

Obra: Construção da 2ª Et. Do Centro Cultural, Social e Esportivo de Conceição do Castelo
 Local: Av Harvey Vargas Grilo, Nº 143, Centro, Conceição do Castelo - ES
 Proprietário: Prefeitura Municipal de Conceição do Castelo
 Data Base: 01/06/2019
 Referencial de Preços: SINAPI/OPES
 BDI: 26,75%



MEMORIAL DE CÁLCULO

| ITEM | SERVIÇOS | UND. | QUANT. | CÁLCULO |
|----------|--|------|----------|--|
| 1 | SERVIÇOS PRELIMINARES | | | |
| 1.1 | PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO | M2 | 6,00 | Placa nas Dimensões de: 2,00m x 3,00m= 6,00m² |
| 2 | ESTRUTURA | | | |
| 2.1 | FORNECIMENTO, PREPARO E APLICAÇÃO DE CONCRETO USINADO FCK=25 MPA (BRITA 1 E 2) - CONSIDERANDO BOMBEAMENTO E ADENSAMENTO (5% DE PERDAS JÁ INCLUSO). | M3 | 74,63 | Conforme Projeto Estrutural: Vigas Cobertura e Laje (72,22m³) + (Pilares da platibanda) 2,41m³= 74,63m³ |
| 2.2 | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015 | KG | 340,60 | Conforme Projeto Estrutural: Vigas e Pilares: (73,00kg + 67,60kg 57,80kg + 51,60kg + 22,40kg + 64,80kg + 3,40kg)= 340,60kg |
| 2.3 | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015 | KG | 92,00 | Conforme Projeto Estrutural: Vigas e Pilares: (14,90kg + 21,10kg + 36,00kg + 20,00kg)= 92,00kg |
| 2.4 | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015 | KG | 2,30 | Conforme Projeto Estrutural: Vigas e Pilares: (1,50kg + 0,80kg)= 2,30kg |
| 2.5 | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015 | KG | 762,57 | Conforme Projeto Estrutural: Vigas e Pilares: (132,20kg + 142,70kg + 128,20kg + 151,30kg + 52,00kg + 146,00kg + 10,17kg)= 762,57kg |
| 2.6 | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015 | KG | 931,30 | Conforme Projeto Estrutural: Vigas: (245,10kg + 226,50kg + 214,40kg + 164,80kg + 80,50kg)= 931,30kg |
| 2.7 | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 16,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015 | KG | 140,80 | Conforme Projeto Estrutural: Vigas: (37,30kg + 55,50kg + 48,00kg)= 140,80kg |
| 2.8 | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM LAJE. AF_12/2015 | KG | 25,50 | Conforme Projeto Estrutural: Lajes: (25,50kg)= 25,50kg |
| 2.9 | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM, UTILIZADO EM LAJE. AF_12/2015 | KG | 2.174,00 | Conforme Projeto Estrutural: Lajes: (1582,80kg + 591,20kg)= 2.174,00kg |
| 2.10 | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM LAJE. AF_KG_12/2015 | KG | 953,80 | Conforme Projeto Estrutural: Lajes: (953,80kg)= 953,80kg |
| 2.11 | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE M2 MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015 | M² | 267,19 | Conforme Projeto Estrutural: Formas Vigas (42,25m² + 224,94m²)= 267,19m² |
| 2.12 | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA COM ÁREA MÉDIA MAIOR QUE 20 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015 | M² | 407,11 | Conforme Projeto Estrutural: Formas Lajes (407,11m²)= 407,11m² |
| 2.13 | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MENOR OU IGUAL A 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015 | M² | 40,86 | Conforme Projeto Estrutural: Formas Pilares (40,86m²)= 40,86m² |
| 3 | PAREDES E PAINÉIS | | | |
| 3.1 | DIVISÓRIA EM GRANITO BRANCO (CINZA) POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4, ARREIMATE EM CIMENTO BRANCO (CINZA), EXCLUSIVE FERRAGENS | M2 | 47,92 | Conforme Projeto Arquitetônico: W.C. Fem ((1,50m + 1,05m)*2,20m) - (0,60m x 2,00m) + W.C. Masc. ((1,42m + 1,40m) * 2,20m) - (0,60m * 2,00) + Vest. Juiz Fem. ((2,20m + 1,30m + 1,30m) * 2,20m) - (2*0,60m*2,00m) + Vest. Juiz Masc. ((2,15m + 1,50m) * 2,20m) - (2*0,60m*2,00m) + Vest. Visitante ((2,00m + 1,90m + 2,00m + 1,90m)*2,20m) - (4*0,60m*2,00m) + Vest. Caxias ((2,00m + 1,90m + 2,00m + 1,90m)*2,20m) - (4*0,60m*2,00m)= 47,924m² |
| 3.2 | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X3 9CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014 | M2 | 703,82 | Conforme Projeto Arquitetônico: Térreo(26,50m*2,80m)-(5*0,80m*0,60m)-(0,80m*2,10m)-(3*1,00*0,60m)-(1,50m*1,20m)+(17,05m*2,80m)-(5*0,80m*0,60m)-(2*1,00m*0,60m)-(2,20m*1,20m)+(10,80m*2,80m)-(1,90m*2,20m)+(7,35m*2,80m)-(1,00m*2,10m)-(3,50m*1,20m)+(5,75m*2,80m)+(1,10m*2,80m)-(0,80m*0,60m)+(5,75m*2,80m)-(4m*2,20m)+(6,40m*2,80m)+(4,30m+1,00m+4,30m+4,30m)*2,80m)-(2*0,80m*2,10m)-(0,80m*0,60m)+(1,60m+2,60m)*2,80m)-(0,80m*2,10m)+(3*16,75m*2,80m)-(1,00m*0,60m)-(0,80m*0,60m)-(2,50m*1,20m)-(3,00m*2,00m)-(7*0,80m*2,10m)-(2,20m*2,10m)-(3*2,00m*0,80m)-(2*3,00m*0,80m)+(4,00m*2,80m)-(0,70m*2,10m)+(3*5,85m*2,80m)+(5,00m * 2,40m)-(1,05*2,10m)+(5,07m*2,40m)+(6,85m*2,80m)-(0,80m*2,10m)+(6,90m*2,80m)-(1,00m*0,60m)-(2,50m*1,20m)+(5,95m*2,80m)-(1,00m*0,60m)+(2,47m*2,80m)-(0,70m*2,10m)+(7,05m*2,80m)-(0,90m*2,10m)-(0,60m*0,30m)+(5,75m+0,25m+0,25m)*0,50m)=498,434m² + Cobertura ((26,50m*2)+(17,05m+5,55m+1,10m+5,75m+1,10m+5,75m))*1,80m+(((26,50m*2)+(17,05m+5,55m+1,10m+5,75m+1,10m+5,75m))*0,50m)=205,39m²: Total= 703,82m² |
| 3.3 | VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016 | M | 34,30 | Conforme Quadro de Esquadrias: J01(1*1,20m)+J02(13*1,40m)+ J03 (8*1,60m) + J04(1*2,10m)= 34,30m |
| 3.4 | VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016 | M | 32,50 | Conforme Quadro de Esquadrias: J05(3*2,60m)+J06(1*2,80m)+J07(1*3,10m)+J08(2*3,80m)+J09(1*3,80m) + P08(1*3,10m)+P09(1*4,30m)= 32,50m |
| 3.5 | VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016 | M | 24,15 | Conforme Quadro de Esquadrias: P02(2*1,30m)+P03(12*1,40m)+P04(1*1,50m)+P05(1*1,60m)+P06(1*1,65m)= 24,15m |
| 3.6 | VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016 | M | 7,80 | Conforme Quadro de Esquadrias: P07(2,80m)+P10(1*5,00m)= 7,80m |
| 3.7 | CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016 | M | 34,30 | Conforme Quadro de Esquadrias: J01(1*1,20m)+J02(13*1,40m)+ J03 (8*1,60m) + J04(1*2,10m)= 34,30m |
| 3.8 | CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016 | M | 32,50 | Conforme Quadro de Esquadrias: J05(3*2,60m)+J06(1*2,80m)+J07(1*3,10m)+J08(2*3,80m)+J09(1*3,80m) + P08(1*3,10m)+P09(1*4,30m)= 32,50m |
| 3.9 | CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016 | M | 89,30 | Conforme Planta de Cobertura:(26,50m*2)+(17,05m+5,55m+1,10m+5,75m+1,10m+5,75m)= 89,30m |
| 4 | ESQUADRIAS | | | |
| 4.1 | PORTA DE CORRER EM ALUMÍNIO, COM DUAS FOLHAS PARA VIDRO, INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR, FECHADURA E PUXADOR, SEM GUARNICAO/ALIZAR/VISTA | M2 | 13,42 | Conforme quadro de esquadrias: P07 (2,20m * 2,10m) + P10 (4,00m x 2,20m)= 13,42m² |
| 4.2 | PORTAO DE FERRO EM CHAPA GALVANIZADA PLANA 14 GSG | M2 | 6,28 | Conforme quadro de esquadrias: P05 (1,00m * 2,10m) + P06 (1,90m x 2,20m)= 06,28m² |
| 4.3 | PORTA DE AÇO CHAPA 24, DE ENROLAR, RAIADA, LARGA COM ACABAMENTO GALVANIZADO NATURAL | M2 | 7,20 | Conforme quadro de esquadrias: P08 (2,50m * 1,20m) + P09 (3,50m x 1,20m)= 07,20m² |
| 4.4 | KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015 | UND. | 2,00 | Conforme quadro de esquadrias: P02= 02 Unidades. |

| | | | | |
|----------------------------------|--|------|--------|--|
| 4.5 | KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MEDIA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2011 | UND. | 12,00 | Conforme quadro de esquadrias: P02= 12 Unidades. |
| 4.6 | KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MEDIA), PADRÃO POPULAR, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015 | UND. | 1,00 | Conforme quadro de esquadrias: P04= 1 Unidades. |
| 4.7 | PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015 | M2 | 16,80 | Conforme quadro de esquadrias: P01 (14 * 0,60m * 2,00m)= 16,80m² |
| 4.8 | COBOGO DE CONCRETO (ELEMENTO VAZADO), 7X50X50CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA) | M2 | 9,6 | Conforme quadro de esquadrias: J05 (3 * 2,00m * 0,80m) + J08 (2 * 3,00m * 0,80m) = 09,60m² |
| 4.9 | PEITORIL EM MARMORE BRANCO, LARGURA DE 15CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA), PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA | M | 26,7 | Conforme quadro de esquadrias: J01 (0,60m) + J02 (13 * 0,80m) + J03 (8 * 1,00m) + J06 (2,20m) + J07 (2,50m) + J09 (3,00m)= 26,70m |
| 4.10 | CAIXILHO FIXO, DE ALUMÍNIO, PARA VIDRO | M2 | 6 | Conforme quadro de esquadrias: J09 (3,00m * 2,00m)= 06,00m² |
| 4.11 | JANELA DE ALUMÍNIO MAXIM-AR, FIXAÇÃO COM PARAFUSO SOBRE CONTRAMARCO (EXCLUSIVE CONTRAMARCO), COM VIDROS, PADRONIZADA. AF_07/2016 | M2 | 11,04 | Conforme quadro de esquadrias: J02 (13 * 0,80m * 0,60m) + J03 (8 * 1,00m * 0,60m)= 11,04m² |
| 4.12 | JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER, 2 FOLHAS, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, VEDAÇÃO COM ESPUMA EXPANSIVA PU, COM VIDROS, PADRONIZADA. AF_07/2016 | M2 | 5,64 | Conforme quadro de esquadrias: J06 (1 * 2,20m * 1,20m) + J07 (1 * 2,50m * 1,20m)= 05,64m² |
| 5 COBERTURA | | | | |
| 5.1 | ESTRUTURA METÁLICA EM TESOURAS OU TRELICAS, VAO LIVRE DE 12M, FORNECIMENTO E MONTAGEM, NAO SENDO CONSIDERADOS OS FECHAMENTOS METÁLICOS, AS COLUNAS, OS SERVICOS GERAIS EM ALVENARIA E CONCRETO, AS TELHAS DE COBERTURA E A PINTURA DE ACABAMENTO. | M2 | 431,19 | Conforme Projeto arquitetônico: (26,20m * (16,75m - 0,50m)) + (1,10m*(5,45m - 0,50m))= 431,19m² |
| 5.2 | PINTURA ESMALTE FOSCO, DUAS DEMAOS, SOBRE SUPERFICIE METÁLICA, INCLUSO UMA DEMA DE FUNDO ANTICORROSIVO. UTILIZACAO DE REVOLVER (AR-COMPRIMIDO). | M2 | 431,19 | Pintura da estrutura Metálica da cobertura: 431,19m² |
| 5.3 | TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_06/2016 | M2 | 434,21 | Conforme Projeto arquitetônico: (26,20m * (16,75m - 0,50m)) + (1,10m*(5,45m - 0,50m))=431,19m² x 1,007 (Inclinação de 12%)= 434,21m² |
| 5.4 | RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016 | M | 87,10 | Conforme Projeto arquitetônico: ((26,20m + (16,75m-0,50m) + 1,10m) x 2)= 87,10m |
| 5.5 | CALHA DE CONCRETO ARMADO FCK=25 MPA, IMPERMEABILIZADA COM MANTA ASFÁLTICA E=3,00MM | M | 27,30 | Conforme Projeto arquitetônico: 1,10m + 26,20m= 27,30m |
| 6 TETOS E FORROS | | | | |
| 6.1 | FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_05/2017 | M2 | 412,50 | Conforme Projeto Arquitetônico: Circulação 03 (13,00m²) + D.M.E(4,50m²) + W.C. Fem. (8,25m²) + W.C.Masc.Def(4,00m²) + W.C.masc.(6,25m²)+Circulação02(16,00m²) + W.C.Fem.Def(4,00m²) + Vest.Juiz fem.(8,00m²) + Vest.Juiz Masc(12,50m²) + Cozinha(13,25m²) + Depósito(3,75m²) + D.M.L.(5,00m²) + W.C.ADM.(3,25m²) + Vestiário Visitante(29,25m²) + lancheonete(20,00m²) + A.livre(152,50m²) + Administração(11,25m²) + Circulação01(33,50m²) + Academia(24,00m²) + Sala de troféis (10,50m²) + Vestiário Caxias(29,75m²)= 412,50m² |
| 6.2 | ACABAMENTOS PARA FORRO (MOLDURA DE GESSO). AF_05/2017 | M | 332,49 | Conforme Projeto Arquitetônico: Circulação 03 (18,50m) + D.M.E(8,60m) + W.C. Fem. (14,50m) + W.C.Masc.Def(8,10m) + W.C.masc.(10,00m)+Circulação02(18,10m - 2,60m) + W.C.Fem.Def(8,10m) + Vest.Juiz fem.(11,56m) + Vest.Juiz Masc(16,00m) + Cozinha(15,65m) + Depósito(8,05m) + D.M.L.(8,88m) + W.C.ADM.(7,40m) + Vestiário Visitante(21,68m) + lancheonete(20,04m) + A.livre(56,60m - 5,55m - 15,70m - 2,60m) + Administração(14,26m) + Circulação01(37,50m) + Academia(19,88m) + Sala de troféis (13,70m) + Vestiário Caxias(21,84m)= 332,49m |
| 6.3 | EMASSAMENTO DE FORRO COM 2 DEMÃOS DE MASSA ACILICA | M2 | 412,50 | Será igual ao item 6.1: 412,50m² |
| 6.4 | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRILICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 | M2 | 412,50 | Será igual ao item 6.1: 412,50m² |
| 7 REVESTIMENTO DE PAREDES | | | | |
| 7.1 | 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 | M2 | 861,71 | Conforme Projeto Arquitetônico: Térreo(26,20m*2,80m)-(5*0,80m*0,60m)-(0,80m*2,10m)-(3*1,00*0,60m)-(1,50m*1,20m)+(16,75m*2,80m)-(5*0,80m*0,60m)-(2*1,00m*0,60m)-(2,20m*1,20m)+(10,50m*2,80m)-(1,90m*2,20m)+(16,75m*2,80m*3*2)-(1,00m*0,60m*2)-(0,80m*0,60m*2)-(2,50m*1,20m*2)-(3,00m*2,00m*2)-(0,80m*2,10m*7*2)-(2,20m*2,10m*2)-(2,00m*0,80m*3)-(3,00m*0,80m*2)+(2,35m*2,80m*4*2)-(0,70m*2,10m*2)+(5,85m*2,80m*3*2)+(5,00m*2,40m*2)-(1,05m*2,10m*2)+(5,07m*2,40m*2)-(1,05m*2,10m*2)+(6,25m*2,80)-(1,00m*2,10m)-(3,50m*1,20m)+(6,90m*2,80m)-(1,00m*0,60m)-(2,50m*1,20m)+(20,04m*2,80m)-(1,00m*2,80m)-(3,50m*1,20m)-(2,50m*1,20m)-(0,60m*0,30m)-(15,65m*2,80m)-(0,80m*0,60m)-(1,00m*0,80m)-(0,90m*2,10m)-(0,60m*0,30m)-(0,70m*2,10m)+(8,05m*2,80m)-(0,70m*2,10m)-(1,00m*0,60m)+(5,95m+5,60m)*2,80m-(1,00m*0,60m)-(4,00m*2,20m)+((1,50m+1,95m+1,50m+1,95m+4,30m)*2,80m)+((2,85m+1,00m+0,15m+1,00m+1,50m+1,95m+4,30m)*2,80m)-(0,80m*2,10m)+((1,60m+2,45m+1,60m)*2,80m)-(0,80m*2,10m)+(10,00m*2,80m)-(0,80m*2,10m)+(4,30m*2,80m)-(0,80m*2,10m*2)-(0,80m*0,60m)+((1,60m+2,45m+1,60m)*2,80m)-(0,80m*2,10m)+((1,75m+2,60m)*2,80m)-(0,80m*2,10m)+(4,70m*2,80m)-(0,80m*2,10m)+((2,15m+0,15m+2,15m)*2,80m)= 861,708m² |
| 7.2 | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014 | M2 | 350,34 | Conforme Projeto Arquitetônico: Térreo: ((1,10m+5,75m)*3,30m)+(5,75m+0,25m+0,25m)*0,50m*2)=28,855m² Cobertura ((26,50m*2)+(17,05m+5,55m+1,10m+5,75m+1,10m+5,75m))*1,80m*2)=2321,48m² Total: 350,34m² |
| 7.3 | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014 | M2 | 174,58 | Conforme Projeto Arquitetônico: Térreo(26,50m*3,30m)-(5*0,80m*0,60m)-(0,80m*2,10m)-(3*1,00*0,60m)-(1,50m*1,20m)+(17,05m*3,30m)-(5*0,80m*0,60m)-(2*1,00m*0,60m)-(2,20m*1,20m)+(10,80m*3,30m)-(1,90m*2,20m)+(1,10m*3,30m)-(0,80m*0,60m)+(5,75m*3,30m)-(4m*2,20m)= 174,58m² |
| 7.4 | EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MENOR QUE 5M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014 | M2 | 80,28 | Conforme Projeto Arquitetônico: Depósito (8,05m*2,80m)-(1,00m*0,60m)-(0,70m*2,10m)+W.C. Masc. Deficiente (8,10m*2,80m)-(0,80m*0,60m)-(0,80m*2,10m) + W.C. Fem. Deficiente (8,10m*2,80m)-(0,80m*0,60m)-(0,80m*2,10m) + W.C. ADM.(7,40m*2,80m)-(0,80m*0,60m)-(0,70m*2,10m)= 80,28m² |
| 7.5 | EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014 | M2 | 94,37 | Conforme Projeto Arquitetônico: W.C. Fem.(14,50m*2,80m)-(0,80m*0,60m)-(0,80m*2,10m)+W.C. Masc.(10,00m*2,80m)-(0,80m*2,10m)-(0,80m*0,60m)+ Vest. Juiz Fem. (11,56m*2,80m)-(1,00m*0,60m)-(0,80m*2,10m)= 94,368m² |

| | | | | |
|-------------------------|--|-------|--------|---|
| 7.6 | EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014 | M2 | 277,42 | Conforme Projeto Arquitetônico: Térreo: Cozinha (15,65m*2,80m)-(0,80m*0,60m)-(1,00m*0,60m)-(0,70m*2,10m)-(0,90m*2,10m)-(0,60m*0,30m)+Lanchonete (20,04m*2,80m)-(0,90m*2,10m)-(0,60m*0,30m)-(2,50m*1,20m)-(1,00m*2,10m)-(3,50m*1,20m)+Vest. Juiz Masc. (16,00m*2,80m)-(1,00m*0,60m)-(1,00m*0,60m)-(0,80m*2,10m)+Vest. Visitante (5,00m*2,80m)-(3,70m*0,80m)-(0,80m*2,10m)+(3,70m*2,80m)+(5,00m*2,40m*2)-(1,05m*2,10m)+(3,70m*2,80m)+(3,70m*2,80m*2)+(5,00m*2,80m)-(0,80m*0,60m*2)-(1,00m*0,60m)+Vest. Caxias (5,07m*2,80m)-(3,70m*0,80m)-(0,80m*2,10m)+(3,70m*2,80m)+(5,07m*2,40m*2)-(1,05m*2,10m)+(3,70m*2,80m)+(2,00m*2,80m*2)+(5,00m*2,80m)-(0,80m*0,60m*2)-(1,00m*0,60m)= 277,424m² |
| 7.7 | MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014 | M2 | 409,64 | Será igual: Item 7.1(861,708m²) - item 7.4(80,28m²) - item 7.5(94,37m²) - item 7.6 (277,424m²)= 409,636m² |
| 7.8 | EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014 | M2 | 174,58 | Será igual: item 7.3 = 174,58m² |
| 7.9 | 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. AF_06/2014 | M2 | 350,34 | Conforme Projeto Arquitetônico: Térreo: ((1,10m+5,75m)*3,30m)+((5,75m+0,25m+0,25m)*0,50m*2)=28,855m² Cobertura ((26,50m*2)+(17,05m+5,55m+1,10m+5,75m+1,10m+5,75m))*1,80m*2=2321,48m² Total: 350,34m² |
| 7.10 | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5M² A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_06/2014 | M2 | 30,58 | Paredes Circulação 01((37,50m-(7*0,80m)-1,90m-2,20m)*1,10m)= 30,58m² |
| 7.11 | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014 | M2 | 80,28 | Conforme Projeto Arquitetônico: Depósito (8,05m*2,80m)-(1,00m*0,60m)-(0,70m*2,10m)+W.C. Masc. Deficiente (8,10m*2,80m)-(0,80m*0,60m)-(0,80m*2,10m) + W.C. Fem. Deficiente (8,10m*2,80m)-(0,80m*0,60m)-(0,80m*2,10m)+ W.C. ADM.(7,40m*2,80m)-(0,80m*0,60m)-(0,70m*2,10m)= 80,28m² |
| 7.12 | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014 | M2 | 371,79 | Sera igual: Item 7.5(94,368m²) + Item 7.6(277,424m²)= 371,792m² |
| 7.13 | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES EXTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM, COM ARGAMASSA COLANTE TIPO III | M2 | 40,07 | Conforme Projeto Arquitetônico: ((1,10m+5,75m+1,10m)*(3,30m+1,80m))-(0,80m*0,60m)= 40,065m² |
| 8 PISOS | | | | |
| 8.1 | CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 3CM. AF_06/2014 | M2 | 412,50 | Conforme Projeto Arquitetônico: Circulação 03 (13,00m²) + D.M.E(4,50m²) + W.C. Fem. (8,25m²) + W.C.Masc.Def(4,00m²) + W.C.masc.(6,25m²)+Circulação02(16,00m²) + W.C.Fem.Def(4,00m²) + Vest.Juiz fem (8,00m²) + Vest.Juiz Masc(12,50m²) + Cozinha(13,25m²) + Depósito(3,75m²) + D.M.L.(5,00m²) + W.C.ADM.(3,25m²) + Vestiário Visitante(29,25m²) + lanchonete(20,00m²) + A.livre(152,50m²) + Administração(11,25m²) + Circulação01(33,50m²) + Academia(24,00m²) + Sala de troféis (10,50m²) + Vestiário Caxias(29,75m²)= 412,50m² |
| 8.2 | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF_06/2014 | M2 | 3,75 | Conforme Projeto Arquitetônico: Depósito(3,75m²) = 3,75m² |
| 8.3 | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014 | M2 | 33,25 | Conforme Projeto Arquitetônico: Cozinha(13,25m²) + lanchonete (20,00m²) = 33,25m² |
| 8.4 | PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA ESPESSURA 8 MM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO PLÁSTICAS | M2 | 375,50 | Conforme Projeto Arquitetônico: Circulação 03 (13,00m²) + D.M.E(4,50m²) + W.C. Fem. (8,25m²) + W.C.Masc.Def(4,00m²) + W.C.masc.(6,25m²)+Circulação02(16,00m²) + W.C.Fem.Def(4,00m²) + Vest.Juiz fem (8,00m²) + Vest.Juiz Masc(12,50m²) + D.M.L.(5,00m²) + W.C.ADM.(3,25m²) + Vestiário Visitante(29,25m²) + A.livre(152,50m²) + Administração(11,25m²) + Circulação01(33,50m²) + Academia(24,00m²) + Sala de troféis (10,50m²) + Vestiário Caxias(29,75m²)= 375,50m² |
| 8.5 | RODAPE EM MARMORITE, ALTURA 10CM | M | 117,72 | Conforme Projeto Arquitetônico: Circulação 03 (18,50m - 04,00m) + D.M.E(8,60m - 0,80m) +Circulação 02(18,10m - 2,60m - (3*0,80m)) + D.M.L.(8,88m - 0,80m) + A.livre(56,60m - 5,55m - 15,70m - 2,60m - 1,05m - 0,80m) + Administração(14,26m - 0,70m - 0,80m) + Academia(19,88m - 2,20m) + Sala de troféis (13,70m - 0,80m) + = 117,72m |
| 8.6 | SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_06/2018 | M | 2,60 | Conforme Projeto Arquitetônico: P02(0,70m) + P04 (0,90m) + P05 (1,00m)= 2,60m |
| 8.7 | EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALCADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO | M2 | 158,00 | Conforme Projeto Arquitetônico: Calcada (158,00m²) = 158,00m² |
| 8.8 | REVESTIMENTO DE PISO COM PLACAS DE BORRACHA PLURIGOMA PRETO PASTILHADO OU EQUIVALENTE, INCLUSIVE ARREIMATE | M2 | 21,12 | Conforme Projeto: Piso Podotátil Interior = 12,12m²+09,00m²= 21,12m² |
| 8.9 | FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE LADRILHO HIDRÁULICO PASTILHADO, VERMELHO, DIM. 20X20 CM, ESP. 1.5CM, ASSENTADO COM PASTA DE CIMENTO COLANTE, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO E LASTRO | M2 | 4,00 | Conforme Projeto: Piso Podotátil Exterior Alerta = 04,00m² |
| 8.10 | FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE LADRILHO HIDRÁULICO RANHURADO, VERMELHO, DIM. 20X20 CM, ESP. 1.5CM, ASSENTADO COM PASTA DE CIMENTO COLANTE, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO E LASTRO | M2 | 7,16 | Conforme Projeto: Piso Podotátil Exterior Direcional = 07,16m² |
| 9 REDE DE ESGOTO | | | | |
| 9.1 | CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 | UNID. | 2,00 | Conforme Projeto Hidrosanitário: 02 unid. |
| 9.2 | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALAÇÃO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 | M | 2,91 | Conforme Projeto Hidrosanitário: 2,91m. |
| 9.3 | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 | M | 10,17 | Conforme Projeto Hidrosanitário: 10,17m. |
| 9.4 | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 | M | 2,48 | Conforme Projeto Hidrosanitário: 2,48m. |
| 9.5 | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 | M | 49,05 | Conforme Projeto Hidrosanitário: 49,05m. |
| 9.6 | JUNCAO SIMPLES, PVC, DN 100 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | UNID. | 2,00 | Conforme Projeto Hidrosanitário: 02 unid. |
| 9.7 | JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 | UNID. | 2,00 | Conforme Projeto Hidrosanitário: 02 unid. |
| 9.8 | CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 | UNID. | 4,00 | Conforme Projeto Hidrosanitário: 04 unid. |
| 9.9 | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 | UNID. | 2,00 | Conforme Projeto Hidrosanitário: 02 unid. |
| 9.10 | CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 | UNID. | 2,00 | Conforme Projeto Hidrosanitário: 02 unid. |

| | | | | |
|-----------|---|-------|--------|--|
| 9.11 | LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014 | UNID. | 4,00 | Conforme Projeto Hidrosanitário: 04 unid. |
| 9.12 | LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014 | UNID. | 3,00 | Conforme Projeto Hidrosanitário: 03 unid. |
| 9.13 | LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014 | UNID. | 2,00 | Conforme Projeto Hidrosanitário: 02 unid. |
| 9.14 | LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014 | UNID. | 17,00 | Conforme Projeto Hidrosanitário: 17 unid. |
| 9.15 | TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014 | UNID. | 2,00 | Conforme Projeto Hidrosanitário: 02 unid. |
| 9.16 | CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF 05/2018 | UNID. | 8,00 | Conforme Projeto Hidrosanitário: 08 unid. |
| 10 | REDE PLUVIAL | | | |
| 10.1 | RALO FOFO SEMIESFÉRICO, 100 MM COM JOELHO PVC 90 GRAUS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. | UNID. | 7,00 | Conforme Projeto Hidrosanitário: 07 unid. (Ralo Abacaxi) |
| 10.2 | TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF 12/2014 | M | 45,90 | Conforme Projeto Hidrosanitário: 45,90m |
| 10.3 | TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF 12/2014 | M | 7,20 | Conforme Projeto Hidrosanitário: 7,20m |
| 10.4 | LUVA SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF 12/2014 | UNID. | 23,00 | Conforme Projeto Hidrosanitário: 23 unid. |
| 10.5 | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF 12/2014 | UNID. | 2,00 | Conforme Projeto Hidrosanitário: 02 unid. |
| 10.6 | JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF 12/2014 | UNID. | 4,00 | Conforme Projeto Hidrosanitário: 04 unid. |
| 10.7 | JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF 12/2014 | UNID. | 6,00 | Conforme Projeto Hidrosanitário: 06 unid. |
| 10.8 | CURVA 90 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF 12/2014 | UNID. | 2,00 | Conforme Projeto Hidrosanitário: 02 unid. |
| 10.9 | BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR, DIÂMETRO =0,60M, EM CONCRETO CICLOPICO, INCLUINDO FORMAS, ESCAVACAO, REATERRO E MATERIAIS, EXCLUINDO MATERIAL REATERRO JAZIDA E TRANSPORTE. | UNID. | 1,00 | Conforme Projeto Hidrosanitário: 01 unid. |
| 10.10 | CANALETÁ DE CONCRETO ARMADO FCK=25 MPA, COM GRELHA DE FERRO FUNDIDO | M | 20,65 | Conforme Projeto Hidrosanitário: 20,65m |
| 10.11 | TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF 12/2015 | M | 8,16 | Conforme Projeto Hidrosanitário: 08,16m |
| 10.12 | TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF 12/2015 | M | 49,16 | Conforme Projeto Hidrosanitário: 49,16m |
| 10.13 | POCO VISITA AG PLUV:CONC ARM 1,10X1,10X1,40M COLETOR D=60CM PAREDE E=15CM BASE CONC FCK=20MPA REVEST C/ARG CIM/AREIA 1:4 INCL FORN TODOS MATERIAIS | UNID. | 1,00 | Conforme Projeto Hidrosanitário: 01 unid. |
| 10.14 | CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF 05/2018 | UNID. | 1,00 | Conforme Projeto Hidrosanitário: 01 unid. (Caixa de areia pluvial sem grelha) |
| 11 | REDE DE ÁGUA FRIA E APARELHOS HIDROSANITÁRIO | | | |
| 11.1 | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014 | M | 101,77 | Conforme Projeto Hidrosanitário: 101,77m |
| 11.2 | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014 | M | 46,04 | Conforme Projeto Hidrosanitário: 46,04m |
| 11.3 | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. | M | 7,91 | Conforme Projeto Hidrosanitário: 7,91m |
| 11.4 | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. | M | 46,74 | Conforme Projeto Hidrosanitário: 46,74m |
| 11.5 | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014 | UNID. | 38,00 | Conforme Projeto Hidrosanitário: 38 unid. |
| 11.6 | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014 | UNID. | 3,00 | Conforme Projeto Hidrosanitário: 3 unid. |
| 11.7 | JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014 | UNID. | 9,00 | Conforme Projeto Hidrosanitário: 9 unid. |
| 11.8 | JOELHO PVC, SOLDÁVEL, COM BUCHA DE LATÃO, 90 GRAUS, 25 MM X 1/2", PARA ÁGUA FRIA PREDIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. | UNID. | 33,00 | Conforme Projeto Hidrosanitário: 33 unid. |
| 11.9 | CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014 | UNID. | 14,00 | Conforme Projeto Hidrosanitário: 14 unid. |
| 11.10 | CURVA 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014 | UNID. | 4,00 | Conforme Projeto Hidrosanitário: 4 unid. |
| 11.11 | ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014 | UNID. | 22,00 | Conforme Projeto Hidrosanitário: 22 unid. |
| 11.12 | LUVA SOLDÁVEL E COM ROSCA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014 | UNID. | 6,00 | Conforme Projeto Hidrosanitário: 6 unid. |
| 11.13 | ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 1, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014 | UNID. | 12,00 | Conforme Projeto Hidrosanitário: 12 unid. |
| 11.14 | TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014 | UNID. | 22,00 | Conforme Projeto Hidrosanitário: 22 unid. |
| 11.15 | TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014 | UNID. | 5,00 | Conforme Projeto Hidrosanitário: 5 unid. |
| 11.16 | TÉ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014 | UNID. | 11,00 | Conforme Projeto Hidrosanitário: 11 unid. |
| 11.17 | CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014 | UNID. | 7,00 | Conforme Projeto Hidrosanitário: 7 unid. |
| 11.18 | CURVA 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014 | UNID. | 2,00 | Conforme Projeto Hidrosanitário: 2 unid. |
| 11.19 | JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014 | UNID. | 2,00 | Conforme Projeto Hidrosanitário: 2 unid. |
| 11.20 | CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014 | UNID. | 4,00 | Conforme Projeto Hidrosanitário: 4 unid. |

| | | | | |
|-----------|--|-------|--------|---|
| 11.21 | ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 1,1/4, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014 | UNID. | 4,00 | Conforme Projeto Hidrosanitário: 4 unid. |
| 11.22 | TE DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014 | UNID. | 2,00 | Conforme Projeto Hidrosanitário: 2 unid. |
| 11.23 | TE DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. | UNID. | 1,00 | Conforme Projeto Hidrosanitário: 1 unid. |
| 11.24 | TE DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 32MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. | UNID. | 5,00 | Conforme Projeto Hidrosanitário: 5 unid. |
| 11.25 | BUCHA DE REDUÇÃO DE PVC, SOLDÁVEL, CURTA, COM 32 X 25 MM, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. | UNID. | 10,00 | Conforme Projeto Hidrosanitário: 10 unid. |
| 11.26 | BUCHA DE REDUÇÃO DE PVC, SOLDÁVEL, LONGA, COM 40 X 25 MM, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. | UNID. | 2,00 | Conforme Projeto Hidrosanitário: 2 unid. |
| 11.27 | BUCHA DE REDUÇÃO DE PVC, SOLDÁVEL, CURTA, COM 50 X 40 MM, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. | UNID. | 2,00 | Conforme Projeto Hidrosanitário: 2 unid. |
| 11.28 | ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2016 | UNID. | 2,00 | Conforme Projeto Hidrosanitário: 2 unid. |
| 11.29 | REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM CABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF 12/2014 | UNID. | 6,00 | Conforme Projeto Hidrosanitário: 6 unid. (Chuveiros) |
| 11.30 | REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF 12/2014 | UNID. | 8,00 | Conforme Projeto Hidrosanitário: 8 unid. |
| 11.31 | REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. | UNID. | 6,00 | Conforme Projeto Hidrosanitário: 6 unid. |
| 11.32 | 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 | UNID. | 2,00 | Conforme Projeto Hidrosanitário: 2 unid. |
| 11.33 | ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2013 | UNID. | 4,00 | Conforme Projeto Hidrosanitário: 4 unid. (Lavatórios Vestiários) |
| 11.34 | ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2013 | UNID. | 11,00 | Conforme Projeto Hidrosanitário: 11 unid. (Duchas Higiênicas) |
| 11.35 | CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO TIPO DUCHA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | UNID. | 2,00 | Conforme Projeto Hidrosanitário e Elétrico: 2 unid. |
| 11.36 | CHUVEIRO PLÁSTICO BRANCO SIMPLES 5 " PARA ACOPLAR EM HASTE 1/2 ", ÁGUA FRIA - FORNECIDO E INSTALADO | UNID. | 6,00 | Conforme Projeto Hidrosanitário: 6 unid. |
| 11.37 | DUCHA HIGIÊNICA PLÁSTICA COM REGISTRO METÁLICO 1/2 -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | UNID. | 11,00 | Conforme Projeto Hidrosanitário: 11 unid. |
| 11.38 | TANQUE DE MÁRMORE SINTÉTICO COM COLUNA, 22L OU EQUIVALENTE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2013 | UNID. | 1,00 | Conforme Projeto Hidrosanitário: 1 unid. |
| 11.39 | VÁLVULA EM METAL CROMADO 1.1/2" X 1.1/2" PARA TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2013 | UNID. | 1,00 | Conforme Projeto Hidrosanitário: 1 unid. |
| 11.40 | TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2013 | UNID. | 4,00 | Conforme Projeto Hidrosanitário: 4 unid. |
| 11.41 | TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2013 | UNID. | 2,00 | Conforme Projeto Hidrosanitário: 2 unid. |
| 11.42 | TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2013 | UNID. | 1,00 | Conforme Projeto Hidrosanitário: 1 unid. |
| 11.43 | VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2013 | UNID. | 9,00 | Conforme Projeto Hidrosanitário: 9 unid. |
| 11.44 | VASO SANITÁRIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2016 | UNID. | 2,00 | Conforme Projeto Hidrosanitário: 2 unid. |
| 11.45 | CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2013 | UNID. | 4,00 | Conforme Projeto Hidrosanitário: 4 unid. (Vestiários) |
| 11.46 | CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2013 | UNID. | 2,00 | Conforme Projeto Hidrosanitário: 2 unid. (Cozinha e Bar) |
| 11.47 | LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2013 | UNID. | 2,00 | Conforme Projeto Hidrosanitário: 2 unid. (w.c. deficientes) |
| 11.48 | BANCADA GRANITO CINZA POLIDO 0,50 X 0,60M, INCL. CUBA DE EMBUTIR OVAL LOUÇA BRANCA 35 X 50CM, VÁLVULA METAL CROMADO, SIFÃO FLEXÍVEL PVC, ENGATE 30CM FLEXÍVEL PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNEC. E INSTALAÇÃO. AF 12/2013 | UNID. | 5,00 | Conforme Projeto Hidrosanitário e arquitetônico: 5 unid. |
| 11.49 | KIT DE ACESSÓRIOS PARA BANHEIRO EM METAL CROMADO, 5 PECAS, INCLUSO FIXAÇÃO. AF 10/2016 | UNID. | 9,00 | Conforme Projeto Hidrosanitário: 9 unid. (1 em cada Banheiro ou Vestiário) |
| 11.50 | SABONETEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO, INCLUSO FIXAÇÃO. AF 10/2016 | UNID. | 4,00 | Conforme Projeto Hidrosanitário: 4 unid. (Vestiários) |
| 12 | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | | | |
| 12.1 | PADRÃO DE ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, TRIFÁSICO, ENTRADA AÉREA, A 4 FIOS, CARGA INSTALADA DE 57001 ATÉ 75000W, INSTALADA EM MURO (PADRÃO DA CONCESSIONÁRIA LOCAL) | UNID. | 1,00 | Conforme Projeto Elétrico: 01 Unidade |
| 12.2 | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METÁLICA, PARA 24 DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | UNID. | 1,00 | Conforme Projeto Elétrico: 01 Unidade |
| 12.3 | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METÁLICA, PARA 32 DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | UNID. | 1,00 | Conforme Projeto Elétrico: 01 Unidade |
| 12.4 | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METÁLICA, PARA 50 DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | UNID. | 1,00 | Conforme Projeto Elétrico: 01 Unidade |
| 12.5 | CABO DE COBRE NÚ 50 MM², REF. TEL-5750, MARCA DE REFERÊNCIA TERMOTÉCNICA OU EQUIVALENTE, INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE VALA PARA CABO DIMENSÕES 50X20CM | M | 7,00 | Conforme Projeto Elétrico: 7,00m |
| 12.6 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015 | M | 648,90 | Conforme Projeto Elétrico: 648,90m |
| 12.7 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015 | M | 234,00 | Conforme Projeto Elétrico: 234,00m. |
| 12.8 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015 | M | 739,70 | Conforme Projeto Elétrico: 739,70m. |
| 12.9 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015 | M | 79,70 | Conforme Projeto Elétrico: 79,70m. |
| 12.10 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015 | M | 47,50 | Conforme Projeto Elétrico: 47,50m. |
| 12.11 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015 | M | 55,50 | Conforme Projeto Elétrico: 55,50m. |
| 12.12 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015 | M | 45,50 | Conforme Projeto Elétrico: 45,50m. |

| | | | | |
|------------------------------|--|-------|--------|--|
| 12.13 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015 | M | 8,00 | Conforme Projeto Elétrico: 8,00m. |
| 12.14 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 95 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015 | M | 181,30 | Conforme Projeto Elétrico: 181,30m. |
| 12.15 | CAIXA DE PASSAGEM 30X30X40 COM TAMPÁ E DRENO BRITA | UNID. | 3,00 | Conforme Projeto Elétrico: Caixas de aterramento. 03 Unidades. |
| 12.16 | CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF 05/2018 | UNID. | 4,00 | Conforme Projeto Elétrico: Caixas de passagem 04 Unidades. |
| 12.17 | DUTO ESPIRAL FLEXÍVEL SINGELO PEAD D=75MM(3") REVESTIDO COM PVC COM FIO GUIA DE AÇO GALVANIZADO, LANÇADO DIRETO NO SOLO, INCL CONEXOES | M | 46,23 | Conforme Projeto Elétrico: 46,23m |
| 12.18 | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015 | M | 37,30 | Conforme Projeto Elétrico: 37,30m |
| 12.19 | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015 | M | 389,00 | Conforme Projeto Elétrico: 389,00m |
| 12.20 | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015 | M | 30,00 | Conforme Projeto Elétrico: 30,00m |
| 12.21 | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015 | M | 11,40 | Conforme Projeto Elétrico: 11,40m |
| 12.22 | CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015 | UNID. | 41,00 | Conforme Projeto Elétrico: 41 Und. |
| 12.23 | CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015 | UNID. | 3,00 | Conforme Projeto Elétrico: 03 Und. |
| 12.24 | CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015 | UNID. | 56,00 | Conforme Projeto Elétrico: 56 Und. |
| 12.25 | CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015 | UNID. | 26,00 | Conforme Projeto Elétrico: 26 Und. |
| 12.26 | CAIXA RETANGULAR 4" X 4" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015 | UNID. | 1,00 | Conforme Projeto Elétrico: 1 Und. |
| 12.27 | INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015 | UNID. | 11,00 | Conforme Projeto Elétrico: 11 Und. |
| 12.28 | INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015 | UNID. | 4,00 | Conforme Projeto Elétrico: 4 Und. |
| 12.29 | INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015 | UNID. | 10,00 | Conforme Projeto Elétrico: 10 Und. |
| 12.30 | TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015 | UNID. | 1,00 | Conforme Projeto Elétrico: 1 Und. |
| 12.31 | TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015 | UNID. | 26,00 | Conforme Projeto Elétrico: 26 Und. |
| 12.32 | TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015 | UNID. | 1,00 | Conforme Projeto Elétrico: 1 Und. (Microondas) |
| 12.33 | TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015 | UNID. | 25,00 | Conforme Projeto Elétrico: 25 Und. |
| 12.34 | TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015 | UNID. | 1,00 | Conforme Projeto Elétrico: 1 Und. |
| 12.35 | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 04/2016 | UNID. | 7,00 | Conforme Projeto Elétrico: 7 Und. |
| 12.36 | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 04/2016 | UNID. | 8,00 | Conforme Projeto Elétrico: 8 Und. |
| 12.37 | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 04/2016 | UNID. | 2,00 | Conforme Projeto Elétrico: 2 Und. |
| 12.38 | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 04/2016 | UNID. | 1,00 | Conforme Projeto Elétrico: 1 Und. |
| 12.39 | DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN (CONFORME PROJETO), CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 04/2016 | UNID. | 7,00 | Conforme Projeto Elétrico: 7 Und. |
| 12.40 | DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 04/2016 | UNID. | 2,00 | Conforme Projeto Elétrico: 2 Und. |
| 12.41 | DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN (CONFORME PROJETO), CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 04/2016 | UNID. | 3,00 | Conforme Projeto Elétrico: 3 Und. |
| 12.42 | DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 04/2016 | UNID. | 2,00 | Conforme Projeto Elétrico: 2 Und. |
| 12.43 | DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 63A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. | UNID. | 1,00 | Conforme Projeto Elétrico: 1 Und. |
| 12.44 | DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 80A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. | UNID. | 1,00 | Conforme Projeto Elétrico: 1 Und. |
| 12.45 | DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 200A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. | UNID. | 1,00 | Conforme Projeto Elétrico: 1 Und. |
| 12.46 | DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MÁXIMA DE 175 V, CORRENTE MÁXIMA DE "45" KA (TIPO AC) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. | UNID. | 4,00 | Conforme Projeto Elétrico: 4 Und. |
| 12.47 | DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 63 A, TIPO AC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. | UNID. | 1,00 | Conforme Projeto Elétrico: 1 Und. |
| 12.48 | DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 80 A, TIPO AC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. | UNID. | 1,00 | Conforme Projeto Elétrico: 1 Und. |
| 12.49 | HASTE DE ATERRAMENTO EM AÇO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, COM CONECTOR TIPO GRAMPO (TIPO COPERWELD) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. | UNID. | 3,00 | Conforme Projeto Elétrico: 3 Und. |
| 12.50 | LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA TUBULAR DE 36 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2017 | UNID. | 8,00 | Conforme Projeto Elétrico: 8 Und. |
| 12.51 | LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES DE 18 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2017 | UNID. | 6,00 | Conforme Projeto Elétrico: 6 Und. |
| 12.52 | LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES DE 36 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2017 | UNID. | 39,00 | Conforme Projeto Elétrico: 39 Und. |
| 13 OUTRAS INSTALAÇÕES | | | | |
| 13.1 | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015 | M | 36,35 | Conforme Previsão Comunicações: 36,35m |
| 13.2 | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015 | M | 24,200 | Conforme Previsão Comunicações: 24,20m |
| 13.3 | CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015 | UNID. | 3,00 | Conforme Previsão Comunicações: 03 Und. |
| 13.4 | CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015 | UNID. | 1,00 | Conforme Previsão Comunicações: 01 Und. |
| 13.5 | TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2018 | UNID. | 3,00 | Conforme Previsão Comunicações: 03 Und. |
| 13.6 | TOMADA PARA TELEFONE RJ11 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2018 | UNID. | 3,00 | Conforme Previsão Comunicações: 03 Und. |
| 13.7 | TOMADA PARA ANTENA DE TV, CABO COAXIAL DE 9 MM, INCLUSIVE SUPORTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. | UNID. | 1,00 | Conforme Previsão Comunicações: 01 Und. |
| 14 PINTURAS | | | | |
| 14.1 | APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF 06/2014 | M2 | 894,49 | Em todas as paredes que recebem Pintura: Será igual: Item 7.7 (409,636m²)+Item 7.8(174,58m²)+Item 7.9(350,34m²)-Item 7.13 (40,065m²)= 894,486m² |

| | | | | |
|-----------|---|-------|--------|---|
| 14.2 | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS, AF_06/2014 | M2 | 894,49 | Igual ao Item 14.1: 894,486m² |
| 14.3 | PINTURA ESMALTE BRILHANTE PARA MADEIRA, DUAS DEMAOS, SOBRE FUNDO NIVELADOR BRANCO | M2 | 48,00 | Conforme quadro de esquadrias: P02(2*0,70m*2,10m*2) + P03(12*0,80m*2,10m*2)+P04(1*0,90m*2,10m*2)= 48,00m² |
| 14.4 | PINTURA ESMALTE ALTO BRILHO, DUAS DEMAOS, SOBRE SUPERFÍCIE METALICA | M2 | 26,96 | Conforme quadro de esquadrias: P05(1*1,00m*2,10m*2)+P06(1*1,90m*2,20m*2)+P08(1*2,50m*1,20m*2)+P09(1*3,50m*1,20m*2)= 26,96m² |
| 15 | SPDA | | | |
| 15.1 | CABO DE COBRE NÚ 50 MM2, REF. TEL-5750, MARCA DE REFERÊNCIA TERMOTÉCNICA OU EQUIVALENTE, INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE VALA PARA CABO DIMENSÕES 50X20CM | M | 84,67 | Conforme projeto de SPDA: No solo: (14,15m + 12,84m+3,68m+16,37m+17,83m) + Descidas (6 Descidas * 3,30m)= 84,67m |
| 15.2 | CAIXA DE PASSAGEM 30X30X40 COM TAMPA E DRENO BRITA | UNID. | 6,00 | Conforme projeto de SPDA: 06 Unidades. |
| 15.3 | ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 32 MM (1), APARENTE, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_11/2016_P | M | 16,80 | Conforme projeto de SPDA, descidas aparentes: 06 unidades * (2,80m)= 16,80m. |
| 15.4 | HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2017 | UNID. | 6,00 | Conforme projeto de SPDA: 06 Unidades. |
| 15.5 | TERMINAL AÉREO EM LATÃO (CAPTOR), COM CONECTOR E FIXAÇÃO HORIZONTAL 5/16"X250MM, REF. TEL-024, INCLUSIVE VEDAÇÃO DOS FUROS COM POLIURETANO REF. TEL 5905, MARCA DE REF. TERMOTÉCNICA OU EQUIVALENTE | UNID. | 19,00 | Conforme projeto de SPDA, mini terminal aéreo: 19 Unidades. |
| 15.6 | BARRA CHATA EM ALUMÍNIO 7/8"X1/8" (70MM²), COM FUROS DIÂMETRO 7 MM REF. TEL-771, MARCA DE REFERÊNCIA TERMOTÉCNICA OU EQUIVALENTE | M | 104,18 | Conforme projeto de SPDA, Contorno da edificação: (26,50m+17,05m+26,50m+5,55m+0,98m+5,75m+0,98m+5,75m) + Descidas (6 Descidas * 2,52m) = 104,18m |
| 16 | PPCIP | | | |
| 16.1 | Extintor de incêndio de água pressurizada capacidade 2A (10L), inclusive suporte para fixação e EXCLUSIVE placa sinalizadora em PVC Fotoluminescente | UNID. | 2,00 | Conforme projeto de PPCIP, prancha 01/03: 02 Unidades. |
| 16.2 | Extintor de incêndio portátil de pó químico ABC com capacidade 2A-20B:C (6 kg), inclusive suporte para fixação, EXCLUSIVE placa sinalizadora em PVC fotoluminescente | UNID. | 2,00 | Conforme projeto de PPCIP, prancha 01/03: 02 Unidades. |
| 16.3 | Ponto para seta indicativa de saída, incl. seta em acrílico, com fonte alimentadora própria que assegure um funcionamento mínimo de 1h, para quando ocorrer falta de energia elétrica na rede pública, conforme projeto | UNID. | 7,00 | Conforme projeto de PPCIP, prancha 01/03: 07 Unidades. |
| 16.4 | Ponto para iluminação de emergência completo, inclusive bloco autônomo de iluminação 2x9W com tomada universal | UNID. | 7,00 | Conforme projeto de PPCIP, prancha 01/03: 07 Unidades. |
| 17 | DIVERSOS | | | |
| 17.1 | Grade de ferro em barra chata, inclusive chumbamento | M2 | 31,48 | Em todas as Janelas e P-10: 6,00m² + 11,04m² + 5,64m² + 8,80m²= 31,48m² |
| 17.2 | BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO PARA PIA DE COZINHA 1,50 X 0,60 M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2013 | UNID. | 2,00 | Conforme Projeto Arquitetônico: Cozinha (01unid.) + Bar (1unid.)= 02 Unid. |
| 17.3 | BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. | M2 | 1,60 | Conforme Projeto Arquitetônico: Lavatórios dos Vestiários (1,60m*0,50m*2)= 01,60m² |
| 17.4 | PINGADEIRA EM GRANITO COM LARGURA DE 17CM, ESP=2,50CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. | M | 89,30 | Conforme Planta de Cobertura: (26,50m*2)+(17,05m+5,55m+1,10m+5,75m+1,10m+5,75m)= 89,30m |
| 17.5 | BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80CM, DIÂMETRO MÍNIMO 3 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | UNID. | 4,00 | Conforme Projeto Arquitetônico:W.C. Masc. Def. (2 unid.)+W.C. Fem. Def. (2 unid.)= 04 unid. |
| 17.6 | BANCO DE CONCRETO ARMADO APARENTE APOIOS DE ALVENARIA ASSENTADA COM ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL E AREIA, LARGURA DE 0,50M E ESPESSURA DE 0,06M | M | 17,85 | Conforme Projeto Arquitetônico:Vest. Juiz Fem.(1,05m)+Vest. Juiz Masc.(2,00m) + Vest. Visitante (3,40m+2,70m+1,30m)+Vest. Caxias (3,40m+2,70m+1,30m)= 17,85m. |
| 17.7 | LETRA AÇO INOX (AISI 304), CHAPA NUM. 22, RECORTADO, H= 20 CM (SEM RELEVO) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. | UNID. | 30,00 | Conforme Elevação 01 do projeto arquitetônico: "CENTRO CULTURAL SOCIAL E ESPORTIVO"= 30 Unid. |
| 17.8 | ESPELHO CRISTAL ESPESSURA 4MM, COM MOLDURA EM ALUMÍNIO E COMPENSADO 6MM PLASTIFICADO COLADO | M2 | 7,12 | Conforme Projeto Arquitetônico: W.C. Fem. (0,70m*0,80m)+W.C. Masc. Def. (0,70m*0,80m)+ W.C. Mas. (0,70m*0,80m)+W.C. Fem. Def. (0,70m*0,80m)+ W.C. ADM. (0,70m*0,80m)+ Vest. Juiz Fem. (0,70m*0,80m)+Vest. Juiz Masc. (0,70m*0,80m)+ Vestiário Visit. (1,60m*1,00m)+Vestiário Caxias (1,60m*1,00m) |
| 17.9 | IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018 | M2 | 3,25 | Impermeabilização das paredes internas da Jardineira: (0,40m+5,70m+0,40m)*(0,50m)= 3,25m² |
| 17.10 | CONJUNTO DE ALARME PCD PARA DEFICIENTES SEM FIO (WIRELES), INCLUSO INTERRUPTOR E SINALIZADOR LUMINOSO E SONORO CONFORME NBR 9050 | UNID. | 2,00 | Conforme Projeto: 02 Unidades |
| 17.11 | PLACA PARA SINALIZAÇÃO EM BRAILLE, CONFORME NBR 9050 | UNID. | 16,00 | Conforme Projeto: 16 Unidades |
| 17.12 | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MAPA TÁTIL COM PLACA ACRÍLICA MEDINDO 60 X40CM, COM ESTRUTURA EM GRANITO MEDINDO 90X70CM E CANTONEIRA DE ALUMÍNIO. | UNID. | 1,00 | Conforme Projeto: 1 Unidades |
| 18 | ADMINISTRAÇÃO LOCAL | | | |
| 18.1 | ADMINISTRAÇÃO LOCAL¹ | UNID. | 1,00 | Acompanhamento da obra por engenheiro civil, engenheiro electricista e encarregado de obras. |

NEYTON BILLER DE SOUZA
 Engenheiro Civil
 CREA ES-46.808/D