

MEMORIA DE CÁLCULO									
OBJETO:	CONSTRUÇÃO DE PRAÇA NA COMUNIDADE TIRIRICAU								
LOCAL:	ENGENHEIRO NAVARRO/MG								
1	CONSTRUÇÃO DE PRAÇA NA COMUNIDADE TIRIRICAU								
1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES								
DESCRIÇÃO:			FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA (3,00 X 1,5 0 M) - EM CHAPA GALVANIZADA 0,26 AFIXADAS COM REBITES 540 E PARAFUSOS 3/8, EM ESTRUTURA METÁLICA VIGA U 2" ENRIJECIDA COM METALON 20 X 20, SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADAS						
CÓDIGO:	1.1.1								
		DESCRIÇÃO	Repet.					Quantidade total	
PLACA DE OBRA			1,00					1,00	
							TOTAL	1,00	
DESCRIÇÃO:			CASCALHO DE CAVA						
CÓDIGO:	1.1.2								
		DESCRIÇÃO	Área (m²)		Altura (m)	Rep.		Volume Total (m³)	
		CONFORME PROJ. ARQUITETONICO	26,17		0,50	1,00		13,09	
							TOTAL	13,09	
DESCRIÇÃO:			TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020						
CÓDIGO:	1.1.3								
		DESCRIÇÃO	Área (m²)		Altura (m)	DMT (km)		Volume Total (m³/km)	
			26,17		0,50	7,00		91,60	
							TOTAL	91,60	
DESCRIÇÃO:			ATERRO COMPACTADO MANUAL, COM SOQUETE						
CÓDIGO:	1.1.4								
		DESCRIÇÃO	Área (m²)		Altura (m)	Rep.		Volume Total (m³)	
			26,17		0,50	1,00		13,09	
							TOTAL	13,09	
DESCRIÇÃO:			LOCAÇÃO DA OBRA (GABARITO)						
CÓDIGO:	1.1.5								
		DESCRIÇÃO	Área (m²)					Área Total (m²)	
			318,20					318,20	
							TOTAL	318,20	
1.2	PISO E MEIO-FIO								
DESCRIÇÃO:			REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE TERRENO COM ROLO VIBRATÓRIO						
CÓDIGO:	1.2.1								
		DESCRIÇÃO	Área (m²)					Área total (m²)	
		ÁREA CONFORME PROJ. ARQUITETÔNICO	318,20					318,20	
							TOTAL	318,20	
DESCRIÇÃO:			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						
CÓDIGO:	1.2.2								
		DESCRIÇÃO	Área (m²)	Espessura(m)				Área total (m²)	
		ÁREA CONFORME PROJ. ARQUITETÔNICO	75,84	0,06				4,55	
							TOTAL	4,55	

DESCRIÇÃO:			EXECUÇÃO DE PÁTIO/ESTACIONAMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015					
CÓDIGO:	1.2.3							
		DESCRIÇÃO	Área (m²)					Área total (m²)
		ÁREA CONFORME PROJ. ARQUITETÔNICO	107,85					107,85
						TOTAL		107,85
DESCRIÇÃO:			EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015					
CÓDIGO:	1.2.4							
		DESCRIÇÃO	Área (m²)					Área total (m²)
		ÁREA CONFORME PROJ. ARQUITETÔNICO	80,50					80,50
						TOTAL		80,50
DESCRIÇÃO:			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					
CÓDIGO:	1.2.5							
		DESCRIÇÃO	Comprimento (m)					Comprimento Total (m)
		17,47	17,47					17,47
						TOTAL		17,47
DESCRIÇÃO:			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					
CÓDIGO:	1.2.6							
		DESCRIÇÃO	Comprimento (m)					Comprimento Total (m)
		26,00	26,00					26,00
						TOTAL		26,00
DESCRIÇÃO:			ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, 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_05/2016					
CÓDIGO:	1.2.7							
		DESCRIÇÃO	Comprimento (m)					Comprimento Total (m)
CANTEIRO		4,78+4,28+1,44+2,13+1,14+2,19+3,7+1,15	20,81					20,81
						TOTAL		20,81
DESCRIÇÃO:			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_05/2016					
CÓDIGO:	1.2.8							
		DESCRIÇÃO	Comprimento (m)					Comprimento Total (m)
CANTEIRO		4,35+4+4+2,63+2,42++3,46+2,9+5,25+4+4+2,31+4,43+1,52	45,27					45,27
						TOTAL		45,27
DESCRIÇÃO:			RAMPA PARA ACESSO DE DEFICIENTE, EM CONCRETO SIMPLES FCK = 25 MPA, DESEMPENADA, COM PINTURA INDICATIVA, 02 DEMÃO					
CÓDIGO:	1.2.9							
		DESCRIÇÃO	Und.					Quantidade Total
			3,00					3,00
						TOTAL		3,00
DESCRIÇÃO:			LADRILHO HIDRAULICO, *20 X 20* CM, E= 2 CM, TATIL ALERTA OU DIRECIONAL, AMARELO					
CÓDIGO:	1.2.10							
		DESCRIÇÃO	Comprimento (m)	Largura (m)	Repet.			Área Total (m²)
RAMPA			1,20	0,20	3,00			0,72
						TOTAL		0,72

1.3		MOBILIÁRIO								
DESCRIÇÃO:			CONJUNTO DE MESA E BANCOS DE CONCRETO PARA JOGOS (02 BANCOS EM ARCO COM D INTERNO = 130 CM E H = 43 CM E MESA COM D = 80 CM, E = 8 CM E H = 75 CM)							
CÓDIGO:	1.3.1									
			DESCRIÇÃO	Und.					Quantidade Total	
				2,00					2,00	
TOTAL								2,00		
DESCRIÇÃO:			BANCO EM CONCRETO APARENTE, SEM ENCOSTO, POLIDO COM ACABAMENTO EM VERNIZ, ESP. 8CM, COMPRIMENTO 200CM, LARGURA 40CM, ALTURA 55CM, INCLUSIVE CORTE NO PISO PARA FIXAÇÃO COM CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 15 MPA							
CÓDIGO:	1.3.2									
			DESCRIÇÃO	Und.					Quantidade Total	
				6,00					6,00	
TOTAL								6,00		
DESCRIÇÃO:			INSTALAÇÃO DE SIMULADOR DE CAMINHADA TRIPLO, 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							
CÓDIGO:	1.3.3									
			DESCRIÇÃO	Und.					Quantidade total	
				1,00					1,00	
TOTAL								1,00		
DESCRIÇÃO:			INSTALAÇÃO DE SIMULADOR DE CAVALGADA TRIPLO, 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							
CÓDIGO:	1.3.4									
			DESCRIÇÃO	Und.					Quantidade Total	
				1,00					1,00	
TOTAL								1,00		
DESCRIÇÃO:			INSTALAÇÃO DE PRESSÃO DE PERNAS TRIPLO, 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							
CÓDIGO:	1.3.5									
			DESCRIÇÃO	Und.					Quantidade Total	
				1,00					1,00	
TOTAL								1,00		
DESCRIÇÃO:			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							
CÓDIGO:	1.3.6									
			DESCRIÇÃO	Und.					Quantidade Total	
				2,00					2,00	
TOTAL								2,00		
DESCRIÇÃO:			INSTALAÇÃO DE ROTAÇÃO DIAGONAL DUPLA, APARELHO TRIPLO, 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							
CÓDIGO:	1.3.7									
			DESCRIÇÃO	Und.					Quantidade Total	
				1,00					1,00	
TOTAL								1,00		

DESCRIÇÃO:			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 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014						
CÓDIGO:	1.5.3								
		DESCRIÇÃO	Compr. (m)	Altura (m)	Rep.	Nº de lados		Área Total (m²)	
FLOREIRA			3,77	0,50	1,00	2,00		1,89	
TOTAL								1,89	

DESCRIÇÃO:			APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014						
CÓDIGO:	1.5.4								
		DESCRIÇÃO	Compr. (m)	Altura (m)	Rep.	Nº de lados		Área Total (m²)	
FLOREIRA			3,77	0,50	1,00	1,00		1,89	
TOTAL								1,89	

DESCRIÇÃO:			APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014						
CÓDIGO:	1.5.5								
		DESCRIÇÃO	Compr. (m)	Altura (m)	Rep.	Nº de lados		Área Total (m²)	
FLOREIRA			3,77	0,50	1,00	1,00		1,89	
TOTAL								1,89	

VITOR SOARES RAMOS

ENGENHEIRO CIVIL - CREA 241.720/D-MG

PREFEITURA MUNICIPAL DE ENGENHEIRO NAVARRO/MG