

PREFEITURA MUNICIPAL DE OLHOS D'ÁGUA

PRAÇA DONA QUITA, Nº 90, CENTRO OLHOS D'ÁGUA/MG, CEP: 39398-000
CNPJ: 01.612.547/0001-00

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	DESCRIÇÃO	FÓRMULAS	TOTAL	
1 Serviços preliminares				
1.1	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	1,50x3,00	1.00	UN
1.2	LOCAÇÃO DE OBRA COM GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M, REAPROVEITAMENTO (2X), INCLUSIVE ACOMPANHAMENTO DE EQUIPE TOPOGRÁFICA PARA MARCAÇÃO DE PONTO TOPOGRÁFICO	perímetro: 9.10+7.65+7.30+9.65+2.65+7.35+5.75+1.80+1.50+1.50+1.5 0+1.50+5.65+3	65.90	M
2 Estrutura			-	
2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	Sapata: 3.45 m³ + Viga baldrame: 3.12	6.57	M3
2.2	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	Sapata - 0,05(7x(1.00x1.00) + (1,10x1.10) + (130x105) + (130x130) + (120x10))	0.64	M3
2.3	FÔRMA E DESFORMA DE TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	conforme detalhamento estrutural - 3 utilizações [fundação (15.35) + viga/pilar (9.19+38.88+7.21+8.74+45.6+26.65+2.00+6.68+2.56) + laje (8.17)]/3	57.00	M2
2.4	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-60 DIÂMETRO (4,2MM A 5,0MM)	Pilar (77.5) + Viga (53.5+46.6+11) + fundação (4.8) : 193.4	193.40	KG
2.5	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50 DIÂMETRO (6,3MM A 12,5MM)	Pilar (189.4) Viga (0.9+213.6+8.8+181.6+46.2) + Fundação (144.4+13.8) + Laje (14.4): 813.1	813.10	KG
2.6	CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "A", COM FCK 20MPA, BRITA Nº (1), CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO)	Fundação: 3.48 + Vigas+pilar: 5.18+0.81	9.47	M3
2.7	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL COM ENCHIMENTO EM POLIESTIRENO EXPANDIDO (EPS), CAPEAMENTO DE 4CM, SOBRECARGA DE 100KG/M2, ALTURA TOTAL DE 11CM E VÃO LIVRE MÁXIMO DE 3M, INCLUSIVE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO COM FCK DE 20MPA, EXCLUSIVE TELA ARMADA E CIMBRAMENTO	área de laje	8.17	M2
2.8	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	(verga porta: 6x(0.80)+0.90+1.50 + verga janela: 5x(1.20) + 3x(0.60) + contra verga janela: 5x(1.20) + 3x(0.60)) x 0.20 x 0.20	0.91	M3
3 Alvenaria			-	
3.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO CERÂMICO FURADO, ESP. 9CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	perímetro x altura (alvenaria divisa terreo: 65.90x2.60: 171.34) + Tesoura: 5.83x2: 11.66 + (cobertura do barrilete: 5.75+5.75+1.80+1.80)x2.38: 35.94	218.94	M2
3.2	CHAPISCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 5MM, APLICADO EM ALVENARIA/ESTRUTURA DE CONCRETO COM COLHER, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO	[perímetro x altura media interno/externo x 2 lados (alvenaria divisa terreo: 65.90x2.95: 194.40) + Tesoura: 5.83x2: 11.66 + (cobertura do barrilete: 5.75+5.75+1.80+1.80)x1.50: 35.94] x 2	484.00	M2
3.3	CHAPISCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 5MM, APLICADO EM TETO COM COLHER, PREPARO MECÂNICO	área de laje	8.17	M2
3.4	REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:7 (CIMENTO E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, PREPARO MECÂNICO	[perímetro x altura media interno/externo x 2 lados (alvenaria divisa terreo: 65.90x2.95: 194.40) + Tesoura: 5.83x2: 11.66 + (cobertura do barrilete: 5.75+5.75+1.80+1.80)x1.50: 35.94] x 2	484.00	M2
3.5	REVESTIMENTO COM ARGAMASSA EM CAMADA ÚNICA, APLICADO EM TETO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, PREPARO MECÂNICO	área da laje	8.17	M2
4 Revestimento			-	
4.1	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "B", COM FCK 9MPA, BRITA Nº (1 E 2), CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO)	(compartimentações x espessura de 5 cm: recepção: 20.60 + sala de enfermagem: 10.00 + copa: 3.30 + banheiro PNE: 4.65 + consultorio medico: 9.00 + consultorio odontologico: 12.60 + DML: 2.25 + compressor: 1.50 + area de espera: 14.60)x0.05	3.93	M3
4.2	CONTRAPISO DESEMPENADO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 20MM	compartimentações: recepção: 20.60 + sala de enfermagem: 10.00 + copa: 3.30 + banheiro PNE: 4.65 + consultorio medico: 9.00 + consultorio odontologico: 12.60 + DML: 2.25 + compressor: 1.50 + area de espera: 14.60	78.50	M2
4.3	REVESTIMENTO COM CERÂMICA APLICADO EM PISO, ACABAMENTO ESMALTADO, AMBIENTE INTERNO, PADRÃO EXTRA, DIMENSÃO DA PEÇA ATÉ 2025 CM2, PEI IV, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO	compartimentações: recepção: 20.60 + sala de enfermagem: 10.00 + copa: 3.30 + banheiro PNE: 4.65 + consultorio medico: 9.00 + consultorio odontologico: 12.60 + DML: 2.25 + compressor: 1.50 + area de espera: 14.60	78.50	M2
4.4	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	sala de enfermagem (13x1.60) + copa (7.40x1.60) + banheiro (9.20x2.90)	59.32	M2
4.5	RODAPÉ COM REVESTIMENTO EM CERÂMICA ESMALTADA COMERCIAL, ALTURA 10CM, PEI IV, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO	compartimentações: recepção: 20.70 + consultorio medico: 12.00 + consultorio odontologico: 14.40 + DML: 6.00 + compressor: 5.00 + area de espera: 9.30	67.40	M
4.6	PREPARAÇÃO PARA EMASSAMENTO OU PINTURA (LÁTEX/ACRÍLICA) EM PAREDE, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE SELADOR ACRÍLICO	revestimento total de paredes - revestimento ceramico em parede: 462.50 - 59.32	424.68	M2
4.7	PINTURA ACRÍLICA EM PAREDE, DUAS (2) DEMÃOS, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA/CORRIDA (PVA)	revestimento total de paredes - revestimento ceramico em parede: 462.50 - 59.32	424.68	M2

MEMÓRIA DE CÁLCULO

5 Esquadrias e Ferragens				-
5.1	PORTA DE MADEIRA COMPLETA, DIMENSÃO (90X210)CM, TIPO DE ABRIR, UMA (1) FOLHA, ACABAMENTO NATURAL PARA PINTURA/VERNIZ, TIPO PRANCHETA/SARRAFEADA, INCLUSIVE MARCO, ALIZAR E FERRAGENS, EXCLUSIVE PINTURA/VERNIZ	porta P3 - banheiro PNE	1.00	UN
5.2	PORTA DE ABRIR, MADEIRA DE LEI PRANCHETA PARA PINTURA COMPLETA 80 X 210 CM,COM FERRAGENS EM FERRO LATONADO	porta P1 - consultorio médico e odontológico, sala de enfermagem, recepção e DML + P2 porta da copa	6.00	UN
5.3	PORTÃO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, TIPO LAMBRIL, ESP. 1, 25MM (GSG-18), COM REQUADRO EM TUBO DE AÇO (50X30)MM, ESP. 1,25MM, EXCLUSIVE CADEADO E PINTURA	porta P4 compressor 1.50x2.00	3.00	M2
5.4	RÉGUA PARA ALISARES DE 5 X 1 CM DE MADEIRA DE LEI PARA PINTURA COLOCADO	perimetro de marco de porta: (2.10+2.10+0.80) para consultorio médico e odontológico, sala de enfermagem, recepção e DML	5.00	CJ
5.5	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE JANELA BASCULANTE DE FERRO	J2 0.60x0.50x3 (banheiro, DML e recepção)	0.90	UN
5.6	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE JANELA DE CORRER EM FERRO	J1 1.00x1.20x5 (consultórios, Enfermagem, Copa, Recepção)	6.00	UN
5.7	VIDRO COMUM TRANSPARENTE INCOLOR, ESP. 4MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO E VEDAÇÃO COM GUARNIÇÃO/GAXETA DE BORRACHA NEOPRENE, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE CAIXILHO/PERFIL	área de vidros, J1 (1.00x1.20x5) + J2 (0.60x0.50x3)	6.90	M2
5.8	PINTURA COM VERNIZ SINTÉTICO MARÍTIMO EM ESQUADRIAS DE MADEIRA, DUAS (2) DEMÃOS, ACABAMENTO TIPO ACETINADO (BRILHO SÚTIL)	porta P1 e P2 (0.80x2.10x5)x2 lados x 6 und	20.16	UN
6 Instalações Hidrosanitarias				-
6.1	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 20 MM (1/2"), INCLUSIVE CONEXÕES	entrada de água no prédio (20.00 m) + subida caixa dagua (4.80 m)	24.80	M
6.2	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (3/4") , INCLUSIVE CONEXÕES	2.30+4.40+9.00+2.10+3.10+2.10+2.80+3.10	28.90	M
6.3	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 50 MM (1.1/2"), INCLUSIVE CONEXÕES	1.00	1.00	M
6.4	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, ESGOTO, PB - SÉRIE NORMAL, DN 40MM (1.1/2"), INCLUSIVE CONEXÕES	0.50+3.70+1.70+2.80+0.90	9.60	M
6.5	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, ESGOTO, PBV - SÉRIE NORMAL, DN 50 MM (2"), INCLUSIVE CONEXÕES	2+14+2.5+0.5+2+1.5+1.3+1.5	25.30	M
6.6	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, ESGOTO, PBV - SÉRIE NORMAL, DN 100 MM (4"), INCLUSIVE CONEXÕES	8.65+14+3.9+5.25	31.80	M
6.7	CAIXA SIFONADA EM PVC COM GRELHA QUADRADA150 X 150 X 50MM	conforme detalhe de esgotamento sanitário	4.00	UN
6.8	RALO SECO PVC QUADRADO 100 X 53 X 40 MM COM GRELHA BRANCA	conforme detalhe de esgotamento sanitário	1.00	UN
6.9	CAIXA DE GORDURA SIMPLES (CGS), CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, CAPACIDADE DE 31L, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO, TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	conforme detalhe de esgotamento sanitário	1.00	M2
6.1	CAIXA DE ESGOTO DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA (40X40X40CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA DE CONCRETO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	conforme detalhe de esgotamento sanitário	3.00	UN
6.11	CAIXA DE ESGOTO DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA (40X40X50CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA DE CONCRETO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	conforme detalhe de esgotamento sanitário	1.00	UN
6.12	CAIXA DÁGUA DE POLIETILENO COM TAMPA 500 L	01 UNIDADE	1.00	UN
6.13	REGISTRO DE ESFERA, TIPO PVC SOLDÁVEL DN 20MM (1/2"), INCLUSIVE VOLANTE PARA ACIONAMENTO	entrada de água	1.00	UN
6.14	REGISTRO DE PRESSÃO, TIPO BASE, ROSCÁVEL 3/4" (PARA TUBO SOLDÁVEL OU PPR DN 25MM/CPVC DN 22MM), INCLUSIVE ACABAMENTO (PADRÃO MÉDIO) E CANOPLA CROMADOS	registro de pressão consultorios, copa, enfermagem	4.00	UN
6.15	REGISTRO DE ESFERA, TIPO PVC SOLDÁVEL DN 50MM (1.1/2"), INCLUSIVE VOLANTE PARA ACIONAMENTO	saida de agua reservatorio	1.00	UN
7 Instalações Eletricas				-
7.1	CONJUNTO DE UM (1) INTERRUPTOR SIMPLES, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A-250V) E UMA (1) TOMADA PADRÃO, TRÊS (3) POLOS, CORRENTE 20A, TENSÃO 250V, (2P+T/20A-250V), COM PLACA 4"x2" DE DOIS (2) POSTOS, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA	consultorios, enfermagem, copa, recepção, banheiro, DML	7.00	UN
7.2	CAIXA DE LIGAÇÃO/PASSAGEM EM PVC RÍGIDO PARA ELETRODUTO, DIMENSÕES 4"x2", EMBUTIDA EM ALVENARIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	conforme detalhe de planta elétrica	24.00	UN
7.3	CAIXA DE LIGAÇÃO/PASSAGEM EM PVC RÍGIDO PARA ELETRODUTO COM SUPORTE PARA LAJOTA, OCTOGONAL COM FUNDO MÓVEL, DIMENSÕES 4"x4", EMBUTIDA EM LAJE PRÉ- MOLDADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	conforme detalhe de planta elétrica	11.00	UN
7.4	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, ANTI-CHAMA, DN 25MM (3/4"), APLICADO EM ALVENARIA, EXCLUSIVE RASGO	conforme detalhe de planta elétrica	126.00	M
7.5	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	sala enfermagem: 04 + sala dentista: 03 + sala médico 03 + copa: 01 + banheiro: 01 + recepção: 05+ DML: 01 + Compressor: 01	17.00	UN
7.6	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EM PVC DE EMBUTIR, ATÉ 16 DIVISÕES MODULARES, DIMENSÕES EXTERNAS 260 X 310 X 85 MM	instalações elétricas	1.00	UN
7.7	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A,	conforme quadro de distribuição	3.00	UN
7.8	DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 16A	conforme quadro de distribuição	5.00	UN
7.9	DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 40A	conforme quadro de distribuição	1.00	UN
7.10	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOPLÁSTICO, UNIPOLAR, SEÇÃO 1,5 MM2, 70°C, 450/750V	cabo de iluminação: fase+neutro: 140	92.00	M

MEMÓRIA DE CÁLCULO				
7.11	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOPLÁSTICO, UNIPOLAR, SEÇÃO 2,5 MM2, 70°C, 450/750V	tomadas: fase+neutro+terra: 126x3	378.00	M
7.12	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOPLÁSTICO, UNIPOLAR, SEÇÃO 4.0 MM2, 70°C, 450/750V	cabo compressor: fase+neutro+terra	36.00	M
7.13	LUMINÁRIA COMERCIAL CHANFRADA DE SOBREPOR COMPLETA, PARA UMA (1) LÂMPADA TUBULAR LED 1X18W-ØT8, TEMPERATURA DA COR 6500K, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, INCLUSIVE BASE E LÂMPADA	sala odontológica: 02 + sala enfermagem: 02 + recepção: 03 + consultório médico: 01 + DML: 01 + copa: 01 + banheiro: 01 + area externa: 03	14.00	UN
7.14	ENTRADA DE ENERGIA AÉREA, TIPO B1, PADRÃO CEMIG, CARGA INSTALADA DE ATÉ 10KW, BIFÁSICO, COM SAÍDA SUBTERRÂNEA, INCLUSIVE POSTE, CAIXA PARA MEDIDOR, DISJUNTOR, BARRAMENTO, ATERRAMENTO E ACESSÓRIOS	padra de entrada de energia	1.00	UN
8 Louças e Metais				-
8.1	BACIA SANITÁRIA (VASO) DE LOUÇA CONVENCIONAL, COR BRANCA, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO/VEDAÇÃO, VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA COM ACIONAMENTO DUPLO, TUBO DE LIGAÇÃO DE LATÃO COM CANOPLA, FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E REJUNTAMENTO	sanitário	1.00	UN
8.2	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA COM 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	sanitário + consultório medico + sala odontológica	3.00	UN
8.3	CUBA EM AÇO INOXIDÁVEL DE EMBUTIR, AISI 304, APLICAÇÃO PARA PIA (465X330X115MM), NÚMERO 1, ASSENTAMENTO EM BANCADA, INCLUSIVE VÁLVULA DE ESCOAMENTO DE METAL COMACABAMENTO CROMADO, SIFÃO DE METAL TIPO COPO COM ACABAMENTO CROMADO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	sala enfermagem + copa: 02	2.00	UN
8.4	BANCADA EM GRANITO, COR CINZA ANDORINHA, ESP. 2CM, ACABAMENTO POLIDO, APOIADA EM CONSOLE DE METALON (50X30)MM, EXCLUSIVE RODABANCA/FRONTÃO, TESTEIRA/FAIXA, FURO EM BANCADA, CUBA METÁLICA, VÁLVULA, SIFÃO, TORNEIRA E ENGATE FLEXÍVEL	sala enfermagem + copa (0.56x1.20)x2: 1.34 m²	1.34	M2
8.5	TORNEIRA METÁLICA PARA PIA, ABERTURA 1/4 DE VOLTA, ACABAMENTO CROMADO, COM AREJADOR, APLICAÇÃO DE PAREDE, INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	sala enfermagem + copa: 02	1.00	UN
8.6	TORNEIRA METÁLICA PARA LAVATÓRIO, ABERTURA 1/4 DE VOLTA, ACABAMENTO CROMADO, COM AREJADOR, APLICAÇÃO DE MESA , INCLUSIVE ENGATE FLEXÍVEL METÁLICO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	sala odontológica + consultório médico + banheiro	3.00	UN
8.7	TORNEIRA METÁLICA PARA IRRIGAÇÃO/JARDIM, ACABAMENTO CROMADO, APLICAÇÃO DE PAREDE, INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ponto de serviço na cozinha	1.00	UN
8.8	BARRA DE APOIO EM AÇO INOX POLIDO RETA, DN 1.1/4" (31,75MM), PARA ACESSIBILIDADE (PMR/PCR), COMPRIMENTO 70CM, INSTALADO EM PAREDE, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO	sanitário	2.00	UN
8.9	DISPENSER PARA GEL/ÁLCOOL COM RESERVATORIO 800 ML	consultorio medico + sala odontologica + sala enfermagem	3.00	UN
8.10	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 ML	banheiro	1.00	UN
8.11	DISPENSER EM PLÁSTICO PARA PAPEL TOALHA 2 OU 3 FOLHAS	consultorio medico + sala odontologica + sala enfermagem	3.00	UN
8.12	PAPELEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA PAPEL HIGIENICO ROLAO	banheiro	1.00	UN
9 Cobertura				-
9.1	FORNECIMENTO DE ESTRUTURA METÁLICA E ENGRADAMENTO METÁLICO, EM AÇO, PARA TELHADO, EXCLUSIVE TELHA, INCLUSIVE FABRICAÇÃO, TRANSPORTE, MONTAGEM E APLICAÇÃO DE FUNDO PREPARADOR ANTICORROSIVO EM SUPERFÍCIE METÁLICA, UMA (1) DEMÃO	perfil U ((larguraxalturaxpeso) linear 76.2x35x6.10 x multiplicador pelo comprimento linear das terças de 16.90	103.90	KG
9.2	COBERTURA EM TELHA ONDULADA TRADICIONAL DE FIBRA VEGETAL COM BETUME, ESP. 3MM, COM INCLINAÇÃO ENTRE 10 A 15 GRAUS, INCLUSIVE FIXAÇÃO, EXCLUSIVE ENGRADAMENTO	área de cobertura metálica	8.17	M2
9.3	CALHA EM CHAPA GALVANIZADA, ESP. 0,5MM (GSG-26), COM DESENVOLVIMENTO DE 33CM, INCLUSIVE IÇAMENTO MANUAL VERTICAL	calha metálica	1.80	M
9.4	CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA, INCLUSIVE EMBOÇAMENTO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	cumeeira de madeira	8.10	M
9.5	CONDUTOR CIRCULAR DE ÁGUA PLUVIAL PARA DO TELHADO EM TUBO DE PVC, DIÂMETRO DE 100MM, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES	prumada do barrilete	4.00	M
9.6	ENGRADAMENTO PARA TELHAS CERÂMICA OU CONCRETO EM MADEIRA PARAJU	área do telhado principal: 92.06 m2	92.06	M2
9.7	COBERTURA EM TELHA CERÂMICA COLONIAL PLANA, 24 UNID/M2	área telhado cerâmico	92.06	M2
9.8	FORRO EM RÉGUA DE PVC, LARGURA 20CM, NA COR BRANCA, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO E PENDURAIS METÁLICOS E ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO MOLDURA	compartimentações: recepção: 20.60 + sala de enfermagem: 10.00 + consultorio medico: 9.00 + consultorio odontologico: 12.60	52.20	M2
9.9	RUFO E CONTRARRUFO EM CHAPA GALVANIZADA, ESP. 0,5MM (GSG-26), COM DESENVOLVIMENTO DE 15CM, INCLUSIVE IÇAMENTO MANUAL VERTICAL	rufo metálico: 5.75+1.8	7.55	M

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Responsável
Técnico:

Samuel Elias Cordeiro
Engenheiro Civil - CREA/MG 200235/D

Rone Douglas Dias
Prefeito Municipal