



MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMISSÃO DE OBRAS DO 3º GRUPAMENTO DE ENGENHARIA
(CRO/9 / 1970)
(COMISSÃO TENENTE CORONEL FRANCISCO NUNES DA CUNHA)



ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA Nº 10/2017

Atestamos para os devidos fins, que a empresa **WLH CONSTRUÇÕES EIRELI**, CNPJ nº 07.406.686/0001-64, sediada junto a Rua Alfredo Justino, nº 845, Centro, Três Lagoas, MS, através de seu responsável técnico a Eng^a Civil **Wilma Luzia Lara Hahmed**, CREA 2746/D-MS, e como contratante a Comissão de Obras do 3º Grupamento de Engenharia, CNPJ nº 09.595.773/0001-32, executou a obra de construção do 6º Batalhão de Inteligência Militar, Termo de Contrato 32/2014-CO/3º Gpt E, totalizando 1.413,88 m², em Campo Grande, MS.

Dados da obra:

- Local: Avenida Duque de Caxias, 1628 – Bairro Amambaí – Campo Grande, MS.
- Contratos nº: 32/2014–CO/3º Gpt E
- Período de execução da obra/serviço:
- ART nº: 11599899 – Eng^a Wilma Lara Hahmed.
- Serviços contratados/executados:

B

AP
R



MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMISSÃO DE OBRAS DO 3º GRUPAMENTO DE ENGENHARIA
(CRO/9 / 1970)
(COMISSÃO TENENTE CORONEL FRANCISCO NUNES DA CUNHA)



OBRA : CONSTRUÇÃO DO 6º BATALHÃO DE INTELIGÊNCIA MILITAR - TC 32/2014			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
1	DOCUMENTAÇÃO		
1.1	DOCUMENTAÇÃO		
1.1.1	DIÁRIO DE OBRA	MÊS	8,00
1.2	TAXAS, IMPOSTOS E LICENÇAS		
1.2.1	ART/RRT DE EXECUÇÃO (VALOR DE CONTRATO ACIMA DE R\$15.000,00) - RESOLUÇÃO 530/2011 DO CONFEA E RESOLUÇÃO 17/2012 DO CAU/BR	UNID	1,00
1.2.2	ART DE EXECUÇÃO (VALOR DE CONTRATO ACIMA DE R\$15.000,00) - PROJETOS COMPLEMENTARES - RESOLUÇÃO 530/2011 DO CONFEA	UNID	2,00
2	SERVIÇOS ADMINISTRATIVOS		
2.1	SERVIÇOS AUXILIARES E ADMINISTRATIVOS		
2.1.1	ARQUITETO E/OU ENGENHEIRO PLENO - 5 A 15 ANOS DE FORMADO)	H	652,00
2.1.2	MESTRE - NÍVEL TÉCNICO MÉDIO - PERÍODO INTEGRAL	H	2636,00
2.1.3	AUXILIAR TECNICO DE ENGENHARIA	H	2256,00
2.2	PROJETOS E CONTROLE TECNOLÓGICO		
2.2.1	ELABORAÇÃO DO PPRA	UN	1,00
2.2.2	ELABORAÇÃO DO PCMSO	UN	1,00
2.2.3	CONTROLE TECNOLÓGICO DE CONCRETO	M3	208,30
3	INSTALAÇÃO DE CANTEIRO		
3.1	SERVIÇO DE LIMPEZA DE TERRENOS E OUTROS		
3.1.1	LIMPEZA DO TERRENO	M2	3049,00
3.2	SERVIÇOS DE DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES		
3.2.1	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3	M3	914,70
3.2.2	TRANSPORTE DE ENTULHO COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTAD A, DMT 0,5 A 1,0 KM	M3	914,70
3.3	EQUIPAMENTOS ALUGADOS		
3.3.1	LOCAÇÃO DE ANDAIME TUBULAR (2,00x1,00x1,00 m DE ALTURA)	M/MÊS	96,00
3.4	CANTEIRO DE OBRAS		
3.4.1	LIGAÇÃO PROVISÓRIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO PARA OBRA	UNID	1,00

8

[Assinatura]



MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMISSÃO DE OBRAS DO 3º GRUPAMENTO DE ENGENHARIA
(CRO/9 / 1970)
(COMISSÃO TENENTE CORONEL FRANCISCO NUNES DA CUNHA)



3.4.2	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA PARA OBRA E INSTALAÇÃO SANITÁRIA PROVISÓRIA, PEQUENAS OBRAS - INSTALAÇÃO MÍNIMA	UNID	1,00
3.4.3	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2	8,00
3.4.4	BARRACAO DE OBRA PARA ALOJAMENTO/ESCRITORIO, PISO EM PINHO 3A, PAREDES EM COMPENSADO 10 MM, COBERTURA EM TEKHA FIBROCIMENTO 6 MM, INCLUSO INSTALACOES ELETRICAS E ESQUADRIAS. REAPROVEITAMENTO 5 VEZES.	M2	100,00
3.4.5	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, E= 6MM, COM PINTURA A CAL E REAPROVEITAMENTO DE 2X	M2	280,00
4	SERVIÇOS PRELIMINARES		
4.1	LOCAÇÃO DA OBRA		
4.1.1	LOCAÇÃO DA OBRA	M2	768,76
4.2	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA		
4.2.1	ATERRO APILOADO(MANUAL) EM CAMADAS DE 20 CM COM MATERIAL DE EMPRÉSTIMO	M3	337,07
4.2.2	ESCAVAÇÃO MANUAL DE SOLO - (VALAS P/ BLOCOS E VIGAS DO BALDRAME)	M3	105,60
4.2.3	APILOAMENTO MANUAL DE FUNDO DE VALAS	M2	117,00
4.2.4	REATERRO MANUAL COM COMPACTAÇÃO DE FUNDO DE VALAS	M3	186,40
5	INFRAESTRUTURA		
5.1	FUNDAÇÃO		
5.1.1	ARRANQUE CA-50	KG	370,00
5.1.2	LASTRO DE CONCRETO MAGRO	M3	3,50
5.1.3	FORMA DE TÁBUA COMUM	M2	469,00
5.1.4	ARMAÇÃO CA-50	KG	2170,00
5.1.5	ARMAÇÃO CA-60	KG	622,00
5.1.6	CONCRETO FCK = 25 MPA – INCLUSIVE LANÇAMENTO	M3	35,20
5.1.7	ESTACA TIPO STRAUSS MOLDADA "IN-LOCO", CONCRETO CONTROLE TIPO "C", FCK=20 MPA, Ø32 CM, CARGA ADMISSÍVEL 30 T	M	947,00
5.1.8	ESTACA A TRADO (BROCA) DIAMETRO 30CM EM CONCRETO ARMADO MOLDADA IN-LOCO, 20MPA	M	20,00
5.1.9	CORTE E PREPARO EM CABECA DE ESTACA	UM	105,00
6	SUPERESTRUTURA		
6.1	ESTRUTURA DE CONCRETO		
6.1.1	FORMA DE TÁBUA COMUM	M2	1492,00
6.1.2	ARMAÇÃO CA-50	KG	9551,00

8

Handwritten signature



MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMISSÃO DE OBRAS DO 3º GRUPAMENTO DE ENGENHARIA
(CRO/9 / 1970)
(COMISSÃO TENENTE CORONEL FRANCISCO NUNES DA CUNHA)



6.1.3	ARMAÇÃO CA-60	KG	3318,00
6.1.4	CONCRETO FCK = 25 MPA – INCLUINDO LANÇAMENTO	M3	132,00
6.1.5	LAJE PRÉ-MOLD BETA 16, P/3,5KN/M2, INCL VIGOTAS E BLOCOS EPS, ARMADURA NEGATIVA CAPEAMENTO 4CM CONCRETO, 15MPA, ESCORAMENTO, MATERIAL E MAO DE OBRA.	M2	1003,60
6.1.6	EXECUÇÃO DE BASE EM CONCRETO ARMADO PARA INSTALAÇÃO DE GRUPO GERADOR E=15 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	24,00
6.1.7	LAJE PRÉ-MOLD BETA 20 P/3,5KN/M2 VAO 6,2M INCL VIGOTAS TIJOLOS ARMADURA NEGATIVA CAPEAMENTO 4CM CONCRETO 15MPA ESCORAMENTO MATERIAL E MAO DE OBRA.	M2	140,00
6.1.8	VERGA 10X10CM EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO FCK=20MPA (PREPARO COM BETONEIRA) AÇO CA60, BITOLA FINA, INCLUSIVE FORMAS TABUA 3A.	M2	320,00
6.2	ESTRUTURA METÁLICA		
6.2.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA METÁLICA CONFORME PROJETOS E DETALHAMENTOS - ESTRUTURA METÁLICA INCLUSIVE DESMOTAGEM E MONTAGEM	KG	6007,00
6.2.2	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA METÁLICA CONFORME PROJETOS E DETALHAMENTOS - PASSARELA METÁLICA DA COBERTURA COMPOSTA POR PERFIL U - 75X40X15MM #13, PERFIL U - 150X50X20MM #13 E CHAPA EXPANDIDA 100X50MM	KG	592,00
7	ALVENARIAS E ELEMENTOS DIVISÓRIOS		
7.1	ALVENARIA		
7.1.1	MURO DE ARRIMO DE TIJOLO CERÂMICO FURADO 10CM - TIPO 8 FUROS (MURO DE 25CM ACABADO) - ASSENTADO 1 VEZ	M2	17,60
7.1.2	PAREDE DE TIJOLO CERÂMICO FURADO 10CM - TIPO 8 FUROS (PAREDE DE 15CM ACABADA) - ASSENTADO 1/2 VEZ	M2	2343,84
7.1.3	PAREDE DE TIJOLO CERÂMICO FURADO 19CM - TIPO 8 FUROS (PAREDE DE 25CM ACABADA) - ASSENTADO 1 VEZ	M2	11,48
7.2	ELEMENTOS DIVISÓRIOS		
7.2.1	PAREDE EM GESSO ACARTONADO TIPO DRYWALL COM MIOLO COM ISOLAMENTO ACÚSTICO	M2	421,21
7.2.2	DIVISÓRIA EM GRANITO PRETO TIJUCA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4, ARREIMATE EM CIMENTO BRANCO, EXCLUSIVE FERRAGENS	M2	67,35
7.2.3	DIVISÓRIA EM GESSO ACARTONADO PARA SHAFT E MOCHETAS	M2	17,46



MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMISSÃO DE OBRAS DO 3º GRUPAMENTO DE ENGENHARIA
(CRO/9 / 1970)
(COMISSÃO TENENTE CORONEL FRANCISCO NUNES DA CUNHA)



8	IMPERMEABILIZAÇÕES E TRATAMENTOS		
8.1	IMPERMEABILIZAÇÕES E TRATAMENTOS PARA VIGAS BALDRAME		
8.1.1	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E=2 CM	M2	80,00
8.1.2	IMPERMEABILIZAÇÃO COM TINTA ASFÁLTICA EM BALDRAME, 2 DEMÃOS - NEUTROL	M2	80,00
8.2	IMPERMEABILIZAÇÕES E TRATAMENTOS PARA PISO		
8.2.1	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA (COM POLIMEROS TIPO APP), E=4 MM	M2	128,04
8.2.2	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:6, E=1,5 CM	M2	128,04
8.3	IMPERMEABILIZAÇÕES E TRATAMENTOS PARA PAREDE		
8.3.1	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA (COM POLIMEROS TIPO APP), E=4 MM	M2	8,64
8.3.2	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:6, E=1,5 CM	M2	8,64
8.3.3	JUNTA DE DILATAÇÃO PARA IMPERMEABILIZAÇÃO, COM SELANTE ELÁSTICO MONOCOMPONENTE À BASE DE POLIURETANO	M	26,30
9	REVESTIMENTOS DE PAREDES INTERNAS E EXTERNAS		
9.1	REVESTIMENTO INTERNO		
9.1.1	CHAPISCO APLICADO SOMENTE EM PILARES E VIGAS DAS PAREDES INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L.	M2	2721,88
9.1.2	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES DE AMBIENTES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS.	M2	2721,88
9.1.3	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO GRÊS OU SEMI-GRÊS DE DIMENSÕES 33X57 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. ASSENTADO COM ARGAMASSA AC-1 COLANTE INDUSTRIALIZADA.	M2	602,48
9.1.4	REVESTIMENTO COM PASTILHA DE CERÂMICA ESMALTADA QUADRADA. ASSENTADO COM ARGAMASSA AC-1 COLANTE INDUSTRIALIZADA.	M2	32,65
9.1.5	CARPETÊ NYLON ESPESSURA 6MM, COLOCADO SOBRE ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA)	M2	159,17
9.2	REVESTIMENTO EXTERNO		



MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMISSÃO DE OBRAS DO 3º GRUPAMENTO DE ENGENHARIA
(CRO/9 / 1970)
(COMISSÃO TENENTE CORONEL FRANCISCO NUNES DA CUNHA)



9.2.1	CHAPISCO APLICADO TANTO EM PILARES E VIGAS DE CONCRETO COMO EM ALVENARIA DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO EM BETONEIRA 400L.	M2	1762,71
9.2.2	MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM.	M2	1676,71
9.2.3	MOLDURA DE MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA MAIOR OU IGUAL A 50 MM.	M2	32,41
9.2.4	FRISOS DE MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA MAIOR OU IGUAL A 50 MM.	M2	154,00
9.2.5	VEDAÇÃO DE ESTRUTURA METÁLICA EM PAINEL DE ALUMÍNIO	M2	5,04
10	ESQUADRIAS E FERRAGENS		
10.1	ESQUADRIAS DE MADEIRA		
10.1.1	P2 - PORTA DE MADEIRA COMPENSADA LISA PREPARADA PARA VERNIZ - 0,80X2,10M - 1 FOLHA DE ABRIR - 45UN	UN	46,00
10.1.2	P3 - PORTA DE MADEIRA COMPENSADA LISA PREPARADA PARA VERNIZ - 1,60X2,10M - 2 FOLHAS DE ABRIR - 2UN	UN	2,00
10.1.3	P4 - PORTA DE MADEIRA COMPENSADA LISA PREPARADA PARA VERNIZ - 1,60X2,10M - 2 FOLHAS DE ABRIR - 1UN - EXCLUSIVE REVESTIMENTO DE CHAPA DE ALUMÍNIO NA FACE EXTERNA	UN	1,00
10.1.4	P6 - PORTA DE MADEIRA COMPENSADA LISA PREPARADA PARA VERNIZ - 0,90X2,10M - 1 FOLHA DE ABRIR - 4UN	UN	4,00
10.1.5	P11 - PORTA DE MADEIRA COMPENSADA LISA PREPARADA PARA VERNIZ - 0,80X2,10M - 1 FOLHA DE ABRIR - 1UN - EXCLUSIVE REVESTIMENTO DE CHAPA DE ALUMÍNIO NA FACE EXTERNA	UN	2,00
10.2	ESQUADRIAS DE VIDRO TEMPERADO		
10.2.1	P1 - PORTA DE VIDRO TEMPERADO VERDE 10MM - 3,00X2,10M - 2 FOLHAS FIXAS E 2 FOLHAS DE CORRER - 2UN	M2	6,30
10.2.2	P5 - PORTA DE VIDRO TEMPERADO INCOLOR 10MM - 1,60X2,10M - 2 FOLHAS DE ABRIR - 1UN	M2	3,36

8

20

N



MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMISSÃO DE OBRAS DO 3º GRUPAMENTO DE ENGENHARIA
(CRO/9 / 1970)
(COMISSÃO TENENTE CORONEL FRANCISCO NUNES DA CUNHA)

10.2.3	P10 - PORTA DE VIDRO TEMPERADO INCOLOR 10MM - 6,00X2,10M - 6 FOLHAS FIXAS E 2 FOLHAS DE CORRER - 1UN	M2	12,60
10.2.4	J1 - JANELA DE VIDRO TEMPERADO VERDE 8MM - 3,00X0,60M - 4 FOLHAS MÁXIMO-AR - 10UN	M2	16,20
10.2.5	J2 - JANELA DE VIDRO TEMPERADO VERDE 8MM - 0,60X0,60M - 1 FOLHA MÁXIMO-AR - 4UN	M2	1,44
10.2.6	J3 - JANELA DE VIDRO TEMPERADO VERDE 8MM - 2,00X1,00M - 2 FOLHAS FIXAS 2 FOLHAS DE CORRER - 9UN	M2	16,00
10.2.7	J5 - JANELA DE VIDRO TEMPERADO INCOLOR 8MM - 3,00X1,00M - 1 FOLHA FIXA - 6UN	M2	18,00
10.2.8	J6 - JANELA DE VIDRO TEMPERADO VERDE 8MM - 3,50X1,00M - 2 FOLHAS FIXAS 2 FOLHAS DE CORRER - 7UN	M2	21,00
10.2.9	J7 - JANELA DE VIDRO TEMPERADO VERDE 8MM - 2,00X1,00M - 2 FOLHAS MÁXIMO-AR - 1UN	M2	2,00
10.2.10	J8 - JANELA DE VIDRO TEMPERADO VERDE 8MM - 1,20X1,00M - 2 FOLHAS FIXAS 2 FOLHAS DE CORRER - 2UN	M2	3,60
10.2.11	J9 - JANELA DE VIDRO TEMPERADO VERDE 8MM - 3,00X1,00M - 2 FOLHAS FIXAS 2 FOLHAS DE CORRER - 4UN	M2	15,00
10.2.12	J10 - JANELA DE VIDRO TEMPERADO INCOLOR 8MM - 4,00X1,00M - 1 FOLHA FIXA - 1UN	M2	4,00
10.2.13	J11 - JANELA DE VIDRO TEMPERADO INCOLOR 8MM - 2,00X1,00M - 1 FOLHA FIXA - 6UN	M2	10,00
10.2.14	J12 - JANELA DE VIDRO TEMPERADO INCOLOR 8MM - 1,20X1,00M - 1 FOLHA FIXA 1 FOLHA DE CORRER - 1UN	M2	1,20
10.2.15	J14 - JANELA DE VIDRO TEMPERADO INCOLOR 8MM - 1,20X1,00M - 1 FOLHA FIXA - 1UN	M2	2,40
10.2.16	J15 - JANELA DE VIDRO TEMPERADO VERDE 8MM - 1,50X0,60M - 2 FOLHAS MÁXIMO-AR - 4UN	M2	2,88
10.2.17	J4 E J13 E PELE DE VIDRO TEMPERADO VERDE 8MM - 2,00X9,10M - 68 FOLHAS FIXAS E 4 FOLHAS MÁXIMO-AR - 2UN	M2	9,56
10.3	ESQUADRIAS METÁLICAS		
10.3.1	P7 - PORTA DE ALUMÍNIO - 0,60X1,50M - 1 FOLHA DE ABRIR - 24UN	M2	18,00
10.3.2	P8 - PORTA DE ALUMÍNIO - 0,90X1,50M - 1 FOLHA DE ABRIR - 2UN	M2	1,35
10.3.3	P9 - PORTINHO DE ALUMÍNIO - 0,80X1,00M - 1 FOLHA DE ABRIR - 1UN	M2	0,80
10.3.4	ALÇAPÃO DE FERRO - 0,70X0,70M - 1 FOLHA DE ABRIR - 1UN	UN	1,00

B



MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMISSÃO DE OBRAS DO 3º GRUPAMENTO DE ENGENHARIA
(CRO/9 / 1970)
(COMISSÃO TENENTE CORONEL FRANCISCO NUNES DA CUNHA)



10.3.5	VENEZIANA FIXA - 0,50X0,30M - 1 FOLHA FIXA - 1UN	UN	1,00
10.3.6	J1, J2, J7 E J15 - JANELA DE ALUMÍNIO SOB ENCOMENDA, COLOCAÇÃO E ACABAMENTO, MAXIM-AR, COM CONTRAMARCOS - INCLUSIVE FERRAGENS	M2	22,56
10.3.7	J3, J6, J8 E J9 - JANELA DE ALUMÍNIO SOB ENCOMENDA, COLOCAÇÃO E ACABAMENTO, DE CORRER, COM CONTRAMARCOS - INCLUSIVE FERRAGENS	M2	55,60
10.3.8	J5, J10, J11, J12 E J14 - JANELA DE ALUMÍNIO SOB ENCOMENDA, COLOCAÇÃO E ACABAMENTO, FIXA, COM CONTRAMARCOS - INCLUSIVE FERRAGENS	M2	35,60
10.3.9	J4 E J13 E PELE DE VIDRO - JANELA DE ALUMÍNIO SOB ENCOMENDA, COLOCAÇÃO E ACABAMENTO, FIXA, COM CONTRAMARCOS - INCLUSIVE FERRAGENS	M2	9,56
10.3.10	J16 - GRADIL FIXO DE ALUMINIO ANODIZADO PERFIL TUBULAR	M2	10,50
10.3.11	J16 - GRADIL MÓVEL DE ALUMINIO ANODIZADO PERFIL TUBULAR - INCLUSIVE FERRAGENS	M2	3,15
10.3.12	J17 - GRADIL FIXO DE ALUMINIO ANODIZADO PERFIL TUBULAR	M2	13,65
10.4	FERRAGENS		
10.4.1	P2, P6 E P11 - FECHADURA DE EMBUTIR COMPLETA, PARA PORTAS INTERNAS, PADRAO DE ACABAMENTO SUPERIOR	UN	52,00
10.4.2	P3 E P4 - FECHADURA DE EMBUTIR COMPLETA, PARA PORTAS INTERNAS DUPLAS, PADRAO DE ACABAMENTO SUPERIOR	UN	3,00
10.4.3	P1, P5 E P10 - JOGO DE FERRAGENS CROMADAS PARA PORTAS DE VIDRO TEMPERADO, UMA FOLHA COMPOSTO DE DOBRADICAS SUPERIOR E INFERIOR, TRINCO, FECHADURA, CONTRA FECHADURA COM CAPUCHINHO SEM MOLA E PUXADOR	UN	3,00
10.4.4	P7 E P8 - TRANQUETA DE LATAO CROMADO PARA FECHADURA DE PORTA DE BANHEIRO COM ROSETA DE LATAO CROMADO SEM FECHADURA E MAÇANETA	UN	21,00
10.4.5	P9 E ALÇAPÃO - FECHO CHATO DE SOBREPOR EM FERRO ZINCADO/NIQUEL GALVANIZADO OU POLIDO, 5"	UN	2,00
10.4.6	P4 E P11 - REVESTIMENTO EM CHAPA DE ALUMÍNIO PARA PROTEÇÃO DAS PORTAS	M2	10,08
10.4.7	P4 - BARRA ANTI PÂNICO PARA PORTA DUPLA	UN	1,00
10.5	EQUIPAMENTOS METÁLICOS		
10.5.1	GUARDA CORPO EM AÇO INOXIDÁVEL COM VIDRO TEMPERADO 10MM	M	16,42
10.5.2	CORRIMÃO TUBULAR EM AÇO INOXIDÁVEL, COM FIXAÇÃO EM PAREDE	M	6,70



MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMISSÃO DE OBRAS DO 3º GRUPAMENTO DE ENGENHARIA
(CRO/9 / 1970)
(COMISSÃO TENENTE CORONEL FRANCISCO NUNES DA CUNHA)



10.5.3	GUARDA CORPO EM AÇO INOXIDÁVEL, COM FIXAÇÃO EM MONTANTE	M	0,00
10.5.4	ESCADA MARINHEIRO COM ARO DE PROTEÇÃO DE QUEDA EM AÇO GALVANIZADO E DEGRAUS DE FERRO REDONDO 1 1/2"	M	9,65
10.6	ESPELHOS		
10.6.1	ESPELHO CRISTAL ESPESSURA 4MM, COM MOLDURA EM ALUMINIO E COMPENSADO 6MM PLASTIFICADO COLADO	M2	22,00
11	PISOS, RODAPÉS E PEITORIS		
11.1	PISOS, RODAPÉS E PEITORIS		
11.1.1	PISO CIMENTADO TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA), COM ACABAMENTO RUSTICO ESPESSURA 3CM, PREPARO MANUAL	M2	173,96
11.1.2	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS MAIORES QUE 10M2, ADERIDO, ESPESSURA 4CM, ACABAMENTO REFORÇADO - PAVIMENTO TÉRREO	M2	670,79
11.1.3	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS MAIORES QUE 10M2, ADERIDO, ESPESSURA 3CM, ACABAMENTO REFORÇADO - PAVIMENTO SUPERIOR E COBERTURA	M2	698,12
11.1.4	PORCELANATO POLIDO ASSENTADO COM ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA DE CIMENTO COLANTE (DIMENSÃO: 40X40CM)	M2	1023,91
11.1.5	PISO CERÂMICO ESMALTADO ASSENTADO COM ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA SEM PENEIRAR TRAÇO 1:0,5:5 (DIMENSÃO: 45X45CM / ESPESSURA: 2,5CM)	M2	147,03
11.1.6	PISO DE GRANITO PRETO TIJUCA E = 2CM - PARA ESCADA	M2	10,18
11.1.7	CARPETE NYLON ESPESSURA 6MM, COLOCADO SOBRE ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA)	M2	163,40
11.1.8	RODAPÉ EMBUTIDO PORCELANATO POLIDO ASSENTADO COM ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA DE CIMENTO COLANTE (ALTURA: 8CM)	M	482,94
11.1.9	RODAPÉ DE GRANITO PRETO TIJUCA, E = 2CM (ALTURA: 8CM) - PARA ESCADA	M	6,20
11.1.10	SOLEIRA GRANITO PRETO TIJUCA, E = 2CM (LARGURA: 15CM)	M	19,36
11.1.11	PEITORIL EM GRANITO PRETO TIJUCA, E = 2CM (LARGURA: 19CM)	M	100,06
12	COBERTURA E FORROS		



MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMISSÃO DE OBRAS DO 3º GRUPAMENTO DE ENGENHARIA
(CRO/9 / 1970)
(COMISSÃO TENENTE CORONEL FRANCISCO NUNES DA CUNHA)



12.1	COBERTURA E FORROS		
12.1.1	TELHA TIPO SANDUICHE COM CHAPA DE ALUMÍNIO NATURAL NAS 2 FACES, COM NÚCLEO EM POLIURETANO EXPANDIDO, PARA COBERTURA	M2	655,60
12.1.2	CUMEEIRA DE AÇO TERMOACÚSTICA, PERFIL TRAPEZOIDAL	M	32,70
12.1.3	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DESENVOLVIMENTO 120CM	M	89,94
12.1.4	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DESENVOLVIMENTO 80CM	M	3,90
12.1.5	RUFO TIPO PINGADEIRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NUMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 25CM	M	162,64
12.1.6	RUFO TIPO INTERNO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NUMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 25CM	M	87,62
12.1.7	FORRO DE GESSO ACARTONADO, SUSPENSO POR PENDURAIS DE ARAME GALV. N18	M2	1239,29
12.1.8	JUNTA PAULISTA DO FORRO DE GESSO - E = 5CM	M	695,30
12.1.9	FORRO DE PVC RÍGIDO 100MM, INCLUSIVE ESTRUTURA DE METALON - PARA MARQUISE	M2	8,35
13	PINTURA		
13.1	PINTURA EM PAREDES INTERNAS		
13.1.1	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO	M2	2000,71
13.1.2	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDE DE GESSO ACARTONADO, UMA DEMÃO	M2	859,87
13.1.3	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM DIVISÓRIA DE GESSO ACARTONADO DO SHAFT, UMA DEMÃO	M2	17,46
13.1.4	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS	M2	2000,71
13.1.5	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDE DE GESSO ACARTONADO, DUAS DEMÃOS	M2	859,87
13.1.6	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM DIVISÓRIA DE GESSO ACARTONADO DO SHAFT, DUAS DEMÃOS	M2	17,46
13.1.7	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS - CONFORME PROJETO DE ARQUITETURA NA COR BRANCO NEVE	M2	2000,71
13.1.8	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDE DE GESSO ACARTONADO, DUAS DEMÃOS - CONFORME PROJETO DE ARQUITETURA NA COR BRANCO NEVE	M2	859,87

8

[Assinaturas manuscritas]



MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMISSÃO DE OBRAS DO 3º GRUPAMENTO DE ENGENHARIA
(CRO/9 / 1970)
(COMISSÃO TENENTE CORONEL FRANCISCO NUNES DA CUNHA)



13.1.9	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM DIVISÓRIA DE GESSO ACARTONADO DO SHAFT, DUAS DEMÃOS - CONFORME PROJETO DE ARQUITETURA NA COR BRANCO NEVE	M2	17,46
13.2	PINTURA EM PAREDES EXTERNAS		
13.2.1	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO	M2	1737,29
13.2.2	PERMALITE NOBRE 222, MALHA GROSSA, COR INORGÂNICA	M2	1737,29
13.2.3	LETRA DE ACO INOX NO22 ALT=20CM FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UND	23,00
13.3	PINTURA EM FORRO		
13.3.1	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM FORRO, UMA DEMÃO	M2	1239,29
13.3.2	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM FORRO, DUAS DEMÃOS	M2	1239,29
13.3.3	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS	M2	1239,29
13.4	PINTURA EM ESQUADRIAS		
13.4.1	VERNIZ SINTETICO BRILHANTE, 2 DEMAOS - PARA PORTAS DE MADEIRA - P2, P3, P4, P6 E P11	M2	266,52
13.4.2	PINTURA ESMALTE BRILHANTE (DUAS DEMÃOS) SOBRE SUPERFÍCIE METÁLICA, INCLUSIVE PROTEÇÃO COM ZARCÃO (UMA DEMÃO) - PARA ALÇAPÃO	M2	1,06
13.5	PINTURA EM EQUIPAMENTOS METÁLICOS		
13.5.1	PINTURA ESMALTE BRILHANTE (DUAS DEMÃOS) SOBRE SUPERFÍCIE METÁLICA, INCLUSIVE PROTEÇÃO COM ZARCÃO (UMA DEMÃO) - PARA ESCADA MARINHEIRO	M2	4,50
13.5.2	FUNDO ANTICORROSIVO A BASE DE ÓXIDO DE FERRO (ZARCÃO), DUAS DEMÃOS - PARA TRELIÇAS METÁLICA	M2	639,00
13.5.3	PINTURA ESMALTE FOSCO, DUAS DEMÃOS, SOBRE SUPERFÍCIE METÁLICA, INCLUSIVE UMA DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO. (UTILIZAÇÃO DE REVÓLVER AR-COMPRESSO) - PARA PASSARELA METÁLICA DA COBERTURA	M2	380,23
13.5.4	PINTURA ESMALTE BRILHANTE (DUAS DEMÃOS) SOBRE SUPERFÍCIE METÁLICA, INCLUSIVE PROTEÇÃO COM ZARCÃO (UMA DEMÃO) - PARA SUPORTES DE APARELHOS DE AR CONDICIONADO	M2	7,00
14	BANCADAS, LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS		
14.1	BANCADAS		

8

[Assinaturas manuais]



MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMISSÃO DE OBRAS DO 3º GRUPAMENTO DE ENGENHARIA
(CRO/9 / 1970)
(COMISSÃO TENENTE CORONEL FRANCISCO NUNES DA CUNHA)



14.1.1	BANCADA DE GRANITO POLIDO PRETO TIJUCA - PARA SANITÁRIOS, E = 2CM - INCLUSIVE TESTEIRA DE GRANITO CONFORME DETALHAMENTO DE ARQUITETURA	M2	15,35
14.1.2	BANCADA DE GRANITO POLIDO PRETO TIJUCA - PARA COZINHA, E = 2CM - INCLUSIVE TESTEIRA DE GRANITO CONFORME DETALHAMENTO DE ARQUITETURA	M2	3,81
14.1.3	RODABANCADA DE GRANITO POLIDO PRETO TIJUCA - PARA SANITÁRIOS, E = 2CM	M	27,35
14.1.4	RODABANCADA DE GRANITO POLIDO PRETO TIJUCA - PARA COZINHA, E = 2CM	M	3,75
14.1.7	BANCO DE GRANITO POLIDO PRETO TIJUCA - PARA VESTIÁRIOS, E = 2CM	M	21,60
14.2	LOUÇAS		
14.2.1	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2" X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	22,00
14.2.2	TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 22L OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00
14.2.3	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	29,00
14.2.4	MICTÓRIO SIFONADO DE LOUÇA BRANCA COM PERTENCES, COM REGISTRO DE PRESSÃO 1/2" COM CANOPLA CROMADA ACABAMENTO SIMPLES E CONJUNTO PARA FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	8,00
14.2.5	CABIDE DUPLO DE LOUÇA LES E CONJUNTO PARA FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	16,00
14.3	METAIS		
14.3.1	DUCHA HIGIÊNICA COM REGISTRO, ACABAMENTO CROMADO	UN	22,00
14.3.2	BARRA DE APOIO PARA PORTADORES DE NECESSIDADES ESPECIAIS, LARGURA 90 CM	UN	4,00
14.3.3	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1,00
14.3.4	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00
14.3.5	TORNEIRA CROMADA PRESSMATIC, DE MESA, 3/4", PARA LAVATÓRIOS, FECHAMENTO AUTOMÁTICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	29,00

12/28



MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMISSÃO DE OBRAS DO 3º GRUPAMENTO DE ENGENHARIA
(CRO/9 / 1970)
(COMISSÃO TENENTE CORONEL FRANCISCO NUNES DA CUNHA)



14.3.6	TORNEIRA CROMADA 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00
14.3.7	TORNEIRA CROMADA 3/4" PARA USO GERAL, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	19,00
14.3.8	TORNEIRA DE BÓIA VAZÃO TOTAL 3/4 COM BALÃO PLÁSTICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00
14.3.9	TORNEIRA CROMADA PRESSMATIC PARA MICTÓRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	8,00
14.3.10	SABONETEIRA DE SOBREPOR (FIXADA NA PAREDE), TIPO CONCHA, EM ACO INOXIDÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	16,00
14.3.11	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL Ø 50MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	12,00
14.3.12	REGISTRO GAVETA 3/4" COM CANOPLA ACABAMENTO CROMADO SIMPLES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	34,00
14.3.13	REGISTRO GAVETA 1" COM CANOPLA ACABAMENTO CROMADO SIMPLES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	6,00
14.3.14	REGISTRO PRESSAO 3/4" COM CANOPLA ACABAMENTO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	22,00
14.3.15	REGISTRO GAVETA 1.1/2" BRUTO LATAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	4,00
14.3.16	ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2" X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	54,00
14.4	ACESSÓRIOS		
14.4.1	CHUVEIRO ELETRICO COMUM CORPO PLASTICO TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	26,00
14.4.2	SABONETEIRA PARA SABÃO LÍQUIDO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	15,00
14.4.3	PAPELEIRA PAPEL HIGIÊNICO TIPO ROLÃO	UN	22,00
14.4.4	DISPENSER DE PAPEL TOALHA INTERFOLHADO	UN	13,00
15	INSTALAÇÕES DE ESGOTO, PLUVIAL E VENTILAÇÃO		
15.1	CAIXAS E RALOS		
15.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS EM TERRA COMPACTA, PROF. DE 0 M < H <= 1 M - EXCETO RAMAL PREDIAL	M3	6,00
15.1.2	REATERRO DE VALAS / CAVAS, COMPACTADA A MAÇO, EM CAMADAS DE ATÉ 30 CM	M3	7,80
15.1.3	LOCAÇÃO DE REDES DE ÁGUA OU DE ESGOTO	M	102,00



MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMISSÃO DE OBRAS DO 3º GRUPAMENTO DE ENGENHARIA
(CRO/9 / 1970)
(COMISSÃO TENENTE CORONEL FRANCISCO NUNES DA CUNHA)



15.1.4	RAMAL PREDIAL DE ESGOTO EM TUBO PVC ESGOTO DN 100MM : FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, ESCAVAÇÃO E REATERRO	M	102,00
15.1.5	CAIXA DE GORDURA C/ CESTO EM MATERIAL PLÁSTICO REF. TIGRE OU AMANCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00
15.1.6	CAIXA DE INSPEÇÃO DE ESGOTO 40X40X40CM EM ALVENARIA C/ TAMPA F°F° - EXECUÇÃO E FORNECIMENTO	UN	10,00
15.1.7	CAIXA SIFONADA PVC 150X150X50MM COM GRELHA REDONDA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	12,00
15.1.8	CAIXA SIFONADA EM PVC 100X100X50MM SIMPLES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	11,00
15.1.9	CAIXA SIFONADA EM PVC 150X185X75MM SIMPLES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3,00
15.1.10	RALO LINEAR C/ GRELHA BRANCA 70 cm - REF. TIGRE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	14,00
15.1.11	RALO SEMI-ESFERICO FOFO TIPO ABACAXI D = 75MM P/ LAJES, CALHAS	UN	2,00
15.1.12	RALO SEMI-ESFERICO FOFO TIPO ABACAXI D = 100MM P/ LAJES, CALHAS	UN	9,00
15.1.13	POÇO VISITA AG PLUV:CONC ARM 1,10X1,10X1,40M PAREDE E=15CM BASE CONC FCK=10MPA REVEST C/ ARG/CIM/AREIA 1:4 DEGRAUS FF - EXECUÇÃO E FORNECIMENTO	UN	1,00
15.1.14	TAMPÃO FERRO FUNDIDO P/ POCO DE VISITA, 79,5 KG, TIPO T-100 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00
15.2	TUBOS E CONEXÕES		
15.2.1	TUBO PVC ESGOTO JS PREDIAL DN 40MM, INCLUSIVE CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	96,00
15.2.2	TUBO PVC ESGOTO PREDIAL DN 50MM, INCLUSIVE CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	90,00
15.2.3	TUBO PVC ESGOTO PREDIAL DN 75MM, INCLUSIVE CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	24,00
15.2.4	TUBO PVC ESGOTO PREDIAL DN 100MM, INCLUSIVE CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	120,00
15.2.5	TUBO PVC ESGOTO PREDIAL (USO PLUVIAL) DN 75MM, INCLUSIVE CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	12,00
15.2.6	TUBO PVC ESGOTO PREDIAL(USO PLUVIAL) DN 100MM, INCLUSIVE CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	66,00
15.2.7	TUBO PVC SOLDAVEL AGUA FRIA DN 50MM, INCLUSIVE CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	12,00
16	INSTALAÇÕES DE HIDRÁULICA		
16.1	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS		
16.1.1	RAMAL PREDIAL EM TUBO PEAD 20MM - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, ESCAVAÇÃO E REATERRO	M	60,00

8

RJ



MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMISSÃO DE OBRAS DO 3º GRUPAMENTO DE ENGENHARIA
(CRO/9 / 1970)
(COMISSÃO TENENTE CORONEL FRANCISCO NUNES DA CUNHA)



16.1.2	KIT CAVALETE PVC COM REGISTRO 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00
16.1.3	TUBO DE PVC SOLDÁVEL 25 MM COM CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	72,00
16.1.4	TUBO PVC SOLDAVEL AGUA FRIA DN 32MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	36,00
16.1.5	TUBO PVC SOLDAVEL AGUA FRIA DN 40MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	18,00
16.1.6	JOELHO PVC SOLDAVEL COM ROSCA METALICA 90º AGUA FRIA 25MMX3/4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	11,00
16.1.7	JOELHO PVC SOLDAVEL COM ROSCA METALICA 90º AGUA FRIA 25MMX1/2" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	52,00
16.1.8	TE PVC SOLDAVEL COM ROSCA METALICA AGUA FRIA 25MMX25MMX1/2" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	29,00
16.1.9	LUVA PVC SOLDAVEL COM ROSCA AGUA FRIA 25MMX3/4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	29,00
16.1.10	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL COM FLANGES E ANEL PARA CAIXA D'AGUA 50MMX1.1/2 " - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	6,00
16.1.11	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL COM FLANGES E ANEL PARA CAIXA D'AGUA 32MMX1" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,00
16.1.12	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL COM FLANGES E ANEL PARA CAIXA D'AGUA 25MMX3/4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	5,00
16.1.13	BRAÇADEIRA 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	84,00
16.1.14	BRAÇADEIRA 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	12,00
16.1.15	BRAÇADEIRA 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,00
16.1.16	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 5000 LITROS, TAMPA DE ROSCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00
17	INSTALAÇÕES DE ELÉTRICA		
17.1	POSTO DE TRANSFORMAÇÃO		
17.1.1	POSTO DE TRANSFORMAÇÃO EM POSTE 225 KVA-CLASSE 15 KV/220V/127V COM MURETA E QUADRO ABRIGO PARA 02 DISJUNTORES DE 500 A E 125 A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - INCLUSIVE TRANSFORMADOR TRIFÁSICO 13,8KV/220-127V; 225KVA IMERSO EM ÓLEO MINERAL	UN	1,00
17.2	CAIXAS		
17.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS EM TERRA COMPACTA, PROF. DE 0 M < H <= 1 M - EXCETO RAMAL PREDIAL	M3	5,00
17.2.2	REATERRO DE VALAS / CAVAS, COMPACTADA A MAÇO, EM CAMADAS DE ATÉ 30CM	M3	6,50



MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMISSÃO DE OBRAS DO 3º GRUPAMENTO DE ENGENHARIA
(CRO/9 / 1970)
(COMISSÃO TENENTE CORONEL FRANCISCO NUNES DA CUNHA)



17.2.3	CAIXA DE PASSAGEM ELÉTRICA 40X40X40CM EM ALVENARIA COM TAMPA FF - EXECUÇÃO E FORNECIMENTO	UN	5,00
17.2.4	CONDULETE 3/4" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO "X" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	317,00
17.2.5	CONDULETE 1" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO "X" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	50,00
17.2.6	TAMPA LIGA ALUMÍNIO P/ CONDULETE 3/4"	UN	109,00
17.2.7	TAMPA LIGA ALUMÍNIO P/ CONDULETE 1"	UN	50,00
17.2.8	CAIXA DE PASSAGEM 4" X 2" EM FERRO GALVANIZADO	UN	47,00
17.2.9	CAIXA DE PASSAGEM DE AÇO PINTADA DE SOBREPOR - 200X200X100MM	UN	7,00
17.2.10	CAIXA DE PASSAGEM DE AÇO PINTADA DE SOBREPOR - 500X500X150MM	UN	1,00
17.2.11	PLACA CEGA 4X4	UN	1,00
17.3	ELETROCALHAS E ELETRODUTOS		
17.3.1	ELETROCALHA PERFURADA TIPO C COM TAMPA - 50X50MM CHAPA 20, INCLUSIVE CONEXÕES	M	408,00
17.3.2	FIXAÇÃO DE ELETROCALHA C/ PERFILADO 38X38 E VERGALHAO ROSCA TOTAL 1/4" x 2,00m - COMPLETO	UN	272,00
17.3.3	DERIVAÇÃO ELETROCALHA P/ ELETRODUTO 3/4"	UN	54,00
17.3.4	BRAÇADEIRA TIPO D - 1"	UN	82,00
17.3.5	BRAÇADEIRA TIPO D - 3/4"	UN	1171,00
17.3.6	BRAÇADEIRA TIPO D - 1 1/2"	UN	44,00
17.3.7	BRAÇADEIRA TIPO D - 2 1/2"	UN	22,00
17.3.8	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO DN 25MM (1"), TIPO LEVE, INCLUSIVE CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	120,00
17.3.9	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO DN 40MM (1 1/2"), TIPO SEMI-PESADO, INCLUSIVE CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	60,00
17.3.10	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL 63MM (2 1/2") COM LUVA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	6,00
17.3.11	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO DN 50MM (2"), TIPO SEMI- PESADO, INCLUSIVE CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	24,00
17.3.12	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO DN 20MM (3/4"), TIPO LEVE, INCLUSIVE CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	1506,00
17.3.13	DUTO ESPIRAL FLEXÍVEL SINGELO PEAD D=50MM(2") REVESTIDO COM PVC COM FIO GUIA DE AÇO GALVANIZADO, LANÇADO DIRETO NO SOLO, INCLUSIVE CONEXÕES	M	20,00



MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMISSÃO DE OBRAS DO 3º GRUPAMENTO DE ENGENHARIA
(CRO/9 / 1970)
(COMISSÃO TENENTE CORONEL FRANCISCO NUNES DA CUNHA)



17.3.14	DUTO ESPIRAL FLEXÍVEL SINGELO PEAD D=75MM(3") REVESTIDO COM PVC COM FIO GUIA DE AÇO GALVANIZADO, LANÇADO DIRETO NO SOLO, INCLUSIVE CONEXÕES	M	120,00
17.3.15	ABERTURA/FECHAMENTO RASGO ALVENARIA PARA TUBOS, FECHAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA)	M	20,00
17.4	CABOS E ACESSÓRIOS		
17.4.1	CABO DE COBRE ISOLADO PVC RESISTENTE A CHAMA 450/750V 2,5MM2 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	14500,00
17.4.2	CABO DE COBRE ISOLADO PVC RESISTENTE A CHAMA 450/750V 4MM2 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	1800,00
17.4.3	CABO DE COBRE ISOLADO PVC RESISTENTE A CHAMA 450/750V 6MM2 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	200,00
17.4.4	CABO DE COBRE ISOLADO PVC RESISTENTE A CHAMA 0,6/1KV - 16MM2 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	20,00
17.4.5	CABO DE COBRE ISOLADO PVC RESISTENTE A CHAMA 0,6/1KV - 25MM2 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	150,00
17.4.6	CABO DE COBRE ISOLADO PVC RESISTENTE A CHAMA 0,6/1KV - 35MM2 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	24,00
17.4.7	CABO DE COBRE ISOLADO PVC RESISTENTE A CHAMA 0,6/1KV - 50MM2 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	500,00
17.4.8	CABO DE COBRE ISOLADO PVC RESISTENTE A CHAMA 0,6/1KV - 70MM2 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	24,00
17.4.9	CABO DE COBRE ISOLADO PVC RESISTENTE A CHAMA 0,6/1KV - 95,0 MM2 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	24,00
17.4.10	CABO DE COBRE ISOLADO PVC RESISTENTE A CHAMA 0,6/1KV - 150 MM2 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	300,00
17.4.11	CABO DE COBRE ISOLADO PVC RESISTENTE A CHAMA 0,6/1KV - 185 MM2 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	173,00
17.4.12	CABO FLEXÍVEL CORDPLAST 450/750V - 3x1,5MM2 (14 AWG)	M	150,00
17.4.13	CONECTOR SINDAL - PARA 3 FIOS	UN	200,00
17.4.14	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTI-CHAMA, USO ATÉ 750V, EM ROLO DE 19MM X 20M	UN	30,00
17.4.15	TERMINAL DE COMPRESSÃO PARA CABO DE COBRE - 25MM2	UN	10,00
17.4.16	TERMINAL DE COMPRESSÃO PARA CABO DE COBRE - 35MM2	UN	10,00
17.4.17	TERMINAL DE COMPRESSÃO PARA CABO DE COBRE - 50MM2	UN	18,00
17.4.18	TERMINAL DE COMPRESSÃO PARA CABO DE COBRE - 70MM2	UN	10,00
17.4.19	TERMINAL DE COMPRESSÃO PARA CABO DE COBRE - 95MM2	UN	10,00



MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMISSÃO DE OBRAS DO 3º GRUPAMENTO DE ENGENHARIA
(CRO/9 / 1970)
(COMISSÃO TENENTE CORONEL FRANCISCO NUNES DA CUNHA)



17.4.20	TERMINAL DE COMPRESSÃO PARA CABO DE COBRE - 150MM ²	UN	18,00
17.4.21	TERMINAL DE COMPRESSÃO PARA CABO DE COBRE - 185MM ²	UN	4,00
17.5	QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO, DISJUNTORES E ACIONAMENTOS		
17.5.1	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA METÁLICA, DE EMBUTIR, COM PORTA, PARA 40 DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS MONOPOLARES, COM DISPOSITIVO PARA CHAVE GERAL, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	5,00
17.5.2	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA METÁLICA, DE EMBUTIR, COM PORTA, PARA 50 DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS MONOPOLARES, SEM DISPOSITIVO PARA CHAVE GERAL, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3,00
17.5.3	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO MONOPOLAR PADRÃO DIN D TIPO DIN/IEC, MONOPOLAR DE 6 ATE 32A, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	105,00
17.5.4	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO BIPOLAR PADRÃO DIN 10A A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	46,00
17.5.5	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	7,00
17.5.6	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 60 A 100A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,00
17.5.7	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 125 A 150A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	10,00
17.5.8	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR EM CAIXA MOLDADA 175 A 225A 240V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3,00
17.5.9	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR EM CAIXA MOLDADA 300 A 400A 600V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00
17.5.10	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR EM CAIXA MOLDADA 500 A 600A 600V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00
17.5.11	RELE FOTOELÉTRICO 1000W-127V	UN	3,00
17.5.12	INTERRUPTOR DIFERENCIAL 3 FASES-NEUTRO (TETRAPOLAR) In 30 mA RESIDUAL DR-63A	UN	9,00
17.5.13	SUPRESSOR DE SURTOS PARA REDE ELÉTRICA	UN	4,00
17.5.14	INTERRUPTOR SIMPLES - 1 TECLA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	56,00



MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMISSÃO DE OBRAS DO 3º GRUPAMENTO DE ENGENHARIA
(CRO/9 / 1970)
(COMISSÃO TENENTE CORONEL FRANCISCO NUNES DA CUNHA)



17.5.15	INTERRUPTOR PARALELO - 1 TECLA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	6,00
17.5.16	INTERRUPTOR SIMPLES - 2 TECLAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3,00
17.5.17	INTERRUPTOR SIMPLES DE EMBUTIR 10A/250V 3 TECLAS, COM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	6,00
17.5.18	INTERRUPTOR PARALELO - 2 TECLAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00
17.5.19	INTERRUPTOR SIMPLES BIPOLAR - 1 TECLA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	5,00
17.5.20	CONJUNTO EMBUTIR 1 INTERRUPTOR SIMPLES 1 INTERRUPTOR PARALELO 10A/250V C/ PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,00
17.5.21	TOMADA PADRÃO BRASILEIRO 10A/250V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	341,00
17.5.22	CONJUNTO PLUG MACHO/FÊMEA BLINDADO CAP. 63 A - PARA INSTALAÇÃO DE NO-BREAKS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00
17.5.23	PLACA IDENTIFICAÇÃO ACRÍLICO 25X8CM BORDA POLIDA - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO - PARA IDENTIFICAÇÃO DOS QUADROS	UN	8,00
17.6	LUMINÁRIAS		
17.6.1	LUMINÁRIA DE EMBUTIR EM CORPO EM CHAPA DE AÇO FOSFATIZADA E PINTADA ELETROSTATICAMENTE, REFLETORES PARABÓLICOS EM ALUMÍNIO ANODIZADO DE ALTA PUREZA E REFLETÂNCIA E ALETAS EM CHAPA DE AÇO COM PINTURA ELETROSTÁTICA. - REF. LUMICENTER OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN	16,00
17.6.2	LUMINÁRIA DE EMBUTIR 2X32 W, MODELO CAA02-E232, COM CORPO EM CHAPA DE AÇO FOSFATIZADA E PINTADA ELETROSTATICAMENTE, REFLETOR E ALETAS PARABÓLICAS EM ALUMÍNIO ANODIZADO DE ALTA PUREZA E REFLETÂNCIA, COM MAIOR NÚMERO DE ALETAS PARA MELHOR CONTROLE DE OFUSCAMENTO. CURVA FOTOMÉTRICA ABERTA TIPO "BAT WING". LUMI-EX. - REF. LUMICENTER OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN	149,00
17.6.3	ARANDELA EM CORPO EM ALUMÍNIO INJETADO, BORRACHA DE VEDAÇÃO, DIFUSOR EM VIDRO Prensado, GRADE FRONTAL DE PROTEÇÃO. EX02-S1E27 (CÓDIGO ANTERIOR EBA02) - REF. LUMICENTER OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN	2,00



MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMISSÃO DE OBRAS DO 3º GRUPAMENTO DE ENGENHARIA
(CRO/9 / 1970)
(COMISSÃO TENENTE CORONEL FRANCISCO NUNES DA CUNHA)

17.6.4	BLOCO AUTÔNOMO PARA ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA, PARA 2 LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES DE 8 a 9W, COM BATERIA INTERNA E AUTONOMIA MÍNIMA DE 6 HORAS, REF. DYNALUX OU EQUIVALENTE	UN	45,00
17.6.5	POSTE METÁLICO DECORATIVO EXTERNO P/ JARDIM H = 2,50M D = 75MM C/ 2 LUMINARIAS PARA LAMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 23W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	6,00
17.6.6	PLUG MACHO E FEMEA 2P + T	UN	173,00
18	INSTALAÇÕES DE CABEAMENTO		
18.1	CAIXAS		
18.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS EM TERRA COMPACTA, PROF. DE 0 M < H <= 1 M - EXCETO RAMAL PREDIAL	M3	0,50
18.1.2	REATERRO DE VALAS / CAVAS, COMPACTADA A MAÇO, EM CAMADAS DE ATÉ 30 CM	M3	0,34
18.1.3	CAIXA DE PASSAGEM 40X40X50 FUNDO BRITA COM TAMPA QUADRADA FF C/ BASE 400X400MM CARGA MAX 2000KG	UN	2,00
18.1.4	CAIXA DE PASSAGEM METÁLICA DE SOBREPOR 20X20X12CM	UN	7,00
18.1.5	CAIXA DE PISO EM TERMOPLÁSTICO DE ALTA RESISTÊNCIA COM TAMPA ARTICULADA - 2 POSIÇÕES PARA TOMADAS 2P+T, DIMENSÕES MÍNIMAS 116X116X50MM - REF. SPERONE (MOD. SPE800S)	UN	11,00
18.1.6	CAIXA ENTERRADA PARA INSTALAÇÕES TELEFONICAS TIPO R1 0,60X0,35X0,50M EM BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL	UN	1,00
18.1.7	CAIXA CONDULETE 3/4" COM TOMADA DUPLA RJ-45 - COMPLETA CAT.6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	80,00
18.1.8	CAIXA CONDULETE 3/4" COM TOMADA RJ-45 - COMPLETA CAT.6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	29,00
18.1.9	CAIXA CONDULETE 3/4" COM TAMPA CEGA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	25,00
18.1.10	CAIXA CONDULETE 1" COM TAMPA CEGA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	12,00
18.2	ELETROCALHAS E ELETRODUTOS		
18.2.1	ELETROCALHA LISA TIPO U 50X50MM, CHAPA 18, INCLUSIVE TAMPA E CONEXÕES	M	33,00
18.2.2	ELETROCALHA LISA TIPO U 100X50MM, CHAPA 18, INCLUSIVE TAMPA E CONEXÕES	M	27,00
18.2.3	ELETROCALHA LISA TIPO U 150X100MM, CHAPA 18, INCLUSIVE TAMPA E CONEXÕES	M	33,00
18.2.4	REDUÇÃO CONCÊNTRICA 100X50X50MM, CHAPA 18, INCLUSIVE TAMPA	UN	1,00



MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMISSÃO DE OBRAS DO 3º GRUPAMENTO DE ENGENHARIA
(CRO/9 / 1970)
(COMISSÃO TENENTE CORONEL FRANCISCO NUNES DA CUNHA)



18.2.5	REDUÇÃO CONCÊNTRICA 100X150X50MM, CHAPA 18, INCLUSIVE TAMPA	UN	3,00
18.2.6	DERIVAÇÃO ELETROCALHA P/ ELETRODUTO 3/4"	UN	17,00
18.2.7	TÊ HORIZONTAL PARA ELETROCALHA 150X100MM, CHAPA 18	UN	2,00
18.2.8	CURVA 90 ELETROCALHA HORIZONTAL 50x50MM, CHAPA 18	UN	1,00
18.2.9	COTOVELO RETO 90 100X50MM, CHAPA 18	UN	1,00
18.2.10	FIXAÇÃO DE ELETROCALHA C/ PERFILADO 38X38 E VERGALHAO ROSCA TOTAL 1/4" x 2,00m - COMPLETO	UN	47,00
18.2.11	ELETRODUTO CORRUGADO EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE), Ø 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	45,80
18.2.12	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO ELETROLÍTICO DN 20MM (3/4"), TIPO LEVE, INCLUSIVE CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	369,00
18.2.13	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO ELETROLÍTICO DN 25MM (1"), TIPO LEVE, INCLUSIVE CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	138,00
18.2.14	ABERTURA/FECHAMENTO RASGO ALVENARIA PARA TUBOS, FECHAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA)	M	10,00
18.3	CABOS E ACESSÓRIOS		
18.3.1	CABO UTP COM 4 PARES - 24AWG - CAT 6	M	7800,00
18.3.2	CABO ÓTICO (62,5 MICRONS)	M	180,00
18.3.3	CABO VGA DUPLA BLINDAGEM	M	30,00
18.3.4	CONECTOR VGA COM CAPA	UN	6,00
18.3.5	DIO 2 FIBRAS	UN	3,00
18.3.6	EXTENSÃO ÓTICA MM 62,5 - 2,5M	UN	15,00
18.3.7	BLOCO DISTRIBUIDOR TELEFÔNICO M10	UN	3,00
18.3.8	CERTIFICAÇÃO DE PONTO DE TELECOMUNICAÇÃO - RELATÓRIO IMPRESSO	UN	189,00
19	INSTALAÇÕES DE SPDA		
19.1	SPDA		
19.1.1	CAIXA DE PASSAGEM DE ALVENARIA NO PISO 30X30X40CM	UN	2,00
19.1.2	ELETRODUTO CORRUGADO EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE), PARA PROTEÇÃO DE CABOS SUBTERRÂNEOS Ø 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	14,00
19.1.3	CAPTOR AÉREO EM AÇO GALVANIZADO COM BASE DE FIXAÇÃO H = 30CM	UN	11,00
19.1.4	HASTE COBREADA PARA ATERRAMENTO ALTA CAMADA 5/8"X3M (258 MICRONS)	UN	11,00



MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMISSÃO DE OBRAS DO 3º GRUPAMENTO DE ENGENHARIA
(CRO/9 / 1970)
(COMISSÃO TENENTE CORONEL FRANCISCO NUNES DA CUNHA)



19.1.5	CORDOALHA DE COBRE NÚ, INCLUSIVE ISOLADORES - 35MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	250,00
19.1.6	CORDOALHA DE COBRE NÚ, INCLUSIVE ISOLADORES - 50MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	140,00
19.1.7	BARRA CHATA DE ALUMÍNIO 70MM	M	108,00
19.1.8	CONECTOR PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT) P/CABO 35MM2	UN	14,00
19.1.9	CONECTOR DE PRESSÃO COM RABICHO PARA CABO 35MM2	UN	11,00
19.1.10	CONECTOR CABO A BARRA DE COBRE NÚ 50MM2	UN	11,00
19.1.11	GRAMPO PARALELO EM ALUMINIO FUNDIDO OU ESTRUDADO DE 2 PARAFUSOS, PARA CABO DE 6 A 50 MM2, PASTA ANTIOXIDANTE. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00
19.1.12	GUIA DE CABOS DE DESCIDA 35MM2	UN	11,00
19.1.13	SOLDA EXOTÉRMICA PARA CONEXÕES DE ISOLAMENTO	UN	18,00
20	INSTALAÇÕES DE CLIMATIZAÇÃO		
20.1	CLIMATIZAÇÃO		
20.1.1	DRENO - TUBO DE PVC SOLDÁVEL - 32MM - INCLUSO CONEXÕES	UN	120,00
20.1.2	SUORTE METÁLICO PARA APARELHOS EXTERNOS	UN	35,00
20.1.3	TUBO DE COBRE COM ISOLAMENTO TÉRMICO - Ø 1/4"	M	228,61
20.1.4	TUBO DE COBRE COM ISOLAMENTO TÉRMICO - Ø 3/8"	M	28,93
20.1.5	TUBO DE COBRE COM ISOLAMENTO TÉRMICO - Ø 1/2"	M	251,49
20.1.6	TUBO DE COBRE COM ISOLAMENTO TÉRMICO - Ø 5/8"	M	39,88
20.1.7	TUBO DE COBRE COM ISOLAMENTO TÉRMICO - Ø 3/4"	M	388,96
20.1.8	TUBO DE COBRE COM ISOLAMENTO TÉRMICO - Ø 1 3/8"	M	155,82
20.1.9	CABO PP FLEXIVEL DE 4X2,5MM²	M	680,33
20.1.10	GÁS REFRIGERANTE R410	KG	60,00
20.1.11	ABERTURA/FECHAMENTO RASGO ALVENARIA PARA TUBOS, FECHAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA)	M	35,00
21	EQUIPAMENTOS		
21.1	EQUIPAMENTOS		
21.1.1	GRUPO GERADOR 40/37KVA 220/127V-60HZ Q. COMANDO AUTOMÁTICO - CABINADO, SILENCIADO E ISOLADO	UN	1,00
21.1.2	RACK - GABINETE FECHADO DE PISO 19" - 21U	UN	2,00
21.1.3	SWITCH CAT.6 (10/100/1000) 48 PORTAS	UN	3,00
21.1.4	PATCH PANEL CAT. 6 COM 48 PORTAS	UN	9,00



MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMISSÃO DE OBRAS DO 3º GRUPAMENTO DE ENGENHARIA
(CRO/9 / 1970)
(COMISSÃO TENENTE CORONEL FRANCISCO NUNES DA CUNHA)

21.1.5	BEBEDOURO DE PRESSÃO DE PAREDE (REF. IBBL MODELO BDF 300 OU EQUIVALENTE TÉCNICO SUPERIOR) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,00
21.1.6	BOMBA SUBMERSÍVEL TRIFÁSICA 1CV PARA DRENAGEM, DE ATM=8MCA E Q=21,6M3/H A ATM=14MCA A Q=7M3/H	UN	0,00
21.1.7	COND. "SPLIT" - 0,625 TR (7.500 BTU/H) - C/ CONTROLE REMOTO SEM FIO; HIGH WALL C/ SUPORTE DE FIXAÇÃO, INCLUSIVE CALÇOS DE NEOPRENE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	6,00
21.1.8	COND. "SPLIT" - 1 TR (12.000 BTU/H) - C/ CONTROLE REMOTO SEM FIO; HIGH WALL C/ SUPORTE DE FIXAÇÃO, INCLUSIVE CALÇOS DE NEOPRENE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00
21.1.9	COND. "SPLIT" - 1,5 TR (18.000 BTU/H) - C/ CONTROLE REMOTO SEM FIO; PISO-TETO C/ SUPORTE DE FIXAÇÃO, INCLUSIVE CALÇOS DE NEOPRENE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	5,00
21.1.10	COND. "SPLIT" - 2,0 TR (24.000 BTU/H) - C/ CONTROLE REMOTO SEM FIO; PISO-TETO C/ SUPORTE DE FIXAÇÃO, INCLUSIVE CALÇOS DE NEOPRENE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	13,00
21.1.11	COND. "SPLIT" - 2,5 TR (30.000 BTU/H) - C/ CONTROLE REMOTO SEM FIO; PISO-TETO C/ SUPORTE DE FIXAÇÃO, INCLUSIVE CALÇOS DE NEOPRENE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00
21.1.12	COND. "SPLIT" - 4,0 TR (48.000 BTU/H) - C/ CONTROLE REMOTO SEM FIO; CASSETE 04 VIAS C/ SUPORTE DE FIXAÇÃO, INCLUSIVE CALÇOS DE NEOPRENE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3,00
21.1.13	COND. "SPLIT" - 5,0 TR (60.000 BTU/H) - C/ CONTROLE REMOTO SEM FIO; CASSETE 04 VIAS C/ SUPORTE DE FIXAÇÃO, INCLUSIVE CALÇOS DE NEOPRENE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,00
22	SERVIÇOS FINAIS		
22.1	LIMPEZAS		
22.1.1	LIMPEZA FINAL DE OBRA	M2	1413,88
22.2	PROJETOS		
22.2.1	PROJETOS AS BUILT - ARQUITETURA	CJ	1,00
22.2.2	PROJETOS AS BUILT - PROJETOS COMPLEMENTARES	CJ	1,00
23	ADITIVO 02 2015		
23.1	URBANIZAÇÃO/CERCAMENTO/CALÇAMENTO		
23.1.1	ARMACAO EM TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA Q-138, ACO CA-60, 4,2MM, MALHA 10X10CM / KG = R\$ 6,14	M²	1632,46



MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMISSÃO DE OBRAS DO 3º GRUPAMENTO DE ENGENHARIA
(CRO/9 / 1970)
(COMISSÃO TENENTE CORONEL FRANCISCO NUNES DA CUNHA)



23.1.2	DEMOLICAO DE PISO DE ALTA RESISTENCIA	M ²	567,00
23.1.3	PODA DE ARVORES, COM LIMPEZA DE GALHOS SECOS E RETIRADA DE PARASITAS, INCLUINDO REMOCAO DE ENTULHO	UND	4,00
23.1.4	DESMATAMENTO E LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM ARVORES ATE Ø 15CM, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS	M ²	240,00
23.1.5	TRANSPORTE DE ENTULHO COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA, DMT 0,5 A 1,0 KM	M ³	772,00
23.1.6	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3	M ³	772,00
23.1.7	SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE	M ²	1781,75
23.1.8	ESCAVACAO MECANICA CAMPO ABERTO EM SOLO EXCETO ROCHA ATE 2,00M PROFUNDIDADE	M ³	820,75
23.1.9	REGULARIZACAO DE SUPERFICIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA	M ²	3565,75
23.1.10	COMPACTACAO MECANICA C/ CONTROLE DO GC>=95% DO PN (AREAS) (C/MONIVELADORA 140 HP E ROLO COMPRESSOR VIBRATORIO 80 HP)	M ²	356,18
23.1.11	ESCAVACAO MANUAL A CEU ABERTO EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA, EM PROFUNDIDADE ATE 0,50M	M ³	35,50
23.1.12	MEIO-FIO E SARJETA DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL, USINADO 15 MPA, COM 0,45 M BASE X 0,30 M ALTURA, REJUNTE EM ARGAMASSA TRACO 1:3,5 (CIMENTO E AREIA)	M	99,90
23.1.13	PAVIMENTACAO EM BLOCOS DE CONCRETO SEXTAVADO, ESPESSURA 8 CM, COM JUNTA RÍGIDA, EM ARGAMASSA NO TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA), ASSENTADOS SOBRE COLCHAO DE PO DE PEDRA, COM APOIO DE CAMINHÃO TOCO	M ²	1781,75
23.1.14	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) EM CONCRETO 12 MPA, TRAÇO 1:3:5 (CIMENTO/AREIA/BRITA), PREPARO MECÂNICO, ESPESSURA 7CM, COM JUNTA DE DILATAÇÃO EM MADEIRA, INCLUSO LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M ²	210,00
23.1.15	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO EM CHAPA GALVANIZADA NUM. 18, DIMENSÕES 8X12CM	UN	5,00
23.1.16	SINALIZACAO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO	M ²	443,00
23.1.17	PINTURA COM TINTA EM PO INDUSTRIALIZADA A BASE DE CAL, DUAS DEMAO SCAIACAO	M ²	295,95
23.1.18	PLANTIO DE ARVORE REGIONAL, ALTURA MAIOR QUE 2,00M, EM CAVAS DE 80X80X80CM	UN	7,00



MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMISSÃO DE OBRAS DO 3º GRUPAMENTO DE ENGENHARIA
(CRO/9 / 1970)
(COMISSÃO TENENTE CORONEL FRANCISCO NUNES DA CUNHA)



23.1.19	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA EM ROLO	M ²	434,53
23.1.20	PLANTIO DE ARBUSTO COM ALTURA 50 A 100CM, EM CAVA DE 60X60X60CM	UN	7,00
23.1.21	MASTRO BANDEIRA ACO CONICO ALTURA 06,00m	UN	2,00
23.1.22	MASTRO PARA BANDEIRA 6,5 METROS	UN	1,00
23.1.23	GRAUTE FGK=15 MPA: TRAÇO 1:0,04:2,0:2,4 (CIMENTO/CAL/ AREIA GROSSA/ BRITA 0) PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_02/2015	M3	3,60
23.1.24	ARMACAO ACO CA-50 P/1,0M3 DE CONCRETO	KG	3,60
23.2	INCÊNDIO		
23.2.1	BLOCOS AUTONOMOS PARA ILUMINACAO DE EMERGENCIA	UN	45,00
23.2.2	EXTINTOR INCENDIO TP PO QUIMICO 4KG FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	3,00
23.2.3	EXTINTOR INCENDIO AGUA-PRESSURIZADA 10L INCL SUPORTE PAREDE CARGACOMPLETA FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	3,00
23.2.4	EXTINTOR DE CO2 6KG - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	5,00
23.2.5	PLACA DE SAIDA DE EMERGENCIA	UN	34,00
23.3	REDE ALIMENTAÇÃO EXTERNA		
23.3.1	POSTE CONCRETO SEÇÃO CIRCULAR COMPRIMENTO=11M CARGA NOMINAL NO TOPO 400 DAN INCLUSIVE ESCAVAÇÃO EXCLUSIVE TRANSPORTE-FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO.	UN	1,00
23.3.2	ESTRUTURA PRIMÁRIA N3 -1, 13,8 KV,FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00
23.3.3	ESTRUTURA PARA MUFLA PRIMÁRIA USO EXTERNO CLASSE 15 KV	UN	2,00
23.3.4	PARA-RAIO TP VALVULA 15KV/5KA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	6,00
23.3.5	ATERRAMENTO DOS PARA RAIOS	UN	2,00
23.3.6	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO A FOGO 4" FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	12,00
23.3.7	CAIXA ALVE 1/2 VEZ, BRITA, TAMPA CONCRETO, 80X80X50	UN	3,00
23.3.8	ESCAVACAO MANUAL EM SOLO-PROF. ATE 1,50 M	M ³	9,00
23.3.9	ELETRODUTO PEAD 4" FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	50,00
23.3.10	REATERRO DE VALA COM COMPACTAÇÃO MANUAL	M ³	0,00
23.3.11	CONCRETO FCK=15MPA (1:2,5:3) , INCLUIDO PREPARO MECANICO, LANCAMENTO E ADENSAMENTO	M ³	3,50
23.3.12	CABO COBERTO ALUMÍNIO 15 KV 50 mm2.	M	30,00
23.3.13	CABO DE COBRE 15000 V 25 mm2	M	300,00



MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMISSÃO DE OBRAS DO 3º GRUPAMENTO DE ENGENHARIA
(CRO/9 / 1970)
(COMISSÃO TENENTE CORONEL FRANCISCO NUNES DA CUNHA)



23.3.14	POSTE CONIC. ENG. CURVO SIMPLES EM AÇO Galvanizado ALTURA LIVRE DE 6,00 METROS	UN	7,00
23.3.15	POSTE AÇO CONICO CONTINUO CURVO SIMPLES c/ BASE C/JANELA 9M (INSPECAO) FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	6,00
23.3.16	POSTE METALICO DECORATIVO EXTERNO P/ JARDIM H = 2,50M D = 75MM C/ 1 LUMINÁRIA PARA LÂMPADA INCANDESCENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	7,00
23.3.17	LUMINARIA FECHADA PARA ILUMINACAO PUBLICA - LAMPADAS DE 250/500W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO EXCLUINDO LÂMPADA	UN	6,00
23.3.18	LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO 220 V/250 W	UN	6,00
23.3.19	REATOR PARA LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO C/ IGNITOR 70 W	UN	7,00
23.3.20	RELE FOTOCELULA ELETRICO INDIV. C/ BASE 1000 W/220 V	UN	20,00
23.3.21	LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO 220 V/70 W	UN	7,00
23.3.22	REATOR PARA LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO C/ IGNITOR 70 W	UN	7,00
23.3.23	LÂMPADA MISTA 220 V 160 W	UN	7,00
23.3.24	LUMINÁRIA ALUM. PARA LAMPADA DE 70 VAPOR DE SÓDIO	UN	7,00
23.3.25	ELETRODUTO DE PVC FLEXIVEL CORRUGADO DN32 MM (1 1/4") FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	450,00
23.3.26	DUTO ESPIRAL FLEXIVEL SINGELO PEAD D=50MM(2") REVESTIDO COM PVC COM FIO GUI DE AÇO GALVANIZADO LANÇADO DIRETO NO SOLO INCLUSIVE CONEXÕES	M	15,00
23.3.27	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 2,5MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	1800,00
23.3.28	DISJUNTOR BIPOLAR C 10A	M	5,00
23.3.29	ESCAVACAO MANUAL EM SOLO-PROF. ATE 1,50 M	M ³	47,00
23.3.30	CAIXA ALVENARIA 1/2 VEZ FUNDO BRITA TAP DE CONCRETO 30X30XX40 CM	UN	30,00
23.3.31	CHUMBADOR DE AÇO, DIAMETRO 5/8", COMPRIMENTO 6", COM PORCA	UN	24,00
23.3.32	FORMA TÁBUA PARA CONCRETO EM FUNDAÇÃO COM REAPREVEITAMENTO 5X	M2	13,60
23.3.33	TRANSPORTE LOCAL COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA (PARA DISTANCIAS SUPERIORES A 4 KM)	M3XKM	3807,18



MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMISSÃO DE OBRAS DO 3º GRUPAMENTO DE ENGENHARIA
(CRO/9 / 1970)
(COMISSÃO TENENTE CORONEL FRANCISCO NUNES DA CUNHA)



23.3.34	CARGA E DESCARGA MECANICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHAO BASCULANTE 5,0M3 /11T E PA CARREGADEIRA SOBRE PNEUS * 105 HP * CAP. 1,72M3	M³	959,40
23.3.35	ENSAIO ISC PROCTOR NORMAL AMOSTRAS NÃO TRABALHADAS	UND	1,00
23.3.36	ENSAIO DE COMPACTACAO - AMOSTRAS NAO TRABALHADAS - ENERGIA NORMAL - SOLOS	UND	1,00
23.3.37	ENSAIO DE MASSA ESPECIFICA - IN SITU - METODO FRASCO DE AREIA - SOLOS	UND	4,00
23.3.38	ENSAIO DE TEOR DE UMIDADE - PROCESSO SPEEDY - SOLOS E AGREGADOS MIUDOS	UND	4,00
24	ADITIVO 03/2016		
24.1	DRENAGEM		
24.1.1	MEIO-FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL, USINADO 15 MPA, COM 0,30 M ALTURA X 0,15 M BASE, REJUNTE EM ARGAMASSA TRACO 1:3,5 (CIMENTO E AREIA)	m	213,00
24.1.2	MEIO-FIO E SARJETA DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL, USINADO 15 MPA, COM 0,65 M BASE X 0,30 M ALTURA, REJUNTE EM ARGAMASSA TRACO 1:3,5 (CIMENTO E AREIA)	m	6,00
24.1.3	SARJETA EM CONCRETO, PREPARO MANUAL, TIPO AMERICANA, COM SEIXO ROLADO, ESPESSURA =13CM, LARGURA = 60CM	m	178,90
24.1.4	BOCA DE LOBO TRIPLA, EM ALVENARIA TIJOLO MACICO, REVESTIDA C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3, SOBRE LASTRO DE CONCRETO 10CM E TAMPA DE CONCRETO ARMADO	UNID.	1,00
24.1.5	POCO VISITA AG PLUV:CONC ARM 1X1X1,40M COLETOR D=40 A 50CM PAREDE E=15CM BASE CONC FCK=10MPA REVEST C/ARG CIM/AREIA 1:4	m	4,00
24.1.6	ACRESCIMO NA ALTURA DO POCO DE VISITA EM ALVENARIA PARA REDE D=0,40 M	m	1,72
24.1.7	ASSENTAMENTO DE TUBOS DE CONCRETO DIAMETRO = 400MM, SIMPLES OU ARMADO, JUNTA EM ARGAMASSA 1:3 CIMENTO:AREIA	m	136,00
24.1.8	TUBO CONCRETO ARMADO CLASSE PA-2 PB NBR-8890/2007 DN 400 MM PARA ÁGUAS PLUVIAIS	m	136,00
24.1.9	REATERRO E COMPACTACAO MECANICO DE VALA COM COMPACTADOR MANUAL TIPO SOQUETE VIBRATÓRIO	m³	89,00
24.1.10	BERÇO EM CONCRETO CICLOPICO FCK=15MPA 30% PEDRA DE MAO INCLUSIVE LANCAMENTO	m³	19,74



**MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMISSÃO DE OBRAS DO 3º GRUPAMENTO DE ENGENHARIA
(CRO/9 / 1970)
(COMISSÃO TENENTE CORONEL FRANCISCO NUNES DA CUNHA)**



Atestamos ainda, que os serviços foram executados dentro das Normas Técnicas pertinentes e entregues dentro das condições e prazos estabelecidos em Contrato, não havendo nada que desabone a capacidade técnica da Empresa e do profissional em questão.

Campo Grande, 27 de novembro de 2017.


RICARDO FONSECA COPPOLA – SC PCTD
Adjunto Seção Técnica

VISTO:


ROGERIO OLIVEIRA DA SILVA – TEN CEL QEM
Chefe da Seção Técnica da CO/3º Gpt E.

APROVO:


JOÃO PAULO ZAGO – TEN CEL QEM
Ordenador de Despesas da CO/3º Gpt E



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL

CERTIDÃO DE REGISTRO DE ATESTADO

Certifico, para fins de cumprimento do § 1º do art. 30 da lei n.º 8.666/93, que se encontra registrado neste Conselho, sob o n.º 450/2017, o Atestado de Execução de Obra / Serviço, com folhas numeradas de 01 a 28 emitido pela COMISSÃO DE OBRAS DO 3º GRUPAMENTO DE ENGENHARIA, a quem cabe a responsabilidade pela exatidão e veracidade das informações nele consignadas.

Certifico também, que as obras e/ou serviços nele mencionados foram executados sob a responsabilidade da profissional ENGENHEIRA CIVIL WILMA LUZIA LARA HAHMED, conforme a respectiva ART de n.º 11599899, devidamente registrada no CREA-MS.

Certifico, ainda, que, de acordo com o disposto na Resolução n.º 1025/09 do CONFEA, as atividades descritas no referido Atestado fazem parte do Acervo Técnico do Profissional acima citado.

RESSALVA:

Esta certidão não confere reconhecimento de habilitação profissional para as atividades dos itens: 2.2.1 - Elaboração do PPRA; 2.2.2 - Elaboração do PCMSO; 17.1 - Posto de Transformação; 18.3 - Cabos e Acessórios - 18.3.1 a 18.3.8; 21.1 - Equipamentos - 21.1.1 a 21.1.4; 23.1 - Urbanização/Cercamento/Calçamento - 23.1.3, 23.1.18, 23.1.19 e 23.1.20; 2.3 - Rede Alimentação Externa.

Campo Grande, 28 de novembro de 2017.

ELIENE BATISTA GONÇALVES DA SILVA
GERENTE DE ATENDIMENTO E REGISTRO

ENG. MECÂNICO JORGE TADEU MASTELA E ALMEIDA
2º VICE PRESIDENTE

A PRESENTE CERTIDÃO SOMENTE SERÁ VALIDA COM O CARIMBO MARCA D'ÁGUA DO CREA / MS



CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA/MS

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO DE PROFISSIONAL

Nome: WILMA LUZIA LARA HAHMED

EXPEDIDO EM: 04/12/2017 13:44

NUMERO: 235832

Registro...: MS2746D

Título(s) :
Engenheiro Civil

Atribuição: ARTIGO 7º DA RESOLUÇÃO 218/73 DO CONFEA.

Endereço...: RUA ALFREDO JUSTINO, 845 CENTRO

CEP.....: 79602090 - TRES LAGOAS/MS

RESPONSABILIDADE(S) TÉCNICA(S)

C E R T I F I C A D O, de acordo com o Art. 23 da Lei nº 5194/66 combinado com o Art. 47 da Resolução 1025/09 do CONFEA, que o profissional acima qualificado procedeu ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA dos serviços indicados nas folhas anexas, as quais, numeradas e autenticadas, fazem parte integrante da presente Certidão. CERTIFICAMOS, em conformidade com o Art. 48 da Resolução 1025/09, que o ACERVO TÉCNICO da Pessoa Jurídica é representado pelos ACERVOS TÉCNICOS dos Profissionais de seu Quadro Técnico e seus Consultores Técnicos devidamente contratados.

Campo Grande/ MS, 04 de Dezembro de 2017.

Dispensa-se a assinatura neste documento, conforme Portaria nº 001/2005. A falsificação deste documento constitui-se em crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor à respectiva ação penal.

A autenticidade desta certidão poderá ser confirmada na página do CREA-MS
www.creams.org.br (no link validade de certidões) através do PROTOCOLO Nº
000001323335210



CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA/MS

Nome: WILMA LUZIA LARA HAHMED

EXPEDIDO EM: 04/12/2017 13:44

NUMERO: 235832

ART N°	11599899 Registro em: 16/01/2015 Baixada em: 28/11/2017	
EMPRESA CONTRATADA	WLH CONSTRUÇÕES EIRELI	
CONTRATANTE	COMISSÃO DE OBRAS/3° GPT E - MINISTÉRIO DA DEFESA- COMANDO DO EXÉRCITO	
PROPRIETÁRIO	COMISSÃO DE OBRAS/3° GPT E - MINISTÉRIO DA DEFESA- COMANDO DO EXÉRCITO	
ENDEREÇO OBRA/SERVIÇO	AV. DUQUE DE CAXIAS, N° 1628 AMAMBAI CAMPO GRANDE/MS	
DESCRIÇÃO DA OBRA/SERVIÇO	EXECUÇÃO DA OBRA DE CONSTRUÇÃO DO 6° BATALHÃO DE INTELIGÊNCIA, EM CAMPO GRANDE /MS.	
	CONTRATO N° 32/2014 - CO/3° GPT E	
	PROCESSO N° 64331.002563/2014-87	
Atividades	Nível	Quantificação
EXECUÇÃO EDIFÍCIOS DE ALVENARIA P/FINS ESPECIAIS	ATUACAO	1.413,8800 METRO QUADRADO



MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 9ª RM
(COMISSÃO TENENTE CORONEL FRANCISCO NUNES DA CUNHA/1970)

ATESTADO DE EXECUÇÃO DE OBRA

Atestamos para os devidos fins de direito, que a empresa **WLH CONSTRUÇÕES LTDA**, estabelecida à Rua Alfredo Justino, 845 - Centro, em Três Lagoas/MS, inscrita no CNPJ nº 07.406.686/0001-64, tendo como Responsável Técnica a Engenheira Civil, **WILMA LUZIA LARA HAHMED**, com registro no CREA nº 2746/D-MS, executou as obras do **MINISTÉRIO DA DEFESA - COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 9ª RM**, conforme abaixo descrito:

OBRA: CONSTRUÇÃO DO EDIFÍCIO PNR DE ST/SGT, NA VILA MILITAR DA RUA TAMANDARÉ, EM CAMPO GRANDE/MS

ÁREA DA OBRA: 2.238,80m²

TIPO: EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM 04 PAVIMENTOS, SENDO 12 APARTAMENTOS

ART nº: 11578244

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE EXECUTADO
1	APOIO À OBRA		
1.1	SERVIÇOS TÉCNICOS PROFISSIONAIS		
1.1.1	COMO CONSTRUÍDO ("AS BUILT")	M²	2.238,80
1.1.2	PROJETO DE FUNDAÇÕES	M²	558,80
1.1.3	PROJETO DE SUPRESSÃO VEGETAL POR ENG.AGRONOMO OU FLORESTAL	HÁ	0,90
1.1.4	PROJETO DE TERRAPLANAGEM	M²	3.036,00
1.1.5	SONDAGEM A PERCUSSÃO, EM TER.COMUM, C/ENSAIO DE PENETRAÇÃO	M	40,00
1.1.6	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO DE SONDAGEM	UNID	1,00
1.1.7	ENSAIOS E TESTES	UNID	12,00
1.1.8	ACOMPANHAMENTO DO PROCESSO ENERSUL	CJ	1,00
1.2	SERVIÇOS AUXILIARES E ADMINISTRATIVOS		
1.2.1	ENGENHEIRO CIVIL - 4HS/DIA	MÊS	22,00
1.2.2	MESTRE DE OBRA - TEMPO INTEGRAL	MÊS	22,00
1.2.3	ALMOXARIFE - TEMPO INTEGRAL	MÊS	22,00
1.2.4	TÉCNICO EM SEGURANÇA NO TRABALHO (TEMPO INTEGRAL)	MÊS	22,00
1.2.5	TAXA DE ART DA OBRA CONTRATO ACIMA DE R\$300.000,00	UNID	1,00
1.2.6	TAXA DE ART DE FISCALIZAÇÃO E PROJETO BÁSICO DA OBRA	UNID	5,00
1.2.7	CONSUMO DE TELEFONE CELULAR - PLANO DE 300 MINUTOS	MÊS	14,00
1.2.8	CONSUMO TELEF.ENERGIA E ÁGUA	MÊS	22,00
1.3	SERVIÇOS COMPLEMENTARES		

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE EXECUTADO
1.3.1	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M ²	3.036,00
1.3.2	LIMPEZA GERAL DIÁRIA	M ²	1.821,20
1.4	SERVIÇOS PRELIMINARES		
1.4.1	LIMPEZA MANUAL DO TERRENO C/ RASPAGEM SUPERFICIAL	M ²	6.072,00
1.4.2	LIMPEZA MEC. TERRENO E ENLEIRAMENTO C/ TRATOR ESTEIRAS	M ²	6.072,00
1.4.3	LOCAÇÃO DE ANDAIME METÁLICO TUBULAR TIPO TORRE	M/MÊS	1.520,82
1.5	SERVIÇOS TÉCNICOS (LOCAÇÃO)		
1.5.1	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TÁBUAS	M ²	558,80
1.6	CANTEIROS DE OBRAS	M ²	6,00
1.6.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M ²	62,00
1.6.2	BARRACÃO DE OBRA EM TÁBUAS DE MADEIRA COM BANHEIRO	M ²	1,00
1.6.3	INSTAL/LIGAÇÃO PROVISÓRIA ELÉTRICA BAIXA TENSÃO P/CANT.	UNID	1,00
1.6.4	LOCAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E ESGOTO P/OBRA E INSTALAÇÃO	UNID	
2	EDIFICAÇÃO		
2.1	FUNDAÇÃO		
2.1.1	ESTACAS	M	1.157,00
2.1.1.1	ESTACA ESCAVADA D=25CM, CONCR 20MPA, SEM ARMAÇÃO	M	9,00
2.1.1.2	ESTACA ESCAVADA D=40CM, CONCR ARM 20MPA, SEM ARMAÇÃO	UNID	134,00
2.1.1.5	PREPARO DE CABEÇA DE ESTACA	KG	2.042,31
2.1.1.6	ARMAÇÃO, INCL CORTE DOBRA E COLOCAÇÃO DE AÇO CA-50/CA-60 PARA ESTACAS		
2.1.2	VIGA BALDRAME	M ²	281,58
2.1.2.1	FORMA TÁBUAS MADEIRA COMPENSADO P/ PEÇAS CONCRETO ARMADO	M ³	24,13
2.1.2.2	CONCRETO USINADO BOMBEADO FCK=20MPA, INCLUSIVE	KG	2.668,80
2.1.2.3	ARMAÇÃO, INCL CORTE DOBRAE COLOCAÇÃO DE AÇO CA-50/CA-60	M ²	136,00
2.1.2.4	LASTRO DE CONCRETO MAGRO	M ²	219,03
2.1.2.5	APILOAMENTO DE FUNDO DE VALAS	M ³	72,31
2.1.2.6	REATERRO APILOADO DE VALAS	UNID	558,80
2.1.2.7	PROJETO DE VIGAS BALDRAMES		
2.1.3	BLOCOS	M ²	150,70
2.1.3.1	FORMA TÁBUAS MADEIRA COMPENSADO P/ PEÇAS CONCRETO ARMADO	M ³	27,10
2.1.3.2	CONCRETO USINADO BOMBEADO FCK=20MPA, INCLUSIVE	KG	968,30
2.1.3.3	ARMAÇÃO, INCL CORTE DOBRAE COLOCAÇÃO DE AÇO CA-50 OU 60		
2.2	ESTRUTURA		
2.2.1	PILARES	M ²	828,00
2.2.1.1	FORMA TÁBUAS MADEIRA COMPENSADO P/ PEÇAS CONCRETO ARMADO	M ³	68,40
2.2.1.2	CONCRETO USINADO BOMBEADO FCK=25MPA - TÉRREO	KG	5.180,00
2.2.1.3	ARMAÇÃO, INCL CORTE DOBRA E COLOCAÇÃO DE AÇO CA-50/CA - 60		
2.2.2	LAJES	M ²	181,70
2.2.2.1	FORMA TÁBUAS MADEIRA COMPENSAD PEÇAS CONCRETO ARMADO	M ³	156,76
2.2.2.2	CONCRETO USINADO BOMBEADO FCK=25MPA - INCLUSIVE LANÇAMENTO	KG	6.904,40
2.2.2.3	ARMAÇÃO, INCL CORTE DOBRA E COLOCAÇÃO DE AÇO CA-50/CA-60	M ²	2.184,00
2.2.2.4	ESCORAMENTO DE LAJE PRÉ MOLDADA	M ²	2.184,00
2.2.2.5	LAJE PRÉ FABRICADA TRELIÇADA PARA PISO OU COBERTURA	M ²	2.172,00
2.2.2.6	MALHA EM FERRO P/ LAJE 15X15CM DIAM 4,2MM		
2.2.3	VIGAS	M ²	2.467,00
2.2.3.1	FORMA TÁBUAS MADEIRA COMPENSADO P/ PEÇAS CONCRETO ARMADO	M ³	240,00
2.2.3.2	CONCRETO USINADO BOMBEADO FCK=25MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO	KG	21.306,00
2.2.3.3	ARMAÇÃO, INCL CORTE DOBRA E COLOCAÇÃO DE AÇO CA-50/CA-60		
2.2.4	ESCADAS	M ²	31,00
2.2.4.1	FORMA TÁBUAS MADEIRA COMPENSADO P/ PEÇAS CONCRETO ARMADO	M ³	6,00
2.2.4.2	CONCRETO USINADO BOMBEADO FCK=25MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO		

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE EXECUTADO
2.2.4.3	ARMAÇÃO, INCL CORTE DOBRA E COLOCAÇÃO DE AÇO CA-50/CA-60	KG	263,00
2.3	INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS		
2.3.1	INSTAL HIDR-ALIMENTAÇÃO		
2.3.1.1	TORNEIRA DE BOIA REAL 1 COM BALÃO PLÁSTICO-FORNECIMENTO	UNID	3,00
2.3.1.2	CAIXA PARA HIDROMETRO CONCRETO PRÉ-MOLDADO -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNID	1,00
2.3.1.3	HIDROMETRO 3,00M3/H, D=1 1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNID	1,00
2.3.1.4	REGISTRO GAVETA 1.1/4 BRUTO LATÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNID	1,00
2.3.1.5	REGISTRO GAVETA 1 BRUTO LATÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNID	2,00
2.3.1.6	TUBO PVC SOLDÁVEL ÁGUA FRIA DN 32MM, INCLUSIVE CONEXÕES	M	28,00
2.3.1.7	TUBO PVC SOLDÁVEL ÁGUA FRIA DN 25MM, INCLUSIVE CONEXÕES	M	38,00
2.3.1.8	CAIXA D'ÁGUA DE 10000L FIBRA DE VIDRO	UNID	1,00
2.3.2	INSTL HIDR RECALQUE E LIMPEZA		
2.3.2.1	VÁVULA DE PÉ COM CRIVO 50MM (2) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNID	2,00
2.3.2.2	TUBO PVC ESGOTO PREDIAL DN 50MM, INCLUSIVE CONEXÕES	M	8,00
2.3.2.3	REGISTRO GAVETA 2 BRUTO LATÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNID	2,00
2.3.2.4	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL 32MM (1.1/4) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNID	1,00
2.3.2.5	REGISTRO GAVETA 1.1/2 BRUTO LATÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNID	3,00
2.3.2.6	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL 40MM (1.1/2) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNID	2,00
2.3.2.7	TUBO PVC SOLDÁVEL ÁGUA FRIA DN 40MM, INCLUSIVE CONEXÕES	M	20,00
2.3.2.8	TUBO PVC SOLDÁVEL ÁGUA FRIA DN 32MM, INCLUSIVE CONEXÕES	M	22,00
2.3.3	INST HIDR-BARRILETE E COLUNAS		
2.3.3.1	TUBO PVC SOLDÁVEL ÁGUA FRIA DN 60MM, INCLUSIVE CONEXÕES	M	5,00
2.3.3.2	TUBO PVC SOLDÁVEL ÁGUA FRIA DN 50MM, INCLUSIVE CONEXÕES	M	43,00
2.3.3.3	TUBO PVC SOLDÁVEL ÁGUA FRIA DN 40MM, INCLUSIVE CONEXÕES	M	23,60
2.3.3.4	TUBO PVC SOLDÁVEL ÁGUA FRIA DN 32MM, INCLUSIVE CONEXÕES	M	11,20
2.3.3.5	REGISTRO GAVETA 2 BRUTO LATÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNID	5,00
2.3.3.6	REGISTRO GAVETA 2.1/2 BRUTO LATÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNID	1,00
2.3.4	INSTL HIDR-EXTRAVASOR E LIMP. DA CX. D'ÁGUA		
2.3.4.1	TUBO PVC ESGOTO JS PREDIAL DN 40MM, INCLUSIVE CONEXÕES	M	12,00
2.3.4.2	REGISTRO GAVETA 1.1/2 BRUTO LATÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNID	1,00
2.3.5	DISTRIBUIÇÃO 1º ANDAR		
2.3.5.1	REGISTRO GAVETA 1.1/4 BRUTO LATÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNID	4,00
2.3.5.2	HIDROMETRO D=1 1/4 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNID	4,00
2.3.5.3	CAIXA PARA HIDROMETRO CONCRETO PRÉ-MOLDADO -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNID	4,00
2.3.5.4	TUBO PVC SOLDÁVEL ÁGUA FRIA DN 32MM, INCLUSIVE CONEXÕES	M	68,00
2.3.5.5	TUBO PVC SOLDÁVEL ÁGUA FRIA DN 25MM, INCLUSIVE CONEXÕES	M	103,00
2.3.5.8	REGISTRO DE PRESSÃO COM CANOPLA 25MM (1)	UNID	32,00
2.3.6	DISTRIBUIÇÃO 2º ANDAR		
2.3.6.1	REGISTRO GAVETA 1.1/4 BRUTO LATÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNID	4,00
2.3.6.2	HIDROMETRO D=1 1/4 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNID	4,00
2.3.6.3	CAIXA PARA HIDROMETRO CONCRETO PRÉ-MOLDADO -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNID	4,00
2.3.6.4	TUBO PVC SOLDÁVEL ÁGUA FRIA DN 32MM, INCLUSIVE CONEXÕES	M	68,00
2.3.6.5	TUBO PVC SOLDÁVEL ÁGUA FRIA DN 25MM, INCLUSIVE CONEXÕES	M	103,00
2.3.6.6	REGISTRO DE PRESSÃO COM CANOPLA 25MM (1)	UNID	32,00
2.3.7	DISTRIBUIÇÃO 3º ANDAR		
2.3.7.1	REGISTRO GAVETA 1.1/4 BRUTO LATÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNID	4,00
2.3.7.2	HIDROMETRO D=1 1/4 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNID	4,00



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE EXECUTADO
2.3.7.3	CAIXA PARA HIDROMETRO CONCRETO PRÉ-MOLDADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNID	4,00
2.3.7.4	TUBO PVC SOLDÁVEL ÁGUA FRIA DN 32MM, INCLUSIVE CONEXÕES	M	68,00
2.3.7.5	TUBO PVC SOLDÁVEL ÁGUA FRIA DN 25MM, INCLUSIVE CONEXÕES	M	103,00
2.3.7.8	REGISTRO DE PRESSÃO COM CANOPLA 25MM (1)	UNID	32,00
2.3.8	DISTRIBUIÇÃO TÉRREO		
2.3.8.1	TUBO PVC SOLDÁVEL ÁGUA FRIA DN 40MM, INCLUSIVE CONEXÕES	M	1,70
2.3.8.2	TUBO PVC SOLDÁVEL ÁGUA FRIA DN 32MM, INCLUSIVE CONEXÕES	M	2,70
2.3.8.3	TUBO PVC SOLDÁVEL ÁGUA FRIA DN 25MM, INCLUSIVE CONEXÕES	M	70,00
2.3.8.4	REGISTRO DE PRESSÃO COM CANOPLA 25MM (1)	UNID	8,00
2.3.9	COBERTURA - ÁGUAS PLUVIAIS		
2.3.9.1	RALO TIPO ABACAXI D=125	UNID	2,00
2.3.9.2	RALO TIPO ABACAXI D=150	UNID	4,00
2.3.9.3	TUBO PVC ESGOTO PREDIAL DN 100MM, INCLUSIVE CONEXÕES	M	82,00
2.3.10	ÁGUAS PLUVIAIS - 1º ANDAR		
2.3.10.1	RALO SECO DE PVC 100X100MM SIMPLES - FORNECIMENTO E	UNID	4,00
2.3.10.2	TUBO PVC ESGOTO PREDIAL DN 100MM, INCLUSIVE CONEXÕES	UNID	15,00
2.3.11	ESGOTO 1º ANDAR		
2.3.11.1	RALO SINFONADO DE PVC 100X100MM SIMPLES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNID	28,00
2.3.11.2	TUBO PVC ESGOTO PREDIAL DN 100MM, INCLUSIVE CONEXÕES	M	16,40
2.3.11.3	TUBO PVC ESGOTO PREDIAL DN 50MM, INCLUSIVE CONEXÕES	M	8,20
2.3.11.4	TUBO PVC ESGOTO PREDIAL DN 75MM, INCLUSIVE CONEXÕES	M	11,40
2.3.12	ÁGUAS PLUVIAIS - 2º ANDAR		
2.3.12.1	RALO SECO DE PVC 100X100MM SIMPLES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNID	4,00
2.3.12.2	TUBO PVC ESGOTO PREDIAL DN 100MM, INCLUSIVE CONEXÕES	UNID	15,00
2.3.13	ESGOTO 2º ANDAR		
2.3.13.1	RALO SINFONADO DE PVC 100X100MM SIMPLES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNID	28,00
2.3.13.2	TUBO PVC ESGOTO PREDIAL DN 100MM, INCLUSIVE CONEXÕES	M	16,40
2.3.13.3	TUBO PVC ESGOTO PREDIAL DN 50MM, INCLUSIVE CONEXÕES	M	8,20
2.3.13.4	TUBO PVC ESGOTO PREDIAL DN 75MM, INCLUSIVE CONEXÕES	M	11,40
2.3.14	ÁGUAS PLUVIAIS - 3º ANDAR		
2.3.14.1	RALO SECO DE PVC 100X100MM SIMPLES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNID	4,00
2.3.14.2	TUBO PVC ESGOTO PREDIAL DN 100MM, INCLUSIVE CONEXÕES	UNID	15,00
2.3.15	ESGOTO 3º ANDAR		
2.3.15.1	RALO SINFONADO DE PVC 100X100MM SIMPLES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNID	28,00
2.3.15.2	TUBO PVC ESGOTO PREDIAL DN 100MM, INCLUSIVE CONEXÕES	M	16,40
2.3.15.3	TUBO PVC ESGOTO PREDIAL DN 50MM, INCLUSIVE CONEXÕES	M	29,00
2.3.15.4	TUBO PVC ESGOTO PREDIAL DN 75MM, INCLUSIVE CONEXÕES	M	17,00
2.3.16	ÁGUAS PLUVIAIS - TÉRREO		
2.3.16.1	TUBO PVC ESGOTO PREDIAL DN 100MM, INCLUSIVE CONEXÕES	M	62,00
2.3.16.2	TUBO DE PVC P/ESGOTO 150MM INCLUINDO CONEXÕES	M	48,00
2.3.16.3	TUBO DE PVC P/ESGOTO 200MM INCLUINDO CONEXÕES	M	10,00
2.3.16.4	CAIXA DE AREIA 40X40X40CM EM ALVENARIA	UNID	6,00
2.3.16.5	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO 60X60X60CM	UNID	1,00
2.3.17	ESGOTO - TÉRREO		
2.3.17.1	TUBO PVC ESGOTO PREDIAL DN 100MM, INCLUSIVE CONEXÕES	M	100,20
2.3.17.2	TUBO DE PVC P/ESGOTO 150MM INCLUINDO CONEXÕES	M	58,70
2.3.17.3	TUBO PVC ESGOTO PREDIAL DN 75MM, INCLUSIVE CONEXÕES	M	28,20
2.3.17.4	TUBO PVC ESGOTO PREDIAL DN 50MM, INCLUSIVE CONEXÕES	M	7,80
2.3.17.5	RALO SINFONADO DE PVC 100X100MM SIMPLES - FORNECIMENTO E	UNID	4,00



ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE EXECUTADO
2.3.17.6	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO C/TAMPA FOFO	UNID	8,00
2.3.17.7	CAIXA DE GORDURA DUPLA EM CONCRETO PRÉ- MOLDADO DN 60MM	UNID	2,00
2.3.17.8	CAIXA DE GORDURA SIMPLES EM CONCRETO PRÉ- MOLDADO DN 40MM	UNID	1,00
2.3.17.9	CAIXA SINFONADA ESPECIAL 600X600	UNID	2,00
2.3.17.10	TUBO PVC ESGOTO PREDIAL DN 100MM, INCLUSIVE CONEXÕES	M	180,00
2.3.17.11	TUBO PVC ESGOTO PREDIAL DN 75MM, INCLUSIVE CONEXÕES	M	90,30
2.3.18	APARELHOS LOUÇAS/METAIS TÉRREO		
2.3.18.1	VASO SANITÁRIO C/CX ACOPLADA INCLUSIVE ASSENTO	UNID	3,00
2.3.18.2	LAVATÓRIO DE LOUÇA SUSPENSO 43X32,5CM INCL TORNEIRA CROMADA	UNID	2,00
2.3.18.3	TORNEIRA CROMADA PARA LAVATÓRIO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNID	1,00
2.3.18.4	FORN E INST DE DUCHA HIGIENICA EM METAL CROMADO	UNID	3,00
2.3.18.5	CUBA DE LOUÇA DE EMBTUR INCL ACESSÓRIOS	UNID	1,00
2.3.18.6	CUBA DE AÇO INOXIDÁVEL	UNID	1,00
2.3.18.7	TORNEIRA DE COZINHA DE BANCADA BICA MÓVEL	UNID	1,00
2.3.18.8	CHUVEIRO ELÉTRICO	UNID	3,00
2.3.18.9	KIT ACESSÓRIO BANHEIRO C/PORTA TOALHAS/PAPEL/SABONETE/GANCHO	UNID	3,00
2.3.18.10	FORN E INST DE DISPENSER P/PAPEL TOALHA	UNID	3,00
2.3.18.11	FORN E INST DE DISPENSER P/SABONETE LIQUIDO	M	4,00
2.3.18.12	BANCADA DE GRANITO (WC E COZ)	UNID	5,00
2.3.18.13	TORNEIRA CROMADA 1/2 OU 3/4 PARA JARDIM PADRÃO ALTO	UNID	4,00
2.3.18.14	PRATELEIRA DE VIDRO TEMPERADO		
2.3.19	APARELHOS LOUÇAS/METAIS 1º ANDAR		
2.3.19.1	VASO SANITÁRIO C/CX ACOPLADA INCLUSIVE ASSENTO	UNID	12,00
2.3.19.2	LAVATÓRIO DE LOUÇA SUSPENSO 43X32,5CM INCL TORNEIRA CROMADA	UNID	4,00
2.3.19.3	TORNEIRA CROMADA 1/2 OU 3/4 DE BANCADA PARA LAVATÓRIO PADRÃO	UNID	8,00
2.3.19.4	FORN E INST DE DUCHA HIGIENICA EM METAL CROMADO	UNID	12,00
2.3.19.5	CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR INCL ACESSÓRIOS	UNID	8,00
2.3.19.6	CUBA DE AÇO INOXIDÁVEL	UNID	4,00
2.3.19.7	TORNEIRA DE COZINHA DE BANCADA BICA MÓVEL	UNID	4,00
2.3.19.8	CHUVEIRO ELÉTRICO	UNID	12,00
2.3.19.9	KIT ACESSÓRIO BANHEIRO C/PORTA TOALHAS/PAPEL/SABONETE/GANCHO	UNID	12,00
2.3.19.10	TANQUE DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA COMPLETO INCL TORNEIRA CROMADA	UNID	4,00
2.3.19.11	PRATELEIRA DE VIDRO TEMPERADO	UNID	12,00
2.3.20	APARELHOS LOUÇAS/METAIS 2º ANDAR		
2.3.20.1	VASO SANITÁRIO C/CX ACOPLADA INCLUSIVE ASSENTO	UNID	12,00
2.3.20.2	LAVATÓRIO DE LOUÇA SUSPENSO 43X32,5CM INCL TORNEIRA CROMADA	UNID	4,00
2.3.20.3	TORNEIRA CROMADA 1/2 OU 3/4 DE BANCADA PARA LAVATÓRIO PADRÃO	UNID	8,00
2.3.20.4	FORN E INST DE DUCHA HIGIENICA EM METAL CROMADO	UNID	12,00
2.3.20.5	CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR INCL ACESSÓRIOS	UNID	8,00
2.3.20.6	CUBA DE AÇO INOXIDÁVEL	UNID	4,00
2.3.20.7	TORNEIRA DE COZINHA DE BANCADA BICA MÓVEL	UNID	4,00
2.3.20.8	CHUVEIRO ELÉTRICO	UNID	12,00
2.3.20.9	KIT ACESSÓRIO BANHEIRO C/PORTA TOALHAS/PAPEL/SABONETE/GANCHO	UNID	12,00
2.3.20.10	TANQUE DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA COMPLETO INCL TORNEIRA CROMADA	UNID	4,00
2.3.20.11	PRATELEIRA DE VIDRO TEMPERADO	UNID	12,00
2.3.21	APARELHOS LOUÇAS/METAIS 3º ANDAR		
2.3.21.1	VASO SANITÁRIO C/CX ACOPLADA INCLUSIVE ASSENTO	UNID	12,00
2.3.21.2	LAVATÓRIO DE LOUÇA SUSPENSO 43X32,5CM INCL TORNEIRA CROMADA	UNID	4,00
2.3.21.3	TORNEIRA CROMADA 1/2 OU 3/4 DE BANCADA PARA LAVATÓRIO PADRÃO	UNID	8,00
2.3.21.4	FORN E INST DE DUCHA HIGIENICA EM METAL CROMADO	UNID	12,00
2.3.21.5	CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR INCL ACESSÓRIOS	UNID	8,00

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE EXECUTADO
2.3.21.6	CUBA DE AÇO INOXIDÁVEL	UNID	4,00
2.3.21.7	TORNEIRA DE COZINHA DE BANCADA BICA MÓVEL	UNID	4,00
2.3.21.8	CHUVEIRO ELÉTRICO	UNID	12,00
2.3.21.9	KIT ACESSÓRIO BANHEIRO C/PORTA TOALHAS/PAPEL/SABONETE/GANCHOREA-MS	UNID	12,00
2.3.21.10	TANQUE DE LOUÇA BRANCA C/COLUNA COMPLETO INCL TORNEIRA CROMADA	UNID	4,00
2.3.21.11	PRATELEIRA DE VIDRO TEMPERADO	UNID	12,00
2.3.22	BANCADAS		
2.3.22.1	BANCADA EM GRANITO P/PIA DE WC SUITE E SOCIAL	UNID	24,00
2.3.22.2	3(TRÊS) BANCADAS EM GRANITO COZINHA (TOTAL=36)	UNID	12,00
2.3.22.3	2(DUAS) BANCADAS EM GRANITO COZINHA /SALÃO DE FESTA (TOTAL=2)	UNID	1,00
2.3.22.4	BANCADA DE GRANITO - FRALDÁRIO SALÃO DE FESTAS	UNID	1,00
2.4	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS/TELEFONICAS CAS/TV		
2.4.1	INSTALAÇÃO LÓGICA/TV/INTERFONE TELEFONIA		
2.4.1.1	INFRAESTRUTURA SECA DA REDE LÓGICA/TELEFONIA	CJ	13,00
2.4.1.2	CAIXA MULTIMÍDIA 40X40CM EMBUT TIGRE VDI OU SIMILAR	M	464,00
2.4.1.3	ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL CORRUGADO 32MM	UNID	120,00
2.4.1.4	CXA DE PASSAGEM 4"X2" EM PVC P/ELETRODUTO	UNID	108,00
2.4.1.5	TOMADA PARA TELEFONE DE 4 PÓLOS PADRÃO TELEBRÁS/RJ11	UNID	5,00
2.4.1.6	ESPELHO PLÁSTICO - 4X2 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	696,00
2.4.1.7	CABO TELEFÔNICO CCI-50 1 PAR (USO INTERNO)-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	70,00
2.4.1.8	ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL CORRUGADO 32MM	UNID	14,00
2.4.1.9	CXA DE PASSAGEM 4"X2" EM PVC P/ELETRODUTO	M	200,00
2.4.1.10	CABO UTP 4 PRS CAT 5e, ISOLAÇÃO CM	CJ	28,00
2.4.1.11	CONECTOR RJ45, INCL CERTIFICAÇÃO RELATÓRIO IMPRESSO	UNID	28,00
2.4.1.12	PATCH CORD RJ45/RJ45 1,5M E 4 PARES		
2.4.1.13	INSTALAÇÃO DE TV COLETIVA E DE ASSINATURA	CJ	1,00
2.4.1.14	ANTENA EXTERNA VHF/UHF COMPLETA INCLUSIVE MASTRO 3 METROS	UNID	1,00
2.4.1.16	SUPRESSOR SURTO ANTENA	M	12,00
2.4.1.17	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO ELETROLÍTICO TIPO SEMI-PESADO	UNID	8,00
2.4.1.18	CAIXA DE PASSAGEM N3 PADRÃO TELEBRÁS 40X40X12CM	M	40,00
2.4.1.19	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSQUEÁVEL 50MM(2)	M	444,00
2.4.1.20	ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL CORRUGADO 32MM	UNID	72,00
2.4.1.21	CXA DE PASSAGEM 4"X2" EM PVC P/ELETRODUTO	M	1,00
2.4.1.22	ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL CORRUGADO 32MM	UNID	1,00
2.4.1.23	CXA DE PASSAGEM 4"X2" EM PVC P/ELETRODUTO	M	444,00
2.4.1.24	CABO COAXIAL	UNID	50,00
2.4.1.25	DIVISOR PARA 2 SAÍDAS 6DB	UNID	74,00
2.4.1.26	CONECTOR COAXIAL	UNID	1,00
2.4.1.27	CAIXA ENTERRADA PARA INSTL TELEFONICAS TIPO	UNID	3,00
2.4.1.28	TAMPA DE FERRO FUNDIDO R2 TELEFONIA 54X108CM	M	154,00
2.4.1.29	DUTO KANAFLEX 3" P/INST SUBTERRANEA INC ACESSÓRIOS	UNID	3,00
2.4.1.30	CAIXA DE PASSAGEM N5 PADRÃO TELEBRÁS 80X80X12CM		
2.4.1.31	INSTALAÇÕES DE TELEFONIA ENTRADA SUBTERRANEA E PRUMADA	UNID	2,00
2.4.1.32	CAIXA ENTERRADA PARA INSTL TELEFONICAS TIPO	UNID	2,00
2.4.1.33	TAMPA DE FERRO FUNDIDO R2 TELEFONIA 54X108CM	M	308,00
2.4.1.34	DUTO KANAFLEX 3" P/INST SUBTERRANEA INC ACESSÓRIOS	UNID	1,00
2.4.1.35	CAIXA DE PASSAGEM N6 PADRÃO TELEBRÁS 1,2X1,2X0,12CM EMBUTIDO	UNID	2,00
2.4.1.37	CAIXA ALV TIJ 0,60X0,60X0,60CM, C/TAMPA E 8CM, FD BRITA	CJ	2,00
2.4.1.38	TAMPA QUADRADA FºFº C/BASE 600X600MM REF.EDYP	UNID	4,00
2.4.1.39	CAIXA ALV TIJ 0,40X0,40X0,40CM, C/TAMPA E 5CM, FD BRITA		



ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE EXECUTADO
2.4.1.40	TAMPA QUADRADA FºFº C/BASE 400X400MM REF.EDYP	CJ	4,00
2.4.1.41	DUTO KANAFLEX 2" P/INST SUBTERRANEA INC ACESSÓRIOS	M	10,00
2.4.1.42	CAIXA DE PASSAGEM CHAPA TAMPA PARAFUSADA 40X40X15CM	UNID	12,00
2.4.1.43	CAIXA DE PASSAGEM N3 PADRÃO TELEBRAS 40X40X12CM	UNID	12,00
2.4.1.44	CAIXA DE PASSAGEM N3 PADRÃO TELEBRAS 40X40X12CM	UNID	2,00
2.4.1.45	CAIXA DE PASSAGEM N2 PADRÃO TELEBRAS 20X20X12CM	UNID	1,00
2.4.1.46	CAIXA PASSAGEM PROVA UMIDADE ALUMINIO 20X20X10CM	UNID	1,00
2.4.1.47	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSQUEÁVEL 50MM(2)	M	12,00
2.4.1.48	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSQUEÁVEL 25MM(1")	M	120,00
2.4.1.49	BASTIDOR DE SUPORTE BLOCOS M10 TELEFONICO DE 5 BLOCOS	UNID	13,00
2.4.1.50	BLOCO DE CORTE 10 PRS M10B TELEFONICO, INCL IDENTIFICAÇÃO	UNID	5,00
2.4.1.51	BARRA TERRA PARA BLOCO TELEFONICO ATÉ 1 BLOCO M10B	UNID	5,00
2.4.1.52	PROTECTOR TELEFONICO MPEI	UNID	50,00
2.4.1.53	BLOCO DE CONEXÃO 10 PRS M10B TELEFONICO, INCL IDENTIFICAÇÃO	UNID	21,00
2.4.1.54	ANEL GUIA COM BASE Nº3 FORN E INSTL	UNID	9,00
2.4.1.55	CABO TELEFONICO CI-50 50 PARES (USO INTERNO)-FORNECIMENTO E	M	500,00
2.4.1.56	CABO TELEFONICO CI-50 10 PARES (USO INTERNO)-FORNECIMENTO E	M	500,00
2.4.1.57	CABO TELEFONICO CI-50 30 PARES (USO INTERNO)-FORNECIMENTO E	M	600,00
2.4.1.58	CABO TELEFONICO CTP-APL-50 50 PARES (USO EXTERNO)-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	40,00
2.4.1.59	INSTALAÇÕES DE INTERFONIA		
2.4.1.60	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO 20MM	M	50,00
2.4.1.61	CXA DE PASSAGEM 4"X2" EM FERRO GALV - EMBUTIDA	UNID	30,00
2.4.1.62	CXA DE PASSAGEM PROVA UMIDADE ALUMINIO 15X15X10CM	UNID	2,00
2.4.1.63	CXA DE PASSAGEM PROVA UMIDADE ALUMINIO 10X10X6CM	UNID	6,00
2.4.1.64	CAIXA ALV TIJ 0,30X0,30X0,30CM, C/TAMPA E 5CM, FD BRITA	UNID	2,00
2.4.1.65	TAMPA QUADRADA FºFº C/BASE 300X300MM REF.EDYP	CJ	2,00
2.4.1.66	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSQUEÁVEL 20MM(3/4")	M	50,00
2.4.1.67	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSQUEÁVEL 25MM(1")	M	20,00
2.4.1.68	CENTRAL DO COMUNICAÇÃO INTERFONE CP48	CJ	1,00
2.4.1.69	INTERFONE INTERNO	UNID	14,00
2.4.1.70	FECHADURA ELETRICA EXTERNA	CJ	1,00
2.4.1.71	UNIDADE EXTERNA DO INTERFONE	UNID	1,00
2.4.2	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - RAMAL DE ENTRADA QUADRO E PRUMADAS		
2.4.2.1	CAIXA ALV TIJ 0,80X0,80X1,00M C/TAMPA 10CM, FD BRITA	UNID	3,00
2.4.2.2	TAMPA QUADRADA FºFº C/BASE 800X800MM REF.EDYP	CJ	3,00
2.4.2.3	DUTO KANAFLEX 4" P/INST SUBTERRANEA INC ACESSÓRIOS	M	81,00
2.4.2.4	CONCRETO MAGRO 1:4:8 C/PREPARO MANUAL	M³	8,10
2.4.2.6	CABO C/ISOL EPR 90°C0,6/1KV BITOLA#70MM2	M	86,00
2.4.2.7	QUADRO 1500X1200X300MM-PAINEL GERAL DE ENTRADA COMPLETO	CJ	1,00
2.4.2.8	CAIXA COM BARRAMENTO DE EQUIPO TENCIALIZAÇÃO	CJ	1,00
2.4.2.9	CAIXA COM BARRAMENTO DE EQUIPO TENCIALIZAÇÃO	M	140,00
2.4.2.10	CABO DE COBRE NU 50MM2	UNID	5,00
2.4.2.11	HASTE COPPERWELD 5/8X3,0M COM CONECTOR	UNID	6,00
2.4.2.12	SOLDA EXOTÉRMICA	UNID	6,00
2.4.2.13	CAIXA ALV TIJ 0,20X0,20X0,30M C/TAMPA 5CM, FD BRITA	UNID	6,00
2.4.2.14	CHAPA	M	5,00
2.4.2.15	MURETA	UNID	1,00
2.4.2.16	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSQUEÁVEL 80MM (3")	M	6,00
2.4.2.17	BUCHA E ARRUELA ALUMINIO FUNDIDO P/ELETRODUTO 75MM	UNID	12,00
2.4.2.18	CAIXA DF-2A PARA 6 MEDIDORES TRIF COM CAIXA P2 COMPLETO	CJ	1,00
2.4.2.19	PAINEL A-400X700X140 COMPLETO	CJ	1,00

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE EXECUTADO
2.4.2.20	CAIXA COM BARRAMENTO DE EQUIPO TENCIALIZAÇÃO	CJ	1,00
2.4.2.22	CABO C/ISOL EPR 90°C 0,6/1KV BITOLA #70MM2	M	7,00
2.4.2.23	CAIXA DF-2B PARA 7 MEDIDORES TRIF COM CAIXA P2 COMPLETO	CJ	1,00
2.4.2.24	PAINEL B-400X700X140MM COMPLETO	CJ	1,00
2.4.2.25	CAIXA COM BARRAMENTO DE EQUIPO TENCIALIZAÇÃO	CJ	1,00
2.4.2.27	CABO C/ISOL EPR 90°C 0,6/1KV BITOLA#70MM2	M	7,00
2.4.2.28	QUADRO CD-APTO TIPO, COMPLETO	CJ	12,00
2.4.2.29	QUADRO CD-CONDOMINIO COMPLETO	CJ	1,00
2.4.2.30	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSQUEÁVEL 40MM (1-1/2)	M	190,00
2.4.2.31	CAIXA DE PASSAGEM CHAPA TAMPA PARAFUSADA 15X15X8CM	UNID	13,00
2.4.2.32	CAIXA DE PASSAGEM CHAPA TAMPA PARAFUSADA 30X30X12CM	UNID	4,00
2.4.2.33	CURVA 90G FERRO GALV ELETROLITICO 40 (1 1/2")P/	UNID	38,00
2.4.2.34	CABO C/ISOL TERMPL 70°C 0,6/1KV BITOLA#16MM2	M	844,00
2.4.2.35	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V, #16MM2	M	211,00
2.4.2.37	QUADRO CD-QCI, COMPLETO	CJ	1,00
2.4.2.39	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROAQUEÁVEL 25MM(1")	M	40,00
2.4.2.40	CABO DE COBRE ISOLADO PVC ANTI-CHAMA 450/750 V#6MM2	M	200,00
2.4.3	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE DISTRIBUIÇÃO - CONDOMINIO		
2.4.3.1	CABO DE COBRE ISOLADO PVC ANTI-CHAMA 450/750 V#2,5MM2	M	2.700,00
2.4.3.2	CABO DE COBRE ISOLADO PVC ANTI-CHAMA 450/750 V#4MM2	M	900,00
2.4.3.3	CABO DE COBRE ISOLADO PVC ANTI-CHAMA 450/750 V#6MM2	M	600,00
2.4.3.4	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO 20MM	M	760,00
2.4.3.5	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO TIPO LEVE 25MM	M	100,00
2.4.3.6	CAIXA DE PASSAGEM 4"X2" EM PVC P/ ELETRODUTO	UNID	250,00
2.4.3.7	CAIXA DE PASSAGEM 4"X4" EM PVC OCTOGONAL	UNID	30,00
2.4.3.8	LUMINÁRIA TIPO CALHA SOBREPOR TUBULAR 2X32W,COMPLETO	UNID	13,00
2.4.3.9	LUMINÁRIA TIPO CALHA SOBREPOR TUBULAR 1X32W,COMPLETO	UNID	26,00
2.4.3.10	LUMINÁRIA TIPO CALHA SOBREPOR TUBULAR 2X16W,COMPLETO	UNID	13,00
2.4.3.12	SENSOR DE PRESENÇA INTERNO	UNID	42,00
2.4.3.13	REFLETOR RETANGULAR FECHADO COM LAMPADA VAPOR METÁLICO 400	UNID	5,00
2.4.3.14	CJ ARANDELA C/LAMPADA COMPCTA DE ACRODO /ESP E PROJ	UNID	8,00
2.4.3.15	LUMINÁRIA DE EMERGENCIA 2X11W AUTONOMIA 2 HORAS	CJ	9,00
2.4.3.16	TOMADA 2P+T20A EMBUTIR COM ESPELHO PVC	CJ	49,00
2.4.3.17	INTERRUPTOR SIMPLES - 1 TECLA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNID	24,00
2.4.3.18	INTERRUPTOR PARALELO - 1 TECLA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNID	2,00
2.4.3.19	CAIXA DE PASSAGEM 4"X2" EM PVC P/ ELETRODUTO	UNID	250,00
2.4.3.20	CONDULETE 1 EM LIGA DE ALUMINIO FUNDIDO TIPO E	UNID	22,00
2.4.3.21	LUMINÁRIAS DE EMBUTIR TIPO SPOT PARA UMA LAMPADA	UNID	120,00
2.4.3.22	CABO C/ISOL EPR 90°C0,6/1KV BITOLA#95MM2	M	101,00
2.4.3.23	CABO COBRE NÚ 1KV BITOLA#95MM2	M	140,00
2.4.3.24	CABO C/ISOL EPR 90°C0,6/1KV BITOLA#150MM2	M	230,00
2.4.3.25	ELETROCALHA PARA PASSAGEM CABOS TÉRREO	M²	10,00
2.4.4	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DISTRIBUIÇÃO PAV TIPO 12X		
2.4.4.1	CABO DE COBRE ISOLDO PVC ANTI-CHAMA 450/750 V#1,5MM2	M	3.600,00
2.4.4.2	CABO DE COBRE ISOLADO PVC450/750V, #2,5MM2	M	7.200,00
2.4.4.3	CABO DE COBRE ISOLDO PVC ANTI-CHAMA 450/750 V#4MM2	M	1.800,00
2.4.4.4	CABO DE COBRE ISOLDO PVC ANTI-CHAMA 450/750 V#6MM2	M	900,00
2.4.4.5	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO 20MM	M	2.880,00
2.4.4.6	CAIXA DE PASSAGEM 4"X2" EM PVC P/ ELETRODUTO	UNID	1.044,00
2.4.4.7	CAIXA DE PASSAGEM 4"X4" EM PVC OCTOGONAL	UNID	36,00
2.4.4.8	LUMINÁRIA TIPO CALHA SOBREPOR TUBULAR 2X32W,COMPLETO	UNID	36,00

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE EXECUTADO
2.4.4.9	LUMINÁRIA LAMPADA COMPACTA ATÉ 20W	UNID	55,00
2.4.4.10	LUMINÁRIA 2X LAMPADA COMPACTA ATÉ 20W	UNID	24,00
2.4.4.11	CJ ARANDELA C/LAMPADA COMPACTA DE ACRODO /ESP E PROJ	UNID	36,00
2.4.4.12	TOMADA 2P+T10A EMBUTIR COM ESPELHO PVC	CJ	384,00
2.4.4.13	TOMADA 2P+T20A EMBUTIR COM ESPELHO PVC	CJ	192,00
2.4.4.14	INTERRUPTOR SIMPLES - 1 TECLA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNID	156,00
2.4.4.15	INTERRUPTOR PARALELO - 1 TECLA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNID	72,00
2.4.5	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS BOMBAS RECALQUE E INCENDIO		
2.4.5.1	FORN E INST DE ELETROBOMBA 3F 1CV INCL JUNTAS ANTIVIBRATORIA	VJ	2,00
2.4.5.2	QUADRO DE COMANDO E FORÇA DA BOMBA DE RECALQUE DE AF	CJ	1,00
2.4.5.3	CHAVES DE NIVEL SUPERIOR E INFERIOR RESERVATÓRIO ÁGUA FRIA	CJ	1,00
2.4.5.4	QUADRO DE COMANDO E FORÇA DA BOMBA DE INCENDIO	CJ	1,00
2.4.5.5	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSQUIÁVEL 25MM(1")	M	20,00
2.4.5.6	CONDULETE 1 EM LIGA DE ALUMINIO FUNDIDO TIPO X	UNID	10,00
2.4.5.7	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO TIPO LEVE 25MM	M	20,00
2.4.5.8	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750 V#1,5MM2	M	100,00
2.4.5.9	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750 V#4MM2	M	100,00
2.5	PAREDES / PAINÉIS		
2.5.1	ALVENARIA EM TIJOLO CERÂMICO FURADO 12X19X19CM, 1/2 VEZ	M²	1.250,61
2.5.2	ALVENARIA EM TIJOLO CERÂMICO FURADO 1 VEZ, ASSENTADO EM ARGAMASSA DE	M²	1.097,79
2.5.3	LOCAÇÃO DE ALVENARIA	M	402,00
2.5.4	VERGA 10X10CM EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO FCK 20MPA - PORTAS	M	217,00
2.5.5	VERGA 10X10CM EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO FCK 20MPA - JANELAS	M	181,20
2.5.6	CONTRA VERGA 10X10CM CONCRETO PRÉ MOLDADO FCK=20MPA- JANELAS	M	190,80
2.5.7	PAREDE DIVISÓRIA P/ BANHEIRO DE GRANITO SANTA CECILIA	M²	1,30
2.5.8	PAREDE DIVISÓRIA P/ BANHEIRO DE GRANITO SANTA CECÍLIA	M²	3,30
2.6	COBERTURA		
2.6.1	ESTRUTURA DE AÇO TRELIÇADO P/ COBERTURA (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	KG	7.770,00
2.6.2	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO N.24, DSV 50CM	M	130,68
2.6.3	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO N.24, DSV 33CM	M	182,15
2.6.4	TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA "SANDUÍCHE" C/EPS INCL FIXAÇÃO	M²	518,00
2.6.5	CUMEEIRA METÁLICA P/ TELHADO TERMOACÚSTICO PERFIL TRAPÉZIO	M	13,00
2.6.6	TOMADA DE AR EXTERNO, COMPLETA, COM VENEZIANA	M²	3,10
2.6.7	COBERTURA EM TELHA DE POLICARBONATO ALVEOLAR	M²	44,29
2.6.8	CALHA METÁLICA	M	24,75
2.6.9	CALHA EM CONCRETO SIMPLES, EM MEIA CANA, LARGURA 700MM	M	54,00
2.7	IMPERMEABILIZAÇÃO E PROTEÇÕES DIVERSAS		
2.7.1	IMPERMEABILIZAÇÃO COM TINTA BETUMINOSA EM FLOREIRA - TÉRREO	M²	16,00
2.7.2	IMPERMEABILIZAÇÃO COM TINTA BETUMINOSA EM COZINHA	M²	218,40
2.7.3	IMPERMEABILIZAÇÃO COM TINTA BETUMINOSA EM WC TERREO	M²	23,70
2.7.4	IMPERMEABILIZAÇÃO DE RESERVATÓRIO ENTERRADO	M²	83,00
2.7.5	IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA - LAJES / ÁREAS MOLHADAS	M²	338,11
2.7.6	IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA- CALHAS	M²	90,00
2.7.7	IMPERMEABILIZAÇÃO COM TINTA BETUMINOSA EM FUNDAÇÕES	M²	135,00
2.7.8	IMPERMEABILIZAÇÃO EM BASE ALV ARGAMASSA C/ IMPERMEABILIZANTE		
2.8	ESQUADRIAS /FERRAGENS /VIDROS/ ARMÁRIO EMBUTIDO		
2.8.1	ESCADA TIPO MARINHEIRO EM TUBO AÇO GALVANIZADO 1 1/2 5	M	2,60
2.8.2	ESCADA TIPO MARINHEIRO EM TUBO AÇO GAL - SHAFT/ALÇAPÃO VANIZADO	M	6,10
2.8.3	ESCADA TIPO MARINHEIRO EM TUBO AÇO GALVANIZADO-COBERTURA	M	4,50
2.8.4	PORTA DE MADEIRA COMPLETA COMP LISA PARA PINTURA 0,90X2,10M	UNID	24,00
2.8.5	PORTA DE MADEIRA DE CORRER 1 FOLHA 0,90 X 2,10M COMPLETA	UNID	12,00



ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE EXECUTADO
2.8.6	PORTA DE ABRIR EM ALUMÍNIO VENEZIANA (PA1,PA2,PA4) - COMPLETA	M²	13,00
2.8.7	PORTA DE CORRER EM ALUMÍNIO, TIPO CORRER (PA 3) - COMPLETA	M²	63,00
2.8.8	PORTA DE VIDRO TEMPERADO DE ABRIR 1,94X2,10M - COMPLETA	UNID	2,00
2.8.9	PORTA DE MADEIRA COMPLETA COMP LISA PARA PINTURA 0,90X2,10M	UNID	38,00
2.8.10	PORTA DE MADEIRA COMPLETA COMP LISA PARA PINTURA 0,80X2,10M	UNID	60,00
2.8.11	PORTA DE VIDRO TEMPERADO ABRIR 10MM 90x210CM - COMPLETA	UNID	2,00
2.8.12	PORTA DE VIDRO TEMPERADO DE CORRER 4,65X2,65M COMPLETA	UNID	1,00
2.8.13	PORTA DE FERRO ABRIR CHAPA LISA COMPLETA (PF3)	M²	2,70
2.8.14	PORTA DE FERRO CORRER CHAPA LISA COMPLETA (PF1 E 2)	M²	8,60
2.8.15	JANELA ALUMÍNIO DE CORRER 4 FL DE VIDRO - JA-1	M²	24,00
2.8.16	JANELA ALUMÍNIO DE CORRER 6FLS 4 VENEZIANA/2 VIDRO - JA-2	M²	72,00
2.8.17	JANELA MAXIM AR ALUMÍNIO/VIDRO JA-3	M²	18,00
2.8.18	JANELA MAXIM AR ALUMÍNIO/VIDRO JA-4	M²	7,20
2.8.19	JANELA EM VIDRO TEMPERADO 10 MM, DE CORRER COMPLETA - JVT-1	M²	10,60
2.8.20	JANELA EM VIDRO TEMPERADO 10 MM, DE CORRER COMPLETA - JVT-2	M²	3,30
2.8.21	PORTA EM ALUMÍNIO TIPO VENEZIANA 0,6x1,60M	M2	2,88
2.8.22	JANELA VIDRO TEMPERADO DE CORRER 2,15X1,65M	M2	3,55
2.8.23	DIVISÓRIA DE VIDRO FIXO TEMPERADO 10MM	M2	28,08
2.8.24	FECHADURAS EMBUTIR COMPLETA PARA PORTAS EXTERNAS PADRÃO MÉDIO	UNID	24,00
2.8.25	FECHADURAS EMBUTIR COMPLETA PARA PORTAS INTERNAS E BANHEIROS PADRÃO	UNID	98,00
2.8.26	FORN E INST CORRIMÃO EM TUBO AÇO GALVANIZADO 3" - ESCADAS	M	43,20
2.8.27	GUARDA-CORPO DA ESCADA CONF. PROJETO, INCL PINTURA	M	19,50
2.8.28	GUARDA-CORPO DA CAIXA DE ÁGUA CONF PROJETO, INCL PINTURA	M	1,50
2.8.29	GRADIL DA SACADA CURVO EM TUBO INOX	M	68,40
2.8.30	ALÇAPÃO EM FERRO 0,6MX0,6M, COMPLETO	UNID	2,00
2.8.31	ARMÁRIO MDF COMPLETO INCLUSIVE FERRAGENS - QUARTOS	M²	117,60
2.8.32	ARMÁRIO MDF COMPLETO INCLUSIVE FERRAGENS - SUÍTE	M²	86,70
2.8.33	ARMÁRIO MDF COMPLETO INCLUSIVE FERRAGENS - DESPENSA	M²	66,80
2.8.34	ARMÁRIO MDF COMPLETO INCLUSIVE FERRAGENS - WCS	M²	18,00
2.8.35	ARMÁRIO MDF COMPLETO INCLUSIVE FERRAGENS - "L" SALÃO DE FESTAS	M²	1,70
2.8.36	ARMÁRIO MDF COMPLETO INCLUSIVE FERRAGENS -COZINHA COMPLETA	M²	75,60
2.8.37	ARMÁRIO MDF COMPLETO INCL FERRAGENS - ESCANINHO EBCT	M²	8,00
2.8.38	VIDROS/ESPELHOS		
2.8.38.1	BOX DE VIDRO TEMPERADO DE CORRER 1,45X1,90 - SUITE	UNID	12,00
2.8.38.2	BOX DE VIDRO TEMPERADO DE CORRER 1,30X1,90	UNID	12,00
2.8.38.3	ESPELHO CRISTAL ESPESSURA 4MM, C/GARRAS FRANCESAS 0,80X1,1M	M²	19,20
2.8.38.4	ESPELHO CRISTAL ESPESSURA 4MM, C/GARRA FRANCESAS 0,50X0,80M WCSV	M²	4,80
2.8.38.5	VIDRO TEMPERADO FIXO , 10 MM, DUAS FOLHAS, 1800 X 2100MM	M²	39,62
2.8.39	CAIXA DE AR CONDICIONADO 10MIL BTU EM CONCRETO PRÉ - MOLDADO	UNID	36,00
2.9	REVESTIMENTOS E TRATAMENTOS SUPERFICIAIS		
2.9.1	REVESTIMENTO EXTERNO - TÉRREO		
2.9.1.1	CHAPISCO EXTERNO	M²	1.729,70
2.9.1.2	REBOCO PAULISTA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE (A EXTERNAS)	M²	1.729,70
2.9.2	REVESTIMENTO INTERNO		
2.9.2.1	CHAPISCO	M²	6.031,81
2.9.2.2	REBOCO PAULISTA (MASSA ÚNICA)	M²	6.031,81
2.9.2.3	AZULEJOS TIPO CERÂMICA 30x60 INCL REJUNTE WC SALÃO FESTAS	M²	1.359,70
2.9.2.4	REQUADRAMENTO TUBULAÇÃO, INCLUSIVE ALVENARIA, CHAPISCO E REBOCO	M	172,00
2.9.2.5	FORRO DE GESSO	M²	1.385,80
2.9.2.6	RODA TETO (MOLDURA) INSTALADO - TODO EDIFÍCIO	M	2.147,42
2.9.2.7	PEITORIL DE GRANITO L=15CM	M	27,06

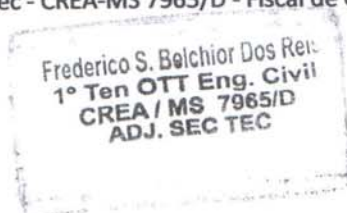
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE EXECUTADO
2.9.2.8	PEITORIL LARGURA 30CM CURVO	M	102,60
2.9.2.9	PEITORIL LARGURA 20CM	M	114,24
2.9.2.10	PEITORIL LARGURA 17CM	M	21,90
2.10	PISOS, SOLEIRAS E RODAPÉS		
2.10.1.1	PISO PORCELANATO 45X45CM PEI4 INCL ASSENT, REJUNTE E RODAPÉ	M²	1.636,99
2.10.1.2	PISO KORODUR FORN E INST INCL RODAPÉ	M²	224,38
2.10.1.3	FORN E INST DE RODAPÉ KORODUR BEGE	M²	60,26
2.10.1.4	CONTRAPISO	M²	234,50
2.10.1.5	REGULARIZAÇÃO DO PISO	M²	2.880,10
2.10.1.6	SOLEIRA DE GRANITO L=15CM	M	11,28
2.10.1.7	SOLEIRA GRANITO L= 24CM	M	74,40
2.10.1.8	SOLEIRA GRANITO L= 20CM	M	39,90
2.11	PINTURAS		
2.11.1.1	EMASSAMENTO DE PAREDE INTERNA E DAMÃOS INCL SELADOR	M²	5.998,80
2.11.1.2	PINTURA ACRÍLICA 2 DEMÃOS INCL LIXAMENTO-PAREDES	M²	5.998,80
2.11.1.3	SELADOR PARA PAREDE	M²	217,24
2.11.1.4	PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRILICA	M²	217,24
2.11.1.5	PINTURA EM VERNIZ SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA 3 DEMÃOS	M²	449,40
2.11.1.6	PINTURA ESMALTE 2 DEMÃOS C/1 DEMÃO DE ZARCÃO P/ESQUADRIA	M²	22,60
2.11.1.7	PINTURA GRAFIATO - FACHADA FRO MALHA MÉDIA INCL PRIMER	M²	1.729,70
3	INFRA-ESTRUTURA E INSTALAÇÕES ESPECIAIS		
3.1	MOVIMENTO DE TERRA-CONDOMÍNIO		
3.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS BALDRAME E BLOCOS	M³	175,35
3.1.2	ATERRO APILOADO (MANUAL) EM CAMADAS DE 20CM COM MATERIAL	M³	1.105,00
3.1.3	COMPACTAÇÃO MECÂNICA C/NIVELAMENTO DO TERRENO	M³	1.105,00
3.1.4	TRANSPORTE LOCAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6M3 - ATERRO	M³XKM	8.840,00
3.2	DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO/POÇOS DE VISITA E CAIXAS		
3.2.1	ESCAVAÇÃO E ACERTO MANUAL NA FAIXA DE 0,45M DE LARGURA P/	M	128,00
3.2.2	MANTA GEOTEXTIL TIPO BIDIM 100% POLIÉSTER RT16 FILAM CONT	M²	232,00
3.2.3	LASTRO DE BRITA	M³	25,60
3.2.4	TUBO PVC CORRUGADO RÍGIDO PERFURADO DN 150 PARA DRENAGEM	M	50,00
3.3	LIGAÇÕES PREDIAIS ÁGUA/ESGOTO/ENERGIA/TELEFONE		
3.3.1	LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA		
3.3.1.1	LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA COMPLETA INCL ABRIGO	UNID	1,00
3.3.2	LIGAÇÃO DE ESGOTO		
3.3.2.1	LIGAÇÃO PREDIAL DE ESGOTO	UNID	1,00
3.4	REDES ESPECIAIS(GÁS, INCENDIO, PARA-RAIO)		
3.4.1	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)		
3.4.1.1	SISTEMA DE CAPTAÇÃO		
3.4.1.2	PARA-RAIOS CAPTOR FRANKLIN	UNID	1,00
3.4.1.3	MASTRO SIMPLES DE FERRO GALVANIZADO PARA PARA-RAIOS	UNID	1,00
3.4.1.4	SINALIZADOR DE TOPO C/FOTO CELULA P/ PARA-RAIO FORN E INSTL	UNID	1,00
3.4.1.5	PROTENSÃO DE TIRANTES DE BARRA DE AÇO CA-50 INCLUI MATERIAIS	UNID	4,00
3.4.1.6	CORDOALHA DE COBRE NU, INCL ISOLADORES	M	450,00
3.4.1.7	TERMINAL AÉREO EM AÇO GALVANIZADO COM BASE DE	UNID	65,00
3.4.1.8	CONECTOR PARAFUSO FENDIDO SPLIT-BOLT PARA CABO DE	UNID	50,00
3.4.1.9	SUBSISTEMA DE DESCIDA		
3.4.1.10	CORDOALHA DE COBRE NU, INCL ISOLADORES	M	91,00
3.4.1.11	CONECTOR PARAFUSO FENDIDO SPLIT-BOLT PARA CABO DE	UNID	7,00
3.4.1.12	PARAFUSO AÇO ZINC CAB SEXT C/BUCHA NYLON S-12	CJ	500,00
3.4.1.13	CONECTOR FABRICADO BRONZE P/ATERRAMENTO, FIX.UM OU DOIS	UNID	100,00

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE EXECUTADO
3.4.1.14	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSÃO - PARA CABO 35MM2	UNID	300,00
3.4.1.15	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSQUEÁVEL 15MM(1/2")	M	60,00
3.4.1.16	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSQUEÁVEL 25MM(1/2")	M	30,00
3.4.1.17	CONDULETE 1 EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO C-	UNID	7,00
3.4.1.18	SUBSISTEMA DE ATERRAMENTO		
3.4.1.19	CONECTOR MEDIÇÃO EM BRONZE 4 PARAFUSOS PARA DESCIDA DE SPDA	CJ	7,00
3.4.1.20	CORDOALHA DE COBRE NU, #50MM2 INCL ISOLADORES	M	150,00
3.4.1.21	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO 60X60X60CM	UNID	30,00
3.4.1.22	HASTE COPPERWELD 5/8X3,0M COM CONECTOR	UNID	30,00
3.4.1.23	SOLDA EXOTÉRMICA NR115 FORN E INSTAL	UNID	50,00
3.4.1.24	EQUALIZAÇÃO DE POTENCIAL		
3.4.1.25	CONECTOR PARAFUSO FENDIDO SPLIT-BOLT PARA CABO DE	UNID	30,00
3.4.1.26	CABO DE COBRE ISOLADO PVC RESISTENTE A CHAMA 450/750 V	M	50,00
3.4.1.27	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSÃO - PARA CABO 10MM2	UNID	40,00
3.4.1.28	CABO DE COBRE ISOLADO PVC RESISTENTE A CHAMA 450/750 V	M	300,00

CAMPO GRANDE, 24/10/14

Frederico Santos Belchior dos Reis

FREDERICO SANTOS BELCHIOR DOS REIS – 1ºTen OTT
Adj Sec Tec - CREA-MS 7965/D - Fiscal de Contrato



[Handwritten signature]



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA
ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL

CERTIDÃO DE REGISTRO DE ATESTADO

Certifico, para fins de cumprimento do § 1º do art. 30 da lei n.º 8.666/93, que se encontra registrado neste Conselho, sob o n.º 0769/2014, o Atestado de Execução de Obra / Serviço, com folhas numeradas de 01 a 12 emitido pelo MINISTÉRIO DA DEFESA – COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 9ª RM, a quem cabe à responsabilidade pela exatidão e veracidade das informações nele consignadas.

Certifico também, que as obras e/ou serviços nele mencionados foram executados sob a responsabilidade da profissional ENGENHEIRA CIVIL WILMA LUZIA LARA HAHMED, conforme a ART de n.º 11578244, devidamente registradas no CREA-MS.

Certifico, ainda, que, de acordo com o disposto na Resolução n.º 1025/09 do CONFEA, as atividades descritas no referido Atestado fazem parte do Acervo Técnico do Profissional acima citado.

RESSALVA:

Esta certidão não confere reconhecimento de habilitação profissional para as atividades dos itens: 2.4.1 (INSTALAÇÃO LÓGICA/TV/INTERFONE TELEFONIA) e 3.4.1 [SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)].

Campo Grande, 8 de dezembro de 2014.


Eng. Civil João José Mamoré
Gerente de ART e Acervo Técnico


Eng. Eletricista Edson Alves Delgado
1º Diretor - Administrativo

A PRESENTE CERTIDÃO SOMENTE SERÁ VALIDA COM O CARIMBO MARCA D'ÁGUA DO CREA / MS



CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA/MS

CERTIDÃO DE ACERVO TECNICO DE PROFISSIONAL

Nome: **WILMA LUZIA LARA HAHMED**

EXPEDIDO EM: 08/12/2014 15:51

NUMERO: 189714

Registro...: MS2746D

Título(s) :
Engenheiro Civil

Atribuição: ARTIGO 7º DA RESOLUÇÃO 218/73 DO CONFEA.

Endereço...: RUA ALFREDO JUSTINO, 845 CENTRO

CEP.....: 79602090 - TRES LAGOAS/MS

RESPONSABILIDADE(S) TECNICA(S)

C E R T I F I C A D O, de acordo com o Art. 23 da Lei nº 5194/66 combinado com o Art. 47 da Resolução 1025/09 do CONFEA, que o profissional acima qualificado procedeu ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA dos serviços indicados nas folhas anexas, as quais, numeradas e autenticadas, fazem parte integrante da presente Certidão. CERTIFICAMOS, em conformidade com o Art. 48 da Resolução 1025/09, que o ACERVO TÉCNICO da Pessoa Jurídica é representado pelos ACERVOS TÉCNICOS dos Profissionais de seu Quadro Técnico e seus Consultores Técnicos devidamente contratados.

Campo Grande/ MS, 08 de Dezembro de 2014.

Dispensa-se a assinatura neste documento, conforme Portaria nº 001/2005. A falsificação deste documento constitui-se em crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor à respectiva ação penal.

A autenticidade desta certidão poderá ser confirmada na página do CREA-MS
www.creams.org.br (no link validade de certidões) através do PROTOCOLO Nº
000000580792607



CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA/MS

Nome: **WILMA LUZIA LARA HAHMED**

EXPEDIDO EM: 08/12/2014 15:51

NUMERO: 189714

ART N°	11578244 Registro em: 24/10/2014 Baixada em: 05/12/2014 SUBSTITUIU A ART N°: 11346417	
EMPRESA CONTRATADA	WLH CONSTRUÇÕES LTDA	
CONTRATANTE	MINISTÉRIO DA DEFESA-COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 9ª RM	
PROPRIETÁRIO	MINISTÉRIO DA DEFESA-COMISSÃO REGIONAL DE OBRAS DA 9ª RM	
ENDEREÇO OBRA/SERVIÇO	RUA TAMANDARÉ / ESQUINA COM RUA FERNANDO DE NORONHA, 118 VILA SOBRINHO CAMPO GRANDE/MS	
DESCRIÇÃO DA OBRA/SERVIÇO	CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIO DE PNR DE ST/SGT, NA VILA MILITAR DA RUA TAMANDARÉ, EM CAMPO GRANDE/MS. CONTRATO N° 11/2011 PROCESSO N° 64331.000064/2011-11	
Atividades	Nível	Quantificação
EXECUÇÃO EDIFÍCIOS DE ALV. P/ FINS RESIDENCIAIS	ATUACAO	2.238,8000 METRO QUADRADO
EXECUÇÃO EDIFÍCIOS DE ALV. P/ FINS RESIDENCIAIS	ATUACAO	2.238,8000 METRO QUADRADO