



Prefeitura Municipal de Santo Antônio de Posse – SP
Secretaria de Saneamento

Praça Chafiz Chaib Baracat, 351 – Vila Esperança
CEP: 13831-024 - Santo Antônio de Posse – SP

Tel.: (19) 3896-9000 - CNPJ: 45.331.196/0001-35



Obra: ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO COLINA

prazo de obra: 90 dias

Local: EEE COLINA

DATA BASE DOS PREÇOS: CDHU 191, SINAPI e SABESP - valores com desoneração

| ITEM | FONTE | CÓDIGO | DISCRIMINAÇÃO | QUANT. | UN. | VALOR UNIT. | | VALOR TOTAL | |
|---|----------|-----------|--|-----------|-----|-------------|----------|-------------|-----------|
| | | | | | | (s/ BDI) | (c/ BDI) | (s/ BDI) | (c/ BDI) |
| 1 - serviços exclusivos referentes à prefeitura Municipal | | | | | | | | | |
| 1.1 MATERIAIS ELÉTRICOS | | | | | | | | | |
| 1.1.1 | SINAPI-I | 41203 | Poste de concreto armado d seção duplo "T", extensão de 11,00m, resistência de 300 DAN, tipo B | 1,00 | UN | 1.162,31 | 1.403,60 | 1.162,31 | 1.403,60 |
| 1.1.2 | SINAPI-I | 1094 | Armação vertical com haste e contra-pino, em chapa de aço galvanizado 3/16", com 1 estribo | 1,00 | UN | 23,71 | 28,63 | 23,71 | 28,63 |
| 1.1.3 | SINAPI | 3398 | Isolador de porcelana, tipo roldana, dimensões de *72* X *72* mm, para uso em baixa tensão | 1,00 | UN | 5,24 | 6,32 | 5,24 | 6,32 |
| 1.1.4 | CDHU | 39.03.170 | Cabo de cobre de 2,5 mm², isolamento 0,6/1 kV - isolação em PVC 70°C | 60,00 | UN | 4,91 | 5,92 | 294,60 | 355,20 |
| 1.1.5 | CDHU | 39.21.070 | Cabo de cobre flexível de 25 mm², isolamento 0,6/1kV - isolação HEPR 90°C | 5,00 | M | 23,32 | 28,16 | 116,60 | 140,80 |
| 1.1.6 | SINAPI-I | 2684 | Eletroduto de PVC rígido roscavel de 1 1/4 ", sem luva | 6,00 | M | 9,55 | 11,53 | 57,30 | 69,18 |
| 1.1.7 | CDHU | 39.04.060 | Cabo de cobre nu, têmpera mole, classe 2, de 25 mm² | 3,00 | M | 23,36 | 28,20 | 70,08 | 84,60 |
| 1.1.8 | CDHU | 46.18.170 | Curva de 90° em ferro fundido, com flanges, classe PN-10, DN= 80mm | 3,00 | UN | 354,95 | 428,63 | 1.064,85 | 1.285,89 |
| 1.1.9 | SINAPI-I | 1874 | Curva 90° longa, de PVC rígido roscavel, de 1.1/4", para eletroduto | 6,00 | M | 4,17 | 5,03 | 25,02 | 30,18 |
| 1.1.10 | SINAPI-I | 39274 | Curva 135°, de PVC rígido roscavel, 3.4", para eletoduto | 2,00 | M | 2,24 | 2,70 | 4,48 | 5,40 |
| 1.1.11 | SINAPI-I | 38992 | Bucha de redução, PPR, DN32x25mm para água quente/fria predial | 9,00 | UN | 4,56 | 5,50 | 41,04 | 49,50 |
| 1.1.12 | CDHU | 36.03.060 | Caixa de medição externa tipo 'M' (900 x 1200 x 270) mm, padrão Concessionárias | 1,00 | un | 1.850,84 | 2.235,07 | 1.850,84 | 2.235,07 |
| 1.1.13 | CDHU | 36.03.080 | Caixa para seccionadora tipo 'T' (900 x 600 x 250) mm, padrão Concessionárias | 1,00 | um | 764,37 | 923,05 | 764,37 | 923,05 |
| 1.1.14 | COTAÇÃO | 007 | Caixa tipo veneziana para telefone de 250x150x100mm | 1,00 | UN | 2.700,00 | 3.260,52 | 2.700,00 | 3.260,52 |
| 1.1.15 | CDHU | 42.05.310 | Caixa de inspeção do terra cilíndrica em PVC rígido, diâmetro de 300mm - h= 250 mm | 2,00 | UN | 27,36 | 33,03 | 54,72 | 66,06 |
| 1.1.16 | CDHU | 42.05.110 | Conector cabo/haste de 3/4' | 2,00 | UN | 25,13 | 30,34 | 50,26 | 60,68 |
| 1.1.17 | COTAÇÃO | 006 | Cinta de aço inoxidável c/fecho, largura 3/4" espessura 0,7mm | 4,00 | UN | 1,50 | 1,81 | 6,00 | 7,24 |
| 1.1.18 | COTAÇÃO | 004 | Parafuso de máquina cabeça quadrada, M16x200mm, com uma porca quadrada | 2,00 | UN | 13,30 | 16,06 | 26,60 | 32,12 |
| 1.1.19 | COTAÇÃO | 005 | Parafuso de máquina cabeça quadrada, M16x250mm, com uma porca quadrada | 3,00 | UN | 15,50 | 18,71 | 46,50 | 56,13 |
| 1.1.20 | CDHU | 37.14.912 | Chave seccionadora tripolar, abertura sob carga seca até 160 A / 690 V | 1,00 | UN | 818,37 | 988,26 | 818,37 | 988,26 |
| 1.1.21 | CDHU | 37.14.410 | Chave seccionadora sob carga, tripolar, acionamento rotativo, com prolongador e porta-fusível até NH-00-125 A - sem fusíveis | 1,00 | CJ | 1.284,66 | 1.551,35 | 1.284,66 | 1.551,35 |
| 1.1.22 | SINAPI-I | 4569 | Bucha ne nylon sem aba s10, com parafuso de 6,10x65mm em aço zincado com rosca soberba, cabeça chata e fenda phillips | 10,00 | CJ | 4,95 | 5,97 | 49,50 | 59,70 |
| 1.1.23 | SINAPI-I | 4179 | Niple de ferro galvanizado, com rosca BSP, de 1" | 1,00 | UN | 51,60 | 62,31 | 51,60 | 62,31 |
| | | | subtotal | 12.761,79 | | | | | |
| 1.2 TUBOS, PEÇAS E CONEXÕES | | | | | | | | | |
| 1.2.1 | SABESP | HM02032 | Tubo PVC rígido D=200 mm OCRE PB JEI NBR 7362 coletor de esgoto | 190,00 | M | 135,96 | 164,18 | 25.832,40 | 31.194,20 |
| 1.2.2 | SABESP | HM06682 | Tubo PEAD PE100 PN10 SDR17 DE=100 mm aplicação esgoto | 30,00 | M | 66,12 | 79,84 | 1.983,60 | 2.395,20 |
| | | | subtotal | 33.589,40 | | | | | |
| 1.3 EXECUÇÃO | | | | | | | | | |
| 1.3.1 | SABESP | 70090056 | Execução de passeios cimentados (emissário) | 18,00 | M2 | 102,30 | 123,53 | 1.841,40 | 2.223,54 |
| 1.3.2 | CDHU | 07.02.020 | Escavação mecanizada de valas ou cavas com profundidade de até 2 m | 27,00 | M3 | 11,18 | 13,50 | 301,86 | 364,50 |
| 1.3.3 | CDHU | 06.11.20 | Reaterro manual para simples regularização sem compactação | 26,75 | M3 | 8,75 | 10,56 | 234,06 | 282,48 |
| 1.3.4 | SABESP | 70080069 | Assentamento simples de tubos e peças, DN 100 MM, em PVC rígido, RPVC e DEFOFO | 30,00 | M | 3,70 | 4,46 | 111,00 | 133,80 |



Prefeitura Municipal de Santo Antônio de Posse – SP
Secretaria de Saneamento

Praça Chafía Chaib Baracat, 351 – Vila Esperança
CEP: 13831-024 - Santo Antônio de Posse – SP

Tel.: (19) 3896-9000 - CNPJ: 45.331.196/0001-35



PREFEITURA MUNICIPAL
DE SANTO ANTÔNIO DE POSSE/SP

Obra: ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO COLINA

prazo de obra: 90 dias

Local: EEE COLINA

DATA BASE DOS PREÇOS: CDHU 191, SINAPI e SABESP - valores com desoneração

| ITEM | FONTE | CÓDIGO | DISCRIMINAÇÃO | QUANT. | UN. | VALOR UNIT. | | VALOR TOTAL | |
|--|--------|-----------|--|--------|-----|-------------|----------|-------------|------------------|
| | | | | | | (s/ BDI) | (c/ BDI) | (s/ BDI) | (c/ BDI) |
| 1.3.5 | SABESP | 70090083 | Preparo de caixa | 18,00 | M2 | 14,40 | 17,38 | 259,20 | 312,84 |
| 1.3.6 | SABESP | 70090084 | Sub-base em brita ou macadame hidráulico | 3,00 | M3 | 184,10 | 222,31 | 552,30 | 666,93 |
| 1.3.7 | SABESP | 70090086 | Imprimação ligante | 18,00 | M2 | 19,24 | 23,23 | 346,32 | 418,14 |
| 1.3.8 | SABESP | 70090088 | Capa de concreto asfáltico | 0,90 | M3 | 2.137,52 | 2.581,26 | 1.923,77 | 2.323,13 |
| 1.3.9 | SABESP | 70090056 | Execução de passeios cimentados (coletor) | 10,00 | M2 | 102,30 | 123,53 | 1.023,00 | 1.235,30 |
| 1.3.10 | CDHU | 04.40.030 | Retirada manual de guia pré-moldada, inclusive limpeza e empilhamento | 4,00 | M | 8,14 | 9,82 | 32,56 | 39,28 |
| 1.3.11 | SABESP | 70180067 | Remoção completa de cerca de alambrado | 3,00 | M | 57,59 | 69,54 | 172,77 | 208,62 |
| 1.3.12 | CDHU | 07.02.020 | Escavação mecanizada de valas ou cavas com profundidade de até 2 m | 171,00 | M3 | 11,18 | 13,50 | 1.911,78 | 2.308,50 |
| 1.3.13 | SABESP | 70080069 | Assentamento simples de tubos e peças, DN 200 MM, em PVC rígido, RPVC e DEFOFO | 190,00 | M | 3,70 | 4,46 | 703,00 | 847,40 |
| 1.3.14 | CDHU | 06.11.20 | Reaterro manual para simples regularização sem compactação | 174,00 | M3 | 8,75 | 10,56 | 1.522,50 | 1.837,44 |
| 1.3.15 | CDHU | 06.11.040 | Reaterro manual para simples regularização com compactação | 4,00 | M3 | 19,00 | 22,94 | 76,00 | 91,76 |
| 1.3.16 | CDHU | 34.20.160 | Recolocação de alambrado, com altura até 4,50 m | 3,00 | UN | 18,88 | 22,79 | 56,64 | 68,37 |
| 1.3.17 | CDHU | 54.20.100 | Reassentamento de guia pré-moldada reta e/ou curva | 4,00 | M | 22,14 | 26,73 | 88,56 | 106,92 |
| 1.3.18 | SABESP | 70090083 | Preparo de caixa | 6,00 | M2 | 14,40 | 17,38 | 86,40 | 104,28 |
| 1.3.19 | SABESP | 70090084 | Sub-base em brita ou macadame hidráulico | 0,90 | M3 | 184,10 | 222,31 | 165,69 | 200,07 |
| 1.3.20 | SABESP | 70090086 | Imprimação ligante | 6,00 | M2 | 19,24 | 23,23 | 115,44 | 139,38 |
| 1.3.21 | SABESP | 70090088 | Capa de concreto asfáltico | 0,30 | M3 | 2.137,52 | 2.581,26 | 641,26 | 774,37 |
| subtotal | | | | | | | | | 14.687,05 |
| 2 - serviços referentes ao convenio | | | | | | | | | |
| 2.1 TUBOS, PEÇAS E CONEXÕES | | | | | | | | | |
| 2.1.1 | SABESP | 70140023 | TUBOS E CONEXÕES METÁLICOS FLANGEADOS - MONTAGEM | 278,16 | KG | 2,98 | 3,60 | 828,92 | 1.001,38 |
| 2.1.2 | SABESP | HM06913 | TUBO C/FLANGE PN10/16/25 E PONTA FERRO FUNDIDO DN=80 MM L=2.000 MM (31,80 KG) PINTURA EPÓXI VERMELHA, ACESSÓRIOS NÃO INCLUSOS NBR 15420 ESGOTO | 2,00 | UN | 1.498,25 | 1.809,28 | 2.996,50 | 3.618,58 |
| 2.1.3 | SABESP | HM06901 | TUBO C/FLANGE PN10/16/25 E BOLSA JE FERRO FUNDIDO DN=80 MM L=1.500 MM (28,25 KG) PINTURA EPÓXI VERMELHA, ACESSÓRIOS NÃO INCLUSOS NBR 15420 ESGOTO | 2,00 | UN | 1.297,51 | 1.566,87 | 2.595,02 | 3.133,74 |
| 2.1.4 | SABESP | HM06294 | CURVA 90º COM FLANGES PN10/16/25 FERRO FUNDIDO DN=80 MM (9,50 KG) PINTURA EPÓXI VERMELHA, ACESSÓRIOS NÃO INCLUSOS NBR 15420 ESGOTO | 4,00 | UN | 315,26 | 380,70 | 1.261,04 | 1.522,84 |
| 2.1.5 | SABESP | HM06675 | TOCO COM FLANGES PN10/16/25 FERRO FUNDIDO DN=80 MM L=500 MM (15,00 KG) PINTURA EPÓXI VERMELHA, ACESSÓRIOS NÃO INCLUSOS NBR 15420 ESGOTO | 2,00 | UN | 476,21 | 575,07 | 952,42 | 1.150,14 |
| 2.1.6 | SABESP | HM05902 | VÁLVULA RETENÇÃO C/FLANGES PN10/16/25 FERRO FUNDIDO DN=80 MM FECH. RÁPIDO, PORT. ÚNICA, ÂNGULO 35º, OBT. REVEST. BORRACHA, PINTURA EPÓXI NBR 7675 ESGOTO | 2,00 | UN | 1.900,00 | 2.294,44 | 3.800,00 | 4.588,88 |
| 2.1.7 | SABESP | HM06323 | EXTREMIDADE PONTA - FLANGE PN10/16/25 FERRO FUNDIDO DN=80 MM L=350 MM (8,50 KG) PINTURA EPÓXI VERMELHA - ACESSÓRIOS NÃO INCLUSOS NBR 15420 ESGOTO | 4,00 | UN | 499,74 | 603,48 | 1.998,96 | 2.413,96 |
| 2.1.8 | SABESP | HM06397 | JUNTA GIBALT FERRO FUNDIDO DN=80 MM (7,0 KG) PINTURA EPÓXI VERMELHA - ACESSÓRIOS INCLUSOS NBR 15420 ESGOTO | 4,00 | UN | 332,83 | 401,92 | 1.331,32 | 1.607,72 |
| 2.1.9 | SABESP | HM07082 | VÁLVULA GAVETA C/FLANGES PN10/16 FERRO FUNDIDO DN=80 MM (16,00 KG), ACION. CABEÇOTE, CUNHA DE BORRACHA, MÉTRICA CHATA, PINTURA EPÓXI EM PÓ NBR 14968 ÁGUA/ESGOTO | 3,00 | UN | 520,51 | 628,56 | 1.561,53 | 1.885,71 |
| 2.1.10 | SABESP | HM06641 | TÊ COM FLANGES PN10/16/25 FERRO FUNDIDO DN=80 X 80 MM (15,30 KG) PINTURA EPÓXI VERMELHA, ACESSÓRIOS NÃO INCLUSOS NBR 15420 ESGOTO | 2,00 | UN | 483,20 | 583,51 | 966,40 | 1.167,02 |



Prefeitura Municipal de Santo Antônio de Posse – SP
Secretaria de Saneamento

Praça Chafia Chaib Baracat, 351 – Vila Esperança
CEP: 13831-024 - Santo Antônio de Posse – SP

Tel.: (19) 3896-9000 - CNPJ: 45.331.196/0001-35



PREFEITURA MUNICIPAL
DE SANTO ANTÔNIO DE POSSE/SP

Obra: ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO COLINA

prazo de obra: 90 dias

Local: EEE COLINA

DATA BASE DOS PREÇOS: CDHU 191, SINAPI e SABESP - valores com desoneração

| ITEM | FONTE | CÓDIGO | DISCRIMINAÇÃO | QUANT. | UN. | VALOR UNIT. | | VALOR TOTAL | |
|--|---------|---------|---|--------|-----|-------------|-----------|-------------------|-------------------|
| | | | | | | (s/ BDI) | (c/ BDI) | (s/ BDI) | (c/ BDI) |
| 2.1.11 | SABESP | HM07022 | TUBO C/FLANGES PN10/16/25 FERRO FUNDIDO DN=80 MM L=1.500 MM (28,85 KG) PINTURA EPÓXI VERMELHA, ACESSÓRIOS NÃO INCLUSOS NBR 15420 ESGOTO | 1,00 | UN | 1.661,10 | 2.005,94 | 1.661,10 | 2.005,94 |
| 2.1.12 | SABESP | HM06467 | REDUÇÃO CONCÊNTRICA COM FLANGES PN10/16 FERRO FUNDIDO DN=100 X 80 MM (9,50 KG) PINTURA EPÓXI VERMELHA, ACESSÓRIOS NÃO INCLUSOS NBR 15420 ESGOTO | 4,00 | UN | 321,07 | 387,72 | 1.284,28 | 1.550,88 |
| 2.1.13 | SABESP | HM06241 | CURVA 22º30' COM FLANGES PN10/16 FERRO FUNDIDO DN=100 MM (17,00 KG) PINTURA EPÓXI VERMELHA, ACESSÓRIOS NÃO INCLUSOS NBR 15420 ESGOTO | 1,00 | UN | 358,11 | 432,45 | 358,11 | 432,45 |
| 2.1.14 | SABESP | HM06126 | ACESSÓRIOS PARA FLANGE DN=80 PN10 AÇO INOX 304 D=5/8" X L=2 3/4" 8 CJ (PARAFUSO, PORCA E ARRUELA) NORMA 0100-400-E027 FL3/3 | 20,00 | UN | 564,40 | 681,56 | 11.288,00 | 13.631,40 |
| 2.1.15 | SABESP | HM06125 | ACESSÓRIOS PARA FLANGE DN=100 PN10 AÇO INOX 304 D=5/8" X L=2 3/4" 8 CJ (PARAFUSO, PORCA E ARRUELA) NORMA 0100-400-E027 FL3/4 | 2,00 | UN | 564,40 | 681,56 | 1.128,80 | 1.363,14 |
| subtotal | | | | | | | | | 41.073,78 |
| 2.2 EQUIPAMENTOS ELETRO-MECÂNICOS | | | | | | | | | |
| 2.2.1 | SINAPI | 102121 | MOTO BOMBA HORIZONTAL ATÉ 10 CV, HM 75 A 80 M, Q 25,4 A 48 (NÃO INCLUI O FORNECIMENTO DA BOMBA). AF 12/2020 | 2,00 | UN | 234,98 | 283,76 | 469,96 | 567,52 |
| 2.2.2 | COTAÇÃO | 001 | BOMBA KRT-BR-S040-252/1122BRSTD60 G-Ø170S 7,5CV 3500RPM 220V TRIF C/KIT DE INST FIXA POR TUBO GUIA C/CORRENTE INOX | 2,00 | UN | 23.834,00 | 28.781,93 | 47.668,00 | 57.563,88 |
| 2.2.3 | COTAÇÃO | 002 | PAINEL C/INVERSOR DE FREQ 220V TRIF 7,5CV [SELEÇÃO BOMBA1 X BOMBA2; SOMENTE 01 INVERSOR] | 1,00 | UN | 21.510,00 | 25.975,47 | 21.510,00 | 25.975,48 |
| 2.2.4 | COTAÇÃO | 003 | GERADOR DIESEL - TDG8500SLE3DXP - ATS READY | 1,00 | UN | 18.450,00 | 22.280,22 | 18.450,00 | 22.280,22 |
| subtotal | | | | | | | | | 106.387,10 |
| TOTAL GERAL = | | | | | | | | 208.499,12 | |

Fornecimento de material, mão de obra e equipamentos

DATA BASE DOS PREÇOS: CDHU 191, SINAPI e SABESP - valores com desoneração

Data: 20/10/2023

Eng. Regis Totti Seben
CREA 0601338843

BDI = 20,76% (valor calculado conforme acordo 2622/2013 - TCU)

Composição do BDI conforme regras do Acórdão 2.622/2.013 do Tribunal de Contas da União

| ITEM | SIGLA | VALOR |
|---|----------------------------|-------|
| TAXA DE RATEIO DA ADMINISTRAÇÃO CENTRAL | AC | 5,00% |
| TAXA DE SEGURO E GARANTIA DO EMPREENDIMENTO | S+G | 0,50% |
| TAXA DE RISCO | R | 1,30% |
| TAXA DE DESPESAS FINANCEIRAS | DF | 0,99% |
| TAXA DE LUCRO | L | 6,76% |
| TAXA DE TRIBUTOS | PIS (geralmente 0,65%) | 0,65% |
| | COFINS (geralmente 3,00%) | 3,00% |
| | ISS (legislação municipal) | 1,00% |
| | CPRB (INSS) | 0,00% |

| LIMITES RECOMENDADOS | | |
|----------------------|--|----------|
| INFERIOR | | SUPERIOR |
| 3,00% | | 5,50% |
| 0,80% | | 1,00% |
| 0,97% | | 1,27% |
| 0,59% | | 1,39% |
| 6,16% | | 8,96% |
| Variável | | Variável |

BDI conforme Acórdão 2622/2013 - TCU

| | |
|-----------------------|---------------|
| BDI RESULTANTE | 20,76% |
|-----------------------|---------------|

19,21%

Fórmula Utilizada:

$$BDI = \frac{(1+AC+S+R+G)(1+DF)(1+L)}{(1-I)}$$

Santo Antonio de Posse, aos 20 de outubro de 2023

Eng. Regis Totti Seben
CREA 0601338843



Prefeitura Municipal de Santo Antônio de Posse – SP
Secretaria de Saneamento
Praça Chafia Chaib Baracat, 351 – Vila Esperança
CEP: 13831-024 - Santo Antônio de Posse – SP
Tel.: (19) 3896-9000 - CNPJ: 45.331.196/0001-35



Obra: ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO COLINA

prazo de obra: 90 dias

CRONOGRAMA

| ITEM | DISCRIMINAÇÃO | CUSTO | PERÍODO | | | | | | | | | | | | |
|-------|-------------------------------|------------|-----------|--|--|--|------------|--|--|-----------|-----------|--|--------|--|--|
| | | | 1ª mes | | | | 2ª mes | | | 3ª mes | | | 4ª mes | | 5ª mes |
| 1 | MATERIAIS ELÉTRICOS | 12.761,79 | 12.761,79 | | | | | | | | | | | | período destinado para recebimento da obra e aceite final por parte do convênio, vinculado ao pagamento da parcela final |
| 2 | TUBOS, PEÇAS E CONEXÕES | 33.589,40 | 33.589,40 | | | | | | | | | | | | |
| 3 | EXECUÇÃO | 14.687,05 | | | | | 14.687,05 | | | | | | | | |
| 4 | TUBOS, PEÇAS E CONEXÕES | 41.073,78 | | | | | | | | | 41.073,78 | | | | |
| 5 | EQUIPAMENTOS ELETRO-MECÂNICOS | 106.387,10 | | | | | 106.387,10 | | | | | | | | |
| TOTAL | | 208.499,12 | 46.351,19 | | | | 121.074,15 | | | 41.073,78 | | | | | |

eng. Regis Seben
CREA 0601338843