



OFICIO Nº 35 /2024

Caucaia, 17 de Janeiro de 2024

Ao Senhor,

GERALDO MAGELA TERRA

Empresa: SIGMA ENGENHARIA INDUSTRIA COMERCIO LTDA

Empresa líder do CONSÓRCIO OPERAÇÃO CTA

Endereço: Av Tito Fulgêncio nº 1176, 1º andar, salas 104/ 106 -- Jardim Industrial,

Contagem/MG

CEP:32.255-760

E-mail: sigmalda@terra.com.br / Mendes@tgasa.com.br e erico@tgasa.com.br

Assunto: Adesão a Ata de Registro de Preços

Ref.: Ata de Registro de Preços nº 051/2023 COM OBJETO SELEÇÃO DA PROPOSTA MAIS VANTAJOSA PARA REGISTRO DE PREÇOS PARA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO, OPERAÇÃO, REVITALIZAÇÃO E EXPANSÃO DO SISTEMA DE SINALIZAÇÃO SEMAFÓRICA DO MUNICÍPIO DE FORTALEZA, QUE INCLUI OS SISTEMAS DE SEMÁFOROS CENTRALIZADOS DO CONTROLE DE TRÁFEGO EM ÁREA DE FORTALEZA (CTAFOR E CTA2) E A REDE DE SEMÁFOROS CONVENCIONAIS, CONTEMPLANDO O FORNECIMENTO DE MATERIAIS, INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO

Senhor Representante,

Ao cumprimentá-la cordialmente, solicito a adesão à Ata de Registro de Preços de acordo com itens em anexo, a fim de atender à demanda desta Autarquia Municipal de Trânsito de Caucaia.

Atenciosamente,

gov.br

Documento assinado digitalmente
SANDRA ADILA VIEIRA DA SILVA
Data: 17/01/2024 14:59:59 -0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

SANDRA ÁDILA VIEIRA DA SILVA

Ordenadora de Despesas da Autarquia Municipal de Trânsito de Caucaia

☎ TELEFONES: (85)98147.5703

✉ E-MAIL: AMT@CAUCAIA.CE.GOV.BR

🕒 ATENDIMENTO: DE SEGUNDA A SEXTA-FEIRA, DAS 9H ÀS 16H

📍 ENDEREÇO: RUA JOAQUIM MOTA E SILVA, 260 - NOVO PARUSSU - CAUCAIA



ATA 051/2023 – Pregão Presencial nº 007/2022
CONSORCIO OPERAÇÃO CTA formado pelas empresas:
SIGMA ENGENHARIA INDÚSTRIA COMÉRCIO LTDA CNPJ: 25.898.180/0001-00
CONTGA CONSTRUÇÃO E SINAIZAÇÃO CNPJ: 16.952.390/0001-30

PLANILHA DE QUANTITAVOS E PREÇOS UNITÁRIOS

| ITEM I - MANUTENÇÃO | | | | | |
|--|---|---------------|--------|------------------|---------------------|
| Planilha 1 - Manutenção Semafórica e do Centro de Controle | | | | | |
| ITEM | DISCRIMINAÇÃO | UNID. | QUANT. | Custo Unit (R\$) | Custo Total (R\$) |
| 1.1 | Manutenção/operação de interseção semafórica centralizada. | inters. x mês | 288,00 | 848,07 | 244.244,16 |
| 1.2 | Manutenção/operação de interseção semafórica convencional. | inters. x mês | 288,00 | 609,21 | 175.452,48 |
| 1.3 | Manutenção do Sistema de Detecção Veicular (laços detectores - físicos e virtuais). | inters. x mês | 288,00 | 288,78 | 83.168,64 |
| 1.4 | Manutenção do Centro de Controle | Mês | 12,00 | 46.280,64 | 555.367,68 |
| 1.5 | Operação do Centro de Controle | Mês | 12,00 | 60.568,97 | 726.827,64 |
| | | | | TOTAL | 1.785.060,60 |
| Planilha 2 - Engenharia de Tráfego - Assistência e Consultoria Técnica | | | | | |
| ITEM | DISCRIMINAÇÃO | UNID. | QUANT. | Custo Unit (R\$) | Custo Total (R\$) |
| 2.1 | Engenharia, assistência e consultoria técnica. | mês | 12,00 | 65.184,00 | 782.208,00 |
| 2.2 | Projeto executivo de novo semáforo centralizado (instalação elétrica, laços detectores e obras civis). | interseção | 12,00 | 6.214,21 | 74.570,52 |
| 2.3 | Projeto executivo de novo semáforo convencional (instalação elétrica, laços detectores e obras civis). | interseção | 12,00 | 4.182,64 | 50.191,68 |
| 2.4 | Preparação de base de dados do sistema de semáforos centralizados. | interseção | 6,00 | 589,15 | 3.534,90 |
| 2.5 | Auditoria de Segurança Viária. | inters. | 9,00 | 217,28 | 1.955,52 |
| 2.6 | Equipe de programação semafórica. | interseção | 9,00 | 1.094,96 | 9.854,64 |
| 2.7 | Serviço de gestão e controle operacional de dados, manutenção e incidentes da central de controle semafórico. | mês | 12,00 | 109.800,00 | 1.317.600,00 |
| | | | | TOTAL | 2.239.915,26 |
| Planilha 3 - Serviços de recondicionamento | | | | | |
| ITEM | DISCRIMINAÇÃO | UNID. | QUANT. | Custo Unit (R\$) | Custo Total (R\$) |
| 3.1 | Reforma de G. F. veicular tipo "T" (montagem, desmontagem e pintura). | unid. | 2,00 | 1.069,00 | 2.138,00 |
| 3.2 | Reforma de G. F. veicular tipo "I" (montagem, desmontagem e pintura). | unid. | 2,00 | 994,00 | 1.988,00 |

☎ TELEFONES: (85) 98147-3700
✉ E-MAIL: AMT@CAUCAIA.CE.GOV.BR
🕒 ATENDIMENTO: DE SEGUNDA A SEXTA-FEIRA, DAS 8H AS 16H
📍 ENDEREÇO: RUA JOAQUIM MOTA E SILVA, 260 - NOVO PABUSSU - CAUCAIA



| | | | | | |
|-----|--|-------|------|--------------|-----------------|
| 3.3 | Reforma de G.F. pedestre/ciclista (montagem, desmontagem e pintura). | unid. | 2,00 | 853,00 | 1.706,00 |
| 3.4 | Reforma de anteparo (pintura). | unid. | 2,00 | 291,00 | 582,00 |
| | | | | TOTAL | 6.414,00 |

Planilha 4 - Material incluído instalação e retirada.

| ITEM | DISCRIMINAÇÃO | UNID. | QUANT. | Custo Unit (R\$) | Custo Total (R\$) |
|------|---|-------|--------|------------------|-------------------|
| 4.1 | Abraçadeiras de grupo focal veicular. | peça | 6,00 | 181,50 | 1.089,00 |
| 4.2 | Abraçadeiras de grupo focal de pedestre/ciclista. | peça | 6,00 | 181,50 | 1.089,00 |
| 4.3 | Pestanas de grupo focal de pedestre/ciclista. | peça | 10,00 | 39,00 | 390,00 |
| 4.4 | Pestanas de grupo focal veicular. | peça | 10,00 | 39,00 | 390,00 |
| 4.5 | Máscara seta de grupo focal veicular. | peça | 4,00 | 53,30 | 213,20 |
| 4.6 | Máscara de grupo focal de pedestre/ciclista. | peça | 4,00 | 53,30 | 213,20 |
| 4.7 | Anteparo. | peça | 4,00 | 582,40 | 2.329,60 |
| 4.8 | Fechadura de gabinete de controlador convencional e centralizado (instalado). | peça | 4,00 | 129,00 | 516,00 |
| | | | | TOTAL | 6.230,00 |

Planilha 5 - Serviços de Retirada

| ITEM | DISCRIMINAÇÃO | UNID. | QUANT. | Custo Unit (R\$) | Custo Total (R\$) |
|------|---|--------------|----------|------------------|-------------------|
| 5.1 | Retirada de G.F. veicular principal (em braço projetado). | peça | 30,00 | 314,43 | 9.432,90 |
| 5.2 | Retirada de G.F. veicular repetidor (em coluna). | peça | 6,00 | 267,27 | 1.603,62 |
| 5.3 | Retirada de G.F. para pedestre/ciclista. | peça | 36,00 | 235,81 | 8.489,16 |
| 5.4 | Retirada de botoeira para pedestre. | peça | 30,00 | 94,32 | 2.829,60 |
| 5.5 | Retirada de anteparo. | peça | 6,00 | 188,65 | 1.131,90 |
| 5.6 | Retirada de braço projetado. | peça | 24,00 | 314,43 | 7.546,32 |
| 5.7 | Retirada de coluna simples. | peça | 33,00 | 383,28 | 12.648,24 |
| 5.8 | Retirada de coluna para braço projetado cilíndrica. | peça | 30,00 | 393,02 | 11.790,60 |
| 5.9 | Retirada de coluna extensora. | peça | 12,00 | 231,19 | 2.774,28 |
| 5.10 | Retirada de controlador. | peça | 18,00 | 462,37 | 8.322,66 |
| 5.11 | Retirada de cabo de energização de G.F., controlador ou botoeira. | metro linear | 6.000,00 | 5,97 | 35.820,00 |
| 5.12 | Demolição e/ou retirada de base de controlador centralizado. | unid. | 6,00 | 133,63 | 801,78 |
| 5.13 | Retirada/desativação de caixa de passagem p/ laço. | unid. | 6,00 | 85,17 | 511,02 |
| 5.14 | Retirada de nobreak. | unid. | 30,00 | 1.367,78 | 41.033,40 |
| 5.15 | Retirada de Banco de baterias para Nobreak semafórico. | unid. | 36,00 | 684,00 | 24.624,00 |
| | | | | TOTAL | 169.359,48 |

☎ TELEFONES: (85) 98147-5703

✉ E-MAIL: AMT@CAUCAIA.CE.GOV.BR

📍 ATENDIMENTO

📍 ENDEREÇO: RUA JOAQUIM MOTA E SILVA, 260 - NOVO PABUSSU - CAUCAIA



| Planilha 6 - Módulos de Equipamentos Semafóricos com serviço de instalação. | | | | | |
|---|---|-------|--------|------------------|-------------------|
| ITEM | DISCRIMINAÇÃO | UNID. | QUANT. | Custo Unit (R\$) | Custo Total (R\$) |
| 6.1 | Módulo de monitoramento do controlador centralizado. | peça | 1,00 | 16.296,00 | 16.296,00 |
| 6.2 | Módulo de processamento de controlador centralizado. | peça | 1,00 | 19.773,00 | 19.773,00 |
| 6.3 | Módulo de comunicação de controlador centralizado. | peça | 1,00 | 8.144,37 | 8.144,37 |
| 6.4 | Módulo de distribuição de controlador centralizado. | peça | 1,00 | 10.173,20 | 10.173,20 |
| 6.5 | Módulo potência de controlador centralizado. | peça | 2,00 | 18.144,00 | 36.288,00 |
| 6.6 | Módulo de comunicação de controlador convencional. | peça | 2,00 | 3.259,00 | 6.518,00 |
| 6.7 | Módulo de distribuição de controlador convencional. | peça | 2,00 | 3.367,84 | 6.735,68 |
| 6.8 | Módulo de detecção de controlador convencional. | peça | 2,00 | 3.128,00 | 6.256,00 |
| 6.9 | Módulo de processamento de controlador convencional. | peça | 2,00 | 6.518,40 | 13.036,80 |
| 6.10 | Módulo potência de controlador convencional. | peça | 4,00 | 2.495,30 | 9.981,20 |
| 6.11 | Módulo de sincronismo de controlador convencional. | peça | 1,00 | 3.150,56 | 3.150,56 |
| 6.12 | Módulo de monitoramento de controladores semafóricos por GPRS. | peça | 3,00 | 6.257,00 | 18.771,00 |
| 6.13 | Gabinete de controlador centralizado. | peça | 2,00 | 6.701,00 | 13.402,00 |
| 6.14 | Gabinete de controlador convencional. | peça | 6,00 | 2.085,00 | 12.510,00 |
| 6.15 | Gabinete de nobreak. | peça | 4,00 | 3.240,00 | 12.960,00 |
| 6.16 | Porta de gabinete de controlador centralizado. | peça | 2,00 | 1.355,22 | 2.710,44 |
| 6.17 | Porta de gabinete de controlador convencional. | peça | 2,00 | 534,51 | 1.069,02 |
| 6.18 | Conversor Multimodo de Comunicação. | peça | 1,00 | 10.864,00 | 10.864,00 |
| 6.19 | Banco de baterias para Nobreak de 700W semafórico. | peça | 2,00 | 2.900,00 | 5.800,00 |
| 6.20 | Banco de baterias para Nobreak de 1.200W semafórico. | peça | 10,00 | 4.150,00 | 41.500,00 |
| TOTAL DA PLANILHA 6 - ITEM I | | | | TOTAL | 255.939,27 |
| (TOTAL DOS ITENS 1+2+3+4+5+6) | | | | | 4.462.918,61 |
| ITEM II - INVESTIMENTOS/MODERNIZAÇÃO | | | | | |
| Planilha 7 - Equipamentos Semafóricos | | | | | |
| ITEM | DISCRIMINAÇÃO | UNID. | QUANT. | Custo Unit (R\$) | Custo Total (R\$) |
| 7.1 | Controlador compatível com os sistemas semafóricos centralizados - 4 fases - conforme especificações. | unid. | 1,00 | 44.651,04 | 44.651,04 |

☎ TELEFONES: (85) 98147-5703

✉ E-MAIL: AMT@CAUCAIA.CE.GOV.BR

🕒 ATENDIMENTO: DE SEGUNDA A SEXTA-FEIRA, DAS 8H ÀS 16H

📍 ENDEREÇO: RUA JOAQUIM MOTA E SILVA, 260 - NOVO PABUSSU - CAUCAIA



| | | | | | |
|------|--|-------|-------|--------------|---------------------|
| 7.2 | Controlador compatível com os sistemas semafóricos centralizados - 8 fases - conforme especificações. | unid. | 1,00 | 54.776,29 | 54.776,29 |
| 7.3 | Controlador compatível com os sistemas semafóricos centralizados - 12 fases - conforme especificações. | unid. | 1,00 | 62.424,54 | 62.424,54 |
| 7.4 | Controlador compatível com os sistemas semafóricos centralizados - 16 fases - conforme especificações. | unid. | 1,00 | 72.788,80 | 72.788,80 |
| 7.5 | Controlador compatível com os sistemas semafóricos centralizados com nobreak incorporado - 4 fases - conforme especificações. | unid. | 3,00 | 61.490,24 | 184.470,72 |
| 7.6 | Controlador compatível com os sistemas semafóricos centralizados com nobreak incorporado - 8 fases - conforme especificações. | unid. | 4,00 | 71.615,49 | 286.461,96 |
| 7.7 | Controlador compatível com os sistemas semafóricos centralizados com nobreak incorporado - 12 fases - conforme especificações. | unid. | - | 79.263,74 | - |
| 7.8 | Controlador compatível com os sistemas semafóricos centralizados com nobreak incorporado - 16 fases - conforme especificações. | unid. | - | 89.628,00 | - |
| 7.9 | Controlador convencional multiplano - 4 fases - conforme especificações. | unid. | 6,00 | 15.209,60 | 91.257,60 |
| 7.10 | Controlador convencional multiplano - 6 fases - conforme especificações. | unid. | 3,00 | 19.555,20 | 58.665,60 |
| 7.11 | Controlador convencional multiplano - 8 fases - conforme especificações. | unid. | - | 23.661,79 | - |
| 7.12 | Nobreak para alimentação ininterrupta de cruzamentos semafóricos com 2 horas de autonomia (inclui baterias 700W). | unid. | 12,00 | 16.839,20 | 202.070,40 |
| 7.13 | Nobreak para alimentação ininterrupta de cruzamentos semafóricos com 2 horas de autonomia (inclui baterias 1200W). | unid. | 12,00 | 19.012,00 | 228.144,00 |
| | | | | TOTAL | 1.285.710,95 |

Planilha 8 - Mobiliário Semafórico

| ITEM | DISCRIMINAÇÃO | UNID. | QUANT. | Custo Unit (R\$) | Custo Total (R\$) |
|------|--|-------|--------|------------------|-------------------|
| 8.1 | Grupo focal veicular à LED - Tipo "T". | peça | 65,00 | 4.562,88 | 296.587,20 |
| 8.2 | Grupo focal veicular à LED - Tipo "I". | peça | 36,00 | 4.345,60 | 156.441,60 |
| 8.3 | Grupo focal de pedestre/ciclista à LED. | peça | 80,00 | 3.476,48 | 278.118,40 |
| 8.4 | Grupo focal de pedestre à LED c/ controlador regressivo no verde. | peça | 1,00 | 4.780,16 | 4.780,16 |
| 8.5 | Botoeira para pedestre convencional. | peça | 6,00 | 396,54 | 2.379,24 |
| 8.6 | Botoeira para pedestre c/ sinal sonoro. | peça | 80,00 | 7.387,52 | 591.001,60 |
| 8.7 | Botoeira com sinal sonoro e leitora inteligente para prioridade de idosos. | peça | 12,00 | 19.012,00 | 228.144,00 |

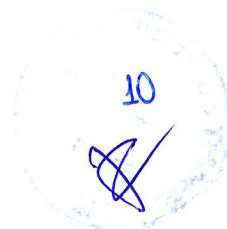
☎ TELEFONES: (85) 99147-5703

✉ E-MAIL: AMT@CAUCAIA.CE.GOV.BR

🕒 ATENDIMENTO: DE SEGUNDA A SEXTA-FEIRA, DAS 8H ÀS 16H

📍 ENDEREÇO: RUA JOAQUIM MOTA E SILVA, 260 - NOVO PABUSSU - CAUCAIA





| | | | | | |
|------|---|------|--------|--------------|---------------------|
| 8.8 | Conjunto de "LEDs" p/ módulo focal veicular. | peça | 250,00 | 706,16 | 176.540,00 |
| 8.9 | Conjunto de "LEDs" p/ módulo focal pedestre/ciclista. | peça | 120,00 | 706,16 | 84.739,20 |
| 8.10 | Braço projetado cilíndrico (4"x4m). | peça | 53,00 | 2.607,36 | 138.190,08 |
| 8.11 | Braço projetado cilíndrico (4"x6m). | peça | 12,00 | 3.911,04 | 46.932,48 |
| 8.12 | Coluna simples cilíndrica (101,6mmx6m) - (engastada). | peça | 53,00 | 2.383,56 | 126.328,68 |
| 8.13 | Coluna para braço projetado cilíndrica (114mmx6m) - (engastada). | peça | 20,00 | 3.041,92 | 60.838,40 |
| 8.14 | Coluna para braço projetado cilíndrica boca dupla (114mmx6m) - (engastada). | peça | 36,00 | 3.476,48 | 125.153,28 |
| 8.15 | Coluna Extensora (101,4mmx3m). | peça | 20,00 | 1.341,70 | 26.834,00 |
| | | | | TOTAL | 2.343.008,32 |

Planilha 9 - Materiais (Fornecimento com instalação)

| ITEM | DISCRIMINAÇÃO | UNID. | QUANT. | Custo Unit (R\$) | Custo Total (R\$) |
|------|---|--------------|-----------|------------------|-------------------|
| 9.1 | Cabo de energização de G.F. de 4 fios (material + serviço) p/ instalação aérea. | metro linear | 13.083,00 | 18,90 | 247.268,70 |
| 9.2 | Cabo de energização de controlador (material + serviço). | metro linear | 733,00 | 15,80 | 11.581,40 |
| 9.3 | Cabo de energização de botoeira (material + serviço) p/ instalação aérea. | metro linear | 4.000,00 | 16,61 | 66.440,00 |
| 9.4 | Cabo bimetálico semirrígido de 4 fios (material + serviço) p/ instalação aérea. | metro linear | 5,00 | 34,98 | 174,90 |
| 9.5 | Emenda de cabo de grupo focal (material + serviço). | unidade | 1.666,00 | 146,59 | 244.218,94 |
| 9.6 | Caixa padrão Concessionária para instalação de medidor de energia. | peça | 8,00 | 2.064,16 | 16.513,28 |
| 9.7 | Caixa de disjuntor para entrada de energia. | peça | 10,00 | 912,58 | 9.125,80 |
| 9.8 | Disjuntor para entrada de energia. | peça | 10,00 | 2.164,73 | 21.647,30 |
| 9.9 | Suporte de sustentação de cabos elétricos - Roldanas e Armação. | peça | 90,00 | 395,81 | 35.622,90 |
| | | | | TOTAL | 652.593,22 |

Planilha 10 - Sistema de Detecção (Equipamentos e Serviços de Instalação)

| ITEM | DISCRIMINAÇÃO | UNID. | QUANT. | Custo Unit (R\$) | Custo Total (R\$) |
|------|--|--------------|--------|------------------|-------------------|
| 10.1 | Placa de detecção de 4 canais p/ controlador e centralizador em tempo real. | peça | 2,00 | 4.072,17 | 8.144,34 |
| 10.2 | Instalação de laço detector (material e serviço). | metro linear | 75,00 | 78,22 | 5.866,50 |
| 10.3 | Cabo alimentador - 4 pares (material e serviços). | metro linear | 333,00 | 69,53 | 23.153,49 |
| 10.4 | Emenda de cabo de ligação de laço. | unidade | 2,00 | 798,15 | 1.596,30 |
| 10.5 | Poste de concreto para a sustentação de cabo alimentador do mesmo padrão ao utilizado pela concessionária de energia elétrica (material + serviços). | peça | 2,00 | 2.281,44 | 4.562,88 |

☎ TELEFONES: (85) 98147-5703

✉ E-MAIL: AMT@CAUCAIA.CE.GOV.BR

🕒 ATENDIMENTO: DE SEGUNDA A SEXTA-FEIRA, DAS 8H ÀS 16H

📍 ENDEREÇO: RUA JOAQUIM MOTA E SILVA, 260 - NOVO PABUSSU - CAUCAIA





31
A

| 10.6 | Câmera para Laço Virtual (material e serviço). | unidade | 39,00 | 15.962,94 | 622.554,66 |
|--|---|--------------|--------|------------------|------------------------|
| | | | | TOTAL | 665.878,17 |
| Planilha 11 - Serviços de Instalação | | | | | |
| ITEM | DISCRIMINAÇÃO | UNID. | QUANT. | Custo Unit (R\$) | Custo Total (R\$) |
| 11.1 | Instalação de grupo focal veicular - Tipo "T". | peça | 65,00 | 521,47 | 33.895,55 |
| 11.2 | Instalação de grupo focal veicular - Tipo "I". | peça | 36,00 | 391,10 | 14.079,60 |
| 11.3 | Instalação de grupo focal de pedestre/ciclista. | peça | 80,00 | 417,18 | 33.374,40 |
| 11.4 | Instalação do conjunto de "LEDs" para módulo focal. | conjunto | 370,00 | 143,40 | 53.058,00 |
| 11.5 | Instalação de botoeira de pedestre convencional ou sonora. | peça | 98,00 | 110,81 | 10.859,38 |
| 11.6 | Instalação de braço projetado cilíndrico. | peça | 65,00 | 612,73 | 39.827,45 |
| 11.7 | Instalação de coluna simples cilíndrica (engastada). | peça | 53,00 | 614,03 | 32.543,59 |
| 11.8 | Instalação de coluna p/ braço projetado cilíndrica (engastada). | peça | 56,00 | 614,03 | 34.385,68 |
| 11.9 | Instalação de coluna extensora. | peça | 20,00 | 391,10 | 7.822,00 |
| 11.10 | Instalação de controlador (incluindo o aterramento). | unid. | 20,00 | 2.492,64 | 49.852,80 |
| 11.11 | Configuração e teste dos controladores. | controlador | 20,00 | 1.091,34 | 21.826,80 |
| 11.12 | Validação de link para o Sistema de Semáforos Centralizados. | link | 4,00 | 669,22 | 2.676,88 |
| 11.13 | Licença de instalação para centralização semafórica por controlador | und | 4,00 | 1.622,00 | 6.488,00 |
| 11.14 | Instalação de nobreak (inclui aterramento). | conjunto | 24,00 | 1.709,99 | 41.039,76 |
| | | | | TOTAL | 381.729,89 |
| Planilha 12 - Obras Cíveis (Materiais e Serviços) | | | | | |
| ITEM | DISCRIMINAÇÃO | UNID. | QUANT. | Custo Unit (R\$) | Custo Total (R\$) |
| 12.1 | Caixa de passagem p/ laço detector P1 (material e serviço). | unid. | 2,00 | 664,88 | 1.329,76 |
| 12.2 | Tampa de caixa de passagem p/ laço detector (concreto). | unid. | 2,00 | 417,18 | 834,36 |
| 12.3 | Base de controlador centralizado (material e serviço). | unid. | 4,00 | 1.955,52 | 7.822,08 |
| 12.4 | Canalização subterrânea de 1 duto x 100 mm. | metro linear | 18,00 | 410,66 | 7.391,88 |
| 12.5 | Canalização subterrânea de 2 duto x 100 mm. | metro linear | 36,00 | 651,84 | 23.466,24 |
| | | | - | TOTAL | 40.844,32 |
| | (TOTAL DOS ITENS 7+8+9+10+11+12) | | | | 5.369.764,87 |
| | (VALOR GLOBAL DOS ITENS 1+2+3+4+5+6+7+8+9+10+11+12) | | | | RS 9.832.683,48 |

☎ TELEFONES: (85)

✉ E-MAIL: AMT@CAUCAIA.CE.GOV.BR

🕒 ATENDIMENTO: DE SEGUNDA A SEXTA-FEIRA, DAS 8H ÀS 16H

📍 ENDEREÇO: RUA JOAQUIM MOTA E SILVA, 260 - NOVO PABUSSU - CAUCAIA

