80
1.6	Demolição manual de alvenaria de tijolo	m³	5,79	77,89	450,98
1.7	Retirada de entulho - manualmente (incluindo caixa coletora)	m³	5,79	118,21	
1.8	Retirada de louça sanitária	unid	5,00	12,64	63,20
1.9	Retirada de ponto de água/esgoto	pt	9,00	26,15	235,35
1.10	Retirada de piso ceramico, inclusive camada regularizadora	m²	330,00	36,33	11.988,90
1.11	Retirada de piso cimentado (entrada)	m²	9,00	33,76	303,84
1.12	Retirada de esquadria sem aproveitamento	m²	26,04	10,36	269,77
1.13	Retirada de esquadria metálica sem aproveitamento	m²	48,30	12,98	626,93
1.14	Retirada de forro em PVC (incl. Barroteamento de peças desgastadas)	m²	192,08	5,23	1.004,58
2.0	**MOVIMENTO DE TERRA**				**31.450,51**
2.1	Escavação manual	m³	6,64	92,25	612,54
2.2	Aterro com material fora da obra inc. apiloamento	m³	181,56	169,85	30.837,97

3.0	**FUNDAÇÕES**				**41.178,90**
3.1	Baldrame em concreto armado c/ cinta de amarração 0,12x0,30x59,14m - 2 unidades	m³	4,26	3.638,30	15.499,16
3.2	Bloco em concreto armado p/fundação - 0,70x0,70x1,15m - 8 unidades	m³	4,51	3.934,90	17.746,40
3.3	Alvenaria de tijolo a cutelo	m²	88,71	89,43	7.933,34
4.0	**ESTRUTURAS EM CONCRETO ARMADO**				**13.943,83**
4.1	Concreto armado Fck= 20,00 MPA (viga)	m³	1,60	4.330,38	6.928,61
4.1	Concreto armado Fck= 20,00 MPA (pilar)	m³	1,62	4.330,38	7.015,22
5.0	**PAREDES**				**32.705,71**
5.1	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3	m²	177,42	14,85	2.634,69
5.2	Reboco com argamassa 1:6:Adit. Plast.	m²	144,22	60,62	8.742,62
5.3	Emboço com argamassa 1:6:Adit. Plast.	m²	33,20	51,75	1.718,10
5.4	Revestimento Cerâmico Padrão Médio	m²	33,20	112,76	3.743,63
5.5	Alvenaria de tijolo de barro a cutelo	m²	177,42	89,43	15.866,67
6.0	**COBERTURA**				**68.787,69**
6.1	Cobertura - telha de barro paulista ou planatex (Novas salas e reparos)	m²	234,75	99,68	23.399,88
6.2	Estrutura em mad. lei p/ telha de barro - pç.aparelhada (telhado novo e reparos)	m²	234,75	141,47	33.210,08
6.3	Mão francesa em mad. de lei (padrao SEDUC)	und	4,00	399,08	1.596,32
6.4	Tesoura em mad. de lei p/ vao de 6.0m	und	2,00	1.892,44	3.784,88
6.5	Cumeeira de barro (telhado novo e reparos)	m	31,76	28,54	906,43
6.6	Calha em chapa galvanizada (todo o bloco)	m	53,60	109,89	5.890,10
7.0	**ESQUADRIAS**				**123.113,84**
7.1	Esquadria mad. e=3cm c/ caixilho 0,90x2,10m- 9 unidades de portas	m²	17,01	454,29	7.727,47
7.2	Esquadria mad. e=3cm c/ caixilho 0,80x2,10m- 1 unidades de portas	m²	1,68	454,29	763,21
7.3	Esquadria de correr em vidro temperado de 6mm	m²	41,36	897,34	37.113,98
7.4	Esquadria de ferro tipo basculante (incl. pint. anti-corrosiva) - balancim 0,40X0,5M	m²	0,40	472,19	188,88
7.5	Fechamento de vão c/ tela fo go fio 10 # 2"	m²	106,68	689,37	73.541,99
7.6	Alizar em madeira de lei	m	26,90	16,90	454,61
7.7	Ferragens p/ porta externa 1fl	und	10,00	332,37	3.323,70

8.0	**RODAPÉS E SOLEIRAS**				**8.204,70**
8.1	Soleira em granito e=2cm	m²	1,35	821,74	1.109,35
8.2	Rodape ceramico h=8cm	m	294,78	24,07	7.095,35
9.0	**FORRO E PISOS**				**68.347,07**
9.1	Barroteamento em madeira de lei p/ forro PVC	m²	57,62	72,89	4.199,92
9.2	Forro em lambri de PVC	m²	192,08	48,40	9.296,67
9.3	Camada regularizadora no traço 1:4 - Salas de Aula	m²	217,63	49,54	10.781,39
9.4	Lajota ceramica - (Padrão Médio) 30x30 - Salas de Aula.	m²	217,63	126,10	27.443,14
9.5	Cimentado liso e=2cm traço 1:3	m²	116,66	67,22	7.841,89
9.6	Calçada (incl.alicerce, baldrame e concreto c/ junta seca)	m²	53,88	163,03	8.784,06
10.0	**PINTURAS**				**45.768,85**
10.1	Acrilica fosca int. e ext. sem massa c/ selador - Todo o bloco de entrada	m²	584,35	33,07	19.324,45
10.2	Esmalte sobre parede c/ selador sem massa H= 1,10m interna e externa- Todo o bloco de entrada	m²	343,56	31,65	10.873,67
10.3	Esmalte s/ madeira c/ selador sem massa	m²	234,75	34,35	8.063,66
10.4	Esmalte sobre grade de ferro (superf. aparelhada)	m²	106,68	70,37	7.507,07
11.0	**INSTALAÇÃO ELÉTRICA**				**35.315,60**
11.1	Centro de distribuiçao p/ 12 disjuntores (c/ barramento)	und	1,00	825,78	825,78
11.2	Disjuntor 1P - 6 a 32A - PADRÃO DIN	unid	2,00	29,24	58,48
11.3	Disjuntor 2P - 6 a 32A - PADRÃO DIN	unid	8,00	83,32	666,56
11.4	Proteção contra surto Classe II,1P,20KA,175V	unid	2,00	102,36	204,72
11.5	Luminaria c/ 1 lampada fluorescente 32W	und	38,00	254,19	9.659,22
11.6	Ponto de luz / força (c/tubul., cx. e fiaçao) ate 200W	pt	70,00	318,73	22.311,10
11.7	Interruptor 2 teclas simples (s/fiaçao)	unid	10,00	45,47	454,70
11.8	Tomada 2P+T 10A (s/fiaçao)	unid	32,00	35,47	1.135,04
12.0	**CLIMATIZAÇÃO**				**86.676,00**
12.1	Aparelho Air-Split - 36.000 BTU's - Inverter	unid.	4,00	13.261,31	53.045,24
12.2	Aparelho Air-Split - 18.000 BTU's - Inverter	unid.	4,00	5.129,53	20.518,12
12.3	Ponto p/ar condicionado(tubul.,cj.airstop e fiaçao)	pt	8,00	649,39	5.195,12
12.4	Ponto de dreno p/ split (10m)	pt	8,00	322,05	2.576,40

12.5	Ponto de força (tubul., fiaçao e disjuntor) acima de 200W	pt	8,00	667,64	5.341,12
13.0	**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**				**75.434,54**
13.1	Extintor de incêndio ABC - 6kg	unid.	1,00	302,62	302,62
13.2	Luminária c/ lâmp de emergência	unid.	3,00	79,49	238,47
13.3	Placa de identificação (30x10cm)	unid	3,00	63,75	191,25
13.4	Passarela coberta c/telhas de barro (com pilar 6"x3")	m	4,00	1.920,79	7.683,16
13.5	Limpeza geral e entrega da obra	m²	283,46	12,34	3.497,90
13.6	PVA sobre muro	m	712,32	14,15	10.079,33
13.7	Reboco com argamassa 1:6:Adit. Plast.	m²	356,16	60,62	21.590,42
13.8	Alvenaria tijolo de barro a cutelo	m²	356,16	89,43	31.851,39
	TOTAL PARCIAL				**648.544,71**
	REFORMA DA QUADRA COBERTA				
1.0	**SERVIÇOS INICIAIS**				**2.305,57**
1.1	Retirada de grade de ferro	m²	42,60	30,05	1.280,13
1.2	Retirada de esquadria metálica	m²	6,40	12,98	83,07
1.3	Retirada de pintura (c/ escova de aço)	m²	120,20	7,84	942,37
2.0	**PINTURA**				**197.046,85**
2.1	Demarcação de quadra com tinta époxi	m	360,00	10,77	3.877,20
2.2	Esmalte sobre grade de ferro (superf. aparelhada)- estrutura metálica cobertura	m²	1.114,00	70,37	78.392,18
2.3	Esmalte sobre grade de ferro (superf. aparelhada)- alambrado	m²	120,20	70,37	8.458,47
2.4	Acrilica fosca int. e ext. sem massa c/ selador	m²	847,20	33,07	28.016,90
2.5	Epoxi sem massa c/ selador- piso	m²	480,00	103,59	49.723,20
2.6	PVA externa c/massa e liq. Preparador	m²	476,00	46,39	22.081,64
2.7	Acrílica para piso	m²	125,18	26,05	3.260,94
2.8	PVA interna (sobre pintura antiga) - Vestiários.	m²	44,40	72,89	3.236,32
3.0	**ESQUADRIAS E LIMPEZA GERAL**				**46.410,30**
3.1	Portão em grade c/ chapa de ferro 3/16" - incl. ferragens e pintura antiferruginosa	m²	6,40	1.295,77	8.292,93
3.2	Alambrado p/ quadra (tubo fo e tela de arame galv.-12 # 2")	m²	42,60	572,08	24.370,61
3.3	Limpeza geral e entrega da obra	m²	1.114,00	12,34	13.746,76

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO – SEMED
Av. Dr. Anysio Chaves, n° 712 – Aeroporto Velho – CEP: 68030-360.

TOTAL PARCIAL	**245.762,72**
TOTAL GERAL	**2.475.593,50**

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL MAESTRO WILSON FONSECA

LOCAL: SÃO CRISTÓVÃO

DATA: NOVEMBRO/2022

Referência: SEDOP - SETEMBRO 2022- BDI- 27%

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO	MESES						TOTAL
		MÊS 01	MÊS 02	MÊS 03	MÊS 04	MÊS 05	MÊS 06	
CONSTRUÇÃO DO BLOCO 01								
1.0	SERVIÇOS INICIAIS	100%						13.928,73
		13.928,73						
2.0	FUNDAÇÃO	100%						275.624,88
		275.624,88						
3.0	PILARES E VIGAS		100%					65.215,52
			65.215,52					
4.0	PAREDES		50%	50%				110.090,58
			55.045,29	55.045,29				
5.0	COBERTURA		50%	50%				263.370,65
			131.685,33	131.685,33				
6.0	FORRO				100%			42.560,66
					42.560,66			
7.0	PISOS					50%	50%	108.560,27
						54.280,14	54.280,14	
8.0	SOLEIRAS, RODAPÉS E GUARDA-CORPO						100%	78.867,37
							78.867,37	
9.0	INSTALAÇÃO ELÉTRICA				100%			52.249,42
					52.249,42			
10.0	ESQUADRIAS					100%		77.143,06
						77.143,06		
11.0	INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIA				100%			69.799,97
					69.799,97			
12.	PINTURAS					100%		

0								48.886,83
						48.886,83		
13.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES						100%	79.139,70
							79.139,70	
	TOTAL MENSAL	**289.553,61**	**251.946,14**	**186.730,62**	**164.610,05**	**180.310,03**	**212.287,20**	
	TOTAL							**1.285.437,64**
	REFORMA BLOCO 02							
1.0	SERVIÇOS INICIAIS	100%						18.543,48
		18.543,48						
2.0	COBERTURA	50%	50%					45.032,33
		22.516,17	22.516,17					
3.0	ESQUADRIAS			100%				35.523,67
				35.523,67				
4.0	RODAPÉS E SOLEIRAS					100%		3.087,59
						3.087,59		
5.0	PISOS				100%			41.640,17
					41.640,17			
6.0	PINTURAS						100%	33.666,49
							33.666,49	
7.0	POÇO 80 M	100%						69.859,93
		69.859,93						
8.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES						100%	39.177,06
							39.177,06	
9.0	MURETA	100%						4.117,86
		4.117,86						
10.0	QUADRO GERAL	100%						5.199,85
		5.199,85						
	TOTAL MENSAL	**120.237,29**	**22.516,17**	**35.523,67**	**41.640,17**	**3.087,59**	**72.843,54**	
	TOTAL							**295.848,43**
	REFORMA E AMPLIAÇÃO BLOCO 03 (ENTRADA)							
1.0	SERVIÇOS INICIAIS	100%						

								17.617,47
		17.617,47						
2.0	MOVIMENTO DE TERRA	100%						31.450,51
		31.450,51						
3.0	FUNDAÇÕES	100%						41.178,90
		41.178,90						
4.0	ESTRUTURAS EM CONCRETO ARMADO		100%					13.943,83
			13.943,83					
5.0	PAREDES		50%	50%				32.705,71
			16.352,86	16.352,86				
6.0	COBERTURA			100%				68.787,69
				68.787,69				
7.0	ESQUADRIAS			50%	50%			123.113,84
				61.556,92	61.556,92			
8.0	RODAPÉS E SOLEIRAS					100%		8.204,70
						8.204,70		
9.0	FORRO E PISOS				50%	50%		68.347,07
					34.173,54	34.173,54		
11.0	PINTURAS						100%	45.768,85
							45.768,85	
12.0	INSTALAÇÃO ELÉTRICA					100%		35.315,60
						35.315,60		
13.0	CLIMATIZAÇÃO					100%		86.676,00
						86.676,00		
14.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES						100%	75.434,54
							75.434,54	
	TOTAL MENSAL	**90.246,88**	**30.296,69**	**146.697,47**	**95.730,46**	**164.369,82**	**121.203,39**	
	TOTAL							**648.544,71**
	REFORMA DA QUADRA COBERTA							
1.0	SERVIÇOS INICIAIS				100%			2.305,57
					2.305,57			

2.0	PINTURA					50%	50%	197.046,85
						98.523,43	98.523,43	
3.0	ESQUADRIAS E LIMPEZA GERAL						100%	46.410,30
							46.410,30	
TOTAL MENSAL					**2.305,57**	**98.523,43**	**144.933,73**	
TOTAL								**245.762,72**
TOTAL FINAL								**2.475.593,50**

PLANILHA DE ORÇAMENTO					
OBRA: ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL FREI RAINÉRIO					
LOCAL: BAIRRO JUTAÍ					
DATA: NOVEMBRO/2022					
Referência: SEDOP - NOVEMBRO 2022- BDI- 27%					
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**UNID.**	**QUANT.**	**PREÇO ( )**	
				UNITÁRIO	**TOTAL**
REFORMA GERAL					
1.0	**SERVIÇOS PRELIMINARES**				**71.550,12**
1.1	Placa de obra em lona com plotagem de gráfica (3,0x2,0m)	m²	6,00	202,78	1.216,68
1.2	Barracão de madeira/Almoxarifado	m²	9,00	514,81	4.633,29
1.3	Demolição manual de concreto simples (Piso salas de aula, banheiro, e calçada externa)	m³	95,55	337,50	32.248,13
1.4	Demolição manual de Canaletas	m³	13,00	77,89	1.012,57
1.5	Retirada de grade de ferro	m²	98,00	30,05	2.944,90
1.6	Demolição manual de alvenaria de tijolo	m³	18,34	77,89	1.428,50
1.7	Retirada de ventilador de teto	und	12,00	36,64	439,68
1.8	Retirada de ponto elétrico	pt	15,00	20,93	313,95
1.9	Retirada de ponto de água/esgoto	pt	20,00	26,15	523,00
1.10	Retirada de louça sanitária	und	9,00	12,64	113,76
1.11	Retirada de telhas de barro	m²	159,16	15,56	2.476,53
1.12	Retirada de esquadria sem aproveitamento	m²	37,80	10,36	391,61
1.13	Retirada de entulho - manualmente (incluindo caixa coletora)	m³	126,89	118,21	14.999,67

1.14	Retirada de piso ceramico, inclusive camada regularizadora	m²	95,02	36,33	3.452,08
1.15	Retirada de revestimento cerâmico	m²	115,20	6,49	747,65
1.16	Locação da obra a trena	m²	711,13	6,48	4.608,12
2.0	**CONSTRUÇÃO BANHEIRO, REFEITÓRIO, E COZINHA**				**80.112,47**
2.1	Escavação manual - 1.50m de profundidade	m³	22,61	92,25	2.085,77
	Estruturas				
2.2	Bloco em concreto armado p/ fundaçao (incl. forma)	m³	4,86	3.841,95	18.671,88
2.3	Baldrame em concreto armado c/ cinta de amarração - 124,23m	m³	5,59	3.638,30	20.338,10
2.4	Concreto armado fck=20MPA c/ forma mad. branca (incl. lançamento e adensamento) - Pilares	m³	3,42	4.330,38	14.809,90
2.5	Concreto armado fck=20MPA c/ forma mad. branca (incl. lançamento e adensamento) - Vigas	m³	5,59	4.330,38	24.206,82
3.0	**PISO E FORRO**				**276.165,70**
3.1	Calçada (incl.alicerce, baldrame e concreto c/ junta seca)	m²	334,34	163,03	54.507,45
3.2	Lajota ceramica - (Padrão Médio)	m²	746,50	126,10	94.133,65
3.3	Camada regularizadora no traço 1:4	m²	746,50	49,54	36.981,61
3.4	Barroteamento em madeira de lei p/ forro PVC	m²	746,50	72,89	54.412,39
3.5	Forro em lambri de PVC	m²	746,50	48,40	36.130,60
4.0	**PAREDES**				**106.857,47**
4.1	Alvenaria de tijolo de barro a cutelo	m²	372,60	89,43	33.321,62
4.2	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3	m²	745,20	14,85	11.066,22
4.3	Reboco com argamassa 1:6:Adit. Plast.	m²	578,72	60,62	35.082,01
4.4	Emboço com argamassa 1:6:Adit. Plast.	m²	166,48	51,75	8.615,34
4.5	Revestimento Cerâmico Padrão Médio	m²	166,48	112,76	18.772,28
5.0	**COBERTURA**				**120.258,52**
5.1	Tesoura em mad. de lei p/ vao de 6.0m	und	4,00	1.892,44	7.569,76
5.2	Estrutura em mad. lei p/ telha de barro - pç.aparelhada	m²	279,34	141,47	39.518,23
5.3	Encaibramento e ripamento	m²	279,34	74,23	20.735,41
5.4	Mão francesa em mad. de lei (padrao SEDUC)	und	18,00	399,08	7.183,44
5.5	Telha de barro paulista ou planatex	m²	279,34	99,68	27.844,61
5.6	Cumeeira de barro	m	28,80	28,54	821,95
5.7	Calha em chapa galvanizada	m	57,60	109,89	6.329,66

5.8	Tubo em PVC - 100mm (LS)	m	162,00	52,10	8.440,20
5.9	Tê curto em PVC - JS - 100x100mm-LS	und	6,00	50,66	303,96
5.10	Joelho/Cotovelo 45° PVC JS - 100mm - LS	und	34,00	44,45	1.511,30
6.0	**SOLEIRAS, RODAPÉS E GUARDA-CORPO**				**7.600,99**
6.1	Soleira em granito e=2cm	m²	2,70	821,74	2.218,70
6.2	Rodape ceramico h=8cm	m	223,61	24,07	5.382,29
7.0	**INSTALAÇÃO ELÉTRICA**				**67.701,91**
7.1	Centro de distribuiçao p/ 12 disjuntores (c/ barramento)	unid	2,00	825,78	1.651,56
7.2	Disjuntor 3P - 63 a 100A - PADRÃO DIN	unid	2,00	288,40	576,80
7.3	Disjuntor 1P - 6 a 32A - PADRÃO DIN	unid	4,00	29,24	116,96
7.4	Disjuntor 2P - 6 a 32A - PADRÃO DIN	unid	9,00	83,32	749,88
7.5	Proteção contra surto Classe II,1P,20KA,175V	unid	3,00	102,36	307,08
7.6	Ponto de força (tubul., fiaçao e disjuntor) acima de 200W	unid	6,00	667,64	4.005,84
7.7	Ponto de luz / força (c/tubul., cx. e fiaçao) ate 200W	unid	128,00	318,73	40.797,44
7.8	Interruptor 2 teclas simples (s/fiaçao)	und	9,00	45,47	409,23
7.9	Tomada 2P+T 10A (s/fiaçao)	m	65,00	35,47	2.305,55
7.10	Luminaria de embutir completa c/lamp. fluorescente1x32W	m	63,00	254,19	16.013,97
7.11	Cabo de aluminio - 2 AWG sem alma de aço	m	30,00	8,64	259,20
7.12	Caixa em alvenaria de 30x30x30cm c/ tpo. Concreto - caixa de passagem	und	2,00	254,20	508,40
8.0	**ESQUADRIAS**				**50.941,07**
8.1	Esquadria mad. e=3cm c/ caixilho 0,90x2,10m- 16 unidades de porta	m²	30,24	576,95	17.446,97
8.2	Esquadria mad. e=3cm c/ caixilho 0,90x1,8m- 5 unidades de porta	m²	8,10	576,95	4.673,30
8.3	Esquadria mad. e=3cm c/ caixilho 0,80x2,10m- 5 unidades de porta	m²	8,40	576,95	4.846,38
8.4	Esquadria mad. e=3cm c/ caixilho 0,60x2,10m- 4 unidades de porta	m²	4,32	576,95	2.492,42
8.5	Esquadria de alumínio de correr c/ vidro e ferragens - 3,00x0,70m	m²	4,20	1.526,92	6.413,06
8.6	Esquadria de alumínio de correr c/ vidro e ferragens - 1,50x1,10m	m²	3,50	1.526,92	5.344,22
8.7	Elemento vazado 1/2 tijolo 13x10x8cm - 3,00x1,50m	m²	4,50	212,00	954,00
8.8	Esquadria de alumínio basculante c/vidro e ferragens - 0,40x0,50	m²	0,40	1.434,45	573,78

8.9	Alizar em madeira de lei	m	101,60	21,46	2.180,34
8.10	Ferragens p/ porta externa 1fl	und	9,00	332,37	2.991,33
8.11	Grade de ferro 1/2" (incl. pint. anti-corrosiva)	m²	8,10	355,13	2.876,55
8.12	Esquadria de ferro tipo basculante (incl. pint. anti-corrosiva)	m²	0,40	371,80	148,72
9.0	**BLOCO DE SERVIÇO**				**37.044,49**
9.1	Esmalte sobre parede c/ selador sem massa H= 1,90m interna e externa	m²	578,72	33,07	19.138,27
9.2	Esmalte sobre parede c/ selador sem massa H= 1,10m interna e externa	m²	90,03	63,55	5.721,41
9.3	Esmalte s/ madeira c/ selador sem massa - Estrutura telhado	m²	279,34	43,62	12.184,81
10.0	**INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIA**				**96.601,08**
10.1	Ponto de agua (incl. Tubos e conexões)	pt	36,00	764,44	27.519,84
10.2	Ponto de esgoto (incl. Tubos, conexões, cx e ralos)	pt	36,00	539,42	19.419,12
10.3	Lavatorio de louça c/col.,torneira,sifao e valv.	unid	8,00	1.042,30	8.338,40
10.4	Bacia sifonada c/cx. descarga acoplada c/ assento	unid	8,00	753,97	6.031,76
10.5	Chuveiro em PVC	unid.	2,00	62,18	124,36
10.6	Porta papel higiênico - Polipropileno	und.	8,00	90,32	722,56
10.7	Espelho de cristal (0,40x0,60m) com moldura em alumínio	und.	4,00	249,12	996,48
10.8	Bacia sifonada c/cx. Acoplada c/ assento PNE.	unid	3,00	1.774,30	5.322,90
10.9	Barra em aço inox (PNE)	m	7,00	356,59	2.496,13
10.10	Caixa em alvenaria de 30x30x30cm c/tpo concreto - caixa de gordura	und	1,00	254,20	254,20
10.11	Fossa septica em concreto armado - cap=100 pessoas	und	1,00	15.602,60	15.602,60
10.12	Sumidouro em alvenaria c/ tpo.em concreto - cap=100 pessoas	und	1,00	6.918,77	6.918,77
10.13	Lavatório de Louça s/col., torn.,mistur., sifão e valv. PNE	und	2,00	1.426,98	2.853,96
11.0	**CLIMATIZAÇÃO**				**176.893,97**
11.1	Aparelho Air-Split - 36.000 BTU's - Inverter	unid.	12,00	13.261,31	159.135,72
11.2	Aparelho Air-Split - 18.000 BTU's - Inverter	unid.	1,00	5.129,53	5.129,53
11.3	Ponto p/ar condicionado(tubul.,cj.airstop e fiaçao)	pt	13,00	649,39	8.442,07
11.4	Ponto de dreno p/ split (10m)	pt	13,00	322,05	4.186,65

CONSTRUÇÃO DE UMA MINI SUBESTAÇÃO TRIFÁSICA - ATÉ 57KW					
12.0	**MURETA**				**4.117,86**
12.1	Mureta de mediçao em alv.c/laje em conc.(c=2.20/l=0.50/h=2.0m)	unid	1,00	4.117,86	4.117,86
13.0	**QUADRO GERAL**				**5.199,85**
13.1	Quadro de mediçao trifasico (c/ disjuntor 150A)	unid	1,00	3.918,29	3.918,29
13.2	Cabo multiplex 4 x 70mm²	m	10,00	76,43	764,30
13.3	Haste de Aço cobreada 3/4"x3m c/ conector	unid	1,00	449,55	449,55
13.4	Eletroduto de F°G° de 1" - p/ aterramento	m	3,00	22,57	67,71
14.0	**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**				**58.486,71**
14.1	Extintor de incêndio ABC - 6kg	unid.	1,00	302,62	302,62
14.2	Luminária c/ lâmp de emergência	unid.	6,00	79,49	476,94
14.3	Placa de inauguração	unid	1,00	1.007,14	1.007,14
14.4	Placa de identificação (30x10cm)	unid	6,00	63,75	382,50
14.5	Limpeza geral e entrega da obra	m²	95,55	9,22	880,97
14.6	Passarela coberta c/telhas de barro (com pilar 6"x3")	m	17,80	1.920,79	34.190,06
14.7	Quadro de Sala de Aula de vidro temperado (3,00x1,20m) - 5 unidades	m²	18,00	1.180,36	21.246,48
TOTAL PARCIAL					**1.159.532,21**
CONSTRUÇÃO BLOCO 02					
1.0	**SERVIÇOS PRELIMINARES**				**3.087,98**
1.3	Limpeza do terreno	m²	252,08	5,77	1.454,50
1.4	Locação da obra a trena	m²	252,08	6,48	1.633,48
2.0	**FUNDAÇÃO**				**51.959,08**
2.1	Bloco em concreto armado p/fundação incl. Forma - (0,80x0,80x0,40m x 24 unidades)	m³	6,14	3.934,90	24.160,29
2.2	Baldrame em concreto armado c/ cinta de amarração 0,12x0,30x198,87m	m³	6,92	3.638,30	25.177,04
2.3	Escavação manual (baldrame + sapatas)	m³	28,42	92,25	2.621,75
3.0	**PILARES E VIGAS**				**51.011,88**
3.1	Concreto armado fck=20MPA c/ forma mad. branca incl. lançamento e adensamento - Pilares 0,15x0,30x3,0m	m³	4,86	4.330,38	21.045,65
3.2	Concreto armado fck=20MPA c/ forma mad. branca (incl. lançamento e adensamento) - Vigas 0,12x0,30x153,69	m³	6,92	4.330,38	29.966,23

4.0	**TORRE CAIXA D'ÁGUA**				**24.225,16**
4.1	Torre em conc.armado p/ cx.d'agua h=6,0m-base 3.0x3.0m	und	1,00	24.225,16	24.225,16
5.0	**PAREDES**				**104.007,73**
5.1	Alvenaria de tijolo de barro a cutelo	m²	418,28	89,43	37.406,78
5.2	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3	m²	836,56	14,85	12.422,92
5.3	Reboco com argamassa 1:6:Adit. Plast.	m²	803,20	60,62	48.689,98
5.4	Emboço com argamassa 1:6:Adit. Plast.	m²	33,36	51,75	1.726,38
5.5	Revestimento Cerâmico Padrão Médio	m²	33,36	112,76	3.761,67
6.0	**COBERTURA**				**170.971,84**
6.1	Tesoura em mad. de lei p/ vao de 6.0m	und	3,00	1.892,44	5.677,32
6.2	Estrutura em mad. lei p/ telha de barro - pç.aparelhada	m²	477,46	141,47	67.546,27
6.3	Encaibramento e ripamento	m²	477,46	74,23	35.441,86
6.4	Mão francesa em mad. de lei (padrao SEDUC)	und	24,00	399,08	9.577,92
6.5	Telha de barro paulista ou planatex	m²	477,46	99,68	47.593,21
6.6	Cumeeira de barro	m	20,68	28,54	590,21
6.7	Calha em chapa galvanizada	m	41,36	109,89	4.545,05
7.0	**FORRO**				**19.627,15**
7.1	Barrotamento em madeira de lei p/forro PVC	m²	161,82	72,89	11.795,06
7.2	Forro lambril em PVC - incluindo rodaforro em PVC	m²	161,82	48,40	7.832,09
8.0	**PISOS**				**75.798,58**
8.1	Camada regularizadora no traço 1:4	m²	161,82	49,54	8.016,56
8.2	Calçada (incl.alicerce, baldrame e concreto c/ junta seca) - Incl. Rampas escadas e calçada externa.	m²	290,60	163,03	47.376,52
8.3	Lajota ceramica - (Padrão Médio) 30x30	m²	161,82	126,10	20.405,50
9.0	**SOLEIRAS, RODAPÉS E GUARDA-CORPO**				**4.897,53**
9.1	Soleira em granito e=2cm	m²	1,22	821,74	1.002,52
9.2	Rodape ceramico h=8cm	m	161,82	24,07	3.895,01
10.0	**INSTALAÇÃO ELÉTRICA**				**100.198,13**
10.1	Centro de distribuiçao p/ 12 disjuntores (c/ barramento)	unid			

			1,00	825,78	825,78
10.2	Disjuntor 1P - 6 a 32A - PADRÃO DIN	unid	6,00	29,24	175,44
10.3	Disjuntor bipolar tipo DIN, corrente nominal de 40A - fornecimento e instalação. af_10/2020	pt	2,00	79,18	158,36
10.4	Proteção contra surto Classe II,1P,20KA,175V	unid	2,00	102,36	204,72
10.5	Ponto de luz / força (c/tubul., cx. e fiaçao) ate 200W	unid	132,00	318,73	42.072,36
10.6	Interruptor 2 teclas simples (s/fiaçao)	und	14,00	45,47	636,58
10.7	Tomada 2P+T 10A (s/fiaçao)	m	54,00	35,47	1.915,38
10.8	Luminaria de embutir completa c/lamp. fluorescente1x32W	und	78,00	254,19	19.826,82
10.9	Cabo de aluminio - 2 AWG sem alma de aço	m	30,00	8,64	259,20
10.10	Caixa em alvenaria de 30x30x30cm c/ tpo. Concreto - caixa de passagem	und	4,00	254,20	1.016,80
10.11	Ponto de logica - UTP (incl. eletr.,cabo e conector)	pt	20,00	653,82	13.076,40
10.12	Ponto eletrico estabilizado (incl. eletr.,cx.,fiaçao e tomada)	pt	20,00	736,79	14.735,80
10.13	Patch panel 24 portas cat 5e	und	1,00	785,30	785,30
10.14	Rack de 19" 05 U/A	und	1,00	849,63	849,63
10.15	Switch 24 portas	und	1,00	1.600,96	1.600,96
10.16	Tomada RJ-45 de embutir em espelho	und	20,00	54,90	1.098,00
10.17	Tampa espelho p/ RJ-45 de 02 saídas	und	20,00	48,03	960,60
11.0	**ESQUADRIAS**				**45.974,17**
11.1	Esquadria mad. e=3cm c/ caixilho 0,90x2,10m	m²	20,79	576,95	11.994,79
11.5	Esquadria de alumínio de correr c/ vidro e ferragens - 3,50x0,70m	m²	7,35	1.526,92	11.222,86
11.6	Esquadria de alumínio de correr c/ vidro e ferragens - 2,50x0,70m	m²	12,25	1.526,92	18.704,77
11.11	Esquadria de alumínio basculante c/vidro e ferragens - 0,40x0,50	m²	0,40	472,19	188,88
11.13	Alizar em madeira de lei	m	56,10	21,46	1.203,91
11.14	Ferragens p/ porta externa 1fl	und	8,00	332,37	2.658,96
12.0	**PINTURAS**				**79.339,21**
12.1	Acrilica fosca int. e ext. sem massa c/ selador = 1,90m	m²	1.092,47	33,07	36.127,98
12.2	Esmalte sobre parede c/ selador sem massa H= 1,10m interna e externa	m²	121,38	63,55	7.713,70
12.3	Esmalte s/ madeira c/ selador sem massa	m²	477,46	43,62	20.826,81
12.4	PVA sobre muro	m²	1.036,80	14,15	14.670,72
13.0	**INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIA**				**32.903,83**
13.1	Ponto de agua (incl. Tubos e conexões)	pt	6,00	764,44	4.586,64

13.2	Ponto de esgoto (incl. Tubos, conexões, cx e ralos)	pt	8,00	539,42	4.315,36
13.3	Registro de gaveta 2 1/2" - Bruto	unid	2,00	436,75	873,50
13.4	Lavatorio de louça c/col.,torneira,sifao e valv.	unid	2,00	1.042,30	2.084,60
13.5	Bacia sifonada c/cx. descarga acoplada c/ assento	unid	2,00	753,97	1.507,94
13.6	Chuveiro em PVC	unid.	2,00	62,18	124,36
13.7	Porta papel higiênico - Polipropileno	und.	2,00	90,32	180,64
13.8	Espelho de cristal (0,40x0,60m) com moldura em alumínio	und.	2,00	249,12	498,24
13.9	Fossa septica em concreto armado - cap= 30 pessoas	unid.	1,00	7.790,27	7.790,27
13.10	Sumidouro em alvenaria c/ tpo.em concreto - cap= 30 pessoas	unid.	1,00	3.624,67	3.624,67
13.11	Reservatório em polietileno de 5.000 L	und	1,00	7.317,61	7.317,61
14.0	**CLIMATIZAÇÃO**				**52.869,38**
14.1	Aparelho Air-Split - 36.000 BTU's - Inverter	unid.	2,00	13.261,31	26.522,62
14.2	Aparelho Air-Split - 18.000 BTU's - Inverter	unid.	4,00	5.129,53	20.518,12
14.3	Ponto p/ar condicionado(tubul.,cj.airstop e fiaçao)	pt	6,00	649,39	3.896,34
14.4	Ponto de dreno p/ split (10m)	pt	6,00	322,05	1.932,30
15.0	**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**				**47.440,59**
15.1	Extintor de incêndio ABC - 6kg	unid.	1,00	302,62	302,62
15.2	Luminária c/ lâmp de emergência	unid.	6,00	79,49	476,94
15.3	Placa de inauguração	unid	1,00	1.007,14	1.007,14
15.4	Placa de identificação (30x10cm)	unid	6,00	63,75	382,50
15.5	Limpeza geral e entrega da obra	m²	252,08	9,22	2.324,18
15.6	Passarela coberta c/telhas de barro (com pilar 6"x3")	m	4,00	1.920,79	7.683,16
15.7	Quadro de Sala de Aula de vidro temperado (3,00x1,20m) - 6 unidades	m²	21,60	1.180,36	25.495,78
15.8	Laje pré-moldada treliçada (Incl. capiamento) - (Laje para bancadas da sala de informática)	m²	10,92	216,93	2.368,88
15.9	Granito e=2cm - (Para bancada do laboratório de informática)	m²	10,92	677,60	7.399,39
	TOTAL PARCIAL				**864.312,24**
	REFORMA DO GINÁSIO				
1.0	**SERVIÇOS PRELIMINARES**				**3.749,34**

1.1	Limpeza do terreno	m²	252,08	5,77	1.454,50
1.2	Retirada de ponto elétrico	pt	15,00	20,93	313,95
1.3	Retirada de grade de ferro	m²	48,30	30,05	1.451,42
1.4	Demolição manual de alvenaria de tijolo	m³	2,70	77,89	210,30
1.5	Retirada de entulho - manualmente (incluindo caixa coletora)	m³	2,70	118,21	319,17
2.0	**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 127/220**				**31.709,62**
2.1	Ponto de luz / força (c/tubul., cx. e fiaçao) ate 200W	pt	10,00	318,73	3.187,30
2.2	Ponto de força (tubul., fiaçao e disjuntor) acima de 200W	pt	20,00	667,64	13.352,80
2.3	Tomada 2P+T 10A (s/fiaçao)	un	3,00	35,47	106,41
2.4	Interruptor 1 tecla simples (s/fiaçao)	un	7,00	20,13	140,91
2.5	Disjuntor 1P - 6 a 32A - PADRÃO DIN	un	5,00	29,24	146,20
2.6	Disjuntor 2P - 6 a 32A - PADRÃO DIN	un	5,00	83,32	416,60
2.7	Disjuntor 3P - 125A a 225A - PADRÃO DIN	un	2,00	541,32	1.082,64
2.8	Interruptor diferencial residual 4P-40A-300mA.	un	1,00	407,52	407,52
2.9	Centro de distribuição p/ 16 disjuntores (c/ barramento)	un	1,00	884,33	884,33
2.10	Centro de distribuiçao p/ 12 disjuntores (c/ barramento)	un	1,00	825,78	825,78
2.11	Luminaria de embutir completa c/lamp. fluorescente1x32W	un	7,00	254,19	1.779,33
2.12	Refletor aluminio c/ lâmp mista 500W	un	20,00	468,99	9.379,80
3.0	**PADRÃO TRIFÁSICO**				**2.626,99**
3.1	Braçadeira Tipo "D", com cunha, para Eletroduto de Ø 2"	und	1,00	4,66	4,66
3.2	Bucha e Arruela para eletroduto de Ø 1"	und	1,00	4,09	4,09
3.3	Bucha e Arruela para eletroduto de Ø 2"	und	1,00	11,23	11,23
3.4	Caixa de Medição Trifasica	und	1,00	6,99	6,99
3.5	Capacete 180° para Eletroduto de Aço de Ø 2"	und	1,00	43,82	43,82
3.6	Curva de 90°, PVC Rigido Roscável de Ø 2"	und	1,00	38,43	38,43
3.7	Disjuntor Termomagnético Tripolar	und	1,00	503,97	503,97
3.8	Eletroduto, aço zincado, de Ø 2"	und	1,00	67,35	67,35
3.9	Eletroduto de PVC Rigido Roscável de Ø 1"	m	1,50	50,47	75,71
3.10	Fio de Cobre isolado para 750 V	m	2,50	31,36	78,40
3.11	Conector Cunha Haste de Aterramento	und	1,00	4,32	4,32
3.12	Haste de terra em aço cobreado, Ø 16 x 1.500mm ou haste tipo Cantoneira 25x25x1.500	und	1,00	270,45	270,45

3.13	Luva de emeda, PVC Roscável, de 2"	und	1,00	21,18	21,18
3.14	Cabo 16mm	m	6,00	31,36	188,16
3.15	Tubo Fº Gº 2 1/2"	m	7,00	186,89	1.308,23
4.0	**SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)**				**5.687,56**
4.1	Caixa em alvenaria de 40x40x40cm c/ tpo. Concreto	un	5,00	386,26	1.931,30
4.2	Cordoalha de cobre nu 35 mm²	un	24,00	79,07	1.897,68
4.3	Haste de Aço cobreada 5/8"x3,0m c/ conector	un	5,00	270,45	1.352,25
4.4	Tubo PVC 40 mm	un	18,00	25,01	450,18
4.5	Terminal de compressão em latão 35mm²	un	5,00	11,23	56,15
5.0	**PINTURA**				**189.879,18**
5.1	Demarcação de quadra com tinta époxi*	m	360,00	10,77	3.877,20
5.2	Emassamento de superfície, com aplicação de 02 demãos de massa acrílica	m²	88,60	27,11	2.401,95
5.3	Esmalte sobre grade de ferro (superf. aparelhada)- estrutura metálica cobertura	m²	1.024,00	70,37	72.058,88
5.4	Esmalte sobre grade de ferro (superf. aparelhada)- alambrado	m²	120,20	70,37	8.458,47
5.5	Acrilica fosca int. e ext. sem massa c/ selador	m²	847,20	33,07	28.016,90
5.6	Epoxi sem massa c/ selador- piso	m²	480,00	103,59	49.723,20
5.7	PVA externa c/massa e liq. Preparador	m²	476,00	46,39	22.081,64
5.8	Acrílica para piso	m²	125,18	26,05	3.260,94
6.0	**REFORMA BANHEIROS**				**12.453,52**
6.1	Revisão de ponto de água	pt	24,00	229,34	5.504,16
6.2	Revisão de ponto de luz	pt	10,00	128,14	1.281,40
6.3	Revisão de ponto de esgoto	pt	24,00	215,77	5.178,48
6.4	Cuba de louça de embutir	und	3,00	137,68	413,04
6.5	Sifão plástico flexível	und	3,00	25,48	76,44
7.0	**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**				**73.075,48**
7.1	Tela de arame galv.fio 12#2" fix.c/cant.de ferro	m²	48,30	530,68	25.631,84
7.2	Grade de ferro 1/2" (incl. pint. anti-corrosiva) - acima do muro de entrada	m²	60,00	355,13	21.307,80
7.3	Concertina galvanizada / inox 304	m²	130,00	125,59	16.326,70
7.4	Pintura PVA sobre muro	m²	445,00	14,15	6.296,75

7.5	Limpeza geral e entrega da obra - Incl. Capina	m²	483,80	7,26	3.512,39
TOTAL PARCIAL					**319.181,69**
TOTAL GERAL					**2.343.026,14**

OBRA: ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL FREI RAINÉRIO

LOCAL: BAIRRO JUTAÍ

DATA: NOVEMBRO/2022

Referência: SEDOP - NOVEMBRO 2022- BDI- 27%

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO	MESES						TOTAL
		MÊS 01	MÊS 02	MÊS 03	MÊS 04	MÊS 05	MÊS 06	
CONSTRUÇÃO DO BLOCO 01								
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	100%						71.550,12
		71.550,12						
2.0	CONSTRUÇÃO BANHEIRO, REFEITÓRIO, E COZINHA	100%						80.112,47
		80.112,47						
3.0	PISO E FORRO	50%	50%					276.165,70
		138.082,85	138.082,85					
4.0	PAREDES	50%	50%					106.857,47
		53.428,74	53.428,74					
5.0	COBERTURA			50%	50%			120.258,52
				60.129,26	60.129,26			
6.0	SOLEIRAS, RODAPÉS E GUARDA-CORPO				50%	50%		7.600,99
					3.800,50	3.800,50		
7.0	INSTALAÇÃO ELÉTRICA				50%			67.701,91
					33.850,96	33.850,96		

8.0	ESQUADRIAS					100%		50.941,07
						50.941,07		
9.0	BLOCO DE SERVIÇO		100%					37.044,49
			37.044,49					
10.0	INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIA			100%				96.601,08
				96.601,08				
11.0	CLIMATIZAÇÃO					50%	100%	176.893,97
						88.446,99	88.446,99	
12.0	MURETA	100%						4.117,86
		4.117,86						
13.0	QUADRO GERAL	100%						5.199,85
		5.199,85						
14.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES						100%	58.486,71
							58.486,71	
	TOTAL MENSAL	**352.491,89**	**228.556,08**	**156.730,34**	**97.780,72**	**177.039,48**	**146.933,70**	
	TOTAL PARCIAL							**1.159.532,21**
	CONSTRUÇÃO BLOCO 02							
1.0	**SERVIÇOS PRELIMINARES**	100%						3.087,98
		3.087,98						
2.0	**FUNDAÇÃO**	100%						51.959,08
		51.959,08						
3.0	**PILARES E VIGAS**	50%	50%					51.011,88
		25.505,9	25.505,94					

		4						
4.0	**TORRE CAIXA D'ÁGUA**	100%						24.225,16
		24.225,16						
5.0	**PAREDES**		50%	50%				104.007,73
			52.003,87	52.003,87				
6.0	**COBERTURA**			50%	50%			170.971,84
				85.485,92	85.485,92			
7.0	**FORRO**				100%			19.627,15
					19.627,15			
8.0	**PISOS**					100%		75.798,58
						75.798,58		
9.0	**SOLEIRAS, RODAPÉS E GUARDA-CORPO**						100%	4.897,53
							4.897,53	
10.0	**INSTALAÇÃO ELÉTRICA**			100%				100.198,13
				100.198,13				
11.0	**ESQUADRIAS**				50%	50%		45.974,17
					22.987,09	22.987,09		
12.0	**PINTURAS**						100%	79.339,21
							79.339,21	
13.0	**INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIA**				100%			32.903,83
					32.903,83			
14.0	**CLIMATIZAÇÃO**						100%	52.869,38
							52.869,38	

15.0	**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**						0,50	47.440,59
							47.440,59	
	TOTAL MENSAL	**104.778,16**	**77.509,81**	**237.687,92**	**161.003,99**	**98.785,65**	**184.546,70**	
	TOTAL PARCIAL							**864.312,24**
	REFORMA DO GINÁSIO							
1.0	**SERVIÇOS PRELIMINARES**	100%						3.749,34
		3.749,34						
2.0	**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 127/220**	50%	0,5					31.709,62
		15.854,81	15.854,81					
3.0	**PADRÃO TRIFÁSICO**	50%	50%					2.626,99
		1.313,50	1.313,50					
4.0	**SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)**	100%						5.687,56
		5.687,56						
5.0	**PINTURA**					0,50	0,50	189.879,18
						94.939,59	94.939,59	
6.0	**REFORMA BANHEIROS**			50%	50%			12.453,52
				6.226,76	6.226,76			
7.0	**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**				100%			73.075,48
					73.075,48			
	TOTAL MENSAL	**26.605,21**	**17.168,31**	**6.226,76**	**79.302,23**	**94.939,59**	**94.939,59**	
	TOTAL PARCIAL							**319.181,69**
TOTAL FINAL								**2.343.026,14**

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO – SEMED
Av. Dr. Anysio Chaves, n° 712 – Aeroporto Velho – CEP: 68030-360.

PLANILHA DE ORÇAMENTO					
OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA PAULO RODRIGUES DOS SANTOS					
LOCAL: BAIRRO FLORESTA					
DATA: DEZEMBRO/2022					
Referência: SEDOP - NOVEMBRO 2022- BDI- 27%					
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**UNID.**	**QUANT.**	**PREÇO ( )**	
				UNITÁRIO	**TOTAL**
DEMOLIÇÃO E AMPLIAÇÃO					
1.0	**SERVIÇOS PRELIMINARES**				**35.342,65**
1.1	Placa de obra em lona com plotagem de gráfica (3,0x2,0m)	m²	6,00	202,78	1.216,68
1.2	Limpeza do terreno	m²	927,25	5,77	5.350,23
1.3	Locação da obra a trena	m²	927,25	6,48	6.008,58
1.4	Demolição manual de alvenaria de tijolo (Bho's e salas)	m³	41,40	77,89	3.224,65
1.5	Retirada de esquadria sem aproveitamento	m²	52,92	10,36	548,25
1.6	Retirada de grade de ferro	m²	32,00	30,05	961,60
1.7	Retirada de louça sanitária	und	10,00	12,64	126,40
1.8	Retirada de piso ceramico, inclusive camada regularizadora	m²	33,80	36,33	1.227,95
1.9	Retirada de ponto de água/esgoto	pt	20,00	26,15	523,00
1.10	Retirada de ponto elétrico	pt	7,00	20,93	146,51
1.11	Retirada de revestimento cerâmico	m²	151,53	6,49	983,43
1.12	Retirada da estrutura em madeira da cobertura com aproveitamento	m²	197,96	33,72	6.675,21
1.13	Demolição manual de concreto armado	m³	4,26	693,12	2.952,69
1.14	Retirada de entulho - manualmente (incluindo caixa coletora)	m³	45,66	118,21	5.397,47
2.0	**RETIRADAS DA ÁREA COBERTA CENTRAL E BLOCO DA ENTRADA**				**101.717,49**
2.1	Retirada de telhas fibrocimento sem aproveitamento	m²	777,45	3,75	2.915,44
2.2	Retirada de telhas de barro	m²	149,80	15,56	2.330,89
2.3	Retirada da estrutura em madeira da cobertura com aproveitamento	m²	927,25	33,72	31.266,87
2.4	Retirada de piso cimentado	m²	673,70	33,76	22.744,11
2.5	Escavação manual ate 1.50m de profundidade	m³	101,06	92,25	9.322,79
2.6	Retirada de entulho - manualmente (incluindo caixa coletora)	m³	370,54	89,43	33.137,39
3.0	**BLOCO DE SERVIÇO E SALAS NOVAS - ESTRUTURAS**				**118.334,74**

3.1	Bloco em concreto armado p/ fundaçao (incl. forma)	m³	10,58	3.934,90	41.631,24
3.2	Baldrame em concreto armado e vigas de amarração	m³	18,19	3.638,30	66.180,68
3.3	Concreto armado fck=20MPA c/ forma mad. branca (incl. lançamento e adensamento)	m³	2,43	4.330,38	10.522,82
4.0	**PAREDES**				**128.023,39**
4.1	Alvenaria de tijolo de barro a cutelo	m²	500,73	89,43	44.780,28
4.2	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3	m²	1.001,46	14,85	14.871,68
4.3	Reboco com argamassa 1:6:Adit. Plast.	m²	927,70	60,62	56.237,17
4.4	Emboço com argamassa 1:6:Adit. Plast.	m²	73,76	51,75	3.817,08
4.5	Revestimento Cerâmico Padrão Médio	m²	73,76	112,76	8.317,18
5.0	**COBERTURA**				**388.778,80**
5.1	Tesoura em mad. de lei p/ vao de 6.0m	und	8,00	1.892,44	15.139,52
5.2	Estrutura em mad. lei p/ telha de barro - pç.aparelhada	m²	994,60	141,47	140.706,06
5.3	Encaibramento e ripamento	m²	994,60	74,23	73.829,16
5.4	Mão francesa em mad. de lei (padrao SEDUC)	und	54,00	399,08	21.550,32
5.5	Telha de barro paulista ou planatex	m²	994,60	99,68	99.141,73
5.6	Cumeeira de barro	m	104,27	28,54	2.975,87
5.7	Calha em chapa galvanizada	m	208,54	109,89	22.916,46
5.8	Tubo em PVC - 100mm (LS)	m	191,57	52,10	9.980,80
5.9	Tê curto em PVC - JS - 100x100mm-LS	und	8,00	50,66	405,28
5.10	Joelho/Cotovelo 45° PVC JS - 100mm - LS	und	48,00	44,45	2.133,60
6.0	**FORRO**				**59.527,92**
6.1	Barrotamento em madeira de lei p/forro PVC	m²	490,79	72,89	35.773,68
6.2	Forro lambril em PVC - incluindo rodaforro em PVC	m²	490,79	48,40	23.754,24
7.0	**PISOS**				**173.248,56**
7.1	Camada regularizadora no traço 1:4	m²	601,04	49,54	29.775,52
7.2	Calçada (incl.alicerce, baldrame e concreto c/ junta seca) - Incl. Rampas escadas e calçadas externas.	m²	415,15	163,03	67.681,90
7.3	Lajota ceramica - (Padrão Médio) 30x30	m²	601,04	126,10	75.791,14
8.0	**SOLEIRAS, RODAPÉS E GUARDA-CORPO**				**84.666,37**
8.1	Soleira em granito e=2cm	m²			

			1,22	821,74	1.002,52
8.2	Rodape ceramico h=8cm	m	601,04	24,07	14.467,03
8.3	Guarda-corpo em tubo de aço galvanizado 1 1/2"	m²	156,13	443,20	69.196,82
9.0	**INSTALAÇÃO ELÉTRICA**				**112.637,13**
9.1	Centro de distribuiçao p/ 12 disjuntores (c/ barramento)	unid	2,00	825,78	1.651,56
9.2	Disjuntor 3P - 63 a 100A - PADRÃO DIN	unid	2,00	288,40	576,80
9.3	Disjuntor 1P - 6 a 32A - PADRÃO DIN	unid	4,00	29,24	116,96
9.4	Disjuntor 2P - 6 a 32A - PADRÃO DIN	unid	9,00	83,32	749,88
9.5	Proteção contra surto Classe II,1P,20KA,175V	unid	3,00	102,36	307,08
9.6	Ponto de força (tubul., fiaçao e disjuntor) acima de 200W	unid	10,00	667,64	6.676,40
9.7	Ponto de luz / força (c/tubul., cx. e fiaçao) ate 200W	unid	128,00	318,73	40.797,44
9.8	Interruptor 2 teclas simples (s/fiaçao)	und	9,00	45,47	409,23
9.9	Tomada 2P+T 10A (s/fiaçao)	m	65,00	35,47	2.305,55
9.10	Luminaria de embutir completa c/lamp. fluorescente1x32W	m	63,00	254,19	16.013,97
9.11	Cabo de aluminio - 2 AWG sem alma de aço	m	30,00	8,64	259,20
9.12	Caixa em alvenaria de 30x30x30cm c/ tpo. Concreto - caixa de passagem	und	2,00	254,20	508,40
9.13	Ponto de logica - UTP (incl. eletr.,cabo e conector)	pt	27,00	653,82	17.653,14
9.14	Tomada RJ-45 de embutir em espelho	und	27,00	54,90	1.482,30
9.15	Patch panel 24 portas cat 5e	und	1,00	785,30	785,30
9.16	Rack de 19" 05 U/A	und	1,00	849,63	849,63
9.17	Switch 24 portas	und	1,00	1.600,96	1.600,96
9.18	Ponto eletrico estabilizado (incl. eletr.,cx.,fiaçao e tomada)	pt	27,00	736,79	19.893,33
10.0	**ESQUADRIAS**				**189.559,61**
10.1	Esquadria mad. e=3cm c/ caixilho 0,90x2,10m- 14 unidades de porta	m²	26,46	576,95	15.266,10
10.2	Esquadria mad. e=3cm c/ caixilho 0,80x2,10m- 6 unidades de porta	m²	10,08	576,95	5.815,66
10.3	Esquadria mad. e=3cm c/ caixilho 0,60x2,10m- 4 unidades de porta	m²	5,04	576,95	2.907,83
10.4	Esquadria mad. e=3cm c/ caixilho 0,90x1,80m- 2 unidades de porta	m²	3,36	576,95	1.938,55
10.5	Esquadria de alumínio de correr c/ vidro e ferragens - 3,50x0,70m	m²	41,65	1.939,19	80.767,26
10.6	Esquadria de alumínio de correr c/ vidro e ferragens - 2,50x0,70m	m²	10,50	1.939,19	20.361,50

10.7	Esquadria de alumínio de correr c/ vidro e ferragens - 1,20x1,10m	m²	11,52	1.939,19	22.339,47
10.8	Esquadria de alumínio de correr c/ vidro e ferragens - 1,50x1,10m	m²	1,65	1.939,19	3.199,66
10.9	Fechamento de vão c/ tela fo go fio 10 # 2"	m²	5,10	689,37	3.515,79
10.10	Cobogó de cimento 20x20x10cm	m²	4,50	294,46	1.325,07
10.11	Esquadria de alumínio basculante c/vidro e ferragens - 0,40x0,50	m²	0,80	1.434,45	1.147,56
10.12	Alizar em madeira de lei	m	101,40	21,46	2.176,04
10.13	Ferragens p/ porta externa 1fl	und	16,00	332,37	5.317,92
10.14	Grade de ferro 1/2" (incl. pint. anti-corrosiva)	m²	66,12	355,13	23.481,20
11.0	**PINTURAS**				**80.841,27**
11.1	Acrilica fosca int. e ext. sem massa c/ selador = 1,90m	m²	834,93	33,07	27.611,14
11.2	Esmalte sobre parede c/ selador sem massa H= 1,10m interna e externa	m²	92,77	63,55	5.895,53
11.3	Esmalte s/ madeira c/ selador sem massa	m²	994,60	43,62	43.384,45
11.4	Esmalte sobre grade de ferro (superf. aparelhada)	m²	44,20	89,37	3.950,15
12.0	**INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIA**				**67.226,44**
12.1	Ponto de agua (incl. Tubos e conexões)	pt	27,00	764,44	20.639,88
12.2	Ponto de esgoto (incl. Tubos, conexões, cx e ralos)	pt	26,00	539,42	14.024,92
12.3	Bacia sifonada - PNE	und	2,00	1.774,30	3.548,60
12.4	Barra em aço inox (PNE)	m	4,00	356,59	1.426,36
12.5	Lavatório de Louça s/col., torn.,mistur., sifão e valv. PNE	und	2,00	1.426,98	2.853,96
12.6	Lavatorio de louça c/col.,torneira,sifao e valv.	unid	13,00	1.042,30	13.549,90
12.7	Bacia sifonada c/cx. descarga acoplada c/ assento	unid	10,00	753,97	7.539,70
12.8	Chuveiro em PVC	unid.	4,00	62,18	248,72
12.9	Porta papel higiênico - Polipropileno	und.	10,00	90,32	903,20
12.10	Espelho de cristal (0,40x0,60m) com moldura em alumínio	und.	10,00	249,12	2.491,20
13.0	**CLIMATIZAÇÃO**				**109.800,38**
13.1	Aparelho Air-Split - 36.000 BTU's - Inverter	unid.	6,00	13.261,31	79.567,86
13.2	Aparelho Air-Split - 18.000 BTU's - Inverter	unid.	4,00	5.129,53	20.518,12
13.3	Ponto p/ar condicionado(tubul.,cj.airstop e fiaçao)	pt	10,00	649,39	6.493,90
13.4	Ponto de dreno p/ split (10m)	pt	10,00	322,05	3.220,50

14.0	**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**				**132.562,40**
14.1	Extintor de incêndio ABC - 6kg	unid.	1,00	302,62	302,62
14.2	Luminária c/ lâmp de emergência	unid.	8,00	79,49	635,92
14.3	Placa de inauguração	unid	1,00	2.336,11	2.336,11
14.4	Placa de identificação (30x10cm)	unid	14,00	63,75	892,50
14.5	Limpeza geral e entrega da obra	m²	927,25	9,22	8.549,25
14.6	Passarela coberta c/telhas de barro (com pilar 6"x3")	m	3,80	1.920,79	7.299,00
14.7	Guarda-corpo em tubo de aço galvanizado 1 1/2"	m²	99,09	443,20	43.916,69
14.8	Destocamento manual de arvores d=30cm	und	2,00	230,63	461,26
14.9	Quadro de Sala de Aula em vidro temperado (3,00x1,20m) - 9 unidades	m²	32,40	1.180,36	38.243,66
14.10	Laje pré-moldada treliçada (Incl. capiamento) - (Laje para bancadas da sala de informática)	m²	10,92	216,93	2.368,88
14.11	Granito e=2cm - (Para bancada do laboratório de informática)	m²	10,92	677,60	7.399,39
14.12	PVA sobre muro	m²	690,93	14,15	9.776,66
14.13	Reboco com argamassa 1:6:Adit. Plast.	m²	69,18	60,62	4.193,69
14.14	Alvenaria tijolo de barro a cutelo	m²	69,18	89,43	6.186,77
	TOTAL PARCIAL				**1.782.267,15**
	REFORMA E AMPLIAÇÃO BLOCO 01				
1.0	**SERVIÇOS PRELIMINARES**				**56.653,61**
1.1	Limpeza do terreno	m²	716,21	5,77	4.132,53
1.2	Reparos estrutura do telhado	m²	71,62	141,47	10.132,08
1.3	Reparos telha de barro	m²	71,62	99,68	7.139,08
1.4	Retirada de piso cimentado	m²	716,21	33,76	24.179,25
1.5	Retirada de forro em PVC, incl. barroteamento	m²	384,00	5,23	2.008,32
1.6	Demolição manual de alvenaria de tijolo (Canaletas)	m²	3,04	77,89	236,79
1.7	Retirada de entulho - manualmente (incluindo caixa coletora)	m³	74,66	118,21	8.825,56
2.0	**TORRE CAIXA D'ÁGUA**				**24.225,16**
2.1	Torre em conc.armado p/ cx.d'agua h=6,0m-base 3.0x3.0m	und	1,00	24.225,16	24.225,16
3.0	**FUNDAÇÃO E ESTRUTURA**				**10.775,51**
3.1	Bloco em concreto armado p/ fundaçao (incl. forma)	m³	0,90	3.934,90	3.541,41
3.2	Baldrame em concreto armado c/ cinta de amarração	m³	0,81	3.638,30	2.947,02

3.3	Pilar em concreto armado fck=20MPA c/ forma mad. branca (incl. lançamento e adensamento)	m³	0,18	4.330,38	779,47
3.4	Viga em concreto armado fck=20MPA c/ forma mad. branca (incl. lançamento e adensamento)	m³	0,81	4.330,38	3.507,61
4.0	**PAREDES**				**16.217,76**
4.1	Alvenaria de tijolo de barro a cutelo	m²	67,47	89,43	6.033,84
4.2	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3	m²	134,94	14,85	2.003,86
4.3	Reboco com argamassa 1:6:Adit. Plast.	m²	134,94	60,62	8.180,06
5.0	**COBERTURA (AMPLIAÇÃO)**				**53.241,94**
5.1	Tesoura em mad. de lei p/ vao de 6.0m	und	1,00	1.892,44	1.892,44
5.2	Estrutura em mad. lei p/ telha de barro - pç.aparelhada	m²	150,67	141,47	21.315,28
5.3	Encaibramento e ripamento	m²	150,67	74,23	11.184,23
5.4	Mão francesa em mad. de lei (padrao SEDUC)	und	4,00	399,08	1.596,32
5.5	Telha de barro paulista ou planatex	m²	150,67	99,68	15.018,79
5.6	Cumeeira de barro	m	9,00	28,54	256,86
5.7	Calha em chapa galvanizada	m	18,00	109,89	1.978,02
6.0	**COBERTURA (REFORMA)**				**55.195,87**
6.1	Encaibramento e ripamento	m²	124,38	74,23	9.232,73
6.2	Telha de barro paulista ou planatex	m²	310,96	99,68	30.996,49
6.3	Cumeeira de barro	m	58,59	28,54	1.672,16
6.4	Calha em chapa galvanizada	m	120,98	109,89	13.294,49
7.0	**PISOS**				**92.642,99**
7.1	Camada regularizadora no traço 1:4	m²	384,00	49,54	19.023,36
7.2	Calçada (incl.alicerce, baldrame e concreto c/ junta seca) - Incl. Rampas escadas e calçadas externas.	m²	17,58	163,03	2.866,07
7.3	Lajota ceramica - (Padrão Médio) 30x30	m²	384,00	126,10	48.422,40
7.4	Cimentado liso e=2cm traço 1:3	m²	332,21	67,22	22.331,16
8.0	**SOLEIRAS, RODAPÉS E GUARDA-CORPO**				**6.394,20**
8.1	Soleira em granito e=2cm	m²	1,22	821,74	1.002,52
8.2	Rodape ceramico h=8cm	m	224,00	24,07	5.391,68
9.0	**INSTALAÇÃO ELÉTRICA**				**19.036,98**

9.1	Revisão de ponto de luz	pt	48,00	128,14	6.150,72
9.2	Ponto de luz / força (c/tubul., cx. e fiaçao) ate 200W	unid	20,00	318,73	6.374,60
9.3	Interruptor 2 teclas simples (s/fiaçao)	und	8,00	45,47	363,76
9.4	Tomada 2P+T 10A (s/fiaçao)	m	30,00	35,47	1.064,10
9.5	Luminaria de embutir completa c/lamp. fluorescente1x32W	und	20,00	254,19	5.083,80
10.0	**ESQUADRIAS**				**31.667,51**
10.1	Esquadria mad. e=3cm c/ caixilho 0,90x2,10m	m²	15,12	576,95	8.723,48
10.2	Fechamento de vão c/ tela fo go fio 10 # 2" - 3,50x0,85m	m²	17,85	689,37	12.305,25
10.3	Fechamento de vão c/ tela fo go fio 10 # 2" - 2,50x0,85m unidades	m²	6,38	689,37	4.398,18
10.4	Elemento vazado 1/2 tijolo	m²	15,60	160,81	2.508,64
10.5	Alizar em madeira de lei	m	50,00	21,46	1.073,00
10.6	Ferragens p/ porta externa 1fl	und	8,00	332,37	2.658,96
11.0	**PINTURAS**				**87.200,53**
11.1	Acrilica fosca int. e ext. sem massa c/ selador = 1,90m	m²	1.160,14	33,07	38.365,83
11.2	Esmalte sobre parede c/ selador sem massa H= 1,10m interna e externa	m²	128,90	63,55	8.191,60
11.3	Esmalte s/ madeira c/ selador sem massa	m²	772,58	43,62	33.699,94
11.4	Esmalte sobre grade de ferro (fechamento de vão superf. aparelhada)	m²	77,69	89,37	6.943,16
12.0	**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**				**54.245,03**
12.1	Extintor de incêndio ABC - 6kg	unid.	1,00	302,62	302,62
12.2	Luminária c/ lâmp de emergência	unid.	6,00	79,49	476,94
12.3	Placa de identificação (30x10cm)	unid	6,00	63,75	382,50
12.4	Limpeza geral e entrega da obra	m²	716,21	9,22	6.603,46
12.5	Passarela coberta c/telhas de barro (com pilar 6"x3")	m	6,50	1.920,79	12.485,14
12.6	Quadro de Sala de Aula de vidro temperado (3,00x1,20m) - 8 unidades	m²	28,80	1.180,36	33.994,37
CONSTRUÇÃO DE UMA MINI SUBESTAÇÃO TRIFÁSICA - ATÉ 57KW					
13.0	**MURETA**				**4.117,86**
13.1	Mureta de mediçao em alv.c/laje em conc.(c=2.20/l=0.50/h=2.0m)	unid	1,00	4.117,86	4.117,86
14.0	**QUADRO GERAL**				**5.199,85**

14.1	Quadro de mediçao trifasico (c/ disjuntor 150A)	unid	1,00	3.918,29	3.918,29
14.2	Cabo multiplex 4 x 70mm²	m	10,00	76,43	764,30
14.3	Haste de Aço cobreada 3/4"x3m c/ conector	unid	1,00	449,55	449,55
14.4	Eletroduto de F°G° de 1" - p/ aterramento	m	3,00	22,57	67,71
TOTAL PARCIAL					**516.814,80**
REFORMA BLOCO 2					
1.0	**SERVIÇOS PRELIMINARES**				**25.657,92**
1.1	Limpeza do terreno	m²	367,82	5,77	2.122,32
1.2	Reparos estrutura do telhado	m²	36,78	141,47	5.203,27
1.4	Retirada de piso cimentado	m²	367,82	33,76	12.417,60
1.5	Retirada de forro em PVC, incl. barroteamento	m²	192,00	5,23	1.004,16
1.6	Demolição manual de alvenaria de tijolo (Canaletas)	m³	2,87	77,89	223,54
1.7	Retirada de entulho - manualmente (incluindo caixa coletora)	m³	39,65	118,21	4.687,03
2.0	**COBERTURA (REFORMA)**				**21.712,48**
2.1	Encaibramento e ripamento	m²	73,56	74,23	5.460,36
2.2	Telha de barro paulista ou planatex	m²	73,56	99,68	7.332,46
2.3	Cumeeira de barro	m	35,92	28,54	1.025,16
2.4	Calha em chapa galvanizada	m	71,84	109,89	7.894,50
3.0	**PISOS**				**45.541,50**
3.1	Camada regularizadora no traço 1:4	m²	192,00	49,54	9.511,68
3.2	Lajota ceramica - (Padrão Médio) 30x30	m²	192,00	126,10	24.211,20
3.3	Cimentado liso e=2cm traço 1:3	m²	175,82	67,22	11.818,62
4.0	**SOLEIRAS, RODAPÉS E GUARDA-CORPO**				**3.139,58**
4.1	Soleira em granito e=2cm	m²	0,54	821,74	443,74
4.2	Rodape ceramico h=8cm	m	112,00	24,07	2.695,84
5.0	**INSTALAÇÃO ELÉTRICA**				**12.354,02**
5.1	Revisão de ponto de luz	pt	24,00	128,14	3.075,36
5.2	Ponto de luz / força (c/tubul., cx. e fiaçao) ate 200W	unid	14,00	318,73	4.462,22
5.3	Interruptor 2 teclas simples (s/fiaçao)	und	4,00	45,47	181,88
5.4	Tomada 2P+T 10A (s/fiaçao)	m	16,00	35,47	567,52

5.5	Luminaria de embutir completa c/lamp. fluorescente1x32W	und	16,00	254,19	4.067,04
6.0	**ESQUADRIAS**				**17.179,59**
6.1	Esquadria mad. e=3cm c/ caixilho 0,90x2,10m	m²	7,56	576,95	4.361,74
6.2	Fechamento de vão c/ tela fo go fio 10 # 2" - 3,50x0,85m	m²	8,93	689,37	6.156,07
6.3	Fechamento de vão c/ tela fo go fio 10 # 2" - 2,50x0,85m unidades	m²	4,25	689,37	2.929,82
6.4	Alizar em madeira de lei	m	50,00	21,46	1.073,00
6.5	Ferragens p/ porta externa 1fl	und	8,00	332,37	2.658,96
7.0	**PINTURAS**				**64.361,44**
7.1	Acrilica fosca int. e ext. sem massa c/ selador = 1,90m	m²	1.160,14	33,07	38.365,83
7.2	Esmalte sobre parede c/ selador sem massa H= 1,10m interna e externa	m²	128,90	63,55	8.191,60
7.3	Esmalte s/ madeira c/ selador sem massa	m²	367,82	43,62	16.044,31
7.4	Esmalte sobre grade de ferro (fechamento de vão superf. aparelhada)	m²	19,69	89,37	1.759,70
8.0	**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**				**21.582,02**
8.1	Extintor de incêndio ABC - 6kg	unid.	1,00	302,62	302,62
8.2	Luminária c/ lâmp de emergência	unid.	8,00	79,49	635,92
8.3	Placa de identificação (30x10cm)	unid	4,00	63,75	255,00
8.4	Limpeza geral e entrega da obra	m²	367,82	9,22	3.391,30
8.5	Quadro de Sala de Aula de vidro temperado (3,00x1,20m) - 4 unidades	m²	14,40	1.180,36	16.997,18
	TOTAL PARCIAL				**211.528,55**
	CONSTRUÇÃO DE QUADRA COBERTA				
1.0	**SERVIÇOS INICIAIS**				**51.913,43**
1.1	Locação da obra a trena	m²	920,00	6,48	5.961,60
1.2	Limpeza do terreno	m²	920,00	5,77	5.308,40
1.3	Demolição manual de concreto simples	m³	50,77	337,50	17.134,88
1.4	Demolição manual de alvenaria de tijolo	m³	18,46	77,89	1.437,85
1.5	Retirada de grade de ferro	m²	138,48	30,05	4.161,32
1.6	Retirada de entulho - manualmente (incluindo caixa coletora)	m³	69,23	118,21	8.183,68
1.7	Torre p/ caixa d'agua h=4.0m (alvenaria)	und	1,00	4.480,14	4.480,14

1.8	Reservatório em polietileno de 3.000 L	und	1,00	5.245,56	5.245,56
2.0	**MOVIMENTO DE TERRA**				**1.739,84**
2.1	Escavação manual	m³	18,86	92,25	1.739,84
3.0	**FUNDAÇÕES**				**71.608,06**
3.1	Baldrame em concreto armado c/ cinta de amarração 0,20x0,40x103,95m	m³	8,78	3.638,30	31.944,27
3.2	Bloco em concreto armado p/fundação - 1,20x1,20x0,35 - 20 unidades	m³	10,08	3.934,90	39.663,79
4.0	**ESTRUTURAS - PILARES**				**66.514,64**
4.1	Concreto armado Fck= 20,00 MPA (Pilar 0,80x0,80x1,20m) - 20 unidades	m³	15,36	4.330,38	66.514,64
5.0	**ARQUIBANCADA**				**87.965,44**
5.1	Alvenaria bloco de cimento maciço	m²	296,88	142,05	42.171,80
5.2	Reaterro compactado	m³	18,86	20,73	390,97
5.3	Aterro incluindo carga, descarga, transporte e apiloamento	m³	108,56	169,85	18.438,92
5.4	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3	m²	169,92	14,85	2.523,31
5.5	Reboco com argamassa 1:6:Adit. Plast.	m²	169,92	60,62	10.300,55
5.6	Cimentado liso e=2cm traço 1:3 - Assento arquibancada	m²	84,96	67,22	5.711,01
5.7	Acrilica fosca ext. sem massa c/ selador	m²	254,88	33,07	8.428,88
6.0	**ALAMBRADO**				**114.132,41**
6.8	Alambrado p/ quadra (tubo fo e tela de arame galv.-12 # 2") H= 1,00m	m²	195,11	572,08	111.618,53
6.9	Portão tubo/tela arame galv.c/ferragens (incl.pint.anti-corrosiva) - 2 unidades (2x0,90)	m²	3,6	698,30	2.513,88
7.0	**COBERTURA**				**376.625,54**
7.1	Estrutura de aço em arco vão de 30m + Pilares	m²	816,74	356,77	291.388,33
7.2	Cobertura - telha em aço galvanizado e=0,5mm - Incluso Fechamento de vão.	m²	841,24	92,95	78.193,26
7.3	Calha em chapa galvanizada	m	64,10	109,89	7.043,95
8.0	**PISO**				**135.628,87**
8.1	Concreto c/ seixo e junta seca e=10cm	m²	507,70	129,02	65.503,45
8.2	Pintura epoxi sem massa c/ selador	m²	419,36	103,59	43.441,50

8.3	Pintura acrílica para piso	m²	88,34	26,05	2.301,26
8.4	Pintura de demarcação de quadra poliesportiva com tinta epóxi, e = 5 cm, aplicação manual. af_05/2021	m	360,00	10,77	3.877,20
8.5	Cimentado liso e=2cm traço 1:3	m²	305,05	67,22	20.505,46
9.0	**INSTALAÇÃO ELÉTRICA**				**28.594,60**
9.1	Ponto de força (tubul., fiaçao e disjuntor) acima de 200W	und	25,00	667,64	16.691,00
9.2	Disjuntor 1P - 6 a 32A - PADRÃO DIN	und	10,00	29,24	292,40
9.3	Disjuntor 3P - 63 a 100A - PADRÃO DIN	und	1,00	288,40	288,40
9.4	Interruptor diferencial residual 4P-40A-300mA.	und	1,00	407,52	407,52
9.5	Centro de distribuiçao p/ 12 disjuntores (c/ barramento)	und	1,00	825,78	825,78
9.6	Holofote - LED 300W	und	25,00	403,58	10.089,50
10.0	**SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)**				**9.307,24**
10.1	Caixa em alvenaria de 40x40x40cm c/ tpo. Concreto	un	5,00	386,26	1.931,30
10.2	Cordoalha de cobre nu 35 mm²	m	24,00	88,48	2.123,52
10.3	Haste de Aço cobreada 5/8"x3,0m c/ conector	un	5,00	270,45	1.352,25
10.4	Tubo PVC 40 mm	un	18,00	214,29	3.857,22
10.5	Terminal de compressão em latão 35mm²	un	5,00	8,59	42,95
11.0	**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**				**19.160,01**
11.1	Extintor de incêndio ABC - 6kg	unid.	1,00	302,62	302,62
11.2	Luminária c/ lâmp de emergência	unid.	6,00	79,49	476,94
11.3	Placa de identificação (30x10cm)	unid	3,00	63,75	191,25
11.4	Bebedouro aço inox c/4 torneiras e filtro (det.5)	unid	1,00	6.071,96	6.071,96
11.5	Ponto de agua (incl. tubos e conexoes)	unid	1,00	764,44	764,44
11.6	Limpeza geral e entrega da obra	m²	920,00	12,34	11.352,80
	TOTAL PARCIAL				**963.190,08**
	CONSTRUÇÃO DOS BANHEIROS COM DEPOSITO				
1.0	**SERVIÇOS INICIAIS**				**261,17**
1.1	Locação da obra a trena	m²	21,32	6,48	138,15
1.2	Limpeza do terreno	m²	21,32	5,77	123,02
2.0	**FUNDAÇÕES**				

					7.542,77
2.1	Escavação manual	m³	1,94	92,25	178,97
2.2	Baldrame em concreto armado c/ cinta de amarração 0,15x0,30x19,20m	m³	0,91	3.638,30	3.310,85
2.3	Bloco em concreto armado p/fundação - 0,70x0,70x0,35 - 6 unidades	m³	1,03	3.934,90	4.052,95
3.0	**ESTRUTURAS**				**8.054,51**
3.1	Concreto armado Fck= 20,00 MPA (Pilar 0,15x0,30x3,50m)	m³	0,95	4.330,38	4.113,86
3.2	Concreto armado Fck= 20,00 MPA (Pilar 0,15x0,30x3,50m)	m³	0,91	4.330,38	3.940,65
4.0	**PAREDES**				**17.971,46**
4.1	Alvenaria de tijolo de barro a cutelo	m²	60,84	89,43	5.440,92
4.2	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3	m²	121,68	14,85	1.806,95
4.3	Reboco com argamassa 1:6:Adit. Plast.	m²	89,46	60,62	5.423,07
4.4	Emboço com argamassa 1:6:Adit. Plast.	m²	32,22	51,75	1.667,39
4.5	Revestimento Cerâmico Padrão Médio	m²	32,22	112,76	3.633,13
5.0	**COBERTURA**				**10.980,78**
5.1	Estrutura em mad. lei p/ telha de barro - pç.aparelhada	m²	21,32	141,47	3.016,14
5.2	Encaibramento e ripamento	m²	21,32	74,23	1.582,58
5.3	Mão francesa em mad. de lei (padrao SEDUC)	und	6,00	399,08	2.394,48
5.4	Telha de barro paulista ou planatex	m²	21,32	99,68	2.125,18
5.5	Cumeeira de barro	m	7,50	28,54	214,05
5.6	Calha em chapa galvanizada	m	15,00	109,89	1.648,35
6.0	**FORRO**				**1.746,58**
6.1	Barrotamento em madeira de lei p/forro PVC	m²	14,40	72,89	1.049,62
6.2	Forro lambril em PVC - incluindo rodaforro em PVC	m²	14,40	48,40	696,96
7.0	**PISOS**				**2.529,22**
7.1	Camada regularizadora no traço 1:4	m²	14,40	49,54	713,38
7.3	Lajota ceramica - (Padrão Médio) 30x30	m²	14,40	126,10	1.815,84
8.0	**ESQUADRIAS**				**8.354,88**
8.1	Esquadria mad. e=3cm c/ caixilho 0,90x2,10m	m²	5,67	576,95	3.271,31
8.2	Esquadria de alumínio basculante c/vidro e ferragens	m²			

			2,10	1.434,45	3.012,35
8.3	Alizar em madeira de lei	m	15,30	21,46	328,34
8.4	Ferragens p/ porta externa 1fl	und	3,00	332,37	997,11
8.5	Grade de ferro 1/2" (incl. pint. anti-corrosiva)	m²	2,10	355,13	745,77
9.0	**PINTURAS**				**4.328,78**
9.1	Acrilica fosca int. e ext. sem massa c/ selador = 1,90m	m²	81,17	33,07	2.684,29
9.2	Esmalte sobre parede c/ selador sem massa H= 1,10m interna e externa	m²	8,29	63,55	526,83
9.3	Esmalte s/ madeira c/ selador sem massa	m²	21,32	43,62	929,98
9.4	Esmalte sobre grade de ferro (superf. aparelhada)	m²	2,10	89,37	187,68
10.0	**INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIA**				**13.092,44**
10.1	Ponto de agua (incl. Tubos e conexões)	pt	6,00	764,44	4.586,64
10.2	Ponto de esgoto (incl. Tubos, conexões, cx e ralos)	pt	6,00	539,42	3.236,52
10.3	Registro de gaveta 2 1/2" - Bruto	unid	2,00	436,75	873,50
10.4	Lavatorio de louça c/col.,torneira,sifao e valv.	unid	2,00	1.042,30	2.084,60
10.5	Bacia sifonada c/cx. descarga acoplada c/ assento	unid	2,00	753,97	1.507,94
10.6	Chuveiro em PVC	unid.	2,00	62,18	124,36
10.7	Porta papel higiênico - Polipropileno	und.	2,00	90,32	180,64
10.8	Espelho de cristal (0,40x0,60m) com moldura em alumínio	und.	2,00	249,12	498,24
11.0	**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**				**849,42**
11.1	Extintor de incêndio ABC - 6kg	unid.	1,00	302,62	302,62
11.2	Luminária c/ lâmp de emergência	unid.	2,00	79,49	158,98
11.3	Placa de identificação (30x10cm)	unid	3,00	63,75	191,25
11.4	Limpeza geral e entrega da obra	m²	21,32	9,22	196,57
TOTAL PARCIAL					**75.712,01**
TOTAL GERAL					**3.549.512,59**

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA PAULO RODRIGUES DOS SANTOS

LOCAL: BAIRRO FLORESTA

DATA: DEZEMBRO/2022

Referência: SEDOP - NOVEMBRO 2022- BDI- 27%

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO – SEMED
Av. Dr. Anysio Chaves, n° 712 – Aeroporto Velho – CEP: 68030-360.

ITEM	DESCRIÇÃO	MESES						TOTAL
		MÊS 01	MÊS 02	MÊS 03	MÊS 04	MÊS 05	MÊS 06	
DEMOLIÇÃO E AMPLIAÇÃO								
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	100%						35.342,65
		35.342,65						
2.0	RETIRADAS DA ÁREA COBERTA CENTRAL E BLOCO DA ENTRADA	100%						101.717,49
		101.717,49						
3.0	BLOCO DE SERVIÇO E SALAS NOVAS - ESTRUTURAS	50%	50%					118.334,74
		59.167,37	59.167,37					
4.0	PAREDES	50%	50%					128.023,39
		64.011,70	64.011,70					
5.0	COBERTURA			50%	50%			388.778,80
				194.389,40	194.389,40			
6.0	FORRO				50%	50%		59.527,92
					29.763,96	29.763,96		
7.0	PISOS				50%			173.248,56
					86.624,28	86.624,28		
8.0	SOLEIRAS, RODAPÉS E GUARDA-CORPO					100%		84.666,37
						84.666,37		
9.0	INSTALAÇÃO ELÉTRICA		100%					112.637,13
			112.637,13					
10.0	ESQUADRIAS			100%				189.559,61
				189.559,61				

11.0	PINTURAS						100%	80.841,27
							80.841,27	
12.0	INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIA			100%				67.226,44
				67.226,44				
13.0	CLIMATIZAÇÃO						100%	109.800,38
							109.800,38	
14.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES						100%	132.562,40
							132.562,40	
	TOTAL MENSAL	**260.239,21**	**235.816,20**	**451.175,45**	**310.777,64**	**201.054,59**	**323.204,06**	
	TOTAL PARCIAL							**1.782.267,15**
	REFORMA E AMPLIAÇÃO BLOCO 01							
1.0	**SERVIÇOS PRELIMINARES**	100%						56.653,61
		56.653,61						
2.0	**TORRE CAIXA D'ÁGUA**	100%						24.225,16
		24.225,16						
3.0	**FUNDAÇÃO E ESTRUTURA**	50%	50%					10.775,51
		5.387,76	5.387,76					
4.0	**PAREDES**	100%						16.217,76
		16.217,76						
5.0	**COBERTURA (AMPLIAÇÃO)**		50%	50%				53.241,94
			26.620,97	26.620,97				
6.	**COBERTURA (REFORMA)**			50%	50%			

0								55.195,87
				27.597,94	27.597,94			
7.0	**PISOS**				100%			92.642,99
					92.642,99			
8.0	**SOLEIRAS, RODAPÉS E GUARDA-CORPO**					100%		6.394,20
						6.394,20		
9.0	**INSTALAÇÃO ELÉTRICA**						100%	19.036,98
							19.036,98	
10.0	**ESQUADRIAS**			100%				31.667,51
				31.667,51				
11.0	**PINTURAS**				50%	50%		87.200,53
					43.600,27	43.600,27		
12.0	**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**						100%	54.245,03
							54.245,03	
13.0	**MURETA**	100%						4.117,86
		4.117,86						
14.0	**QUADRO GERAL**	100%						5.199,85
		5.199,85						
	TOTAL MENSAL	**111.802,00**	**32.008,73**	**85.886,42**	**163.841,20**	**49.994,45**	**73.282,00**	
	TOTAL PARCIAL							**516.814,80**
	REFORMA BLOCO 2							
1.0	SERVIÇOS INICIAIS	100%						25.657,92
		25.657,92						
2.0	COBERTURA (REFORMA)	100%						21.712,48
		21.712,48						

3.0	PISOS	100%						45.541,50
		45.541,50						
4.0	SOLEIRAS, RODAPÉS E GUARDA-CORPO	50%	50%					3.139,58
		1.569,79	1.569,79					
5.0	INSTALAÇÃO ELÉTRICA		50%	50%				12.354,02
			6.177,01	6.177,01				
6.0	ESQUADRIAS				50%	50%		17.179,59
					8.589,80	8.589,80		
7.0	PINTURAS		33%	33%	33%			64.361,44
			21.453,81	21.453,81	21.453,81			
8.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES						100%	21.582,02
							21.582,02	
	TOTAL MENSAL	**94.481,69**	**29.200,61**	**27.630,82**	**30.043,61**	**8.589,80**	**21.582,02**	
	TOTAL PARCIAL							**211.528,55**
	REFORMA BLOCO 2							
1.0	SERVIÇOS INICIAIS	100%						51.913,43
		51.913,43						
2.0	MOVIMENTO DE TERRA	100%						1.739,84
		1.739,84						
3.0	FUNDAÇÕES	100%						71.608,06
		71.608,06						
4.0	ESTRUTURAS - PILARES	50%	50%					66.514,64
		33.257,32	33.257,32					
5.0	ARQUIBANCADA		50%	50%				87.965,44
			43.982,72	43.982,72				
6.0	ALAMBRADO				50%	50%		114.132,41
					57.066,21	57.066,21		
7.0	COBERTURA		33%	33%	33%			376.625,54

			125.541,85	125.541,85	125.541,85			
8.0	PISO						100%	135.628,87
							135.628,87	
9.0	INSTALAÇÃO ELÉTRICA					100%		28.594,60
						28.594,60		
10.0	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)					100%		9.307,24
						9.307,24		
11.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES						100%	19.160,01
							19.160,01	
	TOTAL MENSAL	**158.518,65**	**202.781,89**	**169.524,57**	**182.608,06**	**94.968,05**	**154.788,86**	
	TOTAL PARCIAL							**963.190,08**
	CONSTRUÇÃO DOS BANHEIROS COM DEPOSITO							
1.0	SERVIÇOS INICIAIS	100%						261,17
		261,17						
2.0	FUNDAÇÕES	100%						7.542,77
		7.542,77						
3.0	ESTRUTURAS	100%						8.054,51
		8.054,51						
4.0	PAREDES	100%						17.971,46
		17.971,46						
5.0	COBERTURA		100%					10.980,78
			10.980,78					
6.0	FORRO			50%	50%			1.746,58
				873,29	873,29			
7.0	PISOS		50%	50%				2.529,22
			1.264,61	1.264,61				
8.0	ESQUADRIAS					50%	50%	8.354,88

						4.177,44	4.177,44	
9.0	PINTURAS					100%		4.328,78
						4.328,78		
10.0	INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIA						100%	13.092,44
							13.092,44	
11.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES				100%			849,42
					849,42			
TOTAL MENSAL		**33.829,91**	**12.245,39**	**2.137,90**	**1.722,71**	**8.506,22**	**17.269,88**	
TOTAL PARCIAL								**75.712,01**
TOTAL FINAL								**3.549.512,59**

PLANILHA DE ORÇAMENTO					
OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ADERBAL TAPAJÓS CAETANO CORRÊA					
LOCAL: BAIRRO URUARÁ					
DATA: Janeiro/2023					
Referência: SEDOP - NOVEMBRO 2022- BDI- 27%					
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**UNID.**	**QUANT.**	**PREÇO ( )**	
				UNITÁRIO	**TOTAL**
DEMOLIÇÃO REFEITÓRIO SALA DOS PROFESSORES E COBERTURA					
1.0	**SERVIÇOS PRELIMINARES**				**84.459,81**
1.1	Placa de obra em lona com plotagem de gráfica (3,0x2,0m)	m²	6,00	202,78	1.216,68
1.2	Limpeza do terreno	m²	390,90	5,77	2.255,49
1.3	Demolição manual de alvenaria de tijolo	m³	267,63	77,89	20.845,70
1.4	Demolição da estrutura em madeira da caixa d'água	m²	27,28	33,72	919,88
1.5	Retirada de esquadria sem aproveitamento	m²	18,48	10,36	191,45
1.6	Retirada de louça sanitária	und	14,00	12,64	176,96
1.7	Retirada de piso ceramico, inclusive camada regularizadora	m²	71,49	36,33	2.597,23
1.8	Retirada do piso cimentado de toda a escola	m²	665,50	33,76	22.467,28
1.9	Retirada de ponto de água/esgoto	pt	24,00	26,15	627,60

1.10	Retirada de ponto elétrico	pt	21,00	20,93	439,53
1.11	Retirada de revestimento cerâmico	m²	151,53	6,49	983,43
1.12	Retirada de telhas de barro	m²	184,05	15,56	2.863,82
1.13	Demolição da estrutura em madeira da cobertura	m²	184,05	33,72	6.206,17
1.14	Retirada da estrutura em madeira da cobertura com aproveitamento	m²	198,42	33,72	6.690,72
1.15	Retirada de telhas fibrocimento sem aproveitamento	m²	198,42	3,75	744,08
1.16	Demolição manual de concreto armado	m³	4,83	693,12	3.347,77
1.17	Retirada de entulho - manualmente (incluindo caixa coletora)	m³	100,55	118,21	11.886,02
2.0	**CONSTRUÇÃO DO BLOCO DE SERVIÇO E SALAS NOVAS**				**5.079,02**
2.4	Locação da obra a trena	m²	572,25	6,48	3.708,18
2.5	Escavação manual ate 1.50m de profundidade	m³	14,86	92,25	1.370,84
3.0	**BLOCO DE SERVIÇO E SALAS NOVAS - ESTRUTURAS**				**102.072,43**
3.1	Bloco em concreto armado p/ fundaçao (incl. forma)	m³	6,66	3.934,90	26.206,43
3.2	Baldrame em concreto armado	m³	8,20	3.638,30	29.834,06
3.3	Concreto armado fck=20MPA c/ forma mad. branca (incl. lançamento e adensamento) - Pilares	m³	2,43	4.330,38	10.522,82
3.4	Concreto armado fck=20MPA c/ forma mad. branca (incl. lançamento e adensamento) - Vigas	m³	8,20	4.330,38	35.509,12
4.0	**PAREDES**				**185.292,78**
4.1	Alvenaria de tijolo de barro a cutelo	m²	681,00	89,43	60.901,83
4.2	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3	m²	1.362,00	14,85	20.225,70
4.3	Reboco com argamassa 1:6:Adit. Plast.	m²	1.154,08	60,62	69.960,33
4.4	Emboço com argamassa 1:6:Adit. Plast.	m²	207,92	51,75	10.759,86
4.5	Revestimento Cerâmico Padrão Médio	m²	207,92	112,76	23.445,06
5.0	**COBERTURA**				**230.499,48**
5.1	Tesoura em mad. de lei p/ vao de 6.0m	und	5,00	1.892,44	9.462,20
5.2	Estrutura em mad. lei p/ telha de barro - pç.aparelhada	m²	568,86	141,47	80.476,62
5.3	Encaibramento e ripamento	m²	568,86	74,23	42.226,48
5.4	Mão francesa em mad. de lei (padrao SEDUC)	und	34,00	399,08	13.568,72
5.5	Telha de barro paulista ou planatex	m²	568,86	99,68	56.703,96

5.6	Cumeeira de barro	m	63,00	28,54	1.798,02
5.7	Calha em chapa galvanizada	m	126,00	109,89	13.846,14
5.8	Tubo em PVC - 100mm (LS)	m	201,55	52,10	10.500,76
5.9	Tê curto em PVC - JS - 100x100mm-LS	und	8,00	50,66	405,28
5.10	Joelho/Cotovelo 45° PVC JS - 100mm - LS	und	34,00	44,45	1.511,30
6.0	**FORRO**				**31.790,11**
6.1	Barrotamento em madeira de lei p/forro PVC	m²	262,10	72,89	19.104,47
6.2	Forro lambril em PVC - incluindo rodaforro em PVC	m²	262,10	48,40	12.685,64
7.0	**PISOS**				**83.345,36**
7.1	Camada regularizadora no traço 1:4	m²	377,10	49,54	18.681,53
7.2	Piso cimentado liso	m²	254,56	67,22	17.111,52
7.3	Lajota ceramica - (Padrão Médio) 30x30	m²	377,10	126,10	47.552,31
8.0	**SOLEIRAS, RODAPÉS E GUARDA-CORPO**				**7.717,33**
8.1	Soleira em granito e=2cm	m²	1,22	821,74	1.002,52
8.2	Rodape ceramico h=8cm	m	278,97	24,07	6.714,81
9.0	**INSTALAÇÃO ELÉTRICA**				**51.546,91**
9.1	Centro de distribuiçao p/ 12 disjuntores (c/ barramento)	unid	1,00	825,78	825,78
9.2	Disjuntor 3P - 63 a 100A - PADRÃO DIN	unid	2,00	288,40	576,80
9.3	Disjuntor 1P - 6 a 32A - PADRÃO DIN	unid	4,00	29,24	116,96
9.4	Disjuntor 2P - 6 a 32A - PADRÃO DIN	unid	9,00	83,32	749,88
9.5	Proteção contra surto Classe II,1P,20KA,175V	unid	3,00	102,36	307,08
9.6	Ponto de força (tubul., fiaçao e disjuntor) acima de 200W	unid	5,00	667,64	3.338,20
9.7	Ponto de luz / força (c/tubul., cx. e fiaçao) ate 200W	unid	82,00	318,73	26.135,86
9.8	Interruptor 2 teclas simples (s/fiaçao)	und	9,00	45,47	409,23
9.9	Tomada 2P+T 10A (s/fiaçao)	m	65,00	35,47	2.305,55
9.10	Luminaria de embutir completa c/lamp. fluorescente1x32W	m	63,00	254,19	16.013,97
9.11	Cabo de aluminio - 2 AWG sem alma de aço	m	30,00	8,64	259,20
9.12	Caixa em alvenaria de 30x30x30cm c/ tpo. Concreto - caixa de passagem	und	2,00	254,20	508,40
10.0	**ESQUADRIAS**				**110.026,98**

10.1	Esquadria mad. e=3cm c/ caixilho 0,90x2,10m- 7 unidades de porta	m²	20,58	576,95	11.873,63
10.2	Esquadria mad. e=3cm c/ caixilho 0,80x2,10m- 5 unidades de porta	m²	8,40	576,95	4.846,38
10.3	Esquadria mad. e=3cm c/ caixilho 0,60x1,80m- 4 unidades de porta	m²	4,32	576,95	2.492,42
10.4	Esquadria mad. e=3cm c/ caixilho 0,90x1,80m- 2 unidades de porta	m²	3,24	576,95	1.869,32
10.5	Esquadria de alumínio de correr c/ vidro e ferragens - 3,50x0,70m	m²	22,05	1.526,92	33.668,59
10.6	Esquadria de alumínio de correr c/ vidro e ferragens - 2,50x0,70m	m²	15,75	1.526,92	24.048,99
10.7	Esquadria de alumínio de correr c/ vidro e ferragens - 3,00x0,70m	m²	4,20	1.526,92	6.413,06
10.8	Esquadria de alumínio de correr c/ vidro e ferragens - 1,50x1,10m	m²	1,65	1.526,92	2.519,42
10.9	Esquadria de ferro tipo basculante (incl. pint. anti-corrosiva)	m²	0,40	472,19	188,88
10.10	Fechamento de vão c/ tela fo go fio 10 # 2"	m²	2,55	689,37	1.757,89
10.11	Cobogó de cimento 20x20x10cm	m²	4,50	294,46	1.325,07
10.13	Alizar em madeira de lei	m	55,70	21,46	1.195,32
10.14	Ferragens p/ porta externa 1fl	und	7,00	332,37	2.326,59
10.15	Grade de ferro 1/2" (incl. pint. anti-corrosiva)	m²	43,65	355,13	15.501,42
11.0	**PINTURAS**				**70.397,49**
11.1	Acrilica fosca int. e ext. sem massa c/ selador = 1,90m	m²	1.038,68	33,07	34.349,15
11.2	Esmalte sobre parede c/ selador sem massa H= 1,10m interna e externa	m²	115,40	63,55	7.333,67
11.3	Esmalte s/ madeira c/ selador sem massa	m²	568,86	43,62	24.813,67
11.4	Esmalte sobre grade de ferro (superf. aparelhada)	m²	43,65	89,37	3.901,00
12.0	**INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIA**				**87.534,52**
12.1	Ponto de agua (incl. Tubos e conexões)	pt	27,00	764,44	20.639,88
12.2	Ponto de esgoto (incl. Tubos, conexões, cx e ralos)	pt	28,00	539,42	15.103,76
12.3	Lavatorio de louça c/col.,torneira,sifao e valv.	und	13,00	1.042,30	13.549,90
12.4	Bacia sifonada - PCD	und	2,00	1.774,30	3.548,60
12.5	Barra em aço inox (PCD)	M	7,00	356,59	2.496,13
12.6	Bacia sifonada c/cx. descarga acoplada c/ assento	und	8,00	753,97	6.031,76
12.7	Chuveiro em PVC	und	4,00	62,18	248,72
12.8	Porta papel higiênico - Polipropileno	und			903,20

			10,00	90,32	
12.9	Espelho de cristal (0,40x0,60m) com moldura em alumínio	und	10,00	249,12	2.491,20
12.10	Fossa septica em concreto armado - cap=100 pessoas	und	1,00	15.602,60	15.602,60
12.9	Sumidouro em alvenaria c/ tpo.em concreto - cap=100 pessoas	und	1,00	6.918,77	6.918,77
13.0	**CLIMATIZAÇÃO**				**63.031,97**
13.1	Aparelho Air-Split - 36.000 BTU's - Inverter	unid.	4,00	13.261,31	53.045,24
13.2	Aparelho Air-Split - 18.000 BTU's - Inverter	unid.	1,00	5.129,53	5.129,53
13.3	Ponto p/ar condicionado(tubul.,cj.airstop e fiaçao)	pt	5,00	649,39	3.246,95
13.4	Ponto de dreno p/ split (10m)	pt	5,00	322,05	1.610,25
14.0	**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**				**38.020,68**
14.1	Extintor de incêndio ABC - 6kg	unid.	3,00	302,62	907,86
14.2	Luminária c/ lâmp de emergência	unid.	20,00	79,49	1.589,80
14.3	Placa de inauguração (40x60cm)	unid	1,00	2.336,11	2.336,11
14.4	Placa de identificação (30x10cm)	unid	10,00	63,75	637,50
14.5	Limpeza geral e entrega da obra	m²	390,90	9,22	3.604,10
14.6	Passarela coberta c/telhas de barro (com pilar 6"x3")	m	5,50	1.920,79	10.564,35
14.8	Destocamento manual de arvores d=30cm	und	6,00	230,63	1.383,78
14.9	Quadro de Sala de Aula em vidro temperado (3,00x1,20m) - 4 unidades	m²	14,40	1.180,36	16.997,18
	TOTAL PARCIAL				**1.150.814,87**
	REFORMA E AMPLIAÇÃO BLOCO 01				
1.0	**SERVIÇOS PRELIMINARES**				**62.393,80**
1.1	Limpeza do terreno	m²	1.118,26	5,77	6.452,36
1.4	Retirada de grade de ferro	m²	94,25	30,05	2.832,21
1.5	Retirada de piso ceramico, inclusive camada regularizadora	m²	604,00	36,33	21.943,32
1.6	Revisão de ponto de luz	m²	80,00	128,14	10.251,20
1.7	Retirada de esquadria sem aproveitamento	m²	24,57	10,36	254,55
1.8	Demolição manual de alvenaria de tijolo	m²	119,28	77,89	9.290,72
1.9	Retirada de entulho - manualmente (incluindo caixa coletora)	m³	96,18	118,21	11.369,44
2.0	**TORRE CAIXA D'ÁGUA**				**31.369,92**

2.1	Torre em conc.armado p/ cx.d'agua h=6,0m-base 3.0x3.0m	und	1,00	24.225,16	24.225,16
2.2	Reservatório em polietileno de 5.000 L	und	1,00	7.144,76	7.144,76
3.0	**FOSSA E SUMIDOURO**				**11.414,94**
3.1	Fossa septica em concreto armado - cap= 30 pessoas	und	1,00	7.790,27	7.790,27
3.2	Sumidouro em alvenaria c/ tpo.em concreto - cap= 30 pessoas	und	1,00	3.624,67	3.624,67
4.0	**COBERTURA (REFORMA)**				**62.871,32**
4.1	Reparos na estrutura do telhado encaibramento e ripamento	m²	203,98	74,23	15.141,44
4.2	Reposição de telha de barro paulista ou planatex	m²	203,98	99,68	20.332,73
4.3	Cumeeira de barro	m	110,33	28,54	3.148,82
4.4	Calha em chapa galvanizada	m	220,66	109,89	24.248,33
5.0	**PISOS**				**136.095,90**
5.1	Camada regularizadora no traço 1:4	m²	604,00	49,54	29.922,16
5.2	Calçada (incl.alicerce, baldrame e concreto c/ junta seca) - Incl. Rampas escadas e calçadas externas.	m²	13,46	163,03	2.194,38
5.3	Lajota ceramica - (Padrão Médio) 30x30	m²	604,00	126,10	76.164,40
5.4	Cimentado liso e=2cm traço 1:3	m²	413,79	67,22	27.814,96
6.0	**SOLEIRAS, RODAPÉS E GUARDA-CORPO**				**8.316,76**
6.1	Soleira em granito e=2cm	m²	1,89	821,74	1.553,09
6.2	Rodape ceramico h=8cm	m	281,00	24,07	6.763,67
7.0	**CLIMATIZAÇÃO**				**166.731,38**
7.1	Aparelho Air-Split - 36.000 BTU's - Inverter	unid.	10,00	13.261,31	132.613,10
7.2	Aparelho Air-Split - 18.000 BTU's - Inverter	unid.	4,00	5.129,53	20.518,12
7.3	Ponto p/ar condicionado (tubul.,cj.airstop e fiaçao)	pt	14,00	649,39	9.091,46
7.4	Ponto de dreno p/ split (10m)	pt	14,00	322,05	4.508,70
8.0	**INSTALAÇÃO ELÉTRICA**				**81.126,81**
8.1	Ponto de luz / força (c/tubul., cx. e fiaçao) ate 200W	pt	30,00	318,73	9.561,90
8.2	Ponto de força (tubul., fiaçao e disjuntor) acima de 200W	pt	14,00	667,64	9.346,96
8.3	Interruptor 2 teclas simples (s/fiaçao)	und	15,00	45,47	682,05
8.4	Tomada 2P+T 10A (s/fiaçao)	m	56,00	35,47	1.986,32
8.5	Luminaria de embutir completa c/lamp. fluorescente1x32W	und	68,00	254,19	17.284,92

8.6	Ponto de logica - UTP (incl. eletr.,cabo e conector)	pt	27,00	653,82	17.653,14
8.7	Tomada RJ-45 de embutir em espelho	und	27,00	54,90	1.482,30
8.8	Patch panel 24 portas cat 5e	und	1,00	785,30	785,30
8.9	Rack de 19" 05 U/A	und	1,00	849,63	849,63
8.10	Switch 24 portas	und	1,00	1.600,96	1.600,96
8.11	Ponto eletrico estabilizado (incl. eletr.,cx.,fiaçao e tomada)	pt	27,00	736,79	19.893,33
9.0	**ESQUADRIAS**				**213.014,15**
9.1	Esquadria mad. e=3cm c/ caixilho 0,90x2,10m	m²	26,46	576,95	15.266,10
9.2	Esquadria de alumínio de correr c/ vidro e ferragens - 3,50x0,70m	m²	63,70	1.526,92	97.264,80
9.3	Esquadria de alumínio de correr c/ vidro e ferragens - 2,50x0,70m	m²	22,75	1.526,92	34.737,43
9.4	Esquadria de alumínio de correr c/ vidro e ferragens - 2,50x0,70m	m²	14,40	1.526,92	21.987,65
9.5	Grade de ferro 1/2" (incl. pint. anti-corrosiva)	m²	100,85	355,13	35.814,86
9.6	Fechamento de vão c/ tela fo go fio 10 # 2" - 3,50x0,85m	m²	2,55	689,37	1.757,89
9.7	Alizar em madeira de lei	m	71,40	21,46	1.532,24
9.8	Ferragens p/ porta externa 1fl	und	14,00	332,37	4.653,18
10.0	**PINTURAS**				**89.661,60**
10.1	Acrilica fosca int. e ext. sem massa c/ selador = 1,90m	m²	1.528,60	33,07	50.550,80
10.2	Esmalte sobre parede c/ selador sem massa H= 1,10m interna e externa	m²	169,85	63,55	10.793,97
10.3	Esmalte s/ madeira c/ selador sem massa	m²	203,98	43,62	8.897,61
10.4	Esmalte sobre grade de ferro	m²	77,69	89,37	6.943,16
10.5	PVA sobre muro	m²	881,70	14,15	12.476,06
11.0	**POÇO 80 M**				**69.859,93**
11.1	Transporte e instalação de equipamentos	und	1,00	1.394,02	1.394,02
11.2	Perfuração de alargamento no diâmetro de 12 1/4"	m	80,00	280,31	22.424,80
11.3	Tubo de aço calandrado de 16" x 1 /4" para boca do poço	m	10,00	1.227,99	12.279,90
11.4	Tubo PVC de revestimento geomecanico nervurado reforcado DN 150mm	m²	60,00	132,63	7.957,80
11.5	Filtro PVC geomecânico nervurado reforcado DN 150 mm	m	20,00	248,44	4.968,80
11.6	Cap fêmea geomecânico STANDARD DN 150 mm (tampa de fundo)	m	1,00	246,00	246,00

11.7	Fornecimento e colocação de pré-filtro em areia selecionada	m³	4,00	621,13	2.484,52
11.8	Cimentação	m	8,00	78,79	630,32
11.9	Limpeza e desenvolvimento (Compressor a Ar)	h	24,00	59,84	1.436,16
11.10	Teste de produção (bomba submersa)	h	24,00	17,88	429,12
11.11	Laje de proteção sanitária 1,40 x 1,40 x 0,10 m	und	1,00	942,81	942,81
11.12	Braçadeira metálica Ø 2"	und	1,00	4,66	4,66
11.13	Corda de nylon Ø 12 mm para sustentação da bomba	m	61,00	0,75	45,75
11.14	Analise granulometrica dos aquif. E pre-filtro	und	1,00	739,42	739,42
11.15	Coleta de amostra e análise fisico-quimica e bacteriológica da água	und	5,00	443,97	2.219,85
11.16	Relatório de analises e testes	und	1,00	1.500,07	1.500,07
11.17	Tampa em chapa dodrada no.20 fo go d=150mm	und	1,00	148,65	148,65
11.18	Tubo de PVC rosqueavel p/recarga do pre-filtro d=40mm	m	12,00	22,17	266,04
11.19	Desinfecção II	und	1,00	1.666,75	1.666,75
11.20	Perfuração de alargamento no diâmetro de 17 1/2"	m	10,00	379,68	3.796,80
11.21	Bomba Submersa 3 CV	und	1,00	4.277,69	4.277,69
CONSTRUÇÃO DE UMA MINI SUBESTAÇÃO TRIFÁSICA - ATÉ 57KW					
12.0	**MURETA**				**4.117,86**
12.1	Mureta de mediçao em alv.c/laje em conc.(c=2.20/l=0.50/h=2.0m)	unid	1,00	4.117,86	4.117,86
13.0	**QUADRO GERAL**				**5.199,85**
13.1	Quadro de mediçao trifasico (c/ disjuntor 150A)	unid	1,00	3.918,29	3.918,29
13.2	Cabo multiplex 4 x 70mm²	m	10,00	76,43	764,30
13.3	Haste de Aço cobreada 3/4"x3m c/ conector	unid	1,00	449,55	449,55
13.4	Eletroduto de F°G° de 1" - p/ aterramento	m	3,00	22,57	67,71
14.0	**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**				**93.913,02**
14.1	Extintor de incêndio ABC - 6kg	unid.	3,00	302,62	907,86
14.2	Luminária c/ lâmp de emergência	unid.	35,00	79,49	2.782,15
14.3	Placa de identificação (30x10cm)	unid	6,00	63,75	382,50
14.4	Limpeza geral e entrega da obra	m²	1.118,26	9,22	10.310,36
14.5	Passarela coberta c/telhas de barro (com pilar 6"x3")	m	17,07	1.920,79	32.787,89
14.6	Quadro de Sala de Aula de vidro temperado (3,00x1,20m) - 11 unidades	m²	39,60	1.180,36	46.742,26
TOTAL PARCIAL					**1.036.087,24**

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO – SEMED
Av. Dr. Anysio Chaves, n° 712 – Aeroporto Velho – CEP: 68030-360.

CONSTRUÇÃO DE QUADRA COBERTA					
1.0	**SERVIÇOS INICIAIS**				**36.609,99**
1.1	Locação da obra a trena	m²	730,75	6,48	4.735,26
1.2	Limpeza do terreno	m²	730,75	5,77	4.216,43
1.3	Demolição manual de alvenaria de tijolo	m²	210,75	77,89	16.415,32
1.4	Demolição de concreto armado c/ martelete incl. Remoção dos postes	m³	12,33	389,53	4.802,90
1.5	Retirada de entulho - manualmente (incluindo caixa coletora)	m³	54,48	118,21	6.440,08
2.0	**MOVIMENTO DE TERRA**				**1.739,84**
2.1	Escavação manual	m³	18,86	92,25	1.739,84
3.0	**FUNDAÇÕES**				**71.608,06**
3.1	Baldrame em concreto armado c/ cinta de amarração 0,20x0,40x109,70m	m³	8,78	3.638,30	31.944,27
3.2	Bloco em concreto armado p/fundação - 1,20x1,20x0,35 - 20 unidades	m³	10,08	3.934,90	39.663,79
4.0	**ESTRUTURAS - PILARES**				**66.514,64**
4.1	Concreto armado Fck= 20,00 MPA (Pilar 0,80x0,80x1,20m) - 20 unidades	m³	15,36	4.330,38	66.514,64
5.0	**ARQUIBANCADA**				**68.423,06**
5.1	Alvenaria bloco de cimento maciço	m²	178,08	142,05	25.296,26
5.3	Aterro incluindo carga, descarga, transporte e apiloamento	m³	106,84	169,85	18.146,77
5.4	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3	m²	182,88	14,85	2.715,77
5.5	Reboco com argamassa 1:6:Adit. Plast.	m²	182,88	60,62	11.086,19
5.6	Cimentado liso e=2cm traço 1:3 - Assento arquibancada	m²	76,32	67,22	5.130,23
5.7	Acrilica fosca ext. sem massa c/ selador	m²	182,88	33,07	6.047,84
6.0	**ALAMBRADO**				**130.225,34**
6.8	Alambrado p/ quadra (tubo fo e tela de arame galv.-12 # 2") H= 1,00m	m²	223,68	572,08	127.962,85
6.9	Portão tubo/tela arame galv.c/ferragens (incl.pint.anti-corrosiva) - 2 unidades (2x0,90)	m²	3,24	698,30	2.262,49
7.0	**COBERTURA**				**399.769,26**
7.1	Estrutura de aço em arco vão de 30m + Pilares	m²	861,94	356,77	307.514,33

7.2	Cobertura - telha em aço galvanizado e=0,5mm - Incluso Fechamento de vão.	m²	916,74	92,95	85.210,98
7.3	Calha em chapa galvanizada	m	64,10	109,89	7.043,95
8.0	**PISO E PINTURA**				**135.222,29**
8.1	Concreto c/ seixo e junta seca e=10cm	m²	507,70	129,02	65.503,45
8.2	Pintura epoxi sem massa c/ selador	m²	507,70	103,59	52.592,64
8.3	Pintura acrílica para piso	m²	142,05	26,05	3.700,40
8.4	Pintura de demarcação de quadra poliesportiva com tinta epóxi, e = 5 cm, aplicação manual. af_05/2021	m	360,00	10,77	3.877,20
8.5	Cimentado liso e=2cm traço 1:3	m²	142,05	67,22	9.548,60
9.0	**INSTALAÇÃO ELÉTRICA**				**28.594,60**
9.1	Ponto de força (tubul., fiaçao e disjuntor) acima de 200W	und	25,00	667,64	16.691,00
9.2	Disjuntor 1P - 6 a 32A - PADRÃO DIN	und	10,00	29,24	292,40
9.3	Disjuntor 3P - 63 a 100A - PADRÃO DIN	und	1,00	288,40	288,40
9.4	Interruptor diferencial residual 4P-40A-300mA.	und	1,00	407,52	407,52
9.5	Centro de distribuiçao p/ 12 disjuntores (c/ barramento)	und	1,00	825,78	825,78
9.6	Holofote - LED 300W	und	25,00	403,58	10.089,50
10.0	**SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)**				**9.307,24**
10.1	Caixa em alvenaria de 40x40x40cm c/ tpo. Concreto	un	5,00	386,26	1.931,30
10.2	Cordoalha de cobre nu 35 mm²	m	24,00	88,48	2.123,52
10.3	Haste de Aço cobreada 5/8"x3,0m c/ conector	un	5,00	270,45	1.352,25
10.4	Tubo PVC 40 mm	un	18,00	214,29	3.857,22
10.5	Terminal de compressão em latão 35mm²	un	5,00	8,59	42,95
11.0	**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**				**121.750,45**
11.1	Extintor de incêndio ABC - 6kg	unid.	1,00	302,62	302,62
11.2	Luminária c/ lâmp de emergência	unid.	6,00	79,49	476,94
11.3	Placa de identificação (30x10cm)	unid	3,00	63,75	191,25
11.4	Bebedouro aço inox c/4 torneiras e filtro (det.5)	unid	1,00	6.071,96	6.071,96
11.5	Ponto de agua (incl. tubos e conexoes)	unid	1,00	764,44	764,44
11.6	Limpeza geral e entrega da obra	m²	730,75	12,34	9.017,46
11.7	Muro em alvenaria,rebocado e pintado 2 faces(h=2.50m)	m	108,79	964,48	104.925,78

TOTAL PARCIAL					**1.069.764,77**
CONSTRUÇÃO DOS BANHEIROS COM DEPOSITO					
1.0	**SERVIÇOS INICIAIS**				**261,17**
1.1	Locação da obra a trena	m²	21,32	6,48	138,15
1.2	Limpeza do terreno	m²	21,32	5,77	123,02
2.0	**FUNDAÇÕES**				**7.542,77**
2.1	Escavação manual	m³	1,94	92,25	178,97
2.2	Baldrame em concreto armado c/ cinta de amarração 0,15x0,30x19,20m	m³	0,91	3.638,30	3.310,85
2.3	Bloco em concreto armado p/fundação - 0,70x0,70x0,35 - 6 unidades	m³	1,03	3.934,90	4.052,95
3.0	**ESTRUTURAS**				**8.054,51**
3.1	Concreto armado Fck= 20,00 MPA (Pilar 0,15x0,30x3,50m)	m³	0,95	4.330,38	4.113,86
3.2	Concreto armado Fck= 20,00 MPA (Pilar 0,15x0,30x3,50m)	m³	0,91	4.330,38	3.940,65
4.0	**PAREDES**				**17.971,46**
4.1	Alvenaria de tijolo de barro a cutelo	m²	60,84	89,43	5.440,92
4.2	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3	m²	121,68	14,85	1.806,95
4.3	Reboco com argamassa 1:6:Adit. Plast.	m²	89,46	60,62	5.423,07
4.4	Emboço com argamassa 1:6:Adit. Plast.	m²	32,22	51,75	1.667,39
4.5	Revestimento Cerâmico Padrão Médio	m²	32,22	112,76	3.633,13
5.0	**COBERTURA**				**10.980,78**
5.1	Estrutura em mad. lei p/ telha de barro - pç.aparelhada	m²	21,32	141,47	3.016,14
5.2	Encaibramento e ripamento	m²	21,32	74,23	1.582,58
5.3	Mão francesa em mad. de lei (padrao SEDUC)	und	6,00	399,08	2.394,48
5.4	Telha de barro paulista ou planatex	m²	21,32	99,68	2.125,18
5.5	Cumeeira de barro	m	7,50	28,54	214,05
5.6	Calha em chapa galvanizada	m	15,00	109,89	1.648,35
6.0	**FORRO**				**1.746,58**
6.1	Barrotamento em madeira de lei p/forro PVC	m²	14,40	72,89	1.049,62
6.2	Forro lambril em PVC - incluindo rodaforro em PVC	m²	14,40	48,40	696,96

7.0	**PISOS**				**2.529,22**
7.1	Camada regularizadora no traço 1:4	m²	14,40	49,54	713,38
7.3	Lajota ceramica - (Padrão Médio) 30x30	m²	14,40	126,10	1.815,84
8.0	**ESQUADRIAS**				**8.354,88**
8.1	Esquadria mad. e=3cm c/ caixilho 0,90x2,10m	m²	5,67	576,95	3.271,31
8.2	Esquadria de alumínio basculante c/vidro e ferragens	m²	2,10	1.434,45	3.012,35
8.3	Alizar em madeira de lei	m	15,30	21,46	328,34
8.4	Ferragens p/ porta externa 1fl	und	3,00	332,37	997,11
8.5	Grade de ferro 1/2" (incl. pint. anti-corrosiva)	m²	2,10	355,13	745,77
9.0	**PINTURAS**				**4.328,78**
9.1	Acrilica fosca int. e ext. sem massa c/ selador = 1,90m	m²	81,17	33,07	2.684,29
9.2	Esmalte sobre parede c/ selador sem massa H= 1,10m interna e externa	m²	8,29	63,55	526,83
9.3	Esmalte s/ madeira c/ selador sem massa	m²	21,32	43,62	929,98
9.4	Esmalte sobre grade de ferro (superf. aparelhada)	m²	2,10	89,37	187,68
10.0	**INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIA**				**13.092,44**
10.1	Ponto de agua (incl. Tubos e conexões)	pt	6,00	764,44	4.586,64
10.2	Ponto de esgoto (incl. Tubos, conexões, cx e ralos)	pt	6,00	539,42	3.236,52
10.3	Registro de gaveta 2 1/2" - Bruto	unid	2,00	436,75	873,50
10.4	Lavatorio de louça c/col.,torneira,sifao e valv.	unid	2,00	1.042,30	2.084,60
10.5	Bacia sifonada c/cx. descarga acoplada c/ assento	unid	2,00	753,97	1.507,94
10.6	Chuveiro em PVC	unid.	2,00	62,18	124,36
10.7	Porta papel higiênico - Polipropileno	und.	2,00	90,32	180,64
10.8	Espelho de cristal (0,40x0,60m) com moldura em alumínio	und.	2,00	249,12	498,24
11.0	**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**				**849,42**
11.1	Extintor de incêndio ABC - 6kg	unid.	1,00	302,62	302,62
11.2	Luminária c/ lâmp de emergência	unid.	2,00	79,49	158,98
11.3	Placa de identificação (30x10cm)	unid	3,00	63,75	191,25
11.4	Limpeza geral e entrega da obra	m²	21,32	9,22	196,57
	TOTAL PARCIAL				**75.712,01**

AMPLIAÇÃO DO CAMPO					
1.0	**SERVIÇOS INICIAIS**				**5.391,36**
1.1	Limpeza do terreno	m²	169,45	5,77	977,73
1.2	Demolição manual de concreto armado (Bloco de concreto + postes)	m³	5,44	693,12	3.770,57
1.3	Retirada de entulho - manualmente (incluindo caixa coletora)	m³	5,44	118,21	643,06
2.0	**REFORMA ARQUIBANCADA**				**17.524,35**
2.1	Alvenaria bloco de cimento maciço	m²	16,20	142,05	2.301,21
2.2	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3	m²	70,40	14,85	1.045,44
2.3	Reboco com argamassa 1:6:Adit. Plast.	m²	70,40	60,62	4.267,65
2.4	piso cimentado liso e=2cm traço 1:3 - Assento arquibancada	m²	75,60	67,22	5.081,83
2.5	Acrilica fosca ext. sem massa c/ selador	m²	146,00	33,07	4.828,22
3.0	**ARQUIBANCADA**				**20.395,34**
3.1	Escavação manual ate 1.50m de profundidade	m³	52,92	92,25	4.881,87
3.2	Reaterro compactado	m³	52,92	20,73	1.097,03
3.3	Alvenaria bloco de cimento maciço	m²	48,60	142,05	6.903,63
3.5	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3	m²	34,29	14,85	509,21
3.6	Reboco com argamassa 1:6:Adit. Plast.	m²	34,29	60,62	2.078,66
3.7	Cimentado liso e=2cm traço 1:3 - Assento arquibancada	m²	37,80	67,22	2.540,92
3.8	Acrilica fosca ext. sem massa c/ selador	m²	72,09	33,07	2.384,02
4.0	**CABINE DE NARRAÇÃO**				**12.490,88**
4.1	Retirada de pilar de madeira	und	8,00	58,97	471,76
4.2	Retirada de telhas de barro	m²	150,00	15,56	2.334,00
4.3	Retirada de piso cimentado	m²	75,00	33,76	2.532,00
4.4	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3	m²	20,80	14,85	308,88
4.5	Reboco com argamassa 1:6:Adit. Plast.	m²	20,80	60,62	1.260,90
4.6	Tinta acrílica para piso	m²	20,80	26,05	541,84
4.7	Piso cimentado liso e=2cm traço 1:3	m²	75,00	67,22	5.041,50
5.0	**COBERTURA**				**25.729,95**
5.1	Estrutura em mad. lei p/ telha de barro - pç.aparelhada	m²	75,00	141,47	10.610,25
5.2	Encaibramento e ripamento	m²	75,00	74,23	5.567,25
5.3	Telha de barro paulista ou planatex	m²			7.476,00

			75,00	99,68	
5.4	Cumeeira de barro	m	15,00	28,54	428,10
5.5	Calha em chapa galvanizada	m	15,00	109,89	1.648,35
6.0	**CONSTRUÇÃO DE BANHEIRO**				**7.787,14**
6.1	Bloco em concreto armado p/ fundaçao (incl. forma)	m³	0,78	3.934,90	3.069,22
6.2	Escavação manual ate 1.50m de profundidade	m³	0,78	92,25	71,96
6.3	Baldrame em concreto armado c/ cinta de amarração	m³	0,42	3.638,30	1.528,09
6.4	Pilar e vigas em concreto armado fck=20MPA c/ forma mad. branca (incl. lançamento e adensamento)	m³	0,72	4.330,38	3.117,87
7.0	**ALVENARIA**				**15.134,14**
7.1	Alvenaria tijolo de barro	m²	16,50	89,43	1.475,60
7.2	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3	m²	155,10	14,85	2.303,24
7.3	Reboco com argamassa 1:6:Adit. Plast.	m²	136,30	60,62	8.262,51
7.4	Emboço com argamassa 1:6:Adit. Plast.	m²	18,80	51,75	972,90
7.5	Revestimento Cerâmico Padrão Médio	m²	18,80	112,76	2.119,89
8.0	**HIDRÁULICA**				**8.192,72**
8.1	Ponto de agua (incl. tubos e conexoes)	und	3,00	764,44	2.293,32
8.2	Ponto de esgoto (incl. tubos, conexoes,cx. e ralos)	und	4,00	539,42	2.157,68
8.3	Cuba em aço inox 40 x30 x15cm	und	1,00	289,05	289,05
8.4	Sifão metálico para pia inox 2"	und	1,00	239,88	239,88
8.5	Chuveiro em PVC	und	1,00	62,18	62,18
8.6	Bacia sifonada c/cx. descarga acoplada c/ assento	und	1,00	753,97	753,97
8.7	Mictório coletivo em aço c/ registro de pressão - 1,5m	und	1,00	2.396,64	2.396,64
9.0	**COBERTURA**				**25.729,95**
9.1	Estrutura em mad. lei p/ telha de barro - pç.aparelhada	m²	75,00	141,47	10.610,25
9.2	Encaibramento e ripamento	m²	75,00	74,23	5.567,25
9.3	Telha de barro paulista ou planatex	m²	75,00	99,68	7.476,00
9.4	Cumeeira de barro	m	15,00	28,54	428,10
9.5	Calha em chapa galvanizada	m	15,00	109,89	1.648,35
10.0	**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**				**3.898,44**
10.1	Placa de inauguração em aço inox/letras bx. relevo- (40 x 60cm)	unid	1,00	2.336,11	2.336,11
10.2	Limpeza geral e entrega da obra	m²			1.562,33

			169,45	9,22	
TOTAL PARCIAL					**142.274,27**
TOTAL GERAL					**3.474.653,16**

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA PAULO RODRIGUES DOS SANTOS

LOCAL: BAIRRO URUARÁ

DATA: DEZEMBRO/2022

Referência: SEDOP - NOVEMBRO 2022- BDI- 27%

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO	MESES						TOTAL
		MÊS 01	MÊS 02	MÊS 03	MÊS 04	MÊS 05	MÊS 06	
	DEMOLIÇÃO E AMPLIAÇÃO							
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	100%						84.459,81
		84.459,81						
2.0	CONSTRUÇÃO DO BLOCO DE SERVIÇO E SALAS NOVAS	100%						5.079,02
		5.079,02						
3.0	BLOCO DE SERVIÇO E SALAS NOVAS - ESTRUTURAS	50%	50%					102.072,43
		51.036,22	51.036,22					
4.0	PAREDES	50%	50%					185.292,78
		92.646,39	92.646,39					
5.0	COBERTURA			50%	50%			230.499,48
				115.249,74	115.249,74			
6.0	FORRO				50%	50%		31.790,11
					15.895,06	15.895,06		
7.0	PISOS				50%			83.345,36
					41.672,68	41.672,68		
8.0	SOLEIRAS, RODAPÉS E GUARDA-CORPO					100%		7.717,3

								3
						7.717,33		
9.0	INSTALAÇÃO ELÉTRICA		100%					51.546,91
			51.546,91					
10.0	ESQUADRIAS			100%				110.026,98
				110.026,98				
11.0	PINTURAS						100%	70.397,49
							70.397,49	
12.0	INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIA			100%				87.534,52
				87.534,52				
13.0	CLIMATIZAÇÃO						100%	63.031,97
							63.031,97	
14.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES						100%	38.020,68
							38.020,68	
	TOTAL MENSAL	**233.221,44**	**195.229,52**	**312.811,24**	**172.817,48**	**65.285,05**	**171.450,15**	
	TOTAL PARCIAL							**1.150.814,87**
	REFORMA E AMPLIAÇÃO BLOCO 01							
1.0	**SERVIÇOS PRELIMINARES**	100%						62.393,80
		62.393,80						
2.0	**TORRE CAIXA D'ÁGUA**	100%						31.369,92
		31.369,92						
3.0	**FOSSA E SUMIDOURO**		100%					11.414,94

			11.414,94					
4.0	**COBERTURA (REFORMA)**	100%						62.871,32
		62.871,32						
5.0	**PISOS**		50%	50%				136.095,90
			68.047,95	68.047,95				
6.0	**SOLEIRAS, RODAPÉS E GUARDA-CORPO**			50%	50%			8.316,76
				4.158,38	4.158,38			
7.0	**CLIMATIZAÇÃO**				100%			166.731,38
					166.731,38			
8.0	**INSTALAÇÃO ELÉTRICA**					100%		81.126,81
						81.126,81		
9.0	**ESQUADRIAS**						100%	213.014,15
							213.014,15	
10.0	**PINTURAS**			100%				89.661,60
				89.661,60				
11.0	**POÇO 80 M**				50%	50%		69.859,93
					34.929,97	34.929,97		
12.0	**MURETA**	100%						4.117,86
		4.117,86						
13.0	**QUADRO GERAL**	100%						5.199,85
		5.199,85						
14.0	**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**						100%	93.913,02
							93.913,02	
TOTAL MENSAL								

		165.952,75	**79.462,89**	**161.867,93**	**205.819,73**	**116.056,76**	**306.927,16**	
	TOTAL PARCIAL							**1.036.087,24**
	CONSTRUÇÃO DA QUADRA COBERTA							
1.0	SERVIÇOS INICIAIS	100%						36.609,99
		36.609,99						
2.0	MOVIMENTO DE TERRA	100%						1.739,84
		1.739,84						
3.0	FUNDAÇÕES	100%						71.608,06
		71.608,06						
4.0	ESTRUTURAS - PILARES	50%	50%					66.514,64
		33.257,32	33.257,32					
5.0	ARQUIBANCADA		50%	50%				68.423,06
			34.211,53	34.211,53				
6.0	ALAMBRADO				50%	50%		130.225,34
					65.112,67	65.112,67		
7.0	COBERTURA		33%	33%	33%			399.769,26
			133.256,42	133.256,42	133.256,42			
8.0	PISO E PINTURA					50%	50%	135.222,29
						67.611,15	67.611,15	
9.0	INSTALAÇÃO ELÉTRICA					100%		28.594,60
						28.594,60		
10.0	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)						100%	9.307,24
							9.307,24	
11.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES						100%	121.750,45
							121.750,45	
	TOTAL MENSAL	**143.215,21**	**200.725,27**	**167.467,95**	**198.369,09**	**161.318,42**	**198.668,83**	
	TOTAL PARCIAL							**1.069.764,77**

CONSTRUÇÃO DOS BANHEIROS COM DEPOSITO								
1.0	SERVIÇOS INICIAIS	100%						261,17
		261,17						
2.0	FUNDAÇÕES	100%						7.542,77
		7.542,77						
3.0	ESTRUTURAS	100%						8.054,51
		8.054,51						
4.0	PAREDES	50%	50%					17.971,46
		8.985,73	8.985,73					
5.0	COBERTURA		50%	50%				10.980,78
			5.490,39	5.490,39				
6.0	FORRO				50%	50%		1.746,58
					873,29	873,29		
7.0	PISOS		33%	33%	33%			2.529,22
			843,07	843,07	843,07			
8.0	ESQUADRIAS						100%	8.354,88
							8.354,88	
9.0	PINTURAS					100%		4.328,78
						4.328,78		
10.0	INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIA					100%		13.092,44
						13.092,44		
11.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES						100%	849,42
							849,42	
	TOTAL MENSAL	**24.844,18**	**15.319,19**	**6.333,46**	**1.716,36**	**18.294,51**	**9.204,31**	
	TOTAL PARCIAL							**75.712,01**
AMPLIAÇÃO DO CAMPO								
1.0	SERVIÇOS INICIAIS	100%						5.391,36
		5.391,36						
2.0	REFORMA ARQUIBANCADA	100%						17.524,35
		17.524,3						

		5						
3.0	ARQUIBANCADA	100%						20.395,34
		20.395,34						
4.0	CABINE DE NARRAÇÃO	100%						12.490,88
		12.490,88						
5.0	COBERTURA		100%					25.729,95
			25.729,95					
6.0	CONSTRUÇÃO DE BANHEIRO			50%	50%			7.787,14
				3.893,57	3.893,57			
7.0	ALVENARIA		50%	50%				15.134,14
			7.567,07	7.567,07				
8.0	HIDRÁULICA					50%	50%	8.192,72
						4.096,36	4.096,36	
9.0	COBERTURA					100%		25.729,95
						25.729,95		
10.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES						100%	3.898,44
							3.898,44	
TOTAL MENSAL		**55.801,93**	**33.297,02**	**11.460,64**	**3.893,57**	**29.826,31**	**7.994,80**	
TOTAL PARCIAL								**142.274,27**
TOTAL FINAL								**3.474.653,16**

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO – SEMED
Av. Dr. Anysio Chaves, n° 712 – Aeroporto Velho – CEP: 68030-360.

PLANILHA DE ORÇAMENTO					
OBRA: REFORMA, AMPLIAÇÃO NA E.M.E.F. GENERAL RUBEN LUDWIG					
ENDEREÇO: TRAVESSA PAPOULA , S/N° - BAIRRO AEROPORTO VELHO - SANTARÉM/PA.					
DATA: JANEIRO/2023					
REFERÊNCIA: SEDOP/SETEMBRO 2022-BDI-27% e SEMED					
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**UNID.**	**QUANT.**	**PREÇO (R$)**	
				UNITÁRIO	**TOTAL**
PREPARAÇÃO DA OBRA					
1.0	**SERVIÇOS INICIAIS**				**8.939,50**
1.1	Placa de obra em lona com plotagem de gráfica (3,0x2,0m)	m²	6,00	202,78	1.216,68
1.2	Destocamento manual de arvores d=30cm	und	6,00	230,63	1.383,78
1.3	Retirada de entulho - manualmente (incluindo caixa coletora)	m³	12,00	118,21	1.418,52
1.4	Locação da obra a trena	m²	759,34	6,48	4.920,52
TOTAL PARCIAL					**R$ 8.939,50**
MURO EM ALVENARIA					
1.0	**MURO**				**73.613,84**
1.1	Muro em alvenaria,rebocado e pintado 2 faces (h=2.50m)	m	30,24	964,48	29.165,88
1.2	Alvenaria tijolo de barro a singelo (H=0,50m) - exceto frente, acima do muro existente	m²	63,48	120,93	7.676,64
1.3	Reboco com argamassa 1:6	m²	63,48	60,69	3.852,60
1.4	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3	m²	63,48	14,85	942,68
1.5	Pintura esmalte sobre tela, grades e portões	m²	30,00	70,37	2.111,10
1.6	PVA sobre muro	m²	634,75	14,15	8.981,71
1.7	Portão de ferro 1/2" (incl. pint. anti-corrosiva) (2,10x2,50m) - 2 Unidades	m²	14,70	375,08	5.513,68
1.8	Tela de arame galv.fio 12#2" fix.c/cant.de ferro(s/muro)	m²	15,30	521,21	7.974,51
1.9	Calçada (incl.alicerce, baldrame e concreto c/ junta seca)	m²	45,36	163,03	7.395,04
TOTAL PARCIAL					**R$ 73.613,84**
CONSTRUÇÃO DE UMA MINI SUBESTAÇÃO TRIFÁSICA - ATÉ 57KW					
1.0	**MURETA**				**4.117,86**
1.1	Mureta de mediçao em alv.c/laje em conc.(c=2.20/l=0.50/h=2.0m)	unid	1,00	4.117,86	4.117,86
2.0	**QUADRO GERAL**				**5.199,85**
2.1	Quadro de mediçao trifasico (c/ disjuntor 150A)	unid	1,00	3.918,29	3.918,29
2.2	Cabo multiplex 4 x 70mm²	m	10,00	76,43	764,30
2.3	Haste de Aço cobreada 3/4"x3m c/ conector	unid	1,00	449,55	449,55
2.4	Eletroduto de F°G° de 1" - p/ aterramento	m	3,00	22,57	67,71
TOTAL PARCIAL					**R$ 9.317,71**
DEMOLIÇÃO DE SALA DE AULA NO BLOCO 01					
1.0	**SERVIÇOS DIVERSOS**				**17.401,27**

1.1	Retirada de esquadria sem aproveitamento	m²	84,23	10,36	872,62
1.2	Retirada de telhas de barro	m²	94,72	15,56	1.473,84
1.3	Demolição da estrutura em madeira da cobertura	m²	94,72	33,72	3.193,96
1.4	Demolição manual de concreto armado	m³	0,54	693,12	374,28
1.5	Demolição manual de alvenaria de tijolo	m³	9,85	77,89	767,22
1.6	Retirada de piso cimentado (canaletas, calçada e sala de aula)	m²	137,26	33,76	4.633,90
1.7	Retirada de entulho - manualmente (incluindo caixa coletora)	m³	51,48	118,21	6.085,45
TOTAL PARCIAL					**R$ 17.401,27**
REFORMA DO BLOCO DE SALAS DE AULA 01					
1.0	**COBERTURA**				**117.236,27**
1.1	Estrutura em madeira de lei (massaranduba plainada)	m²	385,50	130,64	50.361,72
1.2	Cobertura em telha de barro	m²	385,50	99,68	38.426,64
1.3	Tesoura em mad. de lei p/ vao de 6.0m	und	5,00	1.892,44	9.462,20
1.4	Mão francesa em mad. De lei	un	22,00	399,08	8.779,76
1.5	Cumeeira de barro	m	41,10	28,54	1.172,99
1.6	Calha em chapa galvanizada	m	82,20	109,89	9.032,96
2.0	**ESQUADRIAS**				**92.019,12**
2.1	Esquadria mad. e=3cm c/ caixilho 0,90x2,10m - 5 und	m²	9,45	454,29	4.293,04
2.2	Alizar em madeira de lei	m	25,50	16,90	430,95
2.3	Ferragens p/ porta externa e interna 1fl (fechadura, dobradiças e parafusos)	cj	5,00	332,37	1.661,85
2.4	Esquadria de alum.de correr c/ vidro temperado e ferragens (3,50x0,70) - 15 unidades	m²	36,75	1.526,92	56.114,31
2.5	Esquadria de alum.de correr c/ vidro temperado e ferragens (2,50x0,70) - 5 unidades	m²	8,75	1.526,92	13.360,55
2.6	Grade de ferro 1/2" (incl. pint. anti-corrosiva)	m²	45,50	355,13	16.158,42
3.0	**REVESTIMENTO**				**49.249,45**
3.1	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3	m²	652,57	14,85	9.690,66
3.2	Reboco argamassa traço 1:6	m²	652,57	60,62	39.558,79
4.0	**RODAPES/SOLEIRAS/PEITORIL**				**12.523,26**
4.1	Soleira em granito preto - e=2cm	m²	0,71	870,95	618,37
4.2	Peitoril em granito preto - e=2cm	m²	9,75	870,95	8.491,76
4.3	Rodapés cerâmico (8cm)	ml	141,80	24,07	3.413,13
5.0	**PISO**				**64.714,67**
5.1	Camada regularizadora traço 1:4	m²	239,80	49,54	11.879,69
5.2	Lajota cerâmica padrão médio 40x40 cm, Cor Branco Gelo, Antiderrapante	m²	239,80	126,10	30.238,78
5.3	Calçada	m²	138,61	163,02	22.596,20
6.0	**PINTURA**				**52.952,97**
6.1	Esmalte sobre parede c/ massa e selador H= 1,00m interna e externa	m²	283,60	50,04	14.191,34
6.2	Acrílica acetinada c/ massa e selador - interna e externa de 1,0m até o teto	m²	512,25	33,83	17.329,42

6.3	Pintura verniz, madeiramento do telhado e esquadrias	m²	385,50	47,23	18.207,17
6.4	Esmalte sobre grade de ferro (superf. Aparelhada)	m²	45,50	70,88	3.225,04
7.0	**FORRO**				**29.085,34**
7.1	Barroteamento em madeira de lei p/forro PVC	m²	239,80	72,89	17.479,02
7.2	Forro lambri em PVC - incluindo rodaforro em PVC	m²	239,80	48,40	11.606,32
8.0	**INSTALAÇÃO ELÉTRICA**				**38.447,78**
8.1	Centro de distribuiçao p/ 12 disjuntores (c/ barramento)	und	1,00	825,78	825,78
8.2	Disjuntor 1P - 6 a 32 A- PADRÃO DIN	und	3,00	29,24	87,72
8.3	Disjuntores 2P -6 a 32A - PADRÃO DIN	und.	4,00	83,32	333,28
8.4	Cabo de cobre 10mm2 - 750 V/ alimentação	m	30,00	21,67	650,10
8.5	Eletroduto PVC Rígido de 1 1/4"	m	10,00	26,45	264,50
8.6	Caixa em alvenaria de 30x30x30cm c/ tpo. Concreto	und	1,00	254,20	254,20
8.7	Ponto de luz e força (c/tubul. Cx. E fiação) até 200W	pt	85,00	318,73	27.092,05
8.8	Interruptor 2 teclas simples (s/fiaçao)	pt	5,00	45,47	227,35
8.9	Tomada de 2 polos + terra	und	40,00	35,47	1.418,80
8.10	Luminaria tipo prato c/ 1 lampada fluorescente 32W	und	40,00	182,35	7.294,00
9.0	**CLIMATIZAÇÃO**				**30.504,85**
9.1	Ponto p/ar condicionado(tubul.,cj.airstop e fiaçao)	pt	5,00	649,39	3.246,95
9.2	Aparelho Air-Split - 18.000 BTU's - Inverter	und	5,00	5.129,53	25.647,65
9.3	Ponto de dreno p/ split (10m)	pt	5,00	322,05	1.610,25
10.0	**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**				**24.589,00**
10.1	Placa de identificação (30x10cm)	und	5,00	63,75	318,75
10.2	Quadro de vidro (Painel fixo em vidro temperado de 10mm) 3,00 x 1,20 m - 5 unidades	m²	18,00	1.180,36	21.246,48
10.3	Extintor de incêndio ABC - 6kg	unid	1,00	302,62	302,62
10.4	Plantio de grama (incl. terra preta)	m²	74,45	36,55	2.721,15
11.0	**LIMPEZA FINAL**				**3.125,67**
11.1	Limpeza geral e entrega da obra	m²	339,01	9,22	3.125,67
TOTAL PARCIAL					**R$ 514.448,38**
DEMOLIÇÃO DO PÁTIO COBERTO					
1.0	**SERVIÇOS DIVERSOS**				**15.767,65**
1.1	Retirada de pilar de madeira	unid	8,00	58,97	471,76
1.2	Retirada de telhas de barro	m²	129,08	15,56	2.008,48
1.3	Demolição da estrutura em madeira da cobertura	m²	129,08	33,72	4.352,58
1.4	Retirada de piso cimentado	m²	129,08	33,76	4.357,74
1.5	Retirada de entulho - manualmente (incluindo caixa coletora)	m³	38,72	118,21	4.577,09
TOTAL PARCIAL					**R$ 15.767,65**
CONSTRUÇÃO DE UM REFEITÓRIO COBERTO + COZINHA					
1.0	**MOVIMENTO DE TERRA**				**6.570,25**
1.1	Escavação manual (até 1,5m de prof.)	m³	9,80	92,25	904,05
1.2	Aterro com material fora da obra, incl. Apiloamento	m³	33,36	169,85	5.666,20
2.0	**FUNDAÇÕES**				**17.130,06**

2.1	Baldrame em concreto armado c/ cinta de amarração 0,20x0,30m	m³	3,67	3.638,30	13.352,56
2.2	Bloco em concreto armado p/ fundaçao (incl. forma) (0,6x0,6x0,40)	m³	0,96	3.934,90	3.777,50
3.0	**ESTRUTURAS**				**20.352,79**
3.1	Pilares (15x30) e vigas (12x30) em concreto arm. fck=20 Mpa	m³	4,70	4.330,38	20.352,79
4.0	**PAREDES**				**10.275,42**
4.1	Alvenaria de tijolo cerâmico 6 ou 8 furos, a singelo	m²	84,97	120,93	10.275,42
5.0	**RODAPES/SOLEIRAS/PEITORIL**				**2.726,75**
5.1	Soleira em granito preto - e=2cm	m²	0,26	870,95	226,45
5.2	Peitoril em granito preto - e=2cm	m²	1,50	870,95	1.306,43
5.3	Rodapés cerâmico (8cm)	ml	49,60	24,07	1.193,87
6.0	**COBERTURA**				**33.660,23**
6.1	Estrutura em mad. de lei p/telha de barro - pç. Aparelhada	m²	120,43	142,10	17.113,10
6.2	Cobertura em telha de barro	m²	120,43	99,68	12.004,46
6.3	Cumeeira de barro	m	16,27	28,54	464,35
6.4	Rufos em concreto armado (incl. lançamento e adensamento)	m³	0,09	3.260,48	293,44
6.5	Tesoura em mad. de lei p/ vao de 6.0m	unid	2,00	1.892,44	3.784,88
7.0	**ESQUADRIAS**				**14.412,48**
7.1	Esquadria mad. e=3cm c/ caixilho 0,80x2,10m - 3 unidades	m²	5,04	454,29	2.289,62
7.2	Esquadria de alum.de correr c/ vidro e ferragens 3,0x0,70m - 2 unidades	m²	4,20	1.526,92	6.413,06
7.3	Tela de arame galv.fio 12#2" fix.c/cant.de ferro 1,50x0,85m - 2 unidades	m²	2,54	530,68	1.347,93
7.4	Porta de esteira de enrolar c/ferr.(incl.pint.anti-corrosiva) 1,50x1,10m - 1 unidade	m²	1,65	630,56	1.040,42
7.5	Cobogó de cimento 20x20x10cm	m²	4,50	294,46	1.325,07
7.6	Grade de ferro 1/2" (incl. pint. anti-corrosiva)	m²	2,10	355,13	745,77
7.7	Alizar em madeira de lei	m	15,00	16,90	253,50
7.8	Ferragens p/ porta externa e interna 1fl (fechadura, dobradiças e parafusos)	cj	3,00	332,37	997,11
8.0	**REVESTIMENTO**				**9.495,17**
8.1	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3	m²	169,94	14,85	2.523,61
8.2	Reboco argamassa traço 1:6	m²	31,19	60,62	1.890,74
8.3	Emboço com argamassa	m²	98,18	51,75	5.080,82
9.0	**PISO**				**17.055,84**
9.1	Camada impermeabilizadora e=10cm c/ seixo	m²	37,72	96,18	3.627,91
9.2	Camada regularizadora traço 1:4	m²	37,72	49,54	1.868,65
9.3	Lajota cerâmica 40x40 cm anti-derrapante	m²	37,72	126,10	4.756,49
9.4	Cimentado liso c/ junta plastica (calçada externa)	m²	82,88	82,08	6.802,79
10.0	**FORRO**				**4.575,06**
10.1	Barroteamento em madeira de lei p/ forro PVC	m²	37,72	72,89	2.749,41
10.2	Forro lambri em PVC- incluindo rodaforro em PVC	m²	37,72	48,40	1.825,65
11.0	**PINTURA**				**7.814,11**

11.1	Pintura esmalte H= 1,00m interna e externa	m²	23,40	31,65	740,61
11.2	Pintura acrilica int. e ext. sem massa c/ selador a partir de 1,0m ate o teto	m²	37,43	33,07	1.237,81
11.3	Pintura verniz, madeiramento do telhado e esquadrias	m²	120,43	47,23	5.687,91
11.4	Pintura Esmalte sobre grade de ferro (superf. aparelhada)	m²	2,10	70,37	147,78
12.0	**INSTALAÇÃO ELÉTRICA**				**13.629,08**
12.1	Centro de distribuiçao p/ 12 disjuntores (c/ barramento)	und	1,00	825,78	825,78
12.2	Disjuntor 1P - 6 a 32 A- PADRÃO DIN	und	3,00	29,24	87,72
12.3	Disjuntores 2P -6 a 32A - PADRÃO DIN	und.	4,00	83,32	333,28
12.4	Cabo de cobre 10mm2 - 750 V/ alimentação	m	30,00	21,67	650,10
12.5	Eletroduto PVC Rígido de 1 1/4"	m	10,00	26,45	264,50
12.6	Caixa em alvenaria de 30x30x30cm c/ tpo. Concreto	und	1,00	254,20	254,20
12.7	Ponto de luz e força (c/tubul. Cx. E fiação) até 200W	pt	25,00	318,73	7.968,25
12.8	Interruptor 1 tecla simples (s/fiaçao)	pt	1,00	23,89	23,89
12.9	Interruptor 2 teclas simples (s/fiaçao)	pt	2,00	45,47	90,94
12.10	Tomada de 2 polos + terra	und	6,00	35,47	212,82
12.11	Luminaria tipo prato c/ 1 lampada fluorescente 32W	und	16,00	182,35	2.917,60
13.0	**INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIA**				**32.694,85**
13.1	Ponto de agua (incl. Tubos e conexões)	pt	3,00	764,44	2.293,32
13.2	Ponto de esgoto (incl. Tubos, conexões, cx e ralos)	pt	3,00	539,42	1.618,26
13.3	Tanque de louça c/ torneira, sifao e valvula (Área de serviço)	und.	2,00	1.088,67	2.177,34
13.4	Tampo em granito verde Ubatuba	m²	1,54	1.088,67	1.676,55
13.5	Pia 01 cuba aço inox c/torneira,sifao e valv.-2.0m	unid	1,00	1.458,05	1.458,05
13.6	Caixa de inspeção em PVC d=300mm	unid	2,00	474,98	949,96
13.7	Fossa septica em concreto armado - cap=100 pessoas	unid	1,00	15.602,60	15.602,60
13.8	Sumidouro em alvenaria c/ tpo.em concreto - cap=100 pessoas	unid	1,00	6.918,77	6.918,77
14.0	**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**				**6.236,62**
14.1	Placa de identificação (30x10cm)	und	3,00	63,75	191,25
14.2	Plantio de grama (incl. terra preta)	m²	165,40	36,55	6.045,37
15.0	**LIMPEZA FINAL**				**1.147,15**
15.1	Limpeza geral e entrega da obra	m²	124,42	9,22	1.147,15
TOTAL PARCIAL					**R$ 197.775,86**
DEMOLIÇÃO DO BANHEIRO + COZINHA EXISTENTE + PARTE DO BLOCO DE AULAS 02					
1.0	**SERVIÇOS DIVERSOS**				**24.274,85**
1.1	Retirada de esquadria sem aproveitamento	m²	82,48	10,36	854,49
1.2	Demolição manual de alvenaria de tijolo	m³	20,57	77,89	1.602,20
1.3	Demolição manual de concreto armado	m³	2,03	693,12	1.407,03
1.4	Retirada de piso cimentado (canaletas, calçada, sala de aula, cozinha e banheiros)	m²	367,79	33,76	12.416,59
1.5	Retirada de entulho - manualmente (incluindo caixa coletora)	m³	67,63	118,21	7.994,54
TOTAL PARCIAL					**R$ 24.274,85**

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO – SEMED
Av. Dr. Anysio Chaves, n° 712 – Aeroporto Velho – CEP: 68030-360.

REFORMA DO BLOCO DE SALAS DE AULA 02					
1.0	**COBERTURA**				**91.218,27**
1.1	Estrutura em madeira de lei (massaranduba plainada)	m²	297,30	130,64	38.839,27
1.2	Cobertura em telha de barro	m²	297,30	99,68	29.634,86
1.3	Tesoura em mad. de lei p/ vao de 6.0m	und	4,00	1.892,44	7.569,76
1.4	Mão francesa em mad. De lei	un	18,00	399,08	7.183,44
1.5	Cumeeira de barro	m	32,18	28,54	918,42
1.6	Calha em chapa galvanizada	m	64,36	109,89	7.072,52
2.0	**ESQUADRIAS**				**70.980,42**
2.1	Esquadria mad. e=3cm c/ caixilho 0,90x2,10m - 4 unidades	m²	7,56	454,29	3.434,43
2.2	Alizar em madeira de lei	m	20,40	16,90	344,76
2.3	Ferragens p/ porta externa e interna 1fl (fechadura, dobradiças e parafusos)	cj	4,00	332,37	1.329,48
2.4	Esquadria de alum.de correr c/ vidro temperado e ferragens (3,50x0,70) - 10 unidades	m²	24,50	1.526,92	37.409,54
2.5	Esquadria de alum.de correr c/ vidro temperado e ferragens (2,50x0,70) - 6 unidades	m²	10,50	1.526,92	16.032,66
2.6	Grade de ferro 1/2" (incl. pint. anti-corrosiva)	m²	35,00	355,13	12.429,55
3.0	**PAREDES**				**1.731,72**
3.1	Alvenaria de tijolo cerâmico 6 ou 8 furos, a singelo	m²	14,32	120,93	1.731,72
4.0	**REVESTIMENTO**				**39.276,10**
4.1	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3	m²	520,42	14,85	7.728,24
4.2	Reboco argamassa traço 1:6	m²	520,42	60,62	31.547,86
5.0	**RODAPES/SOLEIRAS/PEITORIL**				**12.523,26**
5.1	Soleira em granito preto - e=2cm	m²	0,71	870,95	618,37
5.2	Peitoril em granito preto - e=2cm	m²	9,75	870,95	8.491,76
5.3	Rodapés cerâmico (8cm)	ml	141,80	24,07	3.413,13
6.0	**PISO**				**55.657,34**
6.1	Camada regularizadora traço 1:4	m²	191,88	49,54	9.505,74
6.2	Lajota cerâmica padrão médio 40x40 cm, Cor Branco Gelo, Antiderrapante	m²	191,88	126,10	24.196,07
6.3	Calçada	m²	134,68	163,02	21.955,53
7.0	**PINTURA**				**41.786,26**
7.1	Esmalte sobre parede c/ massa e selador H= 1,00m interna e externa	m²	226,88	50,04	11.353,08
7.2	Acrílica acetinada c/ massa e selador - interna e externa de 1,0m até o teto	m²	411,20	33,83	13.910,90
7.3	Pintura verniz, madeiramento do telhado	m²	297,30	47,23	14.041,48
7.4	Esmalte sobre grade de ferro (superf. Aparelhada)	m²	35,00	70,88	2.480,80
8.0	**FORRO**				**23.273,12**
8.1	Barroteamento em madeira de lei p/forro PVC	m²	191,88	72,89	13.986,13
8.2	Forro lambri em PVC - incluindo rodaforro em PVC	m²	191,88	48,40	9.286,99
9.0	**INSTALAÇÃO ELÉTRICA**				**31.241,34**
9.1	Centro de distribuiçao p/ 12 disjuntores (c/ barramento)	und	1,00	825,78	825,78
9.2	Disjuntor 1P - 6 a 32 A- PADRÃO DIN	und	3,00	29,24	87,72
9.3	Disjuntores 2P -6 a 32A - PADRÃO DIN	und.	4,00	83,32	333,28

9.4	Cabo de cobre 10mm2 - 750 V/ alimentação	m	30,00	21,67	650,10
9.5	Eletroduto PVC Rígido de 1 1/4"	m	10,00	26,45	264,50
9.6	Caixa em alvenaria de 30x30x30cm c/ tpo. Concreto	und	1,00	254,20	254,20
9.7	Ponto de luz e força (c/tubul. Cx. E fiação) até 200W	pt	68,00	318,73	21.673,64
9.9	Interruptor 2 teclas simples (s/fiaçao)	pt	4,00	45,47	181,88
9.10	Tomada de 2 polos + terra	und	32,00	35,47	1.135,04
9.11	Luminaria tipo prato c/ 1 lampada fluorescente 32W	und	32,00	182,35	5.835,20
10.0	**CLIMATIZAÇÃO**				**24.403,88**
10.1	Ponto p/ar condicionado(tubul.,cj.airstop e fiaçao)	pt	4,00	649,39	2.597,56
10.2	Aparelho Air-Split - 18.000 BTU's - Inverter	und	4,00	5.129,53	20.518,12
10.3	Ponto de dreno p/ split (10m)	pt	4,00	322,05	1.288,20
11.0	**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**				**20.836,26**
11.1	Placa de identificação (30x10cm)	und	4,00	63,75	255,00
11.2	Quadro de vidro (Painel fixo em vidro temperado de 10mm) 3,00 x 1,20 m - 4 unidades	m²	14,40	1.180,36	16.997,18
11.3	Extintor de incêndio ABC - 6kg	unid	1,00	302,62	302,62
14.2	Plantio de grama (incl. terra preta)	m²	89,78	36,55	3.281,46
12.0	**LIMPEZA FINAL**				**3.499,36**
12.1	Limpeza geral e entrega da obra	m²	379,54	9,22	3.499,36
TOTAL PARCIAL					**R$ 416.427,33**
CONSTRUÇÃO DE UM BLOCO DE BANHEIROS					
1.0	**MOVIMENTO DE TERRA**				**6.465,48**
1.1	Escavação manual (até 1,5m de prof.)	m³	8,83	92,25	814,57
1.2	Aterro com material fora da obra, incl. Apiloamento	m³	33,27	169,85	5.650,91
2.0	**FUNDAÇÕES**				**13.774,13**
2.1	Baldrame em concreto armado c/ cinta de amarração 0,20x0,30m	m³	3,31	3.638,30	12.042,77
2.2	Bloco em concreto armado p/ fundaçao (incl. forma) (0,6x0,6x0,40)	m³	0,44	3.934,90	1.731,36
3.0	**ESTRUTURAS**				**17.364,82**
3.1	Pilares (15x30) e vigas (12x30) em concreto arm. fck=20 Mpa	m³	4,01	4.330,38	17.364,82
4.0	**PAREDES**				**28.067,85**
4.1	Alvenaria de tijolo cerâmico 6 ou 8 furos, a singelo	m²	232,10	120,93	28.067,85
5.0	**RODAPES/SOLEIRAS/PEITORIL**				**2.955,63**
5.1	Soleira em granito preto - e=2cm	m²	0,54	870,95	470,31
5.2	Peitoril em granito preto - e=2cm	m²	0,51	870,95	444,18
5.3	Rodapés cerâmico (8cm)	ml	84,80	24,07	2.041,14
6.0	**COBERTURA**				**20.788,18**
6.1	Estrutura em mad. de lei p/telha de barro - pç. Aparelhada	m²	77,58	142,10	11.024,12
6.2	Cobertura em telha de barro	m²	77,58	99,68	7.733,17
6.3	Cumeeira de barro	m	8,91	28,54	254,29
6.4	Rufos em concreto armado (incl. lançamento e adensamento)	m³	0,10	3.260,48	326,05
6.5	Calha em chapa galvanizada	m	13,20	109,89	1.450,55

7.0	**ESQUADRIAS**				**14.065,47**
7.1	Esquadria mad. e=3cm c/ caixilho 0,80x2,10m - 2 unidades	m²	3,36	454,29	1.526,41
7.2	Esquadria mad. e=3cm c/ caixilho 0,90x2,10m - 2 unidades	m²	3,78	454,29	1.717,22
7.3	Esquadria mad. e=3cm c/ caixilho 0,60x1,80m - 4 unidades	m²	4,32	454,29	1.962,53
7.4	Esquadria mad. e=3cm c/ caixilho 0,90x1,80m - 2 unidades	m²	3,24	454,29	1.471,90
7.5	Esquadria de alumínio basculante c/vidro e ferragens 0,40x0,50m - 2 unidades	m²	0,40	1.434,45	573,78
7.6	Esquadria de alumínio basculante c/vidro e ferragens 1,20x0,70m - 2 unidades	m²	1,68	1.434,45	2.409,88
7.7	Grade de ferro 1/2" (incl. pint. anti-corrosiva)	m²	2,08	355,13	738,67
7.8	Alizar em madeira de lei	m	20,20	16,90	341,38
7.9	Ferragens p/ porta externa e interna 1fl (fechadura, dobradiças e parafusos)	cj	10,00	332,37	3.323,70
8.0	**REVESTIMENTO**				**53.546,13**
8.1	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3	m²	464,20	14,85	6.893,37
8.2	Reboco argamassa traço 1:6	m²	306,28	60,62	18.566,69
8.3	Emboço com argamassa	m²	157,92	51,75	8.172,36
8.4	Lajota ceramica - (Padrão Médio) 30x40 cm Cor Branco Gelo, 2,10m do piso pronto	m²	157,92	126,10	19.913,71
9.0	**PISO**				**11.821,31**
9.1	Camada impermeabilizadora e=10cm c/ seixo	m²	38,96	96,18	3.747,17
9.2	Camada regularizadora traço 1:4	m²	38,96	49,54	1.930,08
9.3	Lajota cerâmica 40x40 cm Cor Branco Gelo anti-derrapante	m²	38,96	126,10	4.912,86
9.4	Cimentado liso c/ junta plastica (calçada externa)	m²	15,00	82,08	1.231,20
10.0	**FORRO**				**4.725,45**
10.1	Barroteamento em madeira de lei p/ forro PVC	m²	38,96	72,89	2.839,79
10.2	Forro lambri em PVC- incluindo rodaforro em PVC	m²	38,96	48,40	1.885,66
11.0	**PINTURA**				**7.818,99**
11.1	Pintura esmalte H= 1,00m interna e externa	m²	15,30	31,65	484,25
11.2	Pintura acrilica int. e ext. sem massa c/ selador a partir de 1,0m ate o teto	m²	32,39	33,07	1.071,14
11.3	Pintura acrilica interna sem massa c/ selador a partir de 2,10m ate o teto	m²	74,18	33,07	2.453,13
11.4	Pintura verniz, madeiramento do telhado e esquadrias	m²	77,58	47,23	3.664,10
11.5	Pintura Esmalte sobre grade de ferro (superf. aparelhada)	m²	2,08	70,37	146,37
12.0	**INSTALAÇÃO ELÉTRICA**				**5.764,90**
12.1	Ponto de luz e força (c/tubul. Cx. E fiação) até 200W	pt	13,00	318,73	4.143,49
12.2	Interruptor 1 tecla simples (s/fiaçao)	pt	3,00	23,89	71,67
12.3	Interruptor 2 teclas simples (s/fiaçao)	pt	2,00	45,47	90,94
12.4	Luminaria tipo prato c/ 1 lampada fluorescente 32W	und	8,00	182,35	1.458,80
13.0	**INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIA**				**45.441,88**

13.1	Ponto de agua (incl. Tubos e conexões)	pt	18,00	764,44	13.759,92
13.2	Ponto de esgoto (incl. Tubos, conexões, cx e ralos)	pt	18,00	539,42	9.709,56
13.3	Lavatorio de louça c/col.,torneira,sifao e valv.	unid	4,00	1.042,30	4.169,20
13.4	Lavatorio de louça s/col.c/torn.,sifao e valv.	unid	2,00	942,68	1.885,36
13.5	Lavatório de louça s/ coluna (incl. torn.sifão e válvula)-PNE	unid	2,00	942,68	1.885,36
13.6	Bacia sifonada c/cx. descarga acoplada infantil c/ assento	unid	2,00	552,31	1.104,62
13.7	Bacia sifonada c/cx. descarga acoplada c/ assento	unid	4,00	552,31	2.209,24
13.8	Bacia sifonada c/cx. Acoplada c/ assento PNE.	unid	2,00	2.317,83	4.635,66
13.9	Barra em aço inox (PNE)	m	4,00	356,59	1.426,36
13.10	Chuveiro cromado	unid	2,00	112,27	224,54
13.11	Porta papel higiênico - Polipropileno	unid	8,00	90,32	722,56
13.12	Espelho de cristal (0,40x0,60m) com moldura em alumínio-3 und em cada vestiário	unid	6,00	249,12	1.494,72
13.13	Torneira de metal cromada de 1/2" ou 3/4" p/ lavatório	unid	8,00	127,11	1.016,88
13.14	Porta toalha argola- cromado	unid	6,00	109,35	656,10
13.15	Saboneteira c/ reservatório - Polipropileno	unid	6,00	90,30	541,80
14.0	**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**				**255,00**
14.1	Placa de identificação (30x10cm)	und	4,00	63,75	255,00
15.0	**LIMPEZA FINAL**				**520,75**
15.1	Limpeza geral e entrega da obra	m²	56,48	9,22	520,75
TOTAL PARCIAL					**R$ 233.375,97**
CONSTRUÇÃO DE UM RESERVATÓRIO + POÇO					
1.0	**POÇO - 60 M**				**56.211,26**
1.1	Bomba Submersa 3 CV	unid	2,00	4.277,69	8.555,38
1.2	Transporte e instalação de equipamentos	unid	1,00	1.394,02	1.394,02
1.3	Perfuração de alargamento no diâmetro de 12 1/4"	m	60,00	266,20	15.972,00
1.4	Perfuração de alargamento no diâmetro de 17 1/2" (0 a 10 m)	m	10,00	298,96	2.989,60
1.5	Tubo de aço calandrado de 16" x 1 /4" para boca do poço	m	10,00	1.166,18	11.661,80
1.6	Tubo PVC de revestimento geomecanico nervurado reforcado DN 150mm	m	45,00	59,94	2.697,30
1.7	Filtro PVC geomecânico nervurado reforcado DN 150 mm	m	15,00	235,93	3.538,95
1.8	Cap fêmea geomecânico STANDARD DN 150 mm (tampa de fundo)	un	1,00	233,62	233,62
1.9	Fornecimento e colocação de pré-filtro em areia selecionada	m³	4,00	589,86	2.359,44
1.10	Cimentação	m	6,00	74,83	448,98
1.11	Limpeza e desenvolvimento (Compressor a Ar)	h	12,00	56,83	681,96
1.12	Teste de produção (bomba submersa)	h	12,00	16,98	203,76
1.13	Laje de proteção sanitária 1,40 x 1,40 x 0,10 m	un	1,00	895,35	895,35
1.14	Abraçadeira metálica Ø 2"	un	1,00	17,15	17,15

1.15	Corda de nylon Ø 12 mm para sustentação da bomba	m	60,00	0,75	45,00
1.16	Analise granulometrica dos aquif. E pre-filtro	un	1,00	702,21	702,21
1.17	Coleta de amostra e análise fisico-quimica e bacteriológica da água	un	1,00	223,04	223,04
1.18	Relatório de analises e testes	un	1,00	1.424,57	1.424,57
1.19	Tampa em chapa dodrada no.20 fo go d=150mm	un	1,00	141,17	141,17
1.20	Tubo de PVC rosqueavel p/recarga do pre-filtro d=40mm	m	6,00	21,06	126,36
1.21	Desinfeccão II	m	60,00	31,66	1.899,60
2.0	**CONJUNTO ELEVATÓRIO**				**24.021,86**
2.1	Bomba recalque d'água trifásica ou monofásica 10,0 hp (Hman=115,00 m x Q=5.000 l/h)	un	1,00	8.454,37	8.454,37
2.2	Painel CCA02238TRS7	un	1,00	2.214,55	2.214,55
2.3	Tubo de aço galvanizado com costura, classe média, dn 50 (2"), conexão rosqueada, instalado em prumadas - fornecimento e instalação.	m	60,00	154,80	9.288,00
2.4	Luva, em ferro galvanizado, dn 50 (2"), conexão rosqueada, instalado em prumadas - fornecimento e instalação.	un	15,00	70,57	1.058,55
2.5	Curva 90 graus, em aço, conexão ranhurada, dn 50 (2"), instalado em prumadas - fornecimento e instalação.	un	1,00	113,54	113,54
2.6	União, em ferro galvanizado, conexão rosqueada, dn 50 (2"), instalado em rede de alimentação para sprinkler - fornecimento e instalação.	un	1,00	152,46	152,46
2.7	Tubo PVC soldável DN 60 mm, instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação.	m	16,85	71,02	1.196,69
2.8	Adaptador com flange e anel de vedação, PVC, soldável, dn 60 mm x 2 , instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação.	un	1,00	38,79	38,79
2.9	Curva 90 graus, PVC, soldável, dn 60mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação.	un	4,00	60,13	240,52
2.10	Curva 45 graus, PVC, soldável, dn 60mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação.	un	2,00	48,09	96,18
2.11	Luva em PVC soldável, DN 60 mm, instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação.	un	2,00	30,13	60,26
2.12	União, PVC, soldável, dn 60mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação.	un	4,00	113,32	453,28
2.13	Adaptador curto com bolsa e rosca para registro, PVC, soldável, dn 60 mm x 2 , instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação.	un	1,00	23,60	23,60

2.14	Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 2", instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento – fornecimento e instalação.	un	1,00	172,36	172,36
2.15	Válvula de retenção horizontal, de bronze, roscável, 2" - fornecimento e instalação.	un	1,00	388,11	388,11
2.16	Niple, em ferro galvanizado, dn 50 (2"), conexão rosqueada, instalado em prumadas - fornecimento e instalação.	un	1,00	70,60	70,60
3.0	**ESTRUTURA DA CAIXA DÁGUA (h=6m)**				**34.113,16**
3.1	Escavação manual (até 1,5m de prof.)	m³	1,92	92,25	177,12
3.2	Aterro com material fora da obra, incl. apiloamento.	m³	24,64	169,85	4.185,10
3.3	Sapatas em concreto arm. fck=20 Mpa (1,00x1,00x0,40)	m³	1,60	3.934,90	6.295,84
3.4	Pilares, vigas e lajes em concreto arm. fck=20 Mpa	m³	3,47	4.330,38	15.026,42
3.5	Adaptador com flange e anel de vedação, PVC, soldável, dn 32 mm x 1 , instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação.	un	2,00	31,81	63,62
3.6	Curva 90 graus, PVC, soldável, dn 32mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação.	un	3,00	16,94	50,82
3.7	Tubo, PVC, soldável, dn 32mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação.	m	10,00	15,16	151,60
3.8	União, PVC, soldável, dn 32mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação.	un	1,00	27,86	27,86
3.9	Adaptador curto com bolsa e rosca para registro, PVC, soldável, dn 32mm x 1", instalado em prumada de água - fornecimento e instalação.	un	2,00	6,82	13,64
3.10	Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 1", instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento – fornecimento e instalação.	un	1,00	136,80	136,80
3.11	Reservatório em polietileno de 5.000 L	un	1,00	7.317,61	7.317,61
3.12	Adaptador com flange e anel de vedação, PVC, soldável, dn 40 mm x 1 1/4 , instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação.	un	1,00	39,90	39,90
3.13	União, PVC, soldável, dn 40mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação.	un	1,00	51,12	51,12
3.14	Curva 90 graus, PVC, soldável, dn 40 mm, instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação.	un	2,00	31,36	62,72
3.15	Curva 90 graus, PVC, soldável, dn 32 mm, instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação.	un	1,00	18,77	18,77

3.16	Tubo PVC soldável DN 40 mm, instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação.	m	6,00	29,08	174,48
3.17	Tubo PVC soldável DN 32 mm, instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação.	m	4,00	20,32	81,28
3.18	Registro de gaveta bruto em latão, roscável 1 1/4", instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento – fornecimento e instalação.	un	1,00	167,88	167,88
3.19	Adaptador curto com bolsa e rosca para registro, PVC, soldável, dn 32 mm x 1 " , instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação.	un	2,00	12,73	25,46
3.20	Te em PVC soldável, DN 40 mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação.	un	1,00	30,40	30,40
3.21	Luva de redução PVC soldável, DN 40 mmx32 mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação.	un	1,00	14,72	14,72
4.0	**DEPÓSITO**				**19.076,13**
4.1	Alvenaria de tijolo cerâmico 6 ou 8 furos, a singelo	m²	33,27	120,93	4.023,34
4.2	Soleira em granito preto - e=2cm	m²	0,14	870,95	121,93
4.3	Peitoril em granito preto - e=2cm	m²	0,19	870,95	165,48
4.4	Rodapés cerâmico (8cm)	ml	11,10	24,07	267,18
4.5	Laje pré-moldada (teto do depósito)	m²	9,00	155,97	1.403,73
4.6	Esquadria mad. e=3cm c/ caixilho 0,90x2,10m - 1 unidade	m²	3,78	454,29	1.717,22
4.7	Esquadria de alumínio basculante c/vidro e ferragens 1,20x0,70m - 1 unidade	m²	0,84	1.434,45	1.204,94
4.8	Grade de ferro 1/2" (incl. pint. anti-corrosiva)	m²	0,84	355,13	298,31
4.9	Alizar em madeira de lei	m	5,10	16,90	86,19
4.10	Ferragens p/ porta externa e interna 1fl (fechadura, dobradiças e parafusos)	cj	1,00	332,37	332,37
4.11	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3	m²	66,54	14,85	988,12
4.12	Reboco argamassa traço 1:6	m²	66,54	60,62	4.033,65
4.13	Camada impermeabilizadora e=10cm c/ seixo	m²	9,00	96,18	865,62
4.14	Camada regularizadora traço 1:4 (piso)	m²	9,00	49,54	445,86
4.15	Lajota cerâmica 40x40 cm Cor Branco Gelo anti-derrapante	m²	9,00	126,10	1.134,90
4.16	Pintura esmalte H= 1,00m interna e externa	m²	11,10	31,65	351,32
4.17	Pintura acrilica int. e ext. sem massa c/ selador a partir de 1,0m ate o teto	m²	22,17	33,07	733,16
4.18	Pintura Esmalte sobre grade de ferro (superf. aparelhada)	m²	0,84	70,37	59,11
4.19	Ponto de luz e força (c/tubul. Cx. E fiação) até 200W	pt	2,00	318,73	637,46
4.20	Interruptor 1 tecla simples (s/fiaçao)	pt	1,00	23,89	23,89

4.21	Luminaria tipo prato c/ 1 lampada fluorescente 32W	und	1,00	182,35	182,35
5.0	**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**				**794,54**
5.1	Placa de identificação (30x10cm)	und	2,00	63,75	127,50
5.2	Plantio de grama (incl. terra preta)	m²	18,25	36,55	667,04
6.0	**LIMPEZA FINAL**				**271,81**
6.1	Limpeza geral e entrega da obra	m²	29,48	9,22	271,81
TOTAL PARCIAL					**R$ 134.488,76**
PADRÃO TRIFÁSICO					
1.0	**PADRÃO TRIFÁSICO**				**2.444,51**
1.1	Abraçadeira Tipo "D", com cunha, para Eletroduto de Ø 2"	und	1,00	6,41	6,41
1.2	Bucha e Arruela para eletroduto de Ø 1"	und	1,00	4,09	4,09
1.3	Bucha e Arruela para eletroduto de Ø 2"	und	1,00	11,23	11,23
1.4	Caixa de Medição Trifasica	und	1,00	256,86	256,86
1.5	Capacete 180° para Eletroduto de Aço de Ø 2"	und	1,00	58,04	58,04
1.6	Curva de 90°, PVC Rigido Roscável de Ø 2"	und	1,00	33,34	33,34
1.7	Disjuntor Termomagnético Tripolar	und	1,00	526,03	526,03
1.8	Eletroduto, aço zincado, de Ø 2"	und	1,00	64,42	64,42
1.9	Eletroduto de PVC Rigido Roscável de Ø 1"	m	1,50	19,98	29,97
1.10	Fio de Cobre isolado para 750 V	m	2,50	25,09	62,73
1.11	Conector Cunha Haste de Aterramento	und	1,00	35,60	35,60
1.12	Haste de terra em aço cobreado, Ø 16 x 1.500mm ou haste tipo Cantoneira 25x25x1.500	und	1,00	127,04	127,04
1.13	Luva de emeda, PVC Roscável, de 2"	und	1,00	31,64	31,64
1.14	Cabo 16mm	m	6,00	25,09	150,54
1.15	Tubo Fº Gº 2 1/2"	m	7,00	149,51	1.046,57
TOTAL PARCIAL					**R$ 2.444,51**
CONSTRUÇÃO DE UM BLOCO ADMINISTRATIVO E DE SALA DE AULA					
1.0	**MOVIMENTO DE TERRA**				**10.853,01**
1.1	Escavação manual (até 1,5m de prof.)	m³	16,64	92,25	1.535,04
1.2	Aterro com material fora da obra, incl. Apiloamento	m³	54,86	169,85	9.317,97
2.0	**FUNDAÇÕES**				**27.346,17**
2.1	Baldrame em concreto armado c/ cinta de amarração 0,20x0,30m	m³	6,24	3.638,30	22.702,99
2.2	Bloco em concreto armado p/ fundaçao (incl. forma) (0,7x0,7x0,15)	m³	1,18	3.934,90	4.643,18
3.0	**ESTRUTURAS**				**30.226,05**
3.1	Pilares (15x30) e vigas (12x30) em concreto arm. fck=20 Mpa	m³	6,98	4.330,38	30.226,05
4.0	**PAREDES**				**33.697,14**
4.1	Alvenaria de tijolo cerâmico 6 ou 8 furos, a singelo	m²	278,65	120,93	33.697,14
5.0	**RODAPES/SOLEIRAS/PEITORIL**				**6.065,46**
5.1	Soleira em granito preto - e=2cm	m²	0,71	870,95	618,37
5.2	Peitoril em granito preto - e=2cm	m²	3,38	870,95	2.943,81
5.3	Rodapés cerâmico (8cm)	ml	104,00	24,07	2.503,28

6.0	**COBERTURA**				**82.748,74**
6.1	Estrutura em mad. de lei p/telha de barro - pç. Aparelhada	m²	277,20	142,10	39.390,12
6.2	Cobertura em telha de barro	m²	277,20	99,68	27.631,30
6.3	Cumeeira de barro	m	30,00	28,54	856,20
6.4	Tesoura em mad. de lei p/ vao de 6.0m	unid	1,00	1.892,44	1.892,44
1.4	Mão francesa em mad. De lei	unid	16,00	399,08	6.385,28
6.5	Calha em chapa galvanizada	m	60,00	109,89	6.593,40
7.0	**ESQUADRIAS**				**39.327,20**
7.1	Esquadria mad. e=3cm c/ caixilho 0,80x2,10m - 1 unidade	m²	1,68	454,29	763,21
7.2	Esquadria mad. e=3cm c/ caixilho 0,90x2,10m - 6 unidade	m²	11,34	454,29	5.151,65
7.3	Esquadria de alumínio basculante c/vidro e ferragens 0,40x0,50m - 2 unidades	m²	0,40	1.434,45	573,78
7.4	Esquadria de alum.de correr c/ vidro e ferragens 3,50x0,70m - 2 unidades	m²	4,90	1.526,92	7.481,91
7.5	Esquadria de alum.de correr c/ vidro e ferragens 2,50x0,70m - 1 unidade	m²	1,75	1.526,92	2.672,11
7.6	Esquadria de correr em vidro temperado de 8mm 1,50x1,10m - 8 unidades	m²	13,20	964,82	12.735,62
7.9	Grade de ferro 1/2" (incl. pint. anti-corrosiva)	m²	20,25	355,13	7.191,38
7.10	Alizar em madeira de lei	m	25,50	16,90	430,95
7.11	Ferragens p/ porta externa e interna 1fl (fechadura, dobradiças e parafusos)	cj	7,00	332,37	2.326,59
8.0	**REVESTIMENTO**				**45.968,05**
8.1	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3	m²	557,30	14,85	8.275,91
8.2	Reboco argamassa traço 1:6	m²	524,47	60,62	31.793,37
8.3	Emboço com argamassa	m²	32,83	51,75	1.698,95
8.4	Lajota ceramica - (Padrão Médio) 30x40 cm Cor Branco Gelo, 1,80m do piso pronto	m²	31,10	126,10	3.921,71
8.5	Cerâmica 10x10cm (padrao medio) Azul Escuro - Faixa de 10 cm acima de 1,80m	m²	1,73	160,76	278,11
9.0	**PISO**				**52.170,38**
9.1	Camada impermeabilizadora e=10cm c/ seixo	m²	152,14	96,18	14.632,83
9.2	Camada regularizadora traço 1:4	m²	152,14	49,54	7.537,02
9.3	Lajota cerâmica 40x40 cm anti-derrapante	m²	152,14	126,10	19.184,85
9.4	Cimentado liso c/ junta plastica (calçada externa)	m²	131,77	82,08	10.815,68
10.0	**FORRO**				**18.453,06**
10.1	Barroteamento em madeira de lei p/ forro PVC	m²	152,14	72,89	11.089,48
10.2	Forro lambri em PVC- incluindo rodaforro em PVC	m²	152,14	48,40	7.363,58
11.0	**PINTURA**				**32.008,49**
11.1	Pintura esmalte H= 1,00m interna e externa	m²	177,50	31,65	5.617,88
11.2	Pintura acrilica int. e ext. sem massa c/ selador a partir de 1,0m ate o teto	m²	340,39	33,07	11.256,70
11.3	Pintura acrilica int. e ext. sem massa c/ selador a partir de 1,90m ate o teto (banheiros)	m²	18,65	33,07	616,76
11.4	Pintura verniz, madeiramento do telhado e esquadrias	m²	277,20	47,23	13.092,16

11.5	Pintura Esmalte sobre grade de ferro (superf. aparelhada)	m²	20,25	70,37	1.424,99
12.0	**INSTALAÇÃO ELÉTRICA**				**25.889,18**
12.1	Centro de distribuiçao p/ 12 disjuntores (c/ barramento)	und	1,00	825,78	825,78
12.2	Disjuntor 1P - 6 a 32 A- PADRÃO DIN	und	3,00	29,24	87,72
12.3	Disjuntores 2P -6 a 32A - PADRÃO DIN	und.	4,00	83,32	333,28
12.4	Cabo de cobre 10mm2 - 750 V/ alimentação	m	30,00	21,67	650,10
12.5	Eletroduto PVC Rígido de 1 1/4"	m	10,00	26,45	264,50
12.6	Caixa em alvenaria de 30x30x30cm c/ tpo. Concreto	und	1,00	254,20	254,20
12.7	Ponto de luz e força (c/tubul. Cx. E fiação) até 200W	pt	55,00	318,73	17.530,15
12.8	Interruptor 1 tecla simples (s/fiaçao)	pt	2,00	23,89	47,78
12.9	Interruptor 2 teclas simples (s/fiaçao)	pt	5,00	45,47	227,35
12.10	Tomada de 2 polos + terra	und	21,00	35,47	744,87
12.11	Luminaria tipo prato c/ 1 lampada fluorescente 32W	und	27,00	182,35	4.923,45
13.0	**CLIMATIZAÇÃO**				**30.504,85**
13.1	Ponto p/ar condicionado(tubul.,cj.airstop e fiaçao)	pt	5,00	649,39	3.246,95
13.2	Aparelho Air-Split - 18.000 BTU's - Inverter	und	5,00	5.129,53	25.647,65
13.3	Ponto de dreno p/ split (10m)	pt	5,00	322,05	1.610,25
14.0	**INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIA**				**15.304,99**
14.1	Ponto de agua (incl. Tubos e conexões)	pt	6,00	764,44	4.586,64
14.2	Ponto de esgoto (incl. Tubos, conexões, cx e ralos)	pt	6,00	539,42	3.236,52
14.3	Lavatorio de louça c/col.,torneira,sifao e valv.	unid	1,00	1.042,30	1.042,30
14.5	Lavatório de louça s/ coluna (incl. torn.sifão e válvula)-PNE	unid	1,00	942,68	942,68
14.7	Bacia sifonada c/cx. descarga acoplada c/ assento	unid	1,00	552,31	552,31
14.8	Bacia sifonada c/cx. Acoplada c/ assento PNE.	unid	1,00	2.317,83	2.317,83
14.9	Barra em aço inox (PNE)	m	3,00	356,59	1.069,77
14.10	Chuveiro cromado	unid	2,00	112,27	224,54
14.11	Porta papel higiênico - Polipropileno	unid	2,00	90,32	180,64
14.12	Espelho de cristal (0,40x0,60m) com moldura em alumínio	unid	2,00	249,12	498,24
14.13	Torneira de metal cromada de 1/2" ou 3/4" p/ lavatório	unid	2,00	127,11	254,22
14.14	Porta toalha argola- cromado	unid	2,00	109,35	218,70
14.15	Saboneteira c/ reservatório - Polipropileno	unid	2,00	90,30	180,60
15.0	**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**				**10.528,08**
15.1	Placa de identificação (30x10cm)	unid	5,00	63,75	318,75
15.2	Quadro de vidro (Painel fixo em vidro temperado de 10mm) 3,00 x 1,20 m - 1 unidade	m²	3,60	1.180,36	4.249,30
15.3	Plantio de grama (incl. terra preta)	m²	13,28	36,55	485,38
15.4	Mastro em fo.go. sobre base de concreto-3 un(det.22)	cj	1,00	3.138,54	3.138,54
15.5	Placa de inauguração em aço inox/letras bx. relevo- (40 x 60cm)	unid	1,00	2.336,11	2.336,11
16.0	**LIMPEZA FINAL**				**2.459,99**
16.1	Limpeza geral e entrega da obra	m²	266,81	9,22	2.459,99
TOTAL PARCIAL					**R$ 463.550,84**
ÁGUAS PLUVIAIS					

1.0	**TUBULAÇÃO DE QUEDA**				**50.992,73**
1.1	Tubulação de queda - dn 100mm	m	114,00	52,10	5.939,40
1.2	Joelho/Cotovelo 45° PVC JS - 100mm	unid	76,00	44,45	3.378,20
1.3	Tubulação de ligação para a rede da rua - dn 150mm	m	373,50	111,58	41.675,13
TOTAL PARCIAL					**R$ 50.992,73**
	TOTAL				**2.162.819,20**

CRONOGRAMA FÍSICO / FINANCEIRO							
OBRA: REFORMA, AMPLIAÇÃO NA E.M.E.F. GENERAL RUBEN LUDWIG							
ENDEREÇO: TRAVESSA PAPOULA , S/N° - BAIRRO AEROPORTO VELHO - SANTARÉM/PA.							
DATA: JANEIRO/2023							
REFERÊNCIA: SEDOP/SETEMBRO 2022-BDI-27% e SEMED							
	DESCRIÇÃO	**1º MÊS**	**2º MÊS**	**3º MÊS**	**4º MÊS**	**5º MÊS**	**TOTAL**
PREPARAÇÃO DA OBRA							
1.0	SERVIÇOS INICIAIS	8.939,50					**8.939,50**
		100%					
	TOTAL=	**8.939,50**	**-**	**-**	**-**	**-**	**8.939,50**
MURO EM ALVENARIA							
1.0	MURO	73.613,84					**73.613,84**
		100%					
	TOTAL=	**73.613,84**	**-**	**-**	**-**	**-**	**73.613,84**
CONSTRUÇÃO DE UMA MINI SUBESTAÇÃO TRIFÁSICA - ATÉ 57KW							
1.0	MURETA	4.117,86					**4.117,86**
		100%					
2.0	QUADRO GERAL	5.199,85					**5.199,85**
		100%					
	TOTAL=	**9.317,71**	**-**	**-**	**-**	**-**	**9.317,71**
DEMOLIÇÃO DE SALA DE AULA NO BLOCO 01							
1.0	SERVIÇOS DIVERSOS	17.401,27					**17.401,27**
		100%					
	TOTAL=	**17.401,27**	**-**	**-**	**-**	**-**	**17.401,27**
REFORMA DO BLOCO DE SALAS DE AULA 01							
1.0	COBERTURA	117.236,27					**117.236,27**
		100%					
2.0	ESQUADRIAS	46.009,56	46.009,56				**92.019,12**

		50%	50%				
3.0	REVESTIMENTO		49.249,45				**49.249,45**
			100%				
4.0	RODAPES/SOLEIRAS/PEITORIL		6.261,63	6.261,63			**12.523,26**
			50%	50%			
5.0	PISO			45.300,27	19.414,40		**64.714,67**
				70%	30%		
6.0	PINTURA			26.476,49	26.476,49		**52.952,97**
				50%	50%		
7.0	FORRO		14.542,67	14.542,67			**29.085,34**
			50%	50%			
8.0	INSTALAÇÃO ELÉTRICA		26.913,45	11.534,33			**38.447,78**
			70%	30%			
9.0	CLIMATIZAÇÃO				24.403,88	6.100,97	**30.504,85**
					80%	20%	
10.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES					24.589,00	**24.589,00**
						100%	
11.0	LIMPEZA FINAL					3.125,67	**3.125,67**
						100%	
	TOTAL=	**163.245,83**	**142.976,76**	**104.115,39**	**70.294,77**	**33.815,64**	**514.448,38**
DEMOLIÇÃO DO PÁTIO COBERTO							
1.0	SERVIÇOS DIVERSOS	7.883,83	7.883,83				**15.767,65**
		50%	50%				
	TOTAL=	**7.883,83**	**7.883,83**	**-**	**-**	**-**	**15.767,65**
CONSTRUÇÃO DE UM REFEITÓRIO COBERTO + COZINHA							
1.0	MOVIMENTO DE TERRA	6.570,25					**6.570,25**
		100%					
2.0	FUNDAÇÕES	17.130,06					**17.130,06**
		100%					
3.0	ESTRUTURAS		20.352,79				**20.352,79**
			100%				
4.0	PAREDES		8.220,34	2.055,08			**10.275,42**
			80%	20%			
5.0	RODAPES/SOLEIRAS/PEITORIL			2.181,40	545,35		**2.726,75**
				80%	20%		
6.0	COBERTURA			16.830,12	16.830,12		**33.660,23**
				50%	50%		
7.0	ESQUADRIAS						

				7.206,24	7.206,24		**14.412,48**
				50%	50%		
8.0	REVESTIMENTO				7.596,14	1.899,03	**9.495,17**
					80%	20%	
9.0	PISO		8.527,92	8.527,92			**17.055,84**
			50%	50%			
10.0	FORRO			3.660,05	915,01		**4.575,06**
				80%	20%		
11.0	PINTURA				6.251,29	1.562,82	**7.814,11**
					80%	20%	
12.0	INSTALAÇÃO ELÉTRICA			6.814,54	6.814,54		**13.629,08**
				50%	50%		
13.0	INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIA		16.347,43	9.808,46	6.538,97		**32.694,85**
			50%	30%	20%		
14.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES				4.989,30	1.247,32	**6.236,62**
					80%	20%	
15.0	LIMPEZA FINAL					1.147,15	**1.147,15**
						100%	
	TOTAL=	**23.700,31**	**53.448,48**	**57.083,81**	**57.686,96**	**5.856,32**	**197.775,86**
DEMOLIÇÃO DO BANHEIRO + COZINHA EXISTENTE + PARTE DO BLOCO DE AULAS 02							
1.0	SERVIÇOS DIVERSOS	24.274,85					**24.274,85**
		100%					
	TOTAL=	**24.274,85**	**-**	**-**	**-**	**-**	**24.274,85**
REFORMA DO BLOCO DE SALAS DE AULA 02							
1.0	COBERTURA	91.218,27					**91.218,27**
		100%					
2.0	ESQUADRIAS	35.490,21	35.490,21				**70.980,42**
		50%	50%				
3.0	PAREDES	1.731,72					**1.731,72**
		100%					
4.0	REVESTIMENTO		39.276,10				**39.276,10**
			100%				
5.0	RODAPES/SOLEIRAS/PEITORIL		6.261,63	6.261,63			**12.523,26**
			50%	50%			
6.0	PISO			38.960,14	16.697,20		**55.657,34**
				70%	30%		
7.0	PINTURA			20.893,13	20.893,13		**41.786,26**
				50%	50%		

8.0	FORRO		11.636,56	11.636,56			**23.273,12**
			50%	50%			
9.0	INSTALAÇÃO ELÉTRICA		21.868,94	9.372,40			**31.241,34**
			70%	30%			
10.0	CLIMATIZAÇÃO				19.523,10	4.880,78	**24.403,88**
					80%	20%	
11.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES					20.836,26	**20.836,26**
						100%	
12.0	LIMPEZA FINAL					3.499,36	**3.499,36**
						100%	
	TOTAL=	**128.440,20**	**114.533,44**	**87.123,86**	**57.113,43**	**29.216,40**	**416.427,33**
CONSTRUÇÃO DE UM BLOCO DE BANHEIROS							
1.0	MOVIMENTO DE TERRA	6.465,48					**6.465,48**
		100%					
2.0	FUNDAÇÕES	13.774,13					**13.774,13**
		100%					
3.0	ESTRUTURAS		17.364,82				**17.364,82**
			100%				
4.0	PAREDES		22.454,28	5.613,57			**28.067,85**
			80%	20%			
5.0	RODAPES/SOLEIRAS/PEITORIL			2.364,50	591,13		**2.955,63**
				80%	20%		
6.0	COBERTURA			10.394,09	10.394,09		**20.788,18**
				50%	50%		
7.0	ESQUADRIAS			7.032,74	7.032,74		**14.065,47**
				50%	50%		
8.0	REVESTIMENTO				42.836,90	10.709,23	**53.546,13**
					80%	20%	
9.0	PISO		5.910,66	5.910,66			**11.821,31**
			50%	50%			
10.0	FORRO			3.780,36	945,09		**4.725,45**
				80%	20%		
11.0	PINTURA				6.255,19	1.563,80	**7.818,99**
					80%	20%	
12.0	INSTALAÇÃO ELÉTRICA			2.882,45	2.882,45		**5.764,90**
				50%	50%		
13.0	INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIA		22.720,94	13.632,56	9.088,38		**45.441,88**
			50%	30%	20%		

14.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES					255,00	**255,00**
						100%	
15.0	LIMPEZA FINAL					520,75	**520,75**
						100%	
	TOTAL=	**20.239,61**	**68.450,70**	**51.610,93**	**80.025,97**	**13.048,78**	**233.375,97**
CONSTRUÇÃO DE UM RESERVATÓRIO + POÇO							
1.0	POÇO - 60 M	56.211,26					**56.211,26**
		100%					
2.0	CONJUNTO ELEVATÓRIO			24.021,86			**24.021,86**
				100%			
3.0	ESTRUTURA DA CAIXA DÁGUA (h=6m)		34.113,16				**34.113,16**
			100%				
4.0	DEPÓSITO				9.538,07	9.538,07	**19.076,13**
					50%	50%	
5.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES					794,54	**794,54**
						100%	
6.0	LIMPEZA FINAL					271,81	**271,81**
						100%	
	TOTAL=	**56.211,26**	**34.113,16**	**24.021,86**	**9.538,07**	**10.604,42**	**134.488,76**
PADRÃO TRIFÁSICO							
1.0	PADRÃO TRIFÁSICO	1.955,61	488,90				**2.444,51**
		80%	20%				
	TOTAL=	**1.955,61**	**488,90**	**-**	**-**	**-**	**2.444,51**
CONSTRUÇÃO DE UM BLOCO ADMINISTRATIVO E DE SALA DE AULA							
1.0	MOVIMENTO DE TERRA	10.853,01					**10.853,01**
		100%					
2.0	FUNDAÇÕES	27.346,17					**27.346,17**
		100%					
3.0	ESTRUTURAS		30.226,05				**30.226,05**
			100%				
4.0	PAREDES		26.957,71	6.739,43			**33.697,14**
			80%	20%			
5.0	RODAPES/SOLEIRAS/PEITORIL			4.852,37	1.213,09		**6.065,46**
				80%	20%		
6.0	COBERTURA			41.374,37	41.374,37		**82.748,74**
				50%	50%		
7.0	ESQUADRIAS						

				19.663,60	19.663,60		**39.327,20**
				50%	50%		
8.0	REVESTIMENTO				36.774,44	9.193,61	**45.968,05**
					80%	20%	
9.0	PISO		26.085,19	26.085,19			**52.170,38**
			50%	50%			
10.0	FORRO			14.762,45	3.690,61		**18.453,06**
				80%	20%		
11.0	PINTURA				25.606,79	6.401,70	**32.008,49**
					80%	20%	
12.0	INSTALAÇÃO ELÉTRICA			12.944,59	12.944,59		**25.889,18**
				50%	50%		
13.0	CLIMATIZAÇÃO				24.403,88	6.100,97	**30.504,85**
					80%	20%	
14.0	INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIA		7.652,50	4.591,50	3.061,00		**15.304,99**
			50%	30%	20%		
15.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES					10.528,08	**10.528,08**
						100%	
16.0	LIMPEZA FINAL					2.459,99	**2.459,99**
						100%	
	TOTAL=	**38.199,18**	**90.921,45**	**131.013,50**	**168.732,37**	**34.684,35**	**463.550,84**
ÁGUAS PLUVIAIS							
1.0	TUBULAÇÃO DE QUEDA				25.496,37	25.496,37	**50.992,73**
					50%	50%	
	TOTAL=	**-**	**-**	**-**	**25.496,37**	**25.496,37**	**50.992,73**
TOTAL		**573.423,00**	**512.816,72**	**454.969,35**	**468.887,94**	**152.722,28**	**2.162.819,20**

PLANILHA DE ORÇAMENTO					
OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEF SÃO FRANCISCO					
LOCAL: EMEF SÃO FRANCISCO DE ASSIS					
DATA: Janeiro/2023					
Referência: SEDOP - SETEMBRO 2022- BDI- 27%					
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**UNID.**	**QUANT.**	**PREÇO (R$)**	
				UNITÁRIO	**TOTAL**
DEMOLIÇÃO DE UM BLOCO DE SALA DE AULAS+SALA A.E.E.+COZINHA+CANALETAS E CALÇADAS					
1.0	**SERVIÇOS PRELIMINARES**				**157.975,12**
1.1	Placa de obra em lona com plotagem de gráfica	m²		202,78	

	(3,0x2,0m)		6,00		1.216,68
1.2	Demolição manual de alvenaria de tijolo	m³	460,61	77,89	35.876,91
1.3	Retirada de esquadria sem aproveitamento	m²	15,40	10,36	159,54
1.4	Retirada de louça sanitária	unid	16,00	12,64	202,24
1.5	Retirada de piso ceramico, inclusive camada regularizadora	m²	406,80	36,33	14.779,04
1.6	Retirada de piso cimentado (calçada e canaletas)	m²	813,10	33,76	27.450,26
1.7	Retirada de ponto de água/esgoto	pt	21,00	26,15	549,15
1.8	Retirada de ponto elétrico	pt	21,00	20,93	439,53
1.9	Retirada de revestimento cerâmico	m²	232,40	6,49	1.508,28
1.10	Retirada de telhas fibrocimento sem aproveitamento	m²	456,20	3,75	1.710,75
1.11	Retirada de telhas de barro	m²	175,40	15,56	2.729,22
1.12	Retirada da estrutura em madeira da cobertura	m²	631,60	33,72	21.297,55
1.13	Retirada de forro em PVC, incl. barroteamento	m²	122,20	5,23	639,11
1.14	Demolição manual de concreto armado	m³	8,87	693,12	6.147,97
1.15	Retirada de pilar de madeira (estrutura antiga da caixa d'água)	unid	4,00	58,97	235,88
1.16	Limpeza do terreno	m²	966,80	5,77	5.578,44
1.17	Retirada de entulho - manualmente (incluindo caixa coletora)	m³	263,85	118,21	31.189,71
1.18	Locação da obra a trena	m²	966,80	6,48	6.264,86
TOTAL PARCIAL					**R$ 157.975,12**
MURO EM ALVENARIA					
1.0	**SERVIÇOS DIVERSOS**				**85.225,40**
1.2	Alvenaria tijolo de barro a singelo (H=0,30m) - acima do muro existente	m²	110,10	120,93	13.314,39
1.3	Reboco com argamassa 1:6	m²	110,10	60,69	6.681,97
1.4	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3	m²	110,10	14,85	1.634,99
1.5	Pintura esmalte sobre tela, grades e portões	m²	36,50	70,37	2.568,51
1.6	PVA sobre muro interno e externo (faixa de 0,95+0,05m) Cor Azul Del Rey Coral	m²	729,00	14,15	10.315,35
1.6	PVA sobre muro interno e externo (faixa de 0,5+1,05m) Cor Ipê-amarelo	m²	776,40	14,15	10.986,06
1.7	Portão de ferro 1/2" (incl. pint. anti-corrosiva) (2,00x2,20m) - 1 unidade	m²	4,40	375,08	1.650,35
1.7	Portão de ferro 1/2" (incl. pint. anti-corrosiva) (3,00x2,20m) - 1 unidade	m²	6,60	375,08	2.475,53
1.8	Tela de arame galv.fio 12#2" fix.c/cant.de ferro(s/muro) (2,50x0,85m) - 12	m²	25,50	521,21	13.290,86
1.9	Calçada (incl.alicerce, baldrame e concreto c/ junta seca)	m²	136,83	163,03	22.307,39

TOTAL PARCIAL					**R$ 85.225,40**
CONSTRUÇÃO DE UMA MINI SUBESTAÇÃO TRIFÁSICA - ATÉ 57KW					
1.0	**MURETA**				**4.117,86**
1.1	Mureta de mediçao em alv.c/laje em conc.(c=2.20/l=0.50/h=2.0m)	unid	1,00	4.117,86	4.117,86
2.0	**QUADRO GERAL**				**5.199,85**
2.1	Quadro de mediçao trifasico (c/ disjuntor 150A)	unid	1,00	3.918,29	3.918,29
2.2	Cabo multiplex 4 x 70mm²	m	10,00	76,43	764,30
2.3	Haste de Aço cobreada 3/4"x3m c/ conector	unid	1,00	449,55	449,55
2.4	Eletroduto de F°G° de 1" - p/ aterramento	m	3,00	22,57	67,71
TOTAL PARCIAL					**R$ 9.317,71**
CONSTRUÇÃO - BLOCO DE SALA DE AULAS 01					
1.0	**MOVIMENTO DE TERRA**				**6.879,30**
1.1	Escavação manual (até 1,5m de prof.)	m³	16,63	92,25	1.534,12
1.2	Aterro com material fora da obra, incl. Apiloamento	m³	31,47	169,85	5.345,18
2.0	**FUNDAÇÕES**				**26.077,91**
2.1	Baldrame em concreto armado c/ cinta de amarração 0,20x0,30m	m³	5,74	3.638,30	20.883,84
2.2	Bloco em concreto armado p/ fundaçao (incl. forma) (0,7x0,7x0,15)	m³	1,32	3.934,90	5.194,07
3.0	**ESTRUTURAS**				**30.702,39**
3.1	Pilares (15x30) e vigas (12x30) em concreto arm. fck=20 Mpa	m³	7,09	4.330,38	30.702,39
4.0	**PAREDES**				**29.402,92**
4.1	Alvenaria de tijolo cerâmico 6 ou 8 furos, a singelo	m²	243,14	120,93	29.402,92
5.0	**RODAPES/SOLEIRAS/PEITORIL**				**9.899,04**
5.1	Soleira em granito preto - e=2cm	m²	0,57	870,95	496,44
5.2	Peitoril em granito preto - e=2cm	m²	7,80	870,95	6.793,41
5.3	Rodapés cerâmico (8cm)	ml	108,40	24,07	2.609,19
6.0	**COBERTURA**				**100.621,44**
6.1	Estrutura em mad. de lei p/telha de barro - pç. Aparelhada	m²	310,50	142,10	44.122,05
6.2	Cobertura em telha de barro	m²	310,50	99,68	30.950,64
6.3	Cumeeira de barro	m	33,60	28,54	958,94
6.4	Tesoura em mad. de lei p/ vao de 6.0m	unid	4,00	1.892,44	7.569,76
6.5	Mão francesa em mad. De lei	unid	18,00	399,08	7.183,44

6.6	Calha em chapa galvanizada	m	67,20	109,89	7.384,61
6.7	Tubulação de queda - dn 100mm	m	30,00	52,10	1.563,00
6.8	Joelho/Cotovelo 45° PVC JS - 100mm	unid	20,00	44,45	889,00
7.0	**ESQUADRIAS**				**73.615,29**
7.1	Esquadria mad. e=3cm c/ caixilho (0,90x2,10m) - 4 unidades	m²	7,56	454,29	3.434,43
7.2	Esquadria de alum.de correr c/ vidro e ferragens (3,50x0,70m) - 12 unidades	m²	29,40	1.526,92	44.891,45
7.3	Esquadria de alum.de correr c/ vidro e ferragens (2,50x0,70m) - 4 unidades	m²	7,00	1.526,92	10.688,44
7.4	Grade de ferro 1/2" (incl. pint. anti-corrosiva)	m²	36,40	355,13	12.926,73
7.5	Alizar em madeira de lei	m	20,40	16,90	344,76
7.6	Ferragens p/ porta externa e interna 1fl (fechadura, dobradiças e parafusos)	cj	4,00	332,37	1.329,48
8.0	**REVESTIMENTO**				**36.699,55**
8.1	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3	m²	486,28	14,85	7.221,26
8.2	Reboco argamassa traço 1:6	m²	486,28	60,62	29.478,29
9.0	**PISO**				**71.747,84**
9.1	Camada impermeabilizadora e=10cm	m²	194,20	96,18	18.678,16
9.2	Camada regularizadora traço 1:4	m²	194,20	49,54	9.620,67
9.3	Lajota cerâmica padrão médio 40x40 cm, Cor Branco Gelo, Antiderrapante	m²	194,20	126,10	24.488,62
9.4	Calçada (incl.alicerce, baldrame e concreto c/ junta seca a cada 1,20m)	m²	116,30	163,03	18.960,39
10.0	**FORRO**				**23.554,52**
10.1	Barroteamento em madeira de lei p/ forro PVC	m²	194,20	72,89	14.155,24
10.2	Forro lambri em PVC- incluindo rodaforro em PVC	m²	194,20	48,40	9.399,28
11.0	**PINTURA**				**38.720,74**
11.1	Pintura esmalte H= 1,00m interna e externa	m²	213,20	31,65	6.747,78
11.2	Pintura acrilica int. e ext. sem massa c/ selador a partir de 1,0m ate o teto	m²	445,92	33,07	14.746,57
11.3	Pintura verniz, madeiramento do telhado e esquadrias	m²	310,50	47,23	14.664,92
11.4	Esmalte sobre grade de ferro (superf. aparelhada)	m²	36,40	70,37	2.561,47
12.0	**INSTALAÇÃO ELÉTRICA**				**33.245,66**
12.1	Centro de distribuiçao p/ 12 disjuntores (c/ barramento)	unid	1,00	825,78	825,78
12.2	Disjuntor 1P - 6 a 32 A- PADRÃO DIN	unid	3,00	29,24	87,72
12.3	Disjuntores 2P -6 a 32A - PADRÃO DIN	unid	4,00	83,32	333,28
12.4	Cabo de cobre 10mm2 - 750 V/ alimentação	m	30,00	21,67	650,10

12.5	Eletroduto PVC Rígido de 1 1/4"	m	10,00	26,45	264,50
12.6	Caixa em alvenaria de 30x30x30cm c/ tpo. Concreto	unid	1,00	254,20	254,20
12.7	Ponto de luz e força (c/tubul. Cx. E fiação) até 200W	pt	72,00	318,73	22.948,56
12.8	Interruptor 2 teclas simples (s/fiaçao)	pt	4,00	45,47	181,88
12.9	Tomada de 2 polos + terra	unid	32,00	35,47	1.135,04
12.10	Luminaria tipo prato c/ 1 lampada fluorescente 32W	unid	36,00	182,35	6.564,60
13.0	**CLIMATIZAÇÃO**				**24.403,88**
13.1	Ponto p/ar condicionado(tubul.,cj.airstop e fiaçao)	pt	4,00	649,39	2.597,56
13.2	Aparelho Air-Split - 18.000 BTU's - Inverter	unid	4,00	5.129,53	20.518,12
13.3	Ponto de dreno p/ split (10m)	pt	4,00	322,05	1.288,20
14.0	**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**				**27.927,07**
14.1	Placa de identificação (30x10cm)	unid	4,00	63,75	255,00
14.2	Quadro de vidro (Painel fixo em vidro temperado de 10mm) 3,00 x 1,20 m - 4 unidades	m²	14,40	1.180,36	16.997,18
14.3	Extintor de incêndio ABC - 6kg	unid	1,00	302,62	302,62
14.4	Passarela coberta c/telhas de barro (com pilar 6"x3")	m	5,40	1.920,79	10.372,27
15.0	**LIMPEZA FINAL**				**2.862,81**
15.1	Limpeza geral e entrega da obra	m²	310,50	9,22	2.862,81
TOTAL PARCIAL					**R$ 536.360,36**
BLOCO DE SERVIÇOS					
CONSTRUÇÃO DE UM REFEITÓRIO+COZINHA+DEPÓSITOS					**313.493,45**
1.0	**MOVIMENTO DE TERRA**				**6.474,86**
1.1	Escavação manual (até 1,5m de prof.)	m³	14,40	92,25	1.328,40
1.2	Aterro com material fora da obra, incl. Apiloamento	m³	30,30	169,85	5.146,46
2.0	**FUNDAÇÕES**				**22.114,53**
2.1	Baldrame em concreto armado c/ cinta de amarração 0,20x0,30m	m³	5,04	3.638,30	18.337,03
2.2	Bloco em concreto armado p/ fundaçao (incl. forma) (0,7x0,7x0,15)	m³	0,96	3.934,90	3.777,50
3.0	**ESTRUTURAS**				**24.509,95**
3.1	Pilares (15x30) e vigas (12x30) em concreto arm. fck=20 Mpa	m³	5,66	4.330,38	24.509,95
4.0	**PAREDES**				**20.105,82**
4.1	Alvenaria de tijolo cerâmico 6 ou 8 furos, a singelo	m²	166,26	120,93	20.105,82
5.0	**RODAPES/SOLEIRAS/PEITORIL**				**3.421,64**

5.1	Soleira em granito preto - e=2cm	m²	0,53	870,95	461,60
5.2	Peitoril em granito preto - e=2cm	m²	1,50	870,95	1.306,43
5.3	Rodapés cerâmico (8cm)	m	68,70	24,07	1.653,61
6.0	**COBERTURA**				**88.182,61**
6.1	Estrutura em mad. de lei p/telha de barro - pç. Aparelhada	m²	273,20	142,10	38.821,72
6.2	Cobertura em telha de barro	m²	273,20	99,68	27.232,58
6.3	Cumeeira de barro	m	29,70	28,54	847,64
6.4	Tesoura em mad. de lei p/ vao de 6.0m	unid	4,00	1.892,44	7.569,76
6.5	Mão francesa em mad. De lei	unid	18,00	399,08	7.183,44
6.6	Calha em chapa galvanizada	m	59,40	109,89	6.527,47
7.0	**ESQUADRIAS**				**16.963,69**
7.1	Esquadria mad. e=3cm c/ caixilho (0,80x2,10m) - 3 unidades	m²	5,04	454,29	2.289,62
7.2	Esquadria mad. e=3cm c/ caixilho (0,90x2,10m) - 1 unidade	m²	1,89	454,29	858,61
7.3	Esquadria de alum.de correr c/ vidro e ferragens (3,00x0,70m) - 2 unidades	m²	4,20	1.526,92	6.413,06
7.4	Tela de arame galv.fio 12#2" fix.c/cant.de ferro (1,50x0,85m) - 4 unidades	m²	5,10	530,68	2.706,47
7.5	Cobogó de cimento 20x20x10cm (3,00x1,50m) - 1 unidade	m²	4,50	294,46	1.325,07
7.6	Porta de esteira de enrolar c/ferr.(incl.pint.anti-corrosiva) 1,50x1,10m - 1 unidade	m²	1,65	630,56	1.040,42
7.7	Grade de ferro 1/2" (incl. pint. anti-corrosiva)	m²	2,10	355,13	745,77
7.8	Alizar em madeira de lei	m	15,10	16,90	255,19
7.9	Ferragens p/ porta externa e interna 1fl (fechadura, dobradiças e parafusos)	cj	4,00	332,37	1.329,48
8.0	**REVESTIMENTO**				**32.002,47**
8.1	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3	m²	332,52	14,85	4.937,92
8.2	Reboco argamassa traço 1:6	m²	273,60	60,62	16.585,63
8.3	Emboço com argamassa 1:6:Adit. Plast.	m²	58,92	51,75	3.049,11
8.4	Lajota ceramica - (Padrão Médio) 30x40 cm Cor Branco Gelo, 2,10m do piso pronto	m²	58,92	126,10	7.429,81
9.0	**PISO**				**46.207,65**
9.1	Camada impermeabilizadora e=10cm	m²	143,90	96,18	13.840,30
9.2	Camada regularizadora traço 1:4	m²	143,90	49,54	7.128,81
9.3	Lajota cerâmica padrão médio 40x40 cm, Cor Branco Gelo, Antiderrapante	m²	143,90	126,10	18.145,79
9.4	Calçada (incl.alicerce, baldrame e concreto c/ junta seca a cada 1,20m)	m²	128,40	163,03	20.933,05
10.0	**FORRO**				

					8.369,01
10.1	Barroteamento em madeira de lei p/ forro PVC	m²	69,00	72,89	5.029,41
10.2	Forro lambri em PVC- incluindo rodaforro em PVC	m²	69,00	48,40	3.339,60
11.0	**PINTURA**				**18.895,61**
11.1	Pintura esmalte H= 1,00m externa	m²	35,30	31,65	1.117,25
11.2	Pintura acrilica ext. sem massa c/ selador a partir de 1,0m ate o teto	m²	57,40	33,07	1.898,22
11.3	Pintura acrilica interna sem massa c/ selador a partir de 2,10m ate o teto	m²	64,80	33,07	2.142,94
11.4	Pintura Esmalte sobre grade de ferro (superf. aparelhada)	m²	7,20	70,37	506,66
11.5	Pintura verniz, madeiramento do telhado e esquadrias	m²	280,13	47,23	13.230,54
12.0	**INSTALAÇÃO ELÉTRICA**				**18.001,92**
12.1	Centro de distribuiçao p/ 12 disjuntores (c/ barramento)	unid	1,00	825,78	825,78
12.2	Disjuntor 1P - 6 a 32 A- PADRÃO DIN	unid	3,00	29,24	87,72
12.3	Disjuntores 2P -6 a 32A - PADRÃO DIN	unid	4,00	83,32	333,28
12.4	Cabo de cobre 10mm2 - 750 V/ alimentação	m	30,00	21,67	650,10
12.5	Eletroduto PVC Rígido de 1 1/4"	m	10,00	26,45	264,50
12.6	Caixa em alvenaria de 30x30x30cm c/ tpo. Concreto	unid	1,00	254,20	254,20
12.7	Ponto de luz e força (c/tubul. Cx. E fiação) até 200W	pt	34,00	318,73	10.836,82
12.8	Interruptor 1 tecla simples (s/fiaçao)	unid	1,00	23,89	23,89
12.9	Interruptor 2 teclas simples (s/fiaçao)	unid	3,00	45,47	136,41
12.10	Tomada de 2 polos + terra	unid	6,00	35,47	212,82
12.11	Luminaria tipo prato c/ 1 lampada fluorescente 32W	unid	24,00	182,35	4.376,40
13.0	**INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIA**				**8.243,69**
13.1	Ponto de agua (incl. Tubos e conexões)	pt	3,00	764,44	2.293,32
13.2	Ponto de esgoto (incl. Tubos, conexões, cx e ralos)	pt	3,00	539,42	1.618,26
13.3	Tampo em granito verde Ubatuba	m²	1,50	861,63	1.292,45
13.4	Tanque inox c/ torneira, sifao e valvula (pia da cozinha)	unid	1,00	804,41	804,41
13.5	Pia 02 cubas em aço inox.c/torn.,sifoes e valv.(2.0m) - Dep de limpeza	unid	1,00	2.235,25	2.235,25
	REFORMA DOS BANHEIROS				**170.849,38**
1.0	**RODAPES/SOLEIRAS/PEITORIL**				**1.768,03**
1.1	Soleira em granito preto - e=2cm	m²	0,53	870,95	461,60
1.2	Peitoril em granito preto - e=2cm	m²	1,50	870,95	1.306,43
2.0	**ESQUADRIAS**				**14.817,10**

2.1	Esquadria mad. e=3cm c/ caixilho (0,80x2,10m) - 2 unidades	m²	3,36	454,29	1.526,41
2.2	Esquadria mad. e=3cm c/ caixilho (0,90x2,10m) - 2 unidades	m²	3,78	454,29	1.717,22
2.3	Esquadria mad. e=3cm c/ caixilho (0,90x1,80m) - 2 unidades	m²	3,24	454,29	1.471,90
2.4	Esquadria mad. e=3cm c/ caixilho (0,60x1,80m) - 4 unidades	m²	4,32	454,29	1.962,53
2.5	Esquadria de alumínio basculante c/vidro e ferragens 0,40x0,50m - 2 unidades	m²	0,40	1.434,45	573,78
2.6	Esquadria de alumínio basculante c/vidro e ferragens 1,50x0,70m - 2 unidades	m²	2,10	1.434,45	3.012,35
2.7	Grade de ferro 1/2" (incl. pint. anti-corrosiva)	m²	2,50	355,13	887,83
2.8	Alizar em madeira de lei	m	20,20	16,90	341,38
2.9	Ferragens p/ porta externa e interna 1fl (fechadura, dobradiças e parafusos)	cj	10,00	332,37	3.323,70
3.0	**REVESTIMENTO**				**42.505,96**
3.1	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3	m²	314,00	14,85	4.662,90
3.2	Reboco argamassa traço 1:6	m²	153,56	60,62	9.308,81
3.3	Emboço com argamassa 1:6:Adit. Plast.	m²	160,44	51,75	8.302,77
3.4	Lajota ceramica - (Padrão Médio) 30x40 cm Cor Branco Gelo, 2,10m do piso pronto	m²	160,44	126,10	20.231,48
4.0	**PISO**				**7.482,26**
4.1	Camada regularizadora traço 1:4	m²	42,60	49,54	2.110,40
4.2	Lajota cerâmica padrão médio 40x40 cm, Cor Branco Gelo, Antiderrapante	m²	42,60	126,10	5.371,86
5.0	**FORRO**				**5.166,95**
5.1	Barroteamento em madeira de lei p/ forro PVC	m²	42,60	72,89	3.105,11
5.2	Forro lambri em PVC- incluindo rodaforro em PVC	m²	42,60	48,40	2.061,84
6.0	**PINTURA**				**5.678,80**
6.1	Pintura esmalte H= 1,00m externa	m²	23,60	31,65	746,94
6.2	Pintura acrilica ext. sem massa c/ selador a partir de 1,0m ate o teto	m²	47,76	33,07	1.579,42
6.3	Pintura acrilica interna sem massa c/ selador a partir de 2,10m ate o teto	m²	75,06	33,07	2.482,23
6.4	Pintura Esmalte sobre grade de ferro (superf. aparelhada)	m²	2,50	70,37	175,93
6.5	Pintura verniz, esquadrias	m²	14,70	47,23	694,28
7.0	**INSTALAÇÃO ELÉTRICA**				**6.107,52**
7.1	Ponto de luz e força (c/tubul. Cx. E fiação) até 200W	pt	14,00	318,73	4.462,22
7.2	Interruptor 1 tecla simples (s/fiaçao)	unid	4,00	23,89	95,56
7.3	Interruptor 2 teclas simples (s/fiaçao)	unid	2,00	45,47	90,94
7.4	Luminaria tipo prato c/ 1 lampada fluorescente 32W	unid			

			8,00	182,35	1.458,80
8.0	**INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIA**				**68.362,55**
8.1	Ponto de agua (incl. Tubos e conexões)	pt	18,00	764,44	13.759,92
8.2	Ponto de esgoto (incl. Tubos, conexões, cx e ralos)	pt	18,00	539,42	9.709,56
8.3	Lavatorio de louça c/col.,torneira,sifao e valv.	unid	4,00	1.042,30	4.169,20
8.4	Lavatorio de louça s/col.c/torn.,sifao e valv.	unid	2,00	942,68	1.885,36
8.5	Lavatório de louça s/ coluna (incl. torn.sifão e válvula)-PNE	unid	2,00	942,68	1.885,36
8.6	Bacia sifonada c/cx. descarga acoplada infantil c/ assento	unid	2,00	552,31	1.104,62
8.7	Bacia sifonada c/cx. descarga acoplada c/ assento	unid	4,00	552,31	2.209,24
8.8	Bacia sifonada c/cx. Acoplada c/ assento PNE.	unid	2,00	2.317,83	4.635,66
8.9	Barra em aço inox (PNE)	m	4,00	356,59	1.426,36
8.10	Chuveiro cromado	unid	2,00	112,27	224,54
8.11	Porta papel higiênico - Polipropileno	unid	8,00	90,32	722,56
8.12	Espelho de cristal (0,40x0,60m) com moldura em alumínio- 3 und em cada vestiário	unid	6,00	249,12	1.494,72
8.13	Torneira de metal cromada de 1/2" ou 3/4" p/ lavatório	unid	8,00	127,11	1.016,88
8.14	Porta toalha argola- cromado	unid	8,00	109,35	874,80
8.15	Saboneteira c/ reservatório - Polipropileno	unid	8,00	90,30	722,40
8.16	Fossa septica em concreto armado - cap=100 pessoas	unid	1,00	15.602,60	15.602,60
8.17	Sumidouro em alvenaria c/ tpo.em concreto - cap=100 pessoas	unid	1,00	6.918,77	6.918,77
9.0	**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**				**16.097,40**
9.1	Placa de identificação (30x10cm)	unid	8,00	63,75	510,00
9.2	Extintor de incêndio ABC - 6kg	unid	2,00	302,62	605,24
9.3	Passarela coberta c/telhas de barro (com pilar 6"x3")	m	7,80	1.920,79	14.982,16
10.0	**LIMPEZA FINAL**				**2.862,81**
10.1	Limpeza geral e entrega da obra	m²	310,50	9,22	2.862,81
TOTAL PARCIAL					**R$ 484.342,83**
BLOCO DE SALAS DE AULA 02					
CONSTRUÇÃO DE 03 NOVAS SALAS DE AULA (TÉRREO)					**326.279,69**
1.0	**MOVIMENTO DE TERRA**				**10.149,89**
1.1	Escavação manual (até 1,5m de prof.)	m³	12,59	92,25	1.161,43
1.2	Aterro com material fora da obra, incl. Apiloamento	m³	52,92	169,85	8.988,46
2.0	**FUNDAÇÕES**				**19.434,85**

2.1	Baldrame em concreto armado c/ cinta de amarração 0,20x0,30m	m³	4,39	3.638,30	15.972,14
2.2	Bloco em concreto armado p/ fundaçao (incl. forma) (0,7x0,7x0,15)	m³	0,88	3.934,90	3.462,71
3.0	**ESTRUTURAS**				**21.955,03**
3.1	Pilares (15x30) e vigas (12x30) em concreto arm. fck=20 Mpa	m³	5,07	4.330,38	21.955,03
4.0	**PAREDES**				**14.284,25**
4.1	Alvenaria de tijolo cerâmico 6 ou 8 furos, a singelo	m²	118,12	120,93	14.284,25
5.0	**RODAPES/SOLEIRAS/PEITORIL**				**2.331,40**
5.1	Soleira em granito preto - e=2cm	m²	0,43	870,95	374,51
5.2	Rodapés cerâmico (8cm)	m	81,30	24,07	1.956,89
6.0	**COBERTURA**				**71.399,41**
6.1	Estrutura em mad. de lei p/telha de barro - pç. Aparelhada	m²	227,00	142,10	32.256,70
6.2	Cobertura em telha de barro	m²	227,00	99,68	22.627,36
6.3	Cumeeira de barro	m	24,36	28,54	695,23
6.4	Tesoura em mad. de lei p/ vao de 6.0m	unid	3,00	1.892,44	5.677,32
6.5	Mão francesa em mad. De lei	unid	12,00	399,08	4.788,96
6.6	Calha em chapa galvanizada	m	48,72	109,89	5.353,84
7.0	**ESQUADRIAS**				**43.653,44**
7.1	Esquadria mad. e=3cm c/ caixilho (0,90x2,10m) - 3 unidades	m²	5,67	454,29	2.575,82
7.4	Tela de arame galv.fio 12#2" fix.c/cant.de ferro (3,50x0,85m) - 12 unidades	m²	35,70	530,68	18.945,28
	Tela de arame galv.fio 12#2" fix.c/cant.de ferro (2,50x0,85m) - 3 unidades	m²	6,38	530,68	3.385,74
7.5	Cobogó de cimento 20x20x10cm (3,50x1,20m) - 12 unidades	m²	50,40	294,46	14.840,78
7.6	Cobogó de cimento 20x20x10cm (2,50x1,20m) - 3 unidades	m²	9,00	294,46	2.650,14
7.8	Alizar em madeira de lei	m	15,30	16,90	258,57
7.9	Ferragens p/ porta externa e interna 1fl (fechadura, dobradiças e parafusos)	cj	3,00	332,37	997,11
8.0	**REVESTIMENTO**				**17.829,03**
8.1	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3	m²	236,24	14,85	3.508,16
8.2	Reboco argamassa traço 1:6	m²	236,24	60,62	14.320,87
9.0	**PISO**				**53.967,77**
9.1	Camada impermeabilizadora e=10cm	m²	152,00	96,18	14.619,36
9.2	Camada regularizadora traço 1:4	m²	152,00	49,54	7.530,08

9.3	Lajota cerâmica padrão médio 40x40 cm, Cor Branco Gelo, Antiderrapante	m²	152,00	126,10	19.167,20
9.4	Calçada (incl.alicerce, baldrame e concreto c/ junta seca a cada 1,20m)	m²	77,60	163,03	12.651,13
10.0	**FORRO**				**18.436,08**
10.1	Barroteamento em madeira de lei p/ forro PVC	m²	152,00	72,89	11.079,28
10.2	Forro lambri em PVC- incluindo rodaforro em PVC	m²	152,00	48,40	7.356,80
11.0	**PINTURA**				**28.803,64**
11.1	Pintura esmalte H= 1,00m interna e externa	m²	165,30	31,65	5.231,75
11.2	Pintura acrilica int. e ext. sem massa c/ selador a partir de 1,0m ate o teto	m²	290,95	33,07	9.621,72
11.3	Pintura verniz, madeiramento do telhado e esquadrias	m²	232,67	47,23	10.989,00
11.4	Pintura Esmalte sobre grade de ferro (superf. aparelhada)	m²	42,08	70,37	2.961,17
12.0	**INSTALAÇÃO ELÉTRICA**				**24.034,90**
12.1	Centro de distribuiçao p/ 12 disjuntores (c/ barramento)	unid	1,00	825,78	825,78
12.2	Disjuntor 1P - 6 a 32 A- PADRÃO DIN	unid	3,00	29,24	87,72
12.3	Disjuntores 2P -6 a 32A - PADRÃO DIN	unid	4,00	83,32	333,28
12.4	Cabo de cobre 10mm2 - 750 V/ alimentação	m	30,00	21,67	650,10
12.5	Eletroduto PVC Rígido de 1 1/4"	m	10,00	26,45	264,50
12.6	Caixa em alvenaria de 30x30x30cm c/ tpo. Concreto	unid	1,00	254,20	254,20
12.7	Ponto de luz e força (c/tubul. Cx. E fiação) até 200W	pt	51,00	318,73	16.255,23
12.9	Interruptor 2 teclas simples (s/fiaçao)	unid	3,00	45,47	136,41
12.10	Tomada de 2 polos + terra	unid	24,00	35,47	851,28
12.11	Luminaria tipo prato c/ 1 lampada fluorescente 32W	unid	24,00	182,35	4.376,40
REFORMA DE 10 SALAS DE AULA+DEPÓSITO+RAMPA DE ACESSO					**476.378,95**
1.0	**RODAPES/SOLEIRAS/PEITORIL**				**7.890,36**
1.1	Soleira em granito preto - e=2cm	m²	1,57	870,95	1.367,39
1.2	Rodapés cerâmico (8cm)	m	271,00	24,07	6.522,97
2.0	**ESQUADRIAS**				**23.703,46**
2.1	Esquadria mad. e=3cm c/ caixilho (0,90x2,10m) - 11 unidades	m²	20,79	454,29	9.444,69
2.2	Painel fixo em vidro temperado de 8mm (1,00x1,50) - 2 unidades	m²	3,00	946,53	2.839,59
2.3	Painel fixo em vidro temperado de 8mm (2,00x1,20) - 3 unidades	m²	7,20	946,53	6.815,02
2.4	Alizar em madeira de lei	m	56,10	16,90	948,09
2.5	Ferragens p/ porta externa e interna 1fl (fechadura, dobradiças e parafusos)	cj	11,00	332,37	3.656,07

3.0	**PISO**				**108.439,64**
3.1	Camada regularizadora traço 1:4	m²	485,80	49,54	24.066,53
3.2	Lajota cerâmica padrão médio 40x40 cm, Cor Branco Gelo, Antiderrapante	m²	485,80	126,10	61.259,38
3.3	Cimentado liso c/ junta plastica - Calçada externa (térreo, depósito, rampa e 1º pav.)	m²	281,60	82,08	23.113,73
4.0	**COBERTURA (1º pav.)**				**73.463,43**
4.1	Estrutura em mad. de lei p/telha de barro - pç. Aparelhada	m²	94,08	142,10	13.368,77
4.2	Cobertura em telha de barro	m²	470,40	99,68	46.889,47
4.3	Cumeeira de barro	m	52,74	28,54	1.505,20
4.4	Calha em chapa galvanizada	m	106,47	109,89	11.699,99
5.0	**FORRO (1º pav.)**				**29.461,34**
5.1	Barroteamento em madeira de lei p/ forro PVC (1º pav)	m²	242,90	72,89	17.704,98
5.2	Forro lambri em PVC- incluindo rodaforro em PVC (1º pav)	m²	242,90	48,40	11.756,36
6.0	**PINTURA**				**76.567,66**
6.1	Pintura esmalte H= 1,00m interna e externa cor marfim (salas de aula)	m²	542,00	31,65	17.154,30
6.2	Pintura acrilica ext. sem massa c/ selador a partir de 1,0m ate o teto cor marfim (salas de aula)	m²	973,30	33,07	32.187,03
6.3	Pintura esmalte H= 1,20m interna e externa cor marfim (guarda corpo do 1º pav. E Rampa)	m²	212,94	31,65	6.739,55
6.4	Pintura verniz, madeiramento do telhado e esquadrias	m²	263,69	47,23	12.454,08
6.5	Pintura acrílica interna sem massa c/ selador cor marfim - laje do teto (pav. térreo)	m²	242,90	33,07	8.032,70
7.0	**INSTALAÇÃO ELÉTRICA**				**55.960,06**
7.1	Ponto de luz e força (c/tubul. Cx. E fiação) até 200W	pt	115,00	318,73	36.653,95
7.2	Interruptor 1 tecla simples (s/fiaçao)	unid	1,00	23,89	23,89
7.3	Interruptor 2 teclas simples (s/fiaçao)	unid	11,00	45,47	500,17
7.4	Luminaria tipo prato c/ 1 lampada fluorescente 32W	unid	103,00	182,35	18.782,05
8.0	**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**				**91.638,89**
8.1	Placa de identificação (30x10cm)	unid	13,00	63,75	828,75
8.2	Extintor de incêndio ABC - 6kg (1 unidade em cada pavimento)	unid	2,00	302,62	605,24
8.3	Passarela coberta c/telhas de barro (com pilar 6"x3")	m	17,00	1.920,79	32.653,43
8.4	Tela de nylon (1º pav.)	m²	75,56	30,58	2.310,62
8.5	Quadro de vidro (Painel fixo em vidro temperado de 10mm) 3,00 x 1,20 m - 13 unidades	m²	46,80	1.180,36	55.240,85
9.0	**LIMPEZA FINAL**				**9.254,11**
9.1	Limpeza geral e entrega da obra	m²			

			1.003,70	9,22	9.254,11
TOTAL PARCIAL					**R$ 802.658,64**
BLOCO ADMINISTRATIVO					
CONSTRUÇÃO DE UMA SALA A.E.E.+SALA DOS PROFESSORES					**281.510,77**
1.0	**MOVIMENTO DE TERRA**				**5.280,53**
1.1	Escavação manual (até 1,5m de prof.)	m³	8,10	92,25	747,23
1.2	Aterro com material fora da obra, incl. Apiloamento	m³	26,69	169,85	4.533,30
2.0	**FUNDAÇÕES**				**12.173,28**
2.1	Baldrame em concreto armado c/ cinta de amarração 0,20x0,30m	m³	2,87	3.638,30	10.441,92
2.2	Bloco em concreto armado p/ fundaçao (incl. forma) (0,7x0,7x0,15)	m³	0,44	3.934,90	1.731,36
3.0	**ESTRUTURAS**				**12.731,32**
3.1	Pilares (15x30) e vigas (12x30) em concreto arm. fck=20 Mpa	m³	2,94	4.330,38	12.731,32
4.0	**PAREDES**				**15.309,74**
4.1	Alvenaria de tijolo cerâmico 6 ou 8 furos, a singelo	m²	126,60	120,93	15.309,74
5.0	**RODAPES/SOLEIRAS/PEITORIL**				**3.697,27**
5.1	Soleira em granito preto - e=2cm	m²	0,56	870,95	487,73
5.2	Peitoril em granito preto - e=2cm	m²	2,40	870,95	2.090,28
5.3	Rodapés cerâmico (8cm)	ml	46,50	24,07	1.119,26
6.0	**COBERTURA**				**90.767,37**
6.1	Estrutura em mad. de lei p/telha de barro - pç. Aparelhada	m²	321,90	142,10	45.741,99
6.2	Cobertura em telha de barro	m²	321,90	99,68	32.086,99
6.3	Cumeeira de barro	m	34,84	28,54	994,33
6.4	Tesoura em mad. de lei p/ vao de 6.0m	unid	1,00	1.892,44	1.892,44
6.5	Mão francesa em mad. De lei	unid	6,00	399,08	2.394,48
6.6	Calha em chapa galvanizada	m	69,68	109,89	7.657,14
7.0	**FORRO**				**9.545,52**
7.1	Barroteamento em madeira de lei p/ forro PVC (1º pav)	m²	78,70	72,89	5.736,44
7.2	Forro lambri em PVC- incluindo rodaforro em PVC (1º pav)	m²	78,70	48,40	3.809,08
8.0	**ESQUADRIAS**				**21.727,71**
8.1	Esquadria mad. e=3cm c/ caixilho (0,80x2,10m) - 3 unidades	m²	1,68	454,29	763,21
8.2	Esquadria mad. e=3cm c/ caixilho (0,90x2,10m) - 3 unidades	m²	5,67	454,29	2.575,82

8.3	Esquadria de alum.de correr c/ vidro e ferragens (3,50x0,70m) - 2 unidades	m²	4,90	1.526,92	7.481,91
8.4	Esquadria de alum.de correr c/ vidro e ferragens (2,50x0,70m) - 1 unidade	m²	1,75	1.526,92	2.672,11
8.5	Esquadria de alumínio basculante c/vidro e ferragens 0,40x0,50m - 2 unidades	m²	0,40	1.434,45	573,78
8.6	Esquadria de correr em vidro temperado de 8mm 1,20x1,10m - 2 unidades	m²	2,64	964,82	2.547,12
8.7	Grade de ferro 1/2" (incl. pint. anti-corrosiva)	m²	9,69	355,13	3.441,21
8.8	Alizar em madeira de lei	m	20,30	16,90	343,07
8.9	Ferragens p/ porta externa e interna 1fl (fechadura, dobradiças e parafusos)	cj	4,00	332,37	1.329,48
9.0	**REVESTIMENTO**				**22.615,16**
9.1	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3	m²	253,20	14,85	3.760,02
9.2	Reboco argamassa traço 1:6	m²	223,75	60,62	13.563,73
9.3	Emboço com argamassa 1:6:Adit. Plast.	m²	29,45	51,75	1.524,04
9.4	Lajota ceramica - (Padrão Médio) 30x40 cm Cor Branco Gelo, 1,80m do piso pronto	m²	27,90	126,10	3.518,19
9.5	Cerâmica 10x10cm (padrao medio) Azul Escuro - Faixa de 10 cm acima de 1,80m	m²	1,55	160,76	249,18
10.0	**PISO**				**30.750,16**
10.1	Camada impermeabilizadora e=10cm	m²	78,70	96,18	7.569,37
10.2	Camada regularizadora traço 1:4	m²	78,70	49,54	3.898,80
10.3	Lajota cerâmica padrão médio 40x40 cm, Cor Branco Gelo, Antiderrapante	m²	78,70	126,10	9.924,07
10.4	Calçada (incl.alicerce, baldrame e concreto c/ junta seca a cada 1,20m)	m²	57,40	163,03	9.357,92
11.0	**PINTURA**				**27.685,54**
11.1	Pintura esmalte H= 1,00m externa	m²	89,40	31,65	2.829,51
11.2	Pintura acrilica ext. sem massa c/ selador a partir de 1,0m ate o teto	m²	242,59	33,07	8.022,45
11.3	Pintura acrilica int. e ext. sem massa c/ selador a partir de 1,90m ate o teto (banheiros)	m²	18,18	33,07	601,21
11.4	Pintura verniz, madeiramento do telhado e esquadrias	m²	329,25	47,23	15.550,48
11.5	Pintura Esmalte sobre grade de ferro (superf. aparelhada)	m²	9,69	70,37	681,89
12.0	**INSTALAÇÃO ELÉTRICA**				**17.025,23**
12.1	Centro de distribuiçao p/ 12 disjuntores (c/ barramento)	unid	1,00	825,78	825,78
12.2	Disjuntor 1P - 6 a 32 A- PADRÃO DIN	unid	3,00	29,24	87,72
12.3	Disjuntores 2P -6 a 32A - PADRÃO DIN	unid	4,00	83,32	333,28
12.4	Cabo de cobre 10mm2 - 750 V/ alimentação	m	30,00	21,67	650,10

12.5	Eletroduto PVC Rígido de 1 1/4"	m	10,00	26,45	264,50
12.6	Caixa em alvenaria de 30x30x30cm c/ tpo. Concreto	unid	1,00	254,20	254,20
12.7	Ponto de luz e força (c/tubul. Cx. E fiação) até 200W	pt	32,00	318,73	10.199,36
12.8	Interruptor 1 tecla simples (s/fiaçao)	pt	1,00	23,89	23,89
12.9	Interruptor 2 teclas simples (s/fiaçao)	pt	2,00	45,47	90,94
12.10	Tomada de 2 polos + terra	unid	8,00	35,47	283,76
12.11	Luminaria tipo prato c/ 1 lampada fluorescente 32W	unid	22,00	182,35	4.011,70
13.0	**CLIMATIZAÇÃO**				**12.201,94**
13.1	Ponto p/ar condicionado(tubul.,cj.airstop e fiaçao)	pt	2,00	649,39	1.298,78
13.2	Aparelho Air-Split - 18.000 BTU's - Inverter	unid	2,00	5.129,53	10.259,06
13.3	Ponto de dreno p/ split (10m)	pt	2,00	322,05	644,10
REFORMA DA SALA DO PEDAGOGO+DIRETORIA+SECRETARIA+SALA DE INFORMÁTICA					**253.445,40**
1.0	**RODAPES/SOLEIRAS/PEITORIL**				**5.402,09**
1.1	Soleira em granito preto - e=2cm	m²	0,57	870,95	496,44
1.2	Peitoril em granito preto - e=2cm	m²	3,30	870,95	2.874,14
1.3	Rodapés cerâmico (8cm)	m	84,40	24,07	2.031,51
2.0	**ESQUADRIAS**				**33.963,85**
2.1	Esquadria mad. e=3cm c/ caixilho (0,90x2,10m) - 4 unidades	m²	7,56	454,29	3.434,43
2.2	Esquadria de alum.de correr c/ vidro e ferragens 3,50x0,70m - 3 unidades	m²	7,35	1.526,92	11.222,86
2.3	Esquadria de alum.de correr c/ vidro e ferragens 2,50x0,70m - 1 unidade	m²	1,75	1.526,92	2.672,11
2.4	Esquadria de correr em vidro temperado de 8mm 1,20x1,10m - 6 unidades	m²	7,92	964,82	7.641,37
2.5	Alizar em madeira de lei	m	56,10	16,90	948,09
2.6	Grade de ferro 1/2" (incl. pint. anti-corrosiva)	m²	18,91	355,13	6.715,51
2.7	Ferragens p/ porta externa e interna 1fl (fechadura, dobradiças e parafusos)	cj	4,00	332,37	1.329,48
3.0	**PISO**				**27.069,27**
3.1	Camada regularizadora traço 1:4	m²	122,20	49,54	6.053,79
3.2	Lajota cerâmica padrão médio 40x40 cm, Cor Branco Gelo, Antiderrapante	m²	122,20	126,10	15.409,42
3.3	Cimentado liso c/ junta plastica - Calçada externa	m²	68,30	82,08	5.606,06
4.0	**FORRO**				**14.821,64**
4.1	Barroteamento em madeira de lei p/ forro PVC	m²	122,20	72,89	8.907,16
4.2	Forro lambri em PVC- incluindo rodaforro em PVC	m²	122,20	48,40	5.914,48

5.0	**PINTURA**				**23.619,55**
5.1	Pintura esmalte H= 1,00m interna e externa cor marfim (salas de aula)	m²	168,80	31,65	5.342,52
5.2	Pintura acrilica ext. sem massa c/ selador a partir de 1,0m ate o teto cor marfim (salas de aula)	m²	316,62	33,07	10.470,62
5.3	Pintura verniz, madeiramento do telhado e esquadrias	m²	137,11	47,23	6.475,71
5.4	Pintura Esmalte sobre grade de ferro (superf. aparelhada)	m²	18,91	70,37	1.330,70
6.0	**INSTALAÇÃO ELÉTRICA**				**57.393,19**
6.1	Ponto de luz e força (c/tubul. Cx. E fiação) até 200W	pt	57,00	318,73	18.167,61
6.2	Interruptor 2 teclas simples (s/fiaçao)	unid	4,00	45,47	181,88
6.3	Tomada de 2 polos + terra	unid	33,00	35,47	1.170,51
6.4	Luminaria tipo prato c/ 1 lampada fluorescente 32W	unid	20,00	182,35	3.647,00
6.5	Tampa espelho p/ RJ-45 de 02 saídas	unid	33,00	48,03	1.584,99
6.6	Tomada RJ-45 de embutir em espelho	unid	33,00	54,90	1.811,70
6.7	Ponto eletrico estabilizado (incl. eletr.,cx.,fiaçao e tomada)	pt	33,00	182,35	6.017,55
6.8	Ponto de logica - UTP (incl. eletr.,cabo e conector)	pt	33,00	653,82	21.576,06
6.9	Switch 24 portas	unid	1,00	1.600,96	1.600,96
6.10	Patch panel 24 portas cat 5e	unid	1,00	785,30	785,30
6.11	Rack de 19" 05 U/A	unid	1,00	849,63	849,63
7.0	**CLIMATIZAÇÃO**				**24.403,88**
7.1	Ponto p/ar condicionado(tubul.,cj.airstop e fiaçao)	pt	4,00	649,39	2.597,56
7.2	Aparelho Air-Split - 18.000 BTU's - Inverter	unid	4,00	5.129,53	20.518,12
7.3	Ponto de dreno p/ split (10m)	pt	4,00	322,05	1.288,20
8.0	**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**				**63.522,80**
8.1	Placa de identificação (30x10cm)	unid	6,00	63,75	382,50
8.2	Quadro de vidro (Painel fixo em vidro temperado de 10mm) 3,00 x 1,20 m - 2 unidades	m²	7,20	1.180,36	8.498,59
8.3	Extintor de incêndio ABC - 6kg	unid	1,00	302,62	302,62
8.4	Passarela coberta c/telhas de barro (com pilar 6"x3")	m	18,10	1.920,79	34.766,30
8.5	Mastro em fo.go. sobre base de concreto-3 un(det.22)	cj	1,00	3.138,54	3.138,54
8.6	Laje pré-moldada (incl. capeamento) para bancada h=6 cm	m²	16,15	155,97	2.518,92
8.7	Tampo em granito cinza Mauá e = 2cm - (para bancada dos monitores da sala de informática)	m²	11,01	861,63	9.486,55
8.8	Tampo em granito cinza Mauá e = 2cm - bancada do CPU dos computadores da sala de informática	m²	5,14	861,63	4.428,78
9.0	**LIMPEZA FINAL**				**3.249,13**

9.1	Limpeza geral e entrega da obra	m²	352,40	9,22	3.249,13
TOTAL PARCIAL					**R$ 534.956,17**
CONSTRUÇÃO DE UM RESERVATÓRIO					
1.0	**CONJUNTO ELEVATÓRIO**				**24.021,86**
1.1	Bomba recalque d'água trifásica ou monofásica 10,0 hp (Hman=115,00 m x Q=5.000 l/h)	unid	1,00	8.454,37	8.454,37
1.2	Painel CCA02238TRS7	unid	1,00	2.214,55	2.214,55
1.3	Tubo de aço galvanizado com costura, classe média, dn 50 (2"), conexão rosqueada, instalado em prumadas - fornecimento e instalação.	m	60,00	154,80	9.288,00
1.4	Luva, em ferro galvanizado, dn 50 (2"), conexão rosqueada, instalado em prumadas - fornecimento e instalação.	unid	15,00	70,57	1.058,55
1.5	Curva 90 graus, em aço, conexão ranhurada, dn 50 (2"), instalado em prumadas - fornecimento e instalação.	unid	1,00	113,54	113,54
1.6	União, em ferro galvanizado, conexão rosqueada, dn 50 (2"), instalado em rede de alimentação para sprinkler - fornecimento e instalação.	unid	1,00	152,46	152,46
1.7	Tubo PVC soldável DN 60 mm, instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação.	m	16,85	71,02	1.196,69
1.8	Adaptador com flange e anel de vedação, PVC, soldável, dn 60 mm x 2 , instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação.	unid	1,00	38,79	38,79
1.9	Curva 90 graus, PVC, soldável, dn 60mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação.	unid	4,00	60,13	240,52
1.10	Curva 45 graus, PVC, soldável, dn 60mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação.	unid	2,00	48,09	96,18
1.11	Luva em PVC soldável, DN 60 mm, instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação.	unid	2,00	30,13	60,26
1.12	União, PVC, soldável, dn 60mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação.	unid	4,00	113,32	453,28
1.13	Adaptador curto com bolsa e rosca para registro, PVC, soldável, dn 60 mm x 2 , instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação.	unid	1,00	23,60	23,60
1.14	Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 2", instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento – fornecimento e instalação.	unid	1,00	172,36	172,36
1.15	Válvula de retenção horizontal, de bronze, roscável, 2" - fornecimento e instalação.	unid	1,00	388,11	388,11
1.16	Niple, em ferro galvanizado, dn 50 (2"), conexão rosqueada, instalado em prumadas - fornecimento e instalação.	unid	1,00	70,60	70,60
2.0	**ESTRUTURA DA CAIXA DÁGUA (h=6m)**				**34.113,16**

2.1	Escavação manual (até 1,5m de prof.)	m³	1,92	92,25	177,12
2.2	Aterro com material fora da obra, incl. apiloamento.	m³	24,64	169,85	4.185,10
2.3	Sapatas em concreto arm. fck=20 Mpa (1,00x1,00x0,40)	m³	1,60	3.934,90	6.295,84
2.4	Pilares, vigas e lajes em concreto arm. fck=20 Mpa	m³	3,47	4.330,38	15.026,42
2.5	Adaptador com flange e anel de vedação, PVC, soldável, dn 32 mm x 1 , instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação.	unid	2,00	31,81	63,62
2.6	Curva 90 graus, PVC, soldável, dn 32mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação.	unid	3,00	16,94	50,82
2.7	Tubo, PVC, soldável, dn 32mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação.	m	10,00	15,16	151,60
2.8	União, PVC, soldável, dn 32mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação.	unid	1,00	27,86	27,86
2.9	Adaptador curto com bolsa e rosca para registro, PVC, soldável, dn 32mm x 1", instalado em prumada de água - fornecimento e instalação.	unid	2,00	6,82	13,64
2.10	Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 1", instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento – fornecimento e instalação.	unid	1,00	136,80	136,80
2.11	Reservatório em polietileno de 5.000 L	unid	1,00	7.317,61	7.317,61
2.12	Adaptador com flange e anel de vedação, PVC, soldável, dn 40 mm x 1 1/4 , instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação.	unid	1,00	39,90	39,90
2.13	União, PVC, soldável, dn 40mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação.	unid	1,00	51,12	51,12
2.14	Curva 90 graus, PVC, soldável, dn 40 mm, instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação.	unid	2,00	31,36	62,72
2.15	Curva 90 graus, PVC, soldável, dn 32 mm, instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação.	unid	1,00	18,77	18,77
2.16	Tubo PVC soldável DN 40 mm, instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação.	m	6,00	29,08	174,48
2.17	Tubo PVC soldável DN 32 mm, instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação.	m	4,00	20,32	81,28
2.18	Registro de gaveta bruto em latão, roscável 1 1/4", instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento – fornecimento e instalação.	unid	1,00	167,88	167,88
2.19	Adaptador curto com bolsa e rosca para registro, PVC, soldável, dn 32 mm x 1 " , instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação.	unid	2,00	12,73	25,46

2.20	Te em PVC soldável, DN 40 mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação.	unid	1,00	30,40	30,40
2.21	Luva de redução PVC soldável, DN 40 mmx32 mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação.	unid	1,00	14,72	14,72
TOTAL PARCIAL					**R$ 58.135,02**
PADRÃO TRIFÁSICO					
1.0	**PADRÃO TRIFÁSICO**				**2.444,51**
1.1	Abraçadeira Tipo "D", com cunha, para Eletroduto de Ø 2"	unid	1,00	6,41	6,41
1.2	Bucha e Arruela para eletroduto de Ø 1"	unid	1,00	4,09	4,09
1.3	Bucha e Arruela para eletroduto de Ø 2"	unid	1,00	11,23	11,23
1.4	Caixa de Medição Trifasica	unid	1,00	256,86	256,86
1.5	Capacete 180° para Eletroduto de Aço de Ø 2"	unid	1,00	58,04	58,04
1.6	Curva de 90°, PVC Rigido Roscável de Ø 2"	unid	1,00	33,34	33,34
1.7	Disjuntor Termomagnético Tripolar	unid	1,00	526,03	526,03
1.8	Eletroduto, aço zincado, de Ø 2"	unid	1,00	64,42	64,42
1.9	Eletroduto de PVC Rigido Roscável de Ø 1"	m	1,50	19,98	29,97
1.10	Fio de Cobre isolado para 750 V	m	2,50	25,09	62,73
1.11	Conector Cunha Haste de Aterramento	unid	1,00	35,60	35,60
1.12	Haste de terra em aço cobreado, Ø 16 x 1.500mm ou haste tipo Cantoneira 25x25x1.500	unid	1,00	127,04	127,04
1.13	Luva de emeda, PVC Roscável, de 2"	unid	1,00	31,64	31,64
1.14	Cabo 16mm	m	6,00	25,09	150,54
1.15	Tubo Fº Gº 2 1/2"	m	7,00	149,51	1.046,57
TOTAL PARCIAL					**R$ 2.444,51**
ÁGUAS PLUVIAIS					
1.0	**TUBULAÇÃO DE QUEDA**				**54.425,53**
1.1	Tubulação de queda - dn 100mm	m	156,00	52,10	8.127,60
1.2	Joelho/Cotovelo 45° PVC JS - 100mm	unid	104,00	44,45	4.622,80
1.3	Tubulação de ligação para a rede da rua - dn 150mm	m	373,50	111,58	41.675,13
TOTAL PARCIAL					**R$ 54.425,53**
REFORMA DO GINÁSIO					
1.0	**PISO**				**45.464,97**
1.1	Camada regularizadora traço 1:4	m²	497,77	49,54	24.659,53
1.2	Piso Tátil direcional na cor amarelo 25x25 premoldado	m²	2,32	246,86	572,72

1.3	Cimentado liso c/ junta plastica - Calçada externa	m²	246,50	82,08	20.232,72
2.0	**ESQUADRIAS**				**14.441,40**
2.1	Tela alambrado arame galvanizado fio 12 # 2"	m²	184,60	62,87	11.605,80
2.2	Portão de ferro 1/2" (incl. pint. anti-corrosiva) (0,90x2,10m) - 4 unidades	m²	7,56	375,08	2.835,60
3.0	**PINTURA DA QUADRA**				**153.502,63**
3.1	Demarcação de quadra com tinta époxi- SINAPI 102506	m	378,00	10,62	4.014,36
3.6	Epoxi sem massa c/ selador- piso	m²	480,00	103,59	49.723,20
3.7	Acrílica para piso - Calçada e arquibancada	m²	191,23	20,51	3.922,13
3.2	Esmalte sobre grade de ferro (superf. aparelhada)- estrutura metálica cobertura	m²	1.024,10	70,37	72.065,92
3.3	Esmalte sobre grade de ferro (superf. aparelhada)- alambrado e portão	m²	184,60	70,37	12.990,30
3.4	PVA externa sem massa c/ líq. Preparador h=1,20m	m²	176,28	31,25	5.508,75
3.5	Acrilica fosca int. e ext. sem massa c/ selador 1,20m até o teto	m²	159,60	33,07	5.277,97
4.0	**INSTALAÇÃO ELÉTRICA**				**36.864,33**
4.1	Ponto de força (tubul., fiaçao e disjuntor) acima de 200W	unid.	35,00	R$ 667,64	R$ 23.367,40
4.2	Disjuntor 1P - 6 a 32A - PADRÃO DIN	unid.	10,00	R$ 29,24	R$ 292,40
4.3	Disjuntor 3P - 63 a 100A - PADRÃO DIN	unid	1,00	R$ 288,40	R$ 288,40
4.4	Interruptor diferencial residual 4P-40A-300mA.	unid	1,00	R$ 407,52	R$ 407,52
4.5	Centro de distribuiçao p/ 12 disjuntores (c/ barramento)	unid	1,00	R$ 825,78	R$ 825,78
4.6	Refletor aluminio c/ lâmp mista 500W	unid	20,00	R$ 468,99	R$ 9.379,80
4.7	Luminaria tipo prato c/ 1 lampada fluorescente 32W	unid	12,00	182,35	2.188,20
4.8	Interruptor 2 teclas simples (s/fiaçao)	unid	2,00	45,47	90,94
4.9	Interruptor 1 tecla simples (s/fiaçao)	unid	1,00	23,89	23,89
5.0	**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**				**26.056,52**
5.1	Placa de identificação (30x10cm)	unid	3,00	63,75	191,25
5.2	Trave metálica p/ futebol de salão	unid	2,00	3.194,05	6.388,10
5.3	Suporte metálico p/ basquete c/ aro	unid	2,00	1.902,23	3.804,46
5.4	Poste metálico p/ rede de vôlei	unid	2,00	1.938,85	3.877,70
5.5	Limpeza de canaletas	m	76,40	12,13	926,73
5.6	Preenchimento de canaleta com pedra britada n. 02 (19 A 38 MM) (SINAPI)	m³	5,16	146,23	754,55
5.7	Extintor de incêndio ABC - 6kg	unid	1,00	302,62	302,62
5.8	Grade em ferro p/ canaleta l = 0,40m com articulação	m	9,60	259,74	2.493,50

5.9	Reservatório em polietileno de 5.000 L	unid	1,00	7.317,61	7.317,61
6.0	**LIMPEZA FINAL**				**14.973,50**
6.1	Limpeza geral e entrega da obra	m²	1.024,10	12,34	12.637,39
6.2	Placa de inauguração em aço inox/letras bx. relevo- (40 x 60cm)	unid	1,00	2.336,11	2.336,11
TOTAL PARCIAL					**R$ 291.303,35**
TOTAL GERAL					**R$ 3.017.144,64**

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEF SÃO FRANCISCO

LOCAL: EMEF SÃO FRANCISCO

DATA: JANEIRO/2023

Referência: SEDOP - SETEMBRO 2022- BDI- 27%

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO	MESES						TOTAL
		MÊS 01	MÊS 02	MÊS 03	MÊS 04	MÊS 05	MÊS 06	
DEMOLIÇÃO DE UM BLOCO DE SALA DE AULAS+SALA A.E.E.+COZINHA+CANALETAS E CALÇADAS								
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	100%						157.975,12
		157.975,12						
	TOTAL MENSAL	**157.975,12**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**157.975,12**
MURO EM ALVENARIA								
1.0	SERVIÇOS DIVERSOS	100%						85.225,40
		85.225,40						
	TOTAL MENSAL	**85.225,40**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**85.225,40**
CONSTRUÇÃO DE UMA MINI SUBESTAÇÃO TRIFÁSICA - ATÉ 57KW								
1.0	MURETA	100%						4.117,86
		4.117,86						
2.0	QUADRO GERAL	100%						5.199,85
		5.199,85						
	TOTAL MENSAL	**9.317,71**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**9.317,71**
CONSTRUÇÃO - BLOCO DE SALA DE AULAS 01								
1.0	MOVIMENTO DE TERRA	100%						6.879,30
		6.879,30						
2.0	FUNDAÇÕES	100%						26.077,91
		26.077,91						

3.0	ESTRUTURAS	25%	75%					30.702,39
		7.675,60	23.026,79					
4.0	PAREDES		100%					29.402,92
			29.402,92					
5.0	RODAPES/SOLEIRAS/ PEITORIL			50%	50%			9.899,04
				4.949,52	4.949,52			
6.0	COBERTURA			80%	20%			100.621,44
				80.497,15	20.124,29			
7.0	ESQUADRIAS				50%	50%		73.615,29
					36.807,65	36.807,65		
8.0	REVESTIMENTO				70%	30%		36.699,55
					25.689,69	11.009,87		
9.0	PISO				50%	50%		71.747,84
					35.873,92	35.873,92		
10.0	FORRO					100%		23.554,52
						23.554,52		
11.0	PINTURA					80%	20%	38.720,74
						30.976,59	7.744,15	
12.0	INSTALAÇÃO ELÉTRICA			30%	40%	30%		33.245,66
				9.973,70	13.298,26	9.973,70		
13.0	CLIMATIZAÇÃO					80%	20%	24.403,88
						19.523,10	4.880,78	
14.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES						100%	27.927,07
							27.927,07	
15.0	LIMPEZA FINAL						100%	2.862,81
							2.862,81	
	TOTAL MENSAL	**40.632,81**	**52.429,71**	**95.420,37**	**136.743,33**	**167.719,35**	**43.414,81**	**536.360,36**
BLOCO DE SERVIÇOS								
CONSTRUÇÃO DE UM REFEITÓRIO+COZINHA+DEPÓSITOS								
1.0	MOVIMENTO DE TERRA	100%						6.474,86
		6.474,86						
2.0	FUNDAÇÕES	100%						22.114,53
		22.114,53						
3.0	ESTRUTURAS	25%	75%					24.509,95
		6.127,49	18.382,46					
4.0	PAREDES		100%					20.105,82
			20.105,82					
5.	RODAPES/SOLEIRAS/			50%	50%			

0	PEITORIL			1.710,82	1.710,82			3.421,64
6.0	COBERTURA			80%	20%			88.182,61
				70.546,09	17.636,52			
7.0	ESQUADRIAS				50%	50%		16.963,69
					8.481,85	8.481,85		
8.0	REVESTIMENTO				70%	30%		32.002,47
					22.401,73	9.600,74		
9.0	PISO				50%	50%		46.207,65
					23.103,83	23.103,83		
10.0	FORRO					100%		8.369,01
						8.369,01		
11.0	PINTURA					80%	20%	18.895,61
						15.116,49	3.779,12	
12.0	INSTALAÇÃO ELÉTRICA			30%	40%	30%		18.001,92
				5.400,58	7.200,77	5.400,58		
13.0	INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIA			50%	30%	20%		8.243,69
				4.121,85	2.473,11	1.648,74		
TOTAL MENSAL		**34.716,88**	**38.488,28**	**81.779,34**	**83.008,63**	**71.721,24**	**3.779,12**	**313.493,45**
REFORMA DOS BANHEIROS								
1.0	RODAPES/SOLEIRAS/ PEITORIL			50%	50%			1.768,03
				884,02	884,02			
2.0	ESQUADRIAS				50%	50%		14.817,10
					7.408,55	7.408,55		
3.0	REVESTIMENTO				70%	30%		42.505,96
					29.754,17	12.751,79		
4.0	PISO				50%	50%		7.482,26
					3.741,13	3.741,13		
5.0	FORRO					100%		5.166,95
						5.166,95		
6.0	PINTURA					80%	20%	5.678,80
						4.543,04	1.135,76	
7.0	INSTALAÇÃO ELÉTRICA			30%	40%	30%		6.107,52
				1.832,26	2.443,01	1.832,26		
8.0	INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIA			50%	30%	20%		68.362,55
				34.181,28	20.508,77	13.672,51		
9.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES						100%	16.097,40
							16.097,40	
10.0	LIMPEZA FINAL						100%	2.862,81
							2.862,81	

	TOTAL MENSAL	**-**	**-**	**36.897,56**	**64.739,65**	**49.116,23**	**20.095,97**	**170.849,38**
BLOCO DE SALAS DE AULA 02								
CONSTRUÇÃO DE 03 NOVAS SALAS DE AULA (TÉRREO)								
1.0	MOVIMENTO DE TERRA	100%						10.149,89
		10.149,89						
2.0	FUNDAÇÕES	100%						19.434,85
		19.434,85						
3.0	ESTRUTURAS	25%	75%					21.955,03
		5.488,76	16.466,27					
4.0	PAREDES		100%					14.284,25
			14.284,25					
5.0	RODAPES/SOLEIRAS/ PEITORIL			50%	50%			2.331,40
				1.165,70	1.165,70			
6.0	COBERTURA			80%	20%			71.399,41
				57.119,53	14.279,88			
7.0	ESQUADRIAS				50%	50%		43.653,44
					21.826,72	21.826,72		
8.0	REVESTIMENTO				70%	30%		17.829,03
					12.480,32	5.348,71		
9.0	PISO				50%	50%		53.967,77
					26.983,89	26.983,89		
10.0	FORRO					100%		18.436,08
						18.436,08		
11.0	PINTURA					80%	20%	28.803,64
						23.042,91	5.760,73	
12.0	INSTALAÇÃO ELÉTRICA			30%	40%	30%		24.034,90
				7.210,47	9.613,96	7.210,47		
	TOTAL MENSAL	**35.073,50**	**30.750,52**	**65.495,70**	**86.350,47**	**102.848,78**	**5.760,73**	**326.279,69**
REFORMA DE 10 SALAS DE AULA+DEPÓSITO+RAMPA DE ACESSO								
1.0	RODAPES/SOLEIRAS/ PEITORIL			50%	50%			7.890,36
				3.945,18	3.945,18			
2.0	ESQUADRIAS				50%	50%		23.703,46
					11.851,73	11.851,73		
3.0	PISO				50%	50%		108.439,64
					54.219,82	54.219,82		
4.0	COBERTURA (1º pav.)			80%	20%			73.463,43
				58.770,74	14.692,69			
5.	FORRO (1º pav.)					100%		

0						29.461,34		29.461,34
6.0	PINTURA					80%	20%	76.567,66
						61.254,13	15.313,53	
7.0	INSTALAÇÃO ELÉTRICA			30%	40%	30%		55.960,06
				16.788,02	22.384,02	16.788,02		
8.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES				30%	30%	40%	91.638,89
					27.491,67	27.491,67	36.655,56	
9.0	LIMPEZA FINAL						100%	9.254,11
							9.254,11	
	TOTAL MENSAL	**-**	**-**	**79.503,94**	**134.585,11**	**201.066,71**	**61.223,20**	**476.378,95**
BLOCO ADMINISTRATIVO								
CONSTRUÇÃO DE UMA SALA A.E.E.+SALA DOS PROFESSORES								
1.0	MOVIMENTO DE TERRA	100%						5.280,53
		5.280,53						
2.0	FUNDAÇÕES	100%						12.173,28
		12.173,28						
3.0	ESTRUTURAS	25%	75%					12.731,32
		3.182,83	9.548,49					
4.0	PAREDES		100%					15.309,74
			15.309,74					
5.0	RODAPES/SOLEIRAS/ PEITORIL			50%	50%			3.697,27
				1.848,64	1.848,64			
6.0	COBERTURA			80%	20%			90.767,37
				72.613,90	18.153,47			
7.0	FORRO					100%		9.545,52
						9.545,52		
8.0	ESQUADRIAS				50%	50%		21.727,71
					10.863,86	10.863,86		
9.0	REVESTIMENTO				70%	30%		22.615,16
					15.830,61	6.784,55		
10.0	PISO				50%	50%		30.750,16
					15.375,08	15.375,08		
11.0	PINTURA					80%	20%	27.685,54
						22.148,43	5.537,11	
12.0	INSTALAÇÃO ELÉTRICA			30%	40%	30%		17.025,23
				5.107,57	6.810,09	5.107,57		
13.0	CLIMATIZAÇÃO					80%	20%	12.201,94

						9.761,55	2.440,39	
	TOTAL MENSAL	**20.636,64**	**24.858,23**	**79.570,11**	**68.881,75**	**79.586,56**	**7.977,50**	**281.510,77**
REFORMA DA SALA DO PEDAGOGO+DIRETORIA+SECRETARIA+SALA DE INFORMÁTICA								
1.0	RODAPES/SOLEIRAS/ PEITORIL			50%	50%			5.402,09
				2.701,05	2.701,05			
2.0	ESQUADRIAS				50%	50%		33.963,85
					16.981,93	16.981,93		
3.0	PISO				50%	50%		27.069,27
					13.534,64	13.534,64		
4.0	FORRO					100%		14.821,64
						14.821,64		
5.0	PINTURA					80%	20%	23.619,55
						18.895,64	4.723,91	
6.0	INSTALAÇÃO ELÉTRICA			30%	40%	30%		57.393,19
				17.217,96	22.957,28	17.217,96		
7.0	CLIMATIZAÇÃO					80%	20%	24.403,88
						19.523,10	4.880,78	
8.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES						100%	63.522,80
							63.522,80	
9.0	LIMPEZA FINAL						100%	3.249,13
							3.249,13	
	TOTAL MENSAL	**-**	**-**	**19.919,01**	**56.174,90**	**100.974,91**	**76.376,62**	**253.445,40**
CONSTRUÇÃO DE UM RESERVATÓRIO								
1.0	CONJUNTO ELEVATÓRIO		100%					24.021,86
			24.021,86					
2.0	ESTRUTURA DA CAIXA DÁGUA (h=6m)	100%						34.113,16
		34.113,16						
	TOTAL MENSAL	**34.113,16**	**24.021,86**	**-**	**-**	**-**	**-**	**58.135,02**
PADRÃO TRIFÁSICO								
1.0	PADRÃO TRIFÁSICO	80%	20%					2.444,51
		1.955,61	488,90					
	TOTAL MENSAL	**1.955,61**	**488,90**	**-**	**-**	**-**	**-**	**2.444,51**
ÁGUAS PLUVIAIS								
1.0	TUBULAÇÃO DE QUEDA					50%	50%	54.425,53
						27.212,77	27.212,77	
	TOTAL MENSAL	**-**	**-**	**-**	**-**	**27.212,77**	**27.212,77**	**54.425,53**

REFORMA DO GINÁSIO								
1.0	PISO				50%	50%		45.464,97
					22.732,49	22.732,49		
2.0	ESQUADRIAS				50%	50%		14.441,40
					7.220,70	7.220,70		
3.0	PINTURA DA QUADRA					80%	20%	153.502,63
						122.802,10	30.700,53	
4.0	INSTALAÇÃO ELÉTRICA			30%	40%	30%		36.864,33
				11.059,30	14.745,73	11.059,30		
5.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES						100%	26.056,52
							26.056,52	
6.0	LIMPEZA FINAL						100%	14.973,50
							14.973,50	
TOTAL MENSAL		**-**	**-**	**11.059,30**	**44.698,92**	**163.814,59**	**71.730,55**	**291.303,35**
TOTAL		**419.646,83**	**171.037,50**	**469.645,33**	**675.182,76**	**964.061,14**	**317.571,27**	**3.017.144,64**

PLANILHA DE ORÇAMENTO					
OBRA: Construção da Escola Salvação					
LOCAL: Bairro Salvação					
DATA: Janeiro/2023					
Referência: SEDOP SETEMBRO/2022- BDI- 27%					
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**UNID.**	**QUANT.**	**PREÇO (R$)**	
				UNITÁRIO	**TOTAL**
1.0	**SERVIÇOS INICIAIS**				**268.898,99**
1.1	Limpeza do terreno	m²	9.778,26	5,77	56.420,56
1.2	Locação da obra a trena	m²	4.623,60	6,48	29.960,93
1.3	Placa da obra plotagem gráfica em lona (3,0x2,0m)	m²	6,00	202,78	1.216,68
1.4	Barracão de madeira (incl. instalações)	m²	12,00	921,33	11.055,96
1.5	Retirada de entulho - manualmente (incluindo caixa coletora)	m³	1.440,19	118,21	170.244,86
TOTAL PARCIAL					**268.898,99**
BLOCO DE SALAS DE AULA 01					
1.0	**MOVIMENTO DE TERRA**				**22.557,31**

1.1	Escavação manual	m³	4,69	92,25	432,65
1.2	Aterro com material fora da obra inc. apiloamento	m³	130,26	169,85	22.124,66
2.0	**FUNDAÇÕES**				**17.455,14**
2.1	Baldrame em concreto armado c/ cinta de amarração 0,20x0,30m	m³	3,37	3.638,30	12.261,07
2.2	Bloco em concreto armado p/fundação- 0,70x0,70x0,15m	m³	1,32	3.934,90	5.194,07
3.0	**ESTRUTURAS**				**30.226,05**
3.1	Concreto armado Fck= 20,00 MPA (pilar, cinta, e viga)	m³	6,98	4.330,38	30.226,05
4.0	**PAREDES**				**21.364,83**
4.1	Alvenaria de tijolo de barro	m²	238,90	89,43	21.364,83
5.0	**COBERTURA**				**101.010,04**
5.1	Estrutura em mad. De lei (massarandura plainada)	m²	319,26	141,47	45.165,71
5.2	Cobertura - telha de barro paulista ou planatex	m²	319,26	99,68	31.823,84
5.3	Tesoura em mad. de Lei p/ vão de 6,00m	unid	4,00	1.892,44	7.569,76
5.4	Mão francesa em mad. De lei	unid	20,00	399,08	7.981,60
5.5	Cumeeira de barro	m	38,00	28,54	1.084,52
5.6	Calha em chapa galvanizada	m	67,20	109,89	7.384,61
6.0	**ESQUADRIAS**				**73.615,29**
6.1	Esquadria mad. e=3cm c/ caixilho 0,90x2,10m- 4 unidades	m²	7,56	454,29	3.434,43
6.2	Esquadria de alum.de correr c/ vidro e ferragens- 2,50x0,70- 4 unidades	m²	7,00	1.526,92	10.688,44
6.3	Esquadria de alum.de correr c/ vidro e ferragens- 3,50x0,70- 12 unidades	m²	29,40	1.526,92	44.891,45
6.4	Grade de ferro 1/2" (incl. pint. anti-corrosiva)	m²	36,40	355,13	12.926,73
6.5	Alizar em madeira de lei	m	20,40	16,90	344,76
6.6	Ferragens p/ porta externa 1fl	cj	4,00	332,37	1.329,48
7.0	**REVESTIMENTO**				**36.059,57**
7.1	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3	m²	477,80	14,85	7.095,33
7.2	Reboco argamassa traço 1:6	m²	477,80	60,62	28.964,24
8.0	**RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS**				**8.090,20**
8.1	Peitoril em granito e=3cm	m²	6,24	821,74	5.127,66
8.2	Soleira em granito e=2cm	m²	0,43	821,74	353,35

8.3	Rodape ceramico h=8cm	ml	108,40	24,07	2.609,19
9.0	**PISOS**				**65.475,25**
9.1	Camada impermeabilizadora e=10cm c/ seixo	m²	192,00	96,18	18.466,56
9.2	Camada regularizadora traço 1:4	m²	192,00	49,54	9.511,68
9.3	Cerâmica anti-derrapante 40x40 cm Branco Gelo	m²	192,00	104,62	20.087,04
9.4	Calçada	m²	106,79	163,03	17.409,97
10.0	**FORRO**				**24.332,16**
10.1	Barroteamento em madeira de lei p/ forro PVC	m²	192,00	72,89	13.994,88
10.2	Forro lambri em PVC- incluindo rodaforro em PVC	m²	192,00	53,84	10.337,28
11.0	**PINTURAS**				**29.088,97**
11.1	Pintura esmalte H= 1,00m interna e externa	m²	238,48	50,04	11.933,54
11.2	Acrilica fosca int. e ext. sem massa c/ selador a partir de 1,00m até o teto	m²	425,60	33,07	14.074,59
11.3	Esmalte s/ madeira c/ selador sem massa	m²	15,12	34,35	519,37
11.4	Esmalte sobre grade de ferro (superf. aparelhada)	m²	36,40	70,37	2.561,47
12.0	**INSTALAÇÃO ELÉTRICA**				**90.552,99**
12.1	Centro de distribuição para 12 disjuntores	unid	1,00	825,78	825,78
12.2	Disjuntor 1P- 6 a 32 A- PADRÃO DIN	unid	3,00	29,24	87,72
12.3	Disjuntor 2P- 6 a 32 A- PADRÃO DIN	unid	5,00	83,32	416,60
12.4	Disjuntor 3P - 10 a 50A - PADRÃO DIN	unid	1,00	428,88	428,88
12.5	Proteção contra surto Classe II,1P,20KA,175V	unid	1,00	102,36	102,36
12.6	Ponto de luz e força	pt	48,00	318,73	15.299,04
12.7	Interruptor simples 3 teclas	unid	4,00	61,04	244,16
12.8	Tomada de 2 polos+terra (incluindo caixa 4"x2")	unid	4,00	35,47	141,88
12.9	Luminaria c/ 1 lamp. fluorescente 32W	und.	32,00	254,19	8.134,08
12.10	Ponto de ar condicionado	unid	4,00	649,39	2.597,56
12.11	Aparelho Air-Split - 36.000 BTU's - Inverter	unid	4,00	13.261,31	53.045,24
12.12	Cabo de cobre 16mm2 - 1 KV	m	60,00	32,92	1.975,20
12.13	Eletroduto PVC Rígido de 1 1/4"	m	20,00	26,45	529,00
12.14	Caixa em alvenaria de 30x30x30cm c/ tpo. Concreto	und	1,00	254,20	254,20
12.16	Ponto de dreno p/ split (10m)	pt	4,00	322,05	1.288,20
	PADRÃO TRIFÁSICO				
12.17	Abraçadeira Tipo "D", com cunha, para Eletroduto de Ø 2''	und	1,00	8,01	8,01
12.18	Bucha e Arruela para eletroduto de Ø 1''	und	1,00	4,09	4,09
12.1	Bucha e Arruela para eletroduto de Ø 2''	und	1,00	11,23	11,23

9					
12.20	Caixa de Medição Trifasica	und	1,00	1.664,80	1.664,80
12.21	Capacete 180° para Eletroduto de Aço de Ø 2"	und	1,00	41,95	41,95
12.22	Curva de 90°, PVC Rigido Roscável de Ø 2"	und	1,00	22,38	22,38
12.23	Disjuntor Termomagnético Tripolar	und	1,00	1.124,74	1.124,74
12.24	Eletroduto, aço zincado, de Ø 2"	und	1,00	72,67	72,67
12.25	Eletroduto de PVC Rigido Roscável de Ø 1"	m	1,50	50,47	75,71
12.26	Fio de Cobre isolado para 750 V	m	2,50	64,90	162,25
12.27	Conector Cunha Haste de Aterramento	und	1,00	35,60	35,60
12.28	Haste de terra em aço cobreado, Ø 16 x 1.500mm ou haste tipo Cantoneira 25x25x1.500	und	1,00	449,55	449,55
12.29	Luva de emeda, PVC Roscável, de 2"	und	1,00	13,72	13,72
12.30	Cabo 16mm	m	6,00	31,36	188,16
12.31	Tubo Fº Gº 2 1/2"	m	7,00	186,89	1308,23
13.0	**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**				**29.494,86**
13.1	Placa de identificação (30x10cm)	unid	4,00	63,75	255,00
13.2	Placa de inauguração em aço/letras bx. relevo-(60 x 40cm)	unid	1,00	2.336,11	2.336,11
13.3	Extintor de incêndio ABC - 6Kg	unid	1,00	302,62	302,62
13.4	Quadro de Sala de Aula de Vidro (3,00 x1,20m)- 4 unidade	m²	14,40	1.180,36	16.997,18
13.5	Passarela coberta c/telhas de barro (com pilar 6"x3")	ml	5,00	1.920,79	9.603,95
14.0	**LIMPEZA FINAL**				**2.931,59**
14.1	Limpeza Geral e entrega da obra	m²	317,96	9,22	2.931,59
	TOTAL PARCIAL				**552.254,25**
	BLOCO DE SALAS DE AULA 02 - AO LADO ESQUERDO DO BLOCO DE SERVIÇO				
1.0	**MOVIMENTO DE TERRA**				**22.557,31**
1.1	Escavação manual	m³	4,69	92,25	432,65
1.2	Aterro com material fora da obra inc. apiloamento	m³	130,26	169,85	22.124,66
2.0	**FUNDAÇÕES**				**17.455,14**
2.1	Baldrame em concreto armado c/ cinta de amarração 0,20x0,30m	m³	3,37	3.638,30	12.261,07
2.2	Bloco em concreto armado p/fundação- 0,70x0,70x0,15m	m³	1,32	3.934,90	5.194,07
3.0	**ESTRUTURAS**				

					27.627,82
3.1	Concreto armado Fck= 20,00 MPA (pilar, cinta, e viga)	m³	6,38	4.330,38	27.627,82
4.0	**PAREDES**				**21.364,83**
4.1	Alvenaria de tijolo de barro	m²	238,90	89,43	21.364,83
5.0	**COBERTURA**				**108.245,83**
5.1	Estrutura em mad. De lei (massarandura plainada)	m²	347,20	141,47	49.118,38
5.2	Cobertura - telha de barro paulista ou planatex	m²	347,20	99,68	34.608,90
5.3	Tesoura em mad. de Lei p/ vão de 6,00m	unid	4,00	1.892,44	7.569,76
5.4	Mão francesa em mad. De lei	unid	20,00	399,08	7.981,60
5.5	Cumeeira de barro	m	43,90	28,54	1.252,91
5.6	Calha em chapa galvanizada	m	70,20	109,89	7.714,28
6.0	**ESQUADRIAS**				**74.864,21**
6.1	Esquadria mad. e=3cm c/ caixilho 0,90x2,10m- 4 unidades	m²	7,56	454,29	3.434,43
6.2	Esquadria de alum.de correr c/ vidro e ferragens- 2,50x0,70- 4 unidades	m²	7,00	1.526,92	10.688,44
6.3	Esquadria de alum.de correr c/ vidro e ferragens- 3,50x0,70- 12 unidades	m²	29,40	1.526,92	44.891,45
6.4	Grade de ferro 1/2" (incl. pint. anti-corrosiva)	m²	36,40	355,13	12.926,73
6.5	Alizar em madeira de lei	m	35,30	16,90	596,57
6.6	Ferragens p/ porta externa 1fl	cj	7,00	332,37	2.326,59
7.0	**REVESTIMENTO**				**36.059,57**
7.1	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3	m²	477,80	14,85	7.095,33
7.2	Reboco argamassa traço 1:6	m²	477,80	60,62	28.964,24
8.0	**RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS**				**8.090,20**
8.1	Peitoril em granito e=3cm	m²	6,24	821,74	5.127,66
8.2	Soleira em granito e=2cm	m²	0,43	821,74	353,35
8.3	Rodape ceramico h=8cm	ml	108,40	24,07	2.609,19
9.0	**PISOS**				**65.475,25**
9.1	Camada impermeabilizadora e=10cm c/ seixo	m²	192,00	96,18	18.466,56
9.2	Camada regularizadora traço 1:4	m²	192,00	49,54	9.511,68
9.3	Cerâmica anti-derrapante 40x40 cm Branco Gelo	m²	192,00	104,62	20.087,04
9.4	Calçada	m²	106,79	163,03	17.409,97
10.0	**FORRO**				**24.332,16**

10.1	Barroteamento em madeira de lei p/ forro PVC	m²	192,00	72,89	13.994,88
10.2	Forro lambri em PVC- incluindo rodaforro em PVC	m²	192,00	53,84	10.337,28
11.0	**PINTURAS**				**29.088,97**
11.1	Pintura esmalte H= 1,00m interna e externa	m²	238,48	50,04	11.933,54
11.2	Acrilica fosca int. e ext. sem massa c/ selador a partir de 1,00m até o teto	m²	425,60	33,07	14.074,59
11.3	Esmalte s/ madeira c/ selador sem massa	m²	15,12	34,35	519,37
11.4	Esmalte sobre grade de ferro (superf. aparelhada)	m²	36,40	70,37	2.561,47
12.0	**INSTALAÇÃO ELÉTRICA**				**85.369,90**
12.1	Centro de distribuição para 12 disjuntores	unid	1,00	825,78	825,78
12.2	Disjuntor 1P- 6 a 32 A- PADRÃO DIN	unid	3,00	29,24	87,72
12.3	Disjuntor 2P- 6 a 32 A- PADRÃO DIN	unid	5,00	83,32	416,60
12.4	Disjuntor 3P - 10 a 50A - PADRÃO DIN	unid	1,00	428,88	428,88
12.5	Proteção contra surto Classe II,1P,20KA,175V	unid	1,00	102,36	102,36
12.6	Ponto de luz e força	pt	48,00	318,73	15.299,04
12.7	Interruptor simples 3 teclas	unid	4,00	61,04	244,16
12.8	Tomada de 2 polos+terra (incluindo caixa 4"x2")	unid	4,00	35,47	141,88
12.9	Luminaria c/ 1 lamp. fluorescente 32W	und.	32,00	254,19	8.134,08
12.10	Ponto de ar condicionado	unid	4,00	649,39	2.597,56
12.11	Aparelho Air-Split - 36.000 BTU's - Inverter	unid	4,00	13.261,31	53.045,24
12.12	Cabo de cobre 16mm2 - 1 KV	m	60,00	32,92	1.975,20
12.13	Eletroduto PVC Rígido de 1 1/4"	m	20,00	26,45	529,00
12.14	Caixa em alvenaria de 30x30x30cm c/ tpo. Concreto	und	1,00	254,20	254,20
12.15	Ponto de dreno p/ split (10m)	pt	4,00	322,05	1.288,20
13.0	**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**				**34.457,75**
13.1	Placa de identificação (30x10cm)	unid	4,00	63,75	255,00
13.2	Extintor de incêndio ABC - 6Kg	unid	1,00	302,62	302,62
13.3	Quadro de Sala de Aula de Vidro (3,00 x1,20m)- 4 unidade	m²	14,40	1.180,36	16.997,18
13.4	Passarela coberta c/telhas de barro (com pilar 6"x3")	ml	8,80	1.920,79	16.902,95
14.0	**LIMPEZA FINAL**				**3.174,63**
14.1	Limpeza Geral e entrega da obra	m²	344,32	9,22	3.174,63
TOTAL PARCIAL					**558.163,57**
BLOCO DE SERVIÇO					
1.0	**MOVIMENTO DE TERRA**				**24.266,86**

1.1	Escavação manual	m³	6,43	92,25	593,17
1.2	Aterro com material fora da obra inc. apiloamento	m³	139,38	169,85	23.673,69
2.0	**FUNDAÇÕES**				**23.785,78**
2.1	Baldrame em concreto armado c/ cinta de amarração 0,20x0,30m	m³	5,11	3.638,30	18.591,71
2.2	Bloco em concreto armado p/fundação- 0,70x0,70x0,15m	m³	1,32	3.934,90	5.194,07
3.0	**ESTRUTURAS**				**36.461,80**
3.1	Concreto armado Fck= 20,00 MPA (pilar, cinta, e viga)	m³	8,42	4.330,38	36.461,80
4.0	**PAREDES**				**24.752,44**
4.1	Alvenaria de tijolo de barro	m²	276,78	89,43	24.752,44
5.0	**COBERTURA**				**107.854,23**
5.1	Estrutura em mad. De lei (massarandura plainada)	m²	359,88	141,47	50.912,22
5.2	Cobertura - telha de barro paulista ou planatex	m²	359,88	99,68	35.872,84
5.3	Tesoura em mad. de Lei p/ vão de 6,00m	unid	3,00	1.892,44	5.677,32
5.4	Mão francesa em mad. De lei	unid	16,00	399,08	6.385,28
5.5	Cumeeira de barro	m	45,28	28,54	1.292,29
5.6	Calha em chapa galvanizada	m	70,20	109,89	7.714,28
6.0	**ESQUADRIAS**				**25.094,72**
6.1	Esquadria mad. e=3cm c/ caixilho 0,90x2,10m- 3 unidades	m²	5,67	454,29	2.575,82
6.2	Esquadria mad. e=3cm c/ caixilho 0,80x2,10m- 5 unidades	m²	8,40	454,29	3.816,04
6.3	Esquadria mad. e=3cm c/ caixilho 0,90x1,80m- 2 unidades	m²	3,24	454,29	1.471,90
6.4	Esquadria mad. e=3cm c/ caixilho 0,60x1,80m- 4 unidades	m²	4,32	454,29	1.962,53
6.5	Esquadria basculante em vidro temperado de 6mm 0,40X0,50m - 2 unidades	m²	0,40	865,77	346,31
6.6	Esquadria de alum.de correr c/ vidro e ferragens- 1,50x0,70- 2 unidades	m²	2,10	1.526,92	3.206,53
6.7	Esquadria de alum.de correr c/ vidro e ferragens- 3,00x0,70- 2 unidades	m²	4,20	1.526,92	6.413,06
6.8	Grade de ferro 1/2" (incl. pint. anti-corrosiva)	m²	6,70	355,13	2.379,37
6.9	Alizar em madeira de lei	m	35,30	16,90	596,57
6.10	Ferragens p/ porta externa 1fl	cj	7,00	332,37	2.326,59
7.0	**REVESTIMENTO**				**67.056,73**

7.1	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3	m²	553,56	14,85	8.220,37
7.2	Reboco argamassa traço 1:6	m²	310,23	60,62	18.806,14
7.3	Emboço com argamassa 1:6:Adit. Plast	m²	243,33	51,75	12.592,33
7.4	Revestimento Cerâmico Padrão Médio 0,30x0,40m Branco Gelo 2,10m do piso pronto	m²	243,33	112,76	27.437,89
8.0	**RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS**				**4.244,01**
8.1	Peitoril em granito e=3cm	m²	1,62	821,74	1.331,22
8.2	Soleira em granito e=2cm	m²	0,81	821,74	665,61
8.3	Rodape ceramico h=8cm	ml	93,36	24,07	2.247,18
9.0	**PISOS**				**76.907,95**
9.1	Camada impermeabilizadora e=10cm c/ seixo	m²	205,40	96,18	19.755,37
9.2	Camada regularizadora traço 1:4	m²	205,40	49,54	10.175,52
9.3	Cerâmica anti-derrapante 40x40 cm Branco Gelo	m²	205,40	104,62	21.488,95
9.4	Calçada	m²	156,34	163,03	25.488,11
10.0	**FORRO**				**13.931,43**
10.1	Barroteamento em madeira de lei p/ forro PVC	m²	109,93	72,89	8.012,80
10.2	Forro lambri em PVC- incluindo rodaforro em PVC	m²	109,93	53,84	5.918,63
11.0	**PINTURAS**				**14.055,97**
11.1	Pintura esmalte H= 1,00m interna e externa Cor Marfim	m²	79,26	50,04	3.966,17
11.2	Acrilica fosca int. e ext. sem massa c/ selador a partir de 1,00m até o teto Cor Marfim	m²	159,02	33,07	5.258,79
11.3	Acrilica fosca int. e ext. sem massa c/ selador a partir de 2,10m até o teto Cor Marfim	m²	109,36	33,07	3.616,54
11.4	Esmalte s/ madeira c/ selador sem massa	m²	21,63	34,35	742,99
11.5	Esmalte sobre grade de ferro (superf. aparelhada)	m²	6,70	70,37	471,48
12.0	**INSTALAÇÃO ELÉTRICA**				**24.030,70**
12.1	Centro de distribuição para 12 disjuntores	unid	1,00	825,78	825,78
12.2	Disjuntor 1P- 6 a 32 A- PADRÃO DIN	unid	3,00	29,24	87,72
12.3	Disjuntor 2P- 6 a 32 A- PADRÃO DIN	unid	5,00	83,32	416,60
12.4	Disjuntor 3P - 10 a 50A - PADRÃO DIN	unid	1,00	428,88	428,88
12.5	Proteção contra surto Classe II,1P,20KA,175V	unid	1,00	102,36	102,36
12.6	Ponto de luz e força	pt	40,00	318,73	12.749,20
12.7	Interruptor 1 tecla simples (s/fiaçao)	unid	4,00	23,89	95,56
12.8	Interruptor 2 teclas simples (s/fiaçao)	unid	4,00	45,47	181,88
12.9	Tomada de 2 polos+terra (incluindo caixa 4"x2")	unid	8,00	35,47	283,76
12.10	Luminaria c/ 1 lamp. fluorescente 32W	und.	24,00	254,19	6.100,56
12.11	Cabo de cobre 16mm2 - 1 KV	m	60,00	32,92	1.975,20

12.12	Eletroduto PVC Rígido de 1 1/4"	m	20,00	26,45	529,00
12.13	Caixa em alvenaria de 30x30x30cm c/ tpo. Concreto	und	1,00	254,20	254,20
13.0	**INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIA**				**76.443,90**
13.1	Ponto de agua (incl. Tubos e conexões)	pt	21,00	764,44	16.053,24
13.2	Ponto de esgoto (incl. Tubos, conexões, cx e ralos)	pt	21,00	539,42	11.327,82
13.3	Lavatorio de louça c/col.,torneira,sifao e valv.	unid	4,00	1.042,30	4.169,20
13.4	Lavatorio de louça s/col.c/torn.,sifao e valv.	unid	2,00	942,68	1.885,36
13.5	Lavatório de louça s/ coluna (incl. torn.sifão e válvula)-PNE	unid	2,00	942,68	1.885,36
13.6	Bacia sifonada c/cx. descarga acoplada infantil c/ assento	unid	2,00	552,31	1.104,62
13.7	Bacia sifonada c/cx. descarga acoplada c/ assento	unid	4,00	552,31	2.209,24
13.8	Bacia sifonada c/cx. Acoplada c/ assento PNE.	unid	2,00	2.317,83	4.635,66
13.9	Cuba de louça de embutir	unid	1,00	137,68	137,68
13.10	Barra em aço inox (PNE)	m	4,00	356,59	1.426,36
13.11	Chuveiro cromado	unid	2,00	112,27	224,54
13.12	Porta papel higiênico - Polipropileno	unid	8,00	90,32	722,56
13.13	Espelho de cristal (0,40x0,60m) com moldura em alumínio- 3 und em cada vestiário	unid	6,00	249,12	1.494,72
13.14	Torneira de metal cromada de 1/2" ou 3/4" p/ lavatório	unid	8,00	127,11	1.016,88
13.15	Porta toalha argola- cromado	unid	6,00	109,35	656,10
13.16	Saboneteira c/ reservatório - Polipropileno	unid	6,00	90,30	541,80
13.17	Tampo em granito verde Ubatuba	m²	1,85	861,63	1.594,02
13.18	Tanque inox c/ torneira, sifao e valvula	unid	2,00	804,41	1.608,82
13.19	Sumidouro em alvenaria c/ tpo.em concreto - cap 100 pessoas	unid.	1,00	6.918,77	6.918,77
13.20	Fossa septica em concreto armado - cap=100 pessoas	unid	1,00	16.831,15	16.831,15
14.0	**POÇO - 80 M**				**122.964,86**
14.1	Bomba Submersa 3 CV	unid	2,00	4.277,69	8.555,38
14.2	Transporte e instalação de equipamentos	unid	1,00	1.394,02	1.394,02
14.3	Perfuração de alargamento no diâmetro 12 1/4"	m	80,00	280,31	22.424,80
14.4	Perfuração de alargamento no diâmetro 17 1/2" (0 a 10 m)	m	10,00	280,31	2.803,10
14.5	Tubo de aço calandrado de 16" x 1/4 para boca do poço	m	10,00	1.227,61	12.276,10

14.6	Tubo PVC de revestimento geomecânico nervurado reforçado DN 150mm	m	60,00	63,12	3.787,20
14.7	Filtro PVC geomecânico nervurado reforçado DN 150mm	m	20,00	248,44	4.968,80
14.8	CAP fêmea geomecânico STANDARD DN 150mm (tampa fundo)	unid	1,00	246,00	246,00
14.9	Fornecimento e colocação de pré-filtro em areia selecionada	m³	4,00	621,13	2.484,52
14.10	Cimentação	m	8,00	78,79	630,32
14.11	Limpeza e desenvolvimento (Compressor a Ar)	h	16,00	59,84	957,44
14.12	Teste de produção (bomba submersa)	h	16,00	17,88	286,08
14.13	Laje de proteção sanitária 1,40 x 1,40 x 0,10 m	unid	1,00	942,81	942,81
14.14	Abraçadeira metálica Ø 2"	unid	1,00		-
14.15	Corda de nylon Ø 12 mm para sustentação da bomba	m	61,00	0,75	45,75
14.16	Análise granulométrica dos aquif. E pre-filtro	unid	1,00	739,42	739,42
14.17	Coleta de amostra e análise fisio-química e bacteriológica da água	unid	1,00	234,86	234,86
14.18	Relatório de análises e testes	unid	1,00	1.500,07	1.500,07
14.19	Tampa em chapa dobrada no.20 fo go DN 150mm	unid	1,00	148,65	148,65
14.20	Tubo de PVC rosqueável p/ recarga do pre-filtro DN 40mm	m	8,00	22,17	177,36
14.21	Desinfecção II	m	80,00	33,34	2.667,20
	CONJUNTO ELEVATÓRIO				
14.22	Bomba recalque d'água trifásica ou monofásica 10,0 hp (Hman=115,00 m x Q=5.000 l/h)	un	1,00	8.454,37	8.454,37
14.23	Painel CCA02238TRS7	un	1,00	2.214,55	2.214,55
14.24	Tubo de aço galvanizado com costura, classe média, dn 50 (2"), conexão rosqueada, instalado em prumadas - fornecimento e instalação.	m	70,00	157,07	10.994,90
14.25	Luva, em ferro galvanizado, dn 50 (2"), conexão rosqueada, instalado em prumadas - fornecimento e instalação.	un	15,00	84,53	1.267,95
14.26	Curva 90 graus, em aço, conexão ranhurada, dn 50 (2"), instalado em prumadas - fornecimento e instalação.	un	1,00	135,36	135,36
14.27	União, em ferro galvanizado, conexão rosqueada, dn 50 (2"), instalado em rede de alimentação para sprinkler - fornecimento e instalação.	un	1,00	163,84	163,84
14.28	Tubo PVC soldável DN 60 mm, instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação.	m	16,85	55,27	931,30

14.29	Adaptador com flange e anel de vedação, PVC, soldável, dn 60 mm x 2 , instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação.	un	1,00	73,95	73,95
14.30	Curva 90 graus, PVC, soldável, dn 60mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação.	un	4,00	73,76	295,04
14.31	Curva 45 graus, PVC, soldável, dn 60mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação.	un	2,00	46,70	93,40
14.32	Luva em PVC soldável, DN 60 mm, instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação.	un	2,00	36,97	73,94
14.33	União, PVC, soldável, dn 60mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação.	un	4,00	135,04	540,16
14.34	Adaptador curto com bolsa e rosca para registro, PVC, soldável, dn 60 mm x 2 , instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação.	un	1,00	37,00	37,00
14.35	Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 2", instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento – fornecimento e instalação.	un	1,00	188,00	188,00
14.36	Válvula de retenção horizontal, de bronze, roscável, 2" - fornecimento e instalação.	un	1,00	380,76	380,76
14.37	Niple, em ferro galvanizado, dn 50 (2"), conexão rosqueada, instalado em prumadas - fornecimento e instalação.	un	1,00	84,57	84,57
	ESTRUTURA DA CAIXA DÁGUA				
14.38	Escavação manual (até 1,5m de prof.)	m³	1,92	92,25	177,12
14.39	Aterro com material fora da obra, incl. apiloamento.	m³	0,32	169,85	54,35
14.40	Sapatas em concreto arm. fck=20 Mpa (1,00x1,00x0,40)	m³	1,60	3.934,90	6.295,84
14.41	Pilares, vigas e lajes em concreto arm. fck=20 Mpa	m³	3,42	4.330,38	14.809,90
14.42	Adaptador com flange e anel de vedação, PVC, soldável, dn 32 mm x 1 , instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação.	un	2,00	31,81	63,62
14.43	Curva 90 graus, PVC, soldável, dn 32mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação.	un	3,00	16,94	50,82
14.44	Tubo, PVC, soldável, dn 32mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação.	m	10,00	15,16	151,60
14.45	União, PVC, soldável, dn 32mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação.	un	1,00	27,86	27,86
14.46	Adaptador curto com bolsa e rosca para registro, PVC, soldável, dn 32mm x 1", instalado em prumada de água - fornecimento e instalação.	un	2,00	6,82	13,64

14.47	Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 1", instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento – fornecimento e instalação.	un	1,00	136,80	136,80
14.48	Reservatório em polietileno de 5.000 L	un	1,00	7.317,61	7.317,61
14.49	Adaptador com flange e anel de vedação, PVC, soldável, dn 40 mm x 1 1/4 , instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação.	un	1,00	39,90	39,90
14.50	União, PVC, soldável, dn 40mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação.	un	1,00	51,12	51,12
14.51	Curva 90 graus, PVC, soldável, dn 40 mm, instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação.	un	2,00	31,36	62,72
14.52	Curva 90 graus, PVC, soldável, dn 32 mm, instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação.	un	1,00	18,77	18,77
14.53	Tubo PVC soldável DN 40 mm, instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação.	m	6,00	29,08	174,48
14.54	Tubo PVC soldável DN 32 mm, instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação.	m	4,00	20,32	81,28
14.55	Registro de gaveta bruto em latão, roscável 1 1/4", instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento – fornecimento e instalação.	un	1,00	167,88	167,88
14.56	Adaptador curto com bolsa e rosca para registro, PVC, soldável, dn 32 mm x 1 " , instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação.	un	2,00	12,73	25,46
14.57	Te em PVC soldável, DN 40 mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação.	un	1,00	30,40	30,40
14.58	Luva de redução PVC soldável, DN 40 mmx32 mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação.	un	1,00	14,72	14,72
15.0	**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**				**20.732,63**
15.1	Placa de identificação (30x10cm)	und	9,00	63,75	573,75
15.2	Extintor de incêndio ABC - 6kg	unid	2,00	302,62	605,24
15.3	Passarela coberta c/telhas de barro (com pilar 6"x3")	ml	10,18	1.920,79	19.553,64

16.0	**LIMPEZA FINAL**				**4.177,09**
16.1	Limpeza geral e entrega da obra	m²	338,50	12,34	4.177,09
	TOTAL PARCIAL				**R$ 666.761,10**
	BLOCO DE SALAS DE AULA 03 - AO LADO DIREITO DO BLOCO DE SERVIÇO				
1.0	**MOVIMENTO DE TERRA**				**22.557,31**
1.1	Escavação manual	m³	4,69	92,25	432,65
1.2	Aterro com material fora da obra inc. apiloamento	m³	130,26	169,85	22.124,66
2.0	**FUNDAÇÕES**				**17.455,14**
2.1	Baldrame em concreto armado c/ cinta de amarração 0,20x0,30m	m³	3,37	3.638,30	12.261,07
2.2	Bloco em concreto armado p/fundação- 0,70x0,70x0,15m	m³	1,32	3.934,90	5.194,07
3.0	**ESTRUTURAS**				**27.627,82**
3.1	Concreto armado Fck= 20,00 MPA (pilar, cinta, e viga)	m³	6,38	4.330,38	27.627,82
4.0	**PAREDES**				**21.364,83**
4.1	Alvenaria de tijolo de barro	m²	238,90	89,43	21.364,83
5.0	**COBERTURA**				**101.510,31**
5.1	Estrutura em mad. De lei (massarandura plainada)	m²	347,20	141,47	49.118,38
5.2	Cobertura - telha de barro paulista ou planatex	m²	347,20	99,68	34.608,90
5.3	Tesoura em mad. de Lei p/ vão de 6,00m	unid	1,00	1.892,44	1.892,44
5.4	Mão francesa em mad. De lei	unid	20,00	399,08	7.981,60
5.5	Cumeeira de barro	m	31,85	28,54	909,00
5.6	Calha em chapa galvanizada	m	63,70	109,89	6.999,99
6.0	**ESQUADRIAS**				**73.615,29**
6.1	Esquadria mad. e=3cm c/ caixilho 0,90x2,10m- 4 unidades	m²	7,56	454,29	3.434,43
6.2	Esquadria de alum.de correr c/ vidro e ferragens- 2,50x0,70- 4 unidades	m²	7,00	1.526,92	10.688,44
6.3	Esquadria de alum.de correr c/ vidro e ferragens- 3,50x0,70- 12 unidades	m²	29,40	1.526,92	44.891,45
6.4	Grade de ferro 1/2" (incl. pint. anti-corrosiva)	m²	36,40	355,13	12.926,73
6.5	Alizar em madeira de lei	m	20,40	16,90	344,76
6.6	Ferragens p/ porta externa 1fl	cj	4,00	332,37	1.329,48
7.0	**REVESTIMENTO**				**36.059,57**

7.1	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3	m²	477,80	14,85	7.095,33
7.2	Reboco argamassa traço 1:6	m²	477,80	60,62	28.964,24
8.0	**RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS**				**8.090,20**
8.1	Peitoril em granito e=3cm	m²	6,24	821,74	5.127,66
8.2	Soleira em granito e=2cm	m²	0,43	821,74	353,35
8.3	Rodape ceramico h=8cm	ml	108,40	24,07	2.609,19
9.0	**PISOS**				**65.475,25**
9.1	Camada impermeabilizadora e=10cm c/ seixo	m²	192,00	96,18	18.466,56
9.2	Camada regularizadora traço 1:4	m²	192,00	49,54	9.511,68
9.3	Cerâmica anti-derrapante 40x40 cm Branco Gelo	m²	192,00	104,62	20.087,04
9.4	Calçada	m²	106,79	163,03	17.409,97
10.0	**FORRO**				**24.332,16**
10.1	Barroteamento em madeira de lei p/ forro PVC	m²	192,00	72,89	13.994,88
10.2	Forro lambri em PVC- incluindo rodaforro em PVC	m²	192,00	53,84	10.337,28
11.0	**PINTURAS**				**29.088,97**
11.1	Pintura esmalte H= 1,00m interna e externa	m²	238,48	50,04	11.933,54
11.2	Acrilica fosca int. e ext. sem massa c/ selador a partir de 1,00m até o teto	m²	425,60	33,07	14.074,59
11.3	Esmalte s/ madeira c/ selador sem massa	m²	15,12	34,35	519,37
11.4	Esmalte sobre grade de ferro (superf. aparelhada)	m²	36,40	70,37	2.561,47
12.0	**INSTALAÇÃO ELÉTRICA**				**85.369,90**
12.1	Centro de distribuição para 12 disjuntores	unid	1,00	825,78	825,78
12.2	Disjuntor 1P- 6 a 32 A- PADRÃO DIN	unid	3,00	29,24	87,72
12.3	Disjuntor 2P- 6 a 32 A- PADRÃO DIN	unid	5,00	83,32	416,60
12.4	Disjuntor 3P - 10 a 50A - PADRÃO DIN	unid	1,00	428,88	428,88
12.5	Proteção contra surto Classe II,1P,20KA,175V	unid	1,00	102,36	102,36
12.6	Ponto de luz e força	pt	48,00	318,73	15.299,04
12.7	Interruptor simples 3 teclas	unid	4,00	61,04	244,16
12.8	Tomada de 2 polos+terra (incluindo caixa 4"x2")	unid	4,00	35,47	141,88
12.9	Luminaria c/ 1 lamp. fluorescente 32W	und.	32,00	254,19	8.134,08
12.10	Ponto de ar condicionado	unid	4,00	649,39	2.597,56
12.11	Aparelho Air-Split - 36.000 BTU's - Inverter	unid	4,00	13.261,31	53.045,24
12.12	Cabo de cobre 16mm2 - 1 KV	m	60,00	32,92	1.975,20
12.13	Eletroduto PVC Rígido de 1 1/4"	m	20,00	26,45	529,00
12.14	Caixa em alvenaria de 30x30x30cm c/ tpo. Concreto	und	1,00	254,20	254,20

12.15	Ponto de dreno p/ split (10m)	pt	4,00	322,05	1.288,20
13.0	**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**				**17.554,80**
13.1	Placa de identificação (30x10cm)	unid	4,00	63,75	255,00
13.2	Extintor de incêndio ABC - 6Kg	unid	1,00	302,62	302,62
13.3	Quadro de Sala de Aula de Vidro (3,00 x1,20m)- 4 unidade	m²	14,40	1.180,36	16.997,18
14.0	**LIMPEZA FINAL**				**3.174,63**
14.1	Limpeza Geral e entrega da obra	m²	344,32	9,22	3.174,63
TOTAL PARCIAL					**533.276,18**
BLOCO ADMINISTRATIVO E DE SALAS DE AULAS					
1.0	**MOVIMENTO DE TERRA**				**30.612,30**
1.1	Escavação manual	m³	7,22	92,25	666,05
1.2	Aterro com material fora da obra inc. apiloamento	m³	176,31	169,85	29.946,25
2.0	**FUNDAÇÕES**				**26.790,54**
2.1	Baldrame em concreto armado c/ cinta de amarração 0,20x0,30m	m³	5,46	3.638,30	19.865,12
2.2	Bloco em concreto armado p/fundação- 0,70x0,70x0,15m	m³	1,76	3.934,90	6.925,42
3.0	**ESTRUTURAS**				**43.910,05**
3.1	Concreto armado Fck= 20,00 MPA (pilar, cinta, e viga)	m³	10,14	4.330,38	43.910,05
4.0	**PAREDES**				**35.651,27**
4.1	Alvenaria de tijolo de barro	m²	398,65	89,43	35.651,27
5.0	**COBERTURA**				**145.307,19**
5.1	Estrutura em mad. De lei (massarandura plainada)	m²	487,73	141,47	68.999,16
5.2	Cobertura - telha de barro paulista ou planatex	m²	487,73	99,68	48.616,93
5.3	Tesoura em mad. de Lei p/ vão de 6,00m	unid	3,00	1.892,44	5.677,32
5.4	Mão francesa em mad. De lei	unid	24,00	399,08	9.577,92
5.5	Cumeeira de barro	m	50,08	28,54	1.429,28
5.6	Calha em chapa galvanizada	m	100,16	109,89	11.006,58
6.0	**ESQUADRIAS**				**70.169,38**
6.1	Esquadria mad. e=3cm c/ caixilho 0,90x2,10m- 8 unidades	m²	15,12	454,29	6.868,86

6.2	Esquadria mad. e=3cm c/ caixilho 0,80x2,10m- 1 unidade	m²	1,68	454,29	763,21
6.3	Esquadria mad. e=3cm c/ caixilho 0,60x1,80m- 4 unidades	m²	4,32	454,29	1.962,53
6.4	Esquadria basculante em vidro temperado de 6mm 0,40X0,50m - 2 unidades	m²	0,40	865,77	346,31
6.5	Esquadria de alum.de correr c/ vidro e ferragens- 3,50x0,70- 8 unidades	m²	19,60	1.526,92	29.927,63
6.6	Esquadria de alum.de correr c/ vidro e ferragens- 2,50x0,70- 2 unidades	m²	5,25	1.526,92	8.016,33
6.7	Grade de ferro 1/2" (incl. pint. anti-corrosiva)	m²	54,50	355,13	19.354,59
6.8	Alizar em madeira de lei	m	35,70	16,90	603,33
6.9	Ferragens p/ porta externa 1fl	cj	7,00	332,37	2.326,59
7.0	**REVESTIMENTO**				**63.457,89**
7.1	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3	m²	797,30	14,85	11.839,91
7.2	Reboco argamassa traço 1:6	m²	766,51	60,62	46.465,84
7.3	Emboço com argamassa 1:6:Adit. Plast	m²	30,79	51,75	1.593,38
7.4	Revestimento Cerâmico Padrão Médio 0,30x0,40m Branco Gelo 1,80m do piso pronto	m²	28,98	112,76	3.267,78
7.5	Cerâmica 10x10cm (padrao medio) Azul Escuro, Faixa de 10cm acima de 1,80m	m²	1,81	160,76	290,98
8.0	**RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS**				**9.198,73**
8.1	Peitoril em granito e=3cm	m²	5,53	821,74	4.544,22
8.2	Soleira em granito e=2cm	m²	0,96	821,74	788,87
8.3	Rodape ceramico h=8cm	ml	160,60	24,07	3.865,64
9.0	**PISOS**				**107.810,01**
9.1	Camada impermeabilizadora e=10cm c/ seixo	m²	255,57	96,18	24.580,72
9.2	Camada regularizadora traço 1:4	m²	255,57	49,54	12.660,94
9.3	Cerâmica anti-derrapante 40x40 cm Branco Gelo	m²	255,57	104,62	26.737,73
9.4	Calçada	m²	268,85	163,03	43.830,62
10.0	**FORRO**				**32.388,39**
10.1	Barroteamento em madeira de lei p/ forro PVC	m²	255,57	72,89	18.628,50
10.2	Forro lambri em PVC- incluindo rodaforro em PVC	m²	255,57	53,84	13.759,89
11.0	**PINTURAS**				**38.217,32**
11.1	Pintura esmalte H= 1,00m interna e externa Cor Marfim	m²	280,34	50,04	14.028,21
11.2	Acrilica fosca int. e ext. sem massa c/ selador a partir de 1,00m até o teto Cor Marfim	m²	560,68	33,07	18.541,69

11.3	Acrilica fosca int. e ext. sem massa c/ selador a partir de 1,90m até o teto Cor Branco Gelo	m²	19,90	33,07	658,09
11.4	Esmalte s/ madeira c/ selador sem massa	m²	33,60	34,35	1.154,16
11.5	Esmalte sobre grade de ferro (superf. aparelhada)	m²	54,50	70,37	3.835,17
12.0	**INSTALAÇÃO ELÉTRICA**				**124.980,06**
12.1	Centro de distribuição para 12 disjuntores	unid	1,00	825,78	825,78
12.2	Disjuntor 1P- 6 a 32 A- PADRÃO DIN	unid	3,00	29,24	87,72
12.3	Disjuntor 2P- 6 a 32 A- PADRÃO DIN	unid	5,00	83,32	416,60
12.4	Disjuntor 3P - 10 a 50A - PADRÃO DIN	unid	1,00	428,88	428,88
12.5	Proteção contra surto Classe II,1P,20KA,175V	unid	1,00	102,36	102,36
12.6	Ponto de luz e força	pt	108,00	318,73	34.422,84
12.7	Interruptor simples 1 tecla (s/fiaçao)	unid	2,00	23,89	47,78
12.8	Interruptor 2 teclas simples (s/fiaçao)	unid	5,00	45,47	227,35
12.10	Tomada de 2 polos+terra (incluindo caixa 4"x2")	unid	56,00	35,47	1.986,32
12.11	Luminaria c/ 1 lamp. fluorescente 32W	und.	45,00	254,19	11.438,55
12.12	Cabo de cobre 16mm2 - 1 KV	m	60,00	32,92	1.975,20
12.13	Eletroduto PVC Rígido de 1 1/4"	m	20,00	26,45	529,00
12.14	Caixa em alvenaria de 30x30x30cm c/ tpo. Concreto	und	1,00	254,20	254,20
12.16	Ponto p/ar condicionado(tubul.,cj.airstop e fiaçao)	und	7,00	649,39	4.545,73
12.17	Ponto de dreno p/ split (10m)	pt	7,00	322,05	2.254,35
12.18	Aparelho Air-Split - 18.000 BTU's - Inverter	und	7,00	5.129,53	35.906,71
6.5	Tampa espelho p/ RJ-45 de 02 saídas	unid	28,00	48,03	1.344,84
6.6	Tomada RJ-45 de embutir em espelho	unid	28,00	54,90	1.537,20
6.7	Ponto eletrico estabilizado (incl. eletr.,cx.,fiaçao e tomada)	pt	28,00	182,35	5.105,80
6.8	Ponto de logica - UTP (incl. eletr.,cabo e conector)	pt	28,00	653,82	18.306,96
6.9	Switch 24 portas	unid	1,00	1.600,96	1.600,96
6.10	Patch panel 24 portas cat 5e	unid	1,00	785,30	785,30
6.11	Rack de 19" 05 U/A	unid	1,00	849,63	849,63
13.0	**INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIA**				**14.001,13**
13.1	Ponto de agua (incl. Tubos e conexões)	pt	5,00	764,44	3.822,20
13.2	Ponto de esgoto (incl. Tubos, conexões, cx e ralos)	pt	5,00	539,42	2.697,10
13.3	Lavatorio de louça c/col.,torneira,sifao e valv.	unid	1,00	1.042,30	1.042,30
13.4	Lavatório de louça s/ coluna (incl. torn.sifão e válvula)-PNE	unid	1,00	942,68	942,68
13.5	Bacia sifonada c/cx. descarga acoplada c/ assento	unid	1,00	552,31	552,31
13.6	Bacia sifonada c/cx. Acoplada c/ assento PNE.	unid	1,00	2.317,83	2.317,83
13.7	Barra em aço inox (PNE)	m	3,00	356,59	1.069,77
13.8	Chuveiro cromado	unid	2,00	112,27	224,54
13.9	Porta papel higiênico - Polipropileno	unid	2,00	90,32	180,64

13.10	Espelho de cristal (0,40x0,60m) com moldura em alumínio	unid	2,00	249,12	498,24
13.11	Torneira de metal cromada de 1/2" ou 3/4" p/ lavatório	unid	2,00	127,11	254,22
13.12	Porta toalha argola- cromado	unid	2,00	109,35	218,70
13.13	Saboneteira c/ reservatório - Polipropileno	unid	2,00	90,30	180,60
14.0	**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**				**49.576,34**
14.1	Placa de identificação (30x10cm)	und	7,00	63,75	446,25
14.2	Extintor de incêndio ABC - 6kg	unid	1,00	302,62	302,62
14.3	Quadro de Sala de Aula de Vidro (3,00 x1,20m)- 2 unidades	m²	7,20	1.180,36	8.498,59
14.4	Passarela coberta c/telhas de barro (com pilar 6"x3")	ml	12,44	1.920,79	23.894,63
14.5	Laje pré-moldada (incl. capeamento) para bancada h=6 cm	m²	16,15	155,97	2.518,92
14.6	Tampo em granito cinza Mauá e = 2cm - 18,35x0,6m (para bancada dos monitores da sala de informática)	m²	11,01	861,63	9.486,55
14.7	Tampo em granito cinza Mauá e = 2cm - bancada do CPU dos computadores da sala de informática	m²	5,14	861,63	4.428,78
15.0	**LIMPEZA FINAL**				**6.471,34**
15.1	Limpeza geral e entrega da obra	m²	524,42	12,34	6.471,34
	TOTAL PARCIAL				**R$ 798.541,94**
	CAMPO DE AREIA				
1.0	**MOVIMENTO DE TERRA**				**22.723,27**
1.1	Escavação manual (até 1,5m de prof.)	m³	5,55	92,25	511,99
1.2	Aterro com material fora da obra, incl. Apiloamento	m³	130,77	169,85	22.211,28
2.0	**FUNDAÇÕES**				**6.454,10**
2.1	Baldrame em concreto armado c/ cinta de armarração 0,20x0,30m	m³	0,46	3.638,30	1.673,62
2.2	Fundação corrida com seixo (0,20x0,30m)	m³	5,09	939,19	4.780,48
3.0	**PISO**				**22.883,74**
3.1	Alvenaria de tijolo de barro h= 0,30m.	m²	25,44	89,43	2.275,10
3.2	Colchão de areia e=20 cm	m²	416,00	49,54	20.608,64
4.0	**REVESTIMENTO**				**1.919,95**
4.1	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3	m²	25,44	14,85	377,78
4.2	Reboco argamassa traço 1:6- teto	m²	25,44	60,62	1.542,17

5.0	**RAMPA DE LIGAÇÃO DO BLOCO DE SALAS DE AULAS 03 AO CAMPO**				**4.482,32**
5.1	Baldrame em concreto armado c/ cinta de armarração 0,20x0,30m	m³	0,46	3.638,30	1.673,62
5.2	Fundação corrida com seixo	m³	0,46	939,19	432,03
5.3	Concreto simples c/ seixo e=5cm traço 1:2:3	m²	5,73	93,70	536,90
5.4	Alvenaria tijolo de barro a singelo	m²	3,19	120,93	385,77
5.5	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3	m²	6,38	14,85	94,74
5.6	Reboco argamassa traço 1:6	m²	6,38	60,62	386,76
5.7	Corrimão simples, diâmetro externo = 1 1/2", em aço galvanizado	ml	7,64	127,29	972,50
6.0	**PINTURA**				**1.180,16**
6.1	PVA externa c/massa e liq. Preparador h= 0,30m	m²	25,44	46,39	1.180,16
7.0	**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**				**6.388,10**
7.1	Trave metálica p/ futebol	unid	2,00	3.194,05	6.388,10
17.0	**LIMPEZA FINAL**				**5.308,30**
17.1	Limpeza geral e entrega da obra	m²	430,17	12,34	5.308,30
	TOTAL PARCIAL				**R$ 71.339,94**
	MURO				
1.0	**MURO**				**410.174,16**
1.1	Tela de arame galv.fio 12#2" fix.c/cant.de ferro(s/muro)	m²	21,30	530,68	11.303,48
1.2	Muro em alvenaria,rebocado e pintado 2 faces	ml	396,24	964,48	382.165,56
1.3	Esmalte sobre grade de ferro (superf. aparelhada)	m²	39,15	70,37	2.754,99
1.4	Portão de ferro 3/4" c/ ferragens (incl. pint. anti-corrosiva) 4,10x2,10 m- 2 unidades	m²	17,22	741,50	12.768,63
1.5	Portão de ferro 1/2" c/ ferragens (incl. pint. anti-corrosiva) 1,50x2,10m- 1 unidade	m²	3,15	375,08	1.181,50
	TOTAL PARCIAL				**R$ 410.174,16**
	CONSTRUÇÃO DE UMA MINI SUBESTAÇÃO TRIFÁSICA - ATÉ 57KW				
1.0	**MURETA**				**4.117,86**
1.1	Mureta de mediçao em alv.c/laje em conc.(c=2.20/l=0.50/h=2.0m)	unid	1,00	4.117,86	4.117,86
2.0	**QUADRO GERAL**				**5.199,85**
2.1	Quadro de mediçao trifasico (c/ disjuntor 150A)	unid	1,00	3.918,29	3.918,29
2.2	Cabo multiplex 4 x 70mm²	m	10,00	76,43	764,30
2.3	Haste de Aço cobreada 3/4"x3m c/ conector	unid	1,00	449,55	449,55
2.4	Eletroduto de F°G° de 1" - p/ aterramento	m	3,00	22,57	67,71

TOTAL PARCIAL					**R$ 9.317,71**
URBANIZAÇÃO					
1.0	**GRAMA**				**68.950,48**
1.1	Plantio de grama (incl. terra preta)	m²	1.886,47	36,55	68.950,48
2.0	**ÁRVORES**				**18.909,75**
2.1	Plantio de Árvore ornamental com altura de muda menor ou igual a 2,00m. AF_05/2018 (SINAPI) - Ipê Amarelo, Rosa e Branco (alternado).	unid	18,00	75,79	1.364,22
2.2	Escavação manual (até 1,5m de prof.) para área verde circular. Diâmetro interno de 2,0 m.	m³	3,01	92,25	277,67
2.3	Aterro com material fora da obra inc. apiloamento	m³	12,00	169,85	2.038,20
2.4	Baldrame em concreto armado c/ cinta de armarração 0,20x0,30m. Área verde circular, Diâmetro interno de 2,0 m.	m³	3,07	3.638,30	11.169,58
2.5	Alvenaria de tijolo de barro h= 0,30m. Área verde circular, Diâmetro interno de 2,0 m.	m²	15,07	89,43	1.347,71
2.6	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3	m²	30,14	14,85	447,58
2.7	Reboco argamassa traço 1:6	m²	30,14	60,62	1.827,09
2.8	Aplicação de adubo em solo. AF_05/2018 (SINAPI) - Área verde circular	m²	30,96	7,25	224,46
2.9	PVA sobre muro - parte externa da mureta da área verde.	m²	15,07	14,15	213,24
3.0	**ESTACIONAMENTO**				**50.905,63**
3.1	Bloco de concreto intertravado e=8cm (incl. colchao de areia e rejuntamento)	m²	311,54	159,70	49.752,94
3.2	Pintura de demarcação de vaga com tinta acrílica, e= 10cm, aplicação manual. AF_05/2021 (SINAPI)	m	249,50	4,62	1.152,69
4.0	**RAMPA DE ACESSO A PASSARELA DE ENTRADA**				**4.787,44**
4.1	Escavação manual (até 1,5m de prof.)	m³	0,27	92,25	24,91
4.2	Aterro com material fora da obra, incl. Apiloamento	m³	0,68	169,85	115,50
4.3	Fundação corrida com seixo (0,20x0,30m)	m³	0,27	939,19	253,58
4.4	Concreto simples c/ seixo e=5cm traço 1:2:3	m²	2,25	93,70	210,83
4.5	Alvenaria tijolo de barro a singelo	m²	13,98	120,93	1.690,60
4.6	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3	m²	27,96	14,85	415,21
4.7	Reboco argamassa traço 1:6- teto	m²	27,96	60,62	1.694,94
4.8	Corrimão simples, diâmetro externo = 1 1/2", em aço galvanizado	ml	3,00	127,29	381,87
5.0	**MASTRO PARA BANDEIRAS**				**3.138,54**
5.1	Mastro em fo.go. sobre base de concreto-3 un(det.22)	cj	1,00	3.138,54	3.138,54
6.0	**ÁGUAS PLUVIAIS**				

					54.425,53
6.1	Tubulação de queda - dn 100mm	m	156,00	52,10	8.127,60
6.2	Joelho/Cotovelo 45° PVC JS - 100mm	unid	104,00	44,45	4.622,80
6.3	Tubulação de ligação para a rede da rua - dn 150mm	m	373,50	111,58	41.675,13
TOTAL PARCIAL					**R$ 201.117,37**
TOTAL GERAL					**4.069.845,21**

OBRA: Construção da Escola Salvação

LOCAL: Bairro Salvação

DATA: Janeiro/2023

Referência: SEDOP SETEMBRO/2022- BDI- 27%

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO	MESES						TOTAL
		MÊS 01	MÊS 02	MÊS 03	MÊS 04	MÊS 05	MÊS 06	
PREPARAÇÃO DO TERRENO								
1.0	SERVIÇOS INICIAIS	100%						268.898,99
		268.898,99						
	TOTAL=	**268.898,99**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**268.898,99**
BLOCO DE SALAS DE AULA 01								
1.0	MOVIMENTO DE TERRA	100%						22.557,31
		22.557,31						
2.0	FUNDAÇÕES	100%						17.455,14
		17.455,14						
3.0	ESTRUTURAS		50%	50%				30.226,05
			15.113,03	15.113,03				
4.0	PAREDES		50%	50%				21.364,83
			10.682,42	10.682,42				
5.0	COBERTURA			50%	50%			101.010,04
				50.505,02	50.505,02			
6.0	ESQUADRIAS				50%	50%		73.615,29
					36.807,65	36.807,65		
7.0	REVESTIMENTO					50%	50%	36.059,57
						18.029,79	18.029,79	
8.0	RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS					100%		8.090,20
						8.090,20		
9.0	PISOS				50%	50%		65.475,25
					32.737,63	32.737,63		
10.	FORRO					50%	50%	24.332,1

0						12.166,08	12.166,08	6
11.0	PINTURAS					75%	25%	29.088,97
						21.816,73	7.272,24	
12.0	INSTALAÇÃO ELÉTRICA			25%	25%	25%	25%	90.552,99
				22.638,25	22.638,25	22.638,25	22.638,25	
13.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES						100%	29.494,86
							29.494,86	
14.0	LIMPEZA FINAL						100%	2.931,59
							2.931,59	
	TOTAL=	**40.012,45**	**25.795,45**	**98.938,72**	**142.688,55**	**152.286,33**	**92.532,81**	**552.254,25**
BLOCO DE SALAS DE AULA 02 - AO LADO ESQUERDO DO BLOCO DE SERVIÇO								
1.0	MOVIMENTO DE TERRA	100%						22.557,31
		22.557,31						
2.0	FUNDAÇÕES	100%						17.455,14
		17.455,14						
3.0	ESTRUTURAS		50%	50%				27.627,82
			13.813,91	13.813,91				
4.0	PAREDES		50%	50%				21.364,83
			10.682,42	10.682,42				
5.0	COBERTURA			50%	50%			108.245,83
				54.122,92	54.122,92			
6.0	ESQUADRIAS				50%	50%		74.864,21
					37.432,11	37.432,11		
7.0	REVESTIMENTO					50%	50%	36.059,57
						18.029,79	18.029,79	
8.0	RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS					100%		8.090,20
						8.090,20		
9.0	PISOS				50%	50%		65.475,25
					32.737,63	32.737,63		
10.0	FORRO					50%	50%	24.332,16
						12.166,08	12.166,08	
11.0	PINTURAS					75%	25%	29.088,97
						21.816,73	7.272,24	
12.0	INSTALAÇÃO ELÉTRICA			25%	25%	25%	25%	85.369,90
				21.342,48	21.342,48	21.342,48	21.342,48	
13.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES						100%	34.457,75
							34.457,75	
14.0	LIMPEZA FINAL						100%	3.174,63
							3.174,63	

			TOTAL=	**40.012,45**		**24.496,33**		**99.961,73**	**145.635,14**	**151.615,02**	**96.442,97**		**558.163,57**
BLOCO DE SERVIÇO													
1.0	MOVIMENTO DE TERRA			100%									24.266,86
				24.266,86									
2.0	FUNDAÇÕES			100%									23.785,78
				23.785,78									
3.0	ESTRUTURAS					50%		50%					36.461,80
						18.230,90		18.230,90					
4.0	PAREDES					50%		50%					24.752,44
						12.376,22		12.376,22					
5.0	COBERTURA							50%	50%				107.854,23
								53.927,12	53.927,12				
6.0	ESQUADRIAS								50%	50%			25.094,72
									12.547,36	12.547,36			
7.0	REVESTIMENTO									50%	50%		67.056,73
										33.528,37	33.528,37		
8.0	RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS									100%			4.244,01
										4.244,01			
9.0	PISOS								50%	50%			76.907,95
									38.453,98	38.453,98			
10.0	FORRO									50%	50%		13.931,43
										6.965,72	6.965,72		
11.0	PINTURAS									75%	25%		14.055,97
										10.541,98	3.513,99		
12.0	INSTALAÇÃO ELÉTRICA							25%	25%	25%	25%		24.030,70
								6.007,68	6.007,68	6.007,68	6.007,68		
13.0	INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIA								60%	20%	20%		76.443,90
									45.866,34	15.288,78	15.288,78		
14.0	POÇO - 80 M			100%									122.964,86
				122.964,86									
13.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES										100%		20.732,63
											20.732,63		
14.0	LIMPEZA FINAL										100%		4.177,09
											4.177,09		
			TOTAL=	**171.017,50**		**30.607,12**		**90.541,92**	**156.802,48**	**166.031,86**	**90.214,26**		**666.761,10**
BLOCO DE SALAS DE AULA 03 - AO LADO DIREITO DO BLOCO DE SERVIÇO													
1.0	MOVIMENTO DE TERRA			100%									22.557,31
				22.557,31									

2.0	FUNDAÇÕES	100%						17.455,14
		17.455,14						
3.0	ESTRUTURAS		50%	50%				27.627,82
			13.813,91	13.813,91				
4.0	PAREDES		50%	50%				21.364,83
			10.682,42	10.682,42				
5.0	COBERTURA			50%	50%			101.510,31
				50.755,16	50.755,16			
6.0	ESQUADRIAS				50%	50%		73.615,29
					36.807,65	36.807,65		
7.0	REVESTIMENTO					50%	50%	36.059,57
						18.029,79	18.029,79	
8.0	RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS					100%		8.090,20
						8.090,20		
9.0	PISOS				50%	50%		65.475,25
					32.737,63	32.737,63		
10.0	FORRO					50%	50%	24.332,16
						12.166,08	12.166,08	
11.0	PINTURAS					75%	25%	29.088,97
						21.816,73	7.272,24	
12.0	INSTALAÇÃO ELÉTRICA			25%	25%	25%	25%	85.369,90
				21.342,48	21.342,48	21.342,48	21.342,48	
13.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES						100%	17.554,80
							17.554,80	
14.0	LIMPEZA FINAL						100%	3.174,63
							3.174,63	
	TOTAL=	**40.012,45**	**24.496,33**	**96.593,97**	**141.642,92**	**150.990,56**	**79.540,02**	**533.276,18**
BLOCO ADMINISTRATIVO E DE SALAS DE AULAS								
1.0	MOVIMENTO DE TERRA	100%						30.612,30
		30.612,30						
2.0	FUNDAÇÕES	100%						26.790,54
		26.790,54						
3.0	ESTRUTURAS		50%	50%				43.910,05
			21.955,03	21.955,03				
4.0	PAREDES		50%	50%				35.651,27
			17.825,64	17.825,64				
5.0	COBERTURA			50%	50%			145.307,19
				72.653,60	72.653,60			
6.0	ESQUADRIAS				50%	50%		70.169,3

					35.084,69	35.084,69		8
7.0	REVESTIMENTO					50%	50%	63.457,89
						31.728,95	31.728,95	
8.0	RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS					100%		9.198,73
						9.198,73		
9.0	PISOS				50%	50%		107.810,01
					53.905,01	53.905,01		
10.0	FORRO					50%	50%	32.388,39
						16.194,20	16.194,20	
11.0	PINTURAS					75%	25%	38.217,32
						28.662,99	9.554,33	
12.0	INSTALAÇÃO ELÉTRICA			25%	25%	25%	25%	124.980,06
				31.245,02	31.245,02	31.245,02	31.245,02	
13.0	INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIA				60%	20%	20%	14.001,13
					8.400,68	2.800,23	2.800,23	
14.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES						100%	49.576,34
							49.576,34	
15.0	LIMPEZA FINAL						100%	6.471,34
							6.471,34	
	TOTAL=	**57.402,84**	**39.780,67**	**143.679,29**	**201.289,00**	**208.819,82**	**147.570,41**	**798.541,94**
CAMPO DE AREIA								
1.0	MOVIMENTO DE TERRA	75%	25%					22.723,27
		17.042,45	5.680,82					
2.0	FUNDAÇÕES	100%						6.454,10
		6.454,10						
3.0	PISOS		50%	50%				22.883,74
			11.441,87	11.441,87				
4.0	REVESTIMENTO			50%	50%			1.919,95
				959,98	959,98			
5.0	RAMPA DE LIGAÇÃO DO BLOCO DE SALAS DE AULA 03 AO CAMPO			75%	25%			4.482,32
				3.361,74	1.120,58			
6.0	PINTURAS					75%	25%	1.180,16
						885,12	295,04	
7.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES						100%	6.388,10
							6.388,10	
8.0	LIMPEZA FINAL						100%	5.308,30
							5.308,30	
	TOTAL=	**23.496,55**	**17.122,69**	**15.763,59**	**2.080,56**	**885,12**	**11.991,44**	**71.339,94**

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO – SEMED

Av. Dr. Anysio Chaves, n° 712 – Aeroporto Velho – CEP: 68030-360.

MURO								
1.0	MURO	100%						410.174,16
		410.174,16						
	TOTAL=	**410.174,16**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**410.174,16**
CONSTRUÇÃO DE UMA MINI SUBESTAÇÃO TRIFÁSICA - ATÉ 57KW								
1.0	MURETA	100%						4.117,86
		4.117,86						
2.0	QUADRO GERAL	100%						5.199,85
		5.199,85						
	TOTAL=	**9.317,71**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**9.317,71**
URBANIZAÇÃO								
1.0	GRAMA					50%	50%	68.950,48
						34.475,24	34.475,24	
2.0	ÁRVORES					50%	50%	18.909,75
						9.454,88	9.454,88	
3.0	ESTACIONAMENTO				40%	30%	30%	50.905,63
					20.362,25	15.271,69	15.271,69	
4.0	RAMPA DE ACESSO A PASSARELA DE ENTRADA			75%	25%			4.787,44
				3.590,58	1.196,86			
5.0	MASTRO PARA BANDEIRAS						100%	3.138,54
							3.138,54	
	TOTAL=	**0,00**	**0,00**	**3.590,58**	**21.559,11**	**59.201,81**	**62.340,35**	**146.691,84**
ÁGUAS PLUVIAIS								
6.0	ÁGUAS PLUVIAIS					50%	50%	54.425,53
						27.212,77	27.212,77	
	TOTAL=	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**27.212,77**	**27.212,77**	**54.425,53**
	TOTAL (R$)	1.060.345,10	162.298,59	549.069,80	811.697,76	917.043,29	607.845,03	**4.069.845,21**

PLANILHA DE ORÇAMENTO					
OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO CRECH PAULO FREIRE					
LOCAL: Av. Barão do Rio Branco, S/N°- Bairro: Jardim Santarém					
DATA: NOVEMBRO/2022					
Referência: SEDOP - NOVEMBRO 2022- BDI- 27%					
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**UNID.**	**QUANT.**	**PREÇO ( )**	
				UNITÁRIO	**TOTAL**
REFORMA					
1.0	**SERVIÇOS PRELIMINARES**				

					45.561,90
1.1	Placa de obra em lona com plotagem de gráfica (3,0x2,0m)	m²	6,00	202,78	1.216,68
1.2	Retirada de esquadria sem aproveitamento	m²	157,77	10,36	1.634,50
1.3	Retirada de grade de ferro - Com reaproveitamento	m²	3,46	30,05	103,97
1.4	Demolição manual de alvenaria de tijolo	m³	2,30	77,89	179,15
1.5	Demolição manual de concreto simples (Inclusive, banheiros e refeitório)	m³	24,60	337,50	8.302,50
1.6	Retirada de blokret com aproveitamento	m²	154,56	18,16	2.806,81
1.7	Retirada de louça sanitária	und	9,00	12,64	113,76
1.8	Retirada de ponto de água/esgoto	pt	76,00	26,15	1.987,40
1.9	Revisão de ponto de água (Inclusive rebaixo de chuveiro e registro)	pt	31,00	229,34	7.109,54
1.10	Revisão de ponto de esgoto	pt	20,00	215,77	4.315,40
1.11	Revisão de ponto de força/luz	pt	80,00	128,14	10.251,20
1.12	Retirada de balcão em Granito - Com reaproveitamento	m²	33,00	2,93	96,69
1.13	Retirada de revestimento cerâmico - externo superior e inferior	m²	502,68	6,49	3.262,39
1.14	Retirada de revestimento cerâmico - banheiros	m²	154,40	6,49	1.002,06
1.15	Retirada de entulho - manualmente (incluindo caixa coletora)	m³	26,90	118,21	3.179,85
2.0	**PISO E REVESTIMENTO**				**153.514,53**
2.1	Camada regularizadora no traço 1:4	m²	501,01	49,54	24.820,04
2.2	Lajota ceramica - (Padrão Médio) 30x30	m²	501,01	126,10	63.177,36
2.3	Calçada (incl.alicerce, baldrame e concreto c/ junta seca) - calçadas externas.	m²	246,07	163,03	40.116,79
2.4	Revestimento Cerâmico Padrão Médio	m²	154,40	112,76	17.410,14
2.5	Emboço com argamassa 1:6:Adit. Plast.	m²	154,40	51,75	7.990,20
3.0	**PAREDES**				**1.874,88**
3.1	Alvenaria de tijolo de barro a cutelo	m²	7,80	89,43	697,55
3.2	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3	m²	15,60	14,85	231,66
3.3	Reboco com argamassa 1:6:Adit. Plast.	m²	15,60	60,62	945,67
4.0	**COBERTURA**				**137.390,39**
4.1	Estrutura metálica p/ cobertura - (Incl. pintura anti-corrosiva)	Kg	1.083,78	33,13	35.905,63
4.2	Cobertura - telha aluminio trapezoidal e= 0,5mm	m²	120,42	94,96	11.435,08
4.3	Calha em chapa galvanizada	m	22,90	109,89	2.516,48

4.4	Tubo aço carbono sem costura 4", e= *6,02 mm, schedule 40, *16,06 kg/m	m	9,00	428,38	3.855,42
4.5	Estrutura em mad. lei p/ telha de barro - pç. serrada	m²	127,80	130,64	16.695,79
4.6	Encaibramento e ripamento	m²	127,80	74,23	9.486,59
4.7	Cumeeira de barro	m	30,00	28,54	856,20
4.8	telha de barro paulista ou planatex	m²	127,80	99,68	12.739,10
4.9	Calha em chapa galvanizada	m	116,23	109,89	12.772,51
4.10	Tubo em PVC - 100mm (LS)	m	206,60	52,10	10.763,86
4.11	Tê curto em PVC - JS - 100x100mm-LS	und	8,00	50,66	405,28
4.12	Joelho/Cotovelo 45° PVC JS - 100mm - LS	und	31,00	44,45	1.377,95
	ESTRUTURA EM CONCRETO ARMADO				
4.13	Escavação manual ate 1.50m de profundidade	m³	3,37	92,25	310,88
4.14	Bloco em concreto armado p/ fundaçao (incl. forma)	m³	1,57	3.934,90	6.177,79
4.15	Baldrame em concreto armado c/ cinta de amarração	m³	1,80	3.638,30	6.548,94
4.16	Concreto armado fck=20MPA c/ forma mad. branca (incl. lançamento e adensamento)	m³	1,28	4.330,38	5.542,89
5.0	**PINTURAS**				**117.947,93**
5.1	Acrilica fosca sem massa c/ selador = 1,90m - exterior	m²	1.131,03	33,07	37.403,16
5.2	Esmalte sobre parede c/ selador sem massa H= 1,10m	m²	125,67	63,55	7.986,33
5.3	Esmalte sobre parede c/ selador sem massa H= 1,30m (pitura cobogó)	m²	67,68	63,55	4.301,06
5.4	Esmalte s/ madeira c/ selador sem massa (pilares passarela)	m²	25,00	43,62	1.090,50
5.5	Esmalte sobre grade de ferro (superf. aparelhada)	m²	3,80	89,37	339,61
5.6	Acrilica fosca int. e ext. sem massa c/ selador altura = 1,90m interior e laje	m²	1.323,70	33,07	43.774,76
5.7	Esmalte s/ ferro (superf. lisa)	m²	122,08	50,67	6.185,79
5.8	Resina p/ piso em korodur	m²	418,01	38,48	16.085,02
5.9	Polidora de piso (politriz), peso de 100kg, diâmetro 450 mm, motor elétrico, potência 4 hp - chp diurno. af_09/2016	H/m²	209,01	3,74	781,70
6.0	**ESQUADRIAS**				**131.933,90**
6.1	Divisória fixa em vidro temperado 10 mm, sem abertura. af_01/2021 - 0,50x0,30m.	m²	3,75	736,82	2.763,08
6.2	Esquadria mad. e=3cm c/ caixilho 0,90x2,10m- 25 unidades de porta com divisória fixa	m²	43,50	454,29	19.761,62
6.3	Barra em aço inox (PCD) - 39 portas com a barra	m	78,00	356,59	27.814,02
6.4	Esquadria mad. e=3cm c/ caixilho 0,80x2,10m- 27 unidades de porta com divisória fixa	m²	45,36	454,29	20.606,59

6.5	Esquadria mad. e=3cm c/ caixilho 0,60x1,50m- 16 unidades de porta com divisória fixa	m²	14,40	454,29	6.541,78
6.6	Esquadria mad. e=3cm c/ caixilho 0,60x2,10m- 2 unidades de porta com divisória fixa	m²	2,52	454,29	1.144,81
6.7	Esquadria de correr em vidro temperado de 6mm - 2,70x1,60x6	m²	25,92	897,34	23.259,05
6.8	Esquadria de correr em vidro temperado de 6mm - 2,10x0,60x6	m²	7,56	897,34	6.783,89
6.9	Esquadria de correr em vidro temperado de 6mm - 1,80x0,60x8	m²	8,64	897,34	7.753,02
6.10	Esquadria de correr em vidro temperado de 6mm - 3,60x1,60x3	m²	17,28	897,34	15.506,04
7.0	**SOLEIRAS**				**9.022,71**
7.1	Soleira em granito e=2cm	m²	10,98	821,74	9.022,71
8.0	**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**				**13.276,91**
8.1	Placa de identificação (30x10cm)	unid	6,00	63,75	382,50
8.2	Limpeza geral e entrega da obra	m²	1.256,70	9,22	11.586,77
8.3	Ponto de logica - UTP (incl. eletr.,cabo e conector)	unid	2,00	653,82	1.307,64
	TOTAL PARCIAL				**610.523,15**
	CONSTRUÇÃO DAS SALAS NOVAS				
1.0	**SERVIÇOS PRELIMINARES**				**2.546,90**
1.1	Limpeza do terreno	m²	207,91	5,77	1.199,64
1.2	Locação da obra a trena	m²	207,91	6,48	1.347,26
2.0	**FUNDAÇÃO**				**27.901,53**
2.1	Bloco em concreto armado p/fundação incl. Forma - (0,80x0,80x0,40m x 13 unidades)	m³	3,33	3.934,90	13.103,22
2.2	Baldrame em concreto armado c/ cinta de amarração 0,15x0,30x82,77m	m³	3,72	3.638,30	13.534,48
2.3	Escavação manual (baldrame + sapatas)	m³	13,70	92,25	1.263,83
3.0	**PILARES E VIGAS**				**25.722,45**
3.1	Concreto armado fck=20MPA c/ forma mad. branca incl. lançamento e adensamento - Pilares 0,15x0,30x3,8m	m³	2,22	4.330,38	9.613,44
3.2	Concreto armado fck=20MPA c/ forma mad. branca (incl. lançamento e adensamento) - Vigas 0,15x0,30x82,77m	m³	3,72	4.330,38	16.109,01
4.0	**PAREDES**				**56.038,29**

4.1	Alvenaria de tijolo de barro a cutelo	m²	228,31	89,43	20.417,76
4.2	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3	m²	456,62	14,85	6.780,81
4.3	Reboco com argamassa 1:6:Adit. Plast.	m²	445,46	60,62	27.003,79
4.4	Emboço com argamassa 1:6:Adit. Plast. - Banheiros e cozinha.	m²	11,16	51,75	577,53
4.5	Revestimento Cerâmico Padrão Médio	m²	11,16	112,76	1.258,40
5.0	**COBERTURA**				**41.169,74**
5.1	Tesoura em mad. de lei p/ vao de 6.0m	und	2,00	1.892,44	3.784,88
5.2	Estrutura em mad. lei p/ telha de barro - pç.aparelhada	m²	100,64	141,47	14.237,54
5.3	Encaibramento e ripamento	m²	100,64	74,23	7.470,51
5.4	Mão francesa em mad. de lei (padrao SEDUC)	und	8,00	399,08	3.192,64
5.5	Telha de barro paulista ou planatex	m²	100,64	99,68	10.031,80
5.6	Cumeeira de barro	m	12,00	28,54	342,48
5.7	Calha em chapa galvanizada	m	19,20	109,89	2.109,89
6.0	**FORRO**				**16.053,94**
6.1	Barrotamento em madeira de lei p/forro PVC	m²	132,36	72,89	9.647,72
6.2	Forro lambril em PVC - incluindo rodaforro em PVC	m²	132,36	48,40	6.406,22
7.0	**PISOS**				**29.861,84**
7.1	Camada regularizadora no traço 1:4	m²	132,36	49,54	6.557,11
7.2	Calçada (incl.alicerce, baldrame e concreto c/ junta seca) - Incl. Rampas escadas e calçadas externas.	m²	40,57	163,03	6.614,13
7.3	Lajota ceramica - (Padrão Médio) 30x30	m²	132,36	126,10	16.690,60
8.0	**SOLEIRAS, RODAPÉS E BANCADA**				**15.351,26**
8.1	Soleira em granito e=2cm	m²	0,81	821,74	665,61
8.2	Rodape ceramico h=8cm	m	82,77	24,07	1.992,27
8.3	Bancada + devisória em Granito e=2cm	m²	14,19	677,60	9.615,14
8.4	Laje pré-moldada treliçada (Incl. capiamento) - (Laje para bancadas)	m²	14,19	216,93	3.078,24
9.0	**INSTALAÇÃO ELÉTRICA**				**15.238,66**
9.1	Centro de distribuiçao p/ 12 disjuntores (c/ barramento)	unid	1,00	825,78	825,78
9.3	Disjuntor 1P - 6 a 32A - PADRÃO DIN	unid	6,00	29,24	175,44
9.5	Disjuntor bipolar tipo DIN, corrente nominal de 40A - fornecimento e instalação. af_10/2020	pt	1,00	79,18	79,18

9.6	Proteção contra surto Classe II,1P,20KA,175V	unid	2,00	102,36	204,72
9.7	Ponto de luz / força (c/tubul., cx. e fiaçao) ate 200W	unid	24,00	318,73	7.649,52
9.8	Interruptor 2 teclas simples (s/fiaçao)	und	8,00	45,47	363,76
9.9	Tomada 2P+T 10A (s/fiaçao)	und	10,00	35,47	354,70
9.10	Luminaria de embutir completa c/lamp. fluorescente1x32W	und	14,00	254,19	3.558,66
9.11	Cabo de aluminio - 2 AWG sem alma de aço	m	30,00	8,64	259,20
9.12	Caixa em alvenaria de 30x30x30cm c/ tpo. Concreto - caixa de passagem	und	1,00	254,20	254,20
9.13	Ponto de logica - UTP (incl. eletr.,cabo e conector)	pt	2,00	653,82	1.307,64
9.14	Tampa espelho p/ RJ-45 de 02 saídas	und	2,00	48,03	96,06
9.15	Tomada RJ-45 de embutir em espelho	und	2,00	54,90	109,80
10.0	**PINTURAS**				**33.563,58**
10.1	Acrilica fosca int. e ext. sem massa c/ selador = 1,90m interna e externa	m²	446,96	33,07	14.780,97
10.2	Esmalte sobre parede c/ selador sem massa H= 1,10m interna e externa	m²	49,66	63,55	3.155,89
10.3	Esmalte s/ madeira c/ selador sem massa	m²	100,64	43,62	4.389,92
10.4	PVA sobre muro	m²	446,00	14,15	6.310,90
10.5	Esmalte sobre grade de ferro (superf. aparelhada)	m²	70,00	70,37	4.925,90
11.0	**INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIA**				**9.007,94**
11.1	Ponto de agua (incl. Tubos e conexões)	pt	2,00	764,44	1.528,88
11.2	Ponto de esgoto (incl. Tubos, conexões, cx e ralos)	pt	2,00	539,42	1.078,84
11.3	Registro de gaveta 2 1/2" - Bruto	unid	1,00	436,75	436,75
11.4	Lavatorio de louça c/col.,torneira,sifao e valv.	unid	2,00	1.042,30	2.084,60
11.5	Sumidouro em alvenaria c/ tpo.em concreto - cap= 30 pessoas	unid.	1,00	3.624,67	3.624,67
11.6	Caixa em alvenaria de 30x30x30cm c/tpo concreto - caixa de gordura	und	1,00	254,20	254,20
12.0	**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**				**15.481,61**
12.1	Extintor de incêndio ABC - 6kg	unid.	2,00	302,62	605,24
12.2	Luminária c/ lâmp de emergência	unid.	6,00	79,49	476,94
12.3	Placa de inauguração (40x60cm)	unid	1,00	2.336,11	2.336,11
12.4	Placa de identificação (30x10cm)	unid	4,00	63,75	255,00
12.5	Limpeza geral e entrega da obra	m²	207,91	9,22	1.916,93
12.6	Cobogó de cimento 20x20x10cm	m²	4,73	294,46	1.392,80

12.7	Quadro de Sala de Aula de vidro temperado (3,00x1,20m) - 2 unidas	m²	7,20	1.180,36	8.498,59
13.0	**CLIMATIZAÇÃO**				**28.465,50**
13.1	Aparelho Air-Split - 36.000 BTU's - Inverter	unid.	2,00	13.261,31	26.522,62
13.2	Ponto de dreno p/ split (10m)	unid.	2,00	322,05	644,10
13.3	Ponto p/ar condicionado(tubul.,cj.airstop e fiaçao)	unid	2,00	649,39	1.298,78
TOTAL PARCIAL					**316.403,24**
TOTAL GERAL					**926.926,39**

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO CRECHE PAULO FREIRE

LOCAL: Av. Barão do Rio Branco, S/N°- Bairro: Jardim Santarém

DATA: NOVEMBRO/2022

Referência: SEDOP - NOVEMBRO 2022- BDI- 27%

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO	MESES					TOTAL
		MÊS 01	MÊS 02	MÊS 03	MÊS 04	MÊS 05	
REFORMA							
1.0	SERVIÇOS INICIAIS	100%					45.561,90
		45.561,90					
2.0	PISO E REVESTIMENTO	100%					153.514,53
		153.514,53					
3.0	PAREDES	100%					1.874,88
		1.874,88					
4.0	COBERTURA		100%				137.390,39
			137.390,39				
5.0	PINTURAS			50%	50%		117.947,93
				58.973,97	58.973,97		
6.0	ESQUADRIAS			50%	50%		131.933,90
				65.966,95	65.966,95		
7.0	SOLEIRAS					100%	9.022,71
						9.022,71	
8.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES					100%	13.276,91
						13.276,91	

	TOTAL MENSAL	**200.951,31**	**137.390,39**	**124.940,92**	**124.940,92**	**22.299,62**	
	TOTAL						**610.523,15**
	CONSTRUÇÃO DAS SALAS NOVAS						
1.0	SERVIÇOS INICIAIS	100%					2.546,90
		2.546,90					
2.0	FUNDAÇÃO	50%	50%				27.901,53
		13.950,77	13.950,77				
3.0	PILARES E VIGAS	100%					25.722,45
		25.722,45					
4.0	PAREDES	50%	50%				56.038,29
		28.019,15	28.019,15				
5.0	COBERTURA		50%	50%			41.169,74
			20.584,87	20.584,87			
6.0	FORRO			100%			16.053,94
				16.053,94			
7.0	PISOS			100%			29.861,84
				29.861,84			
8.0	SOLEIRAS, RODAPÉS E BANCADA						15.351,26
9.0	INSTALAÇÃO ELÉTRICA				100%		15.238,66
					15.238,66		
11.0	PINTURAS					100%	33.563,58
						33.563,58	
12.0	INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIA				100%		9.007,94
					9.007,94		
13.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES					100%	15.481,61
						15.481,61	
14.0	CLIMATIZAÇÃO				100%		28.465,50
					28.465,50		
	TOTAL MENSAL	**70.239,27**	**62.554,79**	**66.500,65**	**52.712,10**	**49.045,19**	**316.403,24**

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO – SEMED
Av. Dr. Anysio Chaves, n° 712 – Aeroporto Velho – CEP: 68030-360.

TOTAL FINAL	**926.926,39**

PLANILHA DE ORÇAMENTO					
OBRA: REFORMA, AMPLIAÇÃO NA E.M.E.F. DELANO RIKER					
ENDEREÇO: RUA 01, N° 30 - BAIRRO ELCIONE BARBALHO - SANTARÉM/PA.					
DATA: JANEIRO/2023					
REFERÊNCIA: SEDOP/SETEMBRO 2022-BDI-27% e SEMED					
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**UNID.**	**QUANT.**	**PREÇO (R$)**	
				UNITÁRIO	**TOTAL**
PREPARAÇÃO DA OBRA					
1.0	**SERVIÇOS INICIAIS**				**17.148,47**
1.1	Limpeza do terreno	m²	956,40	5,77	5.518,43
1.2	Locação da obra a trena	m²	956,40	6,48	6.197,47
1.3	Placa de obra em lona com plotagem de gráfica (3,0x2,0m)	m²	6,00	202,78	1.216,68
1.4	Destocamento manual de arvores d=30cm	unid	2,00	230,63	461,26
1.5	Retirada de entulho - manualmente (incluindo caixa coletora)	m³	12,00	118,21	1.418,52
1.6	Placa de inauguração em aço inox/letras bx. relevo- (40 x 30cm)	unid	1,00	2.336,11	2.336,11
TOTAL PARCIAL					**R$ 17.148,47**
MURO EM ALVENARIA					
1.0	**MURO**				**88.535,20**
1.1	Muro em alvenaria,rebocado e pintado 2 faces (h=2.20m)	m	25,12	964,48	24.227,74
1.2	Reboco com argamassa 1:6	m²	63,48	60,69	3.852,60
1.3	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3	m²	63,48	14,85	942,68
1.4	Pintura esmalte sobre tela, grades e portões	m²	18,45	70,37	1.298,33
1.5	PVA sobre muro	m²	808,63	14,15	11.442,11
1.6	Portão de ferro 1/2" (incl. pint. anti-corrosiva) (1,50x2,10m) - 1 Unidade	m²	3,15	375,08	1.181,50
1.7	Tela de arame galv.fio 12#2" fix.c/cant.de ferro(s/muro) (3,0x0,85m)	m²	15,30	521,21	7.974,51
1.8	Calçada (incl.alicerce, baldrame e concreto c/ junta seca)	m²	72,17	521,21	37.615,73
TOTAL PARCIAL					**R$ 88.535,20**
CONSTRUÇÃO DE UMA MINI SUBESTAÇÃO TRIFÁSICA - ATÉ 57KW					
1.0	**MURETA**				**4.117,86**
1.1	Mureta de mediçao em alv.c/laje em conc.(c=2.20/l=0.50/h=2.0m)	unid	1,00	4.117,86	4.117,86
2.0	**QUADRO GERAL**				**5.199,85**
2.1	Quadro de mediçao trifasico (c/ disjuntor 150A)	unid	1,00	3.918,29	3.918,29

2.2	Cabo multiplex 4 x 70mm²	m	10,00	76,43	764,30
2.3	Haste de Aço cobreada 3/4"x3m c/ conector	unid	1,00	449,55	449,55
2.4	Eletroduto de F°G° de 1" - p/ aterramento	m	3,00	22,57	67,71
TOTAL PARCIAL					**R$ 9.317,71**
BLOCO DE SALAS DE AULA 01					
REFORMA					**91.402,36**
1.0	**SERVIÇOS INICIAIS**				**5.223,04**
1.1	Retirada de piso ceramico, inclusive camada regularizadora	m²	58,30	36,33	2.118,04
1.2	Demolição manual de concreto simples	m²	9,20	337,50	3.105,00
2.0	**COBERTURA**				**7.657,95**
2.1	Estrutura em madeira de lei (massaranduba plainada)	m²	31,16	130,64	4.070,74
2.2	Cobertura em telha de barro	m²	31,16	99,68	3.106,03
2.3	Cumeeira de barro	m	16,86	28,54	481,18
3.0	**ESQUADRIAS**				**23.469,52**
3.1	Esquadria mad. e=3cm c/ caixilho 0,90x2,10m - 2 unidades	m²	3,78	454,29	1.717,22
3.2	Alizar em madeira de lei para porta	m	10,20	16,90	172,38
3.3	Ferragens p/ porta externa e interna 1fl (fechadura, dobradiças e parafusos)	cj	2,00	332,37	664,74
3.4	Tela de arame galv.fio 12#2" fix.c/cant.de ferro (3,50x0,85m) - 6 unidades	m²	17,85	530,68	9.472,64
3.4	Tela de arame galv.fio 12#2" fix.c/cant.de ferro (2,50x0,85m) - 2 unidades	m²	4,25	530,68	2.255,39
3.5	Cobogó de cimento 20x20x10cm (3,50x1,20m) - 6 unidades	m²	25,20	294,46	7.420,39
3.6	Cobogó de cimento 20x20x10cm (2,50x1,20m) - 2 unidades	m²	6,00	294,46	1.766,76
4.0	**REVESTIMENTO**				**9.144,70**
4.1	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3	m²	121,17	14,85	1.799,37
4.2	Reboco argamassa traço 1:6	m²	121,17	60,62	7.345,33
5.0	**RODAPES/SOLEIRAS/PEITORIL**				**4.997,21**
5.1	Soleira em granito preto - e=2cm	m²	0,29	870,95	252,58
5.2	Peitoril em granito preto - e=2cm	m²	3,90	870,95	3.396,71
5.3	Rodapés cerâmico (8cm)	ml	56,00	24,07	1.347,92
6.0	**PISO**				**26.366,09**
6.1	Camada regularizadora traço 1:4	m²	96,00	49,54	4.755,84
6.2	Lajota cerâmica padrão médio 40x40 cm, Cor Branco Gelo, Antiderrapante	m²	96,00	126,10	12.105,60
6.3	Calçada (incl.alicerce, baldrame e concreto c/ junta seca a cada 1,20m)	m²	58,30	163,03	9.504,65
7.0	**PINTURA**				**12.215,08**
7.1	Esmalte sobre parede c/ massa e selador H= 1,00m interna e externa	m²	54,20	50,04	2.712,17

7.2	Acrílica acetinada c/ massa e selador - interna e externa de 1,0m até o teto	m²	63,39	33,83	2.144,48
7.3	Pintura verniz, madeiramento do telhado e esquadrias	m²	155,80	47,23	7.358,43
8.0	**FORRO**				**2.328,77**
8.1	Barroteamento em madeira de lei p/forro PVC	m²	19,20	72,89	1.399,49
8.2	Forro lambri em PVC - incluindo rodaforro em PVC	m²	19,20	48,40	929,28
	CONSTRUÇÃO				**223.313,86**
1.0	**MOVIMENTO DE TERRA**				**21.146,12**
1.1	Escavação manual (até 1,5m de prof.)	m³	43,10	92,25	3.975,98
1.2	Aterro com material fora da obra, incl. Apiloamento	m³	101,09	169,85	17.170,14
2.0	**FUNDAÇÕES**				**11.154,56**
2.1	Baldrame em concreto armado c/ cinta de amarração 0,20x0,30m	m³	2,59	3.638,30	9.423,20
2.2	Bloco em concreto armado p/ fundaçao (incl. forma) (0,7x0,7x0,15)	m³	0,44	3.934,90	1.731,36
3.0	**ESTRUTURAS**				**11.995,15**
3.1	Pilares (15x30) e vigas (12x30) em concreto arm. fck=20 Mpa	m³	2,77	4.330,38	11.995,15
4.0	**PAREDES**				**11.646,77**
4.1	Alvenaria de tijolo cerâmico 6 ou 8 furos, a singelo	m²	96,31	120,93	11.646,77
5.0	**RODAPES/SOLEIRAS/PEITORIL**				**3.108,70**
5.1	Soleira em granito preto - e=2cm	m²	0,29	870,95	252,58
5.2	Peitoril em granito preto - e=2cm	m²	1,95	870,95	1.698,35
5.3	Rodapés cerâmico (8cm)	ml	48,10	24,07	1.157,77
6.0	**COBERTURA**				**42.657,43**
6.1	Estrutura em mad. de lei p/telha de barro - pç. Aparelhada	m²	113,60	142,10	16.142,56
6.2	Cobertura em telha de barro	m²	113,60	99,68	11.323,65
6.3	Cumeeira de barro	m	12,41	28,54	354,18
6.4	Tesoura em mad. de lei p/ vao de 6.0m	unid	3,00	1.892,44	5.677,32
6.5	Mão francesa em mad. De lei	unid	6,00	399,08	2.394,48
6.6	Calha em chapa galvanizada	m	58,30	109,89	6.406,59
6.7	Rufos em concreto armado (incl. lançamento e adensamento)	m³	0,11	3.260,48	358,65
7.0	**ESQUADRIAS**				**14.370,47**
7.1	Esquadria mad. e=3cm c/ caixilho 0,90x2,10m - 2 unidades	m²	3,78	454,29	1.717,22
7.2	Tela de arame galv.fio 12#2" fix.c/cant.de ferro (3,50x0,85m) - 3 unidades	m²	8,93	530,68	4.738,97
7.3	Tela de arame galv.fio 12#2" fix.c/cant.de ferro (2,50x0,85m) - 1 unidade	m²	2,13	530,68	1.130,35
7.4	Tela de arame galv.fio 12#2" fix.c/cant.de ferro (1,50x0,85m) - 2 unidades	m²	2,55	530,68	1.353,23

7.5	Cobogó de cimento 20x20x10cm (3,50x1,20m) - 3 unidades	m²	12,60	294,46	3.710,20
7.6	Cobogó de cimento 20x20x10cm (2,50x1,20m) - 1 unidade	m²	3,00	294,46	883,38
7.7	Alizar em madeira de lei para porta	m	10,20	16,90	172,38
7.8	Ferragens p/ porta externa e interna 1fl (fechadura, dobradiças e parafusos)	cj	2,00	332,37	664,74
8.0	**REVESTIMENTO**				**14.537,03**
8.1	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3	m²	192,62	14,85	2.860,41
8.2	Reboco argamassa traço 1:6	m²	192,62	60,62	11.676,62
9.0	**PISO**				**18.821,22**
9.1	Camada regularizadora traço 1:4	m²	73,00	49,54	3.616,42
9.2	Lajota cerâmica padrão médio 40x40 cm, Cor Branco Gelo, Antiderrapante	m²	73,00	126,10	9.205,30
9.3	Calçada (incl.alicerce, baldrame e concreto c/ junta seca a cada 1,20m)	m²	36,80	163,03	5.999,50
10.0	**FORRO**				**8.854,17**
10.1	Barroteamento em madeira de lei p/ forro PVC	m²	73,00	72,89	5.320,97
10.2	Forro lambri em PVC- incluindo rodaforro em PVC	m²	73,00	48,40	3.533,20
11.0	**PINTURA**				**13.565,91**
11.1	Pintura esmalte H= 1,00m interna e externa	m²	94,40	31,65	2.987,76
11.2	Pintura acrilica int. e ext. sem massa c/ selador a partir de 1,0m ate o teto	m²	157,63	33,07	5.212,82
11.3	Pintura verniz, madeiramento do telhado e esquadrias	m²	113,60	47,23	5.365,33
12.0	**INSTALAÇÃO ELÉTRICA**				**34.143,38**
12.1	Centro de distribuiçao p/ 12 disjuntores (c/ barramento)	unid	1,00	825,78	825,78
12.2	Disjuntor 1P - 6 a 32 A- PADRÃO DIN	unid	3,00	29,24	87,72
12.3	Disjuntores 2P -6 a 32A - PADRÃO DIN	unid	4,00	83,32	333,28
12.4	Cabo de cobre 10mm2 - 750 V/ alimentação	m	208,50	21,67	4.518,20
12.5	Eletroduto PVC Rígido de 1 1/4"	m	69,50	26,45	1.838,28
12.6	Caixa em alvenaria de 30x30x30cm c/ tpo. Concreto	unid	1,00	254,20	254,20
12.7	Ponto de luz e força (c/tubul. Cx. E fiação) até 200W	pt	60,00	318,73	19.123,80
12.8	Interruptor 2 teclas simples (s/fiaçao)	pt	4,00	45,47	181,88
12.9	Tomada de 2 polos + terra	unid	22,00	35,47	780,34
12.10	Luminaria tipo prato c/ 1 lampada fluorescente 32W	unid	34,00	182,35	6.199,90
13.0	**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**				**14.789,44**
13.1	Placa de identificação (30x10cm)	unid	4,00	63,75	255,00
13.2	Plantio de grama (incl. terra preta)	m²	40,60	36,55	1.483,93
13.3	Quadro de vidro (Painel fixo em vidro temperado de 10mm) 3,00 x 1,20 m - 3 unidades	m²	10,80	1.180,36	12.747,89
13.4	Extintor de incêndio ABC - 6kg	unid	1,00	302,62	302,62

14.0	**LIMPEZA FINAL**				**2.523,51**
14.1	Limpeza geral e entrega da obra	m²	273,70	9,22	2.523,51
TOTAL PARCIAL					**R$ 314.716,22**
BLOCO DE SERVIÇOS					
DEMOLIÇÃO DA COZINHA+DEPÓSITOS+ÁREA DE SERVIÇO+ESTRUTURA DA CAIXA D'ÁGUA E PAREDES DOS BANHEIROS					**29.911,27**
1.0	**SERVIÇOS DIVERSOS**				**29.911,27**
1.1	Retirada de pilar de madeira	unid	4,00	58,97	235,88
1.2	Retirada de piso ceramico, inclusive camada regularizadora	m²	69,00	36,33	2.506,77
1.3	Demolição manual de concreto simples (canaletas)	m²	25,40	337,50	8.572,50
1.4	Demolição da estrutura em madeira da caixa d'água	m²	6,10	33,72	205,69
1.5	Retirada de telhas de barro	m²	129,05	15,56	2.008,02
1.6	Demolição da estrutura em madeira da cobertura	m²	129,05	33,72	4.351,57
1.7	Retirada de esquadria sem aproveitamento	m²	14,31	10,36	148,25
1.8	Demolição manual de alvenaria de tijolo	m³	18,19	78,27	1.423,73
1.9	Demolição manual de concreto armado	m³	0,81	693,12	561,43
1.10	Retirada de piso cimentado	m²	129,08	33,76	4.357,74
1.11	Retirada de ponto de água/esgoto	pt	19,00	26,15	496,85
1.12	Retirada de entulho - manualmente (incluindo caixa coletora)	m³	42,66	118,21	5.042,84
CONSTRUÇÃO DE UMA COZINHA+ADEQUAÇÃO DO BANHEIRO					**380.227,48**
1.0	**MOVIMENTO DE TERRA**				**3.713,52**
1.1	Escavação manual (até 1,5m de prof.)	m³	7,85	92,25	724,16
1.2	Aterro com material fora da obra, incl. Apiloamento	m³	17,60	169,85	2.989,36
2.0	**FUNDAÇÕES**				**12.792,38**
2.1	Baldrame em concreto armado c/ cinta de amarração 0,20x0,30m	m³	2,64	3.638,30	9.605,11
2.2	Bloco em concreto armado p/ fundaçao (incl. forma) (0,70x0,70x0,15)	m³	0,81	3.934,90	3.187,27
3.0	**ESTRUTURAS**				**16.498,75**
3.1	Pilares (15x30) e vigas (12x30) em concreto arm. fck=20 Mpa	m³	3,81	4.330,38	16.498,75
4.0	**PAREDES**				**20.383,96**
4.1	Alvenaria de tijolo cerâmico 6 ou 8 furos, a singelo	m²	168,56	120,93	20.383,96
5.0	**RODAPES/SOLEIRAS/PEITORIL**				**3.724,18**
5.1	Soleira em granito preto - e=2cm	m²	0,92	870,95	801,27
5.2	Peitoril em granito preto - e=2cm - incluso bancada da Janela do Refeitório	m²	2,14	870,95	1.863,83
5.3	Rodapés cerâmico (8cm)	ml	44,00	24,07	1.059,08
6.0	**COBERTURA**				**72.428,65**
6.1	Estrutura em mad. de lei p/telha de barro - pç. Aparelhada	m²	230,90	142,10	32.810,89

6.2	Cobertura em telha de barro	m²	230,90	99,68	23.016,11
6.3	Cumeeira de barro	m	25,90	28,54	739,19
6.4	Tesoura em mad. de lei p/ vao de 6.0m	unid	2,00	1.892,44	3.784,88
6.5	Mão francesa em mad. De lei	unid	16,00	399,08	6.385,28
6.6	Calha em chapa galvanizada	m	51,80	109,89	5.692,30
7.0	**ESQUADRIAS**				**28.005,09**
7.1	Esquadria mad. e=3cm c/ caixilho 0,80x2,10m - 5 unidades	m²	8,40	454,29	3.816,04
7.2	Esquadria mad. e=3cm c/ caixilho 0,90x2,10m - 2 unidades	m²	3,78	454,29	1.717,22
7.3	Esquadria mad. e=3cm c/ caixilho 0,60x1,80m - 4 unidades	m²	4,32	454,29	1.962,53
7.4	Esquadria mad. e=3cm c/ caixilho 0,90x1,80m - 2 unidades	m²	3,24	454,29	1.471,90
7.5	Esquadria de alumínio basculante c/vidro e ferragens 0,40x0,50m - 2 unidades	m²	0,40	1.434,45	573,78
7.6	Esquadria de alumínio basculante c/vidro e ferragens 1,20x0,70m - 2 unidades	m²	1,68	1.434,45	2.409,88
7.7	Esquadria de alumínio basculante c/vidro e ferragens 3,00x0,70m - 2 unidades	m²	4,20	1.434,45	6.024,69
7.8	Porta de esteira de enrolar c/ferr.(incl.pint.anti-corrosiva) 1,50x1,10m - 1 unidade	m²	1,65	630,56	1.040,42
7.9	Cobogó de cimento 20x20x10cm - 3,00x1,50m	m²	4,50	294,46	1.325,07
7.10	Tela de arame galv.fio 12#2" fix.c/cant.de ferro 1,50x0,85m - 2 unidades	m²	2,54	530,68	1.347,93
7.11	Grade de ferro 1/2" (incl. pint. anti-corrosiva)	m²	4,18	355,13	1.484,44
7.12	Alizar em madeira de lei	m	30,20	16,90	510,38
7.13	Ferragens p/ porta externa e interna 1fl (fechadura, dobradiças e parafusos)	cj	13,00	332,37	4.320,81
8.0	**REVESTIMENTO**				**47.716,14**
8.1	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3	m²	337,12	14,85	5.006,23
8.2	Reboco argamassa traço 1:6	m²	147,12	60,62	8.918,41
8.3	Emboço com argamassa	m²	190,00	51,75	9.832,50
8.4	Lajota ceramica - (Padrão Médio) 30x40 cm Cor Branco Gelo, 2,10m do piso pronto	m²	190,00	126,10	23.959,00
9.0	**PISO**				**27.467,39**
9.1	Camada regularizadora traço 1:4	m²	153,60	49,54	7.609,34
9.2	Lajota cerâmica 40x40 cm Cor Branco Gelo anti-derrapante	m²	153,60	126,10	19.368,96
9.3	Calçada (incl.alicerce, baldrame e concreto c/ junta seca a cada 1,20m)	m²	3,00	163,03	489,09
10.0	**FORRO**				**11.073,78**
10.1	Barroteamento em madeira de lei p/ forro PVC	m²	91,30	72,89	6.654,86
10.2	Forro lambri em PVC- incluindo rodaforro em PVC	m²	91,30	48,40	4.418,92

11.0	**PINTURA**				**19.223,84**
11.1	Pintura esmalte H= 1,00m externa	m²	54,60	31,65	1.728,09
11.2	Pintura acrilica ext. sem massa c/ selador a partir de 1,0m ate o teto	m²	105,77	33,07	3.497,81
11.3	Pintura acrilica interna sem massa c/ selador a partir de 2,10m ate o teto	m²	84,62	33,07	2.798,38
11.4	Pintura verniz, madeiramento do telhado e esquadrias	m²	230,90	47,23	10.905,41
11.5	Pintura Esmalte sobre grade de ferro (superf. aparelhada)	m²	4,18	70,37	294,15
12.0	**INSTALAÇÃO ELÉTRICA**				**24.433,74**
12.1	Centro de distribuiçao p/ 12 disjuntores (c/ barramento)	unid	1,00	825,78	825,78
12.2	Disjuntor 1P - 6 a 32 A- PADRÃO DIN	unid	3,00	29,24	87,72
12.3	Disjuntores 2P -6 a 32A - PADRÃO DIN	unid	4,00	83,32	333,28
12.4	Cabo de cobre 10mm2 - 750 V/ alimentação	m	151,20	21,67	3.276,50
12.5	Eletroduto PVC Rígido de 1 1/4"	m	50,40	26,45	1.333,08
12.6	Caixa em alvenaria de 30x30x30cm c/ tpo. Concreto	unid	1,00	254,20	254,20
12.1	Ponto de luz e força (c/tubul. Cx. E fiação) até 200W	pt	41,00	318,73	13.067,93
12.2	Interruptor 1 tecla simples (s/fiaçao)	pt	5,00	23,89	119,45
12.3	Interruptor 2 teclas simples (s/fiaçao)	pt	4,00	45,47	181,88
12.10	Tomada de 2 polos + terra	unid	6,00	35,47	212,82
12.4	Luminaria tipo prato c/ 1 lampada fluorescente 32W	unid	26,00	182,35	4.741,10
13.0	**INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIA**				**76.907,81**
13.1	Ponto de agua (incl. Tubos e conexões)	pt	21,00	764,44	16.053,24
13.2	Ponto de esgoto (incl. Tubos, conexões, cx e ralos)	pt	21,00	539,42	11.327,82
13.3	Lavatorio de louça c/col.,torneira,sifao e valv.	unid	4,00	1.042,30	4.169,20
13.4	Lavatorio de louça s/col.c/torn.,sifao e valv.	unid	2,00	942,68	1.885,36
13.5	Lavatório de louça s/ coluna (incl. torn.sifão e válvula)-PNE	unid	2,00	942,68	1.885,36
13.6	Bacia sifonada c/cx. descarga acoplada infantil c/ assento	unid	2,00	552,31	1.104,62
13.7	Bacia sifonada c/cx. descarga acoplada c/ assento	unid	4,00	552,31	2.209,24
13.8	Bacia sifonada c/cx. Acoplada c/ assento PNE.	unid	2,00	2.317,83	4.635,66
13.9	Barra em aço inox (PNE)	m	4,00	356,59	1.426,36
13.10	Chuveiro cromado	unid	2,00	112,27	224,54
13.11	Porta papel higiênico - Polipropileno	unid	8,00	90,32	722,56
13.12	Espelho de cristal (0,40x0,60m) com moldura em alumínio- 3 und em cada vestiário	unid	6,00	249,12	1.494,72
13.13	Torneira de metal cromada de 1/2" ou 3/4" p/ lavatório	unid	8,00	127,11	1.016,88
13.14	Porta toalha argola- cromado	unid	8,00	109,35	874,80
13.15	Saboneteira c/ reservatório - Polipropileno	unid	8,00	90,30	722,40
13.16	Fossa septica em concreto armado - cap=100 pessoas	unid	1,00	15.602,60	15.602,60

13.17	Sumidouro em alvenaria c/ tpo.em concreto - cap=100 pessoas	unid	1,00	6.918,77	6.918,77
13.18	Tampo em granito verde Ubatuba	m²	1,85	861,63	1.594,02
13.19	Tanque inox c/ torneira, sifao e valvula (pia da cozinha)	unid	1,00	804,41	804,41
13.20	Pia 02 cubas em aço inox.c/torn.,sifoes e valv.(2.0m) - Dep de limpeza	unid	1,00	2.235,25	2.235,25
14.0	**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**				**13.729,35**
14.1	Placa de identificação (30x10cm)	unid	5,00	24,69	123,45
14.2	Passarela coberta c/telhas de barro (com pilar 6"x3")	m	5,06	1.920,79	9.719,20
14.3	Extintor de incêndio ABC - 6kg	unid	2,00	302,62	605,24
12.4	Plantio de grama (incl. terra preta)	m²	89,78	36,55	3.281,46
15.0	**LIMPEZA FINAL**				**2.128,90**
15.1	Limpeza geral e entrega da obra	m²	230,90	9,22	2.128,90
TOTAL PARCIAL					**R$ 410.138,75**
REFORMA DO BLOCO DE SALAS DE AULA 02					
1.0	**SERVIÇOS INICIAIS**				**16.963,85**
1.1	Retirada de piso ceramico, inclusive camada regularizadora	m²	109,00	36,33	3.959,97
1.2	Demolição manual de concreto simples	m²	38,53	337,50	13.003,88
2.0	**COBERTURA**				**94.611,11**
2.1	Estrutura em madeira de lei (massaranduba plainada)	m²	310,50	130,64	40.563,72
2.2	Cobertura em telha de barro	m²	310,50	99,68	30.950,64
2.3	Tesoura em mad. de lei p/ vao de 6.0m	unid	4,00	1.892,44	7.569,76
2.4	Mão francesa em mad. De lei	unid	18,00	399,08	7.183,44
2.5	Cumeeira de barro	m	33,60	28,54	958,94
2.6	Calha em chapa galvanizada	m	67,20	109,89	7.384,61
3.0	**ESQUADRIAS**				**73.615,29**
3.1	Esquadria mad. e=3cm c/ caixilho 0,90x2,10m - 4 unidades	m²	7,56	454,29	3.434,43
3.2	Alizar em madeira de lei	m	20,40	16,90	344,76
3.3	Ferragens p/ porta externa e interna 1fl (fechadura, dobradiças e parafusos)	cj	4,00	332,37	1.329,48
3.4	Esquadria de alum.de correr c/ vidro temperado e ferragens (3,50x0,70) - 12 unidades	m²	29,40	1.526,92	44.891,45
3.5	Esquadria de alum.de correr c/ vidro temperado e ferragens (2,50x0,70) - 4 unidades	m²	7,00	1.526,92	10.688,44
3.6	Grade de ferro 1/2" (incl. pint. anti-corrosiva)	m²	36,40	355,13	12.926,73
4.0	**PAREDES**				**29.402,92**
4.1	Alvenaria de tijolo cerâmico 6 ou 8 furos, a singelo	m²	243,14	120,93	29.402,92
5.0	**REVESTIMENTO**				**36.699,55**
5.1	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3	m²	486,28	14,85	7.221,26
5.2	Reboco argamassa traço 1:6	m²		60,62	29.478,29

			486,28		
6.0	**RODAPES/SOLEIRAS/PEITORIL**				**10.090,20**
6.1	Soleira em granito preto - e=2cm	m²	0,57	870,95	496,44
6.2	Peitoril em granito preto - e=2cm	m²	7,92	870,95	6.897,92
6.3	Rodapés cerâmico (8cm)	ml	112,00	24,07	2.695,84
7.0	**PISO**				**51.878,47**
7.1	Camada regularizadora traço 1:4	m²	194,20	49,54	9.620,67
7.2	Lajota cerâmica padrão médio 40x40 cm, Cor Branco Gelo, Antiderrapante	m²	194,20	126,10	24.488,62
7.3	Cimentado liso c/ junta plastica a cada 1,20m (calçada externa)	m²	109,00	163,02	17.769,18
8.0	**PINTURA**				**42.122,58**
8.1	Esmalte sobre parede c/ massa e selador H= 1,00m interna e externa	m²	224,00	50,04	11.208,96
8.2	Acrílica acetinada c/ massa e selador - interna e externa de 1,0m até o teto	m²	404,04	33,83	13.668,67
8.3	Pintura verniz, madeiramento do telhado	m²	310,50	47,23	14.664,92
8.4	Esmalte sobre grade de ferro (superf. Aparelhada)	m²	36,40	70,88	2.580,03
9.0	**FORRO**				**23.554,52**
9.1	Barroteamento em madeira de lei p/forro PVC	m²	194,20	72,89	14.155,24
9.2	Forro lambri em PVC - incluindo rodaforro em PVC	m²	194,20	48,40	9.399,28
10.0	**INSTALAÇÃO ELÉTRICA**				**36.439,56**
10.1	Centro de distribuiçao p/ 12 disjuntores (c/ barramento)	unid	1,00	825,78	825,78
10.2	Disjuntor 1P - 6 a 32 A- PADRÃO DIN	unid	3,00	29,24	87,72
10.3	Disjuntores 2P -6 a 32A - PADRÃO DIN	unid	4,00	83,32	333,28
10.4	Cabo de cobre 10mm2 - 750 V/ alimentação	m	151,20	21,67	3.276,50
10.5	Eletroduto PVC Rígido de 1 1/4"	m	50,40	26,45	1.333,08
10.6	Caixa em alvenaria de 30x30x30cm c/ tpo. Concreto	unid	1,00	254,20	254,20
10.7	Ponto de luz e força (c/tubul. Cx. E fiação) até 200W	pt	71,00	318,73	22.629,83
10.8	Interruptor 2 teclas simples (s/fiaçao)	pt	4,00	45,47	181,88
10.9	Tomada de 2 polos + terra	unid	32,00	35,47	1.135,04
10.10	Luminaria tipo prato c/ 1 lampada fluorescente 32W	unid	35,00	182,35	6.382,25
11.0	**CLIMATIZAÇÃO**				**24.403,88**
11.1	Ponto p/ar condicionado(tubul.,cj.airstop e fiaçao)	pt	4,00	649,39	2.597,56
11.2	Aparelho Air-Split - 18.000 BTU's - Inverter	unid	4,00	5.129,53	20.518,12
11.3	Ponto de dreno p/ split (10m)	pt	4,00	322,05	1.288,20
12.0	**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**				**48.283,52**
12.1	Placa de identificação (30x10cm)	unid	4,00	63,75	255,00
12.2	Quadro de vidro (Painel fixo em vidro temperado de 10mm) 3,00 x 1,20 m - 4 unidades	m²	14,40	1.180,36	16.997,18
12.3	Extintor de incêndio ABC - 6kg	unid	1,00	302,62	302,62
12.4	Plantio de grama (incl. terra preta)	m²	82,40	36,55	3.011,72
12.5	Passarela coberta c/telhas de barro (com pilar 6"x3")	m		1.920,79	27.717,00

			14,43		
13.0	**LIMPEZA FINAL**				**2.880,33**
13.1	Limpeza geral e entrega da obra	m²	312,40	9,22	2.880,33
TOTAL PARCIAL					**R$ 490.945,78**
BLOCO ADMINISTRATIVO					
REFORMA					**260.458,28**
1.0	**SERVIÇOS INICIAIS**				**13.665,49**
1.1	Retirada de piso ceramico, inclusive camada regularizadora	m²	73,30	36,33	2.662,99
1.2	Demolição manual de concreto simples	m²	32,60	337,50	11.002,50
2.0	**COBERTURA**				**46.969,38**
2.1	Estrutura em madeira de lei (massaranduba plainada)	m²	167,10	130,64	21.829,94
2.2	Cobertura em telha de barro	m²	167,10	99,68	16.656,53
2.4	Mão francesa em mad. De lei	unid	10,00	399,08	3.990,80
2.5	Cumeeira de barro	m	18,09	28,54	516,29
2.6	Calha em chapa galvanizada	m	36,18	109,89	3.975,82
3.0	**ESQUADRIAS**				**29.331,81**
3.1	Esquadria mad. e=3cm c/ caixilho 0,90x2,10m - 4 unidades	m²	7,56	454,29	3.434,43
3.2	Esquadria mad. e=3cm c/ caixilho 0,80x2,10m - 2 unidades	m²	3,36	454,29	1.526,41
3.3	Esquadria de correr em vidro temperado de 8mm 1,50x1,10m - 8 unidades	m²	13,20	964,82	12.735,62
3.4	Esquadria de alumínio basculante c/vidro e ferragens 0,40x0,50m - 2 unidades	m²	0,40	1.434,45	573,78
3.5	Alizar em madeira de lei	m	30,40	16,90	513,76
3.6	Ferragens p/ porta externa e interna 1fl (fechadura, dobradiças e parafusos)	cj	6,00	332,37	1.994,22
3.7	Ferragens p/ janela de correr	cj	8,00	129,88	1.039,04
3.8	Grade de ferro 1/2" (incl. pint. anti-corrosiva)	m²	21,16	355,13	7.514,55
4.0	**PAREDES**				**2.354,51**
4.1	Alvenaria de tijolo cerâmico 6 ou 8 furos, a singelo	m²	19,47	120,93	2.354,51
5.0	**REVESTIMENTO**				**31.878,64**
5.1	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3	m²	380,44	14,85	5.649,53
5.2	Reboco argamassa traço 1:6	m²	353,84	60,62	21.449,78
5.3	Emboço com argamassa	m²	26,60	51,75	1.376,55
5.4	Lajota ceramica - (Padrão Médio) 30x40 cm Cor Branco Gelo, 1,80m do piso pronto	m²	25,20	126,10	3.177,72
5.5	Cerâmica 10x10cm (padrao medio) Azul Escuro - Faixa de 10 cm acima de 1,80m	m²	1,40	160,76	225,06
6.0	**RODAPES/SOLEIRAS/PEITORIL**				**3.977,82**
6.1	Soleira em granito preto - e=2cm	m²	0,83	870,95	722,89
6.2	Peitoril em granito preto - e=2cm	m²	1,67	870,95	1.454,49

6.3	Rodapés cerâmico (8cm)	ml	74,80	24,07	1.800,44
7.0	**PISO**				**29.179,65**
7.1	Camada regularizadora traço 1:4	m²	98,10	49,54	4.859,87
7.2	Lajota cerâmica padrão médio 40x40 cm, Cor Branco Gelo, Antiderrapante	m²	98,10	126,10	12.370,41
7.3	Cimentado liso c/ junta plastica a cada 1,20m (calçada externa)	m²	73,30	163,02	11.949,37
8.0	**PINTURA**				**24.149,80**
8.1	Esmalte sobre parede c/ massa e selador H= 1,00m interna e externa	m²	120,50	50,04	6.029,82
8.2	Acrílica acetinada c/ massa e selador - interna e externa de 1,0m até o teto	m²	245,68	33,83	8.311,35
8.3	Pintura acrilica interna sem massa c/ selador a partir de 2,10m ate o teto	m²	12,60	33,07	416,68
8.4	Pintura verniz, madeiramento do telhado	m²	167,10	47,23	7.892,13
8.5	Esmalte sobre grade de ferro (superf. Aparelhada)	m²	21,16	70,88	1.499,82
9.0	**FORRO**				**11.898,55**
9.1	Barroteamento em madeira de lei p/forro PVC	m²	98,10	72,89	7.150,51
9.2	Forro lambri em PVC - incluindo rodaforro em PVC	m²	98,10	48,40	4.748,04
10.0	**INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIA**				**12.569,32**
10.1	Ponto de agua (incl. Tubos e conexões)	pt	6,00	764,44	4.586,64
10.2	Ponto de esgoto (incl. Tubos, conexões, cx e ralos)	pt	6,00	539,42	3.236,52
10.3	Lavatorio de louça c/col.,torneira,sifao e valv.	unid	2,00	1.042,30	2.084,60
10.4	Bacia sifonada c/cx. descarga acoplada c/ assento	unid	2,00	552,31	1.104,62
10.5	Chuveiro cromado	unid	2,00	112,27	224,54
10.6	Porta papel higiênico - Polipropileno	unid	2,00	90,32	180,64
10.7	Espelho de cristal (0,40x0,60m) com moldura em alumínio	unid	2,00	249,12	498,24
10.8	Torneira de metal cromada de 1/2" ou 3/4" p/ lavatório	unid	2,00	127,11	254,22
10.9	Porta toalha argola- cromado	unid	2,00	109,35	218,70
10.10	Saboneteira c/ reservatório - Polipropileno	unid	2,00	90,30	180,60
11.0	**INSTALAÇÃO ELÉTRICA**				**20.908,23**
11.1	Centro de distribuiçao p/ 12 disjuntores (c/ barramento)	unid	1,00	825,78	825,78
11.2	Disjuntor 1P - 6 a 32 A- PADRÃO DIN	unid	3,00	29,24	87,72
11.3	Disjuntores 2P -6 a 32A - PADRÃO DIN	unid	4,00	83,32	333,28
11.4	Cabo de cobre 10mm2 - 750 V/ alimentação	m	77,40	21,67	1.677,26
11.5	Eletroduto PVC Rígido de 1 1/4"	m	25,80	26,45	682,41
11.6	Caixa em alvenaria de 30x30x30cm c/ tpo. Concreto	unid	1,00	254,20	254,20
11.7	Ponto de luz e força (c/tubul. Cx. E fiação) até 200W	pt	41,00	318,73	13.067,93
11.8	Interruptor 1 tecla simples (s/fiaçao)	pt	1,00	23,89	23,89
11.9	Interruptor 2 teclas simples (s/fiaçao)	pt	4,00	45,47	181,88
11.10	Tomada de 2 polos + terra	unid	19,00	35,47	673,93
11.1	Luminaria tipo prato c/ 1 lampada fluorescente 32W	unid		182,35	3.099,95

1			17,00		
12.0	**CLIMATIZAÇÃO**				**24.403,88**
12.1	Ponto p/ar condicionado(tubul.,cj.airstop e fiaçao)	pt	4,00	649,39	2.597,56
12.2	Aparelho Air-Split - 18.000 BTU's - Inverter	unid	4,00	5.129,53	20.518,12
12.3	Ponto de dreno p/ split (10m)	pt	4,00	322,05	1.288,20
13.0	**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**				**7.575,22**
13.1	Placa de identificação (30x10cm)	unid	4,00	63,75	255,00
13.2	Extintor de incêndio ABC - 6kg	unid	1,00	302,62	302,62
13.3	Plantio de grama (incl. terra preta)	m²	192,00	36,55	7.017,60
14.0	**LIMPEZA FINAL**				**1.595,98**
13.1	Limpeza geral e entrega da obra	m²	173,10	9,22	1.595,98
CONSTRUÇÃO DE UMA SALA A.E.E+SALA DE INFORMÁTICA					**340.363,73**
1.0	**SERVIÇOS INICIAIS**				**1.686,83**
1.1	Locação da obra a trena	m²	137,70	R$ 6,48	R$ 892,30
1.2	Limpeza do terreno	m²	137,70	R$ 5,77	R$ 794,53
2.0	**MOVIMENTO DE TERRA**				**9.274,39**
2.1	Escavação manual (até 1,5m de prof.)	m³	8,31	92,25	766,60
2.2	Aterro com material fora da obra, incl. Apiloamento	m³	50,09	169,85	8.507,79
3.0	**FUNDAÇÕES**				**14.263,33**
3.1	Baldrame em concreto armado c/ cinta de amarração 0,20x0,30m	m³	3,12	3.638,30	11.351,50
3.2	Bloco em concreto armado p/ fundaçao (incl. forma) (0,7x0,7x0,15)	m³	0,74	3.934,90	2.911,83
4.0	**ESTRUTURAS**				**16.845,18**
4.1	Pilares (15x30) e vigas (12x30) em concreto arm. fck=20 Mpa	m³	3,89	4.330,38	16.845,18
5.0	**PAREDES**				**16.609,74**
5.1	Alvenaria de tijolo cerâmico 6 ou 8 furos, a singelo	m²	137,35	120,93	16.609,74
6.0	**RODAPES/SOLEIRAS/PEITORIL**				**4.604,68**
6.1	Soleira em granito preto - e=2cm	m²	0,43	870,95	374,51
6.2	Peitoril em granito preto - e=2cm	m²	3,50	870,95	3.048,33
6.3	Rodapés cerâmico (8cm)	ml	49,10	24,07	1.181,84
7.0	**COBERTURA**				**42.903,23**
7.1	Estrutura em mad. de lei p/telha de barro - pç. Aparelhada	m²	128,80	142,10	18.302,48
7.2	Cobertura em telha de barro	m²	128,80	99,68	12.838,78
7.3	Cumeeira de barro	m	14,74	28,54	420,68
7.4	Tesoura em mad. de lei p/ vao de 6.0m	unid	2,00	1.892,44	3.784,88
7.5	Mão francesa em mad. De lei	unid	10,00	399,08	3.990,80
7.6	Calha em chapa galvanizada	m	29,48	109,89	3.239,56
7.7	Rufos em concreto armado (incl. lançamento e adensamento)	m³	0,10	3.260,48	326,05
8.0	**ESQUADRIAS**				**29.405,10**

8.1	Esquadria mad. e=3cm c/ caixilho 0,90x2,10m - 3 unidade	m²	5,67	454,29	2.575,82
8.2	Esquadria de alumínio basculante c/vidro e ferragens 0,40x0,50m - 1 unidade	m²	0,20	1.434,45	286,89
8.3	Esquadria de alum.de correr c/ vidro e ferragens 3,50x0,70m - 3 unidades	m²	7,35	1.526,92	11.222,86
8.4	Esquadria de alum.de correr c/ vidro e ferragens 2,50x0,70m - 3 unidades	m²	5,25	1.526,92	8.016,33
8.5	Grade de ferro 1/2" (incl. pint. anti-corrosiva)	m²	12,80	355,13	4.545,66
8.6	Alizar em madeira de lei	m	25,50	16,90	430,95
8.7	Ferragens p/ porta externa e interna 1fl (fechadura, dobradiças e parafusos)	cj	7,00	332,37	2.326,59
9.0	**REVESTIMENTO**				**22.822,06**
9.1	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3	m²	274,70	14,85	4.079,30
9.2	Reboco argamassa traço 1:6	m²	257,14	60,62	15.587,83
9.3	Emboço com argamassa	m²	17,56	51,75	908,73
9.4	Lajota ceramica - (Padrão Médio) 30x40 cm Cor Branco Gelo, 1,80m do piso pronto	m²	16,64	126,10	2.098,30
9.5	Cerâmica 10x10cm (padrao medio) Azul Escuro - Faixa de 10 cm acima de 1,80m	m²	0,92	160,76	147,90
10.0	**PISO**				**48.204,33**
10.1	Camada regularizadora traço 1:4	m²	152,14	49,54	7.537,02
10.2	Lajota cerâmica 40x40 cm anti-derrapante	m²	152,14	126,10	19.184,85
10.3	Calçada (incl.alicerce, baldrame e concreto c/ junta seca a cada 1,20m)	m²	131,77	163,03	21.482,46
11.0	**FORRO**				**18.453,06**
11.1	Barroteamento em madeira de lei p/ forro PVC	m²	152,14	72,89	11.089,48
11.2	Forro lambri em PVC- incluindo rodaforro em PVC	m²	152,14	48,40	7.363,58
12.0	**PINTURA**				**24.302,94**
12.1	Pintura esmalte H= 1,00m interna e externa	m²	180,80	31,65	5.722,32
12.2	Pintura acrilica int. e ext. sem massa c/ selador a partir de 1,0m ate o teto	m²	340,86	33,07	11.272,24
12.3	Pintura acrilica int. e ext. sem massa c/ selador a partir de 1,90m ate o teto (banheiros)	m²	9,81	33,07	324,42
12.4	Pintura verniz, madeiramento do telhado e esquadrias	m²	128,80	47,23	6.083,22
12.5	Pintura Esmalte sobre grade de ferro (superf. aparelhada)	m²	12,80	70,37	900,74
13.0	**INSTALAÇÃO ELÉTRICA**				**27.710,98**
13.1	Centro de distribuiçao p/ 12 disjuntores (c/ barramento)	unid	1,00	825,78	825,78
13.2	Disjuntor 1P - 6 a 32 A- PADRÃO DIN	unid	3,00	29,24	87,72
13.3	Disjuntores 2P -6 a 32A - PADRÃO DIN	unid	4,00	83,32	333,28
13.4	Cabo de cobre 10mm2 - 750 V/ alimentação	m	34,50	21,67	747,62
13.5	Eletroduto PVC Rígido de 1 1/4"	m		26,45	304,18

			11,50		
13.6	Caixa em alvenaria de 30x30x30cm c/ tpo. Concreto	unid	1,00	254,20	254,20
13.7	Ponto de luz e força (c/tubul. Cx. E fiação) até 200W	pt	51,00	318,73	16.255,23
13.8	Interruptor 2 teclas simples (s/fiaçao)	pt	2,00	45,47	90,94
13.9	Tomada de 2 polos + terra	unid	22,00	35,47	780,34
13.10	Tampa espelho p/ RJ-45 de 02 saídas	unid	2,00	48,03	96,06
13.11	Tomada RJ-45 de embutir em espelho	unid	2,00	54,90	109,80
13.12	Ponto eletrico estabilizado (incl. eletr.,cx.,fiaçao e tomada)	pt	2,00	182,35	364,70
13.13	Ponto de logica - UTP (incl. eletr.,cabo e conector)	pt	2,00	653,82	1.307,64
13.14	Switch 24 portas	unid	1,00	1.600,96	1.600,96
13.15	Patch panel 24 portas cat 5e	unid	1,00	785,30	785,30
13.16	Rack de 19" 05 U/A	unid	1,00	849,63	849,63
13.17	Luminaria tipo prato c/ 1 lampada fluorescente 32W	unid	16,00	182,35	2.917,60
14.0	**CLIMATIZAÇÃO**				**12.201,94**
14.1	Ponto p/ar condicionado(tubul.,cj.airstop e fiaçao)	pt	2,00	649,39	1.298,78
14.2	Aparelho Air-Split - 18.000 BTU's - Inverter	unid	2,00	5.129,53	10.259,06
14.3	Ponto de dreno p/ split (10m)	pt	2,00	322,05	644,10
15.0	**INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIA**				**9.020,33**
15.1	Ponto de agua (incl. Tubos e conexões)	pt	3,00	764,44	2.293,32
15.2	Ponto de esgoto (incl. Tubos, conexões, cx e ralos)	pt	3,00	539,42	1.618,26
15.3	Lavatório de louça s/ coluna (incl. torn.sifão e válvula)-PNE	unid	1,00	942,68	942,68
15.4	Bacia sifonada c/cx. Acoplada c/ assento PNE.	unid	1,00	2.317,83	2.317,83
15.5	Barra em aço inox (PNE)	m	3,00	356,59	1.069,77
15.6	Chuveiro cromado	unid	1,00	112,27	112,27
15.7	Porta papel higiênico - Polipropileno	unid	1,00	90,32	90,32
15.8	Espelho de cristal (0,40x0,60m) com moldura em alumínio	unid	1,00	249,12	249,12
15.9	Torneira de metal cromada de 1/2" ou 3/4" p/ lavatório	unid	1,00	127,11	127,11
15.10	Porta toalha argola- cromado	unid	1,00	109,35	109,35
15.11	Saboneteira c/ reservatório - Polipropileno	unid	1,00	90,30	90,30
16.0	**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**				**40.786,02**
16.1	Placa de identificação (30x10cm)	unid	2,00	24,69	49,38
16.2	Quadro de vidro (Painel fixo em vidro temperado de 10mm) 3,00 x 1,20 m - 2 unidades	m²	7,20	1.180,36	8.498,59
16.3	Laje pré-moldada (incl. capeamento) para bancada h=6 cm	m²	16,15	155,97	2.518,92
16.4	Tampo em granito cinza Mauá e = 2cm - (para bancada dos monitores da sala de informática)	m²	11,01	861,63	9.486,55
16.5	Tampo em granito cinza Mauá e = 2cm - bancada do CPU dos computadores da sala de informática	m²	5,14	861,63	4.428,78
16.6	Passarela coberta c/telhas de barro (com pilar 6"x3")	m	3,22	1.920,79	6.184,94

16.7	Plantio de grama (incl. terra preta)	m²	177,30	36,55	6.480,32
16.8	Mastro em fo.go. sobre base de concreto-3 un(det.22)	cj	1,00	3.138,54	3.138,54
17.0	**LIMPEZA FINAL**				**1.269,59**
17.1	Limpeza geral e entrega da obra	m²	137,70	9,22	1.269,59
TOTAL PARCIAL					**R$ 600.822,01**
CONSTRUÇÃO DE UM RESERVATÓRIO					
1.0	**CONJUNTO ELEVATÓRIO**				**24.021,86**
1.1	Bomba recalque d'água trifásica ou monofásica 10,0 hp (Hman=115,00 m x Q=5.000 l/h)	unid	1,00	8.454,37	8.454,37
1.2	Painel CCA02238TRS7	unid	1,00	2.214,55	2.214,55
1.3	Tubo de aço galvanizado com costura, classe média, dn 50 (2"), conexão rosqueada, instalado em prumadas - fornecimento e instalação.	m	60,00	154,80	9.288,00
1.4	Luva, em ferro galvanizado, dn 50 (2"), conexão rosqueada, instalado em prumadas - fornecimento e instalação.	unid	15,00	70,57	1.058,55
1.5	Curva 90 graus, em aço, conexão ranhurada, dn 50 (2"), instalado em prumadas - fornecimento e instalação.	unid	1,00	113,54	113,54
1.6	União, em ferro galvanizado, conexão rosqueada, dn 50 (2"), instalado em rede de alimentação para sprinkler - fornecimento e instalação.	unid	1,00	152,46	152,46
1.7	Tubo PVC soldável DN 60 mm, instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação.	m	16,85	71,02	1.196,69
1.8	Adaptador com flange e anel de vedação, PVC, soldável, dn 60 mm x 2 , instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação.	unid	1,00	38,79	38,79
1.9	Curva 90 graus, PVC, soldável, dn 60mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação.	unid	4,00	60,13	240,52
1.10	Curva 45 graus, PVC, soldável, dn 60mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação.	unid	2,00	48,09	96,18
1.11	Luva em PVC soldável, DN 60 mm, instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação.	unid	2,00	30,13	60,26
1.12	União, PVC, soldável, dn 60mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação.	unid	4,00	113,32	453,28
1.13	Adaptador curto com bolsa e rosca para registro, PVC, soldável, dn 60 mm x 2 , instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação.	unid	1,00	23,60	23,60

1.14	Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 2”, instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento – fornecimento e instalação.	unid	1,00	172,36	172,36
1.15	Válvula de retenção horizontal, de bronze, roscável, 2" - fornecimento e instalação.	unid	1,00	388,11	388,11
1.16	Niple, em ferro galvanizado, dn 50 (2"), conexão rosqueada, instalado em prumadas - fornecimento e instalação.	unid	1,00	70,60	70,60
2.0	**ESTRUTURA DA CAIXA DÁGUA (h=6m)**				**34.657,39**
2.1	Escavação manual (até 1,5m de prof.)	m³	1,92	92,25	177,12
2.2	Aterro com material fora da obra, incl. apiloamento.	m³	24,64	169,85	4.185,10
2.3	Sapatas em concreto arm. fck=20 Mpa (1,00x1,00x0,40)	m³	1,60	4.330,38	6.928,61
2.4	Pilares, vigas e lajes em concreto arm. fck=20 Mpa	m³	3,47	4.330,38	15.026,42
2.5	Adaptador com flange e anel de vedação, PVC, soldável, dn 32 mm x 1 , instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação.	unid	2,00	33,52	67,04
2.6	Curva 90 graus, PVC, soldável, dn 32mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação.	unid	3,00	17,17	51,51
2.7	Tubo, PVC, soldável, dn 32mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação.	m	10,00	15,88	158,80
2.8	União, PVC, soldável, dn 32mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação.	unid	1,00	28,66	28,66
2.9	Adaptador curto com bolsa e rosca para registro, PVC, soldável, dn 32mm x 1”, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação.	unid	2,00	7,23	14,46
2.10	Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 1”, instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento – fornecimento e instalação.	unid	1,00	78,84	78,84
2.11	Reservatório em polietileno de 5.000 L	unid	1,00	7.317,61	7.317,61
2.12	Adaptador com flange e anel de vedação, PVC, soldável, dn 40 mm x 1 1/4 , instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação.	unid	1,00	41,95	41,95
2.13	União, PVC, soldável, dn 40mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação.	unid	1,00	52,91	52,91
2.14	Curva 90 graus, PVC, soldável, dn 40 mm, instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação.	unid	2,00	33,08	66,16
2.15	Curva 90 graus, PVC, soldável, dn 32 mm, instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação.	unid	1,00	19,86	19,86

2.16	Tubo PVC soldável DN 40 mm, instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação.	m	6,00	30,92	185,52
2.17	Tubo PVC soldável DN 32 mm, instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação.	m	4,00	21,62	86,48
2.18	Registro de gaveta bruto em latão, roscável 1 1/4", instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento – fornecimento e instalação.	unid	1,00	107,44	107,44
2.19	Adaptador curto com bolsa e rosca para registro, PVC, soldável, dn 32 mm x 1 " , instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação.	unid	2,00	9,08	18,16
2.20	Te em PVC soldável, DN 40 mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação.	unid	1,00	32,05	32,05
2.21	Luva de redução PVC soldável, DN 40 mmx32 mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação.	unid	1,00	12,69	12,69
TOTAL PARCIAL					**R$ 58.679,25**
PADRÃO TRIFÁSICO					
1.0	**PADRÃO TRIFÁSICO**				**2.444,51**
1.1	Abraçadeira Tipo "D", com cunha, para Eletroduto de Ø 2"	unid	1,00	6,41	6,41
1.2	Bucha e Arruela para eletroduto de Ø 1"	unid	1,00	4,09	4,09
1.3	Bucha e Arruela para eletroduto de Ø 2"	unid	1,00	11,23	11,23
1.4	Caixa de Medição Trifasica	unid	1,00	256,86	256,86
1.5	Capacete 180° para Eletroduto de Aço de Ø 2"	unid	1,00	58,04	58,04
1.6	Curva de 90°, PVC Rigido Roscável de Ø 2"	unid	1,00	33,34	33,34
1.7	Disjuntor Termomagnético Tripolar	unid	1,00	526,03	526,03
1.8	Eletroduto, aço zincado, de Ø 2"	unid	1,00	64,42	64,42
1.9	Eletroduto de PVC Rigido Roscável de Ø 1"	m	1,50	19,98	29,97
1.10	Fio de Cobre isolado para 750 V	m	2,50	25,09	62,73
1.11	Conector Cunha Haste de Aterramento	unid	1,00	35,60	35,60
1.12	Haste de terra em aço cobreado, Ø 16 x 1.500mm ou haste tipo Cantoneira 25x25x1.500	unid	1,00	127,04	127,04
1.13	Luva de emeda, PVC Roscável, de 2"	unid	1,00	31,64	31,64
1.14	Cabo 16mm	m	6,00	25,09	150,54
1.15	Tubo Fº Gº 2 1/2"	m	7,00	149,51	1.046,57
TOTAL PARCIAL					**R$ 2.444,51**
CONSTRUÇÃO DE UM GINÁSIO POLIESPORTIVO					
1.0	**SERVIÇOS INICIAIS**				**R$ 17.677,74**

1.1	Locação da obra a trena	m²	734,40	R$ 6,48	R$ 4.758,91
1.2	Limpeza do terreno	m²	734,40	R$ 5,77	R$ 4.237,49
1.5	Retirada de entulho - manualmente (incluindo caixa coletora)	m³	73,44	R$ 118,21	R$ 8.681,34
2.0	**MOVIMENTO DE TERRA**				**R$ 1.739,84**
2.1	Escavação manual	m³	18,86	R$ 92,25	R$ 1.739,84
3.0	**FUNDAÇÕES**				**R$ 71.608,06**
3.1	Baldrame em concreto armado c/ cinta de amarração 0,20x0,40	m³	8,78	R$ 3.638,30	R$ 31.944,27
3.2	Bloco em concreto armado p/fundação - 1,20x1,20x0,35 - 20 unidades	m³	10,08	R$ 3.934,90	R$ 39.663,79
4.0	**ESTRUTURAS - PILARES**				**R$ 30.312,66**
4.1	Concreto armado Fck= 20,00 MPA (Pilar 0,25x0,70x2,0m) - 20 unidades	m³	7,00	R$ 4.330,38	R$ 30.312,66
5.0	**ARQUIBANCADA**				**R$ 68.423,06**
5.1	Alvenaria bloco de cimento maciço	m²	178,08	R$ 142,05	R$ 25.296,26
5.3	Aterro incluindo carga, descarga, transporte e apiloamento	m³	106,84	R$ 169,85	R$ 18.146,77
5.4	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3	m²	182,88	R$ 14,85	R$ 2.715,77
5.5	Reboco com argamassa 1:6:Adit. Plast.	m²	182,88	R$ 60,62	R$ 11.086,19
5.6	Cimentado liso e=2cm traço 1:3 - Assento arquibancada	m²	76,32	R$ 67,22	R$ 5.130,23
5.7	Acrilica fosca ext. sem massa c/ selador	m²	182,88	R$ 33,07	R$ 6.047,84
6.0	**ALAMBRADO**				**R$ 198.494,59**
	Muro em alvenaria,rebocado e pintado 2 faces (h=1,00m)	m	93,94	R$ 964,48	R$ 90.603,25
6.8	Alambrado p/ quadra (tubo fo e tela de arame galv.-12 # 2") H= 2,00m	m²	184,64	R$ 572,08	R$ 105.628,85
6.9	Portão tubo/tela arame galv.c/ferragens (incl.pint.anti-corrosiva) - 2 unidades (2x0,90)	m²	3,24	R$ 698,30	R$ 2.262,49
7.0	**COBERTURA**				**R$ 341.192,82**
7.1	Estrutura de aço em arco vão de 30m + Pilares	m²	730,70	R$ 356,77	R$ 260.691,84
7.2	Cobertura - telha em aço galvanizado e=0,5mm - Incluso Fechamento de vão.	m²	730,70	R$ 92,95	R$ 67.918,57
7.3	Calha em chapa galvanizada	m	114,50	R$ 109,89	R$ 12.582,41
8.0	**PISO E PINTURA**				**R$ 146.655,16**
8.1	Concreto c/ seixo e junta seca e=10cm	m²	507,70	R$ 129,02	R$ 65.503,45
8.2	Pintura epoxi sem massa c/ selador	m²	507,70	R$ 103,59	R$ 52.592,64
8.3	Pintura acrílica para piso	m²	142,05	R$ 26,05	R$ 3.700,40

8.4	Pintura de demarcação de quadra poliesportiva com tinta epóxi, e = 5 cm, aplicação manual. af_05/2021	m	360,00	R$ 10,77	R$ 3.877,20
8.5	Cimentado liso e=2cm traço 1:3	m²	142,05	R$ 67,22	R$ 9.548,60
8.6	Esmalte s/ ferro (superf. lisa) - cor amarela	m²	108,00	R$ 50,67	R$ 5.472,36
8.7	Esmalte s/ parede c/ massa e selador	m²	66,00	R$ 50,04	R$ 3.302,64
8.8	Calçada (incl.alicerce, baldrame e concreto c/ junta seca) - rampas de acesso	m²	8,60	R$ 163,03	R$ 1.402,06
8.9	Concreto armado fck=20MPA c/ forma mad. branca (incl. lançamento e adensamento) - Patamar da rampa de acesso	m³	0,29	R$ 4.330,38	R$ 1.255,81
9.0	**INSTALAÇÃO ELÉTRICA**				**R$ 32.589,52**
9.1	Ponto de força (tubul., fiaçao e disjuntor) acima de 200W	unid.	25,00	R$ 667,64	R$ 16.691,00
9.2	Disjuntor 1P - 6 a 32A - PADRÃO DIN	unid.	10,00	R$ 29,24	R$ 292,40
9.3	Disjuntor 3P - 63 a 100A - PADRÃO DIN	unid	1,00	R$ 288,40	R$ 288,40
9.4	Interruptor diferencial residual 4P-40A-300mA.	unid	1,00	R$ 407,52	R$ 407,52
9.5	Centro de distribuiçao p/ 12 disjuntores (c/ barramento)	unid	1,00	R$ 825,78	R$ 825,78
9.6	Refletor aluminio c/ lâmp mista 500W	unid	25,00	R$ 468,99	R$ 11.724,75
9.7	Cabo de cobre 10mm2 - 750 V/ alimentação	m	77,40	21,67	1.677,26
9.8	Eletroduto PVC Rígido de 1 1/4"	m	25,80	26,45	682,41
10.0	**SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)**				**R$ 9.307,24**
10.1	Caixa em alvenaria de 40x40x40cm c/ tpo. Concreto	un	5,00	R$ 386,26	R$ 1.931,30
10.2	Cordoalha de cobre nu 35 mm²	m	24,00	R$ 88,48	R$ 2.123,52
10.3	Haste de Aço cobreada 5/8"x3,0m c/ conector	un	5,00	R$ 270,45	R$ 1.352,25
10.4	Tubo PVC 40 mm	un	18,00	R$ 214,29	R$ 3.857,22
10.5	Terminal de compressão em latão 35mm²	un	5,00	R$ 8,59	R$ 42,95
11.0	**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**				**R$ 110.681,53**
11.1	Extintor de incêndio ABC - 6kg	unid.	1,00	R$ 302,62	R$ 302,62
11.2	Luminária c/ lâmp de emergência	unid.	6,00	R$ 79,49	R$ 476,94
11.3	Placa de identificação (30x10cm)	unid	3,00	R$ 63,75	R$ 191,25
11.4	Ponto de agua (incl. tubos e conexoes)	unid	1,00	R$ 764,44	R$ 764,44
11.5	Muro em alvenaria,rebocado e pintado 2 faces(h=1,00m)	m	108,79	R$ 964,48	R$ 104.925,78
11.6	Plantio de grama (incl. terra preta)	m²	110,00	36,55	4.020,50
12.0	**LIMPEZA FINAL**				**6.771,17**
12.1	Limpeza geral e entrega da obra	m²	734,40	9,22	6.771,17
TOTAL PARCIAL					**R$ 1.035.453,39**

ÁGUAS PLUVIAIS					
1.0	**TUBULAÇÃO DE QUEDA**				**53.935,13**
1.1	Tubulação de queda - dn 100mm	m	150,00	52,10	7.815,00
1.2	Joelho/Cotovelo 45° PVC JS - 100mm	unid	100,00	44,45	4.445,00
1.3	Tubulação de ligação para a rede da rua - dn 150mm	m	373,50	111,58	41.675,13
TOTAL PARCIAL					**R$ 53.935,13**
TOTAL					**3.082.136,42**

CRONOGRAMA FÍSICO / FINANCEIRO

OBRA: REFORMA, AMPLIAÇÃO NA E.M.E.F. DELANO RIKER
ENDEREÇO: RUA 01, N° 30 - BAIRRO ELCIONE BARBALHO - SANTARÉM/PA.
DATA: JANEIRO/2023
REFERÊNCIA: SEDOP/SETEMBRO 2022-BDI-27% e SEMED

	DESCRIÇÃO	**1º MÊS**	**2º MÊS**	**3º MÊS**	**4º MÊS**	**5º MÊS**	**TOTAL**
PREPARAÇÃO DA OBRA							
1.0	SERVIÇOS INICIAIS	17.148,47					**17.148,47**
		100%					
	TOTAL=	**17.148,47**	**-**	**-**	**-**	**-**	**17.148,47**
MURO EM ALVENARIA							
1.0	MURO	88.535,20					**88.535,20**
		100%					
	TOTAL=	**88.535,20**	**-**	**-**	**-**	**-**	**88.535,20**
CONSTRUÇÃO DE UMA MINI SUBESTAÇÃO TRIFÁSICA - ATÉ 57KW							
1.0	MURETA	4.117,86					**4.117,86**
		100%					
2.0	QUADRO GERAL	5.199,85					**5.199,85**
		100%					
	TOTAL=	**9.317,71**	**-**	**-**	**-**	**-**	**9.317,71**
BLOCO DE SALAS DE AULA 01							
REFORMA							
1.0	SERVIÇOS INICIAIS	5.223,04					**5.223,04**
		100%					
2.0	COBERTURA	3.828,98	3.828,98				**7.657,95**
		50%	50%				
3.0	ESQUADRIAS	11.734,76	11.734,76				**23.469,52**

		50%	50%				
4.0	REVESTIMENTO		9.144,70				**9.144,70**
			100%				
5.0	RODAPES/SOLEIRAS/ PEITORIL		2.498,61	2.498,61			**4.997,21**
			50%	50%			
6.0	PISO			18.456,26	7.909,83		**26.366,09**
				70%	30%		
7.0	PINTURA			6.107,54	6.107,54		**12.215,08**
				50%	50%		
8.0	FORRO			1.164,39	1.164,39		**2.328,77**
				50%	50%		
	TOTAL=	**20.786,78**	**27.207,05**	**28.226,80**	**15.181,76**	**-**	**91.402,36**
			CONSTRUÇÃO				
1.0	MOVIMENTO DE TERRA	21.146,12					**21.146,12**
		100%					
2.0	FUNDAÇÕES	11.154,56					**11.154,56**
		100%					
3.0	ESTRUTURAS	2.998,79	8.996,36				**11.995,15**
		25%	75%				
4.0	PAREDES		11.646,77				**11.646,77**
			100%				
5.0	RODAPES/SOLEIRAS/ PEITORIL			1.554,35	1.554,35		**3.108,70**
				50%	50%		
6.0	COBERTURA			42.657,43			**42.657,43**
				100%			
7.0	ESQUADRIAS			7.185,24	7.185,24		**14.370,47**
				50%	50%		
8.0	REVESTIMENTO			10.175,92	4.361,11		**14.537,03**
				70%	30%		
9.0	PISO		9.410,61	9.410,61			**18.821,22**
			50%	50%			
10.0	FORRO				8.854,17		**8.854,17**
					100%		
11.0	PINTURA				10.852,73	2.713,18	**13.565,91**
					80%	20%	
12.0	INSTALAÇÃO ELÉTRICA		10.243,01	13.657,35	10.243,01		**34.143,38**
			30%	40%	30%		
13.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES					14.789,44	**14.789,44**
						100%	
14.0	LIMPEZA FINAL					2.523,51	**2.523,51**

						100%	
	TOTAL=	**35.299,47**	**40.296,75**	**84.640,90**	**43.050,61**	**20.026,13**	**223.313,86**
BLOCO DE SERVIÇOS							
DEMOLIÇÃO DA COZINHA+DEPÓSITOS+ÁREA DE SERVIÇO+ESTRUTURA DA CAIXA D'ÁGUA E PAREDES DOS BANHEIROS							
1.0	SERVIÇOS DIVERSOS	29.911,27					**29.911,27**
		100%					
	TOTAL=	**29.911,27**	**-**	**-**	**-**	**-**	**29.911,27**
CONSTRUÇÃO DE UMA COZINHA+ADEQUAÇÃO DO BANHEIRO							
1.0	MOVIMENTO DE TERRA	3.713,52					**3.713,52**
		100%					
2.0	FUNDAÇÕES	12.792,38					**12.792,38**
		100%					
3.0	ESTRUTURAS	4.124,69	12.374,06				**16.498,75**
		25%	75%				
4.0	PAREDES		20.383,96				**20.383,96**
			100%				
5.0	RODAPES/SOLEIRAS/ PEITORIL			1.862,09	1.862,09		**3.724,18**
				50%	50%		
6.0	COBERTURA			72.428,65			**72.428,65**
				100%			
7.0	ESQUADRIAS			14.002,55	14.002,55		**28.005,09**
				50%	50%		
8.0	REVESTIMENTO			14.314,84	33.401,30		**47.716,14**
				30%	70%		
9.0	PISO		13.733,70	13.733,70			**27.467,39**
			50%	50%			
10.0	FORRO				11.073,78		**11.073,78**
					100%		
11.0	PINTURA				15.379,07	3.844,77	**19.223,84**
					80%	20%	
12.0	INSTALAÇÃO ELÉTRICA		7.330,12	9.773,50	7.330,12		**24.433,74**
			30%	40%	30%		
13.0	INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIA		38.453,91	23.072,34	15.381,56		**76.907,81**
			50%	30%	20%		
14.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES					13.729,35	**13.729,35**
						100%	
15.0	LIMPEZA FINAL					2.128,90	**2.128,90**
						100%	
	TOTAL=	**20.630,59**	**92.275,75**	**149.187,67**	**98.430,47**	**19.703,02**	**380.227,48**

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO – SEMED
Av. Dr. Anysio Chaves, n° 712 – Aeroporto Velho – CEP: 68030-360.

REFORMA DO BLOCO DE SALAS DE AULA 02							
1.0	SERVIÇOS INICIAIS	16.963,85					**16.963,85**
		100%					
2.0	COBERTURA	47.305,56	47.305,56				**94.611,11**
		50%	50%				
3.0	ESQUADRIAS	36.807,65	36.807,65				**73.615,29**
		50%	50%				
4.0	PAREDES		29.402,92				**29.402,92**
			100%				
5.0	REVESTIMENTO		18.349,78	18.349,78			**36.699,55**
			50%	50%			
6.0	RODAPES/SOLEIRAS/ PEITORIL			7.063,14	3.027,06		**10.090,20**
				70%	30%		
7.0	PISO			36.314,93	15.563,54		**51.878,47**
				70%	30%		
8.0	PINTURA				33.698,06	8.424,52	**42.122,58**
					80%	20%	
9.0	FORRO				23.554,52		**23.554,52**
					100%		
10.0	INSTALAÇÃO ELÉTRICA		10.931,87	14.575,82	10.931,87		**36.439,56**
			30%	40%	30%		
11.0	CLIMATIZAÇÃO				19.523,10	4.880,78	**24.403,88**
					80%	20%	
12.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES					48.283,52	**48.283,52**
						100%	
13.0	LIMPEZA FINAL					2.880,33	**2.880,33**
						100%	
	TOTAL=	**101.077,06**	**142.797,78**	**76.303,67**	**106.298,15**	**64.469,15**	**490.945,78**
BLOCO ADMINISTRATIVO							
REFORMA							
1.0	SERVIÇOS INICIAIS	13.665,49					**13.665,49**
		100%					
2.0	COBERTURA	23.484,69	23.484,69				**46.969,38**
		50%	50%				
3.0	ESQUADRIAS	14.665,91	14.665,91				**29.331,81**
		50%	50%				
4.0	PAREDES		2.354,51				**2.354,51**
			100%				
5.0	REVESTIMENTO		15.939,32	15.939,32			**31.878,64**
			50%	50%			

6.0	RODAPES/SOLEIRAS/ PEITORIL			2.784,47	1.193,35		**3.977,82**
				70%	30%		
7.0	PISO			20.425,76	8.753,90		**29.179,65**
				70%	30%		
8.0	PINTURA				19.319,84	4.829,96	**24.149,80**
					80%	20%	
9.0	FORRO				11.898,55		**11.898,55**
					100%		
10.0	INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIA		6.284,66	3.770,80	2.513,86		**12.569,32**
			50%	30%	20%		
11.0	INSTALAÇÃO ELÉTRICA		6.272,47	8.363,29	6.272,47		**20.908,23**
			30%	40%	30%		
12.0	CLIMATIZAÇÃO				19.523,10	4.880,78	**24.403,88**
					80%	20%	
13.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES					7.575,22	**7.575,22**
						100%	
14.0	LIMPEZA FINAL					1.595,98	**1.595,98**
						100%	
	TOTAL=	**51.816,09**	**69.001,56**	**51.283,64**	**69.475,07**	**18.881,94**	**260.458,28**
CONSTRUÇÃO DE UMA SALA A.E.E+SALA DE INFORMÁTICA							
1.0	SERVIÇOS INICIAIS	1.686,83					**1.686,83**
		100%					
2.0	MOVIMENTO DE TERRA	9.274,39					**9.274,39**
		100%					
3.0	FUNDAÇÕES	3.565,83	10.697,50				**14.263,33**
		25%	75%				
4.0	ESTRUTURAS		16.845,18				**16.845,18**
			100%				
5.0	PAREDES		16.609,74				**16.609,74**
			100%				
6.0	RODAPES/SOLEIRAS/ PEITORIL			2.302,34	2.302,34		**4.604,68**
				50%	50%		
7.0	COBERTURA			42.903,23			**42.903,23**
				100%			
8.0	ESQUADRIAS			14.702,55	14.702,55		**29.405,10**
				50%	50%		
9.0	REVESTIMENTO			6.846,62	15.975,44		**22.822,06**
				30%	70%		
10.0	PISO		24.102,17	24.102,17			**48.204,33**
			50%	50%			

11.0	FORRO				18.453,06		**18.453,06**
					100%		
12.0	PINTURA				19.442,35	4.860,59	**24.302,94**
					80%	20%	
13.0	INSTALAÇÃO ELÉTRICA		8.313,29	11.084,39	8.313,29		**27.710,98**
			30%	40%	30%		
14.0	CLIMATIZAÇÃO				9.761,55	2.440,39	**12.201,94**
					80%	20%	
15.0	INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIA		4.510,17	2.706,10	1.804,07		**9.020,33**
			50%	30%	20%		
16.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES					40.786,02	**40.786,02**
						100%	
17.0	LIMPEZA FINAL					1.269,59	**1.269,59**
						100%	
	TOTAL=	**14.527,05**	**81.078,05**	**104.647,40**	**90.754,65**	**49.356,59**	**340.363,73**
CONSTRUÇÃO DE UM RESERVATÓRIO							
1.0	CONJUNTO ELEVATÓRIO		24.021,86				**24.021,86**
			100%				
2.0	ESTRUTURA DA CAIXA DÁGUA (h=6m)	34.657,39					**34.657,39**
		100%					
	TOTAL=	**34.657,39**	**24.021,86**	**-**	**-**	**-**	**58.679,25**
PADRÃO TRIFÁSICO							
1.0	PADRÃO TRIFÁSICO	1.955,61	488,90				**2.444,51**
		80%	20%				
	TOTAL=	**1.955,61**	**488,90**	**-**	**-**	**-**	**2.444,51**
CONSTRUÇÃO DE UM GINÁSIO POLIESPORTIVO							
1.0	SERVIÇOS INICIAIS	17.677,74					**17.677,74**
		100%					
2.0	MOVIMENTO DE TERRA	1.739,84					**1.739,84**
		100%					
3.0	FUNDAÇÕES		71.608,06				**71.608,06**
			100%				
4.0	ESTRUTURAS - PILARES		24.250,13	6.062,53			**30.312,66**
			80%	20%			
5.0	ARQUIBANCADA			54.738,45	13.684,61		**68.423,06**
				80%	20%		
6.0	ALAMBRADO			99.247,30	99.247,30		**198.494,59**
				50%	50%		
7.	COBERTURA						

0				170.596,41	170.596,41		**341.192,82**
				50%	50%		
8.0	PISO E PINTURA				117.324,13	29.331,03	**146.655,16**
					80%	20%	
9.0	INSTALAÇÃO ELÉTRICA		9.776,86	13.035,81	9.776,86		**32.589,52**
			30%	40%	30%		
10.0	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)			7.445,79	1.861,45		**9.307,24**
				80%	20%		
11.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES					110.681,53	**110.681,53**
						100%	
12.0	LIMPEZA FINAL					6.771,17	**6.771,17**
						100%	
	TOTAL=	**19.417,58**	**105.635,05**	**351.126,29**	**412.490,76**	**146.783,73**	**1.035.453,39**
ÁGUAS PLUVIAIS							
1.0	TUBULAÇÃO DE QUEDA				26.967,57	26.967,57	**53.935,13**
					50%	50%	
	TOTAL=	**-**	**-**	**-**	**26.967,57**	**26.967,57**	**53.935,13**
TOTAL		**445.080,27**	**582.802,75**	**845.416,37**	**862.649,04**	**346.188,13**	**3.082.136,42**

PLANILHA DE ORÇAMENTO					
OBRA: Ampliação de Sala de Aula na Escola Municipal Brigadeiro Eduardo Gomes					
LOCAL: Bairro Aeroporto Velho- Santarém					
DATA: Janeiro/2023					
Referência: SEDOP SETEMBRO/2022- BDI- 27%					
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**UNID.**	**QUANT.**	**PREÇO (R$)**	
				UNITÁRIO	**TOTAL**
AMPLIAÇÃO DE SALA DE AULA					
1.0	**SERVIÇOS INICIAIS**				**2.185,90**
1.1	Limpeza do terreno	m²	79,12	5,77	456,52
1.2	Locação da obra a trena	m²	79,12	6,48	512,70
1.3	Placa da obra plotagem gráfica em lona (3,0x2,0m)	m²	6,00	202,78	1.216,68
2.0	**MOVIMENTO DE TERRA**				**4.223,20**
2.1	Escavação manual	m³	2,07	92,25	190,96
2.2	Aterro com material fora da obra inc. apiloamento	m³	23,74	169,85	4.032,24
3.0	**FUNDAÇÕES**				**4.051,76**

3.1	Baldrame em concreto armado c/ cinta de amarração 0,12x0,30m	m³	0,80	3.638,30	2.910,64
3.2	Bloco em concreto armado p/fundação- 0,70x0,70x0,15m	m³	0,29	3.934,90	1.141,12
4.0	**ESTRUTURAS**				**6.971,91**
4.1	Concreto armado Fck= 20,00 MPA (pilar, cinta, e viga)	m³	1,61	4.330,38	6.971,91
5.0	**PAREDES**				**7.068,63**
5.1	Alvenaria de tijolo de barro	m²	42,06	89,43	3.761,43
5.2	Elemento vazado 1/2 tijolo 13x10x8cm	m²	15,60	212,00	3.307,20
6.0	**COBERTURA**				**25.218,70**
6.1	Estrutura em mad. De lei (massarandura plainada)	m²	89,08	141,47	12.602,15
6.2	Cobertura em telha de barro	m²	89,08	99,68	8.879,49
6.3	Tesoura em mad. de Lei p/ vão de 6,00m	unid	1,00	1.892,44	1.892,44
6.4	Mão francesa em mad. De lei	m²	4,00	399,08	1.596,32
6.5	Cumeeira de barro	ml	8,70	28,54	248,30
7.0	**ESQUADRIAS**				**8.977,52**
7.1	Esquadria mad. e=3cm c/ caixilho 0,90x2,10m- 1 unidade	m²	1,89	454,29	858,61
7.2	Fechamento de vão c/ tela fo go fio 10 # 2"- (0,85x3,50m- 3 unidades e 0,85x2,50m- 1 unidade)	m²	11,05	689,37	7.617,54
7.3	Alizar em madeira de lei	m	10,00	16,90	169,00
7.4	Ferragens p/ porta externa 1fl	cj	1,00	332,37	332,37
8.0	**REVESTIMENTO**				**6.348,53**
8.1	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3	m²	84,12	14,85	1.249,18
8.2	Reboco argamassa traço 1:6	m²	84,12	60,62	5.099,35
9.0	**RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS**				**874,17**
9.1	Soleira em granito e=2cm	m²	0,27	821,74	221,87
9.2	Rodape ceramico h=8cm	ml	27,10	24,07	652,30
10.0	**PISOS**				**17.815,99**
10.1	Camada impermeabilizadora e=10cm c/ seixo	m²	48,00	96,18	4.616,64
10.2	Camada regularizadora traço 1:4	m²	48,00	49,54	2.377,92
10.3	Lajota cerâmica	m²	48,00	126,10	6.052,80
10.4	Calçada	m²	29,25	163,03	4.768,63
11.0	**FORRO**				**6.083,04**
11.1	Barroteamento em madeira de lei p/ forro PVC	m²	48,00	72,89	3.498,72
11.2	Forro lambri em PVC- incluindo rodaforro em PVC	m²	48,00	53,84	2.584,32
12.0	**PINTURAS**				**10.538,08**
12.1	Pintura acrílica int. e ext. sem massa c/ selador	m²	108,60	33,07	3.591,40
12.2	Pintura esmalte H= 1,00m interna e externa	m²	44,00	50,04	2.201,76
12.3	Esmalte s/ madeira c/ selador sem massa	m²	92,86	34,35	3.189,74

12.4	Esmalte sobre grade de ferro (superf. aparelhada)	m²	22,10	70,37	1.555,18
13.0	**INSTALAÇÃO ELÉTRICA**				**8.442,33**
13.1	Centro de distribuição para 12 disjuntores	unid	1,00	825,78	825,78
13.2	Disjuntor 1P- 6 a 32 A- PADRÃO DIN	unid	1,00	29,24	29,24
13.3	Disjuntor 2P- 6 a 32 A- PADRÃO DIN	unid	1,00	83,32	83,32
13.4	Disjuntor 3P - 10 a 50A - PADRÃO DIN	unid	1,00	428,88	428,88
13.5	Proteção contra surto Classe II,1P,20KA,175V	unid	1,00	102,36	102,36
13.6	Ponto de luz e força	pt	14,00	318,73	4.462,22
13.7	Interruptor simples 2 tecla	unid	1,00	45,47	45,47
13.8	Tomada de 2 polos+terra (incluindo caixa 4"x2")	unid	5,00	35,47	177,35
13.9	Luminaria c/ 1 lamp. fluorescente 32W	und.	9,00	254,19	2.287,71
14.0	**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**				**9.017,22**
14.1	Placa de identificação (30x10cm)	unid	1,00	63,75	63,75
14.2	Placa de inauguração em aço/letras bx. relevo-(60 x 40cm)	unid	1,00	2.336,11	2.336,11
14.3	Canaleta em alvenaria (0.30x0.30m) rebocada internamente	ml	13,00	158,88	2.065,44
14.4	Extintor de incêndio ABC - 6Kg	unid	1,00	302,62	302,62
14.5	Quadro de Sala de Aula de Vidro (3,00 x1,20m)- 1 unidade	m²	3,60	1.180,36	4.249,30
15.0	**LIMPEZA FINAL**				**729,49**
15.1	Limpeza Geral e entrega da obra	m²	79,12	9,22	729,49
TOTAL PARCIAL					**118.546,47**

OBRA: Ampliação de Sala de Aula na Escola Municipal Brigadeiro Eduardo Gomes

LOCAL: Bairro Aeroporto Velho- Santarém

DATA: Janeiro/2023

Referência: SEDOP SETEMBRO/2022- BDI- 27%

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO	MESES			TOTAL
		MÊS 01	MÊS 02	MÊS 03	
AMPLIAÇÃO DE SALA DE AULA					
1.0	SERVIÇOS INICIAIS	100%			2.185,90
		2.185,90			
2.0	MOVIMENTO DE TERRA	100%			4.223,20
		4.223,20			
3.0	FUNDAÇÕES	100%			4.051,76
		4.051,76			
4.0	ESTRUTURAS	100%			6.971,91
		6.971,91			
5.0	PAREDES		100%		7.068,63

			7.068,63		
6.0	COBERTURA		100%		25.218,70
			25.218,70		
7.0	ESQUADRIAS		100%		8.977,52
			8977,52		
8.0	REVESTIMENTO		100%		6.348,53
			6348,53		
9.0	RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS		100%		874,17
			874,17		
10.0	PISOS		50%	50%	17.815,99
			8.908,00	8.908,00	
11.0	FORRO			100%	6.083,04
				6083,04	
12.0	PINTURAS			100%	10.538,08
				10538,08	
13.0	INSTALAÇÃO ELÉTRICA			100%	8.442,33
				8.442,33	
14.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES			100%	9.017,22
				9.017,22	
15.0	LIMPEZA FINAL			100%	729,49
				729,49	
TOTAL (R$)					**118.546,47**

ANEXO X

QUADRO DE COMPOSIÇÃO DE BDI

BDI CONVENCIONAL

ITENS	SIGLAS	%ADOT	1° QUARTIL %	MÉDIO %	3°QUARTIL %
Administração Central	AC	4,00	3,00	4,00	5,50
Seguro e Garantias	SG	1,00	0,80	0,80	1,00
Risco	R	1,27	0,97	1,27	1,27
Despesas Financeiras	DF	0,59	0,59	1,23	1,39
Lucro	L	6,16	6,16	7,40	8,96
Tributos (impostos COFINS 3% e PIS 0,65%)	CP	3,65	3,65	3,65	3,65
Tributos (ISS)	ISS	2,50	0,00	2,50	5,00
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a receita Bruta)	CPRB	4,50	0,00	4,50	4,50
Total BDI		**27,00**			

Fórmula proposta:

$$BDI = \left[\frac{(1 + AC + S + R + G).(1 + DF).(1 + L)}{(1 - I)} - 1 \quad . 100 \right]$$

Fonte: Acórdão 2.622/2013-TCU-Plenário

BDI UTILIZADO=27,00%

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO – SEMED
Av. Dr. Anysio Chaves, n° 712 – Aeroporto Velho – CEP: 68030-360.

ANEXO XI
COMPOSIÇÃO DA TAXA DE ENCARGOS SOCIAIS

Ref.: _____ N°0____/2023–PMS/NGO

A. ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS

A.1 - INSS	%	
A.2 - FGTS	%	
A.3 - SALÁRIO EDUCAÇÃO	%	
A.4 - SESI	%	
A.5 - SENAI	%	
A.6 - SEBRAE	%	
A.7 - INCRA	%	
A.8 - SEGURO CONTRA ACIDENTES DO TRABALHO	%	
A.9 - SINELPA	%	
A.10 - SEAC	%	
A.11 – CONTRIBUIÇÃO- Art 2º da Lei Complementar 110/01	%	
A12 -	%	(*)
A13 -	%	(*)
A =	**%**	

B. ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIAS DO GRUPO "A"

B.1 - REPOUSO SEMANAL E FERIADOS	%	
B.2 – FÉRIAS ANUAIS REMUNERADAS	%	
B.3 - AUXÍLIO ENFERMIDADE	%	
B.4 - LICENÇA PATERNIDADE	%	
B.5 - 13o SALÁRIO	%	
B.6 – FALTAS JUSTIFICADAS	%	
B.7 – ADICIONAL DE 1/3 DO SALARIO NAS FERIAS ANUAIS	%	
B.8 -.....	%	(*)
B.9 -	%	(*)
B =	**%**	

C. ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM INCIDÊNCIAS GLOBAIS DO GRUPO "A"

C.1 - INDENIZAÇÃO POR DESPEDIDA INJUSTA	%	
C.2 - AVISO PRÉVIO INDENIZADO	%	
C.3 - AVISO PRÉVIO FINAL DE CONTRATO	%	
C.4 - 13º SALÁRIO E FERIAS S/AVISO PRÉVIO	%	
C.5 - FGTS - (MULTA DISPENSA SEM JUSTA CAUSA) S/AVISO PRÉVIO E 13º INDENIZADO	%	
C.6 -.....	%	(*)
C.7 -	%	(*)
C =	**%**	

D. REINCIDÊNCIAS

D.1 - GRUPO "A" NO GRUPO "B"	%	
D =	**%**	
E. CONTRIBUIÇÃO ASSISTENCIAL **E=**	**%**	
F. OUTROS **F=**	**%**	(*)

TAXA TOTAL DE ENCARGOS SOCIAIS (A+B+C+D+E+F)	%

(*) Preenchimento a critério da licitante

(*Inserir o local*), **(*inserir o dia*)** de **(*inserir o mês*)** de 2022.

_____

ANEXO XII

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇOES TÉCNICAS
PROJETO PARA REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLAS MUNICIPAIS
(CONSTRUÇÃO, REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLAS DA REGIÃO URBANA)

1. GENERALIDADES:

1.1– Este material tem como objetivo estabelecer as normas e condições para a execução de obras e serviços relativos à *Construção, Ampliação e Reforma das Escolas em Alvenaria* no **Município de Santarém/PA, compreendendo o fornecimento dos materiais, mão de obra com leis sociais, equipamentos, impostos e taxas, assim como todas as despesas necessárias à completa execução da obra pela empresa contratada.**

1.2 – Ficam fazendo parte integrante das presentes especificações, **no que forem aplicadas**:

a) As Normas Brasileiras aprovadas pela ABNT; e
b) Regulamentos, especificações e recomendações da REDE/CELPA, COSANPA e CORPO DE BOMBEIROS;

1.3 – As empresas interessadas na licitação devem inspecionar o local e o logradouro onde a obra será executada, antes de apresentar suas propostas, para que verifiquem a situação real dos serviços que serão realizados, observando suas particularidades, assim como com relação à energia e ao abastecimento.
1.4 - A contratada será responsável pelo Seguro de Acidente de Trabalho e danos a terceiros, em companhia idônea.

2. DISPOSIÇÕES GERAIS

2.1 – DISCREPÂNCIA E INTERPRETAÇÕES:
2.1.1 VERIFICAÇÃO PRELIMINAR: Compete à firma empreiteira fazer minucioso estudo, verificação e comparação de todos os desenhos dos projetos, especificações e demais elementos integrantes da documentação técnica fornecida pela SEMED, bem como providenciar os registros nos órgãos competentes.
2.1.2 INTERPRETAÇÃO: Para efeito de interpretação de divergência entre as especificações e os desenhos dos projetos, caberá a SEMED esclarecer.
Os valores dos insumos dos serviços afins, que não constarem explicitamente na planilha de quantidades, deverão ser considerados nas composições de custos dos referidos serviços.
Os serviços de caráter permanente, tais como, pronto socorro, administração de obra, limpeza da obra, equipamentos e maquinarias deverão ter seus custos inseridos na composição do BDI.

2.2 – OCORRÊNCIA E CONTROLE:
A empreiteira ficará obrigada a manter na obra um livro diário de obras, destinado a anotações pela contratada sobre o andamento da obra, bem como para observações a serem feitas pela fiscalização.

2.3 – MATERIAIS A EMPREGAR:
O emprego de qualquer material com maior ênfase para o de acabamento, como azulejos, lajotas cerâmicas, ferragens de esquadrias, metais e louças sanitárias, etc., estará sujeito à fiscalização, que decidirá sobre a utilização dos mesmos.

Todos os materiais deverão ser previamente aprovados pela fiscalização, antes de sua aplicação.
A empreiteira será obrigada a mandar retirar qualquer material impugnado pelo engenheiro fiscal, dentro do prazo estipulado e devidamente registrado no livro de diários de obras, se o material for aplicado sem a aprovação da fiscalização.

2.4 - FISCALIZAÇÃO:
A fiscalização será exercida por engenheiro designado pala SEMED.
Cabe ao engenheiro fiscal verificar o andamento das obras e elaborar relatórios e outros elementos informativos.
O responsável pela fiscalização respeitará rigorosamente o projeto e suas especificações, devendo a SEMED ser consultada para toda e qualquer modificação.

2.5 – COMUNICAÇÃO E SOLICITAÇÃO:
Toda comunicação e solicitação deverão ser registradas no livro diário de obras e, quando necessário, através de ofício e memorando.

2.6 – PRONTO SOCORRO:
A empreiteira deverá manter, no local da obra, um serviço de pronto socorro para atendimento dos operários que venham a sofrer acidentes no canteiro de obras.

2.7 – ADMINISTRAÇÃO DA OBRA:
A contratada deverá manter na direção da obra um preposto seu com conhecimentos técnicos que permita, com perfeição, a execução de todos os serviços, além dos demais elementos necessários à perfeita execução da obra como: mestre, almoxarife, apontador, vigia e etc.
A contratada deverá comunicar com antecedência à SEMED o nome do seu engenheiro responsável com suas prerrogativas profissionais.
A SEMED fica no direito de exigir a substituição do profissional indicado no decorrer da obra, caso o mesmo demonstre insuficiência, imperícia nos trabalhos ou indisposição em executar e atendimento dos serviços da fiscalização.
A contratada deverá montar um escritório na obra, com dependência para uso da fiscalização, dotado de pessoal e material necessário ao perfeito funcionamento e atendimento dos serviços da construção.
A vigilância será ininterrupta, por conta da contratada, até o recebimento definitivo da obra.

2.8 – LIMPEZA PERMANENTE DO CANTEIRO
Permanentemente deverá ser executada a limpeza da obra para evitar acumulação de restos de materiais no canteiro, bem como periodicamente todo o entulho proveniente da limpeza deverá ser removido para fora do canteiro e colocado em local conveniente.

3. **SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS:**
3.1 – **SERVIÇOS INICIAIS:**
3.1.1 – **PLACA DA OBRA:** Em local indicado pela fiscalização deverá ser colocada a placa da obra no tamanho de 6,00 m², em lona com plotagem de gráfica, cujo desenho será fornecido pela SEMED.
3.1.2 – **INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS:** A obra será dotada de todas as instalações destinadas ao seu perfeito funcionamento, tais como: barracões, depósito, tapumes, andaimes, ligações provisórias de água e esgoto, luz e força, ficando a empresa responsável, também, pelo pagamento mensal do consumo das mesmas.
O barracão da obra será executado com tábuas de madeira branca, em dimensões compatíveis com o porte da obra. A cobertura será de telha de fibrocimento de 4mm e piso cimentado. A pintura será com cal virgem.
3.1.3 – **LIIMPEZA DO TERRENO**: A limpeza do terreno deverá ser feita antes da locação da obra e compreenderá os serviços de demolição, porventura necessários, bem como capina,

roçado e desmatamento, queima e remoção, de forma a deixar a área livre para a execução dos serviços.
A área do terreno que não terá edificações também deverá ser roçada, limpa e retirada todas as árvores ou arbustos que poderão causar danos às edificações, permanecendo, entretanto, íntegra toda a arborização que não comprometa a obra e/ou de acordo com a solicitação da fiscalização.
3.1.4 **– LOCAÇÃO DA OBRA**: As locações deverão ser globais e sobre um ou mais quadros de madeira que envolvam o perímetro da edificação, obedecendo rigorosamente o projeto e suas cotas de níveis.
Será de responsabilidade da contratada a verificação do RN e alinhamento geral de acordo com projeto.
Caso o terreno apresente problemas com relação a níveis, a contratada deverá comunicar por escrito a fiscalização da obra, a fim de se dar solução para o problema.
A empreiteira não executará nenhum serviço antes da aprovação da locação pela fiscalização.
A aprovação não desobriga da responsabilidade da locação da obra por parte da contratada.

3.2 - MOVIMENTAÇÃO EM TERRA:
3.2.1 – **ESCAVAÇÕES:** As cavas para as fundações, das circulações, caixas e tubulações poderão ser executadas manualmente, devendo o aterro remanescente ser retirado para local a ser determinado pela fiscalização.
As cavas terão dimensões conforme o projeto, devendo ser aprofundadas caso a cota mínima não atinja o terreno com resistência compatível com a carga que irá suportar.
Nas escavações necessárias à execução da obra, a contratada tomará as mínimas cautelas e precauções legais aos trabalhos a executar, tais como escoramentos, drenagens, esgotamentos, rebaixamentos e outros que se tornarem necessários, no sentido de dar o máximo de rendimento, segurança e economia na execução dos serviços.

3.2.2 **– ATERRO E REATERRO**: Os trabalhos de aterro e reaterro deverão ser executados com material de boa qualidade, do tipo arenoso, sem matéria orgânica, em camadas sucessivas de 0,20m, devidamente molhadas e apiloadas, manualmente e mecanicamente, devendo ser executado após a limpeza e esgotamento das cavas de fundação.
Antes do lançamento do aterro deverão ser removidas todas as camadas orgânicas do solo, a fim de garantir a perfeita compactação do aterro.
O material proveniente das escavações, desde que seja isento de materiais orgânicos, será aproveitado para aterrar as áreas que dele necessitam.
As áreas externas, quando não perfeitamente caracterizadas em plantas, serão aterradas e regularizadas de forma a permitir o fácil acesso e perfeito escoamento das águas superficiais.
Obs: Para efeito de medição, o volume de aterro a ser considerado diz respeito ao aterro já compactado, devendo os custos referentes a transporte, lançamento e adensamento decorrente da compactação serem considerados na composição de custos do preço unitário.

3.3 - FUNDAÇÕES:
3.3.1 - **FUNDAÇÃO CORRIDA**: As fundações serão diretas, constituídas de sapatas corridas em pedra preta, argamassa no traço 1:8 (cimento e areia), com largura mínima de 0,40 m e profundidade tal que atinja o solo com resistência compatível com a carga que irá suportar.
Antes do lançamento da argamassa, as cavas deverão ser cuidadosamente limpas, isentas de quaisquer materiais nocivos ao concreto, tais, como: madeira, solos carregados por chuvas etc.
No caso de existir água dentro das cavas, deverá haver o esgotamento total, não sendo permitida a concretagem antes dessa providência.
O serviço de fundações implicará na responsabilidade total da contratada pela estabilidade das mesmas e da obra.
Os serviços de fundação só poderão ser iniciados após a aprovação pela fiscalização das locações.
3.3.2 – **BLOCOS:** Deverão ser executados blocos em concreto ciclópico de seção de 60 cm x 60 cm / 60 cm de altura, no traço 1:3 (cimento, areia e pedra).

3.4 – <u>ESTRUTURA</u>:
DE CONCRETO ARMADO: deverá obedecer à prescrição das normas da ABNT aplicáveis ao caso.
A estrutura de concreto armado do prédio consiste basicamente na execução de pilares, vigas e na execução deverá ser considerado o que segue:

a) O traço do concreto a ser utilizado será em função da resistência do mesmo, devendo ser de, no mínimo, 20,0 MPA.
b) O preparo do concreto deverá ser mecânico e seu adensamento será feito por meio de vibradores mecânicos, convenientemente aplicados.
c) As formas serão de madeira comum, perfeitamente escoradas, ajustadas, contraventadas, a fim de evitar deslocamentos quando do lançamento do concreto.
d) A execução do concreto deve garantir homogeneidade de textura, colocação regularidade de superfície.
e) A retirada das fôrmas deverá ser feita com o cuidado necessário, a fim de evitar choque que comprometa as peças concretadas. Só podendo ocorrer com autorização da fiscalização.
f) Quando solicitado, deverá ser executado o conteúdo tecnológico do concreto por empresa ou profissional especializado a SEMED.
g) No caso de fundações profundas, deverá ser efetuada pela fiscalização compatibilização do projeto de fundação com o projeto estrutural.

OBSERVAÇÕES:

- Antes do início da concretagem, as fôrmas deverão estar limpas e estanques de modo a evitar eventuais fugas da pasta.
- As fôrmas deverão ser molhadas até a saturação, a fim de evitar a absorção de água de emassamento de concreto.
- Não será permitido adensamento manual.
- O adensamento deverá ser cuidadoso, de forma que o concreto ocupe todos os recantos da fôrma.
- Serão adotadas devidas precauções para evitar vibrações da armadura, de modo a não formar vazios ao seu redor, nem dificultar a aderência com o concreto.
- A desmoldagem das fôrmas e escoramentos deverá obedecer a NBR-6118 (NB-1), devendo-se atentar para os casos recomendados:
  Faces laterais: 3 dias
  Faces inferiores: 14 dias
  Faces inferiores sem pontalete: 21 dias
- A retirada das fôrmas e do escoramento só poderá ser feita quando autorizado pela fiscalização.
- A execução de qualquer parte da estrutura implica na integral responsabilidade da contratada por sua resistência e estabilidade.

3.5 – <u>PAREDES</u>:
3.5.1 - **ALVENARIA DE TIJOLO:** As paredes indicadas no projeto serão erguidas com ***tijolo cerâmico de 06 furos,*** com argamassa no traço 1:6:2 (cimento, areia e barro), assentados na posição singelo ou na posição cutelo, obedecendo ao alinhamento e dimensões indicados no projeto.
Os tijolos deverão ser assentados formando fiadas perfeitamente niveladas, alinhadas e aprumadas. As espessuras das juntas deverão ser no máximo de ***1,5cm***, ficando regularmente colocadas em linhas horizontais contínuas e verticais descontínuas.
Deverão ser colocados tacos de madeira de lei com 2,5cm de espessura, previamente imunizadas, para fixação posterior das esquadrias de madeira.
Sobre os vãos das portas e janelas deverão ser usadas vergas de concreto armado, convenientemente dimensionadas, com o mínimo de **20cm** de apoio para cada lado.

As paredes de vedação serão encunhadas nas vigas com tijolos dispostos obliquamente, decorridos pelo menos 08 (oito) dias após a execução da alvenaria.
Ocorrendo falhas no preenchimento das juntas, deverá ser procedida uma tomada de junta, antes de ser iniciado o revestimento.
Antes da execução do revestimento, deverá ser feito o encaliçamento com argamassa 1:6 (cimento e areia) nos vazios existentes entre as alvenarias e os elementos de concreto que contornam a parede.
As reentrâncias, maiores que 40mm, deverão ser preenchidas com cacos de tijolo e argamassa 1:6.
3.5.2 – **ELEMENTO VAZADO:** Nos vãos das paredes e circulações indicados no projeto, deverão ser executados painéis em elemento vazado de cerâmica com peças sem defeito, assentado com junta de espessura não superior a 12 mm, rebaixados a alinhamento perfeito nos sentidos horizontal e vertical. O painel será executado com peças de meio tijolo de barro de seis furos redondos. Sobre o painel de elemento vazado, será executada uma percinta de amarração em concreto armado, com 0,20 m de altura.
OBS: Para efeito de medição, deverão ser descontados da área de alvenaria todos os vãos de esquadrias.

3.6 - <u>COBERTURA</u>:
ESTRUTURA: Deverão ser executadas em madeira de primeira categoria. A madeira a ser utilizada deverá ser de primeira qualidade, do tipo maçaranduba, seca, isenta de carunchos, brocas, nós ou outras imperfeições que comprometam sua resistência e durabilidade.
ENTELHAMENTO: As coberturas indicadas no projeto serão executadas com telhas de barro.

3.7 - <u>FECHAMENTO DE VÃOS E FERRAGENS</u>:
Os serviços de esquadrias deverão ser executados de acordo com as bitolas, dimensões, vistas e especificações contidas no projeto arquitetônico.
DE MADEIRA: As esquadrias de madeira deverão ser executadas em madeira maciça de lei de primeira qualidade do tipo ipê, cumaru ou similar e=3,50cm, de acordo com o projeto.
Os caixilhos das esquadrias de madeira serão do tipo simples com rebaixo e alizar com dimensões mínimas de 7,50 x 1,00cm. As folhas terão couçoeiras com 10cm de largura e pinázios com 8cm de largura, sendo que o último pinázio terá 15cm de largura.
A madeira maciça a ser utilizada em sua confecção deverá ser seca, isenta de brocas, fendas ou outros defeitos que comprometam a sua resistência e durabilidade, não sendo aceitas, também, todas as peças que apresentarem sinais de empenamento.
DE FERRO: No vão indicado no projeto, será colocado balancim.
FERRAGENS: As ferragens para as esquadrias de madeira deverão ser *obrigatoriamente de latão cromado, de primeira qualidade*.
As dobradiças serão de metal cromado do tipo reforçado, com anel de $3^1/_2$" x 3", e serão no mínimo de 03 (três) unidades por folha.

3.8 – <u>REVESTIMENTO</u>:
CHAPISCO: Todas as paredes de alvenaria e superfícies de concreto armado serão chapiscadas com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, com areia grossa de 3mm até 5mm de diâmetro, com predominância de grãos de diâmetro de 5mm.
EMBOÇO: O emboço só será iniciado após a completa pega das argamassas das alvenarias e chapiscos e depois de embutidas e testadas todas as canalizações que por ele deverão passar. Deverá ser fortemente comprimido contra as superfícies a fim de garantir sua perfeita aderência. A espessura do emboço não deverá ultrapassar a 20mm.
REBOCO*:* Todas as paredes de alvenaria e superfícies em concreto armado, que não serão revestidas com cerâmica, levarão reboco de argamassa de cimento, areia fina no traço 1:6:adit.plást..
As paredes, antes do início do reboco, deverão estar com tubulações que por ela devam passar, concluídas, chapiscadas, mensuradas, e deverão ser convenientemente molhadas. A espessura do reboco deverá ter o máximo de 20mm.

Os rebocos deverão apresentar acabamento perfeito, primorosamente alisado à desempenadeira de aço e esponjado, de modo a proporcionar superfície inteiramente lisa e uniforme.

3.9 - PAVIMENTAÇÃO:
3.9.1 - **CAMADA IMPERMEABILIZADORA**: Em toda a área pavimentada haverá uma camada de 10 cm de altura em pedra preta argamassada no traço 1:4, cimento e areia.
3.9.2 – **CAMADA NIVELADORA**: Todos os pisos com acabamento em cerâmica levarão uma argamassa de cimento e areia média ou grossa no traço 1:4, espessura de 3 cm, com a finalidade de nivelar para receber o revestimento final, obedecendo aos níveis ou inclinações previstas para o acabamento que os deve recobrir.
3.9.3 – **LAJOTA CERÂMICA**: Os pisos indicados no projeto receberão acabamentos em lajotas cerâmicas de 30cmx30 cm - PEI IV - (Padrão Médio), com textura antiderrapante.
O assentamento deve ser executado no ambiente com boa luminosidade, devendo ser puxadas linhas para controlar o alinhamento correto das fiadas. O controle de caimento deverá seguir a direção dos ralos.
Deverá ser utilizada máquina de corte de diamante para se obter a precisão ideal nos arremates.
As juntas deverão permanecer abertas 03 (três) dias antes de colocar o rejunte.
CALÇADA: Em volta do prédio deverá ser executada uma calçada de proteção. A fundação será direta constituída de sapata corrida com pedra preta argamassada no traço 1:8 (cimento e areia), com dimensões de 0,20 x 0,30 cm (largura e profundidade). O baldrame será em concreto ciclópico FCK 13,5 MPA, com 0,10 cm de espessura. O caixão formado pelos baldrames será preenchido com aterro compactado e nivelado. Serão executadas juntas em régua de madeira branca espaçadas de 1,00 m.
Os quadros serão preenchidos em concreto com seixo, resistência de 13,5 MPA, 0,10 cm de espessura e acabamento desempenado. Após a pega do concreto, serão retiradas as juntas de madeira e na sua espessura será aplicado produto à base de asfalto, formando entre eles junta seca.

3.10 - FORRO:
As áreas indicadas no projeto deverão ser forradas com Forro PVC. Será fixado sob barroteamento em peças de cedurana de 2" x 2" ou similar.

3.11 - PINTURA:
Antes da aplicação das tintas, deverão ser eliminadas as infiltrações e trincas porventura existentes, com tratamento adequado para cada situação.
Todas as superfícies a serem pintadas deverão ser limpas, convenientemente preparadas, lixadas e só poderão ser pintadas quando perfeitamente enxutas.
As superfícies de madeira serão preparadas com lixas sucessivamente mais finas, até obterem-se superfícies planas e lisas.
A eliminação da poeira deverá ser completa, até que as tintas sequem inteiramente.
Cada demão de tinta só será aplicada após a anterior estar completamente seca, cabendo observar um intervalo de 24 horas entre demãos sucessivas.
Deverão ser tomados cuidados especiais a fim de evitar salpicaduras de tintas em superfícies não destinadas a receber pinturas.
SOBRE REBOCO LISO: As superfícies internas e externas, após tratadas com líquido selador acrílico, serão pintadas com tinta acrílica ou esmalte sintético, nas cores e nos locais indicados no projeto, em 02 (duas) demãos.
SOBRE MADEIRA: Nas esquadrias de madeira será aplicado verniz.
SOBRE FERRO: As esquadrias de ferro serão tratadas com tinta antiferruginosa e pintadas com esmalte sintético, em tantas demãos quantas forem necessárias para um perfeito acabamento.

3.12 - INSTALAÇÕES:

3.12.1 ELÉTRICAS: Obedecerão às Normas da ABNT e da concessionária local, devendo obedecer às recomendações abaixo:

a) Todos os eletrodutos serão de PVC rosqueável com as respectivas conexões (luvas e curvas).

b) Todos os interruptores devem ser para 10A-250V, instalados em caixas de ferro de 10x5x5cm, a 1,30m do piso acabado.

c) As tomadas nas paredes, quando não especificadas, devem ser de dois polos universais, 10A, instaladas em caixas de ferro de 10x5x5cm.

d) Os condutores devem ser dos seguintes tipos:

- Até #2,5mm^2 - fio TW
- Acima de 2,5mm^2 - cabo TCW - TRC

e) Será instalado Quadros de Distribuição, que receberão energia e distribuição para prédio, bombas e iluminação externa, através de circuitos providos de disjuntores, com portinhola e fechadura. Na face interna da portinhola, deverão ser colocadas as etiquetas de identificação dos circuitos.

Os quadros serão em chapa de ferro esmaltado, tipo de embutir, com barramento 3F+N+Terra 220/127 v, com disjuntores específicos para cada caso.

f) Na face interna da portinhola, deverão ser colocadas as etiquetas de identificação dos circuitos.

g) Os disjuntores utilizados nos quadros de distribuição devem ser:

- Para circuitos parciais - QUICK-LAG DG.
- Para alimentadores (geral) - disjuntor TIPO C

h) As luminárias serão do tipo FCB, com reator convencional.

i) Padrão de medição REDE/CELPA bifásico com disjuntor 2P-60 A, caixa padrão de medição em mureta e aterramento com haste de cobre de 3,00x5/8".

j) O equilíbrio final da carga entre as fases deve ser efetuado pela firma executora, não devendo exceder, nos alimentadores o limite de 10%.

k) As extremidades de todos eletrodutos terminados em caixas de ferro devem ser arrematadas com buchas e arruelas de ferro galvanizado.

3.12.2 - <u>HIDROSSANITÁRIA E PLUVIAIS:</u>

As instalações obedecerão às normas da **ABNT**, e normas da Concessionária local.

As instalações hidrossanitária deverão ser executadas de acordo com planilha de quantitativos, bem como obedecer às recomendações abaixo:

a) Toda tubulação será de PVC soldável com classe de acordo com as pressões exigidas. A execução deverá obedecer às recomendações do fabricante, será ligada à rede existente.

b) Os registros e torneiras serão de fabricação DECA ou similar, sendo que, os registros localizados em paredes revestidas com cerâmica, serão com canopla.

c) Toda instalação de esgoto será em tubo PVC com diâmetro compatível com a destinação.

d) A bancada de pia será em aço inox para 02 cubas.

e) Serão fornecidos tubos e conexões a serem instalados na caixa de concreto armado.

3.13 <u>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</u>

3.13.1 **QUADROS MAGNÉTICOS:** Os quadros magnéticos brancos devem ser confeccionados em moldura de alumínio, com apoio para apagador, com as dimensões de 3x1m, e fixados nas paredes com parafusos a uma altura de 90 cm em relação ao piso.

3.13.2 **CONJUTO DE MASTROS:** Os mastros devem ser confeccionados em aço galvanizado, incluindo suas reduções e luvas, com DN 2”x3,00m

3.13.3 **PLACAS DE IDENTIFICAÇÃO:** As placas de identificação deverão ser confeccionas de acordo com os ambientes expressos em projetos, nas dimensões de 30x10 cm, seguindo o

modelo padrão do município para escolas (ANEXO III). Elas deverão ser fixadas acima das portas dos ambientes da referida construção.
3.13.4 **PLACAS DE INAUGURAÇÃO:** A placa de inauguração deverá ser confeccionada em aço com letras em baixo relevo com dimensões de 40x60 cm, seguindo o modelo padrão do município.
3.13.5 **EXTINTORES DE INCÊNDIO:** Em locais a serem definidos pela SEMED deverão ser colocados pela Contratada, **extintores de incêndio**, do tipo ABC de 6 kg. As instalações deverão conter também todas as sinalizações de alerta, previstas nas Normas de Segurança.

3.14 - LIMPEZA E ENTREGA DA OBRA:
A obra será entregue concluída, limpa e livre de qualquer entulho.
As instalações serão testadas e verificadas as condições de funcionamento.

Santarém, 24 de janeiro de 2023

Fabio Andrey Souza Melo
Eng°. Civil – CREA: 28.961-D/PA
Núcleo de Engenharia da SEMED

ANEXO I: ESQUEMA DE CORES PADRÃO DO MUNICÍPIO.

IMAGEM 01: PINTURA EXTERNA

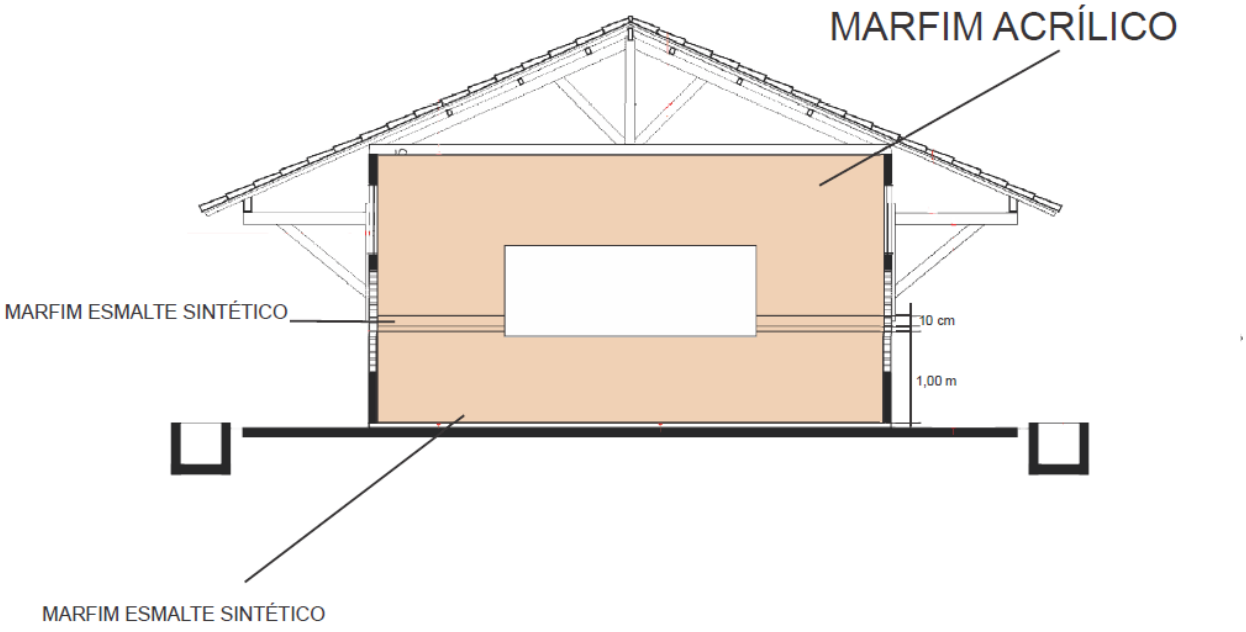

IMAGEM 02: PINTURA INTERNA

ANEXO II- MODELO DE PLACAS.

IMAGEM 03: MODELO DE PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE OBRA (3X2 m)

IMAGEM 04: MODELO DE PLACA DE IDENTIFICAÇÃO (30X10 cm)

ANEXO XIII
PROJETO BÁSICO

APRESENTAÇÃO

Em atendimento ao artigo 6º, inciso IX, combinado com art. 7º, § 2º, inciso I da Lei nº. 8.666/93, elaboramos o presente Projeto Básico, para que, através de procedimento licitatório pertinente, seja efetuada a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA HABILITADA PARA CONSTRUÇÃO, REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLAS DA REGIÃO URBANA EM SANTARÉM-PA, atendendo às necessidades da Secretaria Municipal de Educação.**

OBJETO

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA HABILITADA PARA CONSTRUÇÃO, REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLAS DA REGIÃO URBANA EM SANTARÉM-PA. Assim, as obras deverão ser executadas conforme Projetos Executivos das Edificações, Memorial Descritivo, Planilhas Orçamentárias e Cronogramas Físico-Financeiros que fazem parte deste processo.

FINALIDADE

Esta Secretaria Municipal de Educação verificando que muitas escolas da região urbana, possuem estrutura precária, resolveu ordenar este procedimento para Construção, Reforma e Ampliação de Escolas da Região Urbana, construindo escolas em bairros mais novos (Salvação e Vigia), ampliando e reformando salas de aula, melhorando espaços administrativos, como secretaria, diretoria, sala dos professores e sala de A.E.E., adaptando blocos de serviço, com refeitórios, cozinha ampla, depósitos de material de limpeza e de alimentos, criando espaços de biblioteca e laboratórios em algumas escolas, criando assim espaços adequados, proporcionando bem-estar aos alunos e educadores que utilizarão estas escolas.

CONDIÇÕES DO SERVIÇO

Somente poderão participar deste procedimento licitatório as empresas cujo objetivo social seja pertinente ao objeto, devidamente qualificado, mediante comprovação das regularidades fiscais, trabalhistas, jurídicas e técnicas.

Os serviços a serem executados deverão ser realizados por empresa habilitada e credenciada, dentro das diretrizes que o setor exige, garantindo a qualidade na execução dos serviços.

Não poderão participar as empresas que se encontrarem sob falência, concordata, concurso de credores, dissolução, liquidação ou em regime de consórcio, qualquer que seja sua forma de constituição; empresas estrangeiras que não funcionem no País, nem aquelas que tenham sido declaradas inidôneas ou punidas com suspensão do direito de licitar e contratar pela Administração Municipal.

A empresa vencedora no processo licitatório ficará responsável pela execução dos serviços, com profissionais habilitados para tal finalidade, ficando ainda a aquisição de todos os materiais sob a responsabilidade da contratada.

As especificações técnicas, bem como a qualidade dos serviços, devem obedecer fielmente às normas descritas no Memorial Descritivo, pois são condições essenciais para a realização dos serviços, devendo ser executado por empresa devidamente regularizada.

Nenhuma modificação poderá ser feita no projeto sem o consentimento escrito do Membro e/ou Comissão Fiscalizadora da Prefeitura Municipal de Santarém-PA.

O Responsável Técnico da empresa, após inspeção inicial, e, quando da apresentação das propostas, apresentará declaração que não encontrou quaisquer divergências entre

o projeto, especificações técnicas e orçamento quantitativo, nem dúvidas sobre interpretação de detalhes.

DOS ANEXOS

Para a execução dos serviços aqui mencionados, integram o presente Projeto Básico:

a) Projetos;
b) Memorial Descritivo;
c) Planilha Orçamentária (de cada obra);
d) Cronograma Físico-Financeiro (de cada obra).

DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

Durante a execução das obras, a empresa contratada obedecerá aos serviços e especificações detalhados no Memorial Descritivo e Planilhas Orçamentárias, dentro das normas técnicas de construção vigentes, e conforme tópicos descritos nas planilhas de cada obra.

DO PERÍODO DE EXECUÇÃO

As obras deverão ser executadas nos prazos estimados nos Cronogramas Físico-Financeiros em anexo, contados da expedição da ordem de execução de serviço, devendo-se evitar possíveis atrasos no cumprimento dos referidos.

ESTIMATIVA DE CUSTOS

Os custos estimados para a execução das obras, definidos nas **Planilhas Orçamentárias anexas**, totalizam o valor de **R$ 55.349.956,80** (cinquenta e cinco milhões e trezentos e quarenta e nove mil e novecentos e cinquenta e seis reais e oitenta centavos). Fica esclarecido que o valor total estimado apresentado para as obras é meramente referencial, e tem a única finalidade de subsidiar as empresas licitantes a elaborarem suas propostas, não importando, em nenhuma hipótese, em compromisso da Prefeitura Municipal de Santarém de atendimento de tal valor no período de contratação. O recurso que será utilizado será definido pelo NAF.

DAS ALTERAÇÕES DO PROJETO

Os projetos anexos deverão ser obedecidos integralmente e as alterações de qualquer natureza deverão ser objetos de aprovação por parte da Secretaria Municipal de Educação do município de Santarém, através da Divisão de Engenharia, visando melhor utilização de técnicas de engenharia em conformidade com as normas da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas.

DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

1 - Apresentar à contratada as especificações técnicas/memorial descritivo, plantas, planilha e cronograma para a execução dos serviços.
2 - Apresentar à empresa o Membro e/ou Comissão Fiscalizadora nomeada para acompanhar a realização dos serviços.
3 - Garantir o cumprimento de todas as cláusulas contratuais ao bom desempenho dos serviços, objeto desta contratação.
4 - Exercer a fiscalização dos serviços por servidores especialmente designados, na forma prevista na Lei n.º 8.666/93.

5 - Proporcionar todas as facilidades para que a Contratada possa cumprir suas obrigações dentro das normas e condições contratuais.
6 - Efetuar o pagamento no prazo estabelecido em Contrato.
7 – Emitir Termo de Recebimento Provisório e Definitivo pela Comissão Fiscalizadora após a conclusão da Obra.
8 - Solicitar a substituição de qualquer profissional, bem como rescindir o contrato de prestação de serviço por inadimplência no cumprimento do contrato.

DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

1. Arcar com todas as taxas, impostos, seguros, registros, licenciamentos, de responsabilidade da empresa quanto à execução da obra.
2. Arcar com as obrigações trabalhistas e previdenciárias dos funcionários, fiscais e comerciais da empresa.
3. Organizar, coordenar e controlar os serviços, garantindo o cumprimento das especificações técnicas/memorial descritivo e do cronograma de datas apresentados, salvo, quando houver algum impedimento, a contratada deverá apresentar justificativa por escrito.
4. Fornecer todos os materiais para a realização da obra, bem como executar todo o processo de aplicação especificados no Memorial Descritivo, dentro das recomendações da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas.
5. Responsabilizar-se pelo transporte de funcionários, materiais e/ou cargas diversas decorrentes da execução da obra, independente da distância ou volume a ser utilizado;
6. Responsabilizar-se pelo fornecimento de água e energia elétrica decorrentes da execução da obra;
7. Limitar-se exclusivamente à execução dos serviços previstos no objeto.
8. Zelar pela qualificação dos funcionários, bem como o controle de horário, documentação funcional, idade mínima permitida por lei para sua contratação, assumindo inteira responsabilidade pelos atos dos mesmos.
9. Determinar aos funcionários o uso de equipamentos de proteção, tanto individual e coletivo, bem como o uso de trajes adequados, obedecendo às condições mínimas de boa aparência e higiene pessoal que o trabalho exige.
10. Proceder a substituição do empregado que demonstrar atuação insatisfatória no desempenho de suas funções ou que, em razão de comportamento indevido, tenha a sua permanência em serviço considerada prejudicial ou inconveniente pela Secretaria Municipal de Educação.
11. Apresentar atestado de viabilidade técnica dos prestadores de serviços, e a relação nominal contendo nome completo, carteira de identidade, endereço residencial e telefone para contato.
12. Manter instalações mínimas no canteiro de obras, quanto à higiene, conforto e segurança dos funcionários da contratada, impostas pelo Ministério do Trabalho.
13. Cumprir fielmente todas as condições estipuladas no contrato, de forma que os serviços estabelecidos sejam permanentemente executados e mantidos com esmero e perfeição, sob a sua inteira responsabilidade.
14. Responsabilizar-se por acidentes, indenizações a terceiros, seguros de vida, assistência médica e quaisquer outros, em decorrência da negligência, imprudência, descuido, irresponsabilidade, etc. dos funcionários, na sua condição de empregadora, sem qualquer solidariedade por parte da Prefeitura Municipal de Santarém.
15. Avocar para si os ônus decorrentes de todas as reclamações e /ou ações judiciais e/ou extrajudiciais, por culpa ou dolo, que possam eventualmente ser alegadas por terceiros, contra a Prefeitura Municipal de Santarém-PA.
16. Responsabilizar-se pela qualidade do serviço prestado, assegurando à Prefeitura Municipal de Santarém, através do Membro e/ou Comissão Nomeada, o direito de

fiscalizar, sustar, recusar, mandar desfazer ou mandar refazer qualquer serviço em desacordo com as cláusulas contratuais.

17. Fornecer todos os equipamentos, máquinas e ferramentas necessárias para o desempenho dos trabalhos, objeto do presente Projeto Básico, bem como o que se fizer necessário para proteção, saúde e segurança dos prestadores de serviços.
18. Responsabilizar-se pela guarda e segurança dos equipamentos, máquinas, ferramentas e materiais, sem quaisquer ônus para a Prefeitura Municipal de Santarém.
19. Entregar as instalações e a área da realização do serviço completamente limpas, sendo que todo entulho proveniente da obra deverá ser removido do terreno pela empresa.
20. A empresa deverá manter, durante toda a execução deste Contrato, em compatibilidade com as obrigações por ela assumidas, todas as condições de habilitação (INSS, FGTS, Tributos Estaduais, Municipais e outras solicitadas) e qualificação exigidas na licitação, de acordo com o art. 55, XIII, da Lei 8.666/93.

FORMA DE PAGAMENTO

Os recursos orçamentários destinados à cobertura das despesas decorrentes dos contratos correrão por conta dos recursos consignados à Prefeitura Municipal de Santarém-PA, pelas classificações orçamentárias a serem fornecidas pelo NAF/SEMED.

O pagamento do preço ajustado será efetuado de acordo com as medições da obra, mediante apresentação de Nota Fiscal devidamente atestada pelo Membro e/ou Comissão Responsável pela Fiscalização da obra.

Para fins de medição e pagamento da 1ª parcela de serviços realizados, deverão acompanhar a mesma:

a) Comprovação de registro no CREA/PA do respectivo Contrato, com Anotação de Responsabilidade Técnica de execução, da empresa e do profissional.

b) Comprovante de registro da obra na Seguridade Social.

Para fins de liberação e pagamento de todas as medições, deverão acompanhar as mesmas os respectivos comprovantes de recolhimento de encargos sociais.

As medições serão elaboradas com base no Cronograma Físico-Financeiro apresentado, devendo as mesmas estar acompanhadas do relatório emitido pelo Membro e/ou Comissão Fiscalizadora nomeada.

O Cronograma Físico-Financeiro apresentado pelo licitante deve atender às exigências do Edital e seu(s) anexo(s), devendo, porém, os serviços serem executados de acordo com o prazo especificado no Edital, observando a Ordem de Serviço que for expedida.

Para a efetivação do pagamento das faturas acima citadas, exigir-se-á, quanto ao recolhimento, pelo contratado, dos encargos trabalhistas, fiscais, previdenciários, a matrícula da obra junto ao INSS, bem como o GRPS, a apresentação da Anotação de Responsabilidade Técnica – ART junto ao Conselho Regional de Engenharia Arquitetura e Agronomia – CREA/PA e a regularidade Fiscal junto ao Contratante.

No caso de incorreção nos documentos apresentados, inclusive na Nota Fiscal/Fatura, serão os mesmos devolvidos à empresa para as correções necessárias, não respondendo a Secretaria Municipal de Educação por quaisquer encargos resultantes de atrasos na liquidação dos pagamentos.

FISCALIZAÇÃO

A fiscalização, o acompanhamento e o recebimento das obras ficarão sob a responsabilidade de um Membro e/ou Comissão Fiscalizadora, devidamente nomeado (a) pela Prefeitura Municipal de Santarém-PA, através de Portaria, devendo ser nomeado um dos servidores do Núcleo de Engenharia da Secretaria Municipal de Educação, para atender tal finalidade.

INFORMAÇÕES GERAIS

Maiores informações poderão ser adquiridas no Núcleo de Licitação e Contratos, na sede da Secretaria Municipal de Educação, situada na Avenida Anysio Chaves, 712, Aeroporto Velho, no horário das 8h30 às 13:00hrs.

O presente Projeto Básico foi elaborado pelo servidor Fabio Andrey Souza Melo– CREA nº 28.961 -D/PA e aprovado pela Sra. Maria José Maia da Silva– Secretária Municipal de Educação.

Santarém-PA, 31 de janeiro de 2023.

FABIO ANDREY SOUZA MELO
Eng°. Civil Responsável pela Elaboração
CREA/PA n° 28.961-D/PA

MARIA JOSÉ MAIA DA SILVA
Secretária Municipal de Educação
Decreto 005/2021 – GAP/PMS