

GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ

DOCUMENTO			PROTOCOLO ELETRÔNICO	
Espécie	Data	Número	Data	Número do Protocolo
OUTROS	12/08/2021	451/2021	30/08/2021 18:08	2021/955888
Procedência:	SEDUC			
Interessado:	GAB - Gabinete			
Assunto:	OBRAS			
SubAssunto:				
Complemento:				
Origem:	SEDUC - GAB - SE01			
Anexo/Sequencial:	130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141			



Processo Administrativo Eletrônico do Estado do Pará

Consulta de protocolo

<https://www.sistemas.pa.gov.br/consulta-protocolo/numero/2021/955888>

PLANILHA DE ENCARGOS SOCIAIS (LS) - SOBRE MÃO DE OBRA DESONERADO

ITEM	DESCRIÇÃO	HORISTA (%)	MENSALISTA (%)
A.	ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	16,80%	16,80%
A.1	INSS	0,00%	0,00%
A.2	FGTS	8,00%	8,00%
A.3	Salario-Educação	2,50%	2,50%
A.4	SESI	1,50%	1,50%
A.5	SENAI	1,00%	1,00%
A.6	SEBRAE	0,60%	0,60%
A.7	INCRA	0,20%	0,20%
A.8	Seguro contra acidentes de trabalho (INSS)	3,00%	3,00%
B.	ENCARGOS SOCIAIS - COM INCIDÊNCIAS DE A	47,60%	16,81%
B.1	Repouso Semanal remunerado	18,14%	Não incide
B.2	Feriados	4,16%	Não incide
B.3	Auxílio-enfermidade	0,93%	0,70%
B.4	Licença-paternidade	0,07%	0,05%
B.5	13o. Salario	11,10%	8,33%
B.6	Faltas justificadas	0,74%	0,56%
B.7	Dias de chuvas	2,83%	Não incide
B.8	Auxílio acidente de trabalho	0,11%	0,08%
B.9	Férias gozadas	9,49%	7,07%
B.10	Salário Maternidade	0,03%	0,02%
C.	ENCARGOS SOCIAIS - SEM INCIDÊNCIAS DE A	14,70%	11,15%
C.1	Aviso prévio indenizado	5,69%	4,32%
C.2	Aviso prévio trabalhado	0,13%	0,10%
C.3	Férias indenizadas	4,47%	3,39%
C.4	Depósito rescisão sem justa causa	3,93%	2,98%
C.5	Indenização adicional	0,48%	0,36%
D.	TAXAS DAS REINCIDÊNCIAS	8,38%	3,18%
D.1	Reincidência de A sobre B	7,90%	2,82%
D.2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso prévio trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso prévio indenizado	0,48%	0,36%
TOTAL - ENCARGOS SOCIAIS		87,48%	47,94%

Arinaldo L. Morbeck Junior
Engº Civil

PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO PROGRESSO

Obra: Ampliação e Reforma da Escola Estadual de Ensino Médio Waldemar Lindermayer
Data de preço: Sedop fevereiro/2022 SINAPI fevereiro/2022 com desoneração
Unidade Federativa: Novo Progresso - PA

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DA TAXA DE BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS (B.D.I.) - SERVIÇOS

AC	Administração central	3,96%
S	Seguros	0,40%
R	Riscos	0,97%
G	Garantia	0,40%
DF	Despesa Financeira	0,59%
I	IMPOSTOS	13,15%
C	COFINS	3,00%
P	PIS	0,65%
ISS	ISS	5,00%
CPRB	CPRB (INSS)	4,50%
L	LUCRO	6,16%
L	Lucro bruto	6,16%
Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:		
$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$		
B.D.I.=		30,00%

- 1) Composição de B.D.I. conforme Acórdão 2622-2013 - TCU Plenário (Construção de Edifícios)
- 2) Custos COM DESONERAÇÃO.

Arnaldo L. Morbeck Júnior
Engº Civil
CREA GO 7043/D

PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO PROGRESSO

Obra: Ampliação e Reforma da Escola Estadual de Ensino Médio Waldemar Lindermayer

Data de preço: Sedop fevereiro/2022 com desoneração - SINAPI FEV/2022

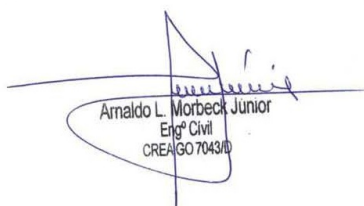
Unidade Federativa: Novo Progresso - PA

BDI: 30,00%

Planilha Orçamentária

QUADRO RESUMO

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA	VALOR (R\$)
ÁREA EXTERNA	605.721,09
QUADRA POLIESPORTIVA	1.123.801,99
COZINHA	319.777,90
VESTIÁRIO DA QUADRA	223.453,90
BLOCOS SALAS DE AULA E ADMINISTRAÇÃO	2.553.884,92
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	556.367,98
CUSTO TOTAL	5.383.007,78


Arnaldo L. Morbeck Junior
Engº Civil
CREA/GO 7043/D

PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO PROGRESSO

Obra: Ampliação e Reforma da Escola Estadual de Ensino Médio Waldemar Lindermayer

Data de preço: Sedop fevereiro/2022 SINAPI fevereiro/2022 com desoneração

Unidade Federativa: Novo Progresso - PA

BDI: 30,00%

Planilha Orçamentária

			Escola Estadual de Ensino Médio Waldemar Lindermayer	un	1,00			
ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	PREÇO SEM BDI (R\$)	PREÇO COM BDI (R\$)	VALOR (R\$)
1.			ÁREA EXTERNA					605.721,09
1.1			ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA					
1.1.1	200006	SEDOP	Almoxarife com encargos complementares	meses	12,00	3.125,44	4.063,07	48.756,86
1.1.2	200004	SEDOP	Encarregado geral de obras com encargos complementares	meses	12,00	3.235,44	4.206,07	50.472,86
1.1.3	90777	SINAPI	Engenheiro civil de obra junior com encargos complementares	h	1.040,00	82,16	106,81	111.080,32
1.1.4	200007	SEDOP	Vigia noturno com encargos complementares	h	4.380,00	21,49	27,94	122.364,06
						Subtotal		332.674,10
1.2			MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO					
1.2.1	1	composição	Mobilização de pessoal e equipamentos	unid.	1,00	12.255,00	15.931,50	15.931,50
1.2.2	2	composição	Desmobilização de pessoal e equipamentos	unid.	1,00	12.255,00	15.931,50	15.931,50
						Subtotal		31.863,00
1.3			SERVIÇOS PRELIMINARES					
1.3.1	11340	SEDOP	Placa de obra em lona com plotagem de gráfica	m²	6,00	176,27	229,15	1.374,91
1.3.2	10005	SEDOP	Barracão de madeira/almoxarifado	m²	20,00	287,22	373,39	7.467,72
1.3.3	10000	SEDOP	Licenças e taxas da obra (acima de 500m2)	cl	1,00	12.622,32	16.409,02	16.409,02
						Subtotal		25.251,65
1.4			DEMOLIÇÕES E RETIRADAS					
1.4.1	20016	SEDOP	Demolição manual de alvenaria de tijolo - muro	M³	19,20	57,60	74,88	1.437,70
						Subtotal		1.437,70
1.5			FUNDAÇÕES E SUPERESTRUTURA - muro					
1.5.1			ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO - SAPATAS					
1.5.1.1	50681	SEDOP	Concreto armado Fck=15 MPA c/ forma mad. branca (incl. lançamento e adensamento)	m³	2,10	3.165,50	4.115,15	8.641,82
1.5.2			ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO - BALDRAMES					
1.5.2.1	40284	SEDOP	Baldrame em concreto armado c/ cinta de amarração	m³	2,55	2.682,44	3.487,17	8.892,29
1.5.3			ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO - PILARES					
1.5.3.1	50729	SEDOP	Concreto armado fck=20MPA c/ forma mad. branca (incl. lançamento e adensamento)	m³	2,10	3.206,74	4.168,76	8.754,40
						Subtotal		26.288,51
1.6			IMPERMEABILIZAÇÃO					
1.6.1	80293	SEDOP	Impermeabilização para baldrame	m²	44,20	67,62	87,91	3.885,45
						Subtotal		3.885,45
1.7			ALVENARIAS E DIVISÓRIAS - muro					
1.7.1	60046	SEDOP	Alvenaria tijolo de barro a cutelo	m²	136,00	67,85	88,21	11.995,88
						Subtotal		11.995,88
1.8			ESQUADRIAS					
1.8.1			Portão de ferro					
1.8.1.1	90620	SEDOP	Portão de ferro 7/8" c/ ferragens (incl. pint. anti-corrosiva)	m²	19,20	644,97	838,46	16.098,45
						Subtotal		16.098,45
1.9			REVESTIMENTOS					
1.9.1	110143	SEDOP	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3	m²	272,00	10,83	14,08	3.829,49
1.9.2	110763	SEDOP	Reboco com argamassa 1:6:Adit. Plast.	m²	272,00	43,99	57,19	15.554,86
						Subtotal		19.384,35
1.10			PINTURAS E ACABAMENTOS					
1.10.1	150180	SEDOP	Acrilica fosca int. e ext. sem massa c/ selador	m²	272,00	24,18	31,43	8.550,05
1.10.2	150180	SEDOP	Acrilica fosca int. e ext. sem massa c/ selador - muro	m²	380,00	24,18	31,43	11.944,92
1.10.3	150491	SEDOP	Esmalte sobre grade de ferro (superf. aparelhada)	m²	19,20	51,79	67,33	1.292,68
						Subtotal		21.787,65
1.11			INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS					
1.11.1	250670	SEDOP	Reservatorio elevado em concreto armado cap.=10.000lts-h=8.83m	un	1,00	47.340,94	61.543,22	61.543,22
1.11.2	180803	SEDOP	Registro de gaveta 2.1/2" - bruto	un	1,00	354,89	461,36	461,36
1.11.3	180432	SEDOP	Joelho/Cotovelo 90° PVC - JS - 75mm-LH	un	3,00	138,94	180,62	541,87
1.11.4	181518	SEDOP	Adaptador Soldável longo c/ flanges livres (cx.d'água)	un	1,00	74,84	97,29	97,29
1.11.5	180103	SEDOP	Tubo em PVC - 75mm (LS)	m	45,00	30,32	39,42	1.773,72
1.11.6	180253	SEDOP	Te PVC c/ redução 75mm x 50mm - LS	un	4,00	31,33	40,73	162,92
						Subtotal		64.580,38
1.12			SERVIÇOS COMPLEMENTARES					
1.12.1	220497	SEDOP	Poço Tubular d= 6" - prof.= 50m	un	1,00	27.656,62	35.953,61	35.953,61
1.12.2	260168	SEDOP	Plantio de grama (incl. terra preta)	m²	192,52	22,35	29,06	5.593,67
1.12.3	241318	SEDOP	Placa de inauguração em aço inox/letras bx. relevo- (40 x 30cm)	un	1,00	791,72	1.029,24	1.029,24

PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO PROGRESSO

Obra: Ampliação e Reforma da Escola Estadual de Ensino Médio Waldemar Lindermayer

Data de preço: Sedop fevereiro/2022 SINAPI fevereiro/2022 com desoneração

Unidade Federativa: Novo Progresso - PA

BDI: 30,00%

Planilha Orçamentária

			Escola Estadual de Ensino Médio Waldemar Lindermayer	un	1,00			
--	--	--	--	----	------	--	--	--

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	PREÇO SEM BDI (R\$)	PREÇO COM BDI (R\$)	VALOR (R\$)
1.12.4	10853	SINAPI-I	Letra aço inox, chapa num, 22, recortado, h=20 cm (sem relevo)	un	46,00	93,46	121,50	5.588,91
Subtotal								48.165,43

1.13			SERVIÇOS FINAIS					
1.13.1	270220	SEDOP	Limpeza geral	m²	260,00	6,83	8,88	2.308,54
Subtotal								2.308,54

Custo TOTAL com BDI incluso								605.721,09
-----------------------------	--	--	--	--	--	--	--	------------

1 - Esta planilha orçamentária refere-se ao projeto de restauração e ampliação da Escola Estadual de Ensino Médio Waldemar Lindermayer. Os quantitativos são estimados com o objetivo de estabelecer um valor de referência. O orçamento final foi feito com base na planilha SEDOP 09-2021, com base no projeto executivo. Considera-se projeto executivo aquele cuja elaboração se dá ao final do estabelecimento das fundações adequadas ao solo do local onde o projeto será edificado, bem como outros ajustes que se fizerem necessários.

2 - Este orçamento de projeto básico está em conformidade com o disposto na Resolução do CONFEA nº 361 de 10 de dezembro de 1991, alínea f.

Arinaldo L. Morbeck Junior
Engº Civil
CREA/GO 7043/D

ASSINADO ELETRONICAMENTE PELO USUÁRIO: Pedro Henrique Simão De Moura (Lei 11.419/2006)
EM 10/05/2022 18:14 (Hora Local) - Aut. Assinatura: 5CAA75F950DE4103.A89EFA18E8D3D8F.A5C88004DAD71D89.78F771DB7D6BCC68

PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO PROGRESSO

Obra: Ampliação e Reforma da Escola Estadual de Ensino Médio Waldemar Lindermayer

Data de preço: Sedop fevereiro/2022 - SINAPI fevereiro/2022 com desoneração

Unidade Federativa: Novo Progresso - PA

Planilha Orçamentária

BDI: 30,00%

			Escola Estadual de Ensino Médio Waldemar Lindermayer	un	1,00			
--	--	--	--	----	------	--	--	--

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	PREÇO SEM BDI (R\$)	PREÇO COM BDI (R\$)	VALOR (R\$)
------	--------	-------	------------------------	-----	--------	---------------------	---------------------	-------------

1.			Blocos de salas de aula e administração					2.553.884,92
1.1			DEMOLIÇÕES E RETIRADAS					
1.1.1	20016	SEDOP	Demolição manual de alvenaria de tijolo	m³	51,86	57,60	74,88	3.883,28
1.1.2	20307	SEDOP	Retirada de telhas de barro	m²	1.648,87	9,59	12,47	20.556,46
1.1.3	20020	SEDOP	Demolição da estrutura em madeira da cobertura	m²	1.648,87	6,78	8,81	14.533,14
1.1.4	20014	SEDOP	Retirada de esquadria sem aproveitamento	m²	28,00	5,52	7,18	200,93
1.1.5	21526	SEDOP	Retirada de louça sanitária	un	20,00	37,75	49,08	981,50
1.1.6	20235	SEDOP	Retirada de piso ceramico, inclusive camada regularizadora	m²	1.412,11	7,68	9,98	14.098,51
1.1.7	20174	SEDOP	Retirada de entulho - manualmente (incluindo caixa coletora)	m³	60,00	92,07	119,69	7.181,46
Subtotal								61.435,28

1.2			MOVIMENTO DE TERRAS					
1.2.1	30010	SEDOP	Escavação manual ate 1.50m de profundidade	m³	20,20	51,21	66,57	1.344,77
1.2.2	30254	SEDOP	Reaterro compactado	m³	14,14	54,53	70,89	1.002,37
1.2.3	30011	SEDOP	Aterro incluindo carga, descarga, transporte e apiloamento	m³	12,00	105,78	137,51	1.650,17
Subtotal								3.997,31

1.3			FUNDAÇÕES					
1.3.1			ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO - SAPATAS					
1.3.1.1	40257	SEDOP	Lastro de concreto magro c/ seixo	m³	1,01	632,88	822,74	830,97
1.3.1.2	50681	SEDOP	Concreto armado Fck=15 MPA c/ forma mad. branca (incl. lançamento e adensamento)	m³	6,06	3.165,50	4.115,15	24.937,81

1.3.2			ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO - BALDRAMES					
1.3.2.1	40284	SEDOP	Baldrame em concreto armado c/ cinta de amarração	m³	3,44	2.682,44	3.487,17	11.995,87
Subtotal								37.764,65
1.4			SUPERESTRUTURA					
1.4.1			ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO - PILARES					
1.4.1.1	50766	SEDOP	Concreto armado fck=25MPa c/ forma mad. branca (incl. lançamento e adensamento)	m³	4,90	3.230,36	4.199,47	20.577,39
1.4.2			ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO - VIGAS					
1.4.2.1	50766	SEDOP	Concreto armado fck=25MPa c/ forma mad. branca (incl. lançamento e adensamento)	m³	3,44	3.230,36	4.199,47	14.446,17
Subtotal								35.023,56

1.5			IMPERMEABILIZAÇÃO					
1.5.1	80293	SEDOP	Impermeabilização para baldrame	m²	61,75	67,62	87,91	5.428,20
Subtotal								5.428,20

1.6			ALVENARIAS E DIVISÓRIAS					
1.6.1	60046	SEDOP	Alvenaria tijolo de barro a cutelo	m²	462,79	67,85	88,21	40.820,39
1.6.2	60813	SEDOP	Divisória em granito cinza - incl. ferrag. de fixação	m²	68,44	574,58	746,95	51.121,53
Subtotal								91.941,92

1.7			COBERTURA					
1.7.1	71361	SEDOP	Estrutura metálica p/ cobertura - 2 águas-vão 20m	m²	2.117,00	280,41	364,53	771.716,36
1.7.2	71497	SEDOP	Cobertura -Telha termoacústica	m²	2.117,00	121,55	158,02	334.517,76
1.7.3	71466	SEDOP	Cumeeira em aço galvanizado	m	161,12	37,04	48,15	7.758,25
Subtotal								1.113.992,37

1.8			ESQUADRIAS					
1.8.1			Portas					
1.8.1.1	90065	SEDOP	Esquadria mad. e=3cm c/ caix. aduela e alizar	m²	19,53	451,81	587,35	11.471,00
1.8.1.2	91380	SEDOP	Esquadria c/ venezianas de aluminio natural c/ ferragens	m²	18,00	971,28	1.262,66	22.727,95
1.8.1.3	91500	SEDOP	Portão em grade c/ chapa de ferro 3/16" - incl. ferragens e pintura antiferruginosa	m²	6,00	979,17	1.272,92	7.637,53
1.8.1.4	91379	SEDOP	Portão de ferro em metalom (incl. pintura anti corrosiva)	m²	8,80	564,47	733,81	6.457,54
1.8.2			Janelas					
1.8.2.1	91516	SEDOP	Esquadria basculante em vidro temperado de 8mm	m²	1,80	775,28	1.007,86	1.814,16
1.8.2.2	91512	SEDOP	Esquadria de correr em vidro temperado de 8mm	m²	25,65	640,95	833,24	21.372,48

						Subtotal		71.480,66
--	--	--	--	--	--	-----------------	--	------------------

1.9			FERRAGENS					
1.9.1	1002280	SEDOP	Ferragens p/ porta de banheiro	cj	17,00	121,07	157,39	2.675,65
1.9.2	1002260	SEDOP	Ferragens p/ porta externa 1 fl.	cj	1,00	156,05	202,87	202,87
1.9.3	1002270	SEDOP	Ferragens p/ porta interna 1 fl.	cj	10,00	131,00	170,30	1.703,00
1.9.4	100816	SEDOP	Fechadura para porta de banheiro	u n	17,00	65,28	84,86	1.442,69
1.9.5	100817	SEDOP	Fechadura para porta externa	u n	1,00	89,71	116,62	116,62
1.9.6	100818	SEDOP	Fechadura para porta interna	u n	10,00	75,21	97,77	977,73

						Subtotal		7.118,56
--	--	--	--	--	--	-----------------	--	-----------------

1.10			HIDRÁULICO					
1.10.1	180232	SEDOP	Bucha de redução JS - 50mm x 25mm (LH)	u n	7,00	11,00	14,30	100,10
1.10.2	180234	SEDOP	Bucha de redução JS - 75mm x 50mm (LH)	u n	2,00	38,69	50,30	100,59
1.10.3	180223	SEDOP	Joelho/Cotovelo 45° PVC JS - 50mm (LH)	u n	3,00	20,46	26,60	79,79
1.10.4	180427	SEDOP	Joelho/Cotovelo 90° PVC - JS - 25mm-LH	u n	8,00	8,75	11,38	91,00
1.10.5	180429	SEDOP	Joelho/Cotovelo 90° PVC - JS - 40mm-LH	u n	17,00	17,71	23,02	391,39
1.10.6	180430	SEDOP	Joelho/Cotovelo 90° PVC - JS - 50mm-LH	u n	30,00	19,16	24,91	747,24
1.10.7	180220	SEDOP	Joelho/Cotovelo 90° PVC SRM - 25mm X 1/2" (LH)	u n	9,00	13,46	17,50	157,48
1.10.8	180227	SEDOP	Te de redução 90° JS - 50mm x 25mm (LH)	u n	2,00	28,01	36,41	72,83
1.10.9	180437	SEDOP	Tê em PVC - JS - 50mm-LH	u n	21,00	20,24	26,31	552,55
1.10.10	181401	SEDOP	Tê em PVC - SRM - 25mm x 1/2" (LH)	u n	5,00	20,25	26,33	131,63
1.10.11	180107	SEDOP	Tubo em PVC - JS - 25mm (c/ rasgo na alvenaria)-LH	m	22,00	14,10	18,33	403,26
1.10.12	180422	SEDOP	Tubo em PVC - JS - 40mm (c/ rasgo na alvenaria)-LH	m	12,00	32,28	41,96	503,57
1.10.13	180423	SEDOP	Tubo em PVC - JS - 50mm (c/ rasgo na alvenaria)-LH	m	103,00	34,37	44,68	4.602,14
1.10.14	180442	SEDOP	Registro de gaveta c/ canopla - 1 1/2"	u n	3,00	255,87	332,63	997,89
1.10.15	180441	SEDOP	Registro de gaveta c/ canopla - 3/4"	u n	6,00	131,79	171,33	1.027,96
1.10.16	190616	SEDOP	Valvula de descarga HYDRA cromada 1 1/2"	u n	17,00	388,71	505,32	8.590,49

								18.549,91
--	--	--	--	--	--	--	--	------------------

1.11			SANITÁRIO					
1.11.1	180232	SEDOP	Bucha de redução JS - 50mm x 40mm (LS)	u n	5,00	11,00	14,30	71,50
1.11.2	180244	SEDOP	Joelho/Cotovelo 45° PVC JS - 40mm - LS	u n	8,00	15,44	20,07	160,58
1.11.3	180243	SEDOP	Joelho/Cotovelo 45° PVC JS - 50mm - LS	u n	5,00	17,69	23,00	114,99
1.11.4	180241	SEDOP	Joelho/Cotovelo 45° PVC JS - 100mm - LS	u n	4,00	33,88	44,04	176,18
1.11.5	180471	SEDOP	Joelho/Cotovelo 90° RC em PVC - JS - 40mm-LS	u n	18,00	14,13	18,37	330,64
1.11.6	180472	SEDOP	Joelho/Cotovelo 90° RC em PVC - JS - 50mm-LS	u n	21,00	16,19	21,05	441,99
1.11.7	180474	SEDOP	Joelho/Cotovelo 90° RC em PVC - JS - 100mm-LS	u n	17,00	24,95	32,44	551,40

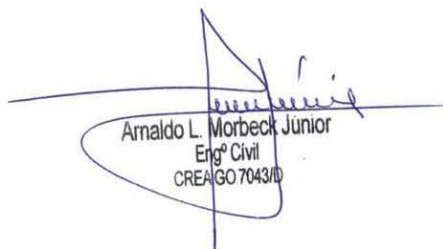
1.11.8	180248	SEDOP	Junção simples PVC JS - 40 x 40mm - LS	u n	3,00	16,04	20,85	62,56
1.11.9	180247	SEDOP	unção simples PVC JS - 50 x 50mm - LS	u n	2,00	24,09	31,32	62,63
1.11.10	180249	SEDOP	Junção simples PVC JS - 100 x 50mm - LS	u n	6,00	48,03	62,44	374,63
1.11.11	180245	SEDOP	Junção simples PVC JS - 100 x 100mm - LS	u n	14,00	51,68	67,18	940,58
1.11.12	180259	SEDOP	Luva simples PVC 50mm - LS	u n	38,00	11,47	14,91	566,62
1.11.13	180257	SEDOP	Luva simples PVC 100mm - LS	u n	41,00	20,47	26,61	1.091,05
1.11.14	180476	SEDOP	Tê curto em PVC - JS - 50x50mm-LS	u n	5,00	21,74	28,26	141,31
1.11.15	180093	SEDOP	Caixa sifonada de PVC c/ grelha - 100x100x50mm	u n	10,00	30,39	39,51	395,07
1.11.16	180105	SEDOP	Tubo em PVC - 40mm (LS)	m	26,00	16,16	21,01	546,21
1.11.17	180104	SEDOP	Tubo em PVC - 50mm (LS)	m	47,00	21,52	27,98	1.314,87
1.11.18	180102	SEDOP	Tubo em PVC - 100mm (LS)	m	43,00	36,90	47,97	2.062,71
						Subtotal		9.405,52
1.12			Louças e Metais					
1.12.1	190090	SEDOP	Bacia sifonada de louça c/ assento	u n	16,00	419,23	545,00	8.719,98
1.12.2	190401	SEDOP	Mictorio individual em louça c/ acessórios	u n	3,00	667,82	868,17	2.604,50
1.12.3	190304	SEDOP	Lavatório de louça s/ coluna (incl. torn.sifão e válvula)-PNE	u n	1,00	924,50	1.201,85	1.201,85
1.12.4	190232	SEDOP	Lavatorio de louça s/col.c/torn.,sifao e valv.	u n	2,00	545,52	709,18	1.418,35
1.12.5	190787	SEDOP	Cuba de louça de embutir	u n	6,00	105,07	136,59	819,55
1.12.6	110653	SEDOP	Bancada em Granito e=2cm - lavatório	m²	2,20	433,07	562,99	1.238,58
1.12.7	190218	SEDOP	Chuveiro em PVC	u n	2,00	32,44	42,17	84,34
1.12.8	191516	SEDOP	Torneira para lavatório de mesa com fechamento automático	u n	6,00	298,32	387,82	2.326,90
1.12.9	191374	SEDOP	Sifão plástico flexível	u n	6,00	21,58	28,05	168,32
1.12.10	190716	SEDOP	Barra em aço inox (PNE)	m	5,40	281,65	366,15	1.977,18
						Subtotal		20.559,55
1.13			COMBATE A INCÊNDIO					
1.13.1	201326	SEDOP	Extintor de incêndio (pó químico) - 4kg	u n	8,00	174,22	226,49	1.811,89
1.13.2	170978	SEDOP	Luminária c/ lâmp de emergência	pt	27,00	53,03	68,94	1.861,35
1.13.3	101916	SINAPI	Hidrante predial - dn = 75 mm completo	u n	4,00	3.150,11	4.095,14	16.380,57
1.13.4	180385	SEDOP	Bomba centrifuga 7.5 CV (sem tubulação)	u n	1,00	8.009,61	10.412,49	10.412,49
1.13.5	180777	SEDOP	Valvula de retenção vertical 2" - recalque	u n	1,00	216,08	280,90	280,90
1.13.6	171042	SEDOP	Chave magnética p/ motor de 5CV -3F-220V	u n	1,00	301,25	391,63	391,63
1.13.7	170867	SEDOP	Quadro de comando - proteção trifásico - 4CV	u n	1,00	1.147,92	1.492,30	1.492,30
1.13.8	170398	SEDOP	Ponto p/ campainha /cigarra (com tubul. Cx. e fiação	u n	1,00	202,60	263,38	263,38
1.13.9	10899	SINAPI-I	Adaptador, em latão, engate rápido 2 1/2" X rosca interna 5 FIOS 2 1/2", para instalação predial de combate a incêndio	u n	4,00	66,15	86,00	343,98
1.13.10	201275	SEDOP	Tubo Fº Gº 2 1/2"	m	107,00	149,32	194,12	20.770,41

1.13.11	10899	SINAPI-I	Adaptador, em latão, engate rápido 2 1/2" X rosca interna 5 FIOS 2 1/2", para instalação predial de combate a incêndio	u n	6,00	66,15	86,00	515,97
1.13.12	94499	SINAPI	Registro de gaveta bruto, latão roscável, 2.1/2" fornecimento e instalação	u n	4,00	287,76	374,09	1.496,35
1.13.13	201279	SEDOP	Joelho/Cotovelo Fº Gº 90º 2 1/2"	u n	20,00	156,31	203,20	4.064,06
1.13.14	201277	SEDOP	Tê Fº Gº 2 1/2"	u n	7,00	145,66	189,36	1.325,51
1.13.15	171045	SEDOP	Luva p/ elet. FºGº de 2 1/2" (IE)	u n	2,00	39,12	50,86	101,71
1.13.16	180453	SEDOP	Valvula de retenção horizontal 2" - recalque	u n	1,00	306,88	398,94	398,94
1.13.17	180777	SEDOP	Valvula de retenção vertical 2" - recalque	u n	1,00	216,08	280,90	280,90
1.13.18	101917	SINAPI	Manômetro 0 a 200 PSI (0 a 14 kgf/cm²), d=50 mm - fornecimento e instalação	u n	1,00	128,45	166,99	166,99
1.13.19	200661	SEDOP	Hidrante de passeio - completo	u n	1,00	1.572,14	2.043,78	2.043,78
1.13.20	250512	SEDOP	Casa de bomba - 1,20x0,80m; h = 0,80m	u n	1,00	1.641,93	2.134,51	2.134,51
Subtotal								66.537,62
1.14			REVESTIMENTOS					
1.14.1	110143	SEDOP	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3	m²	925,58	10,83	14,08	13.031,24
1.14.2	110762	SEDOP	Emboço com argamassa 1:6:Adit. Plast. - colunas	m²	179,50	37,46	48,70	8.741,29
1.14.3	110763	SEDOP	Reboco com argamassa 1:6:Adit. Plast.	m²	746,08	43,99	57,19	42.666,08
1.14.4	110505	SEDOP	Cerâmica Terragres 10x10cm	m²	1.143,60	125,01	162,51	185.849,87
1.14.5	110644	SEDOP	Revestimento Cerâmico Padrão Médio	m²	179,50	82,30	106,99	19.204,71
Subtotal								269.493,19
1.15			PISOS					
1.15.1	130507	SEDOP	Camada impermeabilizadora e=10cm c/ seixo	m²	1.560,78	60,68	78,88	123.120,57
1.15.2	130110	SEDOP	Camada regularizadora no traço 1:4	m²	1.560,78	35,53	46,19	72.090,87
1.15.3	130119	SEDOP	Lajota ceramica - (Padrão Médio)	m²	52,52	91,02	118,33	6.214,48
1.15.4	130626	SEDOP	Piso de alta resistência e=8mm c/ resina incl. camada regularizadora	m²	1.508,26	111,61	145,09	218.837,97
1.15.5	130492	SEDOP	Calçada (incl.alicerce, baldrame e concreto c/ junta seca)	m²	285,90	107,02	139,13	39.776,12
Subtotal								460.040,01
1.16			FORRO					
1.16.1	140240	SEDOP	Forro em PVC 100mm entarugamento - metalico	m²	1.561,34	80,74	104,96	163.881,37
Subtotal								163.881,37
1.17			PINTURAS E ACABAMENTOS					
1.17.1	150253	SEDOP	Acrilica fosca int./ext. c/massa e selador - 3 demaos	m²	746,08	40,83	53,08	39.601,18

1.17.2	150480	SEDOP	Acrilica fosca int./ext. c/fdo. preparador 3 dem.(reforma)s/massa	m²	1.922,32	22,67	29,47	56.652,69
1.17.3	150491	SEDOP	Esmalte sobre grade de ferro (superf. aparelhada)	m²	14,80	51,79	67,33	996,44
1.17.4	150606	SEDOP	Verniz poliuretano sobre madeira (esquadrias/forro)	m²	39,06	23,41	30,43	1.188,71
Subtotal								98.439,02

1.18			SERVIÇOS FINAIS					
1.18.1	270220	SEDOP	Limpeza geral	m²	2.116,93	6,83	8,88	18.796,22
Subtotal								18.796,22

Custo TOTAL com BDI incluso								2.553.884,92
------------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	---------------------


 Arnaldo L. Morbeck Junior
 Engº Civil
 CREA/GO 7043/D

PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO PROGRESSO

Obra: Ampliação e Reforma da Escola Estadual de Ensino Médio Waldemar Lindermayer

Data de preço: Sedop fevereiro/2022 - SINAPI fevereiro/2022 com desoneração

Unidade Federativa: Novo Progresso - PA

Planilha Orçamentária

BDI: 30,00%

			Escola Estadual de Ensino Médio Waldemar Lindermayer	un	1,00			
--	--	--	--	----	------	--	--	--

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	PREÇO SEM BDI (R\$)	PREÇO COM BDI (R\$)	VALOR (R\$)
------	--------	-------	------------------------	-----	--------	---------------------	---------------------	-------------

1.			Blocos de salas de aula e administração					2.553.884,92
1.1			DEMOLIÇÕES E RETIRADAS					
1.1.1	20016	SEDOP	Demolição manual de alvenaria de tijolo	m³	51,86	57,60	74,88	3.883,28
1.1.2	20307	SEDOP	Retirada de telhas de barro	m²	1.648,87	9,59	12,47	20.556,46
1.1.3	20020	SEDOP	Demolição da estrutura em madeira da cobertura	m²	1.648,87	6,78	8,81	14.533,14
1.1.4	20014	SEDOP	Retirada de esquadria sem aproveitamento	m²	28,00	5,52	7,18	200,93
1.1.5	21526	SEDOP	Retirada de louça sanitária	un	20,00	37,75	49,08	981,50
1.1.6	20235	SEDOP	Retirada de piso ceramico, inclusive camada regularizadora	m²	1.412,11	7,68	9,98	14.098,51
1.1.7	20174	SEDOP	Retirada de entulho - manualmente (incluindo caixa coletora)	m³	60,00	92,07	119,69	7.181,46
Subtotal								61.435,28

1.2			MOVIMENTO DE TERRAS					
1.2.1	30010	SEDOP	Escavação manual ate 1.50m de profundidade	m³	20,20	51,21	66,57	1.344,77
1.2.2	30254	SEDOP	Reaterro compactado	m³	14,14	54,53	70,89	1.002,37
1.2.3	30011	SEDOP	Aterro incluindo carga, descarga, transporte e apiloamento	m³	12,00	105,78	137,51	1.650,17
Subtotal								3.997,31

1.3			FUNDAÇÕES					
1.3.1			ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO - SAPATAS					
1.3.1.1	40257	SEDOP	Lastro de concreto magro c/ seixo	m³	1,01	632,88	822,74	830,97
1.3.1.2	50681	SEDOP	Concreto armado Fck=15 MPA c/ forma mad. branca (incl. lançamento e adensamento)	m³	6,06	3.165,50	4.115,15	24.937,81

1.3.2			ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO - BALDRAMES					
1.3.2.1	40284	SEDOP	Baldrame em concreto armado c/ cinta de amarração	m³	3,44	2.682,44	3.487,17	11.995,87
Subtotal								37.764,65
1.4			SUPERESTRUTURA					
1.4.1			ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO - PILARES					
1.4.1.1	50766	SEDOP	Concreto armado fck=25MPa c/ forma mad. branca (incl. lançamento e adensamento)	m³	4,90	3.230,36	4.199,47	20.577,39
1.4.2			ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO - VIGAS					
1.4.2.1	50766	SEDOP	Concreto armado fck=25MPa c/ forma mad. branca (incl. lançamento e adensamento)	m³	3,44	3.230,36	4.199,47	14.446,17
Subtotal								35.023,56

1.5			IMPERMEABILIZAÇÃO					
1.5.1	80293	SEDOP	Impermeabilização para baldrame	m²	61,75	67,62	87,91	5.428,20
Subtotal								5.428,20

1.6			ALVENARIAS E DIVISÓRIAS					
1.6.1	60046	SEDOP	Alvenaria tijolo de barro a cutelo	m²	462,79	67,85	88,21	40.820,39
1.6.2	60813	SEDOP	Divisória em granito cinza - incl. ferrag. de fixação	m²	68,44	574,58	746,95	51.121,53
Subtotal								91.941,92

1.7			COBERTURA					
1.7.1	71361	SEDOP	Estrutura metálica p/ cobertura - 2 águas-vão 20m	m²	2.117,00	280,41	364,53	771.716,36
1.7.2	71497	SEDOP	Cobertura -Telha termoacústica	m²	2.117,00	121,55	158,02	334.517,76
1.7.3	71466	SEDOP	Cumeeira em aço galvanizado	m	161,12	37,04	48,15	7.758,25
Subtotal								1.113.992,37

1.8			ESQUADRIAS					
1.8.1			Portas					
1.8.1.1	90065	SEDOP	Esquadria mad. e=3cm c/ caix. aduela e alizar	m²	19,53	451,81	587,35	11.471,00
1.8.1.2	91380	SEDOP	Esquadria c/ venezianas de aluminio natural c/ ferragens	m²	18,00	971,28	1.262,66	22.727,95
1.8.1.3	91500	SEDOP	Portão em grade c/ chapa de ferro 3/16" - incl. ferragens e pintura antiferruginosa	m²	6,00	979,17	1.272,92	7.637,53
1.8.1.4	91379	SEDOP	Portão de ferro em metalom (incl. pintura anti corrosiva)	m²	8,80	564,47	733,81	6.457,54
1.8.2			Janelas					
1.8.2.1	91516	SEDOP	Esquadria basculante em vidro temperado de 8mm	m²	1,80	775,28	1.007,86	1.814,16
1.8.2.2	91512	SEDOP	Esquadria de correr em vidro temperado de 8mm	m²	25,65	640,95	833,24	21.372,48

						Subtotal		71.480,66
--	--	--	--	--	--	-----------------	--	------------------

1.9			FERRAGENS					
1.9.1	1002280	SEDOP	Ferragens p/ porta de banheiro	cj	17,00	121,07	157,39	2.675,65
1.9.2	1002260	SEDOP	Ferragens p/ porta externa 1 fl.	cj	1,00	156,05	202,87	202,87
1.9.3	1002270	SEDOP	Ferragens p/ porta interna 1 fl.	cj	10,00	131,00	170,30	1.703,00
1.9.4	100816	SEDOP	Fechadura para porta de banheiro	u n	17,00	65,28	84,86	1.442,69
1.9.5	100817	SEDOP	Fechadura para porta externa	u n	1,00	89,71	116,62	116,62
1.9.6	100818	SEDOP	Fechadura para porta interna	u n	10,00	75,21	97,77	977,73

						Subtotal		7.118,56
--	--	--	--	--	--	-----------------	--	-----------------

1.10			HIDRÁULICO					
1.10.1	180232	SEDOP	Bucha de redução JS - 50mm x 25mm (LH)	u n	7,00	11,00	14,30	100,10
1.10.2	180234	SEDOP	Bucha de redução JS - 75mm x 50mm (LH)	u n	2,00	38,69	50,30	100,59
1.10.3	180223	SEDOP	Joelho/Cotovelo 45° PVC JS - 50mm (LH)	u n	3,00	20,46	26,60	79,79
1.10.4	180427	SEDOP	Joelho/Cotovelo 90° PVC - JS - 25mm-LH	u n	8,00	8,75	11,38	91,00
1.10.5	180429	SEDOP	Joelho/Cotovelo 90° PVC - JS - 40mm-LH	u n	17,00	17,71	23,02	391,39
1.10.6	180430	SEDOP	Joelho/Cotovelo 90° PVC - JS - 50mm-LH	u n	30,00	19,16	24,91	747,24
1.10.7	180220	SEDOP	Joelho/Cotovelo 90° PVC SRM - 25mm X 1/2" (LH)	u n	9,00	13,46	17,50	157,48
1.10.8	180227	SEDOP	Te de redução 90° JS - 50mm x 25mm (LH)	u n	2,00	28,01	36,41	72,83
1.10.9	180437	SEDOP	Tê em PVC - JS - 50mm-LH	u n	21,00	20,24	26,31	552,55
1.10.10	181401	SEDOP	Tê em PVC - SRM - 25mm x 1/2" (LH)	u n	5,00	20,25	26,33	131,63
1.10.11	180107	SEDOP	Tubo em PVC - JS - 25mm (c/ rasgo na alvenaria)-LH	m	22,00	14,10	18,33	403,26
1.10.12	180422	SEDOP	Tubo em PVC - JS - 40mm (c/ rasgo na alvenaria)-LH	m	12,00	32,28	41,96	503,57
1.10.13	180423	SEDOP	Tubo em PVC - JS - 50mm (c/ rasgo na alvenaria)-LH	m	103,00	34,37	44,68	4.602,14
1.10.14	180442	SEDOP	Registro de gaveta c/ canopla - 1 1/2"	u n	3,00	255,87	332,63	997,89
1.10.15	180441	SEDOP	Registro de gaveta c/ canopla - 3/4"	u n	6,00	131,79	171,33	1.027,96
1.10.16	190616	SEDOP	Valvula de descarga HYDRA cromada 1 1/2"	u n	17,00	388,71	505,32	8.590,49

								18.549,91
--	--	--	--	--	--	--	--	------------------

1.11			SANITÁRIO					
1.11.1	180232	SEDOP	Bucha de redução JS - 50mm x 40mm (LS)	u n	5,00	11,00	14,30	71,50
1.11.2	180244	SEDOP	Joelho/Cotovelo 45° PVC JS - 40mm - LS	u n	8,00	15,44	20,07	160,58
1.11.3	180243	SEDOP	Joelho/Cotovelo 45° PVC JS - 50mm - LS	u n	5,00	17,69	23,00	114,99
1.11.4	180241	SEDOP	Joelho/Cotovelo 45° PVC JS - 100mm - LS	u n	4,00	33,88	44,04	176,18
1.11.5	180471	SEDOP	Joelho/Cotovelo 90° RC em PVC - JS - 40mm-LS	u n	18,00	14,13	18,37	330,64
1.11.6	180472	SEDOP	Joelho/Cotovelo 90° RC em PVC - JS - 50mm-LS	u n	21,00	16,19	21,05	441,99
1.11.7	180474	SEDOP	Joelho/Cotovelo 90° RC em PVC - JS - 100mm-LS	u n	17,00	24,95	32,44	551,40

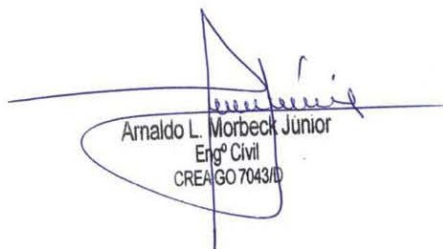
1.11.8	180248	SEDOP	Junção simples PVC JS - 40 x 40mm - LS	u n	3,00	16,04	20,85	62,56
1.11.9	180247	SEDOP	unção simples PVC JS - 50 x 50mm - LS	u n	2,00	24,09	31,32	62,63
1.11.10	180249	SEDOP	Junção simples PVC JS - 100 x 50mm - LS	u n	6,00	48,03	62,44	374,63
1.11.11	180245	SEDOP	Junção simples PVC JS - 100 x 100mm - LS	u n	14,00	51,68	67,18	940,58
1.11.12	180259	SEDOP	Luva simples PVC 50mm - LS	u n	38,00	11,47	14,91	566,62
1.11.13	180257	SEDOP	Luva simples PVC 100mm - LS	u n	41,00	20,47	26,61	1.091,05
1.11.14	180476	SEDOP	Tê curto em PVC - JS - 50x50mm-LS	u n	5,00	21,74	28,26	141,31
1.11.15	180093	SEDOP	Caixa sifonada de PVC c/ grelha - 100x100x50mm	u n	10,00	30,39	39,51	395,07
1.11.16	180105	SEDOP	Tubo em PVC - 40mm (LS)	m	26,00	16,16	21,01	546,21
1.11.17	180104	SEDOP	Tubo em PVC - 50mm (LS)	m	47,00	21,52	27,98	1.314,87
1.11.18	180102	SEDOP	Tubo em PVC - 100mm (LS)	m	43,00	36,90	47,97	2.062,71
						Subtotal		9.405,52
1.12			Louças e Metais					
1.12.1	190090	SEDOP	Bacia sifonada de louça c/ assento	u n	16,00	419,23	545,00	8.719,98
1.12.2	190401	SEDOP	Mictorio individual em louça c/ acessórios	u n	3,00	667,82	868,17	2.604,50
1.12.3	190304	SEDOP	Lavatório de louça s/ coluna (incl. torn.sifão e válvula)-PNE	u n	1,00	924,50	1.201,85	1.201,85
1.12.4	190232	SEDOP	Lavatorio de louça s/col.c/torn.,sifao e valv.	u n	2,00	545,52	709,18	1.418,35
1.12.5	190787	SEDOP	Cuba de louça de embutir	u n	6,00	105,07	136,59	819,55
1.12.6	110653	SEDOP	Bancada em Granito e=2cm - lavatório	m²	2,20	433,07	562,99	1.238,58
1.12.7	190218	SEDOP	Chuveiro em PVC	u n	2,00	32,44	42,17	84,34
1.12.8	191516	SEDOP	Torneira para lavatório de mesa com fechamento automático	u n	6,00	298,32	387,82	2.326,90
1.12.9	191374	SEDOP	Sifão plástico flexível	u n	6,00	21,58	28,05	168,32
1.12.10	190716	SEDOP	Barra em aço inox (PNE)	m	5,40	281,65	366,15	1.977,18
						Subtotal		20.559,55
1.13			COMBATE A INCÊNDIO					
1.13.1	201326	SEDOP	Extintor de incêndio (pó químico) - 4kg	u n	8,00	174,22	226,49	1.811,89
1.13.2	170978	SEDOP	Luminária c/ lâmp de emergência	pt	27,00	53,03	68,94	1.861,35
1.13.3	101916	SINAPI	Hidrante predial - dn = 75 mm completo	u n	4,00	3.150,11	4.095,14	16.380,57
1.13.4	180385	SEDOP	Bomba centrifuga 7.5 CV (sem tubulação)	u n	1,00	8.009,61	10.412,49	10.412,49
1.13.5	180777	SEDOP	Valvula de retenção vertical 2" - recalque	u n	1,00	216,08	280,90	280,90
1.13.6	171042	SEDOP	Chave magnética p/ motor de 5CV -3F-220V	u n	1,00	301,25	391,63	391,63
1.13.7	170867	SEDOP	Quadro de comando - proteção trifásico - 4CV	u n	1,00	1.147,92	1.492,30	1.492,30
1.13.8	170398	SEDOP	Ponto p/ campainha /cigarra (com tubul. Cx. e fiação	u n	1,00	202,60	263,38	263,38
1.13.9	10899	SINAPI-I	Adaptador, em latão, engate rápido 2 1/2" X rosca interna 5 FIOS 2 1/2", para instalação predial de combate a incêndio	u n	4,00	66,15	86,00	343,98
1.13.10	201275	SEDOP	Tubo Fº Gº 2 1/2"	m	107,00	149,32	194,12	20.770,41

1.13.11	10899	SINAPI-I	Adaptador, em latão, engate rápido 2 1/2" X rosca interna 5 FIOS 2 1/2", para instalação predial de combate a incêndio	u n	6,00	66,15	86,00	515,97
1.13.12	94499	SINAPI	Registro de gaveta bruto, latão roscável, 2.1/2" fornecimento e instalação	u n	4,00	287,76	374,09	1.496,35
1.13.13	201279	SEDOP	Joelho/Cotovelo Fº Gº 90º 2 1/2"	u n	20,00	156,31	203,20	4.064,06
1.13.14	201277	SEDOP	Tê Fº Gº 2 1/2"	u n	7,00	145,66	189,36	1.325,51
1.13.15	171045	SEDOP	Luva p/ elet. FºGº de 2 1/2" (IE)	u n	2,00	39,12	50,86	101,71
1.13.16	180453	SEDOP	Valvula de retenção horizontal 2" - recalque	u n	1,00	306,88	398,94	398,94
1.13.17	180777	SEDOP	Valvula de retenção vertical 2" - recalque	u n	1,00	216,08	280,90	280,90
1.13.18	101917	SINAPI	Manômetro 0 a 200 PSI (0 a 14 kgf/cm²), d=50 mm - fornecimento e instalação	u n	1,00	128,45	166,99	166,99
1.13.19	200661	SEDOP	Hidrante de passeio - completo	u n	1,00	1.572,14	2.043,78	2.043,78
1.13.20	250512	SEDOP	Casa de bomba - 1,20x0,80m; h = 0,80m	u n	1,00	1.641,93	2.134,51	2.134,51
Subtotal								66.537,62
1.14			REVESTIMENTOS					
1.14.1	110143	SEDOP	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3	m²	925,58	10,83	14,08	13.031,24
1.14.2	110762	SEDOP	Emboço com argamassa 1:6:Adit. Plast. - colunas	m²	179,50	37,46	48,70	8.741,29
1.14.3	110763	SEDOP	Reboco com argamassa 1:6:Adit. Plast.	m²	746,08	43,99	57,19	42.666,08
1.14.4	110505	SEDOP	Cerâmica Terragres 10x10cm	m²	1.143,60	125,01	162,51	185.849,87
1.14.5	110644	SEDOP	Revestimento Cerâmico Padrão Médio	m²	179,50	82,30	106,99	19.204,71
Subtotal								269.493,19
1.15			PISOS					
1.15.1	130507	SEDOP	Camada impermeabilizadora e=10cm c/ seixo	m²	1.560,78	60,68	78,88	123.120,57
1.15.2	130110	SEDOP	Camada regularizadora no traço 1:4	m²	1.560,78	35,53	46,19	72.090,87
1.15.3	130119	SEDOP	Lajota ceramica - (Padrão Médio)	m²	52,52	91,02	118,33	6.214,48
1.15.4	130626	SEDOP	Piso de alta resistência e=8mm c/ resina incl. camada regularizadora	m²	1.508,26	111,61	145,09	218.837,97
1.15.5	130492	SEDOP	Calçada (incl.alicerce, baldrame e concreto c/ junta seca)	m²	285,90	107,02	139,13	39.776,12
Subtotal								460.040,01
1.16			FORRO					
1.16.1	140240	SEDOP	Forro em PVC 100mm entarugamento - metalico	m²	1.561,34	80,74	104,96	163.881,37
Subtotal								163.881,37
1.17			PINTURAS E ACABAMENTOS					
1.17.1	150253	SEDOP	Acrilica fosca int./ext. c/massa e selador - 3 demaos	m²	746,08	40,83	53,08	39.601,18

1.17.2	150480	SEDOP	Acrilica fosca int./ext. c/fdo. preparador 3 dem.(reforma)s/massa	m²	1.922,32	22,67	29,47	56.652,69
1.17.3	150491	SEDOP	Esmalte sobre grade de ferro (superf. aparelhada)	m²	14,80	51,79	67,33	996,44
1.17.4	150606	SEDOP	Verniz poliuretano sobre madeira (esquadrias/forro)	m²	39,06	23,41	30,43	1.188,71
Subtotal								98.439,02

1.18			SERVIÇOS FINAIS					
1.18.1	270220	SEDOP	Limpeza geral	m²	2.116,93	6,83	8,88	18.796,22
Subtotal								18.796,22

Custo TOTAL com BDI incluso								2.553.884,92
------------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	---------------------


 Arnaldo L. Morbeck Junior
 Engº Civil
 CREA/GO 7043/D

PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO PROGRESSO

Obra: Ampliação e Reforma da Escola Estadual de Ensino Médio Waldemar Lindermayer

Data de preço: Sedop fevereiro/2022 SINAPI fevereiro/2022 com desoneração

Unidade Federativa: Novo Progresso - PA

Planilha Orçamentária

BDI: 30,00%

			Escola Estadual de Ensino Médio Waldemar Lindermayer	un	1,00			
--	--	--	--	----	------	--	--	--

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	PREÇO SEM BDI (R\$)	PREÇO COM BDI (R\$)	VALOR (R\$)
------	--------	-------	------------------------	-----	--------	---------------------	---------------------	-------------

1.			Construção da Cozinha					319.777,90
1.1			SERVIÇOS PRELIMINARES					
1.1.1	10009	SEDOP	Locação da obra a trena	m²	153,84	4,87	6,33	973,96
1.1.2	10008	SEDOP	Limpeza do terreno	m²	160,00	2,05	2,67	426,40
Subtotal								1.400,36

1.2			MOVIMENTO DE TERRAS					
1.2.1	30010	SEDOP	Escavação manual ate 1.50m de profundidade	m³	10,78	51,21	66,57	717,66
1.2.2	30254	SEDOP	Reaterro compactado	m³	7,55	54,53	70,89	535,21
1.2.3	30011	SEDOP	Aterro incluindo carga, descarga, transporte e apiloamento	m³	46,15	105,78	137,51	6.346,27
Subtotal								7.599,14

1.3			FUNDAÇÕES					
1.3.1			ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO - SAPATAS					
1.3.1.1	40257	SEDOP	Lastro de concreto magro c/ seixo	m³	0,44	632,88	822,74	362,01
1.3.1.2	50681	SEDOP	Concreto armado Fck=15 MPA c/ forma mad. branca (incl. lançamento e adensamento)	m³	2,65	3.165,50	4.115,15	10.905,15
1.3.2			ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO - BALDRAMES					
1.3.2.1	40284	SEDOP	Baldrame em concreto armado c/ cinta de amarração	m³	3,02	2.682,44	3.487,17	10.531,26
1.4			SUPERESTRUTURA					
1.4.1			ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO - PILARES					

1.4.1.1	50766	SEDOP	Concreto armado fck=25MPa c/ forma mad. branca (incl. lançamento e adensamento)	m³	2,88	3.230,36	4.199,47	12.094,47
1.4.2			ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO - VIGAS					
1.4.2.1	50766	SEDOP	Concreto armado fck=25MPa c/ forma mad. branca (incl. lançamento e adensamento)	m³	3,82	3.230,36	4.199,47	16.041,97
Subtotal								49.934,86

1.5			IMPERMEABILIZAÇÃO					
1.5.1	80293	SEDOP	Impermeabilização para baldrame	m²	60,48	67,62	87,91	5.316,55
Subtotal								5.316,55

1.6			ALVENARIAS E DIVISÓRIAS					
1.6.1	60046	SEDOP	Alvenaria tijolo de barro a cutelo	m²	185,56	67,85	88,21	16.367,32
1.6.2	60813	SEDOP	Divisória em granito cinza - incl. ferrag. de fixação	m²	9,77	574,58	746,95	7.297,74
Subtotal								23.665,06

1.7			COBERTURA					
1.7.1	71361	SEDOP	Estrutura metálica p/ cobertura - 2 águas-vão 20m	m²	194,61	280,41	364,53	70.941,77
1.7.2	71497	SEDOP	Cobertura -Telha termoacústica	m²	194,61	121,55	158,02	30.751,30
1.7.3	71466	SEDOP	Cumeeira em aço galvanizado	m	9,00	37,04	48,15	433,37
Subtotal								102.126,44

1.8			ESQUADRIAS					
1.8.1			Portas					
1.8.1.1	90065	SEDOP	Esquadria mad. e=3cm c/ caix. aduela e alizar	m²	13,86	451,81	587,35	8.140,71
1.8.1.2	91380	SEDOP	Esquadria c/ venezianas de alumínio natural c/ ferragens	m²	5,97	971,28	1.262,66	7.538,10
1.8.2			Janelas					
1.8.2.1	91516	SEDOP	Esquadria basculante em vidro temperado de 8mm	m²	1,80	775,28	1.007,86	1.814,16
1.8.2.2	91512	SEDOP	Esquadria de correr em vidro temperado de 8mm	m²	7,20	640,95	833,24	5.999,29
Subtotal								23.492,26

1.9			FERRAGENS					
1.9.1	1002280	SEDOP	Ferragens p/ porta de banheiro	cj	5,00	121,07	157,39	786,96
1.9.2	1002260	SEDOP	Ferragens p/ porta externa 1 fl.	cj	1,00	156,05	202,87	202,87
1.9.3	1002270	SEDOP	Ferragens p/ porta interna 1 fl.	cj	5,00	131,00	170,30	851,50
1.9.4	100816	SEDOP	Fechadura para porta de banheiro	u n	5,00	65,28	84,86	424,32
1.9.5	100817	SEDOP	Fechadura para porta externa	u n	1,00	89,71	116,62	116,62
1.9.6	100818	SEDOP	Fechadura para porta interna	u n	5,00	75,21	97,77	488,87

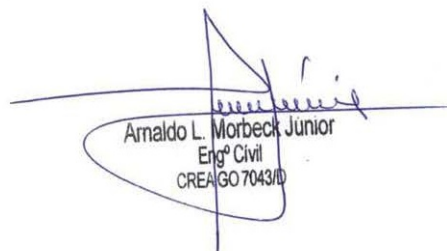
Subtotal								2.871,14
1.10			REVESTIMENTOS					
1.10.1	110143	SEDOP	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3	m²	371,12	10,83	14,08	5.225,00
1.10.2	110762	SEDOP	Emboço com argamassa 1:6:Adit. Plast. - colunas	m²	221,56	37,46	48,70	10.789,53
1.10.3	110763	SEDOP	Reboco com argamassa 1:6:Adit. Plast.	m²	149,56	43,99	57,19	8.552,89
1.10.4	110505	SEDOP	Cerâmica Terragres 10x10cm	m²	36,00	125,01	162,51	5.850,47
1.10.5	110644	SEDOP	Revestimento Cerâmico Padrão Médio	m²	185,56	82,30	106,99	19.853,06
Subtotal								50.270,95

1.11			PISOS					
1.11.1	130507	SEDOP	Camada impermeabilizadora e=10cm c/ seixo	m²	57,61	63,89	83,06	4.784,91
1.11.2	130110	SEDOP	Camada regularizadora no traço 1:4	m²	57,61	35,53	46,19	2.660,95
1.11.3	130119	SEDOP	Lajota ceramica - (Padrão Médio)	m²	57,61	91,02	118,33	6.816,76
1.11.4	130492	SEDOP	Calçada (incl.alicerce, baldrame e concreto c/ junta seca)	m²	10,02	107,02	139,13	1.394,04
Subtotal								15.656,66

1.12			HIDRO-SANITÁRIO					
1.12.1			HIDRÁULICO					
1.12.1.1	180232	SEDOP	Bucha de redução JS - 50mm x 25mm (LH)	u n	4,00	11,00	14,30	57,20
1.12.1.2	180234	SEDOP	Bucha de redução JS - 75mm x 50mm (LH)	u n	1,00	38,69	50,30	50,30
1.12.1.3	180223	SEDOP	Joelho/Cotovelo 45° PVC JS - 50mm (LH)	u n	3,00	20,46	26,60	79,79
1.12.1.4	180427	SEDOP	Joelho/Cotovelo 90° PVC - JS - 25mm-LH	u n	6,00	8,75	11,38	68,25
1.12.1.5	180429	SEDOP	Joelho/Cotovelo 90° PVC - JS - 40mm-LH	u n	2,00	17,71	23,02	46,05
1.12.1.6	180430	SEDOP	Joelho/Cotovelo 90° PVC - JS - 50mm-LH	u n	11,00	19,16	24,91	273,99
1.12.1.7	180220	SEDOP	Joelho/Cotovelo 90° PVC SRM - 25mm X 1/2" (LH)	u n	6,00	13,46	17,50	104,99
1.12.1.8	180227	SEDOP	Te de redução 90° JS - 50mm x 25mm (LH)	u n	2,00	28,01	36,41	72,83
1.12.1.9	180437	SEDOP	Tê em PVC - JS - 50mm-LH	u n	5,00	20,24	26,31	131,56
1.12.1.10	181401	SEDOP	Tê em PVC - SRM - 25mm x 1/2" (LH)	u n	1,00	20,25	26,33	26,33
1.12.1.11	180107	SEDOP	Tubo em PVC - JS - 25mm (c/ rasgo na alvenaria)-LH	m	6,00	14,10	18,33	109,98
1.12.1.12	180422	SEDOP	Tubo em PVC - JS - 40mm (c/ rasgo na alvenaria)-LH	m	2,00	32,28	41,96	83,93
1.12.1.13	180423	SEDOP	Tubo em PVC - JS - 50mm (c/ rasgo na alvenaria)-LH	m	17,00	34,37	44,68	759,58
1.12.1.14	180442	SEDOP	Registro de gaveta c/ canopla - 1 1/2"	u n	1,00	255,87	332,63	332,63
1.12.1.15	180441	SEDOP	Registro de gaveta c/ canopla - 3/4"	u n	2,00	131,79	171,33	342,65
1.12.1.16	190616	SEDOP	Valvula de descarga HYDRA cromada 1 1/2"	u n	2,00	388,71	505,32	1.010,65
Subtotal								3.550,71
1.13			SANITÁRIO					

1.13.1	180232	SEDOP	Bucha de redução JS - 50mm x 40mm (LS)	u n	1,00	11,00	14,30	14,30
1.13.2	180244	SEDOP	Joelho/Cotovelo 45° PVC JS - 40mm - LS	u n	2,00	15,44	20,07	40,14
1.13.3	180243	SEDOP	Joelho/Cotovelo 45° PVC JS - 50mm - LS	u n	3,00	17,69	23,00	68,99
1.13.4	180241	SEDOP	Joelho/Cotovelo 45° PVC JS - 100mm - LS	u n	1,00	33,88	44,04	44,04
1.13.5	180471	SEDOP	Joelho/Cotovelo 90° RC em PVC - JS - 40mm-LS	u n	2,00	14,13	18,37	36,74
1.13.6	180472	SEDOP	Joelho/Cotovelo 90° RC em PVC - JS - 50mm-LS	u n	9,00	16,19	21,05	189,42
1.13.7	180474	SEDOP	Joelho/Cotovelo 90° RC em PVC - JS - 100mm-LS	u n	2,00	24,95	32,44	64,87
1.13.8	180249	SEDOP	Junção simples PVC JS - 100 x 50mm - LS	u n	1,00	18,03	23,44	23,44
1.13.9	180245	SEDOP	Junção simples PVC JS - 100 x 100mm - LS	u n	1,00	51,68	67,18	67,18
1.13.10	180259	SEDOP	Luva simples PVC 50mm - LS	u n	14,00	11,47	14,91	208,75
1.13.11	180257	SEDOP	Luva simples PVC 100mm - LS	u n	5,00	20,47	26,61	133,06
1.13.12	180476	SEDOP	Tê curto em PVC - JS - 50x50mm-LS	u n	1,00	21,74	28,26	28,26
1.13.13	180093	SEDOP	Caixa sifonada de PVC c/ grelha - 100x100x50mm	u n	2,00	30,39	39,51	79,01
1.13.14	180105	SEDOP	Tubo em PVC - 40mm (LS)	m	4,00	16,16	21,01	84,03
1.13.15	180104	SEDOP	Tubo em PVC - 50mm (LS)	m	16,00	21,52	27,98	447,62
1.13.16	180102	SEDOP	Tubo em PVC - 100mm (LS)	m	5,00	36,90	47,97	239,85
Subtotal								1.769,70
1.14			Louças e Metais					
1.14.1	190090	SEDOP	Bacia sifonada de louça c/ assento	u n	2,00	419,23	545,00	1.090,00
1.14.2	190304	SEDOP	Lavatório de louça s/ coluna (incl. torn.sifão e válvula)-PNE	u n	1,00	924,50	1.201,85	1.201,85
1.14.3	250312	SEDOP	Banco em madeira de lei c=1,8m, l=0,4m e h=0,4m	m	0,90	329,86	428,82	385,94
1.14.4	190218	SEDOP	Chuveiro em PVC	u n	2,00	32,44	42,17	84,34
1.14.5	191516	SEDOP	Torneira para lavatório de mesa com fechamento automático	u n	1,00	198,32	257,82	257,82
1.14.6	191374	SEDOP	Sifão plástico flexível	u n	1,00	21,58	28,05	28,05
Subtotal								3.048,00
1.15			FORRO					
1.15.1	140240	SEDOP	Forro em PVC 100mm entarugamento - metalico	m²	92,80	80,74	104,96	9.740,47
Subtotal								9.740,47
1.16			PINTURAS E ACABAMENTOS					
1.16.1	150253	SEDOP	Acrilica fosca int./ext. c/massa e selador - 3 demaos	m²	149,56	40,83	53,08	7.938,50
1.16.2	150606	SEDOP	Verniz poliuretano sobre madeira (esquadrias/forro)	m²	27,72	23,41	30,43	843,60
Subtotal								8.782,10
1.17			SERVIÇOS COMPLEMENTARES					

1.17.1	250535	SEDOP	Bancada c/ pia inox 2 cubas incl.armario (3,0x0,6m)	u n	2,00	3.785,84	4.921,59	9.843,18
Subtotal								9.843,18
1.18			SERVIÇOS FINAIS					
1.18.1	270220	SEDOP	Limpeza geral	m²	80,00	6,83	8,88	710,32
Subtotal								710,32
Custo TOTAL com BDI incluso								319.777,90


 Arnaldo L. Morbeck Junior
 Engº Civil
 CREA/GO 7043/D

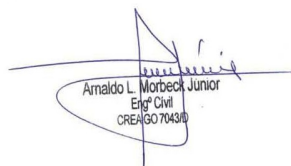
PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO PROGRESSO

Obra: Ampliação e Reforma da Escola Estadual de Ensino Médio Waldemar Lindermayer
 Data de preço: Sedop fevereiro/2022 SINAPI fevereiro/2022 com desoneração
 Unidade Federativa: Novo Progresso - PA
 Planilha Orçamentária

BDI: 0,30

			Escola Estadual de Ensino Médio Waldemar Lindermayer	un	1,00			
ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	PREÇO SEM BDI (R\$)	PREÇO COM BDI (R\$)	VALOR (R\$)
1			INST. ELÉTRICAS / LÓGICA - GEARL					
1.1			QUADROS E CAIXAS					
1.1.1	170321	SEDOP	Centro de distribuição p/ 12 disjuntores (c/ barramento)	un	1,00	395,13	513,67	513,67
1.1.2	170887	SEDOP	Centro de distribuição p/ 16 disjuntores (c/ barramento)	un	1,00	438,13	569,57	569,57
1.1.3	170888	SEDOP	Centro de distribuição p/ 20 disjuntores (c/ barramento)	un	1,00	487,86	634,22	634,22
1.1.4	170322	SEDOP	Centro de distribuição p/ 24 disjuntores (c/ barramento)	un	2,00	769,25	1.000,03	2.000,06
1.1.5	170386	SEDOP	Centro de distribuição p/ 32 disjuntores (c/ barramento)	un	2,00	766,28	996,16	1.992,32
1.1.6	170889	SEDOP	Centro de distribuição p/ 36 disjuntores (c/ barramento)	un	1,00	1.103,40	1.434,42	1.434,42
1.1.7	180414	SEDOP	Caixa em alvenaria de 30x30x30cm c/ tpo. concreto	un	14,00	183,49	238,54	3.339,56
1.1.8	181296	SEDOP	Caixa de inspeção em PVC d=300mm	un	32,00	320,41	416,53	13.328,96
						Subtotal		23.812,78
1.2			DISJUNTORES					
1.2.1	170326	SEDOP	Disjuntor 1P - 10 a 30A	un	46,00	22,45	29,19	1.342,74
1.2.2	170362	SEDOP	Disjuntor 2P - 6 a 32A	un	35,00	64,90	84,37	2.952,95
1.2.3	170388	SEDOP	Disjuntor 3P - 15 a 50A	un	2,00	341,82	444,37	888,74
1.2.4	170393	SEDOP	Disjuntor 3P - 60 a 100A	un	10,00	228,81	297,45	2.974,50
1.2.5	170894	SEDOP	Disjuntor TJD 3P - 300A	un	1,00	1.745,88	2.269,64	2.269,64
						Subtotal		10.428,57
1.3			ELETRODUTOS, CONDULETES E CALHAS					
1.3.1	170907	SEDOP	Condulete de alumínio tipo T 1"	un	3,00	19,52	25,38	76,14
1.3.2	170909	SEDOP	Condulete de alumínio tipo T 3/4"	un	22,00	14,27	18,55	408,10
1.3.3	170631	SEDOP	Eletroduto PVC de 1 1/2"	m	9,00	19,20	24,96	224,64
1.3.4	170078	SEDOP	Eletroduto PVC de 1"	m	174,00	11,94	15,52	2.700,48
1.3.5	170074	SEDOP	Eletroduto PVC de 2 1/2"	m	18,00	35,54	46,20	831,60
1.3.6	170630	SEDOP	Eletroduto PVC de 2"	m	2,00	28,55	37,12	74,24
1.3.7	170077	SEDOP	Eletroduto PVC de 3"	m	21,00	38,78	50,41	1.058,61
1.3.8	170727	SEDOP	Eletroduto PVC de 4"	m	9,00	86,04	111,85	1.006,65
						Subtotal		6.380,46
1.4			CABOS					
1.4.1	170744	SEDOP	Cabo de cobre 4mm2 - 1 KV	m	250,00	10,53	13,69	3.422,50
1.4.2	170745	SEDOP	Cabo de cobre 6mm2 - 1 KV	m	500,00	12,77	16,60	8.300,00
1.4.3	170746	SEDOP	Cabo de cobre 10mm2 - 1 KV	m	25,00	17,08	22,20	555,00
1.4.4	170747	SEDOP	Cabo de cobre 16mm2 - 1 KV	m	350,00	24,51	31,86	11.151,00
1.4.5	170748	SEDOP	Cabo de cobre 25mm2 - 1KV	m	325,00	35,34	45,94	14.930,50
1.4.6	170749	SEDOP	Cabo de cobre 35mm2 - 1 KV	m	400,00	47,98	62,37	24.948,00
1.4.7	170750	SEDOP	Cabo de cobre 50mm2 - 1 KV	m	85,00	65,74	85,46	7.264,10
1.4.8	170933	SEDOP	Cabo de cobre 95 mm² - 1 KV	m	15,00	118,09	153,52	2.302,80
1.4.9	170936	SEDOP	Cabo de cobre 185 mm² - 1 KV	m	35,00	217,02	282,13	9.874,55
						Subtotal		82.748,45
1.5			PONTOS, TOMADAS E INTERRUPTORES					
1.5.1	170701	SEDOP	Ponto de força (tubul., fiação e disjuntor) acima de 200W	pt	25,00	492,31	640,00	16.000,00
1.5.2	1700891	SEDOP	Ponto de luz / força (c/tubul., cx. e fiação) ate 200W	pt	114,00	232,25	301,93	34.420,02
						Subtotal		50.420,02
1.6			LUMINÁRIAS					
1.6.3	171011	SEDOP	Lâmpada vapor metálico 400W	un	20,00	56,91	73,98	1.479,60
1.6.4	170978	SEDOP	Luminária c/ lâmp de emergência	un	36,00	53,03	68,94	2.481,84
1.6.5	171531	SEDOP	Luminária de sobrepor com aletas e 2 lâmpadas de Led de 10W	un	36,00	216,45	281,39	10.130,04
1.6.6	171532	SEDOP	Luminária de sobrepor com aletas e 2 lâmpadas de Led de 18W	un	150,00	321,79	418,33	62.749,50
1.6.7	170989	SEDOP	Projeto retangular 400W	un	20,00	117,83	153,18	3.063,60
						Subtotal		79.904,58
1.7			ALIMENTAÇÃO, MEDIÇÃO, PROTEÇÃO E MOTORES					
1.7.1	171272	SEDOP	Cabo de cobre nú 35mm²	m	1000,00	38,22	49,69	49.690,00
1.7.1	171273	SEDOP	Cabo de cobre nú 50mm²	m	450,00	61,35	79,76	35.892,00
1.7.2	170380	SEDOP	Mastro simples de fo go p/ para-raio (c/ acessórios)	un	3,00	987,59	1.283,87	3.851,61

1.7.3	170415	SEDOP	Mureta de medição em alv.c/laje em conc.(c=2.20/l=0.50/h=2.0m)	un	1,00	2.923,42	3.800,45	3.800,45
1.7.4	COMP. PRÓPRIA		Terminal aéreo em latão (captor), com conector e fixação horizontal 5/16"x350mm, fixado sobre telha termoacústica	un	170,00	40,34	52,44	8.914,80
1.7.5	170378	SEDOP	Pára-Raio lateao cromado tipo Franklin (s/access.)	un	3,00	161,96	210,55	631,65
1.7.6	170695	SEDOP	Subestação aerea c/ transformador 150 KVA (incl.poste, acessorios e cabine de medição)	un	1,00	82.549,41	107.314,23	107.314,23
						Subtotal		210.094,74
1.8			ACESSÓRIOS E CONEXÕES (I)					
1.8.1	171124	SEDOP	Conector de emenda para cabo 4,0 mm²	un	250,00	3,94	5,12	1.280,00
1.8.2	171110	SEDOP	Conector para haste de aterramento de 5/8"	un	25,00	11,79	15,33	383,25
1.8.3	171113	SEDOP	Conector TPF de 50mm²	un	163,00	13,04	16,95	2.762,85
1.8.4	171025	SEDOP	Curva 90º p/ elet. PVC 1" (IE)	un	29,00	16,49	21,44	621,76
1.8.5	171065	SEDOP	Suporte isolado c/ braçadeira p/ para raio	un	10,00	44,37	57,68	576,80
1.8.6	171066	SEDOP	Suporte isolador simples	un	260,00	37,70	49,01	12.742,60
						Subtotal		18.367,26
1.9			ACESSÓRIOS E CONEXÕES (II)					
1.9.1	171143	SEDOP	Base para mastro 1 1/2"	un	3,00	110,11	143,14	429,42
1.9.2	171147	SEDOP	Braçadeira tipo cunha c/ parafuso	un	67,00	2,26	2,94	196,98
1.9.3	171165	SEDOP	Haste de Aço cobreada 5/8"x3,0m c/ conector	un	60,00	126,76	164,79	9.887,40
1.9.4	171470	SEDOP	Caixa ZB - inspeção c/ tampa de aço	un	33,00	49,60	64,48	2.127,84
1.9.4	171299	SEDOP	Ponto de solda exotérmica	pt	32,00	36,37	47,28	1.512,96
						Subtotal		14.154,60
						Total do Item		496.311,46
2			LÓGICA					
2.1	170682	SEDOP	Ponto eletrico estabilizado (incl. eletr.,cx.,fiação e tomada)	pt	28,00	541,12	703,46	19.696,88
2.2	170683	SEDOP	Ponto de logica - UTP (incl. eletr.,cabo e conector)	pt	28,00	495,00	643,50	18.018,00
2.3	171182	SEDOP	Tomada femea RJ-45 completa	pt	28,00	50,34	65,44	1.832,32
2.4	171178	SEDOP	Rack de 19" 05 U/A	un	1,00	583,54	758,60	758,60
2.5	171185	SEDOP	Switch 24 portas	un	1,00	1.204,80	1.566,24	1.566,24
2.6	170931	SEDOP	Eletrocalha de metal curve "U"perf. 50x50 - 3m	un	20,00	79,56	103,43	2.068,60
2.7	171180	SEDOP	Cabo UTP par trançado 04P 24 AWG Cat 6e	un	394,00	6,01	7,81	3.077,14
						Subtotal		47.017,78
3			INSTALAÇÕES DE AR CONDICIONADO					
3.1	231084	SEDOP	Ponto de dreno p/ split (10m)	pt	38,00	198,87	258,53	9.824,14
3.2	231085	SEDOP	Ponto de gás p/ split até 30.000 BTU's (10m)	pt	38,00	1.411,44	1.834,87	2.385,33
3.3	230262	SEDOP	Ponto p/ar condicionado(tubul.,cj.airstop e fiação)	pt	38,00	490,69	637,90	829,27
						Total do Item		13.038,74
Custo TOTAL com BDI incluso								556.367,98


 Arnaldo L. Morbeck Junior
 Engº Civil
 CREA/GO 7043/B

PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO PROGRESSO

Obra: Ampliação e Reforma da Escola Estadual de Ensino Médio Waldemar Lindermayer

Data de preço: Sedop fevereiro/2022 SINAPI fevereiro/2022 com desoneração

Unidade Federativa: Novo Progresso - PA

Planilha Orçamentária

BDI: 30,00%

			Escola Estadual de Ensino Médio Waldemar Lindermayer	un	1,00			
--	--	--	--	----	------	--	--	--

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	PREÇO SEM BDI (R\$)	PREÇO COM BDI (R\$)	VALOR (R\$)
------	--------	-------	------------------------	-----	--------	---------------------	---------------------	-------------

1.			Quadra Poliesportiva Coberta					1.123.801,99
1.1			SERVIÇOS PRELIMINARES					
1.1.1	10009	SEDOP	Locação da obra a trena	m²	635,00	4,87	6,33	4.020,19
Subtotal								4.020,19

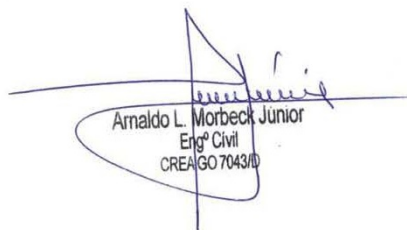
1.2			DEMOLIÇÕES E RETIRADAS					
1.2.1	20018	SEDOP	Demolição manual de concreto simples	m³	66,96	249,59	324,47	21.726,31
1.2.2	20174	SEDOP	Retirada de entulho - manualmente (incluindo caixa coletora)	m³	66,96	92,07	119,69	8.014,51
Subtotal								29.740,82

1.3			MOVIMENTO DE TERRAS					
1.3.1	30010	SEDOP	Escavação manual ate 1.50m de profundidade	m³	74,73	51,21	66,57	4.975,00
1.3.2	30254	SEDOP	Reaterro compactado	m³	41,42	54,53	70,89	2.936,22
1.3.3	30011	SEDOP	Aterro incluindo carga, descarga, transporte e apiloamento	m³	190,50	105,78	137,51	26.196,42
Subtotal								34.107,64

1.4			FUNDAÇÕES E SUPERESTRUTURA					
1.4.1			ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO - SAPATAS					
1.4.1.1	41491	SEDOP	Estaca hélice de diâmetro 30 cm	m	192,00	244,54	317,90	61.037,18
1.4.1.2	40257	SEDOP	Lastro de concreto magro c/ seixo	m³	2,25	632,88	822,74	1.851,17
1.4.1.3	50681	SEDOP	Concreto armado Fck=15 MPA c/ forma mad. branca (incl. lançamento e adensamento)	m³	18,00	3.165,50	4.115,15	74.072,70
1.4.2			ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO - BALDRAMES					
1.4.2.1	40284	SEDOP	Baldrame em concreto armado c/ cinta de amarração	m³	4,46	2.682,44	3.487,17	15.552,79
1.4.3			ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO - PILARES					
1.4.3.1	50766	SEDOP	Concreto armado fck=25MPA c/ forma mad. branca (incl. lançamento e adensamento)	m³	11,65	3.230,36	4.199,47	48.923,80
1.4.4			ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO - VIGAS					

1.4.4.1	50766	SEDOP	Concreto armado fck=25MPa c/ forma mad. branca (incl. lançamento e adensamento)	m³	5,62	3.230,36	4.199,47	23.601,01
						Subtotal		225.038,65
1.5			IMPERMEABILIZAÇÃO					
1.5.1	80293	SEDOP	Impermeabilização para baldrame	m²	67,30	67,62	87,91	5.916,07
						Subtotal		5.916,07
1.6			ALVENARIAS E DIVISÓRIAS					
1.6.1	60046	SEDOP	Alvenaria tijolo de barro a cutelo	m²	118,24	67,85	88,21	10.429,36
1.6.2	60043	SEDOP	Cobogó de cimento 20x20x10cm	m²	136,44	152,54	198,30	27.056,32
						Subtotal		37.485,68
1.7			ESQUADRIAS					
1.7.1	240244	SEDOP	Alambrado p/ quadra (tubo fo e tela de arame galv.-12 # 2")	m²	99,86	410,40	533,52	53.277,31
						Subtotal		53.277,31
1.8			REVESTIMENTOS					
1.8.1	110143	SEDOP	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3	m²	364,88	10,83	14,08	5.137,15
1.8.2	110762	SEDOP	Emboço com argamassa 1:6:Adit. Plast. - colunas	m²	128,40	37,46	48,70	6.252,82
1.8.3	110763	SEDOP	Reboco com argamassa 1:6:Adit. Plast.	m²	236,48	43,99	57,19	13.523,58
1.8.4	110505	SEDOP	Cerâmica Terragres 10x10cm	m²	128,40	125,01	162,51	20.866,67
						Subtotal		45.780,22
1.9			COBERTURA					
1.9.1	71493	SEDOP	Estrutura metálica p/ cobertura em arco-vão 30m	m²	937,60	272,19	353,85	331.766,95
1.9.2	70708	SEDOP	Cobertura - telha de alumínio ondulada e=0,5mm	m²	937,60	58,53	76,09	71.341,05
						Subtotal		403.108,00
1.10			PISOS					
1.10.1	130507	SEDOP	Camada impermeabilizadora e=10cm c/ seixo	m²	628,64	60,68	78,88	49.589,64
1.10.2	130626	SEDOP	Piso de alta resistência e=8mm c/ resina incl. camada regularizadora	m²	628,64	111,61	145,09	91.211,26
1.10.3	130492	SEDOP	Calçada (incl.alicerce, baldrame e concreto c/ junta seca)	m²	154,43	107,02	139,13	21.485,23
						Subtotal		162.286,13
1.11			PINTURAS E ACABAMENTOS					
1.11.1	150253	SEDOP	Acrílica fosca int./ext. c/massa e selador - 3 demãos	m²	236,48	40,83	53,08	12.552,12
1.11.2	150180	SEDOP	Acrílica fosca int. e ext. sem massa c/ selador - cobogó	m²	272,88	24,18	31,43	8.577,71
1.11.3	102506	SINAPI	Pintura de demarcação de quadra poliesportiva com tinta epóxi, e = 5 cm, aplicação manual. AF_05/2021	m	148,00	9,07	11,79	1.745,07
1.11.4	150491	SEDOP	Esmalte sobre grade de ferro (superf. aparelhada)	m²	199,72	51,79	67,33	13.446,55
						Subtotal		36.321,45
1.12			ÁGUAS PLUVIAIS					
1.12.1	180513	SEDOP	Canaleta em alvenaria (0.30x0.30m) rebocada internamente	m	50,00	112,66	146,46	7.322,90

1.12.2	180650	SEDOP	Tubo em PVC - 200mm (LS)	m	12,00	140,52	182,68	2.192,11
Subtotal								9.515,01
1.13			SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS - SPDA					
1.13.1	171165	SEDOP	Haste de Aço cobreada 5/8"x3,0m c/ conector	un	4,00	126,76	164,79	659,15
1.13.2	170381	SEDOP	Cordoalha de cobre nu - seção 35 a 50mm2 - isoladores	m	34,00	70,26	91,34	3.105,49
1.13.3	170631	SEDOP	Eletroduto PVC Rígido de 1 1/2"	m	16,00	19,20	24,96	399,36
1.13.4	181295	SEDOP	Caixa de passagem em PVC d=300mm	un	4,00	380,86	495,12	1.980,47
Subtotal								6.144,47
1.14			SERVIÇOS COMPLEMENTARES					
1.14.1	250610	SEDOP	Equipamento completo p/ quadra de esportes	cj	1,00	13.669,46	17.770,30	17.770,30
1.14.2	003	COMPOSIÇÃO	Arquibancada em Alvenaria de tijolo cerâmico furado	u n	1,00	36.655,29	47.651,88	47.651,88
Subtotal								65.422,18
1.15			SERVIÇOS FINAIS					
1.15.1	270220	SEDOP	Limpeza geral	m²	635,00	6,83	8,88	5.638,17
Subtotal								5.638,17
Custo TOTAL com BDI incluso								1.123.801,99


 Arnaldo L. Morbeck Junior
 Engº Civil
 CREA/GO 7043/D

PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO PROGRESSO

Obra: Ampliação e Reforma da Escola Estadual de Ensino Médio Waldemar Lindermayer

Data de preço: Sedop fevereiro/2022 SINAPI fevereiro/2022 com desoneração

Unidade Federativa: Novo Progresso - PA

Planilha Orçamentária

BDI: 30,00%

			Escola Estadual de Ensino Médio Waldemar Lindermayer	un	1,00			
--	--	--	--	----	------	--	--	--

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	PREÇO SEM BDI (R\$)	PREÇO COM BDI (R\$)	VALOR (R\$)
------	--------	-------	------------------------	-----	--------	---------------------	---------------------	-------------

1.			Vestiário da quadra coberta					223.453,90
1.1			SERVIÇOS PRELIMINARES					
1.1.1	10009	SEDOP	Locação da obra a trena	m²	66,44	4,87	6,33	420,63
1.1.2	10008	SEDOP	Limpeza do terreno	m²	70,00	2,05	2,67	186,55
Subtotal								607,18

1.2			MOVIMENTO DE TERRAS					
1.2.1	30010	SEDOP	Escavação manual ate 1.50m de profundidade	m³	8,32	51,21	66,57	553,89
1.2.2	30254	SEDOP	Reaterro compactado	m³	5,82	54,53	70,89	412,57
1.2.3	30011	SEDOP	Aterro incluindo carga, descarga, transporte e apiloamento	m³	19,93	105,78	137,51	2.740,65
Subtotal								3.707,11

1.3			FUNDAÇÕES					
1.3.1			ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO - SAPATAS					
1.3.1.1	40257	SEDOP	Lastro de concreto magro c/ seixo	m³	0,42	632,88	822,74	345,55
1.3.1.2	50681	SEDOP	Concreto armado Fck=15 MPA c/ forma mad. branca (incl. lançamento e adensamento)	m³	2,50	3.165,50	4.115,15	10.287,88
1.3.2			ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO - BALDRAMES					
1.3.2.1	40284	SEDOP	Baldrame em concreto armado c/ cinta de amarração	m³	2,35	2.682,44	3.487,17	8.194,85
1.4			SUPERESTRUTURA					

1.4.1			ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO - PILARES					
1.4.1.1	50766	SEDOP	Concreto armado fck=25MPa c/ forma mad. branca (incl. lançamento e adensamento)	m³	1,74	3.230,36	4.199,47	7.307,07
1.4.2			ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO - VIGAS					
1.4.2.1	50766	SEDOP	Concreto armado fck=25MPa c/ forma mad. branca (incl. lançamento e adensamento)	m³	2,35	3.230,36	4.199,47	9.868,75
Subtotal								36.004,10

1.5			IMPERMEABILIZAÇÃO					
1.5.1	80293	SEDOP	Impermeabilização para baldrame	m²	46,80	67,62	87,91	4.114,00
Subtotal								4.114,00

1.6			ALVENARIAS E DIVISÓRIAS					
1.6.1	60046	SEDOP	Alvenaria tijolo de barro a cutelo	m²	134,10	67,85	88,21	11.828,29
1.6.2	60045	SEDOP	Alvenaria tijolo de barro a singelo	m²	48,75	91,96	119,55	5.827,97
1.6.3	60813	SEDOP	Divisória em granito cinza - incl. ferrag. de fixação	m²	21,06	574,58	746,95	15.730,85
Subtotal								33.387,11

1.7			ESQUADRIAS					
1.7.1			Portas					
1.7.1.1	90065	SEDOP	Esquadria mad. e=3cm c/ caix. aduela e alizar	m²	7,77	451,81	587,35	4.563,73
1.7.1.2	91380	SEDOP	Esquadria c/ venezianas de alumínio natural c/ ferragens	m²	12,96	971,28	1.262,66	16.364,13
1.7.2			Janelas					
1.7.2.1	91516	SEDOP	Esquadria basculante em vidro temperado de 8mm	m²	0,90	775,28	1.007,86	907,08
1.7.2.2	91512	SEDOP	Esquadria de correr em vidro temperado de 8mm	m²	4,17	640,95	833,24	3.474,59
Subtotal								25.309,53

1.8			FERRAGENS					
1.8.1	1002280	SEDOP	Ferragens p/ porta de banheiro	cj	12,00	121,07	157,39	1.888,69
1.8.2	1002270	SEDOP	Ferragens p/ porta interna 1 fl.	cj	4,00	131,00	170,30	681,20
1.8.3	100816	SEDOP	Fechadura para porta de banheiro	u n	12,00	65,28	84,86	1.018,37
1.8.4	100818	SEDOP	Fechadura para porta interna	u n	4,00	75,21	97,77	391,09
Subtotal								3.979,35

1.9			REVESTIMENTOS					
1.9.1	110143	SEDOP	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3	m²	365,70	10,83	14,08	5.148,69
1.9.2	110762	SEDOP	Emboço com argamassa 1:6:Adit. Plast. - colunas	m²	244,90	37,46	48,70	11.926,14
1.9.3	110763	SEDOP	Reboco com argamassa 1:6:Adit. Plast.	m²	120,80	43,99	57,19	6.908,19

1.9.4	110644	SEDOP	Revestimento Cerâmico Padrão Médio	m²	189,22	82,30	106,99	20.244,65
1.9.5	110505	SEDOP	Cerâmica Terragres 10x10cm	m²	55,68	125,01	162,51	9.048,72
Subtotal								53.276,39

1.10			PISOS					
1.10.1	130507	SEDOP	Camada impermeabilizadora e=10cm c/ seixo	m²	57,75	60,68	78,88	4.555,55
	130110	SEDOP	Camada regularizadora no traço 1:4	m²	57,75	35,53	46,19	2.667,41
1.10.2	130119	SEDOP	Lajota ceramica - (Padrão Médio)	m²	57,75	91,02	118,33	6.833,33
1.10.3	130626	SEDOP	Piso de alta resistência e=8mm c/ resina incl. camada regularizadora	m²	15,04	111,61	145,09	2.182,20
1.10.4	130492	SEDOP	Calçada (incl.alicerce, baldrame e concreto c/ junta seca)	m²	10,92	107,02	139,13	1.519,26
Subtotal								17.757,75

1.11			HIDRÁULICO					
1.11.1	180232	SEDOP	Bucha de redução JS - 50mm x 25mm (LH)	u n	7,00	11,00	14,30	100,10
1.11.2	180234	SEDOP	Bucha de redução JS - 75mm x 50mm (LH)	u n	2,00	38,69	50,30	100,59
1.11.3	180225	SEDOP	Joelho/Cotovelo 45° PVC JS - 25mm (LH)	u n	1,00	10,45	13,59	13,59
1.11.4	180223	SEDOP	Joelho/Cotovelo 45° PVC JS - 50mm (LH)	u n	3,00	20,46	26,60	79,79
1.11.5	180427	SEDOP	Joelho/Cotovelo 90° PVC - JS - 25mm-LH	u n	13,00	8,75	11,38	147,88
1.11.6	180429	SEDOP	Joelho/Cotovelo 90° PVC - JS - 40mm-LH	u n	5,00	17,71	23,02	115,12
1.11.7	180430	SEDOP	Joelho/Cotovelo 90° PVC - JS - 50mm-LH	u n	16,00	19,16	24,91	398,53
1.11.8	180220	SEDOP	Joelho/Cotovelo 90° PVC SRM - 25mm X 1/2" (LH)	u n	12,00	13,46	17,50	209,98
1.11.9	180227	SEDOP	Te de redução 90° JS - 50mm x 25mm (LH)	u n	1,00	28,01	36,41	36,41
1.11.10	180434	SEDOP	Tê em PVC - JS - 25mm-LH	u n	4,00	8,51	11,06	44,25
1.11.11	180437	SEDOP	Tê em PVC - JS - 50mm-LH	u n	10,00	20,24	26,31	263,12
1.11.12	181401	SEDOP	Tê em PVC - SRM - 25mm x 1/2" (LH)	u n	4,00	20,25	26,33	105,30
1.11.13	180107	SEDOP	Tubo em PVC - JS - 25mm (c/ rasgo na alvenaria)-LH	m	36,00	14,10	18,33	659,88
1.11.14	180422	SEDOP	Tubo em PVC - JS - 40mm (c/ rasgo na alvenaria)-LH	m	4,00	32,28	41,96	167,86
1.11.15	180423	SEDOP	Tubo em PVC - JS - 50mm (c/ rasgo na alvenaria)-LH	m	56,00	34,37	44,68	2.502,14
1.11.16	180442	SEDOP	Registro de gaveta c/ canopla - 1 1/2"	u n	2,00	255,87	332,63	665,26
1.11.17	180441	SEDOP	Registro de gaveta c/ canopla - 3/4"	u n	3,00	131,79	171,33	513,98
1.11.18	180446	SEDOP	Registro de pressao c/ canopla - 3/4"	u n	9,00	133,89	174,06	1.566,51
1.11.19	190616	SEDOP	Valvula de descarga HYDRA cromada 1 1/2"	u n	5,00	388,71	505,32	2.526,62
Subtotal								10.216,91

1.12			SANITÁRIO					
1.12.1	180232	SEDOP	Bucha de redução JS - 50mm x 40mm (LS)	u n	6,00	11,00	14,30	85,80
1.12.2	180244	SEDOP	Joelho/Cotovelo 45° PVC JS - 40mm - LS	u n	3,00	15,44	20,07	60,22

1.12.3	180243	SEDOP	Joelho/Cotovelo 45° PVC JS - 50mm - LS	u n	2,00	17,69	23,00	45,99
1.12.4	180471	SEDOP	Joelho/Cotovelo 90° RC em PVC - JS - 40mm-LS	u n	14,00	14,13	18,37	257,17
1.12.5	180472	SEDOP	Joelho/Cotovelo 90° RC em PVC - JS - 50mm-LS	u n	9,00	16,19	21,05	189,42
1.12.6	180474	SEDOP	Joelho/Cotovelo 90° RC em PVC - JS - 100mm-LS	u n	5,00	24,95	32,44	162,18
1.12.7	180248	SEDOP	Junção simples PVC JS - 40 x 40mm - LS	u n	4,00	16,04	20,85	83,41
1.12.8	180249	SEDOP	Junção simples PVC JS - 100 x 50mm - LS	u n	3,00	48,03	62,44	187,32
1.12.9	180245	SEDOP	Junção simples PVC JS - 100 x 100mm - LS	u n	3,00	48,03	62,44	187,32
1.12.10	180259	SEDOP	Luva simples PVC 50mm - LS	u n	20,00	11,47	14,91	298,22
1.12.11	180257	SEDOP	Luva simples PVC 100mm - LS	u n	11,00	20,47	26,61	292,72
1.12.12	180476	SEDOP	Tê curto em PVC - JS - 50x50mm-LS	u n	3,00	21,74	28,26	84,79
1.12.13	180093	SEDOP	Caixa sifonada de PVC c/ grelha - 100x100x50mm	u n	9,00	30,39	39,51	355,56
1.12.14	180105	SEDOP	Tubo em PVC - 40mm (LS)	m	14,00	16,16	21,01	294,11
1.12.15	180104	SEDOP	Tubo em PVC - 50mm (LS)	m	34,00	21,52	27,98	951,18
1.12.16	180102	SEDOP	Tubo em PVC - 100mm (LS)	m	14,00	36,90	47,97	671,58
Subtotal								4.206,99
1.13			Louças e Metais					
1.13.1	190090	SEDOP	Bacia sifonada de louça c/ assento	u n	4,00	419,23	545,00	2.180,00
1.13.2	190303	SEDOP	Bacia sifonada - PNE	u n	1,00	1.825,06	2.372,58	2.372,58
1.13.3	190304	SEDOP	Lavatório de louça s/ coluna (incl. torn.sifão e válvula)-PNE	u n	1,00	924,50	1.201,85	1.201,85
1.13.4	190232	SEDOP	Lavatorio de louça s/col.c/torn.,sifao e valv.	u n	6,00	545,52	709,18	4.255,06
1.13.5	191498	SEDOP	Banco retrátil (p/ banheiro PNE)	u n	1,00	763,43	992,46	992,46
1.13.6	190218	SEDOP	Chuveiro em PVC	u n	8,00	32,44	42,17	337,38
1.13.7	191516	SEDOP	Torneira para lavatório de mesa com fechamento automático	u n	7,00	298,32	387,82	2.714,71
1.13.8	191374	SEDOP	Sifão plástico flexível	u n	7,00	21,58	28,05	196,38
1.13.9	190716	SEDOP	Barra em aço inox (PNE)	m	5,40	281,65	366,15	1.977,18
Subtotal								16.227,60
1.14			FORRO					
1.14.1	140240	SEDOP	Forro em PVC 100mm entarugamento - metalico	m²	57,75	80,74	104,96	6.061,56
Subtotal								6.061,56
1.15			PINTURAS E ACABAMENTOS					
1.15.1	150253	SEDOP	Acrilica fosca int./ext. c/massa e selador - 3 demaos	m²	120,80	40,83	53,08	6.411,94
1.15.2	150606	SEDOP	Verniz poliuretano sobre madeira (esquadrias/forro)	m²	15,54	23,41	30,43	472,93
Subtotal								6.884,87
1.16			SERVIÇOS COMPLEMENTARES					

1.16.1	250312	SEDOP	Banco em madeira de lei c=1,4m, l=0,4m e h=0,4m	m	2,80	329,86	428,82	1.200,69
Subtotal								1.200,69
1.17			SERVIÇOS FINAIS					
1.17.1	270220	SEDOP	Limpeza geral	m²	57,75	6,83	8,88	512,76
Subtotal								512,76
Custo TOTAL com BDI incluso								223.453,90


 Arnaldo L. Morbeck Junior
 Engº Civil
 CREA GO 7043/D

PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO PROGRESSO

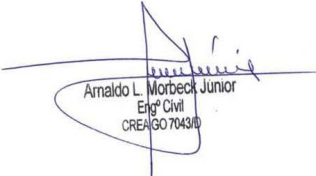
Obra: Escola Estadual de Ensino Médio Waldemar Lindermayer

Unidade Federativa: Novo Progresso - PA

Cronograma de Planejamento

CRONOGRAMA FISICO FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	VALOR (R\$)	% ITEM	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	332.674,10	6,18%	9,00%	9,00%	9,00%	9,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
				29.940,67	29.940,67	29.940,67	29.940,67	26.613,93	26.613,93	26.613,93	26.613,93	26.613,93	26.613,93	26.613,93	26.613,93
2	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	31.863,00	0,59%	50%											50,00%
				15.931,50											15.931,50
3	SERVIÇOS PRELIMINARES	31.279,38	0,58%	100%											
				31.279,38											
4	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	92.613,80	1,72%	100%											
				92.613,80											
5	MOVIMENTO DE TERRAS	49.411,20	0,92%	20%	40%	40%									
				9.882,24	19.764,48	19.764,48									
6	SUPERESTRUTURA E FUNDAÇÕES	410.054,33	7,62%		25%	25%	25%	25%							
					102.513,58	102.513,58	102.513,58	102.513,58							
7	IMPERMEABILIZAÇÃO	24.660,27	0,46%			40%					60%				
						9.864,11					14.796,16				
8	ALVENARIAS	198.475,65	3,69%				40%	40%	20%						
							79.390,26	79.390,26	39.695,13						
9	SISTEMAS DE COBERTURAS	1.619.226,81	30,08%					20%	30%	30%	20%				
								323.845,36	485.768,04	485.768,04	323.845,36				
10	ESQUADRIAS	203.627,26	3,78%								30%	40%	30%		
											61.088,18	81.450,90	61.088,18		
11	REVESTIMENTOS	438.205,10	8,14%							25%	25%	25%	25%		
										109.551,28	109.551,28	109.551,28	109.551,28		
12	SISTEMAS DE PISOS	655.740,55	12,18%						20%	20%	20%	20%	20%		
									131.148,11	131.148,11	131.148,11	131.148,11	131.148,11		
13	PINTURAS	172.215,09	3,20%									20%	30%	30%	20%
												34.443,02	51.664,53	51.664,53	34.443,02
14	FORROS	179.683,40	3,34%										50%	50%	
													89.841,70	89.841,70	
15	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	556.367,98	10,34%						10%	10%	20%	20%	20%	20%	
									55.636,80	55.636,80	111.273,60	111.273,60	111.273,60	111.273,60	
16	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	106.412,92	1,98%						10%	10%	20%	20%	20%	20%	
									10.641,29	10.641,29	21.282,58	21.282,58	21.282,58	21.282,58	
17	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	15.382,21	0,29%						10%	10%	20%	20%	20%	20%	
									1.538,22	1.538,22	3.076,44	3.076,44	3.076,44	3.076,44	
18	INSTALAÇÕES COMBATE A INCÊNDIO	66.537,62	1,24%								20%	20%	20%	40%	
											13.307,52	13.307,52	13.307,52	26.615,05	
19	SPDA	6.144,47	0,11%									40%	20%	20%	
												2.457,79	2.457,79	1.228,89	
20	LOUÇAS E METAIS	39.835,15	0,74%											50%	50%
														19.917,58	19.917,58
21	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	124.631,48	2,32%											20%	80%
														24.926,30	99.705,18
22	SERVIÇOS FINAIS	27.966,01	0,52%												100%
															27.966,01
Valores totais		5.383.007,78	100,00%	179.647,59	152.218,73	162.082,84	211.844,51	532.363,13	751.041,52	820.897,67	815.983,16	534.605,17	621.305,65	376.440,59	224.577,22
Acumulados				179.647,59	331.866,32	493.949,16	705.793,67	1.238.156,80	1.989.198,33	2.810.095,99	3.626.079,15	4.160.684,32	4.781.989,98	5.158.430,57	5.383.007,78



Arnaldo L. Morbeck Junior
Engº Civil
CREA/GO 7043/D

MEMÓRIA DE CÁLCULO:

ÍTEM	PLANILHA	DESCRIÇÃO	unid.	quantid.	memória de cálculo
1.3.3	QUADRA	Aterro incluindo carga, descarga, transporte e apiloamento	m³	190,5	área construída: 635,00 m² x altura da baldrame: 0,30 m = 190,50 m³
1.2.1	QUADRA	Demolição manual de concreto simples	m³	66,96	demolição do piso da quadra existente no local: 669,60 m² x 0,10 m de espessura = 66,96 m³
1.15.1	COZINHA	Forro em PVC 100mm entarugamento - metalico	m²	92,8	forro da cozinha: 57,61 m² interno + 35,19 m² de forro do beiral = 92,80 m² no total
1.2.3	COZINHA	Aterro incluindo carga, descarga, transporte e apiloamento	m³	46,15	área construída: 153,84 m² x altura da baldrame: 0,30 m = 46,15 m³

COMPOSIÇÕES:

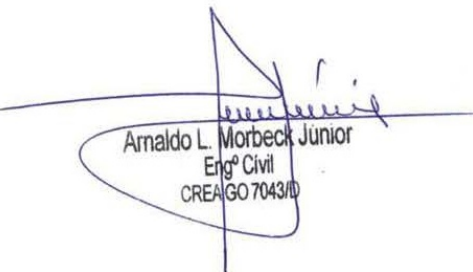
001	composição	Mobilização	unid.	quantid.	custo unit.	custo total
88241	SINAPI	Ajudante de operação em geral com encargos complementares	H	48	17,50	840,00
91354	SINAPI	Caminhão toco, peso bruto total 14.300 kg, carga útil máxima 9590 kg, distância entre eixos 4,76 m, potência 185 CV (não inclui carroceria) - depreciação. AF_06/2014	H	750	15,22	11.415,00
					TOTAL	12.255,00
002	composição	Desmobilização	unid.	quantid.	custo unit.	custo total
88241	SINAPI	Ajudante de operação em geral com encargos complementares	H	48	17,50	840,00
91354	SINAPI	Caminhão toco, peso bruto total 14.300 kg, carga útil máxima 9590 kg, distância entre eixos 4,76 m, potência 185 CV (não inclui carroceria) - depreciação. AF_06/2014	H	750	15,22	11.415,00
					TOTAL	12.255,00

003	composição	Arquibancada	unid.	quantid.	custo unit.	custo total
SAPATAS						
30010	SEDOP	Escavação manual ate 1.50m de profundidade	m³	5,76	51,21	294,97
30254	SEDOP	Reaterro compactado	m³	3,96	41,42	164,02
30011	SEDOP	Aterro incluindo carga, descarga, transporte e apiloamento	m³	27,78	105,78	2.938,57
40257	SEDOP	Lastro de concreto magro c/ seixo	m³	0,30	632,88	189,86
50681	SEDOP	Concreto armado Fck=15 MPA c/ forma mad. branca (incl. lançamento e adensamento)	m³	1,80	3.165,50	5.697,90
BALDRAMES						
40284	SEDOP	Baldrame em concreto armado c/ cinta de amarração	m³	2,37	2.682,44	6.357,38
PILARES						
50766	SEDOP	Concreto armado fck=25MPA c/ forma mad. branca (incl. lançamento e adensamento)	m³	1,18	3.230,36	3.811,82
VIGAS						
50766	SEDOP	Concreto armado fck=25MPA c/ forma mad. branca (incl. lançamento e adensamento)	m³	1,37	3.230,36	4.425,59
ALVENARIA						
60046	SEDOP	Alvenaria tijolo de barro a cutelo	m²	63,44	67,85	4.304,40
REVESTIMENTOS						
110143	SEDOP	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3	m²	88,56	10,83	959,10
110763	SEDOP	Reboco com argamassa 1:6:Adit. Plast.	m²	88,56	43,99	3.895,75
150253	SEDOP	Acrilica fosca int./ext. c/massa e selador - 3 demaos	m²	88,56	40,83	3.615,90
TOTAL						36.655,29

QUANTITATIVO DA ARQUIBANCADA

FUNDAÇÃO - SAPATAS		
FERROS		
diâmetro	barras	KG
10 mm	15	120
5 mm	3	6
CONCRETO		
1,8 m³		

VIGAS BALDRAME

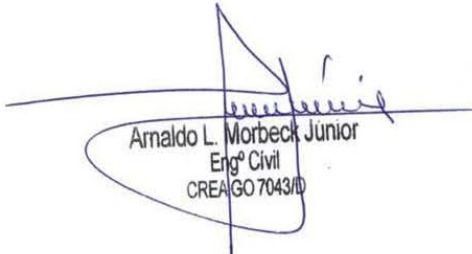

 Arnaldo L. Morbeck Junior
 Engº Civil
 CREA GO 7043/D

FERROS		
diametro	barras	KG
8 mm	20	120
5 mm	24	101
CONCRETO		
2,37 m³		

VIGAS FECHAMENTO		
FERROS		
diametro	barras	KG
8 mm	12	60
5 mm	12	24
CONCRETO		
1,37 m³		

PILARES		
FERROS		
diametro	barras	KG
10 mm	13	99,3
5 mm	17	35,36
CONCRETO		
1,18 m³		

ALVENARIA	
parede	63,44 m²
reboco	88,56 m²
chapisco	88,56 m²
pintura	88,56 m²


 Arnaldo L. Morbeck Junior
 Engº Civil
 CREA/GO 7043/D