

| <div>  <div> <div>MINISTERIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL</div> <div>PREFEITURA MUNICIPAL DE MACEIÓ – AL</div> <div>SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO TERRITORIAL E MEIO AMBIENTE - SEDET</div> </div>  </div> | | | | | | | | | |
|---|--------|---------|--|-------|------------|---|---|-------|------------------|
| OBRA: Construção do Espaço Multifuncional Av. Carlos Nogueira | | | | | | | | | |
| MUNICÍPIO: Maceió-AL | | | | | | | | | |
| DOCUMENTO: MEMÓRIA DE CÁLCULO | | | | | | | | | |
| ITEM | FONTE | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID. | QUANTIDADE | | | | |
| | | | SERVIÇO | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| 1 | | | ADMINISTRAÇÃO LOCAL | | | | | | |
| 1.1 | SINAPI | 93565 | ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | MES | 7,00 | referente ao período da obra | | | |
| 2 | | | MOBILIZAÇÃO DE DESMOBILIZAÇÃO | | | | | | |
| 2.1 | SINAPI | 72850 | CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE MATERIAIS DIVERSOS, COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T (CARGA E DESCARGA MANUAIS) | T | 36,00 | 9,00 | x | 4,00 | |
| 2.2 | SINAPI | 72840 | TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO CARROCERIA 9 T, RODOVIA PAVIMENTADA | TXKM | 360,00 | 36,00 | x | 10,00 | |
| 3 | | | SERVIÇOS PRELIMINARES | | | | | | |
| 3.1 | SINAPI | 74209/1 | PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO | M2 | 6,00 | 2,00 | x | 3,00 | |
| 3.2 | ORSE | 05088 | Barracão para Obras de Médio Porte Reaproveitamento 2 vezes | M² | 43,56 | 5,00 | x | 8,71 | |
| 4 | | | TRECHO 1 | | | | | | |
| 4.1 | | | DEMOLIÇÃO E RETIRADA | | | | | | |
| 4.1.1 | SINAPI | 85424 | ISOLAMENTO DE OBRA COM TELA PLÁSTICA COM MALHA DE SMM E ESTRUTURA DE MADEIRA PONTALETEADA | M2 | 266,39 | Conforme projeto área da obra, 3 reusos | | | |
| 4.1.2 | SINAPI | 73822/2 | LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOÇÃO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO MOTONIVELADORA | M2 | 8.074,37 | Conforme projeto limpeza de vegetação rasteira do terreno | | | |
| 4.1.3 | SINAPI | 72840 | TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO CARROCERIA 9 T, RODOVIA PAVIMENTADA | TXKM | 5.571,32 | 8.074,37 | x | 50,00 | 1.000,00 * 13,80 |
| 4.1.4 | ORSE | 00021 | Demolição de meio-fio granítico ou pre-moldado | m | 422,22 | Conforme projeto retirada de meio fio existente | | | |
| 4.1.5 | ORSE | 02626 | Carga e descarga de meio-fio simples (sem sargeta) (meio-fio) | m | 422,22 | Conforme projeto carga e descarga de meio fio existente | | | |
| 4.1.6 | SINAPI | 72840 | TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO CARROCERIA 9 T, RODOVIA PAVIMENTADA | TXKM | 466,13 | 422,22 | x | 80,00 | 1.000,00 * 13,80 |
| 4.1.7 | SINAPI | 92970 | DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM UTILIZAÇÃO DE MARTELO PERFURADOR, ESPESSURA ATÉ 15 CM. EXC./USIV. CARGA E TRANSPORTE | M2 | 1.056,22 | Conforme projeto demolição de CBUQ | | | |
| 4.1.8 | SINAPI | 72898 | CARGA E DESCARGA MECANIZADAS DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 | M3 | 84,50 | Conforme projeto carga e descarga de asfalto proveniente da demolição das calçadas | | | |
| 4.1.9 | SINAPI | 93588 | TRANSPORTE EM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_04/2016 | M3XKM | 1.166,07 | 1.056,22 | x | 0,08 | 13,80 |
| 4.1.10 | SINAPI | 97629 | DEMOLIÇÃO DE LAJES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 | M3 | 65,27 | Conforme projeto demolição de calçadas | | | |
| 4.1.11 | SINAPI | 72898 | CARGA E DESCARGA MECANIZADAS DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 | M3 | 65,27 | Conforme projeto carga e descarga de concreto proveniente da demolição das calçadas | | | |
| 4.1.12 | SINAPI | 93588 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_04/2016 | M3XKM | 900,73 | 65,27 | x | 13,80 | |
| 4.1.13 | ORSE | 02492 | Destocamento de árvores de diâmetro de 0,15 a 0,30m | und | 1,00 | Conforme projeto retiradas de árvores do terreno | | | |
| 4.2 | | | TRABALHOS EM TERRA | | | | | | |
| 4.2.1 | SINAPI | 79472 | REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA | M2 | 8.074,37 | Conforme projeto retiradas de árvores do terreno | | | |
| 4.3 | | | SUPERESTRUTURA | | | | | | |
| 4.3.1 | Comp | 1 | EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 10 CM. AGMA20. AF_07/2016 | M2 | 1.543,78 | Conforme projeto execução de calçada em concreto natural | | | |
| 4.3.2 | Comp | 4 | Pavimentação em concreto usinado, bomb., lançado e adensado, armado, pigment. BAYFERROX vermelho ou similar, fck=21Mpa, e = 10cm, regulariz. compac. subleito, lona plástica, incl. juntas serradas 5x10mm | M2 | 254,62 | Conforme projeto execução de calçada e ciclovia em concreto pigmentado | | | |
| 4.4 | | | REVESTIMENTO DE PISO | | | | | | |
| 4.4.1 | SINAPI | 93679 | EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015 | M2 | 322,10 | Conforme projeto execução de intertravado colorido | | | |
| 4.4.2 | SINAPI | 92396 | EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015 | M2 | 958,02 | Conforme projeto execução de intertravado na cor natural | | | |
| 4.4.3 | Comp | 5 | Piso tátil direcional elev. alente, de concreto, na cor natural, p/ deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada ac-il, rejuntado, exclusive regularização de base | M2 | 45,25 | Conforme projeto execução de piso tátil | | | |
| 4.5 | | | PAVIMENTAÇÃO | | | | | | |
| 4.5.1 | SICRO | 4011524 | Pavimento de concreto com equipamento de pequeno porte, espessura de 0,15 m, com agente de cura e com tela soldada - concreto usinado - areia e brita comerciais | M2 | 307,40 | Conforme projeto execução de traffic calming em concreto armado | | | |
| 4.5.2 | SINAPI | 94273 | ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_09/2016 | M | 727,00 | Conforme projeto execução de meio fio | | | |
| 4.5.3 | SINAPI | 94274 | ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_09/2016 | M | 128,30 | Conforme projeto execução de meio fio | | | |
| 4.5.4 | SINAPI | 93358 | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016 | M3 | 51,32 | 855,30 | x | 0,20 | 0,30 |
| 4.6 | | | SINALIZAÇÃO HORIZONTAL | | | | | | |
| 4.6.1 | SINAPI | 72947 | SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO | M2 | 60,55 | Conforme projeto sinalização horizontal de todo o trecho | | | |
| 4.7 | | | PAISAGISMO | | | | | | |
| 4.7.1 | SINAPI | 85180 | PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA EM ROLO | M2 | 195,36 | Conforme projeto plantio de grama | | | |
| 4.7.2 | SINAPI | 98511 | PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MAIOR QUE 2,00 M E MENOR OU IGUAL A 4,00 M. AF_05/2018 | UN | 3,00 | Conforme projeto plantio de árvore | | | |
| 4.7.3 | SINAPI | 98516 | PLANTIO DE PALMEIRA COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF_05/2018 | UN | 18,00 | Conforme projeto plantio de palmeira | | | |
| 4.7.4 | ORSE | 08376 | Planta - Flamboyantinho de jardim (Caesalpinia pulcherrima) h=3,00m, fornecimento e plantio | und | 15,00 | Conforme projeto planta ornamental | | | |
| 4.8 | | | MOBILIÁRIO | | | | | | |
| 4.8.1 | Comp | 9 | Fornecimento e instalação de banco em concreto e madeira tratada de acordo com medidas encaminhadas no projeto. | und | 8,00 | Conforme projeto mobiliário | | | |
| 4.8.2 | Comp | 10 | Fornecimento e instalação de lixeiros em madeira tratada conforme projeto | und | 3,00 | Conforme projeto mobiliário | | | |
| 4.8.3 | SICRO | 5213368 | Balizador de concreto - areia e brita comerciais - fornecimento e implantação | und | 147,00 | Conforme projeto Balizadores de concreto | | | |
| 4.8.4 | ORSE | 9247 | Tubo aço galvanizado d=3" pbicicletário, dimensão: h=75cm, L=75cm, fixado em base de concreto, pintado c/esmalte sintético, exceto base de concreto e pintura de acabamento | und | 1,00 | Conforme projeto bicicletário | | | |
| 4.8.5 | Comp | 11 | Fornecimento e instalação de floreiras de madeira tratada conforme projeto | und | 15,00 | Conforme projeto mobiliário | | | |
| 4.8.6 | Comp | 7 | Fornecimento e instalação de Pergolado em madeira tratada e perfilhado de acordo com medidas encaminhadas no projeto. | und | 1,00 | Conforme projeto Pergolado | | | |
| 4.9 | | | QUIOSQUES - 4 unidades | | | | | | |
| 4.9.1 | | | SERVIÇOS PRELIMINARES | | | | | | |
| 4.9.1.1 | SINAPI | 99059 | LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018 | M | 27,88 | Conforme planilha: Memória de Cálculo - Quiosque Carlos Nogueira | | | |
| 4.9.2 | | | SERVIÇOS EM TERRA | | | | | | |
| 4.9.2.1 | SINAPI | 93358 | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016 | M3 | 23,86 | Conforme planilha: Memória de Cálculo - Quiosque Carlos Nogueira | | | |
| 4.9.2.2 | SINAPI | 96995 | REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017 | M3 | 17,77 | Conforme planilha: Memória de Cálculo - Quiosque Carlos Nogueira | | | |
| 4.9.3 | | | INFRA ESTRUTURA | | | | | | |
| 4.9.3.1 | SINAPI | 73817/2 | EMBASAMENTO DE MATERIAL GRANULAR - RACHAO | M3 | 1,56 | Conforme planilha: Memória de Cálculo - Quiosque Carlos Nogueira | | | |
| 4.9.3.2 | SINAPI | 95241 | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIEIS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016 | M2 | 13,57 | Conforme planilha: Memória de Cálculo - Quiosque Carlos Nogueira | | | |

| | | | | | | | | | |
|---|--------|---------|---|-------|------------|--|---|--|----------------------|
|  | | | MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL | | | |  | | |
| PREFEITURA DE MACEIÓ | | | PREFEITURA MUNICIPAL DE MACEIÓ – AL | | | | | | |
| | | | SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO TERRITORIAL E MEIO AMBIENTE - SEDET | | | | | | |
| OBRA: Construção do Espaço Multifuncional Av. Carlos Nogueira | | | | | | | | | |
| MUNICÍPIO: Maceió-AL | | | | | | | | | |
| DOCUMENTO: MEMÓRIA DE CÁLCULO | | | | | | | | | |
| ITEM | FONTE | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID. | QUANTIDADE | | | | |
| SERVIÇO | | | | | | | | | |
| 4.9.3.3 | SINAPI | 96542 | FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF. 08/2017 | M2 | 13,44 | Conforme planilha: Memória de Cálculo - Quiosque Carlos Nogueira | | | Infra estrutura |
| 4.9.3.4 | SINAPI | 73990/1 | ARMACAO ACO CA-50 P1,0M3 DE CONCRETO | UN | 1,80 | Conforme planilha: Memória de Cálculo - Quiosque Carlos Nogueira | | | Infra estrutura |
| 4.9.3.5 | SINAPI | 94965 | CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF. 07/2016 | M3 | 1,80 | Conforme planilha: Memória de Cálculo - Quiosque Carlos Nogueira | | | Infra estrutura |
| 4.9.3.6 | SINAPI | 95474 | ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLOS CERÂMICOS MACIOS 5X10X20CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2,8 (CIMENTO, CAL E AREIA) | M3 | 3,12 | Conforme planilha: Memória de Cálculo - Quiosque Carlos Nogueira | | | Infra estrutura |
| SUPRA ESTRUTURA | | | | | | | | | |
| 4.9.4.1 | SINAPI | 73990/1 | ARMACAO ACO CA-50 P1,0M3 DE CONCRETO | UN | 2,11 | Conforme planilha: Memória de Cálculo - Quiosque Carlos Nogueira | | | Super estrutura |
| 4.9.4.2 | SINAPI | 94965 | CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF. 07/2016 | M3 | 2,11 | Conforme planilha: Memória de Cálculo - Quiosque Carlos Nogueira | | | Super estrutura |
| 4.9.4.3 | SINAPI | 92444 | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MENOR OU IGUAL A 0,25 M², PE-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA. 18 UTILIZAÇÕES. AF. 12/2015 | M2 | 46,43 | Conforme planilha: Memória de Cálculo - Quiosque Carlos Nogueira | | | Super estrutura |
| PAREDES E PAINÉIS | | | | | | | | | |
| 4.9.5.1 | SINAPI | 72132 | ALVENARIA EM TIJOLO CERÂMICO MACIO 5X10X20CM 1/2 VEZ (ESPESSURA 10CM), ASSENTADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2,8 (CIMENTO, CAL E AREIA) | M2 | 73,98 | Conforme planilha: Memória de Cálculo - Quiosque Carlos Nogueira | | | Alvenaria |
| ESQUADRIAS E ABERTURAS | | | | | | | | | |
| 4.9.6.1 | SINAPI | 90844 | KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCAL (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATEANTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FIJO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 08/2015 | UN | 4,00 | Conforme planilha: Memória de Cálculo - Quiosque Carlos Nogueira | | | Esquadrias |
| 4.9.6.2 | SINAPI | 90829 | ALIZAR / GUARNIÇÃO DE 5X1,5CM PARA PORTA DE 90X210CM FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 08/2015 | UN | 4,00 | Conforme planilha: Memória de Cálculo - Quiosque Carlos Nogueira | | | Esquadrias |
| 4.9.6.3 | ORSE | 1768 | Basculante em madeira de lei, tipo pivotante | M2 | 10,18 | Conforme planilha: Memória de Cálculo - Quiosque Carlos Nogueira | | | Esquadrias |
| PAVIMENTAÇÃO | | | | | | | | | |
| 4.9.7.1 | SINAPI | 87620 | CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 2CM. AF. 06/2014 | M2 | 23,80 | Conforme planilha: Memória de Cálculo - Quiosque Carlos Nogueira | | | revestimento de piso |
| 4.9.7.2 | ORSE | 12077 | Revestimento cerâmico para piso ou parede, 300 x 300 x12mm, Gail, linha kerafloor, ref. 9032 ou similar, aplicado com argamassa industrializada ac-il, rejuntado, exclusividade regularização de base ou emboco | M² | 23,80 | Conforme planilha: Memória de Cálculo - Quiosque Carlos Nogueira | | | revestimento de piso |
| INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | | | | | | | | | |
| LUMINÁRIAS E EQUIPAMENTOS | | | | | | | | | |
| 4.9.8.1.1 | SINAPI | 93142 | PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA (2 MÓDULOS) 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF. 01/2016 | UN | 12,00 | Conforme projeto | Instalações elétricas | | |
| 4.9.8.1.2 | SINAPI | 93143 | PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 20A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF. 01/2016 | UN | 8,00 | Conforme projeto | Instalações elétricas | | |
| 4.9.8.1.3 | SINAPI | 93128 | PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF. 01/2016 | UN | 4,00 | Conforme projeto | Instalações elétricas | | |
| 4.9.8.1.4 | SINAPI | 97586 | LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES DE 36 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 11/2017 | UN | 4,00 | Conforme projeto | Instalações elétricas | | |
| 4.9.8.1.5 | SINAPI | 97616 | LÂMPADA TUBULAR FLUORESCENTE T8 DE 32/36 W, BASE G13 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 11/2017 | UN | 8,00 | Conforme projeto | Instalações elétricas | | |
| CABOS E CONDUTORES | | | | | | | | | |
| 4.9.8.2.1 | SINAPI | 91926 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015 | M | 162,24 | Conforme projeto | Instalações elétricas | | |
| 4.9.8.2.2 | SINAPI | 91924 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015 | M | 49,48 | Conforme projeto | Instalações elétricas | | |
| 4.9.8.2.3 | SINAPI | 91928 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015 | M | 40,00 | Conforme projeto | Instalações elétricas | | |
| COMANDO E PROTEÇÃO | | | | | | | | | |
| 4.9.8.3.1 | SINAPI | 93656 | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 04/2016 | UN | 4,00 | Conforme projeto | Instalações elétricas | | |
| 4.9.8.3.2 | SINAPI | 93654 | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 04/2016 | UN | 8,00 | Conforme projeto | Instalações elétricas | | |
| QUADRO DE CARGAS / CAIXAS / TOMADAS / INTERRUPTORES / CONEXÕES | | | | | | | | | |
| 4.9.8.4.1 | SINAPI | 39794 | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, SEM BARRAMENTO, EM PVC, DE EMBUTIR, PARA 4 DISJUNTORES DIN | UN | 4,00 | Conforme projeto | Instalações elétricas | | |
| 4.9.8.4.2 | SINAPI | 97887 | CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF. 05/2018 | UN | 4,00 | Conforme projeto | Instalações elétricas | | |
| PADRÃO DE ENTRADA DE ENERGIA | | | | | | | | | |
| 4.9.8.5.1 | SINAPI | 68066 | CAIXA DE PROTEÇÃO PARA MEDIDOR MONOFÁSICO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | UN | 4,00 | Conforme projeto | Instalações elétricas | | |
| 4.9.8.5.2 | ORSE | 435 | Caixa de medição monofásica, em nortil (poli-carbonato) | um | 4,00 | Conforme projeto | Instalações elétricas | | |
| 4.9.8.5.3 | SINAPI | 96985 | HASTE DE ATERRAMENTO 5/8" PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2017 | UN | 4,00 | Conforme projeto | Instalações elétricas | | |
| 4.9.8.5.4 | SINAPI | 98111 | CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO ≥ 0,3 M. AF. 05/2018 | UN | 4,00 | Conforme projeto | Instalações elétricas | | |
| INSTALAÇÕES HIDRO SANITÁRIAS | | | | | | | | | |
| 4.9.8.6.1 | SINAPI | 89957 | PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF. 12/2014 | UN | 8,00 | Conforme projeto | Instalações hidrossanitárias | | |
| 4.9.8.6.2 | SINAPI | 89353 | REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCAVEL, 3/4", FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF. 12/2014 | UN | 4,00 | Conforme projeto | Instalações hidrossanitárias | | |
| 4.9.8.6.3 | SINAPI | 89351 | REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCAVEL, 3/4", FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF. 12/2014 | UN | 4,00 | Conforme projeto | Instalações hidrossanitárias | | |
| 4.9.8.6.4 | SINAPI | 86933 | BANCADA DE MARMIRO SINTÉTICO 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VÁLVULA EM PLÁSTICO CROMADO TIPO AMERICANA E TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2013 | UN | 4,00 | Conforme projeto | Instalações hidrossanitárias | | |
| 4.9.8.6.5 | ORSE | 1435 | Caixa d'água em fibrocimento - instalada, apoiada sobre madeira, cap. 250 litros | UN | 4,00 | Conforme projeto | Instalações hidrossanitárias | | |
| 4.9.8.6.6 | SINAPI | 95635 | KIT CAVELETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM PVC SOLDÁVEL DN 25 (1/2") FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUIV. HIDRÔMETRO). AF. 11/2016 | UN | 4,00 | Conforme projeto | Instalações hidrossanitárias | | |
| 4.9.8.6.7 | SINAPI | 95675 | HIDRÔMETRO DN 25 (1/2"), 5,0 MPa FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 11/2016 | UN | 4,00 | Conforme projeto | Instalações hidrossanitárias | | |
| 4.9.8.6.8 | SINAPI | 89707 | CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 12/2014 | UN | 4,00 | Conforme projeto | Instalações hidrossanitárias | | |
| 4.9.8.6.9 | ORSE | 01678 | PONTO DE ESGOTO COM TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL DE Ø 50 MM | UNID | 4,00 | Conforme projeto | Instalações hidrossanitárias | | |
| 4.9.8.6.10 | SINAPI | 89712 | TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 12/2014 | M | 2,08 | Conforme projeto | Instalações hidrossanitárias | | |
| 4.9.8.6.11 | SINAPI | 89714 | TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 12/2014 | M | 9,28 | Conforme projeto | Instalações hidrossanitárias | | |
| COBERTURAS | | | | | | | | | |

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | 53 | 54 | 55 | 56 | 57 | 58 | 59 | 60 | 61 | 62 | 63 | 64 | 65 | 66 | 67 | 68 | 69 | 70 | 71 | 72 | 73 | 74 | 75 | 76 | 77 | 78 | 79 | 80 | 81 | 82 | 83 | 84 | 85 | 86 | 87 | 88 | 89 | 90 | 91 | 92 | 93 | 94 | 95 | 96 | 97 | 98 | 99 | 100 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|
| 1 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | 53 | 54 | 55 | 56 | 57 | 58 | 59 | 60 | 61 | 62 | 63 | 64 | 65 | 66 | 67 | 68 | 69 | 70 | 71 | 72 | 73 | 74 | 75 | 76 | 77 | 78 | 79 | 80 | 81 | 82 | 83 | 84 | 85 | 86 | 87 | 88 | 89 | 90 | 91 | 92 | 93 | 94 | 95 | 96 | 97 | 98 | 99 | 100 |

MUNICÍPIO: Macaé-AL

DOCUMENTO: MEMÓRIA DE CÁLCULO

[illegible]

| | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | 53 | 54 | 55 | 56 | 57 | 58 | 59 | 60 | 61 | 62 | 63 | 64 | 65 | 66 | 67 | 68 | 69 | 70 | 71 | 72 | 73 | 74 | 75 | 76 | 77 | 78 | 79 | 80 | 81 | 82 | 83 | 84 | 85 | 86 | 87 | 88 | 89 | 90 | 91 | 92 | 93 | 94 | 95 | 96 | 97 | 98 | 99 | 100 | 101 | 102 | 103 | 104 | 105 | 106 | 107 | 108 | 109 | 110 | 111 | 112 | 113 | 114 | 115 | 116 | 117 | 118 | 119 | 120 | 121 | 122 | 123 | 124 | 125 | 126 | 127 | 128 | 129 | 130 | 131 | 132 | 133 | 134 | 135 | 136 | 137 | 138 | 139 | 140 | 141 | 142 | 143 | 144 | 145 | 146 | 147 | 148 | 149 | 150 | 151 | 152 | 153 | 154 | 155 | 156 | 157 | 158 | 159 | 160 | 161 | 162 | 163 | 164 | 165 | 166 | 167 | 168 | 169 | 170 | 171 | 172 | 173 | 174 | 175 | 176 | 177 | 178 | 179 | 180 | 181 | 182 | 183 | 184 | 185 | 186 | 187 | 188 | 189 | 190 | 191 | 192 | 193 | 194 | 195 | 196 | 197 | 198 | 199 | 200 | 201 | 202 | 203 | 204 | 205 | 206 | 207 | 208 | 209 | 210 | 211 | 212 | 213 | 214 | 215 | 216 | 217 | 218 | 219 | 220 | 221 | 222 | 223 | 224 | 225 | 226 | 227 | 228 | 229 | 230 | 231 | 232 | 233 | 234 | 235 | 236 | 237 | 238 | 239 | 240 | 241 | 242 | 243 | 244 | 245 | 246 | 247 | 248 | 249 | 250 | 251 | 252 | 253 | 254 | 255 | 256 | 257 | 258 | 259 | 260 | 261 | 262 | 263 | 264 | 265 | 266 | 267 | 268 | 269 | 270 | 271 | 272 | 273 | 274 | 275 | 276 | 277 | 278 | 279 | 280 | 281 | 282 | 283 | 284 | 285 | 286 | 287 | 288 | 289 | 290 | 291 | 292 | 293 | 294 | 295 | 296 | 297 | 298 | 299 | 300 | 301 | 302 | 303 | 304 | 305 | 306 | 307 | 308 | 309 | 310 | 311 | 312 | 313 | 314 | 315 | 316 | 317 | 318 | 319 | 320 | 321 | 322 | 323 | 324 | 325 | 326 | 327 | 328 | 329 | 330 | 331 | 332 | 333 | 334 | 335 | 336 | 337 | 338 | 339 | 340 | 341 | 342 | 343 | 344 | 345 | 346 | 347 | 348 | 349 | 350 | 351 | 352 | 353 | 354 | 355 | 356 | 357 | 358 | 359 | 360 | 361 | 362 | 363 | 364 | 365 | 366 | 367 | 368 | 369 | 370 | 371 | 372 | 373 | 374 | 375 | 376 | 377 | 378 | 379 | 380 | 381 | 382 | 383 | 384 | 385 | 386 | 387 | 388 | 389 | 390 | 391 | 392 | 393 | 394 | 395 | 396 | 397 | 398 | 399 | 400 | 401 | 402 | 403 | 404 | 405 | 406 | 407 | 408 | 409 | 410 | 411 | 412 | 413 | 414 | 415 | 416 | 417 | 418 | 419 | 420 | 421 | 422 | 423 | 424 | 425 | 426 | 427 | 428 | 429 | 430 | 431 | 432 | 433 | 434 | 435 | 436 | 437 | 438 | 439 | 440 | 441 | 442 | 443 | 444 | 445 | 446 | 447 | 448 | 449 | 450 | 451 | 452 | 453 | 454 | 455 | 456 | 457 | 458 | 459 | 460 | 461 | 462 | 463 | 464 | 465 | 466 | 467 | 468 | 469 | 470 | 471 | 472 | 473 | 474 | 475 | 476 | 477 | 478 | 479 | 480 | 481 | 482 | 483 | 484 | 485 | 486 | 487 | 488 | 489 | 490 | 491 | 492 | 493 | 494 | 495 | 496 | 497 | 498 | 499 | 500 | 501 | 502 | 503 | 504 | 505 | 506 | 507 | 508 | 509 | 510 | 511 | 512 | 513 | 514 | 515 | 516 | 517 | 518 | 519 | 520 | 521 | 522 | 523</ |
|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|
|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|

MUNICÍPIO: Maceió-AL

DOCUMENTO: MEMÓRIA DE CÁLCULO



| ITEM | FONTE | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID. | QUANTIDADE | | | | | | | | | | |
|---------|--------|---------|--|-------|------------|------------------|---|--|---|----------|---|-------|--|--|--|
| | | | SERVIÇO | | | | | | | | | | | | |
| 6.2.2 | SINAPI | 72961 | REGULARIZACAO E COMPACTACAO DE SUBLEITO ATE 20 CM DE ESPRESSURA | M2 | 78,20 | Conforme projeto | | Regularização e compactação de trechos com CBUQ | | | | | | | |
| 6.2.3 | SINAPI | 79472 | REGULARIZACAO DE SUPERFICIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA | M2 | 2.932,75 | Conforme projeto | | Regularização de todo o trecho a ser executado | | | | | | | |
| 6.2.4 | ORSE | 02570 | Sub-base de solo-brita misturado na pista, com material da própria escavação (40% de brita), exclusive transporte da brita | M³ | 7,82 | 78,20 | x | 0,10 | | | | | | | |
| 6.2.5 | SINAPI | 93588 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XXM), AF_04/2016 | M3XXM | 137,04 | 7,82 | x | 0,52 | x | 33,70 | | | | | |
| 6.3 | | | SUPERESTRUTURA | | | | | | | | | | | | |
| 6.3.1 | Comp | 1 | EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPRESSURA 10 CM, ARMADO, AF_02/2016 | M2 | 1.176,28 | Conforme projeto | | execução de calçada em concreto natural | | | | | | | |
| 6.3.2 | Comp | 4 | Pavimentação em concreto usinado, bomb., lançado e adensado, armad., pigment. BAYFERROX vermelho ou similar, fck=21Mpa, e = 10cm,regulariz. compac. subleito, lona plástica, incl. juntas serradas 5x10mm | M2 | 434,58 | Conforme projeto | | execução de calçada e ciclovia em concreto pigmentado | | | | | | | |
| 6.3.3 | SINAPI | 370 | AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | M3 | 23,13 | Conforme projeto | | Areia para play ground | | | | | | | |
| 6.3.4 | SINAPI | 93588 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XXM), AF_04/2016 | M3XXM | 779,48 | 23,13 | x | 33,70 | | | | | | | |
| 6.4 | | | REVESTIMENTO DE PISO | | | | | | | | | | | | |
| 6.4.1 | Comp | 5 | Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, na cor natural, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada ac-il, rejuntado, exclusive regularização de base | M2 | 49,19 | Conforme projeto | | execução de piso tátil | | | | | | | |
| 6.5 | | | PAVIMENTAÇÃO | | | | | | | | | | | | |
| 6.5.1 | SICRO | 4011524 | Pavimento de concreto com equipamento de pequeno porte, espessura de 0,15 m, com agente de cura e com tela soldada - concreto usinado - areia e brita comerciais | M2 | 76,24 | Conforme projeto | | execução de traffic calming em concreto armado | | | | | | | |
| 6.5.2 | Comp | 3 | CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ), CAMADA DE ROLAMENTO, COM ESPESSURA DE 5,0 CM - EXCLUSIVE TRANSPORTE, AF_03/2017 | M3 | 3,91 | 78,23 | x | 0,05 | | | | | | | |
| 6.5.3 | SINAPI | 93177 | TRANSPORTE DE MATERIAL ASFALTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 20000 L EM RODOVIA PAVIMENTADA PARA DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE IGUAL OU INFERIOR A 100 KM, AF_02/2016 | TXKM | 149,14 | 3,91 | x | 2,34 | x | 16,30 | | | | | |
| 6.5.4 | SINAPI | 96402 | EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO LIGANTE (PINTURA DE LIGAÇÃO) COM EMULSÃO ASFALTICA RR-20, AF_08/2017, ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO), AF_06/2016 | M2 | 26,07 | 3,91 | / | 0,15 | | | | | | | |
| 6.5.5 | SINAPI | 94273 | ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO), AF_06/2016 | M | 437,27 | Conforme projeto | | execução de meio fio | | | | | | | |
| 6.5.6 | SINAPI | 94274 | ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO), AF_06/2016 | M | 77,17 | Conforme projeto | | execução de meio fio | | | | | | | |
| 6.5.7 | SINAPI | 93358 | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M, AF_03/2016 | M3 | 30,87 | 514,44 | x | 0,20 | x | 0,30 | | | | | |
| 6.6 | | | SINALIZAÇÃO HORIZONTAL | | | | | | | | | | | | |
| 6.6.1 | SINAPI | 72947 | SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO | M2 | 32,10 | Conforme projeto | | sinalização horizontal de todo o trecho | | | | | | | |
| 6.7 | | | QUADRA POLIESPORTIVA | | | | | | | | | | | | |
| 6.7.1 | | | PINTURA | | | | | | | | | | | | |
| 6.7.1.1 | ORSE | 03858 | Pintura de acabamento com aplicação de 02 demãos de tinta P/VA latex para interiores/exteres - cores especiais misturadas em máquina, tons claros (marfim, névoa, etc) | M² | 169,05 | Conforme projeto | | execução de pintura das muretas existentes e a construir | | | | | | | |
| 6.7.1.2 | SINAPI | 74245/1 | PINTURA ACRILICA EM PISO CIMENTADO DUAS DEMAOS | M2 | 519,06 | Conforme projeto | | Pintura de piso das quadras existentes e a recuperar | | | | | | | |
| 6.7.1.3 | SINAPI | 41595 | PINTURA ACRILICA DE FAIXAS DE DEMARCAÇÃO EM QUADRA POLIESPORTIVA, 5 CM DE LARGURA | M | 443,05 | Conforme projeto | | Execução de pintura de faixas de demarcação das quadras | | | | | | | |
| 6.7.2 | | | ALAMBRADO | | | | | | | | | | | | |
| 6.7.2.1 | SINAPI | 7167 | TELA DE ARAME GALV QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 2,11 MM (14 BWG), MALHA, 5 X 5 CM, H = 2 M | M2 | 242,24 | Conforme projeto | | substituição de tela | | | | | | | |
| 6.7.3 | | | EQUIPAMENTOS ESPORTIVOS | | | | | | | | | | | | |
| 6.7.3.1 | ORSE | 10069 | Traves oficial para futebol de salão 3x2m em aço galv 3", com requadro e redes de poliéster fio 4mm (conjunto p/futsal) | par | 1,00 | Conforme projeto | | instalação de equipamentos | | | | | | | |
| 6.7.3.2 | ORSE | 02427 | Rede para trave de futebol de salão (Futsal) | par | 1,00 | Conforme projeto | | instalação de equipamentos | | | | | | | |
| 6.7.3.3 | ORSE | 02432 | Poste oficial para volei em aço galvanizado d=3", c/estecedor e catraca | par | 1,00 | Conforme projeto | | instalação de equipamentos | | | | | | | |
| 6.7.3.4 | ORSE | 02429 | Rede para volei profissional, em nylon e com medidor de altura | und | 1,00 | Conforme projeto | | instalação de equipamentos | | | | | | | |
| 6.7.3.5 | ORSE | 10071 | Tabela para basquete oficial em laminado naval, medindo 1,80x1,20m, inclusive aros fixo metal e redes | par | 1,00 | Conforme projeto | | instalação de equipamentos | | | | | | | |
| 6.8 | | | PAISAGISMO | | | | | | | | | | | | |
| 6.8.1 | SINAPI | 85180 | PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA EM ROLO | M2 | 413,20 | Conforme projeto | | plantio de grama | | | | | | | |
| 6.8.2 | ORSE | 08376 | Planta - Flamboyanzinho de jardim (Caesalpinia pulcherrima) h=3,00m, fornecimento e plantio | und | 10,00 | Conforme projeto | | planta ornamental | | | | | | | |
| 6.9 | | | MOBILIÁRIO | | | | | | | | | | | | |
| 6.9.1 | Comp | 9 | Fornecimento e instalação de banco em concreto e madeira tratada de acordo com medidas encaminhadas no projeto. | und | 8,00 | Conforme projeto | | mobiliário | | | | | | | |
| 6.9.2 | Comp | 10 | Fornecimento e instalação de lixeiros em madeira tratada conforme projeto | und | 4,00 | Conforme projeto | | mobiliário | | | | | | | |
| 6.9.3 | SICRO | 5213368 | Balizador de concreto - areia e brita comerciais - fornecimento e implantação | und | 23,00 | Conforme projeto | | Balizadores de concreto | | | | | | | |
| 6.9.4 | Comp | 11 | Fornecimento e instalação de floreiras de madeira tratada conforme projeto | und | 10,00 | Conforme projeto | | mobiliário | | | | | | | |
| 6.10 | | | PLAYGROUD / ESPAÇO CULTURAL | | | | | | | | | | | | |
| 6.10.1 | ORSE | 9329 | Brinquedo - Gangorra Dupla, modelo M-24, da Lúdico Brinquedos Inteligentes ou similar - fornecimento e montagem | und | 2,00 | Conforme projeto | | Brinquedos | | | | | | | |
| 6.10.2 | ORSE | 9328 | Brinquedo - Balanco Duplo, modelo M-102, da Lúdico Brinquedos Inteligentes ou similar - fornecimento e montagem | und | 2,00 | Conforme projeto | | Brinquedos | | | | | | | |
| 6.10.3 | ORSE | 11098 | Brinquedo - Play Aventura, modelo M-205, da Lúdico Brinquedos Inteligentes ou similar - fornecimento e montagem | und | 1,00 | Conforme projeto | | Brinquedos | | | | | | | |
| 6.11 | | | SERVIÇOS FINAIS | | | | | | | | | | | | |
| 6.11.1 | ORSE | 06191 | LIMPEZA FINAL DA OBRA | M² | 2.932,75 | Conforme projeto | | Limpeza do trecho | | | | | | | |
| 7 | | | TRECHO 4 | | | | | | | | | | | | |
| 7.1 | | | DEMOLIÇÃO E RETIRADA | | | | | | | | | | | | |
| 7.1.1 | SINAPI | 85424 | ISOLAMENTO DE OBRA COM TELA PLASTICA COM MALHA DE 5MM E ESTRUTURA DE MADEIRA PONTALETEADA | M2 | 150,57 | Conforme projeto | | área da obra, 3 reusos | | | | | | | |
| 7.1.2 | SINAPI | 73822/2 | LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO MOTONIVELADORA | M2 | 3.381,78 | Conforme projeto | | limpeza de vegetação rasteira do terreno | | | | | | | |
| 7.1.3 | SINAPI | 72840 | TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO CARROCERIA 9 T, RODOVIA PAVIMENTADA | TXKM | 2.333,43 | 3.381,78 | x | 50,00 | / | 1.000,00 | * | 13,80 | | | |
| 7.1.4 | ORSE | 00021 | Demolição de meio-fio granítico ou pre-moldado | m | 291,48 | Conforme projeto | | retirada de meio fio existente | | | | | | | |
| 7.1.5 | ORSE | 02626 | Carga e descarga de meio-fio simples (sem seta)ta | m | 291,48 | Conforme projeto | | carga e descarga de meio fio existente | | | | | | | |
| 7.1.6 | SINAPI | 72840 | TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO CARROCERIA 9 T, RODOVIA PAVIMENTADA | TXKM | 321,79 | 291,48 | x | 80,00 | / | 1.000,00 | * | 13,80 | | | |
| 7.1.7 | ORSE | 02492 | Desboscamento de árvores de diâmetro de 0,15 a 0,30m | und | 9,00 | Conforme projeto | | retiradas de arvores do terreno | | | | | | | |
| 7.2 | | | TRABALHOS EM TERRA | | | | | | | | | | | | |
| 7.2.1 | ORSE | 04587 | Escavação, carga e transporte de material de 1º categoria, com escavadeira hidráulica, dmt 3001 a 5000m | M³ | 33,36 | 83,40 | x | 0,40 | | | | | | | |
| 7.2.2 | SINAPI | 72961 | REGULARIZACAO E COMPACTACAO DE SUBLEITO ATE 20 CM DE ESPRESSURA | M2 | 83,40 | Conforme projeto | | Regularização e compactação de trechos com CBUQ | | | | | | | |
| 7.2.3 | SINAPI | 79472 | REGULARIZACAO DE SUPERFICIES EM TERRA COM | M2 | 3.381,78 | Conforme projeto | | Regularização de todo o trecho a ser executado | | | | | | | |

MUNICÍPIO: Macaé-AL

DOCUMENTO: MEMÓRIA DE CÁLCULO

Página 5

|  | | MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL | | | | | | | | | |  |
|---|--------|--|---|-------|------------|------------------|--|-------|---|----------|---------|---|
| PREFEITURA MUNICIPAL DE MACEIÓ – AL | | | | | | | | | | | | |
| SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO TERRITORIAL E MEIO AMBIENTE - SEDET | | | | | | | | | | | | |
| OBRA: Construção do Espaço Multifuncional Av. Carlos Nogueira | | | | | | | | | | | | |
| MUNICÍPIO: Maceió-AL | | | | | | | | | | | | |
| DOCUMENTO: MEMÓRIA DE CÁLCULO | | | | | | | | | | | | |
| ITEM | FORTE | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID. | QUANTIDADE | | | | | | | |
| SERVIÇO | | | | | | | | | | | | |
| 8.5.2 | Comp | 3 | CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ), CAMADA DE ROLAMENTO, COM ESPESURA DE 5,0 CM - EXCLUSIVAMENTE TRANSPORTE. AF. 09/2017 | M3 | 3,93 | 78,63 | x | 0,05 | | | | |
| 8.5.3 | SINAPI | 93177 | TRANSPORTE DE MATERIAL ASPALTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 20000 L EM RODOVIA PAVIMENTADA PARA DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE IGUAL OU INFERIOR A 100 KM. AF. 02/2016 | TXKM | 149,90 | 3,93 | x | 2,34 | x | 16,30 | | |
| 8.5.4 | SINAPI | 96402 | EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO LIGANTE (PINTURA DE LIGAÇÃO) COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF. 09/2017 | M2 | 26,20 | 3,93 | / | 0,15 | | | | |
| 8.5.5 | SINAPI | 94273 | ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF. 06/2016 | M | 711,26 | Conforme projeto | execução de meio fio | | | | | |
| 8.5.6 | SINAPI | 94274 | ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF. 06/2016 | M | 125,52 | Conforme projeto | execução de meio fio | | | | | |
| 8.5.7 | SINAPI | 93358 | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF. 03/2016 | M3 | 50,21 | 836,78 | x | 0,20 | x | 0,30 | | |
| 8.6 | | | SINALIZAÇÃO HORIZONTAL | | | | | | | | | |
| 8.6.1 | SINAPI | 72947 | SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO | M2 | 240,84 | Conforme projeto | sinalização horizontal de todo o trecho | | | | | |
| 8.7 | | | QUADRA POLIESPORTIVA | | | | | | | | | |
| 8.7.1 | | | TRABALHOS EM TERRA | | | | | | | | | |
| 8.7.1.1 | SINAPI | 93358 | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF. 03/2016 | M3 | 5,80 | Conforme projeto | escavação para execução de mureta que isola quadra | | | | | |
| 8.7.1.2 | ORSE | 02660 | Apilamento manual de fundo de vala | M² | 38,64 | Conforme projeto | apilamento de terreno para execução de mureta que isola quadra | | | | | |
| 8.7.2 | | | ALVENARIA | | | | | | | | | |
| 8.7.2.1 | SINAPI | 87479 | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X39CM (ESPESURA 14CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF. 06/2014 | M2 | 76,06 | Conforme projeto | execução de alvenaria de mureta | | | | | |
| 8.7.2.2 | ORSE | 10927 | Alvenaria bloco concreto estrutural 14x19x39cm, blk 8 a 10 mpa, esp = 0,14m, com argamassa ac-II, junta 1cm - Rev 01 | M² | 38,64 | Conforme projeto | execução de alvenaria de fundação de mureta | | | | | |
| 8.7.2.3 | ORSE | 06457 | Concreto armado fck=15MPa fabricado na obra, adensado e lançado, para Uso Geral, com formas planas em compensado resinado 12mm (05 usos) | M³ | 1,28 | Conforme projeto | execução de concreto para piladas da mureta | | | | | |
| 8.7.3 | | | REVESTIMENTO | | | | | | | | | |
| 8.7.3.1 | SINAPI | 87893 | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF. 06/2014 | M2 | 169,05 | Conforme projeto | execução de chapisco para mureta | | | | | |
| 8.7.3.2 | ORSE | 01908 | Reboco ou emboco externo, de parede, com argamassa traço 1:5 - 1:2:8 (cimento / cal / areia), espessura 2,0 cm | M² | 169,05 | Conforme projeto | execução de reboco para mureta | | | | | |
| 8.7.4 | | | PINTURA | | | | | | | | | |
| 8.7.4.1 | ORSE | 03858 | Pintura de acabamento com aplicação de 02 demãos de tinta PVA latex para interiores/exteriores - cores especiais misturadas em máquina, tons claros (marfim, pérola, etc) | M² | 169,05 | Conforme projeto | execução de pintura das muretas existentes e a construir | | | | | |
| 8.7.4.2 | SINAPI | 74245/1 | PINTURA ACRILICA EM PISO CIMENTADO DUAS DEMAOIS | M2 | 519,06 | Conforme projeto | Pintura de piso das quadras existentes e a recuperar | | | | | |
| 8.7.4.3 | SINAPI | 41595 | PINTURA ACRILICA DE FAIXAS DE DEMARCAÇÃO EM QUADRA POLIESPORTIVA, 5 CM DE LARGURA | M | 443,05 | Conforme projeto | Execução de pintura de faixas de demarcação das quadras | | | | | |
| 8.7.5 | | | ALAMBRADO | | | | | | | | | |
| 8.7.5.1 | Comp | 13 | ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIÂMETRO 2", COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM | M2 | 237,36 | Conforme projeto | execução de alambrado | | | | | |
| 8.7.5.2 | ORSE | 10000 | Portão em tubo ferro galvanizado, com quadro a= 2", cantoneira 1"x1" e tela de arame galvanizado, fio 12 bwg, malha quadrada d=1" | M² | 4,88 | Conforme projeto | instalação de portão para acesso | | | | | |
| 8.7.5.3 | SINAPI | 95468 | PINTURA ESMALTÊ BRILHANTE (2 DEMAOIS) SOBRE SUPERFÍCIE METÁLICA, INCLUSIVE PROTECAO COM ZARCAO (1 DEMAO) | M2 | 242,24 | Conforme projeto | pintura de alambrado | | | | | |
| 8.7.6 | | | EQUIPAMENTOS ESPORTIVOS | | | | | | | | | |
| 8.7.6.1 | ORSE | 10069 | Traves oficial para futebol de salão 3x2m em aço galv.3", com requadro e redes de polietileno fio 4mm (conjunto o/futsal) | par | 1,00 | Conforme projeto | instalação de equipamentos | | | | | |
| 8.7.6.2 | ORSE | 02427 | Rede para trave de futebol de salão (Futsal) | par | 1,00 | Conforme projeto | instalação de equipamentos | | | | | |
| 8.7.6.3 | ORSE | 02432 | Poste oficial para volei em aço galvanizado d=3", c/estecedor e catraca | par | 1,00 | Conforme projeto | instalação de equipamentos | | | | | |
| 8.7.6.4 | ORSE | 02429 | Rede para volei profissional, em nylon e com medidor de altura | und | 1,00 | Conforme projeto | instalação de equipamentos | | | | | |
| 8.7.6.5 | ORSE | 10071 | Tabela para basquete oficial em laminado naval, medindo 1,80x1,20m, inclusive aros fixo metal e redes | par | 1,00 | Conforme projeto | instalação de equipamentos | | | | | |
| 8.7.7 | | | PISO | | | | | | | | | |
| 8.7.7.1 | SINAPI | 40780 | REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE DE CONCRETO APARENTE | M2 | 519,06 | Conforme projeto | execução de regularização do piso | | | | | |
| 8.8 | | | PAISAGISMO | | | | | | | | | |
| 8.8.1 | SINAPI | 85180 | PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA EM ROLO | M2 | 466,64 | Conforme projeto | plantio de grama | | | | | |
| 8.8.2 | ORSE | 08376 | Planta - Flamboyanzinho de jardim (Caesalpinia pulcherrima) h=3,00m, fornecimento e plantio | und | 11,00 | Conforme projeto | planta ornamental | | | | | |
| 8.8.3 | SINAPI | 98511 | PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDE MAIOR QUE 2,00 M E MENOR OU IGUAL A 4,00 M. AF. 05/2018 | UN | 7,00 | Conforme projeto | plantio de arvore | | | | | |
| 8.9 | | | MOBILIÁRIO | | | | | | | | | |
| 8.9.1 | Comp | 9 | Fornecimento e instalação de banco em concreto e madeira tratada de acordo com medidas encaminhadas no projeto | und | 3,00 | Conforme projeto | mobiliário | | | | | |
| 8.9.2 | Comp | 10 | Fornecimento e instalação de lixeiros em madeira tratada conforme projeto | und | 10,00 | Conforme projeto | mobiliário | | | | | |
| 8.9.3 | SICRO | 5213368 | Balizador de concreto - areia e brita comerciais - fornecimento e implantação | und | 23,00 | Conforme projeto | Balizadores de concreto | | | | | |
| 8.9.4 | Comp | 12 | Banco de concreto em alvenaria de tijolos maciços, assento em concreto simples, sem encosto, revestido em todas as faces com cerâmica Elizabeth 20x20 cm ou similar | m | 111,91 | Conforme projeto | mobiliário | | | | | |
| 8.9.5 | Comp | 11 | Fornecimento e instalação de floreiras de madeira tratada conforme projeto | und | 11,00 | Conforme projeto | mobiliário | | | | | |
| 8.10 | | | PLAYGROUD / ESPAÇO CULTURAL | | | | | | | | | |
| 8.10.1 | ORSE | 9329 | Brinquedo - Gangorra Dupla, modelo M-24, da Lúdico Brinquedos Inteligentes ou similar - fornecimento e montagem | und | 2,00 | Conforme projeto | Brinquedos | | | | | |
| 8.10.2 | ORSE | 07185 | Escorregadeira em madeira c/2,50m de pista (Sergipark ou similar) | und | 3,00 | Conforme projeto | Brinquedos | | | | | |
| 8.10.3 | Comp | 8 | Fornecimento e instalação de Pórtico em madeira tratada e perfilada de acordo com medidas encaminhadas no projeto | und | 1,00 | Conforme projeto | mobiliário | | | | | |
| 8.10.4 | ORSE | 11096 | Brinquedo - Escada Horizontal com Teia, modelo M-104, da Lúdico Brinquedos Inteligentes ou similar - fornecimento e montagem | und | 2,00 | Conforme projeto | Brinquedos | | | | | |
| 8.11 | | | SERVIÇOS FINAIS | | | | | | | | | |
| 8.11.1 | ORSE | 06191 | LIMPEZA FINAL DA OBRA | M² | 5.712,40 | Conforme projeto | Limpeza do trecho | | | | | |
| 9 | | | TRECHO 6 | | | | | | | | | |
| 9.1 | | | DEMOLIÇÃO E RETIRADA | | | | | | | | | |
| 9.1.1 | SINAPI | 85424 | ISOLAMENTO DE OBRA COM TELA PLÁSTICA COM MALHA DE 5MM E ESTRUTURA DE MADEIRA PONTELEADA | M2 | 80,05 | Conforme projeto | área da obra, 3 reusos | | | | | |
| 9.1.2 | SINAPI | 73822/2 | LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOÇÃO DE CAMADA VEGETAL UTILIZANDO MOTONIVELADORA | M2 | 1.651,60 | Conforme projeto | limpeza de vegetação rasteira do terreno | | | | | |
| 9.1.3 | SINAPI | 72840 | TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO CARROCERIA 9 T, RODOVIA PAVIMENTADA | TXKM | 1.139,60 | 1.651,60 | x | 50,00 | / | 1.000,00 | * 13,80 | |
| 9.1.4 | ORSE | 00021 | Demolição de meio-fio granítico ou pré-moldado | m | 225,00 | Conforme projeto | retirada de meio fio existente | | | | | |
| 9.1.5 | ORSE | 02626 | Carga e descarga de meio-fio simples (sem sargeta) | m | 225,00 | Conforme projeto | carga e descarga de meio fio existente | | | | | |
| 9.1.6 | SINAPI | 72840 | TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO CARROCERIA 9 T, RODOVIA PAVIMENTADA | TXKM | 248,40 | 225,00 | x | 80,00 | / | 1.000,00 | * 13,80 | |
| 9.1.7 | ORSE | 02492 | Deslocamento de árvores de diâmetro de 0,15 a 0,30m | und | 8,00 | Conforme projeto | retiradas de arvores do terreno | | | | | |
| 9.1.8 | ORSE | 03053 | Deslocamento de poste de concreto armado duplo T (DT) ou circular de 9 a 12m | und | 2,00 | Conforme projeto | Deslocamento de postes | | | | | |

|  | | | MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL | | | | | | | | | |  | | | |
|---|--------|---------|---|-------|------------|---|---|---|--|------|---|--|---|--|--|--|
| PREFEITURA MUNICIPAL DE MACEIÓ – AL | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO TERRITORIAL E MEIO AMBIENTE - SEDET | | | | | | | | | | | | | | | | |
| OBRA: Construção do Espaço Multifuncional Av. Carlos Nogueira | | | | | | | | | | | | | | | | |
| MUNICÍPIO: Maceió-AL | | | | | | | | | | | | | | | | |
| DOCUMENTO: MEMÓRIA DE CÁLCULO | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ITEM | FONTE | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID. | QUANTIDADE | | | | | | | | | | | |
| | | | SERVIÇO | | | | | | | | | | | | | |
| 9.2 | | | TRABALHOS EM TERRA | | | | | | | | | | | | | |
| 9.2.1 | SINAPI | 79472 | REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES EM TERRA COM MOTONIVELADORA | M2 | 1.651,60 | Conforme projeto | Regularização de todo o trecho a ser executado | | | | | | | | | |
| 9.3 | | | SUPERESTRUTURA | | | | | | | | | | | | | |
| 9.3.1 | Comp | 1 | EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 10 CM, ARMADO. AF. 07/2016 | M2 | 395,49 | Conforme projeto | execução de calçada em concreto natural | | | | | | | | | |
| 9.3.2 | Comp | 4 | Pavimentação em concreto usinado, bomb., lançado e adensado, armado, pigment. BAYFERROX vermelho ou similar, fck=21Mpa, e = 10cm, regulariz. compac. subleito, lona plástica, incl. juntas serradas 5x10mm. | M2 | 149,69 | Conforme projeto | execução de calçada e ciclovia em concreto pigmentado | | | | | | | | | |
| 9.4 | | | REVESTIMENTO DE PISO | | | | | | | | | | | | | |
| 9.4.1 | Comp | 5 | Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, na cor natural, p/deficientes visuais, dimensões 25x25cm, aplicado com argamassa industrializada ac-il, rejuntado, exclusive regularização de base | M2 | 10,38 | Conforme projeto | execução de piso tátil | | | | | | | | | |
| 9.5 | | | PAVIMENTAÇÃO | | | | | | | | | | | | | |
| 9.5.1 | SICRO | 4011524 | Pavimento de concreto com equipamento de pequeno porte, espessura de 0,15 m, com agente de cura e com tela soldada - concreto usinado - areia e brita comerciais | M2 | 504,73 | Conforme projeto | execução de traffic calming em concreto armado | | | | | | | | | |
| 9.5.2 | SINAPI | 94273 | ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF. 06/2016 | M | 131,03 | Conforme projeto | execução de meio fio | | | | | | | | | |
| 9.5.3 | SINAPI | 94274 | ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF. 06/2016 | M | 23,12 | Conforme projeto | execução de meio fio | | | | | | | | | |
| 9.5.4 | SINAPI | 93358 | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF. 03/2016 | M3 | 9,25 | | 154,15 | x | | 0,20 | x | | 0,30 | | | |
| 9.6 | | | SINALIZAÇÃO HORIZONTAL | | | | | | | | | | | | | |
| 9.6.1 | SINAPI | 72947 | SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO | M2 | 91,18 | Conforme projeto | sinalização horizontal de todo o trecho | | | | | | | | | |
| 9.7 | | | PAISAGISMO | | | | | | | | | | | | | |
| 9.7.1 | SINAPI | 85180 | PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA EM ROLO | M2 | 157,73 | Conforme projeto | plantio de grama | | | | | | | | | |
| 9.7.2 | SINAPI | 98516 | PLANTIO DE PALMEIRA COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF. 05/2018 | UN | 32,00 | Conforme projeto | plantio de arvore | | | | | | | | | |
| 9.9 | | | ECOPONTO | | | | | | | | | | | | | |
| 9.9.1 | | | AGENCIAMENTO | | | | | | | | | | | | | |
| 9.9.1.1 | | | RAMPA | | | | | | | | | | | | | |
| 9.9.1.1.1 | SINAPI | 87455 | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 14X19X39CM (ESPESSURA 14CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 8M² SEM VAZOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF. 06/2014 | M2 | 92,47 | Conforme projeto | Ecoponto - Agenciamento - Rampa | | | | | | | | | |
| 9.9.1.1.2 | SINAPI | 83518 | ALVENARIA EMBASAMENTO E=20 CM BLOCO CONCRETO | M3 | 4,18 | Conforme projeto | Ecoponto - Agenciamento - Rampa | | | | | | | | | |
| 9.9.1.1.3 | SINAPI | 94999 | EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 12 CM, ARMADO. AF. 07/2016 | M2 | 190,91 | Conforme projeto | Ecoponto - Agenciamento - Rampa | | | | | | | | | |
| 9.9.1.1.4 | SINAPI | 96385 | EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO. AF. 09/2017 | M3 | 179,85 | Conforme projeto | Ecoponto - Agenciamento - Rampa | | | | | | | | | |
| 9.9.1.1.5 | SINAPI | 93588 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF. 04/2016 | M3XKM | 6.060,95 | Conforme projeto | Ecoponto - Agenciamento - Rampa | | | | | | | | | |
| 9.9.1.1.6 | ORSE | 3479 | Prisma de fechamento para estacionamentos, em pré-moldado de concreto, dimensões 1,00 x 0,20 x 0,17 m | M | 60,00 | Conforme projeto | Ecoponto - Agenciamento - Rampa | | | | | | | | | |
| 9.9.1.1.7 | SINAPI | 87904 | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VAZOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF. 06/2014 | M2 | 92,47 | Conforme projeto | Ecoponto - Agenciamento - Rampa | | | | | | | | | |
| 9.9.1.1.8 | SINAPI | 87546 | EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MENOR QUE 5M2, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF. 06/2014 | M2 | 92,47 | Conforme projeto | Ecoponto - Agenciamento - Rampa | | | | | | | | | |
| 9.9.1.1.9 | SINAPI | 95305 | TEXTURA ACRILICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF. 09/2016 | M2 | 92,47 | Conforme projeto | Ecoponto - Agenciamento - Rampa | | | | | | | | | |
| 9.9.1.2 | | | PAVIMENTAÇÃO | | | | | | | | | | | | | |
| 9.9.1.2.1 | Comp | 6 | Pavimentação em paralelepípedo granítico sobre colchão de areia, rejuntado com argamassa de cimento e areia traço 1:3, inclusive frete do paralelepípedo granítico | M2 | 565,66 | Conforme projeto | Ecoponto - Agenciamento - pavimentação | | | | | | | | | |
| 9.9.1.2.2 | SINAPI | 94992 | EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF. 07/2016 | M2 | 44,50 | Conforme projeto | Ecoponto - Agenciamento - pavimentação | | | | | | | | | |
| 9.9.1.2.3 | SINAPI | 94274 | ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF. 06/2016 | M | 2,03 | Conforme projeto | Ecoponto - Agenciamento - pavimentação | | | | | | | | | |
| 9.9.1.2.4 | SINAPI | 93358 | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF. 03/2016 | M3 | 0,12 | | 2,03 | x | | 0,20 | x | | 0,30 | | | |
| 9.9.2 | | | GUARITA | | | | | | | | | | | | | |
| 9.9.2.1 | | | SERVIÇOS PRELIMINARES | | | | | | | | | | | | | |
| 9.9.2.1.1 | SINAPI | 99059 | LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF. 10/2018 | M | 12,28 | Conforme projeto | locação de guarita | | | | | | | | | |
| 9.9.2.2 | | | SERVIÇOS EM TERRA | | | | | | | | | | | | | |
| 9.9.2.2.1 | SINAPI | 93358 | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF. 03/2016 | M3 | 9,77 | Conforme planilha: Memória de Cálculo - GUARITA Carlos Nogueira | trabalhos em terra | | | | | | | | | |
| 9.9.2.2.2 | SINAPI | 96995 | REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF. 10/2017 | M3 | 5,74 | Conforme planilha: Memória de Cálculo - GUARITA Carlos Nogueira | trabalhos em terra | | | | | | | | | |
| 9.9.2.3 | | | INFRA ESTRUTURA | | | | | | | | | | | | | |
| 9.9.2.3.1 | SINAPI | 73817/2 | EMBASAMENTO DE MATERIAL GRANULAR - RACHAO | M3 | 1,20 | Conforme planilha: Memória de Cálculo - GUARITA Carlos Nogueira | Infra estrutura | | | | | | | | | |
| 9.9.2.3.2 | SINAPI | 95241 | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIER, ESPESSURA DE 5 CM. AF. 07/2016 | M2 | 8,49 | Conforme planilha: Memória de Cálculo - GUARITA Carlos Nogueira | Infra estrutura | | | | | | | | | |
| 9.9.2.3.3 | SINAPI | 96542 | FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF. 06/2017 | M2 | 10,85 | Conforme planilha: Memória de Cálculo - GUARITA Carlos Nogueira | Infra estrutura | | | | | | | | | |
| 9.9.2.3.4 | SINAPI | 73990/1 | ARMACAO ACO CA-50 P/1,0M3 DE CONCRETO | UN | 1,89 | Conforme planilha: Memória de Cálculo - GUARITA Carlos Nogueira | Infra estrutura | | | | | | | | | |
| 9.9.2.3.5 | SINAPI | 94965 | CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2:3,7 (CIMENTO/ AREIA MEDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF. 07/2016 | M3 | 1,89 | Conforme planilha: Memória de Cálculo - GUARITA Carlos Nogueira | Infra estrutura | | | | | | | | | |
| 9.9.2.3.6 | SINAPI | 95474 | ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TUILOS CERÂMICOS MACIÇOS 5X10X20CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA) | M3 | 1,12 | Conforme planilha: Memória de Cálculo - GUARITA Carlos Nogueira | Infra estrutura | | | | | | | | | |
| 9.9.2.4 | | | SUPRA ESTRUTURA | | | | | | | | | | | | | |
| 9.9.2.4.1 | SINAPI | 73990/1 | ARMACAO ACO CA-50 P/1,0M3 DE CONCRETO | UN | 2,05 | Conforme planilha: Memória de Cálculo - | Super estrutura | | | | | | | | | |


OBRA: Construção do Espaço Multifuncional Av. Carlos Nogueira

MUNICÍPIO: Maceió-AL

DOCUMENTO: MEMÓRIA DE CÁLCULO

| ITEM | FONTE | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID. | QUANTIDADE | | | | | | |
|---|--------|---------|--|-------|------------|---|-----------------------|--|--|--|----------------------|
| SERVIÇO | | | | | | | | | | | |
| 9.9.2.4.2 | SINAPI | 94965 | CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF. 07/2016 | M3 | 2,05 | Conforme planilha: Memória de Cálculo - GUARITA Carlos Nogueira | | | | | Super estrutura |
| 9.9.2.4.3 | SINAPI | 92444 | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MENOR OU IGUAL A 0,25 M², PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA. 18 UTILIZAÇÕES. AF. 12/2015 | M2 | 36,25 | Conforme planilha: Memória de Cálculo - GUARITA Carlos Nogueira | | | | | Super estrutura |
| 9.9.2.4.4 | SINAPI | 74141/1 | LAJE PRÉ-MOLDADA BETA 11 FIBRA DE VIDRO 45 4MINCL VIGOTAS TJOLOS ARMADURA NEGATIVA CAPEAMENTO 3CM CONCRETO 20MPa ESCORAMENTO MATERIAL E MAO DE OBRA | M2 | 7,43 | Conforme planilha: Memória de Cálculo - GUARITA Carlos Nogueira | | | | | Laje Pré Moldada |
| 9.9.2.5 PAREDES E PAINÉIS | | | | | | | | | | | |
| 9.9.2.5.1 | SINAPI | 87474 | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X39CM (ESPESSURA 14CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF. 06/2014 | M2 | 56,44 | Conforme planilha: Memória de Cálculo - GUARITA Carlos Nogueira | | | | | Alvenaria |
| 9.9.2.6 ESQUADRIAS E ABERTURAS | | | | | | | | | | | |
| 9.9.2.6.1 | SINAPI | 91341 | PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 08/2015 | M2 | 3,57 | Conforme planilha: Memória de Cálculo - GUARITA Carlos Nogueira | | | | | Esquadrias |
| 9.9.2.6.2 | SINAPI | 94576 | JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER, 2 FOLHAS, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, VEDAÇÃO COM ESPUMA EXPANSIVA PU, COM VIDROS, PADRONIZADA. AF. 07/2016 | M2 | 3,51 | Conforme planilha: Memória de Cálculo - GUARITA Carlos Nogueira | | | | | Esquadrias |
| 9.9.2.6.3 | SINAPI | 94575 | JANELA DE ALUMÍNIO MAXIMAR, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, VEDAÇÃO COM ESPUMA EXPANSIVA PU, COM VIDROS, PADRONIZADA. AF. 07/2016 | M2 | 0,16 | Conforme planilha: Memória de Cálculo - GUARITA Carlos Nogueira | | | | | Esquadrias |
| 9.9.2.7 REVESTIMENTOS | | | | | | | | | | | |
| 9.9.2.7.1 REVESTIMENTOS INTERNOS | | | | | | | | | | | |
| 9.9.2.7.1.1 | SINAPI | 87904 | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO - ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF. 06/2014 | M2 | 56,44 | Conforme planilha: Memória de Cálculo - GUARITA Carlos Nogueira | | | | | revestimento interno |
| 9.9.2.7.1.2 | SINAPI | 87546 | EMBOÇO PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MENOR QUE 5M2, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF. 06/2014 | M2 | 56,44 | Conforme planilha: Memória de Cálculo - GUARITA Carlos Nogueira | | | | | revestimento interno |
| 9.9.2.7.1.3 | SINAPI | 87264 | REVESTIMENTO DE CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF. 06/2014 | M2 | 18,54 | Conforme planilha: Memória de Cálculo - GUARITA Carlos Nogueira | | | | | revestimento interno |
| 9.9.2.7.2 REVESTIMENTOS EXTERNOS | | | | | | | | | | | |
| 9.9.2.7.2.1 | SINAPI | 87904 | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO - ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF. 06/2014 | M2 | 56,44 | Conforme planilha: Memória de Cálculo - GUARITA Carlos Nogueira | | | | | revestimento externo |
| 9.9.2.7.2.2 | SINAPI | 87775 | EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF. 06/2014 | M2 | 56,44 | Conforme planilha: Memória de Cálculo - GUARITA Carlos Nogueira | | | | | revestimento externo |
| 9.9.2.7.2.3 | ORSE | 12054 | Testeira em granito cinza andorinha, 1-15 cm (meia esquadria) - fornecimento e colocação | M | 9,06 | Conforme planilha: Memória de Cálculo - GUARITA Carlos Nogueira | | | | | revestimento externo |
| 9.9.2.7.3 PAVIMENTAÇÃO | | | | | | | | | | | |
| 9.9.2.7.3.1 | SINAPI | 87620 | CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 2CM. AF. 06/2014 | M2 | 11,11 | Conforme planilha: Memória de Cálculo - GUARITA Carlos Nogueira | | | | | revestimento de piso |
| 9.9.2.7.3.2 | ORSE | 7593 | Revestimento cerâmico para piso ou parede, 20 x 20 cm, Elizabeth ou similar, linha Cristal Branco, aplicado c/argamassa industrializada acil, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboço | M² | 11,11 | Conforme planilha: Memória de Cálculo - GUARITA Carlos Nogueira | | | | | revestimento de piso |
| 9.9.2.8 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | | | | | | | | | | | |
| 9.9.2.8.1 LUMINÁRIAS E EQUIPAMENTOS | | | | | | | | | | | |
| 9.9.2.8.1.1 | SINAPI | 97587 | LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE EMBUTIR, COM 2 LÂMPADAS DE 14 W COM REFLETOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 11/2017 | UN | 1,00 | Conforme projeto | Instalações elétricas | | | | |
| 9.9.2.8.1.2 | SINAPI | 97592 | LUMINÁRIA TIPO PLAFON, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 11/2017 | UN | 1,00 | Conforme projeto | Instalações elétricas | | | | |
| 9.9.2.8.2 DUTOS E ACESSÓRIOS | | | | | | | | | | | |
| 9.9.2.8.2.1 | SINAPI | 91863 | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015 | M | 9,00 | Conforme projeto | Instalações elétricas | | | | |
| 9.9.2.8.2.2 | SINAPI | 91892 | CURVA 180 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015 | UN | 2,00 | Conforme projeto | Instalações elétricas | | | | |
| 9.9.2.8.2.3 | SINAPI | 91875 | LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015 | UN | 2,00 | Conforme projeto | Instalações elétricas | | | | |
| 9.9.2.8.2.4 | SINAPI | 91854 | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015 | M | 30,00 | Conforme projeto | Instalações elétricas | | | | |
| 9.9.2.8.3 CABOS E CONDUTORES | | | | | | | | | | | |
| 9.9.2.8.3.1 | SINAPI | 91926 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015 | M | 40,00 | Conforme projeto | Instalações elétricas | | | | |
| 9.9.2.8.3.2 | SINAPI | 91928 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015 | M | 100,00 | Conforme projeto | Instalações elétricas | | | | |
| 9.9.2.8.4 COMANDO E PROTEÇÃO | | | | | | | | | | | |
| 9.9.2.8.4.1 | SINAPI | 93656 | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 04/2016 | UN | 1,00 | Conforme projeto | Instalações elétricas | | | | |
| 9.9.2.8.4.2 | SINAPI | 93655 | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 04/2016 | UN | 1,00 | Conforme projeto | Instalações elétricas | | | | |
| 9.9.2.8.4.3 | SINAPI | 93654 | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 04/2016 | UN | 2,00 | Conforme projeto | Instalações elétricas | | | | |
| 9.9.2.8.5 QUADRO DE CARGAS / CAIXAS / TOMADAS / INTERRUPTORES / CONEXÕES | | | | | | | | | | | |
| 9.9.2.8.5.1 | SINAPI | 39800 | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, SEM BARRAMENTO, EM PVC, DE SOBREPOR, PARA 8 DISJUNTORES DIN | UN | 1,00 | Conforme projeto | Instalações elétricas | | | | |
| 9.9.2.8.5.2 | SINAPI | 91936 | CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015 | UN | 2,00 | Conforme projeto | Instalações elétricas | | | | |
| 9.9.2.8.5.3 | SINAPI | 91940 | CAIXA RETÂNGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015 | UN | 6,00 | Conforme projeto | Instalações elétricas | | | | |
| 9.9.2.8.5.4 | SINAPI | 91996 | TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015 | UN | 2,00 | Conforme projeto | Instalações elétricas | | | | |
| 9.9.2.8.5.5 | SINAPI | 92004 | TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015 | UN | 1,00 | Conforme projeto | Instalações elétricas | | | | |
| 9.9.2.8.5.6 | SINAPI | 92023 | INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015 | UN | 2,00 | Conforme projeto | Instalações elétricas | | | | |
| 9.9.2.8.5.7 | SINAPI | 38091 | ESPELHO / PLACA CEGA 4" X 2", PARA INSTALAÇÃO DE TOMADAS E INTERRUPTORES | UN | 1,00 | Conforme projeto | Instalações elétricas | | | | |
| 9.9.2.8.5.8 | SINAPI | 97887 | CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETÂNGULAR, EM ALVENARIA COM TJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF. 05/2018 | UN | 1,00 | Conforme projeto | Instalações elétricas | | | | |
| 9.9.2.8.6 PADRÃO DE ENTRADA DE ENERGIA | | | | | | | | | | | |
| 9.9.2.8.6.1 | SINAPI | 83397 | POSTE DE CONCRETO DUPLO T H=9M CARGA NOMINAL 500KG INCLUSIVE ESCAVACAO, EXCLUSIVE TRANSPORTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | UN | 1,00 | Conforme projeto | Instalações elétricas | | | | |
| 9.9.2.8.6.2 | SINAPI | 68066 | CAIXA DE PROTEÇÃO PARA MEDIDOR MONOFÁSICO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | UN | 1,00 | Conforme projeto | Instalações elétricas | | | | |
| 9.9.2.8.6.3 | ORSE | 435 | Caixa de medição monofásica, em noril (polcarbonato) | um | 1,00 | Conforme projeto | Instalações elétricas | | | | |

|  | | MINISTERIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL | | | | | | | | | |  |
|---|--------|--|---|-------|------------|------------------|------------------------------|--|--|--|--|---|
| PREFEITURA MUNICIPAL DE MACEIÓ - AL | | | | | | | | | | | | |
| SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO TERRITORIAL E MEIO AMBIENTE - SEDET | | | | | | | | | | | | |
| OBRA: Construção do Espaço Multifuncional Av. Carlos Nogueira | | | | | | | | | | | | |
| MUNICÍPIO: Maceió-AL | | | | | | | | | | | | |
| DOCUMENTO: MEMÓRIA DE CÁLCULO | | | | | | | | | | | | |
| ITEM | FONTE | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID. | QUANTIDADE | | | | | | | |
| SERVIÇO | | | | | | | | | | | | |
| 9.9.2.8.6.4 | SINAPI | 96985 | HASTE DE ATERRAMENTO 5/8" PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2017 | UN | 1,00 | Conforme projeto | Instalações elétricas | | | | | |
| 9.9.2.8.6.5 | SINAPI | 98111 | CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF. 05/2018 | UN | 1,00 | Conforme projeto | Instalações elétricas | | | | | |
| 9.9.2.8.6.6 | ORSE | 2889 | Fornecimento de isolador de pino de porcelana p/ 15 kv | um | 1,00 | Conforme projeto | Instalações elétricas | | | | | |
| 9.9.2.9 | | | | | | | | | | | | |
| INSTALAÇÕES HIDRO SANITÁRIAS | | | | | | | | | | | | |
| 9.9.2.9.1 | SINAPI | 89957 | PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE AGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE AGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF. 12/2014 | UN | 6,00 | Conforme projeto | Instalações hidrossanitárias | | | | | |
| 9.9.2.9.2 | SINAPI | 89353 | REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCAVEL, 3/4", FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE AGUA. AF. 12/2014 | UN | 3,00 | Conforme projeto | Instalações hidrossanitárias | | | | | |
| 9.9.2.9.3 | SINAPI | 89351 | REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCAVEL, 3/4", FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE AGUA. AF. 12/2014 | UN | 1,00 | Conforme projeto | Instalações hidrossanitárias | | | | | |
| 9.9.2.9.4 | SINAPI | 86939 | LAVATORIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 44" X 35,5" CM, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXIVEL EM PVC, VALVULA E ENGATE FLEXIVEL 30CM EM PLÁSTICO E COM TORNEIRA CROMADA PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2013 | UN | 1,00 | Conforme projeto | Instalações hidrossanitárias | | | | | |
| 9.9.2.9.5 | ORSE | 03163 | TAMPO DE BALCÃO EM GRANITO CINZA ANDORINHA, E=2CM | M² | 1,10 | Conforme projeto | Instalações hidrossanitárias | | | | | |
| 9.9.2.9.6 | SINAPI | 88504 | CAIXA D'AGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS, COM ACESSÓRIOS | UN | 1,00 | Conforme projeto | Instalações hidrossanitárias | | | | | |
| 9.9.2.9.7 | SINAPI | 95635 | KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE AGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM PVC SOLDÁVEL DN 25 (3/4") FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF. 11/2016 | UN | 1,00 | Conforme projeto | Instalações hidrossanitárias | | | | | |
| 9.9.2.9.8 | SINAPI | 95675 | HIDRÔMETRO DN 25 (3/4") 5,0 MPH FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 11/2016 | UN | 1,00 | Conforme projeto | Instalações hidrossanitárias | | | | | |
| 9.9.2.9.9 | SINAPI | 89707 | CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF. 12/2014 | UN | 1,00 | Conforme projeto | Instalações hidrossanitárias | | | | | |
| 9.9.2.9.10 | ORSE | 01678 | PONTO DE ESGOTO COM TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL DE Ø 50 MM | UNID | 3,00 | Conforme projeto | Instalações hidrossanitárias | | | | | |
| 9.9.2.9.11 | SINAPI | 74166/1 | CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 60CM COM TAMPAS H= 60CM - FORNECIMENTO E INSTALACAO | UN | 1,00 | Conforme projeto | Instalações hidrossanitárias | | | | | |
| 9.9.2.9.12 | SINAPI | 9535 | CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLASTICO TIPO DUCHA, FORNECIMENTO E INSTALACAO | UN | 1,00 | Conforme projeto | Instalações hidrossanitárias | | | | | |
| 9.9.2.9.13 | SINAPI | 86931 | VASO SANITARIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUCA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXIVEL EM PLASTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2013 | UN | 1,00 | Conforme projeto | Instalações hidrossanitárias | | | | | |
| 9.9.2.9.14 | SINAPI | 89711 | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 12/2014 | M | 1,32 | Conforme projeto | Instalações hidrossanitárias | | | | | |
| 9.9.2.9.15 | SINAPI | 89712 | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 12/2014 | M | 4,86 | Conforme projeto | Instalações hidrossanitárias | | | | | |
| 9.9.2.9.16 | SINAPI | 89714 | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 12/2014 | M | 5,00 | Conforme projeto | Instalações hidrossanitárias | | | | | |
| 9.9.2.10 | | | | | | | | | | | | |
| PINTURA | | | | | | | | | | | | |
| 9.9.2.10.1 | SINAPI | 88497 | APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃO. AF. 06/2014 | M2 | 37,90 | Conforme projeto | pintura | | | | | |
| 9.9.2.10.2 | SINAPI | 88487 | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃO. AF. 06/2014 | M2 | 37,90 | Conforme projeto | pintura | | | | | |
| 9.9.2.10.3 | SINAPI | 88496 | APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, DUAS DEMÃO. AF. 06/2014 | M2 | 8,97 | Conforme projeto | pintura | | | | | |
| 9.9.2.10.4 | SINAPI | 88488 | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃO. AF. 06/2014 | M2 | 8,97 | Conforme projeto | pintura | | | | | |
| 9.9.2.10.5 | SINAPI | 95305 | TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF. 09/2016 | M2 | 37,90 | Conforme projeto | pintura | | | | | |
| 9.9.2.11 | | | | | | | | | | | | |
| LIMPEZA FINAL DA OBRA | | | | | | | | | | | | |
| 9.9.2.11.1 | SINAPI | 98546 | IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF. 06/2018 | M2 | 11,43 | Conforme projeto | impermeabilização | | | | | |
| 9.9.3 | | | | | | | | | | | | |
| MURO | | | | | | | | | | | | |
| 9.9.3.1 | SINAPI | 93358 | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF. 03/2016 | M3 | 6,67 | Conforme projeto | Ecoponto - muro | | | | | |
| 9.9.3.2 | SINAPI | 87455 | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 14X19X9CM (ESPESSURA 14CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF. 06/2014 | M2 | 80,80 | Conforme projeto | Ecoponto - muro | | | | | |
| 9.9.3.3 | SINAPI | 83518 | ALVENARIA EMBASAMENTO E=20 CM BLOCO CONCRETO | M3 | 6,67 | Conforme projeto | Ecoponto - muro | | | | | |
| 9.9.3.4 | ORSE | 06457 | Concreto armado fck=15MPa fabricado na obra, adensado e lançado, para Uso Geral, com formas planas em compensado resinado 12mm (05 usgs) | M³ | 1,05 | Conforme projeto | Ecoponto - muro | | | | | |
| 9.9.3.5 | SINAPI | 87904 | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF. 06/2014 | M2 | 80,80 | Conforme projeto | Ecoponto - muro | | | | | |
| 9.9.3.6 | SINAPI | 87546 | EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MENOR QUE 5M2, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF. 06/2014 | M2 | 80,80 | Conforme projeto | Ecoponto - muro | | | | | |
| 9.9.3.7 | SINAPI | 95305 | TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF. 09/2016 | M2 | 80,80 | Conforme projeto | Ecoponto - muro | | | | | |
| 9.9.3.8 | Comp | 13 | ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIÂMETRO 2", COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM | M2 | 202,00 | Conforme projeto | Ecoponto - muro | | | | | |
| 9.9.3.9 | SINAPI | 68054 | PORTAO DE FERRO EM CHAPA GALVANIZADA PLANA 14 GSG | M2 | 20,00 | Conforme projeto | Ecoponto - muro | | | | | |
| 9.9.3.10 | SINAPI | 95468 | PINTURA ESMALTE BRILHANTE (2 DEMÃO) SOBRE SUPERFÍCIE METÁLICA, INCLUSIVE PROTEÇÃO COM ZARCAO (1 DEMÃO) | M2 | 222,00 | Conforme projeto | Ecoponto - muro | | | | | |
| 9.10 | | | | | | | | | | | | |
| SERVIÇOS FINAIS | | | | | | | | | | | | |
| 9.10.1 | ORSE | 06191 | LIMPEZA FINAL DA OBRA | M² | 1.651,60 | Conforme projeto | Limpeza do trecho | | | | | |


 Marcelo Silva de Oliveira
 Engº Civil - CREA 250938099-0
 Coordenação de Projetos Complementares e Orçamento
 Matrícula - 951884-3