



MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra: Pavimentação de vias urbanas no município de Cavalcante - Remanescente Matias - Rua 8, Rua 12, Rua 15 e Rua 20.

Tipo de Intervenção: PAVIMENTAÇÃO NOVA EM TSD

Item	Serviço	UND	QTD	MÊMORIA DE CÁLCULO
	MOBILIZAÇÃO / DESMOBILIZAÇÃO			
1.1	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	UND	1,00	DT=312 km - Brasília a Cavalcante Preços conforme tabela de Mobilização e Desmobilização da GOINFRA Quantidade de equipamentos conforme tabela mobilização/desmobilização
	ADMINISTRAÇÃO LOCAL / CANTEIRO			
2.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	UND	1,00	Conforme composição.
2.2	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	2,50	Placa de Obra 2x1,25m
	DRENAGEM PROFUNDA			
3.1.1	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 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	m3	308,91	Escavação de vala para rede secundaria, vala para rede principal, vala para bocas de lobo e poços de visita (PVs) inclui altura de fundo de vala, espaço lateral para trabalho, taludamento 1:1 após profundidade de 1,25 m ou o escoramento descontínuo. Quantitativo conforme memoria de cálculo auxiliar - drenagem profunda
3.1.2	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M E ATÉ 3,0 M(MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	m3	1.197,56	Escavação de vala para rede secundaria, vala para rede principal, vala para bocas de lobo e poços de visita (PVs) inclui altura de fundo de vala, espaço lateral para trabalho, taludamento 1:1 após profundidade de 1,25 m ou o escoramento descontínuo. Quantitativo conforme memoria de cálculo auxiliar - drenagem profunda
3.1.3	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO),COM ESCAVADEIRA (1,2 M3),LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	m3	576,46	Escavação de vala para rede secundaria, vala para rede principal, vala para bocas de lobo e poços de visita (PVs) inclui altura de fundo de vala, espaço lateral para trabalho, taludamento 1:1 após profundidade de 1,25 m ou o escoramento descontínuo. Quantitativo conforme memoria de cálculo auxiliar - drenagem profunda
3.1.4	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 3,0 M ATÉ 4,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	m3	49,95	Escavação de vala para rede secundaria, vala para rede principal, vala para bocas de lobo e poços de visita (PVs) inclui altura de fundo de vala, espaço lateral para trabalho, taludamento 1:1 após profundidade de 1,25 m ou o escoramento descontínuo. Quantitativo conforme memoria de cálculo auxiliar - drenagem profunda
3.1.5	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 3,0 M ATÉ 4,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (1,2 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	m3	479,02	Escavação de vala para rede secundaria, vala para rede principal, vala para bocas de lobo e poços de visita (PVs) inclui altura de fundo de vala, espaço lateral para trabalho, taludamento 1:1 após profundidade de 1,25 m ou o escoramento descontínuo. Quantitativo conforme memoria de cálculo auxiliar - drenagem profunda
3.1.6	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO DESCONTÍNUO, COM PROFUNDIDADE DE 3,0 A 4,5 M, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 E MENOR QUE 2,5 M. AF_08/2020	M2	359,20	Altura parede (inclui fundo de vala) * comprimento (inclui lateral de trabalho) * 2 lados Escoramento apenas em locais criticos com profundidade superior a 2,5 metros , restante das escavações em forma de taludamento. Quantitativo conforme memoria de cálculo auxiliar - drenagem profunda
3.1.7	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO DESCONTÍNUO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 M A 3,0 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M. AF_08/2020	M2	196,20	Altura parede (inclui fundo de vala) * comprimento (inclui lateral de trabalho) * 2 lados Escoramento apenas em locais criticos com profundidade superior a 2,5 metros , restante das escavações em forma de taludamento. Quantitativo conforme memoria de cálculo auxiliar - drenagem profunda
3.2.1	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020	M3	91,72	Area de fundo de vala * espessura brita (10 cm) Área de fundo de vala a ser compactada, preenchida com brita e em seguida ser realizado a compactação da brita A vala escavada inteira deverá ser realizado esse serviço incluindo as laterais dos tubos, bocas de lobo e dissipador, garantindo que os instrumentos fiquem estaveis. Não inclui a parte escavada em taludamento. Os poços de visita (pv) devem também possuir lastro de brita, no entanto está orçada no proprio item do PV. Quantitativo conforme memoria de cálculo auxiliar - drenagem profunda
3.2.2	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	M	273,00	Comprimento dos tubos. Quantitativo conforme memoria de cálculo auxiliar - drenagem profunda.



MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra: Pavimentação de vias urbanas no município de Cavalcante - Remanescente Matias - Rua 8, Rua 12, Rua 15 e Rua 20.

Tipo de Intervenção: PAVIMENTAÇÃO NOVA EM TSD

Item	Serviço	UND	QTD	MÊMORIA DE CÁLCULO
3.2.3	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024 (BASEADO NA COMPOSIÇÃO SINAPI 92212 COM ALTERAÇÃO DO TUBO)	M	178,00	Comprimento dos tubos. Quantitativo conforme memoria de cálculo auxiliar - drenagem profunda.
3.2.4	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 800 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	M	16,00	Comprimento dos tubos. Quantitativo conforme memoria de cálculo auxiliar - drenagem profunda.
3.2.5	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1000 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	M	200,00	Comprimento dos tubos. Quantitativo conforme memoria de cálculo auxiliar - drenagem profunda.
3.2.6	CAIXA PARA BOCA DE LOBO SIMPLES RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X1X1,2 M. AF_12/2020	UND	12,00	Quantidade de boca de lobo. Quantitativo conforme memoria de cálculo auxiliar - drenagem profunda.
3.2.7	CAIXA PARA BOCA DE LOBO DUPLA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X2,2X1,2 M. AF_12/2020	UND	5,00	Quantidade de boca de lobo. Quantitativo conforme memoria de cálculo auxiliar - drenagem profunda.
3.2.8	CAIXA PARA BOCA DE LOBO DUPLA COMBINADA COM GRELHA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,3X2,2X1,2 M. AF_12/2020	UND	2,00	Quantidade de boca de lobo. Quantitativo conforme memoria de cálculo auxiliar - drenagem profunda.
3.2.9	BASE PARA POÇO DE VISITA RETANGULAR PARA DRENAGEM, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 1X1 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020	UND	3,00	Quantidade de poços de visita. Quantitativo conforme memoria de cálculo auxiliar - drenagem profunda.
3.2.10	BASE PARA POÇO DE VISITA RETANGULAR PARA DRENAGEM, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 1,5X1,5 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020	UND	5,00	Quantidade de poços de visita desse tipo. Quantitativo conforme memoria de cálculo auxiliar - drenagem profunda.
3.2.11	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA RETANGULAR PARA DRENAGEM, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 1,5X1,5 M. AF_12/2020	m	2,40	Acrescimo na altura do poço de visita desse tipo. Quantitativo conforme memoria de cálculo auxiliar - drenagem profunda.
3.2.12	BASE PARA POÇO DE VISITA RETANGULAR PARA DRENAGEM, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 1,5X2 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020	UND	3,00	Quantidade de poços de visita desse tipo. Quantitativo conforme memoria de cálculo auxiliar - drenagem profunda.
3.2.13	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA RETANGULAR PARA DRENAGEM, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 1,5X2 M. AF_12/2020	m	0,80	Acrescimo na altura do poço de visita desse tipo. Quantitativo conforme memoria de cálculo auxiliar - drenagem profunda.
3.2.14	BASE PARA POÇO DE VISITA RETANGULAR PARA DRENAGEM, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 2X2 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020	UND	1,00	Quantidade de poços de visita desse tipo. Quantitativo conforme memoria de cálculo auxiliar - drenagem profunda.
3.2.15	ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA RETANGULAR PARA DRENAGEM, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 2X2 M. AF_12/2020	m	1,00	Acrescimo na altura do poço de visita desse tipo. Quantitativo conforme memoria de cálculo auxiliar - drenagem profunda.
3.2.16	CHAMINÉ CIRCULAR PARA POÇO DE VISITA PARA DRENAGEM, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020	m	7,00	Acrescimo na altura do poço de visita através da chaminé. Quantitativo conforme memoria de cálculo auxiliar - drenagem profunda.
3.2.17	TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,60 M E ALTURA = 0,10 M. AF_12/2020	UND	12,00	Quantidade de tampas para poços de visita. 1 por PV. Quantitativo conforme memoria de cálculo auxiliar - drenagem profunda.
3.2.18	DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 05 (AC/BC)	UND	1,00	Quantidade de dissipadores. Quantitativo conforme memoria de cálculo auxiliar - drenagem profunda.
3.3.1	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA.AF_08/2023	M3	515,95	Reaterro manual dos tubos, poços de visita e bocas de lobo. Tubos - incluso lateral dos tubos + 10 cm de altura após tubo Poços de visita - Incluso lateral e toda a parte superior do terreno Boca de lobo - Incluso toda a lateral Quantitativo conforme memoria de cálculo auxiliar - drenagem profunda.
3.3.2	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	M3	1.684,16	Reaterro mecanico dos tubos na parte remanescente após altura do reaterro manual. Após o reaterro com lançamento manual do solo e compactação com placa vibratoria ou equivalente em camadas na lateral dos tubos e até 10 cm da geriatriz, entende-se que o acesso para reaterro do remanescente possa já ser utilizado a escavadeira hidraulica para o lançamento do solo. Devendo ainda todo o reaterro remanescente ser realizado em camadas, com a devida compactação com placa vibratoria ou equivalente em cada camada. Quantitativo conforme memoria de cálculo auxiliar - drenagem profunda.



MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra: Pavimentação de vias urbanas no município de Cavalcante - Remanescente Matias - Rua 8, Rua 12, Rua 15 e Rua 20.

Tipo de Intervenção: PAVIMENTAÇÃO NOVA EM TSD

Item	Serviço	UND	QTD	MÊMORIA DE CÁLCULO
3.3.3	CARGA, MANOBRA 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	M3	494,15	Carga do material remanescente escavado - para bota fora. Quantitativo conforme memoria de cálculo auxiliar - drenagem profunda.
3.3.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1.344,09	Transporte do material remanescente escavado - para bota fora. Volume * DT bota fora 2,72km * 1,20 (empolamento) Quantitativo conforme memoria de cálculo auxiliar - drenagem profunda.
TERRAPLANAGEM - SUB LEITO				
4.1	SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE (BASEADO NA COMPOSIÇÃO SINAPI 78472)	M2	7.097,92	Area de Terraplanagem inclui 30 cm em cada lado da via (largura da via incluindo sarjeta + 0,30+0,3)
4.2	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (170HP/LÁMINA: 5,20M3). AF_07/2020	M3	1.774,48	Retirada de material superficial com trator de esteiras na espessura de 25cm na área de terraplanagem que inclui largura de 30cm de cada lado além da largura da via. Conforme quadro de areas. Area * Espessura de 0,25m
4.3	CARGA, MANOBRA 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	M3	1.284,51	Carga e descarga do Transporte da limpeza mecanizada do terreno. Volume da limpeza - Volume Reaproveitado nas Calçadas Volume Reaproveitado Calçadas: Calçadas e grama : (Área de calçadas + grama totalizando 2 metros) * altura(15 cm)
4.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	4.367,33	Transporte da limpeza mecanizada . (Área terraplanagem* 0,25m de profundidade-volume reaproveitamento das calçadas) * DT bota fora 2,72km * 1,25 (empolamento - solo conforme TCM-GO in-009-23). Volume Carga e Descarga
4.5	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	M2	7.097,92	Area de terraplanagem que inclui largura de 30 cm de cada lado além da largura da via. Conforme quadro de areas.
TERRAPLANAGEM - BASE (25 cm)				
5.1	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS.AF_05/2018	M2	887,24	Limpeza superficial da jazida(cascalheira). Profundidade media de 2m. Area de Terrapl. / profun. Media
5.2	CARGA, MANOBRA 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	M3	1.774,48	Escavação e carga em cascalheira para base de 25 cm. Area de Terraplanagem * espessura(30cm)
5.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	16.998,63	Transporte do cascalho da base. 15% de empolamento. DT 8,33 KM.Area de Terraplanagem * espessura*empolamento*DT=Area*0,25*1,15*8,33km
5.4	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLOS ESTABILIZADOS GRANULOMETRICAMENTE COM MISTURA DE SOLOS EM PISTA - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	1.774,48	Area de Terraplanagem * espessura da base (25cm)
AQUISIÇÃO DE MATERIAL ASFÁLTICO E TRANSPORTE MATERIAL ASFÁLTICO E BRITA PARA PAVIMENTO				
6.1	FORNECIMENTO CM 30 - MATERIAL ASFÁLTICO PARA IMPRIMAÇÃO - PREÇO ANP - REGIÃO CENTRO OESTE - JUNHO DE 2023	KG	7.384,96	Area de pavimentação * 1,2 kg m² conforme Sicro: Caderno Técnico de Pavimentação (grupo 40), página 55. Deverá ser executado de sarjeta a sarjeta/meio fio. Conforme quadro de areas.
6.2	FORNECIMENTO RR-2C - MATERIAL ASFÁLTICO PARA TSD - PREÇO ANP - CENTRO OESTE - JUNHO DE 2023	KG	29.355,20	Area de pavimentação * 4,77 kg m² conforme Sicro: Caderno Técnico de Pavimentação (grupo 40), página 59. Deverá ser executado de sarjeta a sarjeta/meio fio. Conforme quadro de areas.
6.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	1.102,20	Transporte de CM-30 da imprimação e RR-2C do TSD. Utilizado consumos das composições utilizadas*area de pavimentação *DT 1,2kg/m2 + 4,77kg/m2 =5,97 kg/m² DT = 315 km (apenas 30 km nessa composição) área de pavimentação conforme quadro de áreas



MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra: Pavimentação de vias urbanas no município de Cavalcante - Remanescente Matias - Rua 8, Rua 12, Rua 15 e Rua 20.

Tipo de Intervenção: PAVIMENTAÇÃO NOVA EM TSD

Item	Serviço	UND	QTD	MÊMORIA DE CÁLCULO
6.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	10.470,95	Transporte de CM-30 da imprimação e RR-2C do TSD. Utilizado consumos das composições utilizadas*area de pavimentação *DT 1,2kg/m2 + 4,77kg/m2 =5,97 kg/m² DT = 117 km (117 - 30 km nessa composição) área de pavimentação conforme quadro de áreas
6.5	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	4.117,11	Transporte de Brita do TSD com capa selante. Utilizado consumos página 59 do SICRO: Caderno Técnico de Pavimentação (Grupo 40). 0,0073 + 0,015 t/m² consumo * Area de pavimentação * DT agregado(brita) DT = 117 km (117 - 30 km nessa composição)
6.6	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	11.939,63	Carga, manobra e descarga de brita do TSD. Utilizado consumo da composição do TSD com capa * Area de pavimentação=0,0225m3/m2*Area de pavimentação
PAVIMENTO				
7.1	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30. AF_11/2019 (BASEADO NA COMPOSIÇÃO SINAPI 102470 e 102469)	M2	6.154,13	Area de pavimentação que inclui largura descontado as sarjetas. Inclui esquinas. Deverá ser executado de sarjeta a sarjeta. Conforme quadro de areas.
7.2	PAVIMENTO COM TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO, COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C, COM CAPA SELANTE. AF_01/2020 (BASEADO NA COMPOSIÇÃO SINAPI 104379) - *INCLUI AQUISIÇÃO DE BRITA	M2	6.154,13	Area de pavimentação que inclui largura descontado as sarjetas. Inclui esquinas. Deverá ser executado de sarjeta a sarjeta. Conforme quadro de areas.
DISPOSITIVOS DE DRENAGEM SUPERFICIAL				
8.1	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	1239,47	Area de guia com sarjeta em trecho reto. Conforme quadro de areas.
8.2	GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 13 CM BASE X 22 CM ALTURA. AF_06/2016	M	577,97	Conforme quadro de areas. Reto
8.3	GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO COM EXTRUSORA, 13 CM BASE X 22 CM ALTURA. AF_06/2016	M	23,52	Conforme quadro de areas. Curvo
8.4	EXECUÇÃO DE SARJETÃO DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 200 CM BASE X 20 CM ALTURA (BASEADO NA COMPOSIÇÃO SINAPI 94293)	M²	56,10	Conforme Comprimento
SINALIZAÇÃO				
9.1	PLACA DE PARE COM TUBO, PLACA, ALETA DE TRAVAMENTO E FUNDAÇÃO EM CONCRETO 0,7X0,2X0,2m - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	6,00	Conforme projeto de sinalização e quadro de quantitativos.
9.2	PLACAS DE IDENTIFICAÇÃO DE RUA COM 2 PLACAS, TUBO, ALETA DE TRAVAMENTO E FUNDAÇÃO EM CONCRETO 0,7X0,2X0,2M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	4,00	Conforme projeto de sinalização e quadro de quantitativos.
9.3	PINTURA DE FAIXA TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	M2	38,40	Conforme projeto de sinalização e quadro de quantitativos.
REGULARIZAÇÃO DA LATERAL DO MEIO FIO PARA FUTURA CALÇADA - ATÉ 2 M DO MEIO FIO - ALTURA MEIO FIO				
10.1	REGULARIZAÇÃO DO TERRENO SEM APILOAMENTO COM TRANSPORTE MANUAL DA TERRA ESCAVADA (BASEADO NA COMPOSIÇÃO AGETOP 041140)	M2	3266,50	Regularização da area de calçada.Conforme quadro de areas. Aproveitamento da terra base da pavimentação Cerca de 2 metros após o meio fio

Eng. Murillo Carvalho
CREA 1019241128 D-GO