

Obra

CONSTRUÇÃO DE PRAÇA NO MUNICÍPIO DE ITAUBAL DO PIRIRIM - AP


Memória de Cálculo

Item	Descrição	Und	Quant	Memória de Cálculo
1	SERVIÇOS PRELIMINARES			
1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	m ²	6,0	= 2 X 3 = 6M2
1.2	ENTRADA PROVISÓRIA DE ENERGIA ELÉTRICA AÉREA TRIFÁSICA 40A EM POSTE MADEIRA	UN	1,0	= 1UND
1.3	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	m ²	15,0	= 15M2
1.4	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_05/2018	m ²	5.394,46	= 5394,46M2
1.5	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_05/2018	m ²	100,0	= 100M2
2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL			
2.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	UND	1,0	= 1UND
3	PISOS			
3.1	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS. AF_05/2018	m ²	1.385,07	= CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO - PRANCHA 02/10: 1385,07M2
3.2	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE "10 CM". AF_08/2017	m ²	12,52	= CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO - PRANCHA 02/10: 12,52M3
3.3	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	m ²	27,8	= CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO - PRANCHA 02/10: 27,80M3
3.4	EXECUÇÃO DE PÁTIO/ESTACIONAMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	m ²	613,06	= CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO - PRANCHA 02/10: 613,06M2
3.5	Fornecimento e espalhamento de terra vegetal preparada	m ²	69,25	= CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO - PRANCHA 02/10: 69,25M3
3.6	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2016	m ²	2.175,68	= CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO - PRANCHA 02/10: 2175,68M2
4	PRAÇA DE ALIMENTAÇÃO			
4.1	ESTRUTURA EM CONCRETO ARMADO			
4.1.1	FUNDAÇÃO E PILARES DE ARRANQUE			
4.1.1.1	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	119,36	= CONFORME PROJETO ESTRUTURAL - PRANCHA 02/06: 131,30 - 10% = 119,36KG
4.1.1.2	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	114,81	= CONFORME PROJETO ESTRUTURAL - PRANCHA 02/06: 126,80 - 10% = 114,81KG
4.1.1.3	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	27,72	= CONFORME PROJETO ESTRUTURAL - PRANCHA 02/06: 27,72 - 10% = 27,72KG
4.1.1.4	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTÊNCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 130 +/- 20 MM, EXCLUÍ SERVIÇO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	m ³	4,73	= CONFORME PROJETO ESTRUTURAL - PRANCHA 02/06: 4,73M3
4.1.1.5	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	m ³	4,73	= CONFORME PROJETO ESTRUTURAL - PRANCHA 02/06: 4,73M3
4.1.1.6	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	m ²	44,36	= CONFORME PROJETO ESTRUTURAL - PRANCHA 02/06: 44,36M2
4.1.2	PILARES PAVIMENTO SUPERIOR			
4.1.2.1	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. AF_12/2015	KG	225,45	= CONFORME PROJETO ESTRUTURAL - PRANCHA 05/06: 248 - 10% = 225,45KG
4.1.2.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	70,9	= CONFORME PROJETO ESTRUTURAL - PRANCHA 05/06: 78 - 10% = 70,90KG
4.1.2.3	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTÊNCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 130 +/- 20 MM, EXCLUÍ SERVIÇO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	m ³	2,96	= CONFORME PROJETO ESTRUTURAL - PRANCHA 05/06: 2,96M3
4.1.2.4	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	m ³	2,96	= CONFORME PROJETO ESTRUTURAL - PRANCHA 05/06: 2,96M3
4.1.2.5	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m ²	64,21	= CONFORME PROJETO ESTRUTURAL - PRANCHA 05/06: 64,21M2
4.1.3	VIGA BALDRAME			
4.1.3.1	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	196,27	= CONFORME PROJETO ESTRUTURAL - PRANCHA 03/06: (178,60 + 37,30) - 10% = 196,27KG

Welton Barros Alvino
Arquiteto e Urbanista
CAU: A114692-0



4.1.3.2	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	29,27	= CONFORME PROJETO ESTRUTURAL - PRANCHA 03/06: 32,20 - 10% = 29,27KG
4.1.3.3	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	98,36	= CONFORME PROJETO ESTRUTURAL - PRANCHA 03/06: 90,50 + 17,70 = 108,20 - 10% = 98,36KG
4.1.3.4	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 130 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	m³	5,35	= CONFORME PROJETO ESTRUTURAL - PRANCHA 03/06: 5,35M3
4.1.3.5	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	m²	94,36	= CONFORME PROJETO ESTRUTURAL - PRANCHA 03/06: 94,36M2
4.1.3.6	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	m³	5,35	= CONFORME PROJETO ESTRUTURAL - PRANCHA 03/06: 5,35M3
4.1.4	VIGAS SUPERIORES			
4.1.4.1	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	KG	119,63	= CONFORME PROJETO ESTRUTURAL - PRANCHA 05/06: 131,60 - 10% = 119,63KG
4.1.4.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	56,54	= CONFORME PROJETO ESTRUTURAL - PRANCHA 05/06: 62,20 - 10% = 56,54KG
4.1.4.3	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 130 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	m³	3,11	= CONFORME PROJETO ESTRUTURAL - PRANCHA 05/06: 3,11M3
4.1.4.4	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	m³	3,11	= CONFORME PROJETO ESTRUTURAL - PRANCHA 05/06: 3,11M3
4.1.4.5	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	54,82	= CONFORME PROJETO ESTRUTURAL - PRANCHA 05/06: 54,82M2
4.1.5	VIGAS DA COBERTURA			
4.1.5.1	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	21,0	= CONFORME PROJETO ESTRUTURAL - PRANCHA 06/06: 23,10 - 10% = 21KG
4.1.5.2	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. AF_12/2015	KG	105,18	= CONFORME PROJETO ESTRUTURAL - PRANCHA 06/06: 115,70 - 10% = 105,18KG
4.1.5.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	48,72	= CONFORME PROJETO ESTRUTURAL - PRANCHA 06/06: 53,60 - 10% = 48,72KG
4.1.5.4	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1. SLUMP = 130 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	m³	3,67	= CONFORME PROJETO ESTRUTURAL - PRANCHA 06/06: 3,67M3
4.1.5.5	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	m³	3,67	= CONFORME PROJETO ESTRUTURAL - PRANCHA 06/06: 3,67M3
4.1.5.6	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	61,6	= CONFORME PROJETO ESTRUTURAL - PRANCHA 06/06: 61,60M2
4.1.6	LAJES			
4.1.6.1	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	22,45	= CONFORME PROJETO ESTRUTURAL - PRANCHA 04/06: 24,70 - 10% = 22,45KG
4.1.6.2	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 130 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	m³	1,1	= CONFORME PROJETO ESTRUTURAL - PRANCHA 04/06: 1,10M3
4.1.6.3	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	m³	1,1	= CONFORME PROJETO ESTRUTURAL - PRANCHA 04/06: 1,10M3
4.1.6.4	ESCORAMENTO DE FÔRMAS DE LAJE EM MADEIRA NÃO APARELHADA, PÉ-DIREITO SIMPLES, INCLUSO TRAVAMENTO, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	7,83	= CONFORME PROJETO ESTRUTURAL - PRANCHA 04/06: 7,83M2
4.2	PAREDES E PAINÉIS			
4.2.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	m²	227,49	= CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO - PRANCHA A11/10: 227,49M2
4.3	REVESTIMENTO			
4.3.1	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	454,98	= CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO - PRANCHA A11/10: 227,49M2 X 2 LADOS = 454,98 - 257,35 = 197,63M2
4.3.2	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS, MEIA PAREDE, OU PAREDE INTEIRA, PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE 20X20 CM, PARA EDIFICAÇÕES HABITACIONAIS UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÕES PÚBLICAS PADRÃO. AF_11/2014	m²	257,35	= CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO - PRANCHA A11/10: 257,35M2


 Welton Barreto Alvino
 Arquiteto e Urbanista
 CAU: A114692-0




4.4	PINTURA			
4.4.1	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	m²	197,63	= CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO - PRANCHA A11/10: 227,49M2 X 2 LADOS = 454,98 - 257,35 = 197,63M2.
4.4.2	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_05/2017	m²	197,63	= CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO - PRANCHA A11/10: 227,49M2 X 2 LADOS = 454,98 - 257,35 = 197,63M2.
4.4.3	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	197,63	= CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO - PRANCHA A11/10: 227,49M2 X 2 LADOS = 454,98 - 257,35 = 197,63M2.
4.5	PISOS			
4.5.1	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019	m³	7,05	= CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO - PRANCHA A11/10: 235 X 0,03 = 7,05M3
4.5.2	PISO INDUSTRIAL DE ALTA RESISTENCIA, ESPESSURA 8MM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO PLÁSTICAS E POLIMENTO MECANIZADO	m²	235,0	= CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO - PRANCHA A11/10: 235 m2
4.6	FORRO			
4.6.1	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	m²	229,4	= CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO - PRANCHA A12/10: 229,40M2
4.6.2	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	229,4	= CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO - PRANCHA A12/10: 229,40M2
4.6.3	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	229,4	= CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO - PRANCHA A12/10: 229,40M2
4.6.4	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_05/2017_P	m²	229,4	= CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO - PRANCHA A12/10: 229,40M2
4.7	COBERTURA			
4.7.1	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	222,72	= CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO - PRANCHA A12/10: 222,72M2
4.7.2	INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA), BIAPOIADA, EM MADEIRA NÃO APARELHADA, PARA VÃOS MAIORES OU IGUAIS A 3,0 M E MENORES QUE 6,0 M, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	UN	20,0	= CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO - PRANCHA A12/10: 20UND
4.7.3	CHAPIM (RUFO CAPA) EM AÇO GALVANIZADO, CORTE 33. AF_11/2020	M	64,68	= CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO - PRANCHA A12/10: 64,68M
4.7.4	RUFO EXTERNO/INTERNO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 26, CORTE DE 33 CM, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M	64,68	= CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO - PRANCHA A12/10: 64,68M
4.7.5	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	20,34	= CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO - PRANCHA A12/10: 20,34M
4.7.6	TELHAMENTO COM TELHA ECOLÓGICA GRAVICOLOR COLINA TERRACOTA, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	m²	222,72	= CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO - PRANCHA A12/10: 222,72M2
4.8	ESQUADRIAS COM FERRAGENS			
4.8.1	PORTAS			
4.8.1.1	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (PESADA OU SUPERPESADA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	6,0	= CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO - PRANCHA A11/10: 6UND
4.8.1.2	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (PESADA OU SUPERPESADA), PADRÃO POPULAR, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	1,0	= CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO - PRANCHA A11/10: 1UND
4.8.1.3	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	0,63	= CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO - PRANCHA A11/10: 1UND 0,60 X 1,05 = 0,63M2
4.8.1.4	PORTA EM METALON	m²	2,54	= CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO - PRANCHA A11/10: 2,54M2
4.8.2	JANELAS			
4.8.2.1	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	5,6	= CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO - PRANCHA A11/10: 5,60M2
4.8.2.2	JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE PARA VIDROS, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA. EXCLUSIVE VIDROS, ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	0,4	= CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO - PRANCHA A11/10: 0,40M2
4.8.2.3	INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO FUME, E = 4 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF_01/2021_P	m²	0,4	= CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO - PRANCHA A11/10: 0,4M2


 Welton Barros Alvino
 Arquiteto e Urbanista
 CAU: A114692-0

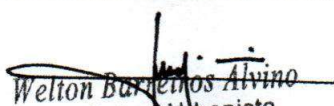


4.8.2.4	PORTA ACO ENROLAR ONDULADA ACO GALVANIZADO 24 RAIADA LARGA	m ²	15,0	= CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO - PRANCHA A11/10: 15M ²
4.8.3	VERGAS, CONTRAVERGAS, SOLEIRAS E PEITORIS			
4.8.3.1	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	M	18,36	= CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO - PRANCHA A11/10: 5,04 X 2 = 10,08; 1,04 X 5 = 5,20; 1,54 X 2 = 3,08M. TOTAL: 18,36M.
4.8.3.2	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	7,74	= CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO - PRANCHA A11/10: 6 X 0,84 = 5,04M; 1 X 0,94 = 0,94M; 1 X 1,76 = 1,76M. TOTAL: 7,74M
4.8.3.3	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	21,6	= CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO - PRANCHA A11/10: 5,40 X 2 = 10,8; 1,40 X 5 = 7; 1,90 X 2 = 3,80M. TOTAL: 21,6M.
4.8.3.4	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	9,22	= CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO - PRANCHA A11/10: 6 X 1 = 6M; 1 X 1,10M 1 X 2,12M TOTAL: 9,22M
4.8.3.5	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	21,6	= CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO - PRANCHA A11/10: 5,40 X 2 = 10,8; 1,40 X 5 = 7; 1,90 X 2 = 3,80M. TOTAL: 21,6M.
4.9	PAINEL RIPADO			
4.9.1	Fornecimento e Assentamento de Ripas Massaranduba 5 x 1,5cm	m ²	141,67	= CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO - PRANCHA A11/10: 58,68 + 28,23 + 27,38 + 27,38 = 141,67M ² .
4.9.2	PINTURA VERNIZ (INCOLOR) POLIURETÂNICO (RESINA ALQUÍDICA MODIFICADA) EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	m ²	283,34	= CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO - PRANCHA A11/10: 58,68 + 28,23 + 27,38 + 27,38 = 141,67M ² X 2 LADOS = 283,34M ²
4.10	LOUÇAS, BANCADAS E METAIS SANITÁRIOS			
4.10.1	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA	m ²	11,5	= CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO - PRANCHA A11/10: 11,50M ²
4.10.2	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	8,0	= CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO - PRANCHA A11/10: 8UND
4.10.3	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2"OU 3/4" PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	8,0	= CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO - PRANCHA A11/10: 8UND
4.10.4	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,0	= CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO - PRANCHA A11/10: 1UND
4.10.5	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,0	= CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO - PRANCHA A11/10: 2UND
4.10.6	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,0	= CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO - PRANCHA A11/10: 1UND
4.10.7	TANQUE DE MÁRMORE SINTÉTICO SUSPENSO, 22L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,0	= CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO - PRANCHA A11/10: 1UND
5	BANCOS			
5.1	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 14X19X39CM (ESPESSURA 14CM), PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_12/2014	m ²	210,6	= CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO - PRANCHA A2/10: 210,60M ²
5.2	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	m ³	108,0	= CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO - PRANCHA A2/10: 108M ³


 Welton Barreiros Alvino
 Arquiteto e Urbanista
 CAU: A114692-0



5.3	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2016	m²	73,75 = CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO - PRANCHA A2/10: 73,75M2
5.4	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	m²	73,75 = CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO - PRANCHA A2/10: 73,75M2
6	PLAYGROUND		
6.1	Escorregadeira em aço carbono c/2,00m de pista (Sergipark ou similar)	un	2,0 = CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO - PRANCHA A2/10: 2UND
6.2	Brinquedo - Gira-gira (carrossel ø=1,70m), em tubo de ferro galvanizado de 1 1/2" e assento em chapa galvanizada e=1/4", sergipark ou similar	un	1,0 = CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO - PRANCHA A2/10: 1UND
6.3	PLAYGROUND BRINQUEDOS DE MADEIRA - CASA TARZAN COM RAMPA ESCALADA, ESCORREGADOR E ESCADA MARINHEIRO	UN	1,0 = CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO - PRANCHA A2/10: 1UND
6.4	GANGORRA COM 3 PRANCHAS COMPR=3,00M H=0,70M - ESTRUTURA METÁLICA	UN	2,0 = CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO - PRANCHA A2/10: 2UND
6.5	PLAYGROUND BRINQUEDOS DE MADEIRA - ESCADA HORIZONTAL	UN	1,0 = CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO - PRANCHA A2/10: 1UND
6.6	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ESPALDAR E BARRAS METÁLICAS PARA PARQUE INFANTIL OU ACADEMIA AO AR LIVRE. FIXADO COM CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 15 MPA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO E TRANSPORTE COM RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	UN	1,0 = CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO - PRANCHA A2/10: 1UND
7	ACADEMIA AO AR LIVRE		
7.1	ALONGADOR COM TRES ALTURAS, EM TUBO DE AÇO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTÁTICO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI	UN	4,0 = CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO - PRANCHA A2/10: 4UND
7.2	ESQUI TRIPLA, EM TUBO DE AÇO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTÁTICO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI	UN	2,0 = CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO - PRANCHA A2/10: 2UND
7.3	ROTAÇÃO DIAGONAL DUPLA, APARELHO TRIPLA, EM TUBO DE AÇO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTÁTICO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI	UN	4,0 = CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO - PRANCHA A2/10: 4UND
7.4	PLACA ORIENTATIVA SOBRE EXERCÍCIOS, 2,00M X 1,00M, EM TUBO DE AÇO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTÁTICO - PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI	UN	3,0 = CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO - PRANCHA A2/10: 3UND
7.5	SIMULADOR DE CAMINHADA TRIPLA, EM TUBO DE AÇO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTÁTICO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI	UN	2,0 = CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO - PRANCHA A2/10: 2UND
7.6	SURF DUPLA, EM TUBO DE AÇO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTÁTICO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI	UN	3,0 = CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO - PRANCHA A2/10: 3UND
8	URBANIZAÇÃO		
8.1	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MAIOR QUE 2,00 M E MENOR OU IGUAL A 4,00 M. AF_05/2018	UN	3,0 = CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO - PRANCHA A2/10: 3UND
8.2	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF_05/2018	UN	3,0 = CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO - PRANCHA A2/10: 3UND
8.3	PLANTIO DE ARBUSTO OU CERCA VIVA. AF_05/2018	UN	32,0 = CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO - PRANCHA A2/10: 32UND
8.4	Planta - Ipê amarelo de jardim (tecoma stans), fornecimento e plantio	un	11,0 = CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO - PRANCHA A2/10: 11UND
8.5	Planta - Ipê roxo (tabebuia) h=1,00m, fornecimento e plantio	un	5,0 = CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO - PRANCHA A2/10: 5UND
9	ACESSIBILIDADE		
9.1	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, colorido, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base	m²	98,37 = CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO - PRANCHA A2/10: 98,37M2
10	SISTEMA DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		
10.1	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020	UN	33,0 = CONFORME PROJETO ELÉTRICO - PRANCHA 02/03: 33UND.
10.2	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	56,0 = CONFORME PROJETO ELÉTRICO - PRANCHA 02/03: 56UND


 Welton Barreto Alvino
 Arquiteto e Urbanista
 CAU: A114692-0



10.3	CAIXA RETANGULAR 4" X 2", METÁLICA, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,0 = CONFORME PROJETO ELÉTRICO - PRANCHA 02/03: 1UND
10.4	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	39,0 = CONFORME PROJETO ELÉTRICO - PRANCHA 02/03: 39UND
10.5	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA BARRAMENTO BLINDADO COM 4 MEDIDORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,0 = CONFORME PROJETO ELÉTRICO - PRANCHA 02/03: 2UND
10.6	DISPOSITIVO DPS CLASSE II 1P, TENSÃO MÁXIMA DE 275V, CORRENTE MÁXIMA DE 20KA (TIPO AC)	UND	9,0 = CONFORME PROJETO ELÉTRICO - PRANCHA 02/03: 9UND
10.7	DISJUNTOR DIFERENCIAL RESIDUAL (DR) 25A-30MA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UND	2,0 = CONFORME PROJETO ELÉTRICO - PRANCHA 02/03: 2UND
10.8	DISJUNTOR DIFERENCIAL RESIDUAL (DR) 40A-30MA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UND	1,0 = CONFORME PROJETO ELÉTRICO - PRANCHA 02/03: 1UND
10.9	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	3,0 = CONFORME PROJETO ELÉTRICO - PRANCHA 02/03: 3UND
10.10	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,0 = CONFORME PROJETO ELÉTRICO - PRANCHA 02/03: 2UND
10.11	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,0 = CONFORME PROJETO ELÉTRICO - PRANCHA 02/03: 1UND
10.12	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	6,0 = CONFORME PROJETO ELÉTRICO - PRANCHA 02/03: 6UND
10.13	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	3,0 = CONFORME PROJETO ELÉTRICO - PRANCHA 02/03: 3UND
10.14	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,0 = CONFORME PROJETO ELÉTRICO - PRANCHA 02/03: 2UND
10.15	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	9,0 = CONFORME PROJETO ELÉTRICO - PRANCHA 02/03: 9UND
10.16	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	4,0 = CONFORME PROJETO ELÉTRICO - PRANCHA 02/03: 4UND
10.17	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	8,0 = CONFORME PROJETO ELÉTRICO - PRANCHA 02/03: 8UND
10.18	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	3,0 = CONFORME PROJETO ELÉTRICO - PRANCHA 02/03: 3UND
10.19	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	28,0 = CONFORME PROJETO ELÉTRICO - PRANCHA 02/03: 28UND
10.20	POSTE DE JARDIM - AMETISTA 1 GLOBO - P11G/1	UN	21,0 = CONFORME PROJETO ELÉTRICO - PRANCHA 02/03: 21UND
10.21	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 68 W ATÉ 97 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	44,0 = CONFORME PROJETO ELÉTRICO - PRANCHA 02/03: 44UND
10.22	POSTE CONICO CONTINUO EM AÇO GALVANIZADO, RETO, FLANGEADO, H = 9 M - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_11/2019	UN	11,0 = CONFORME PROJETO ELÉTRICO - PRANCHA 02/03: 11UND
10.23	CAIXA DE EQUALIZACAO COM BARRAMENTO	UN	1,0 = CONFORME PROJETO ELÉTRICO - PRANCHA 02/03: 1UND
10.24	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	251,91 = CONFORME PROJETO ELÉTRICO - PRANCHA 02/03: 251,91M
10.25	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	466,07 = CONFORME PROJETO ELÉTRICO - PRANCHA 02/03: 466,07M
10.26	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	5,0 = CONFORME PROJETO ELÉTRICO - PRANCHA 02/03: 5M
10.27	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	18,91 = CONFORME PROJETO ELÉTRICO - PRANCHA 02/03: 18,91M
10.28	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	M	48,76 = CONFORME PROJETO ELÉTRICO - PRANCHA 02/03: 48,76M
10.29	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 - VERMELHO	M	98,0 = CONFORME PROJETO ELÉTRICO - PRANCHA 02/03: 98M
10.30	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 - AZUL	M	156,1 = CONFORME PROJETO ELÉTRICO - PRANCHA 02/03: 156,10M
10.31	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 - VERDE	M	3,0 = CONFORME PROJETO ELÉTRICO - PRANCHA 02/03: 3M
10.32	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 - BRANCO	M	204,2 = CONFORME PROJETO ELÉTRICO - PRANCHA 02/03: 204,20M
10.33	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 - VERMELHO	M	49,9 = CONFORME PROJETO ELÉTRICO - PRANCHA 02/03: 49,90M


Welton Barros Alvino
Arquiteto e Urbanista
CAU: A114692-0



10.34	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 - CINZA	M	49,9 = CONFORME PROJETO ELÉTRICO - PRANCHA 02/03: 49,90M
10.35	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 - AZUL	M	49,9 = CONFORME PROJETO ELÉTRICO - PRANCHA 02/03: 49,90M
10.36	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 - VERDE	M	49,9 = CONFORME PROJETO ELÉTRICO - PRANCHA 02/03: 49,90M
10.37	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 - BRANCO	M	201,1 = CONFORME PROJETO ELÉTRICO - PRANCHA 02/03: 201,10M
10.38	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 - VERMELHO	M	72,0 = CONFORME PROJETO ELÉTRICO - PRANCHA 02/03: 72M
10.39	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 - CINZA	M	72,0 = CONFORME PROJETO ELÉTRICO - PRANCHA 02/03: 72M
10.40	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 - AZUL	M	72,0 = CONFORME PROJETO ELÉTRICO - PRANCHA 02/03: 72M
10.41	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 - VERDE	M	72,0 = CONFORME PROJETO ELÉTRICO - PRANCHA 02/03: 72M
10.42	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 - VERMELHO	M	49,9 = CONFORME PROJETO ELÉTRICO - PRANCHA 02/03: 49,90M
10.43	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 - CINZA	M	49,9 = CONFORME PROJETO ELÉTRICO - PRANCHA 02/03: 49,90M
10.44	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 - AZUL	M	49,9 = CONFORME PROJETO ELÉTRICO - PRANCHA 02/03: 49,90M
10.45	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 - VERDE	M	49,9 = CONFORME PROJETO ELÉTRICO - PRANCHA 02/03: 49,90M
10.46	LUMINÁRIA TIPO PAINEL LED DE EMBUTIR, POTÊNCIA 24W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	30,0 = CONFORME PROJETO ELÉTRICO - PRANCHA 02/03: 30UND
10.47	LUMINÁRIA TIPO PAINEL LED DE EMBUTIR, POTÊNCIA 18W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	9,0 = CONFORME PROJETO ELÉTRICO - PRANCHA 02/03: 9UND
11	SISTEMA DE ÁGUA FRIA E IRRIGAÇÃO		
11.1	RESTAURANTE		
11.1.1	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE 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. AF_10/2015	M	37,11 = CONFORME PROJETO HIDRO - PRANCHA 04/09: 37,11M
11.1.2	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO 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. AF_10/2015	M	16,96 = CONFORME PROJETO HIDRO - PRANCHA 04/09: 16,96M
11.1.3	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 50 MM (INSTALADO EM PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	2,87 = CONFORME PROJETO HIDRO - PRANCHA 04/09: 2,87M
11.1.4	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS, COM ACESSÓRIOS	UN	2,0 = CONFORME PROJETO HIDRO - PRANCHA 04/09: 2UND
11.1.5	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	2,0 = CONFORME PROJETO HIDRO - PRANCHA 04/09: 2UND
11.1.6	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	UN	6,0 = CONFORME PROJETO HIDRO - PRANCHA 04/09: 6UND
11.2	PRAÇA		
11.2.1	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE 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. AF_10/2015	M	3,99 = CONFORME PROJETO HIDRO - PRANCHA 04/09: 3,99M
11.2.2	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO 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. AF_10/2015	M	328,48 = CONFORME PROJETO HIDRO - PRANCHA 04/09: 328,48M
11.2.3	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 40 MM (INSTALADO EM PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	21,67 = CONFORME PROJETO HIDRO - PRANCHA 04/09: 21,67M
11.2.4	Aspersor tipo spray	un	25,0 = CONFORME PROJETO HIDRO - PRANCHA 04/09: 25UND


 Welton Barreto Alvim
 Arquiteto e Urbanista
 CAU: A114692-0



11.2.5	Pressurizador	Un	1,0 = CONFORME PROJETO HIDRO - PRANCHA 04/09: 1UND
11.2.6	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	2,0 = CONFORME PROJETO HIDRO - PRANCHA 04/09: 2UND
12	SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO		
12.1	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	12,66 = CONFORME PROJETO HIDRO - PRANCHA 01/09: 12,66M
12.2	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES PARA, PRÉDIOS. AF_10/2015	M	21,8 = CONFORME PROJETO HIDRO - PRANCHA 01/09: 21,80M
12.3	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, 100 MM (INST. RAMAL DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANIT., PRUMADA ESG. SANIT., VENTILAÇÃO OU SUB-COLETOR AÉREO), INCL. CONEXÕES E CORTES, FIXAÇÕES, P/ PRÉDIOS. AF_10/2015	M	17,96 = CONFORME PROJETO HIDRO - PRANCHA 01/09: 17,96M
12.4	TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,4 X 3,2 X 1,8 M, VOLUME ÚTIL: 6272 L (PARA 32 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	UN	1,0 = CONFORME PROJETO HIDRO - PRANCHA 01/09: 1UND
12.5	FILTRO OU SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 2,50 M, VOLUME ÚTIL: 6245,8 L (PARA 32 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	UN	2,0 = CONFORME PROJETO HIDRO - PRANCHA 01/09: 2UND
12.6	CAIXA DE GORDURA PEQUENA (CAPACIDADE: 19 L), CIRCULAR, EM PVC, DIÂMETRO INTERNO= 0,3 M. AF_12/2020	UN	2,0 = CONFORME PROJETO HIDRO - PRANCHA 01/09: 2UND
12.7	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_12/2014	UN	3,0 = CONFORME PROJETO HIDRO - PRANCHA 01/09: 3UND
12.8	CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA	UN	2,0 = CONFORME PROJETO HIDRO - PRANCHA 01/09: 2UND
13	PERGOLADO		
13.1	PILAR MADEIRA DE LEI 20x20cm - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	52,5 = CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO - PRANCHA A4/10: 52,50M.
13.2	VIGA EM MADEIRA DE LEI 6 X 20 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	608,57 = CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO - PRANCHA A4/10: 608,57M.
13.3	PILAR EM MADEIRA DE LEI 6 X 20 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	176,4 = CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO - PRANCHA A4/10: 176,40M.
13.4	PINTURA VERNIZ (INCOLOR) POLIURETÂNICO (RESINA ALQUÍDICA MODIFICADA) EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	m²	= CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO - PRANCHA: PILAR 20 X 20: 0,20+0,20+0,20+0,20 = 0,80 X 52,50M = 42M2; 438,0 VIGA 6 X 20: 0,20+0,20+0,06+0,06 = 0,52 X 608,57 = 304,28M2; PILAR 6 X 20: 0,20+0,20+0,06+0,06 = 0,52 X 176,40 = 91,72M2. TOTAL: 438M2.
13.5	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	m³	8,73 = CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO - PRANCHA A4/10: VIGA BALDRAME: 18 + 18 + 9,30 + 9,30 = 54,6M X 0,40 X 0,40 = 8,73M3.
13.6	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	m³	8,73 = CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO - PRANCHA A4/10: VIGA BALDRAME: 18 + 18 + 9,30 + 9,30 = 54,6M X 0,40 X 0,40 = 8,73M3.
13.7	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VIGA DE BORDA PARA RADIER. AF_09/2017	m³	8,83 = CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO - PRANCHA A4/10: VIGA BALDRAME: 18 + 18 + 9,30 + 9,30 = 54,6M X 0,40 X 0,40 = 8,73M3.


 Welton Barreiros Alvino
 Arquiteto e Urbanista
 CAU: A114692-0