

MEMÓRIA DE CÁLCULO						
PREFEITURA MUNICIPAL DE SENHORA DOS REMEDIOS				DATA: 23/02/2023		
OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAPELA MORTUÁRIA						
LOCAL: RUA PEDRO DOS SANTOS COELHO, Nº 252, CENTRO - SENHORA DOS REMEDIOS, MINAS GERAIS						
ITEM	FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	FÓRMULA/MEMÓRIA
1			SERVIÇOS PRELIMINARES			
1.1	SEINFRA	ED-28427	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA (3,00 X 1,5 0 M) - EM CHAPA GALVANIZADA 0,26 AFIXADAS COM REBITES 540 E PARAFUSOS 3/8, EM ESTRUTURA METÁLICA VIGA U 2" ENRIJECIDA COM METALON 20 X 20, SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADAS	u	1,00	1,00 unidade
1.2	SEINFRA	ED-50276	LOCAÇÃO TOPOGRÁFICA ACIMA DE CINQUENTA (50) PONTOS REFERENCIAIS, INCLUSIVE ESTACA (PIQUETE) DE MARCAÇÃO	m	55,70	(3,85+11,3+3,85+1+6,35+17,65+6,35+5,35) - Perímetro da construção
2			TRABALHOS EM TERRA			
2.1	SEINFRA	ED-51107	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS H <= 1,50 M	m³	22,24	CONFORME ANEXO A MC
2.2	SEINFRA	RO-41081	REGULARIZAÇÃO DE SUB-LEITO (PROCTOR NORMAL)	m²	243,00	12,00 x 20,25 - largura x comprimento - área de execução de obra
2.3	SEINFRA	ED-51121	REATERRO MANUAL DE VALA, INCLUSIVE ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA COM PLACA VIBRATÓRIA	m³	8,36	CONFORME ANEXO A MC
3			ESTRUTURAS EM CONCRETO ARMADO			
3.1			SAPATAS, VIGAS BALDRAMES, PILARES E VIGAS DE TRAVAMENTO			
3.1.1	SEINFRA	ED-49812	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	m³	1,93	CONFORME ANEXO A MC
3.1.2	SEINFRA	ED-49787	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 25 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	m³	28,66	CONFORME ANEXO A MC
3.1.3	SEINFRA	ED-49810	FORMA E DESFORMA DE TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)	m²	336,75	CONFORME ANEXO A MC
3.1.4	SEINFRA	ED-48298	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60	kg	1.766,13	CONFORME ANEXO A MC = CA50 + CA60
3.1.5	SEINFRA	ED-50173	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ALICERCE COM TINTA BETUMINOSA EM PAREDE DE 1 1/2 TIJOLO	m2	148,68	Extensão vigas baldrames x alturas (0,40) x lados (2x) + Extensão vigas baldrames x Larg. (0,15) x Lados (1x)
3.2			LAJES DE TETO			
3.2.1	SEINFRA	ED-49643	FÔRMA E DESFORMA DE TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (5X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	m²	142,03	CONFORME PROJETO ESTRUTURAL 17,72 (lajes banheiros) +124,31
3.2.2	SEINFRA	ED-19634	ESCORAMENTO METÁLICO PARA LAJE E VIGA EM CONCRETO ARMADO, TIPO "B", ALTURA DE (311 ATÉ 450)CM, INCLUSIVE DESCARGA, MONTAGEM, DESMONTAGEM E CARGA	m2xmês	142,03	CONFORME PROJETO ESTRUTURAL [(17,72 +124,31) x 1,00]
3.2.3	SEINFRA	ED-49638	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 25MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	m³	29,76	CONFORME PROJETO ESTRUTURAL 2,14 + 17,62
3.2.4	SEINFRA	92770	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60	kg	1089,00	CONFORME PROJETO ESTRUTURAL 45,60 + 16,70 (lajes banheiros) + 23,50 + 55,70 + 1,80 + 6,90 + 23,60 + 2,70 + 37,00 + 102,30 + 13,00 + 60,20 +73,40 (lajes negativos) + 243,10 + 207,50 + 132,20 + 43,80 (lajes positivo)

MEMÓRIA DE CÁLCULO						
PREFEITURA MUNICIPAL DE SENHORA DOS REMEDIOS				DATA: 23/02/2023		
OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAPELA MORTUÁRIA						
LOCAL: RUA PEDRO DOS SANTOS COELHO, Nº 252, CENTRO - SENHORA DOS REMEDIOS, MINAS GERAIS						
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	FÓRMULA/MEMÓRIA
4			VEDAÇÕES, ACABAMENTOS PISO E PAREDES, PINTURAS			
4.1			ALVENARIAS/REVESTIMENTOS DE PAREDES			
4.1.1	SEINFRA	ED-48232	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO CERÂMICO FURADO, ESP. 14CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	m²	228,74	CONFORME ANEXO A MC
4.1.2	SEINFRA	ED-48231	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO CERÂMICO FURADO, ESP. 9CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	m²	112,15	CONFORME ANEXO A MC
4.1.3	SEINFRA	ED-9904	VERGA EM CONCRETO ESTRUTURAL PARA VÃOS DE ATÉ 150CM, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "A", COM FCK 20 MPA, MOLDADA IN LOCO, INCLUSIVE ARMAÇÃO.	m³	1,64	PORTAS: {{{0,60 + 0,30} x 1,00}} + {{{0,80 + 0,30} x 3,00}} + {{{0,90 + 0,30} x 2,00}} + {{{1,00 + 0,30} x 1,00}}} x 0,15 JANELAS: {{{1,20 + 0,30 x 2}}} x 0,15
4.1.4	SEINFRA	ED-9907	VERGA EM CONCRETO ESTRUTURAL PARA VÃOS ACIMA DE 150CM, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "A", COM FCK 20 MPA, MOLDADA IN LOCO, INCLUSIVE ARMAÇÃO	m³	4,26	PORTAS: {{{3,70 + 0,30} x 1,00}} + {{{1,50 + 0,30} x 2,00}}} x 0,15 JANELAS: {{{1,78 + 0,30 x 10}}} x 0,15
4.1.5	SEINFRA	ED-9903	CONTRAVERGA EM CONCRETO ESTRUTURAL PARA VÃOS DE ATÉ 150CM, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "A", COM FCK 20 MPA, MOLDADA IN LOCO, INCLUSIVE ARMAÇÃO.	m³	0,45	JANELAS: {{{1,20 + 0,30 x 2}}} x 0,15
4.1.6	SEINFRA	ED-9906	CONTRAVERGA EM CONCRETO ESTRUTURAL PARA VÃOS ACIMA DE 150CM, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "A", COM FCK 20 MPA, MOLDADA IN LOCO, INCLUSIVE ARMAÇÃO	m³	3,12	JANELAS: {{{1,78 + 0,30 x 10}}} x 0,15
4.1.7	SEINFRA	ED-50727	CHAPISCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 5MM, APLICADO EM ALVENARIA/ESTRUTURA DE CONCRETO COM COLHER, PREPARO MECÂNICO	m²	982,61	CONFORME ANEXO A MC
4.1.8	SEINFRA	ED-50759	REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:7 (CIMENTO E AREIA), ESP.20MM, APLICAÇÃO MANUAL, PREPARO MECÂNICO	m²	889,68	CONFORME ANEXO A MC
4.1.9	SEINFRA	ED-50732	EMBOÇO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:6 (CIMENTO E AREIA), ESP.20MM, APLICAÇÃO MANUAL, PREPARO MECÂNICO	m²	75,88	CONFORME ANEXO A MC
4.1.10	SEINFRA	ED-48332	PINGADEIRA COM DIMENSÃO (20X5)CM, MOLDADO "IN-LOCO", EM CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 15MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO, ACABAMENTO E ARMAÇÃO	m	60,70	30,00 + 12,00 + 12,15 + 6,55 MURO
4.1.11	SEINFRA	ED-9081	REVESTIMENTO COM CERÂMICA APLICADO EM PAREDE, ACABAMENTO ESMALTADO, AMBIENTE INTERNO/EXTERNO, PADRÃO EXTRA, DIMENSÃO DA PEÇA ATÉ 2025 CM2, PEI III, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO	m²	48,78	CONFORME ANEXO A MC
4.1.12	SEINFRA	ED-50756	REVESTIMENTO COM PEDRA SÃO TOMÉ APLICADO EM PAREDE (40X40CM), ESP. 2CM, ACABAMENTO NATURAL, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, AMBIENTE INTERNO/ EXTERNO, ALTURA MÁXIMA DE 3M PARA APLICAÇÃO DA PEDRA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO	m²	17,05	(1,20 x 2,20) + (6,55 x 2,20)

MEMÓRIA DE CÁLCULO						
PREFEITURA MUNICIPAL DE SENHORA DOS REMEDIOS				DATA: 23/02/2023		
OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAPELA MORTUÁRIA						
LOCAL: RUA PEDRO DOS SANTOS COELHO, Nº 252, CENTRO - SENHORA DOS REMEDIOS, MINAS GERAIS						
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	FÓRMULA/MEMÓRIA
4.2			PISOS			
4.2.1	SEINFRA	ED-51096	COMPACTAÇÃO MECANIZADA DE ATERRO COM PLACA VIBRATÓRIA, INCLUSIVE ESPALHAMENTO MANUAL	m³	21,18	CONFORME ANEXO A MC
4.2.2	SEINFRA	ED-50568	CONTRAPISO DESEMPENADO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 30MM	m²	141,18	CONFORME ANEXO A MC
4.2.3	SEINFRA	ED-50542	REVESTIMENTO COM CERÂMICA APLICADO EM PISO, ACABAMENTO ESMALTADO, AMBIENTE INTERNO, PADRÃO EXTRA, DIMENSÃO DA PEÇA ATÉ 2025 CM2, PEI V, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO	m²	141,18	CONFORME ANEXO A MC
4.2.4	SEINFRA	ED-50771	RODAPE COM REVESTIMENTO EM CERÂMICA ESMALTADA COMERCIAL, ALTURA 10CM, PE V, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO	m	91,65	CONFORME ANEXO A MC
4.2.5	SEINFRA	RO-41081	REGULARIZAÇÃO DE SUB-LEITO (PROCTOR NORMAL)	m²	79,77	29,66 + 29,84 + 20,27 CONFORME ANEXO A MC
4.2.6	SEINFRA	ED-50417	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO INTERTRAVADO, ESPESSURA 6CM, FCK 35MPA, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS E COLCHÃO DE ASSENTAMENTO COM ESPESSURA 6CM	m²	29,66	29,66 CONFORME ANEXO A MC
4.2.7	SEINFRA	RO-42283	PASSEIO DE CONCRETO (FCK >= 11 MPa - ESP.6 CM) (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS)	m²	50,11	29,84 + 20,27 CONFORME ANEXO A MC
4.3			PINTURA DE PAREDES E TETOS			
4.3.1	SEINFRA	ED-50514	PREPARAÇÃO PARA EMASSAMENTO OU PINTURA (LÁTEX/ ACRÍLICA) EM PAREDE, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE SELADOR ACRÍLICO	m²	916,78	CONFORME ANEXO A MC
4.3.2	SEINFRA	ED-50451	PINTURA ACRÍLICA EM PAREDE, DUAS(2) DEMÃOS, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA/CORRIDA (PVA)	m²	916,78	CONFORME ANEXO A MC
4.3.3	SEINFRA	ED-28533	ANDAIME EM CAVALETE METÁLICO PARA FORRO OU SERVIÇO EM ALTURA INTERNO, COM CHAPA DE COMPENSADO E TÁBUA, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE MONTAGEM/DESMONTAGEM E REMANEJAMENTO	m²	141,18	CONFORME ANEXO A MC
4.3.4	SEINFRA	ED-9066	REVESTIMENTO DE GESSO EM TETO, ESP. 5MM, APLICAÇÃO MANUAL (SARRAFEAADO)	m²	141,18	CONFORME ANEXO A MC
4.3.5	SEINFRA	ED-50452	PINTURA ACRÍLICA EM TETO, DUAS (2) DEMÃOS, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA/CORRIDA (PVA)	m²	141,18	CONFORME ANEXO A MC
5			COBERTURA			
5.1	SEINFRA	ED-20602	FORNECIMENTO DE ESTRUTURA METÁLICA E ENGRADAMENTO METÁLICO, EM AÇO, SOBRE LAJE PARA TELHA CERÂMICA OU METÁLICA, COBERTURA PADRÃO DO PRÉDIO ESCOLAR, EXCLUSIVE TELHA, INCLUSIVE FABRICAÇÃO, TRANSPORTE, MONTAGEM E E APLICAÇÃO DE FUNDO PREPARADOR ANTICORROSIVO, UMA (1)DEMÃO	m²	160,60	(127,30 + 18,70) x 1,10
5.2	SEINFRA	ED-48428	COBERTURA EM TELHA METÁLICA GALVANIZADA TRAPEZOIDAL, TIPO SIMPLES, ESP. 0,50MM, ACABAMENTO NATURAL, INCLUSIVE ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m²	160,60	idem a 5.1
5.3	SEINFRA	ED-50667	CHAPIM METÁLICO, COM PINGADEIRA, CHAPA GALVANIZADA Nº24, DESENVOLVIMENTO = 35 CM	m²	10,78	(6,05 + 6,20 + 5,05 + 3,70 + 5,05 + 3,70 + 3,85 + 5,80 + 3,70 + 5,35 + 6,05 + 17,35) x 0,15 - perímetro interno da platibanda x largura
5.4	SEINFRA	ED-50678	RUFO E CONTRA-RUFO DE CHAPA GALVANIZADA Nº.24, DESENVOLVIMENTO = 33 CM	m	71,85	(6,05 + 6,20 + 5,05 + 3,70 + 5,05 + 3,70 + 3,85 + 5,80 + 3,70 + 5,35 + 6,05 + 17,35) - perímetro interno da platibanda
5.5	SEINFRA	ED-50648	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA Nº.22 GSG,DESENVOLVIMENTO= 33 CM	m	22,62	((17,35 + 5,05) x 1,01) - tubulação de descida de águas pluviais do telhado de telhas metálicas x inclinação
5.6	SEINFRA	ED-49962	RALO SEMI- HEMISFÉRICO TIPO ABACAXI D = 100 MM	u	2,00	instalar no topo dos tubos de descida de águas pluviais
5.7	SEINFRA	ED-50668	CONDUTOR DE AP DO TELhado EM TUBO PVC ESGOTO, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, 100 MM	m	17,52	3,70 + 3,70 > conforme projeto arquitetônico

MEMÓRIA DE CÁLCULO						
PREFEITURA MUNICIPAL DE SENHORA DOS REMEDIOS				DATA: 23/02/2023		
OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAPELA MORTUÁRIA						
LOCAL: RUA PEDRO DOS SANTOS COELHO, Nº 252, CENTRO - SENHORA DOS REMEDIOS, MINAS GERAIS						
ITEM	FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	FÓRMULA/MEMÓRIA
6			SOLEIRAS E PEITORIS			
6.1	COMPOSIÇÃO	.001	SOLEIRA DE GRANITO AMARELO ORNAMENTAL E = 2 CM FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m²	1,88	(0,80 x 0,15) x 3,00 - porta P3 (sala de descanso 01, sala de descanso 02 e copa) + (1,50 x 0,15) x 2,00 - porta P2 da sala de vigília 01 e 02 + (1,00 x 0,15) - vão de acesso à área de circulação + (3,70 x 0,15) - porta P1 hall + (0,90 x 0,15) x 2,00 - portas P4 da IS FEM. e IS MASC. + (0,60 x 0,15) - porta P5 do DML
6.2	COMPOSIÇÃO	.002	PEITORIL DE GRANITO AMARELO ORNAMENTAL E = 2 CM FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m²	3,40	((0,28 x 0,25) x 40,00) + ((1,20 x 0,25) x 2,00) > 40,00 x J1 + 2,00 x J2 conforme projeto arquitetônico
7			ESQUADRIAS			
7.1	SEINFRA	ED-50954	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE JANELA BASCULANTE DE FERRO	m²	22,50	((1,88 x 0,28) x 40,00) + ((1,20 x 0,60) x 2,00) > comp. x alt. x quant. - J1 + J2 conforme projeto arquitetônico
7.2	SEINFRA	ED-51155	VIDRO COMUM LISO INCOLOR, ESP. 3MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO E VEDAÇÃO COM GUARNIÇÃO/GAXETA DE BORRACHA NEOPREME, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE CAIXILHO/PERFIL	m²	22,50	((1,88 x 0,28) x 40,00) + ((1,20 x 0,60) x 2,00) > comp. x alt. x quant. - J1 + J2 conforme projeto arquitetônico
7.3	SEINFRA	ED-49600	PORTA DE ABRIR, MADEIRA DE LEI PRANCHETA PARA PINTURA COMPLETA 60 X 210 CM, COM FERRAGENS EM FERRO LATONADO	unid.	1,00	1,00 dml - CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO
7.4	SEINFRA	ED-49602	PORTA DE ABRIR, MADEIRA DE LEI PRANCHETA PARA PINTURA COMPLETA 80 X 210 CM, COM FERRAGENS EM FERRO LATONADO	unid.	3,00	1,00 copa + 1,00 sala de descanso 01 + 1,00 sala de descanso 02 - CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO
7.5	SEINFRA	ED-49603	PORTA DE ABRIR, MADEIRA DE LEI PRANCHETA PARA PINTURA COMPLETA 90 X 210 CM, COM FERRAGENS EM FERRO LATONADO	unid.	2,00	1,00 is fem. + 1,00 is masc. - CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO
7.6	SEINFRA	ED-50979	PORTA EM PERFIL E CHAPA METÁLICA	m²	17,70	(1,50 x 2,10) x 2,00 - porta P2 da sala de vigília conforme projeto arquitetônico + 3,70 x 2,40 - porta P1 do hall conforme projeto arquitetônico + 1,20 x 2,10 - porta P6 do corredor conforme projeto arquitetônico
8			PINTURA DE ESQUADRIAS			
8.1	SEINFRA	ED-50527	PINTURA COM VERNIZ SINTÉTICO MARÍTIMO EM ESQUADRIAS DE MADEIRA, DUAS (2) DEMÃOS, ACABAMENTO TIPO ACETINADO (BRILHO SÚTIL)	m²	20,16	((0,60 x 2,10 x 1,00) + (0,80 x 2,10 x 3,00) + (0,90 x 2,10 x 2,00)) x 2,00 > comp. x alt. x quant. e portas x lados
8.2	SEINFRA	ED-50491	PINTURA ESMALTE EM ESQUADRIAS DE FERRO, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO	m²	80,39	somatória das áreas de janelas e portas metálicas x 2,00 lados
9			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			
9.1	SEINFRA	ED-13345	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO MEIA-LUA COMPLETA, DIÂMETRO 25 CM, PARA UMA (1) LÂMPADA LED, POTÊNCIA 15W, BULBO A65, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE BASE E LÂMPADA	unid.	10,00	Iluminação externa
9.2	SEINFRA	ED-27068	LUMINÁRIA COMERCIAL COM DIFUSOR DE SOBREPOR COMPLETA, PARA DUAS (2) LÂMPADAS TUBULARES LED 2X18W-ØT8, TEMPERATURA DA COR 6500K, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE BASE E LÂMPADA	unid.	16,00	Iluminação interna
9.3	SEINFRA	ED-50228	PONTO DE LUZ EMBUTIDO, INCLUINDO ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO E CAIXA COM ESPELHO (POR UNIDADE)	unid.	26,00	somatória das luminárias
9.4	SEINFRA	ED-50227	PONTO DE EMBUTIR PARA UM (1) INTERRUPTOR SIMPLES (10A-250V), COM PLACA 4"X2" DE UM (1) POSTO, COM ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, ANTI-CHAMA, DN25MM(3/4"), EMBUTIDO NA ALVENARIA E CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 1, 5MM2 (70°C-450/750V), COM DISTÂNCIA DE ATÉ DEZ (10) METROS DO PONTO DE DERIVAÇÃO, INCLUSIVE CAIXA DE LIGAÇÃO, SUPORTE E FIXAÇÃO DO ELETRODUTO COM ENCHIMENTO DO RASGO NA ALVENARIA/CONCRETO COM ARGAMASSA	unid.	12,00	somatória de interruptores

MEMÓRIA DE CÁLCULO						
PREFEITURA MUNICIPAL DE SENHORA DOS REMEDIOS				DATA: 23/02/2023		
OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAPELA MORTUÁRIA						
LOCAL: RUA PEDRO DOS SANTOS COELHO, Nº 252, CENTRO - SENHORA DOS REMEDIOS, MINAS GERAIS						
ITEM	FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	FÓRMULA/MEMÓRIA
-						
9.5	SEINFRA	ED-50232	PONTO DE EMBUTIR PARA UMA (1) TOMADA PADRÃO, TRÊS (3) POLOS (2P+T/10A-250V), COM PLACA 4"X2" DE UM (1) POSTO, COM ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, ANTI-CHAMA, DN 25MM (3/4"), EMBUTIDO NA ALVENARIA E CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 2,5MM2 (70°C-450/750V), COM DISTÂNCIA DE ATÉ DEZ (10) METROS DO PONTO DE DERIVAÇÃO, INCLUSIVE CAIXA DE LIGAÇÃO, SUPORTE E FIXAÇÃO DO ELETRODUTO COM ENCHIMENTO DO RASGO NA ALVENARIA/CONCRETO COM ARGAMASSA	unid.	42,00	somatória de tomadas
9.6	SEINFRA	ED-49228	DISJUNTOR MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 10A	unid.	3,00	3,00 unidades
9.7	SEINFRA	ED-49231	DISJUNTOR MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 20A	unid.	2,00	2,00 unidades
9.8	SEINFRA	ED-49239	DISJUNTOR MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 70A	unid.	1,00	1,00 unidade
9.9	SEINFRA	ED-49498	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 8 MÓDULOS COM BARRAMENTO E CHAVE	unid.	1,00	1,00 unidade
9.10	SEINFRA	ED-20579	ENTRADA DE ENERGIA AÉREA, TIPO B2, PADRÃO CEMIG, CARGA INSTALADA DE 10,1KW ATÉ 15KW, BIFÁSICO, COM SAÍDA SUBTERRÂNEA, INCLUSIVE POSTE, CAIXA PARA MEDIDOR, DISJUNTOR, BARRAMENTO, ATERRAMENTO E ACESSÓRIOS.	unid.	1,00	1,00 unidade
10			INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS			
10.1	SEINFRA	ED-50221	PONTO DE ÁGUA FRIA EMBUTIDO, INCLUINDO TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL E CONEXÕES	unid.	7,00	instalar para atender aos lavatórios, vasos sanitários, tanque, pia e bebedouro indicados no projeto arquitetônico
10.2	SEINFRA	ED-49989	REGISTRO DE GAVETA, TIPO BASE, ROSCÁVEL 3/4" (PARA TUBO SOLDÁVEL OU PPR DN 25MM/CPVC DN 22MM), INCLUSIVE ACABAMENTO (PADRÃO MÉDIO) E CANOPLA CROMADO	unid.	7,00	instalar nas prumadas de água fria da is masc., is fem. e dml/copa/bebedouro
10.3	SEINFRA	ED-50000	REGISTRO DE ESFERA, TIPO PVC SOLDÁVEL DN 25MM (3/4"), INCLUSIVE VOLANTE PARA ACIONAMENTO	unid.	4,00	instalar na saída para distribuição de água fria da caixa d'água
10.4	SEINFRA	ED-49844	ADAPTADOR SOLDÁVEL DE PVC MARROM COM FLANGES E ANEL PARA CAIXA DÁGUA Ø 20 MM X 1/2"	unid.	4,00	instalar na entrada de água fria da caixa d'água
10.5	SEINFRA	ED-50303	TORNEIRA DE BÓIA, TIPO ROSCÁVEL 1/2", EXCLUSIVE ADAPTADOR SOLDÁVEL DE PVC COM FLANGES E ANEL PARA CAIXA DÁGUA	unid.	7,00	instalar na entrada de água fria da caixa d'água
10.6	SEINFRA	ED-49937	CAIXA DÁGUA DE POLIETILENO COM TAMPA 1500 L	unid.	7,00	instalar conforme posição indicada no projeto arquitetônico
10.7	SEINFRA	ED-50150	LIGAÇÃO DE ÁGUA PROVISÓRIA PARA CANTEIRO, INCLUSIVE HIDRÔMETRO E CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM AÇO GALVANIZADO DN 20MM (1/2") - PADRÃO CONCESSIONÁRIA	unid.	4,00	permanência de hidrômetro para a entrada de água da Capela Velório
10.8	SEINFRA	ED-50225	PONTO DE ESGOTO, INCLUINDO TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL DE 100 MM E CONEXÕES (VASO SANITÁRIO)	unid.	4,00	1,00 is masc. + 1,00 is fem.
10.9	SEINFRA	ED-50223	PONTO DE ESGOTO, INCLUINDO TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL DE 40 MM E CONEXÕES (LAVATÓRIOS, MICTÓRIOS, RALOS SIFONADOS, ETC.)	unid.	7,00	2,00 is masc. + 2,00 is fem.
10.10	SEINFRA	ED-50224	PONTO DE ESGOTO, INCLUINDO TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL DE 50 MM E CONEXÕES (PIAS DE COZINHA, MÁQUINAS DE LAVAR, ETC.)	unid.	3,00	2,00 copa + 2,00 dml
10.11	SEINFRA	ED-49887	CAIXA DE ESGOTO DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA (60X60X80CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA DE CONCRETO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	unid.	3,00	para a rede de esgoto da Capela Velório

MEMÓRIA DE CÁLCULO						
PREFEITURA MUNICIPAL DE SENHORA DOS REMEDIOS				DATA: 23/02/2023		
OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAPELA MORTUÁRIA						
LOCAL: RUA PEDRO DOS SANTOS COELHO, Nº 252, CENTRO - SENHORA DOS REMEDIOS, MINAS GERAIS						
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	FÓRMULA/MEMÓRIA
-						
11			LOUÇAS E METAIS SANITÁRIOS			
11.1	SEINFRA	ED-48162	BARRA DE APOIO EM AÇO INOX PARA P.N.E. L=90CM (VASO SANITÁRIO)	unid.	4,00	2,00 is fem. + 2,00 is masc. - conforme projeto arquitetônico
11.2	SEINFRA	ED-48163	BARRA DE APOIO P.N.E. L = 40 CM (PORTA)	unid.	2,00	1,00 is fem. + 1,00 is masc. - conforme projeto arquitetônico
11.3	SEINFRA	ED-48167	BARRA DE APOIO LAVATÓRIO DE CANTO, EM AÇO INOX POLIDO, DIAMETRO MINIMO 3 CM	unid.	2,00	1,00 is fem. + 1,00 is masc. - conforme projeto arquitetônico
11.4	COMPOSIÇÃO	.003	BANCADA EM GRANITO AMARELO ORNAMENTAL E = 2 CM, APOIADA EM CONSOLE DE METALON 20 X 30 MM	unid.	1,45	((1,95 x 0,60) + (1,95 x 0,03) + (1,95 x 0,07) + (0,60 x 0,07 x 2,00))) > bancada da copa conforme projeto arquitetônico
11.5	SEINFRA	ED-50278	CUBA EM AÇO INOXIDÁVEL DE EMBUTIR, AISI 304, APLICAÇÃO PARA PIA (560X330X115MM), NÚMERO 2, ASSENTAMENTO EM BANCADA, INCLUSIVE VÁLVULA DE ESCOAMENTO DE METAL COM ACABAMENTO CROMADO, SIFÃO DE METAL TIPO COPO COM ACABAMENTO CROMADO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	unid.	1,00	1,00 copa - conforme projeto arquitetônico
11.6	SEINFRA	ED-50283	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUNA, TAMANHO MÉDIO, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO, VÁLVULA DE ESCOAMENTO DE METAL COM ACABAMENTO CROMADO, SIFÃO DE METAL TIPO COPO COM ACABAMENTO CROMADO, FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E REJUNTAMENTO, EXCLUSIVE TORNEIRA E ENGATE FLEXÍVEL	unid.	2,00	1,00 is fem. + 1,00 is masc. - conforme projeto arquitetônico
11.7	SEINFRA	ED-50297	BACIA SANITÁRIA (VASO) DE LOUÇA COM CAIXA ACOPLADA, COR BRANCA, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO/VEDAÇÃO, ENGATE FLEXÍVEL METÁLICO, FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E REJUNTAMENTO	unid.	2,00	1,00 is fem. + 1,00 is masc. - conforme projeto arquitetônico
11.8	SEINFRA	ED-50289	TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, CAPACIDADE 22 LITROS, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO, FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E REJUNTAMENTO, EXCLUSIVE TORNEIRA, VÁLVULA DE ESCOAMENTO E SIFÃO	unid.	1,00	1,00 dml - conforme projeto arquitetônico
11.9	SEINFRA	ED-50330	TORNEIRA METÁLICA PARA LAVATÓRIO, ACABAMENTO CROMADO, COM AREJADOR, APLICAÇÃO DE MESA, INCLUSIVE ENGATE FLEXÍVEL METÁLICO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	unid.	2,00	1,00 is fem. + 1,00 is masc. - conforme projeto arquitetônico
11.10	SEINFRA	ED-50326	TORNEIRA METÁLICA PARA PIA, ACABAMENTO CROMADO, COM AREJADOR, APLICAÇÃO DE PAREDE, INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	unid.	1,00	1,00 copa - conforme projeto arquitetônico
11.11	SEINFRA	ED-50331	TORNEIRA METÁLICA PARA TANQUE, ACABAMENTO CROMADO, INCLUSIVE ENGATE FLEXÍVEL METÁLICO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	unid.	1,00	1,00 dml - conforme projeto arquitetônico
11.12	SEINFRA	ED-48182	DISPENSER EM PLÁSTICO PARA PAPEL TOALHA 2 OU 3 FOLHAS	unid.	2,00	1,00 is fem. + 1,00 is masc. - conforme projeto arquitetônico
11.13	SEINFRA	ED-48183	PAPELEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA PAPEL HIGIENICO ROLAO	unid.	2,00	1,00 is fem. + 1,00 is masc. - conforme projeto arquitetônico
11.14	SEINFRA	ED-48189	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 1500 ML	unid.	2,00	1,00 is fem. + 1,00 is masc. - conforme projeto arquitetônico
11.15	SEINFRA	ED-48156	ASSENTO BRANCO PARA VASO	unid.	2,00	1,00 is fem. + 1,00 is masc. - conforme projeto arquitetônico
11.16	SEINFRA	ED-48169	BEBEDOURO GEMINADO MG-F 80 INOX	unid.	1,00	1,00 circulação - conforme projeto arquitetônico
11.17	SEINFRA	ED-51151	ESPELHO COM MOLDURA EM ALUMÍNIO PARA PNE (60 X 90)CM	unid.	2,00	1,00 is fem. + 1,00 is masc. - conforme projeto arquitetônico

MEMORIA DE CALCULO						
PREFEITURA MUNICIPAL DE SENHORA DOS REMEDIOS				DATA: 23/02/2023		
OBRA: CONSTRUÇÃO DE CAPELA MORTUÁRIA						
LOCAL: RUA PEDRO DOS SANTOS COELHO, Nº 252, CENTRO - SENHORA DOS REMEDIOS, MINAS GERAIS						
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	FÓRMULA/MEMÓRIA
12			JARDIM			
12.1	SEINFRA	ED-50850	VIGA DE 0,21 A 0,35 M DE LARGURA EM CONCRETO 20MPa, APARENTE, ARMAÇÃO, FÔRMA PLASTIFICADA, ESCORAMENTO E DESFORMA	m³	0,22	$\{[(1,00 + 1,00 + 1,50) \times 2,00] + 1,65\} \times 0,10 \times 0,25$ - Extensão do jardim x larg. x altura
12.2	SEINFRA	ED-48231	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO CERÂMICO FURADO, ESP. 9CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	m²	5,19	$\{[(1,00 + 1,00 + 1,50) \times 2,00] + 1,65\} \times 0,60$ - Extensão do jardim x altura
12.3	SEINFRA	ED-50727	CHAPISCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 5MM, APLICADO EM ALVENARIA/ESTRUTURA DE CONCRETO COM COLHER, PREPARO MECÂNICO	m²	11,25	$\{[(1,00 + 1,00 + 1,50) \times 2,00] + 1,65\} \times 0,60 \times 2,00 + \{[(1,00 + 1,00 + 1,50) \times 2,00] + 1,65\} \times 0,10 \times 1,00$ - Extensão do jardim x altura x lados + Extensão do jardim x beiral x lados
12.4	SEINFRA	ED-50756	REVESTIMENTO COM PEDRA SÃO TOMÉ APLICADO EM PAREDE (40X40CM), ESP. 2CM, ACABAMENTO NATURAL, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, AMBIENTE INTERNO/ EXTERNO, ALTURA MÁXIMA DE 3M PARA APLICAÇÃO DA PEDRA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO	m²	11,25	$\{[(1,00 + 1,00 + 1,50) \times 2,00] + 1,65\} \times 0,60 \times 2,00 + \{[(1,00 + 1,00 + 1,50) \times 2,00] + 1,65\} \times 0,10 \times 1,00$ - Extensão do jardim x altura x lados + Extensão do jardim x beiral x lados
12.5	COMPOSIÇÃO	.004	GRANITO AMARELO ORNAMENTAL E = 2 CM, ASSENTADO SOBRE ALVENARIA	m²	1,30	$\{[(1,00 + 1,00 + 1,50) \times 2,00] + 1,65\} \times 0,15 \times 1,00$ - Extensão do jardim x altura x lados + Extensão do jardim x beiral x lados (Topo da mureta)
12.6	SEINFRA	ED-50437	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA EM PLACAS, INCLUSIVE TERRA VEGETAL E CONSERVAÇÃO POR TRINTA (30) DIAS	m²	3,72	Conforme projeto arquitetônico
12.7	SEINFRA	ED-50446	FORNECIMENTO DE ARBUSTO BELA EMÍLIA COM ALTURA MÍNIMA DE 15CM, EXCLUSIVE PLANTIO	unid.	6,00	6,00 unidades
12.8	SEINFRA	ED-50433	PLANTIO E PREPARO DE COVAS DE ARBUSTOS ORNAMENTAIS EM GERAL, EXCETO FORNECIMENTO DAS MUDAS	unid.	6,00	6,00 unidades
12.9	COMPOSIÇÃO	.001	BANCOS EM MADEIRA - MODELO TAMANDUÁ COMP. 1,50M, PÉS DE FERRO PINTADOS DE PRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	unid.	1,00	1,00 unidade
<div><div>Priscila Cristina de Paula Neto Engenheira Civil CREA: 142702/D</div><div>Willian Nunes Dornelas Prefeito Municipal de Senhora dos Remedios</div></div>						