

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra: QUIOSQUE

Local: PIUM - TO

1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES			
1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	1*1,50	m²	1,50
1.2	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES.	18,9	m	18,90
2.0	MOVIMENTO DE TERRA			
2.1	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA	(12,80 + 2,77 + 2,00)*0,30	m³	5,27
3.0	INFRA-ESTRUTURA/ SUPRA-ESTRUTURA			
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	PILAR (34*0,76)*6 PILARES + VIGA (188*0,76)*2 *0,154	kg	67,88
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	VIGA BALDRAME E RADIER ((4 Barras * (18,87+3,20+1,50))*0,395)*2	Kg	74,48
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.	(4Barras * 4m) * 6 Pilar))*0,617	Kg	59,23
3.4	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES.	(3,30*0,30)*6) + (18,87+3,20+1,50)*0,30	m²	13,01
3.5	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	PILAR (0,12*0,30)*4)*6) + VIGAS BALDRAME E RADIER(18,87+3,20+1,50)*0,12*0,30)*2	m³	2,56
3.6	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS.	VIGA BALDRAME (18,87+3,20+1,50)*(0,30+0,12+0,30)	m²	16,97
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 (18,87+3,20+1,50)*0,30 + ALVENARIA DE FECHAMENTO ((18,87+3,20+1,50)*3) - ESQUADRIAS 6,98	m²	70,80
5.0	ESQUADRIAS/VIDROS			
5.1	JANELA EM VIDRO TEMPERADO - INCLUSIVE INSTALAÇÃO	(0,80*0,50)	m²	0,40
5.2	JANELA EM CHAPA METÁLICA - INCLUSIVE INSTALAÇÃO	(2,80*1,00)	m²	2,80
5.3	PORTA EM CHAPA METÁLICA 90X2,10 COMPLETA - INCLUSIVE INSTALAÇÃO	2	und	2,00
5.4	SOLEIRA EM GRANITO	(JANELAS (2,80+0,80) + PORTAS (0,90+0,90+1,50))*0,15	m²	1,04
5.5	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	JANELAS (3,92*2) + (1,12*2) + PORTAS (1,26*2)	m	12,60

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.	47,7	m²	47,70
6.2	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO.	47,7	m²	47,70
6.3	FECHAMENTO PLATIBANDA EM CHAPA METÁLICA #18 LISA (1200X3000) - SOLDADA	27,90*1,20	m²	33,48
6.4	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL.	7,85	m	7,85
6.5	CHAPIM (RUFO CAPA) EM AÇO GALVANIZADO, CORTE 33.	17,65	m	17,65
6.6	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO.	46,31	m²	46,31
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	(12,80 + 2,77 + 2,00)	m²	17,57
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.	(12,80+2,77+2,00) + RODAPÉ (13,50+1,45+1,85)*0,10	m²	19,25
8.0	INSTALAÇÕES ELETRICAS			
8.1	QUADRO DE DISTRIBUICAO, 8 DISJUNTORES	1	und	1,00
8.2	CAIXA RETANGULAR 4"X2" - PVC INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	7	und	7,00
8.3	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	91	m	91,00
8.4	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	4	m	4,00
8.5	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	1	und	1,00
8.6	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	1	und	1,00
8.7	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	5	und	5,00
8.8	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	2	und	2,00
8.9	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	1	und	1,00
8.10	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	37,8	m	37,80
8.11	LUMINÁRIA TIPO PLAFON, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 12/13 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	3	und	3,00
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	1	und	1,00
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.	1	und	1,00

9.3	SIFÃO DE COPO 1" - 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.AF_01/2020	2	und	2,00
9.4	VÁLVULA EM PLÁSTICO 1" PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	2	und	2,00
9.5	TERMINAL DE VENTILACAO, 50 MM, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL	1	und	1,00
9.6	TUBO PVC ESGOTO PREDIAL DN 100MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	4,51+1,87	m	6,38
9.7	TUBO PVC ESGOTO PREDIAL DN 50MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	1,56+3,00	m	4,56
9.8	TUBO PVC ESGOTO PREDIAL DN 40MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	2,17	m	2,17
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: 13,2M²	1	und	1,00
10.0	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS			
10.1	TUBO PVC SOLDAVEL AGUA FRIA DN 50MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	1,8 + 6,90	m	8,70
10.2	TUBO PVC SOLDAVEL AGUA FRIA DN 25MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	2 + 3,50 + 4,60+1,42	m	11,52
10.3	REGISTRO GAVETA 1.1/2" COM CANOPLA ACABAMENTO CROMADO SIMPLES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	1	und	1,00
10.4	REGISTRO GAVETA 3/4" COM CANOPLA ACABAMENTO CROMADO SIMPLES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	1	und	1,00
10.5	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM VOLANTE, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	2	und	2,00
10.6	VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA, BASE 1 1/2 ", ACABAMENTO METALICO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	1	und	1,00
10.7	CAIXA D'ÁGUA 500 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.	1	und	1,00
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	1	und	1,00
11.4	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	1	und	1,00
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 - EMBASAMENTO 7,07) * 2	m²	127,46

12.2	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO	ÁREA CHAPISCO - ÁREA DE EMBOÇO	m²	96,45
12.3	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS	BANHEIROS (6,70*3) + (4,40*3) - ESQUADRIAS ((0,90*2,10)+(0,80*0,50))	m²	31,01
12.4	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 20X20 CM, ARGAMASSA TIPO AC I, APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES.	VIDE EMBOÇO	m²	31,01
13.0	PINTURA			
13.1	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS	VIDE ÁREA DE REBOCO	m²	96,45
13.2	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS	VIDE ÁREA DE REBOCO	m²	96,45
14.0	SERVIÇOS FINAIS			
14.1	LIMPEZA FINAL DA OBRA	20,83	m²	20,83
14.2	BANCADA EM GRANITO	BANCADA (0,80*0,50) + (0,80+0,50+0,80+0,50)*0,10+ (3,00*0,50) + (3+3+0,50+0,50)*0,10	m²	2,86
14.3	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	2	und	2,00

Pium - TO, 28 de dezembro de 2021.

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