

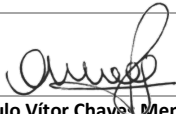
PREFEITURA MUNICIPAL DE ASTORGA



Obra:	Ampliação da Escola de Tupinambá			Recurso Livre	19/07/2024	
Local:	Avenida Maringá nº 80 Quadra 75 Lote 0 - Distrito de Tupinambá - Astorga PR			Área (m2):	73,52	
Descrição:	Ampliação de Biblioteca, Almoarifado e Sala Direção em Alvenaria, Concreto Armado e Cobertura em Telha Cerâmica seguindo o modelo de construção existente.			Referência:	Sinapi não desonerado junho2024	
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QTDE	PREÇO UN.	PREÇO TOTAL
1		SERVIÇOS PRELIMINARES			R\$ 6.968,24	
1.1	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	UN.	6,00	R\$ 317,38	R\$ 1.904,28
1.2	97649	REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MECANIZADA, COM USO DE GUINDASTE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	7,45	R\$ 5,54	R\$ 41,27
1.3	98525	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_03/2024	M2	111,82	R\$ 0,69	R\$ 77,16
1.4	94318	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO ARGILLO-ARENOSO. AF_08/2023	M3	28,66	R\$ 65,51	R\$ 1.877,52
1.5	99059	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	M	42,3	R\$ 72,53	R\$ 3.068,02
2		INFRAESTRUTURA E FUNDAÇÃO			R\$ 11.732,53	
2.1	101174	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 25CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, COM ARMADURA DE ARRANQUE. AF_05/2020	M	36	R\$ 93,62	R\$ 3.370,32
2.2	92265	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	M2	30,69	R\$ 114,06	R\$ 3.500,50
2.3	92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	103,5	R\$ 12,43	R\$ 1.286,51
2.4	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	34,5	R\$ 14,91	R\$ 514,40
2.5	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	M2	7,67	R\$ 37,55	R\$ 288,01
2.6	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	2,3	R\$ 473,89	R\$ 1.089,95
2.7	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	M2	38,36	R\$ 43,87	R\$ 1.682,85
3		SUPERESTRUTURA			R\$ 25.794,76	
3.1	92263	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	M2	21,12	R\$ 154,85	R\$ 3.270,43
3.2	92265	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	M2	38,36	R\$ 114,06	R\$ 4.375,34
3.3	92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	228,75	R\$ 12,43	R\$ 2.843,36
3.4	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	76,25	R\$ 14,91	R\$ 1.136,89
3.5	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	3,05	R\$ 473,89	R\$ 1.445,36
3.6	101964	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) =(8+3). AF_11/2020_PA	M2	73,52	R\$ 173,06	R\$ 12.723,37
4		PAREDES E VEDAÇÃO			R\$ 27.640,26	
4.1	103356	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X29 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	128,14	R\$ 63,50	R\$ 8.136,89
4.2	87894	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	256,28	R\$ 8,06	R\$ 2.065,62
4.3	87775	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	M2	256,28	R\$ 61,69	R\$ 15.809,91

4.4	93187	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024	M	13,2	R\$ 80,55	R\$ 1.063,26
4.5	93197	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024	M	9,6	R\$ 58,81	R\$ 564,58
5		ESQUADRIAS			R\$ 10.882,27	
5.1	90843	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	3	R\$ 1.181,63	R\$ 3.544,89
5.2	94573	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	9,6	R\$ 764,31	R\$ 7.337,38
6		COBERTURA			R\$ 17.292,35	
6.1	92541	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	97,96	R\$ 93,19	R\$ 9.128,89
6.2	94442	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA DE ENCAIXE, TIPO ROMANA, COM ATÉ 2 ÁGUAS , INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	97,96	R\$ 40,74	R\$ 3.990,89
6.3	94221	CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	9,2	R\$ 29,36	R\$ 270,11
6.4	96122	FORRO EM MADEIRA PINUS, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA UNIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023	M2	23,8	R\$ 49,13	R\$ 1.169,29
6.5	92261	INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA), BIAPOIADA, EM MADEIRA NÃO APARELHADA, PARA VÃOS MAIORES OU IGUAIS A 8,0 M E MENORES QUE 10,0 M, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	UN	4	R\$ 683,29	R\$ 2.733,16
7		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			R\$ 4.200,67	
7.1	90447	RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	M	35	R\$ 10,16	R\$ 355,60
7.2	91834	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	35	R\$ 22,63	R\$ 792,05
7.3	91854	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	35	R\$ 11,83	R\$ 414,05
7.4	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	18	R\$ 22,39	R\$ 403,02
7.5	91937	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	8	R\$ 19,84	R\$ 158,72
7.6	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	70	R\$ 4,61	R\$ 322,70
7.7	101875	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	R\$ 372,39	R\$ 372,39
7.8	93655	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2	R\$ 14,78	R\$ 29,56
7.9	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	4	R\$ 34,87	R\$ 139,48
7.10	92004	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	14	R\$ 65,85	R\$ 921,90
7.11	103782	LUMINÁRIA TIPO PLAFON DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2022	UN	8	R\$ 36,40	R\$ 291,20
8		PISOS E REVESTIMENTOS			R\$ 13.479,78	
8.1	87256	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_02/2023_PE	M2	88,14	R\$ 98,22	R\$ 8.657,11
8.2	87632	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	M2	73,52	R\$ 47,78	R\$ 3.512,79
8.3	98689	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020 (MESMO MATERIAL SOB PORTAS E JANELAS)	M	10,4	R\$ 125,95	R\$ 1.309,88
9		PINTURA			R\$ 13.897,53	
9.1	88485	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_04/2023	M2	256,40	R\$ 4,42	R\$ 1.133,29
9.2	98555	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023 (barrado de 1m)	M2	27,80	R\$ 36,73	R\$ 1.021,09
9.3	102213	PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO E EXTERNO, 2 DEMÃOS. AF_01/2021 (PORTAS E BEIRAL)	M2	38,92	R\$ 23,92	R\$ 930,97

9.4	88497	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	155,48	R\$ 22,11	R\$ 3.437,66
9.5	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	155,48	R\$ 13,48	R\$ 2.095,87
9.6	95305	TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	100,92	R\$ 14,03	R\$ 1.415,91
9.7	88496	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	M2	73,52	R\$ 39,31	R\$ 2.890,07
9.8	104639	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	73,52	R\$ 13,23	R\$ 972,67
10		SERVIÇOS FINAIS			R\$ 2.817,42	
10.1	99804	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO UTILIZANDO DETERGENTE NEUTRO E ESCOVAÇÃO MANUAL. AF_04/2019	M2	88,14	R\$ 6,74	R\$ 594,06
10.2	COT	PLACA DE COMUNICAÇÃO VISUAL EM PVC COM LETREIRO E ARTE VISUAL DIMENSÕES 560x110cm FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNID	1	R\$ 2.223,36	R\$ 2.223,36
					CUSTO	R\$ 134.705,80
					BDI	23,77%
					PREÇO TOTAL	R\$ 166.725,37


Paulo Vítor Chaves Menolli
Arquiteto e Urbanista - CAU A127921-1

PREFEITURA MUNICIPAL DE ASTORGA



Obra:	Ampliação da Escola de Tupinambá	Recurso Livre	19/07/2024	
Local:	Avenida Maringá nº 80 Quadra 75 Lote 0 - Distrito de Tupinambá - Astorga PR	Área (m2):	73,52	BDI
Descrição:	Ampliação de Biblioteca, Almojarifado e Sala Direção em Alvenaria, Concreto Armado e Cobertura em Telha Cerâmica seguindo o modelo de construção existente.	Referência:	Sinapi não desonerado junho2024	23,77%

CRONOGRAMA FISICO FINANCEIRO

Item	Serviços	Valor com BDI		Mês 01	Mês 02	Mês 03	Mês 04
		R\$	%				
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 8.624,60	100%	100%			
2	INFRAESTRUTURA E FUNDAÇÃO	R\$ 14.521,35	100%	100%			
3	SUPERESTRUTURA	R\$ 31.926,17	100%	50%	50%		
4	PAREDES E VEDAÇÃO	R\$ 34.210,34	100%		50%	50%	
5	ESQUADRIAS	R\$ 13.468,98	100%			100%	
6	COBERTURA	R\$ 21.402,74	100%		50%	50%	
7	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R\$ 5.199,17	100%			100%	
8	PISOS E REVESTIMENTOS	R\$ 16.683,92	100%			20%	80%
9	PINTURA	R\$ 17.200,97	100%				100%
10	SERVIÇOS FINAIS	R\$ 3.487,13	100%				100%
	TOTAL	R\$ 166.725,37					

Custo Mensal	R\$ 39.109,04	R\$ 43.769,63	R\$ 49.811,48	R\$ 34.035,23
Custo Acumulado	R\$ 39.109,04	R\$ 82.878,66	R\$ 132.690,14	R\$ 166.725,37
Porcentagem Mensal	23,46%	26,25%	29,88%	20,41%
Porcentagem Acumulada	23,46%	49,71%	79,59%	100,00%

Paulo Vítor Chaves Menolli
Arquiteto e Urbanista - CAU A127921-1