



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

(88) 9.9959-0167



CARTA PROPOSTA

CRATEÚS-CE, 17 DE JUNHO DE 2020

À PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA RUSSAS

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

NOVA RUSSAS/CE

REF.: TOMADA DE PREÇOS N° SE-TP002/20

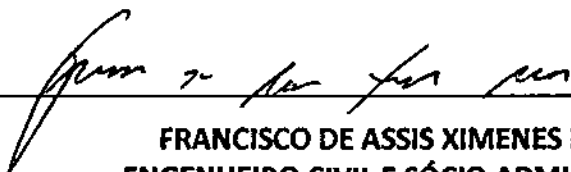
PREZADOS(AS) SENHORES(AS),

APRESENTAMOS A V. SAS., NOSSA PROPOSTA DE PREÇOS REFERENTE À TOMADA DE PREÇOS N° SE-TP002/20, CUJO OBJETIVO É A REFORMA DA E.E.F. SÃO FRANCISCO NA SEDE DO MUNICÍPIO, JUNTO A SECRETÁRIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - NOVA RUSSAS-CEARÁ, PELO PREÇO GLOBAL DE R\$ 808.460,69 (OITOCENTOS E OITO MIL, QUATROCENTOS E SESENTA REAIS E SESENTA E NOVE 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 DESTE EDITAL 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.

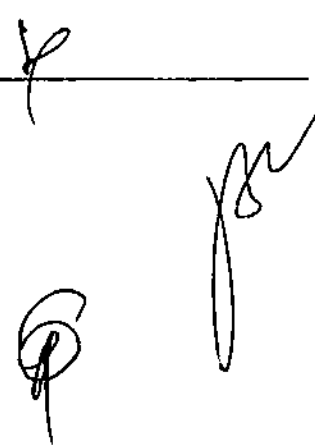
ATENCIOSAMENTE,

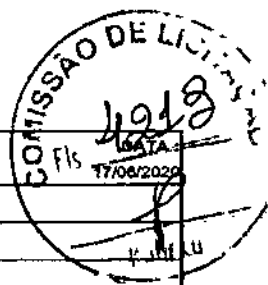


FRANCISCO DE ASSIS XIMENES MACEDO
ENGENHEIRO CIVIL E SÓCIO ADMINISTRADOR

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

| | |
|------------------|--|
| OBRA: | REFORMA DA EEF SÃO FRANCISCO |
| LOCAL: | RUA FRANCISCO LOPES - ALTO DA BELA VISTA - NOVA RUSSAS |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA RUSSAS |
| PROCESSO: | TOMADA DE PREÇOS Nº SE-TP002/20 |
| EMPRESA: | A & V PROJETOS E CONSTRUÇÕES LTDA, CNPJ: 06.981.069/0001-20, RUA MANOEL IDELFONSO, 110 - SÃO VICENTE, CRATEÚS-CE |

| ITEM | DESCRIÇÃO | UND | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO R\$ | PREÇO TOTAL R\$ |
|----------|---|-----|------------|--------------------|-------------------|
| 1 | SERVIÇOS PRELIMINARES | | | | 3.187,80 |
| 1.1 | PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER | M2 | 12,00 | 265,65 | 3.187,80 |
| 2 | DEMOLIÇÃO E RETIRADAS | | | | 29.144,22 |
| 2.1 | RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES | M2 | 41,54 | 11,00 | 456,94 |
| 2.2 | DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA | UN | 13,00 | 14,02 | 182,26 |
| 2.3 | DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO | M2 | 109,85 | 9,99 | 1.097,40 |
| 2.4 | DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO | M2 | 1.330,39 | 19,09 | 25.397,15 |
| 2.5 | DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO | M3 | 47,54 | 42,29 | 2.010,47 |
| 3 | MOVIMENTO DE TERRA | | | | 6.094,83 |
| 3.1 | ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M | M3 | 85,07 | 36,77 | 3.128,02 |
| 3.2 | ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.) | M3 | 116,62 | 25,44 | 2.966,81 |
| 4 | INFRAESTRUTURA | | | | 39.829,65 |
| 4.1 | ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA | M3 | 15,13 | 350,23 | 5.298,98 |
| 4.2 | ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4 | M3 | 3,18 | 462,66 | 1.471,26 |
| 4.3 | ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO | M3 | 1,78 | 515,15 | 916,97 |
| 4.4 | FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X | M2 | 2,51 | 54,89 | 137,77 |
| 4.5 | ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm | KG | 1.097,32 | 7,82 | 8.581,04 |
| 4.6 | ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm | KG | 1.264,90 | 7,61 | 9.625,89 |
| 4.7 | CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO | M3 | 31,70 | 435,26 | 13.797,74 |
| 5 | SUPERESTRUTURA | | | | 12.783,88 |
| 5.1 | FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/SUPERESTRUTURA - UTIL. 2 X | M2 | 6,34 | 126,35 | 801,06 |
| 5.2 | ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm | KG | 62,44 | 7,90 | 493,28 |
| 5.3 | ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm | KG | 78,05 | 7,80 | 608,79 |
| 5.4 | CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO | M3 | 22,98 | 432,66 | 9.942,53 |
| 5.5 | ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm | KG | 110,39 | 8,50 | 938,32 |
| 6 | FECHAMENTO | | | | 20.117,07 |
| 6.1 | ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=10cm (1:2:8) | M2 | 222,46 | 45,54 | 10.130,83 |
| 6.2 | CERCA/GRADIL NYLOR H=2,43M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | M | 32,00 | 312,07 | 9.986,24 |
| 7 | COBERTURA | | | | 94.985,53 |
| 7.1 | RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA | M2 | 691,74 | 36,02 | 24.916,47 |
| 7.2 | MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA) | M2 | 249,83 | 72,72 | 18.153,09 |
| 7.3 | BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL | M | 116,53 | 9,88 | 1.148,99 |
| 7.4 | CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA | M | 35,50 | 20,00 | 710,00 |
| 7.5 | TELHA CERÂMICA | M2 | 249,83 | 48,12 | 12.012,20 |
| 7.6 | LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÓRRO - VÃO DE 3,01 A 4 m | M2 | 208,02 | 84,26 | 17.527,77 |
| 7.7 | FORRO DE GESSO CONVENCIONAL (60x60)cm COM TIRO E ARAME GALVANIZADO ENCAPADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM | M2 | 691,74 | 29,66 | 20.517,01 |
| 8 | PAVIMENTAÇÃO | | | | 184.800,64 |
| 8.1 | LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO | M3 | 74,55 | 435,35 | 32.455,34 |
| 8.2 | REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 - ESP= 3cm | M2 | 1.178,76 | 15,95 | 18.801,22 |

(Handwritten marks and signatures)

SÃO DE L.
4214

| | | | | | |
|------|---|----|----------|----------|-----------|
| 8.3 | PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO) | M2 | 719,29 | 75,02 | 53.981,14 |
| 8.4 | PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO) | M2 | 771,42 | 94,55 | 72.937,76 |
| 8.5 | PISO INTERTRAVADO TIPO TJO LINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA | M2 | 211,90 | 31,36 | 6.845,18 |
| 9 | INSTALAÇÕES ELETRICA | | | | 72.660,96 |
| 9.1 | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO | UN | 6,00 | 281,44 | 1.688,64 |
| 9.2 | ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA | M | 500,00 | 13,00 | 6.500,00 |
| 9.3 | RASGO EM CONCRETO P/TUBULAÇÕES D=32 A 50mm (1 1/4" A 2") | M | 500,00 | 20,20 | 10.100,00 |
| 9.4 | CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2 | M | 300,00 | 9,60 | 2.880,00 |
| 9.5 | CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2 | M | 500,00 | 7,01 | 3.505,00 |
| 9.6 | CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2 | M | 700,00 | 5,75 | 4.025,00 |
| 9.7 | CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2 | M | 4.000,00 | 4,96 | 19.840,00 |
| 9.8 | ELETRODUTO PVC ROSC. D= 40mm (1 1/4") | M | 70,00 | 14,14 | 989,80 |
| 9.9 | ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M | UN | 24,00 | 195,66 | 4.695,84 |
| 9.10 | CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2" | UN | 229,00 | 6,00 | 1.374,00 |
| 9.11 | INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V | UN | 7,00 | 14,01 | 98,07 |
| 9.12 | INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V | UN | 15,00 | 20,55 | 308,25 |
| 9.13 | TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V | UN | 29,00 | 15,33 | 444,57 |
| 9.14 | TOMADA UNIVERSAL 10A 250V | UN | 107,00 | 12,12 | 1.296,84 |
| 9.15 | LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W | UN | 81,00 | 91,11 | 7.379,91 |
| 9.16 | LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/1 LÂMPADA DE 20W | UN | 6,00 | 58,22 | 349,32 |
| 9.17 | 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 | 8,00 | 666,69 | 5.333,52 |
| 9.18 | CAIXA EM ALVENARIA (40X40X80cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO | UN | 10,00 | 185,22 | 1.852,20 |
| 10 | INSTALAÇÕES HIDRAULICAS / LOUÇAS E METAIS | | | | 23.265,36 |
| 10.1 | CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 1000L | UN | 7,00 | 433,24 | 3.032,68 |
| 10.2 | PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO | PT | 21,00 | 175,75 | 3.690,75 |
| 10.3 | BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA | UN | 12,00 | 563,09 | 6.757,08 |
| 10.4 | LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS | UN | 5,00 | 333,69 | 1.668,45 |
| 10.5 | BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm | M2 | 13,77 | 225,53 | 3.105,55 |
| 10.6 | CUBA DE INOX PARA BANCADA, COMPLETA | UN | 6,00 | 266,89 | 1.601,34 |
| 10.7 | CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR S/TORNEIRA C/ACESSÓRIOS | UN | 10,00 | 230,25 | 2.302,50 |
| 10.8 | MICTÓRIO DE LOUÇA BRANCA | UN | 1,00 | 344,45 | 344,45 |
| 10.9 | PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S | M | 4,00 | 190,64 | 762,56 |
| 11 | INSTALAÇÕES SANITÁRIAS | | | | 11.234,19 |
| 11.1 | PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO | PT | 45,00 | 155,25 | 6.986,25 |
| 11.2 | FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ANÉIS D=1,20M | UN | 1,00 | 2.089,54 | 2.089,54 |
| 11.3 | CAIXA EM ALVENARIA TIJOLO FURADO, ESP. = 10cm (60x 60x60cm), LASTRO DE BRITA, EXCETO ESCAVAÇÃO E TAMPA | UN | 10,00 | 155,24 | 1.552,40 |
| 11.4 | RALO SECO PVC RÍGIDO | UN | 10,00 | 36,36 | 363,60 |
| 11.5 | PORTA PAPEL METÁLICO | UN | 10,00 | 24,24 | 242,40 |
| 12 | REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO | | | | 49.554,12 |
| 12.1 | CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE | M2 | 397,25 | 5,05 | 2.006,11 |
| 12.2 | EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:5 | M2 | 305,05 | 30,00 | 9.151,50 |
| 12.3 | REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP=5 mm P/PAREDE | M2 | 397,25 | 17,17 | 6.820,78 |
| 12.4 | CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE | M2 | 305,05 | 96,96 | 29.577,65 |
| 12.5 | REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) | M2 | 305,05 | 6,55 | 1.999,08 |
| 13 | ESQUADRIAS | | | | 53.482,34 |
| 13.1 | PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA | M2 | 55,65 | 365,69 | 20.350,65 |

Ⓟ

CONFISSÃO
4215

| | | | | | |
|-------------------------|--|----|----------|--------|-------------------|
| 13.2 | JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM | M2 | 82,60 | 235,53 | 19.454,78 |
| 13.3 | VIDRO COMUM EM CAIXILHOS COMASSA ESP.= 6mm, COLOCADO | M2 | 82,60 | 165,58 | 13.676,91 |
| 14 | PINTURA | | | | 44.500,18 |
| 14.1 | EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS COMASSA DE PVA | M2 | 941,80 | 11,96 | 11.263,93 |
| 14.2 | LÁTEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS COMASSA | M2 | 941,80 | 15,65 | 14.739,17 |
| 14.3 | LÁTEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS COMASSA | M2 | 1.090,63 | 16,96 | 18.497,08 |
| 15 | SERVIÇOS FINAIS | | | | 2.268,00 |
| 15.1 | BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL | M | 55,20 | 20,00 | 1.104,00 |
| 15.2 | LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA | M2 | 1.200,00 | 0,97 | 1.184,00 |
| VALOR ORÇAMENTO: | | | | | 647.908,87 |
| VALOR BDI TOTAL: | | | | | 160.551,82 |
| VALOR TOTAL: | | | | | 808.460,69 |

VALOR R\$ 808.460,69 (OITOCENTOS E OITO MIL, QUATROCENTOS E SESENTA REAIS E SESENTA E NOVE CENTAVOS)

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

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

Y

Ⓞ



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

DATA: 17/09/2020

OBRA: REF. DA EEF SAO FRANCISCO
LOCAL: RUA FRANCISCO LOPES - ALTO DA BELA VISTA - NOVA RUSSAS
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA RUSSAS
PROCESSO: TOMADA DE PREÇOS: Nº 98-TP002/20
EMPRESA: A 3 V PROJETOS E CONSTRUÇÕES LTDA, CNPJ: 06.981.069/0001-20, RUA MANOEL IDELFONSO, 110 - SÃO VICENTE, CRATEÚS-CE

| ITEM | DESCRIÇÃO | VALOR (R\$) | MÊS 1 | MÊS 2 | MÊS 3 | MÊS 4 | Total parcela |
|------|---|-------------|-----------|------------|------------|------------|---------------|
| 1 | SERVIÇOS PRELIMINARES | 3.187,80 | 100,00 | | | | 100,00 |
| | | | 3.187,80 | | | | 3.187,80 |
| 2 | DEMOLIÇÃO E RETIRADAS | 29.144,22 | 100,00 | | | | 100,00 |
| | | | 29.144,22 | | | | 29.144,22 |
| 3 | MOVIMENTO DE TERRA | 6.094,83 | 100,00 | | | | 100,00 |
| | | | 6.094,83 | | | | 6.094,83 |
| 4 | INFRAESTRUTURA | 39.829,65 | 50,00 | 50,00 | | | 100,00 |
| | | | 19.914,83 | 19.914,82 | | | 39.829,65 |
| 5 | SUPERESTRUTURA | 12.783,98 | 100,00 | | | | 100,00 |
| | | | 12.783,98 | | | | 12.783,98 |
| 6 | FECHAMENTO | 20.117,07 | 50,00 | 50,00 | | | 100,00 |
| | | | 10.058,54 | 10.058,53 | | | 20.117,07 |
| 7 | COBERTURA | 94.985,53 | 30,00 | 30,00 | 40,00 | 30,00 | 100,00 |
| | | | 28.495,66 | 37.994,21 | 28.495,66 | 28.495,66 | 94.985,53 |
| 8 | PAVIMENTAÇÃO | 184.800,64 | 30,00 | 30,00 | 40,00 | 30,00 | 100,00 |
| | | | 55.440,19 | 73.920,28 | 55.440,19 | 184.800,64 | 184.800,64 |
| 9 | INSTALAÇÕES ELÉTRICA | 72.660,96 | 30,00 | 60,00 | 10,00 | 10,00 | 100,00 |
| | | | 21.788,29 | 43.596,58 | 7.266,09 | 72.660,96 | 72.660,96 |
| 10 | INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS / LOUÇAS E METAIS | 23.265,36 | 50,00 | 50,00 | 30,00 | 20,00 | 100,00 |
| | | | 11.632,68 | 6.979,61 | 4.653,07 | 23.265,36 | 23.265,36 |
| 11 | INSTALAÇÕES SANITÁRIAS | 11.234,19 | 50,00 | 50,00 | 10,00 | 10,00 | 100,00 |
| | | | 5.617,10 | 3.370,28 | 2.246,83 | 11.234,19 | 11.234,19 |
| 12 | REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO | 49.554,12 | 50,00 | 50,00 | 50,00 | 50,00 | 100,00 |
| | | | 24.777,06 | 24.777,06 | 70,00 | 30,00 | 49.554,12 |
| 13 | ESQUADRIAS | 53.482,34 | | | 37.437,64 | 16.044,70 | 53.482,34 |
| | | | | | 50,00 | 50,00 | 100,00 |
| 14 | PINTURA | 44.500,18 | | | 22.250,09 | 22.250,09 | 44.500,18 |
| | | | | | 100,00 | 100,00 | 100,00 |
| 15 | SERVIÇOS FINAIS | 2.268,00 | | | | 2.268,00 | 2.268,00 |
| | TOTAL SIMPLES | 647.908,87 | 68.400,22 | 190.518,31 | 250.325,71 | 138.664,63 | 647.908,87 |
| | | | 68.400,22 | 258.918,53 | 509.244,24 | 647.908,87 | 647.908,87 |
| | VALOR DO BDI = 24,78% | 160.551,82 | 16.938,55 | 47.041,44 | 61.808,02 | 34.763,81 | 160.551,82 |
| | VALOR TOTAL | 808.460,69 | 85.338,77 | 322.898,52 | 635.032,25 | 808.460,69 | 808.460,69 |



PROJETOS E CONSTRUÇÕES LTDA
CNPJ: 06.981.069/0001-20
Engº Civil e Sócio Administrador
CREA-CE: 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

(88) 9.9959-0167



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA RUSSAS

TOMADA DE PREÇOS: Nº SE-TP002/20

COMPOSIÇÃO DE BDI

| COD | DESCRIÇÃO | % |
|-----|---------------------------|------|
| | Despesas Indiretas | |
| AC | Administração central | 3,00 |
| DF | Despesas financeiras | 0,80 |
| R | Riscos | 0,97 |
| | TOTAL | |

| | | |
|-------|------------------|------|
| | Benefício | |
| S + G | Garantia/seguros | 0,80 |
| L | Lucro | 6,16 |
| | TOTAL | |

$(1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L)-(1-I)-1$

| | | |
|----|---|-------|
| I | Impostos | 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 |
| | TOTAL DOS IMPOSTOS | 10,15 |

| | | |
|--|------------------|--------------|
| | BDI (%) = | 24,78 |
|--|------------------|--------------|

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

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



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

(88) 9.9959-0167



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA RUSSAS

TOMADA DE PREÇOS: Nº SE-TP002/20

| COD | TABELA SENFRA DESCRIÇÃO | TABELA 026.1 | | TABELA 026 | |
|----------|--|--------------|--------------|---------------|--------------|
| | | HORA % | MES % | HORA % | MES % |
| A | GRUPO A | | | | |
| 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 |
| | TOTAL | 16,80 | 16,80 | 96,80 | 96,80 |
| B | GRUPO 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 PaternidadeE | 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 |
| | TOTAL | 44,97 | 16,84 | 44,97 | 16,84 |
| C | GRUPO C | | | | |
| C1 | Aviso Prévio Indenizado | 5,80 | 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 |
| | TOTAL | 15,41 | 11,86 | 15,41 | 11,86 |
| D | GRUPO D | | | | |
| 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 |
| | TOTAL | 8,02 | 3,19 | 17,05 | 6,58 |
| | TOTAL (A+B+C+D) | 85,20 | 48,89 | 114,23 | 72,08 |

A & V PROJETOS E CONSTRUÇÕES LTDA

CNPJ: 06.981.069/0001-20

Francisco de Assis Ximenes Macedo

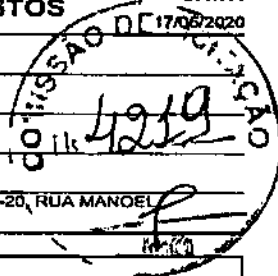
Eng.º Civil e Sócio Administrador

CREA-CE: 11.977D RN: 060109718-1

**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

DATA :

| | |
|-----------|--|
| OBRA: | REFORMA DA EEF SAO FRANCISCO |
| LÓCAL: | RUA FRANCISCO LOPES - ALTO DA BELA VISTA -NOVA RUSSAS |
| CLIENTE: | PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA RUSSAS |
| PROCESSO: | TOMADA DE PREÇOS: Nº SE-TP002/20 |
| EMPRESA: | A & V PROJETOS E CONSTRUÇÕES LTDA, CNPJ: 08.981.069/0001-20, RUA MANOEL IDELFONSO, 110 - SÃO VICENTE, CRATEÚS-CE |

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

| MAO DE OBRA | | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------|---|------|-------------|----------------|--------|
| 11530 | MONTADOR | H | 3,77940543 | 9,63 | 36,39 |
| 12391 | PEDREIRO | H | 3,77940543 | 9,63 | 36,39 |
| 12543 | SERVENTE | H | 3,77940543 | 7,13 | 28,96 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | 101,74 |
| MATERIAL | | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10871 | COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2" | UN | 0,21419830 | 17,10 | 3,66 |
| 11945 | TE AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2" | UN | 0,21419830 | 23,14 | 4,96 |
| 12170 | TUBO AÇO GALVANIZADO DE 40MM (1 1/2") | M | 1,88870272 | 27,63 | 52,02 |
| 18395 | LONA C/ APLICAÇÃO DE ILHOSES E LACRES, IMPRESSA C/ LOGOMARCAS E DESCRIÇÃO DA OBRA | M2 | 1,26980181 | 79,39 | 100,02 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | 160,66 |
| SERVICO | | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 00830 | CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO | M3 | 0,01574752 | 334,23 | 5,26 |
| TOTAL SERVIÇO: | | | | | 5,26 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | 265,66 |
| VALOR ENCARGOS: | | | | | -0,01 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | 265,65 |
| VALOR BDI: | | | | | 0,00 |
| VALOR COM BDI: | | | | | 265,65 |

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

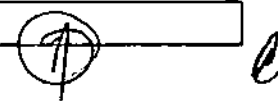
| MAO DE OBRA | | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------|----------|------|-------------|----------------|-------|
| 12391 | PEDREIRO | H | 0,13687723 | 9,63 | 1,31 |
| 12543 | SERVENTE | H | 1,36877230 | 7,13 | 9,69 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | 11,00 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | 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)

| MAO DE OBRA | | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------|-----------|------|-------------|----------------|-------|
| 12543 | SERVENTE | H | 1,03460568 | 7,13 | 7,38 |
| 12320 | ENCANADOR | H | 0,34488852 | 9,63 | 3,32 |
| 12391 | PEDREIRO | H | 0,34488852 | 9,63 | 3,32 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | 14,02 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | 14,02 |
| VALOR ENCARGOS: | | | | | 0,00 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | 14,02 |
| VALOR BDI: | | | | | 0,00 |
| VALOR COM BDI: | | | | | 14,02 |

2.3. C1084 - DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO (M2)

| MAO DE OBRA | | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------|----------|------|-------------|----------------|-------|
| 12543 | SERVENTE | H | 1,23401173 | 7,13 | 8,80 |
| 12391 | PEDREIRO | H | 0,12340117 | 9,63 | 1,19 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | 9,99 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | 9,99 |
| VALOR ENCARGOS: | | | | | 0,00 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | 9,99 |
| VALOR BDI: | | | | | 0,00 |
| VALOR COM BDI: | | | | | 9,99 |

2.4. C1086 - DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO (M2)

| MAO DE OBRA | | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------|----------|------|-------------|----------------|-------|
| 12391 | PEDREIRO | H | 0,2350057 | 8,63 | 2,03 |
| 12543 | SERVENTE | H | 2,3500576 | 7,13 | 16,82 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | 18,85 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | 18,85 |
| VALOR ENCARGOS: | | | | | 0,00 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | 18,85 |
| VALOR BDI: | | | | | 0,00 |
| VALOR COM BDI: | | | | | 18,85 |

2.6. C1043 - DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS 8/ REAPROVEITAMENTO (M3)

| MAO DE OBRA | | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------|----------|------|-------------|----------------|-------|
| 12543 | SERVENTE | H | 5,22380126 | 7,13 | 37,26 |
| 12391 | PEDREIRO | H | 0,52238012 | 8,63 | 5,00 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | 42,26 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | 42,26 |
| VALOR ENCARGOS: | | | | | 0,00 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | 42,26 |
| VALOR BDI: | | | | | 0,00 |
| VALOR COM BDI: | | | | | 42,26 |

3.1. C1256 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)

| MAO DE OBRA | | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------|----------|------|-------------|----------------|-------|
| 12543 | SERVENTE | H | 5,15508118 | 7,13 | 36,77 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | 36,77 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | 36,77 |
| VALOR ENCARGOS: | | | | | 0,00 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | 36,77 |
| VALOR BDI: | | | | | 0,00 |
| VALOR COM BDI: | | | | | 36,77 |

3.2. C0331 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. PRODUZIDO (S/TRANSP.) (M3)

| MAO DE OBRA | | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------|---------------------------|------|-------------|----------------|-------|
| 12543 | SERVENTE | H | 2,71832895 | 7,13 | 19,39 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | 19,39 |
| SERVICO | | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| C3129 | AREIA DE CAMPO - EXTRAÇÃO | M3 | 1,75891743 | 3,44 | 6,05 |
| TOTAL SERVICOS: | | | | | 6,05 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | 25,44 |
| VALOR ENCARGOS: | | | | | 0,00 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | 25,44 |
| VALOR BDI: | | | | | 0,00 |
| VALOR COM BDI: | | | | | 25,44 |

4.1. C0054 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)

| MAO DE OBRA | | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------|-----------------------|------|--------------|----------------|--------|
| 12391 | PEDREIRO | H | 7,94584432 | 9,63 | 76,50 |
| 12543 | SERVENTE | H | 11,91848848 | 7,13 | 85,01 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | 161,51 |
| MATERIAL | | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10109 | AREIA MÉDIA | M3 | 0,48309517 | 51,00 | 24,64 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | KG | 145,00800586 | 0,48 | 69,70 |
| 11600 | PEDRA DE MÃO (RACHÃO) | M3 | 1,45670148 | 66,86 | 97,38 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | 191,72 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | 350,23 |
| VALOR ENCARGOS: | | | | | 0,00 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | 350,23 |
| VALOR BDI: | | | | | 0,00 |
| VALOR COM BDI: | | | | | 350,23 |

4.2. C4592 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4 (M3)

| MATERIAL | | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|----------------------------------|------|--------------|----------------|-------|
| 12081 | TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM | UN | 235,00000000 | 0,42 | 98,70 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | 98,70 |
| MAO DE OBRA | | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |

| | | | | | | |
|---------|---|------|-------------|----------------|---------------------|--------|
| 12543 | SERVENTE | H | 14,07911996 | 7,13 | 100,42 | |
| 12991 | PEDREIRO | H | 13,00786256 | 9,63 | 125,23 | |
| | | | | | TOTAL MAO DE OBRA: | 225,65 |
| SERVICO | | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| C0171 | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4 | M3 | 0,45910174 | 301,62 | 138,30 | |
| | | | | | TOTAL SERVIÇO: | 138,30 |
| | | | | | VALOR SEM ENCARGOS: | 462,95 |
| | | | | | VALOR ENCARGOS: | 8,81 |
| | | | | | VALOR COM ENCARGOS: | 471,76 |
| | | | | | VALOR BDI: | 0,00 |
| | | | | | VALOR COM BDI: | 471,76 |

4.3. C0089 - ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO (M3)

| | | | | | | |
|-------------|------------------|------|--------------|----------------|---------------------|--------|
| MAO DE OBRA | | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| 12991 | PEDREIRO | H | 3,44050944 | 9,63 | 33,12 | |
| 12543 | SERVENTE | H | 11,46836479 | 7,13 | 81,90 | |
| | | | | | TOTAL MAO DE OBRA: | 115,02 |
| MATERIAL | | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| I0108 | AREIA GROSSA | M3 | 0,70906896 | 55,00 | 39,00 | |
| I0163 | AÇO CA-50 | KG | 20,84305661 | 4,44 | 91,68 | |
| I0280 | BRITA | M3 | 0,70530443 | 76,75 | 54,13 | |
| I0805 | CIMENTO PORTLAND | KG | 422,80324234 | 0,46 | 194,40 | |
| I1605 | PEDRISCO | M3 | 0,30161800 | 69,75 | 21,04 | |
| | | | | | TOTAL MATERIAL: | 498,25 |
| | | | | | VALOR SEM ENCARGOS: | 615,18 |
| | | | | | VALOR ENCARGOS: | 0,60 |
| | | | | | VALOR COM ENCARGOS: | 615,78 |
| | | | | | VALOR BDI: | 0,00 |
| | | | | | VALOR COM BDI: | 615,78 |

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

| | | | | | | |
|-------------|-------------------------------|------|-------------|----------------|---------------------|-------|
| MAO DE OBRA | | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| I0041 | AJUDANTE DE CARPINTEIRO | H | 1,87009434 | 7,84 | 14,86 | |
| I0498 | CARPINTEIRO | H | 1,87009434 | 9,63 | 18,00 | |
| | | | | | TOTAL MAO DE OBRA: | 32,86 |
| MATERIAL | | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| I0965 | DESMOLDANTE PARA FORMAS | L | 0,57541395 | 8,30 | 4,78 | |
| I1728 | PREGO 18X27 (2 1/2 X 10) | KG | 0,21578012 | 11,26 | 2,43 | |
| I1846 | SARRAFO DE 1"X4" | M | 0,71928708 | 4,74 | 3,41 | |
| I1916 | TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm | M | 1,43853411 | 8,07 | 11,61 | |
| | | | | | TOTAL MATERIAL: | 22,23 |
| | | | | | VALOR SEM ENCARGOS: | 54,89 |
| | | | | | VALOR ENCARGOS: | 0,68 |
| | | | | | VALOR COM ENCARGOS: | 54,89 |
| | | | | | VALOR BDI: | 0,00 |
| | | | | | VALOR COM BDI: | 54,89 |

4.5. C0216 - ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

| | | | | | | |
|-------------|------------------------------|------|-------------|----------------|---------------------|------|
| MAO DE OBRA | | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| I0040 | AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO | H | 0,09290964 | 7,84 | 0,73 | |
| I0121 | ARMADOR/FERREIRO | H | 0,09290964 | 9,63 | 0,89 | |
| | | | | | TOTAL MAO DE OBRA: | 1,62 |
| MATERIAL | | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL | |
| I0103 | ARAME RECOZIDO N.18 DWG | KG | 0,02322741 | 11,50 | 0,27 | |
| I0163 | AÇO CA-50 | KG | 1,33557604 | 4,44 | 5,93 | |
| | | | | | TOTAL MATERIAL: | 6,20 |
| | | | | | VALOR SEM ENCARGOS: | 7,82 |
| | | | | | VALOR ENCARGOS: | 0,00 |
| | | | | | VALOR COM ENCARGOS: | 7,82 |
| | | | | | VALOR BDI: | 0,00 |
| | | | | | VALOR COM BDI: | 7,82 |

4.6. C0217 - ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG)

| | | | | | |
|-------------|------------------------------|------|-------------|----------------|-------|
| MAO DE OBRA | | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| I0040 | AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO | H | 0,07646906 | 7,84 | 0,60 |

| | | | | | |
|-----------------|-------------------------|----|------------|-------|---------------------------|
| 10121 | ARMADOR/FERREIRO | H | 0,07848808 | 9,83 | 0,78 |
| | | | | | TOTAL MAO DE OBRA: 7,83 |
| MATERIAL | | | | | |
| 10103 | ARAME RECOZIDO N.18 BWG | KG | 0,02241846 | 11,50 | 0,27 |
| 10169 | AÇO CA-60 | KG | 1,28911846 | 4,44 | 5,68 |
| | | | | | TOTAL MATERIAL: 5,94 |
| | | | | | VALOR SEM ENCARGOS: -7,82 |
| | | | | | VALOR ENCARGOS: -0,01 |
| | | | | | VALOR COM ENCARGOS: 7,81 |
| | | | | | VALOR BDI: 0,00 |
| | | | | | VALOR COM BDI: 7,81 |

| | | | | | |
|---|-------------------------------|----|--------------|-------|----------------------------|
| 4.7. C0830 - CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3) | | | | | |
| EQUIPAMENTO | | | | | |
| 10882 | BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) | H | 0,65088348 | 12,18 | 7,93 |
| | | | | | TOTAL EQUIPAMENTO: 7,93 |
| MAO DE OBRA | | | | | |
| 12391 | PEDREIRO | H | 2,60446671 | 9,83 | 25,07 |
| 12543 | SERVENTE | H | 20,83596569 | 7,13 | 148,62 |
| | | | | | TOTAL MAO DE OBRA: 173,69 |
| MATERIAL | | | | | |
| 10109 | AREIA MÉDIA | M3 | 0,84151257 | 51,00 | 42,92 |
| 10280 | BRITA | M3 | 0,76207644 | 78,75 | 58,49 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | KG | 255,24057986 | 0,48 | 117,41 |
| 11600 | PEDRA DE MÃO (RACHÃO) | M3 | 0,52066914 | 68,65 | 34,62 |
| | | | | | TOTAL MATERIAL: 253,44 |
| | | | | | VALOR SEM ENCARGOS: 438,26 |
| | | | | | VALOR ENCARGOS: 0,00 |
| | | | | | VALOR COM ENCARGOS: 438,26 |
| | | | | | VALOR BDI: 0,00 |
| | | | | | VALOR COM BDI: 438,26 |

| | | | | | |
|---|-------------------------------|----|------------|-------|----------------------------|
| 5.1. C1401 - FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. PISUPERESTRUTURA - UTIL 2 X (M2) | | | | | |
| MAO DE OBRA | | | | | |
| 10043 | AJUDANTE DE CARPINTEIRO | H | 1,73311050 | 7,84 | 13,69 |
| 10498 | CARPINTEIRO | H | 1,73311050 | 9,83 | 18,09 |
| | | | | | TOTAL MAO DE OBRA: 31,78 |
| MATERIAL | | | | | |
| 10965 | DESMOLDANTE PARA FORMAS | L | 0,19641919 | 8,30 | 1,63 |
| 11691 | PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" | M | 3,46822100 | 16,44 | 56,98 |
| 11728 | PREGO 1,8X27 (2 1/2 X 10) | KG | 0,23108140 | 11,25 | 2,59 |
| 11846 | SARRAFO DE 1"X4" | M | 1,78777271 | 4,74 | 8,38 |
| 11916 | TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm | M | 3,28135698 | 8,07 | 26,48 |
| | | | | | TOTAL MATERIAL: 94,07 |
| | | | | | VALOR SEM ENCARGOS: 128,36 |
| | | | | | VALOR ENCARGOS: 0,00 |
| | | | | | VALOR COM ENCARGOS: 128,36 |
| | | | | | VALOR BDI: 0,00 |
| | | | | | VALOR COM BDI: 128,36 |

| | | | | | |
|--|------------------------------|----|------------|-------|--------------------------|
| 5.2. C0216 - ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG) | | | | | |
| MAO DE OBRA | | | | | |
| 10040 | AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO | H | 0,09386071 | 7,84 | 0,74 |
| 10121 | ARMADOR/FERREIRO | H | 0,09386071 | 9,83 | 0,90 |
| | | | | | TOTAL MAO DE OBRA: 1,64 |
| MATERIAL | | | | | |
| 10103 | ARAME RECOZIDO N.18 BWG | KG | 0,02346518 | 11,50 | 0,27 |
| 10163 | AÇO CA-50 | KG | 1,34924770 | 4,44 | 5,99 |
| | | | | | TOTAL MATERIAL: 6,26 |
| | | | | | VALOR SEM ENCARGOS: 7,90 |
| | | | | | VALOR ENCARGOS: 0,00 |
| | | | | | VALOR COM ENCARGOS: 7,90 |
| | | | | | VALOR BDI: 0,00 |
| | | | | | VALOR COM BDI: 7,90 |

5.3. C0217 - ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG)

| MAO DE OBRA | | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------|------------------------------|------|-------------|----------------|-------|
| 10040 | AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO | H | 0,08042758 | | 0,63 |
| 10121 | ARMADOR/FERREIRO | H | 0,08042758 | | 0,63 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | 1,26 |
| MATERIAL | | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10103 | ARAME RECOZIDO N.18 BWG | KG | 0,02297940 | 11,50 | 0,26 |
| 10169 | AÇO CA-60 | KG | 1,82131817 | 4,64 | 8,43 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | 8,69 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | 7,79 |
| VALOR ENCARGOS: | | | | | 0,91 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | 7,80 |
| VALOR BDI: | | | | | 0,00 |
| VALOR COM BDI: | | | | | 7,80 |

422,27
TOTAL
P

5.4. C0830 - CONCRETO CICLÓPICO FCK 16 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

| EQUIPAMENTO | | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------|-------------------------------|------|--------------|----------------|--------|
| 10682 | BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) | H | 0,64697560 | 12,18 | 7,88 |
| TOTAL EQUIPAMENTO: | | | | | 7,88 |
| MAO DE OBRA | | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12543 | SERVENTE | H | 20,71150390 | 7,13 | 147,73 |
| 12391 | PEDREIRO | H | 2,58893789 | 9,63 | 24,92 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | 172,65 |
| MATERIAL | | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | KG | 253,71592278 | 0,46 | 118,71 |
| 10109 | AREIA MEDIA | M3 | 0,83648586 | 51,00 | 42,66 |
| 10280 | BRITA | M3 | 0,75752328 | 78,75 | 59,14 |
| 11600 | PEDRA DE MÃO (RACHÃO) | M3 | 0,51778760 | 68,85 | 34,81 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | 253,32 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | 432,88 |
| VALOR ENCARGOS: | | | | | 0,81 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | 432,89 |
| VALOR BDI: | | | | | 0,00 |
| VALOR COM BDI: | | | | | 432,89 |

5.5. C0216 - ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,6 A 25,0mm (KG)

| MAO DE OBRA | | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------|------------------------------|------|-------------|----------------|-------|
| 10040 | AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO | H | 0,11809230 | 7,84 | 0,93 |
| 10121 | ARMADOR/FERREIRO | H | 0,11809230 | 9,63 | 1,14 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | 2,07 |
| MATERIAL | | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10163 | AÇO CA-50 | KG | 1,35806142 | 4,44 | 6,03 |
| 10103 | ARAME RECOZIDO N.18 BWG | KG | 0,03542769 | 11,60 | 0,41 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | 6,44 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | 8,51 |
| VALOR ENCARGOS: | | | | | -0,81 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | 8,20 |
| VALOR BDI: | | | | | 0,00 |
| VALOR COM BDI: | | | | | 8,20 |

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

| MATERIAL | | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------|----------------------------------|------|-------------|----------------|-------|
| 12081 | TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM | UN | 25,00000000 | 0,42 | 10,50 |
| 10441 | CAL HIDRATADA | KG | 3,50890828 | 1,10 | 3,86 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | KG | 3,50890828 | 0,46 | 1,61 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | 16,97 |
| MAO DE OBRA | | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12543 | SERVENTE | H | 1,80171331 | 7,13 | 12,86 |
| 12391 | PEDREIRO | H | 1,80897280 | 9,63 | 15,49 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | 28,34 |
| MATERIAL | | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10109 | AREIA MEDIA | M3 | 0,02413009 | 61,00 | 1,23 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | 1,23 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | 45,24 |
| VALOR ENCARGOS: | | | | | 0,00 |

Φ

Q

| | |
|---------------------|-------|
| VALOR COM ENCARGOS: | 45,54 |
| VALOR BDI: | 0,00 |
| VALOR COM BDI: | 45,54 |

6.2. C4725 - CERCA GRADIL NYLOROK H=2,43M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,0MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 X 60 MM - FUNDAMENTO EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVO ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (M)

| MATERIAL | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|------|-------------|----------------|--------|
| 19039 PAINEL NYLOROK 2,43M x 2,5M (A X L) - MALHA 5 x 20 CM - FIO 5MM, REVESTIDO EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA, NAS CORES VERDE OU BRANCA | UN | 0,38568824 | 573,00 | 221,00 |
| 19045 POSTE 40 x 60 MM, PINTURA ELETROSTÁTICA EM POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA (H=9,20M - COM TAMPA) CHUMBADO | UN | 0,38568824 | 110,00 | 42,43 |
| 19048 FIXADOR POLIAMIDA PARA POSTE, NAS CORES VERDE OU BRANCA | UN | 2,6981771 | 5,00 | 13,50 |
| 19049 SERVIÇO - COLOCAÇÃO E MONTAGEM DE CERCA/GRADIL NYLOROK | M2 | 2,34306808 | 15,00 | 35,15 |

| | |
|---------------------|--------|
| TOTAL MATERIAL: | 312,08 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | 312,08 |
| VALOR ENCARGOS: | -0,01 |
| VALOR COM ENCARGOS: | 312,07 |
| VALOR BDI: | 0,00 |
| VALOR COM BDI: | 312,07 |

7.1. 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 |
|-----------------|------|

| MÃO DE OBRA | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------|------|-------------|----------------|-------|
| 12391 PEDREIRO | H | 1,86656450 | 8,63 | 16,23 |
| 12543 SERVENTE | H | 1,86656450 | 7,13 | 14,00 |

| | |
|--------------------|-------|
| TOTAL MÃO DE OBRA: | 30,23 |
|--------------------|-------|

| | |
|---------------------|-------|
| VALOR SEM ENCARGOS: | 30,22 |
| VALOR ENCARGOS: | 0,00 |
| VALOR COM ENCARGOS: | 30,22 |
| VALOR BDI: | 0,00 |
| VALOR COM BDI: | 30,22 |

7.2. C4480 - MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA) (M2)

| MÃO DE OBRA | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------------------------|------|-------------|----------------|-------|
| 10041 AJUDANTE DE CARPinteIRO | H | 1,20157494 | 7,84 | 9,42 |
| 10498 CARPinteIRO | H | 1,20157494 | 9,63 | 11,57 |

| | |
|--------------------|-------|
| TOTAL MÃO DE OBRA: | 20,99 |
|--------------------|-------|

| MATERIAL | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|------|-------------|----------------|-------|
| 10405 CAIBRO DE 2"x1" | M | 4,20551229 | 4,31 | 18,13 |
| 11724 PREGO | KG | 0,14418886 | 11,26 | 1,62 |
| 11824 RIPA DE PERoba (MADEIRA DE 1ª QUALIDADE) DE 1X3CM | M | 4,20551229 | 1,35 | 5,68 |
| 15519 LINHA DE MASSARANDUBA 12 x 6 CM (3" x 2 1/2") | M | 1,50609467 | 18,46 | 28,20 |

| | |
|-----------------|-------|
| TOTAL MATERIAL: | 61,73 |
|-----------------|-------|

| | |
|---------------------|-------|
| VALOR SEM ENCARGOS: | 72,72 |
| VALOR ENCARGOS: | 0,00 |
| VALOR COM ENCARGOS: | 72,72 |
| VALOR BDI: | 0,00 |
| VALOR COM BDI: | 72,72 |

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

| MÃO DE OBRA | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------|------|-------------|----------------|-------|
| 12543 SERVENTE | H | 0,64272214 | 7,13 | 3,67 |
| 12391 PEDREIRO | H | 0,50880200 | 8,63 | 4,90 |

| | |
|--------------------|------|
| TOTAL MÃO DE OBRA: | 8,77 |
|--------------------|------|

| MATERIAL | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|------------------------|------|-------------|----------------|-------|
| 10441 CAL HIDRATADA | KG | 0,54950817 | 1,10 | 0,60 |
| 10805 CIMENTO PORTLAND | KG | 0,54950817 | 0,46 | 0,25 |
| 10108 AREIA GROSSA | M3 | 0,00424002 | 55,00 | 0,23 |

| | |
|-----------------|------|
| TOTAL MATERIAL: | 1,08 |
|-----------------|------|

| | |
|---------------------|------|
| VALOR SEM ENCARGOS: | 9,85 |
| VALOR ENCARGOS: | 0,01 |
| VALOR COM ENCARGOS: | 9,86 |
| VALOR BDI: | 0,00 |

| | |
|----------------|------|
| VALOR COM BDI: | 8,88 |
|----------------|------|

7.4. C4483 - CUMEEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA (M)

| MATERIAL | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|------|-------------|----------------|-------|
| 10926 CUMEEIRA PARA TELHA CERAMICA | UN | 3,00000000 | 15,34 | 45,34 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | 45,34 |
| MÃO DE OBRA | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12391 PEDREIRO | H | 0,87301083 | 9,63 | 8,40 |
| 12543 SERVENTE | H | 0,87301083 | 7,13 | 6,23 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: | | | | 14,63 |
| SERVIÇO | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| C0200 ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:2:9 | M3 | 0,00349205 | 308,07 | 1,06 |
| TOTAL SERVIÇO: | | | | 1,06 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | 20,08 |
| VALOR ENCARGOS: | | | | 0,00 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | 20,08 |
| VALOR BDI: | | | | 0,08 |
| VALOR COM BDI: | | | | 20,08 |

SAO DE LIO
4225
P. 111113

7.5. C4482 - TELHA CERÂMICA (M2)

| MATERIAL | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------------------------|------|-------------|----------------|-------|
| 12043 TELHA CERÂMICA COLONIAL | UN | 33,00000000 | 0,51 | 16,83 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | 16,83 |
| MÃO DE OBRA | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12391 PEDREIRO | H | 1,88803110 | 9,63 | 17,97 |
| 12543 SERVENTE | H | 1,88803110 | 7,13 | 13,32 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: | | | | 31,29 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | 48,12 |
| VALOR ENCARGOS: | | | | 0,00 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | 48,12 |
| VALOR BDI: | | | | 0,00 |
| VALOR COM BDI: | | | | 48,12 |

7.6. C4419 - LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO DE 3,01 A 4 m (M2)

| MÃO DE OBRA | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|------|-------------|----------------|-------|
| 12391 PEDREIRO | H | 0,37345819 | 9,63 | 3,60 |
| 12543 SERVENTE | H | 0,37345819 | 7,13 | 2,66 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: | | | | 6,26 |
| MATERIAL | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10169 AÇO CA-60 | KG | 0,78859306 | 4,64 | 3,66 |
| 11691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" | M | 1,38712286 | 16,44 | 22,60 |
| 11728 PREGO 18x27 (2 1/2 X 10) | KG | 0,03201053 | 11,26 | 0,36 |
| 11846 SARRAFO DE 1"x4" | M | 1,03600715 | 4,74 | 4,91 |
| 11916 TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm | M | 0,69358150 | 8,07 | 5,60 |
| 18266 LAJE PRÉ-FABRICADA COMUM DE 8 cm P/ FÔRRO - VÃO DE 3,01 A 4 m | M2 | 1,08701789 | 20,25 | 20,01 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | 63,34 |
| SERVIÇO | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| C0840 CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO | M3 | 0,03201053 | 290,30 | 8,29 |
| C1603 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVÇÃO | M3 | 0,03201053 | 105,20 | 3,37 |
| TOTAL SERVIÇO: | | | | 11,66 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | 84,28 |
| VALOR ENCARGOS: | | | | 0,00 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | 84,28 |
| VALOR BDI: | | | | 0,00 |
| VALOR COM BDI: | | | | 84,28 |

P

7.7. C3970 - FORRO DE GESSO CONVENCIONAL (80x60)cm COM TIRO E ARAME GALVANIZADO ENCAPADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

| MATERIAL | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|------|-------------|----------------|-------|
| 18288 FORRO DE GESSO CONVENCIONAL (80x60)cm COM TIRO E ARAME GALVANIZADO ENCAPADO | M2 | 0,98868850 | 30,00 | 29,66 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | 29,66 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | 29,66 |
| VALOR ENCARGOS: | | | | 0,00 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | 29,66 |
| VALOR BDI: | | | | 0,00 |

Q

A

| | |
|----------------|-------|
| VALOR COM BDI: | 29,44 |
|----------------|-------|

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

| MAO DE OBRA | | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------|------------------|------|--------------|----------------|--------|
| 12391 | PEDREIRO | H | 2,57936175 | 9,63 | 24,83 |
| 12543 | SERVEnte | H | 20,63489398 | 7,13 | 147,18 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | 172,91 |
| MATERIAL | | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10109 | AREIA MEDIA | M3 | 0,90019725 | 51,00 | 45,91 |
| 10280 | BRITA | M3 | 1,13233981 | 78,75 | 86,91 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | KG | 263,72979228 | 0,46 | 130,52 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | 263,34 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | 438,35 |
| VALOR ENCARGOS: | | | | | 0,00 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | 438,35 |
| VALOR BDI: | | | | | 0,00 |
| VALOR COM BDI: | | | | | 438,35 |

8.2. 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 | 0,30143552 | 6,63 | 2,00 |
| 12543 | SERVEnte | H | 0,66315813 | 7,13 | 4,73 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | 7,83 |
| MATERIAL | | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10109 | AREIA MEDIA | M3 | 0,04400859 | 51,00 | 2,24 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | KG | 13,33287552 | 0,46 | 6,07 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | 8,31 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | 16,94 |
| VALOR ENCARGOS: | | | | | 0,01 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | 16,95 |
| VALOR BDI: | | | | | 0,00 |
| VALOR COM BDI: | | | | | 16,95 |

8.3. C1919 - PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO) (M2)

| EQUIPAMENTO | | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------|---|------|-------------|----------------|-------|
| 10748 | MÁQUINA DE POLIR (CHP) | H | 1,03635077 | 0,85 | 0,88 |
| TOTAL EQUIPAMENTO: | | | | | 0,88 |
| MAO DE OBRA | | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12391 | PEDREIRO | H | 1,55802814 | 9,63 | 15,01 |
| 12543 | SERVEnte | H | 1,55802814 | 7,13 | 11,12 |
| 11227 | GRANITEIRO/MAMORISTA | H | 0,64869423 | 9,63 | 6,25 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | 32,38 |
| MATERIAL | | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | KG | 34,53242907 | 0,46 | 15,88 |
| 10034 | AGREGADO DE ALTA RESISTÊNCIA PARA PISOS | KG | 27,28295751 | 0,41 | 11,19 |
| 11316 | JUNTA PLASTICA 1" 27MM PARA PISOS | M | 3,24797114 | 1,38 | 4,47 |
| 10508 | CERA | KG | 0,12991865 | 14,86 | 1,90 |
| 11101 | ESMERIL N.36 | UN | 0,12991865 | 31,90 | 4,14 |
| 11102 | ESMERIL N.60 | UN | 0,08495942 | 31,90 | 2,67 |
| 10108 | AREIA GROSSA | M3 | 0,03897568 | 55,00 | 2,14 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | 41,74 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | 75,89 |
| VALOR ENCARGOS: | | | | | 0,82 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | 76,72 |
| VALOR BDI: | | | | | 0,00 |
| VALOR COM BDI: | | | | | 76,72 |

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

| EQUIPAMENTO | | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|-------------------------------|------|-------------|----------------|-------|
| 10733 | DESEMPENADEIRA ELÉTRICA (CHP) | H | 0,27489008 | 1,20 | 0,33 |
| 10748 | MÁQUINA DE POLIR (CHP) | H | 1,03635079 | 0,85 | 0,88 |
| TOTAL EQUIPAMENTO: | | | | | 1,21 |
| MAO DE OBRA | | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 11227 | GRANITEIRO/MAMORISTA | H | 2,05695055 | 9,63 | 19,83 |

| | | | | | |
|---------------------|---|----|-------------|-------|-------|
| 12391 | PEDREIRO | H | 1,84788044 | 8,83 | 15,87 |
| 12543 | SERVEnte | H | 1,84788044 | 7,13 | 11,75 |
| TOTAL MAO DE OBRA | | | | | 27,62 |
| MATERIAL | | | | | |
| 10034 | AGREGADO DE ALTA RESISTÊNCIA PARA PISOS | KG | 28,83830788 | 0,41 | 11,82 |
| 10108 | AREIA GROSSA | M3 | 0,04119801 | 55,00 | 2,27 |
| 10508 | CERA | KG | 0,20588806 | 14,88 | 3,02 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | KG | 38,50223272 | 0,48 | 18,78 |
| 10967 | DISCO DE DESBASTE DE 7" | UN | 0,04119801 | 16,82 | 0,69 |
| 11101 | ESMERIL N.36 | UN | 0,13733003 | 31,90 | 4,38 |
| 11102 | ESMERIL N.60 | UN | 0,08886502 | 31,90 | 2,79 |
| 11316 | JUNTA PLASTICA 1" 27MM PARA PISOS | M | 3,43325082 | 1,36 | 4,67 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | 45,85 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | 84,54 |
| VALOR ENCARGOS: | | | | | 6,01 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | 94,55 |
| VALOR BDI: | | | | | 8,00 |
| VALOR COM BDI: | | | | | 94,55 |

| | | | | | |
|---|--|----|-------------|-------|-------|
| 8.5. C5028 - PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2) | | | | | |
| MATERIAL | | | | | |
| 19519 | TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COR NATURAL | UN | 51,00000000 | 0,45 | 22,95 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | 22,95 |
| MAO DE OBRA | | | | | |
| 10445 | CALETCEIRO | H | 0,18417879 | 8,83 | 1,77 |
| 12543 | SERVEnte | H | 0,18417879 | 7,13 | 1,31 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | 3,08 |
| EQUIPAMENTO | | | | | |
| 10612 | COMPACTADOR DE PLACA VIBRATORIA HP 7 (CHI) | H | 0,08741181 | 17,84 | 1,54 |
| TOTAL EQUIPAMENTO: | | | | | 1,54 |
| MATERIAL | | | | | |
| 10109 | AREIA MEDIA | M3 | 0,06558772 | 51,00 | 3,34 |
| 12403 | PÓ DE PEDRA | M3 | 0,00750584 | 38,84 | 0,29 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | 3,63 |
| EQUIPAMENTO | | | | | |
| 10725 | COMPACTADOR DE PLACA VIBRATORIA HP 7 (CHP) | H | 0,00473432 | 30,82 | 0,14 |
| TOTAL EQUIPAMENTO: | | | | | 0,14 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | 31,34 |
| VALOR ENCARGOS: | | | | | 0,02 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | 31,36 |
| VALOR BDI: | | | | | 8,00 |
| VALOR COM BDI: | | | | | 31,36 |

| | | | | | |
|---|--------------------------------------|----|------------|--------|--------|
| 9.1. C2068 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X85mm, C/BARRAMENTO (UN) | | | | | |
| MAO DE OBRA | | | | | |
| 10042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | H | 4,50470575 | 7,84 | 35,32 |
| 12312 | ELETRICISTA | H | 4,50470575 | 8,78 | 43,95 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | 79,27 |
| MATERIAL | | | | | |
| 10193 | BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO | UN | 1,00000000 | 30,80 | 30,80 |
| 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 332X332X85MM | UN | 1,00000000 | 118,59 | 118,59 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | 204,37 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | 281,44 |
| VALOR ENCARGOS: | | | | | 0,00 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | 281,44 |
| VALOR BDI: | | | | | 8,00 |
| VALOR COM BDI: | | | | | 281,44 |

| | | | | | |
|--|-------------------------|---|------------|------|-------|
| 9.2. C1184 - ELÉTRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA (M) | | | | | |
| MAO DE OBRA | | | | | |
| 10042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | H | 1,30127880 | 7,84 | 10,20 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | 10,20 |
| MATERIAL | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

| | | | | |
|-------|-----------------------------------|---|---------------------|------|
| 11084 | ELETRODUTO FLEXIVEL TIPO GARGANTA | M | 1,6265988 | 2,80 |
| | | | TOTAL MATERIAL: | 2,80 |
| | | | VALOR SEM ENCARGOS: | 2,80 |
| | | | VALOR ENCARGOS: | 0,00 |
| | | | VALOR COM ENCARGOS: | 2,80 |
| | | | VALOR BDI: | 0,00 |
| | | | VALOR COM BDI: | 2,80 |

9.3. C2099 - RASGO EM CONCRETO P/TUBULAÇÕES D=32 A 60mm (1 1/4" A 2") (M)

| MAO DE OBRA | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------------------|------|-------------|----------------|-------|
| 10043 AJUDANTE DE ENCANADOR | H | 1,72779838 | 7,84 | 13,56 |
| 12320 ENCANADOR | H | 0,89111976 | 9,83 | 8,66 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | 20,20 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | 20,20 |
| VALOR ENCARGOS: | | | | 0,00 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | 20,20 |
| VALOR BDI: | | | | 0,00 |
| VALOR COM BDI: | | | | 20,20 |

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

| MAO DE OBRA | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------------------------|------|-------------|----------------|-------|
| 10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA | H | 0,17440112 | 7,84 | 1,37 |
| 12312 ELETRICISTA | H | 0,17440112 | 9,76 | 1,70 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | 3,07 |
| MATERIAL | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10355 CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2 | M | 1,27063870 | 5,14 | 6,53 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | 6,53 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | 6,53 |
| VALOR ENCARGOS: | | | | 0,00 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | 6,53 |
| VALOR BDI: | | | | 0,00 |
| VALOR COM BDI: | | | | 6,53 |

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

| MAO DE OBRA | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------------------------|------|-------------|----------------|-------|
| 10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA | H | 0,17073859 | 7,84 | 1,34 |
| 12312 ELETRICISTA | H | 0,17073859 | 9,76 | 1,67 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | 3,01 |
| MATERIAL | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10358 CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2 | M | 1,33964120 | 2,99 | 4,01 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | 4,01 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | 7,02 |
| VALOR ENCARGOS: | | | | -0,01 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | 7,01 |
| VALOR BDI: | | | | 0,00 |
| VALOR COM BDI: | | | | 7,01 |

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

| MAO DE OBRA | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------------------------|------|-------------|----------------|-------|
| 10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA | H | 0,16458113 | 7,84 | 1,29 |
| 12312 ELETRICISTA | H | 0,16458113 | 9,76 | 1,61 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | 2,90 |
| MATERIAL | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10357 CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2 | M | 1,39693666 | 2,04 | 2,85 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | 2,85 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | 0,75 |
| VALOR ENCARGOS: | | | | 0,00 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | 0,75 |
| VALOR BDI: | | | | 0,00 |
| VALOR COM BDI: | | | | 0,75 |

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

| MAO DE OBRA | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------------------------|------|-------------|----------------|-------|
| 10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA | H | 0,16025735 | 7,84 | 1,26 |
| 12312 ELETRICISTA | H | 0,16025735 | 9,76 | 1,56 |

| MATERIAL | | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------|-------------------------------|------|-------------|----------------|-------|
| 10356 | CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2 | M | 1,49802267 | 1,44 | 2,14 |
| TOTAL MAO DE OBRA | | | | | 2,82 |
| TOTAL MATERIAL | | | | | 2,14 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | 4,96 |
| VALOR ENCARGOS: | | | | | 0,00 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | 4,96 |
| VALOR BDI: | | | | | 0,00 |
| VALOR COM BDI: | | | | | 4,96 |

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

| MAO DE OBRA | | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|-------------------------|------|-------------|----------------|-------|
| 10042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | H | 0,37476230 | 7,84 | 2,94 |
| 12312 | ELETRICISTA | H | 0,37476230 | 8,76 | 3,06 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | 6,00 |

| MATERIAL | | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------|---------------------------------|------|-------------|----------------|-------|
| 11069 | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1 1/4" | M | 1,24920798 | 6,04 | 7,55 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | 7,55 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | 14,14 |
| VALOR ENCARGOS: | | | | | -0,91 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | 14,14 |
| VALOR BDI: | | | | | 0,00 |
| VALOR COM BDI: | | | | | 14,14 |

9.9. C0328 - ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 2.40M (UN)

| MAO DE OBRA | | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|-------------------------|------|-------------|----------------|-------|
| 10042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | H | 4,47234396 | 7,84 | 35,06 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | 35,06 |

| MATERIAL | | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|---------------------|------|-------------|----------------|-------|
| 10338 | CABO COBRE NU 25MM2 | M | 3,83343766 | 11,56 | 44,31 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | 44,31 |

| MAO DE OBRA | | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|-------------|------|-------------|----------------|-------|
| 12312 | ELETRICISTA | H | 1,91671884 | 8,76 | 18,70 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | 18,70 |

| MATERIAL | | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------|---|------|-------------|----------------|--------|
| 10421 | CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA | UN | 1,00000000 | 47,03 | 47,03 |
| 10641 | CONECTOR PARA HASTE TERRA | UN | 1,00000000 | 2,35 | 2,35 |
| 11244 | HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD DE 3/4" X 2.40M | UN | 1,00000000 | 48,20 | 48,20 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | 97,58 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | 195,65 |
| VALOR ENCARGOS: | | | | | 0,91 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | 195,66 |
| VALOR BDI: | | | | | 0,00 |
| VALOR COM BDI: | | | | | 195,66 |

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

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

| MAO DE OBRA | | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------|-------------------------|------|-------------|----------------|-------|
| 10042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | H | 0,26424519 | 7,84 | 2,07 |
| 12312 | ELETRICISTA | H | 0,26424519 | 9,76 | 2,58 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | 4,65 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | 6,00 |
| VALOR ENCARGOS: | | | | | 0,00 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | 6,00 |
| VALOR BDI: | | | | | 0,00 |
| VALOR COM BDI: | | | | | 6,00 |

9.11. C1484 - INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V (UN)

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

| MAO DE OBRA | | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------|-------------------------|------|-------------|----------------|-------|
| 10042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | H | 0,38426799 | 7,84 | 2,99 |

| | | | | |
|---------------------------|-------------|---|------------|------|
| 12312 | ELETRICISTA | H | 0,36426790 | 3,50 |
| TOTAL MAO DE OBRA: 8,41 | | | | |
| VALOR SEM ENCARGOS: 14,91 | | | | |
| VALOR ENCARGOS: 2,90 | | | | |
| VALOR COM ENCARGOS: 14,91 | | | | |
| VALOR BDI: 0,00 | | | | |
| VALOR COM BDI: 14,91 | | | | |

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

| MATERIAL | | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------|------------------------------|------|-------------|----------------|-------|
| 11263 | INTERRUPTOR 2 TECLAS SIMPLES | UN | 1,00000000 | 10,89 | 10,89 |
| TOTAL MATERIAL: 10,89 | | | | | |
| MAO DE OBRA | | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | H | 0,54895699 | 7,84 | 4,30 |
| 12312 | ELETRICISTA | H | 0,54895699 | 9,76 | 5,36 |
| TOTAL MAO DE OBRA: 9,66 | | | | | |
| VALOR SEM ENCARGOS: 20,55 | | | | | |
| VALOR ENCARGOS: 0,00 | | | | | |
| VALOR COM ENCARGOS: 20,55 | | | | | |
| VALOR BDI: 0,00 | | | | | |
| VALOR COM BDI: 20,55 | | | | | |

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

| MATERIAL | | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------|-------------------------|------|-------------|----------------|-------|
| 12107 | TOMADA 2POLOS 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 | 0,47564969 | 7,84 | 3,73 |
| 12312 | ELETRICISTA | H | 0,47564969 | 9,76 | 4,64 |
| TOTAL MAO DE OBRA: 8,37 | | | | | |
| VALOR SEM ENCARGOS: 15,33 | | | | | |
| VALOR ENCARGOS: 0,00 | | | | | |
| VALOR COM ENCARGOS: 15,33 | | | | | |
| VALOR BDI: 0,00 | | | | | |
| VALOR COM BDI: 15,33 | | | | | |

9.14. C2493 - TOMADA UNIVERSAL 10A 280V (UN)

| MATERIAL | | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------|-------------------------|------|-------------|----------------|-------|
| 12119 | TOMADA UNIVERSAL 2POLOS | UN | 1,00000000 | 6,96 | 6,96 |
| TOTAL MATERIAL: 6,96 | | | | | |
| MAO DE OBRA | | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | H | 0,29323635 | 7,84 | 2,30 |
| 12312 | ELETRICISTA | H | 0,29323635 | 9,76 | 2,86 |
| TOTAL MAO DE OBRA: 5,16 | | | | | |
| VALOR SEM ENCARGOS: 12,12 | | | | | |
| VALOR ENCARGOS: 0,00 | | | | | |
| VALOR COM ENCARGOS: 12,12 | | | | | |
| VALOR BDI: 0,00 | | | | | |
| VALOR COM BDI: 12,12 | | | | | |

9.15. C1668 - LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/2 LÂMPADAS DE 40W (UN)

| MAO DE OBRA | | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------|---|------|-------------|----------------|-------|
| 10042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | H | 1,89462802 | 7,84 | 14,85 |
| 12312 | ELETRICISTA | H | 1,89462802 | 9,76 | 18,49 |
| TOTAL MAO DE OBRA: 33,34 | | | | | |
| 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: 91,11 | | | | | |
| VALOR ENCARGOS: 0,00 | | | | | |
| VALOR COM ENCARGOS: 91,11 | | | | | |
| VALOR BDI: 0,00 | | | | | |
| VALOR COM BDI: 91,11 | | | | | |

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

| MAO DE OBRA | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------|--|-------------|----------------|-------|
| 12312 | ELETRICISTA | H | 1,5880682 | 15,49 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | 15,49 |
| MATERIAL | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 11360 | LUMINARIA FLUOR. 1X20W COMPLETA C/ LAMPADA | UN | 1,0000000 | 36,50 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | 36,50 |
| MAO DE OBRA | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10042 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | H | 0,7940341 | 0,23 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | 0,23 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | 58,22 |
| VALOR ENCARGOS: | | | | 0,00 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | 58,22 |
| VALOR BDI: | | | | 0,00 |
| VALOR COM BDI: | | | | 58,22 |

9.17. 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 | 1,9883682 | 15,68 |
| 12312 | ELETRICISTA | H | 1,9883682 | 19,51 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | 35,19 |
| MATERIAL | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 17936 | PROJETO EM ALUMINIO POLIDO COM REFLETOR EM ALUMINIO ANODIZADO E DIFUSOR EM VIDRO PLANO TEMPERADO TRANSPARENTE DIÂMETRO= 40CM PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO 400W MAIS REATOR E IGNITOR | UN | 1,0000000 | 631,50 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | 631,50 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | 666,69 |
| VALOR ENCARGOS: | | | | 0,00 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | 666,69 |
| VALOR BDI: | | | | 0,00 |
| VALOR COM BDI: | | | | 666,69 |

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

| MATERIAL | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------|---|-------------|----------------|--------|
| 12082 | TJOLO MACIÇO COMUM | UN | 101,0000000 | 26,26 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | KG | 27,07048128 | 12,48 |
| 10441 | CAL HIDRATADA | KG | 9,02849376 | 9,93 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | 48,67 |
| MAO DE OBRA | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12543 | SERVEITE | H | 7,17305371 | 51,16 |
| 12391 | PEDREIRO | H | 4,28501830 | 41,06 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | 92,22 |
| MATERIAL | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10169 | AÇO CA-60 | KG | 1,98131538 | 8,19 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | 8,19 |
| MAO DE OBRA | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10041 | AJUDANTE DE CARPINTEIRO | H | 0,91017146 | 7,14 |
| 10498 | CARPINTEIRO | H | 0,91017146 | 8,78 |
| 10040 | AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO | H | 0,17300780 | 1,36 |
| 10121 | ARMADOR/FERREIRO | H | 0,17300780 | 1,67 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | 18,95 |
| MATERIAL | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10529 | CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M) | M2 | 0,15044158 | 3,16 |
| 10109 | AREIA MEDIA | M3 | 0,12036325 | 6,14 |
| 10280 | BRITA | M3 | 0,08063883 | 6,19 |
| 11916 | TABLA DE 1" DE 3A. - L = 30cm | M | 0,04513247 | 0,36 |
| 10103 | ARAME RECOZIDO N.18 BWG | KG | 0,03309714 | 0,38 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | 16,23 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | 185,22 |
| VALOR ENCARGOS: | | | | 0,00 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | 185,22 |
| VALOR BDI: | | | | 0,00 |
| VALOR COM BDI: | | | | 185,22 |

10.1. 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 | 1,0000000 | 428,25 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | 428,25 |

| MAO DE OBRA | | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------|----------|------|-------------|----------------|--------|
| 12543 | SERVEITE | H | 0,70087103 | 7,13 | 5,00 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | 428,25 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | 222,00 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | 433,25 |
| VALOR ENCARGOS: | | | | | -0,01 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | 433,24 |
| VALOR BDI: | | | | | 0,00 |
| VALOR COM BDI: | | | | | 433,24 |

10.2. C1848 - PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

| MATERIAL | | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------|---------------------------------------|------|-------------|----------------|--------|
| 12201 | TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1') | M | 7,58441363 | 5,23 | 39,72 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | 39,72 |
| MAO DE OBRA | | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | H | 4,55684818 | 7,84 | 35,73 |
| 12320 | ENCANADOR | H | 4,55684818 | 9,83 | 43,87 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | 79,60 |
| MATERIAL | | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10685 | COTOVELO PVC SOLDÁVEL DE 32MM | UN | 4,00000000 | 1,60 | 6,40 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | 6,40 |
| MAO DE OBRA | | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12543 | SERVEITE | H | 3,78720862 | 7,13 | 27,08 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | 27,08 |
| MATERIAL | | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10441 | CAL HIDRATADA | KG | 3,79720862 | 1,10 | 4,18 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | KG | 3,79720862 | 0,46 | 1,75 |
| 10684 | COTOVELO PVC SOLDÁVEL DE 25MM | UN | 2,00000000 | 0,80 | 1,60 |
| 11412 | LUIVA PVC SOLDÁVEL DE 32MM | UN | 2,00000000 | 1,27 | 2,54 |
| 12200 | TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4') | M | 1,82285927 | 2,33 | 4,25 |
| 11293 | JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1" | UN | 1,00000000 | 3,58 | 3,58 |
| 11426 | LUIVA 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 | 0,00531809 | 55,00 | 0,29 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | 32,94 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | 176,76 |
| VALOR ENCARGOS: | | | | | -0,01 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | 176,75 |
| VALOR BDI: | | | | | 0,00 |
| VALOR COM BDI: | | | | | 176,75 |

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

| MATERIAL | | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------|---|------|-------------|----------------|--------|
| 10301 | BUNCHA PLÁSTICA 8MM | UN | 2,00000000 | 0,18 | 0,36 |
| 11579 | PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITÁRIOS | UN | 2,00000000 | 1,72 | 3,44 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | 3,80 |
| MAO DE OBRA | | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | H | 1,99668008 | 7,84 | 15,68 |
| 12320 | ENCANADOR | H | 1,99668008 | 9,63 | 18,25 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | 34,93 |
| MATERIAL | | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 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 PLÁSTICA PARA BACIA | UN | 1,00000000 | 24,90 | 24,90 |
| 11180 | FITA DE VEDAÇÃO | M | 0,55890482 | 0,20 | 0,11 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | 524,28 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | 543,08 |
| VALOR ENCARGOS: | | | | | 0,00 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | 543,08 |
| VALOR BDI: | | | | | 0,00 |
| VALOR COM BDI: | | | | | 543,08 |

10.4. C1618 - LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA CITORNEIRA E ACESSÓRIOS (UN)

| MAO DE OBRA | | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------|--|------|-------------|----------------|-------|
|-------------|--|------|-------------|----------------|-------|

| | | | | | |
|-------|-----------------------|---|------------|------|-------|
| 10043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | H | 4,32892182 | 7,84 | 33,94 |
| 12320 | ENCANADOR | H | 4,32892182 | | |

CANTÃO DE LICITAÇÃO

 4092

 RUBRICA

| MATERIAL | | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------|--|------|-------------|----------------|--------|
| 10301 | BUCHA PLÁSTICA 8MM | UN | 2,00000000 | | |
| 11579 | PARAPISO CROMADO P/VEDAÇÃO SANITÁRIOS | UN | 2,00000000 | 1,72 | 3,44 |
| 11180 | FITA DE VEDAÇÃO | M | 1,82228885 | 0,20 | 0,28 |
| 11091 | ENGATE CROMADO | UN | 1,00000000 | 18,06 | 18,06 |
| 11344 | LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUNA | UN | 1,00000000 | 72,31 | 72,31 |
| 11864 | SIFÃO METÁLICO 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 | 88,14 | 88,14 |
| 12272 | VÁLVULA DE METAL 1" | UN | 1,00000000 | 13,60 | 13,60 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | 258,87 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | 333,89 |
| VALOR ENCARGOS: | | | | | 0,00 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | 333,89 |
| VALOR BDI: | | | | | 0,00 |
| VALOR COM BDI: | | | | | 333,89 |

10.6. C4088 - BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm (M2)

| MÃO DE OBRA | | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------|---------------------------------------|------|-------------|----------------|--------|
| 12391 | PEDREIRO | H | 1,26830091 | 9,63 | 12,11 |
| 12543 | SERVEnte | H | 2,09716816 | 7,13 | 14,98 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: | | | | | 27,07 |
| MATERIAL | | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10108 | AREIA GROSSA | M3 | 0,00838867 | 55,00 | 0,46 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | KG | 3,35546808 | 0,45 | 1,54 |
| 17893 | BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO E=2cm | M2 | 1,04858409 | 187,35 | 198,45 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | 198,45 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | 226,52 |
| VALOR ENCARGOS: | | | | | 0,01 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | 226,53 |
| VALOR BDI: | | | | | 0,00 |
| VALOR COM BDI: | | | | | 226,53 |

10.6. 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"X1 1/2" | UN | 1,00000000 | 90,97 | 90,97 |
| 12271 | VÁLVULA DE METAL 1 1/4" | UN | 1,00000000 | 29,73 | 29,73 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | 261,70 |
| MÃO DE OBRA | | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12320 | ENCANADOR | H | 0,84339743 | 8,63 | 6,19 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: | | | | | 6,19 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | 266,89 |
| VALOR ENCARGOS: | | | | | 0,00 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | 266,89 |
| VALOR BDI: | | | | | 0,00 |
| VALOR COM BDI: | | | | | 266,89 |

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

| MÃO DE OBRA | | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------|---------------------------------------|------|-------------|----------------|--------|
| 10043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | H | 1,68892583 | 7,84 | 13,24 |
| 12320 | ENCANADOR | H | 1,68892583 | 9,63 | 16,26 |
| TOTAL MÃO DE OBRA: | | | | | 29,50 |
| MATERIAL | | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10916 | CUBA DE LOUÇA BRANCA DE EMBUTIR | UN | 1,00000000 | 85,00 | 85,00 |
| 11091 | ENGATE CROMADO | UN | 1,00000000 | 18,06 | 18,06 |
| 11864 | SIFÃO METÁLICO TIPO COPO DN 1"X1 1/2" | UN | 1,00000000 | 85,90 | 85,90 |
| 12272 | VÁLVULA DE METAL 1" | UN | 1,00000000 | 13,60 | 13,60 |
| 11180 | FITA DE VEDAÇÃO | M | 0,84579847 | 0,20 | 0,19 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | 206,76 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | 230,25 |
| VALOR ENCARGOS: | | | | | 0,00 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | 230,25 |

| | |
|----------------|--------|
| VALOR BDI: | 0,00 |
| VALOR COM BDI: | 236,25 |

10.8. C1792 - MICTORIO DE LOUÇA BRANCA (UN)

| MAO DE OBRA | | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------|---|------|-------------|----------------|--------|
| 10043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | H | 4,43386394 | 7,84 | 34,78 |
| 12320 | ENCANADOR | H | 4,43386394 | 9,63 | 42,86 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | 77,64 |
| MATERIAL | | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10301 | BUCHA PLASTICA 8MM | 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 | 0,85619442 | 0,20 | 0,17 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | 367,99 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | 344,45 |
| VALOR ENCARGOS: | | | | | 0,00 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | 344,45 |
| VALOR BDI: | | | | | 0,00 |
| VALOR COM BDI: | | | | | 344,45 |

PROCESSO DE LICITAÇÃO Nº 123456789

10.9. C1898 - PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX PWC'S (M)

| MAO DE OBRA | | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------|---|------|-------------|----------------|--------|
| 12530 | MONTADOR | H | 1,00008724 | 9,63 | 9,63 |
| 12391 | PEDREIRO | H | 0,25001681 | 9,63 | 2,41 |
| 12543 | SERVENTE | H | 0,35002353 | 7,13 | 2,50 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | 14,54 |
| MATERIAL | | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10108 | AREIA GROSSA | M3 | 0,00050003 | 64,00 | 0,03 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | KG | 0,15001009 | 0,48 | 0,07 |
| 11646 | PEÇAS DE APOIO DEFICIENTE C/TUBO INOX EM WC'S | M | 1,00008724 | 178,00 | 178,01 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | 178,11 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | 190,65 |
| VALOR ENCARGOS: | | | | | -0,01 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | 190,64 |
| VALOR BDI: | | | | | 0,00 |
| VALOR COM BDI: | | | | | 190,64 |

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

| MAO DE OBRA | | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------|---|------|-------------|----------------|--------|
| 10043 | AJUDANTE DE ENCANADOR | H | 4,62878856 | 7,84 | 36,27 |
| 12320 | ENCANADOR | H | 4,62878856 | 9,63 | 44,54 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | 80,81 |
| MATERIAL | | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10441 | CAL HIDRATADA | KG | 4,62878856 | 1,10 | 5,09 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | KG | 4,62878856 | 0,48 | 2,13 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | 7,22 |
| MAO DE OBRA | | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12543 | SERVENTE | H | 3,85565713 | 7,13 | 27,50 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | 27,99 |
| MATERIAL | | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12194 | TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2") - (NBR 5688) | M | 2,31339428 | 3,08 | 7,13 |
| 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 | 0,77113143 | 5,24 | 4,04 |
| 12193 | TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4") - (NBR 5688) | M | 0,50894674 | 8,54 | 4,35 |
| 10108 | AREIA GROSSA | M3 | 0,00816605 | 65,00 | 0,54 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | 58,72 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | 155,25 |
| VALOR ENCARGOS: | | | | | 0,00 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | 155,25 |
| VALOR BDI: | | | | | 0,00 |

Handwritten signature or mark.

Handwritten mark.

VALOR COM BDI: 153,28

11.2. C4162 - FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ANÉIS D=1,20M (UN)

| MATERIAL | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|------|--------------|----------------|----------|
| 10805 CIMENTO PORTLAND | KG | 114,00930687 | 45,00 | 52,00 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | 52,00 |
| MAO DE OBRA | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12391 PEDREIRO | H | 14,19744516 | 9,48 | 136,68 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | 136,68 |
| SERVIÇO | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| C2781 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. DE 1,51 a 3,00m | M3 | 12,68305103 | 24,96 | 318,57 |
| C2923 REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA | M3 | 8,70776638 | 12,13 | 105,63 |
| TOTAL SERVIÇO: | | | | 424,20 |
| MAO DE OBRA | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12543 SERVENTE | H | 7,88748956 | 7,13 | 56,26 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | 61,76 |
| SERVIÇO | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| C2593 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4') | M | 6,30987564 | 20,10 | 128,83 |
| TOTAL SERVIÇO: | | | | 128,83 |
| MATERIAL | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 17964 ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO D=1,20M, h=0,50M | UN | 6,00000000 | 113,36 | 680,16 |
| 17865 TAMPA PRE-MOLDADA DE CONCRETO P/ FOSSA E SUMIDOURO DE D=1,20M, E=0,10M | UN | 2,00000000 | 187,00 | 374,00 |
| 1966 LAJE DE FUNDO P/ FOSSA DE D=1,20M, E=0,10M | UN | 1,00000000 | 188,23 | 188,23 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | 1242,39 |
| SERVIÇO | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| C2880 LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA | M3 | 0,36282360 | 72,52 | 26,31 |
| C2862 LASTRO DE BRITA | M3 | 0,36282360 | 102,53 | 37,20 |
| TOTAL SERVIÇO: | | | | 63,51 |
| MATERIAL | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10109 AREIA MEDIA | M3 | 0,17194683 | 51,00 | 8,77 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | 6,77 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | 2.089,54 |
| VALOR ENCARGOS: | | | | 0,00 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | 2.089,54 |
| VALOR BDI: | | | | 0,00 |
| VALOR COM BDI: | | | | 2.089,54 |

11.3. C4843 - CAIXA EM ALVENARIA TIJOLO FURADO, ESP. = 10cm (60x60x60cm), 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 (1:2:3) | M2 | 2,56535767 | 32,29 | 82,84 |
| C0776 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE | M2 | 2,63741828 | 3,46 | 9,13 |
| C1605 LASTRO DE BRITA APILOADO MANUALMENTE | M3 | 0,05764846 | 109,93 | 6,34 |
| C3037 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4 | M2 | 2,63741828 | 21,59 | 56,94 |
| TOTAL SERVIÇO: | | | | 155,25 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | 155,25 |
| VALOR ENCARGOS: | | | | -0,01 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | 155,24 |
| VALOR BDI: | | | | 0,00 |
| VALOR COM BDI: | | | | 155,24 |

11.4. C2093 - RALO SECO PVC RÍGIDO (UN)

| MAO DE OBRA | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------------------|------|-------------|----------------|-------|
| 10043 AJUDANTE DE ENCANADOR | H | 1,69227711 | 7,84 | 13,27 |
| 12320 ENCANADOR | H | 1,69227711 | 9,63 | 16,29 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | 29,56 |
| 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: | | | | 36,36 |
| VALOR ENCARGOS: | | | | 0,00 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | 36,36 |
| VALOR BDI: | | | | 0,00 |
| VALOR COM BDI: | | | | 36,36 |

11.5. C4670 - PORTA PAPEL METÁLICO (UN)

| MATERIAL | | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------|----------------------|------|-------------|----------------|-------|
| 18670 | PORTA PAPEL METÁLICO | UN | 1,0000000 | 19,80 | 19,80 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | 19,80 |
| MAO DE OBRA | | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12391 | PEDREIRO | H | 0,46122932 | 9,63 | 4,44 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | 4,44 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | 24,24 |
| VALOR ENCARGOS: | | | | | 0,00 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | 24,24 |
| VALOR BDI: | | | | | 0,00 |
| VALOR COM BDI: | | | | | 24,24 |

12.1. C0776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SPENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP. = 8mm P/ PAREDE (M2)

| MAO DE OBRA | | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------|------------------|------|-------------|----------------|-------|
| 12391 | PEDREIRO | H | 0,14588735 | 9,63 | 1,40 |
| 12543 | SERVENTE | H | 0,21883104 | 7,13 | 1,56 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | 2,96 |
| MATERIAL | | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10109 | AREIA MEDIA | M3 | 0,00888913 | 51,00 | 0,45 |
| 10805 | CIMENTO PORTLAND | KG | 3,54506271 | 0,46 | 1,63 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | 2,08 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | 5,04 |
| VALOR ENCARGOS: | | | | | 0,01 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | 5,05 |
| VALOR BDI: | | | | | 0,00 |
| VALOR COM BDI: | | | | | 5,05 |

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

| MAO DE OBRA | | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------|--|------|-------------|----------------|-------|
| 12391 | PEDREIRO | H | 0,96711121 | 9,63 | 9,31 |
| 12543 | SERVENTE | H | 0,96711121 | 7,13 | 6,90 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | 16,21 |
| SERVICO | | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| C4429 | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENL. TRAÇO 1:5 | M3 | 0,03223704 | 427,80 | 13,79 |
| TOTAL SERVICO: | | | | | 13,79 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | 30,00 |
| VALOR ENCARGOS: | | | | | 0,00 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | 30,00 |
| VALOR BDI: | | | | | 0,00 |
| VALOR COM BDI: | | | | | 30,00 |

12.3. 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 |
| 12391 | PEDREIRO | H | 0,80919981 | 9,63 | 7,78 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | 15,52 |
| MATERIAL | | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10442 | CAL VIRGEM EM PO | KG | 1,34327136 | 0,85 | 1,14 |
| 10109 | AREIA MEDIA | M3 | 0,00987224 | 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 |

12.4. 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 | LADRIHISTA | H | 1,80126800 | 9,63 | 17,34 |
| 12543 | SERVENTE | H | 1,80126800 | 7,13 | 12,85 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | 30,19 |
| MATERIAL | | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 16500 | CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 | M2 | 1,41528201 | 39,40 | 55,76 |

| SERVIÇO | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL MATERIAL |
|---|------|-------------|----------------|----------------|
| C429 | M3 | 0,02573240 | | 11,01 |
| ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:5 | | | | 11,01 |
| TOTAL SERVIÇO | | | | 11,01 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | 11,01 |
| VALOR ENCARGOS: | | | | 0,00 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | 11,01 |
| VALOR BDI: | | | | 11,01 |
| VALOR COM BDI: | | | | 11,01 |

| 12.5. 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 | H | 0,34155805 | 9,63 | 3,28 |
| LADRILHISTA | | | | 3,28 |
| 12543 | H | 0,34155805 | 7,13 | 2,44 |
| SERVENTE | | | | 2,44 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | 5,72 |
| MATERIAL | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10118 | KG | 0,28861740 | 2,98 | 0,83 |
| ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO | | | | 0,83 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | 0,83 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | 0,83 |
| VALOR ENCARGOS: | | | | -0,01 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | 0,82 |
| VALOR BDI: | | | | 0,82 |
| VALOR COM BDI: | | | | 0,82 |

| 13.1. C1967 - PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA (M2) | | | | |
|---|------|-------------|----------------|--------|
| MAO DE OBRA | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12391 | H | 1,51045348 | 9,63 | 14,54 |
| PEDREIRO | | | | 14,54 |
| 12543 | H | 2,51742243 | 7,13 | 17,96 |
| SERVENTE | | | | 17,96 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | 32,50 |
| MATERIAL | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 10109 | M3 | 0,00292021 | 51,00 | 0,15 |
| AREIA MEDIA | | | | 0,15 |
| 10805 | KG | 1,17815369 | 0,46 | 0,54 |
| CIMENTO PORTLAND | | | | 0,54 |
| 11702 | M2 | 1,00890897 | 332,20 | 332,50 |
| PORTA DE ALUMÍNIO | | | | 332,50 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | 333,19 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | 365,69 |
| VALOR ENCARGOS: | | | | 0,00 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | 365,69 |
| VALOR BDI: | | | | 0,00 |
| VALOR COM BDI: | | | | 365,69 |

| 13.2. C4613 - JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2) | | | | |
|---|------|-------------|----------------|--------|
| MAO DE OBRA | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 18337 | M2 | 0,96227331 | 244,51 | 235,53 |
| JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO | | | | 235,53 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | 235,53 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | 236,53 |
| VALOR ENCARGOS: | | | | 0,00 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | 236,53 |
| VALOR BDI: | | | | 0,00 |
| VALOR COM BDI: | | | | 236,53 |

| 13.3. C2872 - VIDRO COMUM EM CALXILHOS C/MASSA ESP.= 6mm, COLOCADO (M2) | | | | |
|---|------|-------------|----------------|--------|
| MATERIAL | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12255 | M2 | 0,92275679 | 178,44 | 165,58 |
| VIDRO LISO, E=6MM (COLOCADO) | | | | 165,58 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | 165,58 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | 163,58 |
| VALOR ENCARGOS: | | | | 0,00 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | 163,58 |
| VALOR BDI: | | | | 0,00 |
| VALOR COM BDI: | | | | 163,58 |

| 14.1. C1208 - EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA (M2) | | | | |
|--|------|-------------|----------------|-------|
| MAO DE OBRA | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 12395 | H | 0,42911139 | 8,64 | 4,14 |
| PINTOR | | | | 4,14 |
| 10045 | H | 0,28807426 | 7,84 | 2,24 |
| AJUDANTE DE PINTOR | | | | 2,24 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | 6,38 |

| MATERIAL | | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------|-----------------------------|------|-------------|----------------|-------|
| 11513 | MASSA CORRIDA A BASE DE PVA | KG | 1,00125990 | 5,28 | 5,27 |
| 11347 | LIXA PARA MADEIRA/MASSA | UN | 0,57214851 | 0,66 | 0,31 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | 5,58 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | 4,238 |
| VALOR ENCARGOS: | | | | | 0,00 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | 11,94 |
| VALOR BDI: | | | | | 0,00 |
| VALOR COM BDI: | | | | | 11,94 |

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

| MAO DE OBRA | | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|--------------------|------|-------------|----------------|-------|
| 12395 | PINTOR | H | 0,58621794 | 9,84 | 5,89 |
| 10045 | AJUDANTE DE PINTOR | H | 0,51294070 | 7,84 | 4,02 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | 9,91 |

| MATERIAL | | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------|------------------------------------|------|-------------|----------------|-------|
| 11347 | LIXA PARA MADEIRA/MASSA | UN | 0,36638622 | 0,56 | 0,20 |
| 12086 | TINTA LATEX | L | 0,24914282 | 14,88 | 3,65 |
| 11490 | LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX | L | 0,17588638 | 12,08 | 2,12 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | 5,97 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | 15,64 |
| VALOR ENCARGOS: | | | | | 0,01 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | 15,65 |
| VALOR BDI: | | | | | 0,00 |
| VALOR COM BDI: | | | | | 15,65 |

14.3. C1814 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2)

| MAO DE OBRA | | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|--------------------|------|-------------|----------------|-------|
| 10045 | AJUDANTE DE PINTOR | H | 0,48433918 | 7,84 | 3,80 |
| 12395 | PINTOR | H | 0,55353049 | 9,84 | 5,34 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | 9,14 |

| MATERIAL | | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------|-----------------------------------|------|-------------|----------------|-------|
| 10035 | AGUIARRAZ MINERAL | L | 0,08919131 | 12,78 | 0,88 |
| 11347 | LIXA PARA MADEIRA/MASSA | UN | 0,34595858 | 0,56 | 0,19 |
| 11488 | LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFÍCIES | L | 0,16805915 | 16,84 | 2,78 |
| 12097 | TINTA LATEX ACRÍLICA | L | 0,23825048 | 16,96 | 3,99 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | 7,82 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | 18,98 |
| VALOR ENCARGOS: | | | | | 0,00 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | 18,98 |
| VALOR BDI: | | | | | 0,00 |
| VALOR COM BDI: | | | | | 18,98 |

15.1. C0385 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL (M)

| MAO DE OBRA | | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|----------|------|-------------|----------------|-------|
| 12391 | PEDREIRO | H | 0,16768620 | 9,63 | 1,90 |
| 12543 | SERVENTE | H | 0,32942701 | 7,19 | 2,35 |
| TOTAL MAO DE OBRA: | | | | | 4,25 |

| MATERIAL | | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|--------------------------------------|------|-------------|----------------|-------|
| 12544 | FORMA METÁLICA P/BANQUETAS (ALUGUEL) | M | 1,31770800 | 3,00 | 3,95 |
| TOTAL MATERIAL: | | | | | 3,95 |

| SERVIÇO | | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------|--|------|-------------|----------------|-------|
| C0588 | CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL | M2 | 0,32842701 | 2,26 | 0,74 |
| C2784 | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m | M3 | 0,01878562 | 18,90 | 0,37 |
| C3211 | ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE LAZIDA | M3 | 0,04875520 | 3,69 | 0,18 |
| C3268 | CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.) | M3 | 0,04480208 | 234,39 | 10,50 |
| TOTAL SERVIÇO: | | | | | 11,79 |
| VALOR SEM ENCARGOS: | | | | | 19,99 |
| VALOR ENCARGOS: | | | | | 0,01 |
| VALOR COM ENCARGOS: | | | | | 20,00 |
| VALOR BDI: | | | | | 0,00 |
| VALOR COM BDI: | | | | | 20,00 |

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

| MAO DE OBRA | | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------|--|------|-------------|----------------|-------|
|-------------|--|------|-------------|----------------|-------|

| | | | | | | |
|-------|----------|---|------------|------|---------------------|------|
| 12543 | SERVENTE | H | 0,13500000 | 7,13 | 0,97 | |
| | | | | | TOTAL MAO DE OBRA: | 0,97 |
| | | | | | VALOR BEM ENCARGOS: | 0,97 |
| | | | | | VALOR ENCARGOS: | 0,00 |
| | | | | | VALOR COM ENCARGOS: | 0,97 |
| | | | | | VALOR DE: | 0,00 |
| | | | | | VALOR COM DE: | 0,97 |

COMPT. DE LICIT. CAO
 Fis. 4239
 Rúbrica

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

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

f

(M)