

APELIDO DO EMPREENDIMENTO DRENAGEM / PAVIMENTAÇÃO EM INTERTRAVADO 16 FACES NA ESTRADA MUNICIPAL	Nº SICONV RECURSOS PRÓPRIOS	Nº OPERAÇÃO RECURSOS PRÓPRIOS	PROPONENTE / TOMADOR PREFEITURA MUNICIPAL DE BORDA DA MATA
---	---------------------------------------	---	--

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
DRENAGEM / PAVIMENTAÇÃO EM INTERTRAVADO 16 FACES NA ESTRADA MUNICIPAL BAIRRO SERTÃOZINHO				
1.	Pavimentação Asfáltica em Vias Públicas		-	
1.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-	
1.1.1.	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45MM, DIMENSÃO (3X1,5)M, PLOTADA COM ADESIVO VINÍLICO, AFIXADA COM REBITES 4,8X40MM, EM ESTRUTURA METÁLICA DE METALON 20X20MM, ESP. 1,25MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMÃOS	UNID.	1,00	01 placa de 3,00 m x 1,50 m
1.2.	TRABALHOS EM TERRA (P/ CONFECCÃO DA DRENAGEM)		-	
1.2.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE MOLE, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	34,56	ESCAVAÇÃO DE VALAS: Tubos d = 500 mm: = 8,00 m x 1,20 m de largura x 1,20 m de altura x 03 redes à serem confeccionadas
1.2.2.	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVEDEIRA (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 ARGILHO-ARENOSO. AF_05/2016	M3	27,77	Aterro das valas das tubulações = Volume de abertura das valas (m3) - Volume externo das tubulações (espessura das paredes das tubulações: DN 500 mm = 5,00 cm) , D total = 0,60 m, R = 0,30 m. [Vol. de Abertura = 34,56 m3 - Vol. dos Tubos = 3,1416 x 0,30 x 0,30 x 24,00 m] Obs.: Fonte da espessura do tubo e peso: FK Comércio: 11-2267-4270
1.3.	CONFECCÃO DA REDE DE DRENAGEM		-	
1.3.1.	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 500 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_12/2015	M	24,00	Tubos d = 500 mm: 03 bueiros de 8,00 m
1.3.2.	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIÂMETRO NOMINAL DE 500 MM	M	24,00	Tubos d = 500 mm: 03 bueiros de 9,00 m
1.3.3.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	140,32	Tubos d = 500 mm: 230 Kg/m x 24,00 m / 1.000 x distância fábrica de tubos mais próxima (25,42 km)
1.3.4.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE TUBOS DE CONCRETO, DN 500 MM, EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK) 11,7 TM. AF_07/2020	T	6,21	Tubo d = 500 mm: Peso = 0,230 ton/m x 27,00 m
1.3.5.	CAIXA DE CAPTAÇÃO E DRENAGEM 100 X 100 X 120, DN = 1.500 MM. INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA FORA	UNID.	3,00	03 unidades, conforme mostrado em projeto
1.3.6.	ALA DE REDE TUBULAR DN 500 MM	UNID.	3,00	03 unidades, conforme mostrado em projeto
1.4.	TRABALHOS EM TERRA - ATERRO DE TRECHO DA ESTRADA		-	

APELIDO DO EMPREENDIMENTO DRENAGEM / PAVIMENTAÇÃO EM INTERTRAVADO 16 FACES NA ESTRADA MUNICIPAL	Nº SICONV RECURSOS PRÓPRIOS	Nº OPERAÇÃO RECURSOS PRÓPRIOS	PROPONENTE / TOMADOR PREFEITURA MUNICIPAL DE BORDA DA MATA
---	---------------------------------------	---	--

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
DRENAGEM / PAVIMENTAÇÃO EM INTERTRAVADO 16 FACES NA ESTRADA MUNICIPAL BAIRRO SERTÃOZINHO				
1.4.1.	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	608,40	Volume do aterro: 120,00 m x 6,50 m de largura x 0,60 m de altura x 30% de empolamento
1.4.2.	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA E DESCARGA EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (170HP/LÂMINA: 5,20M3). AF_07/2020	M3	608,40	Volume de escavação = volume do aterro
1.4.3.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	608,40	Transporte = Volume do aterro x Distância do local da terra
1.5.	DRENAGEM DE ÁGUA SUPERFICIAL		-	
1.5.1.	GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 45 CM BASE (15 CM BASE DA GUIA + 30 CM BASE DA SARJETA) X 22 CM ALTURA. AF_06/2016	M	894,00	447,00 (E22+7) x 02 lados
1.6.	PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO 16 FACES		-	
1.6.1.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO 16 FACES DE 22 X 11 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	M2	2.413,80	447,00 (E22+7 x 5,40 m de largura
1.6.2.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	3.596,23	Transporte da areia: 2.413,80 m2 de pavimentação x consumo da areia (0,0568 m3/m2) * distância da jazida à obra (26,23 km)
1.6.3.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	538,17	Transp. pó de pedra 2.413,80 m2 de pavimentação x consumo da areia (0,0085 m3/m2) * distância da jazida à obra (26,23 km)
1.6.4.	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	5,40	5,40 m de largura (no final do trecho)

BORDA DA MATA M.G.

Local

quarta-feira, 15 de março de 2023

Data

Responsável Técnico

Nome: João Bertolaccini Júnior
CREA/CAU: 023.261/D
ART/RRT:

APELIDO DO EMPREENDIMENTO DRENAGEM / PAVIMENTAÇÃO EM INTERTRAVADO 16 FACES NA ESTRADA MUNICIPAL	Nº SICONV RECURSOS PRÓPRIOS	Nº OPERAÇÃO RECURSOS PRÓPRIOS	PROPONENTE / TOMADOR PREFEITURA MUNICIPAL DE BORDA DA MATA
---	---------------------------------------	---	--

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
DRENAGEM / PAVIMENTAÇÃO EM INTERTRAVADO 16 FACES NA ESTRADA MUNICIPAL BAIRRO SERTÃOZINHO			
1.	Pavimentação Asfáltica em Vias Públicas		-
1.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-
1.1.1.	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45MM, DIMENSÃO (3X1,5)M, PLOTADA COM ADESIVO VINÍLICO, AFIXADA COM REBITES 4,8X40MM, EM ESTRUTURA METÁLICA DE METALON 20X20MM, ESP. 1,25MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMÃOS	UNID.	1,00
1.2.	TRABALHOS EM TERRA (P/ CONFEÇÃO DA DRENAGEM)		-
1.2.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3),LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE MOLE, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	34,56
1.2.2.	ATERRO 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 ARGILO-ARENOSO. AF_05/2016	M3	27,77
1.3.	CONFEÇÃO DA REDE DE DRENAGEM		-
1.3.1.	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 500 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_12/2015	M	24,00
1.3.2.	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 500 MM	M	24,00
1.3.3.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	140,32
1.3.4.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE TUBOS DE CONCRETO, DN 500 MM, EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK) 11,7 TM. AF_07/2020	T	6,21
1.3.5.	CAIXA DE CAPTAÇÃO E DRENAGEM 100 X 100 X 120, DN = 1.500 MM. INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA FORA	UNID.	3,00
1.3.6.	ALA DE REDE TUBULAR DN 500 MM	UNID.	3,00
1.4.	TRABALHOS EM TERRA - ATERRO DE TRECHO DA ESTRADA		-

APELIDO DO EMPREENDIMENTO DRENAGEM / PAVIMENTAÇÃO EM INTERTRAVADO 16 FACES NA ESTRADA MUNICIPAL	Nº SICONV RECURSOS PRÓPRIOS	Nº OPERAÇÃO RECURSOS PRÓPRIOS	PROPONENTE / TOMADOR PREFEITURA MUNICIPAL DE BORDA DA MATA
---	---------------------------------------	---	--

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
DRENAGEM / PAVIMENTAÇÃO EM INTERTRAVADO 16 FACES NA ESTRADA MUNICIPAL BAIRRO SERTÃOZINHO			
1.4.1.	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	608,40
1.4.2.	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA E DESCARGA EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (170HP/LÂMINA: 5,20M3). AF_07/2020	M3	608,40
1.4.3.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	608,40
1.5.	DRENAGEM DE ÁGUA SUPERFICIAL		-
1.5.1.	GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 45 CM BASE (15 CM BASE DA GUIA + 30 CM BASE DA SARJETA) X 22 CM ALTURA. AF_06/2016	M	894,00
1.6.	PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO 16 FACES		-
1.6.1.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO 16 FACES DE 22 X 11 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	M2	2.413,80
1.6.2.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	3.596,23
1.6.3.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	538,17
1.6.4.	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	5,40

BORDA DA MATA M.G.

Local

quarta-feira, 15 de março de 2023

Data

Responsável Técnico

Nome: João Bertolaccini Júnior**CREA/CAU: 023.261/D****ART/RRT:**