



MEMÓRIA DE CÁLCULO

PREFEITURA MUNICIPAL DE CASIMIRO DE ABREU
ORGÃO: SECRETARIA DE OBRAS, HABITAÇÃO E SERV. PÚBLICOS

OBRA: REFORMA DA ESTAÇÃO FERROVIÁRIA DE RIO DOURADO.
LOCAL: RIO DOURADO, 4º DISTRITO DE CASIMIRO DE ABREU-RJ.

ITEM	CÓDIGOS		DESCRIPTIVO	UNID.	QUANT.
	Desonerado	Onerado			
1.0			CANTEIRO DE OBRAS		
1.01	02.020.0001-A	02.020.0001-0	PLACA DE IDENTIFICACAO DE OBRA PUBLICA,INCLUSIVE PINTURA E SUPORTES DE MADEIRA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	4,00

QUANT. COMPRIMENTO LARGURA
1 x 2,00 x 2 = 4,00 M2

1.02	02.002.0012-A	02.002.0012-0	TAPUME DE VEDACAO OU PROTECAO,EXECUTADO COM TELHAS TRAPEZOIDAIS DE ACO GALVANIZADO,ESPESURA DE 0,5MM,ESTAS COM 2 VEZESDE UTILIZACAO, INCLUSIVE ENGRADAMENTO DE MADEIRA,UTILIZADO 2VEZES,EXCLUSIVE PINTURA	M2	192,70
------	---------------	---------------	---	----	--------

QUANT. COMPRIMENTO LARGURA
4,60+32,00+23,00+32,00+4,75= 96,35 x 2 = 192,70 M2

1.03	02.015.0001-A	02.015.0001-0	INSTALACAO E LIGACAO PROVISORIA PARA ABASTECIMENTO DE AGUA E ESGOTAMENTO SANITARIO EM CANTEIRO DE OBRAS,INCLUSIVE ESCAVACAO,EXCLUSIVE REPOSICAO DA PAVIMENTACAO DO LOGRADOURO PUBLICO	UN	1,00
------	---------------	---------------	---	----	------

Quantidade
1,00 UN

1.04	02.016.0001-A	02.016.0001-0	INSTALACAO E LIGACAO PROVISORIA DE ALIMENTACAO DE ENERGIA ELETRICA,EM BAIXA TENSAO,PARA CANTEIRO DE OBRAS,M3-CHAVE 100A,CARGA 3KW,20CV,EXCLUSIVE O FORNECIMENTO DO MEDIDOR	UN	1,00
------	---------------	---------------	--	----	------

Quantidade
1,00 UN

1.05	04.013.0015-A	04.013.0015-0	CARGA E DESCARGA DE CONTAINER,SEGUNDO DESCRICAO DA FAMILIA 02.006	UN	2,00
------	---------------	---------------	---	----	------

Quantidade
2,00 UN

1.06	04.005.0300-A	04.005.0300-0	TRANSPORTE DE CONTAINER,SEGUNDO DESCRICAO DA FAMILIA 02.006,EXCLUSIVE CARGA E DESCARGA(VIDE ITEM 04.013.0015)	UNXKM	80,00
------	---------------	---------------	---	-------	-------

QUANT. CARGAS DISTÂNCIA
1 x 2,00 x 40 = 80,00 UNXKM

1.07	02.006.0010-A	02.006.0010-0	ALUGUEL DE CONTAINER PARA ESCRITORIO,MEDINDO 2,20M LARGURA,6,20M COMPRIMENTO E 2,50M ALTURA,COMPOSTO DE CHAPAS DE ACO C/NERVURAS TRAPEZOIDAIS,ISOLAMENTO TERMO-ACUSTICO NO FORRO,CHASSIS REFORCADO E PISO EM COMPENSADO NAVAL, INCLUINDO INSTALACOES ELETRICAS,EXCLUSIVE TRANSPORTE(VIDE ITEM 04.005.0300) E CARGA E DESCARGA(VIDE ITEM 04.013.0015)	UNXMES	10,00
------	---------------	---------------	--	--------	-------

QUANT. MESES
1 x 10,00 = 10,00 UNXMES

1.08	05.050.0003-A	05.050.0003-0	PLACA DE INAUGURACAO EM ALUMINIO FUNDIDO (DURALUMINIO),MEDINDO (0,40X0,60)M,COM 6MM DE ESPESURA,EM ALTO RELEVO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00
------	---------------	---------------	---	----	------

Quantidade
1,00 UN

1.09	04.020.0122-A	04.020.0122-0	TRANSPORTE DE ANDAIME TUBULAR,CONSIDERANDO-SE A AREA DE PROJECAO VERTICAL DO ANDAIME,EXCLUSIVE CARGA,DESCARGA E TEMPO DE ESPERA DO CAMINHAO(VIDE ITEM 04.021.0010)	M2XKM	8.100,00
------	---------------	---------------	--	-------	----------

Comprimento x Altura x Distância (ida e volta)
30 x 4,50 x 60,00 = 8.100,00 M2XKM

1.10	04.021.0010-A	04.021.0010-0	CARGA E DESCARGA MANUAL DE ANDAIME TUBULAR,INCLUSIVE TEMPO DE ESPERA DO CAMINHAO,CONSIDERANDO-SE A AREA DE PROJECAO VERTICAL	M2	270,00
------	---------------	---------------	--	----	--------

Comprimento x Altura x Entrega e Retirada
30 x 4,50 x 2,00 = 270,00 M2

1.11	05.006.0001-B	05.006.0001-0	LOCACAO DE ANDAIME COM ELEMENTOS TUBULARES SOBRE SAPATAS FIXAS,CONSIDERANDO-SE A AREA DA PROJECAO VERTICAL DO ANDAIME EPAGO PELO TEMPO NECESSARIO A SUA UTILIZACAO,EXCLUSIVE TRANSPORTE DOS ELEMENTOS DO ANDAIME ATE A OBRA,PLATAFORMA OU PASSARELA DE PINHO,MONTAGEM E DESMONTAGEM DOS ANDAIMES	M2XMES	1.350,00
------	---------------	---------------	--	--------	----------

Comprimento x Altura x Meses
30 x 4,50 x 10,00 = 1.350,00 M2XMES

1.12	05.007.0007-A	05.007.0007-0	LOCACAO DE PASSARELA METALICA,PERFURADA,PARA ANDAIME METALICO TUBULAR,INCLUSIVE TRANSPORTE,CARGA E DESCARGA,EXCLUSIVE ANDAIME TUBULAR E MOVIMENTACAO (VIDE ITEM 05.008.0008)	M2XMES	450,00
------	---------------	---------------	--	--------	--------

Comprimento x Altura x Meses
30 x 1,50 x 10,00 = 450,00 M2XMES

1.13	05.008.0001-A	05.008.0001-0	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME COM ELEMENTOS TUBULARES,CONSIDERANDO-SE A AREA VERTICAL RECOBERTA	M2	207,00
------	---------------	---------------	---	----	--------

Comprimento x Altura
46 x 4,50 = 207,00 M2

1.14	02.006.0050-A	02.006.0050-0	ALUGUEL DE BANHEIRO QUIMICO PORTATIL,MEDINDO 2,31M ALTURA X1,56M LARGURA E 1,16M PROFUNDIDADE,INCLUSIVE INSTALACAO E RETIRADA DO EQUIPAMENTO,FORNECIMENTO DE QUIMICA DESODORIZANTE,BACTERICIDA E BACTERIOSTATICA,PAPEL HIGIENICO E VEICULO PROPRIO COM UNIDADE MOVEL DE SUCCAO PARA LIMPEZA	UNXMES	10,00
------	---------------	---------------	---	--------	-------

Quantidade x Meses
1 x 10,00 = 10,00 UNXMES

2.0			SERVIÇOS PRELIMINARES		
2.01	01.018.0001-A	01.018.0001-0	MARCAÇAO DE OBRA SEM INSTRUMENTO TOPOGRAFICO,CONSIDERADA A PROJECAO HORIZONTAL DA AREA ENVOLVENTE	M2	355,86

ÁREA A CONSTRUIR (PROJETO)
355,86 M2

2.02	05.001.0044-A	05.001.0044-0	REMOCAO DE COBERTURA EM TELHAS FRANCESAS,MEDIDA PELA AREA REAL DE COBERTURA,EXCLUSIVE MADEIRAMENTO	M2	285,25
------	---------------	---------------	--	----	--------

ÁREA A CONSTRUIR (PROJETO)
285,25 M2

2.03	05.001.0023-A	05.001.0023-0	DEMOLICAO MANUAL DE ALVENARIA DE TIJOLOS FURADOS,INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVICO	M3	37,82
------	---------------	---------------	---	----	-------

COMPRIMENTO ALTURA ESPESURA
3+2,05+5,25+7,45+4,35+3,75+7,3+5,8+2,8+14,25+6,7+4,35+2,4+2,4+2,4+2,8+2,8= 84,05 x 3,00 x 0,15 = 37,82 M3



PREFEITURA MUNICIPAL DE CASIMIRO DE ABREU
ORGÃO: SECRETARIA DE OBRAS, HABITAÇÃO E SERV. PÚBLICOS

OBRA: REFORMA DA ESTAÇÃO FERROVIÁRIA DE RIO DOURADO.
LOCAL: RIO DOURADO, 4º DISTRITO DE CASIMIRO DE ABREU-RJ.

ITEM	CÓDIGOS		DESCRIPTIVO	UNID.	QUANT.
2.04	05.001.0024-A	05.001.0024-0	DEMOLICAO MANUAL DE ALVENARIA DE TIJOLOS MACICOS,INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVICO	M3	12,62

COMPRIMENTO ALTURA ESPESSURA
28,05 x 3,00 x 0,15 = 12,62 M3 (SALÃO PRINCIPAL)

2.05	05.001.0002-B	05.001.0002-1	DEMOLICAO MANUAL DE CONCRETO ARMADO COMPREENDENDO PILARES,VIGAS E LAJES,EM ESTRUTURA APRESENTANDO POSICAO ESPECIAL,INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVICO	M3	8,82
ALICERCE: (84,05 X 0,3 X 0,15)= 3,78 M3					
PILAR: (0,10 X 0,30 X 3,00)=0,09 X 14 UND= 1,26 M3					
VIGAS SUP.: (84,05 X 0,3 X 0,15)= 3,78 M3					
TOTAL= 8,82 M3					

2.06	05.001.0001-A	05.001.0001-0	DEMOLICAO MANUAL DE CONCRETO SIMPLES COM EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVICO	M3	33,41
------	---------------	---------------	---	----	-------

CONCRETO (VOLUME DE PROJETO)
COMPR. ALTURA
200,15 x 0,10 = 20,01 M3 (PISO EXISTENTE)
50,1 x 0,10 = 5,01 M3 (PISO EXTERNO E RAMPA)
83,99 x 0,10 = 8,39 M3 (CALÇADÃO DA FRENTE)
33,41 M3

2.07	05.001.0008-A	05.001.0008-0	DEMOLICAO DE REVESTIMENTO EM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA EM PAREDE	M2	46,50
------	---------------	---------------	---	----	-------

COMPR. ALTURA
5 x 4,50 = 22,50 M2 (INTERIOR SALÃO)
4 x 4,50 = 18,00 M2 (FACHADA FUNDOS)
3 x 2,00 = 6,00 M2 (FACHADA FRENTE)
46,50 M2

2.08	04.006.0008-B	04.006.0008-1	CARGA MANUAL E DESCARGA MECANICA DE MATERIAL A GRANEL(AGREGADOS,PEDRA-DE-MAO,PARALELOS,TERRA E ESCOMBROS),COMPREENDENDO OS TEMPOS PARA CARGA,DESCARGA E MANOBRAS DO CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE 8T,EMPREGANDO 2 SERVENTES NA CARGA	T	223,04
------	---------------	---------------	---	---	--------

2.02 REMOCAO DE COBERTURA EM TELHAS 285,25 x 0,10 x 1,20 = 34,23 T
2.03 DEMOLICAO MANUAL DE ALVENARIA DE TIJOLOS FURADOS 37,82 x 1,60 = 60,51 T
2.04 DEMOLICAO MANUAL DE ALVENARIA DE TIJOLOS MACICOS 12,62 x 1,80 = 22,72 T
2.05 DEMOLICAO MANUAL DE CONCRETO ARMADO 8,82 x 2,50 = 22,06 T
2.06 DEMOLICAO MANUAL DE CONCRETO SIMPLES 33,41 x 2,40 = 80,18 T
2.07 DEMOLICAO DE REVESTIMENTO EM ARGAMASSA 46,50 x 0,03 x 2,40 = 3,34 T
223,04 T

2.09	04.005.0004-A	04.005.0004-0	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA,EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA,TANTO DE ESPERA DO CAMINHAO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR,A VELOCIDADE MEDIA DE 40KM/H,EM CAMINHAO DE CARROCERIA FIXA A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE 7,5T	T X KM	6.691,20
------	---------------	---------------	---	--------	----------

TONELADA QUILOMETRO
223,04 x 30,00 = 6.691,20 T X KM

2.10	15.011.0016-A	15.011.0016-0	ENTRADA ENERGIA INDIVIDUAL,PADRAO ENEL,MEDICAO DIRETA,REDE AEREA,24KVA E 38KVA,TRIFASICA,INCL.CAIXA POLIMERICA P/MEDICAO DIRETA POLIFASICA E CAIXA POLIMERICA P/DISJUNTOR POLIFASICO (ATE 100A) INTERNA,POLICARBONATO TAMPA TRANSPARENTE,CAIXA INSPECAO,HASTE E CONECTOR ATERRAMENTO,MAT.NECESSARIOS,EXCL.POSTE,DISJUNTOR,CONDUTORES ENTR.SAIDA,ATERRAMENTO E CONECTORES	UN	1,00
------	---------------	---------------	--	----	------

Quantidade
1,00 UN

2.11	15.066.0012-A	15.066.0012-0	CONJUNTO DE MATERIAIS,COMPLETO,PARA LIGACAO DE RAMAL PREDIAL DE AGUA,DENOMINADO "KIT CAVALETE",EM PVC,DIAMETRO DE 1/2",FORNECIMENTO	UN	1,00
------	---------------	---------------	---	----	------

Quantidade
1,00 UN

2.12	15.001.0069-A	15.001.0069-0	ABRIGO PARA HIDROMETRO DE 1/2" OU 3/4",NAS DIMENSOES DE (0,45X0,12X0,42)M,EMBTUDO NO MURO,REVESTIDO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E SAIBRO,NO TRACO 1:5,COM FUNDO DE CONCRETO NO TRACO 1:3 E ESPESSURA 3CM,PORTA DE (46X43)CM EM GRADE CONFECCIONADA EM FERRO CHATO DE 1/2" COM ESPESSURA DE 1/8" E CADEADO DE 30MM,CONFORME PROJETO Nº 2089/EMOP	UN	1,00
------	---------------	---------------	--	----	------

Quantidade
1,00 UN

2.13	15.001.0077-A	15.001.0077-0	HIDROMETRO COM DIAMETRO DE 1/2",FORNECIMENTO	UN	1,00
------	---------------	---------------	--	----	------

Quantidade
1,00 UN

2.14	15.068.0050-A	15.068.0050-0	ASSENTAMENTO OU TRANSFERENCIA DE RAMAL PREDIAL DE AGUA EM TUBO DE PEAD 20MM OU PVC DE 1/2",LIGADO EM DISTRIBUIDOR DE PVC A CAVALETE,OU A RAMAL ANTIGO,EXCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS,ABERTURA E FECHAMENTO DA VALA	UN	1,00
------	---------------	---------------	--	----	------

Quantidade
1,00 UN

2.15	15.075.0010-A	15.075.0010-0	LIGACAO EM TUBULACAO DE PVC,PARA ESGOTO,COM 0,10M DE DIAMETRO,INCLUSIVE ESCAVACAO E REATERRO ATE 1,00M,EXCLUSIVE REMOCAO DE PAVIMENTO,CUSTO PARA 10,00M	UN	1,00
------	---------------	---------------	---	----	------

Quantidade
1,00 UN

2.16	05.001.0145-A	05.001.0145-0	ARRANCAMENTO DE APARELHOS SANITARIOS	UN	2,00
------	---------------	---------------	--------------------------------------	----	------

Quantidade
2,00 UN

2.17	05.001.0134-A	05.001.0134-0	ARRANCAMENTO DE PORTAS,JANELAS E CAIXILHOS DE AR CONDICIONADO OU OUTROS	UN	13,00
------	---------------	---------------	---	----	-------

Quantidade
13,00 UN

2.18	05.001.0392-A	05.001.0392-0	LIMPEZA EM PAREDE REVESTIDA COM PEDRAS(LAVAGEM COM SOLUCAO ACIDA),INCLUSIVE O USO DE ESCADA ATE 2 PAVIMENTOS,EXCLUSIVE ANDAIMES	M2	72,50
------	---------------	---------------	---	----	-------

ÁREA (VOLUME DE PROJETO)
72,50 M2

2.19	01.050.0546-A	01.050.0546-0	PROJETO EXECUTIVO ESTRUTURAL PARA PREDIOS CULTURAIS ATE 500M2,CONSIDERANDO O PROJETO BASICO EXISTENTE,APRESENTADO EM AUTOCAD NOS PADROES DA CONTRATANTE,CONSTANDO DE PLANTAS DE FORMA,ARMACAO E DETALHES	M2	355,86
------	---------------	---------------	--	----	--------



PREFEITURA MUNICIPAL DE CASIMIRO DE ABREU
ORGÃO: SECRETARIA DE OBRAS, HABITAÇÃO E SERV. PÚBLICOS

OBRA: REFORMA DA ESTAÇÃO FERROVIÁRIA DE RIO DOURADO.
LOCAL: RIO DOURADO, 4º DISTRITO DE CASIMIRO DE ABREU-RJ.

ITEM	CÓDIGOS	DESCRIPTIVO	UNID.	QUANT.
------	---------	-------------	-------	--------

CONFORME PROJETO
355,86 M2

2.20	01.050.0496-A	01.050.0496-0	PROJETO BASICO DE INSTALACAO ELETRICA PARA PREDIOS CULTURAIS ATE 3000M2,APRESENTADO EM AUTOCAD,INCLUSIVE AS LEGALIZACOES PERTINENTES	M2	355,86
------	---------------	---------------	--	----	--------

CONFORME PROJETO
355,86 M2

2.21	01.050.0481-A	01.050.0481-0	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALACAO HIDRAULICA,CONSIDERANDO O PROJETO BASICO EXISTENTE,PARA PREDIOS CULTURAIS,APRESENTADO EM AUTOCAD,INCLUSIVE AS LEGALIZACOES PERTINENTES	M2	355,86
------	---------------	---------------	--	----	--------

CONFORME PROJETO
355,86 M2

3.0			PREPARO DO TERRENO		
3.01	01.005.0001-A	01.005.0001-0	PREPARO MANUAL DE TERRENO,COMPREENDEDOR ACERTO,RASPAGEM EVENTUALMENTE ATE 0.30M DE PROFUNDIDADE E AFASTAMENTO LATERAL DO MATERIAL EXCEDENTE,EXCLUSIVE COMPACTACAO	M2	217,91

ÁREA
155,96 M2 (ÁREA CONSTRUIDA)
46,00 M2 (ÁREA DESCOBERTA)
15,95 M2 (RAMPA)
217,91 M2

3.02	03.010.0018-A	03.010.0018-0	ATERRO COM MATERIAL DE 1ªCATEGORIA,ESPALHADO POR RETRO ESCAVADEIRA,EM CAMADAS DE 20CM DE MATERIAL ADENSADO,REGADO POR CAMINHAO TANQUE E COMPACTADO A 90% COM ROLO PE DE CARNEIRO CONVENCIONAL DE 2(DOIS) CILINDROS,REBOCADO POR TRATOR DE PNEUS,INTERVINDO 2(DOIS) SERVENTES,EXCLUSIVE O FORNECIMENTO DA TERRA	M3	82,56
------	---------------	---------------	--	----	-------

ÁREA ESPESSURA (SEÇÃO TRIANGULAR)
155,96 x 0,40 = 62,38 M3
46,00 x 0,30 = 13,8 M3
15,95 x 0,80 / 2 = 6,38 M3
82,56 M3

3.03	20.104.0001-A	20.104.0001-0	SAIBRO,INCLUSIVE TRANSPORTE,FORNECIMENTO	M3	115,58
------	---------------	---------------	--	----	--------

ATERRO EMPOLAMENTO
82,56 x 1,40 = 115,58 M3

4.0			FUNDAÇÃO / ESTRUTURA / PISO / CONTRAPISO		
4.01	03.001.0001-B	03.001.0001-1	ESCAVACAO MANUAL DE VALA/CAVA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA (A)AREIA,ARGILA OU PICARRA),ATE 1,50M DE PROFUNDIDADE,EXCLUSIVE ESCORAMENTO E ESGOTAMENTO	M3	36,08

SAPATAS

QUANT. COMPRIMENTO LARGURA PROFUND. x 1,00 = 8 M3 SALÃO
8,00 x 1,00 x 1,00 x 1,00 = 27 M3 CONSTRUÇÃO NOVA
27,00 x 1,00 x 1,00 x 1,00 = 1,08 M3 MURO (FRENTE E LATERAL)
3,00 x 0,60 x 0,60 x 1,00 = 36,08 M3

4.02	03.015.0014-A	03.015.0014-0	REATERRO DE VALA/CAVA COM AREIA,INCLUSIVE FORNECIMENTO DO MATERIAL E COMPACTACAO MANUAL	M3	25,44
------	---------------	---------------	---	----	-------

ESCAVAÇÃO – CONCRETO DA FUNDAÇÃO
36,08 - 10,64 = 25,44 M3

4.03	11.013.0075-A	11.013.0075-0	CONCRETO ARMADO FCK=25MPA INCLUINDO MATERIAIS PARA 1,00M3 DE CONCRETO(IMPORTADO DE USINA)ADENSADO E COLOCADO, 14,00M2 DE AREA MOLDADA, FORMAS E ESCORAMENTO CONFORME ITENS 11.004.0022 E 11.004.0035, 60KG DE AÇO CA-50, INCLUSIVE MAO-DE-OBRA PARACORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCACAO NAS FORMAS	M3	28,54
------	---------------	---------------	---	----	-------

SALÃO
QUANT. COMPR. LARGURA ALTURA
8,00 x 1,00 x 1,00 x 0,25 = 2,00 M3 SAPATAS
8,00 x 0,30 x 0,30 x 1,00 = 0,72 M3 TOCO (ARRANQUE)
8,00 x 0,30 x 0,30 x 4,55 = 3,27 M3 PILAR
1,00 x 43,12 x 0,30 x 0,30 = 3,88 M3 VIGAS
9,87 M3

CONSTRUÇÃO NOVA

QUANT. COMPR. LARGURA ALTURA
27,00 x 1,00 x 1,00 x 0,25 = 6,75 M3 SAPATAS
27,00 x 0,30 x 0,30 x 1,00 = 0,81 M3 TOCO (ARRANQUE)
1,00 x 126,77 x 0,30 x 0,10 = 3,80 M3 ALICERCE
27,00 x 0,30 x 0,30 x 3,00 = 2,43 M3 PILAR
1,00 x 126,77 x 0,30 x 0,10 = 3,80 M3 VIGAS
17,59 M3

MURO FRENTE E LATERAL

QUANT. COMPR. LARGURA ALTURA
3,00 x 0,60 x 0,60 x 0,25 = 0,27 M3 SAPATAS
3,00 x 0,30 x 0,30 x 1,00 = 0,09 M3 TOCO (ARRANQUE)
1,00 x 13,82 x 0,30 x 0,10 = 0,41 M3 ALICERCE
3,00 x 0,30 x 0,30 x 2,00 = 0,18 M3 PILAR
1,00 x 13,82 x 0,30 x 0,10 = 0,13 M3 VIGAS SUPERIOR
1,08 M3

TOTAL = 28,54 M3

4.04	11.023.0002-A	11.023.0002-0	TELA PARA ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO, FORMADA POR FIOS DE AÇO CA-60, CRUZADAS E SOLDADAS ENTRE SI, FORMANDO MALHAS QUADRADAS DE FIOS COM DIAMETRO DE 4,2MM E ESPACAMENTO ENTRE ELAS DE (15X15)CM FORNECIMENTO	KG	526,67
------	---------------	---------------	---	----	--------

ÁREA PESO ESPECÍFICO
355,86 x 1,48 = 526,67 KG (ESTRUTURA P/ AGUADA)

4.05	11.011.0040-A	11.011.0040-0	CORTE, MONTAGEM E COLOCACAO DE TELAS DE AÇO CA-60, CRUZADAS E SOLDADAS ENTRE SI, EM PECAS DE CONCRETO	KG	526,67
------	---------------	---------------	---	----	--------

ÁREA PESO ESPECÍFICO
355,86 x 1,48 = 526,67 KG

4.06	11.003.0003-B	11.003.0003-1	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 20MPA, INCLUSIVE MATERIAIS, TRANSPORTE, PREPARO COM BETONEIRA, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M3	35,58
------	---------------	---------------	---	----	-------

ÁREA ESPESSURA
355,86 x 0,10 = 35,58 M3 (AGUADA)

4.07	11.030.0055-A	11.030.0055-0	LAJE PRE-MOLDADA BETA 12 PARA SOBRECARGA DE 3,5KN/M2 E VAO DE 4,10M CONSIDERANDO VIGOTAS EPS E ARMADURA NEGATIVA, INCLUSIVE CAPEAMENTO DE 4CM DE ESPESSURA, COM CONCRETO FCK=25MPA E ESCORAMENTO, CONFORME ABNT NBR 14859, FORNECIMENTO E MONTAGEM DO CONJUNTO	M2	206,68
------	---------------	---------------	--	----	--------

ÁREA DE PROJETO
206,68 M2



PREFEITURA MUNICIPAL DE CASIMIRO DE ABREU
ORGÃO: SECRETARIA DE OBRAS, HABITAÇÃO E SERV. PÚBLICOS

OBRA: REFORMA DA ESTAÇÃO FERROVIÁRIA DE RIO DOURADO.
LOCAL: RIO DOURADO, 4º DISTRITO DE CASIMIRO DE ABREU-RJ.

ITEM	CÓDIGOS		DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
4.08	13.301.0125-B	13.301.0125-0	CONTRAPISO, BASE OU CAMADA REGULARIZADORA, EXECUTADA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:4, NA ESPESSURA DE 3CM	M2	355,86

ÁREA DE PROJETO
355,86 M2

5.0			ALVENARIA		
5.01	12.005.0030-A	12.005.0030-0	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO 15X20X40CM, ASSENTES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:8, EM PAREDES DE 0,15M DE ESPESSURA, DE SUPERFÍCIE CORRIDA, ATÉ 3,00M DE ALTURA E MEDIDA PELA ÁREA REAL	M2	23,86

CANTEIRO ÁREA EXTERNA= 11,00 X 0,40= 4,4
RO ATRÁS DA COPA= 15,15 X 0,40= 6,06
RAMPA= 5,50 X 0,80= 4,40
ESCADA= (1,20 + 3,00) X 0,80= 3,36 (1,5+3,00) X 0,6= 2,70 (1,8 +3,00) X 0,40= 1,92 (2,1+3,00) X 0,2= 1,02
TOTAL= 23,86 M2

5.02	12.003.0095-A	12.003.0095-0	ALVENARIA DE TUIJOS CERÂMICOS FURADOS 10X20X30CM, COMPLEMENTADA COM 20% DE TUIJOS DE 10X20X20CM, ASSENTES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E SAIBRO, NO TRACO 1:8, EM PAREDES DE UMA VEZ (0,20M), DE SUPERFÍCIE CORRIDA, ATÉ 3,00M DE ALTURA E MEDIDA PELA ÁREA REAL	M2	29,70
------	---------------	---------------	--	----	-------

COMPR. ALTURA
13,82 x 1,90 = 26,25 M2 (MURO)
111,82 x 2,70 = 301,91 M2 (OBRA NOVA)
19,90 x 2,00 / 2 = 19,90 M2 (EMPENA)

5.03	13.001.0030-B	13.001.0030-1	EMBOCO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:4 COM 1,5CM DE ESPESSURA, INCLUSIVE CHAPISCO DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:3	M2	924,46
------	---------------	---------------	---	----	--------

BLOCO= 23,43 X 2= 46,86
ALVENARIA= 111,82 X 3 X 2= 670,92
LAJE= 206,68 M2
TOTAL= 924,46 M2

5.04	17.025.0005-B	17.025.0005-1	PINTURA COM TINTA ANTIFOFO E BACTERICIDA BASE ACRILICA, SEMBRILHO, COR BRANCA, PARA AMBIENTES INTERNOS E EXTERNOS PROPENSO A UMIDADE E VAPORES, EM DUAS DEMAS, SOBRE SELADOR ACRILICO E DUAS DEMAS DE MASSA ACRILICA, INCLUSIVE LIMPEZA E LIXAMENTO	M2	793,29
------	---------------	---------------	---	----	--------

ÁREA DE EMBOÇO= 924,46 M2 - 131,17 (REVESTIMENTO) = 793,29 M2

5.05	13.050.0055-A	13.050.0055-0	CHAPIM OU ESPELHO DE MARMORE BRANCO NACIONAL, COM 2X17CM, COM 1 POLIMENTO, ASSENTE COMO EM 13.045.0040	M	55,80
------	---------------	---------------	--	---	-------

Comprimento
55,80 M

6.0			CALÇADA DE CONCRETO		
6.01	01.005.0004-A	01.005.0004-0	PREPARO MANUAL DE TERRENO, COMPREENDENDO ACERTO, RASPAGEM EVENTUAL ATÉ 0,30M DE PROFUNDIDADE E AFASTAMENTO LATERAL DO MATERIAL EXCEDENTE, INCLUSIVE COMPACTAÇÃO MANUAL	M2	122,49

(CALÇADA FRONTAL) 83,99
(CALÇADA FUNDOS) 38,5

6.02	13.371.0015-A	13.371.0015-0	PATIO DE CONCRETO IMPORTADO DE USINA, NA ESPESSURA DE 10CM, NO TRACO 1:2:3 EM VOLUME, FORMANDO QUADROS DE 1,50X1,50M, COM SARAFOS DE MADEIRA INCORPORADOS, EXCLUSIVE PREPARO DO TERRENO	M2	122,49
------	---------------	---------------	---	----	--------

ÁREA DE PROJETO
122,49 M2

7.0			BANCAS DE PEDRA, FORRO E REVESTIMENTOS		
7.01	13.331.0016-A	13.331.0016-0	REVESTIMENTO DE PISO CERÂMICO EM PORCELANATO TÉCNICO NATURAL ACABAMENTO DA BORDA RETIFICADO PARA USO EM ÁREAS COMERCIAIS COM ACESSO PARA RUA, NO FORMATO (60X60)CM, CONFORME ABNT NBR16928, ASSENTES CONFORME ITEM 13.330.0010	M2	313,22

ÁREA DE PROJETO 313,22 M2 (EXCETO VARANDAS DAS FACHADAS)

7.02	13.331.0050-A	13.331.0050-0	RODAPE COM CERÂMICA EM PORCELANATO TÉCNICO NATURAL, COM 7,5 A 10CM DE ALTURA, ASSENTES CONFORME ITEM 13.025.0016	M	163,25
------	---------------	---------------	--	---	--------

Comprimento 163,25 M (CONFORME PROJETO).

7.03	13.348.0010-A	13.348.0010-0	REVESTIMENTO DE PISOS COM GRANITO CINZA ANDORINHA, EM PLACAS, COM ESPESSURA DE 2CM, POLIDO, ASSENTE EM SUPERFÍCIE EM OSSO, COM NATA DE CIMENTO SOBRE ARGAMASSA DE CIMENTO, AREIA E SAIBRO, NO TRACO 1:2:2 E REJUNTAMENTO PRONTO	M2	92,44
------	---------------	---------------	---	----	-------

(VARANDA FRENTE) 7,22
(VARANDA DA LINHA FERREA) 35,12
(PÁTIO EXTERNO E RAMPA) 50,1
TOTAL= 92,44 M2

7.04	13.036.0015-A	13.036.0015-0	RODAPE EM GRANITO CINZA CORUMBA, POLIDO, COM ALTURA DE 10CM E 2CM DE ESPESSURA, ASSENTE COM ARGAMASSA DE CIMENTO, SAIBRO E AREIA, NO TRACO 1:2:2, INCLUSIVE CHAPISCO, NO TRACO 1:3 E REJUNTAMENTO PRONTO	M	48,20
------	---------------	---------------	--	---	-------

Comprimento 48,20 M (CONFORME O PROJETO)

7.05	13.365.0175-A	13.365.0175-0	SOLEIRA EM GRANITO CINZA CORUMBA, 2CM DE ESPESSURA, COM 2 POLIMENTOS, LARGURA DE 15CM, ASSENTE EM SUPERFÍCIE EM OSSO, COM NATA DE CIMENTO SOBRE ARGAMASSA DE CIMENTO, SAIBRO E AREIA, NO TRACO 1:2:2 E REJUNTAMENTO COM CIMENTO BRANCO E CORANTE	M	11,75
------	---------------	---------------	--	---	-------

B*= 2,4
ACESSO CAFÉ 1,6
CAFÉ 6,95
A. SERVIÇO 0,8
TOTAL= 11,75 M

7.06	13.365.0181-A	13.365.0181-0	SOLEIRA EM GRANITO CINZA CORUMBA, 2CM DE ESPESSURA, COM 2 POLIMENTOS, LARGURA DE 25CM, ASSENTE EM SUPERFÍCIE EM OSSO, EXCLUSIVE NATA DE CIMENTO, ARGAMASSA E REJUNTAMENTO	M	6,40
------	---------------	---------------	---	---	------

ENTRADA SALÃO 2,30+2,30+1,80= 6,4 M

7.07	18.081.0020-A	18.081.0020-0	BANCA SECA DE GRANITO CINZA CORUMBA, COM 2CM DE ESPESSURA E 60CM DE LARGURA, SOBRE APOIOS DE ALVENARIA DE MEIA VEZ E VERGADE CONCRETO, SEM REVESTIMENTO, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M	11,55
------	---------------	---------------	---	---	-------

LOCAL COMPRIMENTO
Área de Serviço 2,20 M
Copa 1,50 M
2,35 M
3,30 M
Pé do Balcão 1,20 M
Administração 1,00 M



PREFEITURA MUNICIPAL DE CASIMIRO DE ABREU
ORGÃO: SECRETARIA DE OBRAS, HABITAÇÃO E SERV. PÚBLICOS

OBRA: REFORMA DA ESTAÇÃO FERROVIÁRIA DE RIO DOURADO.
LOCAL: RIO DOURADO, 4º DISTRITO DE CASIMIRO DE ABREU-RJ.

ITEM	CÓDIGOS		DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
TOTAL =			11,55 M		
7.08	18.081.0050-A	18.081.0050-0	BANCA DE GRANITO CINZA CORUMBA, COM 2CM DE ESPESSURA, COM ABERTURA PARA 1 CUBA (EXCLUSIVE ESTA), SOBRE APOIOS DE ALVENARIA DE MEIA VEZ E VERGA DE CONCRETO, SEM REVESTIMENTO, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M2	4,52
COMPR. ALTURA					
3,20	x 0,60	=	1,92 M2	Copa	
2,60	x 0,50	=	1,30 M2	Banheiro	
2,60	x 0,50	=	1,30 M2	Banheiro	
			4,52 M2		
7.09	13.365.0087-A	13.365.0087-0	ESPELHO OU CHAPIM EM GRANITO CINZA CORUMBA, ESPESSURA DE 2CM, LARGURA DE 20CM, POLIDO E ASSENTE COMO EM 13.365.0083	M	7,05
Comprimento					
7,05 M					
7.10	13.026.0010-A	13.026.0010-0	REVESTIMENTO DE PAREDES COM AZULEJO BRANCO 15X15CM, QUALIDADE EXTRA, ASSENTES COM NATA DE CIMENTO COMUM, TENDO JUNTAS CORRIDAS COM 2MM, REJUNTADAS COM PASTA DE CIMENTO BRANCO, INCLUSIVE CHAPISCO DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:3 E EMBOCO COM ARGAMASSA DE CIMENTO, SAIBRO E AREIA, NO TRACO 1:3:3 COM ESPESSURA DE 2,5CM	M2	131,17
COMPR. ALTURA					
8,14	x 3,00	=	24,42 M2	Área de Serviço	
6,65	x 2,70	=	17,95 M2	Copa	
6,00	x 3,00	=	18,00 M2	Banheiro Deficiente	
11,80	x 3,00	=	35,40 M2	Banheiro	
11,80	x 3,00	=	35,40 M2	Banheiro	
			131,17 M2		
7.11	13.195.0015-A	13.195.0015-0	FORRO DE TABUAS DE MADEIRA DE LEI MACHO-FEMEA, COM 10X1CM, PREGADO EM SARRAFOS DE MADEIRA DE LEI DE 2X10CM, ESPACADOS DE 50CM. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M2	138,42
ÁREA					
Copa e Café			37,77 M2		
Salão			100,65 M2		
			138,42 M2		
7.10	13.157.0010-A	13.157.0010-1	REVESTIMENTO DE PAREDES OU TETOS COM TECIDO ISOLANTE ACUSTICO, EM MANTA DE LA DE VIDRO REVESTIDA COM FOLHA DE ALUMINIO	M2	100,65 M2
100,65 M2					
ACESSÓRIOS					
8.1	14.002.0207-B	14.002.0207-1	GUARDA-CORPO METALICO COM 1,00M DE ALTURA, EM MODULOS DE 1,88M COM MONTANTES EM CHAPA DE ACO USI-SAC 350, CHUMBADO NO CONCRETO (EXCLUSIVE ESTE), ATRAVES DE CHUMBADORES DE ACO INOXIDAVEL, INTERLIGADOS POR DOIS TUBOS HORIZONTAIS SUPERIORES COM DIAMETRO DE 2 1/2" E DOIS TUBOS HORIZONTAIS INFERIORES C/DIAMETRO DE 1" EM ACO GALVANIZADO, INCL. PINTURA, FORN. E COLOCAÇÃO	M	11,40
RAMPA FRONTAL					
5,50 X 1,00=			5,5		
RAMPA FUNDOS					
5,00 X 1,00=			5		
ESCALADA FRENTE					
0,90 X 1,00=			0,9		
TOTAL=					
11,4 M2					
PORTAS / JANELAS / DIVISÓRIAS					
9.01	14.006.0423-A	14.006.0423-0	PORTA DE MADEIRA DE LEI MACICA COM ATE 5 ALMOFADAS, COM 3,5CM DE ESPESSURA, EXCLUSIVE FERRAGENS, MARCO E ALIZAR, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M2	39,62
QUANT. COMPR. ALTURA					
9	x 0,80 x	2,10	=	15,12 M2	
2	x 2,30 x	3,80	=	17,48 M2	
1	x 1,80 x	2,10	=	3,78 M2	
3	x 0,60 x	1,80	=	3,24 M2	
				39,62 M2	
9.02	14.106.0424-G	14.006.0424-9	JANELA DE MADEIRA DE LEI DE MACICA DE ABRIR OU CORRER, COM 3CM DE ESPESSURA, EXCLUSIVE FERRAGENS E GUARNICAÇÃO. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M2	65,12
QUANT. COMPR. ALTURA					
4	x 2,00 x	3,50	=	28,00 M2	
4	x 2,50 x	1,40	=	14,00 M2	
4	x 1,20 x	1,20	=	5,76 M2	
1	x 1,00 x	2,00	=	2,00 M2	
4	x 1,50 x	2,00	=	12,00 M2	
1	x 2,00 x	0,60	=	1,20 M2	
2	x 1,20 x	0,60	=	1,44 M2	
2	x 0,60 x	0,60	=	0,72 M2	
				65,12 M2	
9.03	14.004.0120-A	14.004.0120-0	VIDRO TEMPERADO INCOLOR, 10MM DE ESPESSURA, PARA PORTAS OU PAINÉIS FIXOS, EXCLUSIVE FERRAGENS, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M2	3,36
0,8 X 2,10 =					
1,68			X 2	3,36 M2	(ACESSO SALÃO P/ CAFÉ)
9.03	14.004.0121-A	14.004.0121-0	VIDRO TEMPERADO, INCOLOR, COM 6MM DE ESPESSURA, ENCAIXILHADO EM MADEIRA, ALUMINIO OU FERRO, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M2	53,96
QUANT. COMPR. ALTURA					
4	x 1,80 x	3,30	=	23,76 M2	
4	x 2,30 x	1,20	=	11,04 M2	
4	x 1,00 x	1,00	=	4,00 M2	
1	x 2,10 x	1,20	=	2,52 M2	
1	x 0,80 x	1,80	=	1,44 M2	
4	x 1,30 x	1,80	=	9,36 M2	
1	x 1,80 x	0,40	=	0,72 M2	
2	x 1,00 x	0,40	=	0,80 M2	
2	x 0,40 x	0,40	=	0,32 M2	
				53,96 M2	
9.04	14.007.0055-A	14.007.0055-0	FERRAGENS PARA PORTAS DE MADEIRA, DE 1 FOLHA DE ABRIR, INTERNAS, DE SALAS E QUARTOS DE HOSPITAIS, CONSTANDO DE FORNECIMENTOS/COLOCAÇÃO, DE-MACANETA TIPO "ALAVANCA PARA BRACO", C/ACABAMENTO EM ALUMINIO DESTACAVEL; FECHADURA EQUIPADA C/CILINDROMESTRAVEL E CHAVE DE SEGREDO; 3 DOBRADICAS EM LATAO DE 3"X3.1/2", ACABAMENTO CROMADO, COM PINO, BOLAS E ANEIS DE LATAO	UN	12,00
Quantidade					
12,00 UN					
9.05	14.007.0070-A	14.007.0070-0	FERRAGENS PARA PORTAS DE MADEIRA, DE 1 FOLHA, DE ABRIR, PARA SANITARIOS OU CHUVEIROS COLETIVOS, CONSTANDO DE FORNECIMENTO S/ COLOCAÇÃO, DE- FECHO DE SOBREPOR, TIPO "LIVRE-OCUPADO", RETANGULAR, EM ZAMAK OU LATAO, ACABAMENTO CROMADO; 3 DOBRADICAS DE FERRO GALVANIZADO, DE 3"X2.1/2", COM PINO E BOLAS DE FERRO	UN	3,00



PREFEITURA MUNICIPAL DE CASIMIRO DE ABREU
ORGÃO: SECRETARIA DE OBRAS, HABITAÇÃO E SERV. PÚBLICOS

OBRA: REFORMA DA ESTAÇÃO FERROVIÁRIA DE RIO DOURADO.
LOCAL: RIO DOURADO, 4º DISTRITO DE CASIMIRO DE ABREU-RJ.

ITEM	CÓDIGOS		DESCRIPTIVO	UNID.	QUANT.
Quantidade 3,00	UN				
9.06	14.007.0160-A	14.007.0160-0	FERRAGENS PARA PORTAS (CONJUNTO COMPLETO) DE 1 FOLHA DE VIDRO TEMPERADO DE 10MM.CONSTANDO DE FORNECIMENTO SEM COLOCACAO(ESTA INCLUIDA NO FORNECIMENTO E COLOCACAO DO VIDRO),EXCLUSIVE MOLA HIDRAULICA DE PISO (VIDE ITEM 14.007.0190)	UN	2,00
Quantidade 2,00	UN				
9.07	14.007.0190-A	14.007.0190-0	MOLA HIDRAULICA DE PISO PARA PORTAS DE VIDRO TEMPERADO DE 10MM.FORNECIMENTO	UN	2,00
Quantidade 2,00	UN				
9.08	14.007.0140-A	14.007.0140-0	FERRAGENS PARA JANELA DE MADEIRA,DE ABRIR,DE 2 FOLHAS,CONSTANDO DE FORNECIMENTO S/COLOC.,DE-1 CREMONA, C/VARA DE LATAOC/1,50M ACABAMENTO CROMADO;-2 CARRANCAS EM FERRO FUNDIDO, CABECOTE ARTICULADO EM FORMA DE MEIA VOLTA;-6 DOBRADICAS DE FERRO GALVANIZADO,DE 2.1/2"x3",COM PINO E BOLAS DE LATAO	UN	22,00
Quantidade 22,00	UN				
9.09	17.017.0169-A	17.017.0169-0	PINTURA INTERNA OU EXTERNA SOBRE MADEIRA NOVA,COM ESMALTE SINTETICO ALTO BRILHO OU ACETINADO,UMA DEMAO DE VERNIZ ISOLANTE INCOLOR,UMA DEMAO DE FUNDO SINTETICO NIVELADOR,UMA DEMAO DE MASSA PARA MADEIRA,INCLUSIVE LIXAMENTO E REMOCAO DE PO E DUAS DEMAOIS DE ACABAMENTO	M2	452,64
COEFICIENTE DE PINTURA					
PORTAS	39,62 M2	X	3	=	118,86 M2
JANELAS	65,12 M2	X	3	=	195,36 M2
					314,22 M2
				+	138,42 = 452,64 (FORRO)
9.11	12.035.0005-A	12.035.0005-0	PAREDE DIVISORIA PARA SANITARIO EM GRANITO CINZA CORUMBA COM 2CM DE ESPESSURA,POLIDA NAS DUAS FACES,FIXACAO PISO OU PAREDE,EXCLUSIVE FERRAGENS PARA FIXACAO,FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	13,94
QUANT.	COMPR.	ALTURA			
2	x 1,40 x	2,00	=	5,60 M2	
4	x 0,50 x	2,00	=	4,00 M2	
2	x 1,40 x	0,50	=	1,40 M2	Mictórios
2	x 0,70 x	2,10	=	2,94 M2	Entrada dos Banheiros
				13,94 M2	
9.12	14.006.0405-A	14.006.0405-0	ADUELA EM MADEIRA DE LEI,DE 13X3CM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	81,60
PORTAS					
QUANT.	COMPR.				
9	x 5,00	=		45,00 M	
2	x 9,90	=		19,80 M	
1	x 6,00	=		6,00 M	
3	x 3,60	=		10,80 M	
				81,60 M	
9.13	14.006.0409-A	14.006.0409-0	ALIZAR EM MADEIRA DE LEI,DE 5X2CM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	227,20
PORTAS					
QUANT.	COMPR.				
9	x 5,00	=		45,00 M	
2	x 9,90	=		19,80 M	
1	x 6,00	=		6,00 M	
3	x 3,60	=		10,80 M	
				81,60 M	
JANELAS					
QUANT.	COMPR.				
4	x 11,00	=		44,00 M	
4	x 7,80	=		31,20 M	
4	x 4,80	=		19,20 M	
1	x 6,00	=		6,00 M	
4	x 7,00	=		28,00 M	
1	x 5,20	=		5,20 M	
2	x 3,60	=		7,20 M	
2	x 2,40	=		4,80 M	
				145,60 M	
TOTAL		=			227,20 M
10.0			INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E ELÉTRICAS		
10.01	15.004.0133-A	15.004.0133-0	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE UM VASO SANITARIO E CAIXA ACOPLADA(EXCL ESTES)EM PAVIMENTO TERREO,PARTE DE UM CONJ.DE DOISOU MAIS VASOS COMPREENDENDO INST.HIDRAULICA COM 1,50M DE TUBO PVC 25MM,COM CONEXOES,ATE A CAIXA ACOPLADA,LIGACAO DE ESGOTO COM 2,00M DE TUBO PVC 100MM A CAIXA DE INSPECAO E TUBO DE VENTILACAO,INCL.CONEXOES,EXCL.TUBO DE VENTILACAO	UN	4,00
Quantidade 4,00	UN				
10.02	18.002.0085-A	18.002.0085-0	VASO SANITARIO DE LOUCA BRANCA,CONVENCIONAL,TIPO MEDIO LUXO,C/MEDIDAS EM TORNO DE (37X47X38)CM,INCL.ASSENTO PLASTICO TIPO MEDIO LUXO,BOLSA DE LIGACAO,VALVULA DE DESCARGA DE 1.1/2"C/REGISTRO INTEGRADO,SISTEMA HIDROMECANICO(SENTA DE GOLPE DE ARIETE)COM CORPO EM LATAO,CANOPLA E BOTAO EM METAL CROMADO,TUBO DE LIGACAO E ACESSORIOS DE FIXACAO.FORNECIMENTO	UN	3,00
Quantidade 3,00	UN				
10.03	18.021.0035-A	18.021.0035-0	RESERVATORIO APOIADO PARA ARMAZENAMENTO DE AGUA POTAVEL OU PARA APROVEITAMENTO DE AGUA DA CHUVA AAC,EM FIBRA DE VIDRO OU POLIETILENO,COM CAPACIDADE EM TORNO DE 1000L,INCLUSIVE TAMPA DE VEDACAO COM ESCOTILHA E FIXADORES,CONFORME ABNT NBR 15527,12217 E 8220.FORNECIMENTO	UN	1,00
Quantidade 1,00	UN				
10.04	15.028.0010-A	15.028.0010-0	COLOCACAO DE RESERVATORIO DE FIBROCIMENTO,FIBRA DE VIDRO OU SEMELHANTE COM 1000L,INCLUSIVE PECAS DE APOIO EM ALVENARIA E MADEIRA SERRADA,E FLANGES DE LIGACAO HIDRAULICA,EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO RESERVATORIO	UN	1,00
Quantidade 1,00	UN				
10.05	18.002.0090-A	18.002.0090-0	VASO SANITARIO DE LOUCA BRANCA OU BRANCO GELO PARA PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECIFICAS,INCLUSIVE ASSENTO ESPECIAL,BOLSA DE LIGACAO E ACESSORIOS DE FIXACAO.FORNECIMENTO	UN	1,00
Quantidade 1,00	UN				
10.06	18.005.0030-A	18.005.0030-0	ASSENTO ESPECIAL PARA VASO SANITARIO PARA PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECIFICAS,FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00



PREFEITURA MUNICIPAL DE CASIMIRO DE ABREU
ORGÃO: SECRETARIA DE OBRAS, HABITAÇÃO E SERV. PÚBLICOS

OBRA: REFORMA DA ESTAÇÃO FERROVIÁRIA DE RIO DOURADO.
LOCAL: RIO DOURADO, 4º DISTRITO DE CASIMIRO DE ABREU-RJ.

ITEM	CÓDIGOS		DESCRIPTIVO	UNID	QUANT
Quantidade 1,00	UN				
10.07	18.002.0014-A	18.002.0014-0	LAVATORIO DE LOUCA BRANCA, COM COLUNA SUSPensa, PARA PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECIFICAS, COM MEDIDAS EM TORNO DE (45,5X35,5)CM, INCLUSIVE SIFAO EM PVC FLEXIVEL, VALVULA DE ESCOAMENTO CROMADA, RABICHO EM PVC, TORNEIRA DE FECHAMENTO AUTOMATICO DE PAREDE, ANTIVANDALISMO DE 85MM, PARA LAVATORIO E ACESSORIOS DE FIXACAO. FORNECIMENTO	UN	1,00
Quantidade 1,00	UN				
10.08	18.006.0026-A	18.006.0026-0	LAVATORIO DE LOUCA BRANCA, DE EMBUTIR (CUBA), TIPO MEDIO LUXO, COM LADRAO, COM MEDIDAS EM TORNO DE 52X39CM. FORNECIMENTO	UN	4,00
Quantidade 4,00	UN				
10.09	15.004.0063-A	15.004.0063-0	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE LAVATORIO DE UMA TORNEIRA (EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO APARELHO), COMPREENDENDO: 3,00M DE TUBO DE PVC DE 25MM, 2,00M DE TUBO DE PVC DE 40MM E CONEXOES	UN	4,00
Quantidade 4,00	UN				
10.10	18.009.0073-A	18.009.0073-0	TORNEIRA PARA COZINHA, COM MISTURADOR, TIPO PAREDE, COM AREJADOR E TUBO MOVEL, 1258 OU SIMILAR, DE APROXIMADAMENTE 1/2" X 25CM, EM METAL CROMADO. FORNECIMENTO	UN	1,00
Quantidade 1,00	UN				
10.11	18.002.0055-A	18.002.0055-0	MICTORIO DE LOUCA BRANCA COM SIFAO INTEGRADO E MEDIDAS EM TORNO DE (33X28X53)CM, INCLUSIVE ACESSORIOS DE FIXACAO. FERRAGENS EM METAL CROMADO. REGISTRO DE PRESSAO 1416 DE 1/2" E TUBO DE LIGACAO DE 1/2". FORNECIMENTO	UN	2,00
Quantidade 2,00	UN				
10.12	15.004.0050-A	15.004.0050-0	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE MICTORIO (EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO APARELHO), COMPREENDENDO: 3,00M DE TUBO DE PVC DE 25MM, 1,50M DE TUBOS DE PVC DE 40MM E 50MM, CADA, CONEXOES E RALO SIFONADO DE PVC COM 100X100X50MM COM TAMPAS CEGA	UN	2,00
Quantidade 2,00	UN				
10.13	15.004.0181-A	15.004.0181-0	RALO SIFONADO DE PVC (100X100)X50MM, EM PAVIMENTO TERREO, COM TAMPAS CEGA, COM 1 ENTRADA DE 40MM E SAIDA DE 50MM, INCLUSIVE LIGACAO DE 50MM DE PVC ATE A CAIXA DE INSPECACAO, CONSIDERANDO A DISTANCIA DO CENTRO DO RALO ATE 2,00M. FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	5,00
Quantidade	BANHEIRO= 3	COZINHA= 1	ÁREA DE SERVIÇO= 1	TOTAL=	5 UN
10.14	18.002.0030-A	18.002.0030-0	TANQUE DE LOUCA BRANCA, C/ COLUNA E MEDIDAS EM TORNO DE (56X48)CM, INCLUSIVE ACESSORIOS DE FIXACAO. FERRAGENS EM METAL CROMADO. TORNEIRA DE PRESSAO, 1158 OU SIMILAR, DE 1/2", VALVULA DE ESCOAMENTO 1605 E SIFAO 1680 DE 1.1/4" A 1.1/2". FORNECIMENTO	UN	1,00
Quantidade 1,00	UN				
10.15	15.004.0070-A	15.004.0070-0	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE TANQUE DE SERVICO (EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO APARELHO), COMPREENDENDO: 3,00M DE TUBO DE PVC DE 25MM, 3,00M DE TUBO DE PVC DE 50MM E CONEXOES	UN	1,00
Quantidade 1,00	UN				
10.16	18.009.0066-A	18.009.0066-0	TORNEIRA PARA PIA, COM AREJADOR, TUBO MOVEL, TIPO BANCA, 1167 OU SIMILAR DE 1/2" X 17CM APROXIMADAMENTE, EM METAL CROMADO. FORNECIMENTO	UN	4,00
Quantidade 4,00	UN				
10.17	18.009.0078-A	18.009.0078-0	TORNEIRA PARA JARDIM, DE 3/4" X 10CM APROXIMADAMENTE, EM METAL CROMADO. FORNECIMENTO	UN	1,00
Quantidade 1,00	UN				
10.18	15.030.0032-A	15.030.0032-0	REGISTRO DE ESFERA, EM PVC, SOLDADAVEL, COM DIAMETRO DE 25MM. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	5,00
Quantidade 5,00	UN				
10.19	18.016.0042-A	18.016.0042-0	CUBA DUPLA DE ACO INOXIDAVEL, MEDINDO APROXIMADAMENTE (820X340X150)MM, EM CHAPA 20.304, COM 2 VALVULAS DE ESCOAMENTO TIPO AMERICANA 1623, 2 SIFÕES 1680 1.1/2" X 1.1/2", EXCLUSIVE TORNEIRA. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00
Quantidade 1,00	UN				
10.20	18.027.0445-A	18.027.0445-0	ARANDELA EM ALUMINIO E VIDRO, COM BASE PARA FIXACAO, EXCLUSIVE LAMPADA. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	21,00
Quantidade 21,00	UN				
10.21	MERCADO	MERCADO0	ARANDELA COLONIAL FERRO – 1513P SINHA	UN	5,00
Quantidade 5,00	UN				
10.22	15.020.0010-A	15.020.0010-0	RECEPTACULO DE LOUCA PARA PENDENTE. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	40,00
Quantidade 40,00	UN				
10.23	15.020.0156-A	15.020.0156-0	LAMPADA LED, BULBO, A60, 9W, 100/240V, BASE E-27. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	21,00
Quantidade 21,00	UN				
10.24	15.020.0205-A	15.020.0205-0	LAMPADA LED, BULBO, A60, 15W, 100/240V, BASE E-27. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	45,00
Quantidade 45,00	UN				
10.25	15.015.0250-A	15.015.0250-0	INSTALACAO DE PONTO DE TOMADA, EMBUTIDO NA ALVENARIA, EQUIVALENTE A 2 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4", 18,00M DE FIO 2,5MM2, CAIXAS, CONEXOES E TOMADA DE EMBUTIR, 2P+T, 10A, PADRAO BRASILEIRO, COM PLACA FOSFORESCENTE, INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO EM ALVENARIA	UN	68,00



PREFEITURA MUNICIPAL DE CASIMIRO DE ABREU
ORGÃO: SECRETARIA DE OBRAS, HABITAÇÃO E SERV. PÚBLICOS

OBRA: REFORMA DA ESTAÇÃO FERROVIÁRIA DE RIO DOURADO.

LOCAL: RIO DOURADO, 4º DISTRITO DE CASIMIRO DE ABREU-RJ.

ITEM	CÓDIGOS		DESCRIPTIVO	UNID.	QUANT.
Quantidade 68,00	UN				
10.26	15.015.0255-A	15.015.0255-0	INSTALACAO DE PONTO DE TOMADA, EMBUTIDO NA ALVENARIA, EQUIVALENTE A 2 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4", 18,00M DE FIO 2,5MM2, CAIXAS, CONEXÕES E TOMADA DE EMBUTIR 2P+T, 20A, PADRÃO BRASILEIRO, COM PLACA FOSFORESCENTE, INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO EM ALVENARIA	UN	4,00
Quantidade 4,00	UN				
10.27	15.015.0186-A	15.015.0186-0	INSTALACAO DE PONTO PARA ANTENA DE TV OU SISTEMA DE CFTV, COMPREENDENDO: 1 VARA DE ELETRODUTO DE 3/4", CONEXÕES E CAIXAS, EXCLUSIVE CABOS OU FIOS	UN	7,00
SALAS= 4 SALÃO= 1 ESPERA= 1 CAFÉ= 1	TOTAL= 7		UN		
10.28	15.015.0203-A	15.015.0203-0	INSTALACAO DE PONTO DE TELEFONE E LOGICA, COMPREENDENDO: 2 VARAS DE ELETRODUTO DE 3/4", CONEXÕES E CAIXAS, EXCLUSIVE CABOS OU FIOS	UN	7,00
SALAS= 4 SALÃO= 1 ESPERA= 1 CAFÉ= 1	TOTAL= 7		UN		
10.29	15.007.0415-A	15.007.0415-0	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA, 100A, PARA DISJUNTORES TERMO-MAGNETICOS UNIPOLARES, DE SOBREPOR, COM PORTA E BARRAMENTOS DE FASE, NEUTRO E TERRA, TRIFASICO, PARA INSTALACAO DE ATÉ 18 DISJUNTORES COM DISPOSITIVO PARA CHAVE GERAL, FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00
Quantidade 1,00	UN				
10.30	15.007.0425-A	15.007.0425-0	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA, 100A, PARA DISJUNTORES TERMO-MAGNETICOS UNIPOLARES, DE SOBREPOR, COM PORTA E BARRAMENTOS DE FASE, NEUTRO E TERRA, TRIFASICO, PARA INSTALACAO DE ATÉ 32 DISJUNTORES COM DISPOSITIVO PARA CHAVE GERAL, FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00
Quantidade 1,00	UN				
10.31	15.007.0570-A	15.007.0570-0	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO, MONOPOLAR, DE 10 A 32A, 3KA, MODELO DIN, TIPO C, FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	11,00
Quantidade 11,00	UN				
10.32	15.007.0575-A	15.007.0575-0	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO, BIPOLAR, DE 10 A 32A, 3KA, MODELO DIN, TIPO C, FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	7,00
Quantidade 7,00	UN				
10.33	15.007.0576-A	15.007.0576-0	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO, BIPOLAR, DE 40 A 63A, 3KA, MODELO DIN, TIPO C, FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	2,00
Quantidade 2,00	UN				
10.34	15.007.0600-A	15.007.0600-0	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO, TRIPOLAR, DE 10 A 32A, 3KA, MODELO DIN, TIPO C, FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	32,00
Quantidade 32,00	UN				
10.35	15.007.0605-A	15.007.0605-0	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO, TRIPOLAR, DE 80 A 100A, 3KA, MODELO DIN, TIPO C, FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00
Quantidade 1,00	UN				
10.36	15.007.0647-A	15.007.0647-0	DISPOSITIVO DE PROTECAO CONTRA SURTO (DPS), CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO 275V, CORRENTES APROXIMADAS DE DESCARGA NOMINAL E MÁXIMA DE 30KA E 90KA, FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	7,00
Quantidade 7,00	UN				
10.37	15.007.0528-A	15.007.0528-0	DISJUNTOR/INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL (DDR), CLASSE AC 4 POLOS, INSTANTANEO, CORRENTE NOMINAL (IN) 100A X 15V, SENSIBILIDADE 30MA/300MA, FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00
Quantidade 1,00	UN				
10.38	15.015.0020-A	15.015.0020-0	INSTALACAO DE PONTO DE LUZ, EMBUTIDO NA LAJE, EQUIVALENTE A 2 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4", 12,00M DE FIO 2,5MM2, CAIXAS, CONEXÕES, LUZAS, CURVA E INTERRUPTOR DE EMBUTIR COM PLACA FOSFORESCENTE, INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO EM ALVENARIA	UN	61,00
Quantidade 61,00	UN				
10.39	15.036.0080-A	15.036.0080-0	ELETRODUTO DE PVC ESPIRAL CORRUGADO, DIÂMETRO DE 1", INCLUSIVE CONEXÕES E EMENDAS, FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	455,00
Comprimento 455,00	M				
10.40	15.008.0080-A	15.008.0080-0	CABO DE COBRE FLEXIVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO, COMPREENDENDO: PREPARO, CORTE E ENFIAÇÃO EM ELETRODUTOS, NA BITOLA DE 1,5MM2, 450/750V, FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	360,00
Comprimento 360,00	M				
10.41	15.008.0085-A	15.008.0085-0	CABO DE COBRE FLEXIVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO, COMPREENDENDO: PREPARO, CORTE E ENFIAÇÃO EM ELETRODUTOS, NA BITOLA DE 2,5MM2, 450/750V, FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	880,00
Comprimento 880,00	M				
10.42	15.008.0090-A	15.008.0090-0	CABO DE COBRE FLEXIVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO, COMPREENDENDO: PREPARO, CORTE E ENFIAÇÃO EM ELETRODUTOS NA BITOLA DE 4MM2, 450/750V, FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	290,00
Comprimento 290,00	M				
10.43	15.008.0100-A	15.008.0100-0	CABO DE COBRE FLEXIVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO, COMPREENDENDO: PREPARO, CORTE E ENFIAÇÃO EM ELETRODUTOS NA BITOLA DE 10MM2, 450/750V, FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	190,00
Comprimento 190,00	M				



PREFEITURA MUNICIPAL DE CASIMIRO DE ABREU
ORGÃO: SECRETARIA DE OBRAS, HABITAÇÃO E SERV. PÚBLICOS

OBRA: REFORMA DA ESTAÇÃO FERROVIÁRIA DE RIO DOURADO.
LOCAL: RIO DOURADO, 4º DISTRITO DE CASIMIRO DE ABREU-RJ.

ITEM	CÓDIGOS		DESCRIPTIVO	UNID	QNTD
10.44	15.008.0110-A	15.008.0110-0	CABO DE COBRE FLEXIVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO,COMPREENDEDNO:PREPARO,CORTE E ENFIAÇÃO EM ELETRODUTOS,NA BITOLA DE 25MM2, 450/750V.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	20,00
Comprimento 20,00 M					
10.45	15.007.0206-A	15.007.0206-0	HASTE PARA ATERRAMENTO,DE COBRE DE 3/4" (19MM),COM 2,40M DECOMPRIMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	4,00
Quantidade 4,00 UN					
10.46	15.017.0230-A	15.017.0230-0	CONECTOR FABRICADO EM BRONZE PARA ATERRAMENTO,PARA FIXACAO DE UM OU DOIS CONDUTORES A SUPERFICIE PLANA,PARA CABOS COM BITOLAS DE 6 A 35MM2.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	2,00
Quantidade 2,00 UN					
10.47	15.017.0235-A	15.017.0235-0	CONECTOR FABRICADO EM BRONZE PARA ATERRAMENTO,PARA FIXACAO DE UM OU DOIS CONDUTORES A SUPERFICIE PLANA,PARA CABOS COM BITOLAS DE 35 A 185MM2.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	2,00
Quantidade 2,00 UN					
10.48	15.018.0133-A	15.018.0133-0	CAIXA POLIMERICA DE INSPECAO DE ATERRAMENTO COM DIAMETRO SUPERIOR DE APROXIMADAMENTE 23CM E ALTURA APROXIMADA DE 25CM,COM TAMPA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	4,00
Quantidade 4,00 UN					
10.49	15.017.0160-A	15.017.0160-0	TERMINAL MECANICO DE PRESSAO PARA LIGACAO DE UM CABO A BARRAMENTO,FABRICADO EM BRONZE,COM BITOLAS DE 10 A 25MM2.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	16,00
Quantidade 16,00 UN					
10.50	15.005.0203-A	15.005.0203-0	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE AR CONDICIONADO TIPO SPLIT DE 18000 BTU'S,COM 1 CONDENSADOR E 2 EVAPORADORES,(VIDE FORNECIMENTO DO APARELHO NA FAMILIA 18.030)INCLUSIVE ACESSORIOS DE FIXACAO,EXCLUSIVE ALIMENTACAO ELETRICA E INTERLIGACAO AO CONDENSADOR/EVAPORADOR (VIDE ITEM 15.005.0255)	UN	5,00
Quantidade 5,00 UN					
10.51	15.005.0209-A	15.005.0209-0	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE AR CONDICIONADO TIPO SPLIT DE 60000 BTU'S,COM 1 CONDENSADOR E 1 EVAPORADOR,(VIDE FORNECIMENTO DO APARELHO NA FAMILIA 18.030)INCLUSIVE ACESSORIOS DE FIXACAO,EXCLUSIVE ALIMENTACAO ELETRICA E INTERLIGACAO AO CONDENSADOR/EVAPORADOR (VIDE ITEM 15.005.0255)	UN	2,00
Quantidade 2,00 UN					
10.52	15.029.0011-A	15.029.0011-0	REGISTRO DE GAVETA,EM BRONZE,COM DIAMETRO DE 3/4".FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	2,00
Quantidade 2,00 UN					
10.53	15.038.0201-A	15.038.0201-0	ADAPTADOR SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO,COM DIAMETRO DE 25MMX3/4".FORNECIMENTO	UN	2,00
Quantidade 2,00 UN					
10.54	15.004.0010-A	15.004.0010-0	ALCA PARA BARRILETE DE DISTRIBUICAO,DO TIPO CONCENTRADO,SOBRESERVATORIO DUPLO,INCLUSIVE RAMAIS PARA EXTRAVASOR E LIMPEZA COMPREENDENDO:5,50M DE TUBO DE PVC 50MM,REGISTROS E CONEXOES.FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,00
Quantidade 2,00 UN					
11.0			COBERTURA		
11.01	ET 24.05.0180 (B)	ET 25.05.0180 (B)	Estrutura metalica em especial resistencia a corrosao (aco USI-SAC, Corten ou similar), para torres de elevadores, escadas, vigas e colunas de edificacoes existentes (pequenas intervecoes) e reforcos estruturais, composta de perfis "I" ou "H", cantoneiras e chapas, unificadas com eletrodo, inclusive protecao anti-ferrugem. Forneimento e montagem (desonerado)	Kg	2.040,00
Compr. Quant. Peso Especifico Tesouras x 5,00 x 17,00 = 2.040,00 Kg 24					
11.02	16.001.0051-A	16.001.0051-0	MADEIRAMENTO PARA COBERTURA EM DUAS AGUAS EM TELHAS CERAMICAS,CONSTITUIDO DE CUMEIEIRA E TERCAS DE 3"x4 1/2",CAIBROS DE 3"x1 1/2",RIPAS DE 1,5X4CM,TUDO EM MADEIRA APARELHADA,SEM TESOURA OU PONTALETE,MEDIDO PELA AREA REAL DO MADEIRAMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	441,44
ÁREA 441,44 M2					
11.03	16.002.0010-A	16.002.0010-0	COBERTURA EM TELHA CERAMICA COLONIAL,EXCLUSIVE CUMEIEIRA E MADEIRAMENTO.MEDIDA PELA AREA REAL DE COBERTURA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	441,44
ÁREA 441,44 M2					
11.04	16.024.0004-A	16.024.0004-0	IMPERMEABILIZACAO DE AREA EXPOSTA OU JUNTAS S/PROTECAO MECANICA E S/TRANSITO,USANDO MANTA ASFALTICA AUTOPROTEGIDA NA FACE EXTERNA C/UM FILME DE ALUMINIO,CONF.ABNT NBR 9952,TIPO III-B C/ESP.3MM,APLICADA C/CHAMA DE MACARICO SOBRE PRIMER ASFALTICO,BASE AGUA OU SOLVENTE,C/CONSUMO 0,40KG/M2,INCLUSIVE ESTE,SUBSTRATO C/CAIMENTO MINIMO DE 1%,EXCLUSIVE REGULARIZACAO	M2	20,54
20,53 X 0,60= 12,32 X 2= 8,22 20,53 X 0,20= 4,11 M2 TOTAL= 20,54					
11.05	16.002.0015-A	16.002.0015-0	CUMEIEIRA PARA COBERTURA EM TELHAS FRANCESAS,COLONIAIS,ROMANA OU PORTUGUESA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	52,70
Comprimento 52,70 M					
11.06	16.007.0025-A	16.007.0025-0	CALHA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO N°26 COM 25CM DE DESENVOLVIMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	20,53
Comprimento 20,53 M					
11.07	16.007.0030-A	16.007.0030-0	CALHA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO N°24 COM 75CM DE DESENVOLVIMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	20,53
Comprimento 20,53 M					
11.08	05.001.0043-A	05.001.0043-0	REMOCAO DE COBERTURA EM TELHAS COLONIAIS,MEDIDA PELA AREA REAL DE COBERTURA,EXCLUSIVE MADEIRAMENTO	M2	285,25



MEMÓRIA DE CÁLCULO

PREFEITURA MUNICIPAL DE CASIMIRO DE ABREU
ORGÃO: SECRETARIA DE OBRAS, HABITAÇÃO E SERV. PÚBLICOS

OBRA: REFORMA DA ESTAÇÃO FERROVIÁRIA DE RIO DOURADO.
LOCAL: RIO DOURADO, 4º DISTRITO DE CASIMIRO DE ABREU-RJ.

ITEM	CÓDIGOS	DESCRIPTIVO	UNID.	QUANT.
TELHADO EXISTENTE = 285 M2				
11.09	16.004.0055-A	16.004.0055-0 CONDUTOR CIRCULAR PARA CALHA DE BEIRAL DE PVC,DN 88,INCLUSIVE CONEXOES,FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	18,00
QUANT.	x ALTURA			
6	x 3,00	= 18,00 M		
12.0		ÁREA EXTERNA / CANTEIROS		
12.01	13.302.0010-A	13.302.0010-0 CAMADA DE BRITA 1,COM ESPESSURA ESTIMADA DE 3CM,ESPALHAMENTO MANUAL	M2	46,00
ÁREA 46,00 M2				
12.02	12.005.0010-A	12.005.0010-0 ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO 10X20X40CM,ASSENTES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:8,EM PAREDES DE 0,10M DE ESPESSURA,DE SUPERFICIE CORRIDA,ATE 3,00M DE ALTURA E MEDIDA PELA AREA REAL	M2	23,43
ÁREA 23,43 M2				
12.03	13.001.0030-B	13.001.0030-1 EMBOCO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:4 COM 1,5CM DE ESPESSURA,INCLUSIVE CHAPISCO DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:3	M2	46,86
ÁREA 46,86 M2				
12.04	13.075.0010-A	13.075.0010-0 REVESTIMENTO DE PAREDES OU MUROS COM FILETES DERIVADOS DE PEDRAS COM ESPESSURA DE 1,5 A 4,0CM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	26,03
ÁREA 26,03 M2				
12.05	09.006.0030-A	09.006.0030-0 ATERRO COM TERRA PRETA VEGETAL,PARA EXECUCAO DE GRAMADOS	M3	4,60
ÁREA 46,00 X 0,10 = 4,60 M3				
12.06	09.001.0020-A	09.001.0020-0 PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS TIPO ESMERALDA,INCLUSIVE FORNECIMENTO DA GRAMA E TRANSPORTE,EXCLUSIVE PREPARO DO TERRENO E OMATERIAL PARA ESTE	M2	26,03
ÁREA 46,00 M2				
12.07	09.005.0059-A	09.005.0059-0 MANUTENCAO E RECOMPOSICAO DE AREAS AJARDINADAS,CORTE DE FOLHAS E RAMOS SECOS,RETIRADA DE PARASITAS, LIMPEZA E REPLANTIO DE ARBUSTOS (1 VEZ POR SEMANA)	M2	1.024,00
ÁREA 128,00 Semanas X 8,00 = 1.024,00 M2				
12.08	PJ 10.60.0100 (I)	PJ 10.60.0100 Especies vegetais com altura de (0,60 a 1,00)m, tipo Palmeira Phoenix Roebelenii (Tamaréira Ana), Coccolrinax SP (Leque-Prateada), Elaeis Guineensis (Dendezeiro), Gaussia Maya (Palmeira Maia) ou similar. Fornecimento.	un	8,00
QUANTIDADE 128,00 un				
12.09	09.002.0001-A	09.002.0001-0 PLANTIO DE ARVORE ISOLADA ATÉ 2,00M DE ALTURA,DE QUALQUER ESPECIE,EM LOGRADOURO PUBLICO,INCLUSIVE TRANSPORTE,TERRA PRETA SIMPLES E ESTACA DE MADEIRA(TUTOR),EXCLUSIVE O FORNECIMENTO DA ARVORE	UN	8,00
QUANTIDADE 8,00 UN				
12.10	22.020.0090-A	22.020.0090-0 ABERTURA DE COVA DE 40X40X40CM,INCLUINDO INCORPORACAO DE ESTERCO CURTIDO,PARA PLANTIO DE VEGETACAO ARBUSTIVA EM AREA DERESTINGA PLANA	UN	8,00
QUANTIDADE 8,00 UN				
12.11	09.002.0023-A	09.002.0023-0 PLANTIO DE PLANTAS DE COBERTURA VEGETAL,CONSIDERANDO 25 MUDAS/M2,EXCLUSIVE FORNECIMENTO DA PLANTA	M2	82,00
ÁREA 82,00 M2				
12.12	09.003.0194-A	09.003.0194-0 ESPECIES VEGETAIS C/ALTURA DE(0,10 A 0,20)M, TIPO HEMEROCALIS LIRIO,AZEDINHA DO BREJO,CAMOMILA VIOLETA VERMELHA,PLANTA MOSAICO,MARIA-SEM-VERGONHA,BARRIGA DE SAPO,PETUNIA,CRAVO-FRANCES, VERBENA/CAMARADINHA OU SIMILAR E CONSIDERANDO 25 MUDAS POR M2.FORNECIMENTO	M2	82,00
ÁREA 82,00 M2				
12.13	22.020.0075-A	22.020.0075-0 ABERTURA DE COVA DE 15X15X15CM,INCLUINDO INCORPORACAO DE ESTERCO CURTIDO,PARA PLANTIO DE VEGETACAO REPTANTE EM AREA DERESTINGA PLANA	UN	2.050,00
ÁREA X MUDAS POR M2 82,00 X 25 UN = 2.050,00 UN				
12.14	22.028.0015-A	22.028.0015-0 APLICACAO DE ADUBO QUIMICO (NPK),6:30:6,PARA MUDAS EXOTICAS,POR COVA.FORNECIMENTO E APLICACAO	UN	2.050,00
QUANTIDADE 2.050,00 UN				
12.15	15.001.0054-A	15.001.0054-0 ABRIGO P/2 BOTIJOES GAS DE 45KG, EXCLUSIVE LIGACOES,NAS DIM.(1,00X0,50X1,80)M,ALVENARIA TIJOLOS MACICOS (7X10X20CM),PAREDES DE MEIA VEZ REVESTIDAS COM ARGAMASSA DE CIMENTO E SAIBRO,NO TRACO 1:6,PISO COM ESPESSURA DE 10CM E COBERTURA COM ESPESSURA DE 6CM,AMBAS EM CONCRETO ARMADO,FCX=15MPA,COM ACABAMENTO DE CIMENTADO,TRACO 1:4,CONFORME PROJETO TIPO Nº2001/EMOP	UN	1,00
QUANTIDADE 1,00 UN				
13.0		ADMINISTRAÇÃO LOCAL		
13.01	05.100.0900-A	05.100.0900-0 UNIDADE REF P/COMPL ADM LOCAL CONSID:CONSUMO AGUA,TEL ENERGIA ELETRICA,MAT.LIMPEZA E ESCRITORIO,COMPUTADORES,LICENCA OBRA,MOVEIS E UTENSILIOS AR COND.BEBEDOURO,ART.RRT,FOTOGRAFIAS,UNIFORMES,DIARIAS,EXAMES ADMISSOIAIS PERIODICOS E DEMISSOIAIS,CURSO CAPACITACAO/TREINAMENTO E ITENS COMPLEMENTEM AS DESP.NECESS.EXCL.DESPESAS SUBSIDIOS ALIM.E TRANSPORTE PESSOAL	UR	100,00
Valor do Orçamento Estimado Desonerado = 1.074.000,98 X 5% /100 ur = R\$ 537,00				
Valor do Orçamento Estimado Onerado = 1.133.895,37 X 5% /100 ur = R\$ 566,94				