

**PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE PIRANGI/SP**

Fonte de Custo: SINAPI 10/2019 (NÃO DESONERADO)

OBRA: RECAPEAMENTO ASFÁLTICO E DRENAGEM PLUVIAL NO ANEL VIÁRIO "PASCHOAL PERINAZZO"

PRAZO DE EXECUÇÃO: 120 DIAS DA ORDEM INÍCIO DE SERVIÇO - O.I.S.

**LEVANTAMENTO DAS QUANTIDADES**

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
<b>1.0</b>	<b>SERVIÇOS INICIAIS - MOBILIZAÇÃO E PLACA DE OBRA</b>			
1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	M2	6,00	6,00
1.2	CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 9.710 KG, DIST. ENTRE EIXOS 3,56 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,50 X 6,50 X 0,50 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	5,00	MOBILIZAÇÃO
1.3	CAMINHÃO TRUCADO (C/ TERCEIRO EIXO) ELETRÔNICO - POTÊNCIA 231CV - PBT = 22000KG - DIST. ENTRE EIXOS 5170 MM - INCLUI CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	5,00	MOBILIZAÇÃO
<b>2.0</b>	<b>RECAPEAMENTO ASFÁLTICO E RECUPERAÇÃO DE BASE COM "BORRACHUDO"</b>			
2.1	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM UTILIZAÇÃO DE MARTELO PERFURADOR, ESPESSURA ATÉ 15 CM, EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE	M2	500,00	ÁREA COM BORRACHUDO. LEVANTAMENTO IN LOCO.
2.2	ESCAVAÇÃO MECÂNICA, A CEU ABERTO, EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA, CAPACIDADE DE 0,78 M3	M3	125,00	RETIRADA DE BASE DANIFICADA (PRESENÇA DE BORRACHUDO) = 500 X 0,25 = 125 m³
2.3	CARGA E DESCARGA MECÂNICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHÃO BASCULANTE 6,0M3/16T E PA CARREGADEIRA SOBRE PNEUS 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG	M3	315,00	CARGA/DESCARGA DO MATERIAL ESCAVADO (SOLO C/ BORRACHUDO) = 125 X 1,26 (EMPOLAMENTO) = 157,50 m³ + CARGA/DESCARGA DO MATERIAL PARA A EXECUÇÃO DA NOVA BASE = 125 X 1,26 (EMPOLAMENTO) = 157,50 m³. TOTAL = 157,50 + 157,50 = 315 m³
2.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_01/2018	M3XKM	1575,00	VOLUME DE TERRA X 5 = 315 X 5 = 1.575,00 m³/KM
2.5	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATÉ 20 CM DE ESPESSURA	M2	500,00	ÁREA COM BORRACHUDO. LEVANTAMENTO IN LOCO.
2.6	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE COM SOLO CIMENTO (TEOR DE CIMENTO IGUAL A 6%) - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO. AF_09/2017	M3	125,00	EXECUÇÃO DA NOVA BASE DAS ÁREAS COM BORRACHUDO.
2.7	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	M2	6345,50	ÁREA TOTAL DO RECAPEAMENTO.
2.8	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	M	700,00	METRO LINEAR DO RECAPE.
2.9	PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSAO RR-1C	M2	6345,50	ÁREA TOTAL DO RECAPEAMENTO.

2.10	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ), BINDER, COM ESPESSURA DE 3,0 CM - EXCLUSIVE TRANSPORTE. AF_03/2017	M3	31,73	ÁREAS DE REGULARIZAÇÃO = 6.345,50 X 0,005 = 31,73 m³.
2.11	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ACIMA DE 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_01/2018	M3XKM	19036,50	VOLUME DE CBUQ X 100 KM = 190,37 X 100 = 19.036,50 m³/Km
2.12	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE, COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, DESCARGA EM VIBRO-ACABADORA	M3	190,37	VOLUME DE CBUQ
2.13	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ), CAMADA DE ROLAMENTO, COM ESPESSURA DE 3,0 CM - EXCLUSIVE TRANSPORTE. AF_03/2017	M3	190,37	ÁREA DE RECAPE X 0,03 = 190,37 m³
<b>3.0</b>	<b>DRENAGEM PLUVIAL</b>			
<b>3.1</b>	<b>ASSENTAMENTO DAS TUBULAÇÕES</b>			
3.1.1	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_10/2018	M	48,00	METRO LINEAR DAS TUBULAÇÕES DE DRENAGEM A SEREM IMPLANTADAS.
3.1.2	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA COM UTILIZAÇÃO DE MARTELO PERFURADOR, ESPESSURA ATÉ 15 CM, EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE	M2	72,00	DEMOLIÇÃO DO PAVIMENTO PARA PASSAGEM DAS TUBULAÇÕES = 48 X 1,50 = 72,00 m²
3.1.3	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM RETROESCAVADEIRA (0,26 M3/88 HP), LARG. DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	M3	108,00	72,00 x 1,50 = 108,00 m³
3.1.4	CARGA E DESCARGA MECANICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHÃO BASCULANTE 6,0M3/16T E PA CARREGADEIRA SOBRE PNEUS 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG	M3	136,10	108,00 x 1,26 = 136,10 m³
3.1.5	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M3, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_01/2018	M3XKM	680,50	136,10 X 5 KM = 680,50 m³/Km
3.1.6	LASTRO COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL, EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	M3	2,40	48,00 X 0,05 = 2,40 m³
3.1.7	TUBO CORRUGADO PEAD, PAREDE DUPLA, INTERNA LISA, JEI, DN/DI 600 MM, PARA SANEAMENTO	M	48,00	METRO LINEAR TUBULAÇÃO
3.1.8	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PEAD CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PARA REDE COLETORA DE ESGOTO, DN 600 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_06/2015	M	48,00	METRO LINEAR TUBULAÇÃO
3.1.9	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 m³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	89,50	ESCAVAÇÃO - ÁREA DA TUBULAÇÃO = [108 - 3,15X(0,35X0,35)X48] = 108 - 18,50 = 89,50 m³.
<b>3.2</b>	<b>CAIXAS COM GRELHA, CANALETAS E SARJETÃO</b>			

3.2.1	CAIXA PARA RALO COM GRELHA FOFO 135 KG DE ALV TIJOLO MACICO (7X10X20) PAREDES DE UMA VEZ (0.20 M) DE 0.90X1.20X1.50 M (EXTERNA) COM ARGAMASSA 1:4 CIMENTO:AREIA, BASE CONC FCK=10 MPA, EXCLUSIVE ESCAVACAO E REATERRO.	UN	8,00	6 CAIXAS NAS TUBULAÇÕES A SEREM IMPLANTADAS E 2 CAIXAS NOS LOCAIS COM TUBULAÇÃO EXISTENTE
3.2.2	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 100 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016	M	60,00	5 CAIXAS GRELHA COM 2 CANALETAS CD CAIXA. COMP. CANALETA = 6,00 m. TOTAL = (6 X 2) X 5 = 60 m
3.2.2	EXECUÇÃO DE SARJETÃO DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 100 CM BASE X 20 CM ALTURA. AF_06/2016	M	7,00	LARGURA DA VIA (SARJETÃO) = 7,00m.
3.2.3	ARMAÇÃO EM TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA Q-92, AÇO CA-60, 4,2MM, MALHA 15X15CM	M2	10,50	ARMAÇÃO PARA O SARJETÃO = 7,00 x 1,50 (largura) = 10,50m²
3.3	<b>DISSIPADORES</b>			
3.3.1	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 25 CM, PROFUNDIDADE DE ATÉ 3 M, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, NÃO ARMADA. AF_03/2018	M	18,00	ESTACA DISSIPADORES
3.3.2	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	179,00	CONF. PROJETO
3.3.3	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	135,60	CONF. PROJETO
3.3.4	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	5,40	CONF. PROJETO
3.3.5	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO MACICO 5X10X20CM 1 VEZ (ESPESSURA 20CM), ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA)	M2	27,00	9,00 m² / dissipador = 9X3 = 27 m²
3.3.6	ARGAMASSA TRAÇO 1:5 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,55	9,00 m² X 2 X 3 = 54 m² X 0,001 = 0,54 m³
3.3.7	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO. PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	1,35	9,00 m² X 2 X 3 = 54 m² X 0,025 = 1,35 m³
4.0	<b>DESMOBILIZAÇÃO</b>			
4.1	CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 9.710 KG, DIST. ENTRE EIXOS 3,56 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,50 X 6,50 X 0,50 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	5,00	DESMOBILIZAÇÃO
4.2	CAMINHÃO TRUCADO (C/ TERCEIRO EIXO) ELETRÔNICO - POTÊNCIA 231CV - PBT = 22000KG - DIST. ENTRE EIXOS 5170 MM - INCLUI CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	5,00	DESMOBILIZAÇÃO

Pirangi/SP

Local

segunda-feira, 17 de fevereiro de 2020

Data

Responsável Técnico

Nome: JOSÉ ROBERTO MASSAROPPE

CREA/CAU: 060.172.299-8

