



PREFEITURA DE
BOCAIUVA

PREFEITURA MUNICIPAL DE BOCAIUVA
ESTADO DE MINAS GERAIS
RUA MARIANA DE QUEIROGA Nº 141 CENTRO

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE CUSTOS

MEMÓRIA DE CÁLCULO

PREFEITURA MUNICIPAL DE BOCAIUVA

OBRA: EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO POSTO DE SAÚDE LOCALIZADO NO DISTRITO DE PEDREGULHO, MUNICÍPIO DE BOCAIUVA - MG.

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT.	MEMÓRIA/FÓRMULA
1	SERVIÇOS PRELIMINARES			
1.1	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45MM, DIMENSÃO (3X1,5)M, PLOTADA COM ADESIVO VINÍLICO, AFIxada COM REBITES 4,8X40MM, EM ESTRUTURA METÁLICA DE METALON 20X20MM, ESP. 1,25MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCAUPTO AUTOCLAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMÃOS	UND	1,00	1 UNIDADE
2	DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES			
2.1	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO SEM APROVEITAMENTO DO MATERIAL, INCLUSIVE AFASTAMENTO	M³	3,45	RECEPÇÃO= 2,97m + 2,45M X 2,50M = 13,55m² COZINHA= 1,21m + 1,51M X 2,50M = 6,80m² PORTA CONSULTORIO= 0,80x 2,10m= 1,68m² JANELA TRIAGEM= 1,00x 1,00M = 1,00M² TOTAL= 23,03M² x 0,15= 3,45m³
2.2	DEMOLIÇÃO MANUAL DE PISO CERÂMICO OU LADRILHO HIDRÁULICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE DEMOLIÇÃO DE CONTRAPISO, TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO	M²	77,59	VARANDA = 20,00m² RECEPÇÃO= 9,29M² COPA= 5,97m² CONSULTORIO= 8,90M² CONSULTORIO= 12,04M² CONS ODONTO= 10,76M² EXPURGO= 3,70m² W.C.= 3,48M² W.C.= 3,45M² TOTAL= 77,59M²
2.3	DEMOLIÇÃO MANUAL DE RODAPÉ, INCLUSIVE ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO E AFASTAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO	M	66,30	RECEPÇÃO= 2,45m+ 3,12m+1,76m+3,66m+1,36m+1,24m - PORTAS= 0,80M X3 - 0,90M = 11,19m CONSULTORIO= 3,56m X 2 + 2,45m X2 - (0,80 X2) = 10,42m CONSULTORIO= 3,56m X 2 + 2,50m X 2 - 0,80m-0,60m = 10,42m VARANDA= 6,39m +3,13m- 0,90m = 8,62m CONSULTORIO ODONTO= 3,61m X 2 +2,98m -0,80m = 9,40m CIRCULAÇÃO= 2,97m X2 + 1,07m - 0,60m X2 = 5,81m COZINHA= 2,50m + 3,12m+1,29m+1,51m+1,21m+1,61m - 0,80= 10,44m TOTAL= 66,30M
2.4	DEMOLIÇÃO MANUAL DE REVESTIMENTO CERÂMICO, AZULEJO OU LADRILHO HIDRÁULICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE DEMOLIÇÃO DO REBOCO OU EMBOÇO, TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO	M²	29,50	W.C.= 8,27m + 8,22mx 1,60m - 2 PORTAS= 1,92M² = 24,46m² COZINHA= 1,20 X 0,35 + 0,50X0,35= 0,57M² CONSULTORIO ODONTO=2,98 X 1,50 = 4,47M² TOTAL= 29,50m²
2.5	REMOÇÃO DE LOUÇAS (LAVATÓRIO, BANHEIRA, PIA, VASO SANITÁRIO, TANQUE), COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL	UN	2,00	2 LAVATORIOS
2.6	REMOÇÃO MANUAL DE FORRO DE PLACAS (GESSO, MINERAL, FIBRA, ISOPOR, COLMEIA, PVC, ETC.), COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE DEMOLIÇÃO DA ESTRUTURA DE SUSTENTAÇÃO, TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL	M²	27,30	COPA= 5,97m² + RECEPÇÃO= 9,29M² + CONSULTORIO 1= 12,04M² TOTAL= 27,30M²
2.7	REMOÇÃO MANUAL DE TELHA CERÂMICA, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL	M²	20,00	VARANDA= 20,00M²
2.8	REMOÇÃO MANUAL DE ENGRADAMENTO PARA TELHA TIPO CERÂMICA OU CONCRETO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL	M²	20,00	VARANDA= 20,00M²
2.9	REMOÇÃO MANUAL DE BANCADA DE PEDRA (MÁRMORE,GRANITO, ARDÓSIA, MARMORITE, ETC.), COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE RASGO EM ALVENARIA, REMOÇÃO DE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO, AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL	M²	0,60	COZINHA= 1,20 X0,50M = 0,60M²
2.10	REMOÇÃO MANUAL DE ESQUADRIA METÁLICA, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE MARCO/ALIZAR/GUARNIÇÕES, AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL	UND	6,48	COZINHA= 0,80x 2,10 CONSULTORIOS= 0,80x 2,10M 2 UNIDADES JANELA RECEPÇÃO= 1,20x 1,20 TOTAL= 6,48M²
2.11	REMOÇÃO MANUAL DE LUMINÁRIA COMERCIAL, EMBUTIDA OU SOBREPOR, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL	UNID	7,00	7 unidades
2.12	REMOÇÃO MANUAL DE ESQUADRIA METÁLICA, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE MARCO/ALIZAR/GUARNIÇÕES, AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL	M²	3,00	COZINHA, CONSULTORIO, RECEPÇÃO= 3 UND
2.13	DEMOLIÇÃO MANUAL DE PISO CIMENTADO OU CONTRAPISO DE ARGAMASSA, COM ESPESSURA MÁXIMA DE 10CM, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO	M²	9,17	PISO RAMPA= 3,74 + 5,43M² = 9,17M²
3	INFRA ESTRUTURA			
3.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	M³	2,70	ESCAVAÇÃO SAPATAS= 0,65m X 0,65m X 1,50m(prof) x 3UND = 1,90M³ + SAPATA 0,65 X0,65 X 1,00M =0,42M² ESCAVAÇÃO BALDRAMES= 6,39 + 3,13 X 0,20 X0,20M = 0,38M³ TOTAL= 2,70M³
3.2	CONCRETO MAGRO, TRAÇO 1:4:8, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, SEM FUNÇÃO ESTRUTURAL	M³	8,00	CONCRETO MAGRO SAPATAS= 0,65 X 0,65 X0,05 X4 UND= 0,084M³
3.3	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50, DIÂMETRO (6,3MM A 12,5MM), INCLUSIVE ESPAÇADOR	KG	63,67	PILARES= 0,15M X ,30M BARRA 10= 0,30M + 1,5M(ARRANQUE) + 2,80M(ALT) X 4 BARRAS= 18,40m x 0,617(kg/m²) =11,35kg x 3 pilares = 34,05kg + PILAR(0,20M X 0,20M)= BARRA 10 - 1,00M +0,30M(ARRANQUE) + 2,70M(ALT) X 4 BARRAS= 4,00MX 4,00m= 16M X 0,617(kg/m²) = 9,87KG BALDRAME=0,15 X 0,20M BARRA 8,0= 6,39M +3,13M+ 2,98M X 4 BARRAS = 50,00M X 0,395(KG/M)= 19,75KG TOTAL 63,67KG
3.4	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-60, DIÂMETRO (4,2MM A 5,0MM), INCLUSIVE ESPAÇADOR	KG	12,88	ESTRIBOS DOS PILARES= 0,15 X 0,30 = (0,09 + 0,24 + 0,09 + 0,24) = 0,66m Barras 5,0 = 4,40M ALT. + 0,20m ESP = 22 ESTRIBOS X 0,66M =14,52M X 0,154(KG/M)= 2,23kg X 3 UND =6,70 KG PILAR(0,20X0,20) = 0,14M X 4 LADOS= 0,56M ALT= 4,00M/0,20(ESP) =20 ESTRIBOS =11,2M X0,154(KG/M)= 1,72KG ESTRIBOS BALDRAME= 0,15m X 0,20m = (Perímetro 0,09m + 0,14m + 0,09m + 0,14m) = 0,46m BARRA 5,0= 12,50M / ESP 0,20m= 63 ESTRIBOS X 0,46M =28,98M X 0,154(KG/M)= 4,46KG TOTAL=12,88KG
3.5	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA, COM FCK 25MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	M³	1,49	SAPATA= 0,60M X 0,60M X 0,30M = 0,11M³ X 4 UND = 0,43M³ PILARES= 0,15M X 0,30M X 4,10-(DESCONTO DE 0,30M SAPATA) = 0,18M³ X 3 UND = 0,55M³ + 0,20X0,20M X 3,70(DESCONTO DA SAPATA)= 0,14M³ BALDRAME= 0,15X 0,20M X 6,39M +3,13M + 2,98M= 0,37 M³ TOTAL= 1,49M³
3.6	FORMA E DESFORMA DE COMPENSADO RESINADO, ESP. 10MM, REAPROVEITAMENTO (3X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	M²	7,15	PILARES= (PERÍMETRO 0,15M + 0,15M +0,30M +0,30M)/0,90M X 4,10M = 3,69M² X 3 UND =11,07M² PILAR(0,20X0,20)= 0,8M X 4,0M= 3,20M² (PERÍMETRO 0,60M X 4 LADOS) 2,40M X 0,30(ALTURA) = 0,72M² X 3 UND =2,16M² (2 LADOS DE 0,20M) 0,40M X 12,50 = 5,00M² 21,43/3(REAPROVEITAMENTO)= 7,15M² SAPATA= BALDRAME= TOTAL=
3.7	REATERRO MANUAL DE VALA, INCLUSIVE ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MANUAL COM SOQUETE	M³	1,50	1,90M (ESCAVAÇÃO SAPATAS) -0,33M²(VOLUME SAPATA) - 0,15M X 0,30X 1,50M= 0,07M³(VOLUME PILAR DE ARRANQUE) = 1,50M³
3.8	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS	M²	10,93	BALDRAME= 12,50M X PERÍMETRO(0,20+0,20+0,15)=6,88M² PILAR ARRANQUE= 1,50M X (PERÍMETRO 0,30+0,30+0,15+0,15)= 1,35M² X 3 UND = 4,05M² TOTAL= 10,93M²
4	SUPERESTRUTURA			
4.1	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50, DIÂMETRO (6,3MM A 12,5MM), INCLUSIVE ESPAÇADOR	KG	19,50	VIGAS(CINTAMENTO)= 0,15 X 0,30M BARRA 8,0 6,39M +3,13M + 2,98M = 12,50M X 4 BARRAS = 50,00M X 0,395(KG/M)= 19,75 KG



PREFEITURA DE
BOCAIUVA

PREFEITURA MUNICIPAL DE BOCAIUVA
ESTADO DE MINAS GERAIS
RUA MARIANA DE QUEIROGA Nº 141 CENTRO

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE CUSTOS

MEMÓRIA DE CÁLCULO

PREFEITURA MUNICIPAL DE BOCAIUVA

OBRA: EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO POSTO DE SAÚDE LOCALIZADO NO DISTRITO DE PEDREGULHO, MUNICÍPIO DE BOCAIUVA - MG.

4.2	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-60, DIÂMETRO (4,2MM A 5,0MM), INCLUSIVE ESPAÇADOR	KG	6,40	ESTRIBOS DAS VIGAS= 15m X 0,30m = (0,09m + 0,09m + 0,24m + 0,24m) = 0,66m BARRAS 5.0 = 12,50M X 0,20 ESP = 63 ESTRIBOS X 0,66M = 41,58M X 0,154(KG/M) = 6,40 KG
4.3	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA, COM FCK 25MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	M³	0,56	VIGAS(CINTAMENTO)= 0,15 X 0,30M X 12,50M = 0,56M³
4.4	FORMA E DESFORMA DE COMPENSADO RESINADO, ESP. 10MM, REAPROVEITAMENTO (3X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	M²	1,66	VIGA= 12,50M 0,20M X 2 LADOS= 5,00M²/3(REAPROVEITAMENTO) = 1,66M²
5	ALVENARIA/ACABAMENTO			
5.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO CERÂMICO FURADO, ESP. 14 CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	M²	45,57	FRENTE RECEPÇÃO E CONSULTÓRIO= 6,24m x 3,05= 12,95M²(REVIT) + LATERAL CONSUL= 2,98M = 10,31M²(REVIT) + 2,98 X 2,80 = 8,35M² + TRIAGEM =2,45M = 5,05M²(REVIT) + COZINHA= 1,36M= 2,02M²(REVIT) + BALCÃO RECEPÇÃO= 1,80X,120M = 2,16M² + JANELA RECEPÇÃO= 1,20X1,20M = 1,44M² + PORTA CONSULTÓRIO= 0,80X2,10 = 1,68M² + DML= 1,61M² TOTAL= 45,57M²
5.2	CHAPISCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 5MM, APLICADO EM ALVENARIA / ESTRUTURA DE CONCRETO COM COLHER, PREPARO MECÂNICO	M²	91,14	FRENTE RECEPÇÃO E CONSULTÓRIO= 6,24m x 3,05= 12,95M²(REVIT) + LATERAL CONSUL= 2,98M = 10,31M²(REVIT) + 2,98 X 2,80 = 8,35M² + TRIAGEM =2,45M = 5,05M²(REVIT) + COZINHA= 1,36M= 2,02M²(REVIT) + BALCÃO RECEPÇÃO= 1,80X,120M = 2,16M² + JANELA RECEPÇÃO= 1,20X1,20M = 1,44M² + PORTA CONSULTÓRIO= 0,80X2,10 = 1,68M² + DML= 1,61M² TOTAL= 45,57M² X 2 LADOS =91,14M²
5.3	REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CALE AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, PREPARO MECÂNICO	M²	91,14	FRENTE RECEPÇÃO E CONSULTÓRIO= 6,24m x 3,05= 12,95M²(REVIT) + LATERAL CONSUL= 2,98M = 10,31M²(REVIT) + 2,98 X 2,80 = 8,35M² + TRIAGEM =2,45M = 5,05M²(REVIT) + COZINHA= 1,36M= 2,02M²(REVIT) + BALCÃO RECEPÇÃO= 1,80X,120M = 2,16M² + JANELA RECEPÇÃO= 1,20X1,20M = 1,44M² + PORTA CONSULTÓRIO= 0,80X2,10 = 1,68M² + DML= 1,61M² TOTAL= 45,57M² X 2 LADOS =91,14M²
5.4	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	75,84	RECEPÇÃO= 21,95M² + CONSULTÓRIO= 9,30M² +CONSULTÓRIO ODONTO= 10,76M² + EXPURGO=3,70 +DML= 2,07 + W.C. 3,48 +3,45 + CONSULTÓRIO= 8,90+ COZINHA= 7,80 + TRIAGEM=4,43M² TOTAL= 75,84M²
5.5	RODAPÉ COM REVESTIMENTO EM CERÂMICA ESMALTADA COMERCIAL, ALTURA 10CM, PEI IV, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO	M	75,03	PERIMETROS RETIRADOS DO REVIT RECEPÇÃO= 27,24M - 0,60M - 0,80 X2 - 0,90M - 2,20M = 21,94M² CONSULTÓRIO 1 = 12,20M - 0,90M = 11,30M TRIAGEM= 8,60M -0,80M = 7,80M CONSULTÓRIO 2 = 12,12M - 0,80M = 11,32M CONSULTÓRIO ODONTO= 13,18M -2,98M -0,80M = 9,40M EXPURGO= 8,47 -0,60M = 7,87M DML= 6,00 -0,60M= 5,40M TOTAL= 75,03M
5.6	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 - CERÂMICA RETIFICADA ACETINADO MARCA: LEF (32X57CM) REFERÊNCIA: 32000 - INCLUSIVE ESPAÇADOR NIVELADOR E CUNHA	M²	53,53	BANHEIROS = 8,27 + 8,22 X 2,50 = 41,22M² - JANELAS= 0,40 X 0,40M X 2 UND + 0,60X 2,10 X 2 UND= 3,16M² = 38,06M² COZINHA=3,12M + 0,57M X 2,50M = 9,22M² CONSULTÓRIO ODONTO= 2,98 X 2,77= 8,25 - 2,00M²(JANELA) = 6,25M² TOTAL= 53,53M²
5.7	VERGA OU 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	0,04	TRANSPASSE DE 0,20m PARA CADA LADO ENTRADA= 2,60M X 0,15 X 0,10M = 0,04M³ PORTA
5.8	VERGA OU 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	0,27	TRANSPASSE DE 0,20m PARA CADA LADO PORTA TRIAGEM + COZINHA= 1,20M X 0,15 X 0,10M = 0,018M³ X 2 UNIDADES = 0,036M³ PORTA DML= 1,00M X 0,15 X 0,10 = 0,015M³ JANELAS TRIAGEM + CONSULTÓRIOS= 1,90 X 0,15X 0,10 X 2 (ACIMA/ABAIXO) = 0,057M³ X 4 UND = 0,22M³ TOTAL= 0,27M³
5.9	BANCADA EM GRANITO, COR CINZA ANDORINHA, ESP. 2CM, ACABAMENTO POLIDO, APOIADA EM ALVENARIA, EXCLUSIVE ALVENARIA, RODABANCA/FRONTÃO, TESTEIRA/FAIXA, FURO EM BANCADA, CUBA METÁLICA, VÁLVULA, SIFÃO, TORNEIRA E ENGATE FLEXÍVEL	M²	3,14	BANHEIROS= 0,80 X 0,50 X 2 UND = 0,80M² + COZINHA=1,50 X 0,60 = 0,90M² + RECEPÇÃO= 1,80X 0,50 + 1,80X 0,30M = 1,44M² = TOTAL= 3,14M²
5.10	RODABANCA/FRONTÃO PARA BANCADA EM GRANITO, COR CINZA ANDORINHA, ESP. 2CM, ALTURA DE 7CM, INCLUSIVE REJUNTAMENTO EM MASSA PLÁSTICA NA COR DA PEDRA	M	3,40	BANHEIROS 0,80 + 0,50 + COZINHA= 1,50M +0,60M = 3,40M
5.11	FURO DE BOJO EM BANCADA DE GRANITO/MÁRMORE, INCLUSIVE COLAGEM COM MASSA PLÁSTICA	UNID	3,00	3 UNIDADES(COZINHAS E BANHEIROS)
6	REPAROS DE TRINCA NA PAREDE			
6.1	CHAPISCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 5MM, APLICADO EM ALVENARIA / ESTRUTURA DE CONCRETO COM COLHER, PREPARO MECÂNICO	M²	1,00	1M²
6.2	REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CALE AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, PREPARO MECÂNICO	M²	1,00	1M²
6.3	ENTELAMENTO PREVENTIVO OU CORRETIVO DE SUPERFÍCIE SUJEITA A TRINCA, INCLUSIVE TELA DE POLIÉSTER ESTRUTURANTE, EXCLUSIVE REVESTIMENTO DE ACABAMENTO	M²	1,00	1M²
7	PORTAS E JANELAS			
7.1	ASSENTAMENTO DE PORTA METÁLICA DE AÇO OU FERRO, COM UMA (1) OU DUAS (2) FOLHAS, EXCLUSIVE FORNECIMENTO	M²	5,04	3 UNIDADES DE 0,80X2,10 = 5,04M²
7.2	PORTA DE CORRER EM VIDRO TEMPERADO INCOLOR 10MM, INCLUSIVE FECHADURA, PUXADOR, TRILHOS E ROLDANAS	M²	4,62	PORTA ENTRADA= 2,20X 2,10 = 4,62M²
7.3	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS (VIDROS INCLUSOS), BATENTE/ REQUADRO 6 A 14 CM, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 100X120 CM, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m²	8,70	4 und de 1,50x 1,00m = 6,00m² + 1 und 2,00x1,00m= 2,00m² + 1und 0,70m x 1,00m =0,7m² TOTAL= 8,70M²
7.4	PORTA METÁLICA, TIPO DE ABRIR, COM UMA (1) FOLHA, EM CHAPA GALVANIZADA LAMBRIIL, MODELO QUADRADO, INCLUSIVE PINTURA ANTICORROSIVA A BASE DE ÓXIDO DE FERRO (ZARCÃO) , UMA (1) DEMÃO, FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO, EXCLUSIVE FECHADURA E DOBRADIÇA	M²	2,16	PORTA DML= 0,60X 2,10 = 1,26M² + PORTA CASINHA COMPRESSOR= 0,90 X 1,00M = 0,90M² TOTAL= 2,16M²
7.5	SOLEIRA DE GRANITO, NA COR CINZA ANDORINHA, ESP. 2CM, ACABAMENTO POLIDO, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO	M²	2,82	0,80m X 4 UNIDADES + 0,90 + 0,60X4 UNIDADES X 0,15= 2,82M²
7.6	PEITORIL DE GRANITO, NA COR CINZA ANDORINHA, COM PINGADEIRA, ESP. 2CM, ACABAMENTO POLIDO, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO	M²	1,71	4 UNIDADES= CONSULTÓRIO E TRIAGEM= 1,50 X 0,19CM = 1,14M² + CONS ODONTO= 0,19 X 2,00M = 0,38M² + EXPURGO= 0,70 X 0,19M = 0,13M² TOTAL= 1,71M²
8	RAMPA ACESSO E CASINHA PARA COMPRESSOR			
8.1	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE TERRENO MANUAL COM SOQUETE, EXCLUSIVE DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO, LIMPEZA/ROCADURA DO TERRENO	M²	9,17	PISO RAMPA= 3,74 + 5,43M² = 9,17M²
8.2	PISO EM CONCRETO PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA COM FCK DE 13,5MPA, SEM ARMAÇÃO, ACABAMENTO RÚSTICO, ESP. 8CM, INCLUSIVE FORNECIMENTO, LANÇAMENTO, ADENSAMENTO, SARRAFEAMENTO, EXCLUSIVE JUNTA DE DILATAÇÃO	M²	10,16	PISO COMPRESSOR= 1,30M X 0,75M = 0,98M² + PISO RAMPA= 3,74 + 5,43M² TOTAL= 10,16M²
8.3	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO CERÂMICO FURADO, ESP. 14 CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	M²	1,50	CASINHA COMPRESSOR= 0,75X 1,00 X2 UND = 1,50M²
8.4	CHAPISCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 5MM, APLICADO EM ALVENARIA / ESTRUTURA DE CONCRETO COM COLHER, PREPARO MECÂNICO	M²	1,50	LADO DE FORA CASINHA COMPRESSOR= 0,75X 1,00 X2 UND = 1,50M²
8.5	REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CALE AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, PREPARO MECÂNICO	M²	1,50	LADO DE FORA CASINHA COMPRESSOR= 0,75X 1,00 X2 UND = 1,50M²
8.6	BANCADA EM ARDÓSIA, COR NATURAL, ESP. 3CM, ACABAMENTO POLIDO, APOIADA EM ALVENARIA, EXCLUSIVE ALVENARIA, RODABANCA/FRONTÃO, TESTEIRA/FAIXA, FURO EM BANCADA, CUBA METÁLICA, VÁLVULA, SIFÃO, TORNEIRA E ENGATE FLEXÍVEL	M²	0,98	FECHAMENTO DA CASINHA COMPRESSOR= 1,30M X 0,75M = 0,98M²



PREFEITURA DE
BOCAIUVA

PREFEITURA MUNICIPAL DE BOCAIUVA
ESTADO DE MINAS GERAIS
RUA MARIANA DE QUEIROGA Nº 141 CENTRO

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE CUSTOS

MEMÓRIA DE CÁLCULO

PREFEITURA MUNICIPAL DE BOCAIUVA

OBRA: EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO POSTO DE SAÚDE LOCALIZADO NO DISTRITO DE PEDREGULHO, MUNICÍPIO DE BOCAIUVA - MG.

9	HIDROSSANITÁRIO			
9.1	PONTO DE EMBUTIR PARA ÁGUA FRIA EM TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, DN 25MM (3/4"), 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	UNID	3,00	MUDANÇAS DO PONTOS DOS LAVATORIOS BANHEIROS+ COZINHA= 3 UNIDADES
9.2	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 DO RAMAL DE ESGOTO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, INCLUSIVE CONEXÕES E FIXAÇÃO DO TUBO COM ENCHIMENTO DO RASGO NA ALVENARIA/CONCRETO COM ARGAMASSA	0,00	3,00	MUDANÇA DOS PONTOS DOS LAVATORIOS BANHEIROS+ COZINHA= 3 UNIDADES
10	ELETRICO			
10.1	PONTO DE EMBUTIR PARA UM (1) INTERRUPTOR SIMPLES (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 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	M	4,00	4 UNIDADES
10.2	PONTO DE EMBUTIR PARA UMA (1) TOMADA PADRAO, TRÊS (3) POLOS (2P+T/10A-250V), COM PLACA 4"x2" DE UM (1) POSTO, COM ELETRODUTO FLEXIVEL 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	M	8,00	8 UNIDADES
10.3	CONJUNTO DE DOIS (2) INTERRUPTORES BIPOLAR 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 TRÊS (3) POSTOS, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA	UNID.	4,00	4 UNIDADES
10.4	CONJUNTO DE UMA (1) TOMADA PADRÃO, TRÊS (3) POLOS, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (2P+T/10A-250V), COM PLACA 4"x2" DE UM (1) POSTO, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA	UNID.	7,00	7 UNIDADES
10.5	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	UNID.	3,00	1 COZINHA + CONS ONDONT0= 2 UNIDADES
10.6	CONJUNTO DE DUAS (2) TOMADAS 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	UNID.	1,00	1 RECEPÇÃO
10.7	LUMINÁRIA PLAFON DE SOBREPOR EM LED 29.5X29.5 CM, 24W 4000K BIVOLT, AVANT OU SIMILAR	UNID.	7,00	7 unidades
10.8	LUMINÁRIA PLAFON (SOBREPORI) 22.5 X 22.5 - 18 W - 6000K - G - LIGHT OU SIMILAR	UNID.	6,00	6 unidades
11	COBERTURA			
11.1	ENGRADAMENTO EM MADEIRA PARAJU OU EQUIVALENTE, PARA TELHAS CERÂMICAS OU DE CONCRETO, EXCLUSIVE TELHAS	M²	23,00	AREA DE AMPLIAÇÃO = 20M² + TELHADO PORTA ENTRADA= 3,00M X 1,00M = 3,00M²
11.2	COBERTURA EM TELHA CERÂMICA, TIPO PLAN, INCLUSIVE FIXAÇÃO, EXCLUSIVE ENGRADAMENTO E MANTA ISOLANTE/TÉRMICA	M²	23,00	AREA DE AMPLIAÇÃO = 20M² + TELHADO PORTA ENTRADA= 3,00M X 1,00M = 3,00M²
11.3	CAIXA EM CHAPA GALVANIZADA, ESP. 0,5MM (GSG-26), COM DESENVOLVIMENTO DE 40CM, INCLUSIVE IÇAMENTO MANUAL VERTICAL	M	7,58	NO TELHADO EXISTENTE= 7,58M
11.4	CONDUTOR CIRCULAR DE ÁGUA PLUVIAL PARA DO TELHADO EM TUBO DE PVC, DIÂMETRO DE 100MM, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES	M	3,20	ALTURA TELHADO = 3,20M
11.5	FORRO EM RÉGUA DE PVC, LARGURA 20CM, NA COR BRANCA, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO E PENDURAS METÁLICOS E ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO, EXCLUSIVE RODAFORRO OU MOLDURA	M²	45,56	RECEPÇÃO = 21,95M² + COZINHA= 9,78M² + TRIAGEM= 4, 53 + CONSULTORIO= 9,30M² = 45,56M²
11.6	RODAFORRO EM PVC, TIPO "U", NA COR BRANCA, PARA FORRO EM RÉGUA DE PVC, INCLUSIVE ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO	M	59,28	RECEPÇÃO= 27,24M + CONSULTORIO 1 = 12,20M + TRIAGEM= 8,60M + COZINHA= 11,24M = 59,28M
12	LOUÇAS			
12.1	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	COZINHA= 1 UNIDADE
12.2	CUBA DE LOUÇA BRANCA DE EMBUTIR, FORMATO OVAL, INCLUSIVE VÁLVULA DE ESCOAMENTO DE METAL COM ACABAMENTO CROMADO, SIFÃO DE METAL TIPO COPO COM ACABAMENTO CROMADO	UNID	2,00	BANHEIROS= 2 UNIDADES
12.3	TORNEIRA METÁLICA PARA PIA, BICA MÓVEL, ABERTURA 1/4 DE VOLTA, ACABAMENTO CROMADO, COM AREJADOR, APLICAÇÃO DE MESA, INCLUSIVE ENGATE FLEXÍVEL METÁLICO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNID	3,00	3 UNIDADES(BANHEIROS E COZINHA)
12.4	BACIA SANITÁRIA (VASO) DE LOUÇA COM CAIXA ACOPLADA, COR BRANCA, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO/VEDAÇÃO, ENGATE FLEXÍVEL METÁLICO E REJUNTAMENTO, EXCLUSIVE ASSENTO	UNID	2,00	2 UNIDADES
13	PINTURA			
13.1	LIXAMENTO MANUAL EM PAREDE PARA REMOÇÃO DE TINTA	M²	229,60	PERIMETROS RETIRADOS DO REVIT INTERNO RECEPÇÃO= 27,24m - 2,97-2,98 X 2,50 - (2,20+0,80+0,60+0,60+0,60X2,10)= 47,76m² CONSULTORIO1= 3,12 X 2,5M -0,90 X2,10 = 5,91M² TRIAGEM= 8,60M -2,45m x 2,50 - 1,00x1,00 - 0,80 x 2,10= 12,70m² COZINHA= 11,24- 3,12M -0,57M =x2,50 - 0,80x2,10 - 1,20x 1,20m = 15,76m² CONSULTORIO 2= 12,12M x2,50 - 0,80x 2,10m - 0,70x 1,00m = 27,92m² DML= 6,00M x 2,50m - 0,60x2,10m =13,74m² -1,61m² = 12,13m² EXPURGO= 8,47M x 2,50m - 0,60x 2,10 - 0,7x1,00= 19,22m² EXTERNO= 16,89M²+ 33,34M² + 17,83M² + 8,54M² + 11,60M²(RETIRADOS DO REVIT) = 88,20m² TOTAL= 229,60m²
13.2	PREPARAÇÃO PARA EMASSAMENTO OU PINTURA (LÁTEX/ ACRÍLICA) EM PAREDE, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE SELADOR ACRÍLICO	M²	64,45	INTERNO RECEPÇÃO= 2,97M + 2,98 X2,50M - 2,20 X 2,10= 10,26M² CONSULTORIO= 3,12 X2,50M + 1,20 X 1,20 = 19,37M² PAREDE BALCAO RECEPÇÃO= 2,16M² X 2 LADOS= 4,32m² TRIAGEM= 5,05M² DML= 1,61M² EXTERNO= 13,53(REVIT) + 10,31M² = 23,84M² TOTAL= 64,45M²



PREFEITURA DE
BOCAIUVA

PREFEITURA MUNICIPAL DE BOCAIUVA
ESTADO DE MINAS GERAIS
RUA MARIANA DE QUEIROGA Nº 141 CENTRO

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE CUSTOS

MEMÓRIA DE CÁLCULO

PREFEITURA MUNICIPAL DE BOCAIUVA

OBRA: EXECUÇÃO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DO POSTO DE SAÚDE LOCALIZADO NO DISTRITO DE PEDREGULHO, MUNICÍPIO DE BOCAIUVA - MG.

13.3	EMASSAMENTO EM PAREDE COM MASSA CORRIDA (PVA), DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE LIXAMENTO PARA PINTURA	M²	64,45	INTERNO RECEPÇÃO= 2,97M + 2,98 X2,50M - 2,20 X 2,10= 10,26M² CONSULTORIO= 3,12 X2,50M + 1,20 X 1,20 = 19,37M² PAREDE BALCAO RECEPÇÃO= 2,16M² X 2 LADOS= 4,32m² TRIAGEM= 5,05M² DML= 1,61M² EXTERNO= 13,53(REVIT) + 10,31M² = 23,84M² TOTAL= 64,45M²
13.4	LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIE METÁLICA PARA REMOÇÃO DE TINTA E/OU FUNDO ANTICORROSIVA	M²	13,65	PORTAS= 0,80X 2,10M X 4 UND + 0,60X 2,10M X 4 UND + 0,90X2,10M = 13,65M²
13.5	PINTURA ACRÍLICA EM PAREDE, DUAS (2) DEMÃOS, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA/CORRIDA (PVA)	M²	292,63	PERÍMETROS RETIRADOS DO REVIT INTERNO RECEPÇÃO= 27,24m X 2,50 - (2,20+0,80+0,60+0,60X2,10)= 58,02m² CONSULTORIO1= 12,20M x 2,50 - 1,50x1,00 - 0,90x2,10= 27,11m² TRIAGEM= 8,60M x 2,50 - 1,00x1,00 - 0,80 x 2,10= 18,82m² COZINHA= 11,24- 3,12M -0,57M =x2,50 - 0,80x2,10 - 1,20x 1,20m = 15,76m² CONSULTORIO 2= 12,12M x2,50 - 0,80x 2,10m - 0,70x 1,00m = 27,92m² DML= 6,00M x 2,50m - 0,60x2,10m = 13,74m² EXPURGO= 8,47M x 2,50m - 0,60x 2,10 - 0,7x1,00= 19,22m² EXTERNO= 13,57M² + 10,31M² + 16,89M²+ 33,34M² + 17,83M² + 8,54M² + 11,60M²(RETIRADOS DO REVIT) = 112,04M² TOTAL= 292,63M²
13.6	PINTURA ESMALTE BASE SOLVENTE EM SUPERFÍCIES METÁLICAS , DUAS (2) DEMÃOS, COM APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO	M²	13,65	PORTAS= 0,80X 2,10M X 4 UND + 0,60X 2,10M X 4 UND + 0,90X2,10M = 13,65M²
14	SERVIÇOS DIVERSOS			
14.1	LIMPEZA FINAL PARA ENTREGA DA OBRA	M²	87,48	ÁREA TOTAL = 87,48m²
14.2	PLACA DE ALUMÍNIO FUNDIDO, DIMENSÃO (60X40)CM, PARA INAUGURAÇÃO, INCLUSIVE FIXAÇÃO	UNID	1,00	1 UNIDADE

ANA FLÁVIA BRANDÃO LEAL
DIRETORA DE ARQUITETURA
CAU: A252913-0