

PREFEITURA MUNICIPAL DE POUSO ALEGRE
PLANILHA DE ORÇAMENTO
REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ANA AUGUSTA



LOCAL: Trav. Joaquim A. Cunha
Bairro: Centro

DATA: 20/03/2018

PROCESSO:

ITEM	DESCRIMINAÇÃO	QTDE	UND	P.UNIT. R\$	P.UNIT. C/ BDI R\$	TOTAL R\$
SERP	1	SERVIÇOS PRELIMINARES				
74209/001	1.1 Placa de obra em chapa de aço zincado (3,00 x 1,20) m	3,60	m2	318,10	395,18	1.422,63
DEM-ALV-005	1.2 Demolição de alvenaria de tijolo e bloco, sem reaproveitamento, inc. afastamento		m3	85,67	106,43	0,00
DEM-PIS-010	1.3 Demolição de piso cerâmico ou ladrilho hidráulico, inclusive afastamento	12,00	m2	11,06	13,74	164,88
85369	1.4 Remoção de forro de madeira c/ reaproveitamento	176,00	m2	31,12	38,66	6.804,23
TRA-CAÇ-015	1.5 Transporte de material demolido em caçamba		m3	20,00	24,85	0,00
85334	1.6 Retirada de esquadrias de madeira	8,40	m2	13,65	16,96	142,44
	Subtotal					8.534,18
2	FUNDAÇÃO					
TER-ESC-035	2.1 Escavação manual de valas, até 1,50 m	2,05	m3	46,41	57,66	118,19
TER-API-005	2.2 Apiloamento de fundo de valas	1,28	m2	15,70	19,50	24,97
FUN-LAS-010	2.3 Lastro de brita 2 ou 3, apiloado manualmente	0,13	m3	101,41	125,98	16,38
FUN-TRA-005	2.4 Perfuração de estaca broca a trado manual D=150 mm	16,00	m	15,70	19,50	312,07
FUN-COM-050	2.5 Fornecim. e lançamento de concreto estrutural virado em obra, Fck 25 Mpa	0,80	m3	433,05	537,98	430,38
ARM-AÇO-005	2.6 Corte, dobra e armação de aço CA-50, D=12,5 mm ou menor	96,00	Kg	7,59	9,43	905,19
	Subtotal					1.807,17
3	INSTALAÇÃO HIDROSANITÁRIA					
HID-CXS-020	3.1 Caixa de alven. 40x40x40 cm, tampa em concreto-inspeção/passagem esc, reat. Bota	1,00	unid.	280,90	348,96	348,96
89355	3.2 Tubo de PVC soldável, DN=20 mm, inst em ramal, fornecimento e instalação	6,00	m	13,21	16,41	98,46
89356	3.3 Tubo de PVC soldável, DN=25 mm, inst em ramal, fornecimento e instalação	15,00	m	15,64	19,43	291,44
89712	3.4 Tubo PVC esgoto DN=50 mm, esgoto predial, fornecimento e instalação	6,00	m	20,87	25,93	155,56
89848	3.5 Tubo PVC esgoto DN=100 mm, esgoto predial, fornecimento e instalação	12,00	m	20,91	25,98	311,72
89957	3.6 Ponto de consumo terminal de água fria, com tubulação de PVC DN 25 mm	6,00	unid.	100,18	124,45	746,72
89707	3.7 Caixa sifonada de PVC 100 x 100 x 50, junta elástica, fornecida e instalada	3,00	unid.	20,42	25,37	76,10
95471	3.8 Vaso sanitário c/ cx descarga acoplada de louça branca, para PCD, forn. e instalação	1,00	unid.	716,52	890,13	890,13
LOU-VAS-015	3.9 Vaso sanitário c/ cx descarga acoplada de louça branca, forn. e instalação	2,00	unid.	549,65	682,83	1.365,66
COTAÇÃO	3.10 Tampa para vaso sanitário de plástico	3,00	unid.	50,00	62,12	186,35
95544	3.11 Papeleira de parede em metal cromado	3,00	unid.	29,09	36,14	108,42
COTAÇÃO	3.12 Porta em acrílico p/ balcão da cozinha	4,16	m2	100,00	124,23	516,80
86902	3.13 Lavatório de louça branca c/ coluna, padrão pop., com sifão, válvula e engate	2,00	unid.	203,58	252,91	505,81
COTAÇÃO	3.14 Lavatório de louça branca sem coluna, padrão pop., com sifão, válvula e engate, PCD	1,00	unid.	350,00	434,81	434,81
BAN-AÇO-005	3.15 Bancada em aço inoxidável	1,20	m2	1.069,56	1.328,71	1.594,46
86936	3.16 Fornec. e instalação de cuba de embutir de aço inox. Média, com sifão e válvula crom.	1,00	unid.	284,79	353,79	353,79
MET-TOR-035	3.17 Torneira p/ lavatório cromada, ref:1194	3,00	unid.	136,75	169,88	509,65
MET-TOR-015	3.18 Torneira de mesa para pia de cozinha, bica móvel, em metal, cromada 1/2"	1,00	unid.	224,86	279,34	279,34
COTAÇÃO	3.19 Caminhão hidrojato p/ desentupimento de rede de esgoto	2,00	hora	150,00	186,35	372,69
	Subtotal					9.146,88
PAR	4	PAREDES E PAINÉIS				
ALV-TIJ-025	4.1 Alvenaria de tijolo cerâmico furado E = 10 cm, a revestir	31,00	m2	38,69	48,06	1.490,00
	Subtotal					1.490,00
COB	5	COBERTURA				
EST-MET-035	5.1 Fornec., fabricação, transp e mont de estrutura metálica p telhado s/ lage p telha met.	17,00	m2	50,70	62,98	1.070,74
COB-TEL-055	5.2 Cob. em telha metálica galv trap. Dupla, com tratamento anti-chama	18,00	m2	96,68	120,11	2.161,90
PLU-RUF-005	5.3 Rufo em chapa de aço galvanizado nº 24, desenvolvimento 15cm	15,50	ml	23,87	29,65	459,63
PLU-CAL-005	5.4 Calha de chapa galvanizada nº 22 GSG, desenv. 33 cm	3,00	ml	50,88	63,21	189,62
PLU-CON-005	5.5 Condutor de AP do telhado em tubo PVC esgoto, inc. conexões e suportes, 100 mm.	3,00	ml	59,36	73,74	221,23
	Subtotal					4.103,12
ESQ	6	ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS				
	6.1	Esquadrias de Madeira				
ESQ-POR-050	6.1.1 Porta de mad. De lei comp. lisa p/ pint, 0,80x2,10m, com ferragens em ferro latonado	3,00	unid.	530,60	659,16	1.977,49
ESQ-POR-040	6.1.2 Porta de mad. De lei comp. lisa p/ pint, 0,60x2,10m, com ferragens em ferro latonado	3,00	unid.	526,89	654,56	1.963,67
	6.2	Esquadrias de chapa de aço				
VID-FAN-010	6.2.1 Vidro fantasia tipo canelado, esp= 3/4mm, colocado	2,04	m2	73,39	91,17	185,99
EDS-COL-005	6.2.2 Assentamento de esquadria de ferro e chapa	1,68	m2	100,08	124,33	208,87
SEDS-ESQ-020	6.2.3 Janela de ferro e metalon com chapa e grade - padrão SEDS	0,36	m2	545,08	677,15	243,78
SER-POR-035	6.2.4 Porta em perfil e chapa metálica	1,68	m2	340,26	422,70	710,14
	Subtotal					3.312,45
VER	7	REVESTIMENTOS				
REV-CHA-005	7.1 Chapisco de paredes com argamassa 1:3 cimento e areia, a colher	61,00	m2	6,00	7,45	454,68
REV-REB-021	7.2 Revestimento de paredes em massa única e=2,0 cm, com arg. de cal cim. e areia	64,00	m2	29,61	36,78	2.354,21
REV-EMB-005	7.3 Emboço com argamassa 1:6, cimento e areia	60,00	m2	26,01	32,31	1.938,73
REV-AZU-010	7.4 Revest. em azulejo branco 15x15 cm, junta a prumo, arg pré fab, inclus rejuntamento	60,00	m2	65,85	81,81	4.908,33
	Subtotal					9.655,95
PIS	8	PISOS				
IMP-CAM-005	8.1 Camada de regularização em argamassa traço 1:3, esp. média = 3 cm	63,00	m2	30,54	37,94	2.390,21
PIS-CER-010	8.2 Piso cerâmico PEI-5 Liso, 30x30 cm, assent com arg pré fab, inc rejuntamento	63,00	m2	74,53	92,59	5.833,08
88648	8.3 Rodapé cerâmico de 7 cm de altura, com placas tipo grés, dim. 35x35 cm	75,60	m	5,30	6,58	497,76
PIS-CON-005	8.4 Contrapiso desempenado, com argamassa 1:3, sem junta, E=2 cm	13,00	m2	25,21	31,32	407,14
PIS-CIM-005	8.5 Piso cimentado desemp. e fcltrado, com argamassa 1:3, sem junta E=2,5 cm	1,35	m2	37,42	46,49	62,76
	Subtotal					9.190,95
PIN	9	PINTURA				
PIN-SEL-005	9.1 Preparação p/ pintura em paredes, PVA/Acrilica, com fundo selador	64,00	m2	4,98	6,19	395,95
PIN-ACR-005	9.2 Pintura externa/interna de prédios- Paredes- latex acrílico 2 demãos	1700,00	m2	15,12	18,78	31.932,08
PIN-ESM-005	9.3 Pintura Óleo/Esmalte, 2 demãos, em esquadrias de ferro	200,00	m2	23,68	29,42	5.883,53
73739/001	9.4 Pintura esmalte acetinado em madeira (duas demãos)	70,00	m2	14,17	17,60	1.232,24
	Subtotal					39.443,80
DIV	10	DIVERSOS				
FOR-PVC-005	10.1 Forro em PVC branco, de L=10 cm	212,50	m2	41,00	50,93	10.823,54
ACE-BAR-035	10.2 Barra de apoio em aço inox p/ PNE L=120 cm (Lavatório)	1,00	m2	272,91	339,04	339,04
ACE-BAR-015	10.3 Barra de apoio em aço inox p/ PNE L=90 cm (Vaso sanitário)	2,00	m2	239,25	297,22	594,44
	Subtotal					11.757,02
LIM	11	LIMPEZA GERAL				
9537	11.1 Limpeza final da obra	619,10	m2	2,07	2,57	1.592,05
	Subtotal					1.592,05

PREFEITURA MUNICIPAL DE POUSO ALEGRE

PLANILHA DE ORÇAMENTO

REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ANA AUGUSTA

LOCAL: Trav. Joaquim A. Cunha


DATA: 20/03/2018

Bairro: Centro

PROCESSO:

ITEM	DESCRIMINAÇÃO	QTDE	UND	P.UNIT. R\$	TOTAL R\$
RESUMO DE CUSTOS					
1	Serviços Preliminares				
2	Fundação				
3	Instalação Hidrosanitária				
4	Paredes e Painéis				1.490,00
5	Cobertura				4.103,12
6	Esquadrias/ Ferragens/ Vidros				3.312,45
7	Revestimentos				9.655,95
8	Pisos				9.190,95
9	Pintura				39.443,80
10	Diversos				11.757,02
11	Limpeza Geral da Obra				1.592,05
	Total				100.033,58
obs.:					
1 - Os preços foram obtidos nas Tabelas SINAPI (Abr/2017) e SETOP (Mar/2017)					
2 - O BDI aplicado é de 24,23% sobre as Tabelas acima citadas					
3 - O orçamento foi feito em conformidade com uma Planta Baixa, sem projeto executivo Hidrosanitário, Estrutural, Elétrico.					




José Cláudio Júnior
 Eng.º CIVIL - CREA - MG 028037/O
 MATRÍCULA Nº 9954-0

PREFEITURA MUNICIPAL DE POUSO ALEGRE
CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ANA AUGUSTA

LOCAL: Trav. Joaquim A. Cunha

Bairro: Centro

DATA: 20/03/2018

PROCESSO:

ITEM	DESCRIMINAÇÃO	VALORES EM R\$	EXECUÇÃO			TOTAL
			1º MÊS VALOR	2º MÊS VALOR	3º MÊS VALOR	
SERVIÇOS						
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	8.534,18	100% 8.534,18	0%	0%	100% 8.534,18
2	FUNDAÇÕES	1.807,17	100% 1.807,17	0%	0%	100% 1.807,17
3	INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	9.146,88	50% 4.573,44	50% 4.573,44	0%	100% 9.146,88
4	PAREDES E PAINÉIS	1.490,00	100% 1.490,00	0%	0%	100% 1.490,00
5	COBERTURA	4.103,12	0%	100% 4.103,12	0%	100% 4.103,12
6	ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	3.312,45	0%	0%	100% 3.312,45	100% 3.312,45
7	REVESTIMENTOS	9.655,95	0%	100% 9.655,95	0%	100% 9.655,95
8	PISOS	9.190,95	0%	0%	100% 9.190,95	100% 9.190,95
9	PINTURA	39.443,80	0%	50% 19.721,90	50% 19.721,90	100% 39.443,80
10	DIVERSOS	11.757,02	0%	0%	100% 11.757,02	100% 11.757,02
11	LIMPEZA GERAL	1.592,05	0%	0%	100% 1.592,05	100% 1.592,05
TOTAL		100.033,58	16.404,80	38.054,41	45.574,37	100.033,58
TOTAL ACUMULADO		100.033,58	16.404,80	54.459,21	100.033,58	100.033,58

Jose Christie Junior
Engº CIVIL CREA-RMG 82888/0
MATRÍCULA 6954-0

REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA ANA AUGUSTA
LOCAL: Trav. Joaquim A. Cunha

PREFEITURA MUNICIPAL DE POUSO ALEGRE
MEMORIA DE CALCULO
DATA: 20/03/2018
PROCESSO:

Bairro: Centro

ITEM	DESCRIÇÃO	MEMORIA	UNID.	TOTAL DO ITEM	TOTAL
1	SERVIÇOS				
2	Demolição de alvenaria	$(0,9 \times 2,2) \times 3 + (0,7 \times 2,2) \times 2 + (1,2 + 1,7) \times 2,7 + (1,7 \times 2,7) \times 0,15$	M3	3,20	3,20
	Demolição de piso	$(0,4 \times 0,4) \times 8 + (1,65 \times 2,4) + (1,35 \times 1,3) \times 2 + (0,4 \times 8,0) =$	M2	11,95	12,00
3	Demolição de torço de madeira	$(2,85 \times 3,1) + (2,85 \times 4,45) + (1,3 + 1,9) \times 2,85 + (2,85 \times 2,1) + (19,6 \times 1,4) + (4,95 \times 2,15) + (4,95 \times 5,75)$	M2	175,60	176,00
4	Demolição de azulejos	$1,65 + 2,4) \times 2 \times 1,7$	M2	13,77	14,00
5	Transporte de entulhos		M3		
6	Retirada de esquadrias	$0,9 \times 2,2) \times 5$	M2	9,90	10,00
7	Abertura de valas	$0,4 \times 0,4 \times 8,0) + (0,4 \times 0,4 \times 0,6) \times 8,0$	M3	2,05	2,05
8	Aplicamento de vundo de valas	$0,4 \times 0,4 \times 8$	M2	1,28	1,28
9	Lastro de brita	$0,4 \times 0,4 \times 8 \times 0,1$	M3	0,13	0,13
10	Brocas	$8 \times 2,00$	M1	16,00	16,00
11	Concreto de fundação	$0,4 \times 0,4 \times 0,6) \times 8$	M3	0,77	0,80
12	Ferragem da fundação	$0,8 \times 3 \times 1200(\text{gms})$	Kg	96,00	96,00
13	Alvenaria de tijolos furados 0,10m	$(4,95 \times 2,7) + (2,85 + 1,3) \times 2,7 + (2,1 \times 2,7)$	M2	30,24	31,00
14	Form. fab e assent. de Estrutura metálica	$(2,4 + 2,8) / 2 \times 6,5$	M2	16,90	17,00
15	Cobertura com telha metálica galvanizada	$(6,5 \times 6,5) \times 2,5$	M2	17,68	18,00
16	Ruído corte 15	2,80	M1	15,50	15,50
17	Caixa corte 33	3,00	M1	2,80	3,00
18	Condutor DN 100mm	$0,6 \times 0,6) + (0,8 \times 2,1)$	M2	3,00	3,00
19	Vidros	$(0,6 \times 0,6) + (0,8 \times 2,1)$	M2	2,04	2,04
20	Assent. Esquadrias de ferro e chapa	$0,6 \times 0,6)$	M2	0,36	0,36
21	Portas em perfil e chapa de aço	$0,8 \times 2,1)$	M2	1,68	1,68
22	Chapisco	$(4,95 \times 2,7) + (2,85 + 1,3) \times 2,7 + (2,1 \times 2,7) \times 2$	M2	60,48	61,00
23	Azulejo/Emboço	$1,35 + 1,3) \times 2,2 \times 1,8 + (1,65 + 2,4) \times 2,1 \times 1,8 + (2,85 + 1,9) \times 2,2 \times 2,7$	M2	59,31	60,00
24	Revestimento (Reboco)	$(4,95 \times 2,7) + (2,85 + 1,3) \times 2,7 + (2,1 \times 2,7) \times 2 + (0,5 \times 7,0)$	M2	63,98	64,00
25	Camada de regularização de piso	$(19,6 \times 1,4) + (2,85 \times 2,1) + (2,85 \times 4,45) + (2,85 \times 3,1) + (1,35 \times 1,3) \times 2 + (2,4 \times 1,65)$	M2	62,41	63,00
26	Piso cerâmico	$(19,6 \times 1,4) + (2,85 \times 2,1) + (2,85 \times 4,45) + (2,85 \times 3,1) + (1,35 \times 1,3) \times 2 + (2,4 \times 1,65)$	M2	62,41	63,00
27	Rodapé cerâmico	$(19,6) \times 2 + (2,85 + 2,1) \times 2 + (2,85 + 4,45) \times 2 + (2,85 + 3,1) \times 2$	M2	75,60	76,00
28	Piso cimentado	$(1,35 + 1,35) \times 1,3 + (2,4 \times 1,5) + (1,05 \times 1,3) + (8,0 \times 0,4) + (0,4 \times 0,4) \times 8,0$	M2	12,95	13,00
29	Piso orientado	$(1,05 \times 1,3)$	M2	1,36	1,40
30	Pintura	<p>Latic: $(4,95 \times 2,15) \times 2 \times 2,7 + (4,95 + 1,1) \times 2 \times 2,7 + (4,95 + 4,6) \times 2 \times 2,7 + (4,95 + 5,75) \times 2 \times 2,7 + (1,1 + 2,1) \times 2 \times 2,7 + (1,6 + 2,1) \times 2 \times 2,7$</p> <p>$(1,35 + 1,3) \times 2 \times 2,2 + (2,85 + 2,1) \times 2,7 + (2,1 \times 2,7) \times 2 + (0,5 \times 7,0)$</p> <p>$(5,52 + 1,4 + 3,15) \times 2 \times 2,8 + (19,9) \times 2 \times 2,8 + (5,7 + 4,3) \times 2 \times 2,9 + (1,1 + 5,2) \times 6 + (2,8 + 7,0) \times 2,7 + (1,8 + 1,8 + 6,0) \times 2,7 + (1,65 + 2,4) \times 2 \times 1,0 + (1,5 + 1,65) \times 2 \times 2$</p> <p>$(3,85 + 7,45) \times 2 \times 2,75 + (3,85 \times 7,45) \times 2 + (9,5 + 1,5) \times 2,8 + (8,45 + 7,95) \times 2 \times 2,75 + (3,85 \times 7,45) \times 2 + (9,5 + 1,5) \times 2 \times 2,8 +$</p> <p>$(12,9 + 2,85) \times 2 \times 2,8 + (13,4 + 10,8) \times 2,2 + (25,5) \times 2 \times 2 =$</p> <p>Esmalte (Ferro) - JANELAS = $(2,0 \times 1,0) \times 12 + (1,5 \times 1,2) \times 6 + (1,4 \times 1,2) \times 6 + (1,2 \times 1,2) + (1,0 \times 1,5) + (1,2 \times 0,6) + (0,6 \times 0,6) \times 4$</p> <p>$0,8 \times 0,6) \times 4 + (0,8 \times 2,1) \times 4) \times 2$</p> <p>GRADES: $(2,4 \times 1,4) \times 12 + (1,3 \times 1,7) \times 2 + (1,9 \times 1,6) \times 6 + (1,8 \times 1,6) \times 6 + ((1,6 \times 1,6) + (1,4 \times 1,9) + (1,6 \times 1,0) \times 4 + (1,2 \times 1,0) \times 4$</p> <p>Oleo (Madeira) = $(0,8 \times 2,1) \times 14 + (0,6 \times 2,1) \times 7 + (0,95 \times 1,3) \times 2) \times 2 =$</p>	M2	199,68	200,00
31	Ferro de PVC	$(Demolição torço de madeira + Biblioteca = 175,60 + (12,9 \times 2,85) = 175,70 + 36,76$	M2	212,46	212,50
32	Bancada em aço inoxidável	$(2,00 \times 0,6)$	M2	1,20	1,20
33	Limpeza final da obra	Área da planta: 619,1 M2	M2	619,10	619,10

Jose Chaste Junior
ENY CIVIL CREA-MG 82088/D