

## MEMORIA DE CALCULO

OBRA:	CANAIS E GALERIA PARA DRENAGEM RUAS BAIRRO NOVA PIRAPORA (LOTE 3)						
LOCAL:	PIRAPORAMG						
5 CANAIS E GALERIAS PARA DRENAGEM RUAS BAIRRO NOVA PIRAPORA							
DESCRIÇÃO:	5,1	LOCAÇÃO DA OBRA (GABARITO)					
CÓDIGO:		Compr. (+50cm de cada lado para formas)	Largura (+50cm de cada lado para formas)	Repet			Área total (m²)
GALERIA		10,70	6,00	5,00			321,00
							TOTAL
DESCRIÇÃO:	5,2	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017					
CÓDIGO:		Compr. (+50cm de cada lado para formas)	Largura (+50cm de cada lado para formas)	Repet			Área total (m²)
AVENIDA JOSÉ GERALDO ALKMIN		10,70	6,00	2,00			128,40
AVENIDA OTAVIANO COSTA ALKMIN		10,70	6,00	1,00			64,20
AVENIDA NEWTON JOSÉ LOPES		10,70	6,00	2,00			128,40
							TOTAL
DESCRIÇÃO:	5,3	ESCAVAÇÃO E CARGA COM TRATOR E CARREGADEIRA (MATERIAL DE 1ª CATEGORIA)					
CÓDIGO:		Compr. (+50cm de cada lado para formas)	Largura (+50cm de cada lado para formas)	Altura (+5cm p/ o lastro)	Repet		Volume total (m³)
		10,70	6,00	1,45	5,00		465,45
							TOTAL
DESCRIÇÃO:	5,4	APILOAMENTO DO FUNDO DE VALAS COM PLACA					
CÓDIGO:		Compr. (+50cm de cada lado para formas)	Largura (+50cm de cada lado para formas)	Repet			Área total (m²)
		10,70	6,00	5,00			321,00
							TOTAL
DESCRIÇÃO:	5,5	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 20CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, COM ARMADURA DE ARRANQUE. AF_05/2020					
CÓDIGO:		Compr. (m)	Nº Estaca por galeria	Repet			Comprimento total (m)
		1,50	6,00	5,00			45,00
							TOTAL
DESCRIÇÃO:	5,6	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO					
CÓDIGO:		Compr. (m)	Largura (m)	Altura (m)	Repet.		Volume total (m³)
		10,70	6,00	0,05	5,00		16,05
							TOTAL
DESCRIÇÃO:	5,7	FORMA E DESFORMA DE COMPENSADO PLASTIFICADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (5X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO					
CÓDIGO:		Perímetro (m)	Compr. (m)	Repet			Área total (m²)
		PERIMETRO = (6+5,85+1,4+1,4)	14,65	9,70	5,00		710,53
							TOTAL
DESCRIÇÃO:	5,8	ESCORAMENTO DE FÔRMAS DE LAJE EM MADEIRA NÃO APARELHADA, PÉ-DIREITO SIMPLES, INCLUSO TRAVAMENTO, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020					
CÓDIGO:		Largura (m)	Compr. (m)	Altura (m)	Repet		Volume total (m³)
		LARGURA = (2,25+2,15)	4,40	9,70	1,00	5,00	213,40
							TOTAL
DESCRIÇÃO:	5,9	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60					
CÓDIGO:		Peso (Kg)	Repet				Peso total (kg)
DIÂMETRO Ø							
6.3		87,49	5,00				437,45
8.0		152,44+424,70	5,00				2.885,70
12.5		570,87+221,88+570,87+161,78+87,83	5,00				8.066,15
							TOTAL
DESCRIÇÃO:	5,10	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2:2:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021					
CÓDIGO:		Área (m²)	Compr.	Repet			Volume total (m³)
		ÁREA= ÁREA DA GALERIA - DESCONTO ABERTURAS	2,76	9,70	5,00		133,86
							TOTAL
DESCRIÇÃO:	5,11	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016					
CÓDIGO:		VOL REATERRO = VOL ESCAVAÇÃO - VOL GALERIAS - VOL LASTRO	Vol. Escavação o (m³)	Volume ocupado pelas galerias	Vol. Do lastro (m³)		Volume total (m³)
			465,45	242,50	16,05		206,90
							TOTAL
DESCRIÇÃO:	5,12	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020					
CÓDIGO:		Vol. Escavação (m³)	Vol. Reaterro (m³)				Volume total (m³)
BOTA FORA		VOL CARGA = VOL ESCAVAÇÃO - VOL REATERRO	465,45	206,90			258,55
							TOTAL
DESCRIÇÃO:	5,13	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020					
CÓDIGO:		Vol. Total (m³)	Empolamento	Peso t/m³	DMT		Transporte (TxKM)
BOTA FORA		258,55	25%	1,40	10,00		4.524,63
							TOTAL
DESCRIÇÃO:	5,14	EXECUÇÃO DE TAPA BURACO COM APLICAÇÃO DE PRÉ MISTURADO A FRIO (USINAGEM PRÓPRIA) E PINTURA DE LIGAÇÃO. AF_12/2020					
CÓDIGO:		Área (m²)	Esp.	Repet			Volume total (m³)
AVENIDA JOSÉ GERALDO ALKMIN		10,70	0,03	2,00			0,64
AVENIDA OTAVIANO COSTA ALKMIN		10,70	0,03	1,00			0,32
AVENIDA NEWTON JOSÉ LOPES		10,70	0,03	2,00			0,64
							TOTAL

6		ESCAVAÇÃO CANAIS E DESCIDA D'ÁGUA RUAS BAIRRO NOVA PIRAPORA						
DESCRIÇÃO:	6.1	ESCAVAÇÃO E CARGA MECANIZADA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA						
CÓDIGO:		Comprimento	Largura Média Canal	Altura Média Canal			Volume total (m³)	
AVENIDA OTAVIANO COSTA ALKMIN		434,00	4,50	1,05			2.050,65	
							TOTAL	2.050,65
DESCRIÇÃO:	6.2	DESCIDA D'ÁGUA TIPO CALHA DN 500						
CÓDIGO:		Comprimento (m)	Repet.				Comprimento total (m)	
AVENIDA OTAVIANO COSTA ALKMIN	Descida d'água instaladas a cada 30 metros dos dois lados por toda extensão do canal	1,00	28,00				28,00	
							TOTAL	28,00
DESCRIÇÃO:	6.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020						
CÓDIGO:		Vol. Total (m³)	Empolamento	Peso t/m³	DMT		Transporte (TxKM)	
BOTA FORA		2.050,65	25%	1,4	7,00		25.120,46	
							TOTAL	25.120,46
<p>_____  LWAN MATHEUS COSTA SOUZA  ENGENHEIRO CIVIL - CREA/MG 255.542/D</p> <p>_____  PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRAPORA/MG</p>								
LOCAL E DATA: PIRAPORA, MARÇO DE 2022.								