

PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTUNA DE MINAS

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: REFORMA DO POSTO DE SAÚDE DO BEIRA CÓRREGO - ZONA RURAL

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	TOTAL			
1	SERVIÇOS PRELIMINARES					
1.0	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *3,0 X 1,5* M (SEM POSTES PARA FIXAÇÃO) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m ²	4,50			
		comprimento (m)	largura (m)	altura (m)	quantidade	total(m ²)
	PLACA DE OBRA	3,00	1,50			4,50
						4,50
2	MURO DE DIVISA / RAMPA DE ACESSO					
2.0	Remoção de cercas	m	44,49			
		comprimento (m)	comprimento (m)	comprimento (m)	comprimento (m)	total(m)
		11,40	19,02	9,09	4,98	44,49
						44,49
2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M	m ³	1,80			
		comprimento (m)	largura (m)	altura (m)	quantidade	total(m ³)
	Fundação dos pilares	1,00	0,30	0,30	20,00	1,80
						1,80
2.2	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	kg	29,57			
		comprimento (m)	largura média (m)	espessura(m)	quantidade	total(kg)
						29,57
2.3	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	kg	94,80			
		comprimento (m)	largura média (m)	espessura(m)	quantidade	total(kg)
						94,80
2.4	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 25 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	m ³	3,63			
		comprimento (m)	largura (m)	altura (m)	quantidade	total(m ³)
	Fundação e Pilares	3,00	0,20	0,20	20,00	2,40
	Rampa de acesso	3,40	2,20	0,10		0,75
	Patamar da rampa	2,20	2,20	0,10		0,48
						3,63
2.5	CHAPISCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 5MM, APLICADO EM ALVENARIA/ESTRUTURA DE CONCRETO COM COLHER.	m ²	177,96			
		comprimento (m)	largura (m)	altura (m)	quantidade lados	total(m ²)
		44,49		2,00	2,00	177,96
						177,96
2.6	REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:7 (CIMENTO E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, PREPARO MECÂNICO	m ²	177,96			
		comprimento (m)	largura (m)	altura (m)	quantidade lados	total(m ²)
		44,49		2,00	2,00	177,96
						177,96
2.7	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO CERÂMICO FURADO, ESP. 14CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	m ²	80,98			
		comprimento (m)	largura (m)	altura (m)	quantidade	total(m ²)
	Muro	44,49		2,00		88,98
	Pilares	2,00	0,20		20,00	-8,00
						80,98
2.8	PINTURA ESMALTE EM SUPERFÍCIE DE CONCRETO/ALVENARIA, DUAS (2) DEMÃOS, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA/CORRIDA (PVA)	m ²	177,96			
		comprimento (m)	largura (m)	altura (m)	quantidade lados	total(m ²)
		44,49		2,00	2,00	177,96
						177,96
2.9	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM BLOCO DE CONCRETO, ESP. 14CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	m ²	1,90			
		comprimento (m)	largura (m)	altura (m)	quantidade lados	total(m ²)
	Rampa de acesso	13,60	0,14			1,90
						1,90
2.10	DEMOLIÇÃO MECANIZADA DE CONCRETO, SEM ARMAÇÃO, COM EQUIPAMENTO ELÉTRICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO	m ³	0,24			
		comprimento (m)	largura (m)	altura (m)	quantidade lados	total(m ³)
	Rampa de acesso	2,00	1,20	0,10		0,24
						0,24
2.11	CONTRAPISO DESEMPENADO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 20MM	m ²	12,32			
		comprimento (m)	largura (m)	altura (m)	quantidade lados	total(m ²)
	Rampa de acesso	3,40	2,20			7,48
	Patamar da rampa	2,20	2,20			4,84
						12,32
3	SERRALHERIA/ESQUADRIAS					
3.0	PORTA DE ABRIR EM GRADE - PADRÃO SEDS	m ²	4,40			
		largura (m)	altura (m)	espessura(m)	quantidade	total(m ²)
	Portão de entrada	2,20	2,00			4,40
						4,40
3.1	REMOÇÃO DAS GRADES DAS JANELAS E PORTAS	m ²	11,30			
		altura (m)	largura média (m)	espessura(m)	quantidade	total(m ²)

PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTUNA DE MINAS

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: REFORMA DO POSTO DE SAÚDE DO BEIRA CÓRREGO - ZONA RURAL

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	TOTAL			
						0,00
						0,00
3.2	VIDRO TEMPERADO INCOLOR, ESP. 10MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO E VEDAÇÃO COM GUARNIÇÃO/GAXETA DE BORRACHA NEOPRENE, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m²	6,29			
		comprimento (m)	altura (m)	espessura(m)	quantidade	total(m²)
	Entrada da recepção	2,86	2,20			6,29
						6,29
3.3	LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIE DE MADEIRA PARA REMOÇÃO DE TINTA	m²	28,25			
		altura (m)	largura média (m)	espessura(m)	quantidade	total(m²)
	Almoxarifado de medicamentos - Janela	0,80	1,00			0,80
	Almoxarifado de medicamentos - Porta	2,10	0,80			1,68
	Depósito - Janela	0,80	1,00			0,80
	Depósito - Porta	2,10	0,80			1,68
	Consultório 02 - Janela	1,41	2,30			3,24
	Consultório 02 - Porta	2,10	0,80			1,68
	Sala de espera - Porta	2,10	0,80	2,00		3,36
	Banheiro existente - Janela	1,00	1,00			1,00
	Banheiro existente - Porta	2,10	0,80			1,68
	Consultório 01 - Janela	1,41	2,30			3,24
	Consultório 01 - Porta	2,10	0,80			1,68
	Banheiro consultório 01 - Janela	1,00	0,80			0,80
	Banheiro consultório 01 - Porta	2,10	0,80			1,68
	Cozinha funcionários - Janela	1,41	2,30			3,24
	Cozinha funcionários - Porta	2,10	0,80			1,68
						28,25
3.4	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE JANELA BASCULANTE EM METALON	m²	1,08			
		comprimento (m)	altura (m)	espessura(m)	quantidade	total(m²)
	Dispensa - Cozinha	0,60	0,60			0,36
	Banheiro funcionários	0,60	0,60			0,36
	Banheiro adaptado	0,60	0,60			0,36
						1,08
3.5	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	un	2,00			
		comprimento (m)	altura (m)	espessura(m)	quantidade	total(m²)
	Banheiro e Dispensa				2,00	2,00
						2,00
3.6	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	un	1,00			
		comprimento (m)	altura (m)	espessura(m)	quantidade	total(m²)
	Banheiro adaptado				1,00	1,00
						1,00
4	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					
4.0	REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017	un	21,00			
4.1	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2022	un	22,00			
4.3	Refletor Led 200w Holofote Prova D'água Ip66 Branco Frio	un	4,00			
4.4	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOPLÁSTICO, UNIPOLAR, SEÇÃO 2,5 MM², 70°C, 450/750V	m	200,00			
4.5	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOPLÁSTICO, UNIPOLAR, SEÇÃO 10 MM², 70°C, 450/750V	m	100,00			
4.6	BRAÇO PARA CHUVEIRO, COMPRIMENTO 40 CM, DIÂMETRO NOMINAL DE 1/2" (20MM), INCLUSIVE ACABAMENTO	un	1,00			
4.7	CHUVEIRO ELÉTRICO BRANCO, TENSÃO 127V/220V, POTÊNCIA 4600W/5500W, INCLUSIVE BRAÇO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	1,00			
4.8	CONJUNTO DE DOIS (2) INTERRUPTORES BIPOLAR SIMPLES, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A-250V), COM PLACA 4"X2" DE DOIS (2) POSTOS, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA	un	1,00			
4.9	CONJUNTO DE UM (1) INTERRUPTOR SIMPLES, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A-250V), COM PLACA 4"X2" DE UM (1) POSTO, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA	un	11,00			
4.10	CONJUNTO DE UM (1) INTERRUPTOR SIMPLES, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A-250V) E UMA (1) TOMADA PADRÃO, TRÊS (3) POLOS, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (2P+T/10A-250V), COM PLACA 4"X2" DE DOIS (2) POSTOS, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA	un	4,00			
4.11	CONJUNTO DE UMA (1) TOMADA PADRÃO, TRÊS (3) POLOS, CORRENTE 20A, TENSÃO 250V, (2P+T/20A-250V), COM PLACA 4"X2" DE UM (1) POSTO, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA	un	18,00			
5	PISO / REVESTIMENTO					
5.0	DEMOLIÇÃO MANUAL DE REVESTIMENTO DE PEDRA (MÁRMORE, GRANITO, ARDÓSIA, ETC.), INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE DEMOLIÇÃO DO REBOCO OU EMBOÇO, TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO	m²	125,89			
		comprimento (m)	largura média (m)	espessura(m)	quantidade	total(m²)
	Piso geral da edificação	20,11	6,26			125,89
						125,89

PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTUNA DE MINAS

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: REFORMA DO POSTO DE SAÚDE DO BEIRA CÓRREGO - ZONA RURAL

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	TOTAL			
5.1	DEMOLIÇÃO MANUAL DE REVESTIMENTO CERÂMICO, AZULEJO OU LADRILHO HIDRAULICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE DEMOLIÇÃO DO REBOCO OU EMBOÇO, TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO	m²	10,53			
		comprimento (m)	altura (m)	espessura(m)	quantidade	total(m²)
	Banheiro existente	8,14	1,50			12,21
	Porta do banheiro existente	0,80	2,10			-1,68
						10,53
5.2	REVESTIMENTO COM CERÂMICA APLICADO EM PISO, ACABAMENTO ESMALTADO, AMBIENTE INTERNO, PADRÃO COMERCIAL, DIMENSÃO DA PEÇA (10X20CM), PEI IV, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO	m²	125,89			
		comprimento (m)	largura média (m)	espessura(m)	quantidade	total(m²)
	Piso geral da edificação	20,11	6,26			125,89
						125,89
5.3	RODAPÉ COM REVESTIMENTO EM CERAMICA ESMALTADA COMERCIAL, ALTURA 10CM, PEI IV, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO	m	103,34			
		comprimento (m)	largura média (m)	espessura(m)	quantidade lados	total(m²)
	Almoxarifado	4,78	5,86		2,00	21,28
	Consultório 02	3,18	2,79		2,00	11,94
	Depósito - Consultório 02	1,33	2,85		2,00	8,36
	Recepção	2,86	2,77		2,00	11,26
	Sala de espera	2,51	2,81		2,00	10,64
	Consultório 01	2,88	3,79		2,00	13,34
	Cozinha	3,61	5,86		2,00	18,94
	Despensa	2,00	1,79		2,00	7,58
						103,34
5.4	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	49,77			
		perímetro (m)	altura (m)	espessura(m)	quantidade lados	total(m²)
	Banheiro existente	8,14	1,50			12,21
	Banheiro a ser construído - Consultório 01	9,50	1,50			14,25
	Banheiro funcionários	7,58	1,50			11,37
	Banheiro adaptado	7,96	1,50			11,94
						49,77
5.5	PISO EM CONCRETO 20 MPA PREPARO MECÂNICO, ESPESSURA 7CM. AF_09/2020	m²	7,50			
		comprimento (m)	largura	espessura(m)	quantidade lados	total(m²)
	Piso ao redor da edificação	5,00	1,50			7,50
						7,50
5.6	PISO CIMENTADO NATADO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 20MM, ACABAMENTO QUEIMADO, SEM JUNTA DE DILATAÇÃO	m²	133,92			
		comprimento (m)	largura	espessura(m)	quantidade lados	total(m²)
	Piso externo (aula de ginástica)	15,70	8,53			133,92
						133,92
6	ALVENARIA (INTERNA)					
6.0	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO CERÂMICO FURADO, ESP. 14CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	m²	41,51			
		comprimento (m)	altura (m)	espessura(m)	quantidade	total(m²)
	Despensa, Banheiro funcionários e Banheiro adaptado	11,86	3,50			41,51
						41,51
6.1	REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:7 (CIMENTO E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, PREPARO MECÂNICO	m²	83,02			
		comprimento (m)	altura (m)	espessura(m)	quantidade de lados	total(m²)
	Despensa, Banheiro funcionários e Banheiro adaptado	11,86	3,50		2,00	83,02
						83,02
6.2	DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONSTRUÇÃO EM ALVENARIAS DE VEDAÇÃO, COM ESPESSURA MÁXIMA DE 15CM, INCLUSIVE REMOÇÃO COM REAPROVEITAMENTO DE ESQUADRIAS, AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO/REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL	m²	7,83			
		comprimento (m)	altura (m)	espessura(m)	quantidade de lados	total(m²)
	Recepção	1,35	2,90		2,00	7,83
						7,83
7	FORRO					
7.0	REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC, MADEIRA E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m²	11,49			
		comprimento (m)	largura média (m)	espessura(m)	quantidade	total(m²)
	Depósito	2,85	1,40			3,99
	Revisão geral	5,00	1,50			7,50
						11,49
7.1	FORRO EM MADEIRA PINUS, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017	m²	11,49			
		comprimento (m)	largura média (m)	espessura(m)	quantidade	total(m²)
	Depósito	2,85	1,40			3,99

PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTUNA DE MINAS

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: REFORMA DO POSTO DE SAÚDE DO BEIRA CÓRREGO - ZONA RURAL


ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	TOTAL			
	Revisão geral	5,00	1,50			
				7,50		
				11,49		
8	PINTURA					
8.0	DEMOLIÇÃO DE REBOCO, COM ESPESURA DE ATÉ 55MM, INCLUSIVE AFASTAMENTO	m ²	37,54			
		comprimento (m)	pé direito (m)	espessura(m)	quantidade	total(m ²)
	Almoxarifado	5,86	0,50			2,93
	Consultório 02	2,79	0,30			0,84
	Depósito - Consultório 02	1,00	0,40			0,40
	Recepção	2,77	0,50			1,39
	Sala de espera	2,81	0,30			0,84
	Consultório 01	3,79	0,30			1,14
	Cozinha	5,86	0,50			2,93
	Área externa	27,08	1,00			27,08
				37,54		
8.1	REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:7 (CIMENTO E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, PREPARO MECÂNICO	m ²	37,54			
		comprimento (m)	largura média (m)	espessura(m)	quantidade	total(m ²)
	Almoxarifado	5,86	0,50			2,93
	Consultório 02	2,79	0,30			0,84
	Depósito - Consultório 02	1,00	0,40			0,40
	Recepção	2,77	0,50			1,39
	Sala de espera	2,81	0,30			0,84
	Consultório 01	3,79	0,30			1,14
	Cozinha	5,86	0,50			2,93
	Área externa	27,08	1,00			27,08
				37,54		
8.2	PINTURA ACRÍLICA EM PAREDE, DUAS (2) DEMÃOS, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA/CORRIDA (PVA)	m ²	393,71			
		perímetro (m)	altura (m)	Porta (m ²)	Janela (m ²)	total(m ²)
	Almoxarifado	21,28	2,80	-1,68	-0,80	57,10
	Consultório 02	11,94	2,80	-1,68	-3,24	28,51
	Depósito - Consultório 02	8,36	2,80	-1,68	-0,80	20,93
	Recepção	11,26	2,80	-6,29		25,24
	Sala de espera	10,64	2,80	-3,61		26,18
	Banheiro existente	8,14	1,30	-1,68	-1,00	7,90
	Consultório 01	13,34	2,80	-3,36	-3,24	30,75
	Banheiro - Consultório 01	9,50	1,30	-1,68	-0,80	9,87
	Cozinha	18,96	2,80	-5,53	-1,83	45,73
	Despensa	7,58	2,80	-1,68	-0,36	19,18
	Banheiro funcionários	7,58	1,30	-1,68	-0,36	7,81
	Banheiro adaptado	7,96	1,30	-1,89	-0,36	8,10
	Parede externa	54,16	2,80	-32,44	-12,80	106,41
				393,71		
8.3	PINTURA COM VERNIZ SINTÉTICO MARÍTIMO EM ESQUADRIAS DE MADEIRA, DUAS (2) DEMÃOS, ACABAMENTO TIPO BRILHANTE	m ²	35,92			
		Portas		Janelas		
		altura (m)	largura (m)	altura (m)	largura (m)	total(m ²)
	Almoxarifado	2,10	0,80	1,00	0,80	2,48
	Consultório 02	2,10	0,80	2,30	1,41	4,92
	Depósito - Consultório 02	2,10	0,80	1,00	0,80	2,48
	Sala de espera	2,10	0,80			1,68
		2,41	0,80			1,93
	Banheiro existente	2,10	0,80	1,00	1,00	2,68
	Consultório 01	2,10	0,80	2,30	1,41	6,60
	Banheiro - Consultório 01	2,10	0,80	1,00	0,80	2,48
	Cozinha	2,41	0,90	2,30	1,41	5,41
	Despensa	2,10	0,80			1,68
	Banheiro funcionários	2,10	0,80			1,68
	Banheiro adaptado	2,10	0,90			1,89
				35,92		
8.4	PINTURA ESMALTE EM ESTRUTURA METÁLICA, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO FUNDO ANTICORROSIVO	m ²	11,30			
		comprimento (m)	largura média (m)	espessura(m)	quantidade	total(m ²)
				0,00		
				0,00		
8.5	PINTURA ACRÍLICA PARA PISO EM PASSEIO/SUPERFÍCIE CIMENTADA, DUAS (2) DEMÃOS	m ²	215,16			
		perímetro (m)	largura média (m)	espessura(m)	quantidade	total(m ²)
	Passeio externo a edificação	54,16	1,50			81,24
	Piso externo (aula de ginástica)	15,70	8,53			133,92
				215,16		
9	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS					
9.0	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	un	3,00			

PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTUNA DE MINAS

MEMÓRIA DE CALCULO

OBRA: REFORMA DO POSTO DE SAÚDE DO BEIRA CÓRREGO - ZONA RURAL

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	TOTAL			
9.1	BACIA SANITÁRIA (VASO) DE LOUÇA CONVENCIONAL, ACESSÍVEL (PCR/PMR), COR BRANCA, COM INSTALAÇÃO DE SÓCULO NA BASE DA BACIA ACOMPANHANDO A PROJEÇÃO DA BASE, NÃO ULTRAPASSANDO ALTURA DE 5CM, ALTURA MÁXIMA DE 46CM (BACIA+ASSENTO), INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO/VEDAÇÃO, VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA COM	un	1,00			
9.2	ACIONAMENTO DUPLO, TUBO DE LIGAÇÃO DE LATÃO COM CANOPLA, FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E REJUNTAMENTO, EXCLUSIVE ASSENTO	un	4,00			
9.3	LIGAÇÃO PARA SAÍDA DE VASO SANITÁRIO PVC CROMADO	un	3,00			
9.4	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, *44 X 35,5* CM, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E COM TORNEIRA CROMADA PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	un	1,00			
9.5	LAVATÓRIO DE CANTO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUNA, TAMANHO PEQUENO, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO COM PARAFUSO CASTELO, 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	un	3,00			
9.6	ASSENTO BRANCO PARA VASO	un	1,00			
9.7	ASSENTO PARA VASO PNE (NBR 9050)	un	4,00			
9.8	TORNEIRA METÁLICA PARA LAVATÓRIO, ABERTURA 1/4 DE VOLTA, ACABAMENTO CROMADO, COM AREJADOR, APLICAÇÃO DE MESA , INCLUSIVE ENGATE FLEXÍVEL METÁLICO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	1,00			
9.9	TORNEIRA METÁLICA PARA PIA, ABERTURA 1/4 DE VOLTA, ACABAMENTO CROMADO, COM AREJADOR, APLICAÇÃO DE PAREDE, INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	1,00			
9.10	Pia de Cozinha Aço Inox Cinza 120cm	un	6,00			
9.11	PONTO DE EMBUTIR PARA ÁGUA FRIA EM TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, DN 20MM (1/2"), EMBUTIDO NA ALVENARIA COM DISTÂNCIA DE ATÉ CINCO (5) METROS DA TOMADA DE ÁGUA, INCLUSIVE CONEXÕES E FIXAÇÃO DO TUBO COM ENCHIMENTO DO RASGO NA ALVENARIA/CONCRETO COM ARGAMASSA	un	6,00			
9.11	PONTO DE EMBUTIR PARA ESGOTO EM TUBO PVC RÍGIDO, PB - SÉRIE NORMAL, DN 40MM (1.1/2"), EMBUTIDO NA ALVENARIA/PISO, COM ALTURA (SAÍDA) DE 50CM DO PISO, COM DISTÂNCIA DE ATÉ CINCO (5) METROS DA RAMAL DE ESGOTO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, INCLUSIVE CONEXÕES E FIXAÇÃO DO TUBO COM ENCHIMENTO DO RASGO NA ALVENARIA/CONCRETO COM ARGAMASSA	un				
10	ACESSIBILIDADE					
10.0	BARRA DE APOIO EM AÇO INOX POLIDO RETA, DN 1.1/4" (31,75MM), PARA ACESSIBILIDADE (PMR/PCR), COMPRIMENTO 120CM, INSTALADO EM PAREDE, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO	un	2,00			
10.1	BARRA DE APOIO EM AÇO INOX POLIDO PARA LAVATÓRIO DE CANTO, DN 1.1/4" (31,75MM), PARA ACESSIBILIDADE (PMR/PCR), INSTALADO EM PAREDE, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO	un	1,00			
11	COBERTURA					
11.0	REMOÇÃO DE TELHAS, DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	un	37,50			
		comprimento (m)	largura média (m)	espessura(m)	quantidade	total(m²)
		25,00	1,50			37,50
11.1	COBERTURA EM TELHA CERÂMICA COLONIAL PLANA, 24 UNID/M2	m²	37,50			37,50
		comprimento (m)	largura média (m)	espessura(m)	quantidade	total(m²)
		25,00	1,50			37,50
12	ACESSÓRIOS					
12.0	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO EM CHAPA INOX COM ADESIVOS. DIMENSÕES: 2,40 X 0,80 M	un	1,00			
13	LIMPEZA DE OBRA					
13.0	LIMPEZA FINAL PARA ENTREGA DA OBRA	m²	130,33			
		comprimento (m)	largura média (m)	espessura(m)	quantidade	total(m²)
		20,82	6,26			130,33
						130,33


TÚLIO BÁRCIA TOLENTINO
 ENG. CIVIL - CREA/MG - 208.289/D