


MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	COMPR. (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	ÁREA (m²)	VOLUME (m³)	SUBTRAIR	TOTAL	TOTAL ITEM
1.00	ADMINISTRAÇÃO E SERVIÇOS INICIAIS DA OBRA										
1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL										
1.1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	Mês	6,00							6,00	6,00
1.2	SERVIÇOS PRELIMINARES									-	-
1.2.1	EXECUÇÃO DE FURO DE SONDAGEM À PERCUSSÃO - ENSAIO SPT - PARA EXPLORAÇÃO E RECONHECIMENTO DO SUBSOLO. INCLUSIVE RELATÓRIO FINAL	UN	5,00							5,00	5,00
1.2.2	ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE CÁLCULO ESTRUTURAL	m²	1,00				68,04			68,04	68,04
1.2.3	ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, SANITÁRIAS E PLUVIAIS	m²	1,00				68,04			68,04	68,04
1.2.4	ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	m²	1,00				11,447,50			11,447,50	11,447,50
1.2.5	EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, INCLUSO PRATELEIRAS, AF_02/2016	m²	1,00				12,00			12,00	12,00
1.2.6	EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_02/2016	m²	1,00				7,50			7,50	7,50
1.2.7	EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM ALVENARIA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS, AF_02/2016	m²	1,00				9			9,00	9,00
1.2.8	EXECUÇÃO DE REFEITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS, AF_02/2016	m²	1,00				12			12,00	12,00
1.2.9	PLACA DE OBRA EM CHAPA AÇO GALVANIZADO, INSTALADA	m²	1,00				6			6,00	6,00
1.2.10	RELATÓRIOS AMBIENTAIS										
1.2.10.1	RELATÓRIO SEMESTRAL DO PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS	UN	1,00							1,00	1,00
1.2.10.2	RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO DE IMPACTO AO PATRIMÔNIO ARQUEOLÓGICO	UN	1,00							1,00	1,00
1.2.10.3	RELATÓRIO DE COMPLEMENTAÇÃO AO EIA/RIMA 1-3	UN	1,00							1,00	1,00
1.3	RETRADAS E DEMOLIÇÕES										
1.3.1	LIMEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS, AF_03/2024	m²	1,00				11,447,50		1,688,50	9,759,00	9,759,00
1.3.2	DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS	m²	1,00	3,20	2,90		9,28			9,28	9,28
1.3.3	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO, AF_09/2023	m³	1,00	12,40	0,15	6,00	1,86	18,28		18,28	18,28
1.3.5	REMOÇÃO DE POSTE DE CONCRETO	UN	1,00							1,00	1,00
1.3.6	DISPOSIÇÃO FINAL DE MATERIAIS E RESÍDUOS DE OBRAS EM LOCAIS DE OPERAÇÃO E DISPOSIÇÃO FINAL APROPRIADOS, AUTORIZADOS E/OU LICENCIADOS PELOS ORGAOS DE LICENCIAMENTO E DE CONTROLE AMBIENTAL, MEDIDA POR TONELADA TRANSPORTADA, SENDO COMPROVADA CONFORME LEGISLAÇÃO PERTINENTE,	t	28,77							28,77	28,77
1.4	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO										
1.4.1	Mobilização e Desmobilização de Equipamentos de grande porte	UND	1							1,00	1,00
2.	URBANIZAÇÃO										
2.1	MOVIMENTO DE TERRA										
2.1.1	EXEC. DE ATERRO COMPACTADO DO MACIÇO OU ENSECADERA INCL. TRATAMENTO DAS LIGAÇÕES DE CAMADAS, COM FORNEC. DE ÁGUA, HOMOGENEIZAÇÃO E/OU AERACAO DMT-2,0KM	m³	1			0,80	11,447,50	9,158,00		9,158,00	9,158,00
2.1.2	MURO DE ARRIMO EM CONC. CICLÓPICO 15MPA C/ 30% DE PEDRA DE MÃO, C/ FORN., PREPARO E APLICAÇÃO DE CONCRETO, FORMA DE TÁBUA PINHO-REAP, 5 VEZES, EXCLUSIVE ESCAV. E REATERRO, SEÇÕES TÍPICAS NAS DIMENSÕES: B=0,40M; B=1,05M E H=2,00M	m	1	487,04						487,04	487,04
2.2	PISOS										
2.2.1	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM, AF_10/2022	m²	1				3,424,67			3,424,67	3,424,67
2.2.2	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM, AF_10/2022	m²	1				1,090,17			1,090,17	1,090,17
2.2.4	PISO EM PEDRA CASTELO ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA 1:3 (CIMENTO E AREIA)	m	1				1150			0,00	0,00
2.2.5	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 33X6,5X6,5X19 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA DELIMITAÇÃO DE JARDINS, PRAÇAS OU PASSEIOS, AF_01/2024	m	1	1,599,97						1,599,97	1,599,97
2.2.6	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)	m		594,52						0,00	0,00
2.3	MOBILIÁRIO	-									
2.3.1	PERGOLADO DE MADEIRA DE EUCALÍPTO TRATADA, 6,00M X 10,0M	UND	4							4,00	4,00
2.3.2	Bicicletário em tubo de aço galvanizado diam=2,1/2", para 6 bicicletas, chumbadas no piso, incluso pintura de acabamento com 02 demãos	un	1							1,00	1,00
2.3.3	Conjunto com 06 lixeiras em fibra de vidro, com capacidade 50l cada, com tampa vai e vem	un	6							6,00	6,00
2.3.7	Banco em prancha de madeira 0,45 x 0,10 x 0,03m e mourão de madeira 0,20 x 0,20m	un	94							94,00	94,00

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	SERVIÇOS	UND.	QUANT.	COMPR. (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	ÁREA (m²)	VOLUME (m³)	SUBTRAIR	TOTAL	TOTAL ITEM
5.3	CONCRETAGEM DE RESERVATÓRIOS, FCK=25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO, AF_02/2022_PS	m³	1,00					7,26		7,26	7,26
5.4	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM, AF_06/2022	KG	17,70							17,70	17,70
5.5	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM, AF_06/2022	KG	75,80							75,80	75,80
5.6	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA BLOCO DE CORDOAMENTO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES, AF_01/2024	m²	1,00				7,87			7,87	7,87
5.7	CAIXA D'ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 15000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2021	UN	1,00							1,00	1,00
6.00	ACADEMIA AO AR LIVRE										
6.1	PLANTIO DE ORNAMENTAIS EM FOGOS, INCLUSIVE TERRA VEGETAL E CONSERVAÇÃO DAS PLANTAS	m²	1,00	11,00	7,00		77,00			77,00	77,00
6.2	PRANCHA REMA-REMA, MADEIRA APARELHADA, COMPLETA COM FERRAGENS, BRACADEIRAS, ROLAMENTOS, ETC., PINTURA E TRANSPORTE, FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	3,00							3,00	3,00
6.3	BARRA FDA EM EUCALÍPTO IMUNIZADO, MADEIRA APARELHADA, PINTURA E TRANSPORTE, FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	2,00							2,00	2,00
6.4	ESCALADA HORIZONTAL EM EUCALÍPTO IMUNIZADO, MADEIRA APARELHADA, PINTURA E TRANSPORTE, FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	2,00							2,00	2,00
7.00	QUADRA DE BEACH TENNIS										
7.1	RECUPERAÇÃO QUADRA DE AREIA	-									
7.1.1	AREIA INCLUSIVE TRANSPORTE, FORNECIMENTO E COLOCACÃO	m³	1,00	20,00	11,00	0,15	220,00	33,00		33,00	33,00
7.1.2	REDE VOLEI COM POSTES DE FG	CJ	1,00							1,00	1,00
7.2	ALAMBRADO	-									
7.2.1	Muro em alvenaria bloco cerâmico, e= 0,09m, c/ alv de pedra 0,35 x 0,60m, colunas (9x20cm) e cintoamento (8x15cm) superior e inferior concreto armado fck =15,0 Mpa cada 3,00m, chapisco e reboco	m²	1,00	61,00		0,20	12,20			12,20	12,20
7.2.2	ALAMBRADO EM ESTRUTURA DE EUCALÍPTO E TELA ARAME GALVANIZADO H=3,0m	m²	1,00	61,00		3,00	183,00			183,00	183,00
7.2.3	TELA DE NYLON PARA COBERTURA DE QUADRA	m²	1,00	2,00	11,00		22,00			22,00	22,00
7.2.4	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS), AF_01/2020_PE	m²	2,00				12,20			24,40	24,40
7.3	ILUMINAÇÃO	-									
7.3.1	Refletor Slim LED 200W de potência, branco Frio, 6500K, Autovolt, marca G-light ou similar	UN	8,00							8,00	8,00
7.3.2	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,8/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_03/2023	m	1,00	240,00						240,00	240,00
7.3.3	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_03/2023	m	1,00	90,00						90,00	90,00
7.3.4	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_10/2020	UN	1,00							1,00	1,00
7.3.5	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_10/2020	UN	2,00							2,00	2,00
8.00	ESTACIONAMENTO										
8.1	REGULARIZAÇÃO E NIVELAMENTO SOLO 1a, CAT, COM RETROSCAVADEIRA	m²	1,00				504,65			504,65	504,65
8.2	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM, AF_10/2022	m²	1,00				504,65			504,65	504,65
8.3	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), AF_01/2024	M	1,00	122,43						122,43	122,43
8.4	PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE VAGA COM TINTA EPÓXI, E = 10 CM, APLICAÇÃO MANUAL, AF_05/2021	M	5,00	33,00						165,00	165,00
8.5	PINTURA E DEMARCAÇÃO NO PISO PARA SINALIZAR VAGA DE ESTACIONAMENTO, USO INTERNO OU EXTERNO, COM O SÍMBOLO "CADEIRANTE", NA MEDIDA DE (1,20 X 1,20)M	UND	2,00							2,00	2,00
8.6	RAMPA DE ACESSIBILIDADE EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, EM CALÇADA NOVA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL À 3,00 M, FCK 25MPA, COM PISO PODOTÁTIL, AF_03/2024	UND	1,00							1,00	1,00
9.00	ACADEMIA POPULAR										
9.1	PISO DE BORRACHA ESPORTIVO, ESPESSURA 15MM, ASSENTADO COM ARGAMASSA, AF_09/2020	m²	1,00	11,00	7,00		77,00			77,00	77,00
9.2	EXECUÇÃO DE PISO INDUSTRIAL DE CONCRETO ARMADO, FCK = 20 MPA, ESPESSURA DE 12,0 CM, AF_04/2022	m²	1,00	11,00	7,00		77,00			77,00	77,00
9.3	APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO, AF_04/2022	m²	1,00	11,00	7,00		77,00			77,00	77,00
9.4	Colchão de areia	m³	1,00	11,00	7,00	0,10	77,00	7,70		7,70	7,70
9.5	INSTALAÇÃO DE ALONGADOR COM TRÊS ALTURAS, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE, AF_10/2021	UN	1,00							1,00	1,00
9.6	INSTALAÇÃO DE PRESSÃO DE PERNAS TRÍPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE, AF_10/2021	un	1,00							1,00	1,00
9.7	INSTALAÇÃO DE MULTIEXERCITADOR COM SEIS FUNÇÕES, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE, AF_10/2021	UN	1,00							1,00	1,00
9.8	INSTALAÇÃO DE ROTAÇÃO VERTICAL DUPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE SOLO, AF_10/2021	un	1,00							1,00	1,00

MEMÓRIA DE CÁLCULO											
ITEM	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	COMPR. (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	ÁREA (m²)	VOLUME (m³)	SUBTRAIR	TOTAL	TOTAL ITEM
9.9	INSTALAÇÃO DE SIMULADOR DE CAMINHADA TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATII, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021	UN	1,00							1,00	1,00
9.10	INSTALAÇÃO DE SURF DUPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATII, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021	un	1,00							1,00	1,00
9.11	INSTALAÇÃO DE ROTAÇÃO DIAGONAL DUPLA, APARELHO TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATII, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021	Un	1,00							1,00	1,00

 Documento assinado digitalmente
ANTONIO DOMINGOS VIEIRA DE MOURA
Data: 09/01/2026 09:48:55-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>