

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra: **CONSTRUÇÃO DO POSTO DE SAÚDE - P.A. PERICATU**

Local: **PIUM - TO**

1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES				
1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	1*1,50	m ²	1,50
1.2	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES.	56,45	m	56,45
2.0 MOVIMENTO DE TERRA				
2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M.	SAPATAS ((0,90*0,90)*1,00)*5 + (0,80*0,80)*1,00)*18 + (1,10*1,10)*1,00)*2 + (1,00*1,00)*1,00)*2))	m ³	19,99
2.2	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA.	SAPATAS ((0,90*0,90)*0,70)*5 + (0,80*0,80)*0,70)*18 + (1,10*1,10)*0,70)*2 + (1,00*1,00)*0,70)*2))	m ³	13,99
2.3	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILLO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA	((9,47+9,43+7,06+7,23+7,26+9+9+9+9+37,04+2,70+2,70+3,95)*0,30)	m ³	36,85
3.0 INFRA/SUPRAESTRUTURA				
3.1	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0MM - MONTAGEM	(9,68+1.663,66+782,96)	kg	2.456,30
3.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0MM - MONTAGEM	438,05	Kg	438,05
3.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM.	(978,72+557,04+218,16)	Kg	1.753,92
3.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,0 MM - MONTAGEM.	3+45,60	Kg	48,60
3.5	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES.	142,69+93,65	m ²	236,34
3.6	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	6+15,23	m ³	21,23
3.7	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS.	VIGA BALDRAME (0,55+0,55+13,55+3,12+3,12+3,12+3,12+8,76+3,00+1,50+8,51+3+1,50+57,34+0,60+0,60+0,60)*0,30+(0,30+0,12+0,30)	m ²	81,03
4.0 VEDAÇÃO				
4.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X29 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA.	ALVENERIA DE EMBASAMENTO (0,55+0,55+13,55+3,12+3,12+3,12+3,12+8,76+3,00+1,50+8,51+3+1,50+57,34+0,60+0,60+0,60)*0,30 + ALVENERIA DE FECHAMENTO ((0,55+0,55+13,55+3,12+3,12+3,12+3,12+8,76+3,00+1,50+8,51+3+1,50)*3) + (57,34+0,60+0,60+0,60)*4,55) - ESQUADRIAS (20,79+12+2,70+3+1,20+4,20)	m ²	419,16
5.0 ESQUADRIAS/VIDROS				
5.1	JANELA EM VIDRO TEMPERADO - INCLUSIVE INSTALAÇÃO	((2,00*1,00)*6) + (1,35*1,00)*2) + (1,00*1,00)*3) + (1,00*0,60)*2))	m ²	18,90
5.2	PORTA EM VIDRO TEMPERADO - INCLUSIVE INSTALAÇÃO	(2,00*2,10)	m ²	4,20
5.3	PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	11	und	11,00
5.4	SOLEIRA EM GRANITO	(JANELAS ((2,00*6)+(1,35*2)+(1,00*3)+(1,00*2)) + PORTAS ((2,00+(0,90*11)))*0,15	m ²	4,74
5.5	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	JANELAS ((2,80*6)+(1,90*2)+(1,40*5))*2 + PORTAS ((2,80+(1,25*11))	m	71,75

6.0 COBERTURA				
6.1	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL.	145,84	m ²	145,84
6.2	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO.	145,84	m ²	145,84
6.3	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL.	(13,55+2,05+2,05)	m	17,65
6.4	CHAPIM (RUFO CAPA) EM AÇO GALVANIZADO, CORTE 33.	(4,62+4,62+3,35+4,60+1,95+1,30+0,88+5,33+0,88+1,30+1,95+4,60+3,35)	m	38,73
6.5	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS.	(9,47+9,43+7,06+7,23+7,26+9+9+2,70+2,70+9+9+37,03+3,95)	m ²	122,83
6.6	PINGADEIRA	58,08	m	58,08
7.0 PAVIMENTAÇÃO				
7.1	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO EM ÁREA SECA SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 3CM	(9,47+9,43+7,06+7,23+7,26+9+9+2,70+2,70+9+9+37,03+3,95)	m ²	122,83
7.2	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2.	(9,47+9,43+7,06+7,23+7,26+9+9+2,70+2,70+9+9+37,03+3,95) + RODAPÉ (11,41+11,38+9,87+9,98+10+11,10+11,10+11,10+6,05+3,40+0,35+5,43+1,53+1,50+5,41+0,30+1,30+1,57+1,56+1,51+2,26+2,26+2,21)*0,10	m ²	135,09
8.0 INSTALAÇÕES ELETRICAS				
8.1	PADRÃO MONOFÁSICO COMPLETO 7 METROS	1	und	1,00
8.2	QUADRO DE DISTRIBUICAO, 16 DISJUNTORES	1	und	1,00
8.3	CAIXA RETANGULAR 4"X2" - PVC INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	77	und	77,00
8.4	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	856,3	m	856,30
8.5	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	324,9	m	324,90
8.6	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	8,4	m	8,40
8.7	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	13	und	13,00
8.8	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	1	und	1,00
8.9	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	49	und	49,00
8.10	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	9	und	9,00
8.11	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	5	und	5,00
8.12	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	9	und	9,00
8.13	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	1	und	1,00
8.14	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	360,1	m	360,10
8.15	LUMINÁRIA TIPO PLAFON, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 12/13 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	18	und	18,00

9.0 INSTALAÇÕES SANITÁRIAS					
9.1	CAIXA DE CONCRETO ARMADO PRE-MOLDADO, SEM FUNDO, QUADRADA, DIMENSOES DE 0,60 X 0,60 X 0,50 M	3		und	3,00
9.2	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.	2		und	2,00
9.3	SIFÃO DE COPO 1" - 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.AF_01/2020	3		und	3,00
9.4	VÁLVULA EM PLÁSTICO 1" PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	3		und	3,00
9.5	TERMINAL DE VENTILACAO, 50 MM, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL	3 + 1		und	4,00
9.6	TUBO PVC ESGOTO PREDIAL DN 100MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	25,02		m	25,02
9.7	TUBO PVC ESGOTO PREDIAL DN 50MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	3,18 + 8,91		m	12,09
9.8	TUBO PVC ESGOTO PREDIAL DN 40MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	4,92		m	4,92
9.9	TANQUE SÉPTICO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,40 M, ALTURA INTERNA = 2,50 M, VOLUME ÚTIL: 3463,6 L (PARA 13 CONTRIBUINTES).	1		und	1,00
9.10	SUMIDOURO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DOMENSÕES INTERNAS: 0,80 X 1,40 X 3,00, ÁREA DE INFILTRAÇÕES: 13,2M ²	1		und	1,00
10.0 INSTALAÇÕES HIDRAULICAS					
10.1	TUBO PVC SOLDAVEL AGUA FRIA DN 50MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	22,02		m	22,02
10.2	TUBO PVC SOLDAVEL AGUA FRIA DN 25MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	10,89 + 8,89		m	19,78
10.3	REGISTRO GAVETA 3/4" COM CANOPLA ACABAMENTO CROMADO SIMPLES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	3+1		und	4,00
10.4	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM VOLANTE, 3/4" FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	2		und	2,00
10.5	CAIXA D'ÁGUA 1500 L, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	1		und	1,00
11.0 LOUÇAS E ACESSÓRIOS					
11.1	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	7		und	7,00
11.2	CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 46 X 30 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	1		und	1,00
11.3	VASO SANITÁRIO PARA VALVULA DE DESCARGA DE 1.1/2" - 40MM	2		und	2,00
11.4	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	7		und	7,00
11.5	TORNEIRA METALICA CROMADA, RETA, DE PAREDE, PARA COZINHA, COM AREJADOR, PADRAO POPULAR, 1/2 " OU 3/4 "	1		und	1,00

12.0 REVESTIMENTOS INTERNO E EXTERNO				
12.1	CHAPISCO APLICADO TANTO EM PILARES E VIGAS DE CONCRETO COMO EM ALVENARIAS DE PAREDES INTERNAS, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO EM BETONEIRA 400L.	VIDE ALVENARIA * 2	m ²	838,32
12.2	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMEN M2 CR 33,01 TE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M ² , COM TALISCAS.	ÁREA CHAPISCO - ÁREA DE EMBOÇO	m ²	783,55
12.3	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M ² E 10M ² , E = 10MM, COM TALISCAS.	BANHEIROS/COPA/LAVABO SALAS (6,60+6,60+5,05)*3 + (1,40*1,00)*5) - ESQUADRIAS ((0,90*2,10)*2+(1,00*0,60)*2)+(2,00*1,00))	m ²	54,77
12.4	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	VIDE EMBOÇO	m ²	54,77
13.0 PINTURA				
13.1	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRILICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS	VIDE ÁREA DE REBOCO	m ²	783,55
13.2	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS	VIDE ÁREA DE REBOCO	m ²	783,55
14.0 SERVIÇOS FINAIS				
14.1	LIMPEZA FINAL DA OBRA	149,75	m ²	149,75
14.2	BANCADA EM GRANITO	BANCADA ((1,40*0,60)*5) + (2,00*0,60) + (0,80*0,50)*2))	m ²	6,20
14.3	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	4	und	4,00

Pium - TO, 10 de outubro de 2024



PAULO SIQUEIRA BAIÃO
ARQUITETO & URBANISTA
CAU-TO: A37594-2