



ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE PETROLÂNDIA
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO
 OBJETO: AMPLIAÇÃO DE UMA ESCOLA MUNICIPAL
 COM ÁREA TOTAL DE 198,11m²
 LOCAL: RUA FELIX ZIMERMANN, CENTRO, MUNICÍPIO DE PETROLÂNDIA

FISCALIZAÇÃO

JACKSON MARCONDES CALBUSCH
 CREA 55.384-3 / ENGENHEIRO CIVIL

| | | | | |
|----|---------|------------|----------------------|---------------|
| 1A | MEDIÇÃO | 25/02/2022 | R\$ 67.204,95 | 14,62% |
| 2A | MEDIÇÃO | 27/04/2022 | R\$ 47.808,99 | 10,40% |
| 3A | MEDIÇÃO | 26/05/2022 | R\$ 41.675,90 | 9,07% |

EDITAL DE LICITAÇÃO Nº 58/2021 CONC. PÚBLICA Nº 04/2021
ORDEN DE SERVIÇO: 01/2022(19/01/2022) / CONTRATO 01/2022

EMPRESA: ANTINHAS FAB. DE ARTEF. DE CIMENTO EIRELLI
ENDEREÇO: RUA WEBER, 326 - RIO ANTINHAS - PETROLÂNDIA SC
 CNPJ 30.583.319/0001-58

26/05/2022
 DE 27/04/2022 A 26/05/2022

| Planilha Orçamentária | | | | | | | | | | 459.532,87 | | 2A MEDIÇÃO | | 3A MEDIÇÃO | | R\$ 41.675,90 | | 9,07% | |
|-----------------------|--------|---------|---|----------------|--------|----------|--------|----------|-------------|------------|----------|------------|---------------|------------|--|---------------|--|-------|--|
| ITEM | CÓDIGO | FONTE | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | UNID. | QUANT | PR. UNIT | BDI | TOTAL | VALOR (R\$) | MEDIDO | VALOR | EXECUTADO | % | | | | | | |
| 1.0 | | | SERVIÇOS PRELIMINARES | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.1 | PED121 | COMP | Placa de obra em chapa zincada, instalada | m ² | 6,40 | 310,23 | 20,27% | 373,11 | 2.387,92 | | | | R\$ - | 0,00% | | | | | |
| 1.2 | 93207 | SINAPI | Barracão para escritório de obra porte pequeno s=20,00m ² | m ² | 20,00 | 1.041,49 | 20,27% | 1.252,60 | 25.052,07 | | | | R\$ 25.052,07 | 100,00% | | | | | |
| 1.3 | C1630 | SEINFRA | Locação de construção de edificação com gabarito de madeira | m ² | 198,11 | 5,79 | 20,27% | 6,96 | 1.379,54 | | | | R\$ 1.379,54 | 100,00% | | | | | |
| 1.4 | C2850 | SINAPI | Ligação provisória de energia elétrica em canteiro de obra | un | 1,00 | 1.243,52 | 20,27% | 1.495,58 | 1.495,58 | | | | R\$ 1.495,58 | 100,00% | | | | | |
| 1.5 | 93214 | SINAPI | Instalação provisória de água | un | 1,00 | 5.867,32 | 20,27% | 7.056,63 | 7.056,63 | | | | R\$ 7.056,63 | 100,00% | | | | | |
| 1.6 | PED123 | COMP | Instalações provisórias de esgoto | un | 1,00 | 677,88 | 20,27% | 815,28 | 815,28 | 1,00 | 815,28 | | R\$ 815,28 | 100,00% | | | | | |
| 1.7 | 98525 | SINAPI | Limpeza mecanizada de terreno com remoção de camada vegetal | m ² | 250,00 | 0,32 | 20,27% | 0,38 | 95,00 | | | | R\$ 95,00 | 100,00% | | | | | |
| | | | Subtotal item 1.0 | | | | | | 38.282,01 | | | | | | | | | | |
| 2.0 | | | MOVIMENTO DE TERRAS PARA FUNDAÇÕES | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.1 | 93382 | SINAPI | Aterro apiloado em camadas de 0,20 m com material argilo - arenoso (entre b | m ³ | 74,86 | 26,76 | 20,27% | 32,19 | 2.409,44 | 74,86 | 2.409,44 | | R\$ 2.409,44 | 100,00% | | | | | |
| 2.2 | 93358 | SINAPI | Escavação manual de valas em qualquer terreno exceto rocha até h=1,50 m | m ³ | 63,12 | 70,51 | 20,27% | 84,80 | 5.352,39 | | | | R\$ 5.352,39 | 100,00% | | | | | |
| 2.3 | 97083 | SINAPI | Regularização e compactação do fundo de valas | m ² | 42,08 | 2,76 | 20,27% | 3,32 | 139,52 | 42,08 | 139,52 | | R\$ 139,52 | 100,00% | | | | | |
| 2.4 | 93382 | SINAPI | Reaterro apiloado de vala com material da obra | m ³ | 60,09 | 26,76 | 20,27% | 32,19 | 1.934,06 | 60,09 | 1.934,06 | | R\$ 1.934,06 | 100,00% | | | | | |
| | | | Subtotal item 2.0 | | | | | | 9.835,40 | | | | | | | | | | |
| 3.0 | | | FUNDAÇÕES | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.1 | | | CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.1.1 | MEX012 | MERCAD | Mobilização e Desmobilização de Perfuratriz Hélice Contínua | UM | 1,00 | 5.132,99 | 20,27% | 6.173,44 | 6.173,44 | | | | R\$ 6.173,44 | 100,00% | | | | | |
| 3.1.2 | 100651 | SINAPI | Estaca HÉLICE CONTÍNUA, Diâmetro de 30cm, Concreto Fck=30MPa e Armadura Necessária. Profundidade estimada 6,00m conforme laudo de sondagem fornecido. Inlcuso: projeto das estacas, escavação, concretagem, armadura necessária e ART de projeto e execução. As estacas deverão serem dimensionadas baseado nas c | cm | 150,00 | 112,65 | 20,27% | 135,48 | 20.321,93 | | | | R\$ 20.321,93 | 100,00% | | | | | |
| 3.1.3 | 96619 | SINAPI | Lastro de concreto magro (e=5,0 cm) - preparo mecânico | m ² | 9,00 | 25,72 | 20,27% | 30,93 | 278,39 | | | | R\$ 278,39 | 100,00% | | | | | |
| 3.1.4 | 96535 | SINAPI | Forma de madeira comum para Fundações - reaproveitamento 5X | m ² | 35,20 | 156,98 | 20,27% | 188,80 | 6.645,87 | 35,20 | 6.645,87 | | R\$ 6.645,87 | 100,00% | | | | | |
| 3.1.5 | 92783 | SINAPI | Armação de aço CA-60 Ø 4,2 mm; incluso fornecimento, corte, dobra e coloc | kg | 13,80 | 16,51 | 20,27% | 19,86 | 274,00 | 13,80 | 274,00 | | R\$ 274,00 | 100,00% | | | | | |
| 3.1.6 | 92915 | SINAPI | Armação de aço CA-60 Ø 5,0 mm; incluso fornecimento, corte, dobra e coloc | kg | 68,10 | 17,44 | 20,27% | 20,98 | 1.428,47 | 68,10 | 1.428,47 | | R\$ 1.428,47 | 100,00% | | | | | |
| 3.1.7 | 92919 | SINAPI | Armação de aço CA-50 Ø 10,0 mm; incluso fornecimento, corte, dobra e coloc | kg | 93,20 | 14,24 | 20,27% | 17,13 | 1.596,38 | 93,20 | 1.596,38 | | R\$ 1.596,38 | 100,00% | | | | | |
| 3.1.8 | 96558 | SINAPI | Concreto para Fundação fck=25MPa, incluindo preparo, lançamento, adensam | m ³ | 5,50 | 490,89 | 20,27% | 590,40 | 3.247,18 | 5,50 | 3.247,18 | | R\$ 3.247,18 | 100,00% | | | | | |
| 3.2 | | | CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES - VIGAS BALDRAMES | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.2.1 | 96536 | SINAPI | Forma de madeira comum para Fundções - reaproveitamento 5X | m ² | 100,10 | 75,38 | 20,27% | 90,66 | 9.074,92 | 100,10 | 9.074,92 | | R\$ 9.074,92 | 100,00% | | | | | |
| 3.2.2 | 92783 | SINAPI | Armação de aço CA-60 Ø 4,2 mm; incluso fornecimento, corte, dobra e coloc | kg | 58,00 | 16,51 | 20,27% | 19,86 | 1.151,59 | 58,00 | 1.151,59 | | R\$ 1.151,59 | 100,00% | | | | | |
| 3.2.3 | 92917 | SINAPI | Armação de aço CA-50 Ø 8,0 mm; incluso fornecimento, corte, dobra e coloc | kg | 197,40 | 15,84 | 20,27% | 19,05 | 3.759,98 | 197,40 | 3.759,98 | | R\$ 3.759,98 | 100,00% | | | | | |
| 3.2.4 | 96557 | SINAPI | Concreto para Fundação fck=25MPa, incluindo preparo, lançamento, adensam | m ³ | 5,20 | 484,36 | 20,27% | 582,54 | 3.029,21 | 5,20 | 3.029,21 | | R\$ 3.029,21 | 100,00% | | | | | |
| | | | Subtotal item 3.0 | | | | | | 56.981,33 | | | | | | | | | | |
| 4.0 | | | SUPERESTRUTURA | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4.1 | | | CONCRETO ARMADO - VIGAS | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4.1.1 | 92471 | SINAPI | Forma de madeira para estrutura de concreto - reaproveitamento 5X | m ² | 453,62 | 72,28 | 20,27% | 86,93 | 39.435,23 | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|--------|---------|--|----|--------|----------|--------|----------|-------------------|--|--|---------------|------------------|-----------------------|
| 4.1.2 | 92783 | SINAPI | Armação de aço CA-60 Ø 4,2 mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação | kg | 58,00 | 16,51 | 20,27% | 19,86 | 1.151,59 | | | | | |
| 4.1.3 | 92917 | SINAPI | Armação de aço CA-50 Ø 8,0 mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação | kg | 197,70 | 16,56 | 20,27% | 19,91 | 3.936,60 | | | | | |
| 4.1.4 | 92921 | SINAPI | Armação de aço CA-50 Ø 12,5 mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação | kg | 56,50 | 12,01 | 20,27% | 14,45 | 816,40 | | | | | |
| 4.1.5 | 92726 | SINAPI | Concreto para estrutura fck=25MPa, incluindo preparo, lançamento, adensamento | m³ | 5,20 | 444,98 | 20,27% | 535,18 | 2.782,95 | | | | | |
| 4,2 | | | CONCRETO ARMADO - LAJES E PILARES | | | | | | | | | | | |
| 4.2.1 | 94431 | SINAPI | Forma de madeira para estrutura de concreto - reaproveitamento 5X | m² | 319,27 | 50,11 | 20,27% | 60,27 | 19.241,76 | | | 191,56 | 11.544,94 | R\$ 11.544,94 60,00% |
| 4.2.2 | 92783 | SINAPI | Armação de aço CA-60 Ø 4,2 mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação | kg | 84,40 | 16,51 | 20,27% | 19,86 | 1.675,76 | | | 84,40 | 1.675,76 | R\$ 1.675,76 100,00% |
| 4.2.3 | 92919 | SINAPI | Armação de aço CA-50 Ø 10,0 mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação | kg | 274,00 | 14,24 | 20,27% | 17,13 | 4.693,21 | | | 274,00 | 4.693,21 | R\$ 4.693,21 100,00% |
| 4.2.4 | 92722 | SINAPI | Concreto para estrutura fck=25MPa, incluindo preparo, lançamento, adensamento | m³ | 12,40 | 461,21 | 20,27% | 554,70 | 6.878,22 | | | 7,44 | 4.126,93 | R\$ 4.126,93 60,00% |
| 4.2.5 | 101964 | SINAPI | Laje pré-moldada para forro | m² | 193,11 | 157,66 | 20,27% | 189,62 | 36.617,52 | | | | | |
| 4,3 | | | CONCRETO ARMADO - VERGA E CONTRAVERGAS | | | | | | | | | | | |
| 4.3.1 | 93183 | SINAPI | Verga e contraverga pré-moldada fck= 20MPa, seção 10x10cm | m | 96,00 | 59,61 | 20,27% | 71,70 | 6.882,86 | | | 48,00 | 3.441,43 | R\$ 3.441,43 50,00% |
| | | | | | | | | | Subtotal item 4.0 | | | | | |
| | | | | | | | | | 124.112,11 | | | | | |
| 5,0 | | | SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL INTERNO E EXTERNO (PAREDES) | | | | | | | | | | | |
| 5.1 | 87521 | SINAPI | Alvenaria de vedação de 1/2 vez em tijolos cerâmicos de 08 furos (dimensões nominais: 19x19x09); assentamento em argamassa no traço 1:2:8 (cimento, cal e areia) | m² | 174,28 | 85,88 | 20,27% | 103,28 | 18.000,34 | | | 104,57 | 10.800,41 | R\$ 10.800,41 60,00% |
| 5.2 | 93202 | SINAPI | Encunhamento (aperto de alvenaria) em tijolo cerâmicos maciços 5x10x20cm (esp. 20cm), assentamento c/ argamassa traço1:6 (cimento e areia) | m² | 14,64 | 25,55 | 20,27% | 30,72 | 449,78 | | | | | |
| | | | | | | | | | Subtotal item 5.0 | | | | | 18.450,12 |
| 6,0 | | | ESQUADRIAS | | | | | | | | | | | |
| | | | PORTAS DE MADEIRA | | | | | | | | | | | |
| 6.1 | 90843 | SINAPI | PM2 - Porta de madeira com visor para pintura, semi-oca (leve ou média), dimensões 80x210cm, espessura 3,5cm; incluso dobradiças, batentes e fechadura | un | 3,00 | 906,07 | 20,27% | 1.089,74 | 3.269,21 | | | | | |
| | | | JANELAS DE ALUMÍNIO | | | | | | | | | | | |
| 6.2 | 94569 | SINAPI | Janela de Alumínio, basculante 220X110cm,JA-8, conforme projeto de esquadria inclusive ferragens | m² | 29,04 | 538,64 | 20,27% | 647,82 | 18.812,81 | | | | | |
| | | | VIDROS | | | | | | | | | | | |
| 6.3 | 102179 | SINAPI | Vidro liso temperado incolor, espessura 6m | m² | 29,04 | 279,04 | 20,27% | 335,60 | 9.745,74 | | | | | |
| | | | | | | | | | Subtotal item 6.0 | | | | | 31.827,75 |
| 7,0 | | | SISTEMAS DE COBERTURA | | | | | | | | | | | |
| 7.1 | 92540 | SINAPI | Trama de madeira composta por ripas, caibros e terças para telhados de mais que 2 águas para telha cerâmica | m² | 259,47 | 87,16 | 20,27% | 104,83 | 27.200,89 | | | | | |
| 7.2 | 92550 | SINAPI | Fabricação e Instalação de tesoura inteira em madeira não aparelhada, vão de 8m, para telha cerâmica | Un | 10,00 | 2.275,25 | 20,27% | 2.736,45 | 27.364,47 | | | | | |
| 7.3 | 92548 | SINAPI | Fabricação e Instalação de tesoura inteira em madeira não aparelhada, vão de 4m, para telha cerâmica | Un | 4,00 | 1.480,66 | 20,27% | 1.780,79 | 7.123,18 | | | | | |
| 7.4 | 94441 | SINAPI | Cobertura em telha cerâmica tipo romana | m² | 259,47 | 34,98 | 20,27% | 42,07 | 10.914,87 | | | | | |
| 7.5 | 94221 | SINAPI | Cumeeira com telha cerâmica emboçada com argamassa traço 1:2:8 | m | 29,60 | 22,09 | 20,27% | 26,57 | 786,52 | | | | | |
| 7.6 | 102213 | SINAPI | Verniz sintético sobre estrutura de madeira, duas demãos | m² | 67,50 | 16,39 | 20,27% | 19,71 | 1.330,53 | | | | | |
| | | | | | | | | | Subtotal item 7.0 | | | | | 74.720,44 |
| 8,0 | | | IMPERMEABILIZAÇÃO | | | | | | | | | | | |
| 8.1 | 98546 | SINAPI | Impermeabilização com tinta/Manta 3mm betuminosa em fundações, baldrames | m² | 100,10 | 88,01 | 20,27% | 105,85 | 10.595,48 | | | 100,10 | 10.595,48 | R\$ 10.595,48 100,00% |
| | | | | | | | | | Subtotal item 8.0 | | | | | 10.595,48 |
| 9,0 | | | REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS | | | | | | | | | | | |
| 9.1 | 87878 | SINAPI | Chapisco em parede com argamassa traço - 1:3 (cimento / areia) | m² | 442,49 | 3,91 | 20,27% | 4,70 | 2.080,81 | | | | | |
| 9.2 | 87881 | SEINFRA | Chapisco em teto com argamassa traço - 1:3 (cimento / areia) | m² | 31,67 | 5,16 | 20,27% | 6,20 | 196,46 | | | | | |
| 9.3 | 87535 | SINAPI | Emboço de parede, com argamassa traço - 1:2:9 (cimento / cal / areia), espessura 1cm | m² | 151,40 | 24,72 | 20,27% | 29,73 | 4.500,44 | | | | | |
| 9.4 | 87543 | SEINFRA | Reboco de parede, com argamassa traço - 1:2:6 (cimento / cal / areia), espessura 1cm (massa única) | m² | 291,09 | 16,26 | 20,27% | 19,55 | 5.691,10 | | | | | |
| 9.5 | 87543 | SEINFRA | Reboco de teto, com argamassa traço - 1:2:9 (cimento / cal / areia), espessura 1cm | m² | 175,67 | 16,26 | 20,27% | 19,55 | 3.434,52 | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------|------------------------|---------|--|----|--------|-------|--------|--------|----------------------------|-------------------|---------------|------------------|--------------|----------------------|------------------------------|
| 13.3.1 | 91924 | SINAPI | #1,5 mm² | m | 100,00 | 2,91 | 20,27% | 3,50 | 349,60 | | | | | | |
| 13.3.2 | 91926 | SINAPI | #2,5 mm² | m | 600,00 | 4,18 | 20,27% | 5,03 | 3.015,30 | | | | | | |
| 13.3.3 | 91932 | SINAPI | #10 mm² | m | 200,00 | 13,87 | 20,27% | 16,68 | 3.336,40 | | | | | | |
| 13.4 | | | ILUMINAÇÃO E TOMADAS | | | | | | - | | | | | | |
| 13.4.1 | 92000 | SINAPI | Tomada universal, 2P+T, 10A/250v, cor branca, completa | un | 21,00 | 27,31 | 20,27% | 32,84 | 689,67 | | | | | | |
| 13.4.2 | 92001 | SINAPI | Tomada universal, 2P+T, 20A/250V, cor branca, completa | un | 3,00 | 29,34 | 20,27% | 35,29 | 105,88 | | | | | | |
| 13.4.3 | 91967 | SINAPI | Interruptor três seções 10A por seção, completa | un | 3,00 | 55,85 | 20,27% | 67,17 | 201,50 | | | | | | |
| 13.4.4 | C1638 | SEINFRA | Luminárias 2x32W completa | un | 21,00 | 99,79 | 20,27% | 120,01 | 2.520,28 | | | | | | |
| 13.4.5 | 98307 | SINAPI | Tomada modular RJ-45 completa | un | 3,00 | 44,01 | 20,27% | 52,93 | 158,80 | | | | | | |
| | | | | | | | | | Subtotal item 17.0 | | | | | | 17.583,35 |
| 14 | | | SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA) | | | | | | | | | | | | |
| 14.1 | C3478 | SEINFRA | Vergalhão CA - 25 # 10 mm2 | m | 60,00 | 9,58 | 20,27% | 11,52 | 691,41 | | | | | | |
| 14.2 | 98463 | SINAPI | Conector mini-gar em bronze estanhado Tel-583 | un | 6,00 | 26,01 | 20,27% | 31,28 | 187,70 | | | | | | |
| 14.3 | 96985 | SINAPI | Haste tipo cooperweld 5/8" x 3,00m. | un | 6,00 | 69,53 | 20,27% | 83,63 | 501,77 | | | | | | |
| 14.4 | 96973 | SINAPI | Cordoalha de cobre nu 35 mm2 | m | 76,00 | 61,17 | 20,27% | 73,57 | 5.591,17 | | | | | | |
| 14.5 | 72930 | SINAPI | Cordoalha de cobre nu 50 mm2 | m | 80,00 | 78,65 | 20,27% | 94,59 | 7.567,32 | | | | | | |
| 14.6 | 83370 | SINAPI | Caixa de inspeção, PVC de 12", com tampa de aço galvanizado, conforme detalhe no projeto | un | 1,00 | 24,27 | 20,27% | 29,18 | 29,18 | | | | | | |
| 14.7 | 72263 | SINAPI | Conector de bronze para haste de 5/8" e cabo de 50 mm² | un | 6,00 | 11,22 | 20,27% | 13,49 | 80,94 | | | | | | |
| | | | | | | | | | Subtotal item 18.0 | | | | | | 14.649,49 |
| 15 | | | SERVIÇOS COMPLEMENTARES | | | | | | | | | | | | |
| 15.1 | C1869 | SEINFRA | Peitoril em granito cinza, largura=17,00cm espessura variável e pingadeira | m | 27,60 | 80,99 | 20,27% | 97,40 | 2.688,34 | | | | | | |
| | | | | | | | | | Subtotal item 19.0 | | | | | | 2.688,34 |
| 16 | | | SERVIÇOS FINAIS | | | | | | | | | | | | |
| 16.1 | 99803 | SINAP | Limpeza geral | m² | 198,11 | 1,72 | 20,27% | 2,07 | 410,29 | | | | | | |
| | | | | | | | | | Subtotal item 20.0 | | | | | | 410,29 |
| | Custo por = R\$ | | 2441,67 | | | | | | Custo TOTAL com BDI | 459.532,87 | 10,40% | 47.808,79 | 9,07% | R\$ 41.675,90 | R\$ 156.689,65 34,10% |