

| PLANILHA | DATA |
|----------|--------|
| 01 | fev/15 |

| MEMÓRIA DE CÁLCULO | | | | | | | |
|--------------------|---|---------|-------|-------|-------|-------------|-------------------|
| CÓDIGO | DESCRIÇÃO SERVIÇO | UNIDADE | | | | | QUANT. DO SERVIÇO |
| 01 | SERVIÇOS PRELIMINARES | | | | | | |
| 01.01 | DEMOLIÇÕES E RETIRADAS | | | | | | |
| 01.01.01 | DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA | M3 | C (m) | H (m) | E (m) | Qnt | 18,75 |
| | MURO FRONTAL EXISTENTE | | 50,00 | 2,50 | 0,15 | | 18,75 |
| | | | | | | | |
| 01.01.02 | DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO SIMPLES (EMOP 05.001.001) | M3 | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 1,13 |
| | PILARES MURO FRONTAL | | 0,15 | 0,15 | 2,50 | 20,00 | 1,13 |
| | | | | | | | |
| 01.01.03 | RETIRADA DE POSTE DE CONCRETO OU AÇO DE 10M A 12M | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 1,00 |
| | POSTE PROXIMO AO MURO LATERAL DIREITA | | | | | 1,00 | 1,00 |
| | | | | | | | |
| 01.01.04 | REMOÇÃO E BOTA-FORA DE TAPUME EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO APÓS TÉRMINO DA OBRA | M3 | C (m) | H (m) | E (m) | Qnt | 5,06 |
| | TAPUME FUNDOS | | 46,00 | 2,20 | 0,05 | | 5,06 |
| | | | | | | | |
| 01.01.05 | ÍNDICE DE PREÇO PARA REMOÇÃO DE ENTULHO DECORRENTE DA EXECUÇÃO DE OBRAS (CLASSE A CONAMA - NBR 10.004 - CLASSE II-B), INCLUINDO ALUGUEL DA CAÇAMBA, CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA EM ÁREA LICENCIADA | M3 | C (m) | L (m) | H (m) | EMPOLAMENTO | 37,78 |
| | DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA | 18,75 | | | | 1,30 | 24,38 |
| | DEMOLIÇÃO DE CONCRETO | 1,13 | | | | 1,50 | 1,70 |
| | RETIRADA DE POSTE | | 0,15 | 0,15 | 5,00 | 1,50 | 0,17 |
| | ENTULHOS DEIXADOS NA OBRA (MEDIDAS APROXIMADAS) - FRENTE DA OBRA | | 2,50 | 1,50 | 0,70 | 1,30 | 3,41 |
| | ENTULHOS DEIXADOS NA OBRA (MEDIDAS APROXIMADAS) - LATERAL DA OBRA | | 5,00 | 2,50 | 0,50 | 1,30 | 8,13 |
| | | | | | | | |
| 01.02 | LIMPEZA DO TERRENO | | | | | | |
| 01.02.01 | CORTE E DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETRO SUPERIOR A 30 CM | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 1,00 |
| | ARVORE PROXIMA AO MURO LATERAL DIREITA | | | | | 1,00 | 1,00 |
| | | | | | | | |

| PLANILHA | DATA |
|----------|--------|
| 01 | fev/15 |

| MEMÓRIA DE CÁLCULO | | | | | | | |
|--------------------|---|---------|-------|-------|-------|------|-------------------|
| CÓDIGO | DESCRIÇÃO SERVIÇO | UNIDADE | | | | | QUANT. DO SERVIÇO |
| 01.02.02 | RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO (MANUAL) | M2 | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 1422,43 |
| | AREA TOTAL DO TERRENO (ESTIMADA PELO AUTOCAD) - A | 2847,23 | | | | | |
| | AREA CONSTRUIDA (ESTIMADA PELO AUTOCAD) - B | 1424,80 | | | | | |
| | (A-B) | 1422,43 | | | | | 1422,43 |
| 01.03 | LOCAÇÃO | | | | | | |
| 01.03.01 | LOCAÇÃO DE OBRA COM GABARITO DE MADEIRA | M2 | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 122,30 |
| | PLAYGROUND | | 9,23 | 13,25 | | | 122,30 |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| 01.03.02 | EQUIPE TOPOGRÁFICA PARA SERVIÇOS SIMPLES DE LOCAÇÃO E NIVELAMENTO (INCLUINDO EQUIPAMENTO, TRANSPORTE E PROFISSIONAIS NIVEL MÉDIO) | MÊS | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 0,10 |
| | LOCAÇÃO DE CANTEIROS, MUROS ENTRE OUTROS | | | | | 0,10 | 0,10 |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| 02 | INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS | | | | | | |
| 02.01 | TAPUMES, BARRACÕES E COBERTURA | | | | | | |
| 02.01.01 | TAPUME DE VEDAÇÃO OU PROTEÇÃO EXECUTADO COM TELHAS TRAPEZOIDAIS DE AÇO GALVANIZADO, ESPESSURA DE 0,5MM, ESTAS COM 4 VEZES DE UTILIZAÇÃO, INCLUSIVE ENGRADAMENTO DE MADEIRA, UTILIZADO 2 VEZES . | M2 | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 211,20 |
| | FRONTAL | | 50,00 | 2,20 | | | 110,00 |
| | TAPUME FUNDOS | | 46,00 | 2,20 | | | 101,20 |
| | | | | | | | |
| 02.01.02 | PLACA DE OBRA NAS DIMENSÕES DE 2.0 X 4.0 M, PADRÃO IOPEs | M2 | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 16,00 |
| | PLACA DE OBRA PADRÃO PMA E FNDE | | 4,00 | | 2,00 | 2,00 | 16,00 |
| | | | | | | | |
| 02.01.03 | LOCAÇÃO DE ANDAIME METÁLICO PARA FACHADA - TIPO TORRE (ALUGUEL MENSAL) | M | C (m) | MÊS | H (m) | Qnt | 240,00 |
| | PREVISÃO DE LOCAÇÃO DE 5 ANDAIMES TIPO TORRE COM ALTURA DE 4M DURANTE 12MESES | | | 12,00 | 4,00 | 5,00 | 240,00 |
| | | | | | | | |

| PLANILHA | DATA |
|----------|--------|
| 01 | fev/15 |

| MEMÓRIA DE CÁLCULO | | | | | | | |
|--------------------|---|---------|--------------------|-------------|-------|------|-------------------|
| CÓDIGO | DESCRIÇÃO SERVIÇO | UNIDADE | | | | | QUANT. DO SERVIÇO |
| 02.02 | INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS (UTILIZAÇÃO 3 VEZES), PROJETO PADRÃO LABOR - NR.18 | | | | | | |
| 02.02.01 | BARRACÃO PARA ALMOXARIFADO ÁREA DE 10.90M2, DE CHAPA DE COMPENSADO 12MM E PONTALETES 8X8CM, PISO CIMENTADO E COBERTURA DE TELHAS DE FIBROCIMENTO DE 6MM, INCL. PONTO DE LUZ, CONF. PROJETO (3 UTILIZAÇÕES) | M2 | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 10,90 |
| | ALMOXARIFADO | 10,90 | | | | | 10,90 |
| 02.02.02 | BARRACÃO PARA DEPÓSITO DE CIMENTO ÁREA DE 10.90M2, DE CHAPA DE COMPENSADO 12MM E PONTALETES 8X8CM, PISO CIMENTADO E COBERTURA DE TELHAS DE FIBROCIMENTO DE 6MM, INCL. PONTO DE LUZ, CONF. PROJETO (3 UTILIZAÇÕES) | M2 | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 10,90 |
| | BARRACÃO | 10,90 | | | | | 10,90 |
| 02.02.03 | REFEITÓRIO COM PAREDES DE CHAPA DE COMPENS. 12MM E PONTALETES 8X8CM, PISO CIMENT. E COBERT. DE TELHAS FIBROC. 6MM, INCL. PONTO DE LUZ E CX. DE INSPEÇÃO (CONS. 1.21 M2/FUNC/TURNO), CONF. PROJETO (3 UTILIZAÇÕES) | M2 | Nº DE FUNCIONÁRIOS | COEFICIENTE | H (m) | Qnt | 30,25 |
| | REFEITÓRIO | | 25,00 | 1,21 | | | 30,25 |
| 02.02.04 | UNIDADE DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO DE 20 A 40 FUNC. ÁREA 25.40M2, PAREDES DE CHAPA COMPENS. 12MM E PONTALETES 8X8CM, PISO CIMENTADO, COBERT. TELHA FIBROC. 6MM, INCL. INST. DE LUZ E CX. DE INSPEÇÃO, CONF. PROJETO (3 UTILIZAÇÕES) | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 1,00 |
| | SANITÁRIO | | | | | 1,00 | 1,00 |
| 02.02.05 | GALPÃO PARA SERRARIA E CARPINTARIA ÁREA 12.00M2, DE PEÇAS DE MADEIRA 8X8CM E CONTRAVENTAMENTO DE 5X7CM, COBERTURA DE TELHAS DE FIBROC. DE 6MM, INCLUSIVE PONTO E CABO DE ALIMENTAÇÃO DA MÁQUINA, CONF. PROJETO (3 UTILIZAÇÕES) | M2 | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 6,00 |
| | GALPÃO | | 3,00 | 2,00 | | | 6,00 |

| PLANILHA | DATA |
|----------|--------|
| 01 | fev/15 |

| MEMÓRIA DE CÁLCULO | | | | | | | |
|--------------------|---|---------|-------|----------|-------|---------|-------------------|
| CÓDIGO | DESCRIÇÃO SERVIÇO | UNIDADE | | | | | QUANT. DO SERVIÇO |
| 02.02.06 | GALPÃO PARA CORTE E ARMAÇÃO COM ÁREA DE 6.00M2, DE PEÇAS DE MADEIRA 8X8CM E CONTRAVENTAMENTO DE 5X7CM, COBERTURA DE TELHA DE FIBROC. 6MM, INCLUSIVE PONTO E CABO DE ALIMENTAÇÃO DA MÁQUINA, CONF. PROJETO (3 UTILIZAÇÕES) | M2 | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 6,00 |
| | GALPÃO | | 3,00 | 2,00 | | | 6,00 |
| 02.02.07 | RESERVATÓRIO DE FIBRA DE VIDRO DE 1000 L, INCL. SUPORTE EM MADEIRA DE 7X12CM E 5X7CM, ELEVADO DE 4M, CONF. PROJETO (3 UTILIZAÇÕES) | UND | FUNC. | CONS/DIA | DIAS | VOL (L) | 3,00 |
| | RESERVATÓRIO | | 25,00 | 50,00 | 2,00 | 2500,00 | 3,00 |
| 02.02.08 | REDE DE ÁGUA, COM PADRÃO DE ENTRADA D'ÁGUA DIÂM. 3/4", CONF. ESPEC. CESAN, INCL. TUBOS E CONEXÕES PARA ALIMENTAÇÃO, DISTRIBUIÇÃO, EXTRAVASOR E LIMPEZA, CONS. O PADRÃO A 25M, CONF. PROJETO (3 UTILIZAÇÕES) | M | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 25,00 |
| | REDE DE ÁGUA | | 25,00 | | | | 25,00 |
| 02.02.09 | REDE DE LUZ, INCL. PADRÃO ENTRADA DE ENERGIA TRIFÁS., CABO DE LIGAÇÃO ATÉ BARRACÕES, QUADRO DE DISTRIB., DISJ. E CHAVE DE FORÇA (QUANDO NECESSÁRIO), CONS. 20M ENTRE PADRÃO ENTRADA E QDG, CONF. PROJETO (3 UTILIZAÇÕES) | M | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 20,00 |
| | REDE DE LUZ | | 20,00 | | | | 20,00 |
| 02.02.10 | REDE DE ESGOTO, CONTENDO FOSSA E FILTRO, INCLUSIVE TUBOS E CONEXÕES DE LIGAÇÃO ENTRE CAIXAS, CONSIDERANDO DISTÂNCIA DE 25M, CONFORME PROJETO (1 UTILIZAÇÃO) | M | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 25,00 |
| | REDE DE ESGOTO | | 25,00 | | | | 25,00 |

| PLANILHA | DATA |
|----------|--------|
| 01 | fev/15 |

| MEMÓRIA DE CÁLCULO | | | | | | | |
|--------------------|---|-----------|----------------|----------------|------------------|------|-------------------|
| CÓDIGO | DESCRIÇÃO SERVIÇO | UNIDADE | | | | | QUANT. DO SERVIÇO |
| 03 | MOVIMENTO DE TERRA | | | | | | |
| 03.01 | ESCAVAÇÕES | | | | | | |
| 03.01.01 | ESCAVAÇÃO MANUAL EM MATERIAL DE 1A. CATEGORIA, ATÉ 1.50 M DE PROFUNDIDADE | M3 | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 274,36 |
| | SEÇÃO | Distância | Área de Corte | Semi-Distância | Σ Área de Corte | | |
| | SEÇÃO 01 | | 18,718 | | | | |
| | | 6,473 | | 3,237 | 21,666 | 1,00 | 70,12 |
| | SEÇÃO 02 | | 2,948 | | | | |
| | | 8,641 | | 4,321 | 5,457 | 1,00 | 23,58 |
| | SEÇÃO 03 | | 2,509 | | | | |
| | | 14,454 | | 7,227 | 14,186 | 1,00 | 102,52 |
| | SEÇÃO 04 | | 11,677 | | | | |
| | | 7,909 | | 3,955 | 25,954 | 1,00 | 102,64 |
| | SEÇÃO 05 | | 14,277 | | | | |
| | | 7,334 | | 3,667 | 17,544 | 1,00 | 64,33 |
| | SEÇÃO 06 | | 3,267 | | | | |
| | | | | | | | |
| | DESCONTO | ÁREA | Altura Média | | | | |
| | PRÉDIO 01 | 269,130 | 0,070 | | | | -18,84 |
| | PRÉDIO 02 | 219,520 | 0,050 | | | | -10,98 |
| | PRÉDIO 03 | 172,440 | 0,150 | | | | -25,87 |
| | PRÉDIO 04 | 245,540 | 0,110 | | | | -27,01 |
| | PRÉDIO 05 | 122,870 | 0,050 | | | | -6,14 |
| | | | | | | | |
| 03.02 | REATERRO E COMPACTAÇÃO | | | | | | |
| 03.02.01 | ATERRO PARA REGULARIZAÇÃO DO TERRENO EM ARGILA, INCLUSIVE ADENSAMENTO MANUAL E FORNECIMENTO DO MATERIAL (MÁXIMO DE 100M3) | M3 | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 28,76 |
| | SEÇÃO | Distância | Área de aterro | Semi-Distância | Σ Área de Aterro | | |
| | SEÇÃO 01 | | 0,000 | | | | |
| | | 6,473 | | 3,237 | 1,221 | 1,00 | 3,95 |
| | SEÇÃO 02 | | 1,221 | | | | |
| | | 8,641 | | 4,321 | 1,727 | 1,00 | 7,46 |
| | SEÇÃO 03 | | 0,506 | | | | |
| | | 14,454 | | 7,227 | 0,506 | 1,00 | 3,66 |
| | SEÇÃO 04 | | 0,000 | | | | |
| | | 7,909 | | 3,955 | 0,000 | 1,00 | 0,00 |
| | SEÇÃO 05 | | 0,000 | | | | |
| | | 7,334 | | 3,667 | 3,733 | 1,00 | 13,69 |
| | SEÇÃO 06 | | 3,733 | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

| PLANILHA | DATA |
|----------|--------|
| 01 | fev/15 |

| MEMÓRIA DE CÁLCULO | | | | | | | |
|--------------------|---|---------|-------|-------|-------|----------|-------------------|
| CÓDIGO | DESCRIÇÃO SERVIÇO | UNIDADE | | | | | QUANT. DO SERVIÇO |
| 03.03 | TRANSPORTES | | | | | | |
| 03.03.01 | ÍNDICE DE PREÇO PARA REMOÇÃO DE ENTULHO DECORRENTE DA EXECUÇÃO DE OBRAS (CLASSE A CONAMA - NBR 10.004 - CLASSE II-B), INCLUINDO ALUGUEL DA CAÇAMBA, CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA EM ÁREA LICENCIADA | M3 | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 245,60 |
| | volume de escavação - aterro | | | | | | |
| | V ESCAVAÇÃO | 274,36 | | | | | |
| | V. ATERRO | 28,76 | | | | | |
| | | 245,60 | | | | | 245,60 |
| 04 | PAREDES E PAINEIS | | | | | | |
| 04.01 | ALVENARIA DE VEDAÇÃO | | | | | | |
| 04.01.01 | COBOGÓ DE CONCRETO TIPO CRUZETA 10X30X30 CM, ASSENTADOS COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:4, ESPESSURA DAS JUNTAS 10MM E ESPESSURA DA PAREDE 10 CM | M2 | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 7,88 |
| | AREA DE SERVIÇO | | 3,75 | | 2,10 | 1,00 | 7,88 |
| 04.02 | PAINEIS E DIVISÓRIAS | | | | | | |
| 04.02.01 | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DIVISÓRIAS NOVAS COM ACABAMENTO DE CHAPA DE FIBRA DE MADEIRA, SISTEMA DE MONTAGEM SIMPLIFICADO, ESPESSURA DE 35MM E MIOLO EM COLMÉIA NO PADRÃO PAINEL/PAINEL | M2 | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 48,60 |
| | CRECHE I E II | | 4,05 | | 3,00 | 4,00 | 48,60 |
| 04.02.02 | DIVISÓRIA DE GRANITO COM 3 CM DE ESPESSURA, ASSENTADA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3, NA COR CINZA | M2 | C (m) | H (m) | Qnt | DESCONTO | 40,57 |
| | BANHEIRO CHECHE II A | | 0,80 | 1,30 | 2,00 | 0,00 | 2,08 |
| | BANHEIRO CHECHE II B | | 0,80 | 1,30 | 2,00 | 0,00 | 2,08 |
| | VESTIÁRIO I | | 12,65 | 1,80 | 1,00 | 6,48 | 16,29 |
| | VESTIÁRIO II | | 7,45 | 1,80 | 1,00 | 4,32 | 9,09 |
| | SANITÁRIO I | | 4,60 | 0,60 | 1,00 | 1,08 | 1,68 |
| | SANITÁRIO II | | 4,60 | 0,60 | 1,00 | 1,08 | 1,68 |
| | BANHEIRO 01 | | 3,33 | 1,80 | 1,00 | 2,16 | 3,83 |
| | BANHEIRO 02 | | 3,33 | 1,80 | 1,00 | 2,16 | 3,83 |

| PLANILHA | DATA |
|----------|--------|
| 01 | fev/15 |

| MEMÓRIA DE CÁLCULO | | | | | | | |
|--------------------|--|---------|-------|-------|-------|------|-------------------|
| CÓDIGO | DESCRIÇÃO SERVIÇO | UNIDADE | | | | | QUANT. DO SERVIÇO |
| 05 | ESQUADRIAS DE MADEIRA | | | | | | |
| 05.01 | PORTAS DE MADEIRA | | | | | | |
| 05.01.01 | PORTA EM MADEIRA DE LEI TIPO ANGELIM PEDRA OU EQUIV.C/ENCHIMENTO EM MADEIRA 1A.QUALIDADE,ESP. 30 MM P/ PINTURA, INCLUSIVE ALIZARES, DOBRADIÇAS E FECHADURA INT. EM LATÃO CROMADO LAFONTE OU EQUIV., EXCLUSIVE MARCO, NAS DIM.:0,80 X 2,10 M (PM-02 OU P5) | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 14,00 |
| | BANHEIROS CRECHE II | | | | | 2,00 | 2,00 |
| | ENTRADA ÁREA SERVIÇO | | | | | 2,00 | 2,00 |
| | VESTIARIO I | | | | | 1,00 | 1,00 |
| | VESTIARIO II | | | | | 1,00 | 1,00 |
| | REPOUSO CRECHE III | | | | | 2,00 | 2,00 |
| | SECRETARIA | | | | | 1,00 | 1,00 |
| | DIRETORIA | | | | | 1,00 | 1,00 |
| | SALA DE REUNIÃO | | | | | 1,00 | 1,00 |
| | ALMOXARIFADO | | | | | 1,00 | 1,00 |
| | BANHEIROS 1 E 2 | | | | | 2,00 | 2,00 |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| 05.01.02 | PORTA COM PROTEÇÃO METÁLICA EM MADEIRA DE LEI TIPO ANGELIM PEDRA OU EQUIVALENTE COM ENCHIMENTO EM MADEIRA DE 1º QUALIDADE ESP. 30MM PARA PINTURA, INCLUSIVE ALIZARES, DOBRADIÇAS E FECHADURA EXTERNA EM LATÃO CROMADO LAFONTE OU EQUIVALENTE, EXCLUSIVE MARCO, DIM. 0,90X2,10M (PM-03 OU P2) | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 4,00 |
| | SANITÁRIO PNE I E II | | | | | 2,00 | 2,00 |
| | SANITÁRIO I E II | | | | | 2,00 | 2,00 |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| 05.01.03 | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PORTA EM MADEIRA COMPENSADA E:20MM COM REVESTIMENTO MELAMÍNICO 0,60 X 1,80M INCLUINDO DOBRADIÇAS E TARGETA METÁLICA, PARA AS DIVISÓRIAS DO BANHEIRO | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 14,00 |
| | VESTIARIO I | | | | | 6,00 | 6,00 |
| | VESTIARIO II | | | | | 4,00 | 4,00 |
| | BANHEIRO 1 | | | | | 2,00 | 2,00 |
| | BANHEIRO 2 | | | | | 2,00 | 2,00 |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

| PLANILHA | DATA |
|----------|--------|
| 01 | fev/15 |

| MEMÓRIA DE CÁLCULO | | | | | | | |
|--------------------|---|---------|-------|-------|-------|------|-------------------|
| CÓDIGO | DESCRIÇÃO SERVIÇO | UNIDADE | | | | | QUANT. DO SERVIÇO |
| 05.01.04 | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PORTA EM MADEIRA COMPENSADA E:20MM COM REVESTIMENTO MELAMÍNICO 0,60 X 0,60M INCLUINDO DOBRADIÇAS E TARGETA METÁLICA, PARA AS DIVISÓRIAS DO BANHEIRO | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qty | 6,00 |
| | SANITÁRIO I | | | | | 3,00 | 3,00 |
| | SANITÁRIO II | | | | | 3,00 | 3,00 |
| 05.01.05 | PORTA EM MADEIRA DE LEI TIPO ANGELIM PEDRA OU EQUIV.C/ENCHIMENTO EM MADEIRA 1A.QUALIDADE,ESP. 30 MM P/ PINTURA, INCLUSIVE ALIZARES, DOBRADIÇAS E FECHADURA INT. EM LATÃO CROMADO LAFONTE OU EQUIV., EXCLUSIVE MARCO, NAS DIM.:0,60 X 2,10 M (PM-06 OU P4) | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qty | 4,00 |
| | DML | | | | | 1,00 | 1,00 |
| | RACK | | | | | 1,00 | 1,00 |
| | CIA ELE | | | | | 1,00 | 1,00 |
| | CIA TEL | | | | | 1,00 | 1,00 |
| 05.01.06 | PORTA COM VISOR E PROTEÇÃO METÁLICA NA PARTE INFERIOR. PORTA EM MADEIRA DE LEI TIPO ANGELIM PEDRA OU EQUIVALENTE COM ENCHIMENTO EM MADEIRA DE 1° QUALIDADE ESP. 30MM PARA PINTURA, INCLUSIVE ALIZARES, DOBRADIÇAS E FECHADURA EXTERNA EM LATÃO CROMADO LAFONTE OU EQUIVALENTE, EXCLUSIVE MARCO, DIM. 0,80X2,10M (PM-07 OU P1) | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qty | 18,00 |
| | CRECHE I | | | | | 4,00 | 4,00 |
| | CRECHE II | | | | | 4,00 | 4,00 |
| | CRECHE III | | | | | 4,00 | 4,00 |
| | PRÉ-ESCOLA | | | | | 4,00 | 4,00 |
| | LEITURA | | | | | 1,00 | 1,00 |
| | LAB. DE INFORMÁTICA | | | | | 1,00 | 1,00 |
| 05.01.07 | PORTA COM VENEZIANA NA PARTE INFERIOR EM MADEIRA DE LEI TIPO ANGELIM PEDRA OU EQUIVALENTE COMENCHIMENTO EM MADEIRA DE 1° QUALIDADE ESP. 30MM PARA PINTURA, INCLUSIVE ALIZARES, DOBRADIÇAS E FECHADURA EXTERNA EM LATÃO CROMADO LAFONTE OU EQUIVALENTE, EXCLUSIVE MARCO, DIM. 0,80X2,10M (PM-08 OU P3) | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qty | 6,00 |
| | ROUPARIA | | | | | 1,00 | 1,00 |
| | PERECIVEIS | | | | | 1,00 | 1,00 |
| | DEPOSITO | | | | | 1,00 | 1,00 |
| | COZINHA | | | | | 2,00 | 2,00 |
| | LACTARIO | | | | | 1,00 | 1,00 |

| PLANILHA | DATA |
|----------|--------|
| 01 | fev/15 |

| MEMÓRIA DE CÁLCULO | | | | | | | |
|--------------------|--|---------|-------|-------|-------|------|-------------------|
| CÓDIGO | DESCRIÇÃO SERVIÇO | UNIDADE | | | | | QUANT. DO SERVIÇO |
| 05.01.08 | PORTA COM REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO EM LAMINADO MELAMÍNICO. PORTA EM MADEIRA DE LEI TIPO ANGELIM PEDRA OU EQUIV.C/ENCHIMENTO EM MADEIRA 1A.QUALIDADE,ESP. 30 MM P/ PINTURA, INCLUSIVE ALIZARES, DOBRADIÇAS E FECHADURA INT. EM LATÃO CROMADO LAFONTE OU EQUIV., EXCLUSIVE MARCO, NA DIM. 0,80X2,10M (PM-10) | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 4,00 |
| | REPOUSO CRECHE I E II | | | | | 4,00 | 4,00 |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| 06 | ESQUADRIAS METÁLICAS | | | | | | |
| 06.01 | GRADES E PORTÕES | | | | | | |
| 06.01.01 | PORTA DE FERRO DIMENSÃO DE 0,90X1,5M, PARA CENTRAL DE GÁS | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 1,00 |
| | CASA DE GÁS | | | | | 1,00 | 1,00 |
| | | | | | | | |
| 06.01.02 | GRADE DE TELA TIPO MOSQUITEIRO DE ARAME GALVANIZADO, INCLUSIVE, REQUADRO EM "L" | M2 | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 10,26 |
| | LACTÁRIO | | 1,20 | | 0,90 | | 1,08 |
| | LACTÁRIO | | 1,20 | | 0,30 | | 0,36 |
| | PRATOS | | 1,80 | | 0,90 | | 1,62 |
| | PRATOS | | 1,80 | | 0,30 | | 0,54 |
| | LAVA PANELAS | | 1,20 | | 0,90 | | 1,08 |
| | LAVA PANELAS | | 1,20 | | 0,30 | | 0,36 |
| | LAVA PANELAS | | 3,00 | | 0,30 | | 0,90 |
| | LAVA PANELAS | | 3,00 | | 0,30 | | 0,90 |
| | GUARDA PANELOES | | 1,20 | | 0,30 | | 0,36 |
| | GUARDA PANELOES | | 1,20 | | 0,30 | | 0,36 |
| | DEPÓSITO | | 2,40 | | 0,30 | | 0,72 |
| | DEPÓSITO | | 2,10 | | 0,30 | | 0,63 |
| | PERECIVEIS | | 2,40 | | 0,30 | | 0,72 |
| | PERECIVEIS | | 2,10 | | 0,30 | | 0,63 |
| | | | | | | | |
| 06.02 | ESQUADRIAS METÁLICAS | | | | | | |
| 06.02.01 | JANELA EM ALUMÍNIO TIPO PASSA PRATO 60X90CM. | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 6,00 |
| | ENTRADA DE ROUPA SUJA | | | | | 1,00 | 1,00 |
| | SAIDA DE ROUPA LIMPA | | | | | 1,00 | 1,00 |
| | ENTRADA DE PRATOS SUJOS | | | | | 1,00 | 1,00 |
| | SAIDA DE ALIMENTOS PRONTOS | | | | | 1,00 | 1,00 |
| | LACTARIO | | | | | 2,00 | 2,00 |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

| PLANILHA | DATA |
|----------|--------|
| 01 | fev/15 |

| MEMÓRIA DE CÁLCULO | | | | | | | |
|--------------------|--|---------|-------|-------|-------|------|-------------------|
| CÓDIGO | DESCRIÇÃO SERVIÇO | UNIDADE | | | | | QUANT. DO SERVIÇO |
| 06.02.02 | JANELA 1,20X 0,30 TIPO MAXIM-AR PARA VIDRO EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, LINHA 25, COMPLETA, INCL. PUXADOR COM TRANCA, CAIXILHO E CONTRAMARCO | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 5,00 |
| | COZINHA | | | | | 3,00 | 3,00 |
| | LACTARIO | | | | | 1,00 | 1,00 |
| | VESTIARIO I | | | | | 1,00 | 1,00 |
| 06.02.03 | JANELA 0,90X 0,30 TIPO MAXIM-AR PARA VIDRO EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, LINHA 25, COMPLETA, INCL. PUXADOR COM TRANCA, CAIXILHO E CONTRAMARCO | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 2,00 |
| | SANITARIOS PNE | | | | | 2,00 | 2,00 |
| 06.02.04 | PAINEL FIXO 1,95X1,60M PARA VIDRO EM ALUMÍNIO ANODIZADO COR NATURAL, LINHA 25, COMPLETA, INCL.CAIXILHO E CONTRAMARCO | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 2,00 |
| | REPOUSO CRECHE III | | | | | 2,00 | 2,00 |
| 06.02.05 | BALCÃO DE ATENDIMENTO 1,97X1,00M PARA VIDRO EM ALUMÍNIO ANODIZADO COR NATURAL, LINHA 25, COMPLETA, INCL.CAIXILHO E CONTRAMARCO | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 1,00 |
| | SECRETARIA | | | | | 1,00 | 1,00 |
| 06.03 | ALIZARES DE ALUMÍNIO | | | | | | |
| 06.03.01 | ALIZAR EM PERFIL DE ALUMÍNIO | M | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 347,20 |
| | CRECHE II | | 3,60 | 1,60 | | 2,00 | 20,80 |
| | REPOUSO - CRECHE II | | 1,80 | 0,30 | | 2,00 | 8,40 |
| | SANITÁRIO - CRECHE II | | 1,80 | 0,30 | | 4,00 | 16,80 |
| | CRECHE I | | 3,60 | 1,60 | | 2,00 | 20,80 |
| | REPOUSO - CRECHE I | | 1,80 | 0,30 | | 2,00 | 8,40 |
| | AMAMENTAÇÃO/FRAUDÁRIO - CRECHE I | | 1,80 | 0,30 | | 4,00 | 16,80 |
| | VESTIÁRIO I | | 2,10 | 0,30 | | 2,00 | 9,60 |
| | VESTIÁRIO I I | | 2,10 | 0,30 | | 2,00 | 9,60 |
| | LACTÁRIO - INFERIOR | | 1,20 | 0,90 | | 1,00 | 4,20 |
| | COZINHA - PROX. COCÇÃO | | 1,80 | 0,90 | | 1,00 | 5,40 |
| | COZINHA - PROX. COCÇÃO | | 1,80 | 0,30 | | 1,00 | 4,20 |
| | COZINHA - PROX. LAVA PANELAS | | 3,00 | 0,30 | | 2,00 | 13,20 |
| | DEPÓSITO | | 2,40 | 0,30 | | 1,00 | 5,40 |
| | DEPÓSITO | | 2,10 | 0,30 | | 1,00 | 4,80 |
| | PERECIVEIS | | 2,40 | 0,30 | | 1,00 | 5,40 |
| | PERECIVEIS | | 2,10 | 0,30 | | 1,00 | 4,80 |
| | PASSADORIA | | 2,40 | 0,90 | | 1,00 | 6,60 |
| | PASSADORIA | | 2,40 | 1,20 | | 1,00 | 7,20 |
| | CRECHE III | | 2,10 | 0,60 | | 2,00 | 10,80 |
| | CRECHE III | | 2,70 | 1,60 | | 2,00 | 17,20 |

| PLANILHA | DATA |
|----------|--------|
| 01 | fev/15 |

| MEMÓRIA DE CÁLCULO | | | | | | | |
|--------------------|--|---------|-------|-------|-------|-------|-------------------|
| CÓDIGO | DESCRIÇÃO SERVIÇO | UNIDADE | | | | | QUANT. DO SERVIÇO |
| | PRÉ-ESCOLA | | 2,70 | 1,60 | | 2,00 | 17,20 |
| | PRÉ-ESCOLA | | 2,10 | 0,60 | | 2,00 | 10,80 |
| | SANITÁRIO PNE I E II | | 1,80 | 0,30 | | 2,00 | 8,40 |
| | SANITÁRIO I E II | | 2,10 | 0,30 | | 4,00 | 19,20 |
| | LEITURA | | 2,70 | 1,60 | | 1,00 | 8,60 |
| | LEITURA | | 2,10 | 0,60 | | 1,00 | 5,40 |
| | INFORMATICA | | 2,10 | 0,60 | | 2,00 | 10,80 |
| | RACK | | 1,20 | 0,60 | | 1,00 | 3,60 |
| | DIRETORIA | | 2,40 | 1,20 | | 1,00 | 7,20 |
| | SECRETARIA | | 1,50 | 1,20 | | 1,00 | 5,40 |
| | SECRETARIA | | 3,00 | 1,20 | | 1,00 | 8,40 |
| | SALA DE PROFESSORES | | 3,00 | 1,20 | | 1,00 | 8,40 |
| | ALMOXARIFADO | | 2,10 | 0,60 | | 1,00 | 5,40 |
| | BANHEIRO 1 E 2 | | 0,50 | 0,50 | | 14,00 | 28,00 |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| 07 | VIDROS E ESPELHOS | | | | | | |
| 07.01 | PORTA DE VIDRO | | | | | | |
| 07.01.01 | PORTA DE VIDRO TEMPERADO, DUAS FOLHAS 1,6X2,10M, ESPESSURA 10MM, INCLUSIVE ACESSORIOS | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 2,00 |
| | | | | | | | |
| | PORTA DE ENTRADA RECEPÇÃO | | | | | 2,00 | 2,00 |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| 07.02 | ESPELHOS | | | | | | |
| 07.02.01 | ESPELHO PARA BANHEIROS ESPESSURA 4 MM, INCLUINDO CHAPA COMPENSADA 10 MM, MOLDURA DE ALUMÍNIO EM PERFIL L 3/4", FIXADO COM PARAFUSOS CROMADOS | M2 | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 7,47 |
| | | | | | | | |
| | CRECHE II | | 1,50 | | 0,65 | 2,00 | 1,95 |
| | VESTIARIO I | | 2,00 | | 0,60 | 1,00 | 1,20 |
| | VESTIARIO II | | 1,00 | | 0,60 | 1,00 | 0,60 |
| | LACTÁRIO | | 0,60 | | 0,80 | 1,00 | 0,48 |
| | SANITÁRIO I E II | | 0,60 | | 0,50 | 2,00 | 0,60 |
| | SANITÁRIO I E II | | 0,40 | | 1,20 | 2,00 | 0,96 |
| | PNE I E II | | 0,60 | | 0,70 | 2,00 | 0,84 |
| | BANHEIRO I E II | | 0,60 | | 0,70 | 2,00 | 0,84 |
| | | | | | | | |

| PLANILHA | DATA |
|----------|--------|
| 01 | fev/15 |

| MEMÓRIA DE CÁLCULO | | | | | | | |
|--------------------|---|---------|----------|-------|-------|------|-------------------|
| CÓDIGO | DESCRIÇÃO SERVIÇO | UNIDADE | | | | | QUANT. DO SERVIÇO |
| 07.03 | VIDROS | | | | | | |
| 07.03.01 | VIDRO PLANO TRANSPARENTE LISO, COM 4 MM DE ESPESSURA | M2 | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 13,79 |
| | ENTRADA DE ROUPA SUJA | | 0,90 | | 0,60 | 1,00 | 0,54 |
| | SAIDA DE ROUPA LIMPA | | 0,90 | | 0,60 | 1,00 | 0,54 |
| | ENTRADA DE PRATOS SUJOS | | 0,90 | | 0,60 | 1,00 | 0,54 |
| | SAIDA DE ALIMENTOS PRONTOS | | 0,90 | | 0,60 | 1,00 | 0,54 |
| | LACTARIO | | 0,90 | | 0,60 | 2,00 | 1,08 |
| | COZINHA | | 1,20 | | 0,30 | 3,00 | 1,08 |
| | LACTARIO | | 1,20 | | 0,30 | 1,00 | 0,36 |
| | VESTIARIO I | | 1,20 | | 0,30 | 1,00 | 0,36 |
| | SANITARIOS PNE | | 0,90 | | 0,30 | 2,00 | 0,54 |
| | REPOUSO CRECHE III | | 1,95 | | 1,60 | 2,00 | 6,24 |
| | SECRETARIA | | 1,97 | | 1,00 | 1,00 | 1,97 |
| 08 | COBERTURA | | | | | | |
| 08.01 | ESTRUTURA PARA TELHADO | | | | | | |
| 08.01.01 | ESTRUTURA DE MADEIRA DE LEI TIPO PARAJU OU EQUIVALENTE PARA TELHADO DE TELHA CERÂMICA TIPO CAPA E CANAL, COM PONTALETES, TERÇAS, CAIBROS E RIPAS, INCLUSIVE TRATAMENTO COM CUPINICIDA, EXCLUSIVE TELHAS | M2 | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 37,95 |
| | PASSARELA | | 12,65 | 3,00 | | | 37,95 |
| 08.02 | TELHADO | | | | | | |
| 08.02.01 | COBERTURA NOVA DE TELHAS CERÂMICAS TIPO CAPA E CANAL INCLUSIVE CUMEEIRAS (TELHAS COMPRADAS NA FÁBRICA, POSTO OBRA) | M2 | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 37,95 |
| | PASSARELA | | 12,65 | 3,00 | | | 37,95 |
| 08.02.02 | COBERTURA EM TELHA DE VIDRO | M2 | ÁREA(M2) | L (m) | H (m) | Qnt | 12,00 |
| | PÁTIO/REFEITÓRIO - PRANCHA 05/11 | | 3,00 | | | 4,00 | 12,00 |
| 08.03 | RUFOS E CALHAS | | | | | | |
| 08.03.01 | RUFO DE CHAPA METÁLICA Nº 26 COM LARGURA DE 30 CM | M | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 12,80 |
| | PÁTIO/REFEITÓRIO - PRANCHA 05/11 | | 6,40 | | | 2,00 | 12,80 |

| PLANILHA | DATA |
|----------|--------|
| 01 | fev/15 |

| MEMÓRIA DE CÁLCULO | | | | | | | |
|--------------------|---|---------|-------|-------|-------|------|-------------------|
| CÓDIGO | DESCRIÇÃO SERVIÇO | UNIDADE | | | | | QUANT. DO SERVIÇO |
| 08.04 | REVISÕES E REPAROS | | | | | | |
| 08.04.01 | ENCHIMENTO DE PLATIBANDA COM ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL E AREIA, ESPESSURA MÉDIA DE 25MM E LARGURA DE 15CM | M | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 102,85 |
| | CALHAS COBERTURA | | 15,70 | | | 1,00 | 15,70 |
| | CALHAS COBERTURA | | 18,80 | | | 1,00 | 18,80 |
| | CALHAS COBERTURA | | 31,35 | | | 1,00 | 31,35 |
| | CALHAS COBERTURA | | 14,25 | | | 1,00 | 14,25 |
| | CALHAS COBERTURA | | 13,05 | | | 1,00 | 13,05 |
| | CALHAS COBERTURA | | 1,70 | | | 2,00 | 3,40 |
| | CALHAS COBERTURA | | 3,15 | | | 2,00 | 6,30 |
| | | | | | | | |
| 09 | IMPERMEABILIZAÇÃO | | | | | | |
| 09.01 | IMPERMEABILIZAÇÃO PARA COBERTURA e CALHAS DE PISO | | | | | | |
| 09.01.01 | ÍNDICE DE IMPERM.C/ MANTA ASFÁLTICA ATENDENDO NBR 9952, ASFALTO POLIMERIZADO ESP.3MM, REFORÇ.C/ FILME INT. POLIETILENO, REGUL. BASE C/ ARG.1:4 ESP.MÍN.15MM, PROTEÇÃO MEC. ARG.1:4 ESP.20MM E JUNTAS DILAT. PARA CALHAS DO PISO | M2 | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 7,18 |
| | AREA DE SERVIÇO | | 7,18 | 0,40 | 0,30 | | 7,18 |
| | | | | | | | |
| | MEDIDAS CONFORME PROJETO DRENAGEM. HÁ DIVERGENCIA ENTRE O PROJETO ARQUITETONICO E O PLUVIAL | | | | | | |
| | | | | | | | |
| 09.01.02 | ÍNDICE DE IMPERM.C/ MANTA ASFÁLTICA ATENDENDO NBR 9952, ASFALTO POLIMERIZADO ESP.3MM, REFORÇ.C/ FILME INT. POLIETILENO, REGUL. BASE C/ ARG.1:4 ESP.MÍN.15MM, PROTEÇÃO MEC. ARG.1:4 ESP.20MM PARA CALHAS DO TELHADO | M2 | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 190,08 |
| | CALHAS COBERTURA | | 15,70 | 1,05 | 0,85 | 1,00 | 29,83 |
| | CALHAS COBERTURA | | 18,80 | 1,05 | 0,85 | 1,00 | 35,72 |
| | CALHAS COBERTURA | | 31,35 | 1,05 | 0,85 | 1,00 | 59,57 |
| | CALHAS COBERTURA | | 14,25 | 1,05 | 0,85 | 1,00 | 27,08 |
| | CALHAS COBERTURA | | 13,05 | 1,05 | 0,85 | 1,00 | 24,80 |
| | CALHAS COBERTURA | | 1,70 | 0,50 | 0,85 | 2,00 | 4,59 |
| | CALHAS COBERTURA | | 3,15 | 0,50 | 0,85 | 2,00 | 8,51 |
| | | | | | | | |
| | FOI CONSIDERADO A RECOLOCAÇÃO DE 100% DA MANTA ASFALTICA | | | | | | |
| | | | | | | | |

| PLANILHA | DATA |
|----------|--------|
| 01 | fev/15 |

| MEMÓRIA DE CÁLCULO | | | | | | | |
|--------------------|--|---------|--------|-------|-------|------|-------------------|
| CÓDIGO | DESCRIÇÃO SERVIÇO | UNIDADE | | | | | QUANT. DO SERVIÇO |
| 09.02 | REVISÕES E REPAROS | | | | | | |
| 09.02.01 | REMOÇÃO DE IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA | M2 | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 190,08 |
| | CALHAS COBERTURA | | 15,70 | 1,05 | 0,85 | 1,00 | 29,83 |
| | CALHAS COBERTURA | | 18,80 | 1,05 | 0,85 | 1,00 | 35,72 |
| | CALHAS COBERTURA | | 31,35 | 1,05 | 0,85 | 1,00 | 59,57 |
| | CALHAS COBERTURA | | 14,25 | 1,05 | 0,85 | 1,00 | 27,08 |
| | CALHAS COBERTURA | | 13,05 | 1,05 | 0,85 | 1,00 | 24,80 |
| | CALHAS COBERTURA | | 1,70 | 0,50 | 0,85 | 2,00 | 4,59 |
| | CALHAS COBERTURA | | 3,15 | 0,50 | 0,85 | 2,00 | 8,51 |
| | FOI CONSIDERADO A RECOLOCAÇÃO DE 100% DA MANTA ASFÁLTICA | | | | | | |
| 09.03 | PROTEÇÃO MECÂNICA | | | | | | |
| 09.03.01 | PROTEÇÃO MECÂNICA - ARGAMASSA 1:3 CIMENTO E AREIA ESPES. MÍN. 2 CM | M2 | A (m²) | L (m) | H (m) | Qnt | 95,04 |
| | CONSIDERADO 50% DA ÁREA DA IMPERMEABILIZAÇÃO, CASO SEJA NECESSARIO EXECUTAR APENAS A PROTEÇÃO MECANICA | | 190,08 | | | 0,50 | 95,04 |
| 10 | REVESTIMENTOS DE PAREDES | | | | | | |
| 10.01 | REVESTIMENTOS COM ARGAMASSA | | | | | | |
| 10.01.01 | CHAPISCO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA MÉDIA OU GROSSA LAVADA, NO TRAÇO 1:3, ESPESSURA 5 MM | M2 | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 46,24 |
| | PILARES DO ANFITEATRO(CIRCULAÇÃO) REDONDOS | | C (m) | L (m) | H (m) | | |
| | P 66 | | 0,94 | | 3,00 | | 2,83 |
| | P 67 | | 0,94 | | 3,00 | | 2,83 |
| | P 78 | | 0,94 | | 3,00 | | 2,83 |
| | P 79 | | 0,94 | | 3,00 | | 2,83 |
| | P 94 | | 0,94 | | 3,00 | | 2,83 |
| | P 95 | | 0,94 | | 3,00 | | 2,83 |
| | VIGAS DO ANFITEATRO(CIRCULAÇÃO) | | C (m) | L (m) | H (m) | | |
| | VC 21 | | 1,60 | 0,20 | 0,40 | | 1,92 |
| | VC 29 | | 1,60 | 0,20 | 0,40 | | 1,92 |
| | VC 55 | | 10,60 | 0,20 | 0,40 | | 12,72 |
| | VC 58 | | 10,60 | 0,20 | 0,40 | | 12,72 |

| PLANILHA | DATA |
|----------|--------|
| 01 | fev/15 |

| MEMÓRIA DE CÁLCULO | | | | | | | |
|--------------------|--|---------|-------|-------|-------|-----|-------------------|
| CÓDIGO | DESCRIÇÃO SERVIÇO | UNIDADE | | | | | QUANT. DO SERVIÇO |
| 10.01.02 | EMBOÇO DE ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA CH1 E AREIA MÉDIA OU GROSSA LAVADA NO TRAÇO 1:0.5:6, ESPESSURA 20 MM | M2 | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 6,79 |
| | PILARES DO ANFITEATRO(CIRCULAÇÃO) REDONDOS | | C (m) | L (m) | H (m) | | |
| | P 66 | | 0,94 | | 1,20 | | 1,13 |
| | P 67 | | 0,94 | | 1,20 | | 1,13 |
| | P 78 | | 0,94 | | 1,20 | | 1,13 |
| | P 79 | | 0,94 | | 1,20 | | 1,13 |
| | P 94 | | 0,94 | | 1,20 | | 1,13 |
| | P 95 | | 0,94 | | 1,20 | | 1,13 |
| 10.01.03 | REBOCO TIPO PAULISTA DE ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA CH1 E AREIA MÉDIA OU GROSSA LAVADA NO TRAÇO 1:0.5:6, ESPESSURA 25 MM | M2 | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 49,46 |
| | PILARES DO ANFITEATRO(CIRCULAÇÃO) REDONDOS | | C (m) | L (m) | H (m) | | |
| | P 66 | | 0,94 | | 1,80 | | 1,70 |
| | P 67 | | 0,94 | | 1,80 | | 1,70 |
| | P 78 | | 0,94 | | 1,80 | | 1,70 |
| | P 79 | | 0,94 | | 1,80 | | 1,70 |
| | P 94 | | 0,94 | | 1,80 | | 1,70 |
| | P 95 | | 0,94 | | 1,80 | | 1,70 |
| | VIGAS DO ANFITEATRO(CIRCULAÇÃO) | | C (m) | L (m) | H (m) | | |
| | VC 21 | | 1,60 | 0,20 | 0,40 | | 1,92 |
| | VC 29 | | 1,60 | 0,20 | 0,40 | | 1,92 |
| | VC 55 | | 10,60 | 0,20 | 0,40 | | 12,72 |
| | VC 58 | | 10,60 | 0,20 | 0,40 | | 12,72 |
| | ARREMATES PARA PATIO COBERTO/ REFEITÓRIO | 10,00 | | | | | 10,00 |
| 10.02 | ACABAMENTOS | | | | | | |
| 10.02.01 | CERÂMICA BRANCO GELO 20 X 20 CM, JUNTAS A PRUMO, ASSENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO COLANTE, INCLUSIVE REJUNTAMENTO COM CIMENTO BRANCO, MARCAS DE REFERÊNCIA ELIANE, CECRISA OU PORTOBELLO | M2 | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 31,12 |
| | ADM | 3,10 | | | | | 3,10 |
| | CRECHE III | 28,02 | | | | | 28,02 |

| PLANILHA | DATA |
|----------|--------|
| 01 | fev/15 |

| MEMÓRIA DE CÁLCULO | | | | | | | |
|--------------------|---|---------|-------|-------|-------|-----|-------------------|
| CÓDIGO | DESCRIÇÃO SERVIÇO | UNIDADE | | | | | QUANT. DO SERVIÇO |
| 10.02.02 | CERÂMICA 10 X 10 CM, MARCAS DE REFERÊNCIA ELIANE, CECRISA OU PORTOBELLO, NA COR AZUL, COM REJUNTE ESP. 0.5 CM, EMPREGANDO ARGAMASSA COLANTE | M2 | C (m) | L (m) | H (m) | Qty | 28,83 |
| | PILARES BLOCO PATÍO/REFEITÓRIO | | C (m) | L (m) | H (m) | | |
| | P68 | | 0,80 | 0,20 | 1,20 | | 2,40 |
| | P72 | | 0,80 | 0,20 | 1,20 | | 2,40 |
| | P91 | | 0,80 | 0,20 | 1,20 | | 2,40 |
| | P92 | | 0,80 | 0,20 | 1,20 | | 2,40 |
| | PILARES DO BLOCO PATÍO/REFEITÓRIO REDONDOS | | C (m) | L (m) | H (m) | | |
| | P 69 | | 0,94 | | 1,20 | | 1,13 |
| | P 70 | | 0,94 | | 1,20 | | 1,13 |
| | P 71 | | 0,94 | | 1,20 | | 1,13 |
| | P 80 | | 0,94 | | 1,20 | | 1,13 |
| | P 81 | | 0,94 | | 1,20 | | 1,13 |
| | P 82 | | 0,94 | | 1,20 | | 1,13 |
| | P 83 | | 0,94 | | 1,20 | | 1,13 |
| | P 84 | | 0,94 | | 1,20 | | 1,13 |
| | P 96 | | 0,94 | | 1,20 | | 1,13 |
| | P 97 | | 0,94 | | 1,20 | | 1,13 |
| | P 98 | | 0,94 | | 1,20 | | 1,13 |
| | PILARES DO ANFITEATRO(CIRCULAÇÃO) REDONDOS | | C (m) | L (m) | H (m) | | |
| | P 66 | | 0,94 | | 1,20 | | 1,13 |
| | P 67 | | 0,94 | | 1,20 | | 1,13 |
| | P 78 | | 0,94 | | 1,20 | | 1,13 |
| | P 79 | | 0,94 | | 1,20 | | 1,13 |
| | P 94 | | 0,94 | | 1,20 | | 1,13 |
| | P 95 | | 0,94 | | 1,20 | | 1,13 |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

| PLANILHA | DATA |
|----------|--------|
| 01 | fev/15 |

| MEMÓRIA DE CÁLCULO | | | | | | | |
|--------------------|---|---------|-------|-------|-------|------|-------------------|
| CÓDIGO | DESCRIÇÃO SERVIÇO | UNIDADE | | | | | QUANT. DO SERVIÇO |
| 10.02.03 | CERÂMICA 10 X 10 CM, MARCAS DE REFERÊNCIA ELIANE, CECRISA OU PORTOBELLO, NA COR AMARELO, COM REJUNTE ESP. 0.5 CM, EMPREGANDO ARGAMASSA COLANTE | M2 | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 6,89 |
| | PILARES BLOCO PATÍO/REFEITÓRIO | | C (m) | L (m) | H (m) | | |
| | P68 | | 0,80 | 0,20 | 0,10 | | 0,20 |
| | P72 | | 0,80 | 0,20 | 0,10 | | 0,20 |
| | P91 | | 0,80 | 0,20 | 0,10 | | 0,20 |
| | P92 | | 0,80 | 0,20 | 0,10 | | 0,20 |
| | PILARES DO BLOCO PATÍO/REFEITÓRIO REDONDOS | | C (m) | L (m) | H (m) | | |
| | P 69 | | 0,94 | | 0,10 | | 0,09 |
| | P 70 | | 0,94 | | 0,10 | | 0,09 |
| | P 71 | | 0,94 | | 0,10 | | 0,09 |
| | P 80 | | 0,94 | | 0,10 | | 0,09 |
| | P 81 | | 0,94 | | 0,10 | | 0,09 |
| | P 82 | | 0,94 | | 0,10 | | 0,09 |
| | P 83 | | 0,94 | | 0,10 | | 0,09 |
| | P 84 | | 0,94 | | 0,10 | | 0,09 |
| | P 96 | | 0,94 | | 0,10 | | 0,09 |
| | P 97 | | 0,94 | | 0,10 | | 0,09 |
| | P 98 | | 0,94 | | 0,10 | | 0,09 |
| | PILARES DO ANFITEATRO(CIRCULAÇÃO) REDONDOS | | C (m) | L (m) | H (m) | | |
| | P 66 | | 0,94 | | 0,10 | | 0,09 |
| | P 67 | | 0,94 | | 0,10 | | 0,09 |
| | P 78 | | 0,94 | | 0,10 | | 0,09 |
| | P 79 | | 0,94 | | 0,10 | | 0,09 |
| | P 94 | | 0,94 | | 0,10 | | 0,09 |
| | P 95 | | 0,94 | | 0,10 | | 0,09 |
| | | | | | | | |
| | FIADA NO RODA PAREDE ADM | | 44,92 | | 0,10 | | 4,49 |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| 10.02.04 | CERÂMICA 10 X 10 CM, MARCAS DE REFERÊNCIA ELIANE, CECRISA OU PORTOBELLO, NA COR VERMELHO, COM REJUNTE ESP. 0.5 CM, EMPREGANDO ARGAMASSA COLANTE | M2 | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 94,54 |
| | | | | | | | |
| | PÓRTICO PÁTIO | | C (m) | L (m) | | | |
| | (0,80+0,40)x4,64x4x2= | | 4,64 | 1,20 | 4,00 | 2,00 | 44,54 |
| | (5,00+5,00)x1,20x4= | | 10,00 | 1,20 | | 4,00 | 48,00 |
| | | | | | | | |
| | FIADA NO RODA PAREDE CRECHE III | | 20,00 | | 0,10 | | 2,00 |

| PLANILHA | DATA |
|----------|--------|
| 01 | fev/15 |

| MEMÓRIA DE CÁLCULO | | | | | | | |
|--------------------|--|---------|--------|-------|-------|-----|-------------------|
| CÓDIGO | DESCRIÇÃO SERVIÇO | UNIDADE | | | | | QUANT. DO SERVIÇO |
| 10.03 | REVISÕES E REPAROS | | | | | | |
| 10.03.01 | DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO COM AZULEJOS | M2 | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 15,00 |
| | PARA PEQUENOS ARREMATES | 15,00 | | | | | 15,00 |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| 10.03.02 | ACABAMENTO DE CERÂMICA BRANCO GELO 20 X 20 CM, JUNTAS A PRUMO, ASSENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO COLANTE, INCLUSIVE REJUNTAMENTO COM CIMENTO BRANCO, MARCAS DE REFERÊNCIA ELIANE, CECRISA OU PORTOBELLO, COM LARGURA ENTRE 0 E 10 CM, PARA ARREMATES DE PAREDES | M | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 196,07 |
| | SERVIÇO | | 154,22 | | | | 154,22 |
| | CHECHE I E II | | 41,85 | | | | 41,85 |
| | | | | | | | |
| 10.03.03 | REJUNTAMENTO PARA AZULEJOS, USANDO CIMENTO BRANCO, PARA JUNTAS DE NO MÁXIMO 3 MM DE ESPESSURA | M2 | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 15,00 |
| | PARA PEQUENOS ARREMATES | 15,00 | | | | | 15,00 |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| 11 | PISOS INTERNOS E EXTERNOS | | | | | | |
| 11.01 | LASTRO DE CONTRAPISO | | | | | | |
| 11.01.01 | LASTRO REGULARIZADO E IMPERMEABILIZADO DE CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, ESPESSURA DE 8 CM | M2 | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 403,87 |
| | PATIO/REFEITÓRIO/CIRCULAÇÕES | 339,71 | | | | | 339,71 |
| | A. SERVIÇO | 44,21 | | | | | 44,21 |
| | CIRCULAÇÃO LAVANDERIA | 9,73 | | | | | 9,73 |
| | RACK | 6,76 | | | | | 6,76 |
| | CIA TEL | 1,73 | | | | | 1,73 |
| | CIA ELE | 1,73 | | | | | 1,73 |
| | | | | | | | |
| 11.01.02 | FORNECIMENTO/INSTALACAO LONA PLASTICA PRETA, ESPESSURA 150 MICRAS. | M2 | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 403,87 |
| | PATIO/REFEITÓRIO/CIRCULAÇÕES | 339,71 | | | | | 339,71 |
| | A. SERVIÇO | 44,21 | | | | | 44,21 |
| | CIRCULAÇÃO LAVANDERIA | 9,73 | | | | | 9,73 |
| | RACK | 6,76 | | | | | 6,76 |
| | CIA TEL | 1,73 | | | | | 1,73 |
| | CIA ELE | 1,73 | | | | | 1,73 |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

| PLANILHA | DATA |
|----------|--------|
| 01 | fev/15 |

| MEMÓRIA DE CÁLCULO | | | | | | | |
|--------------------|--|---------|-------|-------|-------|-----|-------------------|
| CÓDIGO | DESCRIÇÃO SERVIÇO | UNIDADE | | | | | QUANT. DO SERVIÇO |
| 11.02 | ACABAMENTOS | | | | | | |
| 11.02.01 | PISO DE CIMENTADO CAMURÇADO EXECUTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3, ESP. 3.0CM | M2 | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 47,04 |
| | Palco | 22,60 | | | | | 22,60 |
| | Circulação | 24,44 | | | | | 24,44 |
| 11.02.02 | PISO ARGAMASSA ALTA RESISTÊNCIA TIPO GRANILITE OU EQUIV DE QUALIDADE COMPROVADA, ESP DE 10MM, COM JUNTAS PLÁSTICA EM QUADROS DE 1M, NA COR NATURAL, COM ACABAMENTO POLIDO MECANIZADO, INCLUSIVE REGULARIZAÇÃO E=3.0CM | M2 | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 368,65 |
| | PATIO/REFEITÓRIO/CIRCULAÇÕES | 339,71 | | | | | 339,71 |
| | LACTARIO | 5,57 | | | | | 5,57 |
| | ENTRADA DE PRATOS SUJOS | 3,42 | | | | | 3,42 |
| | CIRCULAÇÃO LAVANDERIA | 9,73 | | | | | 9,73 |
| | RACK | 6,76 | | | | | 6,76 |
| | CIA TEL | 1,73 | | | | | 1,73 |
| | CIA ELE | 1,73 | | | | | 1,73 |
| 11.02.03 | PISO ARGAMASSA ALTA RESISTÊNCIA TIPO GRANILITE OU EQUIV DE QUALIDADE COMPROVADA, ESP DE 10MM, COM JUNTAS PLÁSTICA EM QUADROS DE 1M, NA COR NATURAL, COM ACABAMENTO ANTI-DERRAPANTE MECANIZADO, INCLUSIVE REGULARIZAÇÃO E=3.0CM | M2 | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 577,19 |
| | CALÇADA ENTRE OS BLOCOS | 532,98 | | | | | 532,98 |
| | A. SERVIÇO | 44,21 | | | | | 44,21 |
| | OBS: MEMÓRIA CONFORME PLANILHA LICITAÇÃO | | | | | | |

| PLANILHA | DATA |
|----------|--------|
| 01 | fev/15 |

| MEMÓRIA DE CÁLCULO | | | | | | | |
|--------------------|--|---------|--------|-------|-------|------|-------------------|
| CÓDIGO | DESCRIÇÃO SERVIÇO | UNIDADE | | | | | QUANT. DO SERVIÇO |
| 11.03 | DEGRAUS, RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS | | | | | | |
| 11.03.01 | RODA-PAREDE DE MADEIRA DE LEI TIPO PARAJU OU EQUIVALENTE, DE 10 X 2.5CM, FIXADO COM PARAFUSO E BUCHA PLÁSTICA Nº 8 | M | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 529,68 |
| | CRECHE II | | | | | | |
| | SALAS | | 30,70 | | | 2,00 | 61,40 |
| | BANCADAS | | 6,60 | | | 2,00 | 13,20 |
| | CRECHE I | | | | | | |
| | salas | | 33,50 | | | 2,00 | 67,00 |
| | amamentação | | 2,75 | | | 2,00 | 5,50 |
| | fraldário | | 11,95 | | | 2,00 | 23,90 |
| | bancada | | 6,60 | | | 2,00 | 13,20 |
| | ADM | | | | | | |
| | salas | | 102,68 | | | 1,00 | 102,68 |
| | lavabo | | 0,80 | | | 2,00 | 1,60 |
| | MULTIUSO | | | | | | |
| | salas | | 66,75 | | | 2,00 | 133,50 |
| | CRECHE III | | | | | | |
| | salas | | 23,45 | | | 2,00 | 46,90 |
| | bancada | | 4,70 | | | 2,00 | 9,40 |
| | PRÉ | | | | | | |
| | salas | | 25,70 | | | 2,00 | 51,40 |
| | OBS: MEMÓRIA CONFORME PLANILHA LICITAÇÃO | | | | | | |

| PLANILHA | DATA |
|----------|--------|
| 01 | fev/15 |

| MEMÓRIA DE CÁLCULO | | | | | | | |
|--------------------|--|---------|-------|-------|-------|-----|-------------------|
| CÓDIGO | DESCRIÇÃO SERVIÇO | UNIDADE | | | | | QUANT. DO SERVIÇO |
| 11.03.02 | RODAPÉ DE ARGAMASSA DE ALTA RESISTÊNCIA TIPO GRANILITE OU EQUIVALENTE DE QUALIDADE COMPROVADA, ALTURA DE 10 CM E ESPESSURA DE 10 MM, COM CANTOS BOLEADOS, EXECUTADO COM CIMENTO E GRANITINA GRANA N.1, INCLUSIVE POLIMENTO | M | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 330,43 |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | PAREDES EXTERNAS | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | CRECHE I e II | | 87,10 | | | | 87,10 |
| | SERVIÇO | | 64,45 | | | | 64,45 |
| | ADM | | 51,35 | | | | 51,35 |
| | MULTIUSO | | 50,10 | | | | 50,10 |
| | CRECHE III | | 51,85 | | | | 51,85 |
| | | | | | | | |
| | PILARES PÁTIO | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | P 68 | | 2,40 | | | | 2,40 |
| | P 72 | | 2,40 | | | | 2,40 |
| | P 91 | | 2,40 | | | | 2,40 |
| | P 92 | | 2,40 | | | | 2,40 |
| | P 66 | | 0,94 | | | | 0,94 |
| | P 67 | | 0,94 | | | | 0,94 |
| | P 69 | | 0,94 | | | | 0,94 |
| | P 70 | | 0,94 | | | | 0,94 |
| | P 71 | | 0,94 | | | | 0,94 |
| | P 78 | | 0,94 | | | | 0,94 |
| | P 79 | | 0,94 | | | | 0,94 |
| | P 80 | | 0,94 | | | | 0,94 |
| | P 81 | | 0,94 | | | | 0,94 |
| | P 82 | | 0,94 | | | | 0,94 |
| | P 83 | | 0,94 | | | | 0,94 |
| | P 84 | | 0,94 | | | | 0,94 |
| | P 94 | | 0,94 | | | | 0,94 |
| | P 95 | | 0,94 | | | | 0,94 |
| | P 96 | | 0,94 | | | | 0,94 |
| | P 97 | | 0,94 | | | | 0,94 |
| | P 98 | | 0,94 | | | | 0,94 |
| | | | | | | | |
| | OBS: MEMÓRIA CONFORME PLANILHA LICITAÇÃO | | | | | | |
| | | | | | | | |
| 11.04 | CALHA DE PISO | | | | | | |
| 11.04.01 | CALHA DE CONCRETO ARMADO FCK=15 MPA EM "U" CONFORME DETALHES EM PROJETO | M | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 7,18 |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | AREA DE SERVIÇO | | 7,18 | | | | 7,18 |
| | | | | | | | |
| | MEDIDAS CONFORME PROJETO DE DRENAGEM. HÁ DIVERGENCIA ENTRE O PROJETO ARQUITETONICO E O PLUVIAL | | | | | | |
| | | | | | | | |

| PLANILHA | DATA |
|----------|--------|
| 01 | fev/15 |

| MEMÓRIA DE CÁLCULO | | | | | | | |
|--------------------|--|---------|-------|-------|-------|-----|-------------------|
| CÓDIGO | DESCRIÇÃO SERVIÇO | UNIDADE | | | | | QUANT. DO SERVIÇO |
| 11.04.02 | GRELHA LARGURA 20 CM DE FERRO REDONDO DE 1/2" A CADA 3 CM, CONTOURO COM BARRA DE FERRO DE 3/4" X 1/8" E CAIXILHO DE CANTONEIRA DE 1" X 3/16" | M | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 7,18 |
| | AREA DE SERVIÇO | | 7,18 | | | | 7,18 |
| | MEDIDAS CONFORME PROJETO DE DRENAGEM. HÁ DIVERGENCIA ENTRE O PROJETO ARQUITETONICO E O PLUVIAL | | | | | | |
| 11.05 | REVISÕES E REPAROS | | | | | | |
| 11.05.01 | RETIRADA DE RODAPÉ EM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA | M | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 2,00 |
| | QUANTIDADE ESTIMADA | | 2,00 | | | | 2,00 |
| 11.05.02 | POLIMENTO E ESTUCAMENTO DE PISO DE ALTA RESISTÊNCIA TIPO GRANILITE | M2 | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 644,79 |
| | SERVIÇO | | | | | | |
| | Cozinha | 31,20 | | | | | 31,20 |
| | Depósito | 4,70 | | | | | 4,70 |
| | Percíveis | 4,70 | | | | | 4,70 |
| | DML | 1,73 | | | | | 1,73 |
| | Vestibário II | 9,38 | | | | | 9,38 |
| | Vestibário I | 14,96 | | | | | 14,96 |
| | Circulação | 5,89 | | | | | 5,89 |
| | Lavanderia/Passadoria | 15,86 | | | | | 15,86 |
| | Rouparia | 4,70 | | | | | 4,70 |
| | Passa-pratos | 3,42 | | | | | 3,42 |
| | ADMINISTRATIVO | | | | | | |
| | Banheiro 1 | 5,64 | | | | | 5,64 |
| | Banheiro 2 | 5,64 | | | | | 5,64 |
| | Sala dos Professores | 17,44 | | | | | 17,44 |
| | Circulação | 6,28 | | | | | 6,28 |
| | Almoxarifado | 11,90 | | | | | 11,90 |
| | Recepção | 27,19 | | | | | 27,19 |
| | Diretoria | 11,23 | | | | | 11,23 |
| | Secretaria | 24,57 | | | | | 24,57 |
| | Hall de entrada | 16,75 | | | | | 16,75 |
| | Creche I e II | | | | | | |
| | Creche I - Atividades | 96,86 | | | | | 96,86 |
| | Creche II - Atividades | 96,86 | | | | | 96,86 |
| | Creche III e Multiuso | | | | | | |
| | Creche III | 70,66 | | | | | 70,66 |
| | Pré escola | 72,40 | | | | | 72,40 |
| | Sanitário I | 12,36 | | | | | 12,36 |
| | Sanitário II | 12,36 | | | | | 12,36 |
| | PNE I | 5,06 | | | | | 5,06 |
| | PNE II | 5,06 | | | | | 5,06 |
| | Leitura | 27,11 | | | | | 27,11 |
| | Informática | 22,88 | | | | | 22,88 |

| PLANILHA | DATA |
|----------|--------|
| 01 | fev/15 |

| MEMÓRIA DE CÁLCULO | | | | | | | |
|--------------------|--|---------|--------|-------|-------|-------|-------------------|
| CÓDIGO | DESCRIÇÃO SERVIÇO | UNIDADE | | | | | QUANT. DO SERVIÇO |
| 11.05.03 | ESTUCAMENTO E POLIMENTO DE RODAPÉ EM GRANILITE | M | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 154,22 |
| | SERVIÇO | | 154,22 | | | | 154,22 |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| 12 | INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS | | | | | | |
| 12.01 | PADRÃO DE ENTRADA | | | | | | |
| 12.01.01 | PADRÃO DE ENTRADA D' ÁGUA COM CAVALETE DE PVC DIÂMETRO 3/4", CONFORME ESPECIFICAÇÕES DA CESAN, INCLUSIVE TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA, EXCLUSIVE ABRIGO | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 1,00 |
| | PADRÃO DE ENTRADA | | | | | 1,00 | 1,00 |
| | | | | | | | |
| 12.01.02 | ABRIGO PARA CAVALETE DE ALV. DE BLOCOS CERÂMICOS 10X20X20CM DIM.INTERNA 50X30X45CM, C/TAMPA CONCRETO ARMADO ESP.5CM, REVEST. INT. E EXTERNO EM REBOCO E LASTRO CONCRETO ESP.10CM, CONF.PROJ.(UTILIZANDO ARG. CIMENTO, CAL E AREIA) | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 1,00 |
| | ABRIGO PARA PADRÃO DE ENTRADA | | | | | 1,00 | 1,00 |
| | | | | | | | |
| 12.01.03 | TUBO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DIÂM. 3/4" (25MM), INCLUSIVE CONEXÕES | M | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 54,00 |
| | ENTRADA DE ÁGUA | | | | | 54,00 | 54,00 |
| | | | | | | | |
| 12.01.04 | TUBO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DIÂM. 1" (32MM), INCLUSIVE CONEXÕES | M | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 15,00 |
| | DESCIDA DO RESERVATÓRIO PARA BOMBAS | | | | | 15,00 | 15,00 |
| | | | | | | | |
| 12.01.05 | TUBO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DIÂM. 1 1/4" (40MM), INCLUSIVE CONEXÕES | M | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 5,00 |
| | DESCIDA DO RESERVATÓRIO PARA BOMBAS | | | | | 5,00 | 5,00 |
| | | | | | | | |
| 12.01.06 | TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM, DIÂM. 85MM (3"), INCLUSIVE CONEXÕES | M | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 67,00 |
| | DESCIDA DO RESERVATÓRIO ALIMENTAÇÃO | | | | | 11,00 | 11,00 |
| | ALIMENTAÇÃO DOS BLOCOS | | | | | 56,00 | 56,00 |
| | | | | | | | |

| PLANILHA | DATA |
|----------|--------|
| 01 | fev/15 |

| MEMÓRIA DE CÁLCULO | | | | | | | |
|--------------------|--|---------|--------|-------|-------|-------|-------------------|
| CÓDIGO | DESCRIÇÃO SERVIÇO | UNIDADE | | | | | QUANT. DO SERVIÇO |
| 12.02 | DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS | | | | | | |
| 12.02.01 | TUBO PVC ESGOTO SERIE R DN 100MM C/ ANEL DE BORRACHA -FORNECIMENTO E INSTALACAO, INCLUSIVE CONEXÕES | M | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 15,50 |
| | ANFITEATRO | | 15,50 | | | | 15,50 |
| 12.02.02 | TUBO PVC ESGOTO SERIE R DN 150MM C/ ANEL DE BORRACHA -FORNECIMENTO E INSTALACAO, INCLUSIVE CONEXÕES | M | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 185,00 |
| | REDE DE DRENAGEM EXTERNA | | 185,00 | | | | 185,00 |
| 12.02.03 | TUBO PVC RÍGIDO, JUNTA ELÁSTICA, TIPO VINILFORT, DN= 150 MM, INCLUSIVE CONEXÕES | M | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 36,00 |
| | DESCIDAS DAS CALHAS | | 3,00 | | | 12,00 | 36,00 |
| 12.02.04 | TUBO PVC RÍGIDO, JUNTA ELÁSTICA, TIPO VINILFORT, DN= 200 MM, INCLUSIVE CONEXÕES | M | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 128,00 |
| | REDE DE DRENAGEM EXTERNA | | 128,00 | | | | 128,00 |
| 12.02.05 | TE INSPECAO PVC SERIE R P/ESG PREDIAL 150 X 100MM | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 12,00 |
| | REDE DE DRENAGEM EXTERNA | | | | | 12,00 | 12,00 |
| 12.02.06 | TE INSPECAO PVC SERIE R P/ESG PREDIAL 100 X 75MM | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 1,00 |
| | REDE DE DRENAGEM EXTERNA | | | | | 1,00 | 1,00 |
| 12.02.07 | TUBO PVC RÍGIDO PARA ESGOTO NO DIÂMETRO DE 150MM INCLUINDO ESCAVAÇÃO E ATERRO COM AREIA | M | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 25,00 |
| | LIGAÇÃO PVS MURO DE CONTENÇÃO | | 25,00 | | | | 25,00 |
| 12.02.08 | POÇO DE VISITA EM ALV. BLOCO CONCRETO 9X19X39CM, DIM. 80X80CM E HMÁX=2,0M, C/ TAMPA DE FERRO FUNDIDO 60X60CM, LASTRO DE CONCRETO ESP.10CM, REVEST. INTERNO C/ REBOCO IMPERMEAB., ESCAVAÇÃO, REATERRO E PAREDE INT. EM CONCRETO | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 3,00 |
| | PV-05 | | | | | 3,00 | 3,00 |

| PLANILHA | DATA |
|----------|--------|
| 01 | fev/15 |

| MEMÓRIA DE CÁLCULO | | | | | | | |
|--------------------|--|---------|-------|-------|-------|-------|-------------------|
| CÓDIGO | DESCRIÇÃO SERVIÇO | UNIDADE | | | | | QUANT. DO SERVIÇO |
| 12.02.09 | POÇO DE VISITA EM ALV. BLOCO CONCRETO 9X19X39CM, DIM. 80X80CM E HMÁX=2,5M, C/ TAMPA DE FERRO FUNDIDO 60X60CM, LASTRO DE CONCRETO ESP.10CM, REVEST. INTERNO C/ REBOCO IMPERMEAB., ESCAVAÇÃO, REATERRO E PAREDE INT. EM CONCRETO | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 2,00 |
| | PV-03 E PV-04 | | | | | 2,00 | 2,00 |
| 12.02.10 | CAIXA RALO COMPLETA COM GRELHA ARTICULADA EM FERRO FUNDIDO, ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO, REVESTIDA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3, SOBRE LASTRO DE CONCRETO 10CM | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 21,00 |
| | REDE DE DRENAGEM EXTERNA | | | | | 21,00 | 21,00 |
| 12.02.11 | CAIXA DE AREIA EM ALV. DE BLOCO DE CONCRETO 9X19X39, DIM. 60X60CM E HMÁX=1M, C/ TAMPA EM FERRO FUNDIDO, LASTRO DE CONCRETO ESP. 10CM, REVEST. INT. C/ CHAPISCO E REBOCO IMPERMEABILIZADO, INCL. ESCAVAÇÃO E REATERRO | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 4,00 |
| | REDE DE DRENAGEM EXTERNA | | | | | 4,00 | 4,00 |
| 12.02.12 | CANAleta EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO TIPO MEIA-CANA Ø30CM | M | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 93,47 |
| | PÉ DE TALUDES E CRISTA DE TALUDES | | 72,47 | | | | 72,47 |
| | FRENTE | | 21,00 | | | | 21,00 |
| 12.02.13 | SARJETA EM CONCRETO, PREPARO MANUAL, ESPESSURA = 8CM, LARGURA = 40CM. | M2 | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 12,96 |
| | PARQUINHO | | 12,96 | | | | 12,96 |
| 12.02.14 | TAMPA DE FERRO FUNDIDO 40X40 | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 2,00 |
| | PV-6 E PV-7, JÁ EXECUTADAS | | | | | 2,00 | 2,00 |
| 12.03 | ESGOTO SANITÁRIO | | | | | | |
| 12.03.01 | GRELHA REDONDA DE ALUMÍNIO DN 100 MM | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 2,00 |
| | GRELHA | | | | | 2,00 | 2,00 |

| PLANILHA | DATA |
|----------|--------|
| 01 | fev/15 |

| MEMÓRIA DE CÁLCULO | | | | | | | |
|--------------------|--|---------|-------|-------|-------|-------|-------------------|
| CÓDIGO | DESCRIÇÃO SERVIÇO | UNIDADE | | | | | QUANT. DO SERVIÇO |
| 12.03.02 | GRELHA REDONDA ESCAMOTEÁVEL EM AÇO INOX, CROMADA, COM CAIXILHO, DN 100 MM | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qty | 4,00 |
| | GRELHA | | | | | 4,00 | 4,00 |
| 12.03.03 | ANTI-ESPUMA 150MM | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qty | 1,00 |
| | TAMPA | | | | | 1,00 | 1,00 |
| 12.03.04 | TAMPA CEGA REDONDA EM AÇO INOX 250MM | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qty | 4,00 |
| | TAMPA | | | | | 4,00 | 4,00 |
| 12.03.05 | TAMPA DE FERRO FUNDIDO TIPO PESADO DN 60CM PARA POÇO DE VISITA | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qty | 2,00 |
| | TAMPA | | | | | 2,00 | 2,00 |
| 12.03.06 | TAMPA DE FERRO FUNDIDO 60X60 CM TIPO LEVE | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qty | 18,00 |
| | CAIXA DE INSPEÇÃO | | | | | 13,00 | 13,00 |
| | CAIXA DE GORDURA | | | | | 5,00 | 5,00 |
| 12.04 | ACESSÓRIOS | | | | | | |
| 12.04.01 | RALO HEMISFÉRICO (FORMATO ABACAXI) DE FERRO FUNDIDO DN 150MM | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qty | 12,00 |
| | RALO ABACAXI DAS DESCIDAS | | | | | 12,00 | 12,00 |
| 12.04.02 | POÇO DE VISITA EM ALV. BLOCO CONCRETO 9X19X39CM, DIM. 80X80CM E HMÁX=2,5M, C/ TAMPA DE FERRO FUNDIDO 60X60CM, LASTRO DE CONCRETO ESP.10CM, REVEST. INTERNO C/ REBOCO IMPERMEAB., ESCAVAÇÃO, REATERRO E PAREDE INT. EM CONCRETO | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qty | 1,00 |
| | PV | | | | | 1,00 | 1,00 |
| 12.04.03 | CHAPA DE AÇO GALVANIZADO APARAFUSÁVEL, 15X15CM, PARA INSPEÇÃO EM ALVENARIA | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qty | 5,00 |
| | CHAPA | | | | | 5,00 | 5,00 |

| PLANILHA | DATA |
|----------|--------|
| 01 | fev/15 |

| MEMÓRIA DE CÁLCULO | | | | | | | |
|--------------------|--|---------|-------|-------|-------|------|-------------------|
| CÓDIGO | DESCRIÇÃO SERVIÇO | UNIDADE | | | | | QUANT. DO SERVIÇO |
| 12.05 | OUTROS APARELHOS | | | | | | |
| 12.05.01 | CAIXA DE PASSAGEM DE ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO 9X19X39CM, DIMENSÕES DE 30X30X50CM, COM REVESTIMENTO INTERNO EM CHAPISCO E REBOCO, TAMPA DE CONCRETO ESP.5CM E LASTRO DE BRITA 5 CM | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 9,00 |
| | CAIXA DE PASSAGEM | | | | | 9,00 | 9,00 |
| 12.05.02 | TAMPA DE FERRO FUNDIDO 30X30 CM TIPO LEVE | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 9,00 |
| | CAIXA DE PASSAGEM | | | | | 9,00 | 9,00 |
| 12.05.03 | TAMPA DE FERRO FUNDIDO 60X60 CM TIPO LEVE | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 2,00 |
| | CAIXA DE PASSAGEM | | | | | 2,00 | 2,00 |
| 13 | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E ELETRÔNICAS | | | | | | |
| 13.01 | HASTE PARA ATERRAMENTO | | | | | | |
| 13.01.01 | HASTE DE TERRA TIPO COPPERWELD - 5/8" X 2.40M | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 3,00 |
| | HASTE PARA SUBESTAÇÃO | | | | | 3,00 | 3,00 |
| 13.01.02 | CAIXA DE INSPEÇÃO EM PVC, DIÂM. 150MM, COM TAMPA CEGA | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 1,00 |
| | CAIXA DE INSPEÇÃO | | | | | 1,00 | 1,00 |
| 13.01.03 | CONECTOR DE PARAFUSO FENDIDO EM LIGA DE COBRE COM SEPARADOR DE CABOS PARA CABO 50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 3,00 |
| | CONFORME PROJETO | | | | | 3,00 | 3,00 |
| 13.02 | QUADROS DE FORÇA E SUBESTAÇÃO | | | | | | |
| 13.02.01 | QUADRO DISTRIB. ENERGIA, EMBUTIDO OU SEMI EMBUTIDO, CAPAC. P/ 28 DISJ. DIN, C/BARRAM TRIF. 100A BARRA. NEUTRO E TERRA, FAB. EM CHAPA DE AÇO 12 USG COM PORTA, ESPELHO, TRINCO COM FECHAD CH YALE, REF. QDTN II-28DIN-CEMAR OU EQUIV. | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 2,00 |
| | CONFORME PROJETO | | | | | 2,00 | 2,00 |

| PLANILHA | DATA |
|----------|--------|
| 01 | fev/15 |

| MEMÓRIA DE CÁLCULO | | | | | | | |
|--------------------|---|---------|-------|-------|-------|------|-------------------|
| CÓDIGO | DESCRIÇÃO SERVIÇO | UNIDADE | | | | | QUANT. DO SERVIÇO |
| 13.02.02 | QUADRO DISTRIB. ENERGIA, EMBUTIDO OU SEMI EMBUTIDO, CAPAC. P/ 16 DISJ. DIN, C/BARRAM TRIF. 100A BARRA. NEUTRO E TERRA, FAB. EM CHAPA DE AÇO 12 USG COM PORTA, ESPELHO, TRINCO COM FECHAD CH YALE, REF. QDTN II-16DIN-CEMAR OU EQUIV. | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 3,00 |
| | CONFORME PROJETO | | | | | 3,00 | 3,00 |
| 13.02.03 | QUADRO DISTRIB. ENERGIA, EMBUTIDO OU SEMI EMBUTIDO, CAPAC. P/ 34 DISJ. DIN, C/BARRAM TRIF. 150A BARRA. NEUTRO E TERRA, FAB. EM CHAPA DE AÇO 12 USG COM PORTA, ESPELHO, TRINCO COM FECHAD CH YALE, REF. QDETG II-34DIN-CEMAR OU EQUIV. | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 1,00 |
| | CONFORME PROJETO | | | | | 1,00 | 1,00 |
| 13.02.04 | QUADRO DISTRIB. ENERGIA, EMBUTIDO OU SEMI EMBUTIDO, CAPAC. P/ 56 DISJ. DIN, C/BARRAM TRIF. 225A BARRA. NEUTRO E TERRA, FAB. EM CHAPA DE AÇO 12 USG COM PORTA, ESPELHO, TRINCO COM FECHAD CH | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 1,00 |
| | CONFORME PROJETO | | | | | 1,00 | 1,00 |
| 13.02.05 | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA, DO TIPO COMANDO 800X600X200MM USO EM SOBREPOSIÇÃO, PARA COMANDO AUTOMÁTICO DE BOMBA DE INCÊNDIO 3CV-TRIFÁSICA, COMPOSTA DE CONTADORES, CHAVES SELETORAS, BORNES E TAMPA SAK, SINALEIROS, DISJUNTORES DE PROTEÇÃO E ACESSÓRIOS DIVERSOS | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 1,00 |
| | CONFORME PROJETO | | | | | 1,00 | 1,00 |
| 13.02.06 | QGBT - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA METÁLICA, DE FABRICAÇÃO ESPECIAL, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, COMPLETO, INCLUSIVE DISJUNTORES E DPSs, CONFORME PROJETO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 1,00 |
| | CONFORME PROJETO | | | | | 1,00 | 1,00 |
| 13.02.07 | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR SEM BARRAMENTO, CAPACIDADE 20 MÓDULOS, PADRÃO DIN, PARA DISPOSITIVOS DR - QUADRO QD-1T1 E QD-1T2 | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 2,00 |
| | CONFORME PROJETO | | | | | 2,00 | 2,00 |

| PLANILHA | DATA |
|----------|--------|
| 01 | fev/15 |

| MEMÓRIA DE CÁLCULO | | | | | | | |
|--------------------|---|---------|--------|-------|-------|-------|-------------------|
| CÓDIGO | DESCRIÇÃO SERVIÇO | UNIDADE | | | | | QUANT. DO SERVIÇO |
| 13.02.08 | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA, DE EMBUTIR, COM 12 DIVISÕES MODULARES, SEM BARRAMENTO, PADRÃO DIN - QUADRO QD-1T3 E QD 1T4 | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 2,00 |
| | CONFORME PROJETO | | | | | 2,00 | 2,00 |
| 13.02.09 | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR SEM BARRAMENTO, CAPACIDADE 30 MÓDULOS, PADRÃO DIN, PARA DISPOSITIVOS DR - QUADRO QD-1T5 | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 1,00 |
| | CONFORME PROJETO | | | | | 1,00 | 1,00 |
| 13.02.10 | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR SEM BARRAMENTO, CAPACIDADE 16 MÓDULOS, PADRÃO DIN, PARA DISPOSITIVOS DR - QUADRO QD-1T6 | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 1,00 |
| | CONFORME PROJETO | | | | | 1,00 | 1,00 |
| 13.02.11 | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR SEM BARRAMENTO, CAPACIDADE 46 MÓDULOS, PADRÃO DIN, PARA DISPOSITIVOS DR - QUADRO QD-1T7 | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 1,00 |
| | CONFORME PROJETO | | | | | 1,00 | 1,00 |
| 13.03 | ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS | | | | | | |
| 13.03.01 | ELETRODUTO METÁLICO FLEXÍVEL TIPO SEALTUBO, DN 3/4", INCLUSIVE CONEXÕES | M | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 160,00 |
| | CONFORME PROJETO | | 160,00 | | | | 160,00 |
| 13.03.02 | ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, TIPO PESADO, ENTRADAS LISAS, Ø 3/4" X 3,00 M | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 25,00 |
| | CONFORME PROJETO | | | | | 25,00 | 25,00 |
| 13.03.03 | ELETRODUTO PEAD, COR PRETA, DIAM. 1.1/2", MARCA REF. KANAFLEX OU EQUIVALENTE | M | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 7,00 |
| | CONFORME PROJETO | | 7,00 | | | | 7,00 |
| 13.03.04 | ELETRODUTO PEAD, COR PRETA, DIAM. 2", MARCA REF. KANAFLEX OU EQUIVALENTE | M | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 38,00 |
| | CONFORME PROJETO | | 38,00 | | | | 38,00 |

| PLANILHA | DATA |
|----------|--------|
| 01 | fev/15 |

| MEMÓRIA DE CÁLCULO | | | | | | | |
|--------------------|--|---------|---------|-------|-------|--------|-------------------|
| CÓDIGO | DESCRIÇÃO SERVIÇO | UNIDADE | | | | | QUANT. DO SERVIÇO |
| 13.03.05 | ELETRODUTO PEAD, COR PRETA, DIAM. 3", MARCA REF. KANAFLEX OU EQUIVALENTE | M | C (m) | L (m) | H (m) | Qty | 37,00 |
| | CONFORME PROJETO | | 37,00 | | | | 37,00 |
| 13.03.06 | ELETRODUTO PEAD, COR PRETA, DIAM. 4", MARCA REF. KANAFLEX OU EQUIVALENTE | M | C (m) | L (m) | H (m) | Qty | 9,50 |
| | CONFORME PROJETO | | 9,50 | | | | 9,50 |
| 13.03.07 | ELETRODUTO PEAD, COR PRETA, DIAM. 5", MARCA REF. KANAFLEX OU EQUIVALENTE | M | C (m) | L (m) | H (m) | Qty | 200,00 |
| | CONFORME PROJETO | | 200,00 | | | | 200,00 |
| 13.03.08 | CURVA DE 90°, PARA ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO, ROSCAVEL, COM DIAMETRO DE 3/4". FORNECIMENTO E INSTALACAO | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qty | 180,00 |
| | CONFORME PROJETO | | | | | 180,00 | 180,00 |
| 13.03.09 | ABRAÇADEIRA DE AÇO GALVANIZADO, DN 3/4", TIPO "COPO" | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qty | 480,00 |
| | CONFORME PROJETO | | | | | 480,00 | 480,00 |
| 13.03.10 | ABRAÇADEIRA DE AÇO GALVANIZADO, DN 1", TIPO "COPO" | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qty | 60,00 |
| | CONFORME PROJETO | | | | | 60,00 | 60,00 |
| 13.03.11 | ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DIÂM. 1" (32MM), INCLUSIVE CONEXÕES | M | C (m) | L (m) | H (m) | Qty | 20,00 |
| | CONFORME PROJETO | | 20,00 | | | | 20,00 |
| 13.04 | FIOS E CABOS | | | | | | |
| 13.04.01 | FIO DE COBRE TERMOPLÁSTICO, COM ISOLAMENTO PARA 750V, SEÇÃO DE 2.5 MM2 | M | C (m) | L (m) | H (m) | Qty | 3373,04 |
| | CONFORME PROJETO | | 3373,04 | | | | 3373,04 |
| 13.04.02 | FIO OU CABO DE COBRE TERMOPLÁSTICO, COM ISOLAMENTO PARA 750V, SEÇÃO DE 6.0 MM2 | M | C (m) | L (m) | H (m) | Qty | 236,80 |
| | CONFORME PROJETO | | 236,80 | | | | 236,80 |

| PLANILHA | DATA |
|----------|--------|
| 01 | fev/15 |

| MEMÓRIA DE CÁLCULO | | | | | | | |
|--------------------|--|---------|--------|-------|-------|------|-------------------|
| CÓDIGO | DESCRIÇÃO SERVIÇO | UNIDADE | | | | | QUANT. DO SERVIÇO |
| 13.04.03 | FIO OU CABO DE COBRE TERMOPLÁSTICO, COM ISOLAMENTO PARA 1000V, SEÇÃO DE 6.0 MM2 | M | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 750,00 |
| | CONFORME PROJETO | | 400,00 | | | | 400,00 |
| | CASA DE BOMBA | | 350,00 | | | | 350,00 |
| 13.04.04 | FIO OU CABO DE COBRE TERMOPLÁSTICO, COM ISOLAMENTO PARA 1000V, SEÇÃO DE 10.0 MM2 | M | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 50,00 |
| | CONFORME PROJETO | | 50,00 | | | | 50,00 |
| 13.04.05 | FIO OU CABO DE COBRE TERMOPLÁSTICO, COM ISOLAMENTO PARA 0.6/1000V - 70º, SEÇÃO DE 16.0 MM2 | M | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 162,46 |
| | CONFORME PROJETO | | 162,46 | | | | 162,46 |
| 13.04.06 | CABO DE COBRE TERMOPLÁSTICO, COM ISOLAMENTO PARA 1000V, SEÇÃO DE 35.0 MM2 | M | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 20,00 |
| | CONFORME PROJETO | | 20,00 | | | | 20,00 |
| 13.04.07 | CABO TRIPOLAR, CONDUTOR DE COBRE, ISOLAÇÃO EM PVC/70°C, NÃO PROPAGADOR DE CHAMA, CLASSE DE TENSÃO, ENCORDAMENTO CLASSE 5, FLEXIVEL, 3x1,5MM² | M | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 50,00 |
| | CONFORME PROJETO | | 50,00 | | | | 50,00 |
| 13.04.08 | CABO TRIPOLAR, CONDUTOR DE COBRE, ISOLAÇÃO EM PVC/70°C, NÃO PROPAGADOR DE CHAMA, CLASSE DE TENSÃO, ENCORDAMENTO CLASSE 5, FLEXIVEL, 3x2,5MM² | M | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 60,00 |
| | CONFORME PROJETO | | 60,00 | | | | 60,00 |
| 13.04.09 | CABO DE COBRE TERMOPLÁSTICO, COM ISOLAMENTO PARA 1000V, SEÇÃO DE 300.0 MM2 | M | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 150,00 |
| | LIGAÇÃO SUBESTAÇÃO AO QGBT | | 150,00 | | | | 150,00 |
| 13.05 | CAIXA DE PASSAGEM | | | | | | |
| 13.05.01 | CAIXA DE LIGAÇÃO DE ALUMÍNIO SILÍCIO, TIPO CONDULETES, NO FORMATO T, INCLUSIVE TAMPA, DIÂMETRO 3/4" | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 8,00 |
| | CONFORME PROJETO | | | | | 8,00 | 8,00 |

| PLANILHA | DATA |
|----------|--------|
| 01 | fev/15 |

| MEMÓRIA DE CÁLCULO | | | | | | | |
|--------------------|--|---------|-------|-------|-------|--------|-------------------|
| CÓDIGO | DESCRIÇÃO SERVIÇO | UNIDADE | | | | | QUANT. DO SERVIÇO |
| 13.05.02 | CAIXA DE LIGAÇÃO DE ALUMÍNIO SILÍCIO, TIPO CONDULETES, NO FORMATO C, INCLUSIVE TAMPA, DIÂMETRO 3/4" | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 12,00 |
| | CONFORME PROJETO | | | | | 12,00 | 12,00 |
| 13.05.03 | CAIXA DE LIGAÇÃO DE ALUMÍNIO SILÍCIO, TIPO CONDULETES, NO FORMATO E, INCLUSIVE TAMPA, DIÂMETRO 3/4" | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 14,00 |
| | CONFORME PROJETO | | | | | 14,00 | 14,00 |
| 13.05.04 | CAIXA DE LIGAÇÃO DE ALUMÍNIO SILÍCIO, TIPO CONDULETES, NO FORMATO X, INCLUSIVE TAMPA, DIÂMETRO 3/4" | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 3,00 |
| | CONFORME PROJETO | | | | | 3,00 | 3,00 |
| 13.05.05 | CAIXA DE LIGAÇÃO DE ALUMÍNIO SILÍCIO, TIPO CONDULETES, NO FORMATO LR, INCLUSIVE TAMPA, DIÂMETRO 3/4" | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 5,00 |
| | CONFORME PROJETO | | | | | 5,00 | 5,00 |
| 13.05.06 | TAMPA PARA CONDULETE METÁLICO COM ENTRADA PARA TOMADA 2P+T | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 8,00 |
| | CONFORME PROJETO | | | | | 8,00 | 8,00 |
| 13.05.07 | TAMPA CEGA PARA CONDULETE METÁLICO | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 14,00 |
| | CONFORME PROJETO | | | | | 14,00 | 14,00 |
| 13.05.08 | TAMPA PARA CONDULETE METÁLICO COM FURO | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 20,00 |
| | CONFORME PROJETO | | | | | 20,00 | 20,00 |
| 13.05.09 | CAIXA ESTAMPADA CHAPA 18 OCTOGONAL DE 4X4X2", COM FUNDO MÓVEL | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 150,00 |
| | CONFORME PROJETO | | | | | 150,00 | 150,00 |
| 13.05.10 | CAIXA DE PASSAGEM 200X200X100MM, CHAPA 18, COM TAMPA PARAFUSADA | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 3,00 |
| | CONFORME PROJETO | | | | | 3,00 | 3,00 |

| PLANILHA | DATA |
|----------|--------|
| 01 | fev/15 |

| MEMÓRIA DE CÁLCULO | | | | | | | |
|--------------------|---|---------|-------|-------|-------|------|-------------------|
| CÓDIGO | DESCRIÇÃO SERVIÇO | UNIDADE | | | | | QUANT. DO SERVIÇO |
| 13.05.11 | CAIXA DE PASSAGEM DE ALVENARIA DE BLOCOS CERÂMICOS 10 FUROS 10X20X20CM DIMENSÕES DE 25X25X25CM, COM REVESTIMENTO INTERNO EM CHAPISCO E REBOCO, TAMPA DE CONCRETO ESP.5CM E LASTRO DE BRITA 5 CM | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 8,00 |
| | CONFORME PROJETO | | | | | 8,00 | 8,00 |
| 13.05.12 | CAIXA DE PASSAGEM DE ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO 9X19X39CM, DIMENSÕES DE 40X40X50CM, COM REVESTIMENTO INTERNO EM CHAPISCO E REBOCO, TAMPA DE CONCRETO ESP.5CM E LASTRO DE BRITA 5 CM | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 1,00 |
| | CONFORME PROJETO | | | | | 1,00 | 1,00 |
| 13.06 | CHAVES COM FUSÍVEIS | | | | | | |
| 13.06.01 | BASE-FUSÍVEL COMPLETA (COM TAMPA, ANEL DE PROTEÇÃO E PARAFUSO DE AJUSTE), FUSÍVEIS DIAZED DE 10A. FABRICANTE: SIEMENS OU EQUIVALENTE. | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 4,00 |
| | CONFORME PROJETO | | | | | 4,00 | 4,00 |
| 13.06.02 | BASE-FUSÍVEL COMPLETA (COM TAMPA, ANEL DE PROTEÇÃO E PARAFUSO DE AJUSTE), FUSÍVEIS DIAZED DE 6A. FABRICANTE: SIEMENS OU EQUIVALENTE. | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 1,00 |
| | CONFORME PROJETO | | | | | 1,00 | 1,00 |
| 13.06.03 | RELÉ TÉRMICO DE SOBRECARGA, REF. 3RU1116-1CB0 (1,8A A 2,5A).FABRICANTE: SIEMENS OU EQUIVALENTE | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 1,00 |
| | CONFORME PROJETO | | | | | 1,00 | 1,00 |
| 13.06.04 | CONTATOR DE POTÊNCIA REF. 3RT1015-1AN11, BOBINA 110V/60HZ. FABRICANTE: SIEMENS OU EQUIVALENTE. | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 3,00 |
| | CONFORME PROJETO | | | | | 3,00 | 3,00 |
| 13.06.05 | ALARME SONORO, 110V/60HZ, COM FREQUÊNCIA TONAL DIFERENTE DO ALARME CONTRA INCÊNDIO. FABRICANTE MARGIRUS ELETRIC OU EQUIVALENTE. | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 1,00 |
| | CONFORME PROJETO | | | | | 1,00 | 1,00 |

| PLANILHA | DATA |
|----------|--------|
| 01 | fev/15 |

| MEMÓRIA DE CÁLCULO | | | | | | | |
|--------------------|--|---------|-------|-------|-------|-------|-------------------|
| CÓDIGO | DESCRIÇÃO SERVIÇO | UNIDADE | | | | | QUANT. DO SERVIÇO |
| 13.06.06 | CONTROLE DO RESERVATÓRIO INFERIOR, COMPOSTO POR CHAVE NÍVEL TIPO BÓIA, COM HASTE MÓVEL E CONTATOS REVERSÍVEIS (NA,NF). FABRICANTE MARGIRUS ELETRIC OU EQUIVALENTE. | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 1,00 |
| | CONFORME PROJETO | | | | | 1,00 | 1,00 |
| 13.06.07 | CONTROLE DO RESERVATÓRIO SUPERIOR, COMPOSTO POR CHAVE NÍVEL TIPO BÓIA, COM HASTE MÓVEL E CONTATOS REVERSÍVEIS (NA,NF). FABRICANTE MARGIRUS ELETRIC OU EQUIVALENTE. | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 1,00 |
| | CONFORME PROJETO | | | | | 1,00 | 1,00 |
| 13.06.08 | ACIONADOR MANUAL DE INCÊNDIO TIPO LIGA E LIGA/DESLIGA | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 2,00 |
| | CONFORME PROJETO | | | | | 2,00 | 2,00 |
| 13.07 | DISJUNTORES | | | | | | |
| 13.07.01 | DISJUNTOR MONOPOLAR 20 A - NORMA DIN | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 51,00 |
| | CONFORME PROJETO | | | | | 51,00 | 51,00 |
| 13.07.02 | DISJUNTOR MONOPOLAR 25 A - NORMA DIN | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 2,00 |
| | CONFORME PROJETO | | | | | 2,00 | 2,00 |
| 13.07.03 | DISJUNTOR BIPOLAR 20 A - NORMA DIN | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 1,00 |
| | CONFORME PROJETO | | | | | 1,00 | 1,00 |
| 13.07.04 | DISJUNTOR BIPOLAR 25 A - NORMA DIN | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 27,00 |
| | CONFORME PROJETO | | | | | 27,00 | 27,00 |
| 13.07.05 | DISJUNTOR TRIPOLAR 15 A - NORMA DIN | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 1,00 |
| | CONFORME PROJETO | | | | | 1,00 | 1,00 |
| 13.07.06 | DISJUNTOR TRIPOLAR 80 A - NORMA DIN | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 1,00 |
| | CONFORME PROJETO | | | | | 1,00 | 1,00 |

| PLANILHA | DATA |
|----------|--------|
| 01 | fev/15 |

| MEMÓRIA DE CÁLCULO | | | | | | | |
|--------------------|--|---------|-------|-------|-------|--------|-------------------|
| CÓDIGO | DESCRIÇÃO SERVIÇO | UNIDADE | | | | | QUANT. DO SERVIÇO |
| 13.07.07 | DISJUNTOR TRIPOLAR 32 A - NORMA DIN | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 2,00 |
| | CONFORME PROJETO | | | | | 2,00 | 2,00 |
| 13.07.08 | DISJUNTOR TRIPOLAR 50 A - NORMA DIN | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 1,00 |
| | CONFORME PROJETO | | | | | 1,00 | 1,00 |
| 13.07.09 | MÓDULO DIFERENCIAL RESIDUAL (DDR) DE ALTA SENSIBILIDADE, BIPOLAR, 25A COM CORRENTE NOMINAL RESIDUAL DE 30MA. | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 70,00 |
| | CONFORME PROJETO | | | | | 70,00 | 70,00 |
| 13.07.10 | MÓDULO DIFERENCIAL RESIDUAL (DDR) DE ALTA SENSIBILIDADE, TETRAPOLAR, 25A COM CORRENTE NOMINAL RESIDUAL DE 30MA. | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 1,00 |
| | CONFORME PROJETO | | | | | 1,00 | 1,00 |
| 13.07.11 | DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO (DPS) BIPOLAR, TENSÃO NOMINAL MÁXIMA 275VCA, CORENTE DE SURTO MÁXIMA 40KA. | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 4,00 |
| | CONFORME PROJETO | | | | | 4,00 | 4,00 |
| 13.08 | LUMINÁRIAS | | | | | | |
| 13.08.01 | LUMINÁRIA P/ DUAS LÂMPADAS FLUORESCENTES 40W, COMPLETA, C/ REATOR DUPLO-127V PARTIDA RÁPIDA E ALTO FATOR DE POTÊNCIA, SOQUETE ANTIVIBRATÓRIO E LÂMPADA FLUORESCENTE 40W-127V | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 116,00 |
| | CONFORME PROJETO | | | | | 116,00 | 116,00 |
| 13.08.02 | LUMINÁRIA P/ DUAS LÂMPADAS FLUORESCENTES 20W, COMPLETA, C/ REATOR DUPLO-127V PARTIDA RÁPIDA E ALTO FATOR DE POTÊNCIA, SOQUETE ANTIVIBRATÓRIO E LÂMPADA FLUORESCENTE 20W-127V | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 19,00 |
| | CONFORME PROJETO | | | | | 19,00 | 19,00 |
| 13.08.03 | ARANDELA COM LÂMPADA INCANDESCENTE DE 60W | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 12,00 |
| | CONFORME PROJETO | | | | | 12,00 | 12,00 |

| PLANILHA | DATA |
|----------|--------|
| 01 | fev/15 |

| MEMÓRIA DE CÁLCULO | | | | | | | |
|--------------------|--|---------|-------|-------|-------|-------|-------------------|
| CÓDIGO | DESCRIÇÃO SERVIÇO | UNIDADE | | | | | QUANT. DO SERVIÇO |
| 13.08.04 | ARANDELA COMPLETA COM UMA LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA DE 20W. | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 18,00 |
| | CONFORME PROJETO | | | | | 18,00 | 18,00 |
| 13.08.05 | PROJETOR COMPLETO COM UMA LÂMPADA A VAPOR METÁLICO DE 250W, IGNITOR E REATOR ELETRÔNICO DE ALTA FREQUÊNCIA, ALTO FATOR DE POTÊNCIA E BAIXA TAXA DE DISTORÇÃO HARMÔNICA (FP > 0,92 E THD < 10%). | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 2,00 |
| | CONFORME PROJETO | | | | | 2,00 | 2,00 |
| 13.08.06 | PROJETOR COMPLETO COM UMA LÂMPADA A VAPOR METÁLICO DE 150W, IGNITOR E REATOR ELETRÔNICO DE ALTA FREQUÊNCIA, ALTO FATOR DE POTÊNCIA E BAIXA TAXA DE DISTORÇÃO HARMÔNICA (FP > 0,92 E THD < 10%). | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 4,00 |
| | CONFORME PROJETO | | | | | 4,00 | 4,00 |
| 13.08.07 | LUMINÁRIA DE EMBUTIR EM PISO COMPLETA COM UMA LÂMPADA A VAPOR METÁLICO DE 70W, GRAU DE PROTEÇÃO IP 65 (PROTEÇÃO HERMÉTICA CONTRA POEIRA E PROTEÇÃO CONTRA JATOS D'ÁGUA), COM IGNITOR E REATOR ELETRÔNICO DE ALTA FREQUÊNCIA, ALTO FATOR DE POTÊNCIA E BAIXA TAXA DE DISTORÇÃO HARMÔNICA (FP > 0,92 E THD < 10%). REF. COMERCIAL: TECNOLUX, LUSTRES PROJETO (DP-2141-01), REPUME, TRÓPICO OU EQUIVALENTE. | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 5,00 |
| | CONFORME PROJETO | | | | | 5,00 | 5,00 |
| 13.09 | INTERRUPTORES | | | | | | |
| 13.09.01 | INTERRUPTOR SIMPLES PARA MONTAGEM EM PAINEIS, 8A/250V. | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 1,00 |
| | CONFORME PROJETO | | | | | 1,00 | 1,00 |
| 13.09.02 | INTERRUPTOR DE UMA TECLA SIMPLES 10A/250V, COM PLACA 4X2" | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 49,00 |
| | CONFORME PROJETO | | | | | 49,00 | 49,00 |
| 13.09.03 | INTERRUPTOR DE DUAS TECLAS SIMPLES 10A/250V, COM PLACA 4X2" | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 2,00 |
| | CONFORME PROJETO | | | | | 2,00 | 2,00 |

| PLANILHA | DATA |
|----------|--------|
| 01 | fev/15 |

| MEMÓRIA DE CÁLCULO | | | | | | | |
|--------------------|--|---------|-------|-------|-------|--------|-------------------|
| CÓDIGO | DESCRIÇÃO SERVIÇO | UNIDADE | | | | | QUANT. DO SERVIÇO |
| 13.09.04 | INTERRUPTOR DE TRÊS TECLAS SIMPLES 10A/250V, C/ PLACA 4X2" | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 5,00 |
| | CONFORME PROJETO | | | | | 5,00 | 5,00 |
| 13.09.05 | INTERRUPTOR DE UMA TECLA PARALELO 10A/250V, COM PLACA 4X2" | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 2,00 |
| | CONFORME PROJETO | | | | | 2,00 | 2,00 |
| 13.09.06 | INTERRUPTOR DE DUAS TECLAS PARALELO 10A/250V, COM PLACA 4X2" | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 18,00 |
| | CONFORME PROJETO | | | | | 18,00 | 18,00 |
| 13.09.07 | INTERRUPTOR DE TRÊS TECLAS PARALELO 10A/250V, COM PLACA 4X2" | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 2,00 |
| | CONFORME PROJETO | | | | | 2,00 | 2,00 |
| 13.09.08 | VARIADOR DE LUMINOSIDADE ROTATIVO ATÉ 1000 W, 127/220 V, COM PLACA | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 6,00 |
| | CONFORME PROJETO | | | | | 6,00 | 6,00 |
| 13.10 | TOMADAS | | | | | | |
| 13.10.01 | TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A/250V, COM PLACA 4X2", QUADRADA | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 14,00 |
| | CONFORME PROJETO | | | | | 14,00 | 14,00 |
| 13.10.02 | TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A/250V, COM PLACA 4X2", CIRCULAR | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 191,00 |
| | CONFORME PROJETO | | | | | 191,00 | 191,00 |
| 13.10.03 | TOMADA DE 3 POLOS 20A/250V, COM PLACA 4X2" | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 8,00 |
| | CONFORME PROJETO | | | | | 8,00 | 8,00 |
| 13.11 | FIXADORES | | | | | | |
| 13.11.01 | CHUMBADORES 3/8"CBA | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 64,00 |
| | CONFORME PROJETO | | | | | 64,00 | 64,00 |

| PLANILHA | DATA |
|----------|--------|
| 01 | fev/15 |

| MEMÓRIA DE CÁLCULO | | | | | | | |
|--------------------|---|---------|-------|-------|-------|---------|-------------------|
| CÓDIGO | DESCRIÇÃO SERVIÇO | UNIDADE | | | | | QUANT. DO SERVIÇO |
| 13.11.02 | PARAFUSO E BUCHA S-6 | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 1200,00 |
| | CONFORME PROJETO | | | | | 1200,00 | 1200,00 |
| 13.11.03 | SUSPENSÃO SIMPLES PARA TIRANTE ¼" | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 32,00 |
| | CONFORME PROJETO | | | | | 32,00 | 32,00 |
| 13.11.04 | SUSPENSÃO PARA LUMINÁRIA | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 32,00 |
| | CONFORME PROJETO | | | | | 32,00 | 32,00 |
| 13.11.05 | PORCA SEXTAVADA E ARRUELA LISA 1/4" | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 300,00 |
| | CONFORME PROJETO | | | | | 300,00 | 300,00 |
| 13.11.06 | VERGALHÃO ROSCA TOTAL 1/4" | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 120,00 |
| | CONFORME PROJETO | | | | | 120,00 | 120,00 |
| 14 | ATERRAMENTO E PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS | | | | | | |
| 14.01 | CAPTORES | | | | | | |
| 14.01.01 | PÁRA-RAIOS TIPO FRANKLIN INCLUINDO BASE DE FIXAÇÃO, CONJUNTO DE CONTRAVENTAGEM C/ABRAÇADEIRA P/3 ESTAIS EM TUBO E DEMAIS ACESSÓRIOS C/EXCEÇÃO DO CABO DE COBRE DE DESCIDA E SUPORTES ISOLADORES | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 1,00 |
| | CONFORME PROJETO | | | | | 1,00 | 1,00 |
| 14.01.02 | CABO DE COBRE NÚ 35MM2, REF. TEL 5735, MARCA DE REFERÊNCIA TERMOTÉCNICA OU EQUIVALENTE | M | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 600,00 |
| | CONFORME PROJETO | | | | | 600,00 | 600,00 |
| 14.01.03 | HASTE DE TERRA TIPO COPPERWELD - 5/8" X 2.40M | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 8,00 |
| | CONFORME PROJETO | | | | | 8,00 | 8,00 |
| 14.02 | CONECTORES E TERMINAIS | | | | | | |
| 14.02.01 | CONECTOR DE BRONZE FOSFOROSO, HASTE DE 5/8" - CABO DE 50 MM² | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 2,00 |
| | CONFORME PROJETO | | | | | 2,00 | 2,00 |

| PLANILHA | DATA |
|----------|--------|
| 01 | fev/15 |

| MEMÓRIA DE CÁLCULO | | | | | | | |
|--------------------|---|---------|-------|-------|-------|-------|-------------------|
| CÓDIGO | DESCRIÇÃO SERVIÇO | UNIDADE | | | | | QUANT. DO SERVIÇO |
| 14.02.02 | CONECTOR SPLIT BOLT PARA CABO DE 35.0 MM2 | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 40,00 |
| | CONFORME PROJETO | | | | | 40,00 | 40,00 |
| 14.02.03 | CONECTOR DE FURO VERTICAL, Ø10MM/CABO DE 35 MM² | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 76,00 |
| | CONFORME PROJETO | | | | | 76,00 | 76,00 |
| 14.02.04 | CLIPS DE AÇO GALVANIZADO A FOGO, Ø10MM | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 60,00 |
| | CONFORME PROJETO | | | | | 60,00 | 60,00 |
| 14.02.05 | 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 | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 54,00 |
| | CONFORME PROJETO | | | | | 54,00 | 54,00 |
| 14.02.06 | CONECTOR DE MEDIÇÃO EM LATÃO COM 2 PARAFUSOS PARA CABOS DE 16 A 50 MM2, REF. TEL-562, TERMOTÉCNICA OU EQUIVALENTE | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 18,00 |
| | CONFORME PROJETO | | | | | 18,00 | 18,00 |
| 14.02.07 | CAIXA DE INSPEÇÃO EM PVC, DIÂMETRO 300 MM, REF TEL-552, MARCA DE REFERÊNCIA TERMOTÉCNICA OU EQUIVALENTE, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO E REATERRO | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 8,00 |
| | CONFORME PROJETO | | | | | 8,00 | 8,00 |
| 14.02.08 | CAIXA DE EQUALIZAÇÃO DE POTENCIAIS PARA USO INTERNO E EXTERNO COM CINCO (5) TERMINAIS PARA ATERRAMENTO (BEP), EM POLIPROPILENO, REF. TEL-902, MARCA DE REFERÊNCIA TERMOTÉCNICA OU EQUIVALENTE | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 1,00 |
| | CONFORME PROJETO | | | | | 1,00 | 1,00 |
| 14.03 | ELETRODOS DE TERRA | | | | | | |
| 14.03.01 | HASTE DE TERRA TIPO COPPERWELD - 5/8" X 2.40M | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 2,00 |
| | CONFORME PROJETO | | | | | 2,00 | 2,00 |

| PLANILHA | DATA |
|----------|--------|
| 01 | fev/15 |

| MEMÓRIA DE CÁLCULO | | | | | | | |
|--------------------|--|---------|--------|-------|-------|-------|-------------------|
| CÓDIGO | DESCRIÇÃO SERVIÇO | UNIDADE | | | | | QUANT. DO SERVIÇO |
| 14.03.02 | CABO CONDUTOR DE COBRE ELETROLÍTICO NU, TEMPERA MEIO DURA, ENCORDAMENTO CLASSE 2, PARA ATERRAMENTO, DIAM. 50MM2 | M | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 75,00 |
| | CONFORME PROJETO | | 75,00 | | | | 75,00 |
| 14.03.03 | CAIXA DE INSPEÇÃO EM PVC, DIÂMETRO 300 MM, REF TEL-552, MARCA DE REFERÊNCIA TERMOTÉCNICA OU EQUIVALENTE, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO E REATERRO | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 2,00 |
| | CONFORME PROJETO | | | | | 2,00 | 2,00 |
| 14.03.04 | CONDUTOR DE COBRE NÚ, SEÇÃO DE 35MM2, INCLUSIVE SUPORTES ISOLADORES E ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO, CONFORME PROJETO | M | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 325,00 |
| | CONFORME PROJETO | | 325,00 | | | | 325,00 |
| 14.03.05 | 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 | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 84,50 |
| | CONFORME PROJETO | | 84,50 | | | | 84,50 |
| 14.04 | ELETRODUTOS | | | | | | |
| 14.04.01 | ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DIÂM. 1 1/2" (50MM), INCLUSIVE CONEXÕES | M | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 45,00 |
| | CONFORME PROJETO | | 45,00 | | | | 45,00 |
| 15 | INSTALAÇÕES DE REDE ESTRUTURADA | | | | | | |
| 15.01 | EQUIPAMENTOS PASSIVOS | | | | | | |
| 15.01.01 | PATCH PANEL 19" - 24 PORTAS, CATEGORIA 6 | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 4,00 |
| | CONFORME PROJETO | | | | | 4,00 | 4,00 |
| 15.01.02 | BLOCO 110 PARA RACK 19" 100 PARES 1,75" DE ALTURA | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 1,00 |
| | CONFORME PROJETO | | | | | 1,00 | 1,00 |
| 15.01.03 | GUIA ORGANIZADORA DE CABOS | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 15,00 |
| | GUIA ORGANIZADORA DE CABOS, VERTICAL, HORIZONTAL, ENTRE OUTROS | | | | | 15,00 | 15,00 |

| PLANILHA | DATA |
|----------|--------|
| 01 | fev/15 |

| MEMÓRIA DE CÁLCULO | | | | | | | |
|--------------------|---|---------|--------|-------|-------|-------|-------------------|
| CÓDIGO | DESCRIÇÃO SERVIÇO | UNIDADE | | | | | QUANT. DO SERVIÇO |
| 15.02 | CABOS EM PAR TRANÇADOS | | | | | | |
| 15.02.01 | CABO PAR TRANÇADO NÃO BLINDADO (UTP)-4 PARES 24 AWG,100 OHMS - CATEGORIA 6 | M | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 890,00 |
| | CONFORME PROJETO | | 890,00 | | | | 890,00 |
| 15.02.02 | CABO TELEFÔNICO INTERNO CI-50, 20 PARES | M | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 8,00 |
| | CONFORME PROJETO | | 8,00 | | | | 8,00 |
| 15.03 | CABOS DE CONEXÃO | | | | | | |
| 15.03.01 | CABOS DE CONEXÕES – PATCH CORD ULTRA FLEXÍVEL COM RJ 45 NAS 2 PONTAS - 1,50 METROS | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 41,00 |
| | CONFORME PROJETO | | | | | 41,00 | 41,00 |
| 15.03.02 | CABOS DE CONEXÕES – PATCH CORD ULTRA FLEXÍVEL COM RJ 45 EM 1 PONTA - 1,50 METROS | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 48,00 |
| | CONFORME PROJETO | | | | | 48,00 | 48,00 |
| 15.03.03 | CABOS DE CONEXÕES – PATCH CORD (AZUL) ULTRA FLEXÍVEL COM RJ 45 NAS 2 PONTAS - 3,00 METROS | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 35,00 |
| | CONFORME PROJETO | | | | | 35,00 | 35,00 |
| 15.03.04 | CABOS DE CONEXÕES – PATCH CORD 110 / RJ-45 1 PAR -1,50M | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 15,00 |
| | CONFORME PROJETO | | | | | 15,00 | 15,00 |
| 15.04 | TOMADAS | | | | | | |
| 15.04.01 | TOMADA MODULAR RJ-45 CATEGORIA 6 | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 41,00 |
| | CONFORME PROJETO | | | | | 41,00 | 41,00 |
| 15.04.02 | TOMADA COAXIAL 75 OHMS PARA TV | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 2,00 |
| | CONFORME PROJETO | | | | | 2,00 | 2,00 |
| 15.05 | CAIXAS E ACESSÓRIOS | | | | | | |
| 15.05.01 | CAIXA DE LIGAÇÃO DE ALUMÍNIO SILÍCIO, TIPO CONDULETES, NO FORMATO C, INCLUSIVE TAMPA, DIÂMETRO 3/4" | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 2,00 |
| | CONFORME PROJETO | | | | | 2,00 | 2,00 |

| PLANILHA | DATA |
|----------|--------|
| 01 | fev/15 |

| MEMÓRIA DE CÁLCULO | | | | | | | |
|--------------------|---|---------|-------|-------|-------|-------|-------------------|
| CÓDIGO | DESCRIÇÃO SERVIÇO | UNIDADE | | | | | QUANT. DO SERVIÇO |
| 15.05.02 | CAIXA SUBTERRÂNEA EM ALVENARIA, TIPO R1,60X35X50CM, COM TAMPÃO EM FERRO FUNDIDO | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 1,00 |
| | CONFORME PROJETO | | | | | 1,00 | 1,00 |
| 15.05.03 | CAIXA DE SOBREPOR, EM AÇO ESTAMPADO COM PINTURA ELETROSTÁTICA À BASE DE EPOXI, NA COR CINZA RAL 7032, COM FUNDO DE MADEIRA DE LEI ENVERNIZADA, PORTA COM TRINCO E FECHADURA TIPO YALE, 80X80X20CM | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 2,00 |
| | CONFORME PROJETO | | | | | 2,00 | 2,00 |
| 15.05.04 | TAMPA EM PVC PARA CONDULETE METÁLICO COM ESPAÇO PARA 2 MÓDULOS RJ-45 | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 1,00 |
| | CONFORME PROJETO | | | | | 1,00 | 1,00 |
| 15.05.05 | ESPELHO PARA CAIXA 4X2" COM ESPAÇO PARA 2 MÓDULOS RJ-45 | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 13,00 |
| | CONFORME PROJETO | | | | | 13,00 | 13,00 |
| 15.05.06 | TAMPA EM PVC PARA CONDULETE METÁLICO COM ESPAÇO UMA TOMADA TIPO F | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 1,00 |
| | CONFORME PROJETO | | | | | 1,00 | 1,00 |
| 15.05.07 | ESPELHO PARA CAIXA 4X2" COM ESPAÇO UMA TOMADA TIPO F (CABO COAXIAL DE TV) | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 1,00 |
| | CONFORME PROJETO | | | | | 1,00 | 1,00 |
| 15.05.08 | CAIXA DE PASSAGEM 4X2", CHAPA 18 | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 14,00 |
| | CONFORME PROJETO | | | | | 14,00 | 14,00 |
| 15.06 | ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS | | | | | | |
| 15.06.01 | ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO A QUENTE, TIPO PESADO, ROSQUEÁVEL Ø 3/4" | M | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 45,00 |
| | CONFORME PROJETO | | 45,00 | | | | 45,00 |

| PLANILHA | DATA |
|----------|--------|
| 01 | fev/15 |

| MEMÓRIA DE CÁLCULO | | | | | | | |
|--------------------|--|---------|-------|-------|-------|--------|-------------------|
| CÓDIGO | DESCRIÇÃO SERVIÇO | UNIDADE | | | | | QUANT. DO SERVIÇO |
| 15.06.02 | ELETRODUTO PEAD, COR PRETA, DIAM. 4", MARCA REF. KANAFLEX OU EQUIVALENTE | M | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 10,00 |
| | CONFORME PROJETO | | 10,00 | | | | 10,00 |
| 15.06.03 | CHUMBADOR CBA COM PARAFUSO E ARRUELA LISA, Ø1/4"x2" | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 75,00 |
| | CONFORME PROJETO | | | | | 75,00 | 75,00 |
| 15.06.04 | BUCHA S/8 | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 75,00 |
| | CONFORME PROJETO | | | | | 75,00 | 75,00 |
| 15.06.05 | PARAFUSO, ROSCA SOBERBA, CABEÇA SEXTAVADA, 1/4"x2", AÇO GALVANIZADO | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 75,00 |
| | CONFORME PROJETO | | | | | 75,00 | 75,00 |
| 15.06.06 | PORCA SEXTAVADA, AÇO GALVANIZADO A QUENTE, Ø1/4" | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 75,00 |
| | CONFORME PROJETO | | | | | 75,00 | 75,00 |
| 15.06.07 | ARRUELA LISA, AÇO GALVANIZADO A QUENTE, Ø1/4" | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 100,00 |
| | CONFORME PROJETO | | | | | 100,00 | 100,00 |
| 15.07 | ELETROCALHAS, PERFILADOS E ACESSÓRIOS | | | | | | |
| 15.07.01 | ELETROCALHA COM VIOLA (PERFIL "C"), LISA, EM AÇO GALVANIZADO A QUENTE, COM TAMPA, CHAPA #18 MSG, 100X50X3000MM | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 12,00 |
| | CONFORME PROJETO | | | | | 12,00 | 12,00 |
| 15.07.02 | CURVA HORIZONTAL 90°, LISA, COM TAMPA, 100X50MM | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 6,00 |
| | CONFORME PROJETO | | | | | 6,00 | 6,00 |
| 15.07.03 | TE HORIZONTAL 90°, LISO, COM TAMPA, 100X50MM | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 2,00 |
| | CONFORME PROJETO | | | | | 2,00 | 2,00 |

| PLANILHA | DATA |
|----------|--------|
| 01 | fev/15 |

| MEMÓRIA DE CÁLCULO | | | | | | | |
|--------------------|---|---------|-------|-------|-------|--------|-------------------|
| CÓDIGO | DESCRIÇÃO SERVIÇO | UNIDADE | | | | | QUANT. DO SERVIÇO |
| 15.07.04 | TE VERTICAL DE DESCIDA, LISO, COM TAMPA, 100X50MM | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 1,00 |
| | CONFORME PROJETO | | | | | 1,00 | 1,00 |
| 15.07.05 | SAIDA VERTICAL PARA ELETRODUTOS, Ø3/4" | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 15,00 |
| | CONFORME PROJETO | | | | | 15,00 | 15,00 |
| 15.07.06 | TERMINAL DE FECHAMENTO PARA ELETROCALHA METALICA 100 X 50 MM | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 4,00 |
| | CONFORME PROJETO | | | | | 4,00 | 4,00 |
| 15.07.07 | JUNÇÃO SIMPLES 50MM | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 40,00 |
| | CONFORME PROJETO | | | | | 40,00 | 40,00 |
| 15.07.08 | MÃO FRANCESA 38X38X210 MM | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 20,00 |
| | CONFORME PROJETO | | | | | 20,00 | 20,00 |
| 15.07.09 | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PARAFUSO CABEÇA DE LENTILHA, COM FENDA, Ø1/4" | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 25,00 |
| | CONFORME PROJETO | | | | | 25,00 | 25,00 |
| 15.07.10 | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PARAFUSO CABEÇA DE LENTILHA, AUTOTRAVANTE, Ø1/4" | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 160,00 |
| | CONFORME PROJETO | | | | | 160,00 | 160,00 |
| 15.07.11 | SUSPENSÃO OMEGA 100X50MM | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 3,00 |
| | CONFORME PROJETO | | | | | 3,00 | 3,00 |
| 15.07.12 | PORCA LOSANGULAR COM MOLA, Ø1/4" | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 25,00 |
| | CONFORME PROJETO | | | | | 25,00 | 25,00 |
| 15.07.13 | VERGALHÃO ROSCA TOTAL (TIRANTE), EM AÇO GALVANIZADO A QUENTE, Ø1/4" X 3000MM | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 3,00 |
| | CONFORME PROJETO | | | | | 3,00 | 3,00 |

| PLANILHA | DATA |
|----------|--------|
| 01 | fev/15 |

| MEMÓRIA DE CÁLCULO | | | | | | | |
|--------------------|---|---------|-------|-------|-------|--------|-------------------|
| CÓDIGO | DESCRIÇÃO SERVIÇO | UNIDADE | | | | | QUANT. DO SERVIÇO |
| 15.07.14 | ARRUELA LISA, AÇO GALVANIZADO A QUENTE, Ø1/4" | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qty | 300,00 |
| | CONFORME PROJETO | | | | | 300,00 | 300,00 |
| 15.07.15 | BOX RETO Ø3/4", CMRA, EM ALUMINIO | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qty | 15,00 |
| | CONFORME PROJETO | | | | | 15,00 | 15,00 |
| 15.08 | DUTOS E PASSAGEM E ACESSÓRIO | | | | | | |
| 15.08.01 | CANAleta EM PVC TIPO EVOLUTIVA DLP 80X35MM, EM PEÇA DE 2,00M, COM TAMPA FLEXIVEL E COTOVELO 90º, FABRICACAO PIAL LEGRAND OU SIMILAR. FORNECIMENTO E INSTALACAO. | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qty | 10,00 |
| | CONFORME PROJETO | | | | | 10,00 | 10,00 |
| 15.09 | TESTE DE DESEMPENHO | | | | | | |
| 15.09.01 | CERTIFICAÇÃO DE PONTO DE LÓGICA | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qty | 41,00 |
| | CONFORME PROJETO | | | | | 41,00 | 41,00 |
| 15.10 | ENTRADA DE TELEFONE | | | | | | |
| 15.10.01 | CAIXA PARA TELEFONE PADRÃO TELEMAR, DIM. 1070 X 520 X 500 MM, COM TAMPA DE FERRO TIPO R2, ASSENTADA COM ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL E AREIA | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qty | 1,00 |
| | CONFORME PROJETO | | | | | 1,00 | 1,00 |
| 15.10.02 | ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DIÂM. 3" (85MM), INCLUSIVE CONEXÕES | M | C (m) | L (m) | H (m) | Qty | 32,00 |
| | CONFORME PROJETO | | 32,00 | | | | 32,00 |
| 15.10.03 | ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DIÂM. 2" (60MM), INCLUSIVE CONEXÕES | M | C (m) | L (m) | H (m) | Qty | 30,00 |
| | CONFORME PROJETO | | 30,00 | | | | 30,00 |
| 15.10.04 | ENVELOPAMENTO DE CONCRETO SIMPLES COM CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO DE 250KG/M3, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO PARA PROFUNDIDADE MÍNIMA DO ELETRODUTO DE 50 CM, DE 25 X 30 CM, PARA 2 ELETRODUTOS | M | C (m) | L (m) | H (m) | Qty | 30,00 |
| | CONFORME PROJETO | | 30,00 | | | | 30,00 |

| PLANILHA | DATA |
|----------|--------|
| 01 | fev/15 |

| MEMÓRIA DE CÁLCULO | | | | | | | |
|--------------------|--|---------|--------|-------|-------|------|-------------------|
| CÓDIGO | DESCRIÇÃO SERVIÇO | UNIDADE | | | | | QUANT. DO SERVIÇO |
| 16 | INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO | | | | | | |
| 16.01 | REDE DE ÁGUA FRIA - TUBOS METÁLICOS | | | | | | |
| 16.01.01 | TUBO DE AÇO GALVANIZADO, INCLUSIVE CONEXÕES, DIÂM. 65MM (21/2") | M | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 130,76 |
| | REDE DE TUB. HIDRAULICA PREVENTIVA | | 121,26 | | | | 121,26 |
| | REDE DE TUB. INCENDIO - BARRILETE | | 9,50 | | | | 9,50 |
| | | | | | | | |
| 16.02 | REDE DE ÁGUA FRIA - REGISTROS E VÁLVULAS | | | | | | |
| 16.02.01 | REGISTRO DE GAVETA BRUTO DIAM. 80MM (3") | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 3,00 |
| | REDE DE TUB. INCENDIO | | | | | 3,00 | 3,00 |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| 16.02.02 | VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL OU VERTICAL DIAM. 65MM (21/2") | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 1,00 |
| | | | | | | | |
| | REDE DE TUB. INCENDIO | | | | | 1,00 | 1,00 |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| 16.03 | HIDRANTES, EXTINTORES E COMPLEMENTOS | | | | | | |
| 16.03.01 | HIDRANTE DE PAREDE, COM ABRIGO EM CHAPA, 60X90X17CM, COM SUPORTE E MANGUEIRA 20M 63MM, ADAPTADOR ROSCA FÊMEA E ENGATE RÁPIDO, ESGUICHO TIPO AGULHETA, REGISTRO GLOBO ANGULAR 45º/ 63MM | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 4,00 |
| | HP 01 AO 04 | | | | | 4,00 | 4,00 |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| 16.03.02 | HIDRANTE DE RECALQUE NO PASSEIO EM CAIXA METÁLICA DE 40X60X40CM, INCL. REGISTRO GLOBO ANGULAR 90º DE 63MM, ADAPTADOR P/ ENGATE RÁPIDO E TAMPA C/ CORRENTE | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 1,00 |
| | | | | | | | |
| | HIDRANTE DE RECALQUE | | | | | 1,00 | 1,00 |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| 16.03.03 | EXTINTOR DE INCÊNDIO DE ÁGUA PRESSURIZADA 10L, INCLUSIVE SUPORTE PARA FIXAÇÃO E EXCLUSIVE PLACA SINALIZADORA EM PVC FOTOLUMINESCENTE | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 3,00 |
| | | | | | | | |
| | EXTINTOR ÁGUA 2A | | | | | 3,00 | 3,00 |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

| PLANILHA | DATA |
|----------|--------|
| 01 | fev/15 |

| MEMÓRIA DE CÁLCULO | | | | | | | |
|--------------------|---|---------|-------|-------|-------|-------|-------------------|
| CÓDIGO | DESCRIÇÃO SERVIÇO | UNIDADE | | | | | QUANT. DO SERVIÇO |
| 16.03.04 | EXTINTOR DE INCÊNDIO DE PÓ QUÍMICO SECO 6 KG , INCLUSIVE SUPORTE PARA FIXAÇÃO EXCLUSIVE PLACA SINALIZADORA EM PVC FOTOLUMINESCENTE | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 6,00 |
| | EXTINTOR PÓ | | | | | 6,00 | 6,00 |
| 16.03.05 | EXTINTOR DE INCÊNDIO DE GÁS CARBÔNICO CO2-6 KG, INCLUSIVE SUPORTE PARA FIXAÇÃO, EXCLUSIVE PLACA SINALIZADORA EM PVC FOTOLUMINESCENTE | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 2,00 |
| | EXTINTOR CO2 | | | | | 2,00 | 2,00 |
| 16.03.06 | 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 | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 7,00 |
| | PONTO | | | | | 7,00 | 7,00 |
| 16.03.07 | PONTO PARA ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA COMPLETO, INCLUSIVE BLOCO AUTÔNOMO DE ILUMINAÇÃO 2X9W COM TOMADA UNIVERSAL | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 21,00 |
| | PONTO | | | | | 21,00 | 21,00 |
| 16.03.08 | BLOCO AUTONOMO 2X55W PARA ILUMINAÇÃO DE EMERGENCIA NO PÁTIO | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 4,00 |
| | BLOCO - PATIO | | | | | 4,00 | 4,00 |
| 16.03.09 | PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CODIGO 14 - 315/158(NBR 13.434); CÓDIGO S3(NT 14/2010-ES) ("SAIDA DE EMERGÊNCIA" - SETA VERTICAL) | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 28,00 |
| | PLACAS | | | | | 28,00 | 28,00 |
| 16.04 | BOMBAS E COMPLEMENTOS | | | | | | |
| 16.04.01 | BOMBA CENTRÍFUGA TRIFÁSICA 5CV, MODELO 618 DANCOR, OU EQUIVALENTE | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 1,00 |
| | BOMBA | | | | | 1,00 | 1,00 |

| PLANILHA | DATA |
|----------|--------|
| 01 | fev/15 |

| MEMÓRIA DE CÁLCULO | | | | | | | |
|--------------------|---|---------|-------|-------|-------|------|-------------------|
| CÓDIGO | DESCRIÇÃO SERVIÇO | UNIDADE | | | | | QUANT. DO SERVIÇO |
| 16.04.02 | KIT PNEUMÁTICO (BAY-PASS) PARA VERIFICAÇÃO E AÇIONAMENTO DA BOMBA COM CILINDRO DE PRESSÃO (PULMÃO), MANÔMETRO, PRESSOSTATO, REGISTRO INCLUSIVE CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 1,00 |
| | KIT | | | | | 1,00 | 1,00 |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| 17 | APARELHOS E ACESSÓRIOS SANITÁRIOS | | | | | | |
| 17.01 | LOUÇAS | | | | | | |
| 17.01.01 | LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, MARCAS DE REFERÊNCIA DECA, CELITE OU IDEAL STANDARD, INCLUSIVE SIFÃO, VÁLVULA E ENGATES CROMADOS, EXCLUSIVE TORNEIRA. | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 7,00 |
| | AMAMENTAÇÃO | | | | | 2,00 | 2,00 |
| | FRALDÁRIO | | | | | 2,00 | 2,00 |
| | SERVIÇO | | | | | 1,00 | 1,00 |
| | PNE | | | | | 2,00 | 2,00 |
| | | | | | | | |
| 17.01.02 | CUBA LOUÇA BRANCA OVAL, DE EMBUTIR, MOD. L37, MARCA DE REF. DECA INCL. VÁLVULA E SIFÃO, EXCLUSIVE TORNEIRA. | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 2,00 |
| | BANHEIRO ADM 1 E 2 | | | | | 2,00 | 2,00 |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| 17.01.03 | CUBA LOUÇA DE EMBUTIR COMPLETA, MARCAS DE REFERÊNCIA DECA, CELITE OU IDEAL STANDARD, INCL. VÁLVULA E SIFÃO, EXCLUSIVE TORNEIRA | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 2,00 |
| | ADM | | | | | 1,00 | 1,00 |
| | LACTÁRIO | | | | | 1,00 | 1,00 |
| | | | | | | | |
| 17.01.04 | BACIA SIFONADA DE LOUÇA BRANCA PARA PORTADORES DE NECESSIDADES ESPECIAIS, VOGUE PLUS CONFORTO - LINHA CONFORTO, MOD P51, INCL. ASSENTO COM ABERTURA FRONTAL, REF.AP52,MARCA DE REF. DECA OU EQUIVALENTE | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 2,00 |
| | PNE I E II | | | | | 2,00 | 2,00 |
| | | | | | | | |
| 17.01.05 | BACIA SIFONADA INFANTIL DE LOUÇA BRANCA, MARCAS DE REFERÊNCIA DECA, CELITE OU IDEAL STANDARD, INCLUSIVE TAMPA E ACESSÓRIOS | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 12,00 |
| | SANITÁRIO I E II | | | | | 8,00 | 8,00 |
| | CRECHE II | | | | | 4,00 | 4,00 |
| | | | | | | | |

| PLANILHA | DATA |
|----------|--------|
| 01 | fev/15 |

| MEMÓRIA DE CÁLCULO | | | | | | | |
|--------------------|--|---------|-------|-------|-------|------|-------------------|
| CÓDIGO | DESCRIÇÃO SERVIÇO | UNIDADE | | | | | QUANT. DO SERVIÇO |
| 17.01.06 | VASO SANITÁRIO PADRÃO POPULAR COMPLETO COM ACESSÓRIOS PARA LIGAÇÃO, MARCAS DE REFERÊNCIA DECA, CELITE OU IDEAL STANDARD, INCLUSIVE ASSENTO PLÁSTICO | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 9,00 |
| | BANHEIRO ADM 1 E 2 | | | | | 4,00 | 4,00 |
| | VESTIÁRIO I | | | | | 3,00 | 3,00 |
| | VESTIÁRIO II | | | | | 2,00 | 2,00 |
| 17.01.07 | CUBA PARA PIA DE AÇO INOX, 625X505X300MM, ACABAMENTO ALTO BRILHO, INCLUSIVE SIFÃO CROMADO | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 2,00 |
| | PRE LAVAGEM DE HORTALIÇAS | | | | | 1,00 | 1,00 |
| | LAVA PANEAS | | | | | 1,00 | 1,00 |
| 17.01.08 | CUBA EM AÇO INOX Nº 02(DIM.560X340X150)MM, MARCAS DE REFERÊNCIA FRANKE, STRAKE, TRAMONTINA, INCLUSIVE VÁLVULA DE METAL 31/2" E SIFÃO CROMADO 1 X 1/2", EXCL. TORNEIRA | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 6,00 |
| | CRECHE I | | | | | 2,00 | 2,00 |
| | CRECHE II | | | | | 2,00 | 2,00 |
| | CRECHE III | | | | | 2,00 | 2,00 |
| 17.01.09 | CUBA PARA PIA DE AÇO INOX, 400X340X170MM, ACABAMENTO POLIDO, INCLUSIVE SIFÃO CROMADO | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 6,00 |
| | COZINHA | | | | | 6,00 | 6,00 |
| 17.01.10 | TANQUE DUPLO DE AÇO INOX AISI 304, MARCAS DE REFERÊNCIA FISHER (MOD TQI-D) METALPRESS OU MEKAL, INCLUSIVE VÁLVULAS DE METAL 1 1/4" E SIFÃO CROMADO 2", EXCL. TORNEIRAS | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 1,00 |
| | PASSADORIA/LAVANDERIA | | | | | 1,00 | 1,00 |
| 17.02 | TORNEIRAS, REGISTROS, VÁLVULAS E METAIS | | | | | | |
| 17.02.01 | TORNEIRA PRESSÃO CROMADA DIÂM. 1/2" PARA LAVATÓRIO, MARCAS DE REFERÊNCIA FABRIMAR, DECA OU DOCOL | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 7,00 |
| | AMAMENTAÇÃO | | | | | 2,00 | 2,00 |
| | FRALDÁRIO | | | | | 2,00 | 2,00 |
| | SERVIÇO | | | | | 1,00 | 1,00 |
| | PNE | | | | | 2,00 | 2,00 |

| PLANILHA | DATA |
|----------|--------|
| 01 | fev/15 |

| MEMÓRIA DE CÁLCULO | | | | | | | |
|--------------------|--|---------|-------|-------|-------|-------|-------------------|
| CÓDIGO | DESCRIÇÃO SERVIÇO | UNIDADE | | | | | QUANT. DO SERVIÇO |
| 17.02.02 | TORNEIRA PRESSÃO CROMADA DIAM. 1/2" PARA PIA, MARCAS DE REFERÊNCIA FABRIMAR, DECA OU DOCOL | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 11,00 |
| | | | | | | | |
| | PRE LAVAGEM DE HORTALIÇAS | | | | | 1,00 | 1,00 |
| | LAVA PANEAS | | | | | 1,00 | 1,00 |
| | CRECHE I | | | | | 2,00 | 2,00 |
| | CRECHE II | | | | | 2,00 | 2,00 |
| | CRECHE III | | | | | 2,00 | 2,00 |
| | COZINHA | | | | | 3,00 | 3,00 |
| | | | | | | | |
| 17.02.03 | TORNEIRA PRESSÃO CROMADA, DIAM. 1/2" PARA TANQUE, MARCAS DE REFERÊNCIA FABRIMAR, DECA OU DOCOL | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 2,00 |
| | | | | | | | |
| | TANQUE | | | | | 2,00 | 2,00 |
| | | | | | | | |
| 17.02.04 | TORNEIRA ELETRICA | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 3,00 |
| | | | | | | | |
| | COZINHA | | | | | 3,00 | 3,00 |
| | | | | | | | |
| 17.02.05 | TORNEIRA PRESSÃO CROMADA DIAM. 3/4" PARA USO GERAL, MARCAS DE REFERÊNCIA FABRIMAR, DECA OU DOCOL | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 4,00 |
| | | | | | | | |
| | BANHEIRO ADM 1 E 2 | | | | | 2,00 | 2,00 |
| | ADM | | | | | 1,00 | 1,00 |
| | LACTÁRIO | | | | | 1,00 | 1,00 |
| | | | | | | | |
| 17.02.06 | TORNEIRA PARA JARDIM DE 3/4" MARCAS DE REFERÊNCIA FABRIMAR, DECA OU DOCOL | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 11,00 |
| | | | | | | | |
| | CONFORME PLANILHA DE LICITAÇÃO | | | | | 11,00 | 11,00 |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| 17.02.07 | TORNEIRA DE BÓIA DE PVC, DIÂM. 1" (25MM) | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 2,00 |
| | | | | | | | |
| | CASTELO D'ÁGUA | | | | | 2,00 | 2,00 |
| | | | | | | | |
| 17.02.08 | REGISTRO DE GAVETA BRUTO DIAM. 20MM (3/4") | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 3,00 |
| | | | | | | | |
| | CASTELO D'ÁGUA | | | | | 2,00 | 2,00 |
| | BOMBAS | | | | | 1,00 | 1,00 |
| | | | | | | | |

| PLANILHA | DATA |
|----------|--------|
| 01 | fev/15 |

| MEMÓRIA DE CÁLCULO | | | | | | | |
|--------------------|--|---------|-------|-------|-------|------|-------------------|
| CÓDIGO | DESCRIÇÃO SERVIÇO | UNIDADE | | | | | QUANT. DO SERVIÇO |
| 17.02.09 | REGISTRO DE GAVETA BRUTO DIAM. 25MM (1") | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 6,00 |
| | CASTELO D'ÁGUA | | | | | 2,00 | 2,00 |
| | BOMBAS | | | | | 4,00 | 4,00 |
| 17.02.10 | REGISTRO DE GAVETA BRUTO DIAM. 40MM (1 1/2") | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 6,00 |
| | CASTELO D'ÁGUA | | | | | 2,00 | 2,00 |
| | RECALQUE | | | | | 4,00 | 4,00 |
| 17.02.11 | REGISTRO DE GAVETA BRUTO DIAM. 80MM (3") | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 1,00 |
| | CASTELO D'ÁGUA | | | | | 1,00 | 1,00 |
| 17.02.12 | LIGAÇÃO FLEXÍVEL METÁLICA PARA LAVATÓRIO DE 1/2" | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 11,00 |
| | AMAMENTAÇÃO | | | | | 2,00 | 2,00 |
| | FRALDARIO | | | | | 2,00 | 2,00 |
| | SERVIÇO | | | | | 1,00 | 1,00 |
| | PNE | | | | | 2,00 | 2,00 |
| | BANHEIRO ADM 1 E 2 | | | | | 2,00 | 2,00 |
| | ADM | | | | | 1,00 | 1,00 |
| | LACTÁRIO | | | | | 1,00 | 1,00 |
| 17.02.13 | LIGAÇÃO FLEXÍVEL METÁLICA PARA PIA DE 3/4" | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 14,00 |
| | PRE LAVAGEM DE HORTALIÇAS | | | | | 1,00 | 1,00 |
| | LAVA PANELAS | | | | | 1,00 | 1,00 |
| | CRECHE I | | | | | 2,00 | 2,00 |
| | CRECHE II | | | | | 2,00 | 2,00 |
| | CRECHE III | | | | | 2,00 | 2,00 |
| | COZINHA | | | | | 6,00 | 6,00 |
| 17.02.14 | DUCHA ELÉTRICA COM DESVIADOR, 5500W, COR BRANCA | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 12,00 |
| | CRECHE II | | | | | 6,00 | 6,00 |
| | SANITÁRIO I E II | | | | | 6,00 | 6,00 |
| 17.02.15 | DUCHA MANUAL ACQUA JET , LINHA AQUARIUS, COM REGISTRO REF.C 2195, MARCAS DE REFERÊNCIA FABRIMAR, DECA OU DOCOL | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 4,00 |
| | PNE I E II | | | | | 4,00 | 4,00 |

| PLANILHA | DATA |
|----------|--------|
| 01 | fev/15 |

| MEMÓRIA DE CÁLCULO | | | | | | | |
|--------------------|---|---------|-------|-------|-------|------|-------------------|
| CÓDIGO | DESCRIÇÃO SERVIÇO | UNIDADE | | | | | QUANT. DO SERVIÇO |
| 17.02.16 | DUCHA ELÉTRICA COM DESVIADOR, 4000W | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 4,00 |
| | | | | | | 4,00 | 4,00 |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| 17.02.17 | CHUVEIRO ELÉTRICO, 5500W, ACABAMENTO CROMADO | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 5,00 |
| | VESTIÁRIO I E II | | | | | 5,00 | 5,00 |
| | | | | | | | |
| 17.02.18 | VÁLVULA DE PÉ COM CRIVO Ø 40MM (1.1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 1,00 |
| | VALVULA CASTELO | | | | | 1,00 | 1,00 |
| | | | | | | | |
| 17.02.19 | VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL OU VERTICAL DIAM. 25MM (1") | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 1,00 |
| | VALVULA CASTELO | | | | | 1,00 | 1,00 |
| | | | | | | | |
| 17.03 | OUTROS APARELHOS | | | | | | |
| 17.03.01 | PORTA SABONETE LÍQUIDO DE PAREDE | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 30,00 |
| | CRECHE II | | | | | 6,00 | 6,00 |
| | CRECHE I | | | | | 6,00 | 6,00 |
| | VESTIÁRIO I E II | | | | | 4,00 | 4,00 |
| | CIRCULAÇÃO COZINHA | | | | | 1,00 | 1,00 |
| | LACTÁRIO | | | | | 1,00 | 1,00 |
| | LAVA MÃOS | | | | | 1,00 | 1,00 |
| | BANH 1 E 2 | | | | | 2,00 | 2,00 |
| | ADM | | | | | 1,00 | 1,00 |
| | PNE I E II | | | | | 2,00 | 2,00 |
| | SANITÁRIO I E II | | | | | 4,00 | 4,00 |
| | CRECHE III | | | | | 2,00 | 2,00 |
| | | | | | | | |
| 17.03.02 | PORTA TOALHA DE PAPEL EM INOX DECA, REF 2076-C, FABRIMAR OU DOCOL | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 30,00 |
| | CRECHE II | | | | | 6,00 | 6,00 |
| | CRECHE I | | | | | 6,00 | 6,00 |
| | VESTIÁRIO I E II | | | | | 4,00 | 4,00 |
| | CIRCULAÇÃO COZINHA | | | | | 1,00 | 1,00 |
| | LACTÁRIO | | | | | 1,00 | 1,00 |
| | LAVA MÃOS | | | | | 1,00 | 1,00 |
| | BANH 1 E 2 | | | | | 2,00 | 2,00 |
| | ADM | | | | | 1,00 | 1,00 |
| | PNE I E II | | | | | 2,00 | 2,00 |
| | SANITÁRIO I E II | | | | | 4,00 | 4,00 |
| | CRECHE III | | | | | 2,00 | 2,00 |
| | | | | | | | |

| PLANILHA | DATA |
|----------|--------|
| 01 | fev/15 |

| MEMÓRIA DE CÁLCULO | | | | | | | |
|--------------------|---|---------|-------|-------|-------|------|-------------------|
| CÓDIGO | DESCRIÇÃO SERVIÇO | UNIDADE | | | | | QUANT. DO SERVIÇO |
| 17.03.03 | PAPELEIRA DE LOUÇA BRANCA, 15X15CM, MARCAS DE REFERÊNCIA DECA, CELITE OU IDEAL STANDARD. | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 22,00 |
| | | | | | | | |
| | CRECHE II | | | | | 4,00 | 4,00 |
| | CRECHE I | | | | | 4,00 | 4,00 |
| | VESTIÁRIO I E II | | | | | 2,00 | 2,00 |
| | CIRCULAÇÃO COZINHA | | | | | 1,00 | 1,00 |
| | LACTÁRIO | | | | | 1,00 | 1,00 |
| | LAVA MÃOS | | | | | 1,00 | 1,00 |
| | BANH 1 E 2 | | | | | 2,00 | 2,00 |
| | ADM | | | | | 1,00 | 1,00 |
| | PNE I E II | | | | | 2,00 | 2,00 |
| | SANITÁRIO I E II | | | | | 2,00 | 2,00 |
| | CRECHE III | | | | | 2,00 | 2,00 |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| 17.03.04 | SABONETEIRA DE LOUÇA BRANCA, 15X15CM, MARCAS DE REFERÊNCIA DECA, CELITE OU IDEAL STANDARD. | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 21,00 |
| | | | | | | | |
| | CRECHE II | | | | | 6,00 | 6,00 |
| | SANITÁRIO I E II | | | | | 6,00 | 6,00 |
| | PNE I E II | | | | | 4,00 | 4,00 |
| | VESTIÁRIO I E II | | | | | 5,00 | 5,00 |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| 18 | APARELHOS ELÉTRICOS | | | | | | |
| 18.01 | BOMBAS E COMPLEMENTOS | | | | | | |
| 18.01.01 | CONJUNTO MOTO-BOMBA 1/2 CV | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 2,00 |
| | | | | | | | |
| | CASTELO D'ÁGUA | | | | | 2,00 | 2,00 |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| 18.01.02 | AUTOMÁTICO DE BÓIA | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 3,00 |
| | | | | | | | |
| | CASTELO D'ÁGUA | | | | | 3,00 | 3,00 |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| 19 | PINTURA | | | | | | |
| 19.01 | PAREDES, TETOS E COBOGÓS | | | | | | |
| 19.01.01 | EMASSAMENTO DE PAREDES E FORROS, COM DUAS DEMÃOS DE MASSA À BASE DE PVA, MARCAS DE REFERÊNCIA SUVINIL, CORAL OU METALATEX | M2 | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 48,85 |
| | | | | | | | |
| | SERVIÇO | 15,63 | | | | | 15,63 |
| | ADMINISTRAÇÃO | 8,00 | | | | | 8,00 |
| | RACK | 6,76 | | | | | 6,76 |
| | CIA TEL | 1,73 | | | | | 1,73 |
| | CIA ELE | 1,73 | | | | | 1,73 |
| | | | | | | | |
| | PARA PEQUENOS ARREMATES | 15,00 | | | | | 15,00 |
| | | | | | | | |

| PLANILHA | DATA |
|----------|--------|
| 01 | fev/15 |

| MEMÓRIA DE CÁLCULO | | | | | | | |
|--------------------|--|---------|-------|-------|-------|-----|-------------------|
| CÓDIGO | DESCRIÇÃO SERVIÇO | UNIDADE | | | | | QUANT. DO SERVIÇO |
| 19.01.02 | EMASSAMENTO DE PAREDES E FORROS, COM DUAS DEMÃOS DE MASSA ACRÍLICA, MARCAS DE REFERÊNCIA SUVINIL, CORAL OU METALATEX | M2 | C (m) | L (m) | H (m) | Qty | 2186,55 |
| | PINTURA DE PAREDES EXTERNAS BRANCO GELO | 867,97 | | | | | 867,97 |
| | PINTURA DE VERGAS EXTERNAS VERMELHA | 154,44 | | | | | 154,44 |
| | PINTURA DE RUFOS COR CONCRETO | 42,33 | | | | | 42,33 |
| | PINTURA DE PAREDES INTERNAS VERDE ÁGUA | 136,50 | | | | | 136,50 |
| | PINTURA DE PAREDES INTERNAS MARFIM | 953,42 | | | | | 953,42 |
| | PINTURA DOS DETALHES AZUL FRANÇA | 31,89 | | | | | 31,89 |
| 19.01.03 | PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA, MARCAS DE REFERÊNCIA SUVINIL, CORAL OU METALATEX, INCLUSIVE SELADOR EM TETOS, A TRÊS DEMÃOS | M2 | C (m) | L (m) | H (m) | Qty | 558,25 |
| | ADM | | | | | | |
| | SECRETARIA | 24,57 | | | | | 24,57 |
| | DIRETORIA | 11,23 | | | | | 11,23 |
| | RECEPÇÃO | 14,95 | | | | | 14,95 |
| | SALA REUNIÃO | 17,44 | | | | | 17,44 |
| | ALMOXARIFADO | 11,90 | | | | | 11,90 |
| | WC 1 | 5,64 | | | | | 5,64 |
| | WC 2 | 5,64 | | | | | 5,64 |
| | PROJ TELHADO | 50,80 | | | | | 50,80 |
| | | | | | | | 0,00 |
| | CRECHE III | 59,27 | | | | | 59,27 |
| | PROJ TELHADO | 85,86 | | | | | 85,86 |
| | MULTIUSO | 45,06 | | | | | 45,06 |
| | PROJ TELHADO | 120,47 | | | | | 120,47 |
| | | | | | | | 0,00 |
| | SERVIÇO | | | | | | 0,00 |
| | ROUPARIA | 4,70 | | | | | 4,70 |
| | CENTRAL GLP | 3,39 | | | | | 3,39 |
| | LAVANDERIA | 15,86 | | | | | 15,86 |
| | PERECÍVEIS | 4,66 | | | | | 4,66 |
| | DEPÓSITO | 4,66 | | | | | 4,66 |
| | CIRCULAÇÃO | 5,89 | | | | | 5,89 |
| | VEST 1 | 14,96 | | | | | 14,96 |
| | VEST 2 | 9,38 | | | | | 9,38 |
| | DML | 1,73 | | | | | 1,73 |
| | COZINHA | 31,20 | | | | | 31,20 |
| | LACTÁRIO | 5,57 | | | | | 5,57 |
| | PRATOS | 3,42 | | | | | 3,42 |
| | PROJ TELHADO | 28,40 | | | | | 28,40 |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | OBS: MEMÓRIA CONFORME PLANILHA DE LICITAÇÃO | | | | | | |

| PLANILHA | DATA |
|----------|--------|
| 01 | fev/15 |

| MEMÓRIA DE CÁLCULO | | | | | | | |
|--------------------|---|---------|-----------|-------|--------|-----|-------------------|
| CÓDIGO | DESCRIÇÃO SERVIÇO | UNIDADE | | | | | QUANT. DO SERVIÇO |
| 19.01.04 | PINTURA COM TINTA ACRÍLICA, MARCAS DE REFERÊNCIA SUVINIL, CORAL OU METALATEX, INCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO, EM PAREDES E FORROS, A TRÊS DEMÃOS | M2 | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 867,88 |
| | Obs.: considerado h=2,50m, exceto ADM h=3,00m | | | | | | |
| | CRECHE I e II | 217,75 | | | | | 217,75 |
| | SERVIÇO | 161,13 | | | | | 161,13 |
| | ADM | 154,05 | | | | | 154,05 |
| | MULTIUSO | 125,25 | | | | | 125,25 |
| | CRECHE III | 129,63 | | | | | 129,63 |
| | PILARES PÁTIO | | PERÍMETRO | | ALTURA | | |
| | P 68 | | 2,40 | | 3,13 | | 7,51 |
| | P 72 | | 2,40 | | 3,13 | | 7,51 |
| | P 91 | | 2,40 | | 3,13 | | 7,51 |
| | P 92 | | 2,40 | | 3,13 | | 7,51 |
| | P 66 | | 0,94 | | 3,13 | | 2,94 |
| | P 67 | | 0,94 | | 3,13 | | 2,94 |
| | P 69 | | 0,94 | | 3,13 | | 2,94 |
| | P 70 | | 0,94 | | 3,13 | | 2,94 |
| | P 71 | | 0,94 | | 3,13 | | 2,94 |
| | P 78 | | 0,94 | | 3,13 | | 2,94 |
| | P 79 | | 0,94 | | 3,13 | | 2,94 |
| | P 80 | | 0,94 | | 3,13 | | 2,94 |
| | P 81 | | 0,94 | | 3,13 | | 2,94 |
| | P 82 | | 0,94 | | 3,13 | | 2,94 |
| | P 83 | | 0,94 | | 3,13 | | 2,94 |
| | P 84 | | 0,94 | | 3,13 | | 2,94 |
| | P 94 | | 0,94 | | 3,13 | | 2,94 |
| | P 95 | | 0,94 | | 3,13 | | 2,94 |
| | P 96 | | 0,94 | | 3,13 | | 2,94 |
| | P 97 | | 0,94 | | 3,13 | | 2,94 |
| | P 98 | | 0,94 | | 3,13 | | 2,94 |
| | OBS: MEMÓRIA CONFORME PLANILHA DE LICITAÇÃO | | | | | | |
| 19.01.05 | PINTURA DE VERGAS EXTERNAS COM TINTA ACRÍLICA NA COR VERMELHA, MARCAS DE REFERÊNCIA SUVINIL, CORAL OU METALATEX, INCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO, EM PAREDES E FORROS, A TRÊS DEMÃOS | M2 | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 154,45 |
| | Obs.: considerado h=0,30m | | | | | | |
| | CRECHE I e II | 104,52 | | | | | 104,52 |
| | SERVIÇO | 19,34 | | | | | 19,34 |
| | MULTIUSO | 15,03 | | | | | 15,03 |
| | CRECHE III | 15,56 | | | | | 15,56 |
| | OBS: MEMÓRIA CONFORME PLANILHA DE LICITAÇÃO | | | | | | |

| PLANILHA | DATA |
|----------|--------|
| 01 | fev/15 |

| MEMÓRIA DE CÁLCULO | | | | | | | |
|--------------------|--|---------|-------|-------|-------|------|-------------------|
| CÓDIGO | DESCRIÇÃO SERVIÇO | UNIDADE | | | | | QUANT. DO SERVIÇO |
| 19.01.06 | PINTURA DE RUFOS COM TINTA ACRÍLICA NA COR CONCRETO, MARCAS DE REFERÊNCIA SUVINIL, CORAL OU METALATEX, INCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO, EM PAREDES E FORROS, A TRÊS DEMÃOS | M2 | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 59,07 |
| | ADM | 17,79 | | | | | 17,79 |
| | SERVIÇO | 13,04 | | | | | 13,04 |
| | PÁTIO | 11,50 | | | | | 11,50 |
| | CRECHE I e II | 5,58 | | | | | 5,58 |
| | CRECHE III | 11,16 | | | | | 11,16 |
| | OBS: MEMÓRIA CONFORME PLANILHA DE LICITAÇÃO | | | | | | |
| 19.01.07 | PINTURA DE PAREDES INTERNAS COM TINTA ACRÍLICA ACETINADA NA COR VERDE MARFIM, MARCAS DE REFERÊNCIA SUVINIL, CORAL OU METALATEX, INCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO, EM PAREDES E FORROS, A TRÊS DEMÃOS | M2 | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 953,42 |
| | CRECHE II | | | | | | |
| | salas | 30,70 | | | 1,80 | 2,00 | 110,52 |
| | bancada | 6,60 | | | 1,80 | 2,00 | 23,76 |
| | CRECHE I | | | | | | |
| | salas | 33,50 | | | 1,80 | 2,00 | 120,60 |
| | amamentação | 2,75 | | | 1,80 | 2,00 | 9,90 |
| | fraldário | 11,95 | | | 1,80 | 2,00 | 43,02 |
| | bancada | 6,60 | | | 1,80 | 2,00 | 23,76 |
| | ADM | | | | | | |
| | salas | 102,68 | | | 1,80 | 1,00 | 184,82 |
| | lavabo | 0,80 | | | 1,80 | 2,00 | 2,88 |
| | MULTIUSO | | | | | | |
| | salas | 66,75 | | | 1,80 | 2,00 | 240,30 |
| | CRECHE III | | | | | | |
| | salas | 23,45 | | | 1,80 | 2,00 | 84,42 |
| | bancada | 4,70 | | | 1,80 | 2,00 | 16,92 |
| | PRÉ | | | | | | |
| | salas | 25,70 | | | 1,80 | 2,00 | 92,52 |
| | OBS: MEMÓRIA CONFORME PLANILHA DE LICITAÇÃO | | | | | | |

| PLANILHA | DATA |
|----------|--------|
| 01 | fev/15 |

| MEMÓRIA DE CÁLCULO | | | | | | | |
|--------------------|---|---------|-----------|-------|--------|------|-------------------|
| CÓDIGO | DESCRIÇÃO SERVIÇO | UNIDADE | | | | | QUANT. DO SERVIÇO |
| 19.01.08 | PINTURA DE PAREDES INTERNAS COM TINTA ACRÍLICA ACETINADA NA COR AZUL FRANÇA, MARCAS DE REFERÊNCIA SUVINIL, CORAL OU METALATEX, INCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO, EM PAREDES E FORROS, A TRÊS DEMÃOS | M2 | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 31,86 |
| | PILARES PÁTIO | | PERÍMETRO | | ALTURA | | |
| | P 68 | | 2,40 | | 1,00 | | 2,40 |
| | P 72 | | 2,40 | | 1,00 | | 2,40 |
| | P 91 | | 2,40 | | 1,00 | | 2,40 |
| | P 92 | | 2,40 | | 1,00 | | 2,40 |
| | P 66 | | 0,94 | | 1,00 | | 0,94 |
| | P 67 | | 0,94 | | 1,00 | | 0,94 |
| | P 69 | | 0,94 | | 1,00 | | 0,94 |
| | P 70 | | 0,94 | | 1,00 | | 0,94 |
| | P 71 | | 0,94 | | 1,00 | | 0,94 |
| | P 78 | | 0,94 | | 1,00 | | 0,94 |
| | P 79 | | 0,94 | | 1,00 | | 0,94 |
| | P 80 | | 0,94 | | 1,00 | | 0,94 |
| | P 81 | | 0,94 | | 1,00 | | 0,94 |
| | P 82 | | 0,94 | | 1,00 | | 0,94 |
| | P 83 | | 0,94 | | 1,00 | | 0,94 |
| | P 84 | | 0,94 | | 1,00 | | 0,94 |
| | P 94 | | 0,94 | | 1,00 | | 0,94 |
| | P 95 | | 0,94 | | 1,00 | | 0,94 |
| | P 96 | | 0,94 | | 1,00 | | 0,94 |
| | P 97 | | 0,94 | | 1,00 | | 0,94 |
| | P 98 | | 0,94 | | 1,00 | | 0,94 |
| | MOLDURA DAS JANELAS DO BLOCO ADM – h=0,10m | | | | | | |
| | 1,50x1,20x1 | 0,54 | | | | | 0,54 |
| | 3,00x1,20x2 | 1,68 | | | | | 1,68 |
| | 2,40x1,20x1 | 0,72 | | | | | 0,72 |
| | 2,10x0,60x1 | 0,54 | | | | | 0,54 |
| | 0,50x0,50x14 | 2,80 | | | | | 2,80 |
| | OBS: MEMÓRIA CONFORME PLANILHA DE LICITAÇÃO | | | | | | |
| 19.01.09 | PINTURA COM TINTA ACRÍLICA COR CONCRETO, MARCAS DE REFERÊNCIA SUVINIL, CORAL OU METALATEX, INCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO, EM COBOGÓS DE CONCRETO, A DUAS DEMÃOS | M2 | C (m) | H (m) | Qnt | COEF | 25,20 |
| | COBOGÓ ADM | | 1,40 | 3,00 | 2,00 | 3,00 | 25,20 |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

| PLANILHA | DATA |
|----------|--------|
| 01 | fev/15 |

| MEMÓRIA DE CÁLCULO | | | | | | | |
|--------------------|---|---------|-------|-------|------|------|-------------------|
| CÓDIGO | DESCRIÇÃO SERVIÇO | UNIDADE | | | | | QUANT. DO SERVIÇO |
| 19.01.10 | PINTURA COM TINTA ACRÍLICA COR VERMELHO, MARCAS DE REFERÊNCIA SUVINIL, CORAL OU METALATEX, INCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO, EM COBOGÓS DE CONCRETO, A DUAS DEMÃOS | M2 | C (m) | H (m) | Qnt | COEF | 23,63 |
| | AREA DE SERVIÇO | | 3,75 | 2,10 | 1,00 | 3,00 | 23,63 |
| | | | | | | | |
| 19.02 | SOBRE MADEIRA | | | | | | |
| 19.02.01 | PINTURA COM TINTA ESMALTE SINTÉTICO COR AZUL MAR, MARCAS DE REFERÊNCIA SUVINIL, CORAL OU METALATEX, INCLUSIVE FUNDO BRANCO NIVELADOR, EM MADEIRA, A DUAS DEMÃOS | M2 | C (m) | H (m) | Qnt | COEF | 50,40 |
| | PORTAS BANHEIROS | | | | | | |
| | CRECHE I e II | | 0,80 | 2,10 | 2,00 | 3,00 | 10,08 |
| | SERVIÇO | | 0,80 | 2,10 | 2,00 | 3,00 | 10,08 |
| | ADM | | 0,80 | 2,10 | 2,00 | 3,00 | 10,08 |
| | CRECHE III | | 0,80 | 2,10 | 4,00 | 3,00 | 20,16 |
| | | | | | | | |
| | OBS: MEMÓRIA CONFORME PLANILHA DE LICITAÇÃO | | | | | | |
| 19.02.02 | PINTURA COM TINTA ESMALTE SINTÉTICO COR AMARELO, MARCAS DE REFERÊNCIA SUVINIL, CORAL OU METALATEX, INCLUSIVE FUNDO BRANCO NIVELADOR, EM MADEIRA, A DUAS DEMÃOS | M2 | C (m) | H (m) | Qnt | COEF | 90,72 |
| | PORTAS SALAS | | | | | | |
| | CRECHE I | | 0,80 | 2,10 | 4,00 | 3,00 | 20,16 |
| | CRECHE II | | 0,80 | 2,10 | 4,00 | 3,00 | 20,16 |
| | CRECHE III | | 0,80 | 2,10 | 4,00 | 3,00 | 20,16 |
| | PRÉ | | 0,80 | 2,10 | 4,00 | 3,00 | 20,16 |
| | MULTIUSO | | 0,80 | 2,10 | 1,00 | 3,00 | 5,04 |
| | INFORMÁTICA | | 0,80 | 2,10 | 1,00 | 3,00 | 5,04 |
| | | | | | | | |
| | OBS: MEMÓRIA CONFORME PLANILHA DE LICITAÇÃO | | | | | | |
| 19.02.03 | PINTURA COM TINTA ESMALTE SINTÉTICO COR PLATINA, MARCAS DE REFERÊNCIA SUVINIL, CORAL OU METALATEX, INCLUSIVE FUNDO BRANCO NIVELADOR, EM MADEIRA, A DUAS DEMÃOS | M2 | C (m) | H (m) | Qnt | COEF | 65,52 |
| | PORTAS | | | | | | |
| | SERVIÇO | | 0,80 | 2,10 | 6,00 | 3,00 | 30,24 |
| | SERVIÇO | | 0,60 | 2,10 | 1,00 | 3,00 | 3,78 |
| | ADM | | 0,80 | 2,10 | 4,00 | 3,00 | 20,16 |
| | MULTIUSO | | 0,60 | 2,10 | 3,00 | 3,00 | 11,34 |
| | | | | | | | |
| | OBS: MEMÓRIA CONFORME PLANILHA DE LICITAÇÃO | | | | | | |

| PLANILHA | DATA |
|----------|--------|
| 01 | fev/15 |

| MEMÓRIA DE CÁLCULO | | | | | | | |
|--------------------|--|-----------|-------|---------|-------|------|-------------------|
| CÓDIGO | DESCRIÇÃO SERVIÇO | UNIDADE | | | | | QUANT. DO SERVIÇO |
| 19.02.04 | PINTURA COM TINTA ESMALTE SINTÉTICO COR AZUL FRANÇA, MARCAS DE REFERÊNCIA SUVINIL, CORAL OU METALATEX, INCLUSIVE FUNDO BRANCO NIVELADOR, EM MADEIRA, A DUAS DEMÃOS | M2 | C (m) | ESP (m) | Qnt | COEF | 14,41 |
| | ALIZARES DAS PORTAS | PORTAS | | | | | |
| | CRECHE I e II | 0,80x2,10 | 5,00 | 0,07 | 10,00 | 1,00 | 3,50 |
| | SERVIÇO | 0,80x2,10 | 5,00 | 0,07 | 6,00 | 1,00 | 2,10 |
| | SERVIÇO | 0,60x2,10 | 4,80 | 0,07 | 1,00 | 1,00 | 0,34 |
| | ADM | 0,80x2,10 | 5,00 | 0,07 | 6,00 | 1,00 | 2,10 |
| | ADM | 1,60x2,10 | 5,80 | 0,07 | 2,00 | 1,00 | 0,81 |
| | CRECHE III | 0,80x2,10 | 5,00 | 0,07 | 8,00 | 1,00 | 2,80 |
| | PRÉ | 0,80x2,10 | 5,00 | 0,07 | 4,00 | 1,00 | 1,40 |
| | MULTIUSO | 0,80x2,10 | 5,00 | 0,07 | 1,00 | 1,00 | 0,35 |
| | MULTIUSO | 0,60x2,10 | 4,80 | 0,07 | 3,00 | 1,00 | 1,01 |
| | OBS: MEMÓRIA CONFORME PLANILHA DE LICITAÇÃO | | | | | | |
| 19.03 | SOBRE METAL | | | | | | |
| 19.03.01 | PINTURA COM TINTA ESMALTE SINTÉTICO COR AZUL MAR, MARCAS DE REFERÊNCIA SUVINIL, CORAL OU METALATEX, A DUAS DEMÃOS, INCLUSIVE FUNDO ANTICORROSIVO A UMA DEMÃO, EM METAL | M2 | C (m) | H (m) | Qnt | COEF | 30,78 |
| | LACTÁRIO | | 1,20 | 0,90 | | 3,00 | 3,24 |
| | LACTÁRIO | | 1,20 | 0,30 | | 3,00 | 1,08 |
| | PRATOS | | 1,80 | 0,90 | | 3,00 | 4,86 |
| | PRATOS | | 1,80 | 0,30 | | 3,00 | 1,62 |
| | LAVA PANEAS | | 1,20 | 0,90 | | 3,00 | 3,24 |
| | LAVA PANEAS | | 1,20 | 0,30 | | 3,00 | 1,08 |
| | LAVA PANEAS | | 3,00 | 0,30 | | 3,00 | 2,70 |
| | LAVA PANEAS | | 3,00 | 0,30 | | 3,00 | 2,70 |
| | GUARDA PANELOES | | 1,20 | 0,30 | | 3,00 | 1,08 |
| | GUARDA PANELOES | | 1,20 | 0,30 | | 3,00 | 1,08 |
| | DEPÓSITO | | 2,40 | 0,30 | | 3,00 | 2,16 |
| | DEPÓSITO | | 2,10 | 0,30 | | 3,00 | 1,89 |
| | PERECIVEIS | | 2,40 | 0,30 | | 3,00 | 2,16 |
| | PERECIVEIS | | 2,10 | 0,30 | | 3,00 | 1,89 |
| 19.04 | COBERTURA | | | | | | |
| 19.04.01 | PINTURA COM VERNIZ BRILHANTE, LINHA PREMIUM, MARCAS DE REFERÊNCIA SUVINIL, CORAL OU METALATEX, EM MADEIRA, A TRÊS DEMÃOS | M2 | C (m) | H (m) | Qnt | COEF | 263,55 |
| | COBERTURA DO PÁTIO | | | | | | |
| | PÁTIO | 225,60 | | | | | 225,60 |
| | TEATRO | 37,95 | | | | | 37,95 |
| | OBS: MEMÓRIA CONFORME PLANILHA DE LICITAÇÃO | | | | | | |

| PLANILHA | DATA |
|----------|--------|
| 01 | fev/15 |

| MEMÓRIA DE CÁLCULO | | | | | | | |
|--------------------|--|---------|-------|-------|-----|------|-------------------|
| CÓDIGO | DESCRIÇÃO SERVIÇO | UNIDADE | | | | | QUANT. DO SERVIÇO |
| 19.05 | SOBRE PISO | | | | | | |
| 19.05.01 | PINTURA COM TINTA À BASE DE RESINAS ACRÍLICAS, MARCAS DE REFERÊNCIA SUVINIL, CORAL OU METALATEX, SOBRE PISO GRANILITE, A DUAS DEMÃOS | M2 | C (m) | H (m) | Qnt | COEF | 1327,27 |
| | SERVIÇO | | | | | | |
| | Lactário | 5,56 | | | | | 5,56 |
| | Cozinha | 31,20 | | | | | 31,20 |
| | Depósito | 4,70 | | | | | 4,70 |
| | Perecíveis | 4,70 | | | | | 4,70 |
| | DML | 1,73 | | | | | 1,73 |
| | Vestiário II | 9,38 | | | | | 9,38 |
| | Vestiário I | 14,96 | | | | | 14,96 |
| | Circulação | 5,89 | | | | | 5,89 |
| | Lavanderia/Passadoria | 15,86 | | | | | 15,86 |
| | Rouparia | 4,70 | | | | | 4,70 |
| | Passa-pratos | 3,42 | | | | | 3,42 |
| | Area de serviço | 44,21 | | | | | 44,21 |
| | ADMINISTRATIVO | | | | | | |
| | Banheiro 1 | 5,64 | | | | | 5,64 |
| | Banheiro 2 | 5,64 | | | | | 5,64 |
| | Sala dos Professores | 17,44 | | | | | 17,44 |
| | Circulação | 6,28 | | | | | 6,28 |
| | Almoxarifado | 11,90 | | | | | 11,90 |
| | Recepção | 27,19 | | | | | 27,19 |
| | Diretoria | 11,23 | | | | | 11,23 |
| | Secretaria | 24,57 | | | | | 24,57 |
| | Hall de entrada | 16,75 | | | | | 16,75 |
| | Creche I e II | | | | | | |
| | Creche I - Atividades | 96,86 | | | | | 96,86 |
| | Creche II - Atividades | 96,86 | | | | | 96,86 |
| | Solários | 197,98 | | | | | 197,98 |
| | Creche III e Multiuso | | | | | | |
| | Creche III | 70,66 | | | | | 70,66 |
| | Pré escola | 72,40 | | | | | 72,40 |
| | Sanitário I | 12,36 | | | | | 12,36 |
| | Sanitário II | 12,36 | | | | | 12,36 |
| | PNE I | 5,06 | | | | | 5,06 |
| | PNE II | 5,06 | | | | | 5,06 |
| | Leitura | 27,11 | | | | | 27,11 |
| | Informática | 22,88 | | | | | 22,88 |
| | Rack | 6,76 | | | | | 6,76 |
| | CIA ELE. | 1,73 | | | | | 1,73 |
| | CIA TEL | 1,73 | | | | | 1,73 |
| | Solários | 84,80 | | | | | 84,80 |
| | PATIO/REFEITÓRIO/CIRCULAÇÕES | 339,71 | | | | | 339,71 |

| PLANILHA | DATA |
|----------|--------|
| 01 | fev/15 |

| MEMÓRIA DE CÁLCULO | | | | | | | |
|--------------------|--|---------|--------|-------|-------|------|-------------------|
| CÓDIGO | DESCRIÇÃO SERVIÇO | UNIDADE | | | | | QUANT. DO SERVIÇO |
| 20 | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE ILUMINAÇÃO EXTERNA | | | | | | |
| 20.01 | CAIXAS DE PASSAGEM | | | | | | |
| 20.01.01 | CAIXA DE PASSAGEM DE ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO 9X19X39CM, DIMENSÕES DE 40X40X50CM, COM REVESTIMENTO INTERNO EM CHAPISCO E REBOCO, TAMPA DE CONCRETO ESP.5CM E LASTRO DE BRITA 5 CM | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 3,00 |
| | | | | | | | |
| | CONFORME PROJ. ILUMINAÇÃO EXTERNA | | | | | 3,00 | 3,00 |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| 20.02 | ELETRODUTOS E CONEXÕES | | | | | | |
| 20.02.01 | ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DIÂM. 3/4" (25MM), INCLUSIVE CONEXÕES | M | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 25,00 |
| | | | | | | | |
| | CONFORME PROJ. ILUMINAÇÃO EXTERNA | | 25,00 | | | | 25,00 |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| 20.02.02 | ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DIÂM. 1" (32MM), INCLUSIVE CONEXÕES | M | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 35,00 |
| | | | | | | | |
| | CONFORME PROJ. ILUMINAÇÃO EXTERNA | | 35,00 | | | | 35,00 |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| 20.03 | DISJUNTORES, DRS E DPS | | | | | | |
| 20.03.01 | DISJUNTOR BIPOLAR 16A - NORMA DIN | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 2,00 |
| | | | | | | | |
| | CONFORME PROJ. ILUMINAÇÃO EXTERNA | | | | | 2,00 | 2,00 |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| 20.04 | FIOS E CABOS | | | | | | |
| 20.04.01 | CABO DE COBRE TERMOPLÁSTICO, COM ISOLAMENTO PARA 1000V, SEÇÃO DE 2.5 MM2 | M | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 60,00 |
| | | | | | | | |
| | CONFORME PROJ. ILUMINAÇÃO EXTERNA | | 60,00 | | | | 60,00 |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| 20.04.02 | CABO DE COBRE TERMOPLÁSTICO, COM ISOLAMENTO PARA 1000V, SEÇÃO DE 4.0 MM2 | M | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 100,00 |
| | | | | | | | |
| | CONFORME PROJ. ILUMINAÇÃO EXTERNA | | 100,00 | | | | 100,00 |
| | | | | | | | |

| PLANILHA | DATA |
|----------|--------|
| 01 | fev/15 |

| MEMÓRIA DE CÁLCULO | | | | | | | |
|--------------------|--|---------|-------|-------|-------|------|-------------------|
| CÓDIGO | DESCRIÇÃO SERVIÇO | UNIDADE | | | | | QUANT. DO SERVIÇO |
| 20.05 | SERVIÇOS DIVERSOS | | | | | | |
| 20.05.01 | ENVELOPAMENTO DE CONCRETO SIMPLES COM CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO DE 250KG/M3, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO PARA PROFUNDIDADE MÍNIMA DO ELETRODUTO DE 50 CM, DE 25 X 30 CM, PARA 2 ELETRODUTOS | M | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 25,00 |
| | | | | | | | |
| | CONFORME PROJ. ILUMINAÇÃO EXTERNA | | 25,00 | | | | 25,00 |
| | | | | | | | |
| 20.05.02 | ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGOS EM ALVENARIA, PARA PASSAGEM DE ELETRODUTOS DIÂM. 1/2" A 1" | M | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 10,00 |
| | | | | | | | |
| | CONFORME PROJ. ILUMINAÇÃO EXTERNA | | 10,00 | | | | 10,00 |
| | | | | | | | |
| 20.06 | LUMINÁRIAS | | | | | | |
| 20.06.01 | PROJETOR MARCA DE REFERÊNCIA TECNOWATT PL 400MA COM LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO 400W | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 2,00 |
| | | | | | | | |
| | CONFORME PROJ. ILUMINAÇÃO EXTERNA | | | | | 2,00 | 2,00 |
| | | | | | | | |
| 20.07 | POSTES | | | | | | |
| 20.07.01 | POSTE METÁLICO DE AÇO CILÍNDRICO ALTURA H=4M, COMPLETO COM RELÉ FOTOELÉTRICO, COM INSTALAÇÃO EM BASE METÁLICA E BLOCO EM CONCRETO ARMADO COM CHUMBADORES, COM 2 LUMINÁRIAS TIPO ID-327 E SUPORTES PARA 2 LUMINÁRIAS TIPO B2 DA METAL LIGHT OU SIMILAR. | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 2,00 |
| | | | | | | | |
| | CONFORME PROJ. ILUMINAÇÃO EXTERNA | | | | | 2,00 | 2,00 |
| | | | | | | | |

| PLANILHA | DATA |
|----------|--------|
| 01 | fev/15 |

| MEMÓRIA DE CÁLCULO | | | | | | | |
|--------------------|--|-----------|--------------|--------------|--------------|------------|-------------------|
| CÓDIGO | DESCRIÇÃO SERVIÇO | UNIDADE | | | | | QUANT. DO SERVIÇO |
| 21 | SERVIÇOS COMPLEMENTARES INTERNOS | | | | | | |
| 21.01 | ACABAMENTOS DE GRANITO | | | | | | |
| 21.01.01 | BANCADA DE GRANITO COM ESPESSURA DE 2 CM | M2 | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 45,29 |
| | | | | | | | |
| | CRECHE II | | 5,25 | 0,50 | | 2,00 | 5,25 |
| | CRECHE I | | 5,25 | 0,50 | | 2,00 | 5,25 |
| | CRECHE I - FRALDARIO | | 1,45 | 0,60 | | 2,00 | 1,74 |
| | CRECHE I - FRALDARIO | | 1,65 | 0,50 | | 2,00 | 1,65 |
| | CRECHE I - FRALDARIO | | 2,85 | 0,60 | | 2,00 | 3,42 |
| | CRECHE III | | 3,10 | 0,50 | | 2,00 | 3,10 |
| | BANH 1 E 2 | | 1,17 | 0,60 | | 2,00 | 1,40 |
| | SECRETARIA - GUICHE | | 1,98 | 0,80 | | 1,00 | 1,58 |
| | LAVABO ADM | | 0,38 | | | 1,00 | 0,38 |
| | PASSA-PRATO | | 0,60 | 0,35 | | 6,00 | 1,26 |
| | ROUPARIA | | 4,15 | 0,45 | | 1,00 | 1,87 |
| | PASSADORIA/LAVANDERIA | | 6,70 | 0,50 | | 1,00 | 3,35 |
| | PRE LAVAGEM DE HORTALIÇA | | 6,14 | 0,90 | | 1,00 | 5,53 |
| | COZINHA - PREPARO DE CARNE | | 2,76 | 0,60 | | 1,00 | 1,66 |
| | COZINHA - PREPARO DE VERDURA | | 2,44 | 0,60 | | 1,00 | 1,46 |
| | COÇÇÃO | | 3,00 | 0,60 | | 1,00 | 1,80 |
| | LACTARIO | | 0,60 | 0,50 | | 1,00 | 0,30 |
| | LACTARIO | | 1,65 | 0,60 | | 1,00 | 0,99 |
| | LAVA PANELAS | | 3,15 | 0,63 | | 1,00 | 1,98 |
| | LAVA PANELAS | | 1,65 | 0,30 | | 1,00 | 0,50 |
| | BANCADA NO PASSA PRATO | | 2,05 | 0,40 | | 1,00 | 0,82 |
| | | | | | | | |
| 21.01.02 | ARMÁRIOS E ESCANINHOS EM GRANITO CINZA ANDORINHA COM ESPESSURA DE 2 CM, INCLUSIVE ACABAMENTOS | M2 | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 40,84 |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | ARMÁRIO - ROUPARIA A1 | | 4,15 | 0,45 | | 5,00 | 9,34 |
| | ARMÁRIO - CIRCULAÇÃO A1 | | 1,05 | 0,45 | | 5,00 | 2,36 |
| | ARMÁRIO - GUARDA PANELOES A5 | | 1,20 | 0,65 | | 4,00 | 3,12 |
| | ARMÁRIO - PERECÍVEIS A2 | | 1,65 | 0,50 | | 4,00 | 3,30 |
| | ARMÁRIO - DEPÓSITO A3 | | 4,20 | 0,30 | | 4,00 | 5,04 |
| | ARMÁRIO - DEPÓSITO A4 | | 2,30 | 0,40 | | 6,00 | 5,52 |
| | ARMÁRIO - PRATOS A6 | | 0,70 | 0,20 | | 6,00 | 0,84 |
| | ARMÁRIO - ESCANINHO A7 | | 0,95 | 0,23 | | 8,00 | 1,75 |
| | ARMÁRIO - ESCANINHO A7 | | 1,20 | 0,23 | | 6,00 | 1,66 |
| | ARMÁRIO - ESCANINHO A8 | | 0,95 | 0,23 | | 6,00 | 1,31 |
| | ARMÁRIO - ESCANINHO A8 | | 1,20 | 0,23 | | 6,00 | 1,66 |
| | ARMÁRIO - LACTARIO A9 | | 0,43 | 0,50 | | 3,00 | 0,65 |
| | ARMÁRIO - LACTARIO A9 | | 1,80 | 0,50 | | 1,00 | 0,90 |
| | ARMÁRIO - ESCANINHO A7 | | 0,95 | 0,23 | | 8,00 | 1,75 |
| | ARMÁRIO - ESCANINHO A7 | | 1,20 | 0,23 | | 6,00 | 1,66 |
| | | | | | | | |

| PLANILHA | DATA |
|----------|--------|
| 01 | fev/15 |

| MEMÓRIA DE CÁLCULO | | | | | | | |
|--------------------|---|---------|-------|-------|-------|------|-------------------|
| CÓDIGO | DESCRIÇÃO SERVIÇO | UNIDADE | | | | | QUANT. DO SERVIÇO |
| 21.01.03 | PRATELEIRAS EM GRANITO CINZA ANDORINHA, ESP. 2CM | M2 | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 33,97 |
| | | | | | | | |
| | PRATELEIRA COZINHA | | 1,50 | 0,30 | | 1,00 | 0,45 |
| | PRATELEIRA FRALDÁRIO | | 1,45 | 0,60 | | 2,00 | 1,74 |
| | PRATELEIRA FRALDÁRIO | | 2,30 | 0,15 | | 2,00 | 0,69 |
| | PRATELEIRA PASSADORIA | | 3,00 | 0,40 | | 2,00 | 2,40 |
| | LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA | | 5,00 | 0,60 | | 3,00 | 9,00 |
| | LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA | | 6,55 | 0,60 | | 3,00 | 11,79 |
| | LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA | | 2,25 | 0,50 | | 3,00 | 3,38 |
| | LEITURA | | 7,05 | 0,40 | | 1,00 | 2,82 |
| | LEITURA | | 4,25 | 0,40 | | 1,00 | 1,70 |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| 21.01.04 | RODABANCA EM GRANITO H=10CM CINZA ANDORINHA, INCLUSIVE ACABAMENTOS. | M | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 115,94 |
| | | | | | | | |
| | CRECHE II | | 5,25 | 0,50 | | 2,00 | 12,50 |
| | CRECHE I | | 5,25 | 0,50 | | 2,00 | 12,50 |
| | CRECHE I - FRALDARIO | | 1,45 | 0,60 | | 2,00 | 5,30 |
| | CRECHE I - FRALDARIO | | 1,65 | 0,50 | | 2,00 | 5,30 |
| | CRECHE I - FRALDARIO | | 2,85 | 0,60 | | 2,00 | 8,10 |
| | CRECHE III | | 3,10 | 0,50 | | 2,00 | 8,20 |
| | BANH 1 E 2 | | 1,17 | 0,60 | | 2,00 | 4,74 |
| | SECRETARIA - GUICHE | | 1,98 | 0,80 | | 1,00 | 3,58 |
| | LAVABO ADM | | 1,47 | | | 1,00 | 1,47 |
| | PASSA-PRATO | | 0,60 | 0,35 | | 6,00 | 7,80 |
| | ROUPARIA | | 4,15 | 0,45 | | 1,00 | 5,05 |
| | PASSADORIA/LAVANDERIA | | 6,70 | 0,50 | | 1,00 | 7,70 |
| | PRE LAVAGEM DE HORTALIÇA | | 6,14 | 0,90 | | 1,00 | 7,94 |
| | COZINHA - PREPARO DE CARNE | | 2,76 | 0,60 | | 1,00 | 3,96 |
| | COZINHA - PREPARO DE VERDURA | | 2,44 | 0,60 | | 1,00 | 3,64 |
| | COCCÃO | | 3,00 | 0,60 | | 1,00 | 4,20 |
| | LACTARIO | | 0,60 | 0,50 | | 1,00 | 1,60 |
| | LACTARIO | | 1,65 | 0,60 | | 1,00 | 2,85 |
| | LAVA PANELAS | | 3,15 | 0,63 | | 1,00 | 4,41 |
| | LAVA PANELAS | | 1,65 | 0,30 | | 1,00 | 2,25 |
| | BANCADA NO PASSA PRATO | | 2,05 | 0,40 | | 1,00 | 2,85 |
| | | | | | | | |
| 21.01.05 | LAVATÓRIO EM GRANITO CINZA ANDORINHA, INCLUSIVE ACABAMENTOS. | M2 | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 5,45 |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | CRECHE II | | 1,85 | 0,45 | | 2,00 | 1,67 |
| | VESTIÁRIO I | | 2,23 | 0,45 | | 1,00 | 1,00 |
| | VESTIÁRIO II | | 1,15 | 0,45 | | 1,00 | 0,52 |
| | SANITÁRIO I E II | | 2,51 | 0,45 | | 2,00 | 2,26 |
| | | | | | | | |

| PLANILHA | DATA |
|----------|--------|
| 01 | fev/15 |

| MEMÓRIA DE CÁLCULO | | | | | | | |
|--------------------|--|---------|--------|-------|-------|-------|-------------------|
| CÓDIGO | DESCRIÇÃO SERVIÇO | UNIDADE | | | | | QUANT. DO SERVIÇO |
| 21.02 | DIVERSOS INTERNOS | | | | | | |
| 21.02.01 | BARRA DE PROTEÇÃO METÁLICAS EM TUBO DE FERRO GALVANIZADO, DIÂM. 3" E 2", C=3,00, H:0,45M, INCLUSIVE PINTURA A ÓLEO OU ESMALTE | M | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 38,20 |
| | | | | | | | |
| | CRECHE II | | 2,90 | | | 2,00 | 5,80 |
| | CRECHE I | | 2,90 | | | 2,00 | 5,80 |
| | CRECHE II | | 3,75 | | | 2,00 | 7,50 |
| | CRECHE I | | 3,75 | | | 2,00 | 7,50 |
| | CRECHE III | | 2,90 | | | 2,00 | 5,80 |
| | PRE ESCOLA | | 2,90 | | | 2,00 | 5,80 |
| | | | | | | | |
| 21.02.02 | BARRA DE APOIO DE FERRO GALVANIZADO, DIÂM. 3 CM, COMPRIMENTO DE 80 CM, PARA SANITÁRIO DEFICIENTES, INCLUSIVE PINTURA | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 10,00 |
| | | | | | | | |
| | PNE | | | | | 10,00 | 10,00 |
| | | | | | | | |
| 21.02.03 | QUADRO DE GIZ NOVO, COMPLETO, DE LAMINADO MELAMÍNICO VERDE ESCOLAR, INCLUSIVE REQUADRO DE MADEIRA 2.5 X 5.0 CM E PORTA GIZ, COM DIMENSÕES DE 3.95 X 1.29 M | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 2,00 |
| | | | | | | | |
| | PRÉ ESCOLA | | | | | 2,00 | 2,00 |
| | | | | | | | |
| 21.02.04 | ALÇAPÃO DE VISITA AO BARRILETE DE CHAPA DE MADEIRA DE LEI MEDINDO 60X60CM, INCLUSIVE DOBRADIÇA, MARCO, ALIZAR E FECHADURA, EMASSAMENTO E PINTURA | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 1,00 |
| | | | | | | | |
| | ALÇAPÃO | | | | | 1,00 | 1,00 |
| | | | | | | | |
| 22 | SERVIÇOS COMPLEMENTARES EXTERNOS | | | | | | |
| 22.01 | PAVIMENTAÇÃO | | | | | | |
| 22.01.01 | MEIO-FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO COM DIMENSÕES DE 15X12X30X100 CM , REJUNTADOS COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 | M | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 244,60 |
| | | | | | | | |
| | CONTORNO JARDINS | | | | | | |
| | PRÉ ESCOLA/CRECHE II | | 55,75 | | | | 55,75 |
| | PARQUINHO | | 11,50 | | | | 11,50 |
| | PATIO DESCOBERTO 1 | | 17,90 | | | | 17,90 |
| | CRECHE/ESTACIONAMENTO/SOLÁRIOS/P.SERVIÇO | | 107,45 | | | | 107,45 |
| | CALÇADA | | 52,00 | | | | 52,00 |
| | | | | | | | |

| PLANILHA | DATA |
|----------|--------|
| 01 | fev/15 |

| MEMÓRIA DE CÁLCULO | | | | | | | |
|--------------------|--|---------|-------|-------|-------|-----|-------------------|
| CÓDIGO | DESCRIÇÃO SERVIÇO | UNIDADE | | | | | QUANT. DO SERVIÇO |
| 22.01.02 | BLOCOS PRÉ-MOLDADOS DE CONCRETO TIPO PAVI-S OU EQUIVALENTE, ESPESSURA DE 6 CM E RESISTÊNCIA A COMPRESSÃO MÍNIMA DE 35MPA, ASSENTADOS SOBRE COLCHÃO DE PÓ DE PEDRA NA ESPESSURA DE 10 CM | M2 | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 723,95 |
| | PATIO DESCOBERTO 1 | 97,65 | | | | | 97,65 |
| | PATIO DESCOBERTO 2 | 294,00 | | | | | 294,00 |
| | PATIO DESCOBERTO 3 | 123,35 | | | | | 123,35 |
| | PATIO DE SERVIÇO | 77,50 | | | | | 77,50 |
| | ANFITEATRO | 131,45 | | | | | 131,45 |
| 22.01.03 | BLOCOS PRÉ-MOLDADOS DE CONCRETO TIPO PAVI-S OU EQUIVALENTE, ESPESSURA DE 8 CM E RESISTÊNCIA A COMPRESSÃO MÍNIMA DE 35MPA, ASSENTADOS SOBRE COLCHÃO DE PÓ DE PEDRA NA ESPESSURA DE 10 CM | M2 | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 198,30 |
| | ESTACIONAMENTO | 198,30 | | | | | 198,30 |
| 22.01.04 | LASTRO REGULARIZADO DE CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, ESPESSURA DE 8 CM | M2 | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 416,52 |
| | ACESSO PRINCIPAL | 35,70 | | | | | 35,70 |
| | SOLÁRIO 01 | 60,00 | | | | | 60,00 |
| | SOLÁRIO 02 | 62,00 | | | | | 62,00 |
| | SOLÁRIO 03 | 33,00 | | | | | 33,00 |
| | SOLÁRIO 04 | 33,00 | | | | | 33,00 |
| | PARQUINHO | 109,62 | | | | | 109,62 |
| | CALÇADA | | 52,00 | 1,60 | | | 83,20 |
| 22.01.05 | PISO ARGAMASSA ALTA RESISTÊNCIA TIPO GRANILITE OU EQUIV DE QUALIDADE COMPROVADA, ESP DE 10MM, COM JUNTAS PLÁSTICA EM QUADROS DE 1M, NA COR NATURAL, COM ACABAMENTO ANTI-DERRAPANTE MECANIZADO, INCLUSIVE REGULARIZAÇÃO E=3.0CM | M2 | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 223,70 |
| | ACESSO PRINCIPAL | 35,70 | | | | | 35,70 |
| | SOLÁRIO 01 | 60,00 | | | | | 60,00 |
| | SOLÁRIO 02 | 62,00 | | | | | 62,00 |
| | SOLÁRIO 03 | 33,00 | | | | | 33,00 |
| | SOLÁRIO 04 | 33,00 | | | | | 33,00 |
| 22.01.06 | REGULARIZAÇÃO DE BASE P/ REVESTIMENTO CERÂMICO, COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:5, ESPESSURA 3CM | M2 | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 109,62 |
| | PARQUINHO | 109,62 | | | | | 109,62 |

| PLANILHA | DATA |
|----------|--------|
| 01 | fev/15 |

| MEMÓRIA DE CÁLCULO | | | | | | | |
|--------------------|--|---------|-------|-------|-------|-----|-------------------|
| CÓDIGO | DESCRIÇÃO SERVIÇO | UNIDADE | | | | | QUANT. DO SERVIÇO |
| 22.01.07 | PISO EMBORRACHADO PARA PARQUINO TIPO IMPACT SOFT PLAY 50 MARCA REFERÊNCIA ALBICON - COR VERDE ESCURO | M2 | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 109,62 |
| | PARQUINHO | 109,62 | | | | | 109,62 |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| 22.01.08 | PISO CIMENTADO LISO COM 1.5 CM DE ESPESSURA, EM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 E JUNTAS PLÁSTICAS EM QUADROS DE 1 M COLORIDO COM CORANTE TIPO XADREZ OU EQUIVALENTE | M2 | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 83,20 |
| | CALÇADA | | 52,00 | 1,60 | | | 83,20 |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| 22.01.09 | 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 | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 31,20 |
| | CALÇADA | | 52,00 | 0,60 | | | 31,20 |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| 22.01.10 | 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 | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 10,00 |
| | CALÇADA | | 10,00 | 1,00 | | | 10,00 |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

| PLANILHA | DATA |
|----------|--------|
| 01 | fev/15 |

| MEMÓRIA DE CÁLCULO | | | | | | | |
|--------------------|---|---------|--------|-------|-------|-----|-------------------|
| CÓDIGO | DESCRIÇÃO SERVIÇO | UNIDADE | | | | | QUANT. DO SERVIÇO |
| 22.02 | PAISAGISMO | | | | | | |
| 22.02.01 | FORNECIMENTO E ESPALHAMENTO DE AREIA MÉDIA LAVADA | M3 | A (m²) | L (m) | H (m) | Qnt | 45,44 |
| | JARDIM 1 | | 74,15 | | 0,10 | | 7,42 |
| | JARDIM 2 | | 45,00 | | 0,10 | | 4,50 |
| | JARDIM 3 | | 38,00 | | 0,10 | | 3,80 |
| | JARDIM 4 | | 12,50 | | 0,10 | | 1,25 |
| | JARDIM 5 | | 12,50 | | 0,10 | | 1,25 |
| | JARDIM 6 | | 11,00 | | 0,10 | | 1,10 |
| | JARDIM 7 | | 34,50 | | 0,10 | | 3,45 |
| | JARDIM 8 | | 15,40 | | 0,10 | | 1,54 |
| | JARDIM 9 | | 10,00 | | 0,10 | | 1,00 |
| | JARDIM 10 | | 5,50 | | 0,10 | | 0,55 |
| | JARDIM 11 | | 12,70 | | 0,10 | | 1,27 |
| | JARDIM 12 | | 18,75 | | 0,10 | | 1,88 |
| | JARDIM 13 | | 3,85 | | 0,10 | | 0,39 |
| | JARDIM 14 | | 12,80 | | 0,10 | | 1,28 |
| | JARDIM 15 | | 6,00 | | 0,10 | | 0,60 |
| | JARDIM 16 | | 17,10 | | 0,10 | | 1,71 |
| | TALUDE | | 81,00 | | 0,10 | | 8,10 |
| | TALUDE | | 19,35 | | 0,10 | | 1,94 |
| | TALUDE | | 24,30 | | 0,10 | | 2,43 |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| 22.02.02 | FORNECIMENTO E PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS TIPO ESMERALDA, INCLUSIVE FORNECIMENTO DE TERRA VEGETAL | M2 | A (m²) | L (m) | H (m) | Qnt | 454,40 |
| | JARDIM 1 | | 74,15 | | | | 74,15 |
| | JARDIM 2 | | 45,00 | | | | 45,00 |
| | JARDIM 3 | | 38,00 | | | | 38,00 |
| | JARDIM 4 | | 12,50 | | | | 12,50 |
| | JARDIM 5 | | 12,50 | | | | 12,50 |
| | JARDIM 6 | | 11,00 | | | | 11,00 |
| | JARDIM 7 | | 34,50 | | | | 34,50 |
| | JARDIM 8 | | 15,40 | | | | 15,40 |
| | JARDIM 9 | | 10,00 | | | | 10,00 |
| | JARDIM 10 | | 5,50 | | | | 5,50 |
| | JARDIM 11 | | 12,70 | | | | 12,70 |
| | JARDIM 12 | | 18,75 | | | | 18,75 |
| | JARDIM 13 | | 3,85 | | | | 3,85 |
| | JARDIM 14 | | 12,80 | | | | 12,80 |
| | JARDIM 15 | | 6,00 | | | | 6,00 |
| | JARDIM 16 | | 17,10 | | | | 17,10 |
| | TALUDE | | 81,00 | | | | 81,00 |
| | TALUDE | | 19,35 | | | | 19,35 |
| | TALUDE | | 24,30 | | | | 24,30 |
| | | | | | | | |

| PLANILHA | DATA |
|----------|--------|
| 01 | fev/15 |

| MEMÓRIA DE CÁLCULO | | | | | | | |
|--------------------|---|---------|--------|-------|-------|-------|-------------------|
| CÓDIGO | DESCRIÇÃO SERVIÇO | UNIDADE | | | | | QUANT. DO SERVIÇO |
| 22.02.03 | ÁRVORE ORNAMENTAL REGIONAL COM CAP (CIRCUNFERÊNCIA NA ALTURA DO PEITO) ENTRE 0,10 E 0,15CM E ALTURA ENTRE 2,50 E 3,00M, TIPO IPÊ AMARELO, PATA DE VACA, QUARESMEIRA ROXA OU SIMILAR, FORNECIMENTO E PLANTIO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DE TERRA VEGETAL E ADUBO. | UND | A (m²) | L (m) | H (m) | Qnt | 6,00 |
| | IPÊ AMARELO | | | | | 4,00 | 4,00 |
| | PATA DE VACA | | | | | 1,00 | 1,00 |
| | FLAMBOYANT | | | | | 1,00 | 1,00 |
| 22.02.04 | ARBUSTO ORNAMENTAL TIPO ARECA BAMBU, ALTURA MAIOR DO QUE 1,00 METRO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DE TERRA VEGETAL E ADUBO. | UND | A (m²) | L (m) | H (m) | Qnt | 3,00 |
| | ARECA BAMBU | | | | | 3,00 | 3,00 |
| 22.02.05 | ARBUSTO ORNAMENTAL TIPO ÁGAVE DRAGÃO, ALTURA MAIOR DO QUE 1,00 METRO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DE TERRA VEGETAL E ADUBO. | UND | A (m²) | L (m) | H (m) | Qnt | 32,00 |
| | JARDINS 1,2,3,16 | | | | | 32,00 | 32,00 |
| 22.02.06 | CERCA VIVA COM ARBUSTO TIPO PINGO DE OURO, ALTURA DE 10 A 20CM, ESPAÇAMENTO 15 CM, INCLUSIVE FORNECIMENTO DE TERRA VEGETAL E ADUBO. | M2 | A (m²) | L (m) | H (m) | Qnt | 6,60 |
| | CERCA VIVA | | 6,60 | | | | 6,60 |
| 22.02.07 | PALMEIRA REAL, ALTURA DE 2,50M A 3,50M, FORNECIMENTO E PLANTIO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DE ADUBO, CARGA E TRANSPORTE. | UND | A (m²) | L (m) | H (m) | Qnt | 5,00 |
| | JARDINS 1,2,3,16 | | | | | 5,00 | 5,00 |
| 22.03 | DIVERSOS EXTERNOS | | | | | | |
| 22.03.01 | BANCO DE CONCRETO ARMADO APARENTE FCK=15 MPA, COM APOIOS DE CONCRETO, LARGURA DE 45CM, ESPESSURA DE 7CM E ALTURA DE 45CM | M | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 18,00 |
| | PÁTIOS E ÁREAS EXTERNAS | | 3,00 | | | 6,00 | 18,00 |
| 22.03.02 | CORRIMÃO EM TUBO DE FERRO GALVANIZADO DIAM. 2" COM CHUMBADORES A CADA 1.5M | M | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 41,15 |
| | RAMPA ACESSO | | 41,15 | | | 1,00 | 41,15 |

| PLANILHA | DATA |
|----------|--------|
| 01 | fev/15 |

| MEMÓRIA DE CÁLCULO | | | | | | | |
|--------------------|---|---------|-------|-------|-------|------|-------------------|
| CÓDIGO | DESCRIÇÃO SERVIÇO | UNIDADE | | | | | QUANT. DO SERVIÇO |
| 22.03.03 | BANCO DE CONCRETO ARMADO APARENTE COM APOIOS DE ALVENARIA ASSENTADA COM ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL E AREIA, LARGURA DE 0,50M E ESPESSURA DE 0,05M | M | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 5,44 |
| | BANCOS INTERNOS | | 2,24 | | | 1,00 | 2,24 |
| | BANCOS INTERNOS | | 1,55 | | | 1,00 | 1,55 |
| | BANCOS INTERNOS | | 1,65 | | | 1,00 | 1,65 |
| 22.03.04 | CONJUNTO DE 03 MASTROS, PARA BANDEIRA, EM FERRO GALVANIZADO, 2 COM 7,50M DE ALTURA E 1 COM 9,0M DE ALTURA, NOS DIÂMETROS DE 4", 3" E 2", INCLUSIVE BASE DE CONCRETO, CONF. DETALHE DE PROJETO | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 1,00 |
| | MASTRO | | | | | 1,00 | 1,00 |
| 23 | MUROS E FECHAMENTOS | | | | | | |
| 23.01 | MOVIMENTO DE TERRA | | | | | | |
| 23.01.01 | ESCAVAÇÃO MANUAL EM MATERIAL DE 1A. CATEGORIA, ATÉ 1.50 M DE PROFUNDIDADE | M3 | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 224,35 |
| | CONFORME MEMORIA EM ANEXO (MEMO MUROS) | 224,35 | | | | | 224,35 |
| 23.01.02 | REATERRO APILOADO DE CAVAS DE FUNDAÇÃO, EM CAMADAS DE 20 CM | M3 | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 130,56 |
| | CONFORME MEMORIA EM ANEXO (MEMO MUROS) | 130,56 | | | | | 130,56 |
| 23.01.03 | BOTA-FORA DE MATERIAL ESCAVADO DAS CAVAS DE FUNDAÇÃO, INCLUSIVE MATÉRIA ORGÂNICA (DMT 10KM) CONSIDERANDO EMPOLAMENTO DE 30% (TERRAPLENAGEM) | M3 | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 93,79 |
| | CONFORME MEMORIA EM ANEXO (MEMO MUROS) | 93,79 | | | | | 93,79 |
| 23.02 | ESTRUTURA | | | | | | |
| 23.02.01 | FÔRMA DE TÁBUA DE MADEIRA DE 2.5 X 30.0 CM PARA FUNDAÇÕES, LEVANDO-SE EM CONTA A UTILIZAÇÃO 5 VEZES (INCLUIDO O MATERIAL, CORTE, MONTAGEM, ESCORAMENTO E DESFORMA) | M2 | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 689,14 |
| | CONFORME MEMORIA EM ANEXO (MEMO MUROS) | 689,14 | | | | | 689,14 |

| PLANILHA | DATA |
|----------|--------|
| 01 | fev/15 |

| MEMÓRIA DE CÁLCULO | | | | | | | |
|--------------------|--|---------|-------|-------|-------|-----|-------------------|
| CÓDIGO | DESCRIÇÃO SERVIÇO | UNIDADE | | | | | QUANT. DO SERVIÇO |
| 23.02.02 | FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO USINADO FCK=30 MPA - CONSIDERANDO LANÇAMENTO MANUAL PARA INFRA-ESTRUTURA (5% DE PERDAS JÁ INCLUÍDO NO CUSTO) | M3 | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 37,24 |
| | CONFORME MEMORIA EM ANEXO (MEMO MUROS) | 37,24 | | | | | 37,24 |
| 23.02.03 | FORNECIMENTO, PREPARO E APLICAÇÃO DE CONCRETO MAGRO COM CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO DE 250 KG/M3 (BRITA 1 E 2) - (5% DE PERDAS JÁ INCLUÍDO NO CUSTO) | M3 | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 3,24 |
| | CONFORME MEMORIA EM ANEXO (MEMO MUROS) | 3,24 | | | | | 3,24 |
| 23.02.04 | FORNECIMENTO, DOBRAGEM E COLOCAÇÃO EM FÔRMA, DE ARMADURA CA-50 A MÉDIA, DIÂMETRO DE 6.3 A 10.0 MM | KG | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 4093,22 |
| | CONFORME MEMORIA EM ANEXO (MEMO MUROS) | 4093,22 | | | | | 4093,22 |
| 23.02.05 | FORNECIMENTO, PREPARO E APLICAÇÃO DE CONCRETO CICLÓPICO FCK=15MPA COM 30% DE PEDRA DE MÃO | M3 | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 150,36 |
| | CONFORME MEMORIA EM ANEXO (MEMO MUROS) | 150,36 | | | | | 150,36 |
| 23.03 | IMPERMEABILIZAÇÃO | | | | | | |
| 23.03.01 | PINTURA IMPERMEABILIZANTE COM IGOLFLEX OU EQUIVALENTE A 3 DEMÃOS | M2 | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 228,14 |
| | CONFORME MEMORIA EM ANEXO (MEMO MUROS) | 228,14 | | | | | 228,14 |
| 23.04 | ALVENARIAS E FECHAMENTOS | | | | | | |
| 23.04.01 | ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO 14X19X39CM, C/ RESIST. MÍNIMO A COMPRES. 2.5 MPA, ASSENT. C/ ARG. DE CIMENTO, CAL HIDRATADA CH1 E AREIA NO TRAÇO 1:0.5:8 ESP. DAS JUNTAS 10MM E ESP. DAS PAREDES, S/ REV. 14CM | M2 | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 273,72 |
| | CONFORME MEMORIA EM ANEXO (MEMO MUROS) | 273,72 | | | | | 273,72 |
| 23.05 | REVESTIMENTOS | | | | | | |
| 23.05.01 | CHAPISCO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA MÉDIA OU GROSSA LAVADA, NO TRAÇO 1:3, ESPESSURA 5 MM | M2 | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 535,47 |
| | CONFORME MEMORIA EM ANEXO (MEMO MUROS) | 535,47 | | | | | 535,47 |

| PLANILHA | DATA |
|----------|--------|
| 01 | fev/15 |

| MEMÓRIA DE CÁLCULO | | | | | | | |
|--------------------|--|---------|-------|-------|-------|------|-------------------|
| CÓDIGO | DESCRIÇÃO SERVIÇO | UNIDADE | | | | | QUANT. DO SERVIÇO |
| 23.05.02 | REBOCO TIPO PAULISTA DE ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA CH1 E AREIA MÉDIA OU GROSSA LAVADA NO TRAÇO 1:0.5:6, ESPESSURA 25 MM | M2 | C (m) | L (m) | H (m) | Qty | 535,47 |
| | CONFORME MEMORIA EM ANEXO (MEMO MUROS) | 535,47 | | | | | 535,47 |
| 23.05.03 | PINTURA COM TINTA ACRÍLICA, MARCAS DE REFERÊNCIA SUVINIL, CORAL OU METALATEX, INCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO, EM PAREDES E FORROS, A TRÊS DEMÃOS | M2 | C (m) | L (m) | H (m) | Qty | 535,47 |
| | CONFORME MEMORIA EM ANEXO (MEMO MUROS) | 535,47 | | | | | 535,47 |
| 23.05.04 | CHAPIM DE CONCRETO APARENTE COM ACABAMENTO DESEMPENHADO, USANDO FORMA DE MADEIRIT OU SIMILAR, MEDINDO: (17X8)CM, FUNDIDO NO LOCAL. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO. | M | C (m) | L (m) | H (m) | Qty | 89,10 |
| | MURO | | 9,80 | | | | 9,80 |
| | MURETA | | 79,30 | | | | 79,30 |
| 23.06 | PORTÕES, GRADIS E ALAMBRADOS | | | | | | |
| 23.06.01 | PORTÃO DE FERRO DE ABRIR EM BARRA CHATA, CHAPA E TUBO, INCLUSIVE CHUMBAMENTO | M2 | C (m) | L (m) | H (m) | Qty | 29,93 |
| | PA - 01 | | 2,20 | 2,00 | | 1,00 | 4,40 |
| | PA - 02 | | 1,00 | 2,00 | | 4,00 | 8,00 |
| | PA - 03 | | 1,65 | 2,50 | | 1,00 | 4,13 |
| | PA - 04 | | 1,20 | 2,50 | | 1,00 | 3,00 |
| | PA - 05 | | 1,20 | 2,50 | | 1,00 | 3,00 |
| | PA - 08 | | 2,00 | 2,00 | | 1,00 | 4,00 |
| | PA - 07 | | 1,70 | 2,00 | | 1,00 | 3,40 |
| 23.06.02 | FECHAMENTO EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, MONTANTES DE 2" E TUBOS HORIZONTAIS (TRAVERSAS) DIAMETRO 1" A CADA 10CM. FORNECIMENTO E INSTALACAO. | M2 | C (m) | L (m) | H (m) | Qty | 8,55 |
| | PA - 04 - BANDEIRA FIXA | | 3,42 | 2,50 | | 1,00 | 8,55 |

| PLANILHA | DATA |
|----------|--------|
| 01 | fev/15 |

| MEMÓRIA DE CÁLCULO | | | | | | | |
|--------------------|--|---------|--------|-------|-------|------|-------------------|
| CÓDIGO | DESCRIÇÃO SERVIÇO | UNIDADE | | | | | QUANT. DO SERVIÇO |
| 23.06.03 | GRADIL EM TUBO DE FG VERTICAIS Ø 2 1/2 A CADA 200CM, BARRAS CHATAS VERTICAIS 1 1/2" X 1/4" E BARRA CHATA HORIZONTAL DUPLA 1 1/2" X 1/4" (3 LINHAS) DE 2"X1/4" PARA FIXAÇÃO SOBRE MURETA CONFORME PROJETO, EXCLUSIVE A MURETA | M2 | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 74,65 |
| | ESTACIONAMENTO | | 16,64 | 1,40 | | 1,00 | 23,30 |
| | SOLÁRIO 1 | | 4,50 | 1,40 | | 1,00 | 6,30 |
| | SOLÁRIO 2 | | 5,00 | 1,40 | | 1,00 | 7,00 |
| | SOLÁRIO 3 | | 4,57 | 1,40 | | 1,00 | 6,40 |
| | SOLÁRIO 4 | | 4,72 | 1,40 | | 1,00 | 6,61 |
| | SUBESTAÇÃO | | 14,28 | 1,40 | | 1,00 | 19,99 |
| | PÁTIO DESCOBERTO 3 | | 3,61 | 1,40 | | 1,00 | 5,05 |
| 23.06.04 | ALAMBRADO COM TELA LOSANGULAR DE ARAME FIO 12, MALHA 2" REVESTIDO EM PVC COM TUBO DE FERRO GALVANIZADO VERTICAL DE 21/2" E HORIZONTAL DE 1", INCLUSIVE PORTÃO, PINTADOS COM ESMALTE SOBRE FUNDO ANTI CORROSIVO | M2 | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 58,70 |
| | FECHAMENTO ENTRE PÁTIO, PARQUINHO E TALUDE FUNDOS | | 32,61 | 1,80 | | 1,00 | 58,70 |
| 23.06.05 | PINTURA COM TINTA ESMALTE SINTÉTICO, MARCAS DE REFERÊNCIA SUVINIL, CORAL OU METALTEX, A DUAS DEMÃOS, INCLUSIVE FUNDO ANTICORROSIVO A UMA DEMÃO, EM METAL | M2 | A (m²) | L (m) | H (m) | Coef | 226,25 |
| | GRADIL | | 74,65 | | | 2,00 | 149,30 |
| | PORTÕES | | 29,93 | | | 2,00 | 59,85 |
| | BANDEIRA FIXA PORTÕES | | 8,55 | | | 2,00 | 17,10 |
| 23.06.06 | PORTÃO DE FERRO DE CORRER EM BARRA CHATA, INCLUSIVE CHUMBAMENTO | M2 | C(m) | L (m) | H (m) | Coef | 8,00 |
| | PA - 06 | | 4,00 | | 2,00 | | 8,00 |
| 24 | VENTILAÇÃO MECÂNICA | | | | | | |
| 24.01 | REDE DE DUTOS | | | | | | |
| 24.01.01 | DUTO PARA EXAUSTÃO DE AR EM CHAPA GALVANIZADA, Ø19,5 A 40 CM, INCLUSIVE CONEXÕES | M | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 8,00 |
| | CONFORME PROJETO DE VENT. MECANICA | | 1,50 | | | | 1,50 |
| | CONFORME PROJETO DE VENT. MECANICA | | 3,50 | | | | 3,50 |
| | CONFORME PROJETO DE VENT. MECANICA | | 3,00 | | | | 3,00 |

| PLANILHA | DATA |
|----------|--------|
| 01 | fev/15 |

| MEMÓRIA DE CÁLCULO | | | | | | | |
|--------------------|---|---------|-------|-------|-------|------|-------------------|
| CÓDIGO | DESCRIÇÃO SERVIÇO | UNIDADE | | | | | QUANT. DO SERVIÇO |
| 24.02 | EQUIPAMENTOS AUXILIARES | | | | | | |
| 24.02.01 | COIFA EM CHAPA INOX 304, Nº22 (0.8MM), COMPLETA INCLUSIVE EXAUSTOR DE 1/2 HP DE POTÊNCIA, CONFORME DETALHE EM PROJETO | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 1,00 |
| | COIFA | | | | | 1,00 | 1,00 |
| 24.03 | FIXAÇÃO | | | | | | |
| 24.03.01 | FIXACAO SUSPensa DE TUBULACOES DE DIAMETROS VARIAVEIS, ATRAVES DE FITA METALICA GALVANIZADA, PERFURADA, TIPO WALSIWA | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 8,00 |
| | FIXAÇÃO | | | | | 8,00 | 8,00 |
| 24.03.02 | ABRAÇADEIRA SIMPLES PARA DUTO DE EXAUSTÃO Ø40CM | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 3,00 |
| | FIXAÇÃO | | | | | 3,00 | 3,00 |
| 25 | TUBULAÇÕES DE AÇO CARBONO E CONEXÕES DE FERRO MALEÁVEL - PARA GÁS | | | | | | |
| 25.01 | EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS | | | | | | |
| 25.01.01 | REGULADOR DE SEGUNDO ESTÁGIO, BAIXA PRESSÃO, NTP COM REGISTRO | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 2,00 |
| | CONFORME PROJETO GÁS | | | | | 2,00 | 2,00 |
| 25.01.02 | ABRAÇADEIRA DE AÇO GALVANIZADO, DN 3/4", TIPO "COPO" | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 2,00 |
| | CONFORME PROJETO GÁS | | | | | 2,00 | 2,00 |
| 25.01.03 | ABRIGO DE GÁS PARA 2 CILINDROS 45 KG, EXEC. EM ALV. BLOCO CONC CHEIO,DIM 2.10X0.85X1.50M, INCLUSIVE CILINDROS E REDE INTERNA DO ABRIGO COMPREENDENDO TUBOS E VÁLVULAS DE ESFERA QUE INTERLIGAM OS CILINDROS | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 1,00 |
| | CASA DE GÁS | | | | | 1,00 | 1,00 |

| PLANILHA | DATA |
|----------|--------|
| 01 | fev/15 |

| MEMÓRIA DE CÁLCULO | | | | | | | |
|--------------------|--|---------|-------|-------|-------|-------|-------------------|
| CÓDIGO | DESCRIÇÃO SERVIÇO | UNIDADE | | | | | QUANT. DO SERVIÇO |
| 26 | CASTELO D'ÁGUA | | | | | | |
| 26.01 | RECUPERAÇÃO DE ESTRUTURAS | | | | | | |
| 26.01.01 | LIMPEZA DE AÇO COM LIXAMENTO E ESCOVAMENTO COM ESCOVA DE AÇO, ATÉ A COMPLETA REMOÇÃO DE PARTÍCULAS SOLTAS, MATERIAIS INDESEJÁVEIS E CORROSÃO | M2 | (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 5,66 |
| | BARRAS DA FUNDAÇÃO EXPOSTAS AO TEMPO | | 0,03 | | 2,65 | 68,00 | 5,66 |
| | DIAMETRO 10MM | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| 26.01.02 | APLICAÇÃO DE SIKATOP 108 ARMATEC OU EQUIVALENTE, NAS FERRAGENS A SEREM RECUPERADAS | M2 | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 5,66 |
| | BARRAS DA FUNDAÇÃO EXPOSTAS AO TEMPO | | 0,03 | | 2,65 | 68,00 | 5,66 |
| | DIAMETRO 10MM | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| 26.02 | ESTRUTURA | | | | | | |
| 26.02.01 | FÔRMA CHAPAS DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, DE 12 MM DE ESPESSURA, LEVANDO-SE EM CONTA A UTILIZAÇÃO 3 VEZES, REFORÇADAS COM SARRAFOS DE MADEIRA DE 2.5 X 10.0 CM (INCL. MATERIAL, MONTAGEM, ESCORAMENTO COM PONTALETES 8X8CM E DESF.) | M2 | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 260,25 |
| | CONFORME PROJETO CASTELO D'ÁGUA ATUALIZADO | | | | | | |
| | LAJES E PAREDES | 260,25 | | | | | 260,25 |
| | | | | | | | |
| 26.02.02 | FORNECIMENTO, DOBRAGEM E COLOCAÇÃO EM FÔRMA, DE ARMADURA CA-50 A MÉDIA, DIÂMETRO DE 6.3 A 10.0 MM | KG | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 1814,00 |
| | CONFORME PROJETO CASTELO D'ÁGUA ATUALIZADO | | | | | | |
| | LAJES | 129,00 | | | | | 129,00 |
| | LAJES | 19,00 | | | | | 19,00 |
| | PAREDES | 458,00 | | | | | 458,00 |
| | PAREDES | 1208,00 | | | | | 1208,00 |
| | | | | | | | |
| 26.02.03 | FORNECIMENTO, DOBRAGEM E COLOCAÇÃO EM FÔRMA, DE ARMADURA CA-50 A GROSSA DIÂMETRO DE 12.5 A 25.0 MM (1/2 A 1") | KG | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 419,00 |
| | CONFORME PROJETO CASTELO D'ÁGUA ATUALIZADO | | | | | | |
| | LAJES | 374,00 | | | | | 374,00 |
| | PAREDES | 45,00 | | | | | 45,00 |
| | | | | | | | |

| PLANILHA | DATA |
|----------|--------|
| 01 | fev/15 |

| MEMÓRIA DE CÁLCULO | | | | | | | |
|--------------------|---|---------|-------|-------|-------|-----|-------------------|
| CÓDIGO | DESCRIÇÃO SERVIÇO | UNIDADE | | | | | QUANT. DO SERVIÇO |
| 26.02.04 | FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO USINADO FCK=30 MPA - CONSIDERANDO BOMBEAMENTO (5% DE PERDAS JÁ INCLUÍDO NO CUSTO) (6% DE TAXA P/ CONCR. BOMBEAVEL) | M3 | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 21,60 |
| | CONFORME PROJETO CASTELO D'ÁGUA ATUALIZADO LAJES E PAREDES | 21,60 | | | | | 21,60 |
| 26.03 | ESQUADRIAS METÁLICAS | | | | | | |
| 26.03.01 | PORTA DE ABRIR TIPO VENEZIANA EM ALUMÍNIO ANODIZADO, LINHA 25, COMPLETA, INCL. PUXADOR COM TRANCA, CAIXILHO, ALIZAR E CONTRAMARCO | M2 | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 1,96 |
| | CONFORME PROJETO CASTELO D'ÁGUA ATUALIZADO | | | | | | |
| | PORTA | | 1,20 | | 0,70 | | 0,84 |
| | JANELA | 0,28 | | | | | 0,28 |
| | PORTA | | 1,20 | | 0,70 | | 0,84 |
| 26.04 | IMPERMEABILIZAÇÃO | | | | | | |
| 26.04.01 | ÍNDICE DE IMPERM.C/ MANTA ASFÁLTICA ATENDENDO NBR 9952, ASFALTO POLIMERIZADO ESP.3MM, REFORÇ.C/ FILME INT. POLIETILENO, REGUL. BASE C/ ARG.1:4 ESP.MÍN.15MM, PROTEÇÃO MEC. ARG.1:4 ESP.20MM E JUNTAS DILAT. | M2 | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 158,34 |
| | | AREA | | | | | |
| | LAJE 01 - PISO | 7,07 | | | | | 7,07 |
| | LAJE 01 - TETO | 7,07 | | | | | 7,07 |
| | LAJE 01 - PAREDE | | 9,42 | | 2,00 | | 18,85 |
| | | AREA | | | | | |
| | LAJE 02 - PISO | 7,07 | | | | | 7,07 |
| | LAJE 02 - TETO | 7,07 | | | | | 7,07 |
| | LAJE 02 - PAREDE | | 9,42 | | 3,00 | | 28,27 |
| | | AREA | | | | | |
| | LAJE 03 - PISO | 7,07 | | | | | 7,07 |
| | LAJE 03 - TETO | 7,07 | | | | | 7,07 |
| | LAJE 03 - PAREDE | | 9,42 | | 1,80 | | 16,96 |
| | | AREA | | | | | |
| | LAJE 04 - PISO | 7,07 | | | | | 7,07 |
| | LAJE 04 - TETO | 7,07 | | | | | 7,07 |
| | LAJE 04 - PAREDE | | 9,42 | | 2,90 | | 27,33 |
| | | AREA | | | | | |
| | LAJE 05 - PISO | 7,07 | | | | | 7,07 |
| | LAJE 05 - VIRADA ENTORNO | | 9,42 | | 0,35 | | 3,30 |
| 26.05 | REVESTIMENTO DE PAREDE E PINTURA | | | | | | |
| 26.05.01 | CHAPISCO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA MÉDIA OU GROSSA LAVADA, NO TRAÇO 1:3, ESPESSURA 5 MM | M2 | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 119,95 |
| | CHAPISCO EXTERNO | | 10,37 | | 11,57 | | 119,95 |

| PLANILHA | DATA |
|----------|--------|
| 01 | fev/15 |

| MEMÓRIA DE CÁLCULO | | | | | | | |
|--------------------|---|---------|-------|-------|-------|------|-------------------|
| CÓDIGO | DESCRIÇÃO SERVIÇO | UNIDADE | | | | | QUANT. DO SERVIÇO |
| 26.05.02 | REBOCO TIPO PAULISTA DE ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA CH1 E AREIA MÉDIA OU GROSSA LAVADA NO TRAÇO 1:0.5:6, ESPESSURA 25 MM | M2 | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 119,95 |
| | REBOCO EXTERNO | | 10,37 | | 11,57 | | 119,95 |
| 26.05.03 | EMASSAMENTO DE PAREDES E FORROS, COM DUAS DEMÃOS DE MASSA ACRÍLICA, MARCAS DE REFERÊNCIA SUVINIL, CORAL OU METALATEX | M2 | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 119,95 |
| | EMASSAMENTO EXTERNO | | 10,37 | | 11,57 | | 119,95 |
| 26.05.04 | PINTURA COM TINTA ACRÍLICA, MARCAS DE REFERÊNCIA SUVINIL, CORAL OU METALATEX, INCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO, EM PAREDES E FORROS, A TRÊS DEMÃOS | M2 | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 119,95 |
| | PINTURA EXTERNA | | 10,37 | | 11,57 | | 119,95 |
| 26.06 | DIVERSOS | | | | | | |
| 26.06.01 | GUARDA CORPO DE TUBO DE FERRO GALVANIZADO, DIÂM. 3" E 2", H=0.8 M INCLUSIVE PINTURA A ÓLEO OU ESMALTE | M | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 10,37 |
| | GUARDA CORPO | | 10,37 | | | | 10,37 |
| 26.06.02 | ALÇAPÃO DE VISITA AO BARRILETE DE CHAPA DE MADEIRA DE LEI MEDINDO 60X60CM, INCLUSIVE DOBRADIÇA, MARCO, ALIZAR E FECHADURA, EMASSAMENTO E PINTURA | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 1,00 |
| | ALÇAPÃO | | | | | 1,00 | 1,00 |
| 26.06.03 | ESCADA TIPO MARINHEIRO DE TUBO DE FERRO 1" E 3/4", COM H=4.20M, PARA ACESSO A CAIXA D'ÁGUA, INCLUSIVE PINTURA EM ESMALTE SINTÉTICO, CONFORME DETALHE EM PROJETO | UND | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 2,00 |
| | ESCADA | | | | | 2,00 | 2,00 |
| 27 | RAMPA DE ENTRADA | | | | | | |
| 27.01 | MOVIMENTO DE TERRA | | | | | | |
| 27.01.01 | ESCAVAÇÃO MANUAL EM MATERIAL DE 1A. CATEGORIA, ATÉ 1.50 M DE PROFUNDIDADE | M3 | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 62,83 |
| | RAMPA ENTRADA | | 40,80 | | 0,50 | | 62,83 |
| | CONSIDERADO 30CM PARA CADA LADO NA ESCAVAÇÃO | | | | | | |

| PLANILHA | DATA |
|----------|--------|
| 01 | fev/15 |

| MEMÓRIA DE CÁLCULO | | | | | | | |
|--------------------|---|---------|-------|-------|-------|------|-------------------|
| CÓDIGO | DESCRIÇÃO SERVIÇO | UNIDADE | | | | | QUANT. DO SERVIÇO |
| 27.01.02 | REATERRO APILOADO DE CAVAS DE FUNDAÇÃO, EM CAMADAS DE 20 CM | M3 | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 45,26 |
| | RAMPA ENTRADA | | 40,80 | | 0,50 | | 45,26 |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| 27.01.03 | ÍNDICE DE PREÇO PARA REMOÇÃO DE ENTULHO DECORRENTE DA EXECUÇÃO DE OBRAS (CLASSE A CONAMA - NBR 10.004 - CLASSE II-B), INCLUINDO ALUGUEL DA CAÇAMBA, CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA EM ÁREA LICENCIADA | M3 | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 17,57 |
| | V ESC - V REATERRO | | | | | | |
| | V ESCV | 62,83 | | | | | |
| | V REATERRO | 45,26 | | | | | |
| | | 17,57 | | | | | 17,57 |
| | | | | | | | |
| 27.02 | ESTRUTURA | | | | | | |
| 27.02.01 | FÔRMA DE TÁBUA DE MADEIRA DE 2.5 X 30.0 CM PARA FUNDAÇÕES, LEVANDO-SE EM CONTA A UTILIZAÇÃO 5 VEZES (INCLUÍDO O MATERIAL, CORTE, MONTAGEM, ESCORAMENTO E DESFORMA) | M2 | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 16,32 |
| | RAMPA ENTRADA | | 40,80 | | 0,20 | 2,00 | 16,32 |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| 27.02.02 | FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO USINADO FCK=25 MPA - CONSIDERANDO LANÇAMENTO MANUAL PARA INFRA-ESTRUTURA (5% DE PERDAS JÁ INCLUÍDO NO CUSTO) | M3 | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 12,02 |
| | RAMPA ENTRADA | | 40,80 | 0,50 | 0,20 | | 12,02 |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| 27.02.03 | FORNECIMENTO, PREPARO E APLICAÇÃO DE CONCRETO MAGRO COM CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO DE 250 KG/M3 (BRITA 1 E 2) - (5% DE PERDAS JÁ INCLUÍDO NO CUSTO) | M3 | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 1,02 |
| | RAMPA ENTRADA | | 40,80 | 0,50 | 0,05 | | 1,02 |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| 27.02.04 | FORNECIMENTO, DOBRAGEM E COLOCAÇÃO EM FÔRMA, DE ARMADURA CA-50 A MÉDIA, DIÂMETRO DE 6.3 A 10.0 MM | KG | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 624,88 |
| | RAMPA ENTRADA | 624,88 | | | | | 624,88 |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

| PLANILHA | DATA |
|----------|--------|
| 01 | fev/15 |

| MEMÓRIA DE CÁLCULO | | | | | | | |
|--------------------|--|---------|-------|-------|-------|-----|-------------------|
| CÓDIGO | DESCRIÇÃO SERVIÇO | UNIDADE | | | | | QUANT. DO SERVIÇO |
| 27.03 | IMPERMEABILIZAÇÃO | | | | | | |
| 27.03.01 | IMPERMEABILIZAÇÃO COM ARGAMASSA DE IGOL 2 - MARCA DE REFERÊNCIA SIKA | M2 | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 54,96 |
| | RAMPA ENTRADA | 54,96 | | | | | 54,96 |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| 27.04 | ALVENARIA E FECHAMENTOS | | | | | | |
| 27.04.01 | ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO 14X19X39CM, C/ RESIST. MÍNIMO A COMPRES. 2.5 MPA, ASSENT. C/ ARG. DE CIMENTO, CAL HIDRATADA CH1 E AREIA NO TRAÇO 1:0.5:8 ESP. DAS JUNTAS 10MM E ESP. DAS PAREDES, S/ REV. 14CM | M2 | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 56,36 |
| | RAMPA ENTRADA | 56,36 | | | | | 56,36 |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| 27.05 | REVESTIMENTOS DE PAREDE | | | | | | |
| 27.05.01 | CHAPISCO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA MÉDIA OU GROSSA LAVADA, NO TRAÇO 1:3, ESPESSURA 5 MM | M2 | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 90,54 |
| | RAMPA ENTRADA | 90,54 | | | | | 90,54 |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| 27.05.02 | EMBOÇO DE ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA CH1 E AREIA MÉDIA OU GROSSA LAVADA NO TRAÇO 1:0.5:6, ESPESSURA 20 MM | M2 | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 52,88 |
| | RAMPA ENTRADA | 52,88 | | | | | 52,88 |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| 27.05.03 | REBOCO TIPO PAULISTA DE ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA CH1 E AREIA MÉDIA OU GROSSA LAVADA NO TRAÇO 1:0.5:6, ESPESSURA 25 MM | M2 | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 37,66 |
| | A CHAPIS - A ENBOÇO | 37,66 | | | | | 37,66 |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| 27.05.04 | CERÂMICA 10 X 10 CM, MARCAS DE REFERÊNCIA ELIANE, CECRISA OU PORTOBELLO, NAS CORES BRANCO OU AREIA, COM REJUNTE ESP. 0.5 CM, EMPREGANDO ARGAMASSA COLANTE | M2 | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 52,88 |
| | RAMPA ENTRADA | 52,88 | | | | | 52,88 |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

| PLANILHA | DATA |
|----------|--------|
| 01 | fev/15 |

| MEMÓRIA DE CÁLCULO | | | | | | | |
|--------------------|--|---------|-------|-------|-------|-----|-------------------|
| CÓDIGO | DESCRIÇÃO SERVIÇO | UNIDADE | | | | | QUANT. DO SERVIÇO |
| 27.05.05 | PINTURA COM TINTA ACRÍLICA, MARCAS DE REFERÊNCIA SUVINIL, CORAL OU METALATEX, INCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO, EM PAREDES E FORROS, A TRÊS DEMÃOS | M2 | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 37,66 |
| | A CHAPIS - A ENBOÇO | 37,66 | | | | | 37,66 |
| 27.06 | COMPLEMENTOS | | | | | | |
| 27.06.01 | PEITORIL DE GRANITO CINZA POLIDO, 15 CM, ESP. 3CM | M | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 36,00 |
| | RAMPA ENTRADA | 36,00 | | | | | 36,00 |
| 28 | TRATAMENTO CONSERVAÇÃO E LIMPEZA | | | | | | |
| 28.01 | LIMPEZA GERAL | | | | | | |
| 28.01.01 | LIMPEZA GERAL DA OBRA | M2 | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 814,21 |
| | ÁREAS INTERNAS | | | | | | |
| | ADMINISTRAÇÃO | 122,87 | | | | | 122,87 |
| | SERVIÇO | 163,70 | | | | | 163,70 |
| | CRECHE E MULTIUSO | 277,95 | | | | | 277,95 |
| | CRECHE I E II | 249,69 | | | | | 249,69 |
| 28.01.02 | LIMPEZA GERAL DE OBRAS (QUADRAS, PRAÇAS E JARDINS) | M2 | C (m) | L (m) | H (m) | Qnt | 2598,74 |
| | ÁREAS EXTERNAS | | | | | | |
| | ÁREA TOTAL DO TERRENO | 3412,95 | | | | | |
| | ÁREA INTERNA | 814,21 | | | | | |
| | TOTAL | 2598,74 | | | | | 2598,74 |