



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

EDITAL DE LICITAÇÃO Nº 58/2021 CONC. PÚBLICA Nº 04/2021

ORDEM DE SERVIÇO: 01/2022(19/01/2022) / CONTRATO 01/2022

EMPRESA: ANTINHAS FAB. DE ARTEF. DE CIMENTO EIRELLI CNPJ 30.583.319/0001-58

ENDEREÇO: RUA WEBER, 326 - RIO ANTINHAS - PETROLÂNDIA SC

DATA DA MEDIÇÃO 25/02/2022

PERÍODO DA MEDIÇÃO DE 19/01/2022 a 25/02/2022

Planilha Orçamentária										1a MEDIÇÃO 67.204,95 14,62%			
ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PR. UNIT	BDI	TOTAL	VALOR (R\$)	MEDIDO	VALOR	EXECUTADO	%
1,0			SERVIÇOS PRELIMINARES						459.532,87				
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	20,00	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	198,11	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	1,00	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	1,00	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				
1,7	98525	SINAPI	Limpeza mecanizada de terreno com remoção de camada vegetal	m ²	250,00	0,32	20,27%	0,38	95,00	250,00	95,00	R\$ 95,00	100,00%
									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				
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	63,12	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				
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				
									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	1,00	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. Incluso: projeto das estacas, escavação, concretagem, armadura necessária e ART de projeto e execução. As estacas deverão ser dimensionadas baseado nas	m	150,00	112,65	20,27%	135,48	20.321,93	150,00	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	9,00	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				
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				
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				
3.1.7	92919	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 10,0 mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colo	kg	93,20	14,24	20,27%	17,13	1.596,38				
3.1.8	96558	SINAPI	Concreto para Fundação fck=25MPa, incluindo preparo, lançamento, adensa	m ³	5,50	490,89	20,27%	590,40	3.247,18				
3,2			CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES - VIGAS BALDRAMES										
3.2.1	96536	SINAPI	Forma de madeira comum para Fundações - reaproveitamento 5X	m ²	100,10	75,38	20,27%	90,66	9.074,92				
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				
3.2.3	92917	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 8,0 mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação		197,40	15,84	20,27%	19,05	3.759,98				

3.2.4	96557	SINAPI	Concreto para Fundação fck=25MPa, incluindo preparo, lançamento, adensa	m³	5,20	484,36	20,27%	582,54	3.029,21				
						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	m²	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 coloc	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 coloc	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 colo	kg	56,50	12,01	20,27%	14,45	816,40				
4.1.5	92726	SINAPI	Concreto para estrutura fck=25MPa, incluindo preparo, lançamento, adensam	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				
4.2.2	92783	SINAPI	Armação de aço CA-60 Ø 4,2 mm; incluso fornecimento, corte, dobra e coloc	kg	84,40	16,51	20,27%	19,86	1.675,76				
4.2.3	92919	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 10,0 mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colo	kg	274,00	14,24	20,27%	17,13	4.693,21				
4.2.4	92722	SINAPI	Concreto para estrutura fck=25MPa, incluindo preparo, lançamento, adensam	m³	12,40	461,21	20,27%	554,70	6.878,22				
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				
						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				
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 esqua	m²	29,04	538,64	20,27%	647,82	18.812,81				
			inclusive ferragens										
			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 8m, 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, baldran	m²	100,10	88,01	20,27%	105,85	10.595,48				
										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), espessur	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), espes	m²	291,09	16,26	20,27%	19,55	5.691,10				
			cm (massa única)										
9,5	87543	SEINFRA	Reboco de teto, com argamassa traço - 1:2:9 (cimento / cal / areia), espessur	m²	175,67	16,26	20,27%	19,55	3.434,52				
			Revestimento cerâmico de paredes PEI IV- cerâmica 30 x 40 cm aplicado com										
9,6	87273	SEINFRA	argamassa industrializada- incl. rejunte - conforme projeto	m²	84,00	59,49	20,27%	71,55	6.010,54				
9,7	87267	SEINFRA	Revestimento cerâmico de paredes PEI IV - cerâmica 10 x 10 cm aplicado co	m²	67,40	59,87	20,27%	72,01	4.853,47				
			argamassa industrializada- incl. rejunte - conforme projeto										
9,8	101739		Roda meio em madeira (largura=10cm)	m	84,00	24,29	20,27%	29,21	2.453,85				
										Subtotal item 9.0			29.221,20
10,0			SISTEMAS DE PISOS INTERNOS E EXTERNOS (PAVIMENTAÇÃO)										
10,1	87630	SINAPI	Contrapiso de concreto não-estrutural, espessura 3cm e preparo mecânico	m²	187,14	31,55	20,27%	37,94	7.100,65				
10,2	87251	SINAPI	Piso cerâmico esmaltado PEI V - 40 x 40 cm aplicado com argamassa indus	m²	187,14	34,11	20%	41,02	7.676,67				
			incl. rejunte - Cinza Antiderrapante - conforme projeto										
10,3	98679	SINAPI	Piso cimentado desempenado com acabamento liso e=2,0cm com junta plastica	m²	24,96	29,66	20,27%	35,67	890,39				
			acabada 1,2m/calçada										
10,4	C2284	SEINFRA	Soleira em granito cinza andorinha, L=15cm, E=2cm	m	2,70	74,93	20,27%	90,12	243,32				
										Subtotal item 10.0			15.911,02
11,0			PINTURA										
11,1	96132	SINAPI	Emassamento de paredes internas com massa PVA - 02 demãos	m²	126,36	17,52	20,27%	21,07	2.662,53				
11,2	96132	SINAPI	Emassamento de lajes internas com massa PVA - 02 demãos	m²	144,00	17,52	20,27%	21,07	3.034,22				
11,3	88489	SINAPI	Pintura em latex acrílico 02 demãos sobre paredes internas e externas	m²	291,09	13,31	20,27%	16,01	4.659,62				
11,4	88488	SINAPI	Pintura em latex PVA 02 demãos sobre lajes internas e externas	m²	175,67	15,01	20,27%	18,05	3.170,84				
11,5	102219	SINAPI	Pintura em esmalte sintético 02 demãos em roda meio de madeira	m²	8,40	13,60	20,27%	16,36	137,42				
11,7	102219	SINAPI	Pintura em eslamte sintético 02 demãos em porta de madeira	m²	10,08	13,60	20,27%	16,36	164,90				
										Subtotal item 11.0			13.829,54
12			SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNCIO										
12,1	101909	SINAPI	Extintor PQS - 6KG	un	1,00	176,06	20,27%	211,75	211,75				
12,2	97599	SEINFRA	Luminária de emergência de blocos aucônomo de LED, com autonomia de 2	un	3,00	27,79	20,27%	33,42	100,26				
12,3	102494	SINAPI	Marcação de piso com tinta retrorrefletiva para localização de extintor, dimens	m²	1,00	42,37	20,27%	50,96	50,96				
			100x100cm										
12,4	PPR002	composiç	Placa de sinalização em PVC fotoluminescente, dimensões até 480cm²	un	3,00	19,96	20,27%	24,01	72,02				
										Subtotal item 16.0			434,99
13,1			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E TELEFÔNICAS 220V										
			QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO										
13.1.1	101875	SINAPI	Quadro de distribuição de embutir, sem barramento, para 12 disjuntores pad	un	1,00	489,73	20,27%	589,00	589,00				
			(linha branca), exclusive disjuntores										
13.1.2	100560	SINAPI	Quadro de destribuição para telefone - fornecimento e instalação	un	1,00	126,36	20,27%	151,97	151,97				
13.1.3	93653	SINAPI	Disjuntor termomagnetico monopolar 10 A, padrão DIN (linha branca)	un	10,00	11,23	20,27%	13,51	135,09				

13.1.4	93654	SINAPI	Disjuntor termomagnético monopolar 16 A, padrão DIN (linha branca)	un	1,00	11,83	20,27%	14,23	14,23				
13.1.5	93657	SINAPI	Disjuntor termomagnético monopolar 32 A, padrão DIN (linha branca)	un	1,00	14,49	20,27%	17,43	17,43				
13.1.6	C4562	SEINFRA	Dispositivo de proteção contra surto	un	4,00	113,21	20,27%	136,15	544,62				
13,2			ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS										
13.2.1	91854	SINAPI	Eletroduto PVC flexível corrugado reforçado, Ø25mm (DN 1"), inclusive conexão	m	200,00	9,40	20,27%	11,31	2.261,00				
13.2.2	91856	SINAPI	Eletroduto PVC flexível corrugado reforçado, Ø32mm (DN 1")	m	150,00	11,82	20,27%	14,21	2.131,80				
13.2.3	97882	SINAPI	Caixa de passagem 40x40 com tampa	un	2,00	141,37	20,27%	170,03	340,06				
13.2.4	97881	SINAPI	Caixa de passagem 30x30 para telefone	un	2,00	91,89	20,27%	110,51	221,03				
13.2.5	91941	SINAPI	Caixa de passagem PVC 4x2" - fornecimento e instalação	un	30,00	10,16	20,27%	12,22	366,51				
13.2.6	91937	SINAPI	Caixa de passagem PVC 3" octogonal	un	21,00	11,30	20,27%	13,59	285,29				
13.2.7	C0671	SEINFRA	Canaleta PVC 80x80cm	m	2,00	61,48	20,27%	73,95	147,90				
13,3			CABOS E FIOS (CONDUTORES)										
			Condutor de cobre unipolar, isolamento em PVC/70°C, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível, com as seguintes seções nominais:										
13.3.1	91924	SINAPI	#1,5 mm ²	m	100,00	2,91	20,27%	3,50	349,60				
13.3.2	91926	SINAPI	#2,5 mm ²	m	600,00	4,18	20,27%	5,03	3.015,30				
13.3.3	91932	SINAPI	#10 mm ²	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 mm ²	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	m ²	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 inc	459.532,87		67.204,95	R\$ 67.204,95	14,62%