



PREFEITURA MUNICIPAL DE SOORETAMA ESTADO DO ESPIRITO SANTO

OBRA : CONSTRUÇÃO DA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA DE SOORETAMA.
LOCAL : SOORETAMA ES

REFERENCIAL PREÇOS:
BASE: NOVEMBRO 2019

BDI: 20,40%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

| ITEM | REFERENCIAL DE PREÇOS | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNIDADE | QUANT. | VALOR UNITÁRIO (R\$) / SEM BDI | VALOR UNITÁRIO (R\$) / COM BDI | VALOR TOTAL (R\$) / INCLUIDO BDI | |
|---|-----------------------|--------|---|---------|----------|--------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-----------------------|
| 1 | | | | | | | | | |
| CANTEIRO - TAPUMES, BARRACÕES E COBERTURAS | | | | | | | | | |
| 1.1 | IOPES/DER-ES | 20305 | Placa de obra nas dimensões de 2,0 x 4,0 m, padrão IOPES | M2 | 8,00 | R\$ 189,61 | R\$ 228,29 | R\$ 1.826,32 | |
| 1.2 | IOPES/DER-ES | 20339 | Locação de andaime metálico para trabalho em fachada de edifício (aluguel de 1 m² por 1 mês) inclusive frete, montagem e desmontagem | M2 | 60,00 | R\$ 9,63 | R\$ 11,59 | R\$ 695,67 | |
| 1.3 | IOPES/DER-ES | 20352 | Aluguel mensal container para escritório, dim. 6,00x2,40m, c/ banheiro (vaso+lavat+chuveiro e bacia), incl. porta, 2 janelas, abert p/ ar cond., 2 pt iluminação, 2 tom. elet. e 1 tom. telef. isolam termico(teto e paredes), piso em comp. Naval, cert. NR18, incl. laudo descontaminação | M5 | 6,00 | R\$ 706,67 | R\$ 850,83 | R\$ 5.104,98 | |
| 1.4 | IOPES/DER-ES | 20344 | Mobilização e desmobilização de container locado para barracão de obra | UND | 3,00 | R\$ 875,00 | R\$ 1.053,50 | R\$ 3.160,50 | |
| 1.5 | IOPES/DER-ES | 20355 | Aluguel mensal container sanitário, incl. porta, bacia, 2 pto luz, 1 pto aterram., 3 vasos, 3 lavatorios, calha mictorio, 6 chuveiros (1 elétrico), tom., registros, piso comp. Naval pintado, cert. NR18 e laudo descontaminação | M5 | 6,00 | R\$ 716,00 | R\$ 862,06 | R\$ 5.172,38 | |
| 1.6 | IOPES/DER-ES | 20356 | Aluguel mensal container para almoxarifado, incl. porta, 2 janelas, 1 pt iluminação, isolamento térmico (teto), piso em comp. Naval pintado, cert. NR18, incl. laudo descontaminação | M5 | 6,00 | R\$ 416,67 | R\$ 501,67 | R\$ 3.010,02 | |
| 1.7 | IOPES/DER-ES | 20712 | Rede de água com padrão de entrada d'água diâmetro 3/4", conf. espec. CESAN, incl. tubos e conexões para alimentação, distribuição, extravasor e limpeza, cons. o padrão a 25m, conf. projeto (1 utilização) | M | 25,00 | R\$ 32,24 | R\$ 38,82 | R\$ 970,42 | |
| 1.8 | IOPES/DER-ES | 20713 | Rede de luz, incl. padrão entrada de energia trifás., cabo de ligação até barracões, quadro de distrib., disj. E chave de força (quando necessário), cons. 20m entre padrão entrada e QDS, conf. projeto (1 utilização) | M | 20,00 | R\$ 368,93 | R\$ 444,19 | R\$ 8.883,83 | |
| 1.9 | IOPES/DER-ES | 140108 | Fossa séptica de anéis pré-moldados de concreto, diâmetro 2,00 m, Hutil 2,0m completa, incluindo tampa c/ visita de 60cm, concreto p/ fundo esp. 10 cm, tubo de limpeza e escavação, conf. detalhe em projeto | UND | 1,00 | R\$ 3.762,79 | R\$ 4.530,40 | R\$ 4.530,40 | |
| 1.10 | IOPES/DER-ES | 20711 | Reservatório de poliestileno de 1000 L, incl. suporte em madeira de 7x12cm e 8x7cm, elevado de 4m, conf. projeto (1 utilização) | UND | 1,00 | R\$ 1.473,04 | R\$ 1.773,54 | R\$ 1.773,54 | |
| | | | | | | | | SUBTOTAL 01 | R\$ 35.128,08 |
| 2 | | | | | | | | | |
| SERVIÇOS PRELIMINARES | | | | | | | | | |
| 2.1 | IOPES/DER-ES | 10214 | Retirada de portas e janelas de madeira, inclusive batentes | M2 | 9,24 | R\$ 11,55 | R\$ 13,91 | R\$ 128,49 | |
| 2.2 | IOPES/DER-ES | 10225 | Retirada de bancada de pia | M2 | 3,92 | R\$ 18,00 | R\$ 21,67 | R\$ 84,95 | |
| 2.3 | IOPES/DER-ES | 30304 | Índice de preço para remoção de entulho decorrente da execução de obras (Classe A CONAMA - NBR 10.004 - Classe II-B), incluindo aluguel da caçamba, carga, transporte e descarga em área licenciada | M3 | 64,98 | R\$ 48,01 | R\$ 57,80 | R\$ 3.756,35 | |
| | | | | | | | | SUBTOTAL 02 | R\$ 3.969,80 |
| 3 | | | | | | | | | |
| LEITO DE DRENAGEM | | | | | | | | | |
| 3.1 | IOPES/DER-ES | 30103 | Escavação mecânica em material de 1ª Categoria | M3 | 1.357,20 | R\$ 8,30 | R\$ 9,99 | R\$ 13.562,77 | |
| 3.2 | IOPES/DER-ES | 30211 | Reaterro de valas, exclusive compactação | M3 | 1.347,47 | R\$ 5,72 | R\$ 6,89 | R\$ 9.279,84 | |
| 3.3 | IOPES/DER-ES | 10219 | Demolição manual de concreto armado [EMOP 05 001 033] | M3 | 0,20 | R\$ 239,18 | R\$ 287,97 | R\$ 57,59 | |
| 3.4 | IOPES/DER-ES | 40809 | Recomposição de concreto danificado, com utilização de argamassa Sika Grout ou equivalente (considerando esp. 5cm) | M2 | 6,36 | R\$ 288,78 | R\$ 347,69 | R\$ 2.211,32 | |
| 3.5 | IOPES/DER-ES | 200306 | Fornecimento e espalhamento de brita 1 ou 2 | M3 | 420,00 | R\$ 126,67 | R\$ 152,51 | R\$ 64.054,49 | |
| 3.6 | COMPOSIÇÃO | 1 | Fornecimento e espalhamento de brita 0 | M3 | 140,00 | R\$ 126,66 | R\$ 152,50 | R\$ 21.349,81 | |
| 3.7 | COMPOSIÇÃO | 2 | Assentamento de tijolo cerâmico maciço "5 X 10 X 20" cm ou equivalente, assentados sobre colchão de areia lavada média, na espessura de 5cm | M2 | 1.400,00 | R\$ 29,86 | R\$ 35,95 | R\$ 50.332,02 | |
| 3.8 | SINAPI | 83651 | TUBO PVC CORRUGADO PERFURADO 100 MM C/ JUNTA ELÁSTICA PARA DRENAGEM | M | 120,00 | R\$ 30,03 | R\$ 36,16 | R\$ 4.338,73 | |
| 3.9 | SEINFRA-FORTALEZA | 13227 | TUBO FoFo PB JE K-9 P/ ÁGUA DN 200 | M | 310,00 | R\$ 346,47 | R\$ 417,15 | R\$ 129.316,46 | |
| 3.10 | SEINFRA-FORTALEZA | 13233 | TUBO FoFo PB JE K-9 P/ ÁGUA DN 500 | M | 27,00 | R\$ 1.148,16 | R\$ 1.382,38 | R\$ 37.324,39 | |
| 3.11 | SINAPI | 97144 | ASSENTAMENTO DE TUBO DE FERRO FUNDIDO PARA REDE DE ÁGUA, DN 200 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2017 | M | 280,00 | R\$ 11,43 | R\$ 13,76 | R\$ 3.853,28 | |
| 3.12 | SINAPI | 97150 | ASSENTAMENTO DE TUBO DE FERRO FUNDIDO PARA REDE DE ÁGUA, DN 500 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2017 | M | 27,00 | R\$ 25,65 | R\$ 30,88 | R\$ 833,83 | |
| | | | | | | | | SUBTOTAL 03 | R\$ 336.514,52 |
| 4 | | | | | | | | | |
| ÁREA EXTERNA DA ETA | | | | | | | | | |
| 4.1 | IOPES/DER-ES | 030103 | Escavação mecânica em material de 1ª Categoria | M3 | 1.143,45 | R\$ 8,30 | R\$ 9,99 | R\$ 11.426,72 | |
| 4.2 | IOPES/DER-ES | 030211 | Reaterro de valas, exclusive compactação | M3 | 1.103,20 | R\$ 5,72 | R\$ 6,89 | R\$ 7.597,58 | |
| 4.3 | IOPES/DER-ES | 071104 | Portão de ferro de abrir em barra chata, inclusive chumbamento | M2 | 25,00 | R\$ 329,90 | R\$ 397,20 | R\$ 9.929,99 | |
| 4.4 | IOPES/DER-ES | 130417 | Pintura com tinta esmalte sintético, marcas de referência Suvini, Coral ou Metalatex, a duas demãos, inclusive fundo anticorrosivo a uma demão, em metal | M2 | 50,00 | R\$ 16,63 | R\$ 20,02 | R\$ 1.001,13 | |
| 4.5 | IOPES/DER-ES | 200202 | Meio-fio de concreto pré-moldado com dimensões de 15x12x30x100 cm, rejuntados com argamassa de cimento e areia no traço 1:3 | M | 608,50 | R\$ 41,11 | R\$ 49,50 | R\$ 30.118,58 | |
| 4.6 | IOPES/DER-ES | 200206 | Blocos pré-moldados de concreto tipo pavis ou equivalente, espessura de 8 cm e resistência a compressão mínima de 35MPa, assentados sobre colchão de po de pedra na espessura de 10 cm | M2 | 951,50 | R\$ 57,00 | R\$ 68,63 | R\$ 65.299,54 | |
| 4.7 | SINAPI | 98420 | (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,0 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,50 M, INCLUINDO TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO DE 60 CM. AF_04/2018 | UND | 12,00 | R\$ 1.218,76 | R\$ 1.467,39 | R\$ 17.608,64 | |
| 4.8 | SEINFRA-FORTALEZA | 13229 | TUBO FoFo PB JE K-9 P/ ÁGUA DN 300 | M | 60,00 | R\$ 516,32 | R\$ 621,65 | R\$ 37.298,96 | |
| 4.9 | SEINFRA-FORTALEZA | 13231 | TUBO FoFo PB JE K-9 P/ ÁGUA DN 400 | M | 75,00 | R\$ 691,57 | R\$ 832,65 | R\$ 62.448,77 | |
| 4.10 | SEINFRA-FORTALEZA | 13233 | TUBO FoFo PB JE K-9 P/ ÁGUA DN 500 | M | 75,00 | R\$ 1.148,16 | R\$ 1.382,38 | R\$ 103.678,85 | |
| 4.11 | SEINFRA-FORTALEZA | 15096 | Registro com Volante e Flange DN 300mm PN10 | Und | 4,00 | R\$ 9.982,01 | R\$ 12.018,34 | R\$ 48.073,36 | |
| 4.12 | SEINFRA-FORTALEZA | 13558 | Te FoFo BBb junta elastica DN 300 x 300 | Und | 2,00 | R\$ 1.056,89 | R\$ 1.272,50 | R\$ 2.544,99 | |
| 4.13 | SEINFRA-FORTALEZA | 13367 | CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELASTICA PARA ÁGUA DN 300 | Und | 6,00 | R\$ 1.100,22 | R\$ 1.324,66 | R\$ 7.947,99 | |
| 4.14 | SINAPI | 90441 | FURO EM CONCRETO PARA DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM. AF_05/2015 | Und | 2,00 | R\$ 92,72 | R\$ 111,63 | R\$ 223,27 | |
| 4.15 | IOPES/DER-ES | 140906 | Tubo PVC rígido para esgoto no diâmetro de 75 mm incluindo escavação e aterro com areia | M | 100,00 | R\$ 37,68 | R\$ 45,37 | R\$ 4.536,67 | |
| 4.16 | IOPES/DER-ES | 160321 | Tampa reforçada em ferro fundido com escotilha TEL 536, inclusive assentamento, marca de referência Termotécnica ou equivalente | Und | 3,00 | R\$ 105,26 | R\$ 126,73 | R\$ 380,20 | |
| 4.17 | SINAPI | 97146 | ASSENTAMENTO DE TUBO DE FERRO FUNDIDO PARA REDE DE ÁGUA, DN 300 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2017 | M | 60,00 | R\$ 15,43 | R\$ 18,58 | R\$ 1.114,66 | |
| 4.18 | SINAPI | 97148 | ASSENTAMENTO DE TUBO DE FERRO FUNDIDO PARA REDE DE ÁGUA, DN 400 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2017 | M | 75,00 | R\$ 19,41 | R\$ 23,37 | R\$ 1.752,72 | |
| 4.19 | SINAPI | 97150 | ASSENTAMENTO DE TUBO DE FERRO FUNDIDO PARA REDE DE ÁGUA, DN 500 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2017 | M | 130,00 | R\$ 25,65 | R\$ 30,88 | R\$ 4.014,74 | |



PREFEITURA MUNICIPAL DE SOORETAMA ESTADO DO ESPIRITO SANTO

OBRA : CONSTRUÇÃO DA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA DE SOORETAMA.
LOCAL : SOORETAMA ES

REFERENCIAL PREÇOS:
BASE: NOVEMBRO 2019

BDI: 20,40%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

| Item | COMP 03 | Descrição | Unid | Qtde | Valor Unit | Valor Total | Valor Unit | Valor Total | Valor Unit | Valor Total |
|-----------------------------------|--------------------|---|---|--------|------------|---------------|---------------|---------------|---------------|-------------|
| 4.20 | | Alambrado c/ tela losangular de arame fio 12 malha 2" revest. em PVC instalados em poste de concreto. | M2 | 990,00 | R\$ 47,02 | R\$ 46.589,80 | R\$ 56,61 | R\$ 55.645,96 | | |
| SUBTOTAL 04 R\$ 473.043,33 | | | | | | | | | | |
| 5 | | | | | | | | | | |
| 5.1 | IOPES/DER-ES | 190117 | CALHA PARSHALL Pintura com tinta acrílica, marcas de referência Suvini, Coral e Metalatex, inclusive selador acrílico, em paredes e forros, a duas demãos | M2 | 67,50 | R\$ 15,54 | R\$ 1.048,75 | R\$ 18,71 | R\$ 1.262,94 | |
| 5.2 | IOPES/DER-ES | 190417 | Pintura com tinta esmalte sintético, marcas de referência Suvini, Coral ou Metalatex, a duas demãos, inclusive fundo anticorrosivo a uma demão, em metal | M2 | 112,00 | R\$ 16,63 | R\$ 1.862,56 | R\$ 20,02 | R\$ 2.242,52 | |
| 5.3 | IOPES/DER-ES | 40809 | Recomposição de concreto danificado, com utilização de argamassa Sika Grout ou equivalente (considerando esp. 5cm) | M2 | 0,50 | R\$ 288,78 | R\$ 144,39 | R\$ 347,69 | R\$ 173,85 | |
| 5.4 | SINAPI | 99837 | GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/4" ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1.1/2", GRADIL FORMADO POR TUBOS HORIZONTAIS DE 1" E VERTICAIS DE 3/4", FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_P | M | 28,00 | R\$ 409,47 | R\$ 11.464,36 | R\$ 493,00 | R\$ 13.804,05 | |
| 5.5 | SINAPI | 99857 | CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1.1/2", EM AÇO GALVANIZADO. AF_04/2019_P | M | 28,00 | R\$ 71,59 | R\$ 2.004,52 | R\$ 86,19 | R\$ 2.413,44 | |
| 5.6 | SEINFRA-FORTEALEZA | 13229 | TUBO FoFo PB JE K-9 P/ ÁGUA DN 300 | M | 8,00 | R\$ 516,32 | R\$ 4.130,56 | R\$ 621,65 | R\$ 4.973,19 | |
| 5.7 | SEINFRA-FORTEALEZA | 13558 | Te FoFo Bbb junta elastica DN 300 x 300 | Und | 1,00 | R\$ 1.056,89 | R\$ 1.056,89 | R\$ 1.272,50 | R\$ 1.272,50 | |
| 5.8 | SEINFRA-FORTEALEZA | 13367 | CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 300 | Und | 3,00 | R\$ 1.100,22 | R\$ 3.300,66 | R\$ 1.324,66 | R\$ 3.973,99 | |
| 5.9 | SEINFRA-FORTEALEZA | 15096 | Registro com Volante e Flange DN 300mm PN10 | Und | 2,00 | R\$ 9.982,01 | R\$ 19.964,02 | R\$ 12.018,34 | R\$ 24.036,68 | |
| 5.10 | SINAPI | 97146 | ASSENTAMENTO DE TUBO DE FERRO FUNDIDO PARA REDE DE ÁGUA, DN 300 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2017 | M | 8,00 | R\$ 15,43 | R\$ 123,44 | R\$ 18,58 | R\$ 148,62 | |
| SUBTOTAL 05 R\$ 54.301,78 | | | | | | | | | | |
| 6 | | | | | | | | | | |
| 6.1 | IOPES/DER-ES | 190117 | FLOCULADOR Pintura com tinta acrílica, marcas de referência Suvini, Coral e Metalatex, inclusive selador acrílico, em paredes e forros, a duas demãos | M2 | 292,50 | R\$ 15,54 | R\$ 4.525,50 | R\$ 18,71 | R\$ 5.472,72 | |
| 6.2 | SINAPI | 99837 | GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/4" ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1.1/2", GRADIL FORMADO POR TUBOS HORIZONTAIS DE 1" E VERTICAIS DE 3/4", FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_P | M | 90,00 | R\$ 409,47 | R\$ 36.852,30 | R\$ 493,00 | R\$ 44.370,17 | |
| 6.3 | SINAPI | 99857 | CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1.1/2", EM ALUMÍNIO. AF_04/2019_P | M | 45,00 | R\$ 71,59 | R\$ 3.222,55 | R\$ 86,19 | R\$ 3.878,75 | |
| 6.4 | IOPES/DER-ES | 190417 | Pintura com tinta esmalte sintético, marcas de referência Suvini, Coral ou Metalatex, a duas demãos, inclusive fundo anticorrosivo a uma demão, em metal | M2 | 208,62 | R\$ 16,63 | R\$ 3.469,35 | R\$ 20,02 | R\$ 4.177,10 | |
| 6.5 | IOPES/DER-ES | 40809 | Recomposição de concreto danificado, com utilização de argamassa Sika Grout ou equivalente (considerando esp. 5cm) | M2 | 0,50 | R\$ 288,78 | R\$ 144,39 | R\$ 347,69 | R\$ 173,85 | |
| 6.6 | SEINFRA-FORTEALEZA | 13229 | TUBO FoFo PB JE K-9 P/ ÁGUA DN 300 | M | 21,00 | R\$ 516,32 | R\$ 10.842,72 | R\$ 621,65 | R\$ 13.054,63 | |
| 6.7 | SEINFRA-FORTEALEZA | 13367 | Curva 90 DEFoFo BB junta elastica para agua DN 300mm | Und | 6,00 | R\$ 1.100,22 | R\$ 6.601,32 | R\$ 1.324,66 | R\$ 7.947,99 | |
| 6.8 | SINAPI | 90441 | FURO EM CONCRETO PARA DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_05/2015 | Und | 3,00 | R\$ 92,51 | R\$ 277,53 | R\$ 111,38 | R\$ 334,15 | |
| 6.9 | SINAPI | 13566 | TE FoFo BBB JUNTA ELÁSTICA DN 500 x 300 | Und | 3,00 | R\$ 4.273,45 | R\$ 12.820,35 | R\$ 5.145,23 | R\$ 15.435,70 | |
| 6.10 | SINAPI | 97146 | ASSENTAMENTO DE TUBO DE FERRO FUNDIDO PARA REDE DE ÁGUA, DN 300 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2017 | M | 21,00 | R\$ 15,43 | R\$ 324,03 | R\$ 18,58 | R\$ 390,13 | |
| SUBTOTAL 06 R\$ 95.235,18 | | | | | | | | | | |
| 7 | | | | | | | | | | |
| 7.1 | IOPES/DER-ES | 120101 | Chapisco de argamassa de cimento e areia média ou grossa lavada, no traço 1:3, espessura 5 mm | M2 | 400,00 | R\$ 4,84 | R\$ 1.936,00 | R\$ 5,83 | R\$ 2.330,94 | |
| 7.2 | IOPES/DER-ES | 120303 | Reboco tipo paulista de argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia média ou grossa lavada no traço 1:0.5:6, espessura 25 mm | M2 | 400,00 | R\$ 42,01 | R\$ 16.804,00 | R\$ 50,58 | R\$ 20.232,02 | |
| 7.3 | SINAPI | 99837 | GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/4" ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1.1/2", GRADIL FORMADO POR TUBOS HORIZONTAIS DE 1" E VERTICAIS DE 3/4", FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_P | M | 128,00 | R\$ 409,47 | R\$ 52.412,16 | R\$ 493,00 | R\$ 63.104,24 | |
| 7.4 | SINAPI | 99857 | CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1.1/2", EM ALUMÍNIO. AF_04/2019_P | M | 128,00 | R\$ 71,59 | R\$ 9.163,52 | R\$ 86,19 | R\$ 11.032,88 | |
| 7.5 | IOPES/DER-ES | 190117 | Pintura com tinta acrílica, marcas de referência Suvini, Coral e Metalatex, inclusive selador acrílico, em paredes e forros, a duas demãos | M2 | 311,81 | R\$ 15,54 | R\$ 4.843,55 | R\$ 18,71 | R\$ 5.833,98 | |
| 7.6 | IOPES/DER-ES | 13227 | TUBO FoFo PB JE K-9 P/ ÁGUA DN 200 | M | 10,00 | R\$ 346,47 | R\$ 3.464,70 | R\$ 417,15 | R\$ 4.171,50 | |
| 7.7 | SEINFRA-FORTEALEZA | 14987 | PEDESTAL MANOBRA SIMPLES DN 1 | Und | 5,00 | R\$ 6.546,33 | R\$ 32.731,65 | R\$ 7.881,78 | R\$ 39.408,91 | |
| 7.8 | SINAPI | 97144 | ASSENTAMENTO DE TUBO DE FERRO FUNDIDO PARA REDE DE ÁGUA, DN 200 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2017 | M | 10,00 | R\$ 11,43 | R\$ 114,30 | R\$ 13,76 | R\$ 137,62 | |
| 7.9 | SEINFRA-FORTEALEZA | 15096 | Registro com Volante e Flange DN 300mm PN10 | Und | 2,00 | R\$ 9.982,01 | R\$ 19.964,02 | R\$ 12.018,34 | R\$ 24.036,68 | |
| SUBTOTAL 07 R\$ 170.288,76 | | | | | | | | | | |
| 8 | | | | | | | | | | |
| 8.1 | IOPES/DER-ES | 190116 | FILTROS 1 E 2 Pintura com tinta esmalte sintético, marcas de referência Suvini, Coral e Metalatex, inclusive selador acrílico, em paredes, a duas demãos | M2 | 206,05 | R\$ 17,52 | R\$ 3.609,08 | R\$ 21,09 | R\$ 4.346,44 | |
| 8.2 | SINAPI | 99837 | GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/4" ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1.1/2", GRADIL FORMADO POR TUBOS HORIZONTAIS DE 1" E VERTICAIS DE 3/4", FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_P | M | 39,00 | R\$ 409,47 | R\$ 15.969,33 | R\$ 493,00 | R\$ 19.227,07 | |
| 8.3 | SINAPI | 99857 | CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1.1/2", EM ALUMÍNIO. AF_04/2019_P | M | 39,00 | R\$ 71,59 | R\$ 2.792,11 | R\$ 86,19 | R\$ 3.361,58 | |
| SUBTOTAL 08 R\$ 26.935,09 | | | | | | | | | | |
| 9 | | | | | | | | | | |
| 9.1 | IOPES/DER-ES | 60101 | CASA DE QUÍMICA Marco de madeira de lei de 1" (Peroba, Ipê, Angelim Pedra ou equivalente) com 15x3 cm de batente, nas dimensões de 0.60 x 2.10 m | UND | 2,00 | R\$ 219,20 | R\$ 438,40 | R\$ 263,92 | R\$ 527,83 | |
| 9.2 | IOPES/DER-ES | 61301 | Porta em madeira de lei tipo angelim pedra ou equiv.c/enchimento em madeira 1a qualidade esp. 30mm p/ pintura, inclusive alizares, dobradiças e fechadura externa em latão cromado LaFonte ou equiv., exclusive marco, nas dim. 0.60 x 2.10 m | UND | 2,00 | R\$ 624,94 | R\$ 1.249,88 | R\$ 752,43 | R\$ 1.504,86 | |
| 9.3 | IOPES/DER-ES | 61303 | Porta em madeira de lei tipo angelim pedra ou equiv.c/enchimento em madeira 1a qualidade esp. 30mm p/pintura, inclusive alizares, dobradiças e fechadura externa em latão cromado LaFonte ou equiv., exclusive marco, nas dim.: 0.80 x 2.10 m | UND | 4,00 | R\$ 631,30 | R\$ 2.525,20 | R\$ 760,09 | R\$ 3.040,34 | |
| 9.4 | IOPES/DER-ES | 71104 | Portão de ferro de abrir em barra chata, inclusive chumbamento | M2 | 2,24 | R\$ 329,90 | R\$ 739,00 | R\$ 397,20 | R\$ 889,73 | |
| 9.5 | IOPES/DER-ES | 71105 | Grade de ferro em barra chata, inclusive chumbamento | M2 | 13,30 | R\$ 208,63 | R\$ 2.773,80 | R\$ 251,19 | R\$ 3.340,83 | |
| 9.6 | IOPES/DER-ES | 71106 | Portão de ferro de correr em barra chata, inclusive chumbamento | M2 | 10,94 | R\$ 386,49 | R\$ 4.216,00 | R\$ 465,33 | R\$ 5.090,75 | |
| 9.7 | IOPES/DER-ES | 71701 | Janela de correr para vidro em alumínio anodizado cor natural, linha 25, completa, incl. puxador com tranca, alizar, canilho e contramarco, exclusive vidro | M2 | 9,76 | R\$ 361,48 | R\$ 3.528,14 | R\$ 435,22 | R\$ 4.247,77 | |
| 9.8 | IOPES/DER-ES | 80102 | Vidro plano transparente liso, com 4 mm de espessura | M2 | 9,76 | R\$ 96,22 | R\$ 939,11 | R\$ 115,85 | R\$ 1.130,69 | |
| 9.9 | IOPES/DER-ES | 130317 | Peitoril de granito cinza polido, 15 cm, esp. 3cm | M | 9,95 | R\$ 63,89 | R\$ 634,81 | R\$ 76,92 | R\$ 765,39 | |
| 9.10 | SINAPI | 87267 | Revestimento Cerâmico para paredes internas com placas tipo esmaltada extra dimensões 20x20 aplicadas em ambientes de área maior que 5m² a meia altura das paredes. AF_06/2014 | M2 | 163,44 | R\$ 56,00 | R\$ 9.152,64 | R\$ 67,42 | R\$ 11.019,78 | |
| 9.11 | IOPES/DER-ES | 110301 | Emboço de argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia lavada traço 1:0.5:6, espessura 20 mm | M2 | 163,44 | R\$ 27,33 | R\$ 4.467,15 | R\$ 32,91 | R\$ 5.378,05 | |
| 9.12 | IOPES/DER-ES | 130103 | Regularização de base p/ revestimento cerâmico, com argamassa de cimento e areia no traço 1:5, espessura 3cm | M2 | 99,35 | R\$ 16,60 | R\$ 1.650,00 | R\$ 19,99 | R\$ 1.985,60 | |

[Assinatura]

| | |
|----|---------|
| 30 | |
| Nº | Rubrica |



PREFEITURA MUNICIPAL DE SOORETAMA ESTADO DO ESPIRITO SANTO

OBRA : CONSTRUÇÃO DA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA DE SOORETAMA.
LOCAL : SOORETAMA ES

REFERENCIAL PREÇOS:
BASE: NOVEMBRO 2019

BDI: 20,40%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

| Item | Descrição | Quantidade | Valor Unitário (R\$) | Valor Total (R\$) | Valor BDI (R\$) | Valor Líquido (R\$) |
|-----------|--|------------|----------------------|-------------------|-----------------|----------------------------------|
| 9.13 | IOPES/DER-ES 140906 Tubo PVC rígido para esgoto no diâmetro de 75 mm incluindo escavação e aterro com areia | M | 7,20 | 37,68 | 45,37 | 326,64 |
| 9.14 | IOPES/DER-ES 142104 Sifão em PVC para pia de cozinha ou lavatório 1x11/2" | UND | 2,00 | 26,11 | 31,44 | 62,87 |
| 9.15 | IOPES/DER-ES 150307 Quadro de distribuição de energia, de embutir, com 18 divisões modulares, com barramento | UND | 1,00 | 352,91 | 424,90 | 424,90 |
| 9.16 | IOPES/DER-ES 151801 Ponto padrão de luz no teto - considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (4.5m), fio isolado PVC de 2.5mm2 (16.2m) e caixa estampada 4x4" (1 und) | UND | 20,00 | 142,15 | 171,15 | 3.422,97 |
| 9.17 | IOPES/DER-ES 151803 Ponto padrão de tomada 2 polos mais terra - considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (5.0m), fio isolado PVC de 2.5mm2 (16.5m) e caixa estampada 4x2" (1 und) | UND | 20,00 | 145,30 | 174,94 | 3.498,82 |
| 9.18 | IOPES/DER-ES 151809 Ponto padrão de interruptor de 2 teclas simples - considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (3.3m), fio isolado PVC de 2.5mm2 (17.2m) e caixa estampada 4x2" (1 und) | UND | 9,00 | 127,68 | 153,73 | 1.383,54 |
| 9.19 | IOPES/DER-ES 151807 Ponto padrão de ventilador no teto - considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (4.5m), fio isolado PVC de 2.5mm2 (21.6m) e caixa estampada 4x4" (1 und) | UND | 2,00 | 166,53 | 200,50 | 401,00 |
| 9.20 | IOPES/DER-ES 180702 Ventilador de teto base madeira sem alojamento para luminária, ref. Tron ou equivalente, com comando de interruptor simples, sem dimmer para regulagem de velocidade | UND | 2,00 | 163,29 | 196,60 | 393,20 |
| 9.21 | IOPES/DER-ES 170108 Saboneteira de louça branca, 15x15cm, marcas de referência Deca, Celite ou Ideal Standard | UND | 2,00 | 63,57 | 76,54 | 153,08 |
| 9.22 | IOPES/DER-ES 170110 Cabide de louça branca com 2 ganchos, marcas de referência Deca, Celite ou Ideal Standard | UND | 2,00 | 54,70 | 65,86 | 131,72 |
| 9.23 | IOPES/DER-ES 170116 Vaso sanitário padrão popular completo com acessórios para ligação, marcas de referência Deca, Celite ou Ideal Standard, inclusive assento plástico | UND | 2,00 | 319,49 | 384,67 | 769,33 |
| 9.24 | IOPES/DER-ES 170117 Lavatório de louça branca, padrão popular, marcas de referência Deca, Celite ou Ideal Standard, inclusive acessórios em PVC, exceto torneira | UND | 2,00 | 152,25 | 183,31 | 366,62 |
| 9.25 | IOPES/DER-ES 170220 Bancada de granito com espessura de 2 cm | M2 | 3,94 | 301,89 | 363,48 | 1.431,37 |
| 9.26 | IOPES/DER-ES 170304 Torneira pressão cromada diâm. 1/2" para lavatório, marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol | UND | 6,00 | 104,17 | 125,42 | 752,52 |
| 9.27 | IOPES/DER-ES 170319 Registro de gaveta bruto diâm. 15mm (1/2") | UND | 3,00 | 36,45 | 43,89 | 131,66 |
| 9.28 | IOPES/DER-ES 170512 Cuba de aço inox n° 1 (dim 460x300x150)mm, marcas de referência Franke, Strake, tramontina, inclusive válvula de metal 3/2" e sifão cromado 1 x 1/2", excl. torneira | UND | 2,00 | 391,62 | 471,51 | 943,02 |
| 9.29 | IOPES/DER-ES 170538 Chuveiro frio de PVC, marcas de referência Atlas, Cipla ou Akros | UND | 2,00 | 19,55 | 23,54 | 47,08 |
| 9.30 | IOPES/DER-ES 180102 Luminária p/ duas lâmpadas fluorescentes 40W, completa, c/ reator duplo-127V partida rápida e alto fator de potência, soquete antivibratório e lâmpada fluorescente 40W-127V | UND | 20,00 | 106,14 | 127,79 | 2.555,85 |
| 9.31 | IOPES/DER-ES 130219 Piso cerâmico 45x45cm, PEI 5, Cargo Plus Gray, marcas de referência Eliane, Cetrissa ou Portobello, assentado com argamassa de cimento colante, inclusive rejuntamento | M2 | 108,28 | 67,82 | 81,66 | 8.841,84 |
| 9.32 | SINAPI 99837 GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M, MONTANTES TUBULARES DE 1 1/4" ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1 1/2", GRADIL FORMADO POR TUBOS HORIZONTAIS DE 1" E VERTICAIS DE 3/4", FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_P | M | 7,00 | 409,47 | 493,00 | 3.451,01 |
| 9.33 | SINAPI 99855 CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO GALVANIZADO. AF_04/2019_P | M | 22,60 | 71,59 | 86,19 | 1.947,99 |
| 9.34 | IOPES/DER-ES 190115 Pintura com tinta látex PVA, marcas de referência Suviniil, Coral ou Metalatex, inclusive selador, em paredes e forros, a duas demãos | M2 | 529,76 | 14,86 | 17,89 | 9.478,12 |
| 9.35 | IOPES/DER-ES 190117 Pintura com tinta acrílica, marcas de referência Suviniil, Coral e Metalatex, inclusive selador acrílico, em paredes e forros, a duas demãos | M2 | 614,10 | 15,54 | 18,71 | 11.489,91 |
| 9.36 | IOPES/DER-ES 190303 Pintura com verniz brilhante, linha Premium, marcas de referência Suviniil, Coral ou Metalatex, em madeira, a três demãos | M2 | 29,24 | 19,97 | 24,04 | 703,04 |
| 9.37 | IOPES/DER-ES 190417 Pintura com tinta esmalte sintético, marcas de referência Suviniil, Coral ou Metalatex, a duas demãos, inclusive fundo anticorrosivo a uma demão, em metal | M2 | 47,40 | 16,63 | 20,02 | 949,07 |
| 9.38 | SINAPI 90440 FURO EM CONCRETO PARA DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM AF_05/2015 | UND | 6,00 | 72,59 | 87,40 | 524,39 |
| 9.39 | COMPOSIÇÃO 4 Chapim de granito esp. 2 cm e largura de 15 cm | M | 63,00 | 18,21 | 21,92 | 1.381,26 |
| 9.40 | IOPES/DER-ES 110210 Forro PVC branco L = 20 cm, frisado, colocado | M2 | 4,00 | 37,43 | 45,07 | 180,26 |
| 9.41 | IOPES/DER-ES 170540 Reservatório de polietileno de 1000l, inclusive peça de madeira 6x16cm para apoio, exclusive flanges e torneira de boia | UND | 1,00 | 571,37 | 687,93 | 687,93 |
| 9.42 | IOPES/DER-ES 142121 Torneira de boia de PVC, diâm. 1 1/4" (32mm) | UND | 1,00 | 171,98 | 207,06 | 207,06 |
| 9.43 | IOPES/DER-ES 142125 Adaptador de PVC com flanges livres para caixa d'água de 32mmx1" | UND | 1,00 | 17,34 | 20,88 | 20,88 |
| 9.44 | IOPES/DER-ES 140903 Tubo PVC rígido para esgoto no diâmetro de 100mm incluindo escavação e aterro com areia | M | 18,00 | 41,31 | 49,74 | 895,27 |
| 10 | | | | | | SUBTOTAL 09 R\$ 96.875,85 |
| 10.1 | IOPES/DER-ES 60103 Marco de madeira de lei de 1" (Peroba, Ipê, Angelim Pedra ou equivalente) com 15x3 cm de batente, nas dimensões de 0,80 x 2,10 m | UND | 1,00 | 219,20 | 263,92 | 263,92 |
| 10.2 | IOPES/DER-ES 61303 Porta em madeira de lei tipo angelim pedra ou equiv c/enchimento em madeira 1a qualidade esp. 30mm p/ pintura, inclusive alizares, dobradiças e fechadura externa em latão cromado LaFonte ou equiv., exclusive marco, nas dim. 0,80 x 2,10 m | UND | 1,00 | 631,30 | 760,09 | 760,09 |
| 10.3 | IOPES/DER-ES 71104 Portão de ferro de abrir em barra chata, inclusive chumbamento | M2 | 2,10 | 329,90 | 397,20 | 834,12 |
| 10.4 | IOPES/DER-ES 151801 Ponto padrão de luz no teto - considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (4.5m), fio isolado PVC de 2.5mm2 (16.2m) e caixa estampada 4x4" (1 und) | UND | 1,00 | 142,15 | 171,15 | 171,15 |
| 10.5 | IOPES/DER-ES 151803 Ponto padrão de tomada 2 polos mais terra - considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (5.0m), fio isolado PVC de 2.5mm2 (16.5m) e caixa estampada 4x2" (1 und) | UND | 2,00 | 145,30 | 174,94 | 349,88 |
| 10.6 | IOPES/DER-ES 151809 Ponto padrão de interruptor de 2 teclas simples - considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (3.3m), fio isolado PVC de 2.5mm2 (17.2m) e caixa estampada 4x2" (1 und) | UND | 1,00 | 127,68 | 153,73 | 153,73 |
| 10.7 | IOPES/DER-ES 190115 Pintura com tinta látex PVA, marcas de referência Suviniil, Coral ou Metalatex, inclusive selador, em paredes e forros, a duas demãos | M2 | 59,50 | 14,86 | 17,89 | 1.064,54 |
| 10.8 | IOPES/DER-ES 190117 Pintura com tinta acrílica, marcas de referência Suviniil, Coral e Metalatex, inclusive selador acrílico, em paredes e forros, a duas demãos | M2 | 66,24 | 15,54 | 18,71 | 1.239,29 |
| 10.9 | IOPES/DER-ES 190303 Pintura com verniz brilhante, linha Premium, marcas de referência Suviniil, Coral ou Metalatex, em madeira, a três demãos | M2 | 4,64 | 19,97 | 24,04 | 111,44 |
| 10.10 | IOPES/DER-ES 190417 Pintura com tinta esmalte sintético, marcas de referência Suviniil, Coral ou Metalatex, a duas demãos, inclusive fundo anticorrosivo a uma demão, em metal | M2 | 4,44 | 16,63 | 20,02 | 88,90 |
| 10.11 | IOPES/DER-ES 190603 Pintura sobre pisos, marcas de referência Novacor, Coral ou Suviniil, a duas demãos, Linha Premium | M2 | 30,30 | 16,08 | 19,36 | 586,62 |
| 10.12 | IOPES/DER-ES 180102 Luminária p/ duas lâmpadas fluorescentes 40W, completa, c/ reator duplo-127V partida rápida e alto fator de potência, soquete antivibratório e lâmpada fluorescente 40W-127V | UND | 1,00 | 106,14 | 127,79 | 127,79 |
| 10.13 | IOPES/DER-ES 90101 Estrutura de madeira de lei tipo Parajú, peroba mica, angelim pedra ou equivalente para telhado de telha cerâmica tipo capa e canal, com pontalizes, terças, caibros e ripas, inclusive tratamento com cupinícida, exclusive telhas | M2 | 19,35 | 159,28 | 191,77 | 3.710,81 |
| 10.14 | IOPES/DER-ES 90212 Cobertura nova de telhas cerâmicas tipo capa e canal inclusive cumeeiras (telhas compradas na fábrica, posto obra) | M2 | 19,35 | 93,89 | 113,04 | 2.187,39 |
| 10.15 | IOPES/DER-ES 160321 Tampa reforçada em ferro fundido com escotilha TEL 536, inclusive assentamento, marca de referência Termotécnica ou equivalente | UND | 3,00 | 105,26 | 126,73 | 380,20 |
| 10.16 | SINAPI 95465 COBOGO CERAMICO (ELEMENTO VAZADO), 9X20X20CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4 DE CIMENTO E AREIA | M2 | 5,75 | 123,41 | 148,59 | 854,37 |
| 10.17 | SEINFRA-FORTALEZA 13229 TUBO FoFo PB JE K-9 F/ AGUA DN 300 | M | 3,00 | 516,32 | 621,65 | 1.864,95 |
| 10.18 | SEINFRA-FORTALEZA 13367 CURVA 90 FoFo BB JUNTA ELÁSTICA PARA ÁGUA DN 300 | UND | 31,00 | 1.100,22 | 1.324,66 | 41.064,61 |
| 10.19 | SINAPI 97146 ASSENTAMENTO DE TUBO DE FERRO FUNDIDO PARA REDE DE ÁGUA, DN 300 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2017 | M | 31,00 | 15,43 | 18,58 | 575,91 |

| | |
|----|---------|
| 21 | |
| Nº | Rúbrica |



PREFEITURA MUNICIPAL DE SOORETAMA
ESTADO DO ESPIRITO SANTO

OBRA : CONSTRUÇÃO DA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA DE SOORETAMA.
LOCAL : SOORETAMA ES

REFERENCIAL PREÇOS:
BASE: NOVEMBRO 2019

BDI: 20,40%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

| Item | Descrição | Quantidade | Valor Unit. | Valor Total | Valor BDI | Valor Líq. |
|---|--|------------|-------------|---------------|----------------|-------------------------|
| 10.20 | COMP-05 Conjunto de moto-bomba centrífuga modelo Gesco LP10 ou equivalente, atendendo; Hman=25mca; Q=93,31; Pot.Motor igual ou superior a 40cv. Conforme especificado no projeto. | UND | 2,00 R\$ | 94.360,67 R\$ | 113.610,25 R\$ | 227.220,49 R\$ |
| 10.21 | SEINFRA-FORTALEZA 13996 TOCO C/ FLANGES E ABA DE VEDAÇÃO DN 300 PN10 | UND | 3,00 R\$ | 1.404,12 R\$ | 1.690,56 R\$ | 5.071,68 R\$ |
| 10.22 | SEINFRA-FORTALEZA 14076 REDUÇÃO EXCÊNTRICA C/ FLANGES DN 300 x 250 PN10 | UND | 4,00 R\$ | 930,83 R\$ | 1.120,72 R\$ | 4.482,88 R\$ |
| 10.23 | SEINFRA-FORTALEZA 15656 VÁLVULA RETENÇÃO PORT. DUPLA DN 300 PN16 | UND | 2,00 R\$ | 2.235,08 R\$ | 2.691,04 R\$ | 5.382,07 R\$ |
| 10.24 | SEINFRA-FORTALEZA 15096 REGISTRO C/ VOLANTE E FLANGE DN 300 PN10 | UND | 2,00 R\$ | 9.982,01 R\$ | 12.018,34 R\$ | 24.036,68 R\$ |
| 10.25 | SEINFRA-FORTALEZA 13558 TE FoFo BBB JUNTA ELÁSTICA DN 300 x 300 | UND | 1,00 R\$ | 1.056,89 R\$ | 1.272,50 R\$ | 1.272,50 R\$ |
| 10.26 | SEINFRA-FORTALEZA 14250 PARAFUSO C/ PORÇAS PARA FLANGES DN 52 x 200 | UND | 100,00 R\$ | 11,53 R\$ | 13,88 R\$ | 1.388,21 R\$ |
| 10.27 | SEINFRA-FORTALEZA 18220 ANEL BORRACHA P/ FoFo JUNTA ELÁSTICA DN 300 P/ ÁGUA | UND | 25,00 R\$ | 47,29 R\$ | 56,94 R\$ | 1.423,43 R\$ |
| SUBTOTAL 10 | | | | | | R\$ 326.667,64 |
| 11 | | | | | | |
| RESERVATÓRIO DE LAVAGEM | | | | | | |
| 11.1 | IOPES/DER-ES 190117 Pintura com tinta acrílica, marcas de referência Suviniil, Coral e Metalatex, inclusive selador acrílico, em paredes e forros, a duas demãos | M2 | 226,32 R\$ | 15,54 R\$ | 18,71 R\$ | 4.234,48 R\$ |
| 11.2 | IOPES/DER-ES 190417 Pintura com tinta esmalte sintético, marcas de referência Suviniil, Coral ou Metalatex, a duas demãos, inclusive fundo anticorrosivo a uma demão, em metal | M2 | 50,00 R\$ | 16,63 R\$ | 20,02 R\$ | 1.001,12 R\$ |
| 11.3 | IOPES/DER-ES 160321 Tampa reforçada em ferro fundido com escotilha TEL 536, inclusive assentamento, marca de referência Termotécnica ou equivalente | Und | 1,00 R\$ | 105,26 R\$ | 126,73 R\$ | 126,73 R\$ |
| 11.4 | SINAPI 99837 GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M, MONTANTES TUBULARES DE 1 1/4" ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1 1/2", GRADIL FORMADO POR TUBOS HORIZONTAIS DE 1" E VERTICAIS DE 3/4", FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_P | M | 21,60 R\$ | 409,47 R\$ | 493,00 R\$ | 10.648,84 R\$ |
| 11.5 | SINAPI 73665 ESCADA TIPO MARINHEIRO EM AÇO CA-50 9,52MM INCLUSO PINTURA COM FUNDO ANTICORROSIVO TIPO ZARCAO | M | 9,00 R\$ | 63,17 R\$ | 76,06 R\$ | 684,51 R\$ |
| SUBTOTAL 11 | | | | | | R\$ 16.695,68 |
| 12 | | | | | | |
| RESERVATÓRIOS ELEVADOS - CAP. 200 M³ - 02 UNIDADES | | | | | | |
| 12.1 | IOPES/DER-ES 190117 Pintura com tinta acrílica, marcas de referência Suviniil, Coral e Metalatex, inclusive selador acrílico, em paredes e forros, a duas demãos | M2 | 744,80 R\$ | 15,54 R\$ | 18,71 R\$ | 13.935,33 R\$ |
| 12.2 | IOPES/DER-ES 190417 Pintura com tinta esmalte sintético, marcas de referência Suviniil, Coral ou Metalatex, a duas demãos, inclusive fundo anticorrosivo a uma demão, em metal | M2 | 89,51 R\$ | 16,63 R\$ | 20,02 R\$ | 1.792,29 R\$ |
| 12.3 | IOPES/DER-ES 160321 Tampa reforçada em ferro fundido com escotilha TEL 536, inclusive assentamento, marca de referência Termotécnica ou equivalente | Und | 2,00 R\$ | 105,26 R\$ | 126,73 R\$ | 253,47 R\$ |
| 12.4 | SINAPI 99837 GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M, MONTANTES TUBULARES DE 1 1/4" ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1 1/2", GRADIL FORMADO POR TUBOS HORIZONTAIS DE 1" E VERTICAIS DE 3/4", FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_P | M | 30,80 R\$ | 409,47 R\$ | 493,00 R\$ | 15.184,46 R\$ |
| 12.5 | SINAPI 73665 ESCADA TIPO MARINHEIRO EM AÇO CA-50 9,52MM INCLUSO PINTURA COM FUNDO ANTICORROSIVO TIPO ZARCAO | M | 18,00 R\$ | 63,17 R\$ | 76,06 R\$ | 1.369,02 R\$ |
| 12.6 | SEINFRA-FORTALEZA 13231 TUBO FoFo PB JE K-9 P/ ÁGUA DN 400 | M | 2,00 R\$ | 691,57 R\$ | 832,65 R\$ | 1.665,30 R\$ |
| 12.7 | SINAPI 97148 ASSENTAMENTO DE TUBO DE FERRO FUNDIDO PARA REDE DE ÁGUA, DN 400 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2017 | M | 2,00 R\$ | 19,41 R\$ | 23,37 R\$ | 46,74 R\$ |
| SUBTOTAL 12 | | | | | | R\$ 34.246,60 |
| TOTAL GERAL | | | | | | R\$ 1.669.902,32 |

JHONATAN BROSEGHINI
Gerente de Obras Públicas
Decreto: 811/2017
CREA:ES-043618/D

