

CLP ENGENHARIA E PROJETOS LTDA

Planilha de Orçamento GLOBAL

Obra: EMEF MARIA ANGELICA
 Cliente: PREFEITURA DE RIO GRANDE

Endereço: Rod. 471 km 63
 Cidade: RIO GRANDE/RS

Custo total da obra: R\$ 471.357,01
 BDI: 30,0%

Item/Descrição	Un	Qtd.	Material	Mão-de-Obra	Total
1. Instalação da Obra e Serviços Preliminares					
Geral					
.1 COPIAS DE PLANTAS-HELIOGRAFICAS	M2	15,00	20,00	0,00	390,00
.2 DEPOSITO CHAPAS COMPENSADO SEM FORRO COM ASSOALHO	M2	6,00	256,33	171,90	3.340,20
.3 PLACA DE OBRA-PINTADA/FIXADA ESTRUTURA DE MADEIRA	M2	2,00	360,74	21,49	993,80
Muro					
.1 LOCAÇÃO DE OBRA POR m2 CONSTRUÍDO	M2	232,30	1,31	2,17	1.050,00
.3 DEMOLICAÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS FURADOS (e=10m)	M2	61,35	0,00	5,75	458,90
.2 RETIRADA DE TELA E ARMAZENAMENTO	M	215,00	0,00	4,64	1.296,45
.4 RETIRADA DE MOUROES E EMPILHAMENTO	UN	77,00	0,00	4,64	464,31
Salas e laboratório					
.1 LOCAÇÃO DE OBRA POR m2 CONSTRUÍDO	M2	172,87	1,31	2,17	781,37
.2 REMOÇÃO DA ESTRUTURA DE PLAYGROUND	UN	1,00	0,00	125,26	162,84
.2 RETIRADA DE ESQUADRIAS	M2	5,52	0,00	12,19	87,49
Total Instalação da Obra e Serviços Preliminares					9.025,36
2. Fundações					
Muro					
.1 ESTACA ESCAVADA-300mm(rotativa)	M	207,00	46,62	1,39	12.918,87
.2 ARMADURA CA-50 MEDIA 1/4 a 3/8-6,35 a 9,53mm	KG	819,42	6,46	2,58	9.628,19
.3 CONCRETO ARMADO fck20MPa C/FORMAS	M3	25,58	1.075,59	581,54	55.106,23
Salas e laboratório					
.1 SAPARA CORRIDA CONC. ARM. 20MPa FORMAS E FERRAGEM	M3	8,67	761,37	498,59	14.201,03
.1 VIGA BALDRAME CONCR.ARMADO fck15MPa-COMPLETA	M3	4,09	686,85	529,96	6.469,77
Total Fundações					98.324,09
3. Movimento de Terra					
Salas e laboratório					
.1 ATERRO MOLHADO E APILOADO MANUALMENTE	M3	94,66	0,00	19,70	2.424,24
Muro					
.1 ATERRO MOLHADO E APILOADO MANUALMENTE	M3	64,73	0,00	19,71	1.658,25
Total Movimento de Terra					4.082,49
4. Supra Estrutura					
Muro					
.1 PILAR CONCRETO ARMADO, ESCOR, FORMA,ARM,LANÇ, CURA, DES	M3	6,68	1.401,04	994,43	20.802,25
.2 VIGA CONCRETO ARMADO-ESCOR,FORMA,ARM,LANÇ,CURA,DES	M3	5,77	988,92	774,25	13.225,53
Salas e laboratório					
.2 VIGA CONCRETO ARMADO-ESCOR,FORMA,ARM,LANÇ,CURA,DES	M3	5,47	988,92	774,25	12.537,90
.3 PILAR CONCRETO ARMADO, ESCOR, FORMA,ARM,LANÇ, CURA, DES	M3	3,43	1.401,04	994,43	10.681,40
.7 LAJE PRE-FABRICADA FORRO 10cm TAVELA CERAMICA	M2	172,87	48,45	11,52	13.476,95
Total Supra Estrutura					70.724,03
5. Alvenarias					
Muro					
.1 ALVENARIA TIJ.6FUROS-DE 15cm-J15mm ci-ca-ar 1:2:8	M2	431,60	33,69	26,46	33.751,12
Salas e laboratório					
.1 ALVENARIA TIJ.6FUROS-DE 15cm-J15mm ci-ca-ar 1:2:8	M2	230,00	33,69	26,46	17.986,00
.2 ALVENARIA TIJ.6FUROS-DE 15cm-J15mm ci-ca-ar 1:2:8	M2	104,61	33,69	26,46	8.180,50
Total Alvenarias					59.917,62
6. Cobertura					
Salas e laboratório					
.1 COBERTURA COM TELHA FIBROCIMENTO 6mm C/ MADEIRAMENTO	M2	183,40	43,45	27,34	16.878,30
.2 CUMEEIRA PARA TELHA FIBROCIMENTO ONDULADA	M	19,00	24,78	3,22	691,60
.3 ALGEROZ CHAPA GALVANIZADA CORTE 30-FIXO ALVENARIA	M	34,80	40,57	4,30	2.029,88
Pluvial sala aula					
.1 CAIXA INSPECAO 60x60x60cm ALV.15 C/TAMPA CONCRETO	UN	2,00	103,54	171,67	715,54
.2 TUBO QUEDA PLUVIAL PVC 100mm. CONEXÕES e ACESSÁRIOS	M	6,00	19,67	12,35	249,78
.3 CALHA BEIRAL CHAPA GALVANIZADA CORTE 50	M	37,60	67,00	26,15	4.553,36
Pluvial muro					
.1 CAIXA INSPECAO 60x60x60cm ALV.15 C/GRELHA METÁLICA	UN	10,00	103,54	171,67	3.577,70
.2 TUBO QUEDA PLUVIAL PVC 100mm	M	10,00	19,67	12,35	416,30
Total Cobertura					29.112,46
7. Pavimentação					
Muro					
.2 LEITO DE PEDRA BRITADA 5cm	M2	81,30	3,30	1,94	553,65
Salas e laboratório					
.1 LEITO DE PEDRA BRITADA 5cm	M2	162,04	3,30	1,94	1.103,49

C L P ENGENHARIA E PROJETOS LTDA

.2 CONTRAPISO CONCRETO- 5cm-200Kg ci/m3 (magro)	M2	162,04	7,70	12,52	26,29	4.260,03
.4 PISO PORCELANATO 50X50 C/ARGAMASSA COLANTE, REJUNTE	M2	54,40	42,82	11,13	70,14	3.815,62
.5 RODAPE E FRISOS DE MADEIRA	M	82,80	21,70	19,82	53,98	4.469,54
.6 PISO TABUA CORRIDA IPE OU ANGELIN COM BARROTILOS	M2	94,20	110,16	39,17	194,13	18.287,05
.7 SOLEIRA GRANITO CINZA 15cm-arg.ci-ar 1:4-3cm	M	2,40	50,37	15,19	85,23	204,55
.8 AZULEJO BRANCO A PRUMO COM ARGAMASSA COLANTE - SEM EMB.	M2	83,44	18,66	7,58	34,11	2.846,14
.9 PEITORIL CERAMICO	M	18,00	21,05	15,19	47,11	847,98
Bancada e Tampo c/ Pia						
.1 CONCRETO fck20MPa-PREPARO LANCAMENTO,CURA	M3	1,48	225,21	164,68	506,86	750,15
.2 CHAPISCO ci-ar 1:3-7mm PREPARO E APLICACAO	M2	8,80	1,62	4,80	8,35	73,48
.3 EMBOCO ARGAMASSA REGULAR ca-ar 1:5+ 7%ci-10mm(int)	M2	8,80	0,97	11,72	16,50	145,20
.4 AZULEJO BRANCO A PRUMO COM ARGAMASSA COLANTE - SEM EMB.	M2	17,88	18,66	7,58	34,11	609,89
Total Pavimentação						37.966,77
8. Revestimento						
Muro						
.1 CHAPISCO ci-ar 1:3-7mm PREPARO E APLICACAO	M2	863,20	1,62	4,80	8,35	7.207,72
.2 EMBOCO ARGAMASSA REGULAR ca-ar 1:5+ 7%ci-10mm(int)	M2	863,20	0,97	11,72	16,50	14.242,80
.3 REBOCO ARGAMASSA FINA ca-af 1:3+ 5%ci-7mm(externo)	M2	863,20	0,66	10,55	14,57	12.576,82
Salas e laboratório						
.1 CHAPISCO ci-ar 1:3-7mm PREPARO E APLICACAO	M2	669,22	1,62	4,80	8,35	5.587,99
.2 EMBOCO ARGAMASSA REGULAR ca-ar 1:5+ 7%ci-10mm(int)	M2	537,17	0,97	11,72	16,50	8.863,31
.3 REBOCO ARGAMASSA FINA ca-af 1:3+ 5%ci-7mm(externo)	M2	371,00	0,66	10,55	14,57	5.405,47
Total Revestimento						53.884,11
9. Esquadrias						
Salas e laboratório						
.1 CAIXILHO BASCULANTE ALUMINIO ANODIZADO	M2	26,70	491,14	30,56	678,21	18.108,21
.2 PORTA EXT.MEXICANA-ANGELIM-C/FERR.0,80x2,10	UN	3,00	469,63	97,55	737,33	2.211,99
.3 GRADE COMPLETA PARA PORTAS	M2	6,60	254,04	26,29	364,43	2.405,24
.4 GRADE SIMPLES-FERRO/PARA PROTECAO DE JANELA	M2	29,37	116,26	26,29	185,32	5.442,85
.5 TELA PROTEÇÃO PARA GRADE JANELA	M2	29,37	83,25	15,19	127,97	3.758,48
.6 VIDRO TRANSPARENTE 4mm COLOCADO COM NEOPRENE	M2	26,70	45,00	41,64	112,63	3.007,22
.7 QUADRO DE LOUSA BRANCA	UN	3,00	450,00	44,97	643,46	1.930,38
Total Esquadrias						36.864,37
10. Telas Metálicas						
Muro						
.1 ALAMBRADO DE PROTEÇÃO COM TUBO FGV 1 1/2 - H=1,50M	M	215,80	51,90	68,65	156,72	33.820,18
Total Telas Metálicas						33.820,18
11. Pintura						
Muro						
.1 PINTURA ACRILICA SOBRE REBOCO-2 DEMAOS	M2	371,00	3,37	9,77	17,08	6.336,68
.2 PINTURA ESMALTE BRILH.S/ESQ.FERRO 2DEM-INCL.ZARCAO	M2	33,12	7,13	19,52	34,65	1.147,61
.3 PINTURA ESMALTE BRILH.S/MADEIRA-2 DEM-INCL.FDO BCO	M2	13,44	6,89	13,08	25,96	348,90
.4 PREPARACAO DE PAREDES INT/EXT 1 DEMA0	M2	371,00	3,27	5,47	11,36	4.214,56
.5 SELADOR PARA PAREDES INTERNAS/EXTERNAS 1 DEMA0	M2	371,00	1,15	5,47	8,61	3.194,31
Salas e laboratório						
.1 PREPARACAO DE PAREDES INT/EXT 1 DEMA0	M2	166,17	3,27	5,47	11,36	1.887,69
.2 SELADOR PARA PAREDES INTERNAS/EXTERNAS 1 DEMA0	M2	166,17	1,15	5,47	8,61	1.430,72
.3 PINTURA ACRILICA SOBRE REBOCO-2 DEMAOS	M2	166,17	3,37	9,77	17,08	2.838,18
.4 PINTURA ESMALTE BRILH.S/MADEIRA-2 DEM-INCL.FDO BCO	M2	3,36	6,89	13,08	25,96	87,23
.5 PINTURA ESMALTE BRILH.S/ESQ.FERRO 2DEM-INCL.ZARCAO	M2	20,28	7,13	19,52	34,65	702,70
Total Pintura						22.188,58
12. Instalação Elétrica						
.1 CAIXA ESTAMPADA 4x4" (102x102mm) CHAPA 20	UN	18,00	4,59	6,11	13,91	250,38
.2 CENTRO DISTRIBUICAO CHAPA 18-ate 6 DISJUNTORES	UN	1,00	26,82	30,65	74,71	74,71
.3 DISJUNTOR MONOPOLAR 10A	UN	2,00	6,10	6,11	15,87	31,74
.4 DISJUNTOR MONOPOLAR 15A	UN	2,00	6,70	6,11	16,65	33,30
.5 ELETRODUTO CORRUGADO 3/4"	M	100,00	1,42	1,47	3,76	376,00
.6 FIO ISOLADO 1,5mm2 (14AWG)	M	120,00	0,69	1,03	2,24	268,80
.7 CAIXA ESTAMPADA 4x4" (102x102mm) CHAPA 20	UN	9,00	4,59	6,11	13,91	125,19
.8 CENTRO DISTRIBUICAO CHAPA 18-ate 6 DISJUNTORES	UN	1,00	26,82	30,65	74,71	74,71
.9 DISJUNTOR MONOPOLAR 10A	UN	1,00	6,10	6,11	15,87	15,87
.10 DISJUNTOR MONOPOLAR 15A	UN	1,00	6,70	6,11	16,65	16,65
.11 ELETRODUTO CORRUGADO 3/4"	M	60,00	1,42	1,47	3,76	225,60
.12 FIO ISOLADO 1,5mm2 (14AWG)	M	50,00	0,69	1,03	2,24	112,00
.13 FIO ISOLADO 2,5mm2 (12AWG)	M	130,00	0,96	1,03	2,59	336,70
.14 INTERRUPTOR EMBUTIR TRIPLO-INCLUSIVE CAIXA 2x4"	UN	1,00	13,48	10,22	30,81	30,81
.15 LUMINARIA FLUORESCENTE 2x40w COMPLETA	UN	9,00	57,80	24,54	107,04	963,36
.16 TOMADA EMBUTIR SIMPLES-INCLUSIVE CAIXA 2x4"	UN	8,00	11,80	8,16	25,95	207,60
.17 FIO ISOLADO 2,5mm2 (12AWG)	M	100,00	0,96	1,03	2,59	259,00
.18 INTERRUPTOR EMBUTIR TRIPLO-INCLUSIVE CAIXA 2x4"	UN	2,00	13,48	10,22	30,81	61,62
.19 LUMINARIA FLUORESCENTE 2x40w COMPLETA	UN	18,00	57,80	24,54	107,04	1.926,72
.20 TOMADA EMBUTIR SIMPLES-INCLUSIVE CAIXA 2x4"	UN	14,00	11,80	8,16	25,95	363,30
Total Instalação Elétrica						5.754,06
13. Instalação Hidraulica						
.1 PONTO HIDRAULICO TORNEIRA DE PIA COM TUBO PVC	PT	3,00	58,60	20,57	102,92	308,76
.2 PONTO HIDROSSANITARIO P/ PIA (TUBOS E CONEXÕES)	CJ	3,00	190,49	82,28	354,60	1.063,80
.3 CUBA DE INOX PARA TAMPO-EMBTIR	UN	3,00	185,14	30,84	280,77	842,31

C L P ENGENHARIA E PROJETOS LTDA

.27 SUMIDOURO 100x100x80 CM PRÉ-MOLDADO CONCRETO	UN	1,00	155,00	94,00	323,70	323,70
Total Instalação Hidraulica						2.538,57
14. Serviços Finais						
Muro						
.1 REMOCAO E AMONTOAMENTO DE ENTULHO DENTRO DA OBRA	M3	24,00	0,00	39,42	51,25	1.230,00
.2 LIMPEZA FINAL DA OBRA E REMOÇÃO	M2	232,30	0,00	14,77	19,20	4.460,16
Salas e laboratório						
.1 LIMPEZA FINAL DA OBRA E REMOÇÃO	M2	71,40	0,00	14,77	19,20	1.370,88
.2 REMOCAO E AMONTOAMENTO DE ENTULHO DENTRO DA OBRA	M3	1,82	0,00	39,42	51,25	93,28
						7.154,32
TOTAL DO ORÇAMENTO			255.977,65	215.379,36		471.357,01