

MEMORIAL DE CÁLCULO				
OBRA: BANHEIROS PÚBLICOS				
LOCALIZAÇÃO: P.A. PERICATU				
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE PIUM - TO				
BANHEIROS PÚBLICOS				
ÍTEM	DESCRIÇÃO	MEMORIAL DE CÁLCULO	UN	QUANTIDADE
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES			
1.1	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES.	$(2*(4+0,8+0,15)+(3,1*8))+3$	m	37,7
2.0	MOVIMENTO DE TERRA			
2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M.	$((11*(0,75*0,75*1))+(5*(0,70*0,70*1)))+(2*(0,80*0,80*1))$	m³	9,92
2.2	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA	$((11*(0,75*0,75*0,70))+(5*(0,70*0,70*0,70)))+(2*(0,80*0,80*0,70))$	m³	6,94
3.0	INFRA ESTRUTURA/SUPRA			
3.1	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM.	125+303+137,66	kg	565,66
3.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM.	210	kg	210
3.3	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.	129+83+6,38	kg	218,38
3.4	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM.	$(15,95+74,90+56,04)/4$	m²	36,7225
3.5	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPa, COM USO DE GRUA EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MAIOR QUE 0,25 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	8,6+2,95	m³	11,55
3.6	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS.	11,88+15,28	m²	27,16
4.0	VEDAÇÃO			
4.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA.	Paredes: $((2*16,40)+(4*2,80)*3,15)+(2*2,80*3,65) + (2,80*0,65)+(2*(6,55*1,82))$ - Esquadrias: $(6*(2,10*0,80))+(6*(1*0,50))$	m²	95,78
5.0	COBERTURA			
5.1	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR RIPAS E CAIBROS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL.	8,06*15,20	m²	122,51
5.2	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA DE ENCAIXE, TIPO PORTUGUESA, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL.	8,06*15,20	m²	122,51
5.3	CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL.	15,20	m	15,20
5.4	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS	6*4,20	m²	25,20
6.0	PAVIMENTAÇÃO			
6.1	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 4CM. AF_07/2021	$(6*4,20)+48,24$	m²	73,44
6.2	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2.	$48,24 + (6*4,20)$	m²	73,44
6.3	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO	$(2*(7,45+14,60*(0,70)))*0,05$	m³	1,77
7.0	REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO			
7.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L.	Paredes: $((2*16,40)+(4*2,80)*3,15)+(2*2,80*3,65) + (2,80*0,65)$ - Esquadrias: $(6*(2,10*0,80))+(6*(1*0,50))$	m²	166,52
7.2	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM.	Paredes: $((2*16,40)+(4*2,80)*3,15)+(2*2,80*3,65) + (2,80*0,65)$ - Esquadrias: $(6*(2,10*0,80))+(6*(1*0,50))$	m²	166,52
7.3	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 25X35 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5M² A MEIA ALTURA DAS PAREDES.	6*1,80*8,60	m²	92,88
8.0	PINTURA			
8.1	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS.	vide reboco - revestimento ceramico parede: $(6*1,8*8,60)$	m²	73,64
8.2	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS.	vide reboco	m²	73,64
8.3	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO).	Portas: $2*6*2*(2,10*0,80)$	m²	40,32
9.0	ESQUADRILHAS			
9.1	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	$6*(0,80*2,10)$	m²	10,08
9.2	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	6	und	6
9.3	JANELA EM VIDRO TEMPERADO - ESPESSURA 8MM VIDRO FUMÊ	6	m²	6
9.4	SOLEIRA EM GRANITO	6*1,05	m²	6,3
9.5	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO.	6*1,30	m	7,8
9.6	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO.	6*1,10	m	6,6
10.0	LOUÇAS E METAIS			
10.1	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	6	uni	6
10.2	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	6	uni	6
10.3	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	6	uni	6
10.4	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	6	uni	6

11.0	INSTALAÇÕES HIDRAÚLICAS			
11.1	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM VOLANTE, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	3	uni	3
11.2	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	6	uni	6
11.3	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	6	uni	6
11.4	ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	6	uni	6
11.5	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	6	uni	6
11.6	TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 20 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL OU RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS.	7,73 + 6,01	m	13,74
11.7	TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS.	36,09	m	36,09
11.8	TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 50 MM (INSTALADO EM PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS.	24,34	m	24,34
11.9	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	1	uni	1
12.0	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS			
12.1	CAIXA DE CONCRETO ARMADO PRE-MOLDADO, COM FUNDO E TAMPA, DIMENSOES DE 0,60 X 0,60 X 0,50 M	6	uni	6
12.2	CAIXA SIFONADA, PVC, 150 X 150 X 50 MM, COM GRELHA QUADRADA, BRANCA (NBR 5688)	6	uni	6
12.3	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	6	uni	6
12.4	VÁLVULA EM METAL CROMADO 1.1/2 X 1.1/2 PARA TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	6	uni	6
12.5	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.	15,41	m	15,41
12.6	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.	1,42+18,9	m	20,32
12.7	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.	28,52	m	28,52
12.8	TERMINAL DE VENTILACAO, 50 MM, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL	6	uni	6
13.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			
13.1	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWf-B, 0,6/1 KV, 3 CONDUTORES DE 2,5 MM2	244,3	m	244,3
13.2	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	10	uni	10
13.3	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	6	uni	6
13.4	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	1	uni	1
13.5	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	1	uni	1
13.6	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	2	uni	2
13.7	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	2	uni	2
13.8	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	4	uni	4
13.9	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	85,7	m	85,7
13.10	LUMINÁRIA TIPO PLAFON, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 12/13 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	26	uni	26
13.11	QUADRO DE DISTRIBUICAO, EM PVC, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TERRA / NEUTRO PARA 6 DISJUNTORES NEMA OU 8 DISJUNTORES DIN	1	uni	1
13.12	PADRÃO ELÉTRICO MONOFÁSICO 7m	1	uni	1
14.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES			
14.1	ENCHIMENTO DE BRITA PARA DRENO, LANÇAMENTO MANUAL.	(4*3,2*5,5)/0,05	m³	3,52
14.2	LIMPEZA FINAL DA OBRA	189,86	m²	189,86

ORÇAMENTO						
OBRA: BANHEIROS PÚBLICOS						
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE PIUM - TO						
ITEM	DESCRIÇÃO	Unid	Qtde	Unitario	Total	Cod. SINAPI
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES					
1.1	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES.	m	37,7	R\$ 48,88	R\$ 1.842,78	99059
				TOTAL DO SUB ÍTEM	R\$ 1.842,78	
				TOTAL COM BDI (28,82%)	R\$ 2.373,86	
2.0	MOVIMENTO DE TERRA					
2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M.	m³	9,92	R\$ 60,36	R\$ 598,62	93358
2.2	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA	m³	6,94	R\$ 96,11	R\$ 667,22	94319
				TOTAL DO SUB ÍTEM	R\$ 1.265,84	
				TOTAL COM BDI (28,82%)	R\$ 1.630,66	
3.0	INFRA ESTRUTURA/SUPRA					
3.1	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM.	kg	565,66	R\$ 12,63	R\$ 7.144,29	92762
3.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM.	kg	210,00	R\$ 13,92	R\$ 2.923,20	92761
3.3	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.	kg	218,38	R\$ 14,81	R\$ 3.234,21	92759
3.4	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM.	m²	36,72	R\$ 178,25	R\$ 6.545,79	92263
3.5	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE GRUA EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MAIOR QUE 0,25 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	m³	11,55	R\$ 542,64	R\$ 6.267,49	92719
3.6	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS.	m²	27,16	R\$ 38,23	R\$ 1.038,33	98557
				TOTAL DO SUB ÍTEM	R\$ 27.153,30	
				TOTAL COM BDI (28,82%)	R\$ 34.978,88	
4.0	VEDAÇÃO					
4.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERAMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA.	m²	95,78	R\$ 56,92	R\$ 5.451,91	103323
				TOTAL DO SUB ÍTEM	R\$ 5.451,91	
				TOTAL COM BDI (28,82%)	R\$ 7.023,15	
5.0	COBERTURA					
5.1	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR RIPAS E CAIBROS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL.	m²	122,51	R\$ 83,74	R\$ 10.259,15	92569
5.2	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA DE ENCAIXE, TIPO PORTUGUESA, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL.	m²	122,51	R\$ 33,29	R\$ 4.078,42	94195
5.3	CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL.	m	15,20	R\$ 22,40	R\$ 340,48	94221
5.4	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS	m²	25,20	R\$ 31,39	R\$ 791,03	96113
				TOTAL DO SUB ÍTEM	R\$ 15.469,09	
				TOTAL COM BDI (28,82%)	R\$ 19.927,28	
6.0	PAVIMENTAÇÃO					
6.1	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 4CM. AF 07/2021	m²	73,44	R\$ 28,73	R\$ 2.109,93	87622
6.2	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2.	m²	73,44	R\$ 102,18	R\$ 7.504,10	87255
6.3	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO	m³	1,767	R\$ 696,54	R\$ 1.230,79	94990
				TOTAL DO SUB ÍTEM	R\$ 10.844,82	
				TOTAL COM BDI (28,82%)	R\$ 13.970,29	
7.0	REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO					

5.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L.	m²	166,52	R\$ 5,73	R\$ 954,16	87893
5.2	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM.	m²	166,52	R\$ 31,49	R\$ 5.243,71	87792
5.3	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 25X35 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5M² A MEIA ALTURA DAS PAREDES.	m²	92,88	R\$ 58,26	R\$ 5.411,19	87271
			TOTAL DO SUB ÍTEM		R\$ 11.609,06	
			TOTAL COM BDI (28,82%)		R\$ 14.954,80	

8.0	PINTURA					
8.1	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS.	m²	73,64	R\$ 26,48	R\$ 1.949,99	96135
8.2	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS.	m²	73,64	R\$ 14,15	R\$ 1.042,01	88489
8.3	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO).	m²	40,32	R\$ 8,02	R\$ 323,37	100747
			TOTAL DO SUB ÍTEM		R\$ 3.315,36	
			TOTAL COM BDI (28,82%)		R\$ 4.270,85	

9.0	ESQUADRILHAS					
9.1	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	m²	10,08	R\$ 626,81	R\$ 6.318,24	91341
9.2	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	und	6	R\$ 124,80	R\$ 748,80	90831
9.3	JANELA EM VIDRO TEMPERADO - ESPESSURA 8MM VIDRO FUMÊ	m²	6	R\$ 550,00	R\$ 3.300,00	COTAÇÃO
9.4	SOLEIRA EM GRANITO	m²	6,3	R\$ 98,41	R\$ 619,98	98689
9.5	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO.	m	7,8	R\$ 44,31	R\$ 345,62	93182
9.6	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO.	m	6,6	R\$ 32,53	R\$ 214,70	93184
			TOTAL DO SUB ÍTEM		R\$ 11.547,34	
			TOTAL COM BDI (28,82%)		R\$ 14.875,29	

10.0	LOUÇAS E METAIS					
10.1	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	uni	6	R\$ 473,58	R\$ 2.841,48	86932
10.2	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	uni	6	R\$ 126,49	R\$ 758,94	86901
10.3	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	uni	6	R\$ 80,54	R\$ 483,24	100860
10.4	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	uni	6	R\$ 72,61	R\$ 435,66	86906
			TOTAL DO SUB ÍTEM		R\$ 4.519,32	
			TOTAL COM BDI (28,82%)		R\$ 5.821,79	

11.0	INSTALAÇÕES HIDRAÚLICAS					
11.1	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM VOLANTE, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	uni	3	R\$ 17,98	R\$ 53,94	103036
11.2	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATAO, ROSCAVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	uni	6	R\$ 54,24	R\$ 325,44	89987
11.3	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATAO, ROSCAVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	uni	6	R\$ 51,63	R\$ 309,78	89985
11.4	ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	uni	6	R\$ 40,95	R\$ 245,70	86886
11.5	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	uni	6	R\$ 7,74	R\$ 46,44	86884
11.6	TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 20 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL OU RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS.	m	13,74	R\$ 38,68	R\$ 531,46	91784
11.7	TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS.	m	36,09	R\$ 38,52	R\$ 1.390,19	91785
11.8	TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 32 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS.	m	24,34	R\$ 46,16	R\$ 1.123,53	91788
11.9	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	uni	1	R\$ 548,50	R\$ 548,50	34636
			TOTAL DO SUB ÍTEM		R\$ 4.574,98	

				TOTAL COM BDI (28,82%)		R\$ 5.893,49
12.0	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS					
12.1	CAIXA DE CONCRETO ARMADO PRE-MOLDADO, COM FUNDO E TAMPA, DIMENSOES DE 0,60 X 0,60 X 0,50 M	uni	6	R\$ 353,94	R\$ 2.123,64	41629
12.2	CAIXA SIFONADA, PVC, 150 X 150 X 50 MM, COM GRELHA QUADRADA, BRANCA (NBR 5688)	uni	6	R\$ 44,44	R\$ 266,64	11712
12.3	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	uni	6	R\$ 168,24	R\$ 1.009,44	86881
12.4	VÁLVULA EM METAL CROMADO 1.1/2 X 1.1/2 PARA TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	uni	6	R\$ 55,32	R\$ 331,92	86877
12.5	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.	m	15,41	R\$ 18,22	R\$ 280,77	89711
12.6	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.	m	20,32	R\$ 27,71	R\$ 563,07	89712
12.7	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.	m	28,52	R\$ 52,96	R\$ 1.510,42	89714
12.8	TERMINAL DE VENTILACAO, 50 MM, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL	uni	6	R\$ 8,45	R\$ 50,70	39319
				TOTAL DO SUB ÍTEM		R\$ 6.136,60
				TOTAL COM BDI (28,82%)		R\$ 7.905,16
13.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					
13.1	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 CONDUTORES DE 2,5 MM2	m	244,3	R\$ 9,30	R\$ 2.271,99	39258
13.2	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	uni	10	R\$ 12,60	R\$ 126,00	91940
13.3	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	uni	6	R\$ 22,26	R\$ 133,56	91953
13.4	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	uni	1	R\$ 35,25	R\$ 35,25	91959
13.5	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	uni	1	R\$ 48,25	R\$ 48,25	91967
13.6	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	uni	2	R\$ 26,33	R\$ 52,66	91996
13.7	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	uni	2	R\$ 76,06	R\$ 152,12	93667
13.8	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	uni	4	R\$ 12,20	R\$ 48,80	93653
13.9	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	m	85,7	R\$ 8,28	R\$ 709,60	91834
13.10	LUMINÁRIA TIPO PLAFON, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 12/13 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	uni	26	R\$ 36,58	R\$ 951,08	103782
13.11	QUADRO DE DISTRIBUICAO, EM PVC, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TERRA / NEUTRO PARA 6 DISJUNTORES NEMA OU 8 DISJUNTORES DIN	uni	1	R\$ 177,01	R\$ 177,01	39805
13.12	PADRÃO ELÉTRICO MONOFÁSICO 7m	uni	1	R\$ 1.305,70	R\$ 1.305,70	COTAÇÃO
				TOTAL DO SUB ÍTEM		R\$ 6.012,02
				TOTAL COM BDI (28,82%)		R\$ 7.744,68
14.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES					
14.1	ENCHIMENTO DE BRITA PARA DRENO, LANÇAMENTO MANUAL.	m³	3,52	R\$ 136,25	R\$ 479,60	
14.2	LIMPEZA FINAL DA OBRA	m²	189,86	R\$ 1,41	R\$ 267,70	99814
				TOTAL DO SUB ÍTEM		R\$ 747,30
				TOTAL COM BDI (28,82%)		R\$ 962,68
TOTAL DO SUB ÍTEM					R\$ 110.489,72	
TOTAL COM BDI (28,82%)					R\$ 142.332,85	

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA: BANHEIROS PÚBLICOS

LOCALIZAÇÃO: P.A. PERICATU

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	VALOR	%	30 DIAS		60 DIAS		90 DIAS	
3.7									
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 2.373,86	1,67%	2.373,86	100%				
2.0	MOVIMENTO DE TERRA	R\$ 1.630,66	1,15%	1.630,66	100%				
3.0	INFRA ESTRUTURA/SUPRA	R\$ 34.978,88	24,58%	34.978,88	100%				
4.0	VEDAÇÃO	R\$ 7.023,15	4,93%	7.023,15	100%				
5.0	COBERTURA	R\$ 19.927,28	14,00%	19.927,28	100%				
6.0	PAVIMENTAÇÃO	R\$ 13.970,29	9,82%	13.970,29	100%				
7.0	REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO	R\$ 14.954,80	10,51%	8.972,88	60%	5.981,92	40%		
8.0	PINTURA	R\$ 4.270,85	3,00%			4.270,85	100%		
9.0	ESQUADRILHAS	R\$ 14.875,29	10,45%			14.875,29	100%		
10.0	LOUÇAS E METAIS	R\$ 5.821,79	4,09%			5.821,79	100%		
11.0	INSTALAÇÕES HIDRAÚLICAS	R\$ 5.893,49	4,14%			5.893,49	100%		
12.0	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	R\$ 7.905,16	5,55%			7.905,16	100%		
13.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R\$ 7.744,68	5,44%			7.744,68	100%		
14.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	R\$ 962,68	0,68%			192,54	20%	770,14	80%
TOTAL		R\$ 142.332,85	100,00%	88.877,00	62,44%	52.685,71	37,02%	770,14	0,54%
				88.877,00	62,44%	141.562,71	99,46%	142.332,85	100,00%