



## Sistema de Protocolo Único

<b>Órgão / Local de Origem:</b> PROCEN/PROCEN - Protocolo Central da Prefeitura de Sobral	
<b>Nº Processo :</b> P253394/2023	<b>Data Abertura :</b> 07/06/2023 - 08:35
<b>Tipo :</b> Processo Administrativo de Aquisição de Bens e Serviços	
<b>Assunto :</b> Solicitação Diversa	
<b>Nome do Interessado :</b> L G Engenharia Ltda	
<b>Observação :</b> PROPOSTA COMERCIAIS TP 23002-SEUMA	

### TRAMITAÇÕES

Nº	ÚLTIMO DESTINO	DATA	RESPONSÁVEL
1	SEPLAG/CELIC	07/06/2023 - 08:35	Veronica Cavalcante Soares
2			
3			
4			
5			
6			

*[Handwritten signature]*



L G ENGENHARIA  
EMPRESARIOS

**RAZÃO SOCIAL: L G ENGENHARIA LTDA CNPJ: 28.276.039/0001-55**  
**ENDEREÇO: RUA CORONEL JOSE INACIONº453, CENTRO, SOBRAL - CE CEP: 62.010-790**  
**REPRESENTANTE LEGAL: LUIS GONZAGA PRADO NETO, brasileiro, casado, engenheiro,**  
**CPF:042.932.913-00, RUA CORONEL JOSÉ INACIO Nº 453 CENTRO, SOBRAL - CE**  
**TELEFONE: (88) 9649-7400, e-mail: construir.lg@gmail.com**

## FICHA DE DADOS DO REPRESENTANTE LEGAL

Sobral - CE, 07 de Junho de 2023

À

**Comissão Permanente de Licitação Sobral-CE**  
**TOMADA DE PREÇOS Nº TP 23002-SEUMA**

**NOME: LUIS GONZAGA PRADO NETO**

**NACIONALIDADE: BRASILEIRO**

**ESTADO CIVIL: CASADO**

**PROFISSÃO: ENGENHEIRO CIVIL**

**RG: 2007031028312**

**CPF: 042.932.913-00**

**DOMICÍLIO: RUA FRANCISCO VITOR CARNEIRO LIBERATO Nº 1203,**  
**BAIRRO RENATO PARENTE, CEP 62.033-020**

**CIDADE: SOBRAL**

**UF: CEARÁ**

**TELEFONE/E-MAIL: (88) 99649-7400 / CONSTRUIR.LG@GMAIL.COM**



LG ENGENHARIA  
EMPRESAMENTOS

**RAZÃO SOCIAL:** L G ENGENHARIA LTDA CNPJ: 28.276.039/0001-55  
**ENDEREÇO:** RUA CORONEL JOSE INACIO Nº453, CENTRO, SOBRAL - CE CEP: 62.010-790  
**REPRESENTANTE LEGAL:** LUIS GONZAGA PRADO NETO, brasileiro, casado, engenheiro,  
CPF:042.932.913-00, RUA CORONEL JOSÉ INÁCIO Nº 453 CENTRO, SOBRAL - CE  
**TELEFONE:** (88) 9649-7400, e-mail: construir.lg@gmail.com

## PROPOSTA COMERCIAL

Sobral - CE, 07 de Junho de 2023

À  
**Comissão Permanente de Licitação Sobral-CE**  
**TOMADA DE PREÇOS Nº TP23002-SEUMA**

Prezados Senhores,

Apresentamos a V.Sas. nossa proposta para execução das obras objeto do Edital de **TOMADA DE PREÇOS Nº TP23002-SEUMA**, pelo preço global de **R\$ 222.641,21(DUZENTOS E VINTE E DOIS MIL E SEISCENTOS E QUARENTA E UM REAIS E VINTE E UM CENTAVOS)**, com prazo de execução de **120(CENTO E VINTE) dias corridos**.

Caso nos seja adjudicado o objeto da presente licitação, nos comprometemos a assinar o contrato no prazo determinado no documento de convocação, indicando para esse fim o Sr. **LUIS GONZAGA PRADO NETO** Carteira de Identidade nº. **2007031028312** expedida em **17/05/2007**, Órgão Expedidor SSPDS e CPF nº **042.932.913-00**, como representante legal desta empresa.

Informamos que o prazo de validade da nossa proposta é de **60 (sessenta) dias** corridos, a contar da data do primeiro dia útil seguinte, de abertura da licitação, de acordo com o Art. 110 e Parágrafo Único da Lei nº 8.666/93 e alterações.

Finalizando, declaramos que estamos de pleno acordo com todas as condições estabelecidas no Edital da licitação e seus anexos.

**L G ENGENHARIA LTDA**  
28.276.039/0001-55

**L G ENGENHARIA LTDA**  
CNPJ: 28.276.039/0001-55  
Rua Cel. José Inácio, Nº 453  
Sobral - CE

**Luis Gonzaga Prado Neto**  
CPF: 042.932.913-00 | CREA: 0618221298  
REPRESENTANTE LEGAL

**Gonzaga Prado Neto**  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 340218  
061822129-8



**LG ENGENHARIA**  
 EMPREENDIMENTOS

**RAZÃO SOCIAL:** L G ENGENHARIA LTDA **CNPJ:** 28.276.039/0001-55  
**ENDEREÇO:** RUA CORONEL JOSE INACIO Nº453, CENTRO, SOBRAL - CE **CEP:** 62.010-790  
**REPRESENTANTE LEGAL:** LUIS GONZAGA PRADO NETO, brasileiro, casado, engenheiro, CPF:042.932.913-00, RUA CORONEL JOSÉ INACIO Nº 453 CENTRO, SOBRAL - CE  
**TELEFONE:** (88) 9649-7400 **e-mail:** construir.lg@gmail.com

**RESUMO DO ORÇAMENTO**

**SECRETARIA DO URBANISMO, HABITAÇÃO E MEIO AMBIENTE**  
**COORDENAÇÃO DE HABITAÇÃO E REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA**  
**OBJETO: MELHORIAS HABITACIONAIS - (ADAPTAÇÃO DE ESCOLA PARA HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL)**  
**LOCAL: DISTRITO DE JORDÃO/ MUNICIPIO DE SOBRAL - CE**  
**DATA: 07/06/2023**

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR CONTRATUAL (R\$)	%
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	R\$ 7.707,00	3,46%
2	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS/SERVIÇOS PRELIMINARES/INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS	R\$ 8.995,54	4,04%
3	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	R\$ 2.206,49	0,99%
4	FUNDAÇÕES E ESTRUTURA	R\$ 43.835,31	19,69%
5	IMPERMEABILIZAÇÃO	R\$ 2.351,75	1,06%
6	PISOS	R\$ 9.673,85	4,35%
7	PAREDES E PAINÉIS	R\$ 18.461,27	8,29%
8	COBERTURA	R\$ 25.582,47	11,49%
9	REVESTIMENTOS	R\$ 29.943,92	13,45%
10	ESQUADRIAS	R\$ 11.385,31	5,11%
11	PINTURAS	R\$ 21.146,04	9,50%
12	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS	R\$ 4.313,45	1,94%
13	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R\$ 15.161,52	6,81%
14	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	R\$ 7.278,73	3,27%
15	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS/ÁGUAS PLUVIAIS	R\$ 12.130,36	5,45%
16	LIMPEZA FINAL	R\$ 2.468,20	1,11%
<b>TOTAL COM BDI</b>		<b>R\$ 222.641,21</b>	<b>100,00%</b>
<b>VALOR TOTAL COM BDI POR EXTENSO: (DUZENTOS E VINTE E DOIS MIL E SEISCENTOS E QUARENTA E UM REAIS E VINTE E UM CENTAVOS)</b>			

**PRAZO DA OBRA: 120(CENTO E VINTE) DIAS.**  
**VALIDADE DA PROPOSTA: 60 (SESSENTA) DIAS.**

**Luis Gonzaga Prado Neto**  
**Engenheiro Civil**  
**CREA-CE 340218**  
**CPF: 061822129-8**

*Luis Gonzaga Prado Neto*  
**LUIS GONZAGA PRADO NETO | REPRESENTANTE LEGAL**

**L G ENGENHARIA LTDA**  
**CNPJ: 28.276.039/0001-55**  
**Rua Cel. José Inácio, Nº 453**  
**Sobral - CE**

**CPF: 042.932.913-00 | CREA: 0618221298**

*[Assinatura]*  
 Página 1 de 1



**LG ENGENHARIA**  
 E EMPREENDIMENTOS

RAZÃO SOCIAL: L G ENGENHARIA LTDA CNPJ: 28.276.039/0001-55  
 ENDEREÇO: RUA CORONEL JOSE INACIO Nº453, CENTRO, SOBRAL - CE CEP: 62.010-780  
 REPRESENTANTE LEGAL: LUIS GONZAGA PRADO NETO, brasileiro, casado, engenheiro, CPF:042.932.913-00, RUA CORONEL JOSÉ INACIO Nº 453 CENTRO, SOBRAL - CE  
 TELEFONE: (88) 9649-7400 e-mail: construir.lg@gmail.com

**PLANILHA DESCRITIVA ORÇAMENTÁRIA**

**SECRETARIA DO URBANISMO, HABITAÇÃO E MEIO AMBIENTE**  
**COORDENAÇÃO DE HABITAÇÃO E REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA**  
**OBJETO: MELHORIAS HABITACIONAIS - (ADAPTAÇÃO DE ESCOLA PARA HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL)**  
**LOCAL: DISTRITO DE JORDÃO/ MUNICIPIO DE SOBRAL - CE**  
**DATA: 07/06/2023**

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	VALOR UNIT. SEM BDI (R\$)	VALOR UNIT. COM BDI (R\$)	TOTAL R\$
<b>1</b>		<b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL</b>					<b>R\$ 7.707,00</b>
1.1	COMP.01	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	%	100,00	R\$ 60,93	R\$ 77,07	R\$ 7.707,00
<b>2</b>		<b>DEMOLIÇÕES E RETIRADAS/SERVIÇOS PRELIMINARES/INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS</b>					<b>R\$ 8.995,54</b>
2.1	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	111,41	R\$ 4,54	R\$ 5,74	R\$ 639,49
2.2	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	6,00	R\$ 112,85	R\$ 142,74	R\$ 856,44
2.3	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	M3	5,64	R\$ 39,40	R\$ 49,83	R\$ 281,04
2.4	C1061	DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA	UN	2,00	R\$ 13,07	R\$ 16,54	R\$ 33,08
2.5	C4619	DEMOLIÇÃO DE INSTALAÇÃO SANITÁRIA - TUBOS E CONEXÕES	PT	2,00	R\$ 23,18	R\$ 29,32	R\$ 58,64
2.6	C2204	RETIRADA DE ÁRVORES	UN	1,00	R\$ 278,03	R\$ 351,69	R\$ 351,69
2.7	C2210	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES	M2	10,45	R\$ 10,50	R\$ 13,29	R\$ 138,88
2.8	97647 SINAPI	REMOCÃO DE TELHAS DE FIBROcimento, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	170,29	R\$ 2,17	R\$ 2,74	R\$ 466,59
2.9	97650 SINAPI	REMOCÃO DE TELHAS DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL SEM REAPROVEITAM TIPO. AF_12/2017	M2	170,29	R\$ 4,66	R\$ 5,89	R\$ 1.003,01
2.10	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	M2	70,54	R\$ 2,90	R\$ 3,67	R\$ 258,88
2.11	C0708	CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	56,73	R\$ 2,54	R\$ 3,21	R\$ 182,10
2.12	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	56,73	R\$ 21,46	R\$ 27,15	R\$ 1.540,22
2.13	C2851	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA	UN	1,00	R\$ 747,15	R\$ 945,06	R\$ 945,06
2.14	C2849	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ESGOTO	UN	1,00	R\$ 153,47	R\$ 194,12	R\$ 194,12
2.15	C2850	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA	UN	1,00	R\$ 974,61	R\$ 1.232,78	R\$ 1.232,78
2.16	C5186	DESTINAÇÃO FINAL DO RESÍDUO SÓLIDO NÃO SEGREGADO EM USINA DE RECICLAGEM LICENCIADA - SEM TRANSPORTE	M3	56,73	R\$ 11,34	R\$ 14,34	R\$ 813,51
<b>3</b>		<b>MOVIMENTAÇÃO DE TERRA</b>					<b>R\$ 2.206,49</b>
3.1	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	22,31	R\$ 33,94	R\$ 42,93	R\$ 957,77
3.2	C0095	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG	M2	42,58	R\$ 19,69	R\$ 24,91	R\$ 1.060,67
3.3	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	2,23	R\$ 66,67	R\$ 84,33	R\$ 188,06
<b>4</b>		<b>FUNDAÇÕES E ESTRUTURA</b>					<b>R\$ 43.835,31</b>
<b>4.1</b>		<b>INFRAESTRUTURA</b>					<b>R\$ 7.909,21</b>
4.1.1	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.=5CM	M2	12,21	R\$ 28,29	R\$ 35,78	R\$ 436,87
4.1.2	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	4,26	R\$ 455,94	R\$ 576,72	R\$ 2.456,83
4.1.3	94965 SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2, 3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L. AF_05/2021	M3	3,18	R\$ 377,61	R\$ 477,64	R\$ 1.518,90
4.1.4	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVACÃO	M3	3,18	R\$ 100,46	R\$ 127,07	R\$ 404,08
4.1.5	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	KG	160,90	R\$ 10,09	R\$ 12,77	R\$ 2.054,69
4.1.6	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	16,64	R\$ 49,31	R\$ 62,37	R\$ 1.037,84
<b>4.2</b>		<b>SUPERESTRUTURA</b>					<b>R\$ 35.926,11</b>





**LG ENGENHARIA**  
 L E N G E N H E I R I A S

RAZÃO SOCIAL: L G ENGENHARIA LTDA CNPJ: 28.276.039/0001-55  
 ENDEREÇO: RUA CORONEL JOSE INACIO Nº453, CENTRO, SOBRAL - CE CEP: 62.010-790  
 REPRESENTANTE LEGAL: LUIS GONZAGA PRADO NETO, brasileiro, casado, engenheiro, CPF:042.932.913-00, RUA CORONEL JOSÉ INACIO Nº 453 CENTRO, SOBRAL - CE  
 TELEFONE: (88) 9649-7400 e-mail: construir.lg@gmail.com

**PLANILHA DESCRITIVA ORÇAMENTÁRIA**

**SECRETARIA DO URBANISMO, HABITAÇÃO E MEIO AMBIENTE**  
**COORDENAÇÃO DE HABITAÇÃO E REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA**  
**OBJETO: MELHORIAS HABITACIONAIS - (ADAPTAÇÃO DE ESCOLA PARA HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL)**  
**LOCAL: DISTRITO DE JORDÃO/ MUNICIPIO DE SOBRAL - CE**  
**DATA: 07/06/2023**

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	VALOR UNIT. SEM BDI (R\$)	VALOR UNIT. COM BDI (R\$)	TOTAL R\$
4.2.1	C4449	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO ATÉ 2 m	M2	13,05	R\$ 70,19	R\$ 88,78	R\$ 1.158,58
4.2.2	94965 SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2, 3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L. AF_05/2021	M3	10,97	R\$ 377,61	R\$ 477,64	R\$ 5.239,71
4.2.3	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ELEVAÇÃO	M3	10,97	R\$ 170,05	R\$ 215,09	R\$ 2.359,54
4.2.4	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	KG	950,50	R\$ 10,09	R\$ 12,77	R\$ 12.137,89
4.2.5	92423 SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ BIREITO, SIMPLES EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 6 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	204,77	R\$ 48,72	R\$ 61,62	R\$ 12.617,93
4.2.6	C0079	AMARRAÇÃO EM PAREDES, COM FERRO	UN	16,00	R\$ 119,20	R\$ 150,78	R\$ 2.412,48
<b>5</b>		<b>IMPERMEABILIZAÇÃO</b>					<b>R\$ 2.351,75</b>
5.1	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	M2	63,87	R\$ 23,40	R\$ 29,59	R\$ 1.889,91
5.2	C2841	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3 ADITIVADA, ESP.= 2,50cm	M2	13,68	R\$ 26,69	R\$ 33,76	R\$ 461,84
<b>6</b>		<b>PISOS</b>					<b>R\$ 9.673,85</b>
6.1	C2862	LASTRO DE BRITA	M3	2,65	R\$ 88,45	R\$ 111,88	R\$ 296,48
6.2	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5M Pa C/PREPARO E LANÇAMENTO	M3	3,20	R\$ 390,62	R\$ 494,09	R\$ 1.581,09
6.3	C2180	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 - ESP= 3cm	M2	77,07	R\$ 15,73	R\$ 19,89	R\$ 1.532,92
6.4	98679 SINAPI	PISO CIMENTADO , TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	M2	99,73	R\$ 26,38	R\$ 33,37	R\$ 3.327,99
6.5	C2996	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	M2	13,05	R\$ 53,32	R\$ 67,44	R\$ 880,09
6.6	C1427	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	13,05	R\$ 6,54	R\$ 8,27	R\$ 107,92
6.7	C2284	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm	M	7,50	R\$ 58,73	R\$ 74,29	R\$ 557,18
6.8	C1872	PEITORIL PRÉ-MOLDADO DE GRANILITE L= 10cm	M	12,20	R\$ 34,61	R\$ 43,77	R\$ 533,99
6.9	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	22,25	R\$ 30,42	R\$ 38,48	R\$ 856,18
<b>7</b>		<b>PAREDES E PAINÉIS</b>					<b>R\$ 18.461,27</b>
7.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERAMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=10cm (1:2:8)	M2	304,06	R\$ 44,57	R\$ 56,37	R\$ 17.139,86
7.2	C0806	COBOGÓ DE CIMENTO TIPO VENEZIANO (50X50X6)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	M2	1,60	R\$ 47,81	R\$ 60,47	R\$ 96,75
7.3	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	M3	0,78	R\$ 1.241,26	R\$ 1.570,07	R\$ 1.224,65
<b>8</b>		<b>COBERTURA</b>					<b>R\$ 25.582,47</b>
8.1	C4467	MADEIRAMENTO P/TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA) - CASA POPULAR	M2	248,08	R\$ 45,64	R\$ 57,73	R\$ 14.321,66
8.2	94204 SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA CANAL, TIPO COLONIAL, COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	248,08	R\$ 33,04	R\$ 41,79	R\$ 10.367,26
8.3	C0657	CALHA DE ALUMÍNIO DESENVOLVIMENTO DE 25cm	M	10,50	R\$ 41,92	R\$ 53,03	R\$ 556,82
8.4	C2249	RUFO DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 330m	M	10,50	R\$ 25,35	R\$ 32,07	R\$ 336,74
<b>9</b>		<b>REVESTIMENTOS</b>					<b>R\$ 29.943,92</b>



**LG ENGENHARIA**  
 E EMPREENDIMENTOS

RAZÃO SOCIAL: L G ENGENHARIA LTDA CNPJ: 28.276.039/0001-55  
 ENDEREÇO: RUA CORONEL JOSE INACIO Nº453, CENTRO, SOBRAL - CE CEP: 62.010-780  
 REPRESENTANTE LEGAL: LUIS GONZAGA PRADO NETO, brasileiro, casado, engenheiro, CPF:042.932.913-00, RUA CORONEL JOSÉ INACIO Nº 453 CENTRO, SOBRAL - CE  
 TELEFONE: (88) 9649-7400 e-mail: construir.lg@gmail.com

**PLANILHA DESCRITIVA ORÇAMENTÁRIA**

**SECRETARIA DO URBANISMO, HABITAÇÃO E MEIO AMBIENTE**  
**COORDENAÇÃO DE HABITAÇÃO E REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA**  
**OBJETO: MELHORIAS HABITACIONAIS - (ADAPTAÇÃO DE ESCOLA PARA HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL)**  
**LOCAL: DISTRITO DE JORDÃO/ MUNICIPIO DE SOBRAL - CE**  
**DATA: 07/06/2023**

ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	VALOR UNIT. SEM BDI (R\$)	VALOR UNIT. COM BDI (R\$)	TOTAL R\$
9.1	87878 SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMSSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	M2	697,94	R\$ 3,32	R\$ 4,20	R\$ 2.931,35
9.2	C3023	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	M2	70,80	R\$ 29,03	R\$ 36,72	R\$ 2.599,78
9.3	C3407	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6	M2	627,14	R\$ 23,19	R\$ 29,34	R\$ 18.400,29
9.4	C4443	CERAMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRE-FABRICADA ATE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	M2	70,80	R\$ 56,57	R\$ 71,55	R\$ 5.065,74
9.5	C1427	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	70,80	R\$ 6,54	R\$ 8,27	R\$ 585,52
9.6	C0005	ACABAMENTO DE PEDREIRO	M2	5,90	R\$ 48,41	R\$ 61,23	R\$ 361,26
<b>10</b>		<b>ESQUADRIAS</b>					<b>R\$ 11.385,31</b>
10.1	C3538	PORTA TIPO FICHA (0.80X2.10)m - ROLADA MADEIRA MISTA - COMPLETA C/FECHADURA - PADRÃO POPULAR	UN	13,00	R\$ 320,41	R\$ 405,29	R\$ 5.268,77
10.2	COMP. 02	FICHA (0.70X2.10)m - MADEIRA MISTA - COMPLETA - PADRÃO POPULAR C/FECHAD	UN	6,00	R\$ 314,64	R\$ 397,98	R\$ 2.387,88
10.3	COMP.03	JANELA VENEZIANA MÓVEL (2,00X1,10) -C/ACESSÓRIOS	UN	5,00	R\$ 459,88	R\$ 581,70	R\$ 2.908,50
10.4	COMP. 04	JANELA VENEZIANA MÓVEL (1,00X1,10) -C/ACESSÓRIOS	UN	1,00	R\$ 309,12	R\$ 391,01	R\$ 391,01
10.5	COMP. 05	JANELA VENEZIANA MÓVEL (1,20X1,10) -C/ACESSÓRIOS	UN	1,00	R\$ 339,27	R\$ 429,15	R\$ 429,15
<b>11</b>		<b>PINTURAS</b>					<b>R\$ 21.146,04</b>
11.1	C4913	REMOÇÃO DE PINTURA LÁTEX (RASPAGEM E/OU LIXAMENTO E/OU ESCOVAÇÃO)	M2	482,78	R\$ 4,63	R\$ 5,86	R\$ 2.829,09
11.2	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	M2	621,88	R\$ 8,83	R\$ 11,17	R\$ 5.829,40
11.3	C1206	EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS	M2	98,24	R\$ 12,42	R\$ 15,71	R\$ 1.543,35
11.4	C2898	PINTURA HIDRACOR	M2	1078,01	R\$ 7,23	R\$ 9,14	R\$ 9.853,01
11.5	C2461	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	M2	71,01	R\$ 10,79	R\$ 13,65	R\$ 969,29
11.6	C2897	PINTURA COM SELADOR EM MADEIRA	M2	18,90	R\$ 5,10	R\$ 6,45	R\$ 121,91
<b>12</b>		<b>LOUÇAS, METAS E ACESSÓRIOS</b>					<b>R\$ 4.313,45</b>
12.1	C3598	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA PLÁSTICA E ACESSÓRIOS - PADRÃO POPULAR	UN	5,00	R\$ 172,29	R\$ 217,93	R\$ 1.089,65
12.2	95469 SINAPI	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	5,00	R\$ 237,24	R\$ 300,08	R\$ 1.500,40
12.3	C3021	PIA DE COZINHA EM MARMORITE 1,00x0,50m COMP. - PADRÃO POPULAR	UN	5,00	R\$ 144,69	R\$ 183,02	R\$ 915,10
12.4	C2504	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA	UN	5,00	R\$ 82,48	R\$ 104,33	R\$ 521,65
12.5	C0797	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	UN	5,00	R\$ 7,70	R\$ 9,73	R\$ 48,65
12.6	G1242	ENGATE PLÁSTICO (INSTALADO)	UN	5,00	R\$ 8,54	R\$ 8,27	R\$ 41,35
12.7	I0414	CAIXA DE DESCARGA PLÁSTICA DE SOBREPOR COMPLETA	UN	5,00	R\$ 35,40	R\$ 39,33	R\$ 196,65
<b>13</b>		<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>					<b>R\$ 15.161,52</b>



**LG ENGENHARIA**  
 EMPREENDIMENTOS

RAZÃO SOCIAL: L G ENGENHARIA LTDA CNPJ: 28.276.039/0001-55  
 ENDEREÇO: RUA CORONEL JOSE INACIO Nº453, CENTRO, SOBRAL - CE CEP: 62.010-790  
 REPRESENTANTE LEGAL: LUIS GONZAGA PRADO NETO, brasileiro, casado, engenheiro, CPF:042.932.913-00, RUA CORONEL JOSÉ INACIO Nº 453 CENTRO, SOBRAL - CE  
 TELEFONE: (88) 9649-7400 e-mail: construir.lg@gmail.com

**PLANILHA DESCRITIVA ORÇAMENTÁRIA**

**SECRETARIA DO URBANISMO, HABITAÇÃO E MEIO AMBIENTE**  
**COORDENAÇÃO DE HABITAÇÃO E REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA**  
**OBJETO: MELHORIAS HABITACIONAIS - (ADAPTAÇÃO DE ESCOLA PARA HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL)**  
**LOCAL: DISTRITO DE JORDÃO/ MUNICÍPIO DE SOBRAL - CE**  
**DATA: 07/06/2023**

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	VALOR UNIT. SEM BDI (R\$)	VALOR UNIT. COM BDI (R\$)	TOTAL R\$
13.1	91855 SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25MM (3/4), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_03/2023	M	410,00	R\$ 6,98	R\$ 8,83	R\$ 3.620,30
13.2	91926 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5MM², ANTI CHAMA 450/750 V, CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_AF_03/2023	M	1673,00	R\$ 2,90	R\$ 3,67	R\$ 6.139,91
13.3	C0537	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	M	9,00	R\$ 6,12	R\$ 7,74	R\$ 69,66
13.4	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	UN	63,00	R\$ 5,50	R\$ 6,95	R\$ 437,85
13.5	C3580	SOQUETE DE BAQUELITE - PADRÃO POPULAR	UN	41,00	R\$ 6,76	R\$ 8,56	R\$ 350,96
13.6	C4782	TOMADA DÚPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V	UN	26,00	R\$ 17,74	R\$ 22,44	R\$ 583,44
13.7	C2493	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	UN	5,00	R\$ 12,14	R\$ 15,36	R\$ 76,80
13.8	C1496	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES E TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	UN	18,00	R\$ 22,63	R\$ 28,62	R\$ 515,16
13.9	C1483	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES E TOMADA 10A 250V	UN	5,00	R\$ 32,35	R\$ 40,92	R\$ 204,60
13.10	C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	9,00	R\$ 20,35	R\$ 25,74	R\$ 231,66
13.11	C1769	LÂMPADA INCANDESCENTE ATÉ 150W (SUBSTITUIÇÃO)	UN	41,00	R\$ 6,91	R\$ 8,75	R\$ 358,75
13.12	C1669	LUMINÁRIA PAREDE, TIPO ARANDELA C/ LÂMPADA INCANDESCENTE	UN	5,00	R\$ 46,58	R\$ 58,92	R\$ 294,60
13.13	C2076	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EMBUTIR ATÉ 3 DIVISÕES, S/BARRAMENTO	UN	5,00	R\$ 51,68	R\$ 65,37	R\$ 326,85
13.14	C3579	QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR	UN	4,00	R\$ 64,76	R\$ 81,92	R\$ 327,68
13.15	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	5,00	R\$ 15,47	R\$ 19,56	R\$ 97,80
13.16	C1095	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	UN	5,00	R\$ 15,47	R\$ 19,56	R\$ 97,80
13.17	C4765	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	UN	5,00	R\$ 191,47	R\$ 242,19	R\$ 1.210,95
13.18	C3577	MINI POSTE H=1,50m REX MONO E ROLDANA - PADRÃO POPULAR	UN	1,00	R\$ 30,06	R\$ 38,02	R\$ 38,02
13.19	C2095	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1")	M	30,50	R\$ 4,63	R\$ 5,86	R\$ 178,73
<b>14</b>		<b>INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS</b>					<b>R\$ 7.278,73</b>
14.1	C2157	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 20mm (3/4")	UN	10,00	R\$ 32,28	R\$ 40,83	R\$ 408,30
14.2	C2158	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1")	UN	10,00	R\$ 42,26	R\$ 53,46	R\$ 534,60
14.3	C2172	REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	UN	5,00	R\$ 56,55	R\$ 71,52	R\$ 357,60
14.4	C2625	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4")	M	174,00	R\$ 14,65	R\$ 18,54	R\$ 3.225,96
14.5	C2626	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1")	M	5,00	R\$ 19,98	R\$ 25,27	R\$ 126,35
14.6	C0332	AUTOMÁTICO DE BOIA	UN	5,00	R\$ 54,94	R\$ 69,49	R\$ 347,45
14.7	C3441	CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 500L	UN	4,00	R\$ 219,31	R\$ 277,41	R\$ 1.109,64
14.8	C3442	CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 1000L	UN	1,00	R\$ 327,15	R\$ 413,81	R\$ 413,81
14.9	C0021	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 32mm (1")	UN	5,00	R\$ 14,47	R\$ 18,30	R\$ 91,50
14.10	C2095	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1")	M	66,30	R\$ 4,63	R\$ 5,86	R\$ 388,52
14.11	C2845	INST. DE HIDRÔMETRO E CAVALETE C/ CAIXA NO MURO P002 (CASO 1)	UN	5,00	R\$ 43,49	R\$ 55,00	R\$ 275,00
<b>15</b>		<b>INSTALAÇÕES SANITÁRIAS/ÁGUAS PLUVIAIS</b>					<b>R\$ 12.130,36</b>





**L G ENGENHARIA**  
 E EMPREENDIMENTOS

RAZÃO SOCIAL: L G ENGENHARIA LTDA CNPJ: 28.276.039/0001-55  
 ENDEREÇO: RUA CORONEL JOSE INACIO Nº453, CENTRO, SOBRAL - CE CEP: 62.010-780  
 REPRESENTANTE LEGAL: LUIS GONZAGA PRADO NETO, brasileiro, casado, engenheiro, CPF:042.932.913-00, RUA CORONEL JOSÉ INACIO Nº 453 CENTRO, SOBRAL - CE  
 TELEFONE: (88) 9649-7400 e-mail: construirlg@gmail.com

**PLANILHA DESCRITIVA ORÇAMENTÁRIA**

**SECRETARIA DO URBANISMO, HABITAÇÃO E MEIO AMBIENTE**  
**COORDENAÇÃO DE HABITAÇÃO E REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA**  
**OBJETO: MELHORIAS HABITACIONAIS - (ADAPTAÇÃO DE ESCOLA PARA HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL)**  
**LOCAL: DISTRITO DE JORDÃO/ MUNICÍPIO DE SOBRAL - CE**  
**DATA: 07/06/2023**

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	VALOR UNIT. SEM BDI (R\$)	VALOR UNIT. COM BDI (R\$)	TOTAL R\$
15.1	C2595	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	M	9,18	R\$ 9,96	R\$ 12,60	R\$ 115,67
15.2	C2596	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	M	78,38	R\$ 13,86	R\$ 17,54	R\$ 1.374,79
15.3	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	M	30,00	R\$ 24,53	R\$ 31,03	R\$ 930,90
15.4	C1551	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	UN	23,00	R\$ 9,55	R\$ 12,08	R\$ 277,84
15.5	C1549	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")	UN	7,00	R\$ 21,05	R\$ 26,62	R\$ 186,34
15.6	C1552	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	UN	30,00	R\$ 10,27	R\$ 13,00	R\$ 390,00
15.7	C2356	TÉ PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") - JUNTAS SOLD.	UN	4,00	R\$ 27,55	R\$ 34,85	R\$ 139,40
15.8	C2347	TÉ PVC BRANCO C/REDUÇÃO P/ESGOTO D=100X50mm (4"X2")	UN	10,00	R\$ 25,72	R\$ 32,54	R\$ 325,40
15.9	C2365	TÉ PVC BRANCO ROSC. D= 1 1/2" (50mm)	UN	6,00	R\$ 25,37	R\$ 32,09	R\$ 192,54
15.10	C1717	LUVA PVC BRANCO ROSC. D=1 1/2" (50mm)	UN	35,00	R\$ 9,42	R\$ 11,92	R\$ 417,20
15.11	C1725	LUVA PVC BRANCO ROSC. D=4" (110mm)	UN	5,00	R\$ 36,67	R\$ 46,38	R\$ 231,90
15.12	C3586	CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA - PADRÃO POPULAR	UN	11,00	R\$ 36,17	R\$ 45,75	R\$ 503,25
15.13	C3584	CAIXA DE GORDURA/SABÃO PRÉ MOLDADA - PADRÃO POPULAR	UN	5,00	R\$ 57,26	R\$ 72,43	R\$ 362,15
15.14	C0603	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	UN	5,00	R\$ 204,00	R\$ 258,03	R\$ 1.290,15
15.15	C3738	INSTALAÇÃO DE TUBO DE VENTILAÇÃO 50mm C/ L=4m, C/ REBOCO E PINTURA A CAL (C/ MATERIAL)	UN	5,00	R\$ 39,33	R\$ 49,75	R\$ 248,75
15.16	C2832	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA	UN	1,00	R\$ 3.069,43	R\$ 3.882,52	R\$ 3.882,52
15.17	C2097	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=65 A 100mm (2 1/2" A 4")	M	38,50	R\$ 10,53	R\$ 13,32	R\$ 512,82
15.18	C2598	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")	M	15,00	R\$ 21,82	R\$ 27,60	R\$ 414,00
15.19	C1554	JOELHO EM PVC BRANCO P/ESGOTO D= 75MM (3")	UN	10,00	R\$ 16,23	R\$ 20,52	R\$ 205,20
15.20	C1721	LUVA PVC BRANCO ROSC. D=2 1/2" (75MM)	UN	5,00	R\$ 20,48	R\$ 25,91	R\$ 129,55
16		<b>LIMPEZA FINAL</b>					<b>R\$ 2.468,20</b>
16.1	C1628	LIMPEZA GERAL	M2	240,80	R\$ 8,11	R\$ 10,25	R\$ 2.468,20
<b>VALOR TOTAL COM BDI</b>							<b>R\$ 222.641,21</b>
<b>VALOR TOTAL COM BDI POR EXTENSO: (DUZENTOS E VINTE E DOIS MIL E SEISCENTOS E QUARENTA E UM REAIS E VINTE E UM CENTAVOS)</b>							

PRAZO DA OBRA: 120(CENTO E VINTE) DIAS.  
 VALIDADE DA PROPOSTA: 60 (SESSENTA) DIAS.

*Luis Gonzaga Prado Neto*  
 LUIS GONZAGA PRADO NETO | REPRESENTANTE LEGAL  
 CPF: 042.932.913-00 | CREA: 0618221298

**L G ENGENHARIA LTDA**  
**CNPJ: 28.276.039/0001-55**  
 Rua Cel. José Inácio, Nº 453  
 Sobral - CE

**Luis Gonzaga Prado Nei**  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE 340218  
 CPF: 061822129-8

*[Handwritten signature]*  
 Página 5 de 5

RAZÃO SOCIAL: L G ENGENHARIA LTDA CNPJ: 28.276.039/0001-55  
ENDEREÇO: RUA CORONEL JOSE INACIO Nº453, CENTRO, SOBRAL - CE CEP: 62.010-790  
REPRESENTANTE LEGAL: LUIS GONZAGA PRADO NETO, brasileiro, casado, engenheiro, CPF:042.932.913-00, RUA CORONEL JOSÉ INACIO Nº 453 CENTRO, SOBRAL - CE  
TELEFONE: (88) 9849-7400 e-mail: construir.lg@gmail.com

### MEMÓRIA DE CÁLCULO

SECRETARIA DO URBANISMO, HABITAÇÃO E MEIO AMBIENTE  
COORDENAÇÃO DE HABITAÇÃO E REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA  
OBJETO: MELHORIAS HABITACIONAIS - (ADAPTAÇÃO DE ESCOLA PARA HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL)  
LOCAL: DISTRITO DE JORDÃO/ MUNICÍPIO DE SOBRAL - CE  
DATA: 07/06/2023

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	VARIÁVEIS			SUBTOTAL	TOTAL
1		ADMINISTRAÇÃO LOCAL						
1.1	COMP.01	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	%	QTD.			SUBTOTAL	100
		ENGENHEIRO / MESTRE DE OBRA / VIGIA		100			100	
2		DEMOLIÇÕES E RETIRADAS/SERVIÇOS PRELIMINARES/INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS						
2.1	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	COMP	LARG		SUBTOTAL	80,2
	CASA 01	WC		1,75	2,10		3,85	
		QUARTO		3,26	2,57		5,83	
		SALA		2,98	4,07		7,05	
	CASA 02	WC		1,75	2,10		3,85	
		QUARTO		3,11	2,57		5,68	
		SALA		2,98	3,77		6,75	
	CASA 03	WC		1,75	2,10		3,85	
		QUARTO		3,11	2,57		5,68	
		SALA		2,98	3,91		6,89	
	CASA 04	WC		1,75	2,10		3,85	
		QUARTO		3,11	2,57		5,68	
	CASA 05	WC		1,75	2,10		3,85	
		QUARTO 02		1,75	2,60		4,35	
		SALA		2,98	4,58		7,56	
		QUARTO 03		2,98	2,50		5,48	
2.2	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	LARG.	ALT		SUBTOTAL	6
				3	2		6	
2.3	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TÍJOS S/ REAPROVEITAMENTO	M3	COMPR.	ALT	LARGURA	SUBTOTAL	5,56
	CASA 01	WC EXISTENTE(SOMATÓRIA 3 PAREDES)		4,8	2,1	0,15	1,51	VER ARQ 01/10
		ABERTURA ENTRE SALA E COZINHA		0,9	1	0,15	0,13	VER ARQ 01/10
	CASA 02	ABERTURA ENTRE SALA E COZINHA		0,9	1	0,15	0,13	VER ARQ 01/10
	CASA 03	WC EXISTENTE(SOMATÓRIA 3 PAREDES)		4,65	2,1	0,15	1,46	VER ARQ 01/10
		ABERTURA ENTRE SALA E COZINHA		0,9	1	0,15	0,13	VER ARQ 01/10
		2 PAREDES VERTICAIS	2	2,83	1	0,15	0,84	VER ARQ 01/11
		PAREDE HORIZONTAL	1	3,91	1	0,15	0,58	VER ARQ 01/12
		DEGRAUS EXISTENTES		0,5	0,53	0,9	0,23	VER ARQ 01/10
	CASA 04	DEMOLIÇÃO PAREDE PARA FECHAMENTO DO WC		1,35	2,1	0,15	0,42	VER ARQ 01/10
		ABERTURA ENTRE SALA E COZINHA		0,9	1	0,15	0,13	VER ARQ 01/10
2.4	C1061	DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA	UN	QTD			SUBTOTAL	2
				2			2	
2.5	C4619	DEMOLIÇÃO DE INSTALAÇÃO SANITÁRIA - TUBOS E CONEXÕES	PT	QTD			SUBTOTAL	2
				2			2	
2.6	C2204	RETIRADA DE ÁRVORES	UN	QTD			SUBTOTAL	1
				1			1	
2.7	C2210	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES	M2	QTD	LARGUR A	ALTURA	SUBTOTAL	10,45
		05 UNIDADES-ENTRADA EXISTENTE		5	0,8	2,1	8,4	
		GRADE EXISTENTE NA 5ª UNIDADE		1	2,05	1	2,05	
2.8	97647 SINAPI	REMOÇÃO DE TELHAS, DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DEFORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	COMPR.	LARGUR A	COEFICIE NTE	SUBTOTAL	170,12
				7,45	22,17	1,03	170,12	
2.9	97650 SINAPI	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	COMPR.	LARGUR A	COEFICIE NTE	SUBTOTAL	170,12

RAZÃO SOCIAL: L G ENGENHARIA LTDA CNPJ: 28.276.039/0001-55  
ENDEREÇO: RUA CORONEL JOSE INACIO Nº453, CENTRO, SOBRAL - CE CEP: 62.010-790  
REPRESENTANTE LEGAL: LUIS GONZAGA PRADO NETO, brasileiro, casado, engenheiro, CPF:042.932.913-00, RUA CORONEL JOSÉ INACIO Nº 453 CENTRO, SOBRAL - CE  
TELEFONE: (88) 9649-7400 e-mail: construir.lg@gmail.com

### MEMÓRIA DE CÁLCULO

**SECRETARIA DO URBANISMO, HABITAÇÃO E MEIO AMBIENTE**  
**COORDENAÇÃO DE HABITAÇÃO E REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA**  
**OBJETO: MELHORIAS HABITACIONAIS - (ADAPTAÇÃO DE ESCOLA PARA HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL)**  
**LOCAL: DISTRITO DE JORDÃO/ MUNICÍPIO DE SOBRAL - CE**  
**DATA: 07/06/2023**

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	VARIÁVEIS			SUBTOTAL	TOTAL
				7,45	22,17	1,03		
2.10	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	M2	COMPR.	LARGUR A		170,12	
		RASPAGEM PARA LOCAÇÃO DAS CASAS 1,2,3, 4 e 5		2,98	23,67		70,53	70,53
2.11	C0708	CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	VOLUME	ÁREA	COEFICIE NTE	56,72	
		CARGA DE DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA		5,64			5,64	
		CARGA DA DEMOLIÇÃO DO TELHADO(TELHAS+TRAMA)			340,58	0,15	51,08	
2.12	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	VOLUME			58,73	
		TRANSPORTE DOS RESÍDUOS DA DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA E TELHADO		56,73			56,73	
2.13	C2851	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA	UN				1	
			1				1	
2.14	C2849	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ESGOTO	UN				1	
			1				1	
2.15	C2850	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ , FORÇA,TELEFONE E LÓGICA	UN				1	
			1				1	
2.16	C5186	DESTINAÇÃO FINAL DO RESÍDUO SÓLIDO SEGREGADO EM USINA DE RECICLAGEM LICENCIADA - SEM TRANSPORTE	M3				56,73	
			56,73				56,73	
3		<b>MOVIMENTAÇÃO DE TERRA</b>						
3.1	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CÂMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	COMPR.	LARG.	ALT.	22	
		P1 - VERTICAL-SALA		2,83	0,4	0,3	0,33	
		P2 - VERTICAL-LATERAL-ESCALADA DE ENTRADA		1,4	0,4	0,3	0,16	
		P3 - VERTICAL-SALA		2,83	0,4	0,3	0,33	
		P4-VERTICAL-QUARTO		3,11	0,4	0,3	0,37	
		P5-VERTICAL-LATERAL WC		1,45	0,4	0,3	0,17	
		P6-VERTICAL-LATERAL WC		1,45	0,4	0,3	0,17	
		P7-HORIZONTAL-FACHADA		3,13	0,4	0,3	0,37	
		P8-HORIZONTAL-QUARTO		2,57	0,4	0,3	0,3	
		P9 -HORIZONTAL-WC		1,8	0,4	0,3	0,21	
		P10 -HORIZONTAL-WC		1,8	0,4	0,3	0,21	
		P11 - VERTICAL-LATERAL-ESCALADA DE ENTRADA		1,4	0,4	0,3	0,16	
		P12-VERTICAL-SALA(CONSTRUÍDA 0,92M)		2,83	0,4	0,3	0,33	
		P13-VERTICAL-QUARTO		3,11	0,4	0,3	0,37	
		P14-VERTICAL-LATERAL WC		1,45	0,4	0,3	0,17	
		P15-VERTICAL-LATERAL WC		1,45	0,4	0,3	0,17	
		P16-HORIZONTAL-FACHADA		3,77	0,4	0,3	0,45	
		P17- HORIZONTAL-QUARTO		2,57	0,4	0,3	0,3	
		P18-HORIZONTAL-WC		1,8	0,4	0,3	0,21	
		P19-HORIZONTAL-WC		1,8	0,4	0,3	0,21	
		P20-VERTICAL-LATERAL-ESCALADA DE ENTRADA		1,4	0,4	0,3	0,16	
		P21-VERTICAL-SALA(CONSTRUÍDA 0,92M)		2,83	0,4	0,3	0,33	
		P22-VERTICAL-QUARTO		3,11	0,4	0,3	0,37	
		P23-VERTICAL-LATERAL WC		1,45	0,4	0,3	0,17	
		P24-VERTICAL-LATERAL WC		1,45	0,4	0,3	0,17	
		P25-HORIZONTAL-FACHADA(CONSTRUÍDA 0,92M)		3,91	0,4	0,3	0,46	
		P26-HORIZONTAL-QUARTO		2,57	0,4	0,3	0,3	
		P27-HORIZONTAL-WC		1,8	0,4	0,3	0,21	
		P28-HORIZONTAL-WC		1,8	0,4	0,3	0,21	
		P29-VERTICAL-LATERAL-ESCALADA DE ENTRADA		1,4	0,4	0,3	0,16	
		P30 -VERTICAL-SALA(CONSTRUÍDA 2,45M		2,83	0,4	0,3	0,33	
		P31-VERTICAL-QUARTO		3,41	0,4	0,3	0,4	





LG ENGENHARIA  
E SERVIÇOS



RAZÃO SOCIAL: L G ENGENHARIA LTDA CNPJ: 28.276.039/0001-55  
ENDEREÇO: RUA CORONEL JOSE INACIO Nº453, CENTRO, SOBRAL - CE CEP: 62.010-790  
REPRESENTANTE LEGAL: LUIS GONZAGA PRADO NETO, brasileiro, casado, engenheiro, CPF:042.832.913-00, RUA CORONEL JOSÉ INACIO Nº 453 CENTRO, SOBRAL - CE  
TELEFONE: (88) 9649-7400 e-mail: construfg@gmail.com

### MEMÓRIA DE CÁLCULO

SECRETARIA DO URBANISMO, HABITAÇÃO E MEIO AMBIENTE  
COORDENAÇÃO DE HABITAÇÃO E REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA  
OBJETO: MELHORIAS HABITACIONAIS - (ADAPTAÇÃO DE ESCOLA PARA HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL)  
LOCAL: DISTRITO DE JORDÃO/ MUNICÍPIO DE SOBRAL - CE  
DATA: 07/06/2023

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	VARIÁVEIS					SUBTOTAL	TOTAL
CASA 04		P32-VERTICAL-LATERAL WC			1,45	0,4	0,3		0,17	
		P33-VERTICAL-LATERAL WC			1,45	0,4	0,3		0,17	
		P34-HORIZONTAL-FACHADA			3,91	0,4	0,3		0,46	
		P35-HORIZONTAL-QUARTO			2,57	0,4	0,3		0,3	
		P36-HORIZONTAL-WC			2,42	0,4	0,3		0,29	
		P37-HORIZONTAL-WC			1,8	0,4	0,3		0,21	
		P38-VERTICAL-LATERAL-ESCADA DE ENTRADA			1,4	0,4	0		0	
		P38 -VERTICAL-SALA(CONSTRUÍDA 2,45M)			2,83	0,4	0		0	
CASA 05		P40 -VERTICAL-QUARTO(CONSTRUÍDA 2,45M)			2,83	0,4	0		0	
		P41-VERTICAL-LATERAL WC			1,45	0,4	0		0	
		P42-VERTICAL-LATERAL WC			1,45	0,4	0		0	
		P43-VERTICAL-QUARTO			1,6	0,4	0		0	
		P44-HORIZONTAL-FACHADA(CONSTRUÍDA 2,45M)			4,58	0,4	0		0	
		P45-HORIZONTAL-WC			1,8	0,4	0		0	
		P46-HORIZONTAL-WC			1,8	0,4	0		0	
		P47-HORIZONTAL-QUARTO 03(CONSTRUÍDA 2,45M)			0	0,4	0		0	
	P48-HORIZONTAL-QUARTO 02			2,6	0,4	0		0		
SAPATAS		S1=S3=S4=S5=S6=S7=S8		7	0,8	0,7	1		3,92	EST PRANCHA 8/11
		S2		1	0,65	0,7	1		0,45	EST PRANCHA 8/11
		S9		1	0,8	0,7	1		0,56	EST PRANCHA 8/11
		S10		1	0,55	0,65	1		0,35	EST PRANCHA 8/11
		S11=S12=S13=S14=S15=S16=S17=S18=S19		9	0,65	0,55	1		3,21	EST PRANCHA 8/11
		S20		1	0,65	0,55	1		0,35	EST PRANCHA 8/11
		S23		1	0,95	0,85	1		0,8	EST PRANCHA 8/11
		S24		1	0,9	0,8	1		0,72	EST PRANCHA 8/11
		S25		1	1,25	1,15	1		1,43	EST PRANCHA 8/11
		S26		1	0,65	0,55	1		0,35	EST PRANCHA 8/11
3.2	C0095	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS CIMAÇO DE 30 A 60 KG	M2	QTD.	COMPR.	LARG.			SUBTOTAL	42,58
		APILOAMENTO DO SOLO PARA RECEBER O BALDRAME-SOMATÓRIO DOS COMPRIMENTOS DAS PAREDES			106,45	0,4			42,58	
3.3	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	QTD.	ÁREA	ALT.	VOL.		SUBTOTAL	5,73
	CASA 01	SALA			11,11	0,53			5,88	
	CASA 02	SALA			10,68	0,53			5,66	
	CASA 04	SALA			11,55	0,53			6,12	
	CASA 05	SALA			12,96	0,53			6,86	
		QUARTO 03			6,65	0,53			3,52	
		REAPROVEITAMENTO DO MATERIAL ESCAVADO (ITEM 3.1)					-22,31		-22,31	
4		FUNDAÇÕES E ESTRUTURA								
4.1		INFRAESTRUTURA								
4.1.1	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	M2	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.		SUBTOTAL	12,14

RAZÃO SOCIAL: L G ENGENHARIA LTDA CNPJ: 28.276.039/0001-55  
ENDEREÇO: RUA CORONEL JOSE INACIO Nº 453, CENTRO, SOBRAL - CE CEP: 62.010-790  
REPRESENTANTE LEGAL: LUIS GONZAGA PRADO NETO, brasileiro, casado, engenheiro, CPF: 042.932.913-00, RUA CORONEL JOSÉ INACIO Nº 453 CENTRO, SOBRAL - CE  
TELEFONE: (88) 9649-7400 e-mail: construir.lg@gmail.com

### MEMÓRIA DE CÁLCULO

**SECRETARIA DO URBANISMO, HABITAÇÃO E MEIO AMBIENTE**  
**COORDENAÇÃO DE HABITAÇÃO E REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA**  
**OBJETO: MELHORIAS HABITACIONAIS - (ADAPTAÇÃO DE ESCOLA PARA HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL)**  
**LOCAL: DISTRITO DE JORDÃO/ MUNICÍPIO DE SOBRAL - CE**  
**DATA: 07/06/2023**

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	VARIÁVEIS				SUBTOTAL	TOTAL
	SAPATAS	S1=S3=S4=S5=S6=S7=S8	7	0,8	0,7			3,92	EST PRANCHA 8/11
		S2	1	0,65	0,7			0,45	EST PRANCHA 8/11
		S9	1	0,8	0,7			0,56	EST PRANCHA 8/11
		S10	1	0,55	0,65			0,35	EST PRANCHA 8/11
		S11=S12=S13=S14=S15=S16=S17=S18=S19	9	0,65	0,55			3,21	EST PRANCHA 8/11
		S20	1	0,65	0,55			0,35	EST PRANCHA 8/11
		S23	1	0,95	0,85			0,8	EST PRANCHA 8/11
		S24	1	0,9	0,8			0,72	EST PRANCHA 8/11
		S25	1	1,25	1,15			1,43	EST PRANCHA 8/11
		S26	1	0,65	0,55			0,35	EST PRANCHA 8/11
4.1.2		C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	QTD.	COMPR.	LARG.	ALT.	SUBTOTAL
		BALDRAME EM ALVENARIA(SOMATÓRIA COMP PAREDES)			106,45	0,2	0,2	4,25	
4.1.3	94965 SINAPI	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	QTD.	VOLUME			SUBTOTAL	3,18
		SAPATAS		1	3,18			3,18	
4.1.4	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	QTD.	VOLUME			SUBTOTAL	3,18
		SAPATAS		1	3,18			3,18	
4.1.5	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	KG	QTD.				SUBTOTAL	160,9
		SAPATAS		160,9				160,9	
4.1.6	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	QTD.	ÁREA			SUBTOTAL	16,64
		SAPATAS		1	16,64			16,64	
4.2		<b>SUPERESTRUTURA</b>							
4.2.1	C4449	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÓRRO - VÃO ATÉ 2 m	M2	QTD.	ÁREA			SUBTOTAL	13,05
				5	2,61			13,05	
4.2.2	94965 SINAPI	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	QTD.	VOLUME			SUBTOTAL	10,97
		PILARES		1,00	4,68			4,68	PRANCHAS 05/11,06/11 E 07/11
		VIGAS		1	6,29			6,29	PRANCHAS 09/11, 10/11 E 11/11
4.2.3	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	M3	QTD.	VOLUME			SUBTOTAL	10,97



RAZÃO SOCIAL: L G ENGENHARIA LTDA CNPJ: 28.276.039/0001-55  
ENDEREÇO: RUA CORONEL JOSE INACIO Nº453, CENTRO, SOBRAL - CE CEP: 62.010-790  
REPRESENTANTE LEGAL: LUIS GONZAGA PRADO NETO, brasileiro, casado, engenheiro, CPF:042.932.913-00, RUA CORONEL JOSÉ INACIO Nº 453 CENTRO, SOBRAL - CE  
TELEFONE: (88) 9649-7400 e-mail: construir.lg@gmail.com

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

SECRETARIA DO URBANISMO, HABITAÇÃO E MEIO AMBIENTE  
COORDENAÇÃO DE HABITAÇÃO E REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA  
OBJETO: MELHORIAS HABITACIONAIS - (ADAPTAÇÃO DE ESCOLA PARA HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL)  
LOCAL: DISTRITO DE JORDÃO/ MUNICÍPIO DE SOBRAL - CE  
DATA: 07/06/2023

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	VARIÁVEIS				SUBTOTAL	TOTAL
		PILARES		1	4,68			4,68	PRANCHAS 05/11,06/11 E 07/11
		VIGAS			6,29			6,29	PRANCHAS 09/11, 10/11 E 11/11
4.2.4	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	KG	QTD.				SUBTOTAL	950,5
		PILARES		1	499,7			499,7	PRANCHAS 05/11,06/11 E 07/11
		VIGAS		1,00	450,80			450,8	PRANCHAS 09/11, 10/11 E 11/11
4.2.5	92423 SINAPJ	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 6 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	QTD.	ÁREA			SUBTOTAL	204,77
		PILARES		1	99,84			99,84	PRANCHAS 05/11,06/11 E 07/11
		VIGAS		1,00	104,93			104,93	PRANCHAS 09/11, 10/11 E 11/11
4.2.6	C8079	AMARRAÇÃO EM PAREDES, COM FERRO	UN	QTD.				SUBTOTAL	16
		AMARRAÇÃO PAREDES NOVAS NAS EXISTENTES		16				16	
5		IMPERMEABILIZAÇÃO							
5.1	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	M2	QTD.	COMPR.	LARG.		SUBTOTAL	63,87
		IMPERMEABILIZAÇÃO DA CINTA INFERIOR			106,45	0,6		63,87	
5.2	C2841	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3 ADITIVADA, ESP.= 2,50cm	M2	QTD.	COMPR.	ALTURA		SUBTOTAL	13,68
	CASA 05	IMPERMEABILIZAÇÃO DAS PAREDES EXISTENTES EXTERNAS COM SIKA 1(PAREDE LATERAL)		2	5,7	1,2		13,68	
6		PISOS							
6.1	C2862	LASTRO DE BRITA	M3	QTD.	ÁREA	ALT.		SUBTOTAL	2,62
	CASA 01	SALA			11,11	0,05		0,55	
	CASA 02	SALA			10,68	0,05		0,53	
	CASA 04	SALA			11,55	0,05		0,57	
	CASA 05	SALA			12,96	0,05		0,64	
		QUARTO 03			6,65	0,05		0,33	
6.2	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	M3	QTD.	ÁREA	ALT.		SUBTOTAL	3,17
	CASA 01	SALA			11,11	0,05		0,55	
	CASA 02	SALA			10,68	0,05		0,53	
	CASA 03	SALA			11,07	0,05		0,55	
	CASA 04	SALA			11,55	0,05		0,57	
	CASA 05	SALA			12,96	0,05		0,64	
		QUARTO 03			6,65	0,05		0,33	
6.3	C2180	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR, TRAÇO 1:5 - ESP= 3cm	M2	QTD.	ÁREA	ALT.		SUBTOTAL	77,07
	CASA 01	SALA			11,11			11,11	
		WC			2,61			2,61	
	CASA 02	SALA			10,68			10,68	
		WC			2,61			2,61	
	CASA 03	SALA			11,07			11,07	
		WC			2,61			2,61	
	CASA 04	SALA			11,55			11,55	
		WC			2,61			2,61	
	CASA 05	SALA			12,96			12,96	
		QUARTO 03			6,65			6,65	
		WC			2,61			2,61	



LG ENGENHARIA  
L E N G E N H A R I A



RAZÃO SOCIAL: L G ENGENHARIA LTDA CNPJ: 28.276.039/0001-55  
ENDEREÇO: RUA CORONEL JOSE INACIO Nº453, CENTRO, SOBRAL - CE CEP: 62.010-790  
REPRESENTANTE LEGAL: LUIS GONZAGA PRADO NETO, brasileiro, casado, engenheiro, CPF:042.932.913-00, RUA CORONEL JOSÉ INACIO Nº 453 CENTRO, SOBRAL - CE  
TELEFONE: (88) 9649-7400 e-mail: construir.lg@gmail.com

MEMÓRIA DE CÁLCULO

SECRETARIA DO URBANISMO, HABITAÇÃO E MEIO AMBIENTE  
COORDENAÇÃO DE HABITAÇÃO E REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA  
OBJETO: MELHORIAS HABITACIONAIS - (ADAPTAÇÃO DE ESCOLA PARA HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL)  
LOCAL: DISTRITO DE JORDÃO/ MUNICÍPIO DE SOBRAL - CE  
DATA: 07/06/2023

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	VARIÁVEIS				SUBTOTAL	TOTAL	
6.4	98679 SINAPI	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	M2	QTD.	ÁREA	COEFICIE NTE		SUBTOTAL	99,62	
	CASA 01	SALA			11,11			11,11		
	CASA 02	SALA			10,68			10,68		
	CASA 03	SALA			11,07			11,07		
	CASA 04	SALA			11,55			11,55		
	CASA 05	SALA			12,96			12,96		
		QUARTO 03			6,65			6,65		
RECUPERAÇÃO PISO EXISTENTE	CASA 01	COZINHA			6,79	30,00%		2,03		
		CIRCULAÇÃO			3,70	30,00%		1,11		
		QUARTO			7,52	30,00%		2,25		
		LAVANDERIA			3,33	30,00%		0,99		
	CASA 02	COZINHA				6,79	30,00%		2,03	
		CIRCULAÇÃO				3,70	30,00%		1,11	
		QUARTO				7,52	30,00%		2,25	
		LAVANDERIA				3,46	30,00%		1,03	
	CASA 03	COZINHA				6,79	30,00%		2,03	
		CIRCULAÇÃO				3,7	30,00%		1,11	
		QUARTO				7,52	30,00%		2,25	
		LAVANDERIA				3,46	30,00%		1,03	
	CASA 04	COZINHA				6,79	30,00%		2,03	
		CIRCULAÇÃO+LAVANDERIA				6,85	30,00%		2,05	
		QUARTO				7,88	30,00%		2,36	
CASA 05	COZINHA				7,01	30,00%		2,10		
	SALA DE JANTAR				8,14	30,00%		2,44		
	QUARTO 01				8,04	30,00%		2,41		
	QUARTO 02				7,67	30,00%		2,30		
		LAVANDERIA			2,31	30,00%		0,69		
6.5	C2996	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	M2	QTD.	ÁREA			SUBTOTAL	13,05	
	CASA 01	WC			2,61			2,61		
	CASA 02	WC			2,61			2,61		
	CASA 03	WC			2,61			2,61		
	CASA 04	WC			2,61			2,61		
	CASA 05	WC			2,61			2,61		
6.6	C1427	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	QTD.	ÁREA			SUBTOTAL	13,05	
	CASA 01	WC			2,61			2,61		
	CASA 02	WC			2,61			2,61		
	CASA 03	WC			2,61			2,61		
	CASA 04	WC			2,61			2,61		
	CASA 05	WC			2,61			2,61		
6.7	C2284	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm	M	QTD.	COMPR.	QTD.		SUBTOTAL	7,5	
	CASA 01	ENTRADA			0,8	1		0,8		
		WC			0,7	1		0,7		
	CASA 02	ENTRADA			0,8	1		0,8		
		WC			0,7	1		0,7		
	CASA 03	ENTRADA			0,8	1		0,8		
		WC			0,7	1		0,7		
	CASA 04	ENTRADA			0,8	1		0,8		
		WC			0,7	1		0,7		
	CASA 05	ENTRADA			0,8	1		0,8		
		WC			0,7	1		0,7		
6.8	C1872	PEITORIL PRÉ-MOLDADO DE GRANILITE L= 10cm	M	QTD.	COMPR.	QTD.		SUBTOTAL	12,2	
		J01			2	5		10		
		J02			1	1		1		
		J03			1,2	1		1,2		



L G ENGENHARIA  
EMPRESA DE SERVIÇOS



RAZÃO SOCIAL: L G ENGENHARIA LTDA CNPJ: 28.278.039/0001-55  
ENDEREÇO: RUA CORONEL JOSE INACIO Nº453, CENTRO, SOBRAL - CE CEP: 62.010-790  
REPRESENTANTE LEGAL: LUIS GONZAGA PRADO NETO, brasileiro, casado, engenheiro, CPF:042.932.913-00, RUA CORONEL JOSÉ INACIO Nº 453 CENTRO, SOBRAL - CE  
TELEFONE: (88) 9849-7400 e-mail: construir.lg@gmail.com

### MEMÓRIA DE CÁLCULO

SECRETARIA DO URBANISMO, HABITAÇÃO E MEIO AMBIENTE  
COORDENAÇÃO DE HABITAÇÃO E REGULIZAÇÃO FUNDIÁRIA  
OBJETO: MELHORIAS HABITACIONAIS - (ADAPTAÇÃO DE ESCOLA PARA HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL)  
LOCAL: DISTRITO DE JORDÃO/ MUNICÍPIO DE SOBRAL - CE  
DATA: 07/06/2023

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	VARIÁVEIS					SUBTOTAL	TOTAL
				QTD.	COMPR.	LARG.				
6.9	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2							
		CALÇADA TOTAL DAS EDIFICAÇÕES			23,67	0,94			22,24	
7		<b>PAREDES E PAINÉIS</b>								
7.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	QTD.	COMPR.	ALT.	CINTA	ALT COM DESCONTATO	SUBTOTAL	303,92
	CASA 01	P1 - VERTICAL-SALA		2,83	3,22	0,15	3,07	8,68		
		P2 - VERTICAL-LATERAL-ESCADA DE ENTRADA		1,4	2,1	0	2,1	2,94		
		P3 - VERTICAL-SALA		2,83	3,22	0,15	3,07	8,68		
		P4-VERTICAL-QUARTO		3,11	2,70	0,15	2,55	7,93		
		P5-VERTICAL-LATERAL WC		1,45	4,20	0,15	4,05	5,87		
		P6-VERTICAL-LATERAL WC		1,45	4,20	0,15	4,05	5,87		
		P7-HORIZONTAL-FACHADA		3,13	3,00	0,15	2,85	8,92		
		P8-HORIZONTAL-QUARTO		2,57	2,70	0,15	2,55	6,55		
		P9 -HORIZONTAL-WC		1,80	4,20	0,15	4,05	7,29		
		P10 -HORIZONTAL-WC		1,80	3,00	0,15	2,85	5,13		
	CASA 02	P11 - VERTICAL-LATERAL-ESCADA DE ENTRADA		1,40	2,10	0	2,1	2,94		
		P12-VERTICAL-SALA(CONSTRUÍDA 0,92M)		2,83	3,22	0,15	3,07	8,68		
		P13-VERTICAL-QUARTO		3,11	2,7	0,15	2,55	7,93		
		P14-VERTICAL-LATERAL WC		1,45	4,2	0,15	4,05	5,87		
		P15-VERTICAL-LATERAL WC		1,45	4,20	0,15	4,05	5,87		
		P16-HORIZONTAL-FACHADA		3,77	3,00	0,15	2,85	10,74		
		P17- HORIZONTAL-QUARTO		2,57	2,70	0,15	2,55	6,55		
		P18-HORIZONTAL-WC		1,80	4,20	0,15	4,05	7,29		
		P19-HORIZONTAL-WC		1,80	3,00	0,15	2,85	5,13		
	CASA 03	P20-VERTICAL-LATERAL-ESCADA DE ENTRADA		1,40	2,10	0	2,1	2,94		
		P21-VERTICAL-SALA(CONSTRUÍDA 0,92M)		2,83	3,22	0,15	3,07	8,68		
		P22-VERTICAL-QUARTO		3,11	2,70	0,15	2,55	7,93		
		P23-VERTICAL-LATERAL WC		1,45	4,20	0,15	4,05	5,87		
		P24-VERTICAL-LATERAL WC		1,45	4,20	0,15	4,05	5,87		
		P25-HORIZONTAL-FACHADA(CONSTRUÍDA 0,92M)		3,91	3,00	0,15	2,85	11,14		
		P26-HORIZONTAL-QUARTO		2,57	2,70	0,15	2,55	6,55		
		P27-HORIZONTAL-WC		1,80	4,20	0,15	4,05	7,29		
	P28-HORIZONTAL-WC		1,80	4,20	0,15	4,05	7,29			
	CASA 04	P29-VERTICAL-LATERAL-ESCADA DE ENTRADA		1,40	2,10	0	2,1	2,94		
		P30 -VERTICAL-SALA(CONSTRUÍDA 2,45M)		2,83	3,00	0,15	2,85	8,06		
		P31-VERTICAL-QUARTO		3,41	2,70	0,15	2,55	8,69		
		P32-VERTICAL-LATERAL WC		1,45	4,20	0,15	4,05	5,87		
		P33-VERTICAL-LATERAL WC		1,45	4,20	0,15	4,05	5,87		
		P34-HORIZONTAL-FACHADA		3,91	3,00	0,15	2,85	11,14		
		P35-HORIZONTAL-QUARTO		2,57	2,70	0,15	2,55	6,55		
	CASA 05	P36-HORIZONTAL-WC		2,42	4,20	0,15	4,05	8,8		
		P37-HORIZONTAL-WC		1,80	3,00	0,15	2,85	5,13		
		P38-VERTICAL-LATERAL-ESCADA DE ENTRADA		1,40	2,10	0	2,1	2,94		
		P39 -VERTICAL-SALA(CONSTRUÍDA 2,45M)		2,83	3,00	0,15	0,4	1,13		
		P40 -VERTICAL-QUARTO(CONSTRUÍDA 2,45M)		2,83	3,22	0,15	0,62	1,75		
		P41-VERTICAL-LATERAL WC		1,45	4,20	0,15	4,05	5,87		
		P42-VERTICAL-LATERAL WC		1,45	4,20	0,15	4,05	5,87		
		P43-VERTICAL-QUARTO		1,60	2,14	0,15	1,99	3,18		
		P44-HORIZONTAL-FACHADA(CONSTRUÍDA 2,45M)		4,58	3,00	0,15	0,4	1,83		
		P45-HORIZONTAL-WC		1,80	4,20	0,15	4,05	7,29		
	P46-HORIZONTAL-WC		1,80	4,20	0,15	4,05	7,29			
	BALCÕES	P47-HORIZONTAL-QUARTO 03(CONSTRUÍDA 2,45M)		2,50	3,00	0	0,55	1,37		
		P48-HORIZONTAL-QUARTO 02		2,60	2,14	0	2,14	5,56		
	UNIDADE 1			1,00	1,62		1,1	1,78		
	UNIDADES 2,3 E 4			3,00	1,84		1,1	6,07		
	UNIDADE 5			1,00	1,60		1,1	1,76		
	ENTRADA	5 UNIDADES		5,00	0,90		0,53	2,38		



LG ENGENHARIA



RAZÃO SOCIAL: L G ENGENHARIA LTDA CNPJ: 28.276.039/0001-55  
 ENDEREÇO: RUA CORONEL JOSE INACIO Nº453, CENTRO, SOBRAL - CE CEP: 62.010-790  
 REPRESENTANTE LEGAL: LUIS GONZAGA PRADO NETO, brasileiro, casado, engenheiro, CPF:042.932.913-00, RUA CORONEL JOSÉ INACIO Nº 453 CENTRO, SOBRAL - CE  
 TELEFONE: (88) 9649-7400 e-mail: construi@lg@gmail.com

MEMÓRIA DE CÁLCULO

SECRETARIA DO URBANISMO, HABITAÇÃO E MEIO AMBIENTE  
 COORDENAÇÃO DE HABITAÇÃO E REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA  
 OBJETO: MELHORIAS HABITACIONAIS - (ADAPTAÇÃO DE ESCOLA PARA HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL)  
 LOCAL: DISTRITO DE JORDÃO/ MUNICÍPIO DE SOBRAL - CE  
 DATA: 07/06/2023

ITEM DEGRAUS	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	VARIÁVEIS					SUBTOTAL	TOTAL	
				QTD.	COMPR.	ALT.	LARG.	COEF.			ÁREA
	ACESSO AO QUINTAL	5 UNIDADES		5,00	0,90			0,53		2,38	
	DESCONTO JANELÕES FACHADA(>2 M2)			5,00	-2,00			1,1		-11	
7.2	C0806	COBOGÓ DE CIMENTO TIPO VENEZIANO (50X50X6)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	M2	QTD.	COMPR.	ALT.				SUBTOTAL	1,6
		C01		5,00	0,80	0,40				1,6	ARQ 07/10
7.3	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	M3		COMPR.	LARG.	ALT.	QTD.		SUBTOTAL	0,76
		P01=P02			1,20	0,15	0,1	13		0,23	
		P03			1,10	0,15	0,1	6		0,09	
		J01			4,80	0,15	0,1	5		0,36	
		J02			2,80	0,15	0,1	1		0,04	
		J03			3,20	0,15	0,1	1		0,04	
8		COBERTURA									
8.1	C4467	MADEIRAMENTO P/TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA) - CASA POPULAR	M2	QTD.	COMPR.	LARG.	COEF.	ÁREA		SUBTOTAL	248,08
		MADEIRAMENTO NOVA COBERTA FRONTAL			3,38	23,67	1,033			82,64	
		NOVO MADEIRAMENTO ÁREA EXISTENTE			7,30	23,67	1,033			178,49	
		DESCONTO WCS		5,00				-2,61		-13,05	
8.2	84204 SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL AF_07/2019	M2	QTD.	COMPR.	LARG.	COEF.			SUBTOTAL	248,08
		NOVA COBERTA FRONTAL			3,38	23,67	1,033			82,64	
		RETELHAMENTO ÁREA EXISTENTE (100%)			7,30	23,67	1,033			178,49	
		DESCONTO WCS		5,00				-2,61		-13,05	
8.3	C0657	CALHA DE ALUMÍNIO DESENVOLVIMENTO DE 25cm	M	QTD.	COMPR.					SUBTOTAL	10,50
		5 CALHAS		5,00	2,10					10,50	
8.4	C2249	RUFO DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm	M	QTD.	COMPR.					SUBTOTAL	10,50
		ENCONRO DA TELH COM A PAREDE P'ROXIMO CAIXAS D'ÁGUA		5,00	2,10					10,50	
9		REVESTIMENTOS									
9.1	87878 SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	M2	QTD.	COMPR	ALTURA	LADOS			SUBTOTAL	697,79
EXISTENTE		REFORÇO PAREDE LATERAL			5,70	3,34	2			38,07	
		P1 - VERTICAL-SALA			2,83	3,22	1			9,11	
		P2 - VERTICAL-LATERAL-ESCADA DE ENTRADA			1,40	2,10	2			5,88	
		P3 - VERTICAL-SALA			2,83	3,22	2			18,22	
		P4-VERTICAL-QUARTO			3,11	2,70	2			16,79	
		P5-VERTICAL-LATERAL WC			1,45	4,20	2			12,18	
		P6-VERTICAL-LATERAL WC			1,45	4,20	2			12,18	
		P7-HORIZONTAL-FACHADA			3,13	3,00	2			18,78	
		P8-HORIZONTAL-QUARTO			2,57	2,70	2			13,87	
		P9 -HORIZONTAL-WC			1,80	4,20	1			7,56	
		P10 -HORIZONTAL-WC			1,80	3,00	2			10,80	
		P11 - VERTICAL-LATERAL-ESCADA DE ENTRADA			1,40	2,10	2			5,88	
		P12-VERTICAL-SALA(CONSTRUÍDA 0,92M)			2,83	3,22	2			18,22	
		P13-VERTICAL-QUARTO			3,11	2,70	2			16,79	
		P14-VERTICAL-LATERAL WC			1,45	4,20	2			12,18	
		P15-VERTICAL-LATERAL WC			1,45	4,20	2			12,18	
		P16-HORIZONTAL-FACHADA			3,77	3,00	2			22,62	
		P17- HORIZONTAL-QUARTO			2,57	2,70	2			13,87	
		P18-HORIZONTAL-WC			1,80	4,20	1			7,56	
		P19-HORIZONTAL-WC			1,80	3,00	2			10,80	
		P20-VERTICAL-LATERAL-ESCADA DE ENTRADA			1,40	2,10	2			5,88	





LG ENGENHARIA



RAZÃO SOCIAL: L. G ENGENHARIA LTDA CNPJ: 28.276.039/0001-55  
 ENDEREÇO: RUA CORONEL JOSE INACIO Nº453, CENTRO, SOBRAL - CE CEP: 62.010-790  
 REPRESENTANTE LEGAL: LUIS GONZAGA PRADO NETO, brasileiro, casado, engenheiro, CPF:042.932.913-00, RUA CORONEL JOSÉ INACIO Nº 453 CENTRO, SOBRAL - CE  
 TELEFONE: (98) 9649-7400 e-mail: construir.lg@gmail.com

MEMÓRIA DE CÁLCULO

SECRETARIA DO URBANISMO, HABITAÇÃO E MEIO AMBIENTE  
 COORDENAÇÃO DE HABITAÇÃO E REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA  
 OBJETO: MELHORIAS HABITACIONAIS - (ADAPTAÇÃO DE ESCOLA PARA HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL)  
 LOCAL: DISTRITO DE JORDÃO/ MUNICÍPIO DE SOBRAL - CE  
 DATA: 07/06/2023

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	VARIÁVEIS			SUBTOTAL	TOTAL	
	CASA 03	P21-VERTICAL-SALA(CONSTRUÍDA 0,92M)		2,83	3,22	2	18,22		
		P22-VERTICAL-QUARTO		3,11	2,70	2	16,79		
		P23-VERTICAL-LATERAL WC		1,45	4,20	2	12,18		
		P24-VERTICAL-LATERAL WC		1,45	4,20	2	12,18		
		P25-HORIZONTAL-FACHADA(CONSTRUÍDA 0,92M)		3,91	3,00	2	23,46		
		P26-HORIZONTAL-QUARTO		2,57	2,70	2	13,87		
		P27-HORIZONTAL-WC		1,80	4,20	1	7,56		
		P28-HORIZONTAL-WC		1,80	4,20	2	15,12		
	CASA 04	P29-VERTICAL-LATERAL-ESCADA DE ENTRADA		1,40	2,10	2	5,88		
		P30-VERTICAL-SALA(CONSTRUÍDA 2,45M)		2,83	3,22	2	18,22		
		P31-VERTICAL-QUARTO		3,41	2,70	2	18,41		
		P32-VERTICAL-LATERAL WC		1,45	4,20	2	12,18		
		P33-VERTICAL-LATERAL WC		1,45	4,20	2	12,18		
		P34-HORIZONTAL-FACHADA		3,91	3,00	2	23,46		
		P35-HORIZONTAL-QUARTO		2,57	2,70	2	13,87		
		P36-HORIZONTAL-WC		2,42	4,20	2	20,32		
	CASA 05	P37-HORIZONTAL-WC		1,80	3,00	2	10,80		
		P38-VERTICAL-LATERAL-ESCADA DE ENTRADA		1,40	2,10	2	5,88		
		P39-VERTICAL-SALA(CONSTRUÍDA 2,45M)		2,83	3,22	2	18,22		
		P40-VERTICAL-QUARTO(CONSTRUÍDA 2,45M)		2,83	3,22	1	9,11		
		P41-VERTICAL-LATERAL WC		1,45	4,20	2	12,18		
		P42-VERTICAL-LATERAL WC		1,45	4,20	2	12,18		
		P43-VERTICAL-QUARTO		1,60	2,14	2	6,84		
		P44-HORIZONTAL-FACHADA(CONSTRUÍDA 2,45M)		4,58	3,00	2	27,48		
	BALCÕES	P45-HORIZONTAL-WC		1,80	4,20	1	7,56		
		P46-HORIZONTAL-WC		1,80	4,20	2	15,12		
		P47-HORIZONTAL-QUARTO 03(CONSTRUÍDA 2,45M)		2,50	3,00	2	15,00		
		P48-HORIZONTAL-QUARTO 02		2,60	2,14	2	11,12		
		UNIDADE 1		1,00	1,62	1,10	2	3,56	
		UNIDADES 2,3 E 4		3,00	1,84	1,10	2	12,14	
		UNIDADE 5		1,00	1,60	1,10	2	3,52	
		ENTRADA	5 UNIDADES	5,00	0,90	0,53		2,38	
	DEGRAUS	ACESSO AO QUINTAL	5 UNIDADES	5,00	0,90	0,53		2,38	
		DESCONTO JANELÕES FACHADA(>2 M2)		5,00	-2,00		1,1	-11,00	
9.2	C3023	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	M2	QTD.	COMPR.	ALT.	SUBTOTAL	70,8	
	CASAS 01,02,03,04	COZINHA-PAREDE PIA E FOGÃO		4,00	3,00	1,50	18,00		
	CASA 05	COZINHA-PAREDE PIA E FOGÃO		1,00	2,70	1,50	4,05		
		BANHEIROS 5 UNIDADES		5,00	6,50	1,50	48,75		
9.3	C3407	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6	M2	QTD.	ÁREA	COEF.	SUBTOTAL	527,14	
		ÁREA DE CHAPISCO		1,00	697,94		697,94		
		ÁREA DE EMBOÇO(DIMINUIR)		-1,00	70,80		-70,80		
9.4	C4443	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	M2	QTD.	COMPR.	ALT.	SUBTOTAL	70,8	
	CASAS 01,02,03,04	COZINHA-PAREDE PIA E FOGÃO		4,00	3,00	1,50	18,00		
	CASA 05	COZINHA-PAREDE PIA E FOGÃO		1,00	2,70	1,50	4,05		
		BANHEIROS 5 UNIDADES		5,00	6,50	1,50	48,75		
9.5	C1427	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	QTD.	COMPR.	ALT.	SUBTOTAL	70,8	
	CASAS 01,02,03,04	COZINHA-PAREDE PIA E FOGÃO		4,00	3,00	1,50	18,00		
	CASA 05	COZINHA-PAREDE PIA E FOGÃO		1,00	2,70	1,50	4,05		





LG ENGENHARIA  
EMPRESARIOS



RAZÃO SOCIAL: L G ENGENHARIA LTDA CNPJ: 28.276.039/0001-55  
ENDEREÇO: RUA CORONEL JOSE INACION Nº453, CENTRO, SOBRAL - CE CEP: 62.010-790  
REPRESENTANTE LEGAL: LUIS GONZAGA PRADO NETO, brasileiro, casado, engenheiro, CPF:042.932.913-00, RUA CORONEL JOSÉ INACIO Nº 453 CENTRO, SOBRAL - CE  
TELEFONE: (88) 9649-7400 e-mail: construir.lg@gmail.com

MEMÓRIA DE CÁLCULO

SECRETARIA DO URBANISMO, HABITAÇÃO E MEIO AMBIENTE  
COORDENAÇÃO DE HABITAÇÃO E REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA  
OBJETO: MELHORIAS HABITACIONAIS - (ADAPTAÇÃO DE ESCOLA PARA HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL)  
LOCAL: DISTRITO DE JORDÃO/ MUNICÍPIO DE SOBRAL - CE  
DATA: 07/06/2023

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	VARIÁVEIS				SUBTOTAL	TOTAL	
				QTD.	COMPR.	ALT.	QTD.			
		BANHEIROS 5 UNIDADES		5,00	6,50	1,50		48,75		
9.6	C0005	ACABAMENTO DE PEDREIRO	M2					SUBTOTAL	5,9	
		MOLDURA PORTA EXTERNA			5,40	0,10	5		2,70	
		MOLDURA JANELA EXTERNA			6,40	0,10	5		3,20	
10		ESQUÁDRIAS								
10.1	C3538	PORTA TIPO FICHA (0.80X2.10)m - MADEIRA MISTA - COMPLETA C/FECHADURA - PADRÃO POPULAR	UN	QTD.				SUBTOTAL	13,00	
		P1=P2		13,00					13,00	
10.2	COMP. 02	PORTA TIPO FICHA (0.70X2.10)m - MADEIRA MISTA - COMPLETA - PADRÃO POPULAR C/FECHADURA	UN	QTD.				SUBTOTAL	6,00	
		P3		6,00					6,00	
10.3	COMP.03	JANELA VENEZIANA MÓVEL (2,00X1,10) -C/ACESSÓRIOS	UN	QTD.				SUBTOTAL	5,00	
		J01		5,00					5,00	
10.4	COMP. 04	JANELA VENEZIANA MÓVEL (1,00X1,10) -C/ACESSÓRIOS	UN	QTD.				SUBTOTAL	1,00	
		J02		1,00					1,00	
10.5	COMP. 05	JANELA VENEZIANA MÓVEL (1,20X1,10) -C/ACESSÓRIOS	UN	QTD.				SUBTOTAL	1,00	
		J03		1,00					1,00	
11		PINTURAS								
11.1	C4913	REMOÇÃO DE PINTURA LÁTEX (RASPAGEM E/OU LIXAMENTO E/OU ESCOVAÇÃO)	M2	QTD.	COMP.	ALTURA	LADOS	SUBTOTAL	482,74	
PAREDES EXISTENTES	CASA 01	PA-VERTICAL LATERAL		1,00	5,70	3,34	1	19,03		
		PB-VERTICAL-LATERAL		1,00	5,70	3,34	2	38,07		
		PC-HORIZONTAL -FACHADA ATUAL		1,00	4,00	4,00	2	32,00		
		PD-HORIZONTAL-ACESSO ATUAL AO MURO		1,00	4,00	2,64	2	21,12		
	CASA 02	PE-VERTICAL-LATERAL		1,00	5,70	3,34	2	38,07		
		PF-HORIZONTAL -FACHADA ATUAL		1,00	3,77	4,00	2	30,16		
		PG-ACESSO ATUAL AO MURO		1,00	4,00	2,64	2	21,12		
	CASA 03	PH-VERTICAL-LATERAL		1,00	5,70	3,34	2	38,07		
		PI -HORIZONTAL -FACHADA ATUAL		1,00	4,00	4,00	2	32,00		
		PJ-ACESSO ATUAL AO MURO		1,00	4,00	2,64	2	21,12		
	CASA 04	PK-VERTICAL-LATERAL		1,00	5,70	3,34	2	38,07		
		PL-FACHADA ATUAL		1,00	4,00	4,00	2	32,00		
		PM-ACESSO ATUAL AO MURO		1,00	1,75	2,14	2	7,49		
	CASA 05	PN-VERTICAL -LATERAL		1,00	5,70	3,34	2	38,07		
		PO-FACHADA ATUAL		1,00	5,87	4,00	2	46,96		
		PQ-ACESSO ATUAL AO MURO		1,00	3,21	2,64	2	16,84		
		PR-VERTICAL-LATERAL (JÁ VAI RECEBER CHAPISCO E REBOCO)		1,00	0,00	3,34	2	0,00		
		PS-DIVISÃO EXISTENTE QUARTOS		1,00	2,30	2,70	2	12,42		
11.2	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	M2	QTD.	COMP.	ALTURA	LADOS	SUBTOTAL	521,81	
PAREDES EXISTENTE	CASA 01	PA-VERTICAL LATERAL		1,00	5,70	3,34	1	19,03		
		PB-VERTICAL-LATERAL		1,00	5,70	3,34	2	38,07		
		PC-HORIZONTAL -FACHADA ATUAL		1,00	4,00	4,00	2	32,00		
		PD-HORIZONTAL-ACESSO ATUAL AO MURO		1,00	4,00	2,64	2	21,12		
	CASA 02	PE-VERTICAL-LATERAL		1,00	5,70	3,34	2	38,07		
		PF-HORIZONTAL -FACHADA ATUAL		1,00	3,77	4,00	2	30,16		
		PG-ACESSO ATUAL AO MURO		1,00	4,00	2,64	2	21,12		
	CASA 03	PH-VERTICAL-LATERAL		1,00	5,70	3,34	2	38,07		
		PI -HORIZONTAL -FACHADA ATUAL		1,00	4,00	4,00	2	32,00		
		PJ-ACESSO ATUAL AO MURO		1,00	4,00	2,64	2	21,12		
	CASA 04	PK-VERTICAL-LATERAL		1,00	5,70	3,34	2	38,07		
		PL-FACHADA ATUAL		1,00	4,00	4,00	2	32,00		
		PM-ACESSO ATUAL AO MURO		1,00	1,75	2,14	2	7,49		
			PN-VERTICAL -LATERAL		1,00	5,70	3,34	2	38,07	

RAZÃO SOCIAL: L G ENGENHARIA LTDA CNPJ: 28.276.039/0001-55  
ENDEREÇO: RUA CORONEL JOSE INACIO Nº 453, CENTRO, SOBRAL - CE CEP: 62.010-790  
REPRESENTANTE LEGAL: LUIS GONZAGA PRADO NETO, brasileiro, casado, engenheiro, CPF: 042.932.913-00, RUA CORONEL JOSÉ INACIO Nº 453 CENTRO, SOBRAL - CE  
TELEFONE: (88) 9649-7400 e-mail: construir.lg@gmail.com

### MEMÓRIA DE CÁLCULO

**SECRETARIA DO URBANISMO, HABITAÇÃO E MEIO AMBIENTE**  
**COORDENAÇÃO DE HABITAÇÃO E REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA**  
**OBJETO: MELHORIAS HABITACIONAIS - (ADAPTAÇÃO DE ESCOLA PARA HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL)**  
**LOCAL: DISTRITO DE JORDÃO/ MUNICÍPIO DE SOBRAL - CE**  
**DATA: 07/06/2023**

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	VARIÁVEIS				SUBTOTAL	TOTAL
				QTD.	COMP.	ALTURA	LADOS		
	CASA 05	PO-FACHADA ATUAL		1,00	5,87	4,00	2	46,96	
		PQ-ACESSO ATUAL AO MURO		1,00	3,21	2,64	2	16,84	
		PR-VERTICAL-LATERAL(JÁ VAI RECEBER CHAPISCO E REBOCO)		1,00	5,70	3,43	2	39,10	
		PS-DIVISÃO EXISTENTE QUARTOS		1,00	2,30	2,70	2	12,42	
11.3	C1206	EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS	M2	QTD.	COMP.	ALTURA	LADOS	SUBTOTAL	98,24
		P01=P02		16,00	0,80	2,10	2	53,76	
		P03		6,00	0,70	2,10	2	17,64	
		J01		5,00	2,00	1,10	2	22,00	
		J02		1,00	1,00	1,10	2	2,20	
		J03		1,00	1,20	1,10	2	2,64	
11.4	C2898	PINTURA HIDRACOR	M2	QTD.	ÁREA			SUBTOTAL	1078,01
		ÁREA DE REBOCO		1,00	627,14			627,14	
		ÁREA EXISTENTE		1,00	521,88			521,88	
		DIMINUIR PINTURA EXTERNA		-	-71,01			-71,01	
11.5	C2461	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	M2	QTD.	COMPR.	ALT.		SUBTOTAL	71,01
		PINTURA DA FACHADA		1,00	23,67	3,00		71,01	
11.6	C2897	PINTURA COM SELADOR EM MADEIRA ESQUADRIAS DA FACHADA	M2	QTD.	COMPR.	ALT.	LADOS	SUBTOTAL	18,90
				5,00	0,90	2,10	2	18,90	
				5,00					
12		LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS							
12.1	C3598	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA PLÁSTICA E ACESSÓRIOS - PADRÃO POPULAR	UN	QTD.				SUBTOTAL	5,00
		COZINHAS		5,00				5,00	
12.2	95469 SINAPI	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	QTD.				SUBTOTAL	5,00
		WCS		5,00				5,00	
12.3	C3021	PIA DE COZINHA EM MARMORITE 1,00x0,50m COMP. - PADRÃO POPULAR	UN	QTD.				SUBTOTAL	5,00
		COZINHAS		5,00				5,00	
12.4	C2504	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA	UN	QTD.				SUBTOTAL	5,00
		COZINHAS		5,00				5,00	
12.5	C0797	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	UN	QTD.				SUBTOTAL	5,00
		W.C		5,00				5,00	
12.6	C1242	ENGATE PLÁSTICO (INSTALADO)	UN	QTD.				SUBTOTAL	5,00
		W.C		5,00				5,00	
13		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							
13.1	91855 SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	COMPR.				SUBTOTAL	410,00
		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		410,00				410,00	
13.2	91926 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM, ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	COMPR.				SUBTOTAL	1673,00
		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		1673,00				1673,00	
13.3	C0537	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	M	QTD.				SUBTOTAL	9,00
		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		9,00				9,00	
13.4	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	UN	QTD.				SUBTOTAL	83
	CASA 01	TOMADAS		6,00				6,00	
		INTERRUPTORES/INT C/TOMADA		6,00				6,00	
	CASA 02	TOMADAS		6,00				6,00	



LG ENGENHARIA  
EMPRESA INDIVIDUAL DE RESPONSABILIDADE LIMITADA



RAZÃO SOCIAL: L G ENGENHARIA LTDA CNPJ: 28.276.039/0001-55  
 ENDEREÇO: RUA CORONEL JOSE INACION Nº453, CENTRO, SOBRAL - CE CEP: 62.010-790  
 REPRESENTANTE LEGAL: LUIS GONZAGA PRADO NETO, brasileiro, casado, engenheiro, CPF:042.932.913-00, RUA CORONEL JOSÉ INACIO Nº 453 CENTRO, SOBRAL - CE  
 TELEFONE: (88) 9649-7400 e-mail: construilr.lg@gmail.com

MEMÓRIA DE CÁLCULO

SECRETARIA DO URBANISMO, HABITAÇÃO E MEIO AMBIENTE  
 COORDENAÇÃO DE HABITAÇÃO E REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA  
 OBJETO: MELHORIAS HABITACIONAIS - (ADAPTAÇÃO DE ESCOLA PARA HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL)  
 LOCAL: DISTRITO DE JORDÃO/ MUNICÍPIO DE SOBRAL - CE  
 DATA: 07/06/2023

ITEM	CÓDIGO CASA 02	DESCRIÇÃO	UNID	VARIÁVEIS					SUBTOTAL	TOTAL
		INTERRUPTORES/INT C/TOMADA			6,00				6,00	
	CASA 03	TOMADAS			6,00				6,00	
		INTERRUPTORES/INT C/TOMADA			6,00				6,00	
	CASA 04	TOMADAS			6,00				6,00	
		INTERRUPTORES/INT C/TOMADA			6,00				6,00	
	CASA 05	TOMADAS			7,00				7,00	
		INTERRUPTORES/INT C/TOMADA			8,00				8,00	
13.5	C3580	SOQUETE DE BAQUELITE - PADRÃO POPULAR	UN		QTD.				SUBTOTAL	41
	CASA 01	LUMINÁRIAS			8,00				8,00	
	CASA 02	LUMINÁRIAS			8,00				8,00	
	CASA 03	LUMINÁRIAS			8,00				8,00	
	CASA 04	LUMINÁRIAS			8,00				8,00	
	CASA 05	LUMINÁRIAS			9,00				9,00	
13.6	C4792	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V	UN		QTD.				SUBTOTAL	26
	CASA 01				5,00				5,00	
	CASA 02				5,00				5,00	
	CASA 03				5,00				5,00	
	CASA 04				5,00				5,00	
	CASA 05				6,00				6,00	
13.7	C2493	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	UN		QTD.				SUBTOTAL	5
	CASA 01				1,00				1,00	
	CASA 02				1,00				1,00	
	CASA 03				1,00				1,00	
	CASA 04				1,00				1,00	
	CASA 05				1,00				1,00	
13.8	C1496	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES E TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	UN		QTD.				SUBTOTAL	18
	CASA 01				3,00				3,00	
	CASA 02				3,00				3,00	
	CASA 03				3,00				3,00	
	CASA 04				3,00				3,00	
	CASA 05				6,00				6,00	
13.9	C1483	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES E TOMADA 10A 250V	UN		QTD.				SUBTOTAL	5
	CASA 01				1,00				1,00	
	CASA 02				1,00				1,00	
	CASA 03				1,00				1,00	
	CASA 04				1,00				1,00	
	CASA 05				1,00				1,00	
13.10	C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN		QTD.				SUBTOTAL	9
	CASA 01				2,00				2,00	
	CASA 02				2,00				2,00	
	CASA 03				2,00				2,00	
	CASA 04				2,00				2,00	
	CASA 05				1,00				1,00	
13.11	C1769	LÂMPADA INCANDESCENTE ATE 150W (SUBSTITUIÇÃO)	UN		QTD.				SUBTOTAL	41,00
		LÂMPADAS INCANDESCENTES			41,00				41,00	
13.12	C1869	LUMINÁRIA PAREDE, TIPO ARANDELA C/ LÂMPADA INCANDESCENTE	UN		QTD.				SUBTOTAL	5,00
		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			5,00				5,00	
13.13	C2076	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EMBUTIR ATE 3 DIVISÕES, S/BARRAMENTO	UN		QTD.				SUBTOTAL	5,00
		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			5,00				5,00	
13.14	C3579	QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR	UN		QTD.				SUBTOTAL	4,00
		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			4,00				4,00	
		OBS: 1 QUADRO DE EDIÇÃO A SER APROVEITADO								
13.15	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN		QTD.				SUBTOTAL	5,00



RAZÃO SOCIAL: L G ENGENHARIA LTDA CNPJ: 28.276.039/0001-55  
ENDEREÇO: RUA CORONEL JOSE INACION Nº453, CENTRO, SOBRAL - CE CEP: 62.010-790  
REPRESENTANTE LEGAL: LUIS GONZAGA PRADO NETO, brasileiro, casado, engenheiro, CPF:042.932.913-00, RUA CORONEL JOSÉ INACIO Nº 453 CENTRO, SOBRAL - CE  
TELEFONE: (88) 9649-7400 e-mail: construir.lg@gmail.com

### MEMÓRIA DE CÁLCULO

SECRETARIA DO URBANISMO, HABITAÇÃO E MEIO AMBIENTE  
COORDENAÇÃO DE HABITAÇÃO E REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA  
OBJETO: MELHORIAS HABITACIONAIS - (ADAPTAÇÃO DE ESCOLA PARA HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL)  
LOCAL: DISTRITO DE JORDÃO/ MUNICÍPIO DE SOBRAL - CE  
DATA: 07/06/2023

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	VARIÁVEIS				SUBTOTAL	TOTAL
		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			5,00			5,00	
13.16	C1095	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	UN	QTD.				SUBTOTAL	5,00
		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			5,00			5,00	
13.17	C4765	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8" X 2.40M	UN	QTD.				SUBTOTAL	5,00
		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			5,00			5,00	
13.18	C3577	MINI POSTE H=1,50m REX MONO E ROLDANA - PADRÃO POPULAR	UN	QTD.				SUBTOTAL	1
		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			1			1	
13.19	C2095	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1")	M	QTD.				SUBTOTAL	30,5
	CASA 01	RASGO NA PAREDE EXISTENTE			5,7			5,7	
	CASA 02	RASGO NA PAREDE EXISTENTE			5,7			5,7	
	CASA 03	RASGO NA PAREDE EXISTENTE			5,7			5,7	
	CASA 04	RASGO NA PAREDE EXISTENTE			5,7			5,7	
	CASA 05	RASGO NA PAREDE EXISTENTE			7,7			7,7	
14		INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS							
14.1	C2157	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 20mm (3/4")	UN	QTD.				SUBTOTAL	10
		AFS 01 E 02			10			10	
14.2	C2158	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1")	UN	QTD.				SUBTOTAL	10
		2 EM CADA CAIXA DÁGUA(VER DETALHE EM PROJ HIDRÁULICO 01/02)			10			10	
14.3	C2172	REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	UN	QTD.				SUBTOTAL	5
		1 EM CADA WC			5			5	
14.4	C2625	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4")	M	QTD.				SUBTOTAL	174
		INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS			174			174	
14.5	C2626	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1")	M	QTD.				SUBTOTAL	5
		1 M EM CADA SAÍDA DE CAIXA DÁGUA			5			5	
14.6	C0332	AUTOMÁTICO DE BOIA	UN	QTD.				SUBTOTAL	5
		EM CADA CAIXA D ÁGUA			5			5	
14.7	C3441	CAIXA D'ÁGUA EM FYBERGLASS - CAP. 500L	UN	QTD.				SUBTOTAL	4
		INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS			4			4	
14.8	C3442	CAIXA D'ÁGUA EM FYBERGLASS - CAP. 1000L	UN	QTD.				SUBTOTAL	1
		INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS			1			1	
14.9	C0021	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 32mm (1")	UN	QTD.				SUBTOTAL	5
		CAIXA D ÁGUA			5			5	
14.10	C2095	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1")	M	QTD.				SUBTOTAL	66,3
	CASA 01				14,4			14,4	
	CASA 02				14,4			14,4	
	CASA 03				14,4			14,4	
	CASA 04				14,4			14,4	
	CASA 05				8,7			8,7	
14.11	C2845	INST. DE HIDRÔMETRO E CAVALETE C/ CAIXA NO MURO P002 (CASO I)	UN	QTD.				SUBTOTAL	5
	5 UNIDADES				5			5	



L G ENGENHARIA  
L A B O R A T Ó R I O



RAZÃO SOCIAL: L G ENGENHARIA LTDA CNPJ: 28.276.039/0001-55  
ENDEREÇO: RUA CORONEL JOSE INACIO Nº453, CENTRO, SOBRAL - CE CEP: 62.010-790  
REPRESENTANTE LEGAL: LUIZ GONZAGA PRADO NETO, brasileiro, casado, engenheiro, CPF:042.932.913-00, RUA CORONEL JOSÉ INACIO Nº 453 CENTRO, SOBRAL - CE  
TELEFONE: (88) 9649-7400 e-mail: construi.lg@gmail.com

### MEMÓRIA DE CÁLCULO

SECRETARIA DO URBANISMO, HABITAÇÃO E MEIO AMBIENTE  
COORDENAÇÃO DE HABITAÇÃO E REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA  
OBJETO: MELHORIAS HABITACIONAIS - (ADAPTAÇÃO DE ESCOLA PARA HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL)  
LOCAL: DISTRITO DE JORDÃO/ MUNICÍPIO DE SOBRAL - CE  
DATA: 07/06/2023

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	VARIÁVEIS				SUBTOTA L	TOTAL
15		INSTALAÇÕES SANITÁRIAS/ÁGUAS PLUVIAIS							
15.1	C2595	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	M	QTD.	COMPR.			SUBTOTAL	9,18
		INSTALAÇÕES SANITÁRIAS			9,18			9,18	
15.2	C2596	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	M		COMPR.			SUBTOTAL	78,38
		INSTALAÇÕES SANITÁRIAS			78,38			78,38	
15.3	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	M	QTD.				SUBTOTAL	30
		INSTALAÇÕES SANITÁRIAS			30			30	
15.4	C1551	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	UN	QTD.				SUBTOTAL	23
		INSTALAÇÕES SANITÁRIAS			23			23	
15.5	C1549	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")	UN	QTD.				SUBTOTAL	7
		INSTALAÇÕES SANITÁRIAS			7			7	
15.6	C1552	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	UN	QTD.				SUBTOTAL	30
		INSTALAÇÕES SANITÁRIAS			30			30	
15.7	C2356	TÉ PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")-JUNTAS SOLD.	UN	QTD.				SUBTOTAL	4
		INSTALAÇÕES SANITÁRIAS			4			4	
15.8	C2347	TÉ PVC BRANCO C/REDUÇÃO P/ESGOTO D=100X50mm (4"X2")	UN	QTD.				SUBTOTAL	10
		INSTALAÇÕES SANITÁRIAS			10			10	
15.9	C2365	TÉ PVC BRANCO ROSC. D= 1 1/2" (50mm)	UN	QTD.				SUBTOTAL	6
		INSTALAÇÕES SANITÁRIAS			6			6	
15.10	C1717	LUVA PVC BRANCO ROSC. D=1 1/2" (50mm)	UN	QTD.				SUBTOTAL	35
		INSTALAÇÕES SANITÁRIAS			35			35	
15.11	C1725	LUVA PVC BRANCO ROSC. D=4" (110mm)	UN	QTD.				SUBTOTAL	5
		INSTALAÇÕES SANITÁRIAS			5			5	
15.12	C3586	CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA - PADRÃO POPULAR	UN	QTD.				SUBTOTAL	11
		INSTALAÇÕES SANITÁRIAS			11			11	
15.13	C3584	CAIXA DE GORDURA/SABÃO PRÉ MOLDADA - PADRÃO POPULAR	UN	QTD.				SUBTOTAL	5
		INSTALAÇÕES SANITÁRIAS			5			5	
15.14	C0603	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	UN	QTD.				SUBTOTAL	5
		INSTALAÇÕES SANITÁRIAS			5			5	
15.15	C3738	INSTALAÇÃO DE TUBO DE VENTILAÇÃO 50mm C/ L=4m, C/ REBOCO E PINTURA A CAL (C/ MATERIAL)	UN	QTD.				SUBTOTAL	5
		INSTALAÇÕES SANITÁRIAS			5			5	
15.16	C2832	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA	UN	QTD.				SUBTOTAL	1
					1			1	
15.17	C2097	RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=65 A 100mm (2 1/2" A 4")	M	COMP.	QTD.			SUBTOTAL	38,5
				7,7	5			38,5	
15.18	C2598	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")	M	QTD.				SUBTOTAL	15
					15			15	
15.19	C1554	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")	UN	QTD.				SUBTOTAL	10
					10			10	



RAZÃO SOCIAL: L G ENGENHARIA LTDA CNPJ: 28.276.039/0001-55  
 ENDEREÇO: RUA CORONEL JOSE INACIO Nº 453, CENTRO, SOBRAL - CE CEP: 62.010-790  
 REPRESENTANTE LEGAL: LUIS GONZAGA PRADO NETO, brasileiro, casado, engenheiro, CPF: 042.932.913-00, RUA CORONEL JOSÉ INACIO Nº 453 CENTRO, SOBRAL - CE  
 TELEFONE: (88) 9649-7400 e-mail: construir.lg@gmail.com

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

SECRETARIA DO URBANISMO, HABITAÇÃO E MEIO AMBIENTE  
 COORDENAÇÃO DE HABITAÇÃO E REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA  
 OBJETO: MELHORIAS HABITACIONAIS - (ADAPTAÇÃO DE ESCOLA PARA HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL)  
 LOCAL: DISTRITO DE JORDÃO/ MUNICÍPIO DE SOBRAL - CE  
 DATA: 07/06/2023

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	VARIÁVEIS				SUBTOTAL	TOTAL
15.20	C1721	LUVA PVC BRANCO ROSC. D=2 1/2" (75mm)	UN	QTD.				SUBTOTAL	5
				5				5	
16		LIMPEZA FINAL							
16.1	C1628	LIMPEZA GERAL	M2	QTD.	ÁREA			SUBTOTAL	240,8
		LIMPEZA FINAL-ÁREA CONSTRUÍDA		1	240,8			240,8	

PRAZO DA OBRA: 120(CENTO E VINTE) DIAS.  
 VALIDADE DA PROPOSTA: 60 (SESSENTA) DIAS.

*Luis Gonzaga Prado Neto*  
 LUIS GONZAGA PRADO NETO | REPRESENTANTE LEGAL  
 CPF: 042.932.913-00 | CREA: 0618221298

**L G ENGENHARIA LTDA**  
**CNPJ: 28.276.039/0001-55**  
**Rua Cel. José Inácio, Nº 453**  
**Sobral - CE**

**Luis Gonzaga Prado Neto**  
**Engenheiro Civil**  
**CREA-CE 340218**  
**RN: 061822129-8**

*[Handwritten signature]*

**RAZÃO SOCIAL:** L G ENGENHARIA LTDA **CNPJ:** 28.276.039/0001-55  
**ENDEREÇO:** RUA CORONEL JOSE INACIO Nº453, CENTRO, SOBRAL - CE **CEP:** 62.010-790  
**REPRESENTANTE LEGAL:** LUIS GONZAGA PRADO NETO, brasileiro, casado, engenheiro, CPF:042.932.913-00, RUA CORONEL JOSÉ INACIO Nº 453 CENTRO, SOBRAL - CE  
**TELEFONE:** (88) 9649-7400 e-mail: construir.lg@gmail.com

### CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO

**SECRETARIA DO URBANISMO, HABITAÇÃO E MEIO AMBIENTE**  
**COORDENAÇÃO DE HABITAÇÃO E REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA**  
**OBJETO: MELHORIAS HABITACIONAIS - (ADAPTAÇÃO DE ESCOLA PARA HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL)**  
**LOCAL: DISTRITO DE JORDÃO/ MUNICIPIO DE SOBRAL - CE**  
**DATA: 07/06/2023**

ITEM	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	PRAZOS								%	TOTAL (R\$)
		30 DIAS		60 DIAS		90 DIAS		120 DIAS			
		%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$		
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	23,08%	R\$ 1.778,78	22,17%	R\$ 1.708,64	29,37%	R\$ 2.263,55	25,38%	R\$ 1.956,04	100,00%	R\$ 7.707,00
2	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS/SERVIÇOS PRELIMINARES/INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS	100,00%	R\$ 8.995,54	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	100,00%	R\$ 8.995,54
3	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	100,00%	R\$ 2.206,49	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	100,00%	R\$ 2.206,49
4	FUNDAÇÕES E ESTRUTURA	40,00%	R\$ 17.534,12	30,00%	R\$ 13.150,59	20,00%	R\$ 8.767,06	10,00%	R\$ 4.383,53	100,00%	R\$ 43.835,31
5	IMPERMEABILIZAÇÃO	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	60,00%	R\$ 1.411,05	40,00%	R\$ 940,70	100,00%	R\$ 2.351,75
6	PISOS	70,00%	R\$ 6.771,69	10,00%	R\$ 967,38	0,00%	R\$ 0,00	20,00%	R\$ 1.934,77	100,00%	R\$ 9.673,85
7	PAREDES E PAINÉIS	60,00%	R\$ 11.076,76	40,00%	R\$ 7.384,51	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	100,00%	R\$ 18.461,27
8	COBERTURA	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	100,00%	R\$ 25.582,47	100,00%	R\$ 25.582,47
9	REVESTIMENTOS	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	80,00%	R\$ 23.955,14	20,00%	R\$ 5.988,78	100,00%	R\$ 29.943,92
10	ESQUADRIAS	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	40,00%	R\$ 4.554,12	60,00%	R\$ 6.831,19	100,00%	R\$ 11.385,31
11	PINTURAS	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	80,00%	R\$ 16.916,83	20,00%	R\$ 4.229,21	100,00%	R\$ 21.146,04
12	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS	0,00%	R\$ 0,00	100,00%	R\$ 4.313,45	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	100,00%	R\$ 4.313,45
13	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	20,00%	R\$ 3.032,30	80,00%	R\$ 12.129,22	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	100,00%	R\$ 15.161,52
14	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	0,00%	R\$ 0,00	50,00%	R\$ 3.639,36	20,00%	R\$ 1.455,75	30,00%	R\$ 2.183,62	100,00%	R\$ 7.278,73
15	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS/ ÁGUAS PLUVIAIS	0,00%	R\$ 0,00	50,00%	R\$ 6.065,18	50,00%	R\$ 6.065,18	0,00%	R\$ 0,00	100,00%	R\$ 12.130,36
16	LIMPEZA FINAL	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	100,00%	R\$ 2.468,20	100,00%	R\$ 2.468,20
											R\$ 222.641,21
<b>SIMPLES</b>		<b>23,08%</b>	<b>R\$ 51.395,68</b>	<b>22,17%</b>	<b>R\$ 49.358,34</b>	<b>29,37%</b>	<b>R\$ 65.388,68</b>	<b>25,38%</b>	<b>R\$ 56.498,50</b>		
<b>ACUMULADO</b>		<b>23,08%</b>	<b>R\$ 51.395,68</b>	<b>45,25%</b>	<b>R\$ 100.754,02</b>	<b>74,62%</b>	<b>R\$ 166.142,70</b>	<b>100,00%</b>	<b>R\$ 222.641,21</b>		

**PRAZO DA OBRA: 120(CENTO E VINTE) DIAS.**  
**VALIDADE DA PROPOSTA: 60 (SESSENTA) DIAS.**



**Luis Gonzaga Prado Neto**  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 340218  
RN: 061822129-8

*Luis Gonzaga Prado Neto*  
**LUIS GONZAGA PRADO NETO | REPRESENTANTE LEGAL**  
CPF: 042.932.913-00 | CREA: 0618221298

**L G ENGENHARIA LTDA**  
**CNPJ: 28.276.039/0001-55**  
Rua Cel. José Inácio, Nº 453  
Sobral - CE



LG ENGENHARIA  
 EMPREENDIMENTOS

**RAZÃO SOCIAL:** L G ENGENHARIA LTDA **CNPJ:** 28.276.039/0001-55  
**ENDEREÇO:** RUA CORONEL JOSÉ INACIO Nº 453, CENTRO, SOBRAL - CE **CEP:** 62.010-790  
**REPRESENTANTE LEGAL:** LUIS GONZAGA PRADO NETO, brasileiro, casado, engenheiro, CPF: 042.932.913-00, RUA CORONEL JOSÉ INACIO Nº 453 CENTRO, SOBRAL - CE  
**TELEFONE:** (88) 9649-7400 e-mail: construir.lg@gmail.com

**DEMONSTRATIVO DE TAXA DE B.D.I. - SERVIÇOS**

**SECRETARIA DO URBANISMO, HABITAÇÃO E MEIO AMBIENTE**  
**COORDENAÇÃO DE HABITAÇÃO E REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA**  
**OBJETO: MELHORIAS HABITACIONAIS - (ADAPTAÇÃO DE ESCOLA PARA HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL)**  
**LOCAL: DISTRITO DE JORDÃO/ MUNICIPIO DE SOBRAL - CE**  
**DATA: 07/06/2023**

I - PARCELAS INCIDENTES SOBRE O CUSTO INDIRETO			
1 - ADMINISTRAÇÃO CENTRAL (AC)			4,00%
II - PARCELAS INCIDENTES SOBRE O FATURAMENTO			
1 - IMPOSTOS (I)			
1.1 - COFINS		3,00%	
1.2 - PIS		0,65%	
1.3 - CPRB		4,50%	
1.4 - ISS		2,00%	10,15%
2 - LUCRO (L)			6,16%
3 - GARANTIA (G) + SEGURO (S)			0,80%
4 - RISCO(R)			0,97%
5 - DESPESAS FINANCEIRAS (DF)			1,22%
III - CÁLCULO DO B.D.I.			
$B D I = \frac{(((1+(AC+S+R+G)) \times (1+DF)) \times (1+L))}{(1-I) - 1} \times 100$			
<b>BDI = 26,49%</b>			

**PRAZO DA OBRA: 120 (CENTO E VINTE) DIAS.**  
**VALIDADE DA PROPOSTA: 60 (SESSENTA) DIAS.**

**L G ENGENHARIA LTD.**  
**CNPJ: 28.276.039/0001-55**  
 Rua Cel. José Inácio, Nº 453  
 Sobral - CE

*Luis Gonzaga Prado Neto*  
**LUIS GONZAGA PRADO NETO | REPRESENTANTE LEGAL**  
**CPF: 042.932.913-00 | CREA: 0618221298**

**Luis Gonzaga Prado Neto**  
**Engenheiro Civil**  
**CREA-CE 340218**  
**061822129-8**



L G ENGENHARIA  
 ENGENHARIA

**RAZÃO SOCIAL:** L G ENGENHARIA LTDA **CNPJ:** 28.276.039/0001-55  
**ENDEREÇO:** RUA CORONEL JOSE INACIO Nº453, CENTRO, SOBRAL - CE **CEP:** 62.010-790  
**REPRESENTANTE LEGAL:** LUIS GONZAGA PRADO NETO, brasileiro, casado, engenheiro, CPF:042.932.913-00, RUA CORONEL JOSÉ INACIO Nº 453 CENTRO, SOBRAL - CE  
**TELEFONE:** (88) 9649-7400 e-mail: construir.lg@gmail.com

**DEMONSTRATIVO DE TAXA DE B.D.I. - MATERIAIS**

**SECRETARIA DO URBANISMO, HABITAÇÃO E MEIO AMBIENTE**  
**COORDENAÇÃO DE HABITAÇÃO E REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA**  
**OBJETO: MELHORIAS HABITACIONAIS - (ADAPTAÇÃO DE ESCOLA PARA HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL)**  
**LOCAL: DISTRITO DE JORDÃO/ MUNICIPIO DE SOBRAL - CE**  
**DATA: 07/06/2023**

<b>I - PARCELAS INCIDENTES SOBRE O CUSTO INDIRETO</b>			
1 - ADMINISTRAÇÃO CENTRAL (AC)			1,70%
<b>II - PARCELAS INCIDENTES SOBRE O FATURAMENTO</b>			
<b>1 - IMPOSTOS (I)</b>			
1.1 - COFINS		3,00%	
1.2 - PIS		0,65%	
1.3 - CPRB		0,00%	
1.4 - ISS		0,00%	3,65%
2 - LUCRO (L)			3,50%
3 - GARANTIA (G) + SEGURO (S)			0,30%
4 - RISCO(R)			0,56%
5 - DESPESAS FINANCEIRAS (DF)			0,85%
<b>III - CÁLCULO DO B.D.I.</b>			
$B D I = \left( \frac{((1 + (AC + S + R + G)) \times (1 + DF)) \times (1 + L)}{(1 - i) - 1} \right) \times 100$			
<b>B D I =</b>		<b>11,11%</b>	

**PRAZO DA OBRA: 120(CENTO E VINTE) DIAS.**  
**VALIDADE DA PROPOSTA: 60 (SESSENTA) DIAS.**

*Luis Gonzaga Prado Neto*  
**LUIS GONZAGA PRADO NETO REPRESENTANTE LEGAL**  
**CPF: 042.932.913-00 | CREA: 0618221298**

**Luis Gonzaga Prado Neto**  
**Engenheiro Civil**  
**CREA-CE 340218**  
**061822129-8**

**L G ENGENHARIA LTDA:**  
**CNPJ: 28.276.039/0001-55**  
 Rua Cel. José Inácio, Nº 453  
 Sobral - CE





LG ENGENHARIA  
 EMPREENDIMENTOS

**RAZÃO SOCIAL:** L G ENGENHARIA LTDA **CNPJ:** 28.276.039/0001-55  
**ENDEREÇO:** RUA CORONEL JOSE INACIO Nº453, CENTRO, SOBRAL - CE **CEP:** 62.010-790  
**REPRESENTANTE LEGAL:** LUIS GONZAGA PRADO NETO, brasileiro, casado, engenheiro, CPF:042.932.913-00, RUA CORONEL JOSÉ INACIO Nº 453 CENTRO, SOBRAL - CE  
**TELEFONE:** (88) 9649-7400 **e-mail:** construir.lg@gmail.com

**COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS TRABALHISTAS E SOCIAIS**

**SECRETARIA DO URBANISMO, HABITAÇÃO E MEIO AMBIENTE**  
**COORDENAÇÃO DE HABITAÇÃO E REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA**  
**OBJETO: MELHORIAS HABITACIONAIS - (ADAPTAÇÃO DE ESCOLA PARA HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL)**  
**LOCAL: DISTRITO DE JORDÃO/ MUNICIPIO DE SOBRAL - CE**  
**DATA: 07/06/2023**

DISCRIMINAÇÃO	%
<b>GRUPO A (básicos)</b>	<b>16,80</b>
INSS	0,00
SESI	1,50
SENAI	1,00
INCRA	0,20
SEBRAE	0,60
SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50
SEGURO DE ACIDENTES DO TRABALHO	3,00
FGTS	8,00
<b>GRUPO B</b>	<b>44,07</b>
DESCANSO SEMANAL REMUNERADO	16,95
FERIADOS	3,71
AUXILIO ENFERMIDADE	0,92
13º SALÁRIO	10,83
LICENÇA PATERNIDADE	0,07
FALTAS JUSTIFICADAS	0,72
DIAS DE CHUVAS	1,55
AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11
FÉRIAS GOZADAS	9,18
SALÁRIO MATERNIDADE	0,03
<b>GRUPO C</b>	<b>15,41</b>
AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,60
AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13
FÉRIAS INDENIZADAS	4,40
DEPOSITO DE RECISÃO S/ JUSTA CAUSA	4,81
INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,47
<b>GRUPO D (Incidência cumulativa)</b>	<b>7,57</b>
GRUPO A x GRUPO B	7,10
REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE O AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,47
<b>TOTAL GERAL</b>	<b>83,85</b>

PRAZO DA OBRA: **120(CENTO E VINTE) DIAS.**  
 VALIDADE DA PROPOSTA: **60 (SESSENTA) DIAS.**

*Luis Gonzaga Prado Neto*  
 LUIS GONZAGA PRADO NETO REPRESENTANTE LEGAL  
 CPF: 042.932.913-00 | CREA: 0618221298

**L G ENGENHARIA LTD.**  
**CNPJ: 28.276.039/0001-55**  
 Rua Cel. José Inácio, Nº 453  
 Sobral - CE

**Luis Gonzaga Prado Neto:**  
**Engenheiro Civil**  
 CREA-CE 340218  
 061822129-8



RAZÃO SOCIAL: L G ENGENHARIA LTDA CNPJ: 28.276.039/0001-55  
 ENDEREÇO: RUA CORONEL JOSE INACIO Nº453, CENTRO, SOBRAL - CE CEP: 62.010-790  
 REPRESENTANTE LEGAL: LUIS GONZAGA PRADO NETO, brasileiro, casado, engenheiro, CPF:042.932.913-00, RUA CORONEL JOSÉ INACIO Nº 453 CENTRO, SOBRAL - CE  
 TELEFONE: (88) 9649-7400 e-mail: construir.lg@gmail.com

### COMPOSIÇÕES DE PREÇOS

SECRETARIA DO URBANISMO, HABITAÇÃO E MEIO AMBIENTE  
 COORDENAÇÃO DE HABITAÇÃO E REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA  
 OBJETO: MELHORIAS HABITACIONAIS - (ADAPTAÇÃO DE ESCOLA PARA HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL)  
 LOCAL: DISTRITO DE JORDÃO/ MUNICÍPIO DE SOBRAL - CE  
 DATA: 07/06/2023

### COMPOSIÇÕES SEINFRA

#### C1630 - LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
<b>MAO DE OBRA</b>					
I2543	SERVENTE	H	0,1300	11,5848	1,5060
I0498	CARPINTEIRO	H	0,1300	15,4737	2,0118
				Total	3,5100
<b>MATERIAIS</b>					
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	0,0400	9,3945	0,3758
I0101	ARAME GALVANIZADO N.16 BWG	KG	0,0200	15,4290	0,3086
I1724	PREGO	KG	0,0120	11,5773	0,1389
I2429	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	M2	0,0090	21,3964	0,1926
				Total	1,0100
				Total por mês	4,5200
				Encargos Sociais:	<b>INCLUSOS</b>
				Valor BDI	1,1900
				Valor Geral:	5,7100

#### C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
<b>MAO DE OBRA</b>					
I2543	SERVENTE	H	2,0000	11,5848	23,1695
				Total	23,1600
<b>MATERIAIS</b>					
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	4,5000	9,3945	42,2750
I1100	ESMALTE SINTETICO	L	1,0000	18,6176	18,6176
I1725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	KG	0,1500	11,5773	1,7366
I0537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	M2	1,0200	26,5146	27,0448
				Total	89,6700
				Total por mês	112,8300
				Encargos Sociais:	<b>INCLUSOS</b>
				Valor BDI	29,8800
				Valor Geral:	142,7100

#### C1043 - DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO - M3

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
<b>MAO DE OBRA</b>					
I2391	PEDREIRO	H	0,3000	15,4737	4,6421
I2543	SERVENTE	H	3,0000	11,5848	34,7543
				Total	39,3900
				Total Simples:	39,3900
				Encargos Sociais:	<b>INCLUSOS</b>
				Valor BDI:	10,4300
				Valor Geral:	49,8200

**C1061 - DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA - UN**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2320	ENCANADOR	H	0,2000	15,1384	3,0277
I2391	PEDREIRO	H	0,2000	15,4737	3,0947
I2543	SERVENTE	H	0,6000	11,5848	6,9509
				<b>Total</b>	<b>13,0700</b>
				Total Simples:	<b>13,0700</b>
				Encargos Sociais:	<b>INCLUSOS</b>
				Valor BDI:	<b>3,4600</b>
				Valor Geral:	<b>16,5300</b>

**C4619 - DEMOLIÇÃO DE INSTALAÇÃO SANITÁRIA - TUBOS E CONEXÕES - PT**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2320	ENCANADOR	H	0,5200	15,1384	7,8720
I2391	PEDREIRO	H	0,4500	15,4737	6,9631
I2543	SERVENTE	H	0,7200	11,5848	8,3410
				<b>Total</b>	<b>23,1700</b>
				Total Simples:	<b>23,1700</b>
				Encargos Sociais:	<b>INCLUSOS</b>
				Valor BDI:	<b>6,1300</b>
				Valor Geral:	<b>29,3000</b>

**C2204 - RETIRADA DE ÁRVORES - UN**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2543	SERVENTE	H	24,0000	11,5848	278,0340
				<b>Total</b>	<b>278,0300</b>
				Total Simples:	<b>278,0300</b>
				Encargos Sociais:	<b>INCLUSOS</b>
				Valor BDI:	<b>73,6500</b>
				Valor Geral:	<b>351,6800</b>

**C2210 - RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES - M2**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	0,0800	15,4737	1,2379
I2543	SERVENTE	H	0,8000	11,5848	9,2678
				<b>Total</b>	<b>10,5000</b>
				Total Simples:	<b>10,5000</b>
				Encargos Sociais:	<b>INCLUSOS</b>
				Valor BDI:	<b>2,7800</b>
				Valor Geral:	<b>13,2800</b>

**C2102 - RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO - M2**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2543	SERVENTE	H	0,2500	11,5848	2,8962
				<b>Total</b>	<b>2,8900</b>
				Total Simples:	<b>2,8900</b>
				Encargos Sociais:	<b>INCLUSOS</b>
				Valor BDI:	<b>0,7600</b>
				Valor Geral:	<b>3,6500</b>

**C0708 - CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE - M3**

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	H	0,0104	96,5985	1,0046
I0708	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	H	0,0104	124,8619	1,2986
				<b>Total</b>	<b>2,3000</b>

MAO DE OBRA						
12543	SERVENTE	H	0,0208	15,5500	0,3234	
					<b>Total</b>	<b>0,3200</b>

Total Simples: **2,6200**  
 Encargos Sociais: **INCLUSOS**  
 Valor BDI: **0,6900**  
 Valor Geral: **3,3100**

**C2530 - TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM - M3**

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
10690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	H	0,2222	96,5985	21,4642	
					<b>Total</b>	<b>21,4600</b>

Total Simples: **21,4600**  
 Encargos Sociais: **INCLUSOS**  
 Valor BDI: **5,6800**  
 Valor Geral: **27,1400**

**C2851 - INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA - UN**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
10498	CARPINTEIRO	H	8,0000	15,4737	123,7892	
12543	SERVENTE	H	8,0000	11,5848	92,6780	
					<b>Total</b>	<b>216,4600</b>

**MATERIAIS**

10020	ADAPTADOR SOLDÁVEL C/FLANGE P/CX D'ÁGUA 32x1"	UN	1,0000	11,4954	11,4954	
10403	CAGECE - LIGAÇÃO DE ÁGUA	UN	1,0000	58,8550	58,8550	
10405	CAIBRO DE 2"x1"	M	10,0000	4,2689	42,6895	
10409	CAIXA D'ÁGUA DE FIBROCIMENTO DE 1000 L, COM TAMPA	UN	0,5000	221,9430	110,9715	
12201	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1")	M	4,0000	4,9990	19,9958	
12367	LINHA DE MADEIRA DE LEI DE 6"x3"	M	10,0000	19,9511	199,5110	
12369	LINHA EM MADEIRA DE LEI DE 4"x2"	M	5,0000	8,8655	44,3275	
12410	PREGO 18X27 (2.1/2" x 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	KG	0,5000	10,2810	5,1405	
					<b>Total</b>	<b>492,9800</b>

**SERVIÇOS**

C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	0,1250	301,5755	37,6969	
					<b>Total</b>	<b>37,6900</b>

Total Simples: **747,1300**  
 Encargos Sociais: **INCLUSOS**  
 Valor BDI: **197,9100**  
 Valor Geral: **945,0400**

**C2849 - INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ESGOTO - UN**

MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
10402	CAGECE - LIGAÇÃO DE ESGOTO	UN	1,0000	153,4700	153,4700	
					<b>Total</b>	<b>153,4700</b>

Total Simples: **153,4700**  
 Encargos Sociais: **INCLUSOS**  
 Valor BDI: **40,6500**  
 Valor Geral: **194,1200**

**C2850 - INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA - UN**

MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10125	ARMAÇÃO REX TRIFASICA COM ROLDANA	UN	1,0000	37,0191	37,0191
10355	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	M	60,0000	4,2391	254,3430
10840	CONECTOR SPLIT-BOLT P/CABO 10MM2	UN	4,0000	4,0975	16,3900
10952	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 1"	UN	2,0000	2,2872	4,5743
11070	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	M	6,0000	4,0677	24,4062
11406	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 1"	UN	2,0000	0,9089	1,8178
12352	HASTE DE ATERRAMENTO COPERWELD 5/8" x 2,40M	UN	1,0000	27,8639	27,8639
12383	NOFUSE DE 70 A.	UN	1,0000	30,1800	30,1800





12405	POSTE DE CONCRETO DUPLO T (150/9), RESISTÊNCIA NOMINAL 150KG, H=9,00M, PESO APROXIMADO 470KG	UN	1,0000	375,0777	375,0777
12413	QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFASICA EM POSTE	UN	1,0000	202,9380	202,9380
				Total	974,6000

Total Simples: **974,6000**  
 Encargos Sociais: **INCLUSOS**  
 Valor BDI: **258,1700**  
 Valor Geral: **1232,7700**

**C5186 - DESTINAÇÃO FINAL DO RESÍDUO SÓLIDO NÃO SEGREGADO EM USINA DE RECICLAGEM LICENCIADA - SEM TRANSPORTE - M3**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12543	SERVENTE	H	0,4000	11,5848	4,6339
				Total	4,6300
<b>MATERIAIS</b>					
110260	RECEBIMENTO DE MATERIAL SEGREGADO	M3	1,0000	6,7050	6,7050
				Total	6,7000

Total Simples: **11,3300**  
 Encargos Sociais: **INCLUSOS**  
 Valor BDI: **3,0000**  
 Valor Geral: **14,3300**

**C1256 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M - M3**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12543	SERVENTE	H	2,9300	11,5848	33,9433
				Total	33,9400

Total Simples: **33,9400**  
 Encargos Sociais: **INCLUSOS**  
 Valor BDI: **8,9900**  
 Valor Geral: **42,9300**

**C0095 - APOIAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG - M2**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12543	SERVENTE	H	1,7000	11,5848	19,6941
				Total	19,6900

Total Simples: **19,6900**  
 Encargos Sociais: **INCLUSOS**  
 Valor BDI: **5,2100**  
 Valor Geral: **24,9000**

**C0328 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO - M3**

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10706	CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	H	0,0350	100,4559	3,5160
10725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	H	0,0350	31,4129	1,0994
				Total	4,6100
<b>MAO DE OBRA</b>					
12543	SERVENTE	H	1,0500	11,5848	12,1640
				Total	12,1600
<b>MATERIAIS</b>					
10111	AREIA VERMELHA	M3	1,1000	45,3556	49,8912
				Total	49,8900

Total Simples: **66,6600**  
 Encargos Sociais: **INCLUSOS**  
 Valor BDI: **17,6500**  
 Valor Geral: **84,3100**

**C1611 - LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP= 5CM - M2**

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H	0,0360	16,6215	0,5984

					<b>Total</b>	<b>0,5900</b>
<b>MAO DE OBRA</b>						
I2391	PEDREIRO	H	0,4000	15,4737		6,1895
I2543	SERVENTE	H	1,1000	11,5848		12,7432
					<b>Total</b>	<b>18,9300</b>
<b>MATERIAIS</b>						
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,0332	50,2875		1,6695
I0280	BRITA	M3	0,0440	56,7616		2,4979
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	11,0000	0,4172		4,5892
					<b>Total</b>	<b>8,7500</b>
					<b>Total Simples:</b>	<b>28,2700</b>
					<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSOS</b>
					<b>Valor BDI:</b>	<b>7,4800</b>
					<b>Valor Geral:</b>	<b>35,7500</b>

**C4592 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4 - M3**

<b>MAO DE OBRA</b>		<b>Unidade</b>	<b>Coefficiente</b>	<b>Preço</b>	<b>Total</b>	
I2391	PEDREIRO	H	8,5000	15,4737	131,5260	
I2543	SERVENTE	H	9,2000	11,5848	106,5797	
					<b>Total</b>	<b>238,1000</b>
<b>MATERIAIS</b>						
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	UN	235,0000	0,5066	119,0510	
					<b>Total</b>	<b>119,0500</b>
<b>SERVIÇOS</b>						
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	M3	0,3000	329,2751	98,7825	
					<b>Total</b>	<b>98,7800</b>
					<b>Total Simples:</b>	<b>455,9300</b>
					<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSOS</b>
					<b>Valor BDI:</b>	<b>120,7700</b>
					<b>Valor Geral:</b>	<b>576,7000</b>

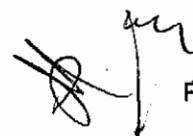
**C1604 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO - M3**

<b>MAO DE OBRA</b>		<b>Unidade</b>	<b>Coefficiente</b>	<b>Preço</b>	<b>Total</b>	
I2391	PEDREIRO	H	2,0000	15,4737	30,9473	
I2543	SERVENTE	H	6,0000	11,5848	69,5085	
					<b>Total</b>	<b>100,4500</b>
					<b>Total Simples:</b>	<b>100,4500</b>
					<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSOS</b>
					<b>Valor BDI:</b>	<b>26,6000</b>
					<b>Valor Geral:</b>	<b>127,0500</b>

**C4151 - ARMADURA DE AÇO CA 50/60 - KG**

<b>EQUIPAMENTOS (CHORARIO)</b>		<b>Unidade</b>	<b>Coefficiente</b>	<b>Preço</b>	<b>Total</b>	
I0765	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	H	0,0080	94,0832	0,7527	
					<b>Total</b>	<b>0,7500</b>
<b>MAO DE OBRA</b>						
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,0800	12,4937	0,9995	
I0121	ARMADOR/FERREIRO	H	0,0800	15,4737	1,2379	
					<b>Total</b>	<b>2,2300</b>
<b>MATERIAIS</b>						
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,0200	7,4873	0,1497	
I7952	AÇO CA-50/60	KG	1,0500	6,6231	6,9542	
					<b>Total</b>	<b>7,1000</b>
					<b>Total Simples:</b>	<b>10,0800</b>
					<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSOS</b>
					<b>Valor BDI:</b>	<b>2,6700</b>
					<b>Valor Geral:</b>	<b>12,7500</b>

**C1400 - FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X - M2**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	1,3000	12,4937	16,2417
I0498	CARPINTEIRO	H	1,3000	15,4737	20,1157
				Total	36,3500
<b>MATERIAIS</b>					
I0965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	L	0,4000	5,4758	2,1903
I1728	PREGO 18X27 (2,1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	KG	0,1500	10,2810	1,5422
I1846	SARRAFO DE 1"X4"	M	0,5000	3,5313	1,7657
I1916	TABUA DE 1" DE 3A, - L = 30cm	M	1,0000	7,4575	7,4575
				Total	12,9500
				Total Simples:	49,3000
				Encargos Sociais:	<b>INCLUSOS</b>
				Valor BDI:	13,0500
				Valor Geral:	62,3500

**C4449 - LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO ATÉ 2 m - M2**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	0,3500	15,4737	5,4158
I2543	SERVENTE	H	0,3500	11,5848	4,0547
				Total	9,4700
<b>MATERIAIS</b>					
I0169	AÇO CA-60	KG	0,7400	6,1686	4,5648
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	1,0000	9,3945	9,3945
I1728	PREGO 18X27 (2,1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	KG	0,0300	10,2810	0,3084
I1846	SARRAFO DE 1"X4"	M	0,9700	3,5313	3,4254
I1916	TABUA DE 1" DE 3A, - L = 30cm	M	0,5500	7,4575	4,1016
I8276	LAJE PRÉ-FABRICADA COMUM DE 8 cm P/ FÔRRO - VÃO ATÉ 2 m	M2	1,0000	24,9799	24,9799
				Total	46,7700
<b>SERVIÇOS</b>					
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,0300	294,6745	8,8402
C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVÇÃO	M3	0,0300	170,0463	5,1014
				Total	13,9400
				Total Simples:	70,1800
				Encargos Sociais:	<b>INCLUSOS</b>
				Valor BDI:	18,5900
				Valor Geral:	88,7700

**C1603 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVÇÃO - M3**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	5,0000	15,4737	77,3683
I2543	SERVENTE	H	8,0000	11,5848	92,6780
				Total	170,0400
				Total Simples:	170,0400
				Encargos Sociais:	<b>INCLUSOS</b>
				Valor BDI:	45,0400
				Valor Geral:	215,0800

**C4151 - ARMADURA DE AÇO CA 50/60 - KG**

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	H	0,0080	94,0832	0,7527
				Total	0,7500
<b>MAO DE OBRA</b>					
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,0800	12,4937	0,9985
I0121	ARMADOR/FERREIRO	H	0,0800	15,4737	1,2379
				Total	2,2300
<b>MATERIAIS</b>					
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,0200	7,4873	0,1497
I7952	AÇO CA-50/60	KG	1,0500	6,6231	6,9542
				Total	7,1000
				Total Simples:	10,0800
				Encargos Sociais:	<b>INCLUSOS</b>

**C0079 - AMARRAÇÃO EM PAREDES, COM FERRO - UN**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0037	AJUDANTE	H	0,8000	12,4937	9,9949
I2391	PEDREIRO	H	2,5000	15,4737	38,6841
I2543	SERVENTE	H	3,5000	11,5848	40,5466
				Total	89,2200
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0113	ARGAMASSA COLANTE PRE-MISTURADA	KG	6,5000	0,9089	5,9079
I0163	AÇO CA-50	KG	3,4000	7,0775	24,0635
				Total	29,9700
				Total Simples:	119,1900
				Encargos Sociais:	<b>INCLUSOS</b>
				Valor BDI:	31,5700
				Valor Geral:	150,7600

**C2843 - IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m² - M2**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0037	AJUDANTE	H	0,2000	12,4937	2,4987
				Total	2,4900
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I1090	EMULSÃO ASFÁLTICA	KG	2,0000	10,4524	20,9047
				Total	20,9000
				Total Simples:	23,3900
				Encargos Sociais:	<b>INCLUSOS</b>
				Valor BDI:	6,1900
				Valor Geral:	29,5800

**C2841 - IMPERMEABILIZAÇÃO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3 ADITIVADA, ESP= 2.50cm - M2**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	0,5000	15,4737	7,7368
I2543	SERVENTE	H	0,6400	11,5848	7,4142
				Total	15,1500
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2421	SIKA 1	KG	0,5000	4,0901	2,0450
				Total	2,0400
SERVIÇOS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	M3	0,0250	379,7563	9,4939
				Total	9,4900
				Total Simples:	26,6800
				Encargos Sociais:	<b>INCLUSOS</b>
				Valor BDI:	7,0600
				Valor Geral:	33,7400

**C2862 - LASTRO DE BRITA - M3**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2543	SERVENTE	H	2,0000	11,5848	23,1695
				Total	23,1600
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0280	BRITA	M3	1,1500	56,7616	65,2758
				Total	65,2700
				Total Simples:	88,4300
				Encargos Sociais:	<b>INCLUSOS</b>
				Valor BDI:	23,4200
				Valor Geral:	111,8500

**C3025 - PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO - M3**



MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	2,0000	15,4737	30,9473
I2543	SERVENTE	H	6,0000	11,5848	69,5085
				Total	100,4500
<b>SERVIÇOS</b>					
C0839	CONCRETO P/MBR., FCK 13.5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	1,0000	290,1660	290,1660
				Total	290,1600
				Total Simples:	<b>390,6100</b>
				Encargos Sociais:	<b>INCLUSOS</b>
				Valor BDI:	<b>103,4700</b>
				Valor Geral:	<b>494,0800</b>

**C2180 - REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 - ESP= 3cm - M2**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	0,2500	15,4737	3,8684
I2543	SERVENTE	H	0,5500	11,5848	6,3716
				Total	10,2400
<b>MATERIAIS</b>					
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,0365	50,2875	1,8355
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	8,7600	0,4172	3,6547
				Total	5,4900
				Total Simples:	<b>15,7300</b>
				Encargos Sociais:	<b>INCLUSOS</b>
				Valor BDI:	<b>4,1600</b>
				Valor Geral:	<b>19,8900</b>

**C2996 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO - M2**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I1328	LADRILHISTA	H	0,6000	15,4737	9,2842
I2543	SERVENTE	H	0,6000	11,5848	6,9509
				Total	16,2300
<b>MATERIAIS</b>					
I6498	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	M2	1,1000	25,4641	28,0105
I6508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	KG	6,0000	1,5124	9,0741
				Total	37,0800
				Total Simples:	<b>53,3100</b>
				Encargos Sociais:	<b>INCLUSOS</b>
				Valor BDI:	<b>14,1200</b>
				Valor Geral:	<b>67,4300</b>

**C1427 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) - M2**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I1328	LADRILHISTA	H	0,2000	15,4737	3,0947
I2543	SERVENTE	H	0,2000	11,5848	2,3170
				Total	5,4100
<b>MATERIAIS</b>					
I0118	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	KG	0,4220	2,8746	1,1287
				Total	1,1200
				Total Simples:	<b>6,5300</b>
				Encargos Sociais:	<b>INCLUSOS</b>
				Valor BDI:	<b>1,7200</b>
				Valor Geral:	<b>8,2500</b>

**C2284 - SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm - M**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	0,5000	15,4737	7,7368
I2543	SERVENTE	H	0,2500	11,5848	2,8962

<b>MATERIAIS</b>					
I1880	SOLEIRA DE GRANITO DE 15CM	M	1,0000	46,3018	46,3018
				Total	46,3000
<b>SERVIÇOS</b>					
C0197	ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:1:4	M3	0,0038	478,4241	1,8180
				Total	1,8100
				Total Simples:	58,7400
				Encargos Sociais:	<b>INCLUSOS</b>
				Valor BDI:	15,5600
				Valor Geral:	74,3000

**C1872 - PEITORIL PRÉ-MOLDADO DE GRANILITE L= 10cm - M**

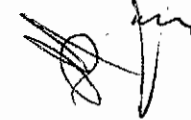
<b>MAO DE OBRA</b>		<b>Unidade</b>	<b>Coefficiente</b>	<b>Preço</b>	<b>Total</b>
I2391	PEDREIRO	H	0,6000	15,4737	9,2842
I2543	SERVENTE	H	0,6300	11,5848	7,2984
				Total	16,5800
<b>MATERIAIS</b>					
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,0023	50,2875	0,1157
I0441	CAL HIDRATADA	KG	0,3800	0,8195	0,3114
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	0,7600	0,4172	0,3171
I1609	PEITORIL PRÉ-MOLDADO DE GRANILITE DE L= 10 cm	M	1,0000	17,2766	17,2766
				Total	18,0200
				Total Simples:	34,6000
				Encargos Sociais:	<b>INCLUSOS</b>
				Valor BDI:	9,1600
				Valor Geral:	43,7600

**C5028 - PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA - M2**

<b>EQUIPAMENTOS (CHORARIO)</b>		<b>Unidade</b>	<b>Coefficiente</b>	<b>Preço</b>	<b>Total</b>
I0612	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI)	H	0,0757	20,4582	1,5487
I0725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	H	0,0041	31,4129	0,1288
				Total	1,6700
<b>MAO DE OBRA</b>					
I0445	CALCETEIRO	H	0,1595	15,4737	2,4680
I2543	SERVENTE	H	0,1595	11,5848	1,8478
				Total	4,3100
<b>MATERIAIS</b>					
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,0568	50,2875	2,8563
I2403	PÓ DE PEDRA	M3	0,0065	45,0427	0,2928
I9513	TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COR NATURAL	UN	51,0000	0,4172	21,2772
				Total	24,4200
				Total Simples:	30,4000
				Encargos Sociais:	<b>INCLUSOS</b>
				Valor BDI:	8,0500
				Valor Geral:	38,4500

**C0073 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) - M2**

<b>MAO DE OBRA</b>		<b>Unidade</b>	<b>Coefficiente</b>	<b>Preço</b>	<b>Total</b>
I2391	PEDREIRO	H	1,0000	15,4737	15,4737
I2543	SERVENTE	H	1,1200	11,5848	12,9749
				Total	28,4400
<b>MATERIAIS</b>					
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,0150	50,2875	0,7543
I0441	CAL HIDRATADA	KG	2,1800	0,8195	1,7865
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	2,1800	0,4172	0,9095
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	UN	25,0000	0,5066	12,6650
				Total	16,1100
				Total Simples:	44,5500
				Encargos Sociais:	<b>INCLUSOS</b>

**C0806 - COBOGÓ DE CIMENTO TIPO VENEZIANO (50X50X6)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 - M2**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	1,5000	15,4737	23,2105
I2543	SERVENTE	H	0,8500	11,5848	9,8470
				Total	33,0500
<b>MATERIAIS</b>					
I0823	COBOGÓ DE CONCRETO TIPO VENEZIANO (50X50X6)CM	UN	4,0000	3,3451	13,3802
				Total	13,3800
<b>SERVIÇOS</b>					
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN, TRAÇO 1:3	M3	0,0036	379,7563	1,3671
				Total	1,3600
				Total Simples:	47,7900
				Encargos Sociais:	<b>INCLUSOS</b>
				Valor BDI:	12,6500
				Valor Geral:	60,4400

**C2666 - VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO - M3**

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H	0,7140	16,6215	11,8678
				Total	11,8600
<b>MAO DE OBRA</b>					
I0037	AJUDANTE	H	12,3000	12,4937	153,6719
I0121	ARMADOR/FERREIRO	H	4,8000	15,4737	74,2735
I0498	CARPINTEIRO	H	7,5000	15,4737	116,0524
I2391	PEDREIRO	H	2,0000	15,4737	30,9473
I2543	SERVENTE	H	12,0000	11,5848	139,0170
				Total	513,9600
<b>MATERIAIS</b>					
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	1,2000	7,4873	8,9847
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,6235	50,2875	31,3543
I0157	AÇO CA-25	KG	50,0000	7,0850	425,0970
I0280	BRITA	M3	0,8780	56,7616	49,8366
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	327,6000	0,4172	136,6747
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	0,6000	9,3945	5,6367
I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	KG	2,0000	10,2810	20,5620
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	5,0000	7,4575	37,2873
				Total	715,4300
				Total Simples:	1241,2500
				Encargos Sociais:	<b>INCLUSOS</b>
				Valor BDI:	328,8000
				Valor Geral:	1570,0500

**C4467 - MADEIRAMENTO P/TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA) - CASA POPULAR - M2**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	0,7600	12,4937	9,4952
I0498	CARPINTEIRO	H	0,7600	15,4737	11,7600
				Total	21,2500
<b>MATERIAIS</b>					
I0406	CAIBRO DE 2"x1"	M	2,8300	4,2689	12,0808
I1824	RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X5CM	M	3,1200	1,0058	3,1379
I2409	PREGO 14X15 (1.1/4" x 14) (APROXIMADAMENTE 814UN/KG)	KG	0,0300	11,5773	0,3473
I2410	PREGO 18X27 (2.1/2" x 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	KG	0,0400	10,2810	0,4112
I6519	LINHA DE MASSARANDUBA 12 x 6 CM ( 5" x 2 1/2")	M	0,3600	13,5069	4,8625
I6520	BARROTE DE MASSARANDUBA 2" x 2"	M	0,4600	5,4460	2,5051
I6522	BEIRAL DE MASSARANDUBA 1,2 x 10 CM ( 1/2" x 4" )	M	0,2100	4,9617	1,0420
				Total	24,3800
				Total Simples:	45,6300
				Encargos Sociais:	<b>INCLUSOS</b>
				Valor BDI:	12,0800

**C0657 - CALHA DE ALUMÍNIO DESENVOLVIMENTO DE 25cm - M**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	1,0000	12,4937	12,4937
I2320	ENCANADOR	H	1,0000	15,1384	15,1384
				Total	27,6300
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0447	CALHA DE ALUMINIO DESENVOL. DE 25CM	M	1,0300	11,1750	11,5103
I1725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	KG	0,0900	11,5773	1,0420
I1784	REBITES	KG	0,0400	43,4261	1,7370
				Total	14,2800
				Total Simples:	<b>41,9100</b>
				Encargos Sociais:	<b>INCLUSOS</b>
				Valor BDI:	<b>11,1000</b>
				Valor Geral:	<b>53,0100</b>

**C2249 - RUFO DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm - M**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,5000	12,4937	6,2468
I2320	ENCANADOR	H	0,5000	15,1384	7,5692
				Total	13,8100
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0538	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA N.26. DESENV 0,33M	M	1,0300	10,4151	10,7276
I1725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	KG	0,0700	11,5773	0,8104
				Total	11,5900
				Total Simples:	<b>25,3400</b>
				Encargos Sociais:	<b>INCLUSOS</b>
				Valor BDI:	<b>6,7100</b>
				Valor Geral:	<b>32,0500</b>

**C3023 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 - M2**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	0,6000	15,4737	9,2842
I2543	SERVENTE	H	0,6000	11,5848	6,9509
				Total	16,2300
SERVIÇOS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
CD164	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	M3	0,0200	639,8339	12,7967
				Total	12,7900
				Total Simples:	<b>29,0200</b>
				Encargos Sociais:	<b>INCLUSOS</b>
				Valor BDI:	<b>7,6800</b>
				Valor Geral:	<b>36,7000</b>

**C3407 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6 - M2**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2391	PEDREIRO	H	0,6000	15,4737	9,2842
I2543	SERVENTE	H	0,6000	11,5848	6,9509
				Total	16,2300
SERVIÇOS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
CO173	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:6	M3	0,0250	278,3767	6,9594
				Total	6,9500
				Total Simples:	<b>23,1800</b>
				Encargos Sociais:	<b>INCLUSOS</b>
				Valor BDI:	<b>6,1400</b>
				Valor Geral:	<b>29,3200</b>

**C4443 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE - M2**



MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
11328	LADRILHISTA	H	0,7200	15,4737	11,1410
12543	SERVENTE	H	0,7200	11,5848	8,3410
				Total	19,4800
MATERIAIS					
16498	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	M2	1,1000	25,4641	28,0105
16508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	KG	6,0000	1,5124	9,0741
				Total	37,0800
				Total Simples:	56,5600
				Encargos Sociais:	INCLUSOS
				Valor BDI:	14,9800
				Valor Geral:	71,5400

**C1427 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) - M2**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
11328	LADRILHISTA	H	0,2000	15,4737	3,0947
12543	SERVENTE	H	0,2000	11,5848	2,3170
				Total	5,4100
MATERIAIS					
10118	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	KG	0,4220	2,6746	1,1287
				Total	1,1200
				Total Simples:	6,5300
				Encargos Sociais:	INCLUSOS
				Valor BDI:	1,7200
				Valor Geral:	8,2500

**C0005 - ACABAMENTO DE PEDREIRO - M2**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391	PEDREIRO	H	1,0000	15,4737	15,4737
12543	SERVENTE	H	2,0000	11,5848	23,1695
				Total	38,6400
SERVIÇOS					
C3323	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 COM AREIA PRODUZIDA	M3	0,0300	325,4594	9,7638
				Total	9,7600
				Total Simples:	48,4000
				Encargos Sociais:	INCLUSOS
				Valor BDI:	12,8200
				Valor Geral:	61,2200

**C3538 - PORTA TIPO FICHA (0.80X2.10)m - ROLADA MADEIRA MISTA - COMPLETA C/FECHADURA - PADRÃO POPULAR - UN**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	3,7500	12,4937	46,8512
10498	CARPINTEIRO	H	3,7500	15,4737	58,0262
12391	PEDREIRO	H	1,4000	15,4737	21,6631
12543	SERVENTE	H	1,4000	11,5848	16,2187
				Total	142,7500
MATERIAIS					
10109	AREIA MEDIA	M3	0,0160	50,2875	0,8046
10441	CAL HIDRATADA	KG	1,7200	0,8195	1,4095
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	1,7200	0,4172	0,7176
11590	PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	UN	8,0000	0,2012	1,6092
11724	PREGO	KG	0,2500	11,5773	2,8943
11919	TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPÉ	UN	6,0000	1,0281	6,1686
12331	FECHADURA DE SOBREPOR	UN	1,0000	31,0218	31,0218
16108	BATEDOR DE MADEIRA MISTA 2 X 2 CM (PADRÃO MUTIRÃO)	M	5,1000	1,6167	8,2449
16109	FORRAMENTO LISO 10 X 3 CM MADEIRA MISTA (PADRÃO MUTIRÃO)	M	5,1000	8,6569	44,1502
16111	MATA JUNTA (PADRÃO MUTIRÃO)	M	0,8000	2,4660	1,9728
16113	PORTA TIPO FICHA 0,80 X 2,10 M ROLADA MADEIRA MISTA (PADRÃO MUTIRÃO)	UN	1,0000	67,8397	67,8397
16114	DOBRADIÇA DE FERRO TIPO CRUZ (PADRÃO MUTIRÃO)	UN	4,0000	1,6763	6,7050

16115	FERROLHO DE FERRO CHATO DE 3º (PADRÃO MUTIRÃO)	UN	2,0000	2,0562	7,1324
				Total	177,6500

Total Simples: **320,4000**  
 Encargos Sociais: **INCLUSOS**  
 Valor BDI: **84,8700**  
 Valor Geral: **405,2700**

**C4913 - REMOÇÃO DE PINTURA LÁTEX (RASPAGEM E/OU LIXAMENTO E/OU ESCOVAÇÃO) - M2**

MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
12543	SERVENTE	H	0,4000	11,5848	4,6339
				Total	4,6300
				Total Simples:	4,6300
				Encargos Sociais:	INCLUSOS
				Valor BDI:	1,2200
				Valor Geral:	5,8500

**C1208 - EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA - M2**

MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
10045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,2000	12,4937	2,4987
12395	PINTOR	H	0,3000	15,4737	4,6421
				Total	7,1400
<b>MATERIAIS</b>					
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,4000	0,4098	0,1639
11513	MASSA CORRIDA A BASE DE PVA	KG	0,7000	2,1754	1,5228
				Total	1,6800
				Total Simples:	8,8200
				Encargos Sociais:	INCLUSOS
				Valor BDI:	2,3300
				Valor Geral:	11,1500

**C1206 - EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS - M2**

MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
10045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,3000	12,4937	3,7481
12395	PINTOR	H	0,3500	15,4737	5,4158
				Total	9,1600
<b>MATERIAIS</b>					
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,5000	0,4098	0,2049
11512	MASSA CORRIDA A BASE DE ÓLEO	KG	0,4500	6,7795	3,0508
				Total	3,2500
				Total Simples:	12,4100
				Encargos Sociais:	INCLUSOS
				Valor BDI:	3,2800
				Valor Geral:	15,6900

**C2898 - PINTURA HIDRACOR - M2**

MAO DE OBRA		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
12395	PINTOR	H	0,3300	15,4737	5,1063
12543	SERVENTE	H	0,1500	11,5848	1,7377
				Total	6,8400
<b>MATERIAIS</b>					
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,2000	0,4098	0,0820
12353	HIDRACOR	KG	0,3500	0,8568	0,2999
				Total	0,3800
				Total Simples:	7,2200
				Encargos Sociais:	INCLUSOS
				Valor BDI:	1,9100
				Valor Geral:	9,1300

**C2461 - TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS - M2**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,2000	12,4937	2,4987
12395	PINTOR	H	0,3000	15,4737	4,6421
				Total	7,1400
<b>MATERIAIS</b>					
11856	SELADOR ACRÍLICO	L	0,1900	9,9234	1,8854
12079	TEXTURA ACRÍLICA	KG	0,3100	5,6844	1,7621
				Total	3,6400
				Total Simples:	10,7800
				Encargos Sociais:	<b>INCLUSOS</b>
				Valor BDI:	2,8500
				Valor Geral:	13,6300

**C2897 - PINTURA COM SELADOR EM MADEIRA - M2**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12395	PINTOR	H	0,2500	15,4737	3,8684
				Total	3,8600
<b>MATERIAIS</b>					
11199	FUNDO BRANCO FOSCO NIVELADOR P/ MADEIRAS	L	0,1300	9,4466	1,2281
				Total	1,2200
				Total Simples:	5,0800
				Encargos Sociais:	<b>INCLUSOS</b>
				Valor BDI:	1,3400
				Valor Geral:	6,4200

**C3598 - LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA PLÁSTICA E ACESSÓRIOS - PADRÃO POPULAR - UN**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	2,7500	12,4937	34,3575
12320	ENCANADOR	H	2,7500	15,1384	41,6306
				Total	75,9800
<b>MATERIAIS</b>					
11092	ENGATE DE PVC	UN	1,0000	4,0603	4,0603
11344	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUNA	UN	1,0000	72,1980	72,1980
12420	SIFÃO PVC 1.1/2" PARA LAVATORIO	UN	1,0000	10,3481	10,3481
12483	PARAFUSO DE FIXAÇÃO 8MM	UN	4,0000	0,5066	2,0264
16122	TORNEIRA DE PLÁSTICO CURTA DE 1/2" (PADRÃO MUTIRÃO)	UN	1,0000	7,6661	7,6661
				Total	96,2900
				Total Simples:	172,2700
				Encargos Sociais:	<b>INCLUSOS</b>
				Valor BDI:	45,6300
				Valor Geral:	217,9000

**C3021 - PIA DE COZINHA EM MARMORITE 1,00x0,50m COMP. - PADRÃO POPULAR - UN**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12391	PEDREIRO	H	1,5000	15,4737	23,2105
12543	SERVEnte	H	1,5000	11,5848	17,3771
				Total	40,5800
<b>MATERIAIS</b>					
10108	AREIA GROSSA	M3	0,0180	55,6664	1,0020
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	3,3500	0,4172	1,3976
11180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,7500	0,2085	0,1565
12486	PIA DE MARMORITE (1,00x0,50)m C/CUBA (0,45x0,36x0,15)m (PADRÃO POPULAR)	UN	1,0000	59,6000	59,6000
12503	TORNEIRA DE METAL BRANCO 3/4", CANO LONGO (PADRÃO POPULAR)	UN	1,0000	27,7289	27,7289
17603	SIFÃO PVC MULTI-USO (PIAS/TANQUES/LAVATÓRIO)	UN	1,0000	10,3630	10,3630
18286	VÁLVULA PVC P/ COZINHA	UN	1,0000	3,8591	3,8591
				Total	104,1000
				Total Simples:	144,6800
				Encargos Sociais:	<b>INCLUSOS</b>

Valor BDI: 38,3200  
 Valor Geral: 183,0000

**C2504 - TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA - UN**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,6500	12,4937	8,1209
I2320	ENCANADOR	H	0,6500	15,1384	9,8400
				Total	17,9600
MATERIAIS					
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,2800	0,2086	0,0584
I2131	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA 3/4"	UN	1,0000	64,4574	64,4574
				Total	64,5100
<b>Total Simples:</b>					<b>82,4700</b>
<b>Encargos Sociais:</b>					<b>INCLUSOS</b>
<b>Valor BDI:</b>					<b>21,8400</b>
<b>Valor Geral:</b>					<b>104,3100</b>

**C0797 - CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO) - UN**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2320	ENCANADOR	H	0,2500	15,1384	3,7846
				Total	3,7800
MATERIAIS					
I0796	CHUVEIRO PLÁSTICO	UN	1,0000	3,8368	3,8368
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,3500	0,2086	0,0730
				Total	3,9000
<b>Total Simples:</b>					<b>7,6800</b>
<b>Encargos Sociais:</b>					<b>INCLUSOS</b>
<b>Valor BDI:</b>					<b>2,0300</b>
<b>Valor Geral:</b>					<b>9,7100</b>

**C1242 - ENGATE PLÁSTICO (INSTALADO) - UN**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2320	ENCANADOR	H	0,1500	15,1384	2,2708
				Total:	2,2708
MATERIAIS					
I1092	ENGATE DE PVC	UN	1,0000	4,0603	4,0603
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	M	1,0000	0,2086	0,2086
				Total:	4,2600
<b>Total Simples:</b>					<b>6,5300</b>
<b>Encargos Sociais:</b>					<b>INCLUSOS</b>
<b>Valor BDI:</b>					<b>1,7200</b>
<b>Valor Geral:</b>					<b>8,2500</b>

**I0414 CAIXA DE DESCARGA PLÁSTICA DE SOBREPOR COMPLETA**

MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0414	CAIXA DE DESCARGA PLÁSTICA DE SOBREPOR COMPLETA	UN	1,0000	35,4024	35,4024
<b>Total Simples:</b>					<b>35,4000</b>
<b>Encargos Sociais:</b>					<b>INCLUSOS</b>
<b>Valor BDI:</b>					<b>3,9200</b>
<b>Valor Geral:</b>					<b>39,3200</b>

**C0537 - CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2 - M**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,1300	12,4937	1,6242
I2312	ELETRICISTA	H	0,1300	15,4737	2,0116
				Total	3,6300
MATERIAIS					
I0358	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	M	1,0200	2,4287	2,4773
				Total	2,4700



Total Simples: **6,1000**  
 Encargos Sociais: **INCLUSOS**  
 Valor BDI: **1,6100**  
 Valor Geral: **7,7100**

**C4762 - CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2" - UN**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,1500	12,4937	1,8740
I2312	ELETRICISTA	H	0,1500	15,4737	2,3210
Total					4,1900
<b>MATERIAIS</b>					
I6432	CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X2 RETANGULAR	UN	1,0000	1,3038	1,3038
Total					1,3000
Total Simples:					<b>5,4900</b>
Encargos Sociais:					<b>INCLUSOS</b>
Valor BDI:					<b>1,4500</b>
Valor Geral:					<b>6,9400</b>

**C3580 - SOQUETE DE BAQUELITE - PADRÃO POPULAR - UN**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,1500	12,4937	1,8740
I2312	ELETRICISTA	H	0,1500	15,4737	2,3210
Total					4,1900
<b>MATERIAIS</b>					
I6130	SOQUETE DE BAQUELITE (PADRÃO MUTIRÃO)	UN	1,0000	2,5703	2,5703
Total					2,5700
Total Simples:					<b>6,7600</b>
Encargos Sociais:					<b>INCLUSOS</b>
Valor BDI:					<b>1,7900</b>
Valor Geral:					<b>8,5500</b>

**C4792 - TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V - UN**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,2900	12,4937	3,6232
I2312	ELETRICISTA	H	0,2900	15,4737	4,4874
Total					8,1100
<b>MATERIAIS</b>					
I9106	ESPELHO/PLACA DE 3 POSTOS 4"X2" PARA INSTALAÇÃO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	UN	1,0000	2,3393	2,3393
I9107	SUPORTE DE FIXAÇÃO PARA ESPELHO/PLACA 4"X2" P/ 3 MÓDULOS, INSTALAÇÕES DE TOMADAS E INTERRUPTORES	UN	1,0000	0,7599	0,7599
I9108	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MÓDULO)	UN	2,0000	3,2631	6,5262
Total					9,6200
Total Simples:					<b>17,7300</b>
Encargos Sociais:					<b>INCLUSOS</b>
Valor BDI:					<b>4,6900</b>
Valor Geral:					<b>22,4200</b>

**C2493 - TOMADA UNIVERSAL 10A 250V - UN**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,2100	12,4937	2,6237
I2312	ELETRICISTA	H	0,2100	15,4737	3,2495
Total					5,8700
<b>MATERIAIS</b>					
I2119	TOMADA UNIVERSAL 2POLOS	UN	1,0000	6,2729	6,2729
Total					6,2700
Total Simples:					<b>12,1400</b>
Encargos Sociais:					<b>INCLUSOS</b>
Valor BDI:					<b>3,2100</b>
Valor Geral:					<b>15,3500</b>




**C1496 - INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES E TOMADA UNIVERSAL 10A 250V - UN**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,3700	12,4937	4,6227
I2312	ELETRICISTA	H	0,3700	15,4737	5,7253
				Total	10,3400
<b>MATERIAIS</b>					
I1259	INTERRUPTOR 1 TECLA SIMPLES 1 TOMADA 2POLOS UNIV.	UN	1,0000	12,2776	12,2776
				Total	12,2700
Total Simples:					<b>22,6100</b>
Encargos Sociais:					<b>INCLUSOS</b>
Valor BDI:					<b>5,9800</b>
Valor Geral:					<b>28,5900</b>

**C1483 - INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES E TOMADA 10A 250V - UN**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,5300	12,4937	6,6216
I2312	ELETRICISTA	H	0,5300	15,4737	8,2010
				Total	14,8200
<b>MATERIAIS</b>					
I1265	INTERRUPTOR 2 TECLAS SIMPLES 1TOMADA 2POLOS	UN	1,0000	17,5224	17,5224
				Total	17,5200
Total Simples:					<b>32,3400</b>
Encargos Sociais:					<b>INCLUSOS</b>
Valor BDI:					<b>8,5600</b>
Valor Geral:					<b>40,9000</b>

**C1479 - INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V - UN**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,3700	12,4937	4,6227
I2312	ELETRICISTA	H	0,3700	15,4737	5,7253
				Total	10,3400
<b>MATERIAIS</b>					
I1263	INTERRUPTOR 2 TECLAS SIMPLES	UN	1,0000	9,9979	9,9979
				Total	9,9900
Total Simples:					<b>20,3300</b>
Encargos Sociais:					<b>INCLUSOS</b>
Valor BDI:					<b>5,3800</b>
Valor Geral:					<b>25,7100</b>

**C1769 - LÂMPADA INCANDESCENTE ATE 150W (SUBSTITUIÇÃO) - UN**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2312	ELETRICISTA	H	0,3000	15,4737	4,6421
				Total	4,6400
<b>MATERIAIS</b>					
I1471	LÂMPADA INCANDESCENTE DE 25 ATÉ 100W	UN	1,0000	2,2723	2,2723
				Total	2,2700
Total Simples:					<b>6,9100</b>
Encargos Sociais:					<b>INCLUSOS</b>
Valor BDI:					<b>1,8300</b>
Valor Geral:					<b>8,7400</b>

**C1669 - LUMINÁRIA PAREDE, TIPO ARANDELA C/ LÂMPADA INCANDESCENTE - UN**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,8000	12,4937	9,9949
I2312	ELETRICISTA	H	0,8000	15,4737	12,3789
				Total	22,3700
<b>MATERIAIS</b>					
I1374	LUMINARIA PAREDE, TIPO ARANDELA	UN	1,0000	21,9328	21,9328
I1471	LÂMPADA INCANDESCENTE DE 25 ATÉ 100W	UN	1,0000	2,2723	2,2723
				Total	24,2000

Total Simples: **46,5700**  
 Encargos Sociais: **INCLUSOS**  
 Valor BDI: **12,3300**  
 Valor Geral: **58,9000**

**C2076 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EMBUTIR ATÉ 3 DIVISÕES, S/BARRAMENTO - UN**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,2000	12,4937	14,9924
I2312	ELETRICISTA	H	1,2000	15,4737	18,5684
				Total	33,5600
<b>MATERIAIS</b>					
I1753	QUADRO DISTRIBUIÇÃO EMBUTIR, C/3 DIVISÕES	UN	1,0000	18,1184	18,1184
				Total	18,1100

Total Simples: **51,6780**  
 Encargos Sociais: **INCLUSOS**  
 Valor BDI: **13,6800**  
 Valor Geral: **65,3500**

**C3579 - QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR - UN**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,0000	12,4937	12,4937
I2312	ELETRICISTA	H	1,0000	15,4737	15,4737
				Total	27,9600
<b>MATERIAIS</b>					
I6129	QUADRO MEDIÇÃO PADRÃO COELCE (PADRÃO MUTIRÃO)	UN	1,0000	36,7956	36,7956
				Total	36,7900

Total Simples: **64,7500**  
 Encargos Sociais: **INCLUSOS**  
 Valor BDI: **17,1500**  
 Valor Geral: **81,9000**

**C1093 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A - UN**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,3000	12,4937	3,7481
I2312	ELETRICISTA	H	0,3000	15,4737	4,6421
				Total	8,3900
<b>MATERIAIS</b>					
I0981	DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	UN	1,0000	7,0775	7,0775
				Total:	7,0700

Total Simples: **15,4600**  
 Encargos Sociais: **INCLUSOS**  
 Valor BDI: **4,0900**  
 Valor Geral: **19,5500**

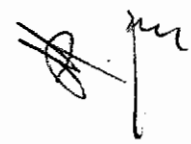
**C1095 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A - UN**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,3000	12,4937	3,7481
I2312	ELETRICISTA	H	0,3000	15,4737	4,6421
				Total	8,3900
<b>MATERIAIS</b>					
I0983	DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	UN	1,0000	7,0775	7,0775
				Total	7,0700

Total Simples: **15,4600**  
 Encargos Sociais: **INCLUSOS**  
 Valor BDI: **4,0900**  
 Valor Geral: **19,5500**

**C4765 - ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8" X 2.40M**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	3,5000	12,4937	43,7278
I2312	ELETRICISTA	H	1,5000	15,4737	23,2105

MATERIAIS					Total
I0339	CABO COBRE NU 35MM2	M	3,0000	18,7591	56,2773
I0421	CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA	UN	1,0000	38,4644	38,4644
I0841	CONECTOR PARA HASTE TERRA	UN	1,0000	1,9295	1,9295
I2352	HASTE DE ATERRAMENTO COPERWELD 5/8" x 2.40M	UN	1,0000	27,8630	27,8630
					<b>Total</b>
					124,5300
<b>Total Simples:</b>					<b>191,4600</b>
<b>Encargos Sociais:</b>					<b>INCLUSOS</b>
<b>Valor BDI:</b>					<b>50,7100</b>
<b>Valor Geral:</b>					<b>242,1700</b>

**C3577 - MINI POSTE H=1.50m REX MONO E ROLDANA - PADRAO POPULAR - UN**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,5000	12,4937	6,2468
I2312	ELETRICISTA	H	0,5000	15,4737	7,7368
					<b>Total</b>
					13,9800
MATERIAIS					
I0108	AREIA GROSSA	M3	0,0030	55,8664	0,1670
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	1,0000	0,4172	0,4172
I6128	MINI POSTE 1,50 M, REX MONO E ROLD. (PADRÃO MUTIRÃO)	UN	1,0000	15,4960	15,4960
					<b>Total</b>
					15,9100
<b>Total Simples:</b>					<b>29,8900</b>
<b>Encargos Sociais:</b>					<b>INCLUSOS</b>
<b>Valor BDI:</b>					<b>7,9100</b>
<b>Valor Geral:</b>					<b>37,8000</b>

**C2095 - RASGO EM ALVENARIA PTUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1") - M**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,2500	12,4937	3,1234
I2320	ENCANADOR	H	0,1000	15,1384	1,5138
					<b>Total</b>
					4,6300
<b>Total Simples:</b>					<b>4,6300</b>
<b>Encargos Sociais:</b>					<b>INCLUSOS</b>
<b>Valor BDI:</b>					<b>1,2200</b>
<b>Valor Geral:</b>					<b>5,8500</b>

**C2157 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 20mm (3/4") - UN**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,5400	12,4937	6,7466
I2320	ENCANADOR	H	0,5400	15,1384	8,1747
					<b>Total</b>
					14,9200
MATERIAIS					
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,9400	0,2086	0,1961
I1798	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 20MM (3/4')	UN	1,0000	17,1648	17,1648
					<b>Total</b>
					17,3600
<b>Total Simples:</b>					<b>32,2800</b>
<b>Encargos Sociais:</b>					<b>INCLUSOS</b>
<b>Valor BDI:</b>					<b>8,5500</b>
<b>Valor Geral:</b>					<b>40,8300</b>

**C2158 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1") - UN**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,5400	12,4937	6,7466
I2320	ENCANADOR	H	0,5400	15,1384	8,1747
					<b>Total</b>
					14,9200
MATERIAIS					
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	M	1,2000	0,2086	0,2503
I1799	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 25MM (1')	UN	1,0000	27,0957	27,0957
					<b>Total</b>
					27,3400
<b>Total Simples:</b>					<b>42,2600</b>
<b>Encargos Sociais:</b>					<b>INCLUSOS</b>
<b>Valor BDI:</b>					<b>11,1900</b>



**C2172 - REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4") - UN**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,6100	12,4937	7,6211
I2320	ENCANADOR	H	0,6100	15,1384	9,2344
				<b>Total</b>	<b>16,8500</b>
MATERIAIS					
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,9400	0,2086	0,1961
I1811	REGISTRO DE PRESSÃO CROMADO 20MM (3/4")	UN	1,0000	39,4925	39,4925
				<b>Total</b>	<b>39,6800</b>
				<b>Total Simples:</b>	<b>56,5300</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSOS</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>14,9700</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>71,5000</b>

**C2625 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4") - M**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,4000	12,4937	4,9975
I2320	ENCANADOR	H	0,4000	15,1384	6,0554
				<b>Total:</b>	<b>11,0500</b>
MATERIAIS					
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0008	33,6442	0,0269
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0003	29,2189	0,0088
I2200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")	M	1,6000	2,2276	3,5641
				<b>Total:</b>	<b>3,5900</b>
				<b>Total Simples:</b>	<b>14,6400</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSO</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>3,8700</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>18,5100</b>

**C2626 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1") - M**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,4500	12,4937	5,6221
I2320	ENCANADOR	H	0,4500	15,1384	6,8123
				<b>Total</b>	<b>12,4300</b>
MATERIAIS					
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0011	33,6442	0,0370
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0005	29,2189	0,0146
I2201	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1")	M	1,5000	4,9990	7,4984
				<b>Total</b>	<b>7,5100</b>
				<b>Total Simples:</b>	<b>19,9400</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSOS</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>5,2800</b>
				<b>Valor Gerat:</b>	<b>25,2200</b>

**C0332 - AUTOMÁTICO DE BOIA - UN**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,0000	12,4937	12,4937
I2312	ELETRICISTA	H	1,0000	15,4737	15,4737
				<b>Total</b>	<b>27,9600</b>
MATERIAIS					
I0148	AUTOMATICO DE BOIA	UN	1,0000	26,9690	26,9690
				<b>Total</b>	<b>26,9600</b>
				<b>Total Simples:</b>	<b>54,9200</b>
				<b>Encargos Sociais:</b>	<b>INCLUSOS</b>
				<b>Valor BDI:</b>	<b>14,5400</b>
				<b>Valor Geral:</b>	<b>69,4600</b>

**C3441 - CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 500L - UN**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2543	SERVENTE	H	0,7000	11,5848	8,1093
				<b>Total</b>	<b>8,1000</b>




MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
16226	CAIXA D'ÁGUA EM FYBERGLASS CAP.500L, COM TAMPA	UN	1,0000	211,2075	211,2075
				Total	211,2000

Total Simples: **219,3000**  
 Encargos Sociais: **INCLUSOS**  
 Valor BDI: **58,0900**  
 Valor Geral: **277,3900**

**C3442 - CAIXA D'ÁGUA EM FYBERGLASS - CAP. 1000L - UN**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12543	SERVENTE	H	0,7000	11,5848	8,1093
				Total	8,1000
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
18665	CAIXA D'ÁGUA EM FYBERGLASS CAP. 1000L, COM TAMPA	UN	1,0000	319,0463	319,0463
				Total	319,0400

Total Simples: **327,1400**  
 Encargos Sociais: **INCLUSOS**  
 Valor BDI: **86,6500**  
 Valor Geral: **413,7900**

**C0021 - ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 32mm (1") - UN**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,0900	12,4937	1,1244
12320	ENCANADOR	H	0,0900	15,1384	1,3625
				Total	2,4800
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10013	ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 32MM	UN	1,0000	11,4954	11,4954
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0035	33,6442	0,1178
11180	FITA DE VEDAÇÃO	M	1,0000	0,2086	0,2086
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0055	29,2189	0,1607
				Total	11,9800

Total Simples: **14,4600**  
 Encargos Sociais: **INCLUSOS**  
 Valor BDI: **3,8300**  
 Valor Geral: **18,2900**

**C2095 - RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=15 A 25mm (1/2" A 1") - M**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,2500	12,4937	3,1234
12320	ENCANADOR	H	0,1000	15,1384	1,5138
				Total	4,6300

Total Simples: **4,6300**  
 Encargos Sociais: **INCLUSOS**  
 Valor BDI: **1,2200**  
 Valor Geral: **5,8500**

**C2845 - INST. DE HIDRÔMETRO E CAVALETE C/ CAIXA NO MURO P002 (CASO I) - UN**

EQUIPAMENTOS (CHORARIO)		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10786	VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP)	H	0,2000	57,1346	11,4269
				Total	11,4200
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12320	ENCANADOR	H	0,7000	15,1384	10,5969
12543	SERVENTE	H	0,7000	11,5848	8,1093
				Total	18,7000
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10019	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO LR P/REG. 25x3/4"	UN	2,0000	0,5290	1,0579
10021	ADESIVO 90ML	UN	0,0500	3,7250	0,1863
10108	AREIA GROSSA	M3	0,0500	55,6664	2,7833
10280	BRITA	M3	0,0100	56,7616	0,5676
10806	CIMENTO PORTLAND	KG	3,0000	0,4172	1,2516
12200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")	M	1,5000	2,2276	3,3413
12344	FITA VEDA ROSCA 25M x 3/4"	UN	0,1000	5,1331	0,5133

12363	JOELHO PVC SOLDAVEL 25MM	UN	3,0000	0,8717	2,6150
12368	LINHA DE NYLON REF. 050	KG	0,0006	46,9797	0,0282
				Total	12,3400
<b>SERVIÇOS</b>					
C0589	CAIAÇÃO EM TRES DEMÃOS EM PAREDES	M2	0,2000	6,7485	1,3497
				Total	1,3400
				Total Simples:	43,8000
				Encargos Sociais:	INCLUSOS
				Valor BDI:	11,6000
				Valor Geral:	55,4000

**C2595 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2") - M**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,2400	12,4937	2,9985
12320	ENCANADOR	H	0,2400	15,1384	3,6332
				Total	6,6300
<b>MATERIAIS</b>					
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0050	33,6442	0,1682
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0075	29,2189	0,2191
12194	TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2") - (NBR 5688)	M	1,0100	2,9130	2,9421
				Total	2,9400
				Total Simples:	9,5700
				Encargos Sociais:	INCLUSOS
				Valor BDI:	2,5300
				Valor Geral:	12,1000

**C2596 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") - M**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,3000	12,4937	3,7481
12320	ENCANADOR	H	0,3000	15,1384	4,5415
				Total	8,2800
<b>MATERIAIS</b>					
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0075	33,6442	0,2523
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0110	29,2189	0,3214
12195	TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2") - (NBR 5688)	M	1,0100	4,9543	5,0038
				Total	5,5700
				Total Simples:	13,8500
				Encargos Sociais:	INCLUSOS
				Valor BDI:	3,6600
				Valor Geral:	17,5100

**C2593 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4") - M**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,5200	12,4937	6,4967
12320	ENCANADOR	H	0,5200	15,1384	7,8720
				Total	14,3600
<b>MATERIAIS</b>					
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0250	33,6442	0,8411
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0400	29,2189	1,1688
12193	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4") - (NBR 5688)	M	1,0100	8,0758	8,1568
				Total	10,1600
				Total Simples:	24,5200
				Encargos Sociais:	INCLUSOS
				Valor BDI:	6,4900
				Valor Geral:	31,0100

**C1551 - JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2") - UN**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,2800	12,4937	3,4982
12320	ENCANADOR	H	0,2800	15,1384	4,2368
				Total	7,7300
<b>MATERIAIS</b>					



10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0100	33,6442	0,3364
11283	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 40MM	UN	1,0000	1,0356	1,0356
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0150	29,2189	0,4383
				Total	1,8100
				Total Simples:	9,5400
				Encargos Sociais:	INCLUSOS
				Valor BDI:	2,5200
				Valor Geral:	12,0600

**C1549 - JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") - UN**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,4500	12,4937	5,6221
12320	ENCANADOR	H	0,4500	15,1384	6,8123
				Total	12,4300
MATERIAIS					
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0500	33,6442	1,6822
11282	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	UN	1,0000	4,5892	4,5892
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0800	29,2189	2,3375
				Total	8,6000
				Total Simples:	21,0300
				Encargos Sociais:	INCLUSOS
				Valor BDI:	5,5700
				Valor Geral:	26,6000

**C1552 - JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") - UN**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,2800	12,4937	3,4982
12320	ENCANADOR	H	0,2800	15,1384	4,2388
				Total	7,7300
MATERIAIS					
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0150	33,6442	0,5047
11284	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 50MM	UN	1,0000	1,3857	1,3857
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0220	29,2189	0,6428
				Total	2,5300
				Total Simples:	10,2600
				Encargos Sociais:	INCLUSOS
				Valor BDI:	2,7100
				Valor Geral:	12,9700

**C2356 - TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")-JUNTAS SOLD. - UN**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,4600	12,4937	5,7471
12320	ENCANADOR	H	0,4600	15,1384	6,9637
				Total	12,7100
MATERIAIS					
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0750	33,6442	2,5233
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,1200	29,2189	3,5063
12012	TE PVC PARA ESGOTO DE 100MM (4")	UN	1,0000	8,8134	8,8134
				Total	14,8400
				Total Simples:	27,5500
				Encargos Sociais:	INCLUSOS
				Valor BDI:	7,2900
				Valor Geral:	34,8400

**C2347 - TÊ PVC BRANCO C/REDUÇÃO P/ESGOTO D=100X50mm (4"X2") - UN**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,4600	12,4937	5,7471
12320	ENCANADOR	H	0,4600	15,1384	6,9637
				Total	12,7100
MATERIAIS					



I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0575	33,6442	1,9349
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0910	29,2189	2,6589
I2008	TE PVC REDUÇÃO ESGOTO DE 100X50MM	UN	1,0000	8,4185	8,4185
				<b>Total</b>	<b>13,0100</b>

Total Simples: **25,7200**  
 Encargos Sociais: **INCLUSOS**  
 Valor BDI: **6,8100**  
 Valor Geral: **32,5300**

**C2365 - TÊ PVC BRANCO ROSC. D= 1 1/2" (50mm) - UN**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,3600	12,4937	4,4977
I2320	ENCANADOR	H	0,3600	15,1384	5,4498
				<b>Total</b>	<b>9,9400</b>

MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	M	2,3700	0,2086	0,4944
I1995	TE PVC ROSCAVEL DE 1 1/2"	UN	1,0000	14,9224	14,9224
				<b>Total</b>	<b>15,4168</b>

Total Simples: **25,3500**  
 Encargos Sociais: **INCLUSOS**  
 Valor BDI: **6,7100**  
 Valor Geral: **32,0600**

**C1717 - LUIVA PVC BRANCO ROSC. D=1 1/2" (50mm) - UN**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,1700	12,4937	2,1239
I2320	ENCANADOR	H	0,1700	15,1384	2,5735
				<b>Total</b>	<b>4,6900</b>

MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	M	1,5800	0,2086	0,3296
I1437	LUIVA PVC ROSCAVEL DE 1 1/2"	UN	1,0000	4,3955	4,3955
				<b>Total</b>	<b>4,7200</b>

Total Simples: **9,4100**  
 Encargos Sociais: **INCLUSOS**  
 Valor BDI: **2,4900**  
 Valor Geral: **11,9000**

**C1725 - LUIVA PVC BRANCO ROSC. D=4" (110mm) - UN**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,2700	12,4937	3,3733
I2320	ENCANADOR	H	0,2700	15,1384	4,0874
				<b>Total</b>	<b>7,4600</b>

MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	M	3,4800	0,2086	0,7218
I1445	LUIVA PVC ROSCAVEL DE 4"	UN	1,0000	28,4888	28,4888
				<b>Total</b>	<b>29,2100</b>

Total Simples: **36,6700**  
 Encargos Sociais: **INCLUSOS**  
 Valor BDI: **9,7100**  
 Valor Geral: **46,3800**

**C3586 - CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA - PADRÃO POPULAR - UN**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,5000	12,4937	6,2468
I2320	ENCANADOR	H	0,5000	15,1384	7,5692
				<b>Total</b>	<b>13,8100</b>

MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0435	CAIXA SIFONADA 150 x 150 x 50 COM GRELHA	UN	1,0000	22,3500	22,3500
				<b>Total</b>	<b>22,3500</b>

Total Simples: **36,1600**  
 Encargos Sociais: **INCLUSOS**  
 Valor BDI: **9,5700**

**C3584 - CAIXA DE GORDURA/SABÃO PRÉ MOLDADA - PADRÃO POPULAR - UN**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,5000	12,4937	6,2468
I2320	ENCANADOR	H	0,5000	15,1384	7,5692
				Total	13,8100
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I6123	CAIXA DE GORDURA PRÉ-MOLDADA DE CIMENTO (PADRÃO MUTIRÃO)	UN	1,0000	43,4410	43,4410
				Total	43,4400
Total Simples:					57,2500
Encargos Sociais:					<b>INCLUSOS</b>
Valor BDI:					15,1600
Valor Geral:					<b>72,4100</b>

**C0603 - CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO - UN**

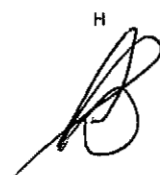
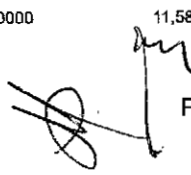
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,1150	12,4937	1,4368
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	0,6050	12,4937	7,5587
I0121	ARMADOR/FERREIRO	H	0,1150	15,4737	1,7795
I0498	CARPINTEIRO	H	0,6050	15,4737	9,3616
I2391	PEÇEIRO	H	2,9070	15,4737	44,9819
I2543	SERVENTE	H	5,3080	11,5848	61,4919
				Total	126,6100
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,0220	7,4873	0,1647
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,1050	50,2675	5,2802
I0169	AÇO CA-60	KG	1,3170	6,1686	8,1240
I0280	BRITA	M3	0,0420	56,7615	2,3840
I0441	CAL HIDRATADA	KG	5,4600	0,8195	4,4745
I0529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	M2	0,1000	22,5959	2,2596
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	26,1780	0,4172	10,9216
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	M	0,0300	7,4575	0,2237
I2082	TIJOLO MACIÇO COMUM	UN	100,8000	0,4321	43,5557
				Total	77,3800
Total Simples:					203,9900
Encargos Sociais:					<b>INCLUSOS</b>
Valor BDI:					54,0300
Valor Geral:					<b>258,0200</b>

**C3738 - INSTALAÇÃO DE TUBO DE VENTILAÇÃO 50mm C/ L=4m, C/ REBOCO E PINTURA A CAL (C/ MATERIAL) - UN**

MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0887	COTOVELO PVC SOLDADAVEL DE 50MM	UN	2,0000	3,3674	6,7348
I2457	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 50MM - (NBR 5688)	M	4,0000	4,8543	19,8170
				Total	26,5500
SERVIÇOS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
C0279	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, J.SOLDADA DN 50mm	M	3,0000	1,0422	3,1265
C0589	CAIAÇÃO EM TRES DEMÃOS EM PAREDES	M2	0,3000	5,0276	1,5083
C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	M3	0,0300	39,3963	1,1819
C3407	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6	M2	0,3000	23,1945	6,9583
				Total	12,7700
Total Simples:					39,3200
Encargos Sociais:					<b>INCLUSOS</b>
Valor BDI:					10,4100
Valor Geral:					<b>49,7300</b>

**C2832 - FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA - UN**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I2543	SERVENTE	H	2,0000	11,5848	23,1695



 Página 25 de 32

MATERIAIS					
I0280	BRITA	M3	1,4920	56,7616	84,6882
I2298	CURVA PVC ESGOTO LONGA DN 100MM	UN	3,0000	25,5759	76,7276
I2456	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 100 - (NBR 5688)	M	2,5000	8,0758	20,1895
				<b>Total</b>	<b>181,6000</b>
SERVIÇOS					
C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cfri C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=10cm (1:2:8)	M2	10,0500	44,5639	447,6671
C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	M2	12,9200	78,0687	1008,6476
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	41,8600	10,5263	440,6290
C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,2900	279,6209	81,0900
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,5980	294,6745	176,2154
C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	1,8400	49,3130	90,7360
C2123	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	M2	11,0000	16,5735	182,3084
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	14,2400	30,6996	437,1621
				<b>Total</b>	<b>2864,6500</b>
				Total Simples:	3069,4100
				Encargos Sociais:	<b>INCLUSOS</b>
				Valor BDI:	813,0800
				Valor Geral:	3882,4900

**C2097 - RASGO EM ALVENARIA P/TUBULAÇÕES D=65 A 100mm (2 1/2" A 4") - M**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,6000	12,4937	7,4962
I2320	ENCANADOR	H	0,2000	15,1384	3,0277
				<b>Total</b>	<b>10,5200</b>
				Total Simples:	10,5200
				Encargos Sociais:	<b>INCLUSOS</b>
				Valor BDI:	2,7800
				Valor Geral:	13,3000

**C2598 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3") - M**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,4800	12,4937	5,9970
I2320	ENCANADOR	H	0,4800	15,1384	7,2664
				<b>Total</b>	<b>13,2600</b>
MATERIAIS					
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0170	33,6442	0,5720
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0260	29,2189	0,7597
I2196	TUBO PVC ESGOTO DE 75MM (3") - (NBR 5688)	M	1,0100	7,1520	7,2235
				<b>Total</b>	<b>8,5500</b>
				Total Simples:	21,8100
				Encargos Sociais:	<b>INCLUSOS</b>
				Valor BDI:	5,7700
				Valor Geral:	27,5800

**C1554 - JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3") - UN**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,3600	12,4937	4,4977
I2320	ENCANADOR	H	0,3600	15,1384	5,4488
				<b>Total</b>	<b>9,9400</b>
MATERIAIS					
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	KG	0,0340	33,6442	1,1439
I1285	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 75MM	UN	1,0000	3,6133	3,6133
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	L	0,0520	29,2189	1,5194
				<b>Total</b>	<b>6,2700</b>
				Total Simples:	16,2100
				Encargos Sociais:	<b>INCLUSOS</b>
				Valor BDI:	4,2900

Valor Geral:

**C1721 - LUVA PVC BRANCO ROSC. D=2 1/2" (75mm) - UN**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0,2200	12,4937	2,7486
12320	ENCANADOR	H	0,2200	15,1384	3,3304
				Total	6,0700
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
11180	FITA DE VEDAÇÃO	M	2,3600	0,2086	0,4923
11441	LUVA PVC ROSCAVEL DE 2 1/2"	UN	1,0000	13,9092	13,9092
				Total	14,4000
Total Simples:					<b>20,4700</b>
Encargos Sociais:					<b>INCLUSOS</b>
Valor BDI:					<b>5,4200</b>
Valor Geral:					<b>25,8900</b>

**C1628 - LIMPEZA GERAL - M2**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12543	SERVENTE	H	0,7000	11,5848	8,1093
				Total	8,1000
Total Simples:					<b>8,1000</b>
Encargos Sociais:					<b>INCLUSOS</b>
Valor BDI:					<b>2,1400</b>
Valor Geral:					<b>10,2400</b>

**COMPOSIÇÕES SINAPI**

**97647 - SINAPI - REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL SEM REAPROVEITAMENTO. AF\_12/2017**

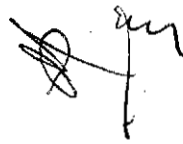
		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M2	0,0971	13,6633	1,3267
88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M2	0,0494	17,0754	0,8435
				Total	2,1700
Total Simples:					<b>2,1700</b>
Encargos Sociais:					<b>INCLUSOS</b>
Valor BDI:					<b>0,5700</b>
Valor Geral:					<b>2,7400</b>

**97650 - SINAPI - "REMOÇÃO DE TELHAS DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAM TIPO. AF\_12/2017"**

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2086	13,6633	2,8502
88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1082	17,0754	1,8134
				Total	4,6600
Total Simples:					<b>4,6600</b>
Encargos Sociais:					<b>INCLUSOS</b>
Valor BDI:					<b>1,2300</b>
Valor Geral:					<b>5,8900</b>

**94965 - SINAPI - CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2, 3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L. AF\_05/2021**

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,7229	100,6750	72,7057
1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	362,6579	0,5662	205,3369
4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,5934	78,4113	46,5292
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,3117	13,6633	31,5855
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,4637	13,7602	20,1407



88830	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	CHP	0,7534	1,4751	1,1113
88831	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	CHI	0,7103	0,3055	0,2170
				Total	377,6200
				Total Simples:	377,6200
				Encargos Sociais:	INCLUSOS
				Valor BDI:	100,0300
				Valor Geral:	477,6500

**94965 - SINAPI - CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2, 3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L. AF\_05/2021**

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,7229	100,5750	72,7057
1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	362,6579	0,5662	205,3369
4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,5834	78,4113	46,5292
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,3117	13,8633	31,5855
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,4637	13,7602	20,1407
88830	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	CHP	0,7534	1,4751	1,1113
88831	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	CHI	0,7103	0,3055	0,2170
				Total	377,6200
				Total Simples:	377,6200
				Encargos Sociais:	INCLUSOS
				Valor BDI:	100,0300
				Valor Geral:	477,6500

**92423 - MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 6 UTILIZAÇÕES. AF\_09/2020**

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
2692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,0100	6,1239	0,0612
40271	LOCAÇÃO DE APRUMADOR METÁLICO DE PILAR, COM ALTURA E ÂNGULO REGULÁVEIS, EXTENSÃO DE *1,50* A *2,80* M	MES	0,1960	7,5394	1,4777
40275	LOCAÇÃO DE VIGA SANDUICHE METÁLICA VAZADA PARA TRAVAMENTO DE PILARES, ALTURA DE *8* CM, LARGURA DE *6* CM E EXTENSÃO DE 2 M	MES	0,3930	11,6071	4,5616
40287	LOCAÇÃO DE BARRA DE ANCORAGEM DE 0,80 A 1,20 M DE EXTENSÃO, COM ROSCA DE 5/8", INCLUINDO PORCA E FLANGE	MES	0,7850	2,8981	2,2750
40304	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,0190	12,5309	0,2381
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1380	14,1923	1,9585
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7520	17,2319	12,9584
92263	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_08/2020	M2	0,1880	134,1373	25,2178
				Total	48,7400
				Total Simples:	48,7400
				Encargos Sociais:	INCLUSOS
				Valor BDI:	12,9100
				Valor Geral:	61,6500

**98579 - PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF\_09/2020**

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	0,5000	0,5662	0,2831
3671	JUNTA PLÁSTICA DE DILATAÇÃO PARA PISOS, COR CINZA, 17 X 3 MM (ALTURA X ESPESURA)	M	1,6700	0,9089	1,5179
87298	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,0310	515,8604	15,9917
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3540	17,4852	6,1897

88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1770	13,6633	
				Total	26,4000
				Total Simples:	26,4000
				Encargos Sociais:	<b>INCLUSOS</b>
				Valor BDI:	6,9900
				Valor Geral:	33,3900

**94204 - TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF\_07/2019**

		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
7173	TELHA DE BARRO / CERAMICA, NAO ESMALTADA, TIPO COLONIAL, CANAL, PLAN, PAULISTA, COMPRIMENTO DE *44 A 50* CM, RENDIMENTO DE COBERTURA DE *26* TELHAS/M2	MIL	0,0275	737,5500	20,2826
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5210	13,6633	7,1186
88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2540	17,0754	4,3372
93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	0,0372	15,2353	0,5668
93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHI	0,0516	14,4828	0,7473
				Total	33,0500
				Total Simples:	33,0500
				Encargos Sociais:	<b>INCLUSOS</b>
				Valor BDI:	8,7500
				Valor Geral:	41,8000

**87878 - CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF\_10/2022**

		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
87377	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,0037	485,6208	1,7968
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0681	17,4852	1,1907
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0255	13,6633	0,3484
				Total	3,3300
				Total Simples:	3,3300
				Encargos Sociais:	<b>INCLUSOS</b>
				Valor BDI:	0,8800
				Valor Geral:	4,2100

**95469 - VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020**

		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
4384	PARAFUSO NIQUELADO COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-10	UN	2,0000	22,5214	45,0427
6138	ANEL DE VEDAÇÃO, PVC FLEXIVEL, 100 MM, PARA SAIDA DE BACIA / VASO SANITARIO	UN	1,0000	9,4168	9,4168
10420	BACIA SANITARIA (VASO) CONVENCIONAL, DE LOUCA BRANCA, SIFAO APARENTE, SAIDA VERTICAL (SEM ASSENTO)	UN	1,0000	160,9200	160,9200
37329	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	KG	0,0881	98,5859	8,6854
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4968	16,9339	8,4127
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3495	13,6633	4,7753
				Total	237,2500
				Total Simples:	237,2500
				Encargos Sociais:	<b>INCLUSOS</b>
				Valor BDI:	62,8400
				Valor Geral:	300,0900

**91855 - ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023**

		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
39244	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, REFORCADO, COR LARANJA, DE 25 MM, PARA LAJES E PISOS	M	1,0170	2,6299	2,6746
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1340	14,5201	1,9457
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1340	17,8714	2,3680
				Total	6,9880




Total Simples: **6,9800**  
 Encargos Sociais: **INCLUSOS**  
 Valor BDI: **1,8400**  
 Valor Geral: **8,8200**

**91926 - CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023**

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
1014	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	M	1,2434	1,5720	1,9546
21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,0094	2,5330	0,0238
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0290	14,5201	0,4211
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0290	17,6714	0,5125
				Total	2,9100

Total Simples: **2,9100**  
 Encargos Sociais: **INCLUSOS**  
 Valor BDI: **0,7700**  
 Valor Geral: **3,6800**

**COMPOSIÇÕES EXTERNAS**

**COMP.01 - ADMINISTRAÇÃO DA OBRA**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
18584	ENGENHEIRO JÚNIOR	HxMÊS	0,3000	10813,2727	3243,9818
18590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRA	HxMÊS	0,3000	4372,3454	1311,7036
18617	VIGIA	HxMÊS	0,7000	2195,3958	1536,7771
				Total	6.092,46

Total Simples: **6.092,46**  
 Encargos Sociais: **INCLUSOS**  
 Valor BDI: **1613,8900**  
 Valor Geral: **7706,3500**

**COMP.02 - PORTA TIPO FICHA (0.70X2.10)m - MADEIRA MISTA - COMPLETA - PADRÃO POPULAR C/FECHADURA**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	3,7500	12,4937	46,8512
10498	CARPINTEIRO	H	3,7500	15,4737	58,0262
12391	PEDREIRO	H	1,4000	15,4737	21,6631
12543	SERVENTE	H	1,4000	11,5848	16,2187
				Total	142,75


**MATERIAIS**

10109	AREIA MEDIA	M3	0,0106	50,2875	0,5330
10441	CAL HIDRATADA	KG	1,7200	0,8195	1,4095
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	1,7200	0,4172	0,7176
11590	PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	UN	8,0000	0,2012	1,6092
11724	PREGO	KG	0,2000	11,5773	2,3155
11919	TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPE	UN	6,0000	1,0281	6,1686
16108	BATEDOR DE MADEIRA MISTA 2 X 2 CM (PADRÃO MUTIRÃO)	M	4,9000	1,6167	7,9216
16109	FORRAMENTO LISO 10 X 3 CM MADEIRA MISTA (PADRÃO MUTIRÃO)	M	5,0000	8,6569	43,2845
16111	MATA JUNTA (PADRÃO MUTIRÃO)	M	0,8000	2,4660	1,9728
16113	PORTA TIPO FICHA 0,70 X 2,10 M ROLADA MADEIRA MISTA (PADRÃO MUTIRÃO)	UN	1,0000	67,8397	67,8397
16114	DOBRADIÇA DE FERRO TIPO CRUZ (PADRÃO MUTIRÃO)	UN	3,0000	1,6763	5,0288
16115	FERROLHO DE FERRO CHATO DE 3" (PADRÃO MUTIRÃO)	UN	1,0000	2,0562	2,0562
12331	FECHADURA DE SOBREPOR	UN	1,0000	31,0218	31,0218
				Total	171,87

Total Simples: **314,62**  
 Encargos Sociais: **INCLUSOS**  
 Valor BDI: **83,3400**  
 Valor Geral: **397,9600**

**COMP.03 - JANELA VENEZIANA MÓVEL (2,00X1,10) -C/ACESSÓRIOS**

MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
-------------	--	---------	--------------	-------	-------

10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	2,5500	12,4937	31,8588
10498	CARPINTEIRO	H	2,5500	15,4737	39,4578
12391	PEDREIRO	H	1,4000	15,4737	21,6631
12543	SERVENTE	H	1,4000	11,5848	16,2187
				Total	109,19

**MATERIAIS**

11276	JANELA VENEZIANA MOVEL	M2	2,2000	121,3084	266,8784
10109	AREIA MEDIA	M3	0,0106	50,2875	0,5330
10441	CAL HIDRATADA	KG	1,7200	0,8195	1,4095
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	1,7200	0,4172	0,7176
11590	PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	UN	8,0000	0,2012	1,6092
11724	PREGO	KG	0,2000	11,5773	2,3155
11919	TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPÉ	UN	4,0000	1,0281	4,1124
16108	BATEDOR DE MADEIRA MISTA 2 X 2 CM (PADRÃO MUTIRÃO)	M	3,6500	1,6167	5,9008
16109	FORRAMENTO LISO 10 X 3 CM MADEIRA MISTA (PADRÃO MUTIRÃO)	M	6,2000	8,6569	53,6728
16111	MATA JUNTA (PADRÃO MUTIRÃO)	M	1,1000	2,4660	2,7125
16114	DOBRADIÇA DE FERRO TIPO CRUZ (PADRÃO MUTIRÃO)	UN	4,0000	1,6763	6,7050
16115	FERROLHO DE FERRO CHATO DE 3" (PADRÃO MUTIRÃO)	UN	2,0000	2,0562	4,1124
				Total	350,67

Total Simples: **459,86**  
 Encargos Sociais: **INCLUSOS**  
 Valor BDI: **121,8100**  
 Valor Geral: **581,6700**

**COMP.04 - JANELA VENEZIANA MÓVEL (1,00X1,10) -C/ACESSÓRIOS**

**MAO DE OBRA**

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	2,5500	12,4937	31,8588
10498	CARPINTEIRO	H	2,5500	15,4737	39,4578
12391	PEDREIRO	H	1,4000	15,4737	21,6631
12543	SERVENTE	H	1,4000	11,5848	16,2187
				Total	109,19

**MATERIAIS**

11276	JANELA VENEZIANA MOVEL	M2	1,1000	121,3084	133,4392
10109	AREIA MEDIA	M3	0,0106	50,2875	0,5330
10441	CAL HIDRATADA	KG	1,7200	0,8195	1,4095
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	1,7200	0,4172	0,7176
11590	PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	UN	8,0000	0,2012	1,6092
11724	PREGO	KG	0,2000	11,5773	2,3155
11919	TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPÉ	UN	4,0000	1,0281	4,1124
16108	BATEDOR DE MADEIRA MISTA 2 X 2 CM (PADRÃO MUTIRÃO)	M	3,6500	1,6167	5,9008
16109	FORRAMENTO LISO 10 X 3 CM MADEIRA MISTA (PADRÃO MUTIRÃO)	M	4,2000	8,6569	36,3590
16111	MATA JUNTA (PADRÃO MUTIRÃO)	M	1,1000	2,4660	2,7125
16114	DOBRADIÇA DE FERRO TIPO CRUZ (PADRÃO MUTIRÃO)	UN	4,0000	1,6763	6,7050
16115	FERROLHO DE FERRO CHATO DE 3" (PADRÃO MUTIRÃO)	UN	2,0000	2,0562	4,1124
				Total	189,92

Total Simples: **309,11**  
 Encargos Sociais: **INCLUSOS**  
 Valor BDI: **81,8800**  
 Valor Geral: **390,9900**

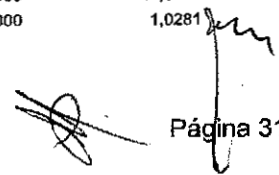
**COMP.05 - JANELA VENEZIANA MÓVEL (1,20X1,10) -C/ACESSÓRIOS**

**MAO DE OBRA**

		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	2,5500	12,4937	31,8588
10498	CARPINTEIRO	H	2,5500	15,4737	39,4578
12391	PEDREIRO	H	1,4000	15,4737	21,6631
12543	SERVENTE	H	1,4000	11,5848	16,2187
				Total	109,19

**MATERIAIS**

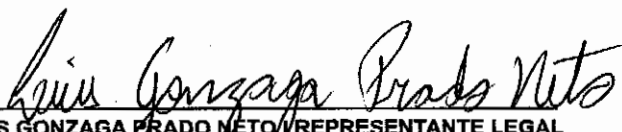
11276	JANELA VENEZIANA MOVEL	M2	1,3200	121,3084	160,1270
10109	AREIA MEDIA	M3	0,0106	50,2875	0,5330
10441	CAL HIDRATADA	KG	1,7200	0,8195	1,4095
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	1,7200	0,4172	0,7176
11590	PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	UN	8,0000	0,2012	1,6092
11724	PREGO	KG	0,2000	11,5773	2,3155
11919	TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPÉ	UN	4,0000	1,0281	4,1124



16108	BATEDOR DE MADEIRA MISTA 2 X 2 CM (PÁDRÃO MUTIRÃO)	M	3,6500	1,5167	5,9008
				Total	176,72
				Total Simples:	285,91
				Encargos Sociais:	<b>INCLUSOS</b>
				Valor BDI:	75,7300
				Valor Geral:	361,6400

PRAZO DA OBRA: 120(CENTO E VINTE) DIAS.  
VALIDADE DA PROPOSTA: 60 (SESSENTA) DIAS.

  
LUIS GONZAGA PRADO NETO / REPRESENTANTE LEGAL  
CPF: 042.932.913-00 / CREA: 0618221298

**L G ENGENHARIA LTDA**  
CNPJ: 28.276.039/0001-55  
Rua Cel. José Inácio, Nº 453  
Sobral - CE

**Luis Gonzaga Prado Neto**  
Engenheiro Civil  
CREA-CE 340218  
RN: 061822129-8






LG ENGENHARIA  
EMPREENHIMENTOS

**RAZÃO SOCIAL: L G ENGENHARIA LTDA CNPJ: 28.276.039/0001-55**  
**ENDEREÇO: RUA CORONEL JOSE INACIO Nº453, CENTRO, SOBRAL - CE CEP: 62.010-790**  
**REPRESENTANTE LEGAL: LUIS GONZAGA PRADO NETO, brasileiro, casado, engenheiro,**  
**CPF:042.932.913-00, RUA CORONEL JOSÉ INÁCIO Nº 453 CENTRO, SOBRAL - CE**  
**TELEFONE: (88) 9649-7400, e-mail: construir.lg@gmail.com**

## **DECLARAÇÃO MICROEMPRESA** **OU EMPRESA DE PEQUENO PORTE**

Sobral - CE, 07 de Junho de 2023

**À**  
**Comissão Permanente de Licitação Sobral-CE**  
**TOMADA DE PREÇOS Nº TP23002-SEUMA**

DECLARO, sob as penas da lei, sem prejuízo das sanções e multas previstas neste ato convocatório, que a empresa LG ENGENHARIA LTDA CNPJ nº 28.276.039/0001-55 endereço RUA CORONEL JOSE INACIONº453, CENTRO, SOBRAL - CE CEP: 62.010-790 , receita bruta no valor de **R\$ 203.413,91** Duzentos e três mil quatrocentos e treze reais e noventa e um centavos) e receita bruta no valor de **R\$155.000,00** (Cento e cinquenta e cinco mil reais) , é Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte, nos termos do enquadramento previsto na Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, cujos termos declaro conhecer na íntegra, estando apta, portanto, a exercer os benefícios previstos em Lei no procedimento licitatório da **TOMADA DE PREÇOS Nº TP 23002-SEUMA**, realizada pela Prefeitura Municipal de Sobral.

**L G ENGENHARIA LTDA**  
**28.276.039/0001-55**  
**Luis Gonzaga Prado Neto**  
**042.932.913-00**

**Luis Gonzaga Prado Neto**  
**Engenheiro Civil**  
**CPEA-CE 340218**  
**CPF: 061822129-8**

**L G ENGENHARIA LTDA**  
**CNPJ: 28.276.039/0001-55**  
**Rua Cel. José Inácio, Nº 453**  
**Sobral - CE**