



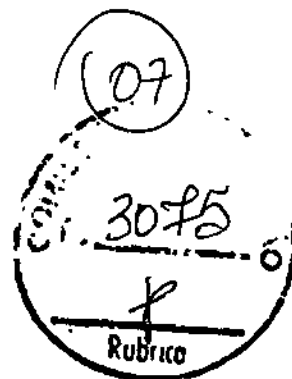
## A & V PROJETOS E CONSTRUÇÕES LTDA

CNPJ: 06.981.069/0001-20, INSCRIÇÃO ESTADUAL: 06.525.496-1

END. RUA MANOEL IDELFONSO, 1100 – SÃO VICENTE, CRATEÚS-CE

E-MAIL: [avprojetos@hotmail.com](mailto:avprojetos@hotmail.com)

(88) 9.9959-0167



### CARTA PROPOSTA

CRATEÚS-CE, 19 DE JUNHO DE 2020

À PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA RUSSAS

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

NOVA RUSSAS/CE

REF.: TOMADA DE PREÇOS N° ST-TP001/20

PREZADOS(AS) SENHORES(AS),

APRESENTAMOS A V. SAS., NOSSA PROPOSTA DE PREÇOS REFERENTE À TOMADA DE PREÇOS N° ST-TP001/20, CUJO OBJETIVO É A REFORMA DO CENTRO DE REFERÊNCIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL – CRAS RODOLFO FILHO DO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS-CEARÁ, PELO PREÇO GLOBAL DE R\$ 211.297,87 ( DUZENTOS E ONZE MIL, DUZENTOS E NOVENTA E SETE REAIS E OITENTA E SETE CENTAVOS), COM PRAZO DE EXECUÇÃO DE 120 (CENTO E VINTE ) DIAS OBEDECENDO OS PRAZOS ESTABELECIDOS, CONFORME CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO.

INFORMAMOS QUE O PRAZO DE VALIDADE DA NOSSA PROPOSTA É DE 60 (SESENTA) DIAS CORRIDOS, A CONTAR DA DATA DE ABERTURA DA LICITAÇÃO.

FINALIZANDO, DECLARAMOS QUE ASSUMIMOS INTEIRA RESPONSABILIDADE PELA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS OBJETO DESTES EDITAIS E QUE SERÃO EXECUTADOS CONFORME EXIGÊNCIA EDITALÍCIA E CONTRATUAL, E QUE SERÃO INICIADOS DENTRO DO PRAZO DE ATÉ 10 (DEZ) DIAS CONSECUTIVOS, CONTADOS A PARTIR DA DATA DE RECEBIMENTO DA ORDEM DE SERVIÇO.

ATENCIOSAMENTE,

FRANCISCO DE ASSIS XIMENES MACEDO  
ENGENHEIRO CIVIL E SÓCIO ADMINISTRADOR

A & V PROJETOS E CONSTRUÇÕES LTDA  
CNPJ: 06.981.069/0001-20

Francisco de Assis Ximenes Macedo  
Engº. Civil e Sócio Administrador  
CREA-CE: 11.977D RN: 060109718-1

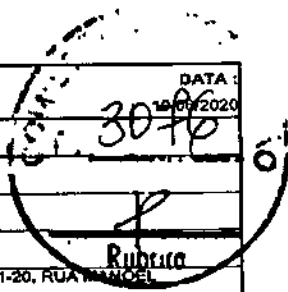




## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

DATA: 19/07/2020

OBRA:	REFORMA DO CRAS RODOLFO FILHO
LOCAL:	RUA FRANCISCO LOPES - ALTO DA BOA VISTA - NOVA RUSSAS
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA RUSSAS
PROCESSO:	TOMADA DE PREÇOS Nº 07-TP001/20
EMPRESA:	A & V PROJETOS E CONSTRUÇÕES LTDA. CNPJ: 08.981.068/0001-20, RUA MANOEL IDELFONSO, 116 - SÃO VICENTE, CRATEÚS-CE



ITEM	DESCRIÇÃO	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1	SERVIÇOS PRELIMINARES				1.566,48
1.1	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	M2	6,00	261,08	1.566,48
2	DEMOLIÇÃO E RETIRADAS				679,57
2.1	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES	M2	37,59	11,00	413,49
2.2	DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA	UN	5,00	14,15	70,75
2.3	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO	M2	19,34	10,10	195,33
3	COBERTURA				17.675,46
3.1	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATÉ 20% NOVA	M2	245,35	35,02	8.592,16
3.2	TELHA DE ALUMÍNIO ONDULADA, ESP.=0,7MM	M2	148,00	53,50	7.918,00
3.3	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	M	116,53	10,00	1.165,30
	PAVIMENTAÇÃO				10.651,11
4.1	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	19,34	436,22	8.436,49
4.2	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 - ESP= 3cm	M2	19,34	18,01	348,31
4.3	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	M2	19,34	96,50	1.866,31
5	INSTALAÇÕES ELETRICAS				41.421,22
5.1	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO	UN	2,00	289,32	578,64
5.2	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA	M	200,00	13,02	2.604,00
5.3	RASGO EM CONCRETO P/TUBULAÇÕES D=32 A 50mm (1 1/4" A 2")	M	200,00	21,06	4.212,00
5.4	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	M	100,00	9,68	968,00
5.5	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	M	300,00	7,24	2.172,00
5.6	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	M	300,00	5,60	1.680,00
5.7	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	M	1.500,00	5,00	7.500,00
5.8	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 40mm (1 1/4")	M	25,00	15,15	378,75
5.9	ATERAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2,40M	UN	10,00	192,32	1.923,20
5.10	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	UN	182,00	6,06	1.102,92
5.11	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	UN	20,00	14,00	280,00
5.12	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	7,00	22,08	154,56
5.13	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V	UN	20,00	15,92	318,40
5.14	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	UN	60,00	13,23	793,80
5.15	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W	UN	47,00	90,24	4.241,28
5.16	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/1 LÂMPADA DE 20W	UN	12,00	59,46	713,52
5.17	PROJETOR EM ALUMÍNIO POLIDO COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO E DIFUSOR EM VIDRO PLANO TEMPERADO TRANSPARENTE DIÂMETRO = 40CM PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO 400W C/ REATOR E IGNITOR	UN	16,00	678,25	10.852,00
5.18	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	UN	5,00	189,63	948,15
6	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS / LOUÇAS E METAIS				7.498,55
6.1	CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 1000L	UN	2,00	433,24	866,48
6.2	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	12,00	173,55	2.082,60
6.3	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	UN	5,00	583,09	2.815,45
6.4	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS	UN	1,00	333,91	333,91
6.5	BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm	M2	1,44	215,08	309,72
6.6	CUBA DE INOX PARA BANCADA, COMPLETA	UN	1,00	265,33	265,33
6.7	CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR S/TORNEIRA C/ACESSÓRIOS	UN	2,00	239,60	479,20
6.8	MICTÓRIO DE LOUÇA BRANCA	UN	1,00	345,86	345,86
7	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS				2.808,12

7.1	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	13,00	156,84	2.023,32
7.2	CAIXA EM ALVENARIA TIJOLO FURADO, ESP. = 10cm ( 60x 60x60cm), LASTRO DE BRITA, EXCETO ESCAVAÇÃO E TAMPA	UN	3,00	154,45	463,35
7.3	RALO SECO PVC RÍGIDO	UN	5,00	37,03	185,10
7.4	PORTA PAPEL METÁLICO	UN	5,00	27,28	136,35
8	REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO				23.906,06
8.1	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP. = 5mm P/ PAREDE	M2	114,80	5,10	585,48
8.2	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:5	M2	305,05	30,03	9.160,65
8.3	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP=5 mm P/PAREDE	M2	114,80	17,17	1.971,12
8.4	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE	M2	114,80	96,14	11.036,87
8.5	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	114,80	6,55	751,94
9	ESQUADRIAS				14.158,65
9.1	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA	M2	37,59	376,66	14.158,65
10	PINTURA				30.291,63
10.1	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	M2	400,28	11,95	4.783,35
10.2	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	400,28	15,96	6.388,47
10.3	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	1.140,80	16,76	19.119,81
11	SERVIÇOS FINAIS				19.079,48
11.1	ALAMBRADO C/TUBO DE AÇO GALVANIZADO 4", INCLUSIVE PINTURA	M2	56,70	325,02	18.428,63
11.2	ESTRUTURA METÁLICA DE TRAVES DE FUTSAL	CJ	1,00	20,35	20,35
11.3	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	650,00	0,97	630,50

VALOR ORÇAMENTO: 169.336,33

VALOR BDI TOTAL: 41.961,54

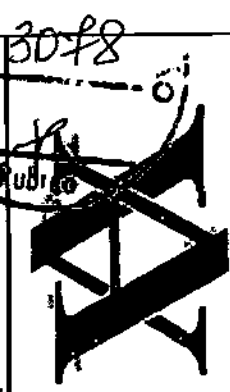
VALOR TOTAL: 211.297,87

VALOR R\$ 211.297,87 (DUZENTOS E ONZE MIL, DUZENTOS E NOVENTA E SETE REAIS E OITENTA E SETE CENTAVOS)

A & V PROJETOS E CONSTRUÇÕES LTL -  
CNPJ: 06.981.069/0001-20

Francisco de Assis Ximenes Macedo  
Engº. Civil e Sócio Administrador  
CREA-CE: 11.977D RN: 060109718-1

6



**CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**

19/06/2020

OBRA: REFORMA DO CRAS RODOLFO FILHO

LOCAL: RUA FRANCISCO LOPES - ALTO DA BOA VISTA - NOVA RUSSAS

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA RUSSAS

PROJESSOR: TOMAZ DA PREÇOS: Nº ST-1P00120

EMPRESA: A & V PROJETOS E CONSTRUÇÕES LTDA, CNPJ: 08.981.069/0001-20, RUA MANOEL DELFONSO, 110 - SAO VICENTE, CRATEUS-CE

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS				Total parcela
			MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	1.566,48	100,00				100,00
			1.566,48				1.566,48
2	DEMOLIÇÃO E RETIRADAS	679,57	100,00				100,00
			679,57				679,57
3	COBERTURA	17.675,46		30,00	40,00	30,00	100,00
				5.302,64	7.070,18	5.302,64	17.675,46
4	PAVIMENTAÇÃO	10.651,11		30,00	40,00	30,00	100,00
				3.195,33	4.260,44	3.195,34	10.651,11
5	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	41.421,22		30,00	60,00	10,00	100,00
				12.428,37	24.652,73	4.142,12	41.421,22
6	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS / LOUCAS E METAIS	7.488,55		50,00	30,00	20,00	100,00
				3.749,28	2.249,57	1.489,70	7.488,55
7	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	2.808,12		50,00	30,00	20,00	100,00
				1.404,08	842,44	561,62	2.808,12
8	REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO	23.506,06		50,00	50,00		100,00
				11.753,03	11.753,03		23.506,06
9	ESQUADRIAS	14.158,65		70,00	30,00		100,00
				9.911,06	4.247,59		14.158,65
10	PINTURA	30.291,63		50,00	50,00		100,00
				15.145,82	15.145,81		30.291,63
11	SERVIÇOS FINAIS	19.079,48		100,00			100,00
				19.079,48			19.079,48
	TOTAL SIMPLES	169.336,33	2.246,05	37.830,71	76.085,27	53.174,30	169.336,33
			2.246,05	40.076,76	116.162,03	169.338,33	169.336,33
	VALOR DO BDIM=24,78%	41.961,54	548,43	9.231,77	18.945,88	13.235,35	41.961,54
	VALOR TOTAL	211.297,87	2.794,48	49.856,96	144.888,11	211.297,87	211.297,87

A & V PROJETOS E CONSTRUÇÕES LTDA  
 CNPJ: 06.981.069/0001-20

Francisco de Assis Ximenes Macedo  
 Engº Civil e Sócio Administrador  
 CREA-CE: 11.977D RN: 060109718-1



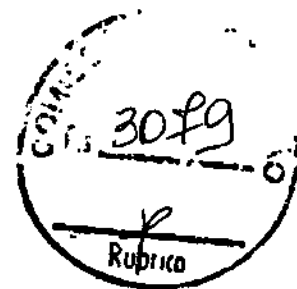
# A & V PROJETOS E CONSTRUÇÕES LTDA

CNPJ: 06.981.069/0001-20, INSCRIÇÃO ESTADUAL: 06.525.496-1

END. RUA MANOEL IDELFONSO, 1100 - SÃO VICENTE, CRATEÚS-CE

E-MAIL: [avprojetos@hotmail.com](mailto:avprojetos@hotmail.com)

(88) 9.9959-0167



## PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA RUSSAS

### TOMADA DE PREÇOS: Nº ST-TP001/20

COD	TABELA SEINFRA DESCRIÇÃO	TABELA 026.1		TABELA 026	
		HORA %	MES %	HORA %	MES %
<b>A</b>	<b>GRUPO A</b>				
A1	INSS	0,00	0,00	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00	0,00	0,00
	<b>TOTAL</b>	<b>16,80</b>	<b>16,80</b>	<b>96,80</b>	<b>36,80</b>
<b>B</b>	<b>GRUPO B</b>				
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85	0,00	17,85	0,00
B2	Ferados	3,71	0,00	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,92	0,71	0,92	0,71
B4	13º Salário	10,83	8,33	10,83	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,06	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56	0,72	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,15	0,00	1,55	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,09	0,11	0,09
B9	Férias Gozadas	9,18	7,07	9,18	7,07
B10	Salário Maternidade	0,03	0,02	0,03	0,02
	<b>TOTAL</b>	<b>44,97</b>	<b>16,84</b>	<b>44,97</b>	<b>16,84</b>
<b>C</b>	<b>GRUPO C</b>				
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,60	4,31	5,60	4,31
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	4,40	3,39	4,40	3,39
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	4,81	3,70	4,81	3,70
C5	Indenização Adicional	0,47	0,36	0,47	0,36
	<b>TOTAL</b>	<b>15,41</b>	<b>11,86</b>	<b>15,41</b>	<b>11,86</b>
<b>D</b>	<b>GRUPO D</b>				
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,55	2,83	16,55	6,20
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,47	0,36	0,50	0,38
	<b>TOTAL</b>	<b>8,02</b>	<b>3,19</b>	<b>17,05</b>	<b>6,58</b>
	<b>TOTAL(A+B+C+D)</b>	<b>85,20</b>	<b>48,89</b>	<b>114,23</b>	<b>72,08</b>

A & V PROJETOS E CONSTRUÇÕES LTDA

CNPJ: 06.981.069/0001-20

Francisco de Assis Ximenes Macedo

Engº. Civil e Sócio Administrador

CREA-CE: 11.977D RN: 060109718-1



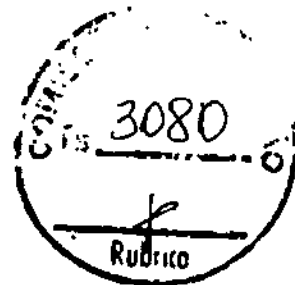
# A & V PROJETOS E CONSTRUÇÕES LTDA

CNPJ: 06.981.069/0001-20, INSCRIÇÃO ESTADUAL: 06.525.496-1

END. RUA MANOEL IDELFONSO, 1100 - SÃO VICENTE, CRATEÚS-CE

E-MAIL: [avprojetos@hotmail.com](mailto:avprojetos@hotmail.com)

(88) 9.9959-0167



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA RUSSAS

TOMADA DE PREÇOS: Nº ST-TP001/20

COMPOSIÇÃO DE BDI		
COD	DESCRIÇÃO	%
	<b>Despesas Indiretas</b>	
AC	Administração central	3,00
DF	Despesas financeiras	0,80
R	Riscos	0,97
	<b>TOTAL</b>	
	<b>Beneficio</b>	
S + G	Garantia/seguros	0,80
L	Lucro	6,16
	<b>TOTAL</b>	
	$(1+AC+S+R+G)(1+DF)(1+L)(1-I)-1$	
I	<b>Impostos</b>	10,15
I1	PIS	0,65
I2	COFINS	3,00
I3	ISS	2,00
I4	CPRB (4,5%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	4,50
	<b>TOTAL DOS IMPOSTOS</b>	10,15
	<b>BDI (%) =</b>	<b>24,78</b>

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

A & V PROJETOS E CONSTRUÇÕES LTDA

CNPJ: 06.981.069/0001-20

Francisco de Assis Ximenes Macedo  
Eng.º Civil e Sócio Administrador

CREA-CE: 11.977D RN: 060109718-1

**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

DATA: 18/08/2020

OBRA:	REFORMA DO CRAS RODOLFO FILHO
LÓCAL:	RUA FRANCISCO LOPES - ALTO DA BOA VISTA - NOVA RUSSAS
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA RUSSAS
PROCESSO:	TOMADA DE PREÇOS: Nº ST-TP001/20
EMPRESA:	A & V PROJETOS E CONSTRUÇÕES LTDA, CNPJ: 06.981.088/0001-28, RUA MANOEL IDELFONSO, 110 - SÃO VICENTE, CRATEÚS-CE

3081  
RUA MANOEL IDELFONSO, 110 - SÃO VICENTE, CRATEÚS-CE

**1.1. C4541 - PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER (M2)**

MÃO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11530	MONTADOR	H	3,71438794	8,63	35,76
12391	PEDREIRO	H	3,71438794	8,63	35,76
12543	SERVENTE	H	3,71438794	7,13	26,49
TOTAL MÃO DE OBRA:					98,01
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12170	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 40MM (1 1/2")	M	1,85719367	27,53	51,13
18305	LONA C/ APLICAÇÃO DE ILHOS E LACRES, IMPRESSA C/ LOGOMARCAS E DESCRIÇÃO DA OBRA	M2	1,23812931	79,39	98,30
10871	COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2"	UN	0,21048198	17,10	3,60
11945	TE AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2"	UN	0,21048198	23,14	4,87
TOTAL MATERIAL:					157,90
SERVIÇO		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00830	CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,01547682	354,23	5,17
TOTAL SERVIÇO:					5,17
VALOR SEM ENCARGOS:					281,08
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					281,08
VALOR BDI:					0,00
VALOR COM BDI:					281,08

**2.1. C2210 - RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES (M2)**

MÃO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	H	0,13587723	8,63	1,31
12543	SERVENTE	H	1,35877230	7,13	9,69
TOTAL MÃO DE OBRA:					11,00
VALOR SEM ENCARGOS:					11,00
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					11,00
VALOR BDI:					0,00
VALOR COM BDI:					11,00

**2.2. C1081 - DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA (UN)**

MÃO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	H	1,04418689	7,13	7,45
12320	ENCANADOR	H	0,34806556	9,63	3,35
12391	PEDREIRO	H	0,34806556	9,63	3,35
TOTAL MÃO DE OBRA:					14,15
VALOR SEM ENCARGOS:					14,15
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					14,15
VALOR BDI:					0,00
VALOR COM BDI:					14,15

**2.3. C1084 - DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO (M2)**

MÃO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	H	0,12478010	8,63	1,20
12543	SERVENTE	H	1,24780105	7,13	8,90
TOTAL MÃO DE OBRA:					10,10
VALOR SEM ENCARGOS:					10,10
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					10,10
VALOR BDI:					0,00
VALOR COM BDI:					10,10

**3.1. C2200 - RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATÉ 20% NOVA (M2)**

MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12045	TELHA CERÂMICA COLONIAL	UN	6,00000000	0,51	3,06
TOTAL MATERIAL:					3,06

MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	H	1,90880719	9,63	18,38
12543	SERVENTE	H	1,90880719	7,13	13,80
TOTAL MAO DE OBRA:					32,18
VALOR SEM ENCARGOS:					36,82
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					36,82
VALOR BDI:					0,00
VALOR COM BDI:					36,82

### 3.2. C4827 - TELHA DE ALUMÍNIO ONDULADA, ESP.=0,7MM (M2)

MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11215	GANCHO COM PORCA E ARRUELA	UN	3,00000000	1,82	5,46
11920	TALA DE AJUSTE	UN	3,00000000	0,27	0,81
19141	TELHA ALUMÍNIO ONDULADA, ALTURA = *18" MM, E = 0,7 MM	M2	1,16090225	35,92	41,70
TOTAL MATERIAL:					47,97

MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	H	0,31860971	7,84	2,48
11530	MONTADOR	H	0,31860971	9,63	3,05
TOTAL MAO DE OBRA:					5,53
VALOR SEM ENCARGOS:					53,50
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					53,50
VALOR BDI:					0,00
VALOR COM BDI:					53,50

### 3.3. C0387 - BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL (M)

MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	H	0,55042759	7,13	3,93
12391	PEDREIRO	H	0,51002588	9,63	4,97
TOTAL MAO DE OBRA:					8,90

MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10441	CAL HIDRATADA	KG	0,55730793	1,10	0,61
10905	CIMENTO PORTLAND	KG	0,55730793	0,46	0,26
10108	AREIA GROSSA	M3	0,00430022	55,00	0,24
TOTAL MATERIAL:					1,11
VALOR SEM ENCARGOS:					10,01
VALOR ENCARGOS:					0,01
VALOR COM ENCARGOS:					10,00
VALOR BDI:					0,00
VALOR COM BDI:					10,00

### 4.1. C1808 - LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO (M3)

MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	H	2,58451061	9,63	24,85
12543	SERVENTE	H	20,87813267	7,13	147,48
TOTAL MAO DE OBRA:					172,33

MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	M3	0,00188930	51,00	48,00
10280	BRITA	M3	1,13460279	78,75	87,08
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	284,29682701	0,48	130,78
TOTAL MATERIAL:					265,86
VALOR SEM ENCARGOS:					438,22
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					438,22
VALOR BDI:					0,00
VALOR COM BDI:					438,22

### 4.2. C2179 - REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 - ESP= 3cm (M2)

MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	H	0,34036712	9,63	3,28
12543	SERVENTE	H	0,74880767	7,13	5,34
TOTAL MAO DE OBRA:					8,62

MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	M3	0,04889360	51,00	2,63
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	14,80807899	0,48	0,89
TOTAL MATERIAL:					3,52



VALOR SEM ENCARGOS:	18,91
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	18,91
VALOR BDI:	0,00
VALOR COM BDI:	18,91

#### 4.3. C1920 - PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO) (M2)

EQUIPAMENTO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10733	DESEMPENADEIRA ELÉTRICA (CHP)	H	0,28032456	0,34
10748	MÁQUINA DE POLIR (CHP)	H	1,12129825	0,95
TOTAL EQUIPAMENTO:				1,29

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11227	GRANITEIRO/MAMORISTA	H	2,10243422	20,24
12391	PEDREIRO	H	1,68194737	16,18
12543	SERVEENTE	H	1,68194737	12,00
TOTAL MAO DE OBRA:				48,43

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10034	AGREGADO DE ALTA RESISTÊNCIA PARA PISOS	KG	29,43407805	12,07
10108	AREIA GROSSA	M3	0,04204868	2,31
10508	CERA	KG	0,21024343	3,08
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	37,25613435	17,14
10967	DISCO DE DESBASTE DE 7"	UN	0,04204868	0,71
11101	ESMERIL N.36	UN	0,14016228	4,47
11102	ESMERIL N.60	UN	0,07008114	2,24
11316	JUNTA PLÁSTICA 7" 27MM PARA PISOS	M	3,50405704	4,77
TOTAL MATERIAL:				46,79

VALOR SEM ENCARGOS:	96,61
VALOR ENCARGOS:	-0,01
VALOR COM ENCARGOS:	96,50
VALOR BDI:	0,00
VALOR COM BDI:	96,50

#### 5.1. C2088 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO (UN)

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	4,95250449	38,83
12312	ELETRICISTA	H	4,95250449	48,32
TOTAL MAO DE OBRA:				87,15

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10193	BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	UN	1,00000000	30,60
10194	BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	UN	1,00000000	30,10
10195	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	UN	1,00000000	24,88
11756	QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 332X332X95MM	UN	1,00000000	118,58
TOTAL MATERIAL:				204,17

VALOR SEM ENCARGOS:	289,32
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	289,32
VALOR BDI:	0,00
VALOR COM BDI:	289,32

#### 5.2. C1184 - ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA (M)

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,30327856	10,22
TOTAL MAO DE OBRA:				10,22

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11084	ELETRODUTO FLEXÍVEL TIPO GARGANTA	M	1,82908523	2,80
TOTAL MATERIAL:				2,80

VALOR SEM ENCARGOS:	13,02
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	13,02
VALOR BDI:	0,00
VALOR COM BDI:	13,02

#### 5.3. C2089 - RASGO EM CONCRETO P/TUBULAÇÕES D=32 A 50mm (1 1/4" A 2") (M)

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	1,80138171	14,12
12320	ENCANADOR	H	0,72054495	6,94
TOTAL MAO DE OBRA:				21,06

VALOR SEM ENCARGOS:	21,06
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	21,06
VALOR BDI:	0,00
VALOR COM BDI:	21,06

#### 5.4. C0524 - CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2 (M)

MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,17695310	7,84	1,38
12312	ELETRICISTA	H	0,17585310	9,76	1,72
TOTAL MAO DE OBRA:					3,10
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10355	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	M	1,28121646	5,14	6,59
TOTAL MATERIAL:					6,59
VALOR SEM ENCARGOS:					9,69
VALOR ENCARGOS:					-0,01
VALOR COM ENCARGOS:					9,68
VALOR BDI:					0,00
VALOR COM BDI:					9,68

#### 5.5. C0537 - CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2 (M)

MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,17634004	7,84	1,38
12312	ELETRICISTA	H	0,17634004	9,76	1,72
TOTAL MAO DE OBRA:					3,10
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10358	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	M	1,38350100	2,99	4,14
TOTAL MATERIAL:					4,14
VALOR SEM ENCARGOS:					7,24
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					7,24
VALOR BDI:					0,00
VALOR COM BDI:					7,24

#### 5.6. C0534 - CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2 (M)

MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,16028799	7,84	1,26
12312	ELETRICISTA	H	0,16028799	9,76	1,56
TOTAL MAO DE OBRA:					2,82
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10357	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	M	1,36244786	2,04	2,78
TOTAL MATERIAL:					2,78
VALOR SEM ENCARGOS:					5,60
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					5,60
VALOR BDI:					0,00
VALOR COM BDI:					5,60

#### 5.7. C0540 - CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2 (M)

MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,16154970	7,84	1,27
12312	ELETRICISTA	H	0,16154970	9,76	1,58
TOTAL MAO DE OBRA:					2,85
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10356	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	M	1,49800633	1,44	2,16
TOTAL MATERIAL:					2,16
VALOR SEM ENCARGOS:					5,01
VALOR ENCARGOS:					-0,01
VALOR COM ENCARGOS:					5,00
VALOR BDI:					0,00
VALOR COM BDI:					5,00

#### 5.8. C1188 - ELETRODUTO PVC ROSC. D= 40mm (1 1/4") (M)

MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,40153174	7,84	3,16
12312	ELETRICISTA	H	0,40153174	9,76	3,92
TOTAL MAO DE OBRA:					7,07

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11069	M	1,33843914	6,04	8,08
ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO 1 1/4"				
TOTAL MATERIAL:				8,08
VALOR SEM ENCARGOS:				15,15
VALOR ENCARGOS:				0,00
VALOR COM ENCARGOS:				15,15
VALOR BDI:				0,00
VALOR COM BDI:				15,15

5.9. C0326 - ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 2.40M (UN)

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	H	4,32004733	7,84	33,87
AJUDANTE DE ELETRICISTA				
TOTAL MAO DE OBRA:				33,87

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10338	M	3,70289771	11,56	42,81
CABO COBRE NU 25MMZ				
TOTAL MATERIAL:				42,81

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12312	H	1,85144886	9,78	18,08
ELETRICISTA				
TOTAL MAO DE OBRA:				18,08

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10421	UN	1,00000000	47,03	47,03
10841	UN	1,00000000	2,35	2,35
11244	UN	1,00000000	48,20	48,20
CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA				
CONNECTOR PARA HASTE TERRA				
HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD DE 3/4" X 2.40M				
TOTAL MATERIAL:				97,58
VALOR SEM ENCARGOS:				192,32
VALOR ENCARGOS:				0,00
VALOR COM ENCARGOS:				192,32
VALOR BDI:				0,00
VALOR COM BDI:				192,32

5.10. C4762 - CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2" (UN)

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10432	UN	1,00000000	1,35	1,35
CAIXA DE EMBUIR PVC - 4X2 RETANGULAR				
TOTAL MATERIAL:				1,35

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	H	0,28765845	7,84	2,10
12312	H	0,28765845	9,78	2,81
AJUDANTE DE ELETRICISTA				
ELETRICISTA				
TOTAL MAO DE OBRA:				4,91
VALOR SEM ENCARGOS:				6,08
VALOR ENCARGOS:				0,00
VALOR COM ENCARGOS:				6,08
VALOR BDI:				0,00
VALOR COM BDI:				6,08

5.11. C1494 - INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V (UN)

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11255	UN	1,00000000	7,60	7,60
INTERRUPTOR 1 TECLA SIMPLES				
TOTAL MATERIAL:				7,60

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	H	0,36370057	7,84	2,85
12312	H	0,36370057	9,78	3,55
AJUDANTE DE ELETRICISTA				
ELETRICISTA				
TOTAL MAO DE OBRA:				6,40
VALOR SEM ENCARGOS:				14,00
VALOR ENCARGOS:				0,00
VALOR COM ENCARGOS:				14,00
VALOR BDI:				0,00
VALOR COM BDI:				14,00

5.12. C1479 - INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V (UN)

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11263	UN	1,00000000	10,89	10,89
INTERRUPTOR 2 TECLAS SIMPLES				
TOTAL MATERIAL:				10,89

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	H	0,83580488	7,84	4,99
12312	H	0,83580488	9,78	8,20
AJUDANTE DE ELETRICISTA				
ELETRICISTA				
TOTAL MAO DE OBRA:				13,19

VALOR SEM ENCARGOS:	22,08
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	22,08
VALOR BDI:	0,00
VALOR COM BDI:	22,08

**5.13. C2484 - TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V (UN)**

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12107 TOMADA 2 POLOS E TERRA	UN	1,00000000	6,96	6,96
TOTAL MATERIAL:				6,96
MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,50817403	7,84	3,99
12312 ELETRICISTA	H	0,50817403	9,76	4,97
TOTAL MAO DE OBRA:				8,96
VALOR SEM ENCARGOS:				15,92
VALOR ENCARGOS:				0,00
VALOR COM ENCARGOS:				15,92
VALOR BDI:				0,00
VALOR COM BDI:				15,92

**5.14. C2493 - TOMADA UNIVERSAL 10A 250V (UN)**

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12119 TOMADA UNIVERSAL 2 POLOS	UN	1,00000000	6,96	6,96
TOTAL MATERIAL:				6,96
MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,35631960	7,84	2,79
12312 ELETRICISTA	H	0,35631960	9,76	3,48
TOTAL MAO DE OBRA:				6,27
VALOR SEM ENCARGOS:				13,23
VALOR ENCARGOS:				0,00
VALOR COM ENCARGOS:				13,23
VALOR BDI:				0,00
VALOR COM BDI:				13,23

**5.15. C1666 - LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W (UN)**

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,84519369	7,84	14,47
12312 ELETRICISTA	H	1,84519369	9,76	18,00
TOTAL MAO DE OBRA:				32,47
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11364 LUMINARIA FLUORESCENTE 2X40W COMPLETA COM LAMPADA	UN	1,00000000	57,77	57,77
TOTAL MATERIAL:				57,77
VALOR SEM ENCARGOS:				90,24
VALOR ENCARGOS:				0,00
VALOR COM ENCARGOS:				90,24
VALOR BDI:				0,00
VALOR COM BDI:				90,24

**5.16. C1640 - LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/1 LÂMPADA DE 20W (UN)**

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12312 ELETRICISTA	H	1,87873503	8,76	16,38
TOTAL MAO DE OBRA:				16,38
MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11360 LUMINARIA FLUOR. 1X20W COMPLETA C/ LAMPADA	UN	1,00000000	36,50	36,50
TOTAL MATERIAL:				36,50
MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,83936751	7,84	6,58
TOTAL MAO DE OBRA:				6,64
VALOR SEM ENCARGOS:				69,48
VALOR ENCARGOS:				0,00
VALOR COM ENCARGOS:				69,48
VALOR BDI:				0,00
VALOR COM BDI:				69,48

**5.17. C4116 - PROJETER EM ALUMINIO POLIDO COM REFLETOR EM ALUMINIO ANODIZADO E DIFUSOR EM VIDRO PLANO TEMPERADO TRANSPARENTE DIÂMETRO = 40CM PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO 400W C/ REATOR E IGNITOR (UN)**

MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	2,65873777	7,84	20,83
12312	ELETRICISTA	H	2,65873777	9,76	25,92
TOTAL MAO DE OBRA:					46,75
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
17936	PROJETOR EM ALUMÍNIO POLIDO COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO E DIFUSOR EM VIDRO PLANO TEMPERADO TRANSPARENTE DIÂMETRO = 40CM PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO 400W MAIS REATOR E IGNITOR	UN	1,00000000	631,50	631,50
TOTAL MATERIAL:					631,50
VALOR SEM ENCARGOS:					673,25
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					673,25
VALOR BDI:					0,00
VALOR COM BDI:					673,25

### 5.18. C0631 - CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO (UN)

MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12082	TJOLO MACIÇO COMUM	UN	101,00000000	0,26	26,26
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	27,83074151	0,46	12,80
10441	CAL HIDRATADA	KG	9,27691384	1,10	10,20
TOTAL MATERIAL:					49,26
MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	H	7,37205419	7,13	52,58
12391	PEDREIRO	H	4,38334178	9,83	42,20
TOTAL MAO DE OBRA:					94,78
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10169	AÇO CA-60	KG	2,03828259	4,64	9,45
TOTAL MATERIAL:					9,45
MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	0,93542215	7,84	7,33
10498	CARPINTEIRO	H	0,93542215	9,63	9,01
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,17780752	7,84	1,39
10121	ARMADOR/FERREIRO	H	0,17780752	9,83	1,71
TOTAL MAO DE OBRA:					19,44
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (L10 X 2.20M)	M2	0,15481623	21,03	3,25
10109	AREIA MEDIA	M3	0,12389218	51,00	6,31
10280	BRITA	M3	0,08287376	76,75	6,36
11916	TABUA DE 1" DE 3A, - L = 30cm	M	0,04638457	8,07	0,37
10109	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	KG	0,03401636	11,50	0,39
TOTAL MATERIAL:					16,68
VALOR SEM ENCARGOS:					189,81
VALOR ENCARGOS:					0,02
VALOR COM ENCARGOS:					189,83
VALOR BDI:					0,00
VALOR COM BDI:					189,83

### 6.1. C3442 - CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 1000L (UN)

MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18665	CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS CAP. 1000L, COM TAMPA	UN	1,00000000	428,25	428,25
TOTAL MATERIAL:					428,25
MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	H	0,70087103	7,13	5,00
TOTAL MAO DE OBRA:					5,00
VALOR SEM ENCARGOS:					433,25
VALOR ENCARGOS:					-0,01
VALOR COM ENCARGOS:					433,24
VALOR BDI:					0,00
VALOR COM BDI:					433,24

### 6.2. C1948 - PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12201	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1')	M	7,46789710	5,23	39,16
TOTAL MATERIAL:					39,16
MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	4,49273826	7,84	35,22
TOTAL MAO DE OBRA:					35,22

12320	ENCANADOR	H	4,49273826	9,63	43,26	
					TOTAL MAO DE OBRA:	76,47
<b>MATERIAL</b>						
10885	COTOVELO PVC SOLDÁVEL DE 32MM	UN	4,00000000	1,80	6,40	
					TOTAL MATERIAL:	6,40
<b>MAO DE OBRA</b>						
12543	SERVENTE	H	3,74394855	7,13	26,77	
					TOTAL MAO DE OBRA:	26,77
<b>MATERIAL</b>						
10441	CAL HIDRATADA	KG	3,74394855	1,18	4,12	
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	3,74394855	0,48	1,77	
10884	COTOVELO PVC SOLDÁVEL DE 25MM	UN	2,00000000	0,80	1,80	
11412	LUVA PVC SOLDÁVEL DE 32MM	UN	2,00000000	1,27	2,54	
12200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")	M	1,79709631	2,93	4,19	
11293	JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1"	UN	1,00000000	3,58	3,58	
11426	LUVA REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL DE 32X25MM	UN	1,00000000	2,28	2,28	
11973	TE PVC SOLDÁVEL 32MM	UN	1,00000000	2,49	2,49	
10108	AREIA GROSSA	M3	0,00524163	55,00	0,29	
					TOTAL MATERIAL:	22,81
					VALOR SEM ENCARGOS:	173,64
					VALOR ENCARGOS:	6,81
					VALOR COM ENCARGOS:	173,56
					VALOR BDI:	0,00
					VALOR COM BDI:	173,56

### 6.3. C0348 - BACIA DE LOUÇA BRANCA CAIXA ACOPLADA (UN)

<b>MATERIAL</b>						
10301	BUCHA PLASTICA 8MM	UN	2,00000000	0,18	0,36	
11579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS	UN	2,00000000	1,72	3,44	
					TOTAL MATERIAL:	3,80
<b>MAO DE OBRA</b>						
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	1,99988008	7,84	15,68	
12320	ENCANADOR	H	1,99988008	9,63	19,26	
					TOTAL MAO DE OBRA:	34,94
<b>MATERIAL</b>						
10171	BACIA LOUÇA BRANCA PARA CAIXA ACOPLADA	UN	1,00000000	293,29	293,29	
10406	CAIXA ACOPLADA DE LOUÇA BRANCA PARA BACIA	UN	1,00000000	190,00	190,00	
11091	ENGATE CROMADO	UN	1,00000000	16,08	16,08	
11925	TAMPA PLASTICA PARA BACIA	UN	1,00000000	24,90	24,90	
11180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,55960482	0,20	0,11	
					TOTAL MATERIAL:	624,38
					VALOR SEM ENCARGOS:	663,09
					VALOR ENCARGOS:	8,09
					VALOR COM ENCARGOS:	663,09
					VALOR BDI:	0,00
					VALOR COM BDI:	663,09

### 6.4. C1619 - LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SICOLUNA CITORNEIRA E ACESSÓRIOS (UN)

<b>MAO DE OBRA</b>						
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	4,34146716	7,84	34,04	
12320	ENCANADOR	H	4,34146716	9,63	41,80	
					TOTAL MAO DE OBRA:	75,84
<b>MATERIAL</b>						
10301	BUCHA PLASTICA 8MM	UN	2,00000000	0,18	0,36	
11579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS	UN	2,00000000	1,72	3,44	
11180	FITA DE VEDAÇÃO	M	1,32812088	0,20	0,27	
11091	ENGATE CROMADO	UN	1,00000000	16,08	16,08	
11344	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUNA	UN	1,00000000	72,31	72,31	
11864	SIFÃO METALICO TIPO COPO DN 1"X1 1/2"	UN	1,00000000	85,80	85,80	
12132	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA P/LAVATORIO 1/2"	UN	1,00000000	68,14	68,14	
12272	VÁLVULA DE METAL 1"	UN	1,00000000	13,80	13,80	
					TOTAL MATERIAL:	258,09
					VALOR SEM ENCARGOS:	333,92
					VALOR ENCARGOS:	4,81
					VALOR COM ENCARGOS:	333,92

VALOR BDI:	0,00
VALOR COM BDI:	333,91

### 6.5. C4066 - BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm (M2)

MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	H	1,1962150	9,83	11,55
12543	SERVENTE	H	1,0908299	13,13	14,27
TOTAL MAO DE OBRA:					25,82

MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	M3	0,00799986	55,00	0,44
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	3,18698357	0,48	1,47
17893	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO E=2cm	M2	0,89889789	187,35	187,35
TOTAL MATERIAL:					198,26
VALOR SEM ENCARGOS:					219,08
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					219,08
VALOR BDI:					0,00
VALOR COM BDI:					219,08

### 6.6. C0985 - CUBA DE INOX PARA BANCADA, COMPLETA (UN)

MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10915	CUBA DE AÇO INOX	UN	1,0000000	141,00	141,00
11861	SIFÃO CROMADO 1 1/4"X1 1/2"	UN	1,0000000	90,97	90,97
12271	VÁLVULA DE METAL 1 1/4"	UN	1,0000000	26,73	26,73
TOTAL MATERIAL:					258,70

MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12320	ENCANADOR	H	0,48145357	9,83	4,84
TOTAL MAO DE OBRA:					4,84
VALOR SEM ENCARGOS:					266,34
VALOR ENCARGOS:					-0,01
VALOR COM ENCARGOS:					266,33
VALOR BDI:					0,00
VALOR COM BDI:					266,33

### 6.7. C4521 - CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR 8/TORNEIRA C/ACESSÓRIOS (UN)

MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	2,22078686	7,84	17,41
12320	ENCANADOR	H	2,22078686	9,83	21,38
TOTAL MAO DE OBRA:					38,79

MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDAÇÃO	M	1,24384064	0,20	0,25
10916	CUBA DE LOUÇA BRANCA DE EMBUTIR	UN	1,0000000	85,00	85,00
11091	ENGATE CROMADO	UN	1,0000000	16,08	16,08
11864	SIFÃO METALICO TIPO COPO DN 1"X1 1/2"	UN	1,0000000	85,90	85,90
12272	VÁLVULA DE METAL 1"	UN	1,0000000	13,60	13,60
TOTAL MATERIAL:					200,81
VALOR SEM ENCARGOS:					239,60
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					239,60
VALOR BDI:					0,00
VALOR COM BDI:					239,60

### 6.8. C1792 - MICTORIO DE LOUÇA BRANCA (UN)

MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	4,51442067	7,84	35,39
12320	ENCANADOR	H	4,51442067	9,83	43,46
TOTAL MAO DE OBRA:					78,85

MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10801	BUCHA PLASTICA 8MM	UN	2,0000000	0,18	0,36
11579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS	UN	2,0000000	1,72	3,44
11315	JOGO METAIS PARA MICTORIO	UN	1,0000000	37,24	37,24
11524	MICTORIO DE LOUÇA BRANCA COM ACESSÓRIOS	UN	1,0000000	225,79	225,79
11180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,87175020	0,20	0,17
TOTAL MATERIAL:					267,90
VALOR SEM ENCARGOS:					346,75

VALOR ENCARGOS:	9,01
VALOR COM ENCARGOS:	349,86
VALOR BDI:	9,00
VALOR COM BDI:	349,86

### 7.1. C1950 - PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	H	4,64052379	7,84	36,36
12520 ENCANADOR	H	4,64052379		44,88
TOTAL MAO DE OBRA:				81,24

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10441 CAL HIDRATADA	KG	4,64052379	1,10	5,10
10805 CIMENTO PORTLAND	KG	4,64052379	0,48	2,13
TOTAL MATERIAL:				7,23

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	H	3,68710316	7,13	27,58
TOTAL MAO DE OBRA:				27,58

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12194 TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2") - (NBR 5688)	M	2,32226190	3,08	7,15
11283 JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 40MM	UN	2,00000000	1,40	2,80
11282 JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	UN	1,00000000	5,80	5,80
11284 JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 50MM	UN	1,00000000	1,90	1,90
12012 TE PVC RIGIDO. PARA ESGOTO - 100MM (4")	UN	1,00000000	10,45	10,45
12013 TE PVC RIGIDO. PARA ESGOTO - 40MM (1 1/2")	UN	1,00000000	2,91	2,91
12195 TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2") - (NBR 5688)	M	0,77342094	5,24	4,05
12193 TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4") - (NBR 5688)	M	0,51045782	8,54	4,36
10108 AREIA GROSSA	M3	0,00616737	65,00	0,34
TOTAL MATERIAL:				33,78

VALOR SEM ENCARGOS:	155,83
VALOR ENCARGOS:	9,01
VALOR COM ENCARGOS:	155,84
VALOR BDI:	9,00
VALOR COM BDI:	165,84

### 7.2. C4543 - CAIXA EM ALVENARIA TJOLO FURADO, ESP. = 10cm ( 80x 80x60cm), LASTRO DE BRITA, EXCETO ESCAVAÇÃO E TAMPA (UN)

SERVICO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0073 ALVENARIA DE TJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	2,58230262	32,29	82,41
C0778 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	2,82399852	3,48	9,08
C1605 LASTRO DE BRITA APOIADO MANUALMENTE	M3	0,05735511	109,93	6,31
C3037 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4	M2	2,82399852	21,59	56,65
TOTAL SERVIÇO:				154,45

VALOR SEM ENCARGOS:	154,45
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	154,45
VALOR BDI:	0,00
VALOR COM BDI:	154,45

### 7.3. C2093 - RALO SECO PVC RÍGIDO (UN)

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	H	1,73006114	7,84	13,56
12320 ENCANADOR	H	1,73006114	9,63	19,08
TOTAL MAO DE OBRA:				32,64

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11770 RALO SECO PVC 10 CM	UN	1,00000000	6,80	6,80
TOTAL MATERIAL:				6,80

VALOR SEM ENCARGOS:	37,02
VALOR ENCARGOS:	9,00
VALOR COM ENCARGOS:	37,02
VALOR BDI:	0,00
VALOR COM BDI:	37,02

### 7.4. C4670 - PORTA PAPEL METÁLICO (UN)

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18670 PORTA PAPEL METÁLICO	UN	1,00000000	19,80	19,80



MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1291	PEDREIRO	H	0,7759278	9,83	7,47
TOTAL MAO DE OBRA:					7,47
VALOR SEM ENCARGOS:					27,27
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					27,27
VALOR BDI:					6,90
VALOR COM BDI:					27,27

### 8.1. C0776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)

MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1291	PEDREIRO	H	0,14733268	9,83	1,42
12543	SERVENTE	H	0,22100053	7,13	1,58
TOTAL MAO DE OBRA:					3,00

MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	M3	0,00898735	51,00	0,46
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	3,58020863	6,46	1,65
TOTAL MATERIAL:					2,11
VALOR SEM ENCARGOS:					5,11
VALOR ENCARGOS:					-0,01
VALOR COM ENCARGOS:					5,10
VALOR BDI:					6,00
VALOR COM BDI:					5,10

### 8.2. C3080 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:5 (M2)

MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1291	PEDREIRO	H	0,96807970	9,83	9,32
12543	SERVENTE	H	0,96807970	7,13	6,91
TOTAL MAO DE OBRA:					16,23

SERVICO		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CA429	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:5	M3	0,03220633	427,80	13,80
TOTAL SERVIÇO:					13,80
VALOR SEM ENCARGOS:					30,03
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					30,03
VALOR BDI:					6,00
VALOR COM BDI:					36,03

### 8.3. C2122 - REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP=5 mm P/PAREDE (M2)

MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	H	1,08432748	7,13	7,73
1291	PEDREIRO	H	0,80819081	9,83	7,79
TOTAL MAO DE OBRA:					15,52

MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10442	CAL VIRGEM EM PO	KG	1,34327135	0,85	1,14
10109	AREIA MEDIA	M3	0,00887224	51,00	0,50
TOTAL MATERIAL:					1,64
VALOR SEM ENCARGOS:					17,16
VALOR ENCARGOS:					0,01
VALOR COM ENCARGOS:					17,17
VALOR BDI:					6,00
VALOR COM BDI:					17,17

### 8.4. C4434 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE (M2)

MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328	LADRILHISTA	H	1,79803408	9,83	17,19
12543	SERVENTE	H	1,79803408	7,13	12,74
TOTAL MAO DE OBRA:					29,93

MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16500	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	M2	1,40331249	39,40	55,29
TOTAL MATERIAL:					66,29

SERVICO		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
CA429	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:5	M3	0,02851478	427,80	10,82
TOTAL SERVIÇO:					16,82

VALOR SEM ENCARGOS:	96,14
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	96,14
VALOR BDI:	0,00
VALOR COM BDI:	96,14

**8.5. C1123 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)**

MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328	LADRILHISTA	H	0,34155905	9,63	3,29
12543	SERVENTE	H	0,34155905	7,12	2,44
TOTAL MAO DE OBRA:					5,73

MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10118	ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	KG	0,28861740	2,86	0,83
TOTAL MATERIAL:					0,83
VALOR SEM ENCARGOS:					0,58
VALOR ENCARGOS:					-0,01
VALOR COM ENCARGOS:					0,58
VALOR BDI:					0,00
VALOR COM BDI:					0,58

**9.1. C1967 - PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA (M2)**

MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	H	1,5576379	9,53	14,98
12543	SERVENTE	H	2,59283964	7,13	18,49
TOTAL MAO DE OBRA:					33,47

MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	M3	0,00300781	51,00	0,15
10803	CIMENTO PORTLAND	KG	1,21349575	0,46	0,56
11702	PORTA DE ALUMÍNIO	M2	1,03717586	330,20	342,48
TOTAL MATERIAL:					343,19
VALOR SEM ENCARGOS:					378,66
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					378,66
VALOR BDI:					0,00
VALOR COM BDI:					378,66

**10.1. C1208 - EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS COMASSA DE PVA (M2)**

MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,28583349	7,84	2,24
12395	PINTOR	H	0,42875025	9,84	4,19
TOTAL MAO DE OBRA:					6,43

MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,57166700	0,56	0,31
11513	MASSA CORRIDA A BASE DE PVA	KG	1,00941724	5,26	5,26
TOTAL MATERIAL:					5,57
VALOR SEM ENCARGOS:					11,84
VALOR ENCARGOS:					0,01
VALOR COM ENCARGOS:					11,85
VALOR BDI:					0,00
VALOR COM BDI:					11,85

**10.2. C1616 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA (M2)**

MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,52309965	7,84	4,10
12395	PINTOR	H	0,59782840	9,84	5,78
TOTAL MAO DE OBRA:					9,88

MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,37364275	0,55	0,21
11490	LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	L	0,17934852	12,08	2,17
12096	TINTA LATEX	L	0,25407707	14,66	3,72
TOTAL MATERIAL:					6,10
VALOR SEM ENCARGOS:					15,98
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					15,98
VALOR BDI:					0,00

VALOR COM BDI: 15,96

10.3. C1614 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS SIMASSA (M2)

MÃO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,47852004	7,84	3,75
12395	PINTOR	H	0,54700481	15,00	8,22
TOTAL MÃO DE OBRA:					11,97
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10035	AGUARRAZ MINERAL	L	0,06837658	12,00	0,82
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,34187780	0,55	0,19
11488	LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFÍCIES	L	0,16410139	16,64	2,73
12097	TINTA LATEX ACRÍLICA	L	0,23247698	16,96	3,94
TOTAL MATERIAL:					7,73
VALOR SEM ENCARGOS:					19,75
VALOR ENCARGOS:					0,01
VALOR COM ENCARGOS:					19,76
VALOR BDI:					6,00
VALOR COM BDI:					19,76

11.1. C0038 - ALAMBRADO C/TUBO DE AÇO GALVANIZADO 4", INCLUSIVE PINTURA (M2)

MÃO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,51726786	7,84	4,06
10046	AJUDANTE DE SERRALHEIRO	H	0,93107314	7,84	7,30
11858	SERRALHEIRO	H	1,55178858	9,83	14,94
TOTAL MÃO DE OBRA:					26,30
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10098	ARAME GALVANIZADO N.10 BWG	KG	0,15517886	8,99	1,40
10100	ARAME GALVANIZADO N.14 BWG	KG	0,07241680	10,40	0,75
11100	ESMALTE SINTÉTICO	L	0,12414308	21,45	2,66
11872	SOLDA 50X50	KG	0,15517886	72,23	11,21
12035	TELA DE ARAME GALVANIZADO DE 2° FIO N.12 BWG	M2	1,09625200	20,50	22,27
12163	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 100MM (4")	M	2,82425520	91,32	257,91
12293	ZARCÃO	L	0,12414308	20,34	2,53
TOTAL MATERIAL:					299,75
VALOR SEM ENCARGOS:					325,03
VALOR ENCARGOS:					-0,01
VALOR COM ENCARGOS:					325,02
VALOR BDI:					0,00
VALOR COM BDI:					325,02

11.2. C1349 - ESTRUTURA METÁLICA DE TRAVES DE FUTSAL (CJ)

MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11137	ESTRUTURA METÁLICA DE TRAVES DE FUTSAL	CJ	0,02306788	882,35	20,36
TOTAL MATERIAL:					20,36
VALOR SEM ENCARGOS:					28,36
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					28,36
VALOR BDI:					0,00
VALOR COM BDI:					28,36

11.3. C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

MÃO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVEANTE	H	0,13598506	7,13	0,97
TOTAL MÃO DE OBRA:					0,97
VALOR SEM ENCARGOS:					0,97
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					0,97
VALOR BDI:					0,00
VALOR COM BDI:					0,97

A & V PROJETOS E CONSTRUÇÕES LTDA.  
CNPJ: 06.981.069/0001-20

Francisco de Assis Ximenes Macedo  
Eng. Civil e Sócio Administrador  
CPF: 11.977D RN: 060109718-1

*(Handwritten signature)*



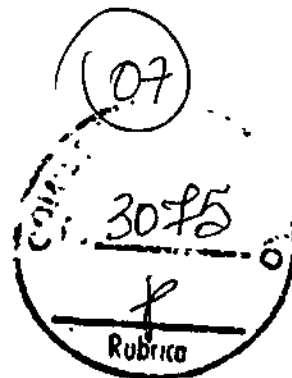
# A & V PROJETOS E CONSTRUÇÕES LTDA

CNPJ: 06.981.069/0001-20, INSCRIÇÃO ESTADUAL: 06.525.496-1

END. RUA MANOEL IDELFONSO, 1100 – SÃO VICENTE, CRATEÚS-CE

E-MAIL: [avprojetos@hotmail.com](mailto:avprojetos@hotmail.com)

(88) 9.9959-0167



## CARTA PROPOSTA

CRATEÚS-CE, 19 DE JUNHO DE 2020

À PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA RUSSAS

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

NOVA RUSSAS/CE

REF.: TOMADA DE PREÇOS N° ST-TP001/20

PREZADOS(AS) SENHORES(AS),

APRESENTAMOS A V. SAS., NOSSA PROPOSTA DE PREÇOS REFERENTE À TOMADA DE PREÇOS N° ST-TP001/20, CUJO OBJETIVO É A REFORMA DO CENTRO DE REFERÊNCIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL – CRAS RODOLFO FILHO DO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS-CEARÁ, PELO PREÇO GLOBAL DE R\$ 211.297,87 ( DUZENTOS E ONZE MIL, DUZENTOS E NOVENTA E SETE REAIS E OITENTA E SETE CENTAVOS), COM PRAZO DE EXECUÇÃO DE 120 (CENTO E VINTE ) DIAS OBEDECENDO OS PRAZOS ESTABELECIDOS, CONFORME CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO.

INFORMAMOS QUE O PRAZO DE VALIDADE DA NOSSA PROPOSTA É DE 60 (SESENTA) DIAS CORRIDOS, A CONTAR DA DATA DE ABERTURA DA LICITAÇÃO.

FINALIZANDO, DECLARAMOS QUE ASSUMIMOS INTEIRA RESPONSABILIDADE PELA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS OBJETO DESTES EDITAIS E QUE SERÃO EXECUTADOS CONFORME EXIGÊNCIA EDITALÍCIA E CONTRATUAL, E QUE SERÃO INICIADOS DENTRO DO PRAZO DE ATÉ 10 (DEZ) DIAS CONSECUTIVOS, CONTADOS A PARTIR DA DATA DE RECEBIMENTO DA ORDEM DE SERVIÇO.

ATENCIOSAMENTE,

FRANCISCO DE ASSIS XIMENES MACEDO  
ENGENHEIRO CIVIL E SÓCIO ADMINISTRADOR

A & V PROJETOS E CONSTRUÇÕES LTDA  
CNPJ: 06.981.069/0001-20

Francisco de Assis Ximenes Macedo  
Engº. Civil e Sócio Administrador  
CREA-CE: 11.977D RN: 060109718-1





## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

DATA: 10/09/2020

OBRA:	REFORMA DO GRAS RODOLFO FILHO
LOCAL:	RUA FRANCISCO LOPES - ALTO DA BOA VISTA - NOVA RUSSAS
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA RUSSAS
PROCESSO:	TOMADA DE PREÇOS: Nº 81-TP001/20
EMPRESA:	A & V PROJETOS E CONSTRUÇÕES LTDA. CNPJ: 08.981.099/0001-20, RUA MANOEL IDELFONSO, 110 - SÃO VICENTE, CRATEÚS-CE

Rubrica

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1	SERVIÇOS PRELIMINARES				1.566,48
1.1	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	M2	6,00	261,08	1.566,48
2	DEMOLIÇÃO E RETIRADAS				679,57
2.1	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES	M2	37,59	11,00	413,49
2.2	DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA	UN	5,00	14,15	70,75
2.3	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO	M2	19,34	10,10	195,33
3	COBERTURA				17.675,46
3.1	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATÉ 20% NOVA	M2	245,35	35,02	8.592,16
3.2	TELHA DE ALUMÍNIO ONDULADA, ESP.=0,7MM	M2	148,00	53,50	7.918,00
3.3	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	M	116,53	10,00	1.165,30
	PAVIMENTAÇÃO				10.651,11
4.1	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	19,34	436,22	8.436,49
4.2	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 - ESP= 3cm	M2	19,34	18,01	348,31
4.3	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	M2	19,34	96,50	1.866,31
5	INSTALAÇÕES ELETRICAS				41.421,22
5.1	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO	UN	2,00	289,32	578,64
5.2	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA	M	200,00	13,02	2.604,00
5.3	RASGO EM CONCRETO P/TUBULAÇÕES D=32 A 50mm (1 1/4" A 2")	M	200,00	21,06	4.212,00
5.4	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	M	100,00	9,68	968,00
5.5	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	M	300,00	7,24	2.172,00
5.6	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	M	300,00	5,60	1.680,00
5.7	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	M	1.500,00	5,00	7.500,00
5.8	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 40mm (1 1/4")	M	25,00	15,15	378,75
5.9	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M	UN	10,00	192,32	1.923,20
5.10	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	UN	182,00	6,06	1.102,92
5.11	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	UN	20,00	14,00	280,00
5.12	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	7,00	22,08	154,56
5.13	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V	UN	20,00	15,92	318,40
5.14	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	UN	60,00	13,23	793,80
5.15	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W	UN	47,00	90,24	4.241,28
5.16	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/1 LÂMPADA DE 20W	UN	12,00	59,46	713,52
5.17	PROJETOR EM ALUMÍNIO POLIDO COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO E DIFUSOR EM VIDRO PLANO TEMPERADO TRANSPARENTE DIÂMETRO = 40CM PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO 400W C/ REATOR E IGNITOR	UN	16,00	678,25	10.852,00
5.18	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	UN	5,00	189,63	948,15
6	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS / LOUÇAS E METAIS				7.498,55
6.1	CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 1000L	UN	2,00	433,24	866,48
6.2	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	12,00	173,55	2.082,60
6.3	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	UN	5,00	563,09	2.815,45
6.4	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS	UN	1,00	333,91	333,91
6.5	BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm	M2	1,44	215,08	309,72
6.6	CUBA DE INOX PARA BANCADA, COMPLETA	UN	1,00	265,33	265,33
6.7	CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR S/TORNEIRA C/ACESSÓRIOS	UN	2,00	239,80	479,20
6.8	MICTÓRIO DE LOUÇA BRANCA	UN	1,00	345,86	345,86
7	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS				2.808,12

7.1	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	13,00	156,04	2.023,32
7.2	CAIXA EM ALVENARIA TIJOLO FURADO, ESP. = 10cm ( 60x 60x60cm), LASTRO DE BRITA, EXCETO ESCAVAÇÃO E TAMPA	UN	3,00	154,45	463,35
7.3	RALO SECO PVC RÍGIDO	UN	5,00	37,02	185,10
7.4	PORTA PAPEL METÁLICO	UN	5,00	27,28	136,40
8	REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO				23.508,06
8.1	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	114,80	5,10	585,48
8.2	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:5	M2	305,05	30,03	9.160,65
8.3	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4 ESP=5 mm P/PAREDE	M2	114,80	17,17	1.971,12
8.4	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE	M2	114,80	96,14	11.036,87
8.5	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	114,80	6,55	751,94
9	ESQUADRIAS				14.158,65
9.1	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA	M2	37,59	376,66	14.158,65
10	PINTURA				30.291,63
10.1	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	M2	400,28	11,95	4.783,35
10.2	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	400,28	15,96	6.388,47
10.3	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	1.140,80	16,76	19.119,81
11	SERVIÇOS FINAIS				19.079,48
11.1	ALAMBRADO C/TUBO DE AÇO GALVANIZADO 4", INCLUSIVE PINTURA	M2	56,70	325,02	18.428,63
11.2	ESTRUTURA METÁLICA DE TRAVES DE FUTSAL	CJ	1,00	20,35	20,35
11.3	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	650,00	0,97	630,50

VALOR ORÇAMENTO: 169.336,33

VALOR BDI TOTAL: 41.961,54

VALOR TOTAL: 211.297,87

VALOR R\$ 211.297,87 (DUZENTOS E ONZE MIL, DUZENTOS E NOVENTA E SETE REAIS E OITENTA E SETE CENTAVOS)

A & V PROJETOS E CONSTRUÇÕES LTL  
CNPJ: 06.981.069/0001-20

Francisco de Assis Ximenes Macedo  
Engº. Civil e Sócio Administrador  
CREA-CE: 11.977D RN: 060109718-1

①

30-18



**CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**

19/06/2020

OBRA: REFORMA DO GAS RODOLFO FLUJO  
 LOCAL: RUA FRANCISCO LOPES - ALTO DA BOA VISTA - NOVA RUSSAS  
 CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA RUSSAS  
 PROCESSO: TOMADA DE PREÇOS Nº ST 1P001/20  
 EMPRESA: A & V PROJETOS E CONSTRUÇÕES LTDA, CNPJ: 06.981.069/0001-20, RUA MANOEL IDELFONSO, 110 - SAO VICENTE, CRATEUS-CE

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS				Total parcela
			MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	1.566,48	100,00				100,00
			1.566,48				1.566,48
2	DEMOLIÇÃO E RETIRADAS	679,57	100,00				100,00
			679,57				679,57
3	COBERTURA	17.675,46		30,00	40,00	30,00	100,00
				5.302,64	7.070,18	5.302,64	17.675,46
4	PAVIMENTAÇÃO	10.651,11		30,00	40,00	30,00	100,00
				3.195,33	4.280,44	3.195,34	10.651,11
5	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	41.421,22		30,00	60,00	10,00	100,00
				12.426,37	24.852,73	4.142,12	41.421,22
6	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS / LOUÇAS E METAIS	7.498,55		50,00	30,00	20,00	100,00
				3.749,28	2.249,57	1.499,70	7.498,55
7	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	2.808,12		50,00	30,00	20,00	100,00
				1.404,06	842,44	561,62	2.808,12
8	REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO	23.506,06		50,00	50,00		100,00
				11.753,03	11.753,03		23.506,06
9	ESQUADRIAS	14.158,65		70,00		30,00	100,00
				9.911,06	4.247,59		14.158,65
10	PINTURA	30.291,63		50,00	50,00		100,00
				15.145,82	15.145,81		30.291,63
11	SERVIÇOS FINAIS	19.079,48		100,00			100,00
				19.079,48			19.079,48
	TOTAL SIMPLES	169.336,33	2.248,05	37.830,71	76.085,27	53.174,30	169.336,33
			2.248,05	40.076,76	118.162,03	169.336,33	
	VALOR DO BDM = 24,78%	41.961,54	548,43	9.231,77	18.945,88	13.235,35	41.961,54
	VALOR TOTAL	211.297,87	2.794,48	49.856,96	144.889,11	211.297,87	211.297,87

A & V PROJETOS E CONSTRUÇÕES LTDA  
 CNPJ: 06.981.069/0001-20  
 Francisco de Assis Xirrenes Macedo  
 Engº Civil e Sócio Administrador  
 CREA-CE: 11.977D RN: 060109718-1

*(Handwritten signature)*

*(Handwritten signature)*



# A & V PROJETOS E CONSTRUÇÕES LTDA

CNPJ: 06.981.069/0001-20, INSCRIÇÃO ESTADUAL: 06.525.496-1

END. RUA MANOEL IDELFONSO, 1100 - SÃO VICENTE, CRATEÚS-CE

E-MAIL: [avprojetos@hotmail.com](mailto:avprojetos@hotmail.com)

(88) 9.9959-0167



## PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA RUSSAS

### TOMADA DE PREÇOS: Nº ST-TP001/20

COD	TABELA SEMFRA DESCRIÇÃO	TABELA 026.1		TABELA 026	
		HORA %	MES %	HORA %	MES %
<b>A</b>	<b>GRUPO A</b>				
A1	INSS	0,00	0,00	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00	0,00	0,00
	<b>TOTAL</b>	<b>16,80</b>	<b>16,80</b>	<b>36,80</b>	<b>36,80</b>
<b>B</b>	<b>GRUPO B</b>				
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85	0,00	17,85	0,00
B2	Feriados	3,71	0,00	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,92	0,71	0,92	0,71
B4	13º Salário	10,83	8,33	10,83	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,06	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56	0,72	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,15	0,00	1,55	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,09	0,11	0,09
B9	Férias Gozadas	8,18	7,07	9,18	7,07
B10	Salário Maternidade	0,03	0,02	0,03	0,02
	<b>TOTAL</b>	<b>44,97</b>	<b>16,84</b>	<b>44,97</b>	<b>16,84</b>
<b>C</b>	<b>GRUPO C</b>				
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,60	4,31	5,60	4,31
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	4,40	3,39	4,40	3,39
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	4,81	3,70	4,81	3,70
C5	Indenização Adicional	0,47	0,36	0,47	0,36
	<b>TOTAL</b>	<b>15,41</b>	<b>11,86</b>	<b>15,41</b>	<b>11,86</b>
<b>D</b>	<b>GRUPO D</b>				
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,55	2,83	16,55	6,20
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,47	0,36	0,50	0,38
	<b>TOTAL</b>	<b>8,02</b>	<b>3,19</b>	<b>17,05</b>	<b>6,58</b>
	<b>TOTAL(A+B+C+D)</b>	<b>85,20</b>	<b>48,69</b>	<b>114,23</b>	<b>72,08</b>

A & V PROJETOS E CONSTRUÇÕES LTDA

CNPJ: 06.981.069/0001-20

Francisco de Assis Ximenes Macedo

Eng.º Civil e Sócio Administrador

CREA-CE: 11.977D RN: 060109718-1





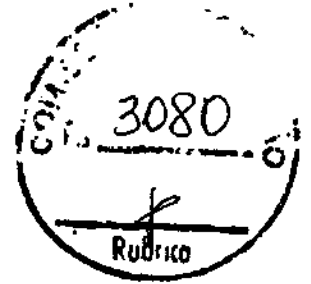
# A & V PROJETOS E CONSTRUÇÕES LTDA

CNPJ: 06.981.069/0001-20, INSCRIÇÃO ESTADUAL: 06.525.496-1

END. RUA MANOEL IDELFONSO, 1100 – SÃO VICENTE, CRATEÚS-CE

E-MAIL: [avprojetos@hotmail.com](mailto:avprojetos@hotmail.com)

(88) 9.9959-0167



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA RUSSAS

TOMADA DE PREÇOS: Nº ST-TP001/20

COMPOSIÇÃO DE BDI		
COD	DESCRIÇÃO	%
	<b>Despesas Indiretas</b>	
AC	Administração central	3,00
DF	Despesas financeiras	0,80
R	Riscos	0,97
	<b>TOTAL</b>	
	<b>Beneficio</b>	
S + G	Garantia/seguros	0,80
L	Lucro	6,16
	<b>TOTAL</b>	
$(1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L)/(1-I)-1$		
I	<b>Impostos</b>	10,15
I1	PIS	0,65
I2	COFINS	3,00
I3	ISS	2,00
I4	CPRB (4,5%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	4,50
	<b>TOTAL DOS IMPOSTOS</b>	10,15
	<b>BDI (%) =</b>	<b>24,78</b>

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

A & V PROJETOS E CONSTRUÇÕES LTDA

CNPJ: 06.981.069/0001-20

Francisco de Assis Ximenes Macedo

Engº. Civil e Sócio Administrador

CREA-CE: 11.977D RN: 060109718-1

**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

DATA: 19/06/2020

OBRA:	REFORMA DO CRAS RODOLFO FILHO
LOCAL:	RUA FRANCISCO LOPES - ALTO DA BOA VISTA - NOVA RUSSAS
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA RUSSAS
PROCESSO:	TOMADA DE PREÇOS. Nº ST-TP001/20
EMPRESA:	A & V PROJETOS E CONSTRUÇÕES LTDA. CNPJ: 08.681.069/0001-29. RUA MARCEL IDELFONSO, 110 - SÃO VICENTE, CRATEÚS-CE

3081  
107

**1.1. C4541 - PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER (M2)**

MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11530	MONTADOR	H	3,71438794	8,63	35,76
12391	PEDREIRO	H	3,71438794	8,63	35,76
12543	SERVEANTE	H	3,71438794	7,13	26,49
TOTAL MAO DE OBRA:					98,01
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12170	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 40MM (1 1/2")	M	1,85716397	27,53	51,13
18395	LONA C/ APLICAÇÃO DE ILHOS E LACRES, IMPRESSA C/ LOGOMARCAS E DESCRIÇÃO DA OBRA	M2	1,23812931	78,39	96,30
10871	COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2"	UN	0,21048198	17,10	3,60
11945	TE AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2"	UN	0,21048198	23,14	4,87
TOTAL MATERIAL:					167,90
SERVICO		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00830	CONCRETO CICLÓPICO FCX 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,01847652	334,23	6,17
TOTAL SERVICOS:					6,17
VALOR SEM ENCARGOS:					281,08
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					281,08
VALOR BDI:					6,00
VALOR COM BDI:					287,08

**2.1. C2210 - RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES (M2)**

MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	H	0,13587723	8,63	1,17
12543	SERVEANTE	H	1,35877230	7,13	9,69
TOTAL MAO DE OBRA:					10,86
VALOR SEM ENCARGOS:					10,86
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					10,86
VALOR BDI:					0,00
VALOR COM BDI:					10,86

**2.2. C1061 - DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA (UN)**

MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVEANTE	H	1,04166667	7,13	7,43
12320	ENCANADOR	H	0,34806556	8,63	3,35
12391	PEDREIRO	H	0,34806556	8,63	3,35
TOTAL MAO DE OBRA:					14,13
VALOR SEM ENCARGOS:					14,13
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					14,13
VALOR BDI:					0,00
VALOR COM BDI:					14,13

**2.3. C1084 - DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO (M2)**

MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	H	0,12478010	8,63	1,07
12543	SERVEANTE	H	1,24780105	7,13	8,90
TOTAL MAO DE OBRA:					9,97
VALOR SEM ENCARGOS:					9,97
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					9,97
VALOR BDI:					0,00
VALOR COM BDI:					9,97

**3.1. C2200 - RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA (M2)**

MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12045	TELHA CERÂMICA COLONIAL	UN	6,00000000	0,51	3,06
TOTAL MATERIAL:					3,06

MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12991	PEDREIRO	H	1,80890719	8,63	18,36
12543	SERVENTE	H	1,80890719	7,13	13,00
TOTAL MAO DE OBRA:					31,36
VALOR SEM ENCARGOS:					35,02
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					35,02
VALOR BDI:					0,00
VALOR COM BDI:					35,02

### 3.2. C4827 - TELHA DE ALUMÍNIO ONDULADA, ESP.=0,7MM (M2)

MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11215	GANCHO COM PORCA E ARRUELA	UN	3,00000000	1,82	5,46
11920	TALA DE AJUSTE	UN	3,00000000	0,27	0,81
19141	TELHA ALUMINIO ONDULADA, ALTURA = *18" MM, E = 0,7 MM	M2	1,18062225	35,92	41,70
TOTAL MATERIAL:					47,97

MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	H	0,31680971	7,84	2,48
11530	MONTADOR	H	0,31680971	9,63	3,05
TOTAL MAO DE OBRA:					5,53
VALOR SEM ENCARGOS:					53,50
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					53,50
VALOR BDI:					0,00
VALOR COM BDI:					53,50

### 3.3. C0387 - BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL (M)

MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	H	0,56042758	7,13	3,99
12991	PEDREIRO	H	0,51802586	9,63	4,97
TOTAL MAO DE OBRA:					8,96

MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10441	CAL HIDRATADA	KG	0,55730793	1,10	0,61
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	0,55730793	0,46	0,26
10108	AREIA GROSSA	M3	0,00430022	55,00	0,24
TOTAL MATERIAL:					1,11
VALOR SEM ENCARGOS:					19,07
VALOR ENCARGOS:					0,01
VALOR COM ENCARGOS:					19,08
VALOR BDI:					0,00
VALOR COM BDI:					19,08

### 4.1. C1809 - LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO (M3)

MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12991	PEDREIRO	H	2,58451091	9,63	24,88
12543	SERVENTE	H	20,67613287	7,13	147,48
TOTAL MAO DE OBRA:					172,36

MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	M3	0,90199630	51,00	46,00
10280	BRITA	M3	1,13460279	78,75	87,08
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	284,29682701	0,46	130,78
TOTAL MATERIAL:					263,86
VALOR SEM ENCARGOS:					438,22
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					438,22
VALOR BDI:					0,00
VALOR COM BDI:					438,22

### 4.2. C2179 - REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 - ESP= 3cm (M2)

MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12991	PEDREIRO	H	0,34036712	9,63	3,28
12543	SERVENTE	H	0,74880787	7,13	5,34
TOTAL MAO DE OBRA:					8,62

MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	M3	0,04958360	51,00	2,53
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	14,90607999	0,46	6,88
TOTAL MATERIAL:					9,41

VALOR SEM ENCARGOS:	18,01
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	18,01
VALOR BDI:	0,00
VALOR COM BDI:	18,01

#### 4.3. C1920 - PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP. 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO) (M2)

EQUIPAMENTO		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10733	DESEMPENADEIRA ELÉTRICA (CHP)	H	0,28032456	1,20	0,34
10748	MÁQUINA DE POLIR (CHP)	H	1,12129825	0,85	0,95
TOTAL EQUIPAMENTO:					1,29

MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11227	GRANITEIRO/MAMORISTA	H	2,10243422	9,63	20,24
12391	PEDREIRO	H	1,68194737	9,63	16,19
12543	SERVEnte	H	1,68194737	7,13	12,00
TOTAL MAO DE OBRA:					48,43

MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10034	AGREGADO DE ALTA RESISTÊNCIA PARA PISOS	KG	29,43407905	0,41	12,07
10108	AREIA GROSSA	M3	0,04204868	65,00	2,71
10508	CERA	KG	0,21024343	14,88	3,08
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	37,25513435	0,48	17,14
10967	DISCO DE DESBASTE DE 7"	UN	0,04204868	18,82	0,71
11101	ESMERIL N.36	UN	0,14018228	31,90	4,47
11102	ESMERIL N.60	UN	0,07008114	31,90	2,24
11316	JUNTA PLÁSTICA 1" 27MM PARA PISOS	M	3,50405704	1,36	4,77
TOTAL MATERIAL:					46,78

VALOR SEM ENCARGOS:	96,51
VALOR ENCARGOS:	-0,01
VALOR COM ENCARGOS:	96,50
VALOR BDI:	0,00
VALOR COM BDI:	96,50

#### 5.1. C2068 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO (UN)

MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	4,95260449	7,84	38,83
12312	ELETRICISTA	H	4,95260449	9,76	48,32
TOTAL MAO DE OBRA:					87,15

MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10193	BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	UN	1,00000000	30,60	30,60
10194	BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	UN	1,00000000	30,10	30,10
10195	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	UN	1,00000000	24,88	24,88
11756	QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 332X332X95MM	UN	1,00000000	116,69	116,69
TOTAL MATERIAL:					202,27

VALOR SEM ENCARGOS:	289,32
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	289,32
VALOR BDI:	0,00
VALOR COM BDI:	289,32

#### 5.2. C1184 - ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA (M)

MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,30327858	7,84	10,22
TOTAL MAO DE OBRA:					10,22

MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11084	ELETRODUTO FLEXÍVEL TIPO GARGANTA	M	1,62909823	1,72	2,80
TOTAL MATERIAL:					2,80

VALOR SEM ENCARGOS:	13,02
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	13,02
VALOR BDI:	0,00
VALOR COM BDI:	13,02

#### 5.3. C2099 - RASGO EM CONCRETO PITUBULAÇÕES D=32 A 60mm (1 1/4" A 2") (M)

MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	1,80136171	7,84	14,12
12320	ENCANADOR	H	0,72054468	9,63	6,94
TOTAL MAO DE OBRA:					21,06

VALOR SEM ENCARGOS:	21,08
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	21,08
VALOR BDI:	0,00
VALOR COM BDI:	21,08

**5.4. C0524 - CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2 (M)**

MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,17685310	7,84	1,38
12312	ELETRICISTA	H	0,17585310	9,78	1,72
TOTAL MAO DE OBRA:					3,10
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10355	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	M	1,28121545	5,14	6,59
TOTAL MATERIAL:					6,59
VALOR SEM ENCARGOS:					9,69
VALOR ENCARGOS:					-0,01
VALOR COM ENCARGOS:					9,68
VALOR BDI:					0,00
VALOR COM BDI:					9,68

**5.5. C0537 - CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2 (M)**

MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,17634004	7,84	1,38
12312	ELETRICISTA	H	0,17834004	9,78	1,72
TOTAL MAO DE OBRA:					3,10
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10358	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	M	1,38359108	2,99	4,14
TOTAL MATERIAL:					4,14
VALOR SEM ENCARGOS:					7,24
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					7,24
VALOR BDI:					0,00
VALOR COM BDI:					7,24

**5.6. C0534 - CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2 (M)**

MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,16028799	7,84	1,26
12312	ELETRICISTA	H	0,16028799	9,78	1,56
TOTAL MAO DE OBRA:					2,82
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10357	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	M	1,38244786	2,04	2,78
TOTAL MATERIAL:					2,78
VALOR SEM ENCARGOS:					5,60
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					5,60
VALOR BDI:					0,00
VALOR COM BDI:					5,60

**5.7. C0540 - CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2 (M)**

MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,16154970	7,84	1,27
12312	ELETRICISTA	H	0,16154970	9,78	1,58
TOTAL MAO DE OBRA:					2,85
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10356	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	M	1,46800633	1,44	2,13
TOTAL MATERIAL:					2,13
VALOR SEM ENCARGOS:					5,01
VALOR ENCARGOS:					-0,01
VALOR COM ENCARGOS:					5,00
VALOR BDI:					0,00
VALOR COM BDI:					5,00

**5.8. C1188 - ELETRODUTO PVC ROSC. D= 40mm (1 1/4") (M)**

MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,40153174	7,84	3,15
12312	ELETRICISTA	H	0,40153174	9,78	3,92
TOTAL MAO DE OBRA:					7,07

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1069	M	1,33843914	9,04	8,08
ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1 1/4"				
TOTAL MATERIAL:				8,08
VALOR SEM ENCARGOS:				15,15
VALOR ENCARGOS:				6,00
VALOR COM ENCARGOS:				21,15
VALOR BDI:				3,00
VALOR COM BDI:				24,15

5.9. C0326 - ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 2.40M (UN)

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	H	4,32004733	7,84	33,87
AJUDANTE DE ELETRICISTA				
TOTAL MAO DE OBRA:				33,87

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10338	M	3,70289771	11,06	42,81
CABO COBRE NU 25MM2				
TOTAL MATERIAL:				42,81

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12312	H	1,85144886	9,78	18,06
ELETRICISTA				
TOTAL MAO DE OBRA:				18,06

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10421	UN	1,00000000	47,03	47,03
10641	UN	1,00000000	2,35	2,35
11244	UN	1,00000000	48,20	48,20
CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA				
CONNECTOR PARA HASTE TERRA				
HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD DE 3/4" x 2.40M				
TOTAL MATERIAL:				97,58
VALOR SEM ENCARGOS:				192,32
VALOR ENCARGOS:				0,06
VALOR COM ENCARGOS:				192,32
VALOR BDI:				0,00
VALOR COM BDI:				192,32

5.10. C4762 - CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2" (UN)

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16432	UN	1,00000000	1,35	1,35
CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X2 RETANGULAR				
TOTAL MATERIAL:				1,35

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	H	0,28765645	7,84	2,10
12312	H	0,28765645	9,78	2,81
AJUDANTE DE ELETRICISTA				
ELETRICISTA				
TOTAL MAO DE OBRA:				4,91
VALOR SEM ENCARGOS:				6,06
VALOR ENCARGOS:				0,00
VALOR COM ENCARGOS:				6,06
VALOR BDI:				0,00
VALOR COM BDI:				6,06

5.11. C1494 - INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V (UN)

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11255	UN	1,00000000	7,80	7,80
INTERRUPTOR 1 TECLA SIMPLES				
TOTAL MATERIAL:				7,80

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	H	0,36370057	7,84	2,85
12312	H	0,36370057	9,78	3,55
AJUDANTE DE ELETRICISTA				
ELETRICISTA				
TOTAL MAO DE OBRA:				6,40
VALOR SEM ENCARGOS:				14,00
VALOR ENCARGOS:				0,00
VALOR COM ENCARGOS:				14,00
VALOR BDI:				0,00
VALOR COM BDI:				14,00

5.12. C1479 - INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V (UN)

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11263	UN	1,00000000	10,89	10,89
INTERRUPTOR 2 TECLAS SIMPLES				
TOTAL MATERIAL:				10,89

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	H	0,63580468	7,84	4,99
12312	H	0,63580468	9,78	6,20
AJUDANTE DE ELETRICISTA				
ELETRICISTA				
TOTAL MAO DE OBRA:				11,19

VALOR SEM ENCARGOS:	22,88
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	22,88
VALOR BDI:	0,00
VALOR COM BDI:	22,88

**5.13. C2484 - TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V (UN)**

MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12107	TOMADA 2 POLOS E TERRA	UN	1,00000000	6,96	6,96
TOTAL MATERIAL:					6,96
MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,50917403	7,84	3,98
12312	ELETRICISTA	H	0,50917403	9,76	4,97
TOTAL MAO DE OBRA:					8,95
VALOR SEM ENCARGOS:					15,92
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					15,92
VALOR BDI:					0,00
VALOR COM BDI:					15,92

**5.14. C2493 - TOMADA UNIVERSAL 10A 250V (UN)**

MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12119	TOMADA UNIVERSAL 2 POLOS	UN	1,00000000	6,96	6,96
TOTAL MATERIAL:					6,96
MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,35631360	7,84	2,79
12312	ELETRICISTA	H	0,35631360	9,76	3,48
TOTAL MAO DE OBRA:					6,27
VALOR SEM ENCARGOS:					13,23
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					13,23
VALOR BDI:					0,00
VALOR COM BDI:					13,23

**5.15. C1868 - LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W (UN)**

MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,84519369	7,84	14,47
12312	ELETRICISTA	H	1,84519369	9,76	18,00
TOTAL MAO DE OBRA:					32,47
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11364	LUMINARIA FLUORESCENTE 2X40W COMPLETA COM LAMPADA	UN	1,00000000	57,77	57,77
TOTAL MATERIAL:					57,77
VALOR SEM ENCARGOS:					90,24
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					90,24
VALOR BDI:					0,00
VALOR COM BDI:					90,24

**5.16. C1640 - LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/1 LÂMPADA DE 20W (UN)**

MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12312	ELETRICISTA	H	1,87973503	9,76	18,38
TOTAL MAO DE OBRA:					18,38
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11360	LUMINARIA FLUOR. 1X20W COMPLETA C/ LAMPADA	UN	1,00000000	28,50	28,50
TOTAL MATERIAL:					28,50
MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,8336751	7,84	6,58
TOTAL MAO DE OBRA:					6,58
VALOR SEM ENCARGOS:					69,46
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					69,46
VALOR BDI:					0,00
VALOR COM BDI:					69,46

**5.17. C4115 - PROJETO EM ALUMINIO POLIDO COM REFLETOR EM ALUMINIO ANODIZADO E DIFUSOR EM VIDRO PLANO TEMPERADO TRANSPARENTE DIÂMETRO = 40CM PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO 400W C/ REATOR E IGNITOR (UN)**

MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	2,65673777	7,84	20,83
12312	ELETRICISTA	H	2,65673777	9,76	25,92
TOTAL MAO DE OBRA:					46,75
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
17936	PROJETOR EM ALUMÍNIO POLIDO COM REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO E DIFUSOR EM VIDRO PLANO TEMPERADO TRANSPARENTE DIÂMETRO= 40CM PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO 400W MAIS REATOR E IGNITOR	UN	1,00000000	631,60	631,60
TOTAL MATERIAIS:					631,60
VALOR SEM ENCARGOS:					678,25
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					678,25
VALOR BDI:					0,00
VALOR COM BDI:					678,25

### 5.18. C0631 - CAIXA EM ALVENARIA (40X40X80cm) DE 1/2 TJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO (UN)

MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12082	TJOLO MACIÇO COMUM	UN	101,00000000	0,26	26,26
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	27,63074151	0,46	12,80
10441	CAL HIDRATADA	KG	9,27691384	1,10	10,20
TOTAL MATERIAL:					49,26

MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	H	7,37205419	7,13	52,58
12391	PEDREIRO	H	4,38334178	9,63	42,20
TOTAL MAO DE OBRA:					94,78

MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10169	AÇO CA-60	KG	2,03626259	4,64	9,45
TOTAL MATERIAL:					9,45

MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	0,93542215	7,84	7,33
10498	CARPINTEIRO	H	0,93542215	9,63	9,01
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	H	0,17780762	7,84	1,39
10121	ARMADOR/FERREIRO	H	0,17780762	9,63	1,71
TOTAL MAO DE OBRA:					19,44

MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1,10 X 2,20M)	M2	0,15481529	21,03	3,25
10109	AREIA MEDIA	M3	0,12389218	51,00	6,31
10280	BRITA	M3	0,08287376	76,75	6,36
11916	TABUA DE 1" DE 3AL - L = 30cm	M	0,04838457	8,07	0,37
10103	ARAME RECOZIDO N.18 DWG	KG	0,03401635	11,60	0,39
TOTAL MATERIAL:					16,68
VALOR SEM ENCARGOS:					189,81
VALOR ENCARGOS:					0,02
VALOR COM ENCARGOS:					189,83
VALOR BDI:					0,00
VALOR COM BDI:					189,83

### 6.1. C3442 - CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 1000L (UN)

MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18665	CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS CAP. 1000L COM TAMPA	UN	1,00000000	428,25	428,25
TOTAL MATERIAL:					428,25

MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12343	SERVENTE	H	0,70067103	7,13	5,00
TOTAL MAO DE OBRA:					5,00
VALOR SEM ENCARGOS:					433,25
VALOR ENCARGOS:					-0,01
VALOR COM ENCARGOS:					433,24
VALOR BDI:					0,00
VALOR COM BDI:					433,24

### 6.2. C1948 - PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12201	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1')	M	7,46789710	5,23	39,16
TOTAL MATERIAL:					39,16

MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	4,49273826	7,84	35,22



12320	ENCANADOR	H	4,49273828	9,63	43,25	
					TOTAL MAO DE OBRA:	78,47
<b>MATERIAL</b>						
10885	COTOVELO PVC SOLDADAVEL DE 32MM	UN	4,00000000	1,80	6,40	
					TOTAL MATERIAL:	6,40
<b>MAO DE OBRA</b>						
12543	SERVENTE	H	3,74394455	7,13	26,70	
					TOTAL MAO DE OBRA:	26,70
<b>MATERIAL</b>						
10441	CAL HIDRATADA	KG	3,74394455		4,12	
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	3,74394455	0,46	1,72	
10884	COTOVELO PVC SOLDADAVEL DE 25MM	UN	2,00000000	0,80	1,60	
11412	LUIVA PVC SOLDADAVEL DE 32MM	UN	2,00000000	1,27	2,54	
12200	TUBO PVC SOLDADAVEL DE 25MM (3/4")	M	1,79709531	2,33	4,19	
11293	JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1"	UN	1,00000000	3,58	3,58	
11426	LUIVA REDUÇÃO PVC SOLDADAVEL DE 32X25MM	UN	1,00000000	2,28	2,28	
11979	TE PVC SOLDADAVEL 32MM	UN	1,00000000	2,49	2,49	
10108	AREIA GROSSA	M3	0,00524153	65,00	0,29	
					TOTAL MATERIAL:	72,91
					VALOR SEM ENCARGOS:	173,84
					VALOR ENCARGOS:	8,81
					VALOR COM ENCARGOS:	173,66
					VALOR BDI:	8,80
					VALOR COM BDI:	173,86

### 6.3. C0348 - BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA (UN)

<b>MATERIAL</b>						
10301	BUCHA PLASTICA 8MM	UN	2,00000000	0,18	0,36	
11579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS	UN	2,00000000	1,72	3,44	
					TOTAL MATERIAL:	3,80
<b>MAO DE OBRA</b>						
10045	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	1,99988008	7,84	15,68	
12320	ENCANADOR	H	1,99988008	9,63	19,25	
					TOTAL MAO DE OBRA:	34,93
<b>MATERIAL</b>						
10171	BACIA LOUÇA BRANCA PARA CAIXA ACOPLADA	UN	1,00000000	293,29	293,29	
10406	CAIXA ACOPLADA DE LOUÇA BRANCA PARA BACIA	UN	1,00000000	190,00	190,00	
11091	ENGATE CROMADO	UN	1,00000000	16,06	16,06	
11925	TAMPA PLASTICA PARA BACIA	UN	1,00000000	24,90	24,90	
11180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,56890482	0,20	0,11	
					TOTAL MATERIAL:	624,36
					VALOR SEM ENCARGOS:	683,09
					VALOR ENCARGOS:	0,00
					VALOR COM ENCARGOS:	683,09
					VALOR BDI:	8,80
					VALOR COM BDI:	683,09

### 6.4. C1819 - LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA 3COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS (UN)

<b>MAO DE OBRA</b>						
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	4,34146718	7,84	34,04	
12320	ENCANADOR	H	4,34146718	9,63	41,80	
					TOTAL MAO DE OBRA:	75,84
<b>MATERIAL</b>						
10301	BUCHA PLASTICA 8MM	UN	2,00000000	0,18	0,36	
11579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS	UN	2,00000000	1,72	3,44	
11180	FITA DE VEDAÇÃO	M	1,32612098	0,20	0,27	
11091	ENGATE CROMADO	UN	1,00000000	16,06	16,06	
11344	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUNA	UN	1,00000000	72,31	72,31	
11864	SIFÃO METALICO TIPO COPO DN 1"X1 1/2"	UN	1,00000000	85,90	85,90	
12132	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA P/LAVATÓRIO 1/2"	UN	1,00000000	68,14	68,14	
12272	VÁLVULA DE METAL 1"	UN	1,00000000	13,80	13,80	
					TOTAL MATERIAL:	258,08
					VALOR SEM ENCARGOS:	333,92
					VALOR ENCARGOS:	-0,01
					VALOR COM ENCARGOS:	333,91

VALOR BDI:	0,00
VALOR COM BDI:	333,81

### 6.5. C4068 - BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm (M2)

MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	H	1,10000000	9,63	11,55
12543	SERVENTE	H	1,00000000	14,27	14,27
TOTAL MAO DE OBRA:					25,82

MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108	AREIA GROSSA	M3	0,00700000	55,00	0,44
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	3,10000000	0,46	1,47
17893	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO E=2cm	M2	0,00000000	187,35	187,35
TOTAL MATERIAL:					189,26
VALOR SEM ENCARGOS:					215,08
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					215,08
VALOR BDI:					0,00
VALOR COM BDI:					215,08

### 6.8. C0985 - CUBA DE INOX PARA BANCADA, COMPLETA (UN)

MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10915	CUBA DE AÇO INOX	UN	1,00000000	141,00	141,00
11861	SIFÃO CROMADO 1 1/4" X 1 1/2"	UN	1,00000000	90,97	90,97
12271	VÁLVULA DE METAL 1 1/4"	UN	1,00000000	28,73	28,73
TOTAL MATERIAL:					260,70

MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12320	ENCANADOR	H	0,48145357	9,63	4,64
TOTAL MAO DE OBRA:					4,64
VALOR SEM ENCARGOS:					265,34
VALOR ENCARGOS:					-0,81
VALOR COM ENCARGOS:					264,53
VALOR BDI:					0,00
VALOR COM BDI:					264,53

### 6.7. C4821 - CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR S/TORNEIRA C/ACESSÓRIOS (UN)

MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	2,22078886	7,84	17,41
12320	ENCANADOR	H	2,22078886	9,63	21,38
TOTAL MAO DE OBRA:					38,79

MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDAÇÃO	M	1,24364084	0,20	0,25
10916	CUBA DE LOUÇA BRANCA DE EMBUTIR	UN	1,00000000	65,00	65,00
11091	ENGATE CROMADO	UN	1,00000000	16,06	16,06
11864	SIFÃO METALICO TIPO COPO DN 1" X 1 1/2"	UN	1,00000000	85,80	85,80
12272	VÁLVULA DE METAL 1"	UN	1,00000000	13,60	13,60
TOTAL MATERIAL:					245,81
VALOR SEM ENCARGOS:					239,80
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					239,80
VALOR BDI:					0,00
VALOR COM BDI:					239,80

### 6.8. C1792 - MICTORIO DE LOUÇA BRANCA (UN)

MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	4,51442087	7,84	35,39
12320	ENCANADOR	H	4,51442087	9,63	43,45
TOTAL MAO DE OBRA:					78,84

MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10301	BUCHA PLASTICA 6MM	UN	2,00000000	0,18	0,36
11579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS	UN	2,00000000	1,72	3,44
11315	JOGO METAIS PARA MICTORIO	UN	1,00000000	37,24	37,24
11524	MICTORIO DE LOUÇA BRANCA COM ACESSÓRIOS	UN	1,00000000	225,79	225,79
11180	FITA DE VEDAÇÃO	M	0,87175020	0,20	0,17
TOTAL MATERIAL:					267,00
VALOR SEM ENCARGOS:					345,85

VALOR ENCARGOS:	0,01
VALOR COM ENCARGOS:	348,86
VALOR BDI:	0,00
VALOR COM BDI:	348,86

### 7.1. C1950 - PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	H	4,64052379	9,38	43,58
12320 ENCANADOR	H	4,64052379	44,88	44,88
TOTAL MAO DE OBRA:				81,00

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10441 CAL HIDRATADA	KG	4,64052379	1,10	5,10
10805 CIMENTO PORTLAND	KG	4,64052379	0,48	2,13
TOTAL MATERIAL:				7,23

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	H	3,68710316	7,13	27,58
TOTAL MAO DE OBRA:				27,58

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12194 TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2") - (NBR 5688)	M	2,32026190	3,08	7,15
11283 JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 40MM	UN	2,00000000	1,40	2,80
11282 JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	UN	1,00000000	5,80	5,80
11284 JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 50MM	UN	1,00000000	1,80	1,80
12012 TE PVC RIGIDO. PARA ESGOTO - 100MM (4")	UN	1,00000000	10,45	10,45
12013 TE PVC RIGIDO. PARA ESGOTO - 40MM (1 1/2")	UN	1,00000000	2,91	2,91
12195 TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2") - (NBR 5688)	M	0,77342064	5,24	4,05
12193 TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4") - (NBR 5688)	M	0,51045782	8,54	4,36
10108 AREIA GROSSA	M3	0,00818737	55,00	0,34
TOTAL MATERIAL:				30,70

VALOR SEM ENCARGOS:	155,63
VALOR ENCARGOS:	0,01
VALOR COM ENCARGOS:	155,64
VALOR BDI:	0,00
VALOR COM BDI:	155,64

### 7.2. C4843 - CAIXA EM ALVENARIA TIJOLO FURADO, ESP. = 10cm ( 80x 60x80cm), LASTRO DE BRITA, EXCETO ESCAVAÇÃO E TAMPA (UN)

SERVIÇO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0073 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	2,56230262	32,29	82,41
C0776 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 5/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5cm P/ PAREDE	M2	2,62399652	3,46	9,08
C1605 LASTRO DE BRITA APLICADO MANUALMENTE	M3	0,05735611	108,83	6,31
C3037 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4	M2	2,52399652	21,59	56,85
TOTAL SERVIÇO:				154,68

VALOR SEM ENCARGOS:	154,68
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	154,68
VALOR BDI:	0,00
VALOR COM BDI:	154,68

### 7.3. C2093 - RALO SECO PVC RÍGIDO (UN)

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	H	1,73008114	7,84	13,58
12320 ENCANADOR	H	1,73008114	8,63	16,06
TOTAL MAO DE OBRA:				36,32

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11770 RALO SECO PVC 10 CM	UN	1,00000000	6,80	6,80
TOTAL MATERIAL:				6,80

VALOR SEM ENCARGOS:	37,02
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	37,02
VALOR BDI:	0,00
VALOR COM BDI:	37,02

### 7.4. C4670 - PORTA PAPEL METÁLICO (UN)

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18670 PORTA PAPEL METÁLICO	UN	1,00000000	18,80	18,80

MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	H	0,77593278	9,63	7,47
TOTAL MAO DE OBRA:					7,47
VALOR SEM ENCARGOS:					27,27
VALOR ENCARGOS:					9,99
VALOR COM ENCARGOS:					37,26
VALOR BDI:					0,96
VALOR COM BDI:					38,22

**8.1. C0776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 6mm P/ PAREDE (M2)**

MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	H	0,14733388	9,63	1,42
12543	SERVEUTE	H	0,22100053	7,13	1,58
TOTAL MAO DE OBRA:					3,00
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	M3	0,00898735	51,00	0,46
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	3,59020853	0,48	1,85
TOTAL MATERIAL:					2,31
VALOR SEM ENCARGOS:					5,11
VALOR ENCARGOS:					-0,01
VALOR COM ENCARGOS:					5,10
VALOR BDI:					6,06
VALOR COM BDI:					6,10

**8.2. C3080 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:5 (M2)**

MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	H	0,96807970	9,63	9,32
12543	SERVEUTE	H	0,96807970	7,13	6,91
TOTAL MAO DE OBRA:					16,23
SERVICO		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C4429	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:5	M3	0,03228933	427,80	13,80
TOTAL SERVIÇO:					13,80
VALOR SEM ENCARGOS:					30,03
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					30,03
VALOR BDI:					6,00
VALOR COM BDI:					36,03

**8.3. C2122 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP.=5 mm P/PAREDE (M2)**

MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVEUTE	H	1,08432748	7,13	7,73
12391	PEDREIRO	H	0,50919981	9,63	7,79
TOTAL MAO DE OBRA:					15,52
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10442	CAL VIRGEM EM PO	KG	1,34327135	0,85	1,14
10109	AREIA MEDIA	M3	0,00867224	51,00	0,50
TOTAL MATERIAL:					1,64
VALOR SEM ENCARGOS:					17,16
VALOR ENCARGOS:					0,01
VALOR COM ENCARGOS:					17,17
VALOR BDI:					0,00
VALOR COM BDI:					17,17

**8.4. C4434 - CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE (M2)**

MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328	LADRILHISTA	H	1,78603408	9,63	17,19
12543	SERVEUTE	H	1,78603408	7,13	12,74
TOTAL MAO DE OBRA:					29,93
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16500	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	M2	1,40331249	39,40	55,29
TOTAL MATERIAL:					55,29
SERVICO		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C4429	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:5	M3	0,02551478	427,80	10,82
TOTAL SERVIÇO:					10,82

VALOR SEM ENCARGOS:	98,14
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	98,14
VALOR BDI:	0,00
VALOR COM BDI:	98,14

**9.5. C1123 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)**

MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328	LADRILHISTA	H	0,34155905	8,53	3,29
12543	SERVENTE	H	0,34155905	7,13	2,44
TOTAL MAO DE OBRA:					6,73

MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10118	ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	KG	0,28981740	2,86	0,83
TOTAL MATERIAL:					6,89

VALOR SEM ENCARGOS:	6,89
VALOR ENCARGOS:	-0,01
VALOR COM ENCARGOS:	6,88
VALOR BDI:	0,00
VALOR COM BDI:	6,88

**9.1. C1967 - PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA (M2)**

MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	H	1,65576379	9,63	14,98
12543	SERVENTE	H	2,59239664	7,13	18,49
TOTAL MAO DE OBRA:					33,47

MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	M3	0,00300781	51,00	0,15
10605	CIMENTO PORTLAND	KG	1,21349575	0,46	0,56
11702	PORTA DE ALUMÍNIO	M2	1,03717588	330,20	342,48
TOTAL MATERIAL:					343,19

VALOR SEM ENCARGOS:	378,66
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	378,66
VALOR BDI:	0,00
VALOR COM BDI:	378,66

**10.1. C1208 - EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA (M2)**

MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,28563349	7,84	2,24
12395	PINTOR	H	0,42875025	9,84	4,13
TOTAL MAO DE OBRA:					6,37

MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,57186700	0,55	0,31
11513	MASSA CORRIDA A BASE DE PVA	KG	1,00041724	5,26	5,26
TOTAL MATERIAL:					5,57

VALOR SEM ENCARGOS:	11,94
VALOR ENCARGOS:	0,01
VALOR COM ENCARGOS:	11,95
VALOR BDI:	0,00
VALOR COM BDI:	11,95

**10.2. C1815 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA (M2)**

MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,52309985	7,84	4,10
12395	PINTOR	H	0,58782840	9,84	5,78
TOTAL MAO DE OBRA:					9,88

MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,37354275	0,55	0,21
11490	LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	L	0,17934852	12,08	2,17
12095	TINTA LATEX	L	0,25407701	14,88	3,72
TOTAL MATERIAL:					6,10

VALOR SEM ENCARGOS:	15,98
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	15,98
VALOR BDI:	0,00

VALOR COM BDI: 19,96

10.3. C1614 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2)

MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,47862904	7,84	3,76
12395	PINTOR	H	0,54700461	9,08	5,22
TOTAL MAO DE OBRA:					8,97
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10035	AGUARRAZ MINERAL	L	0,06837658	12,00	0,87
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,34187789	0,55	0,19
11488	LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFÍCIES	L	0,16410138	16,84	2,73
12097	TINTA LATEX ACRÍLICA	L	0,23247896	15,96	3,94
TOTAL MATERIAL:					7,73
VALOR SEM ENCARGOS:					16,78
VALOR ENCARGOS:					0,01
VALOR COM ENCARGOS:					16,78
VALOR BDI:					0,00
VALOR COM BDI:					16,78

11.1. C0038 - ALAMBRADO C/TUBO DE AÇO GALVANIZADO 4", INCLUSIVE PINTURA (M2)

MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0,51726288	7,84	4,06
10046	AJUDANTE DE SERRALHEIRO	H	0,93107314	7,84	7,30
11858	SERRALHEIRO	H	1,55178856	9,83	14,94
TOTAL MAO DE OBRA:					26,30
MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10098	ARAME GALVANIZADO N.10 BWG	KG	0,15517886	8,99	1,40
10100	ARAME GALVANIZADO N.14 BWG	KG	0,07241680	10,40	0,75
11100	ESMALTE SINTÉTICO	L	0,12414308	21,46	2,66
11872	SOLDA SOKSO	KG	0,15517886	72,23	11,21
12035	TELA DE ARAME GALVANIZADO DE 2" FIO N.12 BWG	M2	1,09625200	20,50	22,27
12163	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 100MM (4")	M	2,82425620	91,32	257,91
12293	ZARCÃO	L	0,12414308	20,34	2,53
TOTAL MATERIAL:					294,75
VALOR SEM ENCARGOS:					325,03
VALOR ENCARGOS:					-0,01
VALOR COM ENCARGOS:					325,02
VALOR BDI:					0,00
VALOR COM BDI:					325,02

11.2. C1349 - ESTRUTURA METÁLICA DE TRAVES DE FUTSAL (CJ)

MATERIAL		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11137	ESTRUTURA METÁLICA DE TRAVES DE FUTSAL	CJ	0,02306786	882,35	20,35
TOTAL MATERIAL:					20,35
VALOR SEM ENCARGOS:					20,35
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					20,35
VALOR BDI:					0,00
VALOR COM BDI:					20,35

11.3. C3447 - LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

MAO DE OBRA		UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVEUTE	H	0,13596606	7,13	0,97
TOTAL MAO DE OBRA:					0,97
VALOR SEM ENCARGOS:					0,97
VALOR ENCARGOS:					0,00
VALOR COM ENCARGOS:					0,97
VALOR BDI:					0,00
VALOR COM BDI:					0,97

A & V PROJETOS E CONSTRUÇÕES LTDA.  
CNPJ: 06.981.069/0001-20

Francisco de Assis Ximenes Macedo  
Eng.º Civil e Sócio Administrador  
CPF: 11.977D RN: 060109718-1