



PODER EXECUTIVO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO PROGRESSO



Ofício nº 109/2022/SEMED

Novo Progresso-PA, 30 de maio de 2022.

A Sua Senhoria o Senhor  
**ARNALDO LEITE MORBECK JUNIOR**  
Engenheiro Civil e Fiscal de Obras  
Prefeitura Municipal – Nesta.

**Assunto:** Solicitação de Realinhamento de Preços Contrato Nº 1304002/2022/PMNP – TOMADA DE PREÇOS N 14/2021 – Item 01.

A Secretaria Municipal de Educação encaminha anexo, Solicitação de Realinhamento de Preços ao Contrato Nº 1304002/2022/PMNP – Tomada de Preços Nº 14/2021 – Item 01, que trata da Reforma e Ampliação da EMEIEF Professora Ivania Romio Callegaro, localizada na BR 163, Km 1.000, Distrito da Vila Isol, Município de Novo Progresso-PA, protocolada em 24 de maio de 2022, pela Empresa Amazônia Negócios Consultoria, Assessoria e Serviços Eireli CNPJ nº 23.126.273/0001-82.

Na referida solicitação a Empresa alega que os preços praticados na Licitação referem-se a Tabela SINAPI 09/2021 e SEDOP 09/2021 e tomam por base para o pedido de Realinhamento de Preços os valores cotados nas tabelas SINAPI 04/2022 e SEDOP 02/2022.

Solicitamos análise da referida solicitação, com reelaboração da Planilha Orçamentária, para prosseguimento nos devidos trâmites legais.

**OBS:** Anexos:

1. Ofício nº 018/2022 – Empresa Amazônia Negócios Consultoria, Assessoria e Serviços Eireli;
2. Planilha Orçamentária encaminhada pela Empresa;
3. Planilha Orçamentária do 1º Boletim de Medição.

Atenciosamente,

  
**Irês Melman**

Secretária Municipal de Educação





PODER EXECUTIVO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO PROGRESSO



JUSTIFICATIVA TECNICA E ANALISE DE PLANILHA DE  
RECOMPOSIÇÃO DE PREÇOS

Tomada de preços N° 14/2021

Contrato N° 1304002/2022/PMNP

Requerente: Empresa Contratada

Assunto: Solicitação de realinhamento/Recomposição de preços

Partes: Prefeitura Municipal de Novo Progresso

Amazônia negócios, consultoria, assessoria e serviços LTDA.

CNPJ: 20.126.273/0001-826

Objeto do Processo Licitatório: Reforma e ampliação da E.M.E.I.E.F. Professora Ivania Romio Callegaro, localizada na BR 163, Km 1000, Distrito da Vila Isol, Município de Novo Progresso - PA

Honrado em cumprimenta-las, conforme solicitado pela secretaria municipal de educação, na função de fiscal do contrato acima mencionado, venho informar que analisei a planilha orçamentaria de recomposição de preços apresentada pela empresa contratada para execução da obra acima objeto do contrato, confirmando que houve reajustes dos valores de itens, até porque a planilha utilizada para a realização da licitação foi a SINAPI 09-2021.

Porem verifiquei que houve divergência em alguns itens e valores apresentados na planilha de reajuste, o valor solicitado pela empresa como recomposição de preços foi de R\$ 170.772,87 (cento e setenta mil setecentos e setenta e dois reais e oitenta e sete centavos), considerando as medições pagas, e considerando o saldo do valor para a execução da obra verificando com exatidão todos itens restantes o valor real do reajuste e de R\$ 106.504,01 (cento e seis mil quinhentos e quatro reais e um centavo), baseado neste valor resumido nos seus itens e que poderá ser concedido recomposição de preços.

Sendo assim o pedido de recomposição de preços solicitado pela contratada, consideraram itens já executados, conforme analise nos itens restantes para execução da obra atualizados através da tabela SINAPI 09-2021, **DEFIRO** somente os itens que realmente foram comprovados que houve comprovação de reajuste nos preços.

Segue em anexo planilha orçamentária com a descrição dos itens e valor a ser realinhado conforme tabela SINAPI 04-2022, elaborada conforme os itens da planilha de origem do processo, passando o restante do valor da obra para o montante de R\$ 1.179.328,72 (um milhão cento e setenta e nove mil trezentos e vinte e oito reais e setenta e dois centavos), desta forma se torna necessária a realização de termo aditivo de recomposição/reajuste de preços, devido ao prazo que foi licitado a obra e o prazo que foi concedida a ordem de serviço, sendo assim não terá viabilidade econômica e financeira para execução da obra caso não seja reajustado os preços dos itens supracitados.



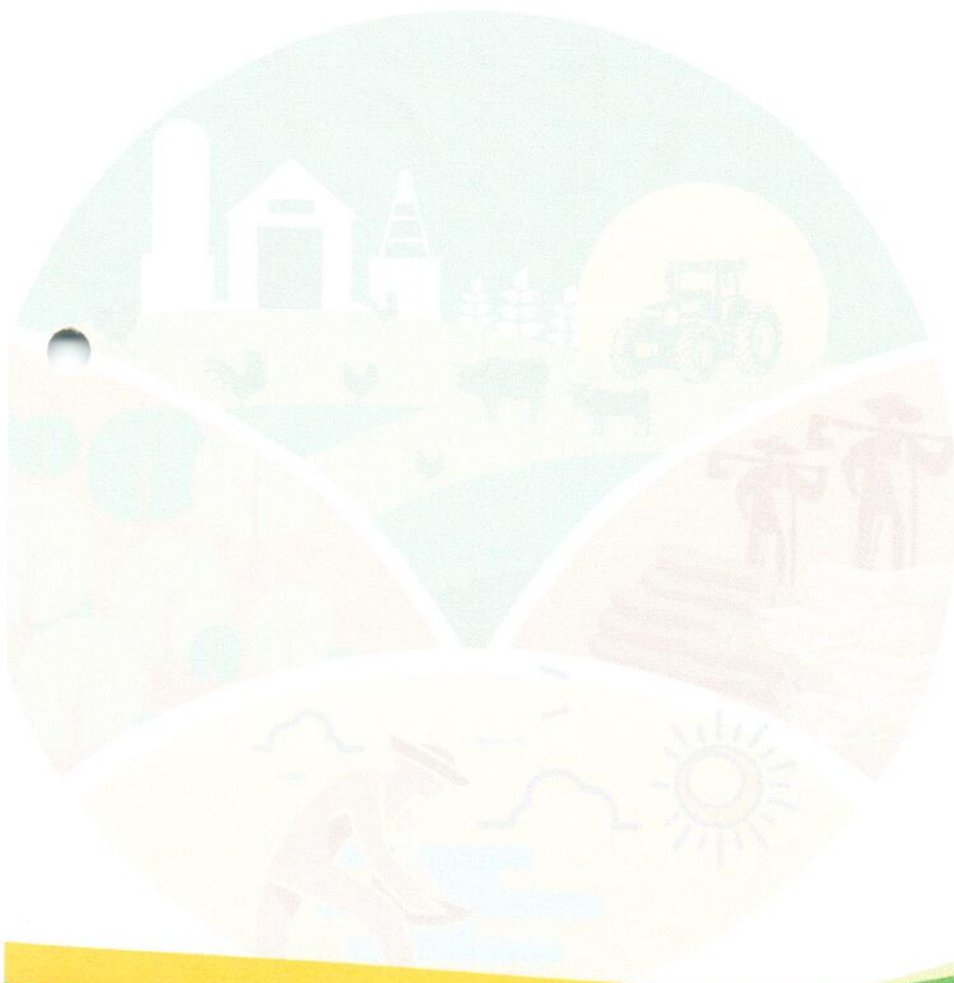


PODER EXECUTIVO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO PROGRESSO



Novo Progresso/PA, 16 de junho de 2022.

**Arnaldo L. Morbeck Júnior**  
Engº Civi – CREA-GO 7043/D  
Fiscal do Contrato nº 1304002/2022/PMNP  
Portaria nº 292/2022 – GPM/NP



  
 Arnaldo Morbeck Junior  
 Engº Civil  
 BDI: 31,25%  
 CREA - GO 13030

Obra: Ampliação e Reforma da Escola Ivania Romio Calegari - Vila Isol  
 Tabela utilizada para licitação: SINAPI setembro/2021 com desoneração  
 Tabela utilizada para realinhamento de preços: SINAPI abril/2022 com desoneração  
 Unidade federativa: Novo Progresso - PA  
 Planilha Orçamentária


ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	CUSTO (R\$)	PREÇO (R\$)	VALOR (R\$)
<b>ADMINISTRAÇÃO DA OBRA</b>								
1.1	1	COMPOSIÇÃO	Administração local da obra	vb	6,00	8.765,68	11.504,96	62.126,76
							<b>Subtotal item 1.0</b>	<b>62.126,76</b>

<b>MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO</b>								
2.1	2	COMPOSIÇÃO	Mobilização	vb	1,00	19.620,00	25.751,25	1.716,75
2.2	3	COMPOSIÇÃO	Desmobilização	vb	1,00	1.308,00	1.716,75	1.716,75
							<b>Subtotal item 2.0</b>	<b>1.716,75</b>

<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>								
3.1	4813	SINAPI-I	Placa da obra em chapa de aço galvanizado, Padrão Governo Federal	m²	2,50	225,00	295,31	
3.2	98458	SINAPI	Tapume de chapa de madeira compensada, e= 6mm e h= 2,20m	m²	66,20	121,51	159,48	
3.3	93584	SINAPI	Barracão provisório para depósito	m²	20,00	837,64	1.099,40	
3.4	99059	SINAPI	Locação da obra (execução de gabarito)	m	65,30	48,60	63,79	
							<b>Subtotal</b>	<b>-</b>

<b>MOVIMENTO DE TERRA PARA FUNDAMENTOS</b>								
4.1	94319	SINAPI	Aterro apiloado em camadas de 0,20 m com material argilo-arenoso (entre baldramas)	m³	66,22	73,80	96,86	6.414,23
4.2	93358	SINAPI	Escavação manual de valas em qualquer terreno exceto rocha até h= 2,0m	m³	42,11	67,60	88,73	3.736,21
4.3	101616	SINAPI	Preparo de fundo de vala com largura menor que 1,5 m	m²	30,77	4,95	6,50	199,91
4.4	93382	SINAPI	Reaterro apiloado de vala com material da obra	m³	32,77	27,19	35,69	1.169,46



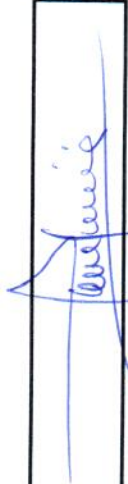


Obra: Ampliação e Reforma da Escola Ivania Romio Calegari - Vila Isol  
 Tabela utilizada para licitação: SINAPI setembro/2021 com desoneração  
 Unidade federativa: Novo Progresso - PA  
 Planilha Orçamentária

Tabela utilizada para realinhamento de preços: SINAPI abril/2022 com desoneração

Arnaldo L. Morbeck Junior  
 Eng. Civil  
 CREA - GO BDI: 3 31,25%

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	CUSTO (R\$)	PREÇO (R\$)	VALOR (R\$)
6.1.1	92435	SINAPI	Montagem e desmontagem de forma para pilares, em chapa de madeira compensada plastificada com reaproveitamento	m²	104,76	47,52	62,37	6.533,88
6.1.2	92778	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 10mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	593,27	13,00	17,06	10.122,67
6.1.3	92779	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 12,5mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	11,82	10,91	14,32	169,26
6.1.4	92775	SINAPI	Armação de aço CA-60 Ø 5,0mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	189,64	16,90	22,18	4.206,45
6.1.5	103669	SINAPI	Concretagem de pilares com uso de baldes, concreto fck= 25MPa; incluindo preparo, lançamento e adensamento	m³	4,72	962,57	1.263,37	5.963,12
<b>6.2</b>			<b>CONCRETO ARMADO - VIGAS</b>					
6.2.1	92471	SINAPI	Montagem e desmontagem de forma para pilares, em chapa de madeira compensada plastificada com reaproveitamento	m²	195,60	84,95	111,50	21.808,79
6.2.2	92776	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 6,3mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	0,18	15,77	20,70	3,73
6.2.3	92777	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 8mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	167,73	14,65	19,23	3.225,13
6.2.4	92778	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 10mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	271,45	13,00	17,06	4.631,62
6.2.5	92775	SINAPI	Armação de aço CA-60 Ø 5,0mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	141,18	16,90	22,18	3.131,55
6.2.6	103682	SINAPI	Concretagem de vigas com uso de baldes, edificação térrea fck= 25MPa; incluindo preparo, lançamento e adensamento	m³	12,20	976,35	1.281,46	15.633,80
6.2.7	42407	SINAPI-I	Treliza nervurada na altura de 120,0 mm,	m	112,00	8,30	10,89	1.220,10
<b>6.3</b>			<b>CONCRETO ARMADO - LAJES</b>					
6.3.1	92435	SINAPI	Montagem e desmontagem de forma para pilares, em chapa de madeira compensada plastificada com reaproveitamento	m²	4,20	47,52	62,37	261,95
6.3.2	92776	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 6,3mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	61,26	15,77	20,70	1.267,97
6.3.3	103682	SINAPI	Concretagem de lajes com uso de baldes, edificação térrea fck= 25MPa; incluindo preparo, lançamento e adensamento	m³	0,35	976,35	1.281,46	448,51
6.3.4	101792	SINAPI	Escoramento de formas em madeira até h= 3,3m com reaproveitamento	m³	4,20	15,37	20,17	84,73
<b>6.4</b>			<b>CONCRETO ARMADO - VERGAS E CONTRAVERGAS</b>					
6.4.1	93183	SINAPI	Verga e contraverga pré-moldada fck= 20MPa, seção 10x10cm	m	58,20	57,04	74,87	4.357,14



Arnaldo L. M. Back Junior  
Eng. Civil

CREA BDI: TAC0131,25%

Obra: Ampliação e Reforma da Escola Ivania Romio Calegato - Vila Isol  
Tabela utilizada para licitação: SINAPI setembro/2021 com desoneração  
Unidade federativa: Novo Progresso - PA  
Planilha Orçamentária

Tabela utilizada para realinhamento de preços: SINAPI abril/2022 com desoneração

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	CUSTO (R\$)	PREÇO (R\$)	VALOR (R\$)
				Subtotal				83.070,40

<b>7</b>			<b>SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL</b>					
<b>7.1</b>			<b>ELEMENTOS VAZADOS</b>					
7.1.1	101161	SINAPI	Cobogó de concreto 7x50x50cm, assentado com argamassa traço 1:4 (cimento e areia)	m²	4,56	192,24	252,32	1.150,56
<b>7.2</b>			<b>ALVENARIA DE VEDAÇÃO</b>					
7.2.1	103322	SINAPI	Alvenaria de vedação com blocos cerâmicos 9x19x39cm em ½ vez, assentamento com argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia)	m²	496,03	56,79	74,54	36.972,68
7.2.2	93202	SINAPI	Encunhamento (aperto de alvenaria) com tijolos cerâmicos maciços 5,7x9x19cm em ½ vez (e= 9cm); assentamento com argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia)	m	174,40	24,74	32,47	5.662,99
<b>7.3</b>			<b>ALVENARIA PARA BANCADAS (½ PAREDE E SÓCULOS)</b>					
7.3.1	103322	SINAPI	Alvenaria de vedação com blocos cerâmicos 9x19x39cm em ½ vez; assentamento com argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia)	m²	10,37	56,79	74,54	772,95
<b>7.4</b>			<b>ALVENARIA PARA PLATIBANDA</b>					
7.4.1	103322	SINAPI	Alvenaria de vedação com blocos cerâmicos 9x19x39cm em ½ vez; assentamento com argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia)	m²	93,28	56,79	74,54	6.952,80
<b>7.5</b>			<b>DIVISÓRIAS</b>					
7.5.1	102253	SINAPI	Divisória de banheiros e sanitários em granito cinza com e= de 3 cm polido assentado com argamassa traço 1:4	m²	11,90	655,73	860,65	10.241,68
				Subtotal				61.753,66

<b>8</b>			<b>ESQUADRIAS</b>					
<b>8.1</b>			<b>PORTAS DE MADEIRA</b>					
8.1.1	90842	SINAPI	PM1 - Porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), dimensões 70x210cm, e= 3,5cm; incluso dobradiças, batentes e fechadura	un	5,00	794,06	1.042,20	5.211,02



Obra: Ampliação e Reforma da Escola Ivania Romio Calegario - Vila Isol  
 Tabela utilizada para licitação: SINAPI setembro/2021 com desoneração  
 Unidade federativa: Novo Progresso - PA  
 Planilha Orçamentária

Tabela utilizada para realinhamento de preços: SINAPI abril/2022 com desoneração

Arnaldo L. Lybbeck Junior  
 Eng. Civil  
 BDI: 31,25%  
 CREA-PA 04310

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	CUSTO (R\$)	PREÇO (R\$)	VALOR (R\$)
8.1.2	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	12,00	832,51	1.092,67	13.112,03
8.1.3	90841	SINAPI	PM3 - Porta em compensado de madeira, dimensões 60x100cm, folha lisa revestida com laminado melamínico; incluso marco e dobradiças	un	8,00	787,33	1.033,37	8.266,97
<b>8.2</b>			<b>FERRAGENS E ACESSÓRIOS</b>					
8.2.1	100874	SINAPI	Barra de apoio 40 cm, aço inox polido, Deca ou equivalente - PM1 e PM2	un	12,00	290,67	381,50	4.578,05
8.2.2	11026	SINAPI-I	Chapa metálica (alumínio) 0,80m x 0,4m, e= 1mm para as portas	kg	3,84	12,96	17,01	65,32
<b>8.3</b>			<b>JANELAS DE ALUMÍNIO</b>					
8.3.1	94569	SINAPI	JA-1 - Janela de Alumínio, basculante 120x60cm, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens e vidro liso incolor, espessura 6mm	m²	4,80	439,67	577,07	2.769,92
8.3.2	94569	SINAPI	JA-2 - Janela de Alumínio, basculante 220x60cm, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens e vidro liso incolor, espessura 6mm	m²	21,12	439,67	577,07	12.187,65
8.3.3	94570	SINAPI	JA-3 - Janela de Alumínio, de correr 180x180cm, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens e vidro liso incolor, espessura 6mm	m²	9,36	224,40	294,53	2.756,75
8.3.4	94570	SINAPI	JA-4 - Janela de Alumínio, de correr 300x180cm, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens e vidro liso incolor, espessura 6mm	m²	12,96	224,40	294,53	3.817,04
<b>8.4</b>			<b>JANELA DE MADEIRA</b>					
8.4.1	40662	SINAPI-I	Bandeira basculante de madeira, dimensões 25x90cm	un	4,00	307,67	403,82	1.615,27
<b>8.5</b>			<b>VIDROS</b>					
8.5.1	11186	SINAPI-I	Espelho cristal, e= 4mm, com parafusos de fixação, sem moldura	m²	2,56	540,84	709,85	1.817,22
			<b>Subtotal</b>					<b>56.197,24</b>

<b>SISTEMAS DE COBERTURA</b>								
9.1	92543	SINAPI	Trama de madeira composta por terças para telhados de até 02 águas para telha ondulada de fibrocimento	m²	444,63	18,81	24,69	10.977,08



  
 Arnaldo L. Morbeck Junior  
 Eng. Civil  
 CREA - GO TBI : 31.25%

Obra: Ampliação e Reforma da Escola Ivania Romio Calegato - Vila Isol  
 Tabela utilizada para licitação: SINAPI setembro/2021 com desoneração  
 Unidade federativa: Novo Progresso - PA  
 Planilha Orçamentária

Tabela utilizada para realinhamento de preços: SINAPI abril/2022 com desoneração  
 CREA - GO TBI : 31.25%

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	CUSTO (R\$)	PREÇO (R\$)	VALOR (R\$)
9.2	92561	SINAPI	Fabricação e instalação de tesoura inteira em madeira não aparelhada, vão de 9,0 m para telha ondulada de fibrocimento	und	33,00	1.936,63	2.541,83	83.880,29
9.3	92562	SINAPI	Fabricação e instalação de meia tesoura inteira em madeira não aparelhada, vão de 6,0 m para telha ondulada de fibrocimento	und	17,00	2.083,18	2.734,17	46.480,95
9.4	94207	SINAPI	Telhamento com telha ondulada de fibrocimento e=6 mm, com recobrimento lateral de 1/4 de onda para telhado com inclinação maior que 10°, com até duas águas	m²	444,63	67,57	88,69	39.432,29
9.5	94207	SINAPI	Telhamento com telha ondulada de fibrocimento e=6 mm, com recobrimento lateral de 1/4 de onda para telhado com inclinação maior que 10°, com até duas águas - Restauração de telhado existente	m²	60,00	67,57	88,69	5.321,14
9.6	20017	SINAPI-I	Vista em madeira para beiral	m	120,00	4,72	6,20	743,40
9.7	4006	SINAPI-I	Madeira serrada em pinus, mista ou equivalente da região para pergolado	m³	1,07	2.136,58	2.804,26	3.000,56
9.8	94223	SINAPI	Cumeieira com telha fibrocimento ondulada e=6 mm, incluso acessórios de fixação e içamento.	m	38,95	118,66	155,74	6.066,12
9.9	101979	SINAPI	Pingadeira ou chapim (rufo capa) em aço galvanizado	m	56,70	45,60	59,85	3.393,50
9.10	94231	SINAPI	Rufo em chapa de aço galvanizado	m	36,90	52,51	68,92	2.543,12
					<b>Subtotal</b>			<b>201.838,45</b>

<b>10 IMPERMEABILIZAÇÃO</b>								
10.1	98557	SINAPI	Impermeabilização com tinta betuminosa em fundações (vigas baldramas)	m²	148,48	33,88	44,47	6.602,53
10.2	98546	SINAPI	Impermeabilização de calhas com manta asfáltica	m²	17,36	105,08	137,92	2.394,25
10.3	102233	SINAPI	Pintura imunizante para madeira, 1 demão	m²	444,63	9,14	12,00	5.333,89
					<b>Subtotal</b>			<b>14.330,67</b>

<b>11 REVESTIMENTOS INTERNO E EXTERNO</b>								
11.1	87878	SINAPI	Chapisco em paredes, vigas e pilares, com argamassa traço 1:3 (cimento e areia)	m²	1.199,36	4,46	5,85	7.020,75
11.2	87881	SINAPI	Chapisco em teto com argamassa traço 1:4 (cimento e areia)	m²	4,20	5,42	7,11	29,88

  
 Arnaldo L. Morbeck Junior  
 Eng. Civil  
 CREA BDI: 31.25%

Obra: Ampliação e Reforma da Escola Ivania Romio Categaro - Vila Isol  
 Tabela utilizada para licitação: SINAPI setembro/2021 com desoneração  
 Unidade federativa: Novo Progresso - PA  
 Planilha Orçamentária

Tabela utilizada para realinhamento de preços: SINAPI abril/2022 com desoneração

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	CUSTO (R\$)	PREÇO (R\$)	VALOR (R\$)
11.3	87535	SINAPI	Emboço de parede, com argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia), e= 2cm para revestimento cerâmico	m²	276,00	35,74	46,91	12.946,82
11.4	87792	SINAPI	Emboço paulista para paredes externas traço 1:2:9 - preparo manual, e= 2,5 cm	m²	673,47	40,05	52,57	35.401,37
11.5	87529	SINAPI	Reboco de parede, com argamassa traço 1:2:8 preparo mecânico com betoneira 400 L, aplicada manualmente em faces internas de paredes, espessura de 20 mm	m²	249,89	39,85	52,30	13.070,03
11.6	87543	SINAPI	Reboco de teto, com argamassa pré-fabricada, e= 0,5cm	m²	4,20	21,84	28,67	120,39
11.7	87273	SINAPI	Revestimento cerâmico para paredes com placas de dimensões 30x40cm aplicadas à altura inteira das paredes - branca	m²	200,25	68,44	89,83	17.987,96
11.8	87271	SINAPI	Revestimento cerâmico para paredes com placas tipo esmaltada extra de dimensões 25x35 cm aplicadas à meia altura das paredes	m²	75,75	71,85	94,30	7.143,46
11.9	87267	SINAPI	Revestimento cerâmico para paredes com placas de dimensões 10x10cm aplicadas à meia altura das paredes - azul, logo da fachada	m²	8,03	68,59	90,02	722,90
<b>Subtotal</b>								<b>94.443,56</b>

SISTEMAS DE PISOS								
<b>PAVIMENTAÇÃO INTERNA</b>								
12.1.1	87700	SINAPI	Contrapiso de concreto não-estrutural, espessura 6 cm e preparo mecânico	m²	423,90	51,83	68,03	28.836,59
12.1.2	87251	SINAPI	Revestimento cerâmico para piso com placas de dimensões 40x40cm antiderrapante	m²	801,40	58,08	76,23	61.090,72
12.1.3	101094	SINAPI	Piso tátil de alerta em placas de borracha 30x30cm	m	20,70	169,52	222,50	4.605,65
12.1.5	98689	SINAPI	Soleira em granito cinza andorinha, largura 15 cm, espessura 2 cm	m	11,20	85,77	112,57	1.260,82
<b>PAVIMENTAÇÃO EXTERNA</b>								
12.2.1	94990	SINAPI	Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto, com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, e=6,0 cm, largura de 70 cm	m³	5,67	817,10	1.072,44	6.080,76
12.2.2	10544	SINAPI - I	Canaleta em concreto com grelha furada, dimensões 60x40cm	m	18,00	59,06	77,52	1.395,29
<b>Subtotal</b>								<b>103.269,83</b>



Arnaldo L. Morbeck Junior  
Engº Civil  
CREA - GO 7043/D  
BDI : 31,25%

Obra: Ampliação e Reforma da Escola Ivania Romio Calegario - Vila Isol  
Tabela utilizada para licitação: SINAPI setembro/2021 com desoneração  
Unidade federativa: Novo Progresso - PA  
Planilha Orçamentária

Tabela utilizada para realinhamento de preços: SINAPI abril/2022 com desoneração

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	CUSTO (R\$)	PREÇO (R\$)	VALOR (R\$)
<b>13</b>			<b>PINTURAS E ACABAMENTOS</b>					
13.1	88497	SINAPI	Aplicação e lixamento de massa látex em paredes, duas demãos	m²	74,08	12,41	16,29	1.206,62
13.2	88496	SINAPI	Aplicação e lixamento de massa látex em tetos, duas demãos	m²	4,20	22,74	29,85	125,35
13.3	96131	SINAPI	Emassamento de paredes internas e externas com massa acrílica, 2 demãos	m²	923,36	19,87	26,08	24.080,65
13.4	88489	SINAPI	Pintura em látex acrílico sobre paredes internas e externas, 2 demãos	m²	2.673,76	13,48	17,69	47.305,50
13.5	88488	SINAPI	Pintura em látex PVA sobre teto, 2 demãos	m²	4,20	15,11	19,83	83,29
13.6	7304	SINAPI-I	Pintura epóxi à base de água para área molhadas, 2 demãos	m²	39,78	57,31	75,22	2.992,23
13.7	102218	SINAPI	Pintura em esmalte sintético em esquadrias de madeira, 2 demãos	m²	41,40	12,41	16,29	674,33
13.8	102218	SINAPI	Pintura em esmalte sintético em rodameio de madeira, 2 demãos	m²	4,00	12,41	16,29	65,15
13.9	100742	SINAPI	Pintura esmalte fosco para superfície metálica, 2 demãos	m²	11,00	19,05	25,00	275,03
			<b>Subtotal</b>					<b>76.808,15</b>

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	CUSTO (R\$)	PREÇO (R\$)	VALOR (R\$)
<b>14</b>			<b>FORROS</b>					
14.1	96116	SINAPI	Forro em régua de PVC, frisado, para ambientes comerciais, inclusive estrutura de fixação	m²	408,20	75,01	98,45	40.187,55
			<b>Subtotal</b>					<b>40.187,55</b>

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	CUSTO (R\$)	PREÇO (R\$)	VALOR (R\$)
<b>15</b>			<b>INSTALAÇÃO HIDRÁULICA</b>					
<b>15.1</b>			<b>TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO</b>					
15.1.1	89402	SINAPI	Tubo PVC soldável Ø 25mm	m	71,60	9,48	12,44	890,88
15.1.2	89449	SINAPI	Tubo PVC soldável Ø 50mm	m	97,70	20,56	26,99	2.636,43
15.1.3	89450	SINAPI	Tubo PVC soldável Ø 60mm	m	87,32	34,12	44,78	3.910,41
15.1.4	89383	SINAPI	Adaptador PVC soldável com bolsa e rosca Ø 25mm x 3/4"	un	9,00	5,91	7,76	69,81

  
**Arnaldo L. Morbeck Junior**  
 Engº Civil  
**CREA-GO 70030**  
 BDI : 31,25%

Obra: Ampliação e Reforma da Escola Ivanira Romio Calegario - Vila Isol  
 Tabela utilizada para licitação: SINAPI setembro/2021 com desoneração  
 Unidade federativa: Novo Progresso - PA  
 Planilha Orçamentária

Tabela utilizada para realinhamento de preços: SINAPI abril/2022 com desoneração

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	CUSTO (R\$)	PREÇO (R\$)	VALOR (R\$)
15.1.5	89436	SINAPI	Adaptador PVC soldável com bolsa e rosca Ø 32mm x 1"	un	4,00	6,35	8,33	33,34
15.1.6	89596	SINAPI	Adaptador PVC soldável com bolsa e rosca Ø 50mm x 1½"	un	8,00	11,05	14,50	116,03
15.1.7	813	SINAPI-H	Bucha de redução de pvc, soldável, longa, 50x25 mm, para água fria	un	15,00	5,50	7,22	108,28
15.1.8	89507	SINAPI	Curva PVC 90º soldável Ø 60mm	un	8,00	57,54	75,52	604,17
15.1.9	89502	SINAPI	Joelho 45 graus, PVC, soldável, dn 50 mm, fornecimento e instalação	un	3,00	16,31	21,41	64,22
15.1.10	89366	SINAPI	Joelho PVC 90º soldável com bucha de latão Ø 25mm x ¼"	un	30,00	16,20	21,26	637,88
15.1.11	89408	SINAPI	Joelho PVC 90º soldável Ø 25mm	un	28,00	5,30	6,96	194,78
15.1.12	89501	SINAPI	Joelho PVC 90º soldável Ø 50mm	un	26,00	13,97	18,34	476,73
15.1.13	89505	SINAPI	Joelho PVC 90º soldável Ø 60mm	un	4,00	40,35	52,96	211,84
15.1.14	89381	SINAPI	Luva PVC soldável com bucha de latão Ø 25mm x ¼"	un	9,00	13,65	17,92	161,24
15.1.15	89593	SINAPI	Luva PVC soldável com rosca Ø 50mm x 1½"	un	4,00	37,58	49,32	197,30
15.1.16	89388	SINAPI	Luva de redução PVC soldável Ø 50mm x 25mm	un	2,00	11,70	15,36	30,71
15.1.17	89605	SINAPI	Luva de redução PVC soldável Ø 60mm x 50mm	un	2,00	21,79	28,60	57,20
15.1.18	89395	SINAPI	Tê PVC 90º soldável Ø 25mm	un	10,00	10,68	14,02	140,18
15.1.19	89625	SINAPI	Tê PVC 90º soldável Ø 50mm	un	18,00	22,48	29,51	531,09
15.1.20	89628	SINAPI	Tê PVC 90º soldável Ø 60mm	un	2,00	51,17	67,16	134,32
15.1.21	89627	SINAPI	Tê de redução PVC 90º soldável Ø 60mm x 25mm	un	1,00	20,94	27,48	27,48
15.1.22	89630	SINAPI	Tê de redução PVC 90º soldável Ø 60mm x 50mm	un	2,00	82,05	107,69	215,38
15.1.23	89618	SINAPI	Tê com bucha de latão na bolsa central, PVC, soldável, 25 x 1/2" fornecimento e instalação	un	4,00	16,04	21,05	84,21
15.1.24	86884	SINAPI	Engate flexível plástico ½" x 30cm	un	8,00	8,54	11,21	89,67
<b>15.2</b>			<b>REGISTROS E OUTROS</b>					
15.2.1	89985	SINAPI	Registro de pressão com canopla cromada ¾"	un	9,00	89,67	117,69	1.059,23

  
 Armato L. Morbeck Junior  
 Engº Civil  
 CREA - GO 7043/D 31,25%

Obra: Ampliação e Reforma da Escola Ivania Romio Calegari - Vila Isol  
 Tabela utilizada para licitação: SINAPI setembro/2021 com desoneração  
 Unidade federativa: Novo Progresso - PA  
 Planilha Orçamentária

Tabela utilizada para realinhamento de preços: SINAPI abril/2022 com desoneração  
 CREA - GO 7043/D 31,25%

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	CUSTO (R\$)	PREÇO (R\$)	VALOR (R\$)
15.2.2	89987	SINAPI	Registro de gaveta com canopla cromada 3/4"	un	16,00	94,57	124,12	1.985,97
15.2.3	94792	SINAPI	Registro de gaveta com canopla cromada 1"	un	5,00	115,35	151,40	756,98
<b>Subtotal</b>								<b>15.425,76</b>

<b>16 DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS</b>								
<b>TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC</b>								
16.1.1	89580	SINAPI	Tubo PVC Ø 150mm	m	22,00	90,37	118,61	2.609,43
15.1.2	89591	SINAPI	Joelho PVC 45° Ø 150mm	un	4,00	109,01	143,08	572,30
<b>16.2 ACESSÓRIOS</b>								
16.2.1	21059	SINAPI-I	Ralo hemisférico de ferro fundido Ø 150mm (tipo abacaxi)	un	4,00	53,48	70,19	280,77
16.2.2	43435	SINAPI-I	Caixa de areia em alvenaria sem grelha	un	2,00	185,40	243,34	486,68
16.2.3	11235	SINAPI-I	Grelha de ferro para caixas em alvenaria	m²	0,64	186,04	244,18	156,27
16.2.4	41628	SINAPI-I	Caixa de areia em alvenaria com tampa	un	2,00	286,52	376,06	752,12
<b>Subtotal</b>								<b>4.857,57</b>

<b>17 INSTALAÇÃO SANITÁRIA</b>								
17.1	89711	SINAPI	Tubo de PVC Série Normal Ø 40mm	m	33,00	17,42	22,86	754,50
17.2	89712	SINAPI	Tubo de PVC Série Normal Ø 50mm	m	30,00	26,37	34,61	1.038,32
17.3	89713	SINAPI	Tubo de PVC Série Normal Ø 75mm	m	29,60	40,05	52,57	1.555,94
17.4	89714	SINAPI	Tubo de PVC Série Normal Ø 100mm	m	84,00	50,85	66,74	5.606,21
17.5	89546	SINAPI	Bucha de redução longa 60x40 mm, esgoto	un	4,00	12,00	15,75	63,00
17.6	89726	SINAPI	Joelho PVC 45° Ø 40mm	un	12,00	6,47	8,49	101,90

  
 Arnaldo L. Morbeck Junior  
 Eng. Civil  
 CREA - BDI : 31,25%

Obra: Ampliação e Reforma da Escola Ivania Romio Calegato - Vila Isol  
 Tabela utilizada para licitação: SINAPI setembro/2021 com desoneração  
 Unidade federativa: Novo Progresso - PA  
 Planilha Orçamentária

Tabela utilizada para realinhamento de preços: SINAPI abril/2022 com desoneração

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	CUSTO (R\$)	PREÇO (R\$)	VALOR (R\$)
17.7	89732	SINAPI	Joelho PVC 45° Ø 50mm	un	5,00	10,71	14,06	70,28
17.8	89739	SINAPI	Joelho PVC 45° Ø 75mm	un	6,00	18,77	24,64	147,81
17.9	89746	SINAPI	Joelho PVC 45° Ø 100mm	un	2,00	22,92	30,08	60,17
17.10	89724	SINAPI	Joelho PVC 90° Ø 40mm	un	33,00	9,30	12,21	402,81
17.11	89731	SINAPI	Joelho PVC 90° Ø 50mm	un	15,00	10,04	13,18	197,66
17.12	89737	SINAPI	Joelho PVC 90° Ø 75mm	un	2,00	17,82	23,39	46,78
17.13	89744	SINAPI	Joelho PVC 90° Ø 100mm	un	13,00	22,98	30,16	392,10
17.14	89783	SINAPI	Junção PVC simples 40mm x 40mm	un	1,00	11,12	14,60	14,60
17.15	89785	SINAPI	Junção PVC simples 75mm x 50mm	un	2,00	20,83	27,34	54,68
17.16	89795	SINAPI	Junção PVC simples 75mm x 75mm	un	8,00	34,55	45,35	362,78
17.17	89797	SINAPI	Junção PVC simples 100mm x 50mm	un	5,00	44,99	59,05	295,25
17.18	89797	SINAPI	Junção PVC simples 100mm x 100mm	un	10,00	44,99	59,05	590,49
17.19	89784	SINAPI	Tê PVC sanitário 50mm x 50mm	un	5,00	18,93	24,85	124,23
17.20	89786	SINAPI	Tê PVC sanitário 75mm x 75mm	un	2,00	31,94	41,92	83,84
17.21	89796	SINAPI	Tê PVC sanitário 100mm x 75mm	un	9,00	38,86	51,00	459,03
17.22	89813	SINAPI	Luva simples, pvc, série normal, esgoto predial, dn 50 mm, fornecimento e instalação	un	27,00	6,67	8,75	236,37
17.23	89821	SINAPI	Luva simples, pvc, série normal, esgoto predial, dn 100 mm, fornecimento e instalação	un	13,00	14,43	18,94	246,21
17.24	89708	SINAPI	Caixa sifonada 150x185x75mm	un	2,00	86,02	112,90	225,80
17.25	89708	SINAPI	Caixa sifonada 150x150x50mm	un	10,00	86,02	112,90	1.129,01
17.26	99253	SINAPI	Caixa enterrada de inspeção 60x60cm	un	8,00	434,38	570,12	4.560,99
17.27	98105	SINAPI	Caixa de gordura dupla (capacidade 126 L) em alvenaria com tijolo cerâmico maciço, dimensões internas: 0,4x0,7 m e altura 0,8 m	un	1,00	587,80	771,49	771,49
17.28	89710	SINAPI	Ralo seco PVC 100x40mm	un	1,00	12,44	16,33	16,33

  
 Arnaldo L. Morbeck Junior  
 Eng.º Civil  
 CREA - BDF 7043/D 31,25%

Obra: Ampliação e Reforma da Escola Ivania Romio Calegario - Vila Isol  
 Tabela utilizada para licitação: SINAPI setembro/2021 com desoneração  
 Unidade federativa: Novo Progresso - PA  
 Planilha Orçamentária

Tabela utilizada para realinhamento de preços: SINAPI abril/2022 com desoneração

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	CUSTO (R\$)	PREÇO (R\$)	VALOR (R\$)
17.29	91795	SINAPI	Terminal de Ventilação 75mm	un	4,00	64,52	84,68	338,73
					<b>Subtotal</b>			<b>19.947,31</b>

18	<b>LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS</b>							
18.1	100848	SINAPI	Bacia Convencional infantil, para válvula de descarga, em louça branca, assento plástico, anel de vedação, Deca ou equivalente	un	4,00	460,17	603,97	2.415,89
18.2	100851	SINAPI	Assento sanitário infantil - fornecimento e instalação	un	4,00	73,15	96,01	384,04
18.3	86932	SINAPI	Vaso sanitário sifonado louça branca com caixa acoplada - padrão médio, incluso engate flexível em metal cromado, 40 cm - fornecimento e instalação	un	3,00	460,48	604,38	1.813,14
18.4	100849	SINAPI	Assento sanitário convencional - fornecimento e instalação	un	3,00	36,49	47,89	143,68
18.5	100858	SINAPI	Mictório sifonado louça branca, padrão médio - fornecimento e instalação	un	1,00	633,52	831,50	831,50
18.6	99635	SINAPI	Válvula de descarga 1½" com registro e acabamento cromado	un	4,00	345,00	452,81	1.811,25
18.7	86901	SINAPI	Cuba de embutir oval em louça branca	un	5,00	129,23	169,61	848,07
18.8	100860	SINAPI	Chuveiro Maxi Duchá, Lorenzetti ou equivalente	un	5,00	86,83	113,96	569,82
18.9	37399	SINAPI-I	Cabide metálico, Deca ou equivalente	un	20,00	23,74	31,16	623,18
18.10	95544	SINAPI	Papeleira Metálica, Deca ou equivalente	un	7,00	44,09	57,87	405,08
18.11	86906	SINAPI	Torneira para lavatório de mesa bica baixa, Deca ou equivalente	un	5,00	67,06	88,02	440,08
18.12	95547	SINAPI	Dispenser Saboneteira, Melhoramentos ou equivalente	un	5,00	88,49	116,14	580,72
18.13	37400	SINAPI-I	Dispenser Toalha, Melhoramentos ou equivalente	un	3,00	83,55	109,66	328,98
18.14	100868	SINAPI	Barra de apoio 80 cm, aço inox polido, Deca ou equivalente	un	8,00	319,74	419,66	3.357,27
					<b>Subtotal</b>			<b>14.552,70</b>

19	<b>SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO</b>							
19.1	101909	SINAPI	Extintor PQS - 6KG	un	3,00	230,11	302,02	906,06

*Uelton*  
**Arnaldo L. Morbeck Junior**  
 Engº Civil

CREA - GO 7043/D

Obra: Ampliação e Reforma da Escola Ivania Romio Calegari - Vila Isol  
 Tabela utilizada para licitação: SINAPI setembro/2021 com desoneração  
 Unidade federativa: Novo Progresso - PA  
 Planilha Orçamentária

BDI: 31,25%

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	CUSTO (R\$)	PREÇO (R\$)	VALOR (R\$)
19.2	97599	SINAPI	Luminária de emergência de blocos autônomos de LED, com autonomia de 2h	un	4,00	28,97	38,02	152,09
19.3	102509	SINAPI	Marcação de piso com tinta retrorefletiva para localização de extintor, dimensões 100x100cm	m²	3,00	21,92	28,77	86,31
19.4	91942	SINAPI	Caixa de passagem de PVC 4x4"	un	2,00	30,05	39,44	78,88
19.5	37560	SINAPI-I	Placa de sinalização em PVC fotoluminescente, dimensões até 480cm²	un	3,00	32,48	42,63	127,89
<b>Subtotal</b>								<b>1.351,23</b>

<b>20 INSTALAÇÃO ELÉTRICA - 220V</b>								
<b>20.1 CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO</b>								
20.1.1	101875	SINAPI	Quadro de distribuição de energia para 12 disjuntores	un	2,00	419,31	550,34	1.100,69
20.1.2	101876	SINAPI	Quadro de distribuição de energia para 6 disjuntores	un	1,00	73,68	96,71	96,71
<b>20.2 DISJUNTORES</b>								
20.2.1	93655	SINAPI	Disjuntor unipolar termomagnético 20A	un	8,00	12,63	16,58	132,62
20.2.2	93656	SINAPI	Disjuntor unipolar termomagnético 25A	un	4,00	12,63	16,58	66,31
20.2.3	93663	SINAPI	Disjuntor bipolar termomagnético 25A	un	9,00	58,72	77,07	693,63
20.2.4	93666	SINAPI	Disjuntor tripolar termomagnético 50A	un	3,00	68,74	90,22	270,66
20.2.5	39446	SINAPI-I	Dispositivo residual diferencial 30A	un	10,00	140,36	184,22	1.842,23
20.2.6	39467	SINAPI-I	Dispositivo de proteção contra surto 40KA/175V	un	4,00	96,44	126,58	506,31
<b>20.3 ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS</b>								
20.3.1	91852	SINAPI	Eletroduto PVC flexível corrugado reforçado Ø 20mm	m	80,00	7,65	10,04	803,25
20.3.2	91854	SINAPI	Eletroduto PVC flexível corrugado reforçado Ø 25mm	m	194,00	8,45	11,09	2.151,58
20.3.3	93008	SINAPI	Eletroduto PVC rígido roscável Ø 50mm	m	85,00	17,67	23,19	1.971,31
20.3.4	97881	SINAPI	Caixa de passagem 30x30cm em alvenaria com tampa	un	2,00	118,88	156,03	312,06




*Ass: [assinatura]*  
**ARNANDO L. ROCHA JUNIOR**  
 Eng. Civil  
**CREA - GO 7043/D**  
 BDI : 31,25%

Obra: Ampliação e Reforma da Escola Ivania Romio Calegario - Vila Isol  
 Tabela utilizada para licitação: SINAPI setembro/2021 com desoneração  
 Unidade federativa: Novo Progresso - PA  
 Planilha Orçamentária

Tabela utilizada para realinhamento de preços: SINAPI abril/2022 com desoneração

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	CUSTO (R\$)	PREÇO (R\$)	VALOR (R\$)
20.3.5	91940	SINAPI	Caixa de passagem PVC 4x2"	un	66,00	13,25	17,39	1.147,78
20.3.6	91937	SINAPI	Caixa de passagem PVC octogonal 3"	un	30,00	10,84	14,23	426,83
<b>20.4</b>			<b>CABOS E FIOS CONDUTORES</b>					
20.4.1	91926	SINAPI	Cabo de cobre flexível, isolado, seção de 2,5mm²; anti-chama 450/750V	m	840,00	4,12	5,41	4.542,30
20.4.2	91928	SINAPI	Cabo de cobre flexível, isolado, seção de 4mm²; anti-chama 450/750V	m	220,00	6,83	8,96	1.972,16
20.4.3	91932	SINAPI	Cabo de cobre flexível, isolado, seção de 10mm²; anti-chama 450/750V	m	385,40	15,55	20,41	7.865,77
20.4.4	91934	SINAPI	Cabo de cobre flexível, isolado, seção de 16mm²; anti-chama 450/750V	m	115,00	23,82	31,26	3.595,33
<b>20.5</b>			<b>ILUMINAÇÃO, TOMADAS E INTERRUPTORES</b>					
20.5.1	91996	SINAPI	Tomada universal, hexagonal, 2P+T, 10A/250V, com suporte e placa	un	38,00	27,06	35,52	1.349,62
20.5.2	91953	SINAPI	Interruptor simples 10A, com suporte e placa	un	12,00	22,85	29,99	359,89
20.5.3	91969	SINAPI	Interruptor Three-way 10 A, completo	un	4,00	65,62	86,13	344,51
20.5.4	97585	SINAPI	Luminária 2x18W completa	un	18,00	154,80	203,18	3.657,15
20.5.5	97586	SINAPI	Luminária 2x36W completa	un	6,00	213,97	280,84	1.685,01
20.5.6	97586	SINAPI	Luminária 2X36W com aletas completa	un	8,00	213,97	280,84	2.246,69
20.5.7	97608	SINAPI	Arandela 60W em alumínio com refletor alto brilho	un	4,00	150,46	197,48	789,92
<b>20.6</b>			<b>INSTALAÇÕES DE CLIMATIZAÇÃO</b>					
20.6.1	89865	SINAPI	Tubo PVC soldável Ø 25mm	m	11,50	12,38	16,25	186,86
20.6.2	89866	SINAPI	Joelho 90° PVC Ø 25mm	un	8,00	4,54	5,96	47,67
20.6.3	89867	SINAPI	Joelho 45° PVC Ø 25mm	un	4,00	5,55	7,28	29,14
				<b>Subtotal</b>				<b>40.193,99</b>

<b>21</b>			<b>SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)</b>					
-----------	--	--	---	--	--	--	--	--

  
**Arnaldo L. Morback Junior**  
 Engº Civil  
 CREA-GO 70431/D

31,25%

Obra: Ampliação e Reforma da Escola Ivania Romio Galegaro - Vila Isol  
 Tabela utilizada para licitação: SINAPI setembro/2021 com desoneração  
 Unidade federativa: Novo Progresso - PA  
 Planilha Orçamentária

Tabela utilizada para realinhamento de preços: SINAPI abril/2022 com desoneração

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	CUSTO (R\$)	PREÇO (R\$)	VALOR (R\$)
21.1	43054	SINAPI-I	Vergalhão CA-25 Ø 10mm	m	7,00	9,44	12,39	86,73
21.2	98463	SINAPI	Conector mini-bar em bronze estanhado	un	4,00	21,52	28,25	112,98
21.3	96985	SINAPI	Haste tipo cooperweid 5/8" x 2,40m	un	4,00	86,05	112,94	451,76
21.4	96973	SINAPI	Cordoalha de cobre nu 35mm²	m	39,82	57,33	75,25	2.996,28
21.5	96974	SINAPI	Cordoalha de cobre nu 50mm²	m	41,43	74,53	97,82	4.052,71
21.6	93358	SINAPI	Escavação de vala para aterramento	m³	6,21	67,60	88,73	550,98
21.7	93382	SINAPI	Reaterro manual de valas com compactação mecanizada	m³	6,21	27,19	35,69	221,62
21.8	98111	SINAPI	Caixa de inspeção com tampa em PVC, Ø 230mm x 250mm	un	4,00	49,16	64,52	258,09
21.9	1577	SINAPI-I	Terminal ou conector de pressao - para cabo 35mm2	un	40,00	11,51	15,11	604,28
21.10	12732	SINAPI-I	Solda exotermica	un	4,00	335,45	440,28	1.761,11
<b>Subtotal</b>								<b>11.096,54</b>

22		SERVIÇOS COMPLEMENTARES						
22.1		GERAIS						
22.1.1	11692	SINAPI-I	Bancada em granito cinza andorinha, espessura 2cm	m²	9,95	496,17	651,22	6.479,67
22.1.2	11692	SINAPI-I	Assento de granito para banco em alvenaria, espessura 2cm	m²	1,21	496,17	651,22	787,98
22.1.3	120162	SEDOP	Roda meio em madeira boleada parafusado em parede	m	40,00	26,95	35,37	1.414,86
22.1.4	101965	SINAPI	Peitoril em granito cinza andorinha, largura 17cm, espessura 2cm	m	25,20	125,63	164,89	4.155,21
<b>22.2</b>		<b>MURO, ESQUADRIAS, PORTÃO E GRADIS METÁLICOS</b>						
22.2.1	260213	SEDOP	Muro em alvenaria, rebocado e pintado, duas faces, h=2,0 m	m	288,81	513,95	674,56	194.819,49
22.2.2	90623	SEDOP	Portão de abrir com gradil metálico e tela de aço galvanizado, inclusive pintura	m²	12,00	430,11	564,52	6.774,23
22.2.3	10853	SINAPI-I	Letra aço inox, chapa num, 22, recortado, h=20 cm (sem relevo)	UND	40,00	86,61	113,68	4.547,03

Obra: Ampliação e Reforma da Escola Ivania Romio Categaro - Vila Isol

Tabela utilizada para licitação: SINAPI setembro/2021 com desoneração

Unidade federativa: Novo Progresso - PA

Planilha Orçamentária


Tabela utilizada para realinhamento de preços: SINAPI abril/2022 com desoneração

BDI : 31,25%

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	CUSTO (R\$)	PREÇO (R\$)	VALOR (R\$)
Subtotal								
								218.978,49

SERVIÇOS FINAIS								
23.1	99803	SINAPI	Limpeza de obra	m²	1.337,74	1,65	2,17	2.897,04
23.2	10848	SINAPI-I	Placa de inauguração metálica 0,47x0,57m	un	1,00	678,38	890,37	890,37
Subtotal								3.787,41

Valor TOTAL com BDI REALINHADO								1.179.328,72
Valor TOTAL com BDI ORIGINAL								1.072.824,71
Valor TOTAL com BDI DO REALINHAMENTO								106.504,01

  
 Aristaldo L. Morbeck Junior  
 Engº Civil  
 CREA-GO 7043JD