

| PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ESTIMATIVA - B REGISTRO DE PREÇOS - ANCORAGEM - 2022 (LOTE 02) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|-----------------------|--|----|--------|------------------|----------|---------------|-----------|---------------------|---------------|------------|---------------|------------|---------------------|------------|-----|------------|-----|--------------|
| LOTE 02 (GUARAPUAVA / LARANJEIRAS DO SUL / DOIS VIZINHOS / FRANCISCO BELTRÃO / CASCAVEL / FOZ DO IGUAÇU / MEDIANEIRA / TOLEDO / CAPANEMA) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ITEM | SINAPI CÓDIGO 03/2022 | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | UN | QUANT. | PREÇOS UNITÁRIOS | | | | | PREÇOS TOTAIS | | | | TOTAL COM BDI (R\$) | | | | | |
| | | | | | MATERIAL | M. OBRA | TOTAL SEM BDI | BDI (R\$) | TOTAL COM BDI (R\$) | MATERIAL | M.OBRA | TOTAL SEM BDI | BDI (R\$) | | | | | | |
| TOTAIS LOTE 02 | | | | | | | | | | R\$ | 666.812,64 | R\$ | 309.745,96 | R\$ | 976.358,60 | R\$ | 244.089,65 | R\$ | 1.220.448,25 |
| SERVIÇOS PRELIMINARES | | | | | | | | | | | 1.458,09 | | 14.324,85 | | 15.782,94 | | 3.945,74 | | 19.728,68 |
| 18 | COTAÇÃO | MEMORIAL DESCRITIVO DE INSTALAÇÃO DAS LINHAS DE VIDA, COM PROJETO DE INSTALAÇÃO (AS BUILT) EM VERSÃO DIGITAL (PDF E DWG), ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS PRODUTOS E EQUIPAMENTOS, INFORMAÇÕES DE INSTALAÇÃO, RESULTADO DOS TESTES DE ARRANQUE REALIZADOS, DECLARAÇÕES E MANUAL DE UTILIZAÇÃO E INSPEÇÃO. INCLUSIVE EMISSÃO DE ART. | UN | 9,00 | 61,67 | 1.548,33 | 1.610,00 | 402,50 | 2.012,50 | 555,03 | 13.934,97 | 14.490,00 | 3.622,50 | 18.112,50 | | | | | |
| 19 | COTAÇÃO | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA METÁLICA PARA IDENTIFICAÇÃO DOS SISTEMAS DE ANCORAGEM. FIXAÇÃO EM PAREDE DE ALVENARIA COM PARAFUSOS, COM INDICAÇÃO DO NÚMERO DE DISPOSITIVOS DE ANCORAGEM INSTALADOS, DO NÚMERO DE LINHAS DE VIDA INSTALADAS, DA DATA DE INSTALAÇÃO, COM ESPAÇO PARA PREENCHIMENTO DAS DATAS DE FUTURAS INSPEÇÕES, COM INDICAÇÃO DA EMPRESA RESPONSÁVEL PELA INSTALAÇÃO, DAS NORMAS ATENDIDAS PELO SISTEMA E DEMAIS INFORMAÇÕES RELEVANTES. (INSTALAÇÃO INTERNA E EXTERNA) | UN | 18,00 | 50,17 | 21,66 | 71,83 | 17,96 | 89,79 | 903,06 | 389,88 | 1.292,94 | 323,24 | 1.616,18 | | | | | |
| ANCORAGEM EXTERNA | | | | | | | | | | | 167.286,11 | | 92.257,54 | | 259.543,65 | | 64.885,91 | | 324.429,56 |
| 20 | COTAÇÃO | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO COMPLETA DE PONTO DE ANCORAGEM ESTRUTURAL FIXO EM CONFORMIDADE COM AS NORMAS VIGENTES. INCLUSO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DISPOSITIVO DE ANCORAGEM TIPO A1, EM CONFORMIDADE COM A NBR 16325. INSTALAÇÃO POR FIXAÇÃO QUÍMICA EM CONCRETO, OU, CASO NECESSÁRIO, POR TRANSPIRÇÃO (INCLUSO NESTES CASOS DISCO DE METAL). INCLUSIVE TESTE DE ARRANQUE NO PONTO INSTALADO. INSTALAÇÃO EXTERNA (COBERTURAS) PARA ANCORAGEM INDIVIDUAL OU LINHA DE VIDA | UN | 291,00 | 247,50 | 171,17 | 418,67 | 104,67 | 523,34 | 72.022,50 | 49.810,47 | 121.832,97 | 30.458,24 | 152.291,21 | | | | | |
| 21 | COTAÇÃO | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SUPORTE EM AÇO GALVANIZADO PARA PONTO DE ANCORAGEM ESTRUTURAL FIXO. INSTALAÇÃO EM ESTRUTURA METÁLICA DE TELHADO POR ENCAIXE OU CONTRA-CHAPA OU SOLDA, OU, QUANDO NECESSÁRIO, INSTALAÇÃO COM FIXAÇÃO EM ELEMENTOS DE CONCRETO (LAJE, PLARES E VIGAS). ALTURA ENTRE 30 E 40CM ACIMA DA TELHA, EM CONFORMIDADE COM AS NORMAS VIGENTES. INCLUSIVE REMOÇÃO E REINSTALAÇÃO DE TELHAS, QUANDO NECESSÁRIO, FURO DE TELHA FIBROCIMENTO E VEDAÇÃO COMPLETA. QUANDO NECESSÁRIO, DEVE SER INSTALADO EM CANTOS UTILIZANDO-SE DE CALÇOS APROPRIADOS. INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE UM DISPOSITIVO DE ANCORAGEM TIPO A1, EM CONFORMIDADE COM A NBR 16325. | UN | 67,00 | 849,83 | 376,63 | 1.226,46 | 306,62 | 1.533,08 | 56.938,61 | 25.234,21 | 82.172,82 | 20.543,21 | 102.716,03 | | | | | |
| 22 | COTAÇÃO | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SUPORTE EM AÇO GALVANIZADO PARA PONTO DE ANCORAGEM ESTRUTURAL FIXO. INSTALAÇÃO COM FIXAÇÃO EM LAJE, ALTURA ENTRE 30 E 40CM ACIMA DA TELHA, EM CONFORMIDADE COM AS NORMAS VIGENTES. INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE UM DISPOSITIVO DE ANCORAGEM TIPO A1, EM CONFORMIDADE COM A NBR 16325. INSTALAÇÃO EM COBERTURA COM ESTRUTURA DE MADEIRA E TELHA CERÂMICA. INCLUSIVE REMOÇÕES E REINSTALAÇÕES DE TELHAS NECESSÁRIAS E FURO EM TELHA CERÂMICA PARA PASSAGEM DO SUPORTE. COM VEDAÇÃO COMPLETA. INCLUSIVE, COM RUFO TIPO COLARINHO E SELANTE. | UN | 42,00 | 912,50 | 409,83 | 1.322,33 | 330,58 | 1.652,91 | 38.325,00 | 17.212,86 | 55.537,86 | 13.884,47 | 69.422,33 | | | | | |
| LINHAS DE VIDA EXTERNAS | | | | | | | | | | | 291.904,39 | | 105.870,36 | | 397.774,75 | | 99.443,69 | | 497.218,44 |
| 23 | COTAÇÃO | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE LINHA DE VIDA, EM CABO DE AÇO 8MM DE PEQUENA DIMENSÃO (COMPRIMENTO ATÉ 5M), COM 1 TENSIONADOR COM INDICAÇÃO DE TENSÃO, E FIXAÇÃO DO CABO DE AÇO (COM OLHAIS COM SAPATILHA E GRAMPOS TIPO PESADO), INSTALAÇÃO EM PONTOS DE ANCORAGEM, INCLUSO QUAISQUER OUTROS DISPOSITIVOS NECESSÁRIOS À INSTALAÇÃO E TESTES NECESSÁRIOS. SEM ABSORVEDOR DE ENERGIA (INSTALAÇÃO EXTERNAS - COBERTURAS) | UN | 2,00 | 1.771,04 | 750,00 | 2.521,04 | 630,26 | 3.151,30 | 3.542,08 | 1.500,00 | 5.042,08 | 1.260,52 | 6.302,60 | | | | | |
| 24 | COTAÇÃO | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE LINHA DE VIDA, EM CABO DE AÇO 8MM (COMPRIMENTO ATÉ 10M), COM 1 ABSORVEDOR DE ENERGIA, 1 TENSIONADOR COM INDICAÇÃO DE TENSÃO, E FIXAÇÃO DO CABO DE AÇO (COM OLHAIS COM SAPATILHA E GRAMPOS TIPO PESADO), INSTALAÇÃO EM PONTOS DE ANCORAGEM, INCLUSO QUAISQUER OUTROS DISPOSITIVOS NECESSÁRIOS À INSTALAÇÃO E TESTES NECESSÁRIOS. (INSTALAÇÃO EXTERNAS - COBERTURAS) | UN | 57,00 | 2.348,17 | 836,67 | 3.184,84 | 796,21 | 3.981,05 | 133.845,69 | 47.690,19 | 181.535,88 | 45.383,97 | 226.919,85 | | | | | |
| 25 | COTAÇÃO | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE LINHA DE VIDA, EM CABO DE AÇO 8MM (COMPRIMENTO ENTRE 10 E 15M), COM 1 ABSORVEDOR DE ENERGIA, 1 TENSIONADOR COM INDICAÇÃO DE TENSÃO, E FIXAÇÃO DO CABO DE AÇO (COM OLHAIS COM SAPATILHA E GRAMPOS TIPO PESADO), INSTALAÇÃO EM PONTOS DE ANCORAGEM, INCLUSO QUAISQUER OUTROS DISPOSITIVOS NECESSÁRIOS À INSTALAÇÃO E TESTES NECESSÁRIOS. (INSTALAÇÃO EXTERNAS - COBERTURAS) | UN | 29,00 | 2.403,75 | 886,67 | 3.290,42 | 822,61 | 4.113,03 | 69.708,75 | 25.713,43 | 95.422,18 | 23.855,55 | 119.277,73 | | | | | |
| 26 | COTAÇÃO | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE LINHA DE VIDA, EM CABO DE AÇO 8MM (COMPRIMENTO ENTRE 15 E 20M), COM 1 ABSORVEDOR DE ENERGIA, 1 TENSIONADOR COM INDICAÇÃO DE TENSÃO, E FIXAÇÃO DO CABO DE AÇO (COM OLHAIS COM SAPATILHA E GRAMPOS TIPO PESADO), INSTALAÇÃO EM PONTOS DE ANCORAGEM, INCLUSO QUAISQUER OUTROS DISPOSITIVOS NECESSÁRIOS À INSTALAÇÃO E TESTES NECESSÁRIOS. (INSTALAÇÃO EXTERNAS - COBERTURAS) | UN | 17,00 | 2.625,83 | 966,67 | 3.592,50 | 898,13 | 4.490,63 | 44.639,11 | 16.433,39 | 61.072,50 | 15.268,13 | 76.340,63 | | | | | |
| 27 | COTAÇÃO | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE LINHA DE VIDA, EM CABO DE AÇO 8MM (COMPRIMENTO ENTRE 20 E 25M), COM 1 ABSORVEDOR DE ENERGIA, 1 TENSIONADOR COM INDICAÇÃO DE TENSÃO, E FIXAÇÃO DO CABO DE AÇO (COM OLHAIS COM SAPATILHA E GRAMPOS TIPO PESADO), INSTALAÇÃO EM PONTOS DE ANCORAGEM, INCLUSO QUAISQUER OUTROS DISPOSITIVOS NECESSÁRIOS À INSTALAÇÃO E TESTES NECESSÁRIOS. (INSTALAÇÃO EXTERNAS - COBERTURAS) | UN | 2,00 | 2.751,04 | 1.041,67 | 3.792,71 | 948,18 | 4.740,89 | 5.502,08 | 2.083,34 | 7.585,42 | 1.896,36 | 9.481,78 | | | | | |
| 28 | COTAÇÃO | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE LINHA DE VIDA, EM CABO DE AÇO 8MM (COMPRIMENTO ENTRE 25 E 30M), COM 1 ABSORVEDOR DE ENERGIA, 1 TENSIONADOR COM INDICAÇÃO DE TENSÃO, E FIXAÇÃO DO CABO DE AÇO (COM OLHAIS COM SAPATILHA E GRAMPOS TIPO PESADO), INSTALAÇÃO EM PONTOS DE ANCORAGEM, INCLUSO QUAISQUER OUTROS DISPOSITIVOS NECESSÁRIOS À INSTALAÇÃO E TESTES NECESSÁRIOS. (INSTALAÇÃO EXTERNAS - COBERTURAS) | UN | 7,00 | 3.070,00 | 1.116,67 | 4.186,67 | 1.046,67 | 5.233,34 | 21.490,00 | 7.816,69 | 29.306,69 | 7.326,67 | 36.633,36 | | | | | |
| 29 | COTAÇÃO | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE LINHA DE VIDA, EM CABO DE AÇO 8MM (COMPRIMENTO ENTRE 30 E 35M), COM 1 ABSORVEDOR DE ENERGIA, 1 TENSIONADOR COM INDICAÇÃO DE TENSÃO, E FIXAÇÃO DO CABO DE AÇO (COM OLHAIS COM SAPATILHA E GRAMPOS TIPO PESADO), INSTALAÇÃO EM PONTOS DE ANCORAGEM, INCLUSO QUAISQUER OUTROS DISPOSITIVOS NECESSÁRIOS À INSTALAÇÃO E TESTES NECESSÁRIOS. (INSTALAÇÃO EXTERNAS - COBERTURAS) | UN | 4,00 | 3.294,17 | 1.158,33 | 4.452,50 | 1.113,13 | 5.565,63 | 13.176,68 | 4.633,32 | 17.810,00 | 4.452,50 | 22.262,50 | | | | | |
| ESCADAS MARINHEIRO | | | | | | | | | | | 43.340,00 | | 20.108,00 | | 63.448,00 | | 15.862,00 | | 79.310,00 |
| 30 | COTAÇÃO | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE LINHA DE VIDA VERTICAL, EM ESCADA MARINHEIRO, COM CABO DE AÇO 8MM, INCLUSIVE OLHAIS COM SAPATILHA E GRAMPOS TIPO PESADO, E TODA A ESTRUTURA E HASTES NECESSÁRIAS PARA A FIXAÇÃO. COMPRIMENTO ATÉ 7M | UN | 5,00 | 1.075,00 | 816,67 | 1.891,67 | 472,92 | 2.364,59 | 5.375,00 | 4.083,35 | 9.458,35 | 2.364,59 | 11.822,94 | | | | | |
| 31 | COTAÇÃO | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE LINHA DE VIDA VERTICAL, EM ESCADA MARINHEIRO, COM CABO DE AÇO 8MM, INCLUSIVE OLHAIS COM SAPATILHA E GRAMPOS TIPO PESADO, E TODA A ESTRUTURA E HASTES NECESSÁRIAS PARA A FIXAÇÃO. COMPRIMENTO ENTRE 7 E 10M | UN | 2,00 | 1.103,33 | 883,33 | 1.986,66 | 496,67 | 2.483,33 | 2.206,66 | 1.766,66 | 3.973,32 | 993,33 | 4.966,65 | | | | | |
| 32 | COTAÇÃO | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ESCADA MARINHEIRO EM TUBO AÇO GALVANIZADO 1 1/2" 5 DEGRAUS. INCLUSIVE FORNECIMENTO DE GUARDA-CORPO CIRCULAR PARA ESCADA MARINHEIRO E PORTA DE ACESSO FORMADA POR DEGRAUS COM CADEADO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DE CADEADO COM 2 CHAVES. ULTRAPASSANDO A ALTURA DA PLATIBANDA EM 1 METRO, CONFORME NORMAS VIGENTES. COMPRIMENTO DA ESCADA DE ATÉ 7M, CONSIDERANDO O PROLONGAMENTO METROS. LARGURA DE DEGRAUS ENTRE 45 E 50CM. COM INICIO EM 40CM DO PISO ACABADO (CONFORME NR 18). LARGURA DO VÃO DA GAIOLA DE PROTEÇÃO MÁXIMO DE 15CM. PINTURA NA COR AMARELO | UN | 1,00 | 6.566,67 | 1.516,67 | 8.083,34 | 2.020,84 | 10.104,18 | 6.566,67 | 1.516,67 | 8.083,34 | 2.020,84 | 10.104,18 | | | | | |
| 33 | COTAÇÃO | ESCALA TIPO MARINHEIRO EM TUBO AÇO GALVANIZADO 1 1/2" 5 DEGRAUS. SEM GUARDA CORPO. COM PROLONGAMENTO ULTRAPASSANDO A ALTURA DA PLATIBANDA EM 1 METRO, CONFORME NORMAS VIGENTES. COMPRIMENTO DA ESCADA ATÉ 1,5M. LARGURA DE DEGRAUS ENTRE 45 E 50CM. COM INICIO EM 40CM DO PISO DE ACESSO. PINTURA NA COR AMARELO | UN | 5,00 | 1.758,33 | 825,00 | 2.583,33 | 645,83 | 3.229,16 | 8.791,65 | 4.125,00 | 12.916,65 | 3.229,16 | 16.145,81 | | | | | |
| 34 | COTAÇÃO | ESCALA TIPO MARINHEIRO EM TUBO AÇO GALVANIZADO 1 1/2" 5 DEGRAUS. SEM GUARDA CORPO. COM PROLONGAMENTO ULTRAPASSANDO A ALTURA DA PLATIBANDA EM 1 METRO, CONFORME NORMAS VIGENTES. COMPRIMENTO DA ESCADA ENTRE 1,5 A 2,5 METROS. LARGURA DE DEGRAUS ENTRE 45 E 50CM. COM INICIO EM 40CM DO PISO DE ACESSO. PINTURA NA COR AMARELO | UN | 6,00 | 2.341,67 | 1.058,33 | 3.400,00 | 850,00 | 4.250,00 | 14.050,02 | 6.349,98 | 20.400,00 | 5.100,00 | 25.500,00 | | | | | |
| 35 | COTAÇÃO | ESCALA TIPO MARINHEIRO EM TUBO AÇO GALVANIZADO 1 1/2" 5 DEGRAUS. SEM GUARDA CORPO. COM PROLONGAMENTO ULTRAPASSANDO A ALTURA DA PLATIBANDA EM 1 METRO, CONFORME NORMAS VIGENTES. COMPRIMENTO DA ESCADA ENTRE 2,5 A 4,5 METROS. LARGURA DE DEGRAUS ENTRE 45 E 50CM. COM INICIO EM 40CM DO PISO DE ACESSO. PINTURA NA COR AMARELO | UN | 2,00 | 3.175,00 | 1.133,17 | 4.308,17 | 1.077,04 | 5.385,21 | 6.350,00 | 2.266,34 | 8.616,34 | 2.154,09 | 10.770,43 | | | | | |
| SISTEMA DE ANCORAGEM INTERNO | | | | | | | | | | | 162.624,05 | | 77.185,21 | | 239.809,26 | | 59.952,32 | | 299.761,57 |

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ESTIMATIVA - B
REGISTRO DE PREÇOS - ANCORAGEM - 2022 (LOTE 02)

COMPOSIÇÃO DO BDI - Benefício e Despesas Indiretas

| Item | Discriminação | Unid. | QDE | Val. Unitário | Total |
|--|--|-------|-------|---------------|-------------------------|
| 1 | ADMINISTRAÇÃO CENTRAL - PROPORCIONAL | | | | R\$ 135.330,74 |
| 1.1 | (Rateio da Administração Central + Despesas Específicas | % | 5,86% | 57.222,05 | R\$ 57.222,05 |
| 1.2 | Custo Financeiro | % | 2,00% | 19.527,17 | R\$ 19.527,17 |
| 1.3 | Seguridade - Cobertura de danos materiais e pessoais | % | 1,00% | 9.763,59 | R\$ 9.763,59 |
| 1.4 | Lucro Bruto da Empresa | % | 5,00% | 48.817,93 | R\$ 48.817,93 |
| 2 | IMPOSTOS SOBRE SERVIÇOS | | | | R\$ 9.292,38 |
| 2 | ISS (Imposto sobre serviços) | % | 3,00% | 9.292,38 | R\$ 9.292,38 |
| 3 | TRIBUTOS SOBRE O FATURAMENTO | | | | R\$ 99.466,53 |
| 3.1 | PIS (Programa de Integração Social) | vb | 0,65% | 7.932,91 | R\$ 7.932,91 |
| 3.2 | COFINS | vb | 3,00% | 36.613,45 | R\$ 36.613,45 |
| 3.3 | CPRB (Contribuição Patronal Sobre Receita Bruta) | vb | 4,50% | 54.920,17 | R\$ 54.920,17 |
| 4 | VALOR TOTAL ESTIMADO DAS DESPESAS INDIRETAS (BDI / LDI) = 1+2+3 | | | | R\$ 244.089,65 |
| 5 | VALOR ESTIMADO DAS DESPESAS DIRETAS COM MATERIAIS | | | | R\$ 666.612,64 |
| 6 | VALOR ESTIMADO DAS DESPESAS DIRETAS COM MÃO DE OBRA | | | | R\$ 309.745,96 |
| 7 | VALOR TOTAL ESTIMADO DAS DESPESAS DIRETAS = 5+6 | | | | R\$ 976.358,60 |
| 8 | VALOR TOTAL ESTIMADO (RECEITA BRUTA) = 4+7 | | | 100% | R\$ 1.220.448,25 |
| PERCENTUAL DO BDI / LDI CALCULADO | | | | | 25,00% |