

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra: PALCO DE ATRAÇÕES

Local: PIUM - TO

Data 05/04/2022

1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES			
1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	1,5*1	m²	1,50
1.2	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	48,52	m	48,52
2.0	MOVIMENTO DE TERRA			
2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30M.	SAPATAS (1,1*1,1*6*1,00)+(1,6*1,6*1*2)+(1,2*1,2*1*2)+(1,3*1,3*1)+(1,4*1,4*3)+(1,5*1,5*1*3)+(1,45*1,45*1)+(1,9*1,9*1)+(0,9*0,9*5*1)+(1*1*1*1) + SUB SOLO(194,72*0,75)	m³	186,38
2.2	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	SAPATAS (1,1*1,1*6*0,70)+(1,6*1,6*0,50*2)+(1,2*1,2*0,65*2)+(1,3*1,3*0,6)+(1,4*1,4*3*0,65)+(1,5*1,5*0,55*3)+(1,45*1,45*0,55)+(1,9*1,9*0,40)+(0,9*0,9*5*0,60)+(1*1*1*0,70)	m³	23,79
3.0	INFRA-ESTRUTURA			
3.1	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERES. AF_08/2017	((1,1*1,1*6)+(1,6*2)+(1,2*1,2*2)+(1,3*1,3)+(1,4*1,4*3)+(1,5*1,5*3)+(1,45*1,45)+(1,9*1,9)+(0,9*0,9*5)+(1*1*1))*0,05	m³	1,92
3.2	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	fundação 12,26 + 222,3	kg	234,56
3.5	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.	fundação 202,11+ 718	Kg	920,11
3.6	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM.	fundação 201,33 + 248,4	Kg	449,73
3.7	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM.	fundação 23,38 + 200,7	Kg	224,08
3.8	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	(35,22+46,28+41,36+12,78)/3 utilizações	m²	45,21
3.9	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	sapatas 16,74 + 6,99+6,10	m³	29,83
3.10	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	65,56*(0,3+0,2+0,3)*2	m²	104,90
4.0	SUPRA-ESTRUTURA			
4.1	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	769,50	Kg	769,50
4.3	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. AF_12/2015	172,80	Kg	172,80
4.4	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.	1.218,80	Kg	1218,80
4.5	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM.	804,60	Kg	804,60
4.6	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM.	1.051,20	Kg	1051,20

4.7	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	421,46/3 utilizações	m²	140,49
4.8	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MAIOR QUE 0,25 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	35,22 + CONCRETO ESCADA 0,85	m³	36,07
5.0	VEDAÇÃO			
5.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	SUB SOLO (66,23*2,49)+8,83 - COBOGO (4,27*0,78) + ANDAR SUPERIOR (50,25)+(4,8*2,55)-(2,2*1,70) + ((15,02*5,94)-0,9*2,10+3,14*0,4*4*10)+(3,51*4,16)+(6,11*4,16)-(2,50*1,10*2)+14,34+(9,78*4,16)+(8,63*4,16) - (2*1,5*2+2*2,1+1,2*2,10)+(8*4,67)+((2,55+3,51)*4,46) + ((5,56*3,15)-(2*2,10))+((9,16*3,15)-(0,9*2,10))+((7,15*3,15)-(0,9*2,10) + (1,29*3,15) + (3,28*3,15)	m²	565,08
5.2	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CERÂMICA (COBOGÓ) DE 7X20X20CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	(2,9*4,20) + (0,78*4,27) + (6,11*3,96)	m²	39,71
5.3	PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES, SEM VÃOS. AF_06/2017_P	((2,21+2,12+1,44)*3,15) +((3,85+2,51)*3,15)+(1,20*3,15)- ESQUADRIAS (0,9*2,10)	m²	38,21
5.4	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X39 CM, (ESPESSURA 14 CM), FBK = 4,5 MPA, PARA PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M², SEM VÃOS, UTILIZANDO COLHER DE PEDREIRO. AF_12/2014	44,1*0,75	m²	33,08
5.5	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	5	kg	5,00
5.6	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES KG E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	74	kg	74,00
5.7	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	176	kg	176,00
6.0	ESQUADRIAS/VIDROS			
6.1	JANELA DE VIDRO TEMPERADO DE 8MM - INCLUSIVE ACESSÓRIOS	((3,14*0,4²)*10)+(2,5*1,1²)+(2,2*1,7)+(2*1,5²)	m²	20,26
6.2	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	(5*0,6*1,80)	m²	5,40
6.3	PORTA DE VIDRO TEMPERADO ESP. 10MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS	2²*2,10*3	m²	12,60
6.4	PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	6	und	6,00
6.5	PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 120X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	3	und	3,00
6.6	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	9	und	9,00
6.7	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E MONTAGEM. AF_12/2019	9	und	9,00
6.8	SOLEIRA EM GRANITO	2,2*0,15+2*2*0,15+2,5*2*0,15	m²	1,68
6.9	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	2,75+1,3*10+6,11+2,50+2,50+2,50+2,50+2,75	m	34,61
6.10	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	1,20*6+1,5*3	m	11,70
7.0	COBERTURA			
7.1	ESTRUTURA METALICA EM TESOURAS PARA COBERTURA	2242,31	kg	2242,31
7.2	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	64,83+10,54+142,75+49,04	m²	267,16
7.3	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL	24,07+19,46	m	43,53
7.4	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	12+6,11	m	18,11

7.5	FORRO EM PLACAS DE GESSO PARA AMBIENTES COMERCIAIS	6,13+37,88+11,63+10,44+11,12+9,6+10,76+4,83+24,91	m²	127,30
7.6	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM EPS , VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (12+4). AF_11/2020	37,88+6,13+11,12+22,72	m²	77,85
7.7	"LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM EPS , VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (16+4). AF_11/2020"	116,24+11,63+10,44+11,12+27,38	m²	176,81
7.8	BARRA DE REFORÇO DA LAJE TRELIÇADA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM	10+4,33+19,48+8,02+16,84+3,7+2,98+1,69	kg	67,04
7.9	BARRA DE REFORÇO DA LAJE TRELIÇADA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10MM	102,42+50,22+47,51+9,81+6,71	kg	216,67
7.10	BARRA DE REFORÇO DA LAJE TRELIÇADA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5MM	55,55+3,7+3,36+3+2,65+1,57+1,20+2,28+1,92+1,57+5,72+5,03+4,53+2,16+3,95+1,56+3,35+0,97+2,75	kg	106,82
7.11	PINGADEIRA	48,63+5,31+15,73	m	69,67
8.0	PAVIMENTAÇÃO			
8.1	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO EM AREA SECA SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 3CM	SUB SOLO 194,72	m²	194,72
8.2	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA, AGREGADO COR PRETO, CINZA, PALHA OU BRANCO, E = 8MM (INCLUSO EXECUÇÃO)	SUB SOLO (194,72) + ANDA SUPERIOR (116,24+6,13+37,78+24,91+11,63+10,44+11,12+4,83+10,76+9,60) + AREA DA ESCADA (7,21)	m²	445,37
9.0	INSTALAÇÕES ELETRICAS			
9.1	ALIMENTAÇÃO			
9.1.1	PADRÃO TRIFÁSICO COMPLETO 7 METROS	1	un	1,00
9.1.2	HASTE DE ATERRAMENTO 3/4 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	1	un	1,00
9.1.3	CONECTOR BRONZE/ LATÃO SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X ROSCA	6	UND.	6,00
9.1.4	CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO QUADRADA COM TAMPA, 40 X 40 CM , E=3,0CM	3	un	3,00
9.1.5	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	59	m	59,00
9.1.6	DISJUNTOR TIPO NEMA, TRIPOLAR 10 ATE 50A, TENSAO MAXIMA DE 415 V	3	un	3,00
9.2	PÓS-QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO			
9.2.1	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 18 DISJUNTORES DIN, 100 A, INCLUINDO BARRAMENTO	1	un	1,00
9.2.2	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 28 DISJUNTORES DIN, 100 A	1	un	1,00
9.2.3	CAIXA RETANGULAR 4"x2" - PVC INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	57	und	57,00
9.2.4	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	13	und	13,00
9.2.5	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 6MM2 RESISTENTE A CHAMA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	45	m	45,00
9.2.6	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	145,2	m	145,20
9.2.7	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 2,5MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	1046,3+527,5	m	1573,80
9.2.8	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	7+4	un	11,00
9.2.9	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	2	un	2,00
9.2.10	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	8+29	un	37,00

9.2.11	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	6	un	6,00
9.2.12	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	2+11	un	13,00
9.2.13	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	1	un	1,00
9.2.14	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	2	un	2,00
9.2.15	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	3	un	3,00
9.2.16	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE *90* KA (TIPO AC)	4+4	un	8,00
9.2.17	DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 25 A, TIPO AC	2	un	2,00
9.2.18	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	20,6	m	20,60
9.2.19	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	287,9+109,3	m	397,20
9.2.20	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	3,6	m	3,60
9.2.21	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	13,8+5,4	m	19,20
9.2.22	LUMINÁRIA DE LED 15 W	26+13	un	39,00
10.0	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS			
10.1	CAIXA DE CONCRETO ARMADO PRE-MOLDADO, COM FUNDO E TAMPA, DIMENSOES DE 0,40 X 0,40 X 0,40 M	2	und	2,00
10.2	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E UN CR 78,32 INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	5	und	5,00
10.3	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_12/2014	3	und	3,00
10.4	SIFÃO DE COPO 1" - 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.AF_01/2020	6	und	6,00
10.5	VÁLVULA EM PLÁSTICO 1" PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	6	und	6,00
10.6	TERMINAL DE VENTILACAO, 50 MM, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL	4	und	4,00
10.7	TUBO PVC ESGOTO PREDIAL DN 100MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	14,69+0,26	m	14,95
10.8	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	6,3	m	6,30
10.9	TUBO PVC ESGOTO PREDIAL DN 50MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	12,6+8,01	m	20,61
10.10	TUBO PVC ESGOTO PREDIAL DN 40MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	12,68	m	12,68
10.11	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). AF_05/2018	1	und	1,00
10.12	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
11.0	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS			
11.1	TUBO PVC SOLDAVEL AGUA FRIA DN 50MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	9,18	m	9,18
11.2	TUBO PVC SOLDAVEL AGUA FRIA DN 25MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	24,96+0,03	m	24,99
11.3	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	6,77+2,38+3,29	m	12,44
11.4	REGISTRO GAVETA 3/4" COM CANOPLA ACABAMENTO CROMADO SIMPLES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	5	und	5,00
11.5	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANO PLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	3	und	3,00
11.6	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	1	und	1,00
11.7	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	15	und	15,00

11.8	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	4	und	4,00
11.9	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	4	und	4,00
11.10	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	6	und	6,00
11.11	CAIXA D'AGUA DE FIBRA DE VIDRO, PARA 500 LITROS, COM TAMPA	1	und	1,00
12.0 LOUÇAS E ACESSÓRIOS				
12.1	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	6	und	6,00
12.2	VASO SANITÁRIO PARA VALVULA DE DESCARGA DE 1.1/2" - 40MM	3	und	3,00
12.3	MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA PADRÃO MÉDIO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	2	und	2,00
12.4	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	6	und	6,00
12.5	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	2	und	2,00
13.0 ÁGUAS PLUVIAIS				
13.5	TUBO PVC, SERIE R ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS	7,02+6,2+0,28	m	13,50
14.0 REVESTIMENTOS INTERNO E EXTERNO				
14.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	PAREDE EXTERNO (382,97) + PAREDE INTERNA (636,57)	m²	1019,54
14.2	REBOCO ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, ESPESSURA 2 CM PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA	PAREDE EXTERNA (382,97)+ PAREDE INTERNA (548,5)	m²	931,47
14.3	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	PAREDE BANHEIROS ((15,56*3,15)+(14,56*3,15)) - ESQUADRIAS (0,9*2,10*2)+(0,4*2*3,14*5)	m²	88,58
14.4	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. AF_06/2014	VIDE EMBOÇO	m²	88,58
14.5	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	PISO DO BANHEIRO 11,63+10,44	m²	22,07
15.0 PINTURA				
15.1	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	PAREDE EXTERNO (378,48)+ REBOCO INTERNO (694,35)+ COBOGO (2,90*4,20)+(6,11*3,96)+(4,27*0,78)	m²	1112,54
15.2	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA E LATEX EM TETO, DUAS DEMÃOS	6,13+37,88+11,63+10,44+11,12+9,6+10,76+4,83+24,91	m²	127,30
15.3	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS	PAREDE EXTERNO (378,48)+ REBOCO INTERNO (694,35)+ COBOGO (2,90*4,20)+(6,11*3,96)+(4,27*0,78)	m²	1112,54
15.4	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS	6,13+37,88+11,63+10,44+11,12+9,6+10,76+4,83+24,91	m²	127,30

16.0	SERVIÇOS FINAIS			
16.1	LIMPEZA FINAL DA OBRA	SUB SOLO 194,72 + NIVEL SUPERIOR 116,24+6,13+37,88+24,91+11,63+10,44+11,12+9,60+4,83+10,76	m²	438,26
16.2	DIVISORIA EM GRANITO	(1,12+0,4+1,30+0,55+0,53+0,55+1,29+0,4+1,20+0,42+0,4+0,4)*1,80	m²	15,41
16.3	BANCADA EM GRANITO	(1,44+1,37)+SAIA ((3,94+3,25)*0,1) + ESPELHO ((3,26+3,11)*0,1)	m²	4,17
16.4	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 50 MM (2"), E = 3,00 MM, *4,40* KG/M (NBR 5580)	4,6*6 + 3,24*6	m	47,04
16.5	PERGOLADO METALICO PERFIL 75X40X2,00	(2,60*10*2)+(2,98*2*2)+(4,86)*13,8	kg	130,99
16.6	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/4 M " ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1.1/2", GRADIL FORMADO POR TUBOS HORIZONTAIS DE 1" E VERTICAIS DE 3/4", FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_P	1,60*2	m	3,20

PREFEITURA MUNICIPAL DE PIUM

ALDO JÚNIOR MARTINS COELHO

ALDO JÚNIOR MARTINS COELHO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 317202 - TO