

# CLP ENGENHARIA E PROJETOS LTDA

## Planilha de Orçamento GLOBAL

Obra: EMEI TIA LUIZINHA  
Endereço: Pandiá Calógeras, 898  
Cliente: Prefeitura Municipal de Rio Grande

VALOR TOTAL DO ORÇAMENTO R\$ 338.515,83  
BDI 30,0%

Item/Descrição	Un	Qtd.	Material	Mão-de-Obra	Mat+MO+BDI	Total
<b>1. Instalação da Obra e Serviços Preliminares</b>						
.1 COPIAS DE PLANTAS-HELIOGRAFICAS	M2	10,00	20,00	0,00	26,00	260,00
.2 DEMOLICAO DE ALVENARIA DE TIJOLOS FURADOS (e=10m)	M2	51,37	0,00	5,75	7,48	384,25
.3 DEMOLICAO DE ALVENARIA DE TIJOLOS FURADOS (e=20m)	M2	5,25	0,00	11,49	14,94	78,44
.4 DEMOLICAO MANUAL DE CONCRETO ARMADO	M3	0,32	0,00	170,45	221,59	71,46
.5 DEPOSITO CHAPAS COMPENSADO SEM FORRO COM ASSOALHO	M2	6,00	256,33	171,90	556,70	3.340,20
.6 DESATIVAR E ATERRAR FOSSA E FILTRO	M3	5,00	0,00	19,71	25,62	128,10
.7 LOCACAO DE OBRA POR m2 CONSTRUIDO	M2	290,00	1,31	2,17	4,52	1.310,80
.8 PLACA DE OBRA-PINTADA/FIXADA ESTRUTURA DE MADEIRA	M2	2,00	360,74	21,49	496,90	993,80
.9 REMOÇÃO E REPOSICAO DE CONCRETO 15 MPA P/ PVCERCA	M3	0,27	258,17	207,82	605,79	163,56
.10 REMOÇÃO E REPOSICAO DE PVCERCA	M2	8,00	18,52	16,63	45,70	365,60
.11 REMOÇÃO DE CERAMICA C/ REGULARIZAÇÃO	M2	2,36	6,19	15,93	28,76	67,95
.12 REMOÇÃO E AMONTOAMENTO DE ENTULHO DENTRO DA OBRA	M3	71,52	0,00	39,42	51,25	3.665,18
.13 REMOVER E ISOLAR REDE DE AGUA	M	2,00	1,10	18,91	26,01	52,02
.14 REMOVER E ISOLAR REDE DE ESGOTO	M	4,00	1,10	18,91	26,01	104,04
.15 RETIRADA DE APARELHOS SANITARIOS	UN	2,00	0,00	24,71	32,12	64,24
.16 RETIRADA DE ESQUADRIAS	M2	5,88	0,00	12,19	15,85	93,20
.17 TAPUME SIMPLES DE COMPENSADO-ALTURA 2,20m	M	40,00	74,38	54,61	167,69	6.707,60
<b>Total de Instalação da Obra e Serviços preliminares</b>						<b>17.850,44</b>
<b>2. Fundações Superficiais</b>						
.1 IMPERMEABILIZACAO COM HIDROASFALTO 4 DEMAOS	M2	30,66	8,35	13,80	28,80	883,01
.2 LASTRO MANUAL COM BRITA	M3	8,48	63,25	19,71	107,85	914,57
.3 SAPATA CORRIDA CONC. ARM. 20MPa FORMAS E FERRAGEM	M3	16,37	761,37	498,59	1.637,95	26.813,24
.5 VIGA BALDRAME CONCR.ARMADO fck15MPa-COMPLETA	M3	2,53	686,85	529,96	1.581,85	4.002,08
<b>Total de Fundações Superficiais</b>						<b>32.612,90</b>
<b>3. Movimento de Terra</b>						
.1 APILOAMENTO DO FUNDO DE VALAS	M2	54,57	0,00	1,47	1,91	104,23
.2 ESCAVACAO MANUAL DE SOLO DE 1a. ATE 1,50m	M3	32,74	0,00	38,42	49,95	1.635,46
.3 REATERRO MANUAL DE VALAS COM MATERIAL LOCAL	M3	32,74	0,00	14,77	19,20	628,61
.4 ATERRO MOLHADO E APILOADO MANUALMENTE	M3	45,90	29,00	19,70	63,31	2.905,64
<b>Total de Movimento de Terra</b>						<b>5.273,94</b>
<b>4. Supra-Estrutura</b>						
.1 VIGA CONCRETO ARMADO-ESCOR,FORMA,ARM,LANC,CURA,DES	M3	7,81	977,37	773,95	2.276,72	17.781,18
.2 LAJE CONCRETO ARMADO-ESCOR,FORMA,ARM,LANC,CURA,DES	M3	13,06	627,10	498,59	1.463,40	19.112,00
.3 PILAR CONCRETO ARMADO, ESCOR, FORMA,ARM,LANÇ, CURA, DES	M3	5,09	1.401,04	994,43	3.114,11	15.850,82
<b>Total de Supra-Estrutura</b>						<b>52.744,00</b>
<b>5. Alvenarias</b>						
.1 ALVENARIA TIJ.6FUROS-DE 15cm-J15mm ci-ca-ar 1:2:8	M2	266,82	33,69	26,46	78,20	20.865,32
<b>Total de Alvenarias</b>						<b>20.865,32</b>
<b>6. Cobertura</b>						
.1 COBERTURA COM TELHA FIBROCIMENTO 6mm C/ MADEIRAMENTO	M2	170,01	43,45	27,34	92,03	15.646,02
.2 CUMEEIRA PARA TELHA FIBROCIMENTO ONDULADA	M	21,00	24,78	3,22	36,40	764,40
.3 ESTRUTURA METALICA C/ POLICARBONATO	M2	26,26	347,84	41,64	506,32	13.295,96
.4 IMUNIZACAO-MADEIRA BRUTA-1 DEMAIO	M2	170,01	3,00	3,94	9,02	1.533,49
.5 CAIXA INSPECACAO 60x60x60cm ALV. 15 C/GRELHA METÁLICA	UN	4,00	103,54	171,67	357,77	1.431,08
.6 CALHA BEIRAL CHAPA GALVANIZADA CORTE 50	M	46,84	67,00	26,15	121,10	5.672,32
.7 TUBO QUEDA PLUVIAL PVC 100mm. CONEXÕES e ACESSÓRIOS	M	53,00	19,67	12,35	41,63	2.206,39
<b>Total de Cobertura</b>						<b>40.549,66</b>
<b>7. Pavimentação</b>						
.1 LASTRO MANUAL COM BRITA	M3	6,17	63,25	19,71	107,85	665,43
.2 CONTRAPISO CONCRETO- 5cm-200Kg ci/m3 (magro)	M2	6,17	7,70	12,52	26,29	162,21
.3 IMPERMEABILIZACAO COM HIDROASFALTO 4 DEMAOS	M2	123,42	8,35	13,80	28,80	3.554,50
.4 CALÇADA CIMENTO ALISADO	M2	32,88	8,35	13,80	28,80	946,94
.5 PEITORIL CERAMICO	M	12,00	21,05	15,19	47,11	565,32
.6 PISO CERAMICO 30X 30 C/ARGAMASSA COLANTE, REJUNTE	M2	4,40	15,81	22,96	50,40	221,76
.7 PISO PORCELANATO C/ARGAMASSA COLANTE, REJUNTE	M2	57,86	66,64	19,48	111,96	6.478,01
.8 PISO TABUA CORRIDA IPE OU ANGELIM COM BARROTILOS	M2	90,00	110,16	39,17	194,13	17.471,70
.9 RODAPE E FRISOS DE MADEIRA	M	38,60	21,70	19,82	53,98	2.083,63
.10 SOLEIRA GRANITO CINZA 15cm-arg.ci-ar 1:4-3cm	M	5,10	50,37	15,19	85,23	434,67
<b>Total de Pavimentação</b>						<b>32.584,17</b>
<b>8. Revestimentos</b>						
.1 AZULEJO BRANCO A PRUMO COM ARGAMASSA COLANTE - SEM EMB.	M2	106,25	18,66	7,58	34,11	3.624,12
.2 CHAPISCO ci-ar 1:3-7mm PREPARO E APLICACAO	M2	648,12	1,62	4,80	8,35	5.411,76
.3 EMBOCO ARGAMASSA REGULAR ca-ar 1:5+ 7%ci-10mm(int)	M2	648,12	1,59	11,72	17,30	11.212,39
<b>Total de Revestimentos</b>						<b>20.248,27</b>
<b>9. Esquadrias</b>						
.1 PORTA EXT.MEXICANA-ANGELIM-C/FERR.0,80x2,10	UN	3,00	469,63	97,55	737,33	2.211,99
.2 PORTA INT.SEMI-OCA 0,60x2,10 COM FERRAGEM COMPL.	CJ	3,00	368,72	183,50	717,89	2.153,67
.3 FERRAGEM COMPLETA PARA PORTA INTERNA	CJ	3,00	59,00	85,91	188,38	565,14
.4 GRADE COMPLETA PARA PORTAS	M2	6,60	254,04	26,29	364,43	2.405,24
.5 PORTÃO METÁLICO ACESSO ALPENDRE	M2	4,58	254,04	26,29	364,43	1.667,56
.6 PORTÃO METÁLICO DEPÓSITO GÁS	M2	1,50	254,04	26,29	364,43	546,65
.6 CAIXILHO BASCULANTE ALUMINIO ANODIZADO	M2	27,00	491,14	30,56	678,21	18.311,67
.7 GRADE SIMPLES-FERRO/PARA PROTECAO DE JANELA	M2	38,16	116,26	26,29	185,32	7.071,81

# CLP ENGENHARIA E PROJETOS LTDA

.8 TELA PROTEÇÃO PARA GRADE JANELA	M2	38,16	83,25	15,19	127,97	4.883,34
.9 QUADRO DE LOUSA BRANCA	UN	2,00	450,00	44,97	643,46	1.286,92
.10 VIDRO TRANSPARENTE 4mm COLOCADO COM NEOPRENE	M2	27,00	45,00	41,64	112,63	3.041,01
<b>Total de Esquadrias</b>						<b>44.145,00</b>

## 10. Pintura

.1 PREPARACAO DE PAREDES INT/EXT 1 DEMAIO	M2	648,12	3,27	5,47	11,36	7.362,59
.2 SELADOR PARA PAREDES INTERNAS/EXTERNAS 1 DEMAIO	M2	648,12	1,15	5,47	8,61	5.580,27
.3 PINTURA ACRILICA SOBRE REBOCO-2 DEMAOS	M2	648,12	3,37	9,77	17,08	11.069,80
.4 PINTURA ESMALTE BRILH.S/ESQ.FERRO 2DEM-INCL.ZARCAO	M2	82,92	7,13	19,52	34,65	2.873,18
.5 PINTURA ESMALTE BRILH.S/MADEIRA-2 DEM-INCL.FDO BCO	M2	20,16	6,89	13,08	25,96	523,35
.6 PINTURA PISO TABUÃO - SINTECO	M2	90,00	20,00	9,50	38,35	3.451,50
<b>Total de Pintura</b>						<b>30.860,69</b>

## 11. Instalação Elétrica

.1 CAIXA ESTAMPADA 4x4" (102x102mm) CHAPA 20	UN	25,00	4,59	6,11	13,91	347,75
.2 CENTRO DE DISTRIBUICAO CHAPA 18-ate 6 DISJUNTORES	UN	3,00	26,82	30,65	74,71	224,13
.3 DISJUNTOR MONOPOLAR 10A	UN	4,00	6,10	6,11	15,87	63,48
.4 DISJUNTOR MONOPOLAR 15A	UN	2,00	6,70	6,11	16,65	33,30
.5 DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	UN	1,00	6,70	6,11	16,65	16,65
.5 ELETRODUTO CORRUGADO 3/4"	M	60,00	1,42	1,47	3,76	225,60
.6 FIO ISOLADO 1,5mm2 (14AWG)	M	230,00	0,69	1,03	2,24	515,20
.7 FIO ISOLADO 2,5mm2 (12AWG)	M	300,00	0,96	1,03	2,59	777,00
.8 HASTE COOPERWELD 19x2400mm C/CONECTOR	UN	3,00	28,89	20,43	64,12	192,36
.9 INTERRUPTOR EMBUTIR TRIPLO-INCLUSIVE CAIXA 2x4"	UN	2,00	13,48	10,22	30,81	61,62
.10 LUMINARIA FLUORESCENTE 2x40w COMPLETA	UN	30,00	57,80	24,54	107,04	3.211,20
.11 PONTO ELETRICO INTERRUPTOR SIMPLES-INCL.CX E BAIX.	PT	3,00	14,25	81,73	124,77	374,31
.12 PONTO ELETRICO INTERRUPTOR TRIPLO-INCL.CX E BAIX.	PT	2,00	19,73	81,73	131,90	263,80
.13 PONTO ELETRICO LUZ FLUORESCENTE 2x40w-INCL.LAMPADA	PT	30,00	60,79	81,73	185,28	5.558,40
.14 PONTO ELETRICO TOMADA BAIXA-INCL.CX.2x4"E BAIXADA	PT	11,00	20,32	81,73	132,67	1.459,37
.15 RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTO-COM ENCHIMENTO	M	47,00	0,63	7,83	11,00	517,00
.16 TOMADA EMBUTIR SIMPLES-INCLUSIVE CAIXA 2x4"	UN	11,00	11,80	8,16	25,95	285,45
.17 INTERRUPTOR EMBUTIR SIMPLES-INCLUSIVE CAIXA 2x4"	UN	3,00	11,80	8,16	25,95	77,85
<b>Total de Instalação Elétrica</b>						<b>14.204,47</b>

## 12. Instalação Hidrossanitária

.1 BACIA SANITARIA SIFONADA DE LOUCA COM TAMPA E CX DESCARGA	UN	3,00	235,98	82,28	413,74	1.241,22
.2 CAIXA INSPECÃO 70x70x70cm ALV.15 C/TAMPA CONCRETO	UN	7,00	141,30	193,13	434,76	3.043,32
.3 CAIXA SIFONADA C/GRELHA Q 150x150x50 saida 50mm	UN	3,00	19,25	10,30	38,42	115,26
.4 COLUNA VENTILACAO COM TUBO PVC RIGIDO 50mm	CJ	3,00	23,47	30,84	70,60	211,80
.5 CURVA 90 CURTA PVC RIGIDO SOLDAVEL 40mm ESG.SEC.	UN	6,00	3,03	7,19	13,29	79,74
.6 CURVA 90 PVC RIGIDO 100mm ESG.PRIM.	UN	3,00	14,49	10,30	32,23	96,69
.7 FOSSA SEPTICA 100x150x120 CM ALVEN. TIJOLOS	UN	1,00	1.115,60	664,10	2.313,61	2.313,61
.8 FOSSA SEPTICA 360x180x110 CM ALVENARIA	UN	1,00	2.300,00	1.328,22	4.716,69	4.716,69
.9 LAVATORIO DE LOUCA COM COLUNA	UN	3,00	649,50	61,71	924,57	2.773,71
.10 PAPELEIRA METALICA	UN	3,00	26,06	3,94	39,00	117,00
.11 PONTO ESGOTO P/ BACIA SANITARIA	PT	3,00	123,62	82,28	267,67	803,01
.12 PONTO ESGOTO P/ LAVATORIO	PT	3,00	60,75	82,28	185,94	557,82
.13 PONTO HIDRAULICO P/ CAIXA DESCARGA	PT	3,00	62,39	61,71	161,33	483,99
.14 PONTO HIDRAULICO P/ LAVATORIO	PT	3,00	323,77	61,71	501,12	1.503,36
.15 RASGO EM ALVENARIA P/CANALIZACOES C/ENCHIMENTO	M	17,00	1,10	7,83	11,61	197,37
.16 RECOLOCAÇÃO CAIXA D'AGUA	UN	2,00	75,30	73,12	192,95	385,90
.17 REGISTRO GAVETA CANOPLA CROMADA 25mm(1")	UN	3,00	62,41	14,41	99,87	299,61
.18 TE SANITARIO PVC RIGIDO 100x100mm ESG.PRIM.	UN	3,00	14,19	11,33	33,18	99,54
.19 TUBO PVC RIGIDO 100mm ESGOTO PRIMARIO	M	30,00	11,17	10,30	27,91	837,30
.20 TUBO PVC RIGIDO 50mm ESGOTO PRIMARIO	M	30,00	6,24	6,16	16,12	483,60
.21 TUBO PVC RIGIDO 40mm ESGOTO SECUNDARIO	M	10,00	3,45	7,19	13,83	138,30
.22 TUBO PVC RIGIDO SOLDAVEL 25mm	M	18,00	3,04	3,08	7,96	143,28
<b>Total de Instalação Hidrossanitária</b>						<b>20.642,12</b>

## 13.Instalação de Gás

.1 TUBO FGV 1/2	M	4,00	10,24	5,14	19,99	79,96
.2 PONTO	PT	1,00	49,97	41,14	118,44	118,44
<b>Total de Instalação de Gas</b>						<b>198,40</b>

## 14.Sistema Preventivo Contra Incendio

.1 EXTINTOR DE INCENDIO PO QUIMICO COM SUPORTE-4 Kg	U N	1,00	122,00	7,58	168,45	168,45
<b>Total de sistema preventivo como incendio</b>						<b>168,45</b>

## 15. Serviços Finais

.2 LIMPEZA PERMANENTE DA OBRA	M2	290,00	0,00	14,77	19,20	5.568,00
<b>Total de Serviços Finais</b>						<b>5.568,00</b>

TOTAL DO ORÇAMENTO

193.897,47

144.618,36

338.515,83

Rio Grande, 28 de dezembro de 2011

Engº João Colpo  
CREA 42.629