

PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO PROGRESSO

Obra: Ampliação e Reforma da Escola Municipal de Ensino Fundamental Valdomiro Mendes

Data de preço: Sedop setembro/2022 com desoneração - SINAPI SET/2022

Unidade Federativa: Novo Progresso - PA

Planilha Orçamentária

BDI: 30,00%

QUADRO RESUMO

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA	VALOR (R\$)
ÁREA EXTERNA	214.641,39
BLOCO ADMINISTRATIVO	532.454,87
VESTIÁRIO DA QUADRA	304.178,64
BLOCO SALAS NOVAS	1.966.198,41
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	282.030,62
CUSTO TOTAL	3.299.503,93

PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO PROGRESSO

Obra: Ampliação e Reforma da Escola Municipal de Ensino Fundamental Valdomiro Mendes

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

Unidade Federativa: Novo Progresso - PA

Planilha Orçamentária

BDI: 30,00%

		Escola Municipal de Ensino Fundamental Valdomiro Mendes	un	1,00	
--	--	---	----	------	--

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

1.			ÁREA EXTERNA					214.641,39
1.1			ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA					
1.1.1	200006	SEDOP	Almoxarife com encargos complementares	meses	6,00	3.411,53	4.434,99	26.609,93
1.1.2	200004	SEDOP	Encarregado geral de obras com encargos complementares	meses	6,00	3.524,40	4.581,72	27.490,32
1.1.3	200001	SEDOP	Engenheiro civil de obra junior com encargos complementares	h	144,00	85,80	111,54	16.061,76
1.1.4	200007	SEDOP	Vigia noturno com encargos complementares	h	1.440,00	23,02	29,93	43.093,44
						Subtotal		113.255,45

1.2			MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO					
1.2.1	1	composição	Mobilização de pessoal e equipamentos	unid.	1,00	7.330,50	9.529,65	9.529,65
1.2.2	2	composição	Desmobilização de pessoal e equipamentos	unid.	1,00	7.330,50	9.529,65	9.529,65
						Subtotal		19.059,30
1.3			SERVIÇOS PRELIMINARES					
1.3.1	11340	SEDOP	Placa de obra em lona com plotagem de gráfica	m²	6,00	159,67	207,57	1.245,43
1.3.2	10005	SEDOP	Barracão de madeira/almoxarifado	m²	12,00	405,36	526,97	6.323,62
1.3.3	10000	SEDOP	Licenças e taxas da obra (acima de 500m2)	cj	1,00	8.400,00	10.920,00	10.920,00
						Subtotal		18.489,05

1.4			INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS					
1.4.1	250670	SEDOP	Reservatório elevado em concreto armado cap.=10.000lts-h=8.83m	un	1,00	47.340,94	61.543,22	61.543,22
1.4.2	180803	SEDOP	Registro de gaveta 2.1/2" - bruto	un	1,00	354,89	461,36	461,36
1.4.3	180432	SEDOP	Joelho/Cotovelo 90° PVC - JS - 75mm-LH	un	3,00	138,94	180,62	541,87
1.4.4	181518	SEDOP	Adaptador Soldável longo c/ flanges livres (cx.d'água)	un	1,00	74,84	97,29	97,29

PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO PROGRESSO

Obra: Ampliação e Reforma da Escola Municipal de Ensino Fundamental Valdomiro Mendes
Data de preço: Sedop setembro/2022 SINAPI setembro/2022 com desoneração
Unidade Federativa: Novo Progresso - PA
Planilha Orçamentária

BDI: 30,00%

		Escola Municipal de Ensino Fundamental Valdomiro Mendes				un	1,00		
ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	PREÇO SEM BDI (R\$)	PREÇO COM BDI (R\$)	VALOR (R\$)	
1.4.5	180253	SEDOP	Te PVC c/ redução 75mm x 50mm - LS	un	4,00	31,33	40,73	162,92	
						Subtotal		62.806,66	
1.5			SERVIÇOS COMPLEMENTARES						
1.5.1	241318	SEDOP	Placa de inauguração em aço inox/letras bx. relevo- (40 x 30cm)	un	1,00	793,02	1.030,93	1.030,93	
						Subtotal		1.030,93	
Custo TOTAL com BDI incluso								214.641,39	

1 - Esta planilha orçamentária refere-se ao projeto de restauração e ampliação da Escola Municipal de Ensino Fundamental Valdomiro Mendes. Os quantitativos são estimados com o objetivo de estabelecer um valor de referência. O orçamento final foi feito com base na planilha SEDOP 09-2022 e SINAPI 09-2022, 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.

PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO PROGRESSO

Obra: Ampliação e Reforma da Escola Municipal de Ensino Fundamental Valdomiro Mendes
 Data de preço: Sedop setembro/2022 SINAPI setembro/2022 com desoneração
 Unidade Federativa: Novo Progresso - PA
 Planilha Orçamentária

BDI: 30,00%

		Escola Municipal de Ensino Fundamental Valdomiro Mendes	un	1,00	
--	--	---	----	------	--

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	PREÇO SEM BDI (R\$)	PREÇO COM BDI (R\$)	VALOR (R\$)
1.			Construção do Bloco Administrativo					532.454,87
1.1			SERVIÇOS PRELIMINARES					
1.1.1	10009	SEDOP	Locação da obra a trena	m ²	199,42	5,10	6,63	1.322,15
1.1.2	10008	SEDOP	Limpeza do terreno	m ²	200,00	4,54	5,90	1.180,40
						Subtotal		2.502,55

1.2			MOVIMENTO DE TERRAS					
1.2.1	30010	SEDOP	Escavação manual ate 1.50m de profundidade	m ³	19,40	72,64	94,43	1.831,98
1.2.2	30254	SEDOP	Reaterro compactado	m ³	13,58	16,32	21,22	288,11
1.2.3	30011	SEDOP	Aterro incluindo carga, descarga, transporte e apiloamento	m ³	80,00	133,74	173,86	13.908,96
						Subtotal		16.029,05

1.3			FUNDAÇÕES					
1.3.1			ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO - SAPATAS					
1.3.1.1	40257	SEDOP	Lastro de concreto magro c/ seixo	m ³	0,97	811,12	1.054,46	1.022,82
1.3.1.2	50681	SEDOP	Concreto armado Fck=15 MPa c/ forma mad. branca (incl. lançamento e adensamento)	m ³	5,82	3.384,41	4.399,73	25.606,45
1.3.2			ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO - BALDRAMES					
1.3.2.1	50036	SEDOP	Forma c/ madeira branca	m ²	76,21	104,37	135,68	10.340,25
1.3.2.2	40284	SEDOP	Baldrame em concreto armado c/ cinta de amarração	m ³	3,81	2.864,80	3.724,24	14.189,35
						Subtotal		51.158,87

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	6,40	3.446,71	4.480,72	28.676,63
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	3.446,71	4.480,72	17.116,36
			Subtotal					45.792,99

1.5			IMPERMEABILIZAÇÃO					
1.5.1	80293	SEDOP	Impermeabilização para baldrame	m²	76,21	73,00	94,90	7.232,33
			Subtotal					7.232,33

1.6			ALVENARIAS E DIVISÓRIAS					
1.6.1	60046	SEDOP	Alvenaria tijolo de barro a cutelo	m²	240,58	70,42	91,55	22.024,14
			Subtotal					22.024,14

1.7			COBERTURA					
1.7.1	71361	SEDOP	Estrutura metálica p/ cobertura - 2 águas-vão 20m	m²	158,50	289,46	376,30	59.643,23
1.7.2	71497	SEDOP	Cobertura - Telha termoacústica	m²	158,50	190,29	247,38	39.209,25
1.7.3	71466	SEDOP	Cumeeira em aço galvanizado	m	20,30	71,17	92,52	1.878,18
1.7.4	70277	SEDOP	Calha em chapa galvanizada	m	32,20	86,53	112,49	3.622,15
1.7.5	94231	SINAPI	Rufo em chapa de aço galvanizado nº 24 com dobra de 25 cm	m	18,30	56,20	73,06	1.337,00
			Subtotal					105.689,81

1.8			ESQUADRIAS					
1.8.1			Portas					
1.8.1.1	90065	SEDOP	Esquadria mad. e=3cm c/ caix. aduela e alizar	m²	13,23	490,51	637,66	8.436,28
1.8.2			Janelas					
1.8.2.1	91516	SEDOP	Esquadria basculante em vidro temperado de 8mm	m²	0,72	930,62	1.209,81	871,06
1.8.2.2	91512	SEDOP	Esquadria de correr em vidro temperado de 8mm	m²	12,16	759,70	987,61	12.009,34
			Subtotal					21.316,68

1.9			FERRAGENS					
1.9.1	1002280	SEDOP	Ferragens p/ porta de banheiro	cj	2,00	229,81	298,75	597,51
1.9.2	1002270	SEDOP	Ferragens p/ porta interna 1 fl.	cj	5,00	242,77	315,60	1.578,01
1.9.3	100816	SEDOP	Fechadura para porta de banheiro	un	2,00	79,25	103,03	206,05
1.9.4	100818	SEDOP	Fechadura para porta interna	un	5,00	92,21	119,87	599,37

Subtotal						2.980,94
1.10						
REVESTIMENTOS						
1.10.1	110143	SEDOP	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3	m²	481,16	13,00
1.10.2	110762	SEDOP	Emboço com argamassa 1:6:Adit. Plast. - colunas	m²	42,00	52,98
1.10.3	110763	SEDOP	Reboco com argamassa 1:6:Adit. Plast.	m²	439,16	62,05
1.10.4	110644	SEDOP	Revestimento Cerâmico Padrão Médio	m²	42,00	115,43
Subtotal						40.577,40

1.11						
PISOS						
1.11.1	130507	SEDOP	Camada impermeabilizadora e=10cm c/ seixo	m²	166,90	98,45
1.11.2	130110	SEDOP	Camada regularizadora no traço 1:4	m²	166,90	50,71
1.11.3	130715	SEDOP	Porcelanato (natural) - Padrão Médio (rampa)	m²	21,15	145,95
1.11.4	130715	SEDOP	Porcelanato (natural) - Padrão Médio	m²	145,75	145,95
1.11.5	130492	SEDOP	Calçada (incl. alicerce, baldrame e concreto c/ junta seca)	m²	20,20	128,37
1.11.6	130493	SEDOP	Calçada (incl. alicerce, baldrame e concreto c/ junta seca) bicicletário	m²	233,76	166,88
1.11.7	120734	SEDOP	Soleira e peitoril - granito preto - e=2cm	m	21,35	841,15
Subtotal						116.901,62

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
1.12.1.2	180234	SEDOP	Bucha de redução JS - 75mm x 50mm (LH)	u n	1,00	38,69
1.12.1.3	180223	SEDOP	Joelho/Cotovelo 45° PVC JS - 50mm (LH)	u n	3,00	20,46
1.12.1.4	180427	SEDOP	Joelho/Cotovelo 90° PVC - JS - 25mm-LH	u n	6,00	8,75
1.12.1.5	180429	SEDOP	Joelho/Cotovelo 90° PVC - JS - 40mm-LH	u n	2,00	17,71
1.12.1.6	180430	SEDOP	Joelho/Cotovelo 90° PVC - JS - 50mm-LH	u n	11,00	19,16
1.12.1.7	180220	SEDOP	Joelho/Cotovelo 90° PVC SRM - 25mm X 1/2" (LH)	u n	6,00	13,46
1.12.1.8	180227	SEDOP	Te de redução 90° JS - 50mm x 25mm (LH)	u n	2,00	28,01
1.12.1.9	180437	SEDOP	Tê em PVC - JS - 50mm-LH	u n	5,00	20,24
1.12.1.10	181401	SEDOP	Tê em PVC - SRM - 25mm x 1/2" (LH)	u n	1,00	20,25
1.12.1.11	180107	SEDOP	Tubo em PVC - JS - 25mm (c/ rasgo na alvenaria)-LH	m	6,00	14,10
1.12.1.12	180422	SEDOP	Tubo em PVC - JS - 40mm (c/ rasgo na alvenaria)-LH	m	2,00	32,28
1.12.1.13	180423	SEDOP	Tubo em PVC - JS - 50mm (c/ rasgo na alvenaria)-LH	m	17,00	34,37
1.12.1.14	180441	SEDOP	Registro de gaveta c/ canopla - 3/4"	u n	2,00	131,79
						171,33
						342,65

1.12.1.15	190616	SEDOP	Valvula de descarga HYDRA cromada 1 1/2"	u n	2,00	388,71	505,32	1.010,65
						Subtotal		3.218,08
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	190303	SEDOP	Bacia sifonada - PCD	u n	2,00	1.397,09	1.816,22	3.632,43
1.14.2	190304	SEDOP	Lavatório de louça s/ coluna (incl. torn.sifão e válvula)-PCD	u n	2,00	1.123,61	1.460,69	2.921,39
1.14.5	190716	SEDOP	Barra em aço inox (PCD)	m	6,20	280,78	365,01	2.263,09
						Subtotal		8.816,91
1.15			FORRO					
1.15.1	140240	SEDOP	Forro em PVC 100mm entarugamento - metalico	m²	145,75	78,77	102,40	14.924,95
						Subtotal		14.924,95
1.16			PINTURAS E ACABAMENTOS					
1.16.1	150253	SEDOP	Acrilica fosca int./ext. c/massa e selador - 3 demaos	m²	439,16	43,62	56,71	24.903,01
1.16.2	150606	SEDOP	Verniz poliuretano sobre madeira (esquadrias/forro)	m²	26,46	27,52	35,78	946,63
						Subtotal		25.849,64
1.17			SERVIÇOS COMPLEMENTARES					

1.17.1	241470	SEDOP	Guarda-corpo em tubo de aço galvanizado 1 1/2"	m	27,22	348,98	453,67	12.349,01
1.17.2	130495	SEDOP	Granito preto e=2cm (balcão da secretaria)	m²	1,35	692,46	900,20	1.215,27
1.17.3	90825	SEDOP	Grade de ferro em metalom (incl. pint.anti-corrosiva)	m²	12,00	356,55	463,52	5.562,18
1.17.4	90071	SEDOP	Grade de ferro 1/2" (incl. pint. anti-corrosiva) - bicicletário	un	22,00	279,63	363,52	7.997,42
1.17.5	90623	SEDOP	Portão tubo/tela arame galv.c/ferragens (incl.pint.anti-corrosiva)	m²	7,20	549,84	714,79	5.146,50
1.17.6	10853	SINAPI-I	Letra aço inox, chapa num, 22, recortado, h=20 cm (sem relevo)	un	75,00	118,12	153,56	11.516,70
Subtotal								43.787,08

1.18			SERVIÇOS FINAIS					
1.18.1	270220	SEDOP	Limpeza geral	m²	199,42	7,26	9,44	1.882,13
Subtotal								1.882,13

Custo TOTAL com BDI incluso								532.454,87
------------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	-------------------

PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO PROGRESSO

Obra: Ampliação e Reforma da Escola Municipal de Ensino Fundamental Valdomiro Mendes
 Data de preço: Sedop setembro/2022 SINAPI setembro/2022 com desoneração
 Unidade Federativa: Novo Progresso - PA
 Planilha Orçamentária

BDI: 30,00%

		Escola Municipal de Ensino Fundamental Valdomiro Mendes	un	1,00		
--	--	---	----	------	--	--

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

1.			Construção do bloco novo de salas de aula					1.966.198,41
1.1			SERVIÇOS PRELIMINARES					
1.1.1	10009	SEDOP	Locação da obra a trena	m²	467,56	5,10	6,63	3.099,92
1.1.2	10008	SEDOP	Limpeza do terreno	m²	500,00	4,54	5,90	2.951,00
			Subtotal					6.050,92

1.2			MOVIMENTO DE TERRAS					
1.2.1	30010	SEDOP	Escavação manual ate 1.50m de profundidade	m³	80,10	72,64	94,43	7.564,00
1.2.2	30254	SEDOP	Reaterro compactado	m³	56,07	16,32	21,22	1.189,58
1.2.3	30011	SEDOP	Aterro incluindo carga, descarga, transporte e apiloamento	m³	140,26	133,74	173,86	24.385,88
			Subtotal					33.139,46

1.3			FUNDAÇÕES					
1.3.1			ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO - SAPATAS					
1.3.1.1	40257	SEDOP	Lastro de concreto magro c/ seixo	m³	4,00	811,12	1.054,46	4.217,82
1.3.1.2	50681	SEDOP	Concreto armado Fck=15 MPA c/ forma mad. branca (incl. lançamento e adensamento)	m³	25,11	3.384,41	4.399,73	110.477,30
1.3.2			ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO - BALDRAMES					
1.3.2.1	50036	SEDOP	Forma c/ madeira branca	m²	30,45	104,37	135,68	4.131,49
1.3.2.2	40284	SEDOP	Baldrame em concreto armado c/ cinta de amarração	m³	13,36	2.864,80	3.724,24	49.755,85
			Subtotal					168.582,46

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	24,26	3.446,71	4.480,72	108.702,34
1.4.2			ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO - VIGAS E LAJES					
1.4.2.1	50766	SEDOP	Concreto armado fck=25MPa c/ forma mad. branca (incl. lançamento e adensamento)	m³	44,71	3.446,71	4.480,72	200.333,13
	50771	SEDOP	Laje pré-moldada treliçada (Incl. capiamiento)	m²	346,20	170,81	222,05	76.874,75
1.4.3			ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO - RAMPA					
1.4.3.1	50766	SEDOP	Concreto armado fck=25MPa c/ forma mad. branca (incl. lançamento e adensamento)	m³	20,71	3.446,71	4.480,72	92.795,77
1.4.4			ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO - ESCADA					
1.4.4.1	50766	SEDOP	Concreto armado fck=25MPa c/ forma mad. branca (incl. lançamento e adensamento)	m³	3,11	3.446,71	4.480,72	13.935,05
			Subtotal					492.641,04

1.5			IMPERMEABILIZAÇÃO					
1.5.1	80293	SEDOP	Impermeabilização para baldrame	m²	225,78	73,00	94,90	21.426,52
			Subtotal					21.426,52

1.6			ALVENARIAS E DIVISÓRIAS					
1.6.1	60046	SEDOP	Alvenaria tijolo de barro a cutelo	m²	871,00	70,42	91,55	79.736,57
			Subtotal					79.736,57

1.7			COBERTURA					
1.7.1	71361	SEDOP	Estrutura metálica p/ cobertura - 2 águas-vão 20m	m²	539,45	289,46	376,30	202.993,96
1.7.2	71497	SEDOP	Cobertura - Telha termoacústica	m²	539,45	190,29	247,38	133.447,52
1.7.3	71466	SEDOP	Cumeeira em aço galvanizado	m	52,25	71,17	92,52	4.834,22
1.7.4	70277	SEDOP	Calha em chapa galvanizada	m	24,45	86,53	112,49	2.750,36
			Subtotal					344.026,06

1.8			ESQUADRIAS					
1.8.1			Portas					
1.8.1.1	90065	SEDOP	Esquadria mad. e=3cm c/ caix. aduela e alizar	m²	32,16	490,51	637,66	20.507,24
1.8.2			Janelas					
1.8.2.1	91512	SEDOP	Esquadria de correr em vidro temperado de 8mm	m²	63,00	759,70	987,61	62.219,43
			Subtotal					82.726,67

1.9			FERRAGENS						
1.9.1	1002280	SEDOP	Ferragens p/ porta de banheiro						
1.9.2	1002270	SEDOP	Ferragens p/ porta interna 1 fl.	cj	5,00		229,81	298,75	1.493,77
1.9.3	100816	SEDOP	Fechadura para porta de banheiro	cj	14,00		242,77	315,60	4.418,41
1.9.4	100818	SEDOP	Fechadura para porta interna	un	5,00		79,25	103,03	515,13
				un	14,00		92,21	119,87	1.678,22
							Subtotal		8.105,53
1.10			REVESTIMENTOS						
1.10.1	110143	SEDOP	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3						
1.10.2	110762	SEDOP	Emboço com argamassa 1:6:Adit. Plast. - colunas	m²	1.742,00		11,69	15,20	26.473,17
1.10.3	110763	SEDOP	Reboco com argamassa 1:6:Adit. Plast.	m²	585,00		40,75	52,98	30.990,38
1.10.4	110763	SEDOP	Reboco com argamassa 1:6:Adit. Plast. (laje)	m²	1.157,00		47,73	62,05	71.790,69
1.10.5	110644	SEDOP	Revestimento Cerâmico Padrão Médio (vestiários e paredes até 1,00 m de altura, interna e externa)	m²	346,20		47,73	62,05	21.481,36
					585,00		88,79	115,43	67.524,80
							Subtotal		218.260,40

1.11			PISOS						
1.11.1	130507	SEDOP	Camada impermeabilizadora e=10cm c/ seixo						
1.11.2	130110	SEDOP	Camada regularizadora no traço 1:4						
1.11.3	130715	SEDOP	Porcelanato (natural) - Padrão Médio (rampa)						
1.11.4	130715	SEDOP	Porcelanato (natural) - Padrão Médio						
1.11.5	130492	SEDOP	Calçada (incl.alicerce, baldrame e concreto c/ junta seca)						
1.11.6	120734	SEDOP	Soleira e peitoril - granito preto - e=2cm						
				m²	372,67	75,73	98,45		36.688,99
				m²	718,87	39,01	50,71		36.456,05
				m²	73,35	145,95	189,74		13.917,06
				m²	718,87	145,95	189,74		136.394,80
				m²	83,00	128,37	166,88		13.851,12
				m²	16,34	647,04	841,15		13.744,42
						Subtotal			251.052,44
1.12			HIDRO-SANITÁRIO						
1.12.1			HIDRÁULICO						
1.12.1.1	180232	SEDOP	Bucha de redução JS - 50mm x 25mm (LH)	u n	6,00	12,49	16,24		97,42
1.12.1.2	180234	SEDOP	Bucha de redução JS - 75mm x 50mm (LH)	u n	2,00	47,96	62,35		124,70
1.12.1.3	180225	SEDOP	Joelho/Cotovelo 45° PVC JS - 25mm (LH)	u n	7,00	11,88	15,44		108,11
1.12.1.4	180223	SEDOP	Joelho/Cotovelo 45° PVC JS - 50mm (LH)	u n	6,00	23,87	31,03		186,19
1.12.1.5	180222	SEDOP	Joelho/Cotovelo 45° PVC JS - 75mm (LH)	u n	1,00	113,97	148,16		148,16
1.12.1.6	180426	SEDOP	Joelho/Cotovelo 90° PVC - JS - 20mm-LH	u n	1,00	8,83	11,48		11,48
1.12.1.7	180427	SEDOP	Joelho/Cotovelo 90° PVC - JS - 25mm-LH	u n	20,00	9,61	12,49		249,86
1.12.1.8	180430	SEDOP	Joelho/Cotovelo 90° PVC - JS - 50mm-LH	u n	10,00	22,14	28,78		287,82
1.12.1.9	180432	SEDOP	Joelho/Cotovelo 90° PVC - JS - 75mm-LH	u n	3,00	180,37	234,48		703,44
1.12.1.10	180220	SEDOP	Joelho/Cotovelo 90° PVC SRM - 25mm X 1/2" (LH)	u n	8,00	15,91	20,68		165,46
1.12.1.11	180227	SEDOP	Te de redução 90° JS - 50mm x 25mm (LH)	u n	4,00	33,27	43,25		173,00

1.12.1.12	94698	SINAPI	Te de redução 90° JS - 75mm x 50mm (LH)	un	4,00	85,28	110,86	443,46
1.12.1.13	180434	SEDOP	Tê em PVC - JS - 25mm-LH	un	5,00	9,48	12,32	61,62
1.12.1.14	180437	SEDOP	Tê em PVC - JS - 50mm-LH	un	1,00	24,36	31,67	31,67
1.12.1.15	180439	SEDOP	Tê em PVC - JS - 75mm-LH	un	2,00	136,98	178,07	356,15
1.12.1.16	181401	SEDOP	Tê em PVC - SRM - 25mm x 1/2" (LH)	un	2,00	24,70	32,11	64,22
1.12.1.17	180107	SEDOP	Tubo em PVC - JS - 25mm (c/ rasgo na alvenaria)-LH	m	30,00	17,81	23,15	694,59
1.12.1.18	180423	SEDOP	Tubo em PVC - JS - 50mm (c/ rasgo na alvenaria)-LH	m	20,00	46,69	60,70	1.213,94
1.12.1.19	180425	SEDOP	Tubo em PVC - JS - 75mm (c/ rasgo na alvenaria)-LH	m	30,00	119,29	155,08	4.652,31
1.12.1.20	180442	SEDOP	Registro de gaveta c/ canopla - 1 1/2"	un	1,00	194,92	253,40	253,40
1.12.1.21	180441	SEDOP	Registro de gaveta c/ canopla - 3/4"	un	3,00	100,51	130,66	391,99
1.12.1.22	190616	SEDOP	Valvula de descarga HYDRA cromada 1 1/2"	un	6,00	406,35	528,26	3.169,53
						Subtotal		13.588,52
1.13			SANITÁRIO					
1.13.1	180232	SEDOP	Bucha de redução JS - 50mm x 40mm (LS)	un	10,00	12,49	16,24	162,37
1.13.2	180244	SEDOP	Joelho/Cotovelo 45° PVC JS - 40mm - LS	un	12,00	16,15	21,00	251,94
1.13.3	180243	SEDOP	Joelho/Cotovelo 45° PVC JS - 50mm - LS	un	6,00	18,40	23,92	143,52
1.13.4	180241	SEDOP	Joelho/Cotovelo 45° PVC JS - 100mm - LS	un	8,00	35,00	45,50	364,00
1.13.5	180471	SEDOP	Joelho/Cotovelo 90° RC em PVC - JS - 40mm-LS	un	32,00	14,85	19,31	617,76
1.13.6	180472	SEDOP	Joelho/Cotovelo 90° RC em PVC - JS - 50mm-LS	un	18,00	16,91	21,98	395,69
1.13.7	180474	SEDOP	Joelho/Cotovelo 90° RC em PVC - JS - 100mm-LS	un	16,00	26,11	33,94	543,09
1.13.8	180248	SEDOP	Junção simples PVC JS - 40 x 40mm - LS	un	8,00	16,75	21,78	174,20
1.13.9	180247	SEDOP	Junção simples PVC JS - 50 x 50mm - LS	un	2,00	24,80	32,24	64,48
1.13.10	180249	SEDOP	Junção simples PVC JS - 100 x 50mm - LS	un	4,00	49,18	63,93	255,74
1.13.11	180245	SEDOP	Junção simples PVC JS - 100 x 100mm - LS	un	12,00	52,84	68,69	824,30
1.13.12	180259	SEDOP	Luva simples PVC 50mm - LS	un	32,00	11,82	15,37	491,71
1.13.13	180257	SEDOP	Luva simples PVC 100mm - LS	un	40,00	21,02	27,33	1.093,04
1.13.14	180476	SEDOP	Tê curto em PVC - JS - 50x50mm-LS	un	9,00	22,48	29,22	263,02
1.13.15	180252	SEDOP	Te PVC c/ redução 100mm x 50mm - LS	un	3,00	40,16	52,21	156,62
1.13.16	180093	SEDOP	Caixa sifonada de PVC c/ grelha - 100x100x50mm	un	4,00	31,08	40,40	161,62
1.13.17	180105	SEDOP	Tubo em PVC - 40mm (LS)	m	40,00	18,02	23,43	937,04
1.13.18	180104	SEDOP	Tubo em PVC - 50mm (LS)	m	80,00	24,17	31,42	2.513,68
1.13.19	180102	SEDOP	Tubo em PVC - 100mm (LS)	m	180,00	41,02	53,33	9.598,68
1.13.20	180678	SEDOP	Caixa em alvenaria de 60x60x60cm c/ tpo. concreto	un	13,00	571,05	742,37	9.650,75
						Subtotal		28.663,25
1.14			Louças e Metais					
1.14.1	190303	SEDOP	Bacia sifonada - PCD	un	1,00	1.397,09	1.816,22	1.816,22

[illegible]

PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO PROGRESSO

Obra: Ampliação e Reforma da Escola Municipal de Ensino Fundamental Valdomiro Mendes
 Data de preço: Sedop setembro/2022 SINAPI setembro/2022 com desoneração
 Unidade Federativa: Novo Progresso - PA
 Planilha Orçamentária

BDI: 30,00%

		Escola Municipal de Ensino Fundamental Valdomiro Mendes			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					
1.1			SERVIÇOS PRELIMINARES					304.178,64
1.1.1	10009	SEDOP	Locação da obra a trena	m²	74,28	5,10	6,63	492,48
1.1.2	10008	SEDOP	Limpeza do terreno	m²	80,00	4,54	5,90	472,16
						Subtotal		964,64
1.2			MOVIMENTO DE TERRAS					
1.2.1	30010	SEDOP	Escavação manual ate 1.50m de profundidade	m³	6,86	72,64	94,43	647,80
1.2.2	30254	SEDOP	Reaterro compactado	m³	4,80	16,32	21,22	101,84
1.2.3	30011	SEDOP	Aterro incluindo carga, descarga, transporte e apiloamento	m³	29,71	133,74	173,86	5.165,44
						Subtotal		5.915,08
1.3			FUNDAÇÕES					
1.3.1			ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO - SAPATAS					
1.3.1.1	40257	SEDOP	Lastro de concreto magro c/ seixo	m³	0,34	811,12	1.054,46	358,52
1.3.1.2	50681	SEDOP	Concreto armado Fck=15 MPA c/ forma mad. branca (incl. lançamento e adensamento)	m³	2,06	3.384,41	4.399,73	9.063,45
1.3.2			ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO - BALDRAMES					
1.3.2.1	50036	SEDOP	Forma c/ madeira branca	m²	37,00	104,37	135,68	5.020,20
1.3.2.2	40284	SEDOP	Baldrame em concreto armado c/ cinta de amarração	m³	1,85	2.864,80	3.724,24	6.889,84
						Subtotal		21.332,01

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	1,61	3.446,71	4.480,72	7.213,96
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	1,85	3.446,71	4.480,72	8.289,34
				Subtotal					15.503,30

1.5				IMPERMEABILIZAÇÃO					
1.5.1	80293	SEDOP		Impermeabilização para baldrame	m²	38,88	73,00	94,90	3.689,71
				Subtotal					3.689,71

1.6				ALVENARIAS					
1.6.1	60045	SEDOP		Alvenaria tijolo de barro a singelo	m²	188,55	95,22	123,79	23.339,85
1.6.2	93202	SINAPI		Encunhamento de alvenaria de vedação com tijolo maciço	m	50,00	25,29	32,88	1.643,85
				Subtotal					24.983,70

1.7				COBERTURA					
1.7.1	71361	SEDOP		Estrutura metálica p/ cobertura - 2 águas-vão 20m	m²	94,38	289,46	376,30	35.515,01
1.7.2	71497	SEDOP		Cobertura - Telha termoacústica	m²	94,38	190,29	247,38	23.347,44
1.7.3	94231	SINAPI		Rufo em chapa de aço galvanizado nº 24 com dobra de 25 cm	m	21,95	56,20	73,06	1.603,67
				Subtotal					60.466,12

1.8				ESQUADRIAS					
1.8.1				Portas					
1.8.1.1	90065	SEDOP		Esquadria mad. e=3cm c/ caixa. aduela e alizar	m²	5,67	490,51	637,66	3.615,55
1.8.1.2	91380	SEDOP		Esquadria c/ venezianas de alumínio natural c/ ferragens	m²	7,56	1.516,35	1.971,26	14.902,69
1.8.2				Janelas					
1.8.2.1	91516	SEDOP		Esquadria basculante em vidro temperado de 8mm	m²	8,00	930,62	1.209,81	9.678,45
				Subtotal					28.196,69

1.9				FERRAGENS					
1.9.1	1002280	SEDOP		Ferragens p/ porta de banheiro	cj	6,00	229,81	298,75	1.792,52
1.9.2	1002270	SEDOP		Ferragens p/ porta interna 1 fl.	cj	3,00	242,77	315,60	946,80
1.9.3	100816	SEDOP		Fechadura para porta de banheiro	un	6,00	79,25	103,03	618,15
1.9.4	100818	SEDOP		Fechadura para porta interna	un	3,00	92,21	119,87	359,62
				Subtotal					3.717,09

1.10			REVESTIMENTOS						
1.10.1	110143	SEDOP	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3						
1.10.2	110762	SEDOP	Emboço com argamassa 1:6:Adit. Plast. - columnas	m²	377,10	10,00	13,00		4.902,30
1.10.3	110763	SEDOP	Reboco com argamassa 1:6:Adit. Plast.	m²	366,04	40,75	52,98		19.390,97
1.10.4	110644	SEDOP	Revestimento Cerâmico Padrão Médio	m²	11,06	47,73	62,05		886,26
1.10.5	110505	SEDOP	Cerâmica Terragres 10x10cm	m²	296,91	88,79	115,43		34.271,43
					69,12	134,41	174,73		12.077,54
						Subtotal			71.328,50

1.11			PISOS						
1.11.1	130507	SEDOP	Camada impermeabilizadora e=10cm c/ seixo	m²	64,91	75,73	98,45		6.390,32
1.11.2	130110	SEDOP	Camada regularizadora no traço 1:4	m²	64,91	39,01	50,71		3.291,78
1.11.3	130119	SEDOP	Lajota cerâmica - (Padrão Médio)	m²	64,91	99,29	129,08		8.378,39
1.11.4	130492	SEDOP	Calçada (incl. alicerce, baldrame e concreto c/ junta seca)	m²	17,31	128,37	166,88		2.888,71
						Subtotal			20.949,20

1.12			HIDRÁULICO						
1.12.1	180232	SEDOP	Bucha de redução JS - 50mm x 25mm (LH)	u n	7,00	12,49	16,24		113,66
1.12.2	180234	SEDOP	Bucha de redução JS - 75mm x 50mm (LH)	u n	2,00	47,96	62,35		124,70
1.12.3	180225	SEDOP	Joelho/Cotovelo 45° PVC JS - 25mm (LH)	u n	1,00	11,88	15,44		15,44
1.12.4	180223	SEDOP	Joelho/Cotovelo 45° PVC JS - 50mm (LH)	u n	3,00	23,87	31,03		93,09
1.12.5	180427	SEDOP	Joelho/Cotovelo 90° PVC - JS - 25mm-LH	u n	13,00	9,61	12,49		162,41
1.12.6	180429	SEDOP	Joelho/Cotovelo 90° PVC - JS - 40mm-LH	u n	5,00	20,40	26,52		132,60
1.12.7	180430	SEDOP	Joelho/Cotovelo 90° PVC - JS - 50mm-LH	u n	16,00	22,14	28,78		460,51
1.12.8	180220	SEDOP	Joelho/Cotovelo 90° PVC SRM - 25mm X 1/2" (LH)	u n	12,00	15,91	20,68		248,20
1.12.9	180227	SEDOP	Te de redução 90° JS - 50mm x 25mm (LH)	u n	1,00	33,27	43,25		43,25
1.12.10	180434	SEDOP	Tê em PVC - JS - 25mm-LH	u n	4,00	9,48	12,32		49,30
1.12.11	180437	SEDOP	Tê em PVC - JS - 50mm-LH	u n	10,00	24,16	31,41		314,08
1.12.12	181401	SEDOP	Tê em PVC - SRM - 25mm x 1/2" (LH)	u n	4,00	24,70	32,11		128,44
1.12.13	180107	SEDOP	Tubo em PVC - JS - 25mm (c/ rasgo na alvenaria)-LH	m	36,00	17,81	23,15		833,51
1.12.14	180422	SEDOP	Tubo em PVC - JS - 40mm (c/ rasgo na alvenaria)-LH	m	4,00	44,14	57,38		229,53
1.12.15	180423	SEDOP	Tubo em PVC - JS - 50mm (c/ rasgo na alvenaria)-LH	m	26,00	46,69	60,70		1.578,12
1.12.16	180442	SEDOP	Registro de gaveta c/ canopla - 1 1/2"	u n	2,00	194,92	253,40		506,79
1.12.17	180446	SEDOP	Registro de pressao c/ canopla - 3/4"	u n	6,00	149,02	193,73		1.162,36
1.12.18	190616	SEDOP	Valvula de descarga HYDRA cromada 1 1/2"	u n	6,00	406,35	528,26		3.169,53
						Subtotal			9.365,52

1.13			SANITÁRIO						
------	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--

1.13.1	180232	SEDOP	Bucha de redução JS - 50mm x 40mm (LS)		u n	6,00	12,49	16,24	97,42
1.13.2	180244	SEDOP	Joelho/Cotovelo 45° PVC JS - 40mm - LS		u n	3,00	16,15	21,00	62,99
1.13.3	180243	SEDOP	Joelho/Cotovelo 45° PVC JS - 50mm - LS		u n	2,00	18,40	23,92	47,84
1.13.4	180471	SEDOP	Joelho/Cotovelo 90° RC em PVC - JS - 40mm-LS		u n	14,00	14,85	19,31	270,27
1.13.5	180472	SEDOP	Joelho/Cotovelo 90° RC em PVC - JS - 50mm-LS		u n	9,00	16,91	21,98	197,85
1.13.6	180474	SEDOP	Joelho/Cotovelo 90° RC em PVC - JS - 100mm-LS		u n	5,00	26,11	33,94	169,72
1.13.7	180248	SEDOP	Junção simples PVC JS - 40 x 40mm - LS		u n	4,00	16,75	21,78	87,10
1.13.8	180249	SEDOP	Junção simples PVC JS - 100 x 50mm - LS		u n	3,00	49,18	63,93	191,80
1.13.9	180245	SEDOP	Junção simples PVC JS - 100 x 100mm - LS		u n	3,00	52,84	68,69	206,08
1.13.10	180259	SEDOP	Luva simples PVC 50mm - LS		u n	20,00	11,82	15,37	307,32
1.13.11	180257	SEDOP	Luva simples PVC 100mm - LS		u n	11,00	21,02	27,33	300,59
1.13.12	180476	SEDOP	Tê curto em PVC - JS - 50x50mm-LS		u n	3,00	22,48	29,22	87,67
1.13.13	180093	SEDOP	Caixa sifonada de PVC c/ grelha - 100x100x50mm		u n	12,00	31,08	40,40	484,85
1.13.14	180678	SEDOP	Caixa em alvenaria de 60x60x60cm c/ tpo. concreto		u n	3,00	571,05	742,37	2.227,10
1.13.15	180105	SEDOP	Tubo em PVC - 40mm (LS)		m	14,00	18,02	23,43	327,96
1.13.16	180104	SEDOP	Tubo em PVC - 50mm (LS)		m	34,00	24,17	31,42	1.068,31
1.13.17	180102	SEDOP	Tubo em PVC - 100mm (LS)		m	14,00	41,02	53,33	746,56
							Subtotal		6.881,43

1.14			Louças e Metais						
1.14.1	190090	SEDOP	Bacia sifonada de louça c/ assento		u n	4,00	439,89	571,86	2.287,43
1.14.2	190303	SEDOP	Bacia sifonada - PNE		u n	2,00	1.397,09	1.816,22	3.632,43
1.14.3	190304	SEDOP	Lavatório de louça s/ coluna (incl. torn.sifão e válvula)-PNE		u n	2,00	1.123,61	1.460,69	2.921,39
1.14.4	190787	SEDOP	Cuba de louça de embutir		u n	6,00	108,41	140,93	845,60
1.14.5	110653	SEDOP	Granito e=2cm		m²	2,50	533,54	693,60	1.734,01
1.14.6	191498	SEDOP	Banco retrátil (p/ banheiro PNE)		u n	2,00	816,54	1.061,50	2.123,00
1.14.7	190218	SEDOP	Chuveiro em PVC		u n	6,00	48,96	63,65	381,89
1.14.8	191516	SEDOP	Torneira para lavatório de mesa com fechamento automático		u n	6,00	293,22	381,19	2.287,12
1.14.9	191374	SEDOP	Sifão plástico flexível		u n	6,00	20,06	26,08	156,47
1.14.10	180776	SEDOP	Valvula de retenção vertical 1 1/2" - recalque		u n	6,00	159,97	207,96	1.247,77
1.14.11	190716	SEDOP	Barra em aço inox (PNE)		m	5,40	280,78	365,01	1.971,08
							Subtotal		19.588,19

1.15			FORRO						
1.15.1	140240	SEDOP	Forro em PVC 100mm entarugamento - metalico		m²	64,91	78,77	102,40	6.646,85
							Subtotal		6.646,85

1.16			PINTURAS E ACABAMENTOS						
-------------	--	--	-------------------------------	--	--	--	--	--	--

1.16.1	150253	SEDOP	Acrilica fosca int./ext. c/massa e selador - 3 demaos		m²	11,06	43,62	56,71	627,17
1.16.2	150606	SEDOP	Verniz poliuretano sobre madeira (esquadrias/forro)		m²	26,46	27,52	35,78	946,63
								Subtotal	1.573,80
1.17			SERVIÇOS COMPLEMENTARES						
1.17.1	250532	SEDOP	Banco em concreto c=2,4m, l=0,4m e h=0,45m		m	4,80	380,73	494,95	2.375,76
								Subtotal	2.375,76
1.18			SERVIÇOS FINAIS						
1.18.1	270220	SEDOP	Limpeza geral		m²	74,28	7,26	9,44	701,05
								Subtotal	701,05
Custo TOTAL com BDI incluso									304.178,64

PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO PROGRESSO

Obra: Ampliação e Reforma da Escola Municipal de Ensino Fundamental Valdomiro Mendes
 Data de preço: Sedop setembro/2022 SINAPI setembro/2022 com desoneração
 Unidade Federativa: Novo Progresso - PA
 Planilha Orçamentária

BDI: 0,30

				Escola Municipal de Ensino Fundamental Valdomiro Mendes	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	170322	SEDOP	Centro de distribuição p/ 24 disjuntores (c/ barramento)	un	2,00	1.290,81	1.678,05	3.356,10
1.1.2	170386	SEDOP	Centro de distribuição p/ 32 disjuntores (c/ barramento)	un	2,00	1.257,58	1.634,85	3.269,70
1.1.3	170881	SEDOP	Caixa plástica 4"x2"	un	80,00	3,32	4,32	345,60
1.1.4	171416	SEDOP	Caixa plástica 4"x4"	un	60,00	3,79	4,93	295,80
1.1.5	180680	SEDOP	Caixa em alvenaria de 40x40x40cm c/ tpo. concreto	un	12,00	304,14	395,38	4.744,56
1.1.6	170323	SEDOP	Caixa de passagem ch. aço 100x100x80mm	un	1,00	48,13	62,57	62,57
1.2			DISJUNTORES			Subtotal		12.074,33
1.2.1	170326	SEDOP	Disjuntor 1P - 10 a 30A	un	14,00	23,02	29,93	419,02
1.2.2	170362	SEDOP	Disjuntor 2P - 6 a 32A	un	18,00	65,61	85,29	1.535,22
1.2.3	171034	SEDOP	Proteção contra surto Classe II, 1P, 20KA, 175V	un	16,00	80,60	104,78	1.676,48
1.2.4	170388	SEDOP	Disjuntor 3P - 15 a 50A	un	4,00	337,70	439,01	1.756,04
1.2.5	170894	SEDOP	Disjuntor TJD 3P - 300A	un	1,00	1.711,61	2.225,09	2.225,09

[illegible]

1.5.4	170339	SEDOP	Tomada 2P+T 10A (s/fiação)	pt	60,00	27,93	36,31	2.178,60
1.6			LUMINÁRIAS			Subtotal		2.758,45
1.6.1	171011	SEDOP	Lâmpada vapor metálico 400W	un	20,00	56,91	73,98	1.479,60
1.6.2	170978	SEDOP	Luminária c/ lâmp de emergência	un	18,00	53,03	68,94	1.240,92
1.6.3	171531	SEDOP	Luminária de sobrepor com aletas e 2 lâmpadas de Led de 10W	un	38,00	232,09	301,72	11.465,36
1.6.4	171532	SEDOP	Luminária de sobrepor com aletas e 2 lâmpadas de Led de 18W	un	32,00	345,11	448,64	14.356,48
1.6.5	170989	SEDOP	Projeto retangular 400W	un	20,00	117,83	153,18	3.063,60
1.7			ALIMENTAÇÃO, MEDIÇÃO, PROTEÇÃO E MOTORES			Subtotal		31.605,96
1.7.1	171272	SEDOP	Cabo de cobre nú 35mm²	m	250,00	36,91	47,98	11.995,00
1.7.2	171273	SEDOP	Cabo de cobre nú 50mm²	m	150,00	59,16	76,91	11.536,50
1.7.3	170380	SEDOP	Mastro simples de fo go p/ para-raio (c/ acessórios)	un	2,00	1.004,79	1.306,23	2.612,46
1.7.4	170415	SEDOP	Mureta de medição em alv.c/laje em conc. (c=2.20/l=0.50/h=2.0m)	un	1,00	3.242,31	4.215,00	4.215,00
1.7.5	COMP. PRÓPRIA		Terminal aéreo em latão (captor), com conector e fixação horizontal 5/16"x350mm, fixado sobre telha termoacústica	un	90,00	40,34	52,44	4.719,60
1.7.6	170378	SEDOP	Pára-Raio latao cromado tipo Franklin (s/ access.)	un	2,00	164,97	214,46	428,92
1.7.7	170677	SEDOP	Subestação aérea c/ transformador 45 KVA (incl. poste, acessórios e cabine de medição)	un	1,00	40.890,19	53.157,25	53.157,25
1.8			ACESSÓRIOS E CONEXÕES (I)			Subtotal		88.664,73
1.8.1	171124	SEDOP	Conector de emenda para cabo 4,0 mm²	un	150,00	3,94	5,12	768,00
1.8.2	171110	SEDOP	Conector para haste de aterramento de 5/8"	un	15,00	11,79	15,33	229,95
1.8.3	171113	SEDOP	Conector TPF de 50mm²	un	80,00	13,04	16,95	1.356,00
1.8.4	171025	SEDOP	Curva 90° p/ elet. PVC 1" (IE)	un	15,00	16,49	21,44	321,60
1.8.5	171065	SEDOP	Suporte isolado c/ braçadeira p/ para raio	un	5,00	44,37	57,68	288,40
1.8.6	171066	SEDOP	Suporte isolador simples	un	130,00	37,70	49,01	6.371,30

[illegible]