



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE URBANISMO E SERVIÇOS PÚBLICOS

ANEXO I

TERMO DE REFERÊNCIA

UNIDADE ORÇAMENTÁRIA COMPRADORA

Órgão: Secretaria Municipal de Urbanismo e Serviços Públicos

CNPJ: 05.182.233/0031-91

Endereço: Av. Barão do Rio Branco, S/N – Aeroporto Velho – CEP: 68005-310 – Santarém/Pará

E-mail: semurb@santarem.pa.gov.br

1. DESCRIÇÃO DA CONTRATAÇÃO

1.1 Em Santarém, iluminação pública e videomonitoramento não se trata de frentes isoladas: formam, juntas, uma camada crítica de infraestrutura urbana que sustenta segurança, mobilidade, atividade econômica e qualidade de vida, com reflexos diretos na percepção de proteção da população e no funcionamento da cidade, principalmente, no período noturno.

1.2 A iluminação pública se trata de um serviço essencial, com impacto direto na segurança e na dinâmica urbana. O Município já alcançou um parque quase 100% modernizado com tecnologia LED, criando a base ideal para a próxima etapa de evolução: telegestão (gestão inteligente e remota), com ganhos de eficiência operacional e racionalização de custos de manutenção.

1.3 Esse avanço, porém, precisa contemplar as especificidades territoriais do município. Há comunidades afastadas com infraestrutura elétrica limitada ou inexistente, para as quais a solução tecnicamente adequada é a adoção de sistemas fotovoltaicos off-grid, garantindo a universalização do serviço e inclusão energética. Ao mesmo tempo, a implantação de videomonitoramento integrado ao Centro de Controle Operacional (CCO) amplia a capacidade de prevenção e resposta, fortalecendo a segurança pública com operação centralizada e tomada de decisão baseada em evidências.

1.4 Assim, a contratação proposta estrutura um modelo integrado de “cidade inteligente”, no qual a infraestrutura de iluminação, já consolidada em LED, viabiliza a telegestão e a interoperabilidade com tecnologias urbanas, enquanto o videomonitoramento, centralizado no CCO, eleva o patamar de monitoramento e coordenação interinstitucional. A contratação também prevê iluminação de realce para valorização de monumentos e espaços turísticos, reforçando identidade cultural e potencial turístico do município.

1.5 Por essa razão, a modelagem da contratação privilegia a integração técnica e operacional através de lote único já que iluminação, telegestão, videomonitoramento



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE URBANISMO E SERVIÇOS PÚBLICOS

e CCO são atividades interdependentes, em que a fragmentação aumenta riscos de incompatibilidade, conflitos de responsabilidade, vulnerabilidades e perdas de eficiência na operação e manutenção.

1.6 Nesse contexto, o objeto da presente licitação é a CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EVENTUAIS SERVIÇOS E AQUISIÇÃO DE MATERIAIS DESTINADOS À EXPANSÃO DA REDE DE DISTRIBUIÇÃO ELÉTRICA, INSTALAÇÃO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, SISTEMA DE VIDEOMONITORAMENTO, OBRAS, ESTUDOS E PROJETOS DE CAMPOS ILUMINADOS PARA O MUNICÍPIO DE SANTARÉM, nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

| ITEM | ESPECIFICAÇÃO | UNID. | QTDE | VALOR GLOBAL |
|------|---|-------|------|-----------------------|
| 01 | CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EVENTUAIS SERVIÇOS E AQUISIÇÃO DE MATERIAIS DESTINADOS À EXPANSÃO DA REDE DE DISTRIBUIÇÃO ELÉTRICA, INSTALAÇÃO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, SISTEMA DE VIDEOMONITORAMENTO, OBRAS, ESTUDOS E PROJETOS DE CAMPOS ILUMINADOS PARA O MUNICÍPIO DE SANTARÉM | UN | 1 | R\$ 137.002.159,32 |

| SUBITEMS | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | UNIDADE | QUANTIDADE | VALOR UNITÁRIO C/ BDI (R\$) | TOTAL (R\$) |
|----------|--|---------|------------|-----------------------------|----------------------|
| 1 | PROJETO EXECUTIVO | UN | 1,00 | R\$ 1.901.487,77 | R\$ 1.901.487,77 |
| 2 | SERVIÇO DE GEORREFERENCIAMENTO | | | | R\$ 1.624.681,14 |
| 2.1 | CADASTRO GEORREFERENCIADO COM EMPLAQUETAMENTO | UN | 8.475,00 | R\$ 144,42 | R\$ 1.223.959,50 |
| 2.2 | CADASTRO GEORREFERENCIADO SEM EMPLAQUETAMENTO | UN | 33.902,00 | R\$ 11,82 | R\$ 400.721,64 |
| 3 | OBRA CIVIL | | | | R\$ 12.094.107,40 |
| 3.1 | INSTALAÇÃO E REMOÇÃO DE MATERIAIS | | | | R\$ 5.086.196,40 |
| 3.1.1 | REMOÇÃO DE ACESSÓRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 | UN | 6.000,00 | R\$ 2,32 | R\$ 13.920,00 |



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE URBANISMO E SERVIÇOS PÚBLICOS

| | | | | | |
|--------|--|----|-----------|------------|------------------|
| 3.1.2 | REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, COM SEÇÃO DE 10 MM ² , FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 | M | 6.000,00 | R\$ 1,04 | R\$ 6.240,00 |
| 3.1.3 | REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, COM SEÇÃO DE 16 MM ² , FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 | M | 6.000,00 | R\$ 1,42 | R\$ 8.520,00 |
| 3.1.4 | REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, COM SEÇÃO DE 25 MM ² , FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 | M | 6.000,00 | R\$ 1,98 | R\$ 11.880,00 |
| 3.1.5 | REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, COM SEÇÃO DE ATÉ 2,5 MM ² , DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 | M | 6.000,00 | R\$ 0,57 | R\$ 3.420,00 |
| 3.1.6 | REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, COM SEÇÃO MAIOR QUE 2,5 MM ² E MENOR QUE 10 MM ² , DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 | M | 6.000,00 | R\$ 0,80 | R\$ 4.800,00 |
| 3.1.7 | REMOÇÃO DE PLACAS DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 | M2 | 40,00 | R\$ 15,61 | R\$ 624,40 |
| 3.1.8 | REMOÇÃO DE TAPUME/ CHAPAS METÁLICAS E DE MADEIRA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 | M2 | 12.000,00 | R\$ 4,16 | R\$ 49.920,00 |
| 3.1.9 | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS | M2 | 40,00 | R\$ 599,60 | R\$ 23.984,00 |
| 3.1.10 | TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA E= 6mm C/ABERTURA E PORTÃO | M2 | 12.000,00 | R\$ 152,43 | R\$ 1.829.160,00 |



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE URBANISMO E SERVIÇOS PÚBLICOS

| | | | | | |
|--------|--|-----|-----------|-----------------|----------------------------|
| 3.1.11 | TAPUME DE ESTRUTURA DE MADEIRA C/ FECHAMENTO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO DE 0,3 mm e ALTURA DE 2 M | M2 | 12.000,00 | R\$ 241,62 | R\$ 2.899.440,00 |
| 3.1.12 | DESTINAÇÃO FINAL DO RESÍDUO SÓLIDO SEGREGADO EM USINA DE RECICLAGEM LICENCIADA - SEM TRANSPORTE | M3 | 1.600,00 | R\$ 24,56 | R\$ 39.296,00 |
| 3.1.13 | LOCAÇÃO DE CONTÊINER ALMOXARIFADO COM PISO NAVAL - 6,00M X 2,35M | MÊS | 50,00 | R\$ 1.018,60 | R\$ 50.930,00 |
| 3.1.14 | BARRACÃO ABERTO | M2 | 200,00 | R\$ 192,91 | R\$ 38.582,00 |
| 3.1.15 | SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO COM BARREIRAS | M | 1.000,00 | R\$ 8,41 | R\$ 8.410,00 |
| 3.1.16 | SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO NOTURNA | M | 1.000,00 | R\$ 4,21 | R\$ 4.210,00 |
| 3.1.17 | SINALIZAÇÃO EM TAPUME COM INDICATIVO DE FLUXO | M2 | 2.000,00 | R\$ 11,78 | R\$ 23.560,00 |
| 3.1.18 | TELA DE ADVERTÊNCIA SUBTERRÂNEA COM FITA LARGURA 40CM AMARELA - APLICADA | M | 6.000,00 | R\$ 11,55 | R\$ 69.300,00 |
| 3.2 | EXECUÇÃO E RECUPERAÇÃO DE PASSEIOS E PAVIMENTAÇÃO | | | | R\$ 5.694.213,00 |
| 3.2.1 | EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022 | M2 | 4.500,00 | R\$ 124,79 | R\$ 561.555,00 |
| 3.2.2 | EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 10 CM. AF_10/2022 | M2 | 4.500,00 | R\$ 179,38 | R\$ 807.210,00 |
| 3.2.3 | PISO EM PEDRA PORTUGUESA ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA SECA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, REJUNTADO COM CIMENTO COMUM. | M2 | 3.000,00 | R\$ 317,43 | R\$ 952.290,00 |



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE URBANISMO E SERVIÇOS PÚBLICOS

| | | | | | |
|-------|--|----|----------|-----------------|---------------------|
| | AF_05/2020 | | | | |
| 3.2.4 | DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 | M3 | 450,00 | R\$ 295,56 | R\$ 133.002,00 |
| 3.2.5 | DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 | M3 | 450,00 | R\$ 139,23 | R\$ 62.653,50 |
| 3.2.6 | DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 | M2 | 1.500,00 | R\$ 29,75 | R\$ 44.625,00 |
| 3.2.7 | RECOMPOSIÇÃO DE REVESTIMENTO EM CONCRETO ASFÁLTICO (AQUISIÇÃO EM USINA), PARA O FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSO DEMOLIÇÃO DO PAVIMENTO. AF_12/2020 | M3 | 450,00 | R\$ 4.825,55 | R\$ 2.171.497,50 |
| 3.2.8 | REASSENTAMENTO DE BLOCOS RETANGULAR PARA PISO INTERTRAVADO, ESPESSURA DE 10 CM, EM VIA/ESTACIONAMENTO, COM REAPROVEITAMENTO DOS BLOCOS RETANGULAR - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF_12/2020 | M2 | 3.000,00 | R\$ 55,37 | R\$ 166.110,00 |
| 3.2.9 | REASSENTAMENTO DE BLOCOS SEXTAVADO PARA PISO INTERTRAVADO, ESPESSURA DE 10 CM, EM VIA/ESTACIONAMENTO, COM REAPROVEITAMENTO DOS BLOCOS SEXTAVADO - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF_12/2020 | M2 | 3.000,00 | R\$ 52,44 | R\$ 157.320,00 |



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE URBANISMO E SERVIÇOS PÚBLICOS

| | | | | | |
|--------|---|----|----------|--------------|-------------------|
| 3.2.10 | REASSENTAMENTO DE BLOCOS RETANGULAR PARA PISO INTERTRAVADO, ESPESSURA DE 6 CM, EM CALÇADA, COM REAPROVEITAMENTO DOS BLOCOS RETANGULAR - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF_12/2020 | M2 | 3.000,00 | R\$ 53,42 | R\$ 160.260,00 |
| 3.2.11 | REASSENTAMENTO DE BLOCOS RETANGULAR PARA PISO INTERTRAVADO, ESPESSURA DE 6 CM, EM VIA/ESTACIONAMENTO, COM REAPROVEITAMENTO DOS BLOCOS RETANGULAR - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF_12/2020 | M2 | 3.000,00 | R\$ 42,46 | R\$ 127.380,00 |
| 3.2.12 | REASSENTAMENTO DE BLOCOS SEXTAVADO PARA PISO INTERTRAVADO, ESPESSURA DE 6 CM, EM CALÇADA, COM REAPROVEITAMENTO DOS BLOCOS SEXTAVADOS - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF_12/2020 | M2 | 3.000,00 | R\$ 50,65 | R\$ 151.950,00 |
| 3.2.13 | REASSENTAMENTO DE BLOCOS SEXTAVADO PARA PISO INTERTRAVADO, ESPESSURA DE 6 CM, EM VIA/ESTACIONAMENTO, COM REAPROVEITAMENTO DOS BLOCOS SEXTAVADO - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF_12/2020 | M2 | 3.000,00 | R\$ 41,88 | R\$ 125.640,00 |
| 3.2.14 | REMOÇÃO DE PISO DE BLOCO INTERTRAVADO OU DE PEDRA PORTUGUESA, DE FORMA | M2 | 3.000,00 | R\$ 24,24 | R\$ 72.720,00 |



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE URBANISMO E SERVIÇOS PÚBLICOS

| | | | | | |
|------------|---|----|----------|-----------------|-----------------------------|
| | MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 | | | | |
| 3.3 | MOVIMENTO DE TERRA | | | | R\$ 1.186.901,00 |
| 3.3.1 | ATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO ARGILO-ARENOSO. AF_08/2023 | M3 | 1.920,00 | R\$ 102,46 | R\$ 196.723,20 |
| 3.3.2 | ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO. AF_08/2023 | M3 | 1.920,00 | R\$ 106,95 | R\$ 205.344,00 |
| 3.3.3 | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024 | M3 | 1.920,00 | R\$ 13,59 | R\$ 26.092,80 |
| 3.3.4 | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024 | M3 | 1.920,00 | R\$ 122,60 | R\$ 235.392,00 |
| 3.3.5 | TRAVESSIA MÉTODO NÃO DESTRUTIVO P/ TUBO ATÉ DN 100 (COMPLETO) | M | 100,00 | R\$ 2.223,10 | R\$ 222.310,00 |
| 3.3.6 | TRAVESSIA MÉTODO NÃO DESTRUTIVO P/ TUBO 100<DN<=200 (COMPLETO) | M | 100,00 | R\$ 3.010,39 | R\$ 301.039,00 |
| 3.4 | CARGAS E TRANSPORTE | | | | R\$ 126.797,00 |
| 3.4.1 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE PERFIL METÁLICO EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK) 11,7 TM. AF_07/2020 | T | 100,00 | R\$ 36,81 | R\$ 3.681,00 |
| 3.4.2 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE POSTE DE CONCRETO EM CAMINHÃO CARROCERIA | T | 100,00 | R\$ 58,46 | R\$ 5.846,00 |



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE URBANISMO E SERVIÇOS PÚBLICOS

| | | | | | |
|-------|---|------|----------|-----------|---------------|
| | COM GUINDAUTO (MUNCK) 11,7 TM. AF_07/2020 | | | | |
| 3.4.3 | CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020 | M3 | 1.000,00 | R\$ 12,06 | R\$ 12.060,00 |
| 3.4.4 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA INTERNA (DENTRO DO CANTEIRO - UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 | TXKM | 3.000,00 | R\$ 9,12 | R\$ 27.360,00 |
| 3.4.5 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 | TXKM | 3.000,00 | R\$ 3,05 | R\$ 9.150,00 |
| 3.4.6 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA INTERNA (DENTRO DO CANTEIRO - UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 | TXKM | 3.000,00 | R\$ 11,54 | R\$ 34.620,00 |
| 3.4.7 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 | TXKM | 3.000,00 | R\$ 3,86 | R\$ 11.580,00 |
| 3.4.8 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 | TXKM | 3.000,00 | R\$ 3,31 | R\$ 9.930,00 |



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE URBANISMO E SERVIÇOS PÚBLICOS

| | | | | | |
|------------|---|------|----------|-----------------|------------------------------|
| 3.4.9 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 | TXKM | 3.000,00 | R\$ 4,19 | R\$ 12.570,00 |
| 4 | SERVIÇOS DE AMPLIAÇÃO, MODERNIZAÇÃO E EFICIENTIZAÇÃO | | | | R\$ 60.527.657,38 |
| 4.1 | LUMINÁRIAS E PROJETORES | | | | R\$ 18.185.730,94 |
| 4.1.1 | RETIRADA DE LUMINARIA/PROJETOR | UN | 1.179,00 | R\$ 244,66 | R\$ 288.454,14 |
| 4.1.2 | INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIAS LED COM FLUXO LUMINOSO MAIOR OU IGUAL A 5.000LM E MENOR QUE 6.500LM | UN | 1.100,00 | R\$ 1.802,05 | R\$ 1.982.255,00 |
| 4.1.3 | INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIAS LED COM FLUXO LUMINOSO MAIOR OU IGUAL A 6.500LM E MENOR QUE 8.000LM | UN | 1.100,00 | R\$ 1.802,05 | R\$ 1.982.255,00 |
| 4.1.4 | INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIAS LED COM FLUXO LUMINOSO MAIOR OU IGUAL A 8.000LM E MENOR QUE 9.500LM | UN | 250,00 | R\$ 2.697,52 | R\$ 674.380,00 |
| 4.1.5 | INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIAS LED COM FLUXO LUMINOSO MAIOR OU IGUAL A 9.500LM E MENOR QUE 12.700LM | UN | 900,00 | R\$ 2.081,43 | R\$ 1.873.287,00 |
| 4.1.6 | INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIAS LED COM FLUXO LUMINOSO MAIOR OU IGUAL A 12.700LM E MENOR QUE 16.000LM | UN | 450,00 | R\$ 2.152,71 | R\$ 968.719,50 |
| 4.1.7 | INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIAS LED COM FLUXO LUMINOSO MAIOR OU IGUAL A 16.000LM E MENOR QUE 19.500LM | UN | 730,00 | R\$ 2.152,71 | R\$ 1.571.478,30 |
| 4.1.8 | INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIAS LED COM FLUXO LUMINOSO MAIOR OU IGUAL 19.500LM E MENOR QUE 24.000LM | UN | 537,00 | R\$ 3.351,95 | R\$ 1.799.997,15 |



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE URBANISMO E SERVIÇOS PÚBLICOS

| | | | | | |
|------------|--|----|--------|------------------|-----------------------------|
| 4.1.9 | INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIAS LED COM FLUXO LUMINOSO MAIOR OU IGUAL A 24.000LM E MENOR QUE 29.000LM | UN | 125,00 | R\$ 3.351,95 | R\$ 418.993,75 |
| 4.1.10 | INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIAS LED COM FLUXO LUMINOSO MAIOR OU IGUAL A 29.000LM E MENOR QUE 33.900LM | UN | 125,00 | R\$ 4.121,30 | R\$ 515.162,50 |
| 4.1.11 | INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIAS LED COM FLUXO LUMINOSO MAIOR OU IGUAL A 34.000LM | UN | 125,00 | R\$ 4.121,30 | R\$ 515.162,50 |
| 4.1.12 | INSTALAÇÃO DE PROJETO LED COM FLUXO LUMINOSO MAIOR OU IGUAL A 15.000LM E MENOR QUE 17.000LM | UN | 125,00 | R\$ 3.199,38 | R\$ 399.922,50 |
| 4.1.13 | INSTALAÇÃO DE PROJETO LED COM FLUXO LUMINOSO MAIOR OU IGUAL A 31.000LM E MENOR QUE 33.000LM | UN | 96,00 | R\$ 5.718,39 | R\$ 548.965,44 |
| 4.1.14 | INSTALAÇÃO DE PROJETO LED COM FLUXO LUMINOSO MAIOR OU IGUAL A 44.000LM E MENOR QUE 47.000LM | UN | 96,00 | R\$ 5.435,39 | R\$ 521.797,44 |
| 4.1.14 | INSTALAÇÃO DE PROJETO LED COM FLUXO LUMINOSO MAIOR OU IGUAL A 90.000LM E MENOR QUE 95.000LM | UN | 50,00 | R\$ 8.247,90 | R\$ 412.395,00 |
| 4.1.15 | INSTALAÇÃO DE PROJETO LED COM FLUXO LUMINOSO MAIOR QUE 168.000LM | UN | 86,00 | R\$ 10.538,02 | R\$ 906.269,72 |
| 4.1.16 | INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA LED EM CATENÁRIA | UN | 600,00 | R\$ 4.677,06 | R\$ 2.806.236,00 |
| 4.2 | BRAÇOS E SUPORTES | | | | R\$ 5.723.817,02 |
| 4.2.1 | RETIRADA DE BRAÇO | UN | 816,00 | R\$ 244,66 | R\$ 199.642,56 |
| 4.2.2 | INSTALAÇÃO DE BRAÇO CURVO ANGULAR PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA MÍNIMO DE 1,77 M | UN | 816,00 | R\$ 784,02 | R\$ 639.760,32 |
| 4.2.3 | INSTALAÇÃO DE BRAÇO CURVO ANGULAR PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA | UN | 816,00 | R\$ 887,82 | R\$ 724.461,12 |



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE URBANISMO E SERVIÇOS PÚBLICOS

| | | | | | |
|------------|---|-----------|-----------------|-------------------|--------------------------|
| | MÍNIMO DE 2,5 M | | | | |
| 4.2.4 | INSTALAÇÃO DE BRAÇO CURVO ANGULAR PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA DE 3,0 M | UN | 544,00 | R\$ 887,82 | R\$ 482.974,08 |
| 4.2.5 | INSTALAÇÃO DE BRAÇO CURVO ANGULAR PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA DE 4,0 M | UN | 544,00 | R\$ 1.083,69 | R\$ 589.527,36 |
| 4.2.6 | INSTALAÇÃO DE BRAÇO CURVO ANGULAR PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA DE 5,5 M | UN | 300,00 | R\$ 1.295,95 | R\$ 388.785,00 |
| 4.2.7 | RETIRADA DE SUPORTE | UN | 90,00 | R\$ 244,66 | R\$ 22.019,40 |
| 4.2.8 | INSTALAÇÃO DE SUPORTE CRUZETA PARA ATÉ 2 PROJETORES | UN | 90,00 | R\$ 1.075,26 | R\$ 96.773,40 |
| 4.2.9 | INSTALAÇÃO DE SUPORTE CRUZETA PARA ATÉ 3 PROJETORES | UN | 90,00 | R\$ 1.115,73 | R\$ 100.415,70 |
| 4.2.10 | INSTALAÇÃO DE SUPORTE CRUZETA PARA ATÉ 4 PROJETORES | UN | 90,00 | R\$ 1.130,16 | R\$ 101.714,40 |
| 4.2.11 | INSTALAÇÃO DE SUPORTE CRUZETA PARA ATÉ 6 PROJETORES | UN | 90,00 | R\$ 1.190,91 | R\$ 107.181,90 |
| 4.2.12 | INSTALAÇÃO DE SUPORTE CRUZETA PARA ATÉ 8 PROJETORES | UN | 90,00 | R\$ 1.365,33 | R\$ 122.879,70 |
| 4.2.13 | INSTALAÇÃO DE SUPORTE DE TOPO SIMPLES | UN | 816,00 | R\$ 628,68 | R\$ 513.002,88 |
| 4.2.14 | INSTALAÇÃO DE SUPORTE DE TOPO DUPLO | UN | 816,00 | R\$ 813,05 | R\$ 663.448,80 |
| 4.2.15 | INSTALAÇÃO DE SUPORTE DE TOPO TRIPLO | UN | 544,00 | R\$ 849,96 | R\$ 462.378,24 |
| 4.2.16 | INSTALAÇÃO DE SUPORTE DE TOPO QUADRUPLA | UN | 544,00 | R\$ 935,39 | R\$ 508.852,16 |
| 4.3 | INSTALAÇÃO DE RELÉ 7 PINOS | UN | 6.495,00 | R\$ 703,75 | R\$ 4.570.856,25 |
| 4.4 | POSTES | | | | R\$ 11.934.933,30 |
| 4.4.1 | INSTALAÇÃO DE POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SEÇÃO CIRCULAR, EXTENSÃO DE 11,00 M | UN | 171,00 | R\$ 4.669,82 | R\$ 798.539,22 |
| 4.4.2 | INSTALAÇÃO DE POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SEÇÃO CIRCULAR, EXTENSÃO DE 14,00 M | UN | 171,00 | R\$ 6.132,56 | R\$ 1.048.667,76 |



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE URBANISMO E SERVIÇOS PÚBLICOS

| | | | | | |
|------------|---|----|----------|-----------------|-----------------------------|
| 4.4.3 | INSTALAÇÃO DE POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SEÇÃO DUPLO T, EXTENSÃO DE 11,00 M | UN | 171,00 | R\$ 3.762,83 | R\$ 643.443,93 |
| 4.4.4 | INSTALAÇÃO DE POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SEÇÃO DUPLO T, EXTENSÃO DE 13,00 M | UN | 171,00 | R\$ 4.834,96 | R\$ 826.778,16 |
| 4.4.5 | POSTE DE AÇO CÔNICO CONTÍNUO RETO, ENGASTAMENTO SIMPLES COM 1 M DE SOLO, H=9M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2025 | UN | 921,00 | R\$ 2.923,57 | R\$ 2.692.607,97 |
| 4.4.6 | POSTE DE AÇO CÔNICO CONTÍNUO CURVO SIMPLES, FLANGEADO, H=9M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2025 | UN | 921,00 | R\$ 3.214,00 | R\$ 2.960.094,00 |
| 4.4.7 | POSTE DE AÇO CÔNICO CONTÍNUO CURVO DUPLO, FLANGEADO, H=9M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2025 | UN | 171,00 | R\$ 3.579,21 | R\$ 612.044,91 |
| 4.4.8 | INSTALAÇÃO POSTE CONICO CONTINUO EM ACO GALVANIZADO, RETO, H = 3 M | UN | 171,00 | R\$ 3.429,41 | R\$ 586.429,11 |
| 4.4.9 | INSTALAÇÃO DE POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO DUPLO T, EXTENSAO DE 8,00 M | UN | 171,00 | R\$ 3.407,94 | R\$ 582.757,74 |
| 4.4.10 | POSTE DE FIBRA DE VIDRO 11,0M, 150 A 300DAN PRFV BASE CIRCULAR/TOPO QUADRADO, COM INSTALAÇÃO EM BASE ESPECIAL CONCRETADA (MANILHA, TUBO OU TAMBOR)(INCLUI PROJETO E AS BUILT) | UN | 150,00 | R\$ 7.890,47 | R\$ 1.183.570,50 |
| 4.5 | TELEGESTÃO | | | | R\$ 8.911.432,20 |
| 4.5.1 | INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTO INDIVIDUAL DE TELEGESTÃO | UN | 8.646,00 | R\$ 1.030,70 | R\$ 8.911.432,20 |
| 4.6 | ILUMINAÇÃO COM ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA OFF-GRID | | | | R\$ 2.354.295,00 |



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE URBANISMO E SERVIÇOS PÚBLICOS

| | | | | | |
|------------|---|----|----------|------------------|------------------------------|
| 4.6.1 | LUMINÁRIA SOLAR DE LED DE 40W PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA | UN | 1.500,00 | R\$ 1.569,53 | R\$ 2.354.295,00 |
| 4.7 | CAMERAS DE VIDEOMONITORAMENTO | | | | R\$ 8.846.592,67 |
| 4.7.1 | CAMERA DE VIDEOMONITORAMENTO TIPO 1 - FIXA BULLET | UN | 150,00 | R\$ 9.131,08 | R\$ 1.369.662,00 |
| 4.7.2 | CAMERA DE VIDEOMONITORAMENTO TIPO 2 - FIXA LPR | UN | 60,00 | R\$ 19.204,59 | R\$ 1.152.275,40 |
| 4.7.3 | CAMERA DE VIDEOMONITORAMENTO TIPO 3 - FIXA METADADOS | UN | 45,00 | R\$ 14.183,60 | R\$ 638.262,00 |
| 4.7.4 | CAMERA DE VIDEOMONITORAMENTO TIPO 4 - SPEED DOME | UN | 45,00 | R\$ 19.206,45 | R\$ 864.290,25 |
| 4.7.5 | INFRAESTRUTURA EXTERNA PARA SUPORTE E FIXAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE COLETA DE IMAGENS E DADOS EXTERNOS | UN | 300,00 | R\$ 14.811,89 | R\$ 4.443.567,00 |
| 4.7.6 | POSTE ITERATIVO | UN | 8,00 | R\$ 44.708,79 | R\$ 357.670,32 |
| 4.7.7 | ALUGUEL DE TORRE DE COLETA DE DADOS / TORRE METEOROLÓGICA | UN | 5,00 | R\$ 4.173,14 | R\$ 20.865,70 |
| 5 | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | | | | R\$ 26.274.161,41 |
| 5.1 | ATERRAMENTO | | | | R\$ 8.094.458,46 |
| 5.1.1 | ATERRAMENTO | UN | 7.674,00 | R\$ 1.054,79 | R\$ 8.094.458,46 |
| 5.2 | INSTALAÇÃO DE CONDUTORES E CABOS | | | | R\$ 8.355.920,00 |
| 5.2.1 | CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm ² | M | 2.000,00 | R\$ 13,12 | R\$ 26.240,00 |
| 5.2.2 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | M | 9.200,00 | R\$ 6,97 | R\$ 64.124,00 |
| 5.2.3 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | M | 9.200,00 | R\$ 10,28 | R\$ 94.576,00 |



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE URBANISMO E SERVIÇOS PÚBLICOS

| | | | | | |
|--------|---|---|----------|---------------|-------------------|
| 5.2.4 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | M | 9.200,00 | R\$ 14,50 | R\$ 133.400,00 |
| 5.2.5 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | M | 9.200,00 | R\$ 23,18 | R\$ 213.256,00 |
| 5.2.6 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | M | 9.200,00 | R\$ 36,39 | R\$ 334.788,00 |
| 5.2.7 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 | M | 9.200,00 | R\$ 39,99 | R\$ 367.908,00 |
| 5.2.8 | INSTALAÇÃO DE CONDUTOR DE ALUMÍNIO MULTIPLEXADO PARA REDE 1x1x16+16MM ² COM ANCORAGEM | M | 4.600,00 | R\$ 161,66 | R\$ 743.636,00 |
| 5.2.9 | INSTALAÇÃO DE CONDUTOR DE ALUMÍNIO MULTIPLEXADO PARA REDE 2X1X16+16MM ² COM ANCORAGEM | M | 4.600,00 | R\$ 163,48 | R\$ 752.008,00 |
| 5.2.10 | INSTALAÇÃO DE CONDUTOR DE ALUMÍNIO MULTIPLEXADO PARA REDE 3X1X16+16MM ² COM ANCORAGEM | M | 4.600,00 | R\$ 167,29 | R\$ 769.534,00 |
| 5.2.11 | INSTALAÇÃO DE CONDUTOR DE ALUMÍNIO MULTIPLEXADO PARA REDE 1X1X25+25MM ² COM ANCORAGEM | M | 4.600,00 | R\$ 164,09 | R\$ 754.814,00 |
| 5.2.12 | INSTALAÇÃO DE CONDUTOR DE ALUMÍNIO MULTIPLEXADO PARA REDE 2X1X25+25MM ² COM ANCORAGEM | M | 4.600,00 | R\$ 167,88 | R\$ 772.248,00 |



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE URBANISMO E SERVIÇOS PÚBLICOS

| | | | | | |
|------------|--|----|----------|---------------|-----------------------------|
| 5.2.13 | INSTALAÇÃO DE CONDUTOR DE ALUMÍNIO MULTIPLEXADO PARA REDE 3X1X25+25MM ² COM ANCORAGEM | M | 4.600,00 | R\$ 167,88 | R\$ 772.248,00 |
| 5.2.14 | INSTALAÇÃO DE CONDUTOR DE COBRE MULTIPLEXADO PARA REDE 1x1x16+16MM ² COM ANCORAGEM | M | 4.600,00 | R\$ 117,83 | R\$ 542.018,00 |
| 5.2.15 | INSTALAÇÃO DE CONDUTOR DE COBRE MULTIPLEXADO PARA REDE 2x1x16+16MM ² COM ANCORAGEM | M | 4.600,00 | R\$ 125,65 | R\$ 577.990,00 |
| 5.2.16 | INSTALAÇÃO DE CONDUTOR DE COBRE MULTIPLEXADO PARA REDE 3x1x16+16MM ² COM ANCORAGEM | M | 4.600,00 | R\$ 65,84 | R\$ 302.864,00 |
| 5.2.17 | INSTALAÇÃO DE CONDUTOR DE COBRE MULTIPLEXADO PARA REDE 1x1x25+25MM ² COM ANCORAGEM | M | 4.600,00 | R\$ 76,26 | R\$ 350.796,00 |
| 5.2.18 | INSTALAÇÃO DE CONDUTOR DE COBRE MULTIPLEXADO PARA REDE 2x1x25+25MM ² COM ANCORAGEM | M | 4.600,00 | R\$ 76,26 | R\$ 350.796,00 |
| 5.2.19 | INSTALAÇÃO DE CONDUTOR DE COBRE MULTIPLEXADO PARA REDE 3x1x25+25MM ² COM ANCORAGEM | M | 4.600,00 | R\$ 94,06 | R\$ 432.676,00 |
| 5.3 | SOLDAS E CONEXÕES | | | | R\$ 292.440,48 |
| 5.3.1 | SOLDA EXOTÉRMICA | UN | 852,00 | R\$ 51,02 | R\$ 43.469,04 |
| 5.3.2 | SOLDA ESTANHADA PARA CONEXÃO DE CABOS | UN | 852,00 | R\$ 57,04 | R\$ 48.598,08 |
| 5.3.3 | CONECTOR CUNHA PARA REDES AÉREAS | UN | 852,00 | R\$ 67,33 | R\$ 57.365,16 |
| 5.3.4 | INSTALAÇÃO DE CONECTOR CUNHA EM CAIXA DE PASSAGEM | UN | 852,00 | R\$ 63,18 | R\$ 53.829,36 |
| 5.3.5 | CONECTOR PARA EMENDA E DERIVAÇÕES IP68 DE 2,5MM ² | UN | 852,00 | R\$ 104,67 | R\$ 89.178,84 |
| 5.4 | ELETRODUTOS | | | | R\$ 1.680.958,00 |



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE URBANISMO E SERVIÇOS PÚBLICOS

| | | | | | |
|-------|--|---|----------|-----------|----------------|
| 5.4.1 | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 | M | 5.500,00 | R\$ 12,34 | R\$ 67.870,00 |
| 5.4.2 | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 | M | 5.500,00 | R\$ 17,58 | R\$ 96.690,00 |
| 5.4.3 | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 90 (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 | M | 5.500,00 | R\$ 25,99 | R\$ 142.945,00 |
| 5.4.4 | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 100 (4"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 | M | 5.500,00 | R\$ 33,45 | R\$ 183.975,00 |
| 5.4.5 | INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 20mm (1/2") | M | 5.500,00 | R\$ 22,84 | R\$ 125.620,00 |
| 5.4.6 | INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1") | M | 5.500,00 | R\$ 27,25 | R\$ 149.875,00 |
| 5.4.7 | INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2") | M | 5.500,00 | R\$ 31,46 | R\$ 173.030,00 |
| 5.4.8 | INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 60mm (2") | M | 5.500,00 | R\$ 39,90 | R\$ 219.450,00 |
| 5.4.9 | INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D=85MM (3") | M | 5.500,00 | R\$ 57,92 | R\$ 318.560,00 |



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE URBANISMO E SERVIÇOS PÚBLICOS

| | | | | | |
|------------|---|----|--------|------------|-----------------------|
| 5.4.10 | INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, DN = 3/4", APARENTE, INSTALADO EM POSTE OU FACHADA, INCLUINDO CONEXÕES | M | 100,00 | R\$ 255,12 | R\$ 25.512,00 |
| 5.4.11 | INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, DN = 1", APARENTE, INSTALADO EM POSTE OU FACHADA, INCLUINDO CONEXÕES | M | 100,00 | R\$ 263,63 | R\$ 26.363,00 |
| 5.4.12 | INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, DN = 1 1/2", APARENTE, INSTALADO EM POSTE OU FACHADA, INCLUINDO CONEXÕES | M | 100,00 | R\$ 293,15 | R\$ 29.315,00 |
| 5.4.13 | INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, DN = 2", APARENTE, INSTALADO EM POSTE OU FACHADA, INCLUINDO CONEXÕES | M | 100,00 | R\$ 302,32 | R\$ 30.232,00 |
| 5.4.14 | INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, DN = 3", APARENTE, INSTALADO EM POSTE OU FACHADA, INCLUINDO CONEXÕES | M | 100,00 | R\$ 410,46 | R\$ 41.046,00 |
| 5.4.15 | INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, DN = 4", APARENTE, INSTALADO EM POSTE OU FACHADA, INCLUINDO CONEXÕES | M | 100,00 | R\$ 504,75 | R\$ 50.475,00 |
| 5.5 | CAIXAS DE PASSAGEM/ALVENARIA | | | | R\$ 360.019,78 |
| 5.5.1 | CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO | UN | 142,00 | R\$ 641,46 | R\$ 91.087,32 |
| 5.5.2 | INSTALAÇÃO DE TAMPA DE CONCRETO ARMADO COM BERÇO PARA CAIXA DE PASSAGEM (40X40) | UN | 28,00 | R\$ 39,10 | R\$ 1.094,80 |
| 5.5.3 | INSTALAÇÃO DE CAIXA DE PASSAGEM EM POLIPROPILENO (40x40) COMPLETA | UN | 142,00 | R\$ 479,31 | R\$ 68.062,02 |



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE URBANISMO E SERVIÇOS PÚBLICOS

| | | | | | |
|------------|--|----|--------|------------|-----------------------|
| 5.5.4 | CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO | UN | 142,00 | R\$ 916,90 | R\$ 130.199,80 |
| 5.5.5 | INSTALAÇÃO DE TAMPA DE CONCRETO ARMADO COM BERÇO PARA CAIXA DE PASSAGEM (60X60) | UN | 28,00 | R\$ 47,88 | R\$ 1.340,64 |
| 5.5.6 | INSTALAÇÃO DE GRADE PARA PROJETO EM FOSSO (40X40) | UN | 160,00 | R\$ 228,37 | R\$ 36.539,20 |
| 5.5.7 | INSTALAÇÃO DE GRADE PARA PROJETO EM FOSSO (60X60) | UN | 160,00 | R\$ 198,10 | R\$ 31.696,00 |
| 5.6 | PROTEÇÕES | | | | R\$ 395.448,70 |
| 5.6.1 | DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A | UN | 100,00 | R\$ 32,41 | R\$ 3.241,00 |
| 5.6.2 | DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A | UN | 100,00 | R\$ 32,41 | R\$ 3.241,00 |
| 5.6.3 | DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A | UN | 100,00 | R\$ 32,41 | R\$ 3.241,00 |
| 5.6.4 | DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A | UN | 100,00 | R\$ 32,41 | R\$ 3.241,00 |
| 5.6.5 | DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A | UN | 100,00 | R\$ 41,96 | R\$ 4.196,00 |
| 5.6.6 | DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A | UN | 100,00 | R\$ 41,96 | R\$ 4.196,00 |
| 5.6.7 | DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A | UN | 100,00 | R\$ 41,96 | R\$ 4.196,00 |
| 5.6.8 | DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A | UN | 100,00 | R\$ 131,42 | R\$ 13.142,00 |
| 5.6.9 | DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A | UN | 100,00 | R\$ 131,42 | R\$ 13.142,00 |
| 5.6.10 | DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A | UN | 100,00 | R\$ 131,42 | R\$ 13.142,00 |
| 5.6.11 | DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A | UN | 100,00 | R\$ 131,42 | R\$ 13.142,00 |
| 5.6.12 | DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE | UN | 100,00 | R\$ 131,42 | R\$ 13.142,00 |



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE URBANISMO E SERVIÇOS PÚBLICOS

| | | | | | |
|------------|---|----|--------|--------------|-----------------------|
| | DISTRIBUIÇÃO 32A | | | | |
| 5.6.13 | DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A | UN | 100,00 | R\$ 131,42 | R\$ 13.142,00 |
| 5.6.14 | DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A | UN | 100,00 | R\$ 131,42 | R\$ 13.142,00 |
| 5.6.15 | DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 60A | UN | 100,00 | R\$ 146,29 | R\$ 14.629,00 |
| 5.6.16 | INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE CHAVE COMANDO DE GRUPO ATÉ 60A (CHAVE DE IP) | UN | 93,00 | R\$ 1.266,07 | R\$ 117.744,51 |
| 5.6.17 | CONTACTOR 65A - INSTALADO | UN | 93,00 | R\$ 925,73 | R\$ 86.092,89 |
| 5.6.18 | CONTACTOR AUXILIAR 2NA + 2NF | UN | 93,00 | R\$ 183,73 | R\$ 17.086,89 |
| 5.6.19 | INSTALAÇÃO DE PROGRAMADOR HORÁRIO EM QUADRO DE COMANDO | UN | 93,00 | R\$ 455,37 | R\$ 42.349,41 |
| 5.7 | QUADROS E PADRÃO DE MEDIÇÃO | | | | R\$ 108.044,36 |
| 5.7.1 | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATÉ 12 DIVISÕES 255X315X135mm, C/BARRAMENTO | UN | 10,00 | R\$ 438,50 | R\$ 4.385,00 |
| 5.7.2 | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ.SOBREPOR ATÉ 24 DIVISÕES 450X315X135mm, C/BARRAMENTO | UN | 10,00 | R\$ 586,31 | R\$ 5.863,10 |
| 5.7.3 | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ.SOBREPOR ATE 64 DIVISÕES 650X440X205mm, C/BARRAMENTO | UN | 10,00 | R\$ 1.006,38 | R\$ 10.063,80 |
| 5.7.4 | INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE QUADRO DE MEDIÇÃO MONOFÁSICO DE ACORDO COM NORMAS DA CONCESSIONÁRIA LOCAL DE ENERGIA | UN | 10,00 | R\$ 1.344,82 | R\$ 13.448,20 |



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE URBANISMO E SERVIÇOS PÚBLICOS

| | | | | | |
|------------|--|----|--------|-----------------|-----------------------------|
| 5.7.5 | INSTALAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFÁSICO DE ACORDO COM NORMAS DA CONCESSIONÁRIA LOCAL DE ENERGIA | UN | 10,00 | R\$ 2.119,27 | R\$ 21.192,70 |
| 5.7.6 | RETIRADA DE QUADRO DE MEDIÇÃO | UN | 4,00 | R\$ 58,00 | R\$ 232,00 |
| 5.7.7 | INSTALAÇÃO DE TAMPA PARA QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO | UN | 6,00 | R\$ 282,74 | R\$ 1.696,44 |
| 5.7.8 | INSTALAÇÃO DE TAMPA PARA QUADRO DE MEDIÇÃO | UN | 4,00 | R\$ 281,33 | R\$ 1.125,32 |
| 5.7.9 | INSTALAÇÃO DE CONSTRUÇÃO DE MURETA PARA ENTRADA DE REDE | UN | 20,00 | R\$ 2.501,89 | R\$ 50.037,80 |
| 5.8 | REBAIXAMENTO DE REDE | | | | R\$ 6.986.871,63 |
| 5.8.1 | INSTALAÇÃO DE AFASTADOR ARMAÇÃO SEGUNDARIA 500 MM | UN | 200,00 | R\$ 626,18 | R\$ 125.236,00 |
| 5.8.2 | INSTALAÇÃO DE ALÇA P/ CONECTOR ESTRIBO FECHADO 1/0AWG | UN | 240,00 | R\$ 61,07 | R\$ 14.656,80 |
| 5.8.3 | INSTALAÇÃO DE ALÇA PARA LANÇAMENTO DE CABO EM RDS | UN | 240,00 | R\$ 113,25 | R\$ 27.180,00 |
| 5.8.4 | INSTALAÇÃO DE ALÇA PREFORMADA CA/CAA 107MM ² (4/0AWG) | UN | 120,00 | R\$ 36,74 | R\$ 4.408,80 |
| 5.8.5 | INSTALAÇÃO DE ALÇA PREFORMADA CA/CAA 170MM ² (336,4MCM) | UN | 120,00 | R\$ 43,22 | R\$ 5.186,40 |
| 5.8.6 | INSTALAÇÃO DE ALÇA PREFORMADA CA/CAA 21MM ² (4AWG) | UN | 150,00 | R\$ 13,66 | R\$ 2.049,00 |
| 5.8.7 | INSTALAÇÃO DE ALÇA PREFORMADA CA/CAA 54MM ² (1/0AWG) | UN | 150,00 | R\$ 28,54 | R\$ 4.281,00 |
| 5.8.8 | INSTALAÇÃO DE ALÇA PREFORMADA ESTAI CABO AÇO 6,4MM | UN | 60,00 | R\$ 36,74 | R\$ 2.204,40 |
| 5.8.9 | INSTALAÇÃO DE ALÇA PREFORMADA ESTAI CABO AÇO 9,5MM | UN | 140,00 | R\$ 48,19 | R\$ 6.746,60 |
| 5.8.10 | INSTALAÇÃO DE ALÇA PREFORMADA NEUTRO CA/CAL 10MM ² | UN | 120,00 | R\$ 4,68 | R\$ 561,60 |
| 5.8.11 | INSTALAÇÃO DE ALÇA PREFORMADA NEUTRO | UN | 240,00 | R\$ 8,68 | R\$ 2.083,20 |



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE URBANISMO E SERVIÇOS PÚBLICOS

| | | | | | |
|--------|---|----|--------|---------------|------------------|
| | CA/CAL 16MM ² | | | | |
| 5.8.12 | INSTALAÇÃO DE ALÇA PREFORMADA NEUTRO CA/CAL 25MM ² | UN | 120,00 | R\$ 12,67 | R\$ 1.520,40 |
| 5.8.13 | INSTALAÇÃO DE ALÇA PREFORMADA NEUTRO CA/CAL 35MM ² | UN | 120,00 | R\$ 26,95 | R\$ 3.234,00 |
| 5.8.14 | INSTALAÇÃO DE ALÇA PREFORMADA NEUTRO CA/CAL 70MM ² | UN | 100,00 | R\$ 48,14 | R\$ 4.814,00 |
| 5.8.15 | INSTALAÇÃO DE ALÇA PREFORMADA OLHAL CA/CAA 107MM ² | UN | 120,00 | R\$ 27,94 | R\$ 3.352,80 |
| 5.8.16 | INSTALAÇÃO DE ALÇA PREFORMADA OLHAL CA/CAA 170MM ² | UN | 120,00 | R\$ 40,06 | R\$ 4.807,20 |
| 5.8.17 | INSTALAÇÃO DE ALÇA PREFORMADA OLHAL CA/CAA 21MM ² | UN | 90,00 | R\$ 31,63 | R\$ 2.846,70 |
| 5.8.18 | INSTALAÇÃO DE ALÇA PREFORMADA OLHAL CA/CAA 34MM ² | UN | 120,00 | R\$ 42,93 | R\$ 5.151,60 |
| 5.8.19 | INSTALAÇÃO DE ALÇA PREFORMADA OLHAL CA/CAA 54MM ² | UN | 120,00 | R\$ 35,80 | R\$ 4.296,00 |
| 5.8.20 | INSTALAÇÃO DE BRAÇO ANTI-BALANÇO PARA RDAP 15KV | UN | 240,00 | R\$ 130,12 | R\$ 31.228,80 |
| 5.8.21 | INSTALAÇÃO DE BRAÇO COM GRAMPO CABO CAL70MM ² /AÇO9,5MM | UN | 60,00 | R\$ 130,98 | R\$ 7.858,80 |
| 5.8.22 | INSTALAÇÃO DE BRAÇO COM GRAMPO SUSPENSÃO CABO CAL70MM ² | UN | 240,00 | R\$ 171,46 | R\$ 41.150,40 |
| 5.8.23 | INSTALAÇÃO DE BRAÇO SUPORTE TIPO C RDP 15KV | UN | 220,00 | R\$ 257,64 | R\$ 56.680,80 |
| 5.8.24 | INSTALAÇÃO DE BRAÇO SUPORTE TIPO C RDP 25KV E 36,2KV | UN | 60,00 | R\$ 272,73 | R\$ 16.363,80 |
| 5.8.25 | INSTALAÇÃO DE RAÇO SUPORTE TIPO J RDP 15KV A 36,2KV | UN | 150,00 | R\$ 509,76 | R\$ 76.464,00 |
| 5.8.26 | INSTALAÇÃO DE RBRAÇO SUPORTE TIPO L RDP 13,8KV | UN | 220,00 | R\$ 284,22 | R\$ 62.528,40 |
| 5.8.27 | INSTALAÇÃO DE BRAÇO SUPORTE TIPO L RDP 34,5KV | UN | 60,00 | R\$ 282,06 | R\$ 16.923,60 |
| 5.8.28 | INSTALAÇÃO DE CABEÇOTE PARA | UN | 150,00 | R\$ 16,23 | R\$ 2.434,50 |



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE URBANISMO E SERVIÇOS PÚBLICOS

| | | | | | |
|--------|---|----|----------|---------------|-------------------|
| | ELETRODUTO 1.1/2P | | | | |
| 5.8.29 | INSTALAÇÃO DE CABO AÇO 3N5 (9,93MM) ALUMINIZADO | kg | 150,00 | R\$ 104,81 | R\$ 15.721,50 |
| 5.8.30 | INSTALAÇÃO DE CABO AÇO HS 3/8P (9,5MM) 7FIOS | kg | 2.000,00 | R\$ 72,93 | R\$ 145.860,00 |
| 5.8.31 | INSTALAÇÃO DE CABO AÇO MR 1/4P (6,4MM) 7 FIOS | kg | 2.000,00 | R\$ 83,93 | R\$ 167.860,00 |
| 5.8.32 | INSTALAÇÃO DE CABO AL 1X 16MM ² 1KV | M | 2.500,00 | R\$ 67,48 | R\$ 168.700,00 |
| 5.8.33 | INSTALAÇÃO DE CABO AL 1X 25MM ² 1KV | M | 2.500,00 | R\$ 92,17 | R\$ 230.425,00 |
| 5.8.34 | INSTALAÇÃO DE CABO AL 1X 50MM ² 15KV PROTEGIDO | M | 2.000,00 | R\$ 77,58 | R\$ 155.160,00 |
| 5.8.35 | INSTALAÇÃO DE CABO AL 1X 50MM ² 1KV | M | 2.200,00 | R\$ 71,34 | R\$ 156.948,00 |
| 5.8.36 | INSTALAÇÃO DE CABO AL 1X 70MM ² 1KV | M | 2.000,00 | R\$ 78,87 | R\$ 157.740,00 |
| 5.8.37 | INSTALAÇÃO DE CABO AL 1X120MM ² 15KV | M | 1.200,00 | R\$ 155,32 | R\$ 186.384,00 |
| 5.8.38 | INSTALAÇÃO DE CABO AL 1X120MM ² 1KV | M | 600,00 | R\$ 102,85 | R\$ 61.710,00 |
| 5.8.39 | INSTALAÇÃO DE CABO AL 1X240MM ² 1KV | M | 200,00 | R\$ 110,47 | R\$ 22.094,00 |
| 5.8.40 | INSTALAÇÃO DE CABO AL 3X185+3/8P 15KV | M | 60,00 | R\$ 430,29 | R\$ 25.817,40 |
| 5.8.41 | INSTALAÇÃO DE CABO CA 34MM ² (2AWG) | M | 300,00 | R\$ 173,77 | R\$ 52.131,00 |
| 5.8.42 | INSTALAÇÃO DE CABO CA 53MM ² (1/0AWG) | M | 300,00 | R\$ 130,00 | R\$ 39.000,00 |
| 5.8.43 | INSTALAÇÃO DE CABO CU 1X 1,5MM ² 1KV XLPE | M | 1.000,00 | R\$ 65,85 | R\$ 65.850,00 |
| 5.8.44 | INSTALAÇÃO DE CABO DUPLEX CA 1X1X16+16 1KV | M | 1.000,00 | R\$ 72,44 | R\$ 72.440,00 |
| 5.8.45 | INSTALAÇÃO DE CABO QUADRUPLIX CA 3X1X 70+70 1KV | M | 1.000,00 | R\$ 109,75 | R\$ 109.750,00 |
| 5.8.46 | INSTALAÇÃO DE CABO TRIPLEX CA 2X1X16+16 1KV | M | 1.000,00 | R\$ 75,68 | R\$ 75.680,00 |
| 5.8.47 | INSTALAÇÃO DE CABO TRIPLEX CA 2X1X70+70 1KV | M | 1.200,00 | R\$ 102,43 | R\$ 122.916,00 |
| 5.8.48 | INSTALAÇÃO DE CANTONEIRA RETA PARA BRAÇO TIPO C RDP | UN | 150,00 | R\$ 327,95 | R\$ 49.192,50 |
| 5.8.49 | INSTALAÇÃO DE CARTUCHO AZUL | UN | 2.000,00 | R\$ 28,42 | R\$ 56.840,00 |



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE URBANISMO E SERVIÇOS PÚBLICOS

| | | | | | |
|--------|--|----|----------|--------------|----------------|
| | APLICAÇÃO CONECTOR CUNHA | | | | |
| 5.8.50 | INSTALAÇÃO DE CARTUCHO VERMELHO EXTRAÇ CONECTOR CUNHA | UN | 1.000,00 | R\$ 39,23 | R\$ 39.230,00 |
| 5.8.51 | INSTALAÇÃO DE CHAPA PARA ÂNCORA 320X320MM | UN | 600,00 | R\$ 112,73 | R\$ 67.638,00 |
| 5.8.52 | INSTALAÇÃO DE CHAVE FACA UNIPOLAR 15KV 630A | UN | 60,00 | R\$ 1.174,46 | R\$ 70.467,60 |
| 5.8.53 | INSTALAÇÃO DE CHAVE FUSÍVEL 15KV PF 100A 7,1KA | UN | 60,00 | R\$ 681,84 | R\$ 40.910,40 |
| 5.8.54 | INSTALAÇÃO DE CHAVE FUSÍVEL 15KV PF 200A 7,1 KA | UN | 30,00 | R\$ 738,07 | R\$ 22.142,10 |
| 5.8.55 | INSTALAÇÃO DE CHAVE FUSÍVEL REPETIDORA MONOFÁSICA 15KV | UN | 30,00 | R\$ 3.401,93 | R\$ 102.057,90 |
| 5.8.56 | INSTALAÇÃO DE CINTA DE AÇO D 140MM | UN | 40,00 | R\$ 42,09 | R\$ 1.683,60 |
| 5.8.57 | INSTALAÇÃO DE CINTA DE AÇO D 180MM | UN | 60,00 | R\$ 85,23 | R\$ 5.113,80 |
| 5.8.58 | INSTALAÇÃO DE CINTA DE AÇO D 200MM | UN | 60,00 | R\$ 80,83 | R\$ 4.849,80 |
| 5.8.59 | INSTALAÇÃO DE CINTA DE AÇO D 250MM | UN | 40,00 | R\$ 98,40 | R\$ 3.936,00 |
| 5.8.60 | INSTALAÇÃO DE CINTA DE AÇO D 300MM | UN | 20,00 | R\$ 93,88 | R\$ 1.877,60 |
| 5.8.61 | INSTALAÇÃO DE COBERTURA PROTET BUCHA BT TRANSFORM IT | UN | 300,00 | R\$ 167,29 | R\$ 50.187,00 |
| 5.8.62 | INSTALAÇÃO DE COBERTURA PROTET PARA BUCHA EQUIPAMENTO | UN | 240,00 | R\$ 52,65 | R\$ 12.636,00 |
| 5.8.63 | INSTALAÇÃO DE COBERTURA PROTET PARA ISOLADOR PINO 15K | UN | 60,00 | R\$ 54,80 | R\$ 3.288,00 |
| 5.8.64 | INSTALAÇÃO DE CONDUITE FLEXIVEL PVC 3/4P | UN | 200,00 | R\$ 17,16 | R\$ 3.432,00 |
| 5.8.65 | INSTALAÇÃO DE CONECTOR CUNHA AL 150-50MM² | UN | 300,00 | R\$ 53,91 | R\$ 16.173,00 |
| 5.8.66 | INSTALAÇÃO DE CONECTOR CUNHA AL 50MM² COM ESTRIBO | UN | 200,00 | R\$ 99,88 | R\$ 19.976,00 |
| 5.8.67 | INSTALAÇÃO DE CONECTOR PERF 120- | UN | 100,00 | R\$ 333,48 | R\$ 33.348,00 |



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE URBANISMO E SERVIÇOS PÚBLICOS

| | | | | | |
|--------|--|----|--------|------------|---------------|
| | 240/10-35MM ² RDS | | | | |
| 5.8.68 | INSTALAÇÃO DE CONECTOR PERF 120-240/120-240MM ² RDS | UN | 100,00 | R\$ 316,92 | R\$ 31.692,00 |
| 5.8.69 | INSTALAÇÃO DE CONECTOR PERF 120-240/25-50MM ² RDS | UN | 100,00 | R\$ 227,56 | R\$ 22.756,00 |
| 5.8.70 | INSTALAÇÃO DE CONECTOR PERF 120-240/50-70MM ² RDS | UN | 100,00 | R\$ 227,56 | R\$ 22.756,00 |
| 5.8.71 | INSTALAÇÃO DE CONECTOR PERF 16-70/1,5-6MM ² RDS | UN | 100,00 | R\$ 257,07 | R\$ 25.707,00 |
| 5.8.72 | INSTALAÇÃO DE CONECTOR PERF 16-70/16-25MM ² ,RDS | UN | 100,00 | R\$ 195,23 | R\$ 19.523,00 |
| 5.8.73 | INSTALAÇÃO DE CONECTOR PERF 50-70/50-70MM ² ,RDS | UN | 100,00 | R\$ 293,90 | R\$ 29.390,00 |
| 5.8.74 | INSTALAÇÃO DE CONECTOR PERFURAÇÃO 10-70MM ² /6-35MM ² | UN | 120,00 | R\$ 61,63 | R\$ 7.395,60 |
| 5.8.75 | INSTALAÇÃO DE CONECTOR PERFURAÇÃO 70-120MM ² /10-35MM ² | UN | 120,00 | R\$ 67,88 | R\$ 8.145,60 |
| 5.8.76 | INSTALAÇÃO DE CONECTOR PERFURAÇÃO 70-240MM ² /16-120MM ² | UN | 150,00 | R\$ 96,25 | R\$ 14.437,50 |
| 5.8.77 | INSTALAÇÃO DE CONECTOR TERM ATERR TEMPORÁRIO DE CHAVE | UN | 150,00 | R\$ 46,03 | R\$ 6.904,50 |
| 5.8.78 | INSTALAÇÃO DE CONECTOR TERM COMP 1 FURO 16MM ² | UN | 150,00 | R\$ 14,29 | R\$ 2.143,50 |
| 5.8.79 | INSTALAÇÃO DE CONECTOR TERM COMP 1 FURO 16MM ² | UN | 150,00 | R\$ 17,43 | R\$ 2.614,50 |
| 5.8.80 | INSTALAÇÃO DE CONECTOR TERM COMP 1 FURO 6,4MM/21MM ² | UN | 150,00 | R\$ 14,03 | R\$ 2.104,50 |
| 5.8.81 | INSTALAÇÃO DE CONECTOR TERM COMP 1 FURO CABO AÇO 9,5M | UN | 150,00 | R\$ 19,39 | R\$ 2.908,50 |
| 5.8.82 | INSTALAÇÃO DE CONECTOR TERM COMP 1 FURO FIO AÇO 4,62M | UN | 150,00 | R\$ 13,38 | R\$ 2.007,00 |
| 5.8.83 | INSTALAÇÃO DE CONECTOR TERM COMP 2 FUIROS 107MM ² /120MM | UN | 150,00 | R\$ 54,21 | R\$ 8.131,50 |
| 5.8.84 | INSTALAÇÃO DE CONECTOR TERM COMP 2 FUIROS 150MM ² | UN | 150,00 | R\$ 80,42 | R\$ 12.063,00 |



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE URBANISMO E SERVIÇOS PÚBLICOS

| | | | | | |
|---------|---|----|--------|------------|---------------|
| 5.8.85 | INSTALAÇÃO DE CONECTOR TERM COMP 2 FUROS 170MM ² /240MM | UN | 150,00 | R\$ 92,57 | R\$ 13.885,50 |
| 5.8.86 | INSTALAÇÃO DE CONECTOR TERM COMP 2 FUROS 21MM ² | UN | 150,00 | R\$ 39,95 | R\$ 5.992,50 |
| 5.8.87 | INSTALAÇÃO DE CONECTOR TERM COMP 2 FUROS 240MM ² | UN | 150,00 | R\$ 105,82 | R\$ 15.873,00 |
| 5.8.88 | INSTALAÇÃO DE CONECTOR TERM COMP 2 FUROS 34MM ² /50MM ² | UN | 150,00 | R\$ 49,95 | R\$ 7.492,50 |
| 5.8.89 | INSTALAÇÃO DE CONECTOR TERM COMP 2 FUROS 54MM ² /70MM ² | UN | 150,00 | R\$ 56,64 | R\$ 8.496,00 |
| 5.8.90 | INSTALAÇÃO DE CONECTOR TERM COMP CABO PINO 120MM ² | UN | 150,00 | R\$ 62,37 | R\$ 9.355,50 |
| 5.8.91 | INSTALAÇÃO DE CONECTOR TERM COMP RETO BUCHA EQ 150 MM | UN | 150,00 | R\$ 74,79 | R\$ 11.218,50 |
| 5.8.92 | INSTALAÇÃO DE CONECTOR TERM COMP RETO BUCHA EQ 50 MM ² | UN | 150,00 | R\$ 74,14 | R\$ 11.121,00 |
| 5.8.93 | INSTALAÇÃO DE CONECTOR TERMINAL COMP CABO PINO 185MM ² | UN | 150,00 | R\$ 51,91 | R\$ 7.786,50 |
| 5.8.94 | INSTALAÇÃO DE CONECTOR TERMINAL COMP CABO PINO 240MM ² | UN | 150,00 | R\$ 107,37 | R\$ 16.105,50 |
| 5.8.95 | INSTALAÇÃO DE CONECTOR TERMINAL COMP CABO PINO 50MM ² | UN | 150,00 | R\$ 19,99 | R\$ 2.998,50 |
| 5.8.96 | INSTALAÇÃO DE CONECTOR TERMINAL COMPRESSÃO CU 120MM ² | UN | 150,00 | R\$ 79,62 | R\$ 11.943,00 |
| 5.8.97 | INSTALAÇÃO DE CONECTOR TERMINAL COMPRESSÃO CU 150MM ² | UN | 90,00 | R\$ 93,53 | R\$ 8.417,70 |
| 5.8.98 | INSTALAÇÃO DE CONECTOR TERMINAL COMPRESSÃO CU 16MM ² | UN | 300,00 | R\$ 39,71 | R\$ 11.913,00 |
| 5.8.99 | INSTALAÇÃO DE CONECTOR TERMINAL COMPRESSÃO CU 185MM ² | UN | 60,00 | R\$ 38,45 | R\$ 2.307,00 |
| 5.8.100 | INSTALAÇÃO DE CONECTOR TERMINAL | UN | 60,00 | R\$ 76,16 | R\$ 4.569,60 |



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE URBANISMO E SERVIÇOS PÚBLICOS

| | | | | | |
|---------|---|----|----------|------------|---------------|
| | COMPRESSÃO CU 240MM ² | | | | |
| 5.8.101 | INSTALAÇÃO DE CONECTOR TERMINAL COMPRESSÃO CU 25MM ² | UN | 200,00 | R\$ 42,76 | R\$ 8.552,00 |
| 5.8.102 | INSTALAÇÃO DE CONECTOR TERMINAL COMPRESSÃO CU 35MM ² | UN | 150,00 | R\$ 43,98 | R\$ 6.597,00 |
| 5.8.103 | INSTALAÇÃO DE CONECTOR TERMINAL COMPRESSÃO CU 50MM ² | UN | 150,00 | R\$ 37,09 | R\$ 5.563,50 |
| 5.8.104 | INSTALAÇÃO DE CONECTOR TERMINAL COMPRESSÃO CU 95MM ² | UN | 150,00 | R\$ 39,19 | R\$ 5.878,50 |
| 5.8.105 | INSTALAÇÃO DE CRUZETA DE FIBRA 2400MM | UN | 100,00 | R\$ 522,85 | R\$ 52.285,00 |
| 5.8.106 | INSTALAÇÃO DE CRUZETA DE FIBRA 2800MM | UN | 50,00 | R\$ 625,92 | R\$ 31.296,00 |
| 5.8.107 | INSTALAÇÃO DE CRUZETA POLIMÉRICA 2400X112,5X90MM | UN | 60,00 | R\$ 613,73 | R\$ 36.823,80 |
| 5.8.108 | INSTALAÇÃO DE CRUZETA POLIMÉRICA 2800X112,5X90MM. | UN | 60,00 | R\$ 903,47 | R\$ 54.208,20 |
| 5.8.109 | INSTALAÇÃO DE CURVA PVC P/ELETRODUTO COM LUVA 3/4P 90° | UN | 90,00 | R\$ 3,77 | R\$ 339,30 |
| 5.8.110 | INSTALAÇÃO DE DUTO PEAD CORRUGADO DEN 125MM | M | 800,00 | R\$ 90,26 | R\$ 72.208,00 |
| 5.8.111 | INSTALAÇÃO DE DUTO PEAD CORRUGADO DEN 63MM | M | 1.000,00 | R\$ 36,22 | R\$ 36.220,00 |
| 5.8.112 | INSTALAÇÃO DE ELO FUSÍVEL BOTÃO 500MM 2H | UN | 150,00 | R\$ 21,46 | R\$ 3.219,00 |
| 5.8.113 | INSTALAÇÃO DE ELO FUSÍVEL BOTÃO 500MM 3H | UN | 150,00 | R\$ 48,56 | R\$ 7.284,00 |
| 5.8.114 | INSTALAÇÃO DE ELO FUSÍVEL BOTÃO 500MM 5H | UN | 150,00 | R\$ 32,62 | R\$ 4.893,00 |
| 5.8.115 | INSTALAÇÃO DE ELO FUSÍVEL BOTÃO 500MM 6K | UN | 150,00 | R\$ 23,64 | R\$ 3.546,00 |
| 5.8.116 | INSTALAÇÃO DE ELO FUSÍVEL BOTÃO 500MM 8K | UN | 150,00 | R\$ 24,67 | R\$ 3.700,50 |
| 5.8.117 | INSTALAÇÃO DE ELO FUSÍVEL BOTÃO 500MM 12K | UN | 150,00 | R\$ 29,07 | R\$ 4.360,50 |
| 5.8.118 | INSTALAÇÃO DE ELO | UN | | R\$ | R\$ |



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE URBANISMO E SERVIÇOS PÚBLICOS

| | | | | | |
|---------|--|----|--------|------------|---------------|
| | FUSÍVEL BOTÃO 500MM 25K | | 150,00 | 27,71 | 4.156,50 |
| 5.8.119 | INSTALAÇÃO DE ELO FUSÍVEL BOTÃO 500MM 12T | UN | 150,00 | R\$ 27,35 | R\$ 4.102,50 |
| 5.8.120 | INSTALAÇÃO DE ELO FUSÍVEL BOTÃO 500MM 15T | UN | 150,00 | R\$ 26,86 | R\$ 4.029,00 |
| 5.8.121 | INSTALAÇÃO DE FIO AL 5,1MM PARA AMARRAÇÃO RDP | M | 500,00 | R\$ 18,61 | R\$ 9.305,00 |
| 5.8.122 | INSTALAÇÃO DE GANCHO OLHAL DE AÇO 50KN | UN | 300,00 | R\$ 44,01 | R\$ 13.203,00 |
| 5.8.123 | INSTALAÇÃO DE GRAMPO ANCORAGEM PARA CABO 150MM² 15KV | UN | 100,00 | R\$ 92,70 | R\$ 9.270,00 |
| 5.8.124 | INSTALAÇÃO DE GRAMPO ANCORAGEM PARA CABO 50MM² 15KV | UN | 500,00 | R\$ 80,55 | R\$ 40.275,00 |
| 5.8.125 | INSTALAÇÃO DE GRAMPO LINHA VIVA DERIVAÇÃO 50-150MM² | UN | 60,00 | R\$ 253,54 | R\$ 15.212,40 |
| 5.8.126 | INSTALAÇÃO DE ISOLADOR DE ANCORAGEM POLIMÉRICO 15 KV | UN | 100,00 | R\$ 86,33 | R\$ 8.633,00 |
| 5.8.127 | INSTALAÇÃO DE ISOLADOR DE ANCORAGEM POLIMÉRICO 36,2 KV | UN | 75,00 | R\$ 205,82 | R\$ 15.436,50 |
| 5.8.128 | INSTALAÇÃO DE ISOLADOR DE PINO POLIMÉRICO 15 KV | UN | 150,00 | R\$ 102,14 | R\$ 15.321,00 |
| 5.8.129 | INSTALAÇÃO DE ISOLADOR PILAR POL PINO M16X165MM 25KV | UN | 75,00 | R\$ 145,28 | R\$ 10.896,00 |
| 5.8.130 | INSTALAÇÃO DE ISOLADOR PILAR PORCELANA 15 KV | UN | 150,00 | R\$ 228,81 | R\$ 34.321,50 |
| 5.8.131 | INSTALAÇÃO DE ISOLADOR ROLDANA | UN | 150,00 | R\$ 109,02 | R\$ 16.353,00 |
| 5.8.132 | INSTALAÇÃO DE LUVA EMENDA COMPRESSÃO CA 21MM² | UN | 150,00 | R\$ 66,99 | R\$ 10.048,50 |
| 5.8.133 | INSTALAÇÃO DE LUVA EMENDA COMPRESSÃO CA 34MM² | UN | 150,00 | R\$ 60,38 | R\$ 9.057,00 |
| 5.8.134 | INSTALAÇÃO DE LUVA EMENDA COMPRESSÃO CA 50MM² RDP | UN | 150,00 | R\$ 40,71 | R\$ 6.106,50 |
| 5.8.135 | INSTALAÇÃO DE LUVA EMENDA COMPRESSÃO | UN | 150,00 | R\$ 111,40 | R\$ 16.710,00 |



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE URBANISMO E SERVIÇOS PÚBLICOS

| | | | | | |
|---------|--|----|--------|---------------|----------------|
| | CAL 70MM ² | | | | |
| 5.8.136 | INSTALAÇÃO DE MANILHA SAPATILHA 50KN | UN | 120,00 | R\$ 43,87 | R\$ 5.264,40 |
| 5.8.137 | INSTALAÇÃO DE PÁRA-RAIOS 12KV 10KA ZNO | UN | 200,00 | R\$ 396,56 | R\$ 79.312,00 |
| 5.8.138 | INSTALAÇÃO DE PÁRA-RAIOS REDE SECUNDÁRIA ISOLADA 10KA | UN | 200,00 | R\$ 382,01 | R\$ 76.402,00 |
| 5.8.139 | INSTALAÇÃO DE PINO CURTO CRUZETA ISOL PILAR 15/25/35K | UN | 90,00 | R\$ 79,44 | R\$ 7.149,60 |
| 5.8.140 | INSTALAÇÃO DE RELIGADOR MONOFÁSICO 36,2KV 560A 8KA | UN | 3,00 | R\$ 83.089,13 | R\$ 249.267,39 |
| 5.8.141 | INSTALAÇÃO DE RELIGADOR TRIFÁSICO 27KV 630A 12,5KA | UN | 4,00 | R\$ 97.508,94 | R\$ 390.035,76 |
| 5.8.142 | INSTALAÇÃO DE SUPORTE L PARA CRUZETA | UN | 200,00 | R\$ 98,79 | R\$ 19.758,00 |
| 5.8.143 | INSTALAÇÃO DE SUPORTE L PARA TOPO POSTE | UN | 150,00 | R\$ 163,72 | R\$ 24.558,00 |
| 5.8.144 | INSTALAÇÃO DE SUPORTE PARA ISOLADOR PILAR | UN | 60,00 | R\$ 185,07 | R\$ 11.104,20 |
| 5.8.145 | INSTALAÇÃO DE SUPORTE PARA RELIGADOR | UN | 10,00 | R\$ 2.809,82 | R\$ 28.098,20 |
| 5.8.146 | INSTALAÇÃO DE SUPORTE TL PARA CHAVE FACA TOPO POSTE | UN | 60,00 | R\$ 169,27 | R\$ 10.156,20 |
| 5.8.147 | INSTALAÇÃO DE SUPORTE TRANSFORMADOR POSTE CIRCULAR | UN | 90,00 | R\$ 291,60 | R\$ 26.244,00 |
| 5.8.148 | INSTALAÇÃO DE SUPORTE TRANSFORMADOR POSTE MADEIRA E DT | UN | 60,00 | R\$ 162,36 | R\$ 9.741,60 |
| 5.8.149 | INSTALAÇÃO DE SUPORTE Z PARA CHAVE FUSÍVEL | UN | 240,00 | R\$ 72,23 | R\$ 17.335,20 |
| 5.8.150 | INSTALAÇÃO DE TRANSFORMADOR MONOFÁSICO 15KV 25KVA | UN | 30,00 | R\$ 14.429,08 | R\$ 432.872,40 |
| 5.8.151 | INSTALAÇÃO DE TRANSFORMADOR MONOFÁSICO 15KV 37,5KVA | UN | 10,00 | R\$ 17.603,78 | R\$ 176.037,80 |
| 5.8.152 | INSTALAÇÃO DE TRANSFORMADOR TRIFÁSICO 15KV 45KVA | UN | 20,00 | R\$ 22.279,56 | R\$ 445.591,20 |
| 5.8.153 | INSTALAÇÃO DE TRANSFORMADOR TRIFÁSICO 15KV 75KVA | UN | 10,00 | R\$ 28.248,10 | R\$ 282.481,00 |
| 5.8.154 | INSTALAÇÃO DE TRANSFORMADOR | UN | 6,00 | R\$ 49.430,41 | R\$ 296.582,46 |



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE URBANISMO E SERVIÇOS PÚBLICOS

| | | | | | |
|------------|---|------------|-------------------|-------------------------|--------------------------|
| | TRIFÁSICO 15KV 150KVA | | | | |
| 5.8.155 | INSTALAÇÃO DE TRANSFORMADOR TRIFÁSICO 15KV 300KVA | UN | 4,00 | R\$ 68.974,68 | R\$ 275.898,72 |
| 6 | ILUMINAÇÃO DE REALCE | | | | R\$ 7.432.992,40 |
| 6.1 | INSTALAÇÃO DE PROJETOR RGB 50W/60W | UN | 160,00 | R\$ 6.648,48 | R\$ 1.063.756,80 |
| 6.2 | INSTALAÇÃO DE PROJETOR RGB 80W/100W | UN | 160,00 | R\$ 9.663,60 | R\$ 1.546.176,00 |
| 6.3 | INSTALAÇÃO DE PROJETOR RGB 120W/150W | UN | 160,00 | R\$ 12.678,71 | R\$ 2.028.593,60 |
| 6.4 | MANGUEIRA LUMINOSA | M | 4.000,00 | R\$ 125,72 | R\$ 502.880,00 |
| 6.5 | CORDÃO LUMINOSO DE 10 M | UN | 300,00 | R\$ 355,42 | R\$ 106.626,00 |
| 6.6 | FITA LED COM RGB | M | 4.000,00 | R\$ 546,24 | R\$ 2.184.960,00 |
| 7 | OPERAÇÃO & MANUTENÇÃO DO SISTEMA DE VIDEOMONITORAMENTO E SERVIÇO DE MANUTENÇÃO CORRETIVA POR DEMANDA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA | | | | R\$ 25.997.911,93 |
| 7.1 | OPERAÇÃO & MANUTENÇÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA | | 508.524,00 | R\$ 20,99 | R\$ 10.673.918,76 |
| 7.1.1 | EQUIPE DE IP | PL/MÊS | 508.524,00 | R\$ 17,02 | R\$ 8.655.078,48 |
| 7.1.2 | SERVIÇOS DO CCO IP | PL/MÊS | 508.524,00 | R\$ 0,86 | R\$ 437.330,64 |
| 7.1.3 | ESTOQUE IP | PL/MÊS | 508.524,00 | R\$ 3,11 | R\$ 1.581.509,64 |
| 7.2 | OPERAÇÃO & MANUTENÇÃO DO SISTEMA DE VIDEOMONITORAMENTO | | 3.600,00 | R\$ 3.266,96 | R\$ 11.761.056,00 |
| 7.2.1 | EQUIPE DE VIDEOMONITORAMENTO | CAM/MÊS | 3.600,00 | R\$ 1.218,93 | R\$ 4.388.148,00 |
| 7.2.2 | SERVIÇOS DO CCO VIDEOMONITORAMENTO | CAM/MÊS | 3.600,00 | R\$ 1.954,23 | R\$ 7.035.228,00 |
| 7.2.3 | ESTOQUE VIDEOMONITORAMENTO | CAM/MÊS | 3.600,00 | R\$ 93,80 | R\$ 337.680,00 |
| 7.3 | FORNECIMENTO DA INFRAESTRUTURA DO CCO DE IP E BASES DE | UND | 1,00 | R\$ 1.631.842,34 | R\$ 1.631.842,34 |



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE URBANISMO E SERVIÇOS PÚBLICOS

| | | | | | |
|------------|---|------------|-------------|-------------------------|---------------------------|
| | MANUTENÇÃO | | | | |
| 7.4 | FORNECIMENTO DA INFRAESTRUTURA DO CCO DE VIDEOMONITORAMENTO | UND | 1,00 | R\$ 1.931.094,83 | R\$ 1.931.094,83 |
| 8 | PINTURA | | | | R\$ 200.520,00 |
| 8.1 | PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE FUNDO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020 | M2 | 6.000,00 | R\$ 33,42 | R\$ 200.520,00 |
| 9 | PODA E LIMPEZA DE ARBUSTOS | | | | R\$ 948.639,89 |
| 9.1 | PODA EM ALTURA DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,20 M E MENOR QUE 0,40 M. AF_03/2024 | UN | 593,00 | R\$ 162,56 | R\$ 96.398,08 |
| 9.2 | PODA EM ALTURA DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,40 M E MENOR QUE 0,60 M. AF_03/2024 | UN | 593,00 | R\$ 449,35 | R\$ 266.464,55 |
| 9.3 | PODA EM ALTURA DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,60 M. AF_03/2024 | UN | 593,00 | R\$ 945,10 | R\$ 560.444,30 |
| 9.4 | PODA EM ALTURA DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M. AF_03/2024 | UN | 593,00 | R\$ 42,72 | R\$ 25.332,96 |
| | | | | TOTAL | R\$ 137.002.159,32 |

1.2. O objeto desta contratação não se enquadra como sendo de bem de luxo, conforme Decreto nº 10.818, de 27 de setembro de 2021.

1.3. Os serviços desta contratação são caracterizados como comum de engenharia, conforme justificativa constante do Estudo Técnico Preliminar.

1.4. O prazo de vigência da contratação é de 12 (doze) meses, na forma do artigo 105, da Lei 14.133/21, contado a partir da assinatura do contrato, podendo ser prorrogado nos termos previstos no artigo 107, da referida lei.

2. JUSTIFICATIVA DA NECESSIDADE DE CONTRATAÇÃO DO OBJETO

2.1. A justificativa da presente contratação encontra-se pormenorizada no Estudo



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE URBANISMO E SERVIÇOS PÚBLICOS

Técnico Preliminar.

3. DO ARRIMO DA CONTRATAÇÃO

3.1. O Arrimo da Contratação e de seus quantitativos encontra-se pormenorizada em Tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares.

3.2. O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual 2025, conforme detalhamento a seguir:

I) Protocolo do PCA no Portal da Transparência: PCA-33832GKO

II) Data de publicação no Portal da Transparência: 12/05/2025.

Link: <https://transparencia.santarem.pa.gov.br/licitacao-contratos-convenios/pca-semurb/semurb-plano-de-contratacao-anual-2025-atualizado-12-05-2025-d1gk30>

4. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO, CONSIDERADO O CICLO DE VIDA DO OBJETO

Da Modernização da Infraestrutura

4.1. Principalmente, serão **(i)** fornecidos, instalados e configurados os equipamentos de telegestão, **(ii)** fornecidas e instaladas as luminárias LED com sistemas off-grid, **(iii)** fornecidas e instaladas as luminárias e projetores LED, **(iv)** fornecidos, instalados e configurados os equipamentos de videomonitoramento, **(v)** executada poda exclusiva para os serviços de iluminação pública e videomonitoramento, **(vi)** construído e operado um CCO integrado, com todos os softwares necessários para sua operação, **(vii)** construído e operado um *call center*, **(viii)** fornecidas bases exclusivas para distritos afastados e **(ix)** fornecido todos os serviços de obra civil para execução do objeto.

Considerando a necessidade pela continuidade dos serviços a serem contratados, seguem as exigências relacionadas a operação e manutenção do sistema de iluminação pública e videomonitoramento:

Da Operação & Manutenção do Sistema de Iluminação Pública

4.2. As principais intervenções para a garantia de funcionamento do sistema de iluminação pública a serem praticadas pela CONTRATADA estão relacionadas abaixo, não se limitando a elas e incluindo todas as outras não relacionadas, mas necessárias para recompor o funcionamento normal da Rede de Iluminação Pública do Município.

Da manutenção corretiva com pagamento em valor fixo por ponto:

- a) Substituição de relés fotoelétricos com defeito;
- b) Substituição de conectores com defeito;
- c) Limpeza e ou reaperto de conectores;
- d) Redirecionamento de Luminárias;
- e) Substituição de DPS's com defeito;



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE URBANISMO E SERVIÇOS PÚBLICOS

- f) Descarte das luminárias, observando a legislação de resíduos perigosos;
- g) Serviço de substituição de ferragens com sinais avançados de oxidação (parafusos, cintas, armações, etc.);
- h) Inspeccionar caixas de passagem, verificar o estado da fiação e das conexões;
- i) Limpeza de refrator/difusor e refletor de luminária conjuntamente com uma ou mais atividades acima;
- j) A revisão das conexões e do estado geral da unidade, cada vez que nela for realizada qualquer intervenção;
- k) O atendimento e execução de serviços para substituição de luminárias apagadas à noite ou acessas de dia;
- l) Devolução ao município de todos os materiais retirados da rede de iluminação, seguindo instruções da Fiscalização;

Da manutenção corretiva com pagamento em valor conforme execução:

- a) Serviço de reposição de tampas de janela de inspeção em postes de iluminação pública;
- b) Serviço de substituição de braços com sinais avançados de oxidação;
- c) Serviço de substituição de poste;
- d) Substituição de fiação com defeito ou furtada;
- e) Execução de poda.

4.3. A CONTRATADA implantar bases operacionais e Centro de Controle Operacional (CCO)

4.3.1 Base Sede – CCO Central

A contratada deverá implantar e manter, durante toda a vigência do contrato, Base Sede localizada na zona urbana de Santarém, preferencialmente em área central, com estrutura mínima para abrigar o Centro de Controle Operacional (CCO), o almoxarifado principal, oficina de manutenção, setor administrativo e estacionamento para veículos operacionais.

A Base Sede deverá dispor de:

- a) Centro de Controle Operacional (CCO Integrado), com infraestrutura de rede lógica, climatização, sistema de nobreak, racks, switches, servidores e storages redundantes, firewall dedicado e sistema de gestão integrando os módulos de iluminação pública e telegestão;
- b) Salas de operação e call center, com, no mínimo, 6 posições de trabalho equipadas com computadores e monitores de grande formato (videowall);
- c) Área de apoio técnico, para montagem, teste e configuração de



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE URBANISMO E SERVIÇOS PÚBLICOS

equipamentos eletrônicos;

- d) Oficina e almoxarifado para armazenamento e manutenção de materiais, ferramentas e insumos;
- e) Área de estacionamento;
- f) Vestiário e área administrativa mínima;
- g) Energia elétrica estabilizada e sistema de segurança;
- h) Três equipes completas de manutenção e operação com caminhão cesto aéreo isolado, devidamente equipadas e capacitadas conforme NR-10, NR-12 e NR-35.

4.3.2 Bases Auxiliares Distritais

Para garantir a eficiência operacional e reduzir o tempo de resposta nas regiões mais afastadas, a contratada deverá implantar Bases Auxiliares nos seguintes distritos focais:

- Alter do Chão;
- Boa Esperança;
- Tabocal;
- Curuai.

Cada base deverá dispor, no mínimo, de:

- a) Estrutura física adequada para abrigo de equipe técnica e materiais de uso imediato (estoque mínimo de luminárias, reatores, relés, cabos e conectores);
- b) Área para estacionamento;
- c) Sistema de comunicação direta com o CCO Central (via rádio, rede celular ou link de dados);
- d) Vestiário e área administrativa mínima;
- e) Energia elétrica estabilizada e sistema de segurança;
- f) Uma equipe completa de manutenção e operação com caminhão cesto aéreo isolado, devidamente equipada e capacitadas conforme NR-10, NR-12 e NR-35. Essas bases funcionarão como extensões logísticas da Base Sede, sob coordenação direta do CCO, sendo responsáveis por atender ocorrências locais, realizar inspeções preventivas, pequenas ampliações e manutenções emergenciais.

4.3.3 Integração Operacional

As Bases Auxiliares deverão estar integradas ao sistema de gestão central via plataforma de telegestão, permitindo:



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE URBANISMO E SERVIÇOS PÚBLICOS

- a) Envio e recebimento de ordens de serviço em tempo real;
- b) Georreferenciamento das equipes e veículos;
- c) Registro de atividades com evidências fotográficas;
- d) Monitoramento contínuo dos tempos de atendimento e indicadores de desempenho (SLA).

O conjunto das bases comporá uma rede operacional distribuída, garantindo cobertura integral do território municipal, eficiência logística e atendimento ágil às demandas de manutenção corretiva e preventiva.

4.4. A CONTRATADA deverá programar os serviços observando as seguintes prioridades:

- a) Atendimento a situações emergenciais que representem risco à segurança de pessoas ou do trânsito, cujo atendimento deverá ser imediato;
- b) Atendimento a reclamações relativas a circuitos desligados, ou mais de duas lâmpadas em sequência apagadas, cujo atendimento deverá se dar num **prazo de até 24 (vinte e quatro) horas** da notificação da CONTRATADA;
- c) Atendimento a reclamação de lâmpada apagada ou quebrada cujo atendimento deverá se dar num **prazo de até 48 (quarenta e oito) horas** da notificação da CONTRATADA;
- d) Atendimento a notificação de lâmpada acesa de dia cujo atendimento deverá se dar num **prazo de até 72 (setenta e duas) horas** da notificação da CONTRATADA.
- e) Para telegestão, em caso de falha de Gateways ou Concentrador, a contratada deverá garantir a redundância ou a troca do mesmo num **prazo de até 72 (setenta e duas) horas**, a partir do momento que foi identificada a falha.

4.5. Controle dos Serviços Realizados

- a) Cada solicitação de serviço de garantia de funcionamento receberá um número sequencial, e gerará uma ordem de serviço na qual serão registrados todos os dados para controle, fiscalização e medição.
- b) As ordens de serviço de garantia de funcionamento deverão ser geradas em sistema informatizado com aplicativos que permitam a equipe de campo registrar em dispositivo vinculado a uma base de dados mantida pela CONTRATADA, (computador, Notebook, smartphone, etc.) os dados relativos à execução do serviço como: Data e hora; Logradouro e número; Tipo de serviço executado; Materiais aplicados; Equipe executora; Outras observações.
- c) Ao final de cada mês deverá ser emitido relatório técnico mostrando o



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE URBANISMO E SERVIÇOS PÚBLICOS

percentual de ordens de serviço de garantia de funcionamento atendidas em até 48 (quarenta e oito) horas.

- d) Da mesma forma, deverá ser emitido relatório mensal com os tipos e quantidades totais de materiais aplicados em serviços de garantia de funcionamento, incluindo os valores com base nos preços contratuais, contendo um relatório fotográfico detalhando dos serviços executados, o qual será utilizado para a medição mensal, após análise e auditoria pela fiscalização.

4.6. Os serviços de garantia de funcionamento serão motivados pelos seguintes meios:

- a) Pela fiscalização da Prefeitura;
- b) Por Ronda para Inspeção do Parque de Iluminação Pública: (i) Atendidas todas as reclamações e solicitações de serviços de garantia de funcionamento, a CONTRATADA deverá empregar suas equipes em inspeções programadas (rondas) das redes de iluminação pública, seguindo rotas pré-estabelecidas, com o objetivo de detectar defeitos e consertá-los. (ii) Os problemas detectados que não puderem ser solucionados pela equipe durante a ronda deverão ser registrados para posterior programação. (iii) A CONTRATADA, mensalmente, deverá apresentar à Fiscalização do Município, relatório das inspeções programadas efetuadas no mês findo e a programação de inspeções para o mês entrante. (iv) A programação das inspeções deverá priorizar as praças e áreas de lazer, vias de maior fluxo de veículos e corredores de transporte coletivo.
- c) Por solicitação dos Municípes: (i) Atendimento Via Linha Telefônica Exclusiva: A CONTRATADA deverá disponibilizar uma linha telefônica (0800) exclusiva para que o cidadão possa comunicar-se sobre assuntos relativos ao serviço de iluminação pública, como pedidos de informações sobre o andamento de protocolos, solicitação de garantia de funcionamento, denúncias de vandalismo ou outros serviços, sugestões e críticas. (ii) Os custos das ligações efetuadas dentro do Município serão de responsabilidade da CONTRATADA, sejam a partir de telefones fixos ou móveis. O atendimento deverá ser feito através de atendentes estendendo-se além do horário comercial, das 08 às 18 horas nos dias de semana, sendo aceito sistema de gravação de mensagens após esse horário. (iii) O serviço de atendimento telefônico deverá contar com uma central informatizada que permita a geração automática de protocolos e o seu repasse imediato ao sistema informatizado para operação da IP, bem como o registro de dados relativos à chamada como tempo de espera, número de desistências e duração de cada atendimento. (iv) O sistema informatizado para a operação da iluminação pública deverá possuir um módulo desenvolvido pela CONTRATADA, especialmente destinado à integração das informações do serviço de atendimento com os serviços de garantia de funcionamento e com o banco de dados do cadastro,



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE URBANISMO E SERVIÇOS PÚBLICOS

possibilitando ao atendente o acesso a informações relativas ao atendimento de qualquer protocolo ou a dados do cadastro com recursos de localização da solicitação por meio de mapas, e de informações do andamento e solução das solicitações protocoladas. (v) Cada protocolo a ser gerado deverá conter no mínimo as seguintes informações: Número sequencial; Data e hora do atendimento; Dados do Interessado: nome, telefone; Tipo de serviço; Dados do local da ocorrência. (vi) As solicitações que envolvam situações de emergência devem ter tratamento priorizado, devendo ser encaminhadas de forma imediata aos responsáveis pela solução dessas ocorrências, bem como à Fiscalização do Município, através de canais de comunicação específicos, com método de alta disponibilidade, disponíveis de forma ininterrupta. Entendem-se como situações de emergência as seguintes situações: Queda de poste, de braço ou de luminária, situação de fogo ou fumaça que provém da luminária, identificação de risco iminente de acidente, risco ao patrimônio ou à vida de terceiros. (vii) Atendimento Via Site: O sistema informatizado para operação da IP, através de seu módulo destinado ao atendimento ao cidadão, deve disponibilizar um endereço de site para que este possa contribuir para melhoria do serviço de iluminação, podendo fazer reclamações sobre defeitos. A solução informatizada a ser implantada deve estar sustentada em plataformas, tipos de arquivos e aplicativos comerciais amplamente utilizados no mercado para serviços de natureza similar ao em contratação e ter interface gráfica com o usuário na língua portuguesa.

4.7. Relatórios e Guarda Dos Dados do Atendimento: A CONTRATADA deverá elaborar relatório mensal com os dados do atendimento, contendo o número de ligações recebidas, solicitações via site e outros meios que possam ser disponibilizados pela CONTRATADA. Os tipos de solicitações e tempo de atendimento, em formato e meio a ser indicado pela fiscalização.

4.8. A CONTRATADA deverá ter um sistema de armazenamento de dados eletrônico com capacidade para manter histórico diário e os dados das reclamações por um período de até 5 (cinco) anos, devendo entregar o banco de dados ao Município, ao final do Contrato.

4.9. Todos os procedimentos de segurança necessários à conservação, preservação e recuperação dos dados devem ser garantidos pela CONTRATADA.

4.10. Indicadores de Desempenho da Garantia de Funcionamento

- a) O desempenho da CONTRATADA no que tange aos serviços de garantia de funcionamento, será aferido, mensalmente, através da apuração do ÍNDICE DE FALHAS, que apontará o percentual de lâmpadas apagadas de noite, E DO ÍNDICE DE ATENDIMENTO ÀS SOLICITAÇÕES DE USUARIOS que consiste no percentual de solicitações de garantia de funcionamento atendidas em até 48 (quarenta e oito) horas após o recebimento da solicitação.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE URBANISMO E SERVIÇOS PÚBLICOS

- b) Aferição do Índice de Falha: Este percentual será obtido pela verificação em uma amostragem, definida conforme NBR 5426:1985 e 5101:2024. A amostragem será definida em cada oportunidade de aferição, pela Fiscalização do Município, e englobará todos os pontos de IP do Município, devendo ser feita em conjunto com a CONTRATADA. Se o Índice de Falhas superar 5% (cinco por cento), será aplicada multa conforme critério definido no Edital.
- c) Aferição do Índice de atendimento a solicitações de Usuários: Para apuração deste índice, serão selecionadas 10 (dez) protocolos de garantia de funcionamento abertos em cada dia útil (segunda a sexta-feira) da semana, ao longo de todo o mês, e se calculará o percentual desses protocolos atendidos dentro do prazo de até 48 (quarenta e oito) horas após o recebimento da solicitação. (i) Não serão considerados na amostragem protocolos originados por falta de energia na rede da Concessionária, por defeito causado por abalroamento ou vandalismo, ou motivada por condições climáticas muito adversas. O Município estabelece como meta que **97% (noventa e sete por cento) dos protocolos que compõem a amostra sejam atendidos no prazo de até 48 (quarenta e oito) horas** após sua abertura. (ii) Considerando que a garantia de funcionamento da iluminação pública deve ser efetuada com as redes energizadas, situação em que o trabalho em dias de chuva não é recomendado pela segurança do trabalho, a CONTRATADA deverá manter registros de todos os períodos chuvosos, para uso na apuração dos índices. (iii) Em casos de situações climáticas muito adversas que possam provocar muitos defeitos no sistema de iluminação pública como vendavais, inundações, períodos prolongados e contínuos de chuva ou outros casos justificáveis, que impeçam a realização dos serviços de garantia de funcionamento em redes energizadas, será dado um prazo de 10 (dez) dias corridos para a CONTRATADA normalizar a situação do sistema de iluminação pública antes de se proceder ao levantamento dos índices.

4.11. Danos Causados Ao Sistema Por Terceiros

- a) No caso de abalroamento de postes ou danos causados ao sistema de iluminação pública por terceiros, como furto de materiais e vandalismo, ou danos causados por condições climáticas adversas, a CONTRATADA deverá elaborar um relatório incluindo croquis, relação de materiais e serviços necessários para recuperação do sistema e submetê-lo à aprovação da Fiscalização.
- b) Nesses casos os serviços e materiais para recomposição do sistema serão pagos pela CONTRATANTE e deverão ser executados por equipe diversa daquela responsável pela garantia de funcionamento.
- c) Nos casos de furto de materiais, abalroamento de postes ou vandalismo caberá à CONTRATADA registrar a ocorrência junto à Delegacia de Polícia



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE URBANISMO E SERVIÇOS PÚBLICOS
do Município.

4.12. Fazer a substituição dos equipamentos por outro de característica idêntica em caso de defeito, baixo desempenho ou necessidade de reparos, sem custo para a CONTRATANTE, exceto quando por acidentes, vandalismo, roubos, furtos e/ou danificados por ação climática, quando então os custos de substituição serão de responsabilidade da CONTRATANTE.

4.13. Manter uma equipe dedicada à operação da Rede de Telegestão no Município, para assegurar o funcionamento adequado do sistema durante todo o período do Contrato em modo de 8 (oito) horas diárias por 5 (cinco) dias semanais.

4.14. A CONTRATADA deverá, durante o período completo do Contrato, operar o Sistema de Telegestão locado em modo 8 (oito) horas diárias por 5 (cinco) dias semanais, sob instrução da CONTRATANTE, que definirá os parâmetros operacionais requeridos, e solicitará os relatórios de desempenho na periodicidade pertinente.

4.15. Mão de obra, veículos e equipamentos para a realização dos serviços definidos neste item são de responsabilidade exclusiva da CONTRATADA, podendo esta, a seu critério exclusivo, subcontratar terceiros ou alugar esses meios, desde que atendendo as exigências do Contrato.

4.16. Caso ocorra uma atividade ou serviço não descrito no Edital, mas imprescindível ao atendimento da necessidade pública posta em licitação, far-se-á projeto específico, que poderá ser acrescentado na Planilha de Preços mediante termo aditivo.

Da Operação & Manutenção do Sistema de Videomonitoramento:

4.17. O escopo dos serviços de manutenção (preventiva e corretiva) e assistência técnica abrange:

- a) Manutenção preventiva e corretiva de toda a solução de transmissão de dados via fibra óptica, câmeras Speed Dome, LPR, Câmeras Bullet e todo seu sistema de funcionamento e central de sistema videomonitoramento em conformidade com o acordo de nível de serviço.
- b) Suporte on-line e on-site de todos os equipamentos e componentes do sistema instalados, de conformidade com acordo de nível de serviço acordado.
- c) Prestação de assistência técnica em todas as soluções fornecidas.
- d) Os serviços de manutenção preventiva e corretiva consistem em suporte, help on-line e serviços de reparo/troca e instalação de equipamentos que apresentem eventuais defeitos de fabricação para todos os equipamentos e sistemas instalados.
- e) Todas as rotinas de manutenção deverão estar de acordo com os manuais e recomendações específicas dos fabricantes e da CONTRATANTE, inclusive de normas técnicas relacionadas aos equipamentos.

4.18. O serviço de manutenção preventiva e corretiva deve atender as especificações e



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE URBANISMO E SERVIÇOS PÚBLICOS

padrões apresentadas a seguir:

- a) Manutenção Preventiva – compreende uma série de procedimentos tais como limpeza, verificações, ajustes, lubrificações e testes, que têm o objetivo de evitar ou reduzir a probabilidade de falha ou degradação do funcionamento de um equipamento. Esses procedimentos são realizados mensalmente, de acordo com um cronograma previamente definido;
- b) Manutenção Corretiva – aquela destinada a remover os eventuais defeitos de funcionamento apresentados nos equipamentos, mediante chamada à CONTRATADA, compreendendo serviços de substituição/reposição de peças desgastadas e/ou danificadas por originais do fabricante, e ainda quando for considerado necessário serviço de lubrificação, limpeza, regulagem, ajuste e pequenos reparos colocando-os em perfeitas condições de uso. Está incluso no escopo, o conserto e/ou substituição de equipamentos, danificados por atos de vandalismo, acidentes ou causas naturais. Toda substituição de câmeras deverá ser acompanhada pelo fiscal do contrato.

4.19. Manutenção Preventiva:

- a) As manutenções preventivas deverão ser efetuadas, mensalmente, de **segunda a sexta-feira, das 8 (oito) às 18 (dezoito) horas**, exceto nos feriados, pontos facultativos e finais de semana.
- b) Deverá ser emitido e entregue à CONTRATANTE em qualquer manutenção de caráter preventivo ou corretivo, relatório técnico detalhado com os serviços executados.
- c) A manutenção preventiva do sistema deverá ser realizada de forma periódica, com realização mensal.
- d) A CONTRATADA deverá realizar os serviços específicos de Manutenção Preventiva para cada tipo de equipamento, conforme descrito a seguir e de acordo com as recomendações do fabricante.
- e) Conjunto de câmeras, injetores de PoE, caixas de proteção e acessórios: Limpeza geral das caixas de proteção; Limpeza do visor das câmeras; Verificação dos conectores; Verificação das tensões de alimentação; Verificação das instalações física (suporte e fiação); Checagem de conexões, fontes e no-breaks, régua de tomadas; Verificação de periféricos; Testes de resposta a comando; Medição da tensão de alimentação; Sistema de Transmissão via Rádio; Revisão geral das configurações e ajustes necessários.

4.20. Manutenção Corretiva:

- a) A manutenção corretiva do sistema deverá ser realizada sob demanda da CONTRATANTE, in loco em regime de atendimento ininterrupto **24 (vinte e quatro) horas, 7 (sete) dias por semana**.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE URBANISMO E SERVIÇOS PÚBLICOS

- b) A CONTRATADA deverá possuir uma equipe técnica de manutenção e suporte na cidade de Santarém, com veículo apropriado com plataforma de elevação para manutenção das câmeras, equipado e identificado conforme as normas de segurança capaz de prestar manutenção corretiva e preventiva do sistema de videomonitoramento conforme objeto deste Termo de Referência.
- c) A CONTRATADA deverá informar as formas e horários de assistências, tendo que atender no mínimo as seguintes condições: (i) Através de contato telefônico em canal exclusivo, sendo ligações locais ou gratuitas para a CONTRATANTE, telefone local, em dias úteis, em horário comercial e telefones de plantão para abertura de chamadas emergenciais; (ii) Através de contato eletrônico ou email; (iii) Através de visita “on site” com pessoal técnico, após formalizado a necessidade da visita por telefone ou meio eletrônico.
- d) Nos pontos de monitoramento, se a câmera ficar inativa por mais de **48 (quarenta e oito) horas**, a medição deverá ser revista para posterior desconto.

4.21. Acordo de Nível de Serviço:

- a) Prazo de **início do atendimento** a contar do instante do registro da chamada técnica feito pela CONTRATANTE à CONTRATADA não poderá ser superior a **12 (doze) horas**;
- b) Prazo de **conclusão do atendimento**, para a solução do problema que motivou a chamada técnica, a contar do instante do registro da chamada técnica feito pela CONTRATADA à CONTRATANTE, por telefone ou e-mail não poderá ser superior a **18 (dezoito) horas**;
- c) Em caso de queima de ativos de rede, no-breaks e câmeras de segurança o prazo será de até **12 (doze) horas** para substituição;
- d) Em casos de queima de servidores, storages e ativos de rede que compõe a central de videomonitoramento, onde não houver a possibilidade de reparo e cabendo somente a substituição, o prazo será de até **48 (quarenta e oito) horas**;
- e) Em casos de rompimentos de fibra óptica do backbone principal, rompimentos de auto impacto, causados por vandalismo, acidentes ou intempéries, o prazo para restabelecer o serviço de comunicação será de até **12 (doze) horas**;

5. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

5.1. Os requisitos da contratação estão dispostos no Anexo A – Especificações Técnicas deste Termo de Referência.

5.2. Os bens especificados neste termo deverão ser novos, para primeiro uso e não



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE URBANISMO E SERVIÇOS PÚBLICOS

serão aceitos, em hipótese alguma, produtos previamente utilizados ou falsificados.

5.3. O recebimento provisório ou definitivo do objeto pela área responsável não exclui a responsabilidade da contratada pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato ou por vícios do produto.

5.4. O prazo de garantia deverá respeitar o prazo definido no Anexo A – Especificações Técnicas deste Termo de Referência para cada item individualmente a ser contratado via **Pregão Eletrônico** por meio do sistema de registro de preços.

5.5. A SEMURB acionará o fornecedor através de envio da Ordem de Compras via e-mail, com as informações para entrega dos produtos.

Sustentabilidade:

5.6. Além dos critérios de sustentabilidade eventualmente inseridos na descrição do objeto, devem ser atendidos os seguintes requisitos, que se baseiam no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis:

5.6.1. Os produtos devem ser de boa qualidade, de forma que haja melhor relação custo-benefício.

5.6.2. Os materiais utilizados devem ter baixo impacto sobre os recursos naturais como flora, fauna, ar, solo e água.

5.6.3. Deverá contribuir para a promoção do desenvolvimento nacional sustentável no cumprimento de diretrizes e critérios de sustentabilidade ambiental de acordo com o artigo 225 da Constituição Federal/88, em conformidade com a lei 14.133/2021.

5.6.4. Deverá aplicar as normas técnicas da associação Brasileira de Normas técnicas – ABNT/NBR, referente ao uso de materiais atóxicos e reutilizáveis.

Especificações dos Serviços:

5.7. Os serviços deverão atender às seguintes características:

5.7.1. Cada item tem sua especificação bem definida, conforme tabela acima e Anexo A, que deverá ser minuciosamente observada pelo fornecedor;

Subcontratação

5.8. Será admitida a subcontratação do objeto contratual até 25% (vinte e cinco por cento) do valor do contrato.

5.8.1. Em qualquer hipótese de subcontratação, permanece a responsabilidade integral do contratado pela perfeita execução contratual, cabendo-lhe realizar a supervisão e coordenação das atividades do subcontratado, bem como responder perante o contratante pelo rigoroso cumprimento das obrigações contratuais correspondentes ao objeto da subcontratação.

5.8.2. A subcontratação depende de autorização prévia do contratante, a quem incumbe avaliar se o subcontratado cumpre os requisitos de qualificação técnica necessários para a execução do objeto.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE URBANISMO E SERVIÇOS PÚBLICOS

5.8.3. O contratado apresentará à Administração documentação que comprove a capacidade técnica do subcontratado, que será avaliada e juntada aos autos do processo correspondente.

5.8.4. É vedada a subcontratação de pessoa física ou jurídica, se aquela ou os dirigentes desta mantiverem vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na contratação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou se deles forem cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral, ou por afinidade, até o terceiro grau.

Garantia da contratação

5.9. Será exigida garantia contratual nos termos e prazos estabelecidos na Cláusula Décima da minuta do contrato. A não prestação de garantia equivale à recusa injustificada para a contratação, caracterizando descumprimento total da obrigação assumida, ficando a adjudicatária sujeita às penalidades legalmente estabelecidas, inclusive multa.

5.9.1. O contratado deverá prestar garantia de execução contratual no percentual de 5% (cinco por cento), devendo optar por uma das modalidades previstas no art. 96, §1º da Lei nº 14.133/21.

5.9.1.1. Adotada a modalidade seguro-garantia, prevista no inciso II do § 1º do art. 96 da Lei nº 14.133/2021, o licitante deverá apresentá-la no valor correspondente a 5% (cinco por cento) do valor contratado, no prazo de 1(um) mês, contado da data de homologação da licitação e anterior à assinatura do contrato conforme § 3º do mesmo artigo supra referido.

Condições prévias a assinatura do Contrato

5.10. O licitante vencedor deverá, após a homologação do resultado da LICITAÇÃO, constituir SOCIEDADE DE PROPÓSITO ESPECÍFICO (SPE).

5.10.1. A SPE assumirá a forma de sociedade anônima, de acordo com a legislação societária vigente, e deverá ter como único objeto a execução dos serviços objeto da LICITAÇÃO.

5.10.2. O prazo de duração da SPE deverá corresponder, no mínimo, ao prazo para cumprimento de todas as obrigações relativas ao contrato.

5.11. O licitante vencedor deverá apresentar as seguintes garantias:

5.11.1. Luminárias, projetores e projetores RGB:

Deverá ser apresentada carta emitida pelo(s) fabricante(s) das luminárias e projetores, declarando que possui capacidade de produção equivalente ao dobro do volume licitado, no prazo de até 01 (um) ano.

Além disso, o(s) fabricante(s) deverá(ão) se comprometer a oferecer garantia das luminárias, projetores e de todos os seus componentes pelo período de 05 (cinco) anos, incluindo também o fornecimento de peças de reposição para manutenção pelo mesmo prazo.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE URBANISMO E SERVIÇOS PÚBLICOS

5.11.2. Equipamentos de telegestão:

Os relés de telegestão/telemetria deverão ter garantia de 5 (cinco) anos contra os defeitos de fabricação.

5.11.3. Câmeras:

Deverá ser apresentada carta do fabricante das câmeras determinando que possui capacidade de produção do dobro do volume de câmeras licitados, no prazo de 01 ano e que se compromete a promover garantia de seus componentes pelo período de 05 (cinco) anos, bem como da reposição de peças para manutenção por até 05 (cinco) anos.

Além disso o fabricante deverá certificar que a empresa é credenciada e está apta a fornecer, operar e prestar manutenção nos sistemas ofertados.

5.11.4. Torre Meteorológica:

Em relação as antenas de coletas de dados atmosféricos, a proponente deverá apresentar declaração de garantia de no mínimo 12 (doze) meses, a contar da data de sua instalação, independentemente de ser ou não o fabricante, com prazo de atendimento ao chamado de até 72 (setenta e duas) horas, sem prejuízo de qualquer política de garantia adicional oferecido pelo fabricante.

6. EXECUÇÃO DO OBJETO

6.1. O prazo de execução do objeto contratual será estabelecido conforme item 6.3, contado a partir do recebimento da ordem de serviço ou instrumento equivalente.

6.2. O prazo de execução poderá ser prorrogado, nos termos do artigo 107 da Lei Federal nº 14.133/2021.

Condições de Entrega

6.3. O prazo para execução dos serviços será estabelecido caso a caso e formalizado por meio de Ordem de Serviço (OS) expedida pelo Setor Responsável da SEMURB, contado a partir do recebimento oficial da requisição. O descumprimento injustificado dos prazos fixados sujeitará a CONTRATADA à aplicação das sanções administrativas previstas na Lei nº 14.133/2021, no Edital e no Contrato.

6.4. A entrega dos bens e materiais objeto da licitação deverá ocorrer de forma integral e em estrita conformidade com as especificações constantes do Termo de Referência, da proposta vencedora e da requisição expedida pela SEMURB, a qual indicará as características técnicas, quantidades e demais informações necessárias.

6.5. Todo fornecimento ou execução de serviços deverá ser acompanhado pela emissão de Termo de Recebimento Provisório, para fins de verificação de conformidade, e, posteriormente, de Termo de Recebimento Definitivo, após a validação técnica pela fiscalização da CONTRATANTE.

6.6. Aceito a entrega, será procedido o atesto na Nota Fiscal, autorizando o pagamento.

6.6.1. Não aceito o bem entregue, será comunicado à empresa adjudicatária, para que proceda a respectiva e imediata substituição, para que se possa adequar o solicitado



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE URBANISMO E SERVIÇOS PÚBLICOS

com o cotado com o efetivamente entregue, de forma a atender àquilo que efetivamente se pretendia adquirir.

6.7. Durante o recebimento, o contratante poderá exigir a substituição de qualquer do (s) bem (s) que não esteja de acordo com a(s) especificação(ões) do Anexo A, do presente Termo de Referência, sem qualquer ônus para a administração pública.

7. GESTÃO E FISCALIZAÇÃO DE CONTRATO

7.1. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

7.2. As comunicações entre o órgão ou entidade e a contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.

7.3. O órgão ou entidade poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

7.4. Após a assinatura do contrato ou instrumento equivalente, o órgão ou entidade poderá convocar o representante da empresa contratada para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterá informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução da contratada, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.

Fiscalização

7.5. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, caput).

Fiscalização Técnica

7.6. O fiscal técnico do contrato acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, VI);

7.6.1. O fiscal técnico do contrato anotar no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, §1º, e Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, II);

7.6.2. Identificada qualquer inexatidão ou irregularidade, o fiscal técnico do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, III);

7.6.3. O fiscal técnico do contrato informará ao gestor do contrato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, IV).



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE URBANISMO E SERVIÇOS PÚBLICOS

7.6.4. No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprazadas, o fiscal técnico do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, V).

7.6.5. O fiscal técnico do contrato comunicar ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à renovação tempestiva ou à prorrogação contratual (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, VII).

Fiscalização Administrativa

7.7. O fiscal administrativo do contrato verificará a manutenção das condições de habilitação da contratada, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário (Art. 23, I e II, do Decreto nº 11.246, de 2022).

7.7.1. Caso ocorram descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal administrativo do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando ao gestor do contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência; (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 23, IV).

7.7.2. O fiscal administrativo do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à tempestiva renovação ou prorrogação contratual. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, VII).

Gestor do Contrato

7.8. O gestor do contrato coordenará a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização do contrato contendo todos os registros formais da execução no histórico de gerenciamento do contrato, a exemplo da ordem de serviço, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais, elaborando relatório com vistas à verificação da necessidade de adequações do contrato para fins de atendimento da finalidade da administração. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, IV).

7.8.1. O gestor do contrato acompanhará a manutenção das condições de habilitação da contratada, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotará os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, III).

7.8.2. O gestor do contrato acompanhará os registros realizados pelos fiscais do contrato, de todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato e as medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior àquelas que ultrapassarem a sua competência. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, II).

7.8.3. O gestor do contrato emitirá documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado nos indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, VIII).



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE URBANISMO E SERVIÇOS PÚBLICOS

7.8.4. O gestor do contrato tomará providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido pela comissão de que trata o art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, ou pelo agente ou pelo setor com competência para tal, conforme o caso. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, X).

7.9. O gestor do contrato deverá elaborar relatório final com informações sobre a consecução dos objetivos que tenham justificado a contratação e eventuais condutas a serem adotadas para o aprimoramento das atividades da Administração. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, VI).

8. CONDIÇÕES DE RECEBIMENTO E DE PAGAMENTO

8.1. Recebimento do serviço

8.1.1. Os serviços serão recebidos PROVISORIAMENTE, no prazo de 30 (trinta) dias, pela fiscalização, mediante termos detalhados, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico.

8.1.1. O prazo da disposição acima será contado do recebimento de comunicação de cobrança oriunda do contratado com a comprovação da prestação dos serviços a que se referem a parcela a ser paga.

8.1.2. O contratado fica obrigado a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados, cabendo à fiscalização não atestar a última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório.

8.1.3.1. A fiscalização não efetuará o ateste da última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório.

8.1.3.2. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

8.1.4. Quando a fiscalização for exercida por um único servidor, o termo detalhado deverá conter o registro, a análise e a conclusão acerca das ocorrências na execução do contrato, em relação à fiscalização técnica e administrativa e demais documentos que julgar necessários, devendo encaminhá-los ao gestor do contrato para recebimento definitivo.

8.1.5. Os serviços serão recebidos DEFINITIVAMENTE no prazo máximo de 90 (noventa) dias, contados do recebimento provisório, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, após a verificação da qualidade e quantidade do serviço e consequente aceitação mediante termo detalhado, obedecendo aos seguintes procedimentos:

8.1.5.1. Emitir documento comprobatório da avaliação realizada pelo fiscal no



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE URBANISMO E SERVIÇOS PÚBLICOS

cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado em indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações, conforme regulamento.

8.1.5.2. Realizar a análise dos relatórios e de toda a documentação apresentada pela fiscalização e, caso haja irregularidades que impeçam a liquidação e o pagamento da despesa, indicar as cláusulas contratuais pertinentes, solicitando ao contratado, por escrito, as respectivas correções;

8.1.5.3. Emitir Termo Circunstanciado para efeito de recebimento definitivo dos serviços prestados, com base nos relatórios e documentações apresentadas; e

8.1.5.4. Comunicar ao contratado para que emita a nota fiscal, com o valor exato dimensionado pela fiscalização.

8.1.5.5. Enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão.

8.1.6. No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, deverá ser comunicado ao contratado para emissão de nota fiscal no que é pertinente à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.

8.1.7. Nenhum prazo de recebimento ocorrerá enquanto pendente a solução, pelo contratado, de inconsistências verificadas na execução do objeto ou no instrumento de cobrança.

8.1.8. O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança do serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.

8.2. Liquidação

8.2.1. Recebida a Nota Fiscal ou documento de cobrança equivalente, correrá o prazo de dez dias úteis para fins de liquidação, na forma desta seção, prorrogáveis por igual período, nos termos do art. 7º, §2º da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77/2022.

8.2.1.1. O prazo de que trata o item anterior será reduzido à metade, mantendo-se a possibilidade de prorrogação, no caso de contratações decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 75 da Lei nº 14.133, de 2021.

8.2.2. Para fins de liquidação, o setor competente deverá verificar se a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente apresentado expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

- a) o prazo de validade;
- b) a data da emissão;
- c) os dados do contrato e do órgão contratante;
- d) o período respectivo de execução do contrato;
- e) o valor a pagar; e
- f) eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE URBANISMO E SERVIÇOS PÚBLICOS

8.2.3. Havendo erro na apresentação da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, esta ficará sobrestada até que o contratado providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus ao contratante;

8.2.4. A nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente deverá ser obrigatoriamente acompanhado da comprovação da regularidade fiscal mencionada no art. 68 da Lei nº 14.133, de 2021.

8.2.5. A Administração deverá realizar consulta para: a) verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital; b) identificar possível razão que impeça a participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, que implique proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas.

8.2.6. Constatando-se, situação de irregularidade do contratado, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério do contratante.

8.2.7. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, o contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência do contratado, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.

8.2.8. Persistindo a irregularidade, o contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada ao contratado a ampla defesa.

8.2.9. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso o contratado não regularize sua situação.

8.3. Prazo de Pagamento

8.3.1. O pagamento será efetuado no prazo de **até 10 (dez) dias úteis** contados da finalização da liquidação da despesa, conforme seção anterior, nos termos da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77, de 2022.

8.4. Forma de Pagamento

8.4.1. O pagamento será realizado por meio de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado.

8.4.2. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

8.4.3. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.

8.4.3.1. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, quando houver, serão retidos na fonte, quando da realização do pagamento, os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

8.4.4. O contratado regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE URBANISMO E SERVIÇOS PÚBLICOS

Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

8.5. Antecipação de Pagamento

8.5.1. É vedada a realização de pagamento antes da execução do objeto ou se o mesmo não estiver de acordo com as especificações deste instrumento.

9. OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

9.1. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pelo Contratado, de acordo com o contrato e seus anexos;

9.2. Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas neste Termo de Referência;

9.3. Notificar o Contratado, por escrito, sobre vícios, defeitos ou incorreções verificadas no objeto fornecido, para que seja por ele substituído, reparado ou corrigido, no total ou em parte, às suas expensas;

9.4. Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato e o cumprimento das obrigações pelo Contratado;

9.5. Comunicar a empresa para emissão de Nota Fiscal no que diz respeito à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento, quando houver controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, conforme o art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021;

9.6. Efetuar o pagamento ao Contratado do valor correspondente ao fornecimento do objeto, no prazo, forma e condições estabelecidos no presente Termo de Referência;

9.7. Aplicar ao Contratado as sanções previstas na lei e neste Termo de Referência;

9.8. Cientificar o órgão de representação judicial da Procuradoria Geral do Município para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento de obrigações pelo Contratado;

9.9. Explicitamente emitir decisão sobre todas as solicitações e reclamações relacionadas à execução do Contrato, ressalvados os requerimentos manifestamente impertinentes, meramente protelatórios ou de nenhum interesse para a boa execução do ajuste.

9.9.1. A administração terá o prazo de 30 (trinta) dias, a contar da data do protocolo do requerimento para decidir, admitida a prorrogação motivada, por igual período.

9.10. Responder eventuais pedidos de reestabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro feitos pelo contratado no prazo máximo de 30 (trinta) dias.

9.11. Notificar os emitentes das garantias quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais.

9.12. A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pelo



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE URBANISMO E SERVIÇOS PÚBLICOS

Contratado com terceiros, ainda que vinculados à execução do contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato do Contratado, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

9.13. A CONTRATANTE deverá prestar, sempre que necessário, suporte institucional por meio dos órgãos de segurança pública competentes, de forma a garantir condições adequadas para a boa execução do contrato, especialmente em situações que envolvam risco à integridade de pessoas, equipamentos ou bens públicos.

10. OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO

10.1. O Contratado deve cumprir todas as obrigações constantes deste Termo de Referência e em seus anexos, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto, observando, ainda, as obrigações a seguir dispostas:

10.2. Comunicar ao contratante, no prazo máximo de 30 (trinta) dias que antecede a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação;

10.3. Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal ou gestor do contrato ou autoridade superior (art. 137, II, da Lei n.º 14.133, de 2021) e prestar todo esclarecimento ou informação por eles solicitados;

10.4. Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os bens nos quais se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;

10.5. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, bem como por todo e qualquer dano causado à Administração ou terceiros, não reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento da execução contratual pelo contratante, que ficará autorizado a descontar dos pagamentos devidos ou da garantia, caso exigida, o valor correspondente aos danos sofridos;

10.6. O contratado deverá entregar ao setor responsável pela fiscalização do contrato, junto com a Nota Fiscal para fins de pagamento, os seguintes documentos: 1) certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União; 2) certidões que comprovem a regularidade perante a Fazenda Estadual ou Distrital do domicílio ou sede do contratado; 3) Certidão de Regularidade do FGTS – CRF; e 4) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT;

10.7. Comunicar ao Fiscal do contrato, no **prazo de 24 (vinte e quatro) horas**, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local da execução do objeto contratual.

10.8. Paralisar, por determinação do contratante, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros;

10.9. Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE URBANISMO E SERVIÇOS PÚBLICOS

obrigações assumidas, todas as condições exigidas para habilitação na licitação;

10.10. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;

10.11. Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da contratação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados no art. 124, II, d, da Lei nº 14.133, de 2021.

10.12. Possuir certificação digital do CNPJ da empresa, para assinatura dos contratos e aditivos que vierem a surgir da contratação.

10.13. Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança do contratante.

10.14. Orientar a contratante nas argumentações e/ou contra argumentações técnicas nos apontamentos da Coordenadoria de Licitações e Contratos do Município de Santarém, relacionadas aos itens/produtos constantes deste termo de referência;

10.15. Não divulgar, informar, revelar e fornecer a terceiros, sob qualquer pretexto informações e dados adquiridos na execução do serviço, sob pena de ressarcir o contratante por perdas e danos.

10.16. Orientar e prestar informações aos servidores das áreas/setores pertinentes sempre que necessário, no sentido do melhor desenvolvimento dos serviços;

10.17. Manter a CONTRATANTE atualizada no tocante às edições de novas normas legais (Emendas Constitucionais, Leis Complementares, Leis Ordinárias, Decretos, Portarias, Resoluções, instruções e demais atos) dos organismos federal e estadual, bem como das Agências Reguladoras, enviando imediatamente e-mail à CONTRATANTE e disponibilizando no site da empresa as referidas publicações;

10.18. Emitir se necessário, notas técnicas para alertar e/ou esclarecer dúvidas ou, ainda para corrigir as eventuais falhas detectadas no repasse de informações e levantamento de dados financeiros e tributários.

10.19. A CONTRATADA deverá apresentar à CONTRATANTE, no prazo máximo de 15 (quinze) dias corridos, contados da data de assinatura do contrato, o Plano de Trabalho detalhado, contendo cronograma de execução, metodologia de implantação, dimensionamento de equipes, metas de desempenho e procedimentos de integração com a fiscalização municipal.

10.20. A CONTRATADA deverá elaborar e executar um Plano de Comunicação Social, previamente aprovado pela CONTRATANTE, com o objetivo de informar e sensibilizar a população acerca da importância, dos benefícios e dos impactos positivos do contrato. O plano deverá contemplar, no mínimo, ações de divulgação em meios digitais, campanhas educativas e informativas, bem como canais de interação com a



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE URBANISMO E SERVIÇOS PÚBLICOS

comunidade, de modo a assegurar transparência, compreensão pública e valorização dos serviços prestados.

10.21. A CONTRATADA deverá submeter à CONTRATANTE todos os projetos executivos e/ou complementares necessários à execução das obras, os quais somente poderão ser iniciados após a aprovação formal prévia pela Prefeitura, observadas as normas técnicas e legais aplicáveis. Especificamente para a Iluminação Pública deverá ser apresentado um Plano/Estratégia de Medição e Verificação, bem como um Estudo de Impacto econômico-financeiro em sistema de Eficientização de iluminação pública objetivando a elaboração de plano de viabilidade econômico-financeiro.

10.21.1. A CONTRATADA deverá realizar visita técnica prévia em campo, abrangendo todas as áreas de intervenção, como condição indispensável para a elaboração dos projetos executivos e/ou complementares.

10.22. Todos os materiais, equipamentos, sistemas e serviços objeto da contratação deverão atender, integralmente, às especificações técnicas descritas no Anexo A deste Termo de Referência, bem como às normas da ABNT e demais normas técnicas nacionais e internacionais aplicáveis, incluindo regulamentos e certificações emitidos por órgãos oficiais competentes (ex.: INMETRO, ANEEL, ANATEL, ISO, IEC, IEEE).

10.22.1. A CONTRATADA será responsável por observar e aplicar eventuais atualizações normativas ou regulatórias que venham a ocorrer durante a vigência do contrato, garantindo que todos os materiais e serviços mantenham conformidade com o estado da técnica, sem ônus adicional para a Administração.

10.23. A CONTRATADA obriga-se a manter os sistemas, equipamentos, softwares e dispositivos fornecidos em conformidade com o estado da técnica vigente durante toda a execução contratual, promovendo as atualizações necessárias para assegurar desempenho, segurança e compatibilidade tecnológica da solução implantada.

10.23.1. Sempre que houver evolução tecnológica significativa no setor de iluminação pública, telegestão ou videomonitoramento, reconhecida por órgãos de normalização nacionais ou internacionais, a CONTRATADA deverá propor, sem ônus adicional para a CONTRATANTE, a substituição ou atualização dos sistemas, de forma a preservar a eficiência, a interoperabilidade e a vida útil do contrato.

10.23.2. As atualizações de software, firmware e plataformas de gestão deverão ser implementadas obrigatoriamente, de forma contínua, durante a vigência contratual, sem custos adicionais à CONTRATANTE, compreendendo melhorias de segurança, correções de falhas e novas funcionalidades.

10.23.3. No caso de obsolescência de equipamentos ou sistemas essenciais para a operação contratual, a CONTRATADA deverá substituí-los por modelos ou versões mais atuais, com desempenho igual ou superior ao especificado originalmente, assegurando compatibilidade com a infraestrutura existente.

10.24. A CONTRATADA deverá emitir Anotação de Responsabilidade Técnica para



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE URBANISMO E SERVIÇOS PÚBLICOS

todos os projetos executivos, bem como para todos os serviços de execução.

11. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DE FORNECEDOR

11.1. O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de **LICITAÇÃO**, para **REGISTRO DE PREÇOS**, na modalidade **PREGÃO**, sob a forma **ELETRÔNICA**, com adoção do critério de julgamento pelo **MENOR PREÇO, MODO DE DISPUTA ABERTO E FECHADO**.

11.2. Demais critérios e exigências de seleção de fornecedor estão descritos no Edital.

12. INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

12.1. Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021, o contratado que:

- a) der causa à inexecução parcial do contrato;
- b) der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração ou ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
- c) der causa à inexecução total do contrato;
- d) ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado;
- e) apresentar documentação falsa ou prestar declaração falsa durante a execução do contrato;
- f) praticar ato fraudulento na execução do contrato;
- g) comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
- h) praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

12.2. Serão aplicadas ao contratado que incorrer nas infrações acima descritas as seguintes sanções:

- a) **Advertência**, quando o contratado der causa à inexecução parcial do contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §2º, da Lei nº 14.133, de 2021);
- b) **Impedimento de licitar e contratar**, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “b”, “c” e “d” do subitem acima deste Contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, § 4º, da Lei nº 14.133, de 2021);
- c) **Declaração de inidoneidade para licitar e contratar**, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “e”, “f”, “g” e “h” do subitem acima deste Contrato, bem como nas alíneas “b”, “c” e “d”, que justifiquem a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §5º, da Lei nº 14.133, de 2021).
- d) **Multa**:

- 1. moratória de 0,5% (zero vírgula cinco por cento) por dia de atraso injustificado sobre



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE URBANISMO E SERVIÇOS PÚBLICOS

o valor da parcela inadimplida, até o limite de 10% (dez por cento) dias;

2. moratória de 0,5% (zero vírgula cinco por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor total do contrato, até o máximo de 10% (dez por cento), pela inobservância do prazo fixado para apresentação, suplementação ou reposição da garantia.

3. compensatória de 5% (cinco por cento) sobre o valor total do contrato, no caso de inexecução total do objeto.

12.3. A aplicação das sanções previstas neste Contrato não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado ao Contratante (art. 156, §9º, da Lei nº 14.133, de 2021).

12.4. Todas as sanções previstas neste Contrato poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa (art. 156, §7º, da Lei nº 14.133, de 2021).

12.4.1. Antes da aplicação da multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação (art. 157, da Lei nº 14.133, de 2021)

12.4.2. Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor do pagamento eventualmente devido pelo Contratante ao Contratado, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente (art. 156, §8º, da Lei nº 14.133, de 2021).

12.4.3. Previamente ao encaminhamento à cobrança judicial, a multa poderá ser recolhida administrativamente no prazo máximo de 05 (cinco) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

12.5. A aplicação das sanções realizar-se-á em processo administrativo que assegure o contraditório e a ampla defesa ao Contratado, observando-se o procedimento previsto no caput e parágrafos do art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, para as penalidades de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

12.6. Na aplicação das sanções serão considerados (art. 156, §1º, da Lei nº 14.133, de 2021):

- a) a natureza e a gravidade da infração cometida;
- b) as peculiaridades do caso concreto;
- c) as circunstâncias agravantes ou atenuantes;
- d) os danos que dela provierem para o Contratante;
- e) a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

12.7. Os atos previstos como infrações administrativas na Lei nº 14.133, de 2021, ou em outras leis de licitações e contratos da Administração Pública que também sejam tipificados como atos lesivos na Lei nº 12.846, de 2013, serão apurados e julgados conjuntamente, nos mesmos autos, observados o rito procedimental e autoridade



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE URBANISMO E SERVIÇOS PÚBLICOS

competente definidos na referida Lei (art. 159).

12.8. A personalidade jurídica do Contratado poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos neste Contrato ou para provocar confusão patrimonial, e, nesse caso, todos os efeitos das sanções aplicadas à pessoa jurídica serão estendidos aos seus administradores e sócios com poderes de administração, à pessoa jurídica sucessora ou à empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com o Contratado, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia (art. 160, da Lei nº 14.133, de 2021).

12.9. O Contratante deverá, no prazo máximo 15 (quinze) dias úteis, contado da data de aplicação da sanção, informar e manter atualizados os dados relativos às sanções por ela aplicadas, para fins de publicidade no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (Ceis) e no Cadastro Nacional de Empresas Punidas (Cnep), instituídos no âmbito do Poder Executivo Federal. (Art. 161, da Lei nº 14.133, de 2021).

12.10. As sanções de impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar são passíveis de reabilitação na forma do art. 163 da Lei nº 14.133/21.

12.11. Os débitos do contratado para com a Administração contratante, resultantes de multa administrativa e/ou indenizações, não inscritos em dívida ativa, poderão ser compensados, total ou parcialmente, com os créditos devidos pelo referido órgão decorrentes deste mesmo contrato ou de outros contratos administrativos que o contratado possua com o mesmo órgão ora contratante, na forma da Instrução Normativa SEGES/ME nº 26, de 13 de abril de 2022.

13. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

13.1. O valor global estimado da contratação é de **\$ 137.002.159,32** (cento e trinta e sete milhões, dois mil, cento e cinquenta e nove reais e trinta e dois centavos), conforme custos unitários apostos na Planilha de Preços.

14. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

14.1. Declaração de que o licitante tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação.

14.2. A documentação relativa à qualificação técnico-operacional, nos termos do art. 67 da Lei Federal nº 14.133/2021, consistirá em:

14.2.1. Prova de inscrição ou registro do licitante, junto ao conselho profissional competente, quando for o caso, da localidade da sede do licitante, em plena validade;

14.2.2. Apresentação de profissional, devidamente registrado no conselho profissional competente, quando for o caso, detentor de atestado de responsabilidade técnica por execução serviço de características semelhantes, para fins de contratação;

14.2.3. Certidões ou atestados, regularmente emitidos pelo conselho profissional



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE URBANISMO E SERVIÇOS PÚBLICOS

competente, quando for o caso, que demonstrem capacidade operacional na execução de serviços similares ou superior, bem como documentos comprobatórios emitidos na forma do § 3º do art. 88 da Lei nº 14.133/2021;

14.3. Para fins da comprovação de que tratam os subitens 14.2.2 e 14.2.3, os atestados deverão dizer respeito a contratos executados com as seguintes características mínimas:

14.3.1 Comprovação da capacidade técnico-profissional de aptidão para desempenho de atividade pertinente e compatível em características e prazos com o objeto da licitação, através de atestado(s) fornecido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, devidamente registrados nas entidades profissionais competentes. Para o Engenheiro Responsável Técnico ou em seu quadro permanente, na data prevista para a entrega dos documentos, profissional(is) de nível superior, com atribuições legais, reconhecido(s) pelo CREA ou CAU detentor (es) de CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO com registro de atestado que comprove a execução de serviços de características técnicas similares às do objeto da presente licitação e cuja parcela de maior relevância técnica tenha(m) sido:

- a) Fornecimento e instalação de luminárias LED;
- b) Fornecimento, instalação, manutenção e operação continuada de monitoramento eletrônico em vias públicas, incluindo detecção veicular, executando a transmissão online de dados e/ou imagens para uma Central de Operações/Controle, responsável pelo recebimento das informações provenientes das soluções aplicadas em campo, incluindo software de processamento dos dados recebidos;
- c) Serviços de Operação continuada e Manutenção de Parque de Iluminação Pública, incluindo Gestão de ativos de iluminação pública através de software, cadastramento georreferenciado dos pontos monitorados e gerenciamento de resíduos sólidos e descarte / triagem dos materiais não utilizados, inclusive a execução de atendimento ao cliente através de sistema informatizado via WEB;
- d) Execução de obras de ampliação e/ou de melhorias envolvendo parque de iluminação pública utilizando tecnologia LED;
- e) Instalação e operação de Sistema de Telegestão para equipamentos voltados a Iluminação Pública.

14.3.2. Comprovação da capacidade técnico-operacional da empresa licitante para desempenho de atividade pertinente e compatível desta licitação, a ser feita por intermédio de atestado(s) ou certidão(ões) fornecido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, acompanhados da respectiva certidão de acervo técnico, em que figurem o nome da licitante na condição de “contratada”, na execução de serviços de características técnicas similares às do objeto da presente licitação e cuja(s) parcela(s) de maior relevância técnica tenha(m) sido:

- a) Fornecimento e instalação de no mínimo 3.814 (três mil, oitocentas e catorze) luminárias LED, em um único atestado;



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE URBANISMO E SERVIÇOS PÚBLICOS

b) Fornecimento, instalação, manutenção e operação continuada de monitoramento eletrônico em vias públicas, incluindo detecção veicular, executando a transmissão online de dados e/ou imagens para uma Central de Operações/Controle, responsável pelo recebimento das informações provenientes das soluções aplicadas em campo, incluindo software de processamento dos dados recebidos, de no mínimo 135 (cento e trinta e cinco) equipamento por no mínimo 12 (doze) meses, em um único atestado;

c) Serviços de Operação continuada e Manutenção de Parque de Iluminação Pública, incluindo Gestão de ativos de iluminação pública através de software, cadastramento georreferenciado dos pontos monitorados e gerenciamento de resíduos sólidos e descarte / triagem dos materiais não utilizados, inclusive a execução de atendimento ao cliente através de sistema informatizado via WEB, para quantidade mínima de 19.070 (dezenove mil e setenta) pontos de iluminação por no mínimo 12 (doze) meses, em um único atestado;

d) Execução de obras de ampliação e/ou de melhorias envolvendo parque de iluminação pública utilizando tecnologia LED, com duração mínima de 12 (doze) meses, em um único atestado;

e) Instalação e operação de Sistema de Telegestão para equipamentos voltados a Iluminação Pública, para quantidade mínima de 3.890 (três mil, oitocentos e noventa) unidades, com duração mínima de 12 (doze) meses, em um único atestado.

14.3.2.1. Admitir-se-á, para efeito de comprovação da qualificação técnica, quanto à capacidade técnico-operacional, o somatório dos serviços executados por cada consorciada.

a) Para os serviços descritos no item 14.3.2 acima, pelo menos uma das consorciadas deverá apresentar a comprovação da execução do serviço exigido, em cada alínea, na sua totalidade.

14.3.2.2. Para comprovação da capacidade técnico-operacional da licitante de serviços executados através de consórcio, ou como sócia, proporcional à sua cota-parte, conforme estabelecido na documentação de origem, para evitar que uma empresa se beneficie indevidamente da experiência total de um contrato no qual participou apenas parcialmente.

a) Caso o atestado não detalhe a atuação individual, as quantidades de serviços serão consideradas na proporção da participação de cada licitante na composição do consórcio / sociedade original, sendo necessária a apresentação do instrumento de sua constituição.

14.3.2.3. A exigência de atestados será restrita às parcelas de maior relevância ou valor significativo do objeto da licitação, assim consideradas as que tenham valor individual igual ou superior a 4% (quatro por cento) do valor total estimado da contratação.

14.3.3.4. Será admitida a exigência de atestados com quantidades mínimas de até 50% (cinquenta por cento) da PARCELA DE MAIOR RELEVÂNCIA, vedadas limitações de tempo e de locais específicos relativas aos atestados.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE URBANISMO E SERVIÇOS PÚBLICOS

14.4. A licitante deverá comprovar que possui, na data prevista para entrega da proposta, pelo menos 01 (um) profissional de nível superior, detentor de Certificação CMVP- AEE e/ou Certificação IPMVP – EVO, sendo o mesmo responsável pela Estratégia de Medição e Verificação que será entregue junto aos Projetos Luminotécnicos.

14.5. A licitante também deverá comprovar que possui, na data prevista para entrega da proposta, pelo menos 01 (um) profissional de nível superior, detentor de Certificado emitido pelo fabricante das soluções tecnológicas de videomonitoramento, comprovando sua habilitação oficial para fornecimento instalação e suporte dos equipamentos ofertados.

14.6. A licitante deverá comprovar experiência na elaboração de execução de estudos para eficientização de Iluminação Pública, incluindo o impacto econômico-financeiro e o melhoramento do Sistema.

14.7. A comprovação de vínculo profissional poderá ser feita mediante contrato social, registro em carteira profissional, ficha de empregado ou contrato de trabalho, sendo possível a contratação de profissional autônomo que preencha os requisitos e se responsabilize tecnicamente pela execução dos serviços.

14.8. O licitante disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados, apresentando, quando solicitado pelo pregoeiro, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual do contratante e local em que foi executado o contrato, dentre outros documentos.

14.9. Será admitida, para fins de comprovação de quantitativo mínimo, a apresentação e o somatório de diferentes atestados executados de forma concomitante.

14.10. Será(ã) inabilitada(s) a(s) empresa(s) onde o responsável técnico, detentor(es) da CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO, forneça(m) CAT(S) para mais de 01 (uma) licitante.

14.11. A habilitação técnica do consórcio de empresas, será feita por meio do somatório dos quantitativos de cada consorciado.

14.12. Não será(ão) aceito(s) atestado(s) referente(s) a teste(s), demonstração e/ou cortesia.

15. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

15.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento da Secretaria Municipal de Urbanismo e Serviços Públicos:

15.2. A contratação será atendida pela seguinte dotação:

Dotação: 15.451.0008.2149.0000 (Manutenção do Programa de Iluminação Pública)

Elemento de Despesa: 3.3.90.39.00 (Outros Serviços de Terceiros – Pessoa Jurídica)

Fonte: 1751

Ficha: 2190



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE URBANISMO E SERVIÇOS PÚBLICOS

Santarém - PA, 14 de janeiro de 2026.

Elaborado por:

VALBERTO COSTA PINHEIRO JUNIOR
Assessor Técnico de Engenharia I – SEMURI
Decreto 333/2025 GAP/PMS

Autorizado por:

Ronan Manuel Liberal Lira Junior
Secretário Municipal de Urbanismo e Serviços
Públicos
Decreto nº 012/2025-GAP/PMS