PROGRAMA: PERIFERIA VIVA – TC N° 964517/2024
OBJETO: URBANIZAÇÃO DO ENTORNO DAS LAGOAS DOS OLEIROS E PIÇARREIRA.
LOCAL: PARTE DAS LAGOAS PIÇARREIRA E OLEIROS, BAIRO SÃO JOAQUIM, TERESINA/PI.

PREFEITURA DE TERESINA NO CAMINHO CERTO — Periferia Viva

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	SERVIÇOS	UNID.	NOTAS	QTDE.	COMPR. (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	ÁREA (m^2)	VOLUME (m^3)	SUBTRAIR	TOTAL	OBSERVAÇÕES
1	**CANTEIRO DE SERVIÇOS**											
	BARRACÃO FECHADO PORTE PEQUENO PARA DEPÓSITO DE CIMENTO E ALMOXARIFADO (S=19,35 M2) COM MATERIAIS NOVOS	UN		1,00	6,45	3,00		19,35			**1,00**	
	BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO DE OBRA PORTE PEQUENO S=12,75M2 COM MATERIAIS NOVOS	UN		1,00	4,25	3,00		12,75			**1,00**	ESCRITÓRIO PARA OBRA E PARA FISCALIZAÇÃO COM BANHEIRO E APOIO RESGATE DE FAUNA
	BARRACÃO PARA BANHEIRO E VESTIÁRIO DE OBRA, S=9,00M², CAPACIDADE 20 OPERÁRIOS COM MATERIAIS NOVOS	UN		1,00	3,00	3,00		9,00			**1,00**	CONFORME PROJETO EM ANEXO
	BARRACÃO ABERTO PARA REFEITÓRIO DE OBRA (CAPACIDADE 12 REFEIÇÕES SIMULTÂNEAS)-S=30,00M2 COM MATERIAIS NOVOS	UN		1,00	5,00	3,00		15,00			**1,00**	CONFORME PROJETO EM ANEXO
	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA INDIVIDUALIZADA, EM CPVC DN 28 MM (1"), PARA 1 MEDIDOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_03/2024	UN		1,00							**1,00**	
	HIDRÔMETRO DN 1/2", 1,5 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2024	UN		1,00							**1,00**	
	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020	UN		1,00							**1,00**	
	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2		1,00	3,60		1,80	6,48			6,48	DIMENSÕES NOVO PAC
											6,48	
	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024	M2									**323,70**	EXTENSÃO DE TAPUME PARA ISOLAMENTO DA ÁREA DE EXECUÇÃO DA OBRA CFME. LEVANTAMENTO NO ARQUIVO DAS MELHORIAS HABITACIONAIS
				1,00	128,15		2,00	256,30			256,30	
				1,00	33,70		2,00	67,40			67,40	FECHAMENTO CANTEIRO DE OBRAS
	SINALIZAÇÃO DE VIAS COM CONE DE PVC H=0.75M, PORTA PESO E BALDE PLÁSTICO (INCLUSIVE ILUMINAÇÃO)	M									**18,00**	
				3,00	6,00						18,00	ENTRADA RUAS
	SINALIZAÇÃO COM FITA FIXADA NA ESTRUTURA	M									**200,00**	
				2,00	100,00						200,00	EVENTUAIS NECESSIDADES
2	**SERVIÇOS PRELIMINARES**											
	LOCAÇÃO DE PRAÇAS COM PIQUETES DE MADEIRA	M2	Praça do Campo	1,00				6.269,49			6.269,49	ÁREA DA URBANIZAÇÃO
											6.269,49	
	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_03/2024	M2	Praça do Campo	1,00				6.269,49			**6.269,49**	LIMPEZA MECANIZADA DA ÁREA TOTAL DE ACORDO COM LEVANTAMENTO TERRAPLANAGEM
	LIMPEZA DE CANAIS COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA, COMPREENDENDO REMOÇÃO E CARGA DE SOLOS MOLES, MATERIA ORGÂNICA OU ENTULHOS	M3		1,00					468,30		**468,30**	
			OLEIROS	1,00	234,15	10,00	0,20	2.341,50	468,30		468,30	LIMPEZA LAGOA DA MARGEM DA LAGOA
3	**TERRAPLENAGEM**											
	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/LÂMINA: 2,19M3). AF_07/2020	M3	Praça do Campo	1,00					10,24		10,24	VOLUME DE CORTE CFME. LEVANTAMENTO TERRAPLANAGEM
											10,24	
	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3		1,25					10,24		12,80	CARGA E DESCARGA DE EXPURGO DOS CORTES

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	SERVIÇOS	UNID.	NOTAS	QTDE.	COMPR. (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	ÁREA (m^2)	VOLUME (m^3)	SUBTRAIR	TOTAL	OBSERVAÇÕES
				1,25			0,100	6.269,49	626,95		783,69	CARGA E DESCARGA DE EXPURGO DA LIMPEZA CAMADA DE 10 CM
				25%							**796,49**	EMPOLAMENTO
	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM		18,50					12,80		236,80	EXPURGO DOS CORTES
				18,50					783,690		14.498,27	EXPURGO DA LIMPEZA
				18,50					468,300		8.663,55	LIMPEZA DAS LAGOAS
											23.398,62	DMT ATERRO SANITÁRIO
	MATERIAL DE 1A CATEGORIA PARA ATERRO/REATERRO (INCLUINDO TRANSPORTE ATÉ A OBRA)	M3	Praça do Campo	1,00					3.522,51		3.522,51	VOLUME DE MATERIAL A SER ADQUIRIDO CFME. CFME. LEVANTAMENTO TERRAPLANAGEM
											3.522,51	
				25%							**4.403,14**	EMPOLAMENTO
	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	M3		1,00					4.403,14		**4.403,14**	VOLUME DE MATERIAL ADQUIRIDO A SER ESPALHADO COM TRATOR DE ESTEIRA
	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3		1,00					3.522,51		**3.522,51**	EXECUÇÃO DE COMPACTAÇÃO DE MATERIAL ADQUIRIDO (EXCETO EMPOLAMENTO)
4	**IMPLANTAÇÃO DE ÁREAS COM PISO INTERTRAVADO**											
	PISO TÁTIL DIRECIONAL, DE CONCRETO, COLORIDO, P/DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE	M2	Praça do Campo	1,00	278,70	0,25		69,68			69,68	QTDE CFME. PROJ. URBANÍSTICO (ARQUIVO ARQUITETURA)
											69,68	
	PISO TÁTIL DE ALERTA, DE CONCRETO, COLORIDO, P/DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE	M2	Praça do Campo									QTDE CFME. PROJ. URBANÍSTICO (ARQUIVO ARQUITETURA)
				2,00	4,00	0,25		1,00			2,00	MÓDULO 400 X 25 CM
				5,00	1,00	0,25		0,25			1,25	MÓDULO 100 X 25 CM
				4,00	0,75	0,50		0,38			1,50	MÓDULO 75 X 50 CM
				2,00	0,50	0,50		0,25			0,50	MÓDULO 50 X 50 CM
			TOTAL								**5,25**	
	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	M2	CINZA	1,00				1.343,55			1.343,55	QTDE CFME. PROJ. URBANÍSTICO (ARQUIVO ARQUITETURA)
			AZUL	1,00				727,03			727,03	
			VERMELHO	1,00				239,88			239,88	
											2.310,46	
	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_08/2022	M2	PRAÇA	1,00				348,70			348,70	QTDE CFME. PROJ. URBANÍSTICO (ARQUIVO ARQUITETURA)
											348,70	
	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 39X6,5X6,5X19 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA DELIMITAÇÃO DE JARDINS, PRAÇAS OU PASSEIOS. AF_01/2024	M	Praça do Campo	1,00	1057,00						1.057,00	EXTENSÃO DE MEIO-FIO INTERNO A SER EXECUTADO (SEPARAÇÃO ENTRE FAIXAS DE PISO INTERTRAVADO), EXTENSÃO CFME. PROJ. DE PISOS (ARQUIVO ARQUITETURA)
											1.057,00	

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	SERVIÇOS	UNID.	NOTAS	QTDE.	COMPR. (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	ÁREA (m^2)	VOLUME (m^3)	SUBTRAIR	TOTAL	OBSERVAÇÕES
	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	Praça do Campo	1,00	252,8						252,80	EXTENSÃO DE MEIO-FIO EXTERNO A SER EXECUTADO NA URBANIZAÇÃO
											252,80	
	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 3 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	M2	AZUL	1,00				727,03			727,03	
			VERMELHO	1,00				239,88			239,88	
											966,91	
	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL SOBRE PISO CIMENTADO, PADRÃO P/DEFICIENTES,COM TINTA À BASE DE RESINA ACRILICA	M2	Praça do Campo	2,00	1,20	0,80		0,96			1,92	VAGAS PUBLICO BASQUETE
				2,00	1,20	0,80		0,96			1,92	VAGAS CAMPO DE FUTEBOL
											3,84	
	LIMPEZA GERAL	M2		1,00				2.310,46			**2.310,46**	LIMPEZA FINAL DA ÁREA DE PAVIMENTO INTERTRAVADO
5	**IMPLANTAÇÃO DE MOBILIÁRIOS**											
	MOBILIÁRIO GERAL											
	LIXEIRA DE CONCRETO COM FIXAÇÃO, CONFORME PROJETO	UN	Praça do Campo	10,00							10,00	QUANTD. CFME. PROJ. URBANÍSTICO (ARQUIVO ARQUITETURA)
											10,00	
	LIXEIRA DE CONCRETO PIGMENTADO (VERMELHO - PLÁSTICO) PARA COLETA SELETIVA, CONFORME PROJETO	UN	Praça do Campo	2,00							2,00	QUANTD. CFME. PROJ. URBANÍSTICO (ARQUIVO ARQUITETURA)
											2,00	
	LIXEIRA DE CONCRETO PIGMENTADO (AZUL - PAPEL) PARA COLETA SELETIVA, CONFORME PROJETO	UN	Praça do Campo	2,00							2,00	QUANTD. CFME. PROJ. URBANÍSTICO (ARQUIVO ARQUITETURA)
											2,00	
	LIXEIRA DE CONCRETO PIGMENTADO (AMARELO - METAL) PARA COLETA SELETIVA, CONFORME PROJETO	UN	Praça do Campo	2,00							2,00	QUANTD. CFME. PROJ. URBANÍSTICO (ARQUIVO ARQUITETURA)
											2,00	
	LIXEIRA DE CONCRETO PIGMENTADO (VERDE - VIDRO) PARA COLETA SELETIVA, CONFORME PROJETO	UN	Praça do Campo	2,00							2,00	QUANTD. CFME. PROJ. URBANÍSTICO (ARQUIVO ARQUITETURA)
											2,00	
	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MESA COM 2 BANCOS, EM CONCRETO ARMADO, PADRÃO PLN, INCLUSIVE PINTURA	UN	Praça do Campo	1,00							1,00	QUANTD. CFME. PROJ. URBANÍSTICO (ARQUIVO ARQUITETURA)
											1,00	
	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MESA COM 4 BANCOS, EM CONCRETO ARMADO, PADRÃO PLN, INCLUSIVE PINTURA	UN	Praça do Campo	2,00							2,00	QUANTD. CFME. PROJ. URBANÍSTICO (ARQUIVO ARQUITETURA)
											2,00	
	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BANCO DE CONCRETO ARMADO PADRÃO	UN	Praça do Campo	15,00							15,00	QUANTD. CFME. PROJ. URBANÍSTICO (ARQUIVO ARQUITETURA)
											15,00	
	BRINQUEDOS											
	FORNECIMENTO E INSTALÇAO DO BRINQUEDO 01 "ESCADA HORIZONTAL"	UN	Praça do Campo	2,00							2,00	PLAYGROUND
											2,00	
	FORNECIMENTO E INSTALAÇAO DO BRINQUEDO 02 "BALANÇO DUPLO"	UN	Praça do Campo	2,00							2,00	PLAYGROUND
											2,00	

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	SERVIÇOS	UNID.	NOTAS	QTDE.	COMPR. (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	ÁREA (m^2)	VOLUME (m^3)	SUBTRAIR	TOTAL	OBSERVAÇÕES
	FORNECIMENTO E INSTALAÇAO DO BRINQUEDO 03 "GANGORRA DUPLA"	UN	Praça do Campo	2,00							2,00	PLAYGROUND
											2,00	
	PLACAS DE SINALIZAÇÃO											
	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA COM INFORMAÇÕES DE ALERTA	UN									**2,00**	QUANTD. CFME. PROJ. URBANÍSTICO (ARQUIVO ARQUITETURA)
			Praça do Campo	2,00							2,00	
	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE INAUGURAÇÃO, COM DIMENSÕES 50 X 70 CM, EM PAINEL DE CONCRETO ARMADO (CONFORME PROJETO)	UN									**1,00**	QUANTD. CFME. PROJ. URBANÍSTICO (ARQUIVO ARQUITETURA)
			Praça do Campo	1,00							1,00	
6	**PAISAGISMO**											
	GRAMA NATIVA CAPIM DE BURRO OU BATATAIS, EM PLACAS, FORNECIMENTO E PLANTIO	M2	Praça do Campo	1,00				1.416,51			1.416,51	ÁREA CFME. PROJ. DE PAISAGISMO (ARQUIVO ARQUITETURA)
											1.416,51	
	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_07/2024	M2	Praça do Campo	1,00				251,82			251,82	ÁREA CFME. PROJ. DE PAISAGISMO (ARQUIVO ARQUITETURA)
											251,82	
	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	Praça do Campo	25,00							25,00	QTDE. CFME. PROJ. DE PAISAGISMO (ARQUIVO ARQUITETURA)
			TOTAL								**25,00**	
	BOTA FORA DA ESCAVAÇÃO DO PLANTIO	M3		25,00	0,80	0,80	0,80	0,64	0,51		**12,80**	QTDE. CFME. PROJ. DE PAISAGISMO (ARQUIVO ARQUITETURA)
	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3		1,00					12,80		12,80	CARGA E DESCARGA DE EXPURGO
				25%							**16,00**	EMPOLAMENTO
	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM		1,00					16,00		**16,00**	
				19							**296,00**	DMT ATERRO SANITÁRIO
	TUTOR DE MADEIRA (PEÇA DE 5 X 5 CM) COM H=2,30M	UN		25,00							**25,00**	QTDE. CFME. PROJ. DE PAISAGISMO (ARQUIVO ARQUITETURA)
7	**SISTEMA DE ILUMINAÇÃO**											
	CAIXA DE MEDIÇÃO, TRIFÁSICA, PADRÃO EQUATORIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN		1,00							**1,00**	CONFORME PROJETO IP_Praca_Lagoa_dos_Oleiros ETURB
	QUADRO DE COMANDO PARA IP, EM CAIXA METÁLICA 60CMX60CM, DE SOBREPOR, COMPLETA, COM CONTACTOR, TIMER PROGRAMADOR, DISJUNTOR TRIFÁSICO, 4 DISJUNTORES MONOFÁSICOS, BORNES DE CONEXÃO E CONECTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN		1,00							**1,00**	CONFORME PROJETO IP_Praca_Lagoa_dos_Oleiros ETURB
	CABO DE COBRE NÚ 25 MM2 - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO (4,51M/KG)	KG		15,52	70,00						**15,52**	CONFORME PROJETO IP_Praca_Lagoa_dos_Oleiros ETURB
	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN		7,00							**7,00**	CONFORME PROJETO IP_Praca_Lagoa_dos_Oleiros ETURB
	CONECTOR GRAMPO METÁLICO TIPO OLHAL, PARA SPDA, PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 5/8" E CABOS DE 10 A 50 MM² - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN		7,00							**7,00**	CONFORME PROJETO IP_Praca_Lagoa_dos_Oleiros ETURB
	CABO MULTIPLEXADO PARA REDE 2X1X16+16MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M		1,00	320,00						**320,00**	CONFORME PROJETO IP_Praca_Lagoa_dos_Oleiros ETURB
	CABO MULTIPLEXADO PARA REDE 4X1X16+16MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M		1,00	80,00						**80,00**	CONFORME PROJETO IP_Praca_Lagoa_dos_Oleiros ETURB

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	SERVIÇOS	UNID.	NOTAS	QTDE.	COMPR. (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	ÁREA (m^2)	VOLUME (m^3)	SUBTRAIR	TOTAL	OBSERVAÇÕES
	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, MULTIPOLAR, TIPO PP, ISOLADO XLPE, 2X1,5MM² - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M		1,00	240,00						**240,00**	CONFORME PROJETO IP_Praca_Lagoa_dos_Oleiros ETURB
	CONECTOR PERFURANTE ISOLADO TR 16-70/DV 6-35MM² - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN		118,00							**118,00**	CONFORME PROJETO IP_Praca_Lagoa_dos_Oleiros ETURB
	CONECTOR CUNHA II SÉRIE VERDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN		30,00							**30,00**	CONFORME PROJETO IP_Praca_Lagoa_dos_Oleiros ETURB
	ARMAÇÃO SECUNDÁRIA, COM 1 ESTRIBO E 1 ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2025	UN		26,00							**26,00**	CONFORME PROJETO IP_Praca_Lagoa_dos_Oleiros ETURB
	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M		1,00	9,00						**9,00**	CONFORME PROJETO IP_Praca_Lagoa_dos_Oleiros ETURB
	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M		1,00	2,00						**2,00**	CONFORME PROJETO IP_Praca_Lagoa_dos_Oleiros ETURB
	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN		6,00							**6,00**	CONFORME PROJETO IP_Praca_Lagoa_dos_Oleiros ETURB
	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO CIRCULAR, EXTENSAO DE 10,00 M, RESISTENCIA DE 150 A 200 DAN, TIPO C-14- FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	UN		15,00							**15,00**	CONFORME PROJETO IP_Praca_Lagoa_dos_Oleiros ETURB
	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO CIRCULAR, EXTENSAO DE 9,00 M, RESISTENCIA DE 200 A 300 DAN, TIPO C-14 - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	UN		2,00							**2,00**	CONFORME PROJETO IP_Praca_Lagoa_dos_Oleiros ETURB
	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 51 W ATÉ 67 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025_PS	UN		32,00							**32,00**	CONFORME PROJETO IP_Praca_Lagoa_dos_Oleiros ETURB Luminária LED 60W, eficiência mín. 160 lm/W, fluxo luminoso mín. 9600 lumens, 4.000K, IRC 70%, F.P 0,95
	REFLETOR SLIM LED 200W DE POTÊNCIA, BRANCO FRIO, 6500K, AUTOVOLT, MARCA G-LIGHT OU SIMILAR	UN		16,00							**16,00**	CONFORME PROJETO IP_Praca_Lagoa_dos_Oleiros ETURB
	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025	UN		33,00							**33,00**	CONFORME PROJETO IP_Praca_Lagoa_dos_Oleiros ETURB
	SUPORTE DE FIXAÇÃO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 01 LUMINÁRIA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	UN		6,00							**6,00**	CONFORME PROJETO IP_Praca_Lagoa_dos_Oleiros ETURB
	SUPORTE DE FIXAÇÃO PARA REFLETORES EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 03 LUMINÁRIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	UN		5,00							**5,00**	CONFORME PROJETO IP_Praca_Lagoa_dos_Oleiros ETURB
	SUPORTE TIPO CANTONEIRA, DIM. 2M, AÇO GALV, P/ INSTALAÇÃO DE 4 PROJETORES, FIXADA EM TOPO DE POSTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN		4,00							**4,00**	CONFORME PROJETO IP_Praca_Lagoa_dos_Oleiros ETURB
	PARAFUSO, MÁQUINA, CABEÇA QUADRADA, AÇO GALV, M16, 300MM	UN		4,00							**4,00**	CONFORME PROJETO IP_Praca_Lagoa_dos_Oleiros ETURB
	PARAFUSO, FRANCES, AÇO GALV, M16, 45MM	UN		47,00							**47,00**	CONFORME PROJETO IP_Praca_Lagoa_dos_Oleiros ETURB
	CINTA, CIRCULAR, AÇO GALV, 150-210MM	UN		15,00							**15,00**	CONFORME PROJETO IP_Praca_Lagoa_dos_Oleiros ETURB
	CAIXA DE PASSAGEM, CONCRETO, REDONDA, D=40CM, H=40CM, C/ TAMPA, PARA ATERRAMENTO	UN		1,00							**1,00**	CONFORME PROJETO IP_Praca_Lagoa_dos_Oleiros ETURB
	ALÇA PREFORMADA PARA CABO MULTIPLEXADO DE 16MM²	UN		24,00							**24,00**	CONFORME PROJETO IP_Praca_Lagoa_dos_Oleiros ETURB
8	**PLAYGROUND**											PARTE 1 E PARTES 2 e 3
	LOCAÇÃO DE PRAÇAS COM PIQUETES DE MADEIRA	M2		1,00	20,10	10,10		203,01			**203,01**	ÁREA CFME. PROJ. URBANISTICO
	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M	M3		1,00	59,80	0,20	0,20	11,96	2,39		2,39	MURETA PARA PISO
				25,00	0,20	0,20	0,30	0,04	0,01		0,30	BLOCOS PILARETES
											2,69	
	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	M3		25,00	0,20	0,20	0,50	0,04	0,02		**0,50**	BLOCOS PILARETES

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	SERVIÇOS	UNID.	NOTAS	QTDE.	COMPR. (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	ÁREA (m^2)	VOLUME (m^3)	SUBTRAIR	TOTAL	OBSERVAÇÕES
	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19 CM (ESPESSURA 14 CM, BLOCO DEITADO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF 12/2021	M2									**17,94**	CONTENÇÃO CAIXÃO PISO
				1,00	59,80		0,30	17,94			17,94	
	ATERRO MANUAL COM AREIA PARA ATERRO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M3									**9,70**	
				1,00	19,80	9,80	0,05	194,04	9,70		9,70	CAIXÃO DE AREIA
	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF 08/2022	M2		1,00	20,10	10,10		203,01			**203,01**	
	PISO DE BORRACHA ESPORTIVO, ESPESSURA 15MM, ASSENTADO COM ARGAMASSA. AF 09/2020	M2		1,00	20,00	10,00		200,00			**200,00**	
	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF 10/2022	M2		1,00	60,40		0,10	6,04			**6,04**	BALDRAME EXTERNO
	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF 06/2014	M2		1,00	60,40		0,10	6,04			**6,04**	
	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF 06/2014	M2			60,40		0,10	6,04			**6,04**	
	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 06/2014	M2			60,40		0,10	6,04			**6,04**	
	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE ACO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIAMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 ¼), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 10 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA). AF 03/2021	M2									**89,70**	ENTENSÃO CFME. PROJ. DETALHE
				1,00	59,80		1,50	89,70			89,70	
	PORTÃO METÁLICO 1 FOLHA DE ABRIR (0,90 x 1,50 m) COM ESTRUTURA EM TUBOS DE AÇO E TELA GALVANIZADA	UN		1,00							**1,00**	
	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF 01/2020_PE	M2	ALAMBRADO	1,00				89,70			224,25	PINTURA ALAMABRADO x 2,5
											224,25	
9	**CAMPO DE FUTEBOL COM GRAMA NATURAL (1 UNIDADE)**											
	FUNDAÇÃO											
	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF 09/2024	M3		1,00	158,60	0,40	0,40	63,44	25,38		**25,38**	FUNDAÇÃO SOB A VIGA
	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF 09/2021	M2		1,00	158,60	0,40		63,44			**63,44**	
	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF 01/2024	M2		1,00	158,60	0,40		63,44			**63,44**	
	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM), FBK = 4,5 MPA, UTILIZANDO COLHER DE PEDREIRO. AF 10/2022	M2		1,00	158,60		0,40	63,44			**63,44**	
	ESTRUTURA											
	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF 01/2024	M2		2,00	158,60		0,25	39,65			**79,30**	

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	SERVIÇOS	UNID.	NOTAS	QTDE.	COMPR. (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	ÁREA (m^2)	VOLUME (m^3)	SUBTRAIR	TOTAL	OBSERVAÇÕES
	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	10% PERDAS	1,10	719,44	0,154		110,79		121,87	**122,00**	CONFORME PROJETO ESTRUTURAL DO CAMPO DO ESPAÇO ESPORTIVO COMUNITÁRIO_PO_TIPO A_T - Ministério do Esporte
	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	10% PERDAS	1,10	634,40	0,395		250,59		275,65	**276,00**	
	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	M3		1,00	158,60	0,15	0,25	23,79	5,95		**5,95**	
	ESTACA BROCA DE CONCRETO (0,20 X 0,20) M, ESCAVAÇÃO MANUAL, COM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2"	M		58,00	1,00						**58,00**	
	ALVENARIA E FECHAMENTO											
	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	M2	MURETA	1,00	156,60		0,50	78,30			**78,30**	DESCONTANDO ENTRADA PORTÃO
	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE ACO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIAMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 ¼"), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 12 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA). AF_03/2021	M2		1,00	158,60		5,50	872,30		3,20	**869,10**	CONSIDERANDO 5,50 DEVIDO AO PROLONGAMENTO DOS TUBOS DE MONTANTES
	REVESTIMENTO											
	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	M2		2,00	156,60		0,50	78,30			**156,60**	ÁREA DE ALVENARIA X 2
	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	M2		2,00	156,60		0,50	78,30			**156,60**	ÁREA DE CHAPISCO
	PINTURA											
	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2		2,00	156,60		0,50	78,30			**156,60**	ÁREA DE REBOCO
	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	M2									**1.746,60**	MULTIPLICANDO POR 2X
			ALAMBRADO	1,00	158,60		5,50	872,30		3,20	869,10	
			PORTÃO	1,00	2,00		2,10	4,20			4,20	
	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	M2		1,00				1.746,60			**1.746,60**	ÁREA DE PINTURA DE ZARCÃO
	SERVIÇOS DO GRAMADO											
	CONFECÇÃO DE TOPSOIL PARA GRAMADOS DE FUTEBOL (80% AREIA + 20% TERRA VEGETAL + ADUBAÇÃO)	M3		1,00	50,00	29,00	0,15	1450,00	217,50		**217,50**	
	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_07/2024	M2		1,00	50,00	29,00		1.450,00			**1.450,00**	
	DEMARCAÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL COM UTILIZAÇÃO DE CAL	M		1,00	235,60						**235,60**	
	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS											
	CAIXA PARA HIDROMETRO CONCRETO PRE-MOLDADO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN									**1,00**	CONFORME PROJETO DRENAGEM ANEXO
	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA INDIVIDUALIZADA, EM CPVC DN 28 MM (1"), PARA 1 MEDIDOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_03/2024	UN									**1,00**	
	HIDRÔMETRO DN 1/2", 1,5 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2024	UN									**1,00**	
	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M									**127,62**	
	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M									**38,40**	
	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN									**4,00**	
	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN									**6,00**	

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	SERVIÇOS	UNID.	NOTAS	QTDE.	COMPR. (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	ÁREA (m^2)	VOLUME (m^3)	SUBTRAIR	TOTAL	OBSERVAÇÕES
	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN									**1,00**	
	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN									**2,00**	
	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN									**3,00**	
	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN									**1,00**	
	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN									**6,00**	
	DRENAGEM											
	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	M									**54,00**	
	JUNÇÃO DUPLA DE PVC, SÉRIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 X 100 MM, INSTALADA EM DRENO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2021	UN									**10,00**	
	JUNÇÃO SIMPLES DE PVC, 45 GRAUS, SÉRIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, INSTALADA EM DRENO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2021	UN									**8,00**	
	CAP, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN									**64,00**	CONFORME PROJETO DRENAGEM ANEXO
	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN									**18,00**	
	CAIXA ENTERRADA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, TAMPA EM CONCRETO COM GRELHA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8X0,6X0,5 M PARA REDE DE DRENAGEM	UN									**2,00**	
	DRENO ESPINHA DE PEIXE (SEÇÃO 0,40 X 0,20 M), COM TUBO DE PEAD CORRUGADO PERFURADO, DN 100 MM, ENCHIMENTO COM BRITA, ENVOLVIDO COM MANTA GEOTÊXTIL, INCLUSIVE CONEXÕES	M									**360,00**	
	DIVERSOS											
	CONJUNTO PARA FUTEBOL DE CAMPO COM PAR DE TRAVES OFICIAIS DE 5,00 X 2,20 M EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 4", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTETICO E REDES DE POLIETILENO FIO 3 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN		1,00							**1,00**	CONFORME PLANILHA ESPAÇO ESPORTIVO COMUNITÁRIO_PO_TIPO A_T - Ministério do Esporte
	PORTÃO METÁLICO 2 FOLHAS DE ABRIR (2,00 x 2,10 m) COM ESTRUTURA EM TUBOS DE AÇO E TELA GALVANIZADA	UN		1,00							**1,00**	CONFORME ESPECIFICADO EM PROJETO
	BANCO DE RESERVA (BÚRICA) PARA CAMPO DE FUTEBOL COM COBERTURA - 2,41X1,5X4M - 8 LUGARES - PHYSICUS OU SIMILAR, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN		2,00							**2,00**	CONFORME ESPECIFICADO EM PROJETO
	ARQUIBANCADA (1 UNIDADE)											
	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M	M3		1,00	16,00	0,40	0,40	6,40	2,56		2,56	ARQUIBANCADA - LONGITUDINAL
				1,00	16,00	0,40	0,40	6,40	2,56		2,56	ARQUIBANCADA - LONGITUDINAL
				1,00	16,00	0,40	0,40	6,40	2,56		2,56	ARQUIBANCADA - LONGITUDINAL
				9,00	1,60	0,40	0,40	0,64	0,26		2,30	ARQUIBANCADA - TRANSVERSAL
			PILARES	27,00	0,40	0,40	0,20	0,16	0,03		0,86	ARQUIBANCADA
											10,84	
	ATERRO MANUAL COM AREIA PARA ATERRO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M3	CAIXÃO	1,00	16,00			0,75	12,00		12,00	
											12,00	
	EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4	M3		1,00	16,00	0,40	0,40	6,40	2,56		2,56	
				1,00	16,00	0,40	0,40	6,40	2,56		2,56	
				1,00	16,00	0,40	0,40	6,40	2,56		2,56	

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	SERVIÇOS	UNID.	NOTAS	QTDE.	COMPR. (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	ÁREA (m^2)	VOLUME (m^3)	SUBTRAIR	TOTAL	OBSERVAÇÕES
				9,00	1,60	0,40	0,40	0,64	0,26		2,30	
											9,98	
				27,00	0,40	0,40	0,40	0,16	0,06		1,73	SUBTRAIR VOLUME BLOCOS
											8,25	
	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	M3		27,00	0,40	0,40	0,60	0,16	0,10		2,59	BLOCOS PILARES
											2,59	
	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19 CM (ESPESSURA 14 CM, BLOCO DEITADO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2		1,00	16,00		1,00	16,00			16,00	PAREDES ARQUIBANCADA
				1,00	16,00		1,00	16,00			16,00	
				1,00	16,00		0,50	8,00			8,00	
				9,00				0,75			6,75	
											46,75	
	CONCRETO ARMADO FCK=21,0MPA, USINADO, BOMBEADO, ADENSADO E LANÇADO, PARA USO GERAL, COM FORMAS PLANAS EM COMPENSADO RESINADO 12MM (05 USOS)	M3		2,00	16,00	0,14	0,09	2,24	0,20		0,40	CINTAS
				2,00	16,00	0,14	0,09	2,24	0,20		0,40	
				1,00	16,00	0,14	0,09	2,24	0,20		0,20	
				9,00	1,75	0,14	0,09	0,25	0,02		0,20	
				9,00	0,14	0,09	1,60	0,01	0,02		0,18	PILARES
				9,00	0,14	0,09	1,60	0,01	0,02		0,18	
				9,00	0,14	0,09	1,10	0,01	0,01		0,12	
											1,68	
	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	M2	PISOS	2,00	16,00	0,80		12,80			25,60	ARQUIBANCADA
											25,60	
	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2		2,00	16,00		0,50	8,00			16,00	ESPELHOS ARQUIBANCADA
				2,00				1,20			2,40	LATERAIS ARQUIBANCADA
				1,00	16,00		1,00	16,00			16,00	POSTERIOR DA ARQUIBANCADA
											34,40	
	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2		2,00	16,00		0,50	8,00			16,00	ESPELHOS ARQUIBANCADA
				2,00				1,20			2,40	LATERAIS ARQUIBANCADA
				1,00	16,00		1,00	16,00			16,00	POSTERIOR DA ARQUIBANCADA
											34,40	
	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2		1,00				34,40			34,40	ÁREA PINTURA ACRILICA
											34,40	
	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2		2,00	16,00		0,50	8,00			16,00	ARQUIBANCADA
				2,00				1,20			2,40	LATERAIS ARQUIBANCADA
				1,00	16,00		1,00	16,00			16,00	POSTERIOR DA ARQUIBANCADA
											34,40	
10	**QUADRA BASQUETE 3X3**											
	FUNDAÇÃO											
10.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VIGA DE BORDA PARA RADIER. AF_09/2021	M3									**10,50**	

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	SERVIÇOS	UNID.	NOTAS	QTDE.	COMPR. (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	ÁREA (m^2)	VOLUME (m^3)	SUBTRAIR	TOTAL	OBSERVAÇÕES
10.2	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF_09/2021	M2									**30,00**	CONFORME ORÇAMENTO ESPAÇO ESPORTIVO COMUNITÁRIO_PO_TIPO A_T - Ministério do Esporte
10.3	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	M2									**18,00**	
10.4	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM), FBK = 4,5 MPA, UTILIZANDO COLHER DE PEDREIRO. AF_10/2022	M2									**24,00**	
	PAVIMENTAÇÃO											
10.5	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024	M2		1,00	17,00	13,00		221,00			**221,00**	CONFORME DETALHE 1 ESPAÇO ESPORTIVO COMUNITÁRIO_PO_TIPO A_T - Ministério do Esporte
10.6	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_01/2024	M2		1,00	17,00	13,00		221,00			**221,00**	
10.7	EXECUÇÃO DE PISO INDUSTRIAL DE CONCRETO ARMADO, FCK = 20 MPA, ESPESSURA DE 12,0 CM. AF_04/2022	M2		1,00	17,00	13,00		221,00			**221,00**	
10.8	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021	M2		1,00	15,00	11,00		165,00			**165,00**	
10.9	PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM TINTA EPÓXI, E = 5 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	M		1,00	95,50						**95,50**	
	EQUIPAMENTOS											
10.10	ESTRUTURA METÁLICA FIXA, C/ TABELA EM COMPENSADO NAVAL COM ARO E CESTA P/ BASQUETE, PADRÃO OFICIAL, EM TUBO GALVANIZADO D=5"- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN		1,00							**1,00**	
	ARQUIBANCADA (1 UNIDADE)											
	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M	M3		1,00	5,00	0,40	0,40	2,00	0,80		0,80	ARQUIBANCADA - LONGITUDINAL
				1,00	5,00	0,40	0,40	2,00	0,80		0,80	ARQUIBANCADA - LONGITUDINAL
				1,00	5,00	0,40	0,40	2,00	0,80		0,80	ARQUIBANCADA - LONGITUDINAL
				3,00	1,60	0,40	0,40	0,64	0,26		0,77	ARQUIBANCADA - TRANSVERSAL
			PILARES	9,00	0,40	0,40	0,20	0,16	0,03		0,29	ARQUIBANCADA
											3,46	
	ATERRO MANUAL COM AREIA PARA ATERRO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M3	CAIXÃO	1,00	5,00			0,75	3,75		3,75	
											3,75	
	EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4	M3		1,00	5,00	0,40	0,40	2,00	0,80		0,80	
				1,00	5,00	0,40	0,40	2,00	0,80		0,80	
				1,00	5,00	0,40	0,40	2,00	0,80		0,80	
				3,00	1,60	0,40	0,40	0,64	0,26		0,77	
											3,17	
				9,00	0,40	0,40	0,40	0,16	0,06		0,58	SUBTRAIR VOLUME BLOCOS
											2,59	
	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	M3		9,00	0,40	0,40	0,60	0,16	0,10		0,86	BLOCOS PILARES
											0,86	
	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19 CM (ESPESSURA 14 CM, BLOCO DEITADO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2		1,00	5,00		1,00	5,00			5,00	PAREDES ARQUIBANCADA
				1,00	5,00		1,00	5,00			5,00	
				1,00	5,00		0,50	2,50			2,50	
				3,00				0,75			2,25	
											14,75	
	CONCRETO ARMADO FCK=21,0MPA, USINADO, BOMBEADO, ADENSADO E LANÇADO, PARA USO GERAL, COM FORMAS PLANAS EM COMPENSADO RESINADO 12MM (05 USOS)	M3		2,00	5,00	0,14	0,09	0,70	0,06		0,13	CINTAS
				2,00	5,00	0,14	0,09	0,70	0,06		0,13	

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	SERVIÇOS	UNID.	NOTAS	QTDE.	COMPR. (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	ÁREA (m^2)	VOLUME (m^3)	SUBTRAIR	TOTAL	OBSERVAÇÕES
				1,00	5,00	0,14	0,09	0,70	0,06		0,06	
				3,00	1,75	0,14	0,09	0,25	0,02		0,07	
				3,00	0,14	0,09	1,60	0,01	0,02		0,06	PILARES
				3,00	0,14	0,09	1,60	0,01	0,02		0,06	
				3,00	0,14	0,09	1,10	0,01	0,01		0,04	
											0,55	
	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	M2	PISOS	2,00	5,00	0,80		4,00			8,00	ARQUIBANCADA
											8,00	
	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2		2,00	5,00		0,50	2,50			5,00	ESPELHOS ARQUIBANCADA
				2,00				1,20			2,40	LATERAIS ARQUIBANCADA
				1,00	5,00		1,00	5,00			5,00	POSTERIOR DA ARQUIBANCADA
											12,40	
	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2		2,00	5,00		0,50	2,50			5,00	ESPELHOS ARQUIBANCADA
				2,00				1,20			2,40	LATERAIS ARQUIBANCADA
				1,00	5,00		1,00	5,00			5,00	POSTERIOR DA ARQUIBANCADA
											12,40	
	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2		1,00				12,40			12,40	ÁREA PINTURA ACRILICA
											12,40	
	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2		2,00	5,00		0,50	2,50			5,00	ARQUIBANCADA
				2,00				1,20			2,40	LATERAIS ARQUIBANCADA
				1,00	5,00		1,00	5,00			5,00	POSTERIOR DA ARQUIBANCADA
											12,40	
11	**SISTEMA VIÁRIO**											
	SERVIÇOS PRELIMINARES											
	LOCAÇÃO DE SERVIÇOS DE PAVIMENTAÇÃO	M2		1,00				2.625,45			2.625,45	ÁREA DA LIMPEZA
											2.625,45	
	LIMPEZA 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				2.625,45			**2.625,45**	
				1,00				2.219,75			2.219,75	AREA PAVIMENTAÇÃO
				1,00				405,70			405,70	AREA CALÇADAS DA PAVIMENTAÇÃO
	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3		1,00			0,100	2.625,45	262,55		262,55	CARGA E DESCARGA DE EXPURGO CAMADA DE 10 CM
											262,55	
				25%							**328,18**	EMPOLAMENTO
	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM		1,00					328,18		328,18	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO
											328,18	
				18,50							**6.071,33**	DMT - ATERRO SANITÁRIO
	TERRAPLENAGEM											
	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/LÂMINA: 2,19M3). AF_07/2020	M3	Rua Um	1,00					116,98		116,98	PROJETO DE GEOMETRIA E TERRAPLENAGEM

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	SERVIÇOS	UNID.	NOTAS	QTDE.	COMPR. (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	ÁREA (m^2)	VOLUME (m^3)	SUBTRAIR	TOTAL	OBSERVAÇÕES
			Prol. Rua Hiroxima	1,00					15,81		15,81	PRANCHA 01/04
											132,79	
	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3		1,00					132,79		132,79	CARGA E DESCARGA DE EXPURGO
				25%							**165,99**	EMPOLAMENTO
	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM		1,00					165,99		165,99	
				18,50							**3.070,82**	DMT ATERRO SANITÁRIO
	MATERIAL DE 1A CATEGORIA PARA ATERRO/REATERRO (INCLUINDO TRANSPORTE ATÉ A OBRA)	M3	Rua Um	1,00					433,36		433,36	PROJETO DE GEOMETRIA E TERRAPLENAGEM PRANCHA 01/04
			Prol. Rua Hiroxima	1,00					57,54		57,54	
											490,90	
				25%							**613,63**	EMPOLAMENTO
	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	M3		1,00					613,63		**613,63**	VOLUME DE MATERIAL ADQUIRIDO A SER ESPALHADO COM TRATOR DE ESTEIRA
	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3		1,00					490,90		**490,90**	EXECUÇÃO DE COMPACTAÇÃO DE MATERIAL ADQUIRIDO (EXCETO EMPOLAMENTO)
	DRENAGEM											
	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									**582,15**	
				1,00	277,35						277,35	PERIMETRO CAD DESCONTANDO O MF EXTERNO DA URBANIZAÇÃO
				1,00	266,70						266,70	PERIMETRO CAD M.F. DAS CALÇADAS
				1,00	38,10						38,10	M.F. DE CONTENÇÃO
	EXECUÇÃO DE SARJETA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 40 CM BASE X 4 CM ALTURA.	M									**481,30**	PERIMETRO CAD
				1,00	481,30						481,30	
	EXECUÇÃO DE SARJETÃO DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 100 CM BASE X 20 CM ALTURA. AF_01/2024	M									**20,53**	PROJETO DE DRENAGEM PRANCHA 02/03
				1,00	20,53						20,53	
	BACIA DE DISSIPAÇÃO, LARGURA DE 4 A 9,2 M, TIPO BACIA EM PEDRA DE MÃO FIXADA COM CONCRETO (DEB 07, 08, 09, 10, 11, 12, 13), COM PREPARO MANUAL, FCK = 20 MPA, LANÇADO MANUALMENTE, INCLUINDO MATERIAIS E FÔRMAS (2 UTILIZAÇÕES). AF_08/2022	M3		1,00	3,00	1,90	0,50	5,70	2,85		2,85	Quantidade de Dissipadores * Comprimento de 3 metros * Largura total 1,9 metros * Altura 0,5 metros
											2,85	
	GÁRGULA DUPLA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO CONFORME PROJETO	UN									**1,00**	PROJETO DE DRENAGEM PRANCHA 02/03
				1,00							1,00	
	VALETA TRAPEZOIDAL, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO CONFORME PROJETO	M									**2,00**	PROJETO DE DRENAGEM PRANCHA 02/03
				2,00	1,00						2,00	
	PAVIMENTAÇÃO											
	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (AREIA MÉDIA), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_01/2024	M3	EIXO RUA	1,00			0,04	1.818,15	72,73		72,73	PROJETO DE GEOMETRIA E TERRAPLENAGEM

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	SERVIÇOS	UNID.	NOTAS	QTDE.	COMPR. (m)	LARGURA (m)	ALTURA (m)	ÁREA (m^2)	VOLUME (m^3)	SUBTRAIR	TOTAL	OBSERVAÇÕES
			FUTURA CICLOVIA	1,00			0,04	401,60	16,06		16,06	PRANCHA 02/04
				100%							**88,79**	
	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 10 CM. AF 10/2022	M2	EIXO RUA	1,00				1.818,15		63,00	1.755,15	ÁREA CAD DESCONTANDO - AREA DA FAIXA ELEVADA
			FUTURA CICLOVIA	1,00				401,60			401,60	
				100%							**2.156,75**	
	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF 08/2022	M2	CALÇADAS	1,00				405,70			405,70	CONFORME MEMÓRIA DE CALCULO CAD
											405,70	
	CONCRETO ARMADO FCK=21,0MPA, USINADO, BOMBEADO, ADENSADO E LANÇADO, PARA USO GERAL, COM FORMAS PLANAS EM COMPENSADO RESINADO 12MM (05 USOS)	M3									**8,10**	PASSAGEM ELEVADA DE PEDESTRES EM CONCRETO, COM RAMPAS CFME. PROJ. COMPLEMENTAR
				1,00	9,00	5,00	0,16	45,00	7,20		7,20	LAJE CENTRAL CFME. PROJ. VIÁRIO
				1,00	9,00			0,10	0,90		0,90	RAMPAS CFME. PROJ. VIÁRIO
	SINALIZAÇÃO											
	PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	M2									**14,40**	FAIXA DE PEDESTRE DA PASSAGEM ELEVADA
			PASSAGEM ELEVADA	9,00	4,00	0,40		1,60			14,40	
	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF 05/2021	M									**516,65**	M.F EXTERNO DA PAVIMENTAÇÃO E URBANIZAÇÃO
				1,00	478,55						478,55	
				1,00	38,10						38,10	M.F. DE CONTENÇÃO
	PINTURA DE SÍMBOLOS E TEXTOS COM TINTA ACRÍLICA, DEMARCAÇÃO COM FITA ADESIVA E APLICAÇÃO COM ROLO. AF 05/2021	M2									**15,80**	PROJETO DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA
			BRANCA	1,00				4,80			4,80	
			AMARELA	1,00				11,00			11,00	
	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA RETLETIVA EM CHAPA DE AÇO NUM 16	UN									**7,00**	
			R-1 PARE	1,00							1,00	PROJETO DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA
			R-34 BICICLETA	1,00							1,00	
			R-28 - DUPLO SENTIDO	3,00							3,00	
			A-22 - PONTE ESTREITA	1,00							1,00	
			PASSAGEM DE PEDRESTRES	1,00							1,00	PARA A FAIXA ELEVADA
12	**SERVIÇOS FINAIS**											
	LIMPEZA GERAL	M2		1,00							**10.434,95**	LIMPEZA PISOS
				1,00				2.310,46			2.310,46	ÁREAS COM PISO INTERTRAVADO
				1,00				348,70			348,70	PISO CONCRETO URBANIZAÇÃO
				1,00				203,01			203,01	ÁREA DE PLAYGROUND
				1,00				1.668,33			1.668,33	PAISAGISMO
				2,00				1.450,00			2.900,00	CAMPO DE FUTEBOL
				2,00				221,00			442,00	QUADRA 3 X 3
				1,00				2.156,75			2.156,75	SISTEMA VIARIO
				1,00				405,70			405,70	PISO CONCRETO SISTEMA VIARIO

MEMÓRIA DE CÁLCULO												
ITEM	**SERVIÇOS**	**UNID.**	**NOTAS**	**QTDE.**	**COMPR. (m)**	**LARGURA (m)**	**ALTURA (m)**	**ÁREA (m^2)**	**VOLUME (m^3)**	**SUBTRAIR**	**TOTAL**	**OBSERVAÇÕES**
	TRANSPORTE HORIZONTAL COM JERICA DE 90 L, DE MASSA/ GRANEL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2019	M3XKM										
				1,00			0,05	10.434,95	521,75		521,75	
				25%							**652,18**	EMPOLAMENTO
											0,05	DISTANCIA 50 M
											32,61	
	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM		1,00					652,18		652,18	
				18,50							**12.065,33**	DMT - ATERRO SANITÁRIO
13	**ADMINISTRAÇÃO DA OBRA**		**mês**	**hora/dia**	**dias/mês**							
	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8	2,00	8,00						**128,00**	
	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8	8,00	22,00						**1.408,00**	8 HORAS POR DIA DURANTE O PERIODO DE EXECUÇÃO DA OBRA
	VIGIA DIURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	8								**8,00**	
	TECNICO EM SEGURANCA DO TRABALHO (HORISTA)	H	8	2,00	22,00						**352,00**	4 HORAS POR DIA DURANTE O PERIODO DE EXECUÇÃO DA OBRA

Kamila Fontineles de Areia
Engenheira Civil
CREA: 1918960224

Documento assinado digitalmente
gov.br
KAMILA FONTINELES DE AREIA
Data: 26/02/2026 10:06:20-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br