



ESTADO DO PARÁ
MUNICÍPIO DE CONCEIÇÃO DO ARAGUAIA
PAÇO MUNICIPAL DOM JOSEPH PATRICK HANIHAN
Trav. Vereadora Virgínia Coelho, nº 1145 - Bairro São Luiz II.
Conceição do Araguaia - CEP: 68.540-000
CNPJ: 05.070.404/0001-75

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	MEMÓRIA DE CÁLCULO
6.0	CONSTRUÇÃO DE QUIOSQUE			
6.1	FUNDACOES			
6.1.1	SERVICIOS PRELIMINARES			
6.1.2	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTELETADAS A CADA 2,00M	m	24,10	Perímetro do quiosque 5,5*2+6,55*2= 24,1
6.1.3	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA, COM PREVISÃO DE FORMA	m³	4,40	Volume das sapatas até o nível do terreno
6.1.4	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME, COM PREVISÃO DE FORMA	m³	1,64	Volume das baldrames
6.1.5	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M	m²	9,96	Área das partes inferiores dos baldrames e sapatas
6.1.6	REATERRO MANUAL DE VALAS	m²		
6.1.7	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS	m²	0,44	Conforme Quadro Resumo do Projeto Estrutural
6.1.8	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES	m²	44,05	Conforme Quadro Resumo do Projeto Estrutural
6.1.9	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM	kg	122,20	Conforme Quadro Resumo do Projeto Estrutural
6.1.10	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM	kg	49,70	Conforme Quadro Resumo do Projeto Estrutural
6.1.11	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM	kg	42,00	Conforme Quadro Resumo do Projeto Estrutural
6.1.12	CONCRETAGEM DE SAPATAS, FCK 25 MPa, COM USO DE JERICA LANÇAMENTO ADENSAMENTO E ACABAMENTO	m³	3,51	Conforme Quadro Resumo do Projeto Estrutural
6.2	ESTRUTURA			
6.2.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA	m²	26,39	Conforme Quadro Resumo do Projeto Estrutural
6.2.2	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTELETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA,	m²	31,02	Conforme Quadro Resumo do Projeto Estrutural
6.2.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZAI	kg	67,3	Conforme Quadro Resumo do Projeto Estrutural
6.2.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZAI	kg	72,8	Conforme Quadro Resumo do Projeto Estrutural
6.2.5	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZAI	kg	95,6	Conforme Quadro Resumo do Projeto Estrutural
6.2.6	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS	m³	3,05	Conforme Quadro Resumo do Projeto Estrutural
6.2.7	CONCRETO FCK = 25MPa, TRACO 1:2,5:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L.	m³	3,05	Conforme Quadro Resumo do Projeto Estrutural
6.3	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS			
6.3.1	ÁGUA FRIA			
6.3.1.1	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4"	und	1,00	Conforme Quadro Resumo do Projeto Hidrossanitário
6.3.1.2	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4"	und	3,00	Conforme Quadro Resumo do Projeto Hidrossanitário
6.3.1.3	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, 3/4"	und	2,00	Conforme Quadro Resumo do Projeto Hidrossanitário
6.3.1.4	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2"	und	1,00	Conforme Quadro Resumo do Projeto Hidrossanitário
6.3.1.5	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM	und	13,00	Conforme Quadro Resumo do Projeto Hidrossanitário
6.3.1.6	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM	und	3,00	Conforme Quadro Resumo do Projeto Hidrossanitário
6.3.1.7	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM	und	2,00	Conforme Quadro Resumo do Projeto Hidrossanitário
6.3.1.8	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM	und	8,00	Conforme Quadro Resumo do Projeto Hidrossanitário
6.3.1.9	LUA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM,	und	4,00	Conforme Quadro Resumo do Projeto Hidrossanitário
6.3.1.10	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM X 1/2	und	4,00	Conforme Quadro Resumo do Projeto Hidrossanitário
6.3.1.11	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4	und	8,00	Conforme Quadro Resumo do Projeto Hidrossanitário
6.3.1.12	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 1	und	2,00	Conforme Quadro Resumo do Projeto Hidrossanitário
6.3.1.13	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 1 1/2	und	2,00	Conforme Quadro Resumo do Projeto Hidrossanitário
6.3.1.14	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM	m	12,00	Conforme Quadro Resumo do Projeto Hidrossanitário
6.3.1.15	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM	m	11,00	Conforme Quadro Resumo do Projeto Hidrossanitário
6.3.1.16	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM	m	3,00	Conforme Quadro Resumo do Projeto Hidrossanitário
6.3.1.17	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM	m	12,00	Conforme Quadro Resumo do Projeto Hidrossanitário
6.3.1.18	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2 X 40CM	und	2,00	Conforme Quadro Resumo do Projeto Hidrossanitário
6.3.1.19	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL	und	2,00	Conforme Quadro Resumo do Projeto Hidrossanitário
6.3.1.20	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 30CM	und	2,00	Conforme Quadro Resumo do Projeto Hidrossanitário
6.3.1.21	LUA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 20MM	und	2,00	Conforme Quadro Resumo do Projeto Hidrossanitário
6.3.1.22	LUA DE CORRER, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM	und	3,00	Conforme Quadro Resumo do Projeto Hidrossanitário
6.3.1.23	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM	und	1,00	Conforme Quadro Resumo do Projeto Hidrossanitário
6.3.1.24	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM	und	1,00	Conforme Quadro Resumo do Projeto Hidrossanitário
6.3.1.25	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM	und	3,00	Conforme Quadro Resumo do Projeto Hidrossanitário
6.3.1.26	UNIÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM	und	1,00	Conforme Quadro Resumo do Projeto Hidrossanitário
6.3.1.27	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4	und	1,00	Conforme Quadro Resumo do Projeto Hidrossanitário
6.3.1.28	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2	und	2,00	Conforme Quadro Resumo do Projeto Hidrossanitário
6.3.1.29	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS, COM ACESSÓRIOS	und	1,00	Conforme Quadro Resumo do Projeto Hidrossanitário
6.3.2	ESGOTO			
6.3.2.1	CAIXA DE GORDURA PEQUENA (CAPACIDADE: 19 L), CIRCULAR, EM PVC, DIÂMETRO INTERNO= 0,3 M.	und	1,00	Conforme Quadro Resumo do Projeto Hidrossanitário
6.3.2.2	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO	und	2,00	Conforme Quadro Resumo do Projeto Hidrossanitário
6.3.2.3	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM	und	2,00	Conforme Quadro Resumo do Projeto Hidrossanitário
6.3.2.4	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM	und	1,00	Conforme Quadro Resumo do Projeto Hidrossanitário
6.3.2.5	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1 1/2	und	2,00	Conforme Quadro Resumo do Projeto Hidrossanitário
6.3.2.6	BANCADA GRANITO CINZA, 50 X 60 CM, INCL. CUBA DE EMBUTIR OVAL LOUÇA BRANCA 35 X 50 CM, VÁLVULA METAL CROMADO, SIFÃO FLEXÍVEL P	und	2,00	Cada banheiro contém 1 bancada. Conforme Quadro Resumo do Projeto Hidrossanitário
6.3.2.7	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM	und	5,00	Conforme Quadro Resumo do Projeto Hidrossanitário
6.3.2.8	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40MM	und	2,00	Conforme Quadro Resumo do Projeto Hidrossanitário
6.3.2.9	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM	und	2,00	Conforme Quadro Resumo do Projeto Hidrossanitário
6.3.2.10	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM	und	6,00	Conforme Quadro Resumo do Projeto Hidrossanitário
6.3.2.11	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM	und	3,00	Conforme Quadro Resumo do Projeto Hidrossanitário
6.3.2.12	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, C/ ANEL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM	und	2,00	Conforme Quadro Resumo do Projeto Hidrossanitário
6.3.2.13	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM	m	6,00	Conforme Quadro Resumo do Projeto Hidrossanitário
6.3.2.14	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM	m	9,00	Conforme Quadro Resumo do Projeto Hidrossanitário
6.3.2.15	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM	m	12,00	Conforme Quadro Resumo do Projeto Hidrossanitário
6.3.2.16	TE SANITÁRIO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM	und	2,00	Conforme Quadro Resumo do Projeto Hidrossanitário
6.3.2.17	TE SANITÁRIO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM	und	3,00	Conforme Quadro Resumo do Projeto Hidrossanitário
6.3.2.18	TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,2 X 2,4 X 1,6 M, VOLUME ÚTIL: 3456 L	und	1,00	Conforme Quadro Resumo do Projeto Hidrossanitário
6.3.2.19	SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 21,3 M²	und	1,00	Conforme Quadro Resumo do Projeto Hidrossanitário
6.4	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			
6.4.1	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, MONOFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 10 MM² E DISJUNTOR DIN 10A	und	1,00	Conforme Quadro Resumo do Projeto Elétrico
6.4.2	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO PARA 6 DISJUNTORES	und	1,00	Conforme Quadro Resumo do Projeto Elétrico
6.4.3	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" PVC	und	8,00	Conforme Quadro Resumo do Projeto Elétrico
6.4.4	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, BLOCO DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,5 M	und	1,00	Conforme Quadro Resumo do Projeto Elétrico
6.4.5	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M	und	1,00	Conforme Quadro Resumo do Projeto Elétrico
6.4.6	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8" L=240CM	und	2,00	Conforme Quadro Resumo do Projeto Elétrico
6.4.7	CURVA 180 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4")	und	1,00	Conforme Quadro Resumo do Projeto Elétrico
6.4.8	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4")	und	2,00	Conforme Quadro Resumo do Projeto Elétrico
6.4.9	LUA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4")	und	6,00	Conforme Quadro Resumo do Projeto Elétrico
6.4.10	BOLSA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM AÇO ZINCADO	und	3,00	Conforme Quadro Resumo do Projeto Elétrico
6.4.11	FITA ISOLANTE DE BORRACHA AUTOFUSO, USO ATE 69 KV	m	20,00	Conforme Quadro Resumo do Projeto Elétrico
6.4.12	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V	m	110,93	1,97*2cabos+1,2*2cabos+1,6*2cabos+1,54*2cabos+1,6*2cabos+3,56*4cabos+3,70*2cabos+3,71*3cabos+1,49*2cabos+3,9*2cabos+1,49*2cabos+1,6*2cabos+1,6*2cabos+4,72*2cabos+5,5*2cabos+10% de perda quiosque Conforme Quadro Resumo do Projeto Elétrico
6.4.13	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V	m	129,26	Projeto Elétrico
6.4.14	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2"	und	8,00	Conforme Quadro Resumo do Projeto Elétrico
6.4.15	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V	und	3,00	3 Interruptor simples (1 módulo) (Conforme Quadro Resumo do Projeto Elétrico)



6.4.16	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V	und	1,00	1 Interruptor simples (2 módulos) (Conforme Quadro Resumo do Projeto Elétrico)
6.4.17	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A	und	6,00	6 tomadas médias de embutir (Conforme Quadro Resumo do Projeto Elétrico)
6.4.18	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A	und	2,00	2 Disjuntor monopolar 10A (Conforme Quadro Resumo do Projeto Elétrico)
6.4.19	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4")	m	22,40	((2,7+1,50)*1 QD1 +(2,70-1,10) tomadas e interruptor *8)
6.4.20	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 25 MM	m	8,82	(3,52+ 1,62+ 2,70) + 10% de perda Conforme Quadro Resumo do Projeto Elétrico
6.4.21	LUMINÁRIA TIPO PLAFON REDONDO COM VIDRO FOSCO, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA 15W	und	8,00	Conforme Quadro Resumo do Projeto Elétrico
6.4.22	CABO DE COBRE NU 50MM2	m	2,40	2,40m de cabo de cobre nu 50mm²
6.5	ALVENARIAS E DIVISÓRIAS			
6.5.1	ALVENARIA DE VEDACAO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA	m²	70,92	Conforme projeto arquitetônico (área da projeção do telhado)
6.5.2	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO	m	5,90	Comprimento das janelas e portas (contingergas)
6.5.3	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO	m	4,35	Comprimento das janelas com mais de 1,5m
6.5.4	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS (BALDRAMES)	m²	13,27	Face superior da baldrame somado com 10cm de cada lado
6.6	IMPERMEABILIZAÇÃO			
6.6.1	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS (BALDRAMES)	m²	13,27	Face superior da baldrame somado com 10cm de cada lado
6.7	COBERTURAS			
6.7.1	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO PLAN, COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL	m²	64,7	7,7 de largura x 8,15 de comprimento x 1,031 fator de ponderação
6.7.2	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE MAIS DE 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE	m²	64,7	7,7 de largura x 8,15 de comprimento x 1,031 fator de ponderação
6.7.3	CUMEIRA E ESPIGÃO PARA TELHA DE CONCRETO EMBOCADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), PARA TELHADOS COM M.	m	69,81	Cumeira 1,05x3 + 5,03 x 4 espigão
6.8	ESQUADRIAS			
6.8.1	PORTAS			
6.8.1.1	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOI	und	1	Quantidades de portas de madeira do depósito
6.8.1.2	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOE	und	1	Quantidades de portas de madeira para entrar no quiosque
6.8.1.3	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOI	und	2	Quantidades de portas de madeira dos banheiros
6.8.1.4	PORTA METÁLICA, DE ABRIR, COM GUARNIÇÕES	m²	7,25	Área portas (grades) 2 x 1,00 x 2,50 + 1,00 x 0,90 x 2,5
6.8.1.5	PORTA DE ENROLAR MANUAL	und	1	Área da porta P4 2,85 x 1,50
6.8.2	JANELAS			
6.8.2.1	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	m²	5,04	Área das janelas J1 = 0,90 x 0,40 (banheiros + depósito) x 9 e J2 = 1,5*0,4 (cozinha)
6.8.2.2	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO.	m	12,6	Comprimento das janelas J1 = 3x0,9m e J2 = 1,5m
6.9	REVESTIMENTOS DE PAREDES E TETO			
6.9.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM B	m²	152,29	((6,10+6,10+4,05+4,05+1,80+1,80+1,95+1,95+1,80+1,80+1,95+3,75+2,05+3,70+1,50+1,50+1,65+1,63+1,48+1,48+2,12)*2,70)*(2,85,*1,5)*(0,9*2,1)-(0,8*2,1)-(0,8*2,1)
6.9.2	EMBOCO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMEI	m²	85,827	((1,80+1,80+1,95+1,95+1,80+1,80+1,95+1,95+3,75+2,05+3,70+1,50+1,50+1,65+1,63+1,48+1,48+2,12)*2,7)-(2,85,*1,5)*2,70*(3-(0,9*2,1)-(0,8*2,1)-(0,8*2,1)
6.9.3	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA OU CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLIC	m²	52,32	((((6,10+6,10+4,05+4,05+0,8+0,8)*2,7)-(2,85,*1,5)*2,70)-(0,9*2,1)-(0,9*2,1)-(0,8*2,1))
6.9.4	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA	m²	85,827	((1,80+1,80+1,95+1,95+1,80+1,80+1,95+1,95+3,75+2,05+3,70+1,50+1,50+1,65+1,63+1,48+1,48+2,12)*2,7)-(2,85,*1,5)*2,70*(3-(0,9*2,1)-(0,8*2,1)-(0,8*2,1)
6.9.5	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS.	m²	35,68	Cozinha 2,12*3,7+1,63*2,05 = 11,19 + depósito 1,5*1,48 = 2,22 + PCDs 1,8*1,95 = 3,51*2 = 7,02 + 5,1*2,5 área externa 15,25
6.10	REVESTIMENTO DE PISOS			
6.10.1	CONTRAPOISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA, ESPESSURA 5CM	m²	35,68	Cozinha 2,12*3,7+1,63*2,05 = 11,19 + depósito 1,5*1,48 = 2,22 + PCDs 1,8*1,95 = 3,51*2 = 7,02 + 6,1*2,5 área externa 15,25
6.10.2	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA	m²	35,68	Cozinha 2,12*3,7+1,63*2,05 = 11,19 + depósito 1,5*1,48 = 2,22 + PCDs 1,8*1,95 = 3,51*2 = 7,02 + 6,1*2,5 área externa 15,25
6.10.3	RODAPÊ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA	m	7,7	área externa (6,10 + (0,80 x 2 pilares)
6.11	PINTURA			
6.11.1	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS	m²	52,32	((((6,10+6,10+4,05+4,05+0,8+0,8)*2,7)-(2,85,*1,5)*2,70)-(0,9*2,1)-(0,9*2,1)-(0,8*2,1))
6.11.2	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRILICA EM PAREDE EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS.	m²	52,32	((((6,10+6,10+4,05+4,05+0,8+0,8)*2,7)-(2,85,*1,5)*2,70)-(0,9*2,1)-(0,9*2,1)-(0,8*2,1))
6.11.3	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRILICA EM TETO, DUAS DEMÃOS	m²	35,68	Cozinha 2,12*3,7+1,63*2,05 = 11,19 + depósito 1,5*1,48 = 2,22 + PCDs 1,8*1,95 = 3,51*2 = 7,02 + 6,1*2,5 área externa 15,25
6.11.4	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, UMA DEMÃO.	m²	35,68	Cozinha 2,12*3,7+1,63*2,05 = 11,19 + depósito 1,5*1,48 = 2,22 + PCDs 1,8*1,95 = 3,51*2 = 7,02 + 6,1*2,5 área externa 15,25
6.11.5	APLICAÇÃO MASSA ALOQUÍDICA PARA MADEIRA, PARA PINTURA COM TINTA DE ACABAMENTO	m²	13,44	Área das portas 2x (0,90 x 2,10) + 1 x (0,80 x 2,10) + (0,60 x 2,10) x 2 Lados das portas
6.11.6	PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALOUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO, 2 DEMÃOS	m²	40,32	Área das portas 2x (0,90 x 2,10) + 1 x (0,80 x 2,10) + (0,60 x 2,10) x 2 Lados das portas
6.11.7	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PE	m²	15,98	Áreas de grades de portas e portas de rolar (0,063 de perímetro*59 metros)*(2 lados)+(2,85*1,5)*1*(2 lados)
6.11.8	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO), APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICA	m²	62,75	62,75m² (vide projeto arquitetônico)
6.12	DIVERSOS			
6.12.1	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO, DE 1,50 X 0,80 M, PARA PIA DE COZINHA	und	5,06	Área bancada cozinha = 3,13+ 1,42 balcão = 13,65m2/ 0,90m² (cada unidade de bancada) = 15,17
6.12.2	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 90 CM	und	4,00	2 barras em cada banheiro 2 x 2
6.13	SISTEMA DE PROTEÇÃO SPDA			
6.13.1	CABO DE COBRE NU 35MM3	m	4,42	13,26 m de cabo de cobre nu 35mm²
6.13.2	BASE METÁLICA PARA MASTRO 1 ½ PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2017	und	1,00	1 Base para mastro (vide projeto elétrico)
6.13.3	MASTRO 1 ½ PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2017	und	1,00	1 Mastro (vide projeto elétrico)
6.13.4	CAPTOR TIPO FRANKLIN PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2017	und	1,00	1 Captor tipo franklin (vide projeto elétrico)
6.13.5	ARMAÇÃO SECUNDÁRIA, COM 1 ESTRIBO E 1 ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 07/2020	und	3,00	3 Estribo e isolador (vide projeto elétrico)



ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	MEMORIA DE CALCULO	OBSERVAÇÃO
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES				
1.1	FORNECIMENTO PLACA DE OBRA	m²	6,00		comprimento x altura = (2,00*3,00)
1.2	Entrada de energia	und	1,00		
2	CANTEIRO DE OBRAS				
2.1	Barracão de madeira	m²	12,00	comprimento x largura = (4,00*3,00)	
2.2	Locação de banheiro químico	mês	6,00	durante execução da obra	
3	ADMINISTRAÇÃO DA OBRAS				
3.1	Administração local	und	1,00	Conforme avanço físico-financeiro da obra	
4.0	MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO				
4.1	Mobilização	Unid	1,00		
4.2	Desmobilização	Unid	1,00		
5	ORLA				
5.1	PISO				
5.1.1	Execução de passeio intertravado	m²	1.455,53	Conforme projeto arquitetônico	
5.1.2	Meio fio	m	122,03	Conforme projeto arquitetônico	
5.2	GUARDA CORPO				
5.2.1	Guarda corpo em tubo de aço	m²	148,06	Conforme projeto arquitetônico	comprimento x altura = (134,60*1,10)
5.3	RAMPA				
5.3.1	Escavação manual de vala	m³	20,22	Conforme projeto estrutural	comprimento x largura x profundidade = ((1,45*1,45*1,0)*8)+(0,70*0,70*1,0)*4)+(0,15*0,30*32)
5.3.2	Fôrmas	m²	25,24	Conforme projeto estrutural	
5.3.3	Aço CA-50 8.0mm	kg	48,00	Conforme projeto estrutural	área de forma referente travamento da rampa 50,48/2 com aproveitamento duas vezes
5.3.4	Aço CA-50 10.0mm	kg	228,50	Conforme projeto estrutural	Aço referente ao travamento da rampa
5.3.5	Aço CA-50 12.5mm	kg	130,70	Conforme projeto estrutural	Aço referente ao travamento da rampa
5.3.6	Aço CA-60 6.0mm	kg	43,70	Conforme projeto estrutural	Aço referente ao travamento da rampa
5.3.7	Reaterro manual	m³	12,44		volume de escavação - concreto
5.3.8	concreto fck 20 Mpa	m³	53,17	Conforme projeto arquitetônico	área rampa x espessura concreto= (453,88*0,10) + 7,78 referente ao travamento da rampa
5.4	ESCADAS				
5.4.1	concreto fck 20 Mpa	m³	100,49	Conforme projeto arquitetônico	ver imagem das quantidades da escada
5.4.2	área de Fôrmas	m²	13,88	(área lateral x 2)+(comprimento*0,18) = (1,10*2)+(64,90*0,18)	
5.4.3	Alvenaria de blocos estrutural	m²	40,53	Sendo (7,14*3)+(6,37*3)	
5.5	ILUMINAÇÃO EXTERNA				
4.5.1	Escavação manual de vala	m³	0,25	(1,00*0,50*0,5) = 0,25	
4.5.2	Lastro de concreto magro	m³	0,01	(0,50*0,5*0,05) = 0,01	
4.5.3	concreto fck 20 Mpa	m³	0,25	(1,00*0,50*0,5) = 0,25	
4.5.4	Luminária publica	und	46,00	Conforme projeto arquitetônico	
4.5.5	Poste de aço cônico contínuo reto, enastamento com 1 m de solo H= 7m	und	17,00	Conforme projeto arquitetônico	
7.0	MURO CONTENÇÃO				
7.1	Escavação manual de vala	m³	273,51	conforme projeto estrutural; sendo para muro de 1,00m área de 0,93 x 31 m; para o muro de 2,00 área de 1,70 x 101 m e para o muro de 2,85 tendo área 1,78 x 41; quantitativo de área foi tirado na ferramenta Cad da área da base da estrutura de contenção	
7.2	área de Fôrmas	m²	484,70	conforme projeto estrutural	
7.3	Corte de dobra de aço CA-50 8.0mm	kg	6.088,50	conforme projeto estrutural	
7.4	Corte de dobra de aço CA-50 10.0mm	kg	13.710,10	conforme projeto estrutural	
7.5	Corte de dobra de aço CA-60 6.0mm	kg	704,00	conforme projeto estrutural	
7.6	Concretagem	m³	468,20	conforme projeto estrutural	
7.7	Reaterro	m³	3,50	conforme projeto estrutural	
7.8	Manta Geotextil	m²	262,53	Para muro de 2,85 m considerado ((2,45+0,65) x 40,80; para muro de 2,00 m foi considerado ((1,60+0,65) x 41,68); para muro de 1,00m considerado ((0,55+0,45) x 42,27)	
7.9	tubo corrugado drenagem diametro 100mm	m	167,40	sendo 96 tubos com comprimento de 0,90 m para muro com altura de 2,85m; 32 tubos com comprimento de 9,00m para o muro de 1,00 m; ; 58 tubos com comprimento de 0,90 para o muro de 2,00m	
7.10	Material drenante	m³	151,92	Para muro de 2,85 m seria 0,80 largura x 2,45 de altura x 40,85 de comprimento; muro de 2,00 temos 0,80 de largura x 1,60 de altura x 41,68 comprimento;muro de 1,00 m foi considerado 0,80 largura x 0,55 de altura x 18,60	
8.0	MURO CONTENÇÃO				
8.1	Pergolado de madeira	m²	18,75	Pergolado sendo ((2,5*2,5*3)	
8.2	Banco com encosto	unid	9,00	conforme projeto	

