



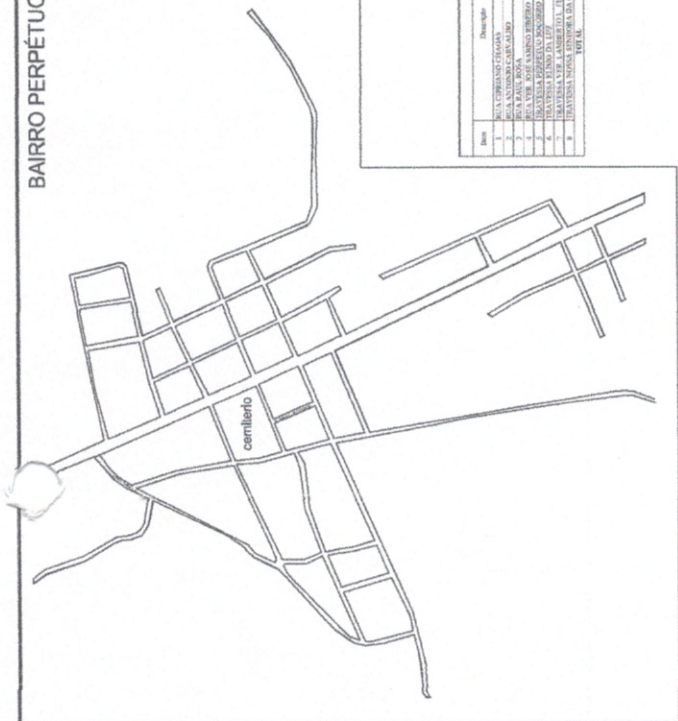
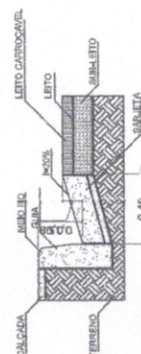
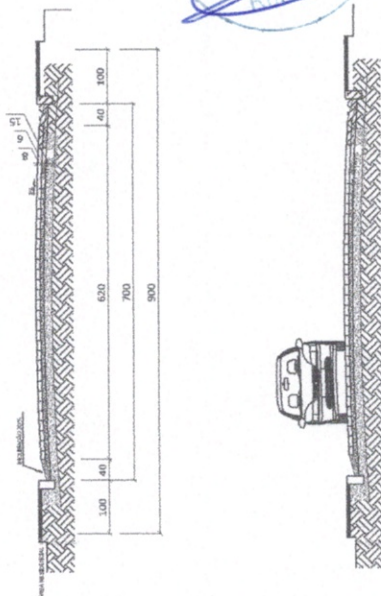
ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO DOMINGOS DO CAPIM
CNPJ: 05.115.193/0001-63



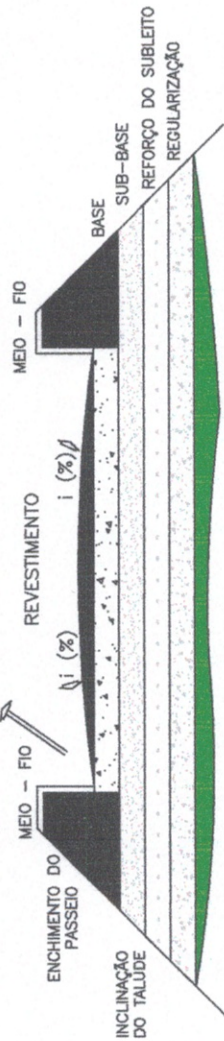
ANEXO I

PROJETO BÁSICO PLANILHAS DOCUMENTOS ORÇAMENTÁRIOS

PROJETO BÁSICO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

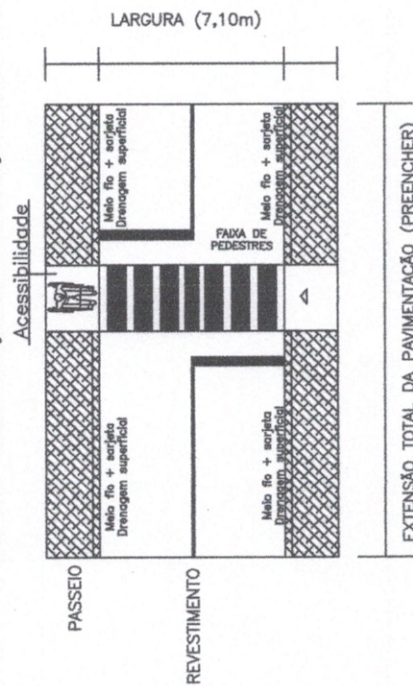
[illegible][illegible]

PROCEDIMENTO SIMPLIFICADO PARA PAVIMENTAÇÃO URBANA DE PEQUENO PORTE

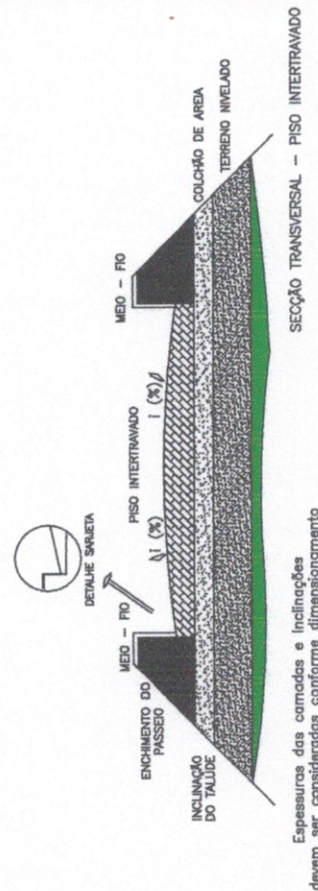


Espressuras das camadas e Inclinações devem ser consideradas conforme dimensionamento

DETALHE DE SINALIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DE VIA



VISTA SUPERIOR - PAVIMENTO



Espressuras das camadas e Inclinações devem ser consideradas conforme dimensionamento

MAPA DE LOCALIZAÇÃO DA RUA



MAPA DE LOCALIZAÇÃO DAS OBRAS



CROQUI COM DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE



APRESENTAR RELATÓRIO FOTOGRÁFICO RUA ANTONIO CARVALHO





PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO DOMINGOS DO CAPIM
PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS - URBANAS

TABELA DE REFERÊNCIA - SINAPI / PA / 10_2017 / SEM DESONERAÇÃO

BDI MATERIAL (%) 14,02
BDI SERVIÇO (%) 20,97

RUA ANTONIO CARVALHO

ITEM	CÓDIGO	TABELA	S - Serviço I - Insumo	DESCRIÇÃO	UNI	QUANTITATIVO	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO COM BDI (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)	VALOR TOTAL COM BDI (R\$)
1 TERRAPLANAGEM										
1.1	72961	SINAPI	S	Regularização e compactação do Subleito até 20 cm de espessura	m²	3283,00	1,24	1,50	4070,92	4924,59
1.2	96387	SINAPI	S	Execução e Compactação de base e ou sub base com solo estabilizado granulometricamente - Exclusive escavação, carga e transporte e solo.	m³	492,45	6,52	7,89	3210,77	3884,07
1.3	74154/001	SINAPI	S	Escavação , carga e transporte de material de 1A categoria com trator sobre esteiras 347 HP e caçamba 6m³, DMT 50 a 200M	m³	492,45	4,44	5,37	2186,48	2644,98
1.4	72838	SINAPI	S	Transporte comercial com carroceria 9 T, rodovia em leito natural - COMPLEMENTO DE TRANSP. JAZIDA/OBRA	TxKm	19698,00	0,85	1,03	16743,30	20254,37
SUB - TOTAL									R\$ 26.211,47	R\$ 31.708,02
2 PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA										
2.1	96401	SINAPI	S	Execução de imprimação com asfalto diluido CM-30	m²	2892,59	4,29	5,19	12409,21	15011,42
2.2	72840	SINAPI	S	Transporte comercial com caminhão carroceria 9 T, rodovia pavimentada - (taxa de 0,0012 T/m² de CM-30 x Area a ser pavimentada)	TxKm	225,62	0,57	0,69	128,60	155,57
2.3	95996	SINAPI	S	Construção de pavimento com aplicação de concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ), binder, com espessura de 5,0 cm	m³	144,63	643,61	778,58	93084,97	112604,89
2.4	95303	SINAPI	S	Transporte com caminhão basculante 10 m³ de massa asfáltica para pavimentação urbana	m³Xkm	9400,92	0,96	1,16	9024,88	10917,40
2.5	94963	SINAPI	S	Concreto FCK - 15MPA, traço 1:3, 4:3, 5 (cimento/areia média/brita 1) - TETO	m³	0,53	345,06	417,42	183,85	222,40
SUB - TOTAL									R\$ 114.831,51	R\$ 138.911,68
3 ACESSIBILIDADE										
3.1	94996	SINAPI	S	Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, espessura 10 cm armado. AF_07/2016 - RAMPAS DE ACESSIBILIDADE	m²	36,72	83,62	101,16	3070,53	3714,42
SUB - TOTAL									R\$ 3.070,53	R\$ 3.714,42
4 SINALIZAÇÃO										
4.1	72947	SINAPI	S	Sinalização horizontal com tinta retrorrefletiva a base de resina acrílica com microesferas de vidro - FAIXA CONTINUA E SECCIONADA E PEDESTRE	m²	232,99	24,63	29,79	5738,66	6942,05
4.2	36178	SINAPI	I	Piso podotátil de concreto - direcional e alerta, *40 x 40 x 2,5* cm	und	54,00	6,67	7,61	0,00	0,00
4.3	34723	SINAPI	I	Placa de sinalização em chapa de aço num 16 com pintura refletiva	m²	4,00	519,75	592,62	2079,00	2370,48

Wesley J. Santos Pereira
Engenheiro Civil
REA 151041788-5



4.4	21013	SINAPI	I	Tubo Aço Galvanizado Com Costura, Classe Leve, Dn 50 Mm (2"), E = 3,00 Mm -SUPORTE PLACA	m	50,40	33,31	37,98	1678,82	1914,20
5										
DRENAGEM										
SUB - TOTAL										
5.1	94265	SINAPI	S	Guia (meio-fio) concreto, moldada in loco em trecho reto com extrusoram 14 cm base x 30 cm altura	m	887,30	31,39	37,97	27852,26	33692,88
5.2	94281	SINAPI	S	Execução de sarjeta de concreto usinado, moldada in loco em trecho reto, 30 CM base X 15 CM altura	m	887,30	37,49	45,35	33264,78	40240,40
5.3	90105	SINAPI	S	Escavação mecanizada de vala com profundidade até 1,5 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho) com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m³ / potência: 88 hp), largura menor que 0,8 m, em solo de 1a categoria, locais com baixo nível de interferência. AF_01/2015	m³	58,56	11,93	14,43	698,64	845,15
5.4	94097	SINAPI	S	Preparo de fundo de vala com largura menor que 1.5 M, em local com nível baixo de interferência	m²	390,41	4,60	5,56	1795,89	2172,49
5.5	95290	SINAPI	S	Transporte com caminhão basculante 6 m³ em rodovia com leito natural	m³xkm	219,61	1,76	2,13	386,51	467,56
5.6	7781	SINAPI	I	Tubo de Concreto Simples, DN 400 mm para águas pluviais	m	0,00	51,95	59,23	0,00	0,00
5.7	90106	SINAPI	S	Escavação mecanizada de vala com profundidade até 1,5 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho) com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m³ / potência: 88 hp), largura de 0,8 m a 1,5 m, em solo de 1a categoria, locais com baixo nível de interferência. AF_01/2015 - DN 400 mm.	m³	0,00	10,22	12,36	0,00	0,00
5.8	94097	SINAPI	S	Preparo de fundo de vala com largura menor que 1.5 M, em local com nível baixo de interferência	m³	0,00	4,60	5,56	0,00	0,00
	93378	SINAPI	S	Reaterro mecanizado de vala com retroescavadeira, largura até 0,8 M, profundidade até 1,5 M, com solo de 1 categoria em locais com baixo nível de interferência	m³	0,00	19,60	23,71	0,00	0,00
5.10	92809	SINAPI	S	Assentamento de tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 400 mm, junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferências	m	0,00	37,54	45,41	0,00	0,00
5.11	95290	SINAPI	S	Transporte com caminhão basculante 6 m³ em rodovia com leito natural	m³Xkm	0,00	1,76	2,13	0,00	0,00
5.12	7793	SINAPI	I	Tubo de Concreto Simples, DN 600 mm para águas pluviais	m	0,00	104,87	119,57	0,00	0,00

Egleston J. Santos Peixoto
Engenheiro Civil
CREA 151041788-5



5.13	90106	SINAPI	S	Escavação mecanizada de vala com profundidade até 1,5 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho) com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m³ / potência: 88 hp), largura de 0,8 m a 1,5 m, em solo de 1ª categoria, locais com baixo nível de interferência. AF_01/2015 - DN 600 mm.	m³	0,00	10,22	12,36	0,00	0,00
5.14	94097	SINAPI	S	Preparo de fundo de vala com largura menor que 1,5 M, em local com nível baixo de interferência	m³	0,00	4,60	5,56	0,00	0,00
5.15	93378	SINAPI	S	Reaterro mecanizado de vala com retroescavadeira, largura até 0,8 M, profundidade até 1,5 M, com solo de 1ª categoria em locais com baixo nível de interferência	m³	0,00	19,60	23,71	0,00	0,00
5.16	92811	SINAPI	S	Assentamento de tudo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 600 mm, junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferências	m	0,00	54,41	65,82	0,00	0,00
5.17	95290	SINAPI	S	Transporte com caminhão basculante 6 m³ em rodovia com leito natural	m³xkm	0,00	1,76	2,13	0,00	0,00
5.18	83659	SINAPI	S	Boca de lobo em alvenaria tijolo macico, revestida c/ argamassa de cimento e areia 1:3, sobre lastro de concreto 10 cm e tampa de concreto armado	und	0,00	694,56	840,21	0,00	0,00
5.19	73963/001	SINAPI	S	Poço de visita para rede de esg. Sanit. Em anéis de concreto, diâmetro = 60 CM, prof = 80 cm, incluindo degrau, excluindo tampão ferro fundido	und	0,00	332,61	402,36	0,00	0,00
5.20	21090	SINAPI	I	Tampão fofa articulado, classe D400 carga max 40 T, redondo tampa *600 mm, rede pluvial/esgoto	und	0,00	431,62	492,13	0,00	0,00
TOTAL (R\$)						SUB - TOTAL		R\$ 63.998,08	R\$ 77.418,48	
TOTAL INCLUSO BDI (%)								R\$	217.608,07	
								R\$	262.979,32	

Egleon J. Santos Pereira
Engenheiro Civil
CREA 151041788-5



PLANILHA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS DE PAVIMENTAÇÃO
OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS - CONVÊNIO 0250/2017
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO DOMINGOS DO CAPIM

RUA ANTONIO CARVALHO

TERRAPLANAGEM

ITEM	DESCRIÇÃO	LARGURA (m)	EXTENSÃO (m)	ESPESSURA (m)	PESO ESPECÍFICO - SOLO (T/m³)	VOLUME (m³)	DISTÂNCIA (km)	TOTAL	UND
1.1	Regularização e compactação do Subleito até 20 cm de espessura	7,40	443,65						
1.2	Execução e Compactação de base e ou sub base com solo estabilizado granulometricamente - Exclusive escavação, carga e transporte e solo.	7,40	443,65	0,15				3283,00	m³
1.3	Escavação, carga e transporte de material de 1A categoria com trator sobre esteiras 347 HP e caçamba 6m³, DMT 50 a 200M	7,40	443,65	0,15				492,45	m³
1.4	Transporte comercial com carroceria 9 T, rodovia em leito natural - COMPLEMENTO DE TRANSP. JAZIDA/OBRA.				1,60	787,92	25,00	19698,00	Txkm

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

ITEM	DESCRIÇÃO	LARGURA (m)	EXTENSÃO (m)	ESPESSURA (m)	VOLUME (m³)	DISTÂNCIA (km)	TOTAL	UND
2.1	Execução de imprimação com asfalto diluído CM-30	6,52	443,65				2892,59	m²
2.2	Transporte comercial com caminhão carroceria 9 T, rodovia pavimentada - (taxa de 0,0012 T/m³ de CM-30 x Área a ser pavimentada)				3,47	65,00	225,62	TxKm
2.3	Construção de pavimento com aplicação de concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ), binder, com espessura de 5,0 cm	6,52	443,65	0,05			144,63	m³
2.4	Transporte com caminhão basculante 10 m³ de massa asfáltica para pavimentação urbana				144,63	65,00	9400,92	m³xKm
2.5	Concreto FCK - 15MPa, traço 1:3, 4:3, 5 (cimento/areia média/brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l. AF_07/2016 - TÊNTO	7,40	0,30	0,12	2,00	0,53		m³

ACESSIBILIDADE

ITEM	DESCRIÇÃO	BASE MAIOR (m)	BASE MENOR (m)	ALTURA (m)	QUANTIDADE UND	TOTAL	UND
3.1	Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, espessura 10 cm armado. AF_07/2016 - RAMPA DE ACESSIBILIDADE	2,20	1,20	1,20	18,00	36,72	m²

SINALIZAÇÃO

ITEM	DESCRIÇÃO	LARGURA (m)	EXTENSÃO (m)	Nº DE FAIXAS PINTADAS (UND)	QUANTIDADE (UND)	TOTAL	UND
4.1.1	Sinalização horizontal com tinta retrorrefletiva a base de resina acrílica com microesferas de vidro - FAIXA CONTÍNUA E SECCIONADA	0,10	443,65		3,00	133,09	m²
4.1.2	Sinalização horizontal com tinta retrorrefletiva a base de resina acrílica com microesferas de vidro - FAIXA DE PEDESTRE	0,40	3,00	9,25	9,00	99,90	m²
4.2	Piso podotátil de concreto - direcional e alerta, *40 x 40 x 2,5" cm	0,40	1,20		18,00	54,00	m²

Glerson J. Santos Pereira
Engenheiro Civil
CREA 151041788-5



4.3	DESCRIÇÃO	ÁREA	QUANTIDADE	TOTAL							
		m²	(UND)								
4.3.1	Placa de sinalização em chapa de aço num 16 com pintura refletiva - Octogonal (Dim. CTB Lei nº 9.503/97)	0,30	10,00	3,00	m²						
4.3.2	Placa de sinalização em chapa de aço num 16 com pintura refletiva - Circular (Dim. CTB Lei nº 9.503/97)	0,13		0,00	m²						
4.3.3	Placa de sinalização em chapa de aço num 16 com pintura refletiva - Triangular (Dim. CTB Lei nº 9.503/97)	0,20		0,00	m²						
4.3.4	Placa de sinalização em chapa de aço num 16 com pintura refletiva - Retangular (Dim. CTB Lei nº 9.503/97)	0,13	8,00	1,00	m²						
4.4	DESCRIÇÃO	ALTURA	QUANTIDADE	TOTAL							
		(m)	UND								
4.4.1	Tubo Aço Galvanizado Com Costura, Classe Leve, Dn 50 Mm (2"), E = 3,00 Mm - SUPORTE PLACA	2,80	18,00	50,40	UND						
5.0											
ITEM	DESCRIÇÃO	LARGURA	EXTENSÃO	PROFUNDIDADE	QUANTIDADE	DISTÂNCIA	VOLUME	ÁREA DA TUBULAÇÃO	EMPOLAMENTO	TOTAL	UND
		(m)	(m)	(m)	(UND)	(Km)	(m³)	(m²)			
DRENAGEM SUPERFICIAL											
5.1	Guia (meio-fio) concreto, moldada in loco em trecho reto com extrusoram 14 cm base x 30 cm altura	0,14	887,30								
5.2	Execução de sarjeta de concreto usinado, moldada in loco em trecho reto, 30 CM base X 15 CM altura	0,30	887,30							887,30	m
5.3	Escavação mecanizada de vala com profundidade até 1,5 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho) com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m³ / potência: 88 hp), largura menor que 0,8 m, em solo de 1ª categoria, locais com baixo nível de interferência. AF_01/2015	0,44	887,30	0,15						58,56	m³
5.4	Preparo de fundo de vala com largura menor que 1,5 M, em local com nível baixo de interferência	0,44	887,30								
5.5	Transporte com caminhão basculante 6m³ em rodovia com leito natural - Bota fora					3,00	73,20		1,25	390,41	m³
DRENAGEM DE TRAVESSIA URBANA											
5.6	Bo de Concreto Simples, DN 400 mm para águas pluviais						0,00	0,13		0,00	m
5.7	Escavação mecanizada de vala com profundidade até 1,5 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho) com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m³ / potência: 88 hp), largura de 0,8 m a 1,5 m, em solo de 1ª categoria, locais com baixo nível de interferência. AF_01/2015 - Conforme NBR 12266/1992 - DN 400 mm.	0,90	0,00	1,00						0,00	m³
5.8	Preparo de fundo de vala com largura menor que 1,5 M, em local com nível baixo de interferência - DN 400 mm.	0,90	0,00							0,00	m³
5.9	Reaterro mecanizado de vala com retroescavadeira, largura até 0,8 M, profundidade até 1,5 M, com solo de 1 categoria em locais com baixo nível de interferência - DN 400 mm.	0,90	0,00	1,00						0,00	m³

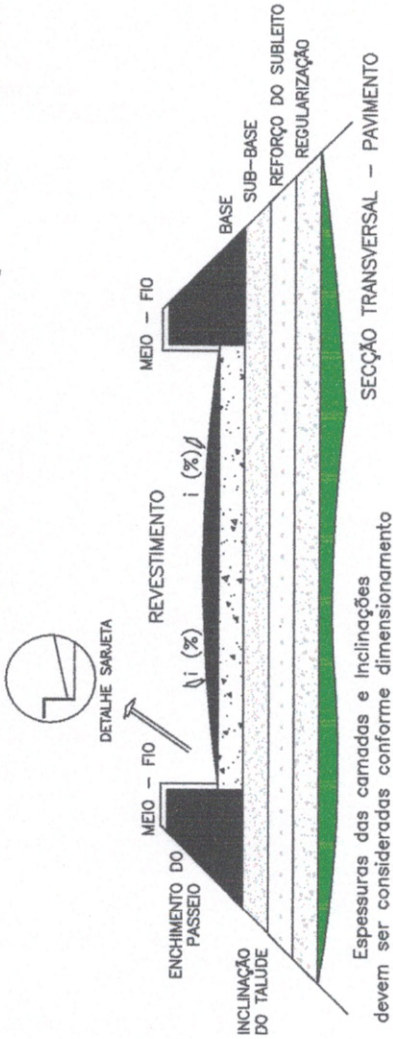
Egleson J. Santos Pinheiro
 Engenheiro Civil
 CREA 151041788-5



5.10	Assentamento de tudo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 400 mm, junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferências - DN 400 mm.		0,00								0,00	m
5.11	Transporte com caminhão basculante 6 m³ em rodovia com leito natural - Bota fora - DN 400 mm.											
5.12	Tubo de Concreto Simples, DN 600 mm para águas pluviais						0,00		1,25	0,00	m³xkm	
5.13	Escavação mecanizada de vala com profundidade até 1,5 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho) com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m³ / potência: 88 hp), largura de 0,8 m a 1,5 m, em solo de 1ª categoria, locais com baixo nível de interferência. AF_01/2015 - Conforme NBR 12266/1992 - DN 600 mm.	1,15	0,00	1,20			0,00	0,28		0,00	m	
	Preparo de fundo de vala com largura menor que 1,5 M, em local com nível baixo de interferência - DN 600 mm.	1,15	0,00									
5.15	Reaterro mecanizado de vala com retroescavadeira, largura até 0,8 M, profundidade até 1,5 M, com solo de 1 categoria em locais com baixo nível de interferência - DN 600 mm.	1,15	0,00	1,20						0,00	m²	
										0,00	m²	
5.16	Assentamento de tudo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 600 mm, junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferências - DN 600 mm.		0,00							0,00	m	
5.17	Transporte com caminhão basculante 6 m³ em rodovia com leito natural - Bota fora - DN 600 mm.											
5.18	Boca de lobo em alvenaria tijolo maciço, revestida c/ argamassa de cimento e areia 1:3, sobre lastro de concreto 10 cm e tampa de concreto armado						0,00		1,25	0,00	m³xkm	
5.19	Poço de visita para rede de Sanit. Em anéis de concreto, diâmetro = 60 CM, prof = 80 cm, incluindo degrau, excluindo tampão ferro fundido									0,00	UND	
5.20	Tampão foto articulado, classe D400 carga max 40 T, redondo tampa 600 mm, rede pluvial/esgoto									0,00	UND	
				0,00						0,00	UND	

Egleston J. Santos Pinheiro
Engenheiro Civil
CREA 151041788-5

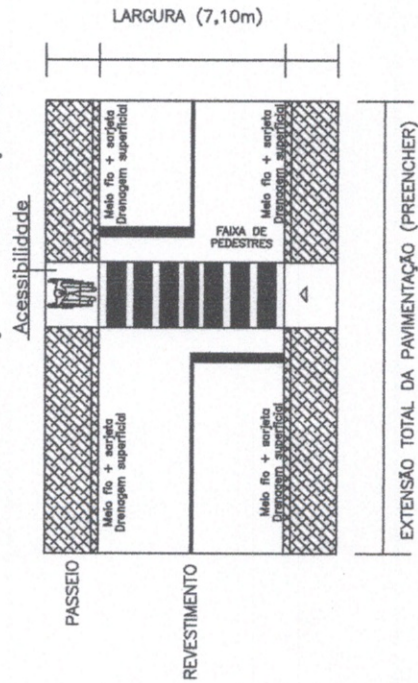
PROCEDIMENTO SIMPLIFICADO PARA PAVIMENTAÇÃO URBANA DE PEQUENO PORTE



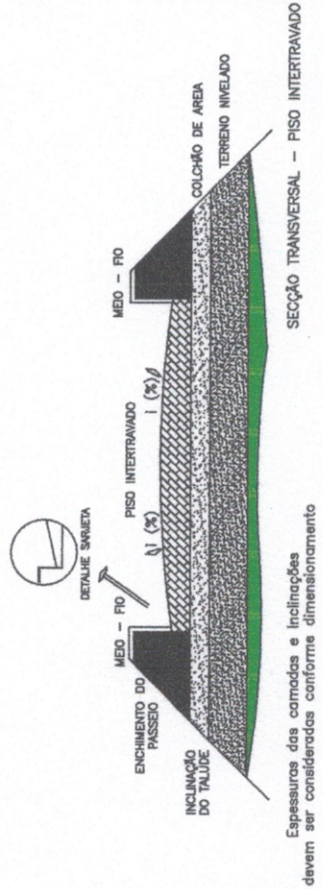
APRESENTAR RELATÓRIO FOTOGRÁFICO RUA CIPRIANO CHAGAS



DETALHE DE SINALIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DE VIA



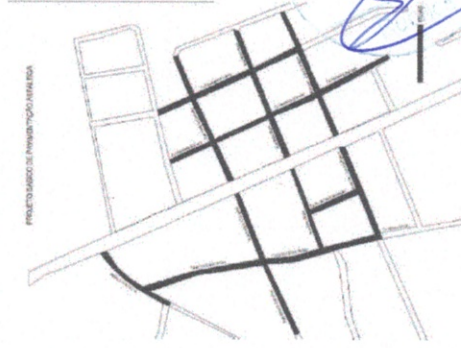
VISTA SUPERIOR - PAVIMENTO



MAPA DE LOCALIZAÇÃO DA RUA



MAPA DE LOCALIZAÇÃO DAS OBRAS



CROQUI COM DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE





PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO DOMINGOS DO CAPIM
PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS - URBANAS

BDI MATERIAL (%) 14,02
BDI SERVIÇO (%) 20,97

TABELA DE REFERÊNCIA - SINAPI / PA / 10_2017 / SEM DESONERAÇÃO

RUA CIPRIANO CHAGAS - ENTRE PA 127 e TV Pe. VITÓRIO

ITEM	CÓDIGO	TABELA	S - Serviço I - Insumo	DESCRIÇÃO	UNI	QUANTITATIVO	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO COM BDI (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)	VALOR TOTAL COM BDI (R\$)
1 TERRAPLANAGEM										
1.1	72961	SINAPI	S	Regularização e compactação do Subleito até 20 cm de espessura	m²	1075,03	1,24	1,50	1333,04	1612,58
1.2	96387	SINAPI	S	Execução e Compactação de base e ou sub base com solo estabilizado granulometricamente - Exclusive escavação, carga e transporte e solo.	m³	161,25	6,52	7,89	1051,38	1271,86
1.3	74154/001	SINAPI	S	Escavação , carga e transporte de material de 1ª categoria com trator sobre esteiras 347 HP e caçamba 6m³, DMT 50 a 200M	m³	161,25	4,44	5,37	715,97	866,11
1.4	72838	SINAPI	S	Transporte comercial com carroceria 9 T, rodovia em leito natural - COMPLEMENTO DE TRANSP. JAZIDA/OBRA	TxKm	6450,19	0,85	1,03	5482,66	6632,38
SUB - TOTAL									R\$ 8.583,06	R\$ 10.382,92
2 PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA										
2.1	96401	SINAPI	S	Execução de imprimação com asfalto diluído CM-30	m²	948,89	4,29	5,19	4070,76	4924,40
2.2	72840	SINAPI	S	Transporte comercial com caminhão carroceria 9 T, rodovia pavimentada - (taxa de 0,0012 T/m² de CM-30 x Area a ser pavimentada)	TxKm	74,01	0,57	0,69	42,19	51,03
2.3	95996	SINAPI	S	Construção de pavimento com aplicação de concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ), binder, com espessura de 5,0 cm	m³	47,44	643,61	778,58	30535,91	36939,30
2.4	95303	SINAPI	S	Transporte com caminhão basculante 10 m³ de massa asfáltica para pavimentação urbana	m³Xkm	3083,91	0,96	1,16	2960,55	3581,38
2.5	94963	SINAPI	S	Concreto FCK - 15MPa, traço 1:3, 4:3, 5 (cimento/areia média/brita 1) - TENTO	m³	0,27	345,06	417,42	93,17	112,70
SUB - TOTAL									R\$ 37.702,58	R\$ 45.608,81
3 ACESSIBILIDADE										
3.1	94996	SINAPI	S	Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, espessura 10 cm armado. AF_07/2016 - RAMPA DE ACESSIBILIDADE	m²	16,32	83,62	101,16	1364,68	1650,85
SUB - TOTAL									R\$ 1.364,68	R\$ 1.650,85
4 SINALIZAÇÃO										
4.1	72947	SINAPI	S	Sinalização horizontal com tinta retrorrefletiva a base de resina acrílica com microesferas de vidro - FAIXA CONTINUA E SECCIONADA E PEDESTRE	m²	88,00	24,63	29,79	2167,47	2621,99
4.2	36178	SINAPI	I	Piso podotátil de concreto - direcional e alerta, *40 x 40 x 2,5* cm	und	24,00	6,67	7,61	0,00	0,00
4.3	34723	SINAPI	I	Placa de sinalização em chapa de aço num 16 com pintura refletiva	m²	3,80	519,75	592,62	1975,05	2251,95

Egleston J. Santos Pereira
Engenheiro Civil
CREA 151041788-5



4.4	21013	SINAPI	I	Tubo Aço Galvanizado Com Costura, Classe Leve, Dn 50 Mm (2"), E = 3,00 Mm -SUPORTE PLACA	m	61,60	33,31	37,98	2051,90	2339,57
SUB - TOTAL									R\$ 6.194,42	R\$ 7.213,51
5				DRENAGEM						
5.1	94265	SINAPI	S	Guia (meio-fio) concreto, moldada in loco em trecho reto com extrusor 14 cm base x 30 cm altura	m	286,68	31,39	37,97	8998,74	10885,77
5.2	94281	SINAPI	S	Execução de sarjeta de concreto usinado, moldada in loco em trecho reto, 30 CM base X 15 CM altura	m	286,68	37,49	45,35	10747,45	13001,20
5.3	90105	SINAPI	S	Escavação mecanizada de vala com profundidade até 1,5 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho) com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m³ / potência: 88 hp), largura menor que 0,8 m, em solo de 1ª categoria, locais com baixo nível de interferência. AF_01/2015	m³	18,92	11,93	14,43	225,72	273,06
5.4	94097	SINAPI	S	Preparo de fundo de vala com largura menor que 1.5 M, em local com nível baixo de interferência	m²	126,14	4,60	5,56	580,23	701,91
5.5	95290	SINAPI	S	Transporte com caminhão basculante 6 m³ em rodovia com leito natural	m³xkm	70,95	1,76	2,13	124,88	151,06
5.6	7781	SINAPI	I	Tubo de Concreto Simples, DN 400 mm para águas pluviais	m	0,00	51,95	59,23	0,00	0,00
5.7	90106	SINAPI	S	Escavação mecanizada de vala com profundidade até 1,5 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho) com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m³ / potência: 88 hp), largura de 0,8 m a 1,5 m, em solo de 1ª categoria, locais com baixo nível de interferência. AF_01/2015 - DN 400 mm.	m³	0,00	10,22	12,36	0,00	0,00
5.8	94097	SINAPI	S	Preparo de fundo de vala com largura menor que 1.5 M, em local com nível baixo de interferência	m³	0,00	4,60	5,56	0,00	0,00
5.9	93378	SINAPI	S	Reaterro mecanizado de vala com retroescavadeira, largura até 0,8 M, profundidade até 1,5 M, com solo de 1 categoria em locais com baixo nível de interferência	m³	0,00	19,60	23,71	0,00	0,00
5.10	92809	SINAPI	S	Assentamento de tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 400 mm, junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferências	m	0,00	37,54	45,41	0,00	0,00
5.11	95290	SINAPI	S	Transporte com caminhão basculante 6 m³ em rodovia com leito natural	m³xkm	0,00	1,76	2,13	0,00	0,00
5.12	7793	SINAPI	I	Tubo de Concreto Simples, DN 600 mm para águas pluviais	m	0,00	104,87	119,57	0,00	0,00

Egleston J. Santos Pereira
Engenheiro Civil
CREA 151041788-5



5.13	90106	SINAPI	S	Escavação mecanizada de vala com profundidade até 1,5 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho) com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m3 / potência: 88 hp), largura de 0,8 m a 1,5 m, em solo de 1a categoria, locais com baixo nível de interferência. AF_01/2015 - DN 600 mm.	m³	0,00	10,22	12,36	0,00	0,00	
5.14	94097	SINAPI	S	Preparo de fundo de vala com largura menor que 1.5 M, em local com nível baixo de interferência	m³	0,00	4,60	5,56	0,00	0,00	
5.15	93378	SINAPI	S	Reaterro mecanizado de vala com retroescavadeira, largura até 0,8 M, profundidade até 1,5 M, com solo de 1 categoria em locais com baixo nível de interferência	m³	0,00	19,60	23,71	0,00	0,00	
5.16	92811	SINAPI	S	Assentamento de tudo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 600 mm, junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferências	m	0,00	54,41	65,82	0,00	0,00	
5.17	95290	SINAPI	S	Transporte com caminhão basculante 6 m³ em rodovia com leito natural	m³xkm	0,00	1,76	2,13	0,00	0,00	
5.18	83659	SINAPI	S	Boca de lobo em alvenaria tijolo macico, revestida c/ argamassa de cimento e areia 1:3, sobre lastro de concreto 10 cm e tampa de concreto armado	und	0,00	694,56	840,21	0,00	0,00	
5.19	73963/001	SINAPI	S	Poço de visita para rede de esg. Sanit. Em anéis de concreto, diâmetro = 60 CM, prof = 80 cm, incluindo degrau, excluindo tampao ferro fundido	und	0,00	332,61	402,36	0,00	0,00	
5.20	21090	SINAPI	I	Tampao fofo articulado, classe D400 carga max 40 T, redondo tampa *600 mm, rede pluvial/esgoto	und	0,00	431,62	492,13	0,00	0,00	
SUB - TOTAL								R\$	20.677,02	R\$	25.012,99
TOTAL (R\$)								R\$		74.521,75	
TOTAL INCLUSO BDI (%)								R\$		89.869,09	

Egleson J. Santos Pereira
 Engenheiro Civil
 CREA 151041788-5



PLANILHA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS DE PAVIMENTAÇÃO
OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS - CONVÊNIO 0250/2017
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO DOMINGOS DO CAPIM

RUA CIPRIANO CHAGAS - ENTRE PA 127 e TV Pe. VITÓRIO

TERRAPLANAGEM									
ITEM	DESCRIÇÃO	LARGURA	EXTENSÃO	ESPESSURA	PESO ESPECIFICO - SOLO	VOLUME	DISTÂNCIA	TOTAL	UND
		(m)	(m)	(m)	(T/m³)	(m³)	(km)		
1.1	Regularização e compactação do Subleito até 20 cm de espessura	7,50	143,34					1075,03	m³
1.2	Execução e Compactação de base e ou sub base com solo estabilizado granulometricamente - Exclusive escavação, carga e transporte e solo.	7,50	143,34	0,15				161,25	m³
1.3	Escavação , carga e transporte de material de 1A categoria com trator sobre esteiras 347 HP e caçamba 6m³, DMT 50 a 200M	7,50	143,34	0,15				161,25	m³
1.4	Transporte comercial com carroceria 9 T, rodovia em leito natural - COMPLEMENTO DE TRANSP. JAZIDA/OBRA.				1,60	258,01	25,00	6450,19	Txkm
PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA									
ITEM	DESCRIÇÃO	LARGURA	EXTENSÃO	ESPESSURA	VOLUME	DISTÂNCIA	TOTAL	UND	
		(m)	(m)	(m)	(m³)	(km)			
2.1	Execução de imprimação com asfalto diluído CM-30	6,62	143,34				948,89	m²	
2.2	Transporte comercial com caminhao carroceria 9 T, rodovia pavimentada - (taxa de 0,0012 T/m² de CM-30 x Area a ser pavimentada)				1,14	65,00	74,01	TxKm	
2.3	Construção de pavimento com aplicação de concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ), binder, com espessura de 5,0 cm	6,62	143,34	0,05			47,44	m³	
2.4	Transporte com caminhão basculante 10 m³ de massa asfáltica para pavimentação urbana				47,44	65,00	3083,91	m³xKm	
ITEM	DESCRIÇÃO	LARGURA	ALTURA	ESPESSURA	QUANTIDADE	TOTAL	UND		
		(m)	(m)	(m)	UND				
2.5	Concreto FCK - 15MPa, traço 1:3, 4:3, 5 (cimento/areia média/brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l. AF_07/2016 - TENTO	7,50	0,30	0,12	1,00	0,27	m³		
ACESSIBILIDADE									
ITEM	DESCRIÇÃO	BASE MAIOR		BASE MENOR		ALTURA	QUANTIDADE	TOTAL	UND
		(m)		(m)		(m)	UND		
3.1	Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, espessura 10 cm armado. AF_07/2016 - RAMPAS DE ACESSIBILIDADE	2,20		1,20		1,20	8,00	16,32	m²
SINALIZAÇÃO									
ITEM	DESCRIÇÃO	LARGURA	EXTENSÃO	Nº DE FAIXAS PINTADAS	QUANTIDADE	TOTAL	UND		
		(m)	(m)	(UND)	(UND)				
4.1.1	Sinalização horizontal com tinta retrorrefletiva a base de resina acrílica com microesferas de vidro - FAIXA CONTINUA E SECCIONADA	0,10	143,34	-	3,00	43,00	m²		
4.1.2	Sinalização horizontal com tinta retrorrefletiva a base de resina acrílica com microesferas de vidro - FAIXA DE PEDESTRE	0,40	3,00	9,38	4,00	45,00	m²		
4.2	Piso podotátil de concreto - direcional e alerta, 40 x 40 x 2,5" cm	0,40	1,20	-	8,00	24,00	m²		

Egleson J. Santos Pereira
 Engenheiro Civil
 CREA 151041788-5



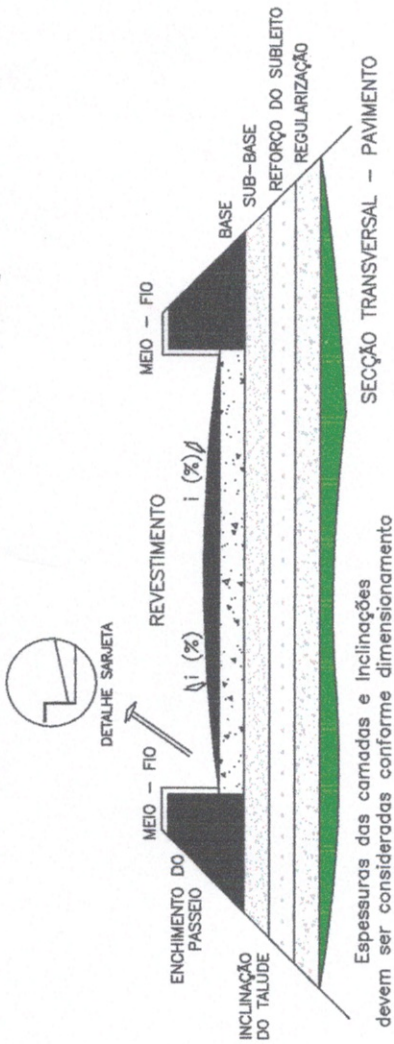
4.3	DESCRIÇÃO	ÁREA m²	QUANTIDADE (UND)	TOTAL	UND						
4.3.1	Placa de sinalização em chapa de aço num 16 com pintura refletiva - Octogonal (Dim. CTB Lei nº 9.503/97	0,30	6,00	1,80	m²						
4.3.2	Placa de sinalização em chapa de aço num 16 com pintura refletiva - Circular (Dim. CTB Lei nº 9.503/97	0,13		0,00	m²						
4.3.3	Placa de sinalização em chapa de aço num 16 com pintura refletiva - Triangular (Dim. CTB Lei nº 9.503/97	0,20		0,00	m²						
4.3.4	Placa de sinalização em chapa de aço num 16 com pintura refletiva - Retangular (Dim. CTB Lei nº 9.503/97	0,13	16,00	2,00	m²						
4.4	DESCRIÇÃO	ALTURA (m)	QUANTIDADE UND	TOTAL	UND						
4.4.1	Tubo Aço Galvanizado Com Costura, Classe Leve, Dn 50 Mm (2"), E = 3,00 Mm - SUPORTE PLACA	2,80	22,00	61,60	m						
DRENAGEM											
ITEM	DESCRIÇÃO	LARGURA (m)	EXTENSÃO (m)	PROFUNDIDADE (m)	QUANTIDADE (UND)	DISTÂNCIA (Km)	VOLUME (m³)	AREA DA TUBULAÇÃO (m²)	EMPOLAMENTO	TOTAL	UND
DRENAGEM SUPERFICIAL											
5.1	Guia (melo-fio) concreto, moldada in loco em trecho reto com extrusoram 14 cm base x 30 cm altura	0,14	286,68	-	-	-	-	-	-	286,68	m
5.2	Execução de sarjeta de concreto usinado, moldada in loco em trecho reto, 30 CM base X 15 CM altura	0,30	286,68	-	-	-	-	-	-	286,68	m
5.3	Escavação mecanizada de vala com profundidade até 1,5 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho) com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m3 / potência: 88 hp), largura menor que 0,8 m, em solo de 1a categoria, locais com baixo nível de interferência. AF_01/2015	0,44	286,68	0,15	-	-	-	-	-	18,92	m³
5.4	Preparo de fundo de vala com largura menor que 1.5 M, em local com nível baixo de interferência	0,44	286,68	-	-	-	-	-	-	126,14	m²
5.5	Transporte com caminhão basculante 6m³ em rodovia com leito natural - Bota fora					3,00	23,65		1,25	70,95	m³xkm
DRENAGEM DE TRAVESSIA URBANA											
5.6	Tubo de Concreto Simples, DN 400 mm para águas pluviais	-		-	-	-	0,00	0,13		0,00	m
5.7	Escavação mecanizada de vala com profundidade até 1,5 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho) com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m3 / potência: 88 hp), largura de 0,8 m a 1,5 m, em solo de 1a categoria, locais com baixo nível de interferência. AF_01/2015 - Conforme NBR 12266/1992 - DN 400 mm.	0,90	0,00	1,00	-	-	-	-	-	0,00	m³
5.8	Preparo de fundo de vala com largura menor que 1.5 M, em local com nível baixo de interferência - DN 400 mm.	0,90	0,00	-	-	-	-	-	-	0,00	m³
5.9	Reaterro mecanizado de vala com retroescavadeira, largura até 0,8 M, profundidade até 1,5 M, com solo de 1 categoria em locais com baixo nível de interferência - DN 400 mm.	0,90	0,00	1,00	-	-	-	-	-	0,00	m³

Egleson J. Santos Pereira
 Engenheiro Civil
 CREA 151041788-5

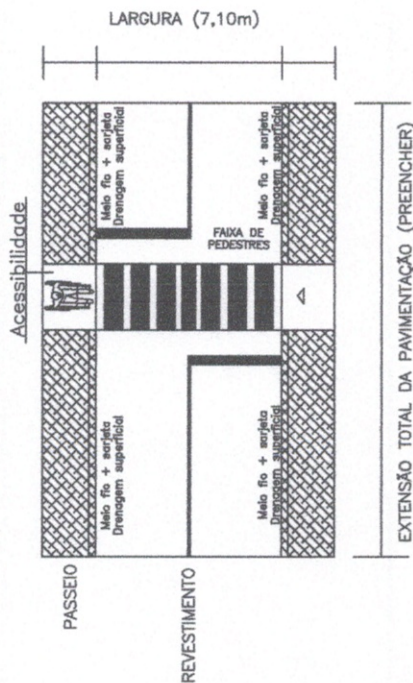


5.10	Assentamento de tudo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 400 mm, junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferências - DN 400 mm.	-	0,00	-	-	-	-	-	-	0,00	m
5.11	Transporte com caminhão basculante 6 m³ em rodovia com leito natural - Bota fora - DN 400 mm.	-	-	-	-	-	0,00	-	1,25	0,00	m³xkm
5.12	Tubo de Concreto Simples, DN 600 mm para águas pluviais	-	-	-	-	-	0,00	0,28	-	0,00	m
5.13	Escavação mecanizada de vala com profundidade até 1,5 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho) com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m³ / potência: 88 hp), largura de 0,8 m a 1,5 m, em solo de 1ª categoria, locais com baixo nível de interferência. AF_01/2015 - Conforme NBR 12266/1992 - DN 600 mm.	1,15	0,00	1,20	-	-	-	-	-	0,00	m³
5.14	Preparo de fundo de vala com largura menor que 1,5 M, em local com nível baixo de interferência - DN 600 mm.	1,15	0,00	-	-	-	-	-	-	0,00	m²
5.15	Reaterro mecanizado de vala com retroescavadeira, largura até 0,8 M, profundidade até 1,5 M, com solo de 1 categoria em locais com baixo nível de interferência - DN 600 mm.	1,15	0,00	1,20	-	-	-	-	-	0,00	m³
5.16	Assentamento de tudo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 600 mm, junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferências - DN 600 mm.	-	0,00	-	-	-	-	-	-	0,00	m
5.17	Transporte com caminhão basculante 6 m³ em rodovia com leito natural - Bota fora - DN 600 mm.	-	-	-	-	-	0,00	-	1,25	0,00	m³xkm
5.18	Boca de lobo em alvenaria tijolo macico, revestida c/ argamassa de cimento e areia 1:3, sobre lastro de concreto 10 cm e tampa de concreto armado	-	-	-	-	-	-	-	-	0,00	UND
5.19	Poço de visita para rede de esg. Sanit. Em anéis de concreto, diâmetro = 60 CM, prof = 80 cm, incluindo degrau, excluindo tampão ferro fundido	-	-	-	-	-	-	-	-	0,00	UND
5.20	Tampão fofo articulado, classe D400 carga max 40 T, redondo tampa *600 mm, rede pluvial/esgoto	-	-	-	0,00	-	-	-	-	0,00	UND

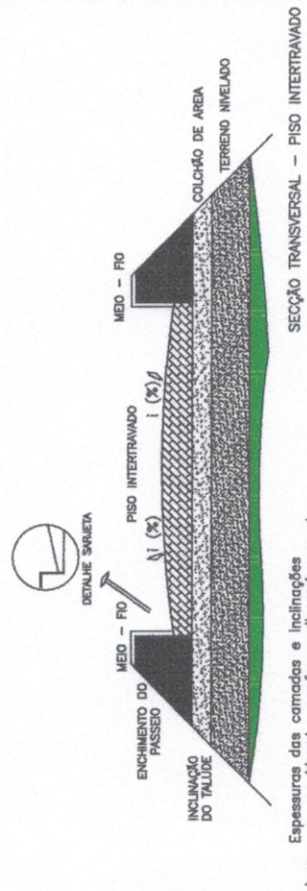
Egleson J. Santos Percebo
 Engenheiro Civil
 CREA 151041788-5



APRESENTAR RELATÓRIO FOTOGRÁFICO
RUA RAUL ROSA



VISTA SUPERIOR – PAVIMENTO



MAPA DE LOCALIZAÇÃO DA RUA



MAPA DE LOCALIZAÇÃO DAS OBRAS



CROQUI COM DISTÂNCIA MÉDIA
DE TRANSPORTE





PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO DOMINGOS DO CAPIM
PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS - URBANAS

TABELA DE REFERÊNCIA - SINAPI / PA / 10_2017 / SEM DESONERAÇÃO

BDI MATERIAL (%) 14,02
BDI SERVIÇO (%) 20,97

RUA RAUL ROSA

ITEM	CÓDIGO	TABELA	S - Serviço / - Insumo	DESCRIÇÃO	UNI	QUANTITATIVO	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO COM BDI (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)	VALOR TOTAL COM BDI (R\$)
1										
				TERRAPLANAGEM						
1.1	72961	SINAPI	S	Regularização e compactação do Subleito até 20 cm de espessura	m²	2675,85	1,24	1,50	3318,05	4013,85
1.2	96387	SINAPI	S	Execução e Compactação de base e ou sub base com solo estabilizado granulometricamente - Exclusive escavação, carga e transporte e solo.	m³	401,38	6,52	7,89	2616,98	3165,76
1.3	74154/001	SINAPI	S	Escavação , carga e transporte de material de 1A categoria com trator sobre esteiras 347 HP e caçamba 6m³, DMT 50 a 200M	m³	401,38	4,44	5,37	1782,12	2155,83
1.4	72838	SINAPI	S	Transporte comercial com carroceria 9 T, rodovia em leito natural - COMPLEMENTO DE TRANSP. JAZIDA/OBRA	TxKm	16055,10	0,85	1,03	13646,84	16508,58
SUB - TOTAL									R\$ 21.363,99	R\$ 25.844,01
2										
				PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA						
2.1	96401	SINAPI	S	Execução de imprimação com asfalto diluído CM-30	m²	2361,88	4,29	5,19	10132,48	12257,26
2.2	72840	SINAPI	S	Transporte comercial com caminhão carroceria 9 T, rodovia pavimentada - (taxa de 0,0012 T/m² de CM-30 x Area a ser pavimentada)	TxKm	184,23	0,57	0,69	105,01	127,03
2.3	95996	SINAPI	S	Construção de pavimento com aplicação de concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ), binder, com espessura de 5,0 cm	m³	118,09	643,61	778,58	76006,60	91945,18
2.4	95303	SINAPI	S	Transporte com caminhão basculante 10 m³ de massa asfáltica para pavimentação urbana	m³Xkm	7676,12	0,96	1,16	7369,08	8914,37
2.5	94963	SINAPI	S	Concreto FCK - 15MPa, traço 1:3, 4:3, 5 (cimento/areia média/brita 1) - TENTO	m³	0,54	345,06	417,42	186,33	225,41
SUB - TOTAL									R\$ 93.799,49	R\$ 113.469,25
3										
				ACESSIBILIDADE						
3.1	94996	SINAPI	S	Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, espessura 10 cm armado. AF_07/2016 - RAMPA DE ACESSIBILIDADE	m²	40,80	83,62	101,16	3411,70	4127,13
SUB - TOTAL									R\$ 3.411,70	R\$ 4.127,13
4										
				SINALIZAÇÃO						
4.1	72947	SINAPI	S	Sinalização horizontal com tinta retrorrefletiva a base de resina acrílica com microesferas de vidro - FAIXA CONTINUA E SECCIONADA E PEDESTRE	m²	219,53	24,63	29,79	5407,12	6541,00
4.2	36178	SINAPI	I	Piso podotátil de concreto - direcional e alerta, *40 x 40 x 2,5* cm	und	60,00	6,67	7,61	0,00	0,00
4.3	34723	SINAPI	I	Placa de sinalização em chapa de aço num 16 com pintura refletiva	m²	4,60	519,75	592,62	2390,85	2726,05

Egleston J. Santos Petróto
Engenheiro Civil
CREA 151041788-5

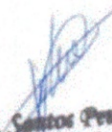


4.4	21013	SINAPI	I	Tubo Aço Galvanizado Com Costura, Classe Leve, Dn 50 Mm (2"), E = 3,00 Mm -SUPORTE PLACA	m	56,00	33,31	37,98	R\$ 1.865,36	R\$ 2.126,88
SUB - TOTAL									R\$ 10.050,36	R\$ 12.161,17
5				DRENAGEM						
5.1	94265	SINAPI	S	Guia (meio-fio) concreto, moldada in loco em trecho reto com extrusor 14 cm base x 30 cm altura	m	713,56	30,08	38,21	R\$ 21.463,88	R\$ 27.265,57
5.2	94281	SINAPI	S	Execução de sarjeta de concreto usinado, moldada in loco em trecho reto, 30 CM base X 15 CM altura	m	713,56	35,81	45,49	R\$ 25.552,58	R\$ 32.459,45
5.3	90105	SINAPI	S	Escavação mecanizada de vala com profundidade até 1,5 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho) com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m³ / potência: 88 hp), largura menor que 0,8 m, em solo de 1ª categoria, locais com baixo nível de interferência. AF_01/2015	m³	47,09	11,38	14,46	R\$ 535,94	R\$ 680,81
5.4	94097	SINAPI	S	Preparo de fundo de vala com largura menor que 1,5 M, em local com nível baixo de interferência	m²	313,97	4,15	5,27	R\$ 1.302,96	R\$ 1.655,15
5.5	95290	SINAPI	S	Transporte com caminhão basculante 6 m³ em rodovia com leito natural	m³xkm	176,61	1,74	2,21	R\$ 307,29	R\$ 390,36
5.6	7781	SINAPI	I	Tubo de Concreto Simples, DN 400 mm para águas pluviais	m	0,00	51,95	59,23	R\$ -	R\$ -
5.7	90106	SINAPI	S	Escavação mecanizada de vala com profundidade até 1,5 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho) com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m³ / potência: 88 hp), largura de 0,8 m a 1,5 m, em solo de 1ª categoria, locais com baixo nível de interferência. AF_01/2015	m³	0,00	9,73	12,36	R\$ -	R\$ -
5.8	94097	SINAPI	S	Preparo de fundo de vala com largura menor que 1,5 M, em local com nível baixo de interferência	m²	0,00	4,15	5,27	R\$ -	R\$ -
5.9	93378	SINAPI	S	Reaterro mecanizado de vala com retroescavadeira, largura até 0,8 M, profundidade até 1,5 M, com solo de 1ª categoria em locais com baixo nível de interferência	m³	0,00	18,15	23,06	R\$ -	R\$ -
5.10	92809	SINAPI	S	Assentamento de tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 400 mm, junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferências	m	0,00	35,08	44,56	R\$ -	R\$ -
5.11	95290	SINAPI	S	Transporte com caminhão basculante 6 m³ em rodovia com leito natural	m³xkm	0,00	1,74	2,21	R\$ -	R\$ -
5.12	7793	SINAPI	I	Tubo de Concreto Simples, DN 600 mm para águas pluviais	m	0,00	104,87	119,57	R\$ -	R\$ -

Egleston J. Santos Peixoto
Engenheiro Civil
CREA 151041788-5



5.13	90106	SINAPI	S	Escavação mecanizada de vala com profundidade até 1,5 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho) com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m³ / potência: 88 hp), largura de 0,8 m a 1,5 m, em solo de 1ª categoria, locais com baixo nível de interferência. AF_01/2015	m³	0,00	9,73	12,36	R\$	-	R\$	-
5.14	94097	SINAPI	S	Preparo de fundo de vala com largura menor que 1,5 M, em local com nível baixo de interferência	m³	0,00	4,15	5,27	R\$	-	R\$	-
5.15	93378	SINAPI	S	Reaterro mecanizado de vala com retroescavadeira, largura até 0,8 M, profundidade até 1,5 M, com solo de 1ª categoria em locais com baixo nível de interferência	m³	0,00	18,15	23,06	R\$	-	R\$	-
5.16	92811	SINAPI	S	Assentamento de tudo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 600 mm, junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferências	m	0,00	50,87	64,62	R\$	-	R\$	-
5.17	95290	SINAPI	S	Transporte com caminhão basculante 6 m³ em rodovia com leito natural	m³xkm	0,00	1,74	2,21	R\$	-	R\$	-
5.18	83659	SINAPI	S	Boca de lobo em alvenaria tijolo maciço, revestida c/ argamassa de cimento e areia 1:3, sobre lastro de concreto 10 cm e tampa de concreto armado	und	0,00	647,98	823,13	R\$	-	R\$	-
5.19	73963/001	SINAPI	S	Poço de visita para rede de esg. Sanit. Em anéis de concreto, diâmetro = 60 CM, prof = 80 cm, incluindo degrau, excluindo tampão ferro fundido	und	0,00	319,32	405,63	R\$	-	R\$	-
5.20	21090	SINAPI	I	Tampão fofo articulado, classe D400 carga max 40 T, redondo tampa *600 mm, rede pluvial/esgoto	und	0,00	431,62	492,13	R\$	-	R\$	-
SUB - TOTAL									R\$	49.162,66	R\$	62.451,33
TOTAL (R\$)									R\$		R\$	176.785,27
TOTAL INCLUSO BDI (%)									R\$		R\$	223.964,53


Egleston J. Santos Pereira
 Engenheiro Civil
 CREA 151041788-5



PLANILHA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS DE PAVIMENTAÇÃO
OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS - CONVÊNIO 0250/2017
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO DOMINGOS DO CAPIM

RUA RAUL ROSA									
TERRAPLANAGEM									
ITEM	DESCRIÇÃO	LARGURA	EXTENSÃO	ESPESSURA	PESO ESPECÍFICO - SOLO	VOLUME	DISTÂNCIA	TOTAL	UND
		(m)	(m)	(m)	(T/m³)	(m³)	(km)		
1.1	Regularização e compactação do Subleito até 20 cm de espessura	7,50	356,78					2675,85	m²
1.2	Execução e Compactação de base e ou sub base com solo estabilizado granulometricamente - Exclusive escavação, carga e transporte e solo.	7,50	356,78	0,15				401,38	m³
1.3	Escavação , carga e transporte de material de 1A categoria com trator sobre esteiras 347 HP e caçamba 6m³, DMT 50 a 200M	7,50	356,78	0,15				401,38	m³
1.4	Transporte comercial com carroceria 9 T, rodovia em leito natural - COMPLEMENTO DE TRANSP. IAZIDA/OBRA.				1,60	642,20	25,00	16055,10	Txkm
PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA									
ITEM	DESCRIÇÃO	LARGURA	EXTENSÃO	ESPESSURA	VOLUME	DISTÂNCIA	TOTAL	UND	
		(m)	(m)	(m)	(m³)	(km)			
2.1	Execução de imprimação com asfalto diluído CM-30	6,62	356,78				2361,88		m²
2.2	Transporte comercial com caminhão carroceria 9 T, rodovia pavimentada - (taxa de 0,0012 T/m³ de CM-30 x Área a ser pavimentada)				2,83	65,00	184,23		TxKm
2.3	Construção de pavimento com aplicação de concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ), binder, com espessura de 5,0 cm	6,62	356,78	0,05			118,09		m³
2.4	Transporte com caminhão basculante 10 m³ de massa asfáltica para pavimentação urbana				118,09	65,00	7676,12		m³xKm
ITEM	DESCRIÇÃO	LARGURA	ALTURA	ESPESSURA	QUANTIDADE	TOTAL		UND	
		(m)	(m)	(m)	UND				
2.5	Concreto FCK - 15MPa, traço 1:3, 4:3, 5 (cimento/areia média/brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l. AF_07/2016 - TÊNTO	7,50	0,30	0,12	2,00	0,54			m³
ACESSIBILIDADE									
ITEM	DESCRIÇÃO	BASE MAIOR		BASE MENOR		ALTURA	QUANTIDADE	TOTAL	UND
		(m)		(m)		(m)	UND		
3.1	Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, espessura 10 cm armado. AF_07/2016 - RAMPA DE ACESSIBILIDADE	2,20		1,20		1,20	20,00	40,80	m²
SINALIZAÇÃO									
ITEM	DESCRIÇÃO	LARGURA	EXTENSÃO	Nº DE FAIXAS PINTADAS	QUANTIDADE	TOTAL	UND		
		(m)	(m)	(UND)	(UND)				
4.1.1	Sinalização horizontal com tinta retrorrefletiva a base de resina acrílica com microesferas de vidro - FAIXA CONTINUA E SECCIONADA	0,10	356,78	-	3,00	107,03			m²
4.1.2	Sinalização horizontal com tinta retrorrefletiva a base de resina acrílica com microesferas de vidro - FAIXA DE PEDESTRE	0,40	3,00	9,38	10,00	112,50			m²
4.2	Piso podotátil de concreto - direcional e alerta, 40 x 40 x 2,5" cm	0,40	1,20		20,00	60,00			m²

Egleson J. Santos Perceiro
 Engenheiro Civil
 CREA 151041788-5



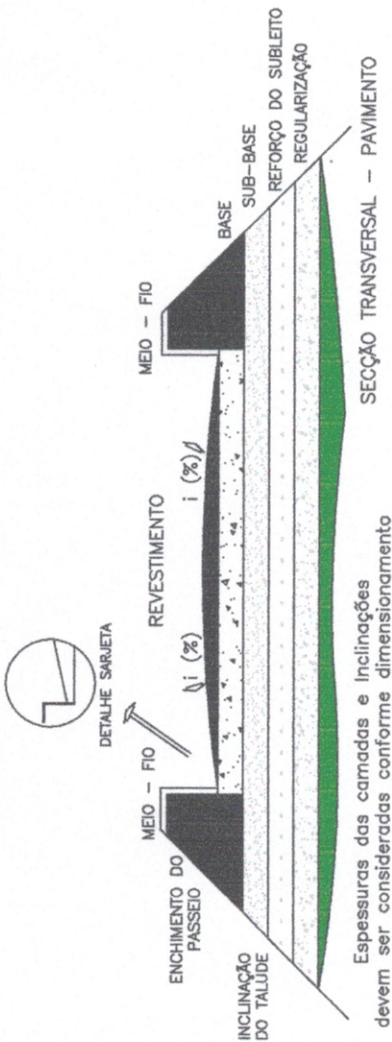
4.3	DESCRIÇÃO	ÁREA m²	QUANTIDADE (UND)	TOTAL	UND						
4.3.1	Placa de sinalização em chapa de aço num 16 com pintura refletiva - Octogonal (Dim. CTB Lei nº 9.503/97)	0,30	12,00	3,60	m²						
4.3.2	Placa de sinalização em chapa de aço num 16 com pintura refletiva - Circular (Dim. CTB Lei nº 9.503/97)	0,13		0,00	m²						
4.3.3	Placa de sinalização em chapa de aço num 16 com pintura refletiva - Triangular (Dim. CTB Lei nº 9.503/97)	0,20		0,00	m²						
4.3.4	Placa de sinalização em chapa de aço num 16 com pintura refletiva - Retangular (Dim. CTB Lei nº 9.503/97)	0,13	8,00	1,00	m²						
4.4	DESCRIÇÃO	ALTURA (m)	QUANTIDADE UND	TOTAL	UND						
4.4.1	Tubo Aço Galvanizado Com Costura, Classe Leve, Dn 50 Mm (2"), E = 3,00 Mm - SUPORTE PLACA	2,80	20,00	56,00	m						
5.0	DRENAGEM										
ITEM	DESCRIÇÃO	LARGURA (m)	EXTENSÃO (m)	PROFUNDIDADE (m)	QUANTIDADE (UND)	DISTÂNCIA (Km)	VOLUME (m³)	AREA DA TUBULAÇÃO (m²)	EMPOLAMENTO	TOTAL	UND
DRENAGEM SUPERFICIAL											
5.1	Guia (meio-fio) concreto, moldada in loco em trecho reto com extrusor 14 cm base x 30 cm altura	0,14	713,56	-	-	-	-	-	-	713,56	m
5.2	Execução de sarjeta de concreto usinado, moldada in loco em trecho reto, 30 CM base X 15 CM altura	0,30	713,56	-	-	-	-	-	-	713,56	m
5.3	Escavação mecanizada de vala com profundidade até 1,5 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho) com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m³ / potência: 88 hp), largura menor que 0,8 m, em solo de 1a categoria, locais com baixo nível de interferência. AF_01/2015	0,44	713,56	0,15	-	-	-	-	-	47,09	m³
5.4	Preparo de fundo de vala com largura menor que 1,5 M, em local com nível baixo de interferência	0,44	713,56	-	-	-	-	-	-	313,97	m²
5.5	Transporte com caminhão basculante 6m³ em rodovia com leito natural - Bota fora					3,00	58,87		1,25	176,61	m³xkm
DRENAGEM DE TRAVESSIA URBANA											
5.6	Tubo de Concreto Simples, DN 400 mm para águas pluviais	-		-	-	-	0,00	0,13		0,00	m
5.7	Escavação mecanizada de vala com profundidade até 1,5 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho) com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m³ / potência: 88 hp), largura de 0,8 m a 1,5 m, em solo de 1a categoria, locais com baixo nível de interferência. AF_01/2015 - Conforme NBR 12266/1992 - DN 400 mm.	0,90	0,00	1,00	-	-	-	-	-	0,00	m³
5.8	Preparo de fundo de vala com largura menor que 1,5 M, em local com nível baixo de interferência - DN 400 mm.	0,90	0,00	-	-	-	-	-	-	0,00	m³
5.9	Reaterro mecanizado de vala com retroescavadeira, largura até 0,8 M, profundidade até 1,5 M, com solo de 1 categoria em locais com baixo nível de interferência - DN 400 mm.	0,90	0,00	1,00	-	-	-	-	-	0,00	m³



5.10	Assentamento de tudo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 400 mm, junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferências - DN 400 mm.	-	0,00	-	-	-	-	-	0,00	m
5.11	Transporte com caminhão basculante 6 m³ em rodovia com leito natural - Bota fora - DN 400 mm.	-	-	-	-	0,00	-	1,25	0,00	m³XKm
5.12	Tubo de Concreto Simples, DN 600 mm para águas pluviais	-	-	-	-	0,00	0,28	-	0,00	m
5.13	Escavação mecanizada de vala com profundidade até 1,5 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho) com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m³ / potência: 88 hp), largura de 0,8 m a 1,5 m, em solo de 1ª categoria, locais com baixo nível de interferência. AF_01/2015 - Conforme NBR 12266/1992 - DN 600 mm.	1,15	0,00	1,20	-	-	-	-	0,00	m³
5.14	Preparo de fundo de vala com largura menor que 1,5 M, em local com nível baixo de interferência - DN 600 mm.	1,15	0,00	-	-	-	-	-	0,00	m³
5.15	Reaterro mecanizado de vala com retroescavadeira, largura até 0,8 M, profundidade até 1,5 M, com solo de 1ª categoria em locais com baixo nível de interferência - DN 600 mm.	1,15	0,00	1,20	-	-	-	-	0,00	m³
5.16	Assentamento de tudo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 600 mm, junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferências - DN 600 mm.	-	0,00	-	-	-	-	-	0,00	m
5.17	Transporte com caminhão basculante 6 m³ em rodovia com leito natural - Bota fora - DN 600 mm.	-	-	-	-	0,00	-	1,25	0,00	m³xkm
5.18	Boca de lobo em alvenaria tijolo maciço, revestida c/ argamassa de cimento e areia 1:3, sobre lastro de concreto 10 cm e tampa de concreto armado	-	-	-	-	-	-	-	0,00	UND
5.19	Poço de visita para rede de esg. Sanit. Em anéis de concreto, diâmetro = 60 CM, prof = 80 cm, incluindo degrau, excluindo tampão ferro fundido	-	-	-	-	-	-	-	0,00	UND
5.20	Tampão fofa articulado, classe D400 carga max 40 T, redondo tampa *600 mm, rede pluvial/esgoto	-	-	-	0,00	-	-	-	0,00	UND

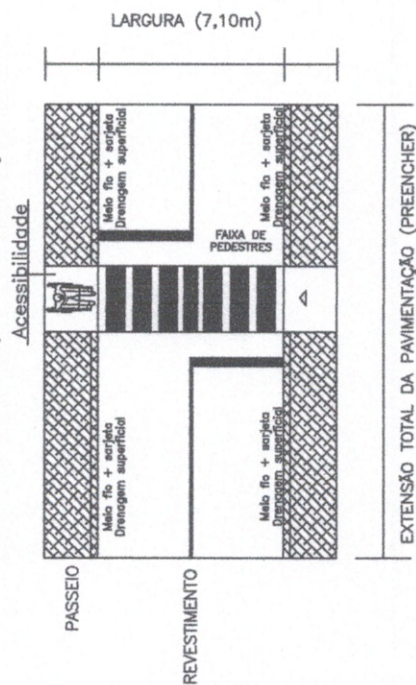
Egleson J. Santos Pereira
Engenheiro Civil
CREA 151041788-5

PROCEDIMENTO SIMPLIFICADO PARA PAVIMENTAÇÃO URBANA DE PEQUENO PORTE

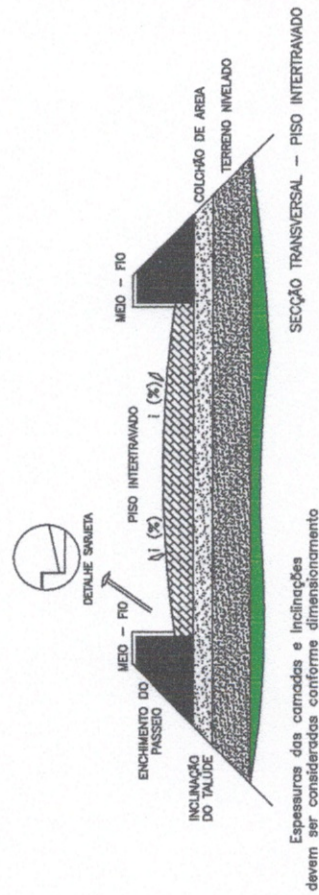


APRESENTAR RELATÓRIO FOTOGRÁFICO
RUA VER. JOSÉ S. RIBEIRO

DETALHE DE SINALIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DE VIA



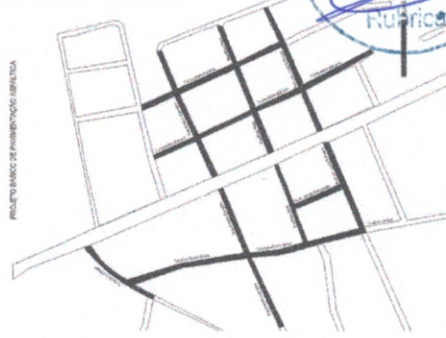
VISTA SUPERIOR - PAVIMENTO



MAPA DE LOCALIZAÇÃO DA RUA



MAPA DE LOCALIZAÇÃO DAS OBRAS



CROQUI COM DISTÂNCIA MÉDIA
DE TRANSPORTE





PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO DOMINGOS DO CAPIM
PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS - URBANAS

TABELA DE REFERÊNCIA - SINAPI / PA / 10_2017 / SEM DESONERAÇÃO

BDI MATERIAL (%) 14,02
BDI SERVIÇO (%) 20,97

RUA VER. JOSE SABINO RIBEIRO

ITEM	CÓDIGO	TABELA	S - Serviço I - Insumo	DESCRIÇÃO	UNI	QUANTITATIVO	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO COM BDI (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)	VALOR TOTAL COM BDI (R\$)
1										
				TERRAPLANAGEM						
1.1	72961	SINAPI	S	Regularização e compactação do Subleito até 20 cm de espessura	m²	2581,25	1,24	1,50	3200,75	3871,95
1.2	96387	SINAPI	S	Execução e Compactação de base e ou sub base com solo estabilizado granulometricamente - Exclusive escavação, carga e transporte e solo.	m³	387,19	6,52	7,89	2524,46	3053,84
1.3	74154/001	SINAPI	S	Escavação , carga e transporte de material de 1A categoria com trator sobre esteiras 347 HP e caçamba 6m³, DMT 50 a 200M	m³	387,19	4,44	5,37	1719,11	2079,61
1.4	72838	SINAPI	S	Transporte comercial com carroceria 9 T, rodovia em leito natural - COMPLEMENTO DE TRANSP. JAZIDA/OBRA	TxKm	15487,50	0,85	1,03	13164,38	15924,94
SUB - TOTAL									R\$ 20.608,70	R\$ 24.930,34
2										
				PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA						
2.1	96401	SINAPI	S	Execução de imprimação com asfalto diluido CM-30	m²	2256,75	4,29	5,19	9681,46	11711,66
2.2	72840	SINAPI	S	Transporte comercial com caminhão carroceria 9 T, rodovia pavimentada - (taxa de 0,0012 T/m² de CM-30 x Area a ser pavimentada)	TxKm	176,03	0,57	0,69	100,34	121,38
2.3	95996	SINAPI	S	Construção de pavimento com aplicação de concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ), binder, com espessura de 5,0 cm	m²	112,84	643,61	778,58	72623,34	87852,46
2.4	95303	SINAPI	S	Transporte com caminhão basculante 10 m³ de massa asfáltica para pavimentação urbana	m³Xkm	7334,44	0,96	1,16	7041,06	8517,57
2.5	94963	SINAPI	S	Concreto FCK - 15MPa, traço 1:3, 4:3, 5 (cimento/areia média/brita 1) - TENTO	m³	0,50	345,06	417,42	173,91	210,38
SUB - TOTAL									R\$ 89.620,11	R\$ 108.413,44
3										
				ACESSIBILIDADE						
3.1	94996	SINAPI	S	Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, espessura 10 cm armado. AF_07/2016 - RAMPA DE ACESSIBILIDADE	m²	40,80	83,62	101,16	3411,70	4127,13
SUB - TOTAL									R\$ 3.411,70	R\$ 4.127,13
4										
				SINALIZAÇÃO						
4.1	72947	SINAPI	S	Sinalização horizontal com tinta retrorrefletiva a base de resina acrílica com microesferas de vidro - FAIXA CONTINUA E SECCIONADA E PEDESTRE	m²	215,63	24,63	29,79	5310,84	6424,53
4.2	36178	SINAPI	I	Piso podotátil de concreto - direcional e alerta, *40 x 40 x 2,5* cm	und	60,00	6,67	7,61	0,00	0,00
4.3	34723	SINAPI	I	Placa de sinalização em chapa de aço num 16 com pintura refletiva	m²	4,60	519,75	592,62	2390,85	2726,05

Egleston J. Santos Percebo
Engenheiro Civil
CREA 151041788-5



4.4	21013	SINAPI	I	Tubo Aço Galvanizado Com Costura, Classe Leve, Dn 50 Mm (2"), E = 3,00 Mm - SUPORTE PLACA	m	56,00	33,31	37,98	1865,36	2126,88
SUB - TOTAL									R\$ 9.567,05	R\$ 11.277,46
5				DRENAGEM						
5.1	94265	SINAPI	S	Guia (meio-fio) concreto, moldada in loco em trecho reto com extrusoram 14 cm base x 30 cm altura	m	737,50	31,39	37,97	23150,13	28004,71
5.2	94281	SINAPI	S	Execução de sarjeta de concreto usinado, moldada in loco em trecho reto, 30 CM base X 15 CM altura	m	737,50	37,49	45,35	27648,88	33446,84
5.3	90105	SINAPI	S	Escavação mecanizada de vala com profundidade até 1,5 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho) com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m3 / potência: 88 hp), largura menor que 0,8 m, em solo de 1a categoria, locais com baixo nível de interferência. AF_01/2015	m³	48,68	11,93	14,43	580,69	702,46
5.4	94097	SINAPI	S	Preparo de fundo de vala com largura menor que 1,5 M, em local com nível baixo de interferência	m²	324,50	4,60	5,56	1492,70	1805,72
5.5	95290	SINAPI	S	Transporte com caminhão basculante 6 m³ em rodovia com leito natural	m³xkm	182,53	1,76	2,13	321,26	388,62
5.6	7781	SINAPI	I	Tubo de Concreto Simples, DN 400 mm para águas pluviais	m	0,00	51,95	59,23	0,00	0,00
5.7	90106	SINAPI	S	Escavação mecanizada de vala com profundidade até 1,5 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho) com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m3 / potência: 88 hp), largura de 0,8 m a 1,5 m, em solo de 1a categoria, locais com baixo nível de interferência. AF_01/2015 - DN 400 mm.	m³	0,00	10,22	12,36	0,00	0,00
5.8	94097	SINAPI	S	Preparo de fundo de vala com largura menor que 1,5 M, em local com nível baixo de interferência	m³	0,00	4,60	5,56	0,00	0,00
5.9	93378	SINAPI	S	Reaterro mecanizado de vala com retroescavadeira, largura até 0,8 M, profundidade até 1,5 M, com solo de 1 categoria em locais com baixo nível de interferência	m³	0,00	19,60	23,71	0,00	0,00
5.10	92809	SINAPI	S	Assentamento de tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 400 mm, junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferências	m	0,00	37,54	45,41	0,00	0,00
5.11	95290	SINAPI	S	Transporte com caminhão basculante 6 m³ em rodovia com leito natural	m³xkm	0,00	1,76	2,13	0,00	0,00
5.12	7793	SINAPI	I	Tubo de Concreto Simples, DN 600 mm para águas pluviais	m	0,00	104,87	119,57	0,00	0,00

Egleson J. Santos Pereira
Engenheiro Civil
CREA 151041788-5



5.13	90106	SINAPI	S	Escavação mecanizada de vala com profundidade até 1,5 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho) com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m³ / potência: 88 hp), largura de 0,8 m a 1,5 m, em solo de 1ª categoria, locais com baixo nível de interferência. AF_01/2015 - DN 600 mm.	m³	0,00	10,22	12,36	0,00	0,00
5.14	94097	SINAPI	S	Preparo de fundo de vala com largura menor que 1,5 M, em local com nível baixo de interferência	m³	0,00	4,60	5,56	0,00	0,00
5.15	93378	SINAPI	S	Reaterro mecanizado de vala com retroescavadeira, largura até 0,8 M, profundidade até 1,5 M, com solo de 1ª categoria em locais com baixo nível de interferência	m³	0,00	19,60	23,71	0,00	0,00
5.16	92811	SINAPI	S	Assentamento de tudo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 600 mm, junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferências	m	0,00	54,41	65,82	0,00	0,00
5.17	95290	SINAPI	S	Transporte com caminhão basculante 6 m³ em rodovia com leito natural	m³Xkm	0,00	1,76	2,13	0,00	0,00
5.18	83659	SINAPI	S	Boca de lobo em alvenaria tijolo maciço, revestida c/ argamassa de cimento e areia 1:3, sobre lastro de concreto 10 cm e tampa de concreto armado	und	0,00	694,56	840,21	0,00	0,00
5.19	73963/001	SINAPI	S	Poço de visita para rede de esg. Sanit. Em anéis de concreto, diâmetro = 60 CM, prof = 80 cm, incluindo degrau, excluindo tampão ferro fundido	und	0,00	332,61	402,36	0,00	0,00
5.20	21090	SINAPI	I	Tampão fofo articulado, classe D400 carga max 40 T, redondo tampa *600 mm, rede pluvial/esgoto	und	0,00	431,62	492,13	0,00	0,00
SUB - TOTAL								R\$ 53.193,65	R\$ 64.348,36	
TOTAL (R\$)								R\$	176.401,20	
TOTAL INCLUSO BDI (%)								R\$	213.096,73	

Eglesson J. Santos Pereira
Engenheiro Civil
CREA 151041788-5



PLANILHA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS DE PAVIMENTAÇÃO
OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS - CONVÊNIO 0250/2017
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO DOMINGOS DO CAPIM

RUA VER. JOSE SABINO RIBEIRO									
TERRAPLANAGEM									
ITEM	DESCRIÇÃO	LARGURA	EXTENSÃO	ESPESSURA	PESO ESPECÍFICO - SOLO	VOLUME	DISTÂNCIA	TOTAL	UND
		(m)	(m)	(m)	(T/m³)	(m³)	(km)		
1.1	Regularização e compactação do Subleito até 20 cm de espessura	7,00	368,75					2581,25	m²
1.2	Execução e Compactação de base e ou sub base com solo estabilizado granulometricamente - Exclusive escavação, carga e transporte e solo.	7,00	368,75	0,15				387,19	m³
1.3	Escavação , carga e transporte de material de 1A categoria com trator sobre esteiras 347 HP e caçamba 6m³, DMT 50 a 200M	7,00	368,75	0,15				387,19	m³
1.4	Transporte comercial com carroceria 9 T, rodovia em leito natural - COMPLEMENTO DE TRANSP. JAZIDA/OBRA.				1,60	619,50	25,00	15487,50	Txkm
PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA									
ITEM	DESCRIÇÃO	LARGURA	EXTENSÃO	ESPESSURA	VOLUME	DISTÂNCIA	TOTAL	UND	
		(m)	(m)	(m)	(m³)	(km)			
2.1	Execução de imprimação com asfalto diluido CM-30	6,12	368,75				2256,75		m²
2.2	Transporte comercial com caminhao carroceria 9 T, rodovia pavimentada - (taxa de 0,0012 T/m² de CM-30 x Area a ser pavimentada)				2,71	65,00	176,03		TxKm
2.3	Construção de pavimento com aplicação de concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ), binder, com espessura de 5,0 cm	6,12	368,75	0,05			112,84		m³
2.4	Transporte com caminhão basculante 10 m³ de massa asfáltica para pavimentação urbana				112,84	65,00	7334,44		m³xkm
ITEM	DESCRIÇÃO	LARGURA	ALTURA	ESPESSURA	QUANTIDADE	TOTAL		UND	
		(m)	(m)	(m)	UND				
2.5	Concreto FCK - 15MPa, traço 1:3, 4:3, 5 (cimento/areia média/brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l. AF_07/2016 - TENTO	7,00	0,30	0,12	2,00	0,50			m²
ACESSIBILIDADE									
ITEM	DESCRIÇÃO	BASE MAIOR		BASE MENOR		ALTURA	QUANTIDADE	TOTAL	UND
		(m)		(m)		(m)	UND		
3.1	Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, espessura 10 cm armado. AF_07/2016 - RAMPAS DE ACESSIBILIDADE	2,20		1,20		1,20	20,00	40,80	m²
SINALIZAÇÃO									
ITEM	DESCRIÇÃO	LARGURA	EXTENSÃO	Nº DE FAIXAS PINTADAS	QUANTIDADE	TOTAL	UND		
		(m)	(m)	(UND)	(UND)				
4.1.1	Sinalização horizontal com tinta retrorrefletiva a base de resina acrílica com microesferas de vidro - FAIXA CONTINUA E SECCIONADA	0,10	368,75	-	3,00	110,63			m²
4.1.2	Sinalização horizontal com tinta retrorrefletiva a base de resina acrílica com microesferas de vidro - FAIXA DE PEDESTRE	0,40	3,00	8,75	10,00	105,00			m³
4.2	Piso podotátil de concreto - direcional e alerta, 40 x 40 x 2,5" cm	0,40	1,20	-	20,00	60,00			m²


Engleison J. Santos Pereira
 Engenheiro Civil
 CREA 151041788-5



4.3	DESCRIÇÃO	ÁREA m²	QUANTIDADE (UND)	TOTAL							
4.3.1	Placa de sinalização em chapa de aço num 16 com pintura refletiva - Octogonal (Dim. CTB Lei nº 9.503/97	0,30	12,00	3,60	m²						
4.3.2	Placa de sinalização em chapa de aço num 16 com pintura refletiva - Circular (Dim. CTB Lei nº 9.503/97	0,13		0,00	m²						
4.3.3	Placa de sinalização em chapa de aço num 16 com pintura refletiva - Triangular (Dim. CTB Lei nº 9.503/97	0,20		0,00	m²						
4.3.4	Placa de sinalização em chapa de aço num 16 com pintura refletiva - Retangular (Dim. CTB Lei nº 9.503/97	0,13	8,00	1,00	m²						
4.4	DESCRIÇÃO	ALTURA (m)	QUANTIDADE UND	TOTAL	UND						
4.4.1	Tubo Aço Galvanizado Com Costura, Classe Leve, Dn 50 Mm (2"), E = 3,00 Mm - SUPORTE PLACA	2,80	20,00	56,00	m						
5.0 DRENAGEM											
ITEM	DESCRIÇÃO	LARGURA (m)	EXTENSÃO (m)	PROFUNDIDADE (m)	QUANTIDADE (UND)	DISTÂNCIA (Km)	VOLUME (m³)	ÁREA DA TUBULAÇÃO (m²)	EMPOLAMENTO	TOTAL	UND
DRENAGEM SUPERFICIAL											
5.1	Guia (meio-fio) concreto, moldada in loco em trecho reto com extrusorom 14 cm base x 30 cm altura	0,14	737,50	-	-	-	-	-	-	737,50	m
5.2	Execução de sarjeta de concreto usinado, moldada in loco em trecho reto, 30 CM base X 15 CM altura	0,30	737,50	-	-	-	-	-	-	737,50	m
5.3	Escavação mecanizada de vala com profundidade até 1,5 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho) com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m³ / potência: 88 hp), largura menor que 0,8 m, em solo de 1a categoria, locais com baixo nível de interferência. AF_01/2015	0,44	737,50	0,15	-	-	-	-	-	48,68	m³
5.4	Preparo de fundo de vala com largura menor que 1,5 M, em local com nível baixo de interferência	0,44	737,50	-	-	-	-	-	-	324,50	m²
5.5	Transporte com caminhão basculante 6m³ em rodovia com leito natural - Bota fora					3,00	60,84		1,25	182,53	m³xkm
DRENAGEM DE TRAVESSIA URBANA											
5.6	Tubo de Concreto Simples, DN 400 mm para águas pluviais						0,00	0,13		0,00	m
5.7	Escavação mecanizada de vala com profundidade até 1,5 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho) com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m³ / potência: 88 hp), largura de 0,8 m a 1,5 m, em solo de 1a categoria, locais com baixo nível de interferência. AF_01/2015 - Conforme NBR 12266/1992 - DN 400 mm.	0,90	0,00	1,00	-	-	-	-	-	0,00	m³
5.8	Preparo de fundo de vala com largura menor que 1,5 M, em local com nível baixo de interferência - DN 400 mm.	0,90	0,00	-	-	-	-	-	-	0,00	m³
5.9	Reaterro mecanizado de vala com retroescavadeira, largura até 0,8 M, profundidade até 1,5 M, com solo de 1 categoria em locais com baixo nível de interferência - DN 400 mm.	0,90	0,00	1,00	-	-	-	-	-	0,00	m³

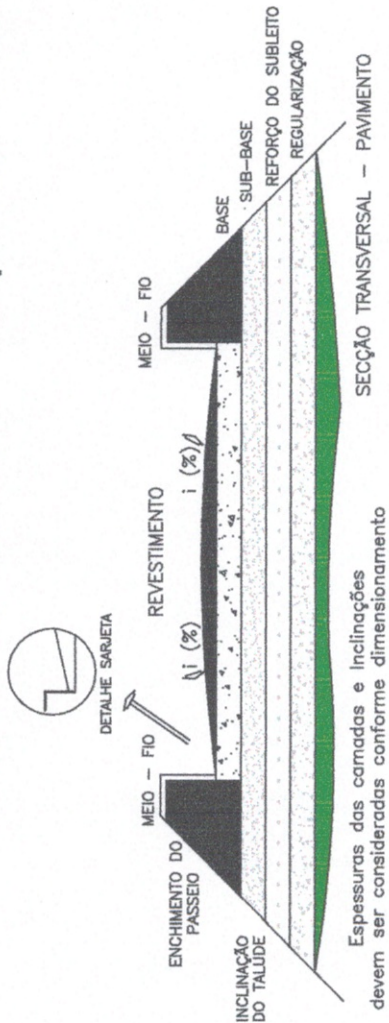
Egleson J. Santos Perceiro
Engenheiro Civil
CREA 151041788-5



5.10	Assentamento de tudo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 400 mm, junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferências - DN 400 mm.	-	0,00	-	-	-	-	-	0,00	m
5.11	Transporte com caminhão basculante 6 m³ em rodovia com leito natural - Bota fora - DN 400 mm.	-	-	-	-	0,00	-	1,25	0,00	m³xKm
5.12	Tubo de Concreto Simples, DN 600 mm para águas pluviais.	-	-	-	-	0,00	0,28	-	0,00	m
5.13	Escavação mecanizada de vala com profundidade até 1,5 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho) com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m³ / potência: 88 hp), largura de 0,8 m a 1,5 m, em solo de 1ª categoria, locais com baixo nível de interferência. AF_01/2015 - Conforme NBR 12266/1992 - DN 600 mm.	1,15	0,00	1,20	-	-	-	-	0,00	m³
5.14	Preparo de fundo de vala com largura menor que 1,5 M, em local com nível baixo de interferência - DN 600 mm.	1,15	0,00	-	-	-	-	-	0,00	m²
5.15	Reaterro mecanizado de vala com retroescavadeira, largura até 0,8 M, profundidade até 1,5 M, com solo de 1 categoria em locais com baixo nível de interferência - DN 600 mm.	1,15	0,00	1,20	-	-	-	-	0,00	m³
5.16	Assentamento de tudo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 600 mm, junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferências - DN 600 mm.	-	0,00	-	-	-	-	-	0,00	m
5.17	Transporte com caminhão basculante 6 m³ em rodovia com leito natural - Bota fora - DN 600 mm.	-	-	-	-	0,00	-	1,25	0,00	m³xkm
5.18	Boca de lobo em alvenaria tijolo maciço, revestida c/ argamassa de cimento e areia 1:3, sobre lastro de concreto 10 cm e tampa de concreto armado	-	-	-	-	-	-	-	0,00	UND
5.19	Poço de visita para rede de esg. Sanit. Em anéis de concreto, diâmetro = 60 CM, prof = 80 cm, incluindo degrau, excluindo tampão ferro fundido	-	-	-	-	-	-	-	0,00	UND
5.20	Tampão foto articulado, classe D400 carga max 40 T, redondo tampa *600 mm, rede pluvial/esgoto	-	-	0,00	-	-	-	-	0,00	UND

Egleston J. Santos Percebo
Engenheiro Civil
CREA 151041788-5

PROCEDIMENTO SIMPLIFICADO PARA PAVIMENTAÇÃO URBANA DE PEQUENO PORTE

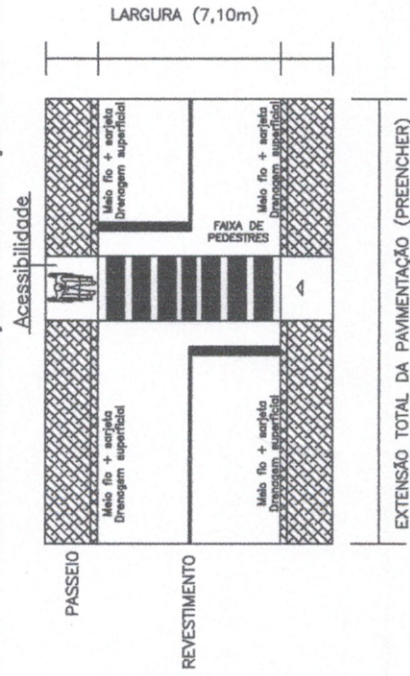


Espessuras das camadas e inclinações devem ser consideradas conforme dimensionamento

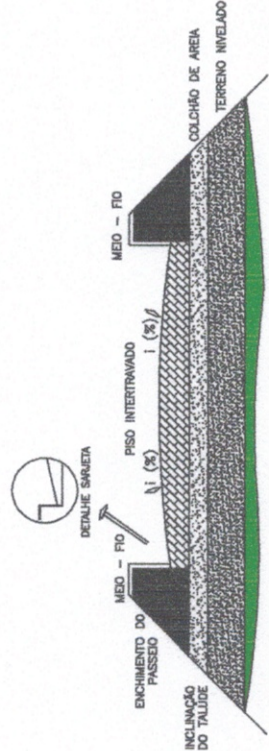
APRESENTAR RELATÓRIO FOTOGRÁFICO TRAVESSA ELÍSIO DA LUZ



DETALHE DE SINALIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DE VIA



VISTA SUPERIOR - PAVIMENTO

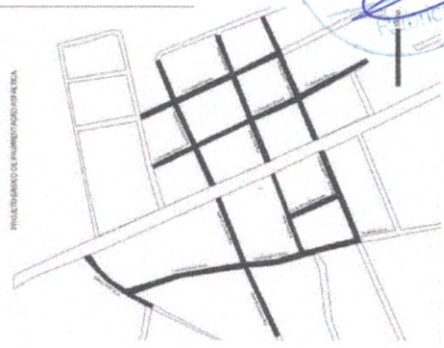


Espessuras das camadas e inclinações devem ser consideradas conforme dimensionamento

MAPA DE LOCALIZAÇÃO DA RUA



MAPA DE LOCALIZAÇÃO DAS OBRAS



CROQUI COM DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE





PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO DOMINGOS DO CAPIM
PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS - URBANAS

TABELA DE REFERÊNCIA - SINAPI / PA / 10_2017 / SEM DESONERAÇÃO

BDI MATERIAL (%) 14,02
BDI SERVIÇO (%) 20,97

TV. ELISIO DA LUZ

ITEM	CÓDIGO	TABELA	S - Serviço - Insumo	DESCRIÇÃO	UNI	QUANTITATIVO	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO COM BDI (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)	VALOR TOTAL COM BDI (R\$)
TERRAPLANAGEM										
1.1	72961	SINAPI	S	Regularização e compactação do Subleito até 20 cm de espessura	m²	3162,96	1,24	1,50	3922,07	4744,53
1.2	96387	SINAPI	S	Execução e Compactação de base e ou sub base com solo estabilizado granulometricamente - Exclusive escavação, carga e transporte e solo.	m³	474,44	6,52	7,89	3093,37	3742,06
1.3	74154/001	SINAPI	S	Escavação, carga e transporte de material de 1A categoria com trator sobre esteiras 347 HP e caçamba 6m³, DMT 50 a 200M	m³	474,44	4,44	5,37	2106,53	2548,27
1.4	72838	SINAPI	S	Transporte comercial com carroceria 9 T, rodovia em leito natural - COMPLEMENTO DE TRANSP. JAZIDA/OBRA	TxKm	18977,76	0,85	1,03	16131,10	19513,79
SUB - TOTAL									R\$ 25.253,07	R\$ 30.548,64
PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA										
2.1	96401	SINAPI	S	Execução de imprimação com asfalto diluído CM-30	m²	2815,03	4,29	5,19	12076,50	14608,94
2.2	72840	SINAPI	S	Transporte comercial com caminhão carroceria 9 T, rodovia pavimentada - (taxa de 0,0012 T/m² de CM-30 x Area a ser pavimentada)	TxKm	219,57	0,57	0,69	125,16	151,40
2.3	95996	SINAPI	S	Construção de pavimento com aplicação de concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ), binder, com espessura de 5,0 cm	m³	140,75	643,61	778,58	90589,21	109585,77
2.4	95303	SINAPI	S	Transporte com caminhão basculante 10 m³ de massa asfáltica para pavimentação urbana	m³Xkm	9148,86	0,96	1,16	8782,91	10624,68
2.5	94963	SINAPI	S	Concreto FCK - 15MPa, traço 1:3, 4:3, 5 (cimento/areia média/brita 1) - TENTO	m³	0,58	345,06	417,42	198,75	240,43
SUB - TOTAL									R\$ 111.772,53	R\$ 135.211,23
ACESSIBILIDADE										
3.1	94996	SINAPI	S	Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, espessura 10 cm armado. AF_07/2016 - RAMPA DE ACESSIBILIDADE	m²	24,48	83,62	101,16	2047,02	2476,28
SUB - TOTAL									R\$ 2.047,02	R\$ 2.476,28
SINALIZAÇÃO										
4.1	72947	SINAPI	S	Sinalização horizontal com tinta retrorrefletiva a base de resina acrílica com microesferas de vidro - FAIXA CONTINUA E SECCIONADA E PEDESTRE	m²	190,61	24,63	29,79	4694,75	5679,24
4.2	36178	SINAPI	I	Piso podotátil de concreto - direcional e alerta, *40 x 40 x 2,5* cm	und	36,00	6,67	7,61	0,00	0,00
4.3	34723	SINAPI	I	Placa de sinalização em chapa de aço num 16 com pintura refletiva	m²	4,60	519,75	592,62	2390,85	2726,05

Egleston J. Santos Pereira
Engenheiro Civil
CREA 151041788-5



4.4	21013	SINAPI	I	Tubo Aço Galvanizado Com Costura, Classe Leve, Dn 50 Mm (2"), E = 3,00 Mm -SUPORTE PLACA	m	56,00	33,31	37,98	1865,36	2126,88
SUB - TOTAL									R\$ 8.950,96	R\$ 10.532,17
S				DRENAGEM						
5.1	94265	SINAPI	S	Guia (meio-fio) concreto, moldada in loco em trecho reto com extrusoram 14 cm base x 30 cm altura	m	790,74	31,39	37,97	24821,33	30026,36
5.2	94281	SINAPI	S	Execução de sarjeta de concreto usinado, moldada in loco em trecho reto, 30 CM base X 15 CM altura	m	790,74	37,49	45,35	29644,84	35861,37
5.3	90105	SINAPI	S	Escavação mecanizada de vala com profundidade até 1,5 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho) com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m³ / potência: 88 hp), largura menor que 0,8 m, em solo de 1ª categoria, locais com baixo nível de interferência. AF_01/2015	m³	52,19	11,93	14,43	622,61	753,17
5.4	94097	SINAPI	S	Preparo de fundo de vala com largura menor que 1,5 M, em local com nível baixo de interferência	m²	347,93	4,60	5,56	1600,46	1936,07
5.5	95290	SINAPI	S	Transporte com caminhão basculante 6 m³ em rodovia com leito natural	m³xkm	195,71	1,76	2,13	344,45	416,68
5.6	7781	SINAPI	I	Tubo de Concreto Simples, DN 400 mm para águas pluviais	m	0,00	51,95	59,23	0,00	0,00
5.7	90106	SINAPI	S	Escavação mecanizada de vala com profundidade até 1,5 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho) com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m³ / potência: 88 hp), largura de 0,8 m a 1,5 m, em solo de 1ª categoria, locais com baixo nível de interferência. AF_01/2015 - DN 400 mm.	m³	0,00	10,22	12,36	0,00	0,00
5.8	94097	SINAPI	S	Preparo de fundo de vala com largura menor que 1,5 M, em local com nível baixo de interferência	m³	0,00	4,60	5,56	0,00	0,00
5.9	93378	SINAPI	S	Reaterro mecanizado de vala com retroescavadeira, largura até 0,8 M, profundidade até 1,5 M, com solo de 1 categoria em locais com baixo nível de interferência	m³	0,00	19,60	23,71	0,00	0,00
5.10	92809	SINAPI	S	Assentamento de tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 400 mm, junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferências	m	0,00	37,54	45,41	0,00	0,00
5.11	95290	SINAPI	S	Transporte com caminhão basculante 6 m³ em rodovia com leito natural	m³xkm	0,00	1,76	2,13	0,00	0,00
5.12	7793	SINAPI	I	Tubo de Concreto Simples, DN 600 mm para águas pluviais	m	0,00	104,87	119,57	0,00	0,00

Egleson J. Santos Peixoto
Engenheiro Civil
CREA 151041788-5



5.13	90106	SINAPI	S	Escavação mecanizada de vala com profundidade até 1,5 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho) com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m3 / potência: 88 hp), largura de 0,8 m a 1,5 m, em solo de 1a categoria, locais com baixo nível de interferência. AF_01/2015 - DN 600 mm .	m³	0,00	10,22	12,36	0,00	0,00	
5.14	94097	SINAPI	S	Preparo de fundo de vala com largura menor que 1.5 M, em local com nível baixo de interferência	m³	0,00	4,60	5,56	0,00	0,00	
5.15	93378	SINAPI	S	Reaterro mecanizado de vala com retroescavadeira, largura até 0,8 M, profundidade até 1,5 M, com solo de 1 categoria em locais com baixo nível de interferência	m³	0,00	19,60	23,71	0,00	0,00	
5.16	92811	SINAPI	S	Assentamento de tudo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 600 mm, junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferências	m	0,00	54,41	65,82	0,00	0,00	
5.17	95290	SINAPI	S	Transporte com caminhão basculante 6 m³ em rodovia com leito natural	m³Xkm	0,00	1,76	2,13	0,00	0,00	
5.18	83659	SINAPI	S	Boca de lobo em alvenaria tijolo macico, revestida c/ argamassa de cimento e areia 1:3, sobre lastro de concreto 10 cm e tampa de concreto armado	und	0,00	694,56	840,21	0,00	0,00	
5.19	73963/001	SINAPI	S	Poço de visita para rede de esg. Sanit. Em anéis de concreto, diâmetro = 60 CM, prof = 80 cm, incluindo degrau, excluindo tampão ferro fundido	und	0,00	332,61	402,36	0,00	0,00	
5.20	21090	SINAPI	I	Tampão fofo articulado, classe D400 carga max 40 T, redondo tampa *600 mm, rede pluvial/esgoto	und	0,00	431,62	492,13	0,00	0,00	
SUB - TOTAL								R\$	57.033,69	R\$	68.993,65
TOTAL (R\$)								R\$	205.057,27		
TOTAL INCLUSO BDI (%)								R\$	247.761,97		

Eglesson J. Santos Peixoto
Engenheiro Civil
CREA 151041788-5



PLANILHA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS DE PAVIMENTAÇÃO
OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS - CONVÊNIO 0250/2017
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO DOMINGOS DO CAPIM

TV. ELISIO DA LUZ

1.0 TERRAPLANAGEM									
ITEM	DESCRIÇÃO	LARGURA	EXTENSÃO	ESPESSURA	PESO ESPECÍFICO - SOLO	VOLUME	DISTÂNCIA	TOTAL	UND
		(m)	(m)	(m)	(T/m³)	(m³)	(km)		
1.1	Regularização e compactação do Subleito até 20 cm de espessura	8,00	395,37					3162,96	m²
1.2	Execução e Compactação de base e ou sub base com solo estabilizado granulometricamente - Exclusive escavação, carga e transporte e solo.	8,00	395,37	0,15				474,44	m³
1.3	Escavação , carga e transporte de material de 1A categoria com trator sobre esteiras 347 HP e caçamba 6m³, DMT 50 a 200M	8,00	395,37	0,15				474,44	m³
1.4	Transporte comercial com carroceria 9 T, rodovia em leito natural - COMPLEMENTO DE TRANSP. JAZIDA/OBRA.				1,60	759,11	25,00	18977,76	Txkm
2.0 PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA									
ITEM	DESCRIÇÃO	LARGURA	EXTENSÃO	ESPESSURA	VOLUME	DISTÂNCIA	TOTAL		UND
		(m)	(m)	(m)	(m³)	(km)			
2.1	Execução de imprimação com asfalto diluído CM-30	7,12	395,37				2815,03		m²
2.2	Transporte comercial com caminhão carroceria 9 T, rodovia pavimentada - (taxa de 0,0012 T/m² de CM-30 x Área a ser pavimentada)				3,38	65,00	219,57		TxKm
2.3	Construção de pavimento com aplicação de concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ), binder, com espessura de 5,0 cm	7,12	395,37	0,05			140,75		m³
2.4	Transporte com caminhão basculante 10 m³ de massa asfáltica para pavimentação urbana				140,75	65,00	9148,86		m³xKm
ITEM	DESCRIÇÃO	LARGURA	ALTURA	ESPESSURA	QUANTIDADE	TOTAL		UND	
		(m)	(m)	(m)	UND				
2.5	Concreto FCK - 15MPa, traço 1:3, 4:3, 5 (cimento/areia média/brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l. AF_07/2016 - TENTO	8,00	0,30	0,12	2,00	0,58		m³	
3.0 ACESSIBILIDADE									
ITEM	DESCRIÇÃO	BASE MAIOR		BASE MENOR		ALTURA	QUANTIDADE	TOTAL	UND
		(m)		(m)			UND		
3.1	Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, espessura 10 cm armado. AF_07/2016 - RAMPAS DE ACESSIBILIDADE	2,20		1,20		1,20	12,00	24,48	m²
4.0 SINALIZAÇÃO									
ITEM	DESCRIÇÃO	LARGURA	EXTENSÃO	Nº DE FAIXAS PINTADAS	QUANTIDADE	TOTAL	UND		
		(m)	(m)	(UND)	(UND)				
4.1.1	Sinalização horizontal com tinta retrorrefletiva a base de resina acrílica com microesferas de vidro - FAIXA CONTÍNUA E SECCIONADA	0,10	395,37	-	3,00	118,61	m²		
4.1.2	Sinalização horizontal com tinta retrorrefletiva a base de resina acrílica com microesferas de vidro - FAIXA DE PEDESTRE	0,40	3,00	10,00	6,00	72,00	m²		
4.2	Piso podotátil de concreto - direcional e alerta, *40 x 40 x 2,5" cm	0,40	1,20	-	12,00	36,00	m²		

Egleson J. Santos Peixoto
Engenheiro Civil
CREA 151041788-5



4.3	DESCRIÇÃO	ÁREA m²	QUANTIDADE (UND)	TOTAL	UND						
4.3.1	Placa de sinalização em chapa de aço num 16 com pintura refletiva - Octogonal (Dim. CTB Lei nº 9.503/97)	0,30	12,00	3,60	m²						
4.3.2	Placa de sinalização em chapa de aço num 16 com pintura refletiva - Circular (Dim. CTB Lei nº 9.503/97)	0,13		0,00	m²						
4.3.3	Placa de sinalização em chapa de aço num 16 com pintura refletiva - Triangular (Dim. CTB Lei nº 9.503/97)	0,20		0,00	m²						
4.3.4	Placa de sinalização em chapa de aço num 16 com pintura refletiva - Retangular (Dim. CTB Lei nº 9.503/97)	0,13	8,00	1,00	m²						
4.4	DESCRIÇÃO	ALTURA (m)	QUANTIDADE UND	TOTAL	UND						
4.4.1	Tubo Aço Galvanizado Com Costura, Classe Leve, Dn 50 Mm (2"), E = 3,00 Mm - SUPORTE PLACA	2,80	20,00	56,00	m						
5.0 DRENAGEM											
ITEM	DESCRIÇÃO	LARGURA (m)	EXTENSÃO (m)	PROFUNDIDADE (m)	QUANTIDADE (UND)	DISTÂNCIA (Km)	VOLUME (m³)	ÁREA DA TUBULAÇÃO (m²)	EMPOLAMENTO	TOTAL	UND
DRENAGEM SUPERFICIAL											
5.1	Gula (meio-fio) concreto, moldada in loco em trecho reto com extrusor 14 cm base x 30 cm altura	0,14	790,74	-	-	-	-	-	-	790,74	m
5.2	Execução de sarjeta de concreto usinado, moldada in loco em trecho reto, 30 CM base X 15 CM altura	0,30	790,74	-	-	-	-	-	-	790,74	m
5.3	Escavação mecanizada de vala com profundidade até 1,5 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho) com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m³ / potência: 88 hp), largura menor que 0,8 m, em solo de 1a categoria, locais com baixo nível de interferência. AF_01/2015	0,44	790,74	0,15	-	-	-	-	-	52,19	m³
5.4	Preparo de fundo de vala com largura menor que 1,5 M, em local com nível baixo de interferência	0,44	790,74	-	-	-	-	-	-	347,93	m²
5.5	Transporte com caminhão basculante 6m³ em rodovia com leito natural - Bota fora					3,00	65,24		1,25	195,71	m³xkm
DRENAGEM DE TRAVESSIA URBANA											
5.6	Tubo de Concreto Simples, DN 400 mm para águas pluviais						0,00	0,13		0,00	m
5.7	Escavação mecanizada de vala com profundidade até 1,5 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho) com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m³ / potência: 88 hp), largura de 0,8 m a 1,5 m, em solo de 1a categoria, locais com baixo nível de interferência. AF_01/2015 - Conforme NBR 12266/1992 - DN 400 mm.	0,90	0,00	1,00						0,00	m³
5.8	Preparo de fundo de vala com largura menor que 1,5 M, em local com nível baixo de interferência - DN 400 mm.	0,90	0,00							0,00	m³
5.9	Reaterro mecanizado de vala com retroescavadeira, largura até 0,8 M, profundidade até 1,5 M, com solo de 1 categoria em locais com baixo nível de interferência - DN 400 mm.	0,90	0,00	1,00						0,00	m³



5.10	Assentamento de tudo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 400 mm, junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferências - DN 400 mm.	-	0,00	-	-	-	-	-	0,00	m
5.11	Transporte com caminhão basculante 6 m³ em rodovia com leito natural - Bota fora - DN 400 mm.	-	-	-	-	0,00	-	1,25	0,00	m³XKm
5.12	Tubo de Concreto Simples, DN 600 mm para águas pluviais	-	-	-	-	0,00	0,28	-	0,00	m
5.13	Escavação mecanizada de vala com profundidade até 1,5 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho) com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m³ / potência: 88 hp), largura de 0,8 m a 1,5 m, em solo de 1ª categoria, locais com baixo nível de interferência. AF_01/2015 - Conforme NBR 12266/1992 - DN 600 mm.	1,15	0,00	1,20	-	-	-	-	0,00	m³
5.14	Preparo de fundo de vala com largura menor que 1,5 M, em local com nível baixo de interferência - DN 600 mm.	1,15	0,00	-	-	-	-	-	0,00	m²
5.15	Reaterro mecanizado de vala com retroescavadeira, largura até 0,8 M, profundidade até 1,5 M, com solo de 1ª categoria em locais com baixo nível de interferência - DN 600 mm.	1,15	0,00	1,20	-	-	-	-	0,00	m³
5.16	Assentamento de tudo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 600 mm, junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferências - DN 600 mm.	-	0,00	-	-	-	-	-	0,00	m
5.17	Transporte com caminhão basculante 6 m³ em rodovia com leito natural - Bota fora - DN 600 mm.	-	-	-	-	0,00	-	1,25	0,00	m³xkm
5.18	Boca de lobo em alvenaria tijolo maciço, revestida c/ argamassa de cimento e areia 1:3, sobre lastro de concreto 10 cm e tampa de concreto armado	-	-	-	-	-	-	-	0,00	UND
5.19	Poço de visita para rede de esg. Sanit. Em anéis de concreto, diâmetro = 60 CM, prof = 80 cm, incluindo degrau, excluindo tampão ferro fundido	-	-	-	-	-	-	-	0,00	UND
5.20	Tampão fofa articulado, classe D400 carga max 40 T, redondo tampa *600 mm, rede pluvial/esgoto	-	-	-	0,00	-	-	-	0,00	UND


 Engleeson J. Santos Percebo
 Engenheiro Civil
 CREA 151041788-5



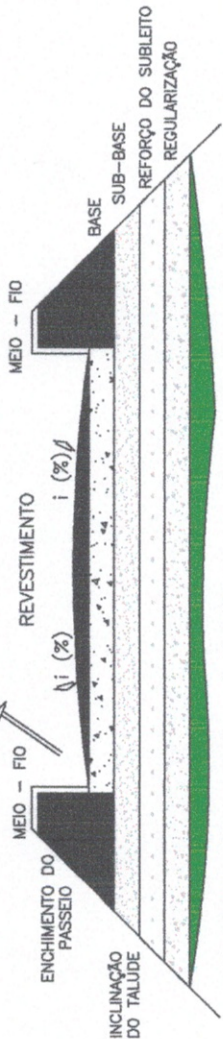
4.3	DESCRIÇÃO	ÁREA m²	QUANTIDADE (UND)	TOTAL							
4.3.1	Placa de sinalização em chapa de aço num 16 com pintura refletiva - Octogonal (Dim. CTB Lei nº 9.503/97	0,30	12,00	3,60	m²						
4.3.2	Placa de sinalização em chapa de aço num 16 com pintura refletiva - Circular (Dim. CTB Lei nº 9.503/97	0,13		0,00	m²						
4.3.3	Placa de sinalização em chapa de aço num 16 com pintura refletiva - Triangular (Dim. CTB Lei nº 9.503/97	0,20		0,00	m²						
4.3.4	Placa de sinalização em chapa de aço num 16 com pintura refletiva - Retangular (Dim. CTB Lei nº 9.503/97	0,13	8,00	1,00	m²						
4.4	DESCRIÇÃO	ALTURA (m)	QUANTIDADE UND	TOTAL	UND						
4.4.1	Tubo Aço Galvanizado Com Costura, Classe Leve, Dn 50 Mm (2"), E = 3,00 Mm - SUPORTE PLACA	2,80	20,00	56,00	m						
5.0 DRENAGEM											
ITEM	DESCRIÇÃO	LARGURA (m)	EXTENSÃO (m)	PROFUNDIDADE (m)	QUANTIDADE (UND)	DISTÂNCIA (Km)	VOLUME (m³)	ÁREA DA TUBULAÇÃO (m²)	EMPOLAMENTO	TOTAL	UND
DRENAGEM SUPERFICIAL											
5.1	Guia (meio-fio) concreto, moldada in loco em trecho reto com extrusor 14 cm base x 30 cm altura	0,14	790,74	-	-	-	-	-	-	790,74	m
5.2	Execução de sarjeta de concreto usinado, moldada in loco em trecho reto, 30 CM base X 15 CM altura	0,30	790,74	-	-	-	-	-	-	790,74	m
5.3	Escavação mecanizada de vala com profundidade até 1,5 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho) com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m³ / potência: 88 hp), largura menor que 0,8 m, em solo de 1a categoria, locais com baixo nível de interferência. AF_01/2015	0,44	790,74	0,15	-	-	-	-	-	52,19	m³
5.4	Preparo de fundo de vala com largura menor que 1.5 M, em local com nível baixo de interferência	0,44	790,74	-	-	-	-	-	-	347,93	m²
5.5	Transporte com caminhão basculante 6m³ em rodovia com leito natural - Bota fora					3,00	65,24		1,25	195,71	m³xkm
DRENAGEM DE TRAVESSIA URBANA											
5.6	Tubo de Concreto Simples, DN 400 mm para águas pluviais						0,00	0,13		0,00	m
5.7	Escavação mecanizada de vala com profundidade até 1,5 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho) com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m³ / potência: 88 hp), largura de 0,8 m a 1,5 m, em solo de 1a categoria, locais com baixo nível de interferência. AF_01/2015 - Conforme NBR 12266/1992 - DN 400 mm.	0,90	0,00	1,00	-	-	-	-	-	0,00	m³
5.8	Preparo de fundo de vala com largura menor que 1.5 M, em local com nível baixo de interferência - DN 400 mm.	0,90	0,00		-	-	-	-	-	0,00	m³
5.9	Reaterro mecanizado de vala com retroescavadeira, largura até 0,8 M, profundidade até 1,5 M, com solo de 1 categoria em locais com baixo nível de interferência - DN 400 mm.	0,90	0,00	1,00	-	-	-	-	-	0,00	m³



5.10	Assentamento de tudo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 400 mm, junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferências - DN 400 mm.	-	0,00	-	-	-	-	-	0,00	m
5.11	Transporte com caminhão basculante 6 m³ em rodovia com leito natural - Bota fora - DN 400 mm.	-	-	-	-	0,00	-	1,25	0,00	m³XKm
5.12	Tubo de Concreto Simples, DN 600 mm para águas pluviais	-	-	-	-	0,00	0,28	-	0,00	m
5.13	Escavação mecanizada de vala com profundidade até 1,5 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho) com retroscavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m³ / potência: 88 hp), largura de 0,8 m a 1,5 m, em solo de 1ª categoria, locais com baixo nível de interferência - AF_01/2015 - Conforme NBR 12266/1992 - DN 600 mm.	1,15	0,00	1,20	-	-	-	-	0,00	m³
5.14	Preparo de fundo de vala com largura menor que 1,5 M, em local com nível baixo de interferência - DN 600 mm.	1,15	0,00	-	-	-	-	-	0,00	m³
5.15	Reaterro mecanizado de vala com retroscavadeira, largura até 0,8 M, profundidade até 1,5 M, com solo de 1ª categoria em locais com baixo nível de interferência - DN 600 mm.	1,15	0,00	1,20	-	-	-	-	0,00	m³
5.16	Assentamento de tudo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 600 mm, junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferências - DN 600 mm.	-	0,00	-	-	-	-	-	0,00	m
5.17	Transporte com caminhão basculante 6 m³ em rodovia com leito natural - Bota fora - DN 600 mm.	-	-	-	-	0,00	-	1,25	0,00	m³xkm
5.18	Boca de lobo em alvenaria tijolo maciço, revestida c/ argamassa de cimento e areia 1:3, sobre lastro de concreto 10 cm e tampa de concreto armado	-	-	-	-	-	-	-	0,00	UND
5.19	Poço de visita para rede de esg. Sanit. Em anéis de concreto, diâmetro = 60 CM, prof = 80 cm, incluindo degrau, excluindo tampão ferro fundido	-	-	-	-	-	-	-	0,00	UND
5.20	Tampão fofa articulado, classe D400 carga max 40 T, redondo tampa 600 mm, rede pluvial/esgoto	-	-	-	0,00	-	-	-	0,00	UND

Egleston J. Santos Puceto
Engenheiro Civil
REA 151041788-5

PROCEDIMENTO SIMPLIFICADO PARA PAVIMENTAÇÃO URBANA DE PEQUENO PORTE



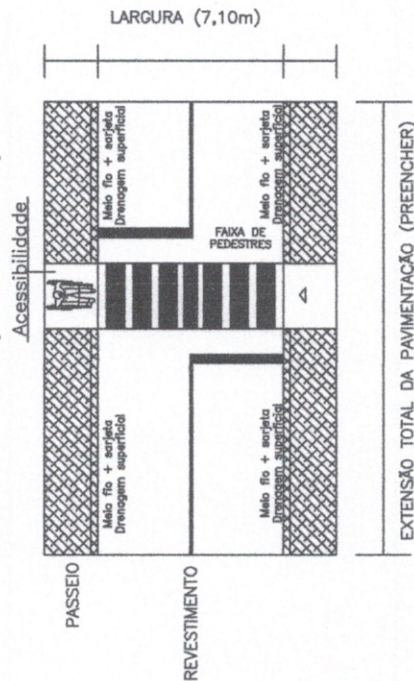
Espressuras das camadas e inclinações devem ser consideradas conforme dimensionamento

SEÇÃO TRANSVERSAL - PAVIMENTO

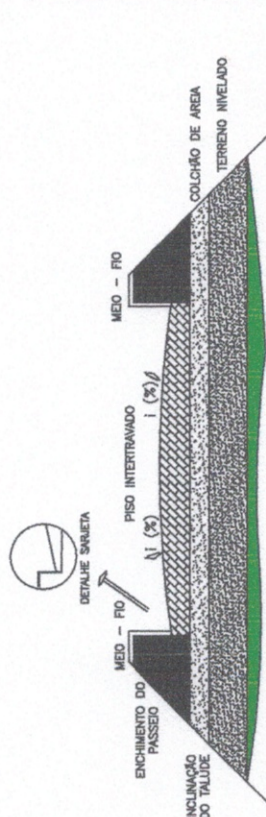
APRESENTAR RELATÓRIO FOTOGRÁFICO
TV. LABERTO FERREIRA



DETALHE DE SINALIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DE VIA



VISTA SUPERIOR - PAVIMENTO



Espressuras das camadas e inclinações devem ser consideradas conforme dimensionamento

SEÇÃO TRANSVERSAL - PISO INTERTRAVADO

MAPA DE LOCALIZAÇÃO DA RUA



MAPA DE LOCALIZAÇÃO DAS OBRAS



CROQUI COM DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE





PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO DOMINGOS DO CAPIM
PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS - URBANAS

BDI MATERIAL (%) 14,02
BDI SERVIÇO (%) 20,97

TABELA DE REFERÊNCIA - SINAPI / PA / 10_2017 / SEM DESONERAÇÃO

TV. VER. LAMBERTO FERREIRA

ITEM	CÓDIGO	TABELA	S - Serviço I - Insumo	DESCRIÇÃO	UNI	QUANTITATIVO	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO COM BDI (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)	VALOR TOTAL COM BDI (R\$)
1										
TERRAPLANAGEM										
1.1	72961	SINAPI	S	Regularização e compactação do Subleito até 20 cm de espessura	m²	1678,43	1,24	1,50	2081,26	2517,70
1.2	96387	SINAPI	S	Execução e Compactação de base e ou sub base com solo estabilizado granulometricamente - Exclusive escavação, carga e transporte e solo.	m³	251,77	6,52	7,89	1641,51	1985,73
1.3	74154/001	SINAPI	S	Escavação , carga e transporte de material de 1A categoria com trator sobre esteiras 347 HP e caçamba 6m³, DMT 50 a 200M	m³	251,77	4,44	5,37	1117,84	1352,25
1.4	72838	SINAPI	S	Transporte comercial com carroceria 9 T, rodovia em leito natural - COMPLEMENTO DE TRANSP. JAZIDA/OBRA	TxKm	10070,60	0,85	1,03	8560,01	10355,05
SUB - TOTAL									R\$ 13.400,62	R\$ 16.210,72
2										
PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA										
2.1	96401	SINAPI	S	Execução de imprimação com asfalto diluído CM-30	m²	1467,43	4,29	5,19	6295,28	7615,40
2.2	72840	SINAPI	S	Transporte comercial com caminhão carroceria 9 T, rodovia pavimentada - (taxa de 0,0012 T/m² de CM-30 x Area a ser pavimentada)	TxKm	114,46	0,57	0,69	65,24	78,92
2.3	95996	SINAPI	S	Construção de pavimento com aplicação de concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ), binder, com espessura de 5,0 cm	m³	73,37	643,61	778,58	47222,65	57125,24
2.4	95303	SINAPI	S	Transporte com caminhão basculante 10 m³ de massa asfáltica para pavimentação urbana	m³Xkm	4769,15	0,96	1,16	4578,38	5538,47
2.5	94963	SINAPI	S	Concreto FCK - 15MPa, traço 1:3, 4:3, 5 (cimento/areia média/brita 1) - TENTO	m³	0,50	345,06	417,42	173,91	210,38
SUB - TOTAL									R\$ 58.335,47	R\$ 70.568,42
3										
ACESSIBILIDADE										
3.1	94996	SINAPI	S	Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, espessura 10 cm armado. AF_07/2016 - RAMPA DE ACESSIBILIDADE	m²	24,48	83,62	101,16	2047,02	2476,28
SUB - TOTAL									R\$ 2.047,02	R\$ 2.476,28
4										
SINALIZAÇÃO										
4.1	72947	SINAPI	S	Sinalização horizontal com tinta retrorrefletiva a base de resina acrílica com microesferas de vidro - FAIXA CONTINUA E SECCIONADA E PEDESTRE	m²	134,93	24,63	29,79	3323,40	4020,31
4.2	36178	SINAPI	I	Piso podotátil de concreto - direcional e alerta, *40 x 40 x 2,5* cm	und	36,00	6,67	7,61	0,00	0,00
4.3	34723	SINAPI	I	Placa de sinalização em chapa de aço num 16 com pintura refletiva	m²	4,60	519,75	592,62	2390,85	2726,05

Egleston J. Santos Perceiro
Engenheiro Civil
CREA 151041788-6



4.4	21013	SINAPI	I	Tubo Aço Galvanizado Com Costura, Classe Leve, Dn 50 Mm (2"), E = 3,00 Mm - SUPORTE PLACA	m	56,00	33,31	37,98	1865,36	2126,88
SUB - TOTAL									R\$ 7.579,61	R\$ 8.873,24
5				DRENAGEM						
5.1	94265	SINAPI	S	Guia (meio-fio) concreto, moldada in loco em trecho reto com extrusoram 14 cm base x 30 cm altura	m	479,55	31,39	37,97	15053,15	18209,80
5.2	94281	SINAPI	S	Execução de sarjeta de concreto usinado, moldada in loco em trecho reto, 30 CM base X 15 CM altura	m	479,55	37,49	45,35	17978,42	21748,50
5.3	90105	SINAPI	S	Escavação mecanizada de vala com profundidade até 1,5 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho) com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m³ / potência: 88 hp), largura menor que 0,8 m, em solo de 1ª categoria, locais com baixo nível de interferência. AF_01/2015	m³	31,65	11,93	14,43	377,59	456,77
5.4	94097	SINAPI	S	Preparo de fundo de vala com largura menor que 1,5 M, em local com nível baixo de interferência	m²	211,00	4,60	5,56	970,61	1174,15
5.5	95290	SINAPI	S	Transporte com caminhão basculante 6 m³ em rodovia com leito natural	m³xkm	118,69	1,76	2,13	208,89	252,70
5.6	7781	SINAPI	I	Tubo de Concreto Simples, DN 400 mm para águas pluviais	m	0,00	51,95	59,23	0,00	0,00
5.7	90106	SINAPI	S	Escavação mecanizada de vala com profundidade até 1,5 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho) com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m³ / potência: 88 hp), largura de 0,8 m a 1,5 m, em solo de 1ª categoria, locais com baixo nível de interferência. AF_01/2015 - DN 400 mm.	m³	0,00	10,22	12,36	0,00	0,00
5.8	94097	SINAPI	S	Preparo de fundo de vala com largura menor que 1,5 M, em local com nível baixo de interferência	m²	0,00	4,60	5,56	0,00	0,00
5.9	93378	SINAPI	S	Reaterro mecanizado de vala com retroescavadeira, largura até 0,8 M, profundidade até 1,5 M, com solo de 1 categoria em locais com baixo nível de interferência	m³	0,00	19,60	23,71	0,00	0,00
5.10	92809	SINAPI	S	Assentamento de tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 400 mm, junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferências	m	0,00	37,54	45,41	0,00	0,00
5.11	95290	SINAPI	S	Transporte com caminhão basculante 6 m³ em rodovia com leito natural	m³xkm	0,00	1,76	2,13	0,00	0,00
5.12	7793	SINAPI	I	Tubo de Concreto Simples, DN 600 mm para águas pluviais	m	0,00	104,87	119,57	0,00	0,00

Egleston J. Santos Perceiro
Engenheiro Civil
CREA 151041788-5



5.13	90106	SINAPI	S	Escavação mecanizada de vala com profundidade até 1,5 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho) com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m³ / potência: 88 hp), largura de 0,8 m a 1,5 m, em solo de 1a categoria, locais com baixo nível de interferência, AF_01/2015 - DN 600 mm.	m³	0,00	10,22	12,36	0,00	0,00		
5.14	94097	SINAPI	S	Preparo de fundo de vala com largura menor que 1.5 M, em local com nível baixo de interferência	m³	0,00	4,60	5,56	0,00	0,00		
5.15	93378	SINAPI	S	Reaterro mecanizado de vala com retroescavadeira, largura até 0,8 M, profundidade até 1,5 M, com solo de 1 categoria em locais com baixo nível de interferência	m²	0,00	19,60	23,71	0,00	0,00		
5.16	92811	SINAPI	S	Assentamento de tudo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 600 mm, junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferências	m	0,00	54,41	65,82	0,00	0,00		
5.17	95290	SINAPI	S	Transporte com caminhão basculante 6 m³ em rodovia com leito natural	m³Xkm	0,00	1,76	2,13	0,00	0,00		
5.18	83659	SINAPI	S	Boca de lobo em alvenaria tijolo macico, revestida c/ argamassa de cimento e areia 1:3, sobre lastro de concreto 10 cm e tampa de concreto armado	und	0,00	694,56	840,21	0,00	0,00		
5.19	73963/001	SINAPI	S	Poço de visita para rede de esg. Sanit. Em anéis de concreto, diâmetro = 60 CM, prof = 80 cm, incluindo degrau, excluindo tampao ferro fundido	und	0,00	332,61	402,36	0,00	0,00		
5.20	21090	SINAPI	I	Tampao fôfo articulado, classe D400 carga max 40 T, redondo tampa *600 mm, rede pluvial/esgoto	und	0,00	431,62	492,13	0,00	0,00		
SUB - TOTAL									R\$	34.588,68	R\$	41.841,92
TOTAL (R\$)									R\$			115.951,38
TOTAL INCLUSO BDI (%)									R\$			139.970,58

Egleston J. Santos Perceiro
Engenheiro Civil
CREA 151041788-5



PLANILHA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS DE PAVIMENTAÇÃO
OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS - CONVÊNIO 0250/2017
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO DOMINGOS DO CAPIM

TV. VER. LAMBERTO FERREIRA

TERRAPLANAGEM									
ITEM	DESCRIÇÃO	LARGURA	EXTENSÃO	ESPESSURA	PESO ESPECÍFICO - SOLO	VOLUME	DISTÂNCIA	TOTAL	UND
		(m)	(m)	(m)	(T/m³)	(m³)	(km)		
1.1	Regularização e compactação do Subleito até 20 cm de espessura	7,00	239,78					1678,43	m²
1.2	Execução e Compactação de base e ou sub base com solo estabilizado granulometricamente - Exclui-se escavação, carga e transporte e solo.	7,00	239,78	0,15				251,77	m³
1.3	Escavação, carga e transporte de material de 1A categoria com trator sobre esteiras 347 HP e caçamba 6m³, DMT 50 a 200M	7,00	239,78	0,15				251,77	m³
1.4	Transporte comercial com carroceria 9 T, rodovia em leito natural - COMPLEMENTO DE TRANSP. JAZIDA/OBRA.				1,60	402,82	25,00	10070,60	Txkm
PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA									
ITEM	DESCRIÇÃO	LARGURA	EXTENSÃO	ESPESSURA	VOLUME	DISTÂNCIA	TOTAL		UND
		(m)	(m)	(m)	(m³)	(km)			
2.1	Execução de Imprimação com asfalto diluído CM-30	6,12	239,78				1467,43		m²
2.2	Transporte comercial com caminhão carroceria 9 T, rodovia pavimentada - (taxa de 0,0012 T/m³ de CM-30 x Área a ser pavimentada)				1,76	65,00	114,46		Txkm
2.3	Construção de pavimento com aplicação de concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ), binder, com espessura de 5,0 cm	6,12	239,78	0,05			73,37		m³
2.4	Transporte com caminhão basculante 10 m³ de massa asfáltica para pavimentação urbana				73,37	65,00	4769,15		m³xkm
ITEM	DESCRIÇÃO	LARGURA	ALTURA	ESPESSURA	QUANTIDADE	TOTAL			UND
		(m)	(m)	(m)	UND				
2.5	Concreto FCK - 15MPa, traço 1:3, 4:3, 5 (cimento/areia média/brisa 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l. AF_07/2016 - TÊNTO	7,00	0,30	0,12	2,00	0,50			m³
ACESSIBILIDADE									
ITEM	DESCRIÇÃO	BASE MAIOR		BASE MENOR		ALTURA	QUANTIDADE	TOTAL	UND
		(m)		(m)		(m)	UND		
3.1	Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, espessura 10 cm armado. AF_07/2016 - RAMPAS DE ACESSIBILIDADE	2,20		1,20		1,20	12,00	24,48	m²
SINALIZAÇÃO									
ITEM	DESCRIÇÃO	LARGURA	EXTENSÃO	Nº DE FAIXAS PINTADAS	QUANTIDADE	TOTAL	UND		
		(m)	(m)	(UND)	(UND)				
4.1.1	Sinalização horizontal com tinta retrorrefletiva a base de resina acrílica com microesferas de vidro - FAIXA CONTINUA E SECCIONADA	0,10	239,78		3,00	71,93	m²		
4.1.2	Sinalização horizontal com tinta retrorrefletiva a base de resina acrílica com microesferas de vidro - FAIXA DE PEDESTRE	0,40	3,00	8,75	6,00	63,00	m²		
4.2	Piso podotátil de concreto - direcional e alerta, *40 x 40 x 2,5" cm	0,40	1,20		12,00	36,00	m²		

Eglesson J. Santos Peçoto
Engenheiro Civil
CREA 151041788-5



4.3	DESCRIÇÃO	ÁREA m²	QUANTIDADE (UND)	TOTAL	UND						
4.3.1	Placa de sinalização em chapa de aço num 16 com pintura refletiva - Octogonal (Dim. CTB Lei nº 9.503/97	0,30	12,00	3,60	m²						
4.3.2	Placa de sinalização em chapa de aço num 16 com pintura refletiva - Circular (Dim. CTB Lei nº 9.503/97	0,13		0,00	m²						
4.3.3	Placa de sinalização em chapa de aço num 16 com pintura refletiva - Triangular (Dim. CTB Lei nº 9.503/97	0,20		0,00	m²						
4.3.4	Placa de sinalização em chapa de aço num 16 com pintura refletiva - Retangular (Dim. CTB Lei nº 9.503/97	0,13	8,00	1,00	m²						
4.4	DESCRIÇÃO	ALTURA (m)	QUANTIDADE UND	TOTAL	UND						
4.4.1	Tubo Aço Galvanizado Com Costura, Classe Leve, Dn 50 Mm (2"), E = 3,00 Mm - SUPORTE PLACA	2,80	20,00	56,00	m						
DRENAGEM											
ITEM	DESCRIÇÃO	LARGURA (m)	EXTENSÃO (m)	PROFUNDIDADE (m)	QUANTIDADE (UND)	DISTÂNCIA (km)	VOLUME (m³)	ÁREA DA TUBULAÇÃO (m²)	EMPOLAMENTO	TOTAL	UND
DRENAGEM SUPERFICIAL											
5.1	Guia (meio-fio) concreto, moldada in loco em trecho reto com extrusoram 14 cm base x 30 cm altura	0,14	479,55	-	-	-	-	-	-	479,55	m
5.2	Execução de sarjeta de concreto usinado, moldada in loco em trecho reto, 30 CM base X 15 CM altura	0,30	479,55	-	-	-	-	-	-	479,55	m
5.3	Escavação mecanizada de vala com profundidade até 1,5 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho) com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m³ / potência: 88 hp), largura menor que 0,8 m, em solo de 1ª categoria, locais com baixo nível de interferência. AF_01/2015	0,44	479,55	0,15	-	-	-	-	-	31,65	m³
5.4	Preparo de fundo de vala com largura menor que 1,5 M, em local com nível baixo de interferência	0,44	479,55	-	-	-	-	-	-	211,00	m²
5.5	Transporte com caminhão basculante 6m³ em rodovia com leito natural - Bota fora					3,00	39,56		1,25	118,69	m³xkm
DRENAGEM DE TRAVESSIA URBANA											
5.6	Tubo de Concreto Simples, DN 400 mm para águas pluviais			-	-	-	0,00	0,13		0,00	m
5.7	Escavação mecanizada de vala com profundidade até 1,5 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho) com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m³ / potência: 88 hp), largura de 0,8 m a 1,5 m, em solo de 1ª categoria, locais com baixo nível de interferência. AF_01/2015 - Conforme NBR 12266/1992 - DN 400 mm.	0,90	0,00	1,00	-	-	-	-	-	0,00	m³
5.8	Preparo de fundo de vala com largura menor que 1,5 M, em local com nível baixo de interferência - DN 400 mm.	0,90	0,00	-	-	-	-	-	-	0,00	m³
5.9	Reaterro mecanizado de vala com retroescavadeira, largura até 0,8 M, profundidade até 1,5 M, com solo de 1ª categoria em locais com baixo nível de interferência - DN 400 mm.	0,90	0,00	1,00	-	-	-	-	-	0,00	m³

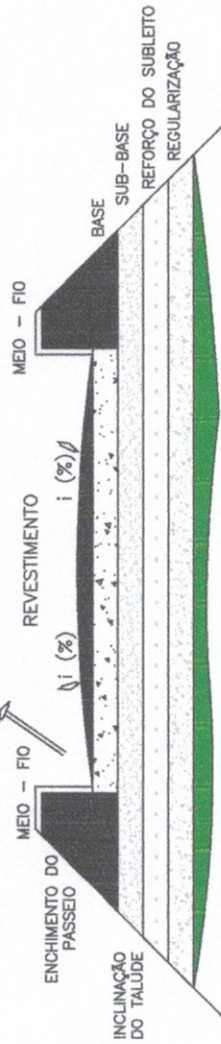
Egleston J. Santos Perceiro
Engenheiro Civil
CREA 151041788-5



5.10	Assentamento de tudo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 400 mm, junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferências - DN 400 mm.		0,00						0,00	m
5.11	Transporte com caminhão basculante 6 m³ em rodovia com leito natural - Bota fora - DN 400 mm.					0,00		1,25	0,00	m³XKm
5.12	Tubo de Concreto Simples, DN 600 mm para águas pluviais					0,00	0,28		0,00	m
5.13	Escavação mecanizada de vala com profundidade até 1,5 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho) com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m³ / potência: 88 hp), largura de 0,8 m e 1,5 m, em solo de 1ª categoria, locais com baixo nível de interferência. AF_01/2015 - Conforme NBR 12256/1992 - DN 600 mm.	1,15	0,00	1,20					0,00	m³
5.14	Preparo de fundo de vala com largura menor que 1,5 M, em local com nível baixo de interferência - DN 600 mm.	1,15	0,00						0,00	m²
5.15	Reaterro mecanizado de vala com retroescavadeira, largura até 0,8 M, profundidade até 1,5 M, com solo de 1 categoria em locais com baixo nível de interferência - DN 600 mm.	1,15	0,00	1,20					0,00	m³
5.16	Assentamento de tudo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 600 mm, junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferências - DN 600 mm.		0,00						0,00	m
5.17	Transporte com caminhão basculante 6 m³ em rodovia com leito natural - Bota fora - DN 600 mm.					0,00		1,25	0,00	m³xkm
5.18	Boca de lobo em alvenaria tijolo maciço, revestida c/ argamassa de cimento e areia 1:3, sobre lastro de concreto 10 cm e tampa de concreto armado								0,00	UND
5.19	Poço de visita para rede de esg. Sanit. Em anéis de concreto, diâmetro = 60 CM, prof = 90 cm, incluindo degrau, excluindo tampão ferro fundido								0,00	UND
5.20	Tampão foto articulado, classe D400 carga max 40 T, redondo tampa *600 mm, rede pluvial/esgoto				0,00				0,00	UND

Egleston J. Santos Projeto
Engenheiro Civil
CREA 151041788-5

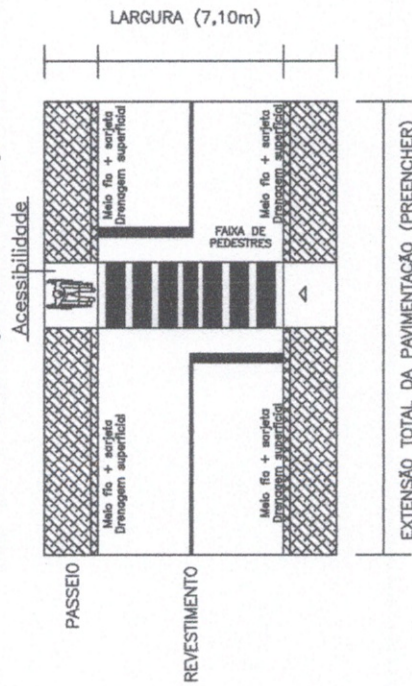
PROCEDIMENTO SIMPLIFICADO PARA PAVIMENTAÇÃO URBANA DE PEQUENO PORTE



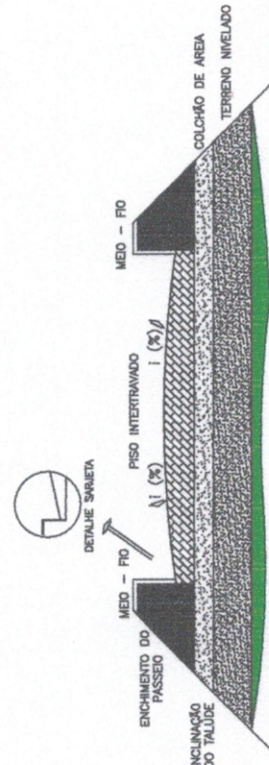
Espressuras das camadas e Inclinações devem ser consideradas conforme dimensionamento

SECÇÃO TRANSVERSAL - PAVIMENTO

APRESENTAR RELATÓRIO FOTOGRÁFICO
TV. N. SRA DA CONCEIÇÃO



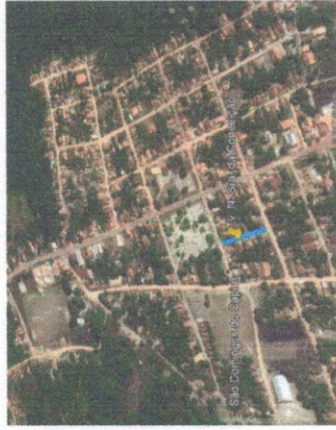
VISTA SUPERIOR - PAVIMENTO



Espressuras das camadas e Inclinações devem ser consideradas conforme dimensionamento

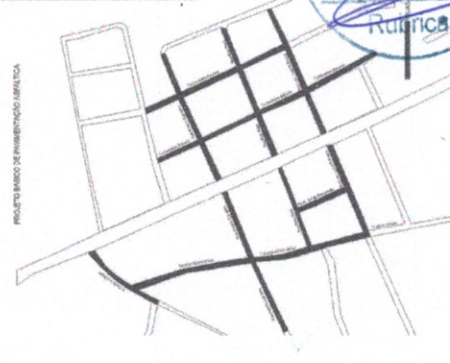
SECÇÃO TRANSVERSAL - PISO INTERTRAVADO

MAPA DE LOCALIZAÇÃO DA RUA



MAPA DE LOCALIZAÇÃO DAS OBRAS

PROJETO BÁSICO DE PAVIMENTAÇÃO URBANA



CROQUI COM DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE





PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO DOMINGOS DO CAPIM
PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS - URBANAS

BDI MATERIAL (%) 14,02
BDI SERVIÇO (%) 20,97

TABELA DE REFERÊNCIA - SINAPI / PA / 10_2017 / SEM DESONERAÇÃO

TV. NOSSA SENHORA DA CONCEIÇÃO

ITEM	CÓDIGO	TABELA	S - Serviço I - Insumo	DESCRIÇÃO	UNI	QUANTITATIVO	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO COM BDI (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)	VALOR TOTAL COM BDI (R\$)
1										
				TERRAPLANAGEM						
1.1	72961	SINAPI	S	Regularização e compactação do Subleito até 20 cm de espessura	m²	544,12	1,24	1,50	674,70	816,19
1.2	96387	SINAPI	S	Execução e Compactação de base e ou sub base com solo estabilizado granulometricamente - Exclusive escavação, carga e transporte e solo.	m³	81,62	6,52	7,89	532,14	643,74
1.3	74154/001	SINAPI	S	Escavação, carga e transporte de material de 1A categoria com trator sobre esteiras 347 HP e caçamba 6m³, DMT 50 a 200M	m³	81,62	4,44	5,37	362,38	438,37
1.4	72838	SINAPI	S	Transporte comercial com carroceria 9 T, rodovia em leito natural - COMPLEMENTO DE TRANSP. JAZIDA/OBRA	TxKm	3264,69	0,85	1,03	2774,99	3356,90
SUB - TOTAL									R\$ 4.344,21	R\$ 5.255,20
2										
				PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA						
2.1	96401	SINAPI	S	Execução de imprimação com asfalto diluído CM-30	m²	470,45	4,29	5,19	2018,23	2441,45
2.2	72840	SINAPI	S	Transporte comercial com caminhão carroceria 9 T, rodovia pavimentada - (taxa de 0,0012 T/m² de CM-30 x Area a ser pavimentada)	TxKm	36,70	0,57	0,69	20,92	25,30
2.3	95996	SINAPI	S	Construção de pavimento com aplicação de concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ), binder, com espessura de 5,0 cm	m³	23,52	643,61	778,58	15139,32	18314,04
2.4	95303	SINAPI	S	Transporte com caminhão basculante 10 m³ de massa asfáltica para pavimentação urbana	m³Xkm	1528,96	0,96	1,16	1467,80	1775,60
2.5	94963	SINAPI	S	Concreto FCK - 15MPa, traço 1:3, 4:3, 5 (cimento/areia média/brita 1) - TENTO	m³	0,47	345,06	417,42	161,49	195,35
SUB - TOTAL									R\$ 18.807,76	R\$ 22.751,75
3										
				ACESSIBILIDADE						
3.1	94996	SINAPI	S	Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, espessura 10 cm armado. AF_07/2016 - RAMPA DE ACESSIBILIDADE	m²	8,16	83,62	101,16	682,34	825,43
SUB - TOTAL									R\$ 682,34	R\$ 825,43
4										
				SINALIZAÇÃO						
4.1	72947	SINAPI	S	Sinalização horizontal com tinta retrorrefletiva a base de resina acrílica com microesferas de vidro - FAIXA CONTINUA E SECCIONADA E PEDESTRE	m²	44,61	24,63	29,79	1098,82	1329,24
4.2	36178	SINAPI	I	Piso podotátil de concreto - direcional e alerta, *40 x 40 x 2,5* cm	und	12,00	6,67	7,61	0,00	0,00
4.3	34723	SINAPI	I	Placa de sinalização em chapa de aço num 16 com pintura refletiva	m²	1,45	519,75	592,62	753,64	859,30

Egleston J. Santos Peixoto
Engenheiro Civil
CREA 151041788-5



4.4	21013	SINAPI	I	Tubo Aço Galvanizado Com Costura, Classe Leve, Dn 50 Mm (2"), E = 3,00 Mm -SUPORTE PLACA	m	16,80	33,31	37,98	559,61	638,07
SUB - TOTAL									R\$ 2.412,06	R\$ 2.826,60
5				DRENAGEM						
5.1	94265	SINAPI	S	Gula (meio-flo) concreto, moldada in loco em trecho reto com extrusoram 14 cm base x 30 cm altura	m	167,42	31,39	37,97	5255,31	6357,35
5.2	94281	SINAPI	S	Execução de sarjeta de concreto usinado, moldada in loco em trecho reto, 30 CM base X 15 CM altura	m	167,42	37,49	45,35	6276,58	7592,77
5.3	90105	SINAPI	S	Escavação mecanizada de vala com profundidade até 1,5 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho) com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m³ / potência: 88 hp), largura menor que 0,8 m, em solo de 1ª categoria, locais com baixo nível de interferência. AF_01/2015	m³	11,05	11,93	14,43	131,82	159,47
5.4	94097	SINAPI	S	Preparo de fundo de vala com largura menor que 1,5 M, em local com nível baixo de interferência	m²	73,66	4,60	5,56	338,86	409,92
5.5	95290	SINAPI	S	Transporte com caminhão basculante 6 m³ em rodovia com leito natural	m³xkm	41,44	1,76	2,13	72,93	88,22
5.6	7781	SINAPI	I	Tubo de Concreto Simples, DN 400 mm para águas pluviais	m	0,00	51,95	59,23	0,00	0,00
5.7	90106	SINAPI	S	Escavação mecanizada de vala com profundidade até 1,5 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho) com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m³ / potência: 88 hp), largura de 0,8 m a 1,5 m, em solo de 1ª categoria, locais com baixo nível de interferência. AF_01/2015 - DN 400 mm.	m³	0,00	10,22	12,36	0,00	0,00
5.8	94097	SINAPI	S	Preparo de fundo de vala com largura menor que 1,5 M, em local com nível baixo de interferência	m³	0,00	4,60	5,56	0,00	0,00
5.9	93378	SINAPI	S	Reaterro mecanizado de vala com retroescavadeira, largura até 0,8 M, profundidade até 1,5 M, com solo de 1 categoria em locais com baixo nível de interferência	m³	0,00	19,60	23,71	0,00	0,00
5.10	92809	SINAPI	S	Assentamento de tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 400 mm, junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferências	m	0,00	37,54	45,41	0,00	0,00
5.11	95290	SINAPI	S	Transporte com caminhão basculante 6 m³ em rodovia com leito natural	m³xkm	0,00	1,76	2,13	0,00	0,00
5.12	7793	SINAPI	I	Tubo de Concreto Simples, DN 600 mm para águas pluviais	m	0,00	104,87	119,57	0,00	0,00

Egleston J. Santos Peixoto
Engenheiro Civil
CREA 151041788-5

ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO DOMINGOS DO CAPIM - PA
CNPJ: 05.193.115/0001-63



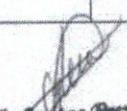
5.13	90106	SINAPI	S	Escavação mecanizada de vala com profundidade até 1,5 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho) com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m³ / potência: 88 hp), largura de 0,8 m a 1,5 m, em solo de 1ª categoria, locais com baixo nível de interferência. AF_01/2015 - DN 600 mm.	m³	0,00	10,22	12,36	0,00	0,00
5.14	94097	SINAPI	S	Preparo de fundo de vala com largura menor que 1,5 M, em local com nível baixo de interferência	m³	0,00	4,60	5,56	0,00	0,00
5.15	93378	SINAPI	S	Reaterro mecanizado de vala com retroescavadeira, largura até 0,8 M, profundidade até 1,5 M, com solo de 1ª categoria em locais com baixo nível de interferência	m³	0,00	19,60	23,71	0,00	0,00
5.16	92811	SINAPI	S	Assentamento de tudo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 600 mm, junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferências	m	0,00	54,41	65,82	0,00	0,00
5.17	95290	SINAPI	S	Transporte com caminhão basculante 6 m³ em rodovia com leito natural	m³Xkm	0,00	1,76	2,13	0,00	0,00
5.18	83659	SINAPI	S	Boca de lobo em alvenaria tijolo macico, revestida c/ argamassa de cimento e areia 1:3, sobre lastro de concreto 10 cm e tampa de concreto armado	und	0,00	694,56	840,21	0,00	0,00
5.19	73963/001	SINAPI	S	Poço de visita para rede de esg. Sanit. Em anéis de concreto, diâmetro = 60 CM, prof = 80 cm, incluindo degrau, excluindo tampão ferro fundido	und	0,00	332,61	402,36	0,00	0,00
5.20	21090	SINAPI	I	Tampão fofo articulado, classe D400 carga max 40 T, redondo tampa *600 mm, rede pluvial/esgoto	und	0,00	431,62	492,13	0,00	0,00
SUB - TOTAL								R\$	12.075,50	R\$ 14.607,73
TOTAL (R\$)								R\$	38.321,88	
TOTAL INCLUSO BDI (%)								R\$	46.266,71	

Egleston J. Santos Peçoto
Engenheiro Civil
CREA 151041788-5



PLANILHA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS DE PAVIMENTAÇÃO
OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS - CONVÊNIO 0250/2017
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO DOMINGOS DO CAPIM

TV. NOSSA SENHORA DA CONCEIÇÃO									
TERRAPLANAGEM									
ITEM	DESCRIÇÃO	LARGURA	EXTENSÃO	ESPESSURA	PESO ESPECÍFICO - SOLO	VOLUME	DISTÂNCIA	TOTAL	UND
		(m)	(m)	(m)	(T/m³)	(m³)	(km)		
1.1	Regularização e compactação do Subleito até 20 cm de espessura	6,50	83,71					544,12	m³
1.2	Execução e Compactação de base e ou sub base com solo estabilizado granulometricamente - Exclusiva escavação, carga e transporte e solo.	6,50	83,71	0,15				81,62	m³
1.3	Escavação , carga e transporte de material de 1A categoria com trator sobre esteiras 347 HP e caçamba 6m³, DMT 50 a 200M	6,50	83,71	0,15				81,62	m³
1.4	Transporte comercial com carroceria 9 T, rodovia em leito natural - COMPLEMENTO DE TRANSP. IZIDA/OBRA.				1,60	130,59	25,00	3264,69	Txkm
PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA									
ITEM	DESCRIÇÃO	LARGURA	EXTENSÃO	ESPESSURA	VOLUME	DISTÂNCIA	TOTAL	UND	
		(m)	(m)	(m)	(m³)	(km)			
2.1	Execução de imprimação com asfalto diluído CM-30	5,62	83,71				470,45	m²	
2.2	Transporte comercial com caminhão carroceria 9 T, rodovia pavimentada - (taxa de 0,0012 T/m² de CM-30 x Área a ser pavimentada)				0,56	65,00	36,70	TxKm	
2.3	Construção de pavimento com aplicação de concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ), binder, com espessura de 5,0 cm	5,62	83,71	0,05			23,52	m³	
2.4	Transporte com caminhão basculante 10 m³ de massa asfáltica para pavimentação urbana				23,52	65,00	1528,96	m³xKm	
ITEM	DESCRIÇÃO	LARGURA	ALTURA	ESPESSURA	QUANTIDADE	TOTAL	UND		
		(m)	(m)	(m)	UND				
2.5	Concreto FCK - 15MPa, traço 1:3, 4:3, 5 (cimento/areia média/brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 L. AF_07/2016 - TENTO	6,50	0,30	0,12	2,00	0,47	m³		
ACESSIBILIDADE									
ITEM	DESCRIÇÃO	BASE MAIOR		BASE MENOR		ALTURA	QUANTIDADE	TOTAL	UND
		(m)		(m)		(m)	UND		
3.1	Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, espessura 10 cm armado. AF_07/2016 - RAMPA DE ACESSIBILIDADE	2,20		1,20		1,20	4,00	8,16	m²
SINALIZAÇÃO									
ITEM	DESCRIÇÃO	LARGURA	EXTENSÃO	Nº DE FAIXAS PINTADAS	QUANTIDADE	TOTAL	UND		
		(m)	(m)	(UND)	(UND)				
4.1.1	Sinalização horizontal com tinta retrorrefletiva a base de resina acrílica com microesferas de vidro - FAIXA CONTINUA E SECCIONADA	0,10	83,71		3,00	25,11	m²		
4.1.2	Sinalização horizontal com tinta retrorrefletiva a base de resina acrílica com microesferas de vidro - FAIXA DE PEDESTRE	0,40	3,00	8,13	2,00	19,50	m²		
4.2	Piso podotátil de concreto - direcional e alerta, *40 x 40 x 2,5" cm	0,40	1,20		4,00	12,00	m²		


 Engenheiro Civil
 CREA 151041788-5

208
8

4.3	DESCRIÇÃO	ÁREA m²	QUANTIDADE (UND)	TOTAL	UND						
4.3.1	Placa de sinalização em chapa de aço num 16 com pintura refletiva - Octogonal (Dim. CTB Lei nº 9.503/97	0,30	4,00	1,20	m²						
4.3.2	Placa de sinalização em chapa de aço num 16 com pintura refletiva - Circular (Dim. CTB Lei nº 9.503/97	0,13		0,00	m²						
4.3.3	Placa de sinalização em chapa de aço num 16 com pintura refletiva - Triangular (Dim. CTB Lei nº 9.503/97	0,20		0,00	m²						
4.3.4	Placa de sinalização em chapa de aço num 16 com pintura refletiva - Retangular (Dim. CTB Lei nº 9.503/97	0,13	2,00	0,25	m²						
4.4	DESCRIÇÃO	ALTURA (m)	QUANTIDADE UND	TOTAL	UND						
4.4.1	Tubo Aço Galvanizado Com Costura, Classe Leve, Dn 50 Mm (2"), E = 3,00 Mm - SUPORTE PLACA	2,80	6,00	16,80	m						
5.0 DRENAGEM											
ITEM	DESCRIÇÃO	LARGURA (m)	EXTENSÃO (m)	PROFUNDIDADE (m)	QUANTIDADE (UND)	DISTÂNCIA (Km)	VOLUME (m³)	ÁREA DA TUBULAÇÃO (m²)	EMPOLAMENTO	TOTAL	UND
DRENAGEM SUPERFICIAL											
5.1	Guia (meio-fio) concreto, moldada in loco em trecho reto com extrusorom 14 cm base x 30 cm altura	0,14	167,42	-	-	-	-	-	-	167,42	m
5.2	Execução de sarjeta de concreto usinado, moldada in loco em trecho reto, 30 CM base X 15 CM altura	0,30	167,42	-	-	-	-	-	-	167,42	m
5.3	Escavação mecanizada de vala com profundidade até 1,5 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho) com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m³ / potência: 88 hp), largura menor que 0,8 m, em solo de 1a categoria, locais com baixo nível de interferência. AF_01/2015	0,44	167,42	0,15	-	-	-	-	-	11,05	m³
5.4	Preparo de fundo de vala com largura menor que 1,5 M, em local com nível baixo de interferência	0,44	167,42	-	-	-	-	-	-	73,66	m²
5.5	Transporte com caminhão basculante 6m³ em rodovia com leito natural - Bota fora					3,00	13,81		1,25	41,44	m³xkm
DRENAGEM DE TRAVESSIA URBANA											
5.6	Tubo de Concreto Simples, DN 400 mm para águas pluviais	-		-	-	-	0,00	0,13		0,00	m
5.7	Escavação mecanizada de vala com profundidade até 1,5 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho) com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m³ / potência: 88 hp), largura de 0,8 m a 1,5 m, em solo de 1a categoria, locais com baixo nível de interferência. AF_01/2015 - Conforme NBR 12266/1992 - DN 400 mm.	0,90	0,00	1,00	-	-	-	-	-	0,00	m³
5.8	Preparo de fundo de vala com largura menor que 1,5 M, em local com nível baixo de interferência - DN 400 mm.	0,90	0,00	-	-	-	-	-	-	0,00	m²
5.9	Reaterro mecanizado de vala com retroescavadeira, largura até 0,8 M, profundidade até 1,5 M, com solo de 1 categoria em locais com baixo nível de interferência - DN 400 mm.	0,90	0,00	1,00	-	-	-	-	-	0,00	m³

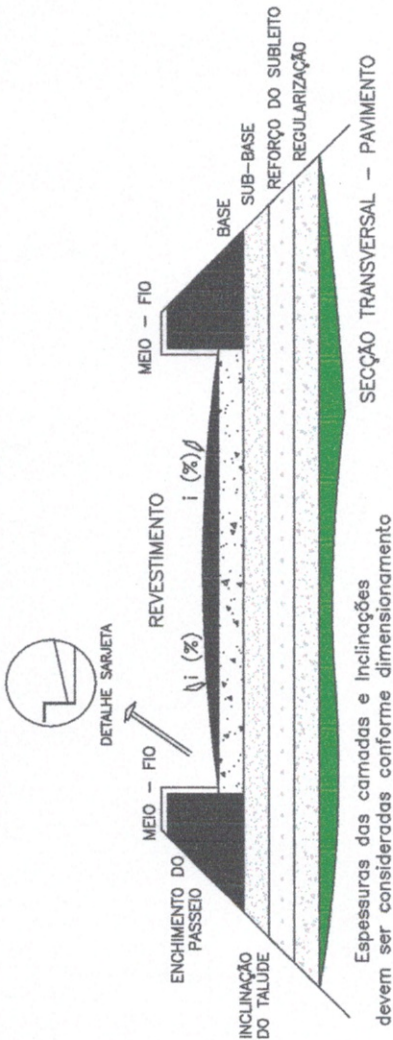
Egleston J. Santos Peixoto
Engenheiro Civil
CREA 1437041788-5


 2020

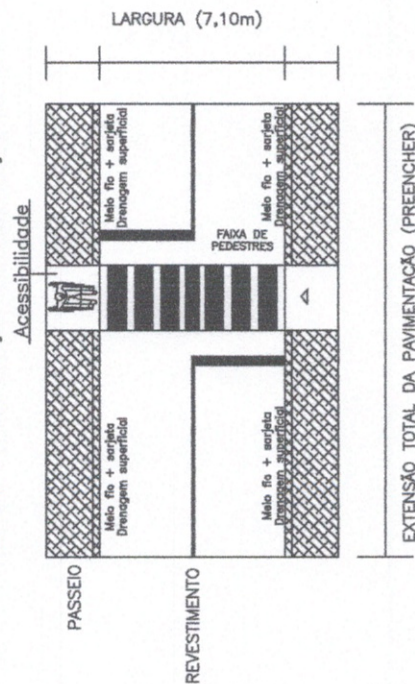
5.10	Assentamento de tudo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 400 mm, junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferências - DN 400 mm.	-	0,00	-	-	-	-	-	0,00	m
5.11	Transporte com caminhão basculante 6 m³ em rodovia com leito natural - Bota fora - DN 400 mm.	-	-	-	-	0,00	-	1,25	0,00	m³xkm
5.12	Tubo de Concreto Simples, DN 600 mm para águas pluviais	-	-	-	-	0,00	0,28	-	0,00	m
5.13	Escavação mecanizada de vala com profundidade até 1,5 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho) com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m³ / potência: 88 hp), largura de 0,8 m a 1,5 m, em solo de 1ª categoria, locais com baixo nível de interferência. AF_01/2015 - Conforme NBR 12268/1992 - DN 600 mm.	1,15	0,00	1,20	-	-	-	-	0,00	m³
5.14	Preparo de fundo de vala com largura menor que 1,5 M, em local com nível baixo de interferência - DN 600 mm.	1,15	0,00	-	-	-	-	-	0,00	m³
5.15	Reaterro mecanizado de vala com retroescavadeira, largura até 0,8 M, profundidade até 1,5 M, com solo de 1 categoria em locais com baixo nível de interferência - DN 600 mm.	1,15	0,00	1,20	-	-	-	-	0,00	m³
5.16	Assentamento de tudo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 600 mm, junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferências - DN 600 mm.	-	0,00	-	-	-	-	-	0,00	m
5.17	Transporte com caminhão basculante 6 m³ em rodovia com leito natural - Bota fora - DN 600 mm.	-	-	-	-	0,00	-	1,25	0,00	m³xkm
5.18	Boca de lobo em alvenaria tijolo maciço, revestida c/ argamassa de cimento e areia 1:3, sobre lastro de concreto 10 cm e tampa de concreto armado	-	-	-	-	-	-	-	0,00	UND
5.19	Poço de visita para rede de esg. Sanit. Em anéis de concreto, diâmetro = 60 CM, prof = 80 cm, incluindo degrau, excluindo tampão ferro fundido	-	-	-	-	-	-	-	0,00	UND
5.20	Tampão fofo articulado, classe D400 carga max 40 T, redondo tampa *600 mm, rede pluvial/esgoto	-	-	-	0,00	-	-	-	0,00	UND


Egleson J. Santos Pereira
 Engenheiro Civil
 CREA-151041788-5

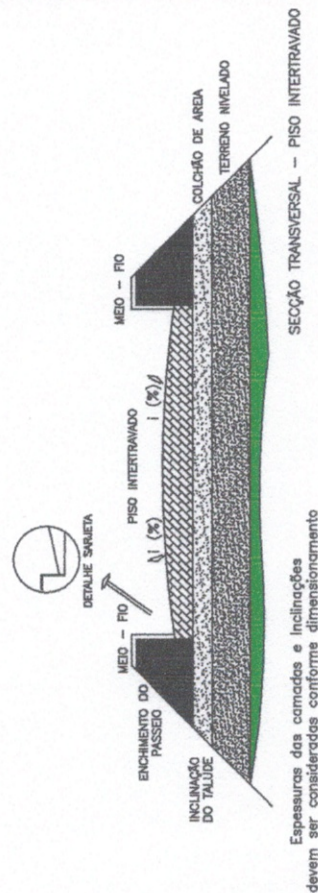
PROCEDIMENTO SIMPLIFICADO PARA PAVIMENTAÇÃO URBANA DE PEQUENO PORTE



DETALHE DE SINALIZAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO DE VIA



VISTA SUPERIOR - PAVIMENTO



APRESENTAR RELATÓRIO FOTOGRÁFICO TV. N. SRA. DO PERPETUO SOCORRO



MAPA DE LOCALIZAÇÃO DA RUA



MAPA DE LOCALIZAÇÃO DAS OBRAS

PROJETO BÁSICO DE PAVIMENTAÇÃO URBANA



CROQUI COM DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE



SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL
COORDENAÇÃO GERAL DE GESTÃO DE CONTRATOS E CONVÊNIOS
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO DOMINGOS DO CAPIM - PARA
PROCEDIMENTO SIMPLIFICADO PARA PAVIMENTAÇÃO URBANA
LOCAL: TV. N. SRA. DO PERPETUO SOCORRO - BAIRRO P. SOCORRO PAG 1/1



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO DOMINGOS DO CAPIM
PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS - URBANAS

TABELA DE REFERÊNCIA - SINAPI / PA / 10_2017 / SEM DESONERAÇÃO

BDI MATERIAL (%) 14,02
BDI SERVIÇO (%) 20,97

TV. PERPETUO SOCORRO

ITEM	CÓDIGO	TABELA	S - Serviço I - Insumo	DESCRIÇÃO	UNI	QUANTITATIVO	CUSTO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO COM BDI (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)	VALOR TOTAL COM BDI (R\$)
TERRAPLANAGEM										
1.1	72961	SINAPI	S	Regularização e compactação do Subleito até 20 cm de espessura	m²	2287,04	1,24	1,50	2835,93	3430,62
1.2	96387	SINAPI	S	Execução e Compactação de base e ou sub base com solo estabilizado granulometricamente - Exclusive escavação, carga e transporte e solo.	m³	343,06	6,52	7,89	2236,73	2705,77
1.3	74154/001	SINAPI	S	Escavação , carga e transporte de material de 1A categoria com trator sobre esteiras 347 HP e caçamba 6m³, DMT 50 a 200M	m³	343,06	4,44	5,37	1523,17	1842,58
1.4	72838	SINAPI	S	Transporte comercial com carroceria 9 T, rodovia em leito natural - COMPLEMENTO DE TRANSP. JAZIDA/OBRA	TxKm	13722,24	0,85	1,03	11663,90	14109,82
SUB - TOTAL									R\$ 18.259,73	R\$ 22.088,79
PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA										
2.1	96401	SINAPI	S	Execução de imprimação com asfalto diluido CM-30	m²	1999,53	4,29	5,19	8577,97	10376,77
2.2	72840	SINAPI	S	Transporte comercial com caminhão carroceria 9 T, rodovia pavimentada - (taxa de 0,0012 T/m² de CM-30 x Area a ser pavimentada)	TxKm	155,96	0,57	0,69	88,90	107,54
2.3	95996	SINAPI	S	Construção de pavimento com aplicação de concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ), binder, com espessura de 5,0 cm	m³	99,98	643,61	778,58	64345,76	77839,07
2.4	95303	SINAPI	S	Transporte com caminhão basculante 10 m³ de massa asfáltica para pavimentação urbana	m³Xkm	6498,46	0,96	1,16	6238,52	7546,74
2.5	94963	SINAPI	S	Concreto FCK - 15MPa, traço 1:3, 4:3, 5 (cimento/areia média/brita 1) - TENTO	m³	0,50	345,06	417,42	173,91	210,38
SUB - TOTAL									R\$ 79.425,06	R\$ 96.080,49
ACESSIBILIDADE										
3.1	94996	SINAPI	S	Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, espessura 10 cm armado. AF_07/2016 - RAMPAS DE ACESSIBILIDADE	m²	24,48	83,62	101,16	2047,02	2476,28
SUB - TOTAL									R\$ 2.047,02	R\$ 2.476,28
SINALIZAÇÃO										
4.1	72947	SINAPI	S	Sinalização horizontal com tinta retrorrefletiva a base de resina acrílica com microesferas de vidro - FAIXA CONTINUA E SECCIONADA E PEDESTRE	m²	161,02	24,63	29,79	3965,82	4797,46
4.2	36178	SINAPI	I	Piso podotátil de concreto - direcional e alerta, *40 x 40 x 2,5* cm	und	36,00	6,67	7,61	0,00	0,00
4.3	34723	SINAPI	I	Placa de sinalização em chapa de aço num 16 com pintura refletiva	m²	3,88	519,75	592,62	2014,03	2296,40

Egleston J. Santos Perceiro
Engenheiro Civil
CREA 151041788-5

ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO DOMINGOS DO CAPIM - PA
CNPJ: 05.193.115/0001-63



4.4	21013	SINAPI	I	Tubo Aço Galvanizado Com Costura, Classe Leve, Dn 50 Mm (2"), E = 3,00 Mm -SUPORTE PLACA	m	47,60	33,31	37,98	1585,56	1807,85
SUB - TOTAL									R\$ 7.565,41	R\$ 8.901,71
5				DRENAGEM						
5.1	94265	SINAPI	S	Guia (meio-fio) concreto, moldada in loco em trecho reto com extrusoram 14 cm base x 30 cm altura	m	653,44	31,39	37,97	20511,48	24812,74
5.2	94281	SINAPI	S	Execução de sarjeta de concreto usinado, moldada in loco em trecho reto, 30 CM base X 15 CM altura	m	653,44	37,49	45,35	24497,47	29634,58
5.3	90105	SINAPI	S	Escavação mecanizada de vala com profundidade até 1,5 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho) com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m³ / potência: 88 hp), largura menor que 0,8 m, em solo de 1a categoria, locais com baixo nível de interferência. AF_01/2015	m³	43,13	11,93	14,43	514,51	622,40
5.4	94097	SINAPI	S	Preparo de fundo de vala com largura menor que 1,5 M, em local com nível baixo de interferência	m²	287,51	4,60	5,56	1322,56	1599,90
5.5	95290	SINAPI	S	Transporte com caminhão basculante 6 m³ em rodovia com leito natural	m³xkm	161,73	1,76	2,13	284,64	344,33
5.6	7781	SINAPI	I	Tubo de Concreto Simples, DN 400 mm para águas pluviais	m	0,00	51,95	59,23	0,00	0,00
5.7	90106	SINAPI	S	Escavação mecanizada de vala com profundidade até 1,5 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho) com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m³ / potência: 88 hp), largura de 0,8 m a 1,5 m, em solo de 1a categoria, locais com baixo nível de interferência. AF_01/2015 - DN 400 mm.	m³	0,00	10,22	12,36	0,00	0,00
5.8	94097	SINAPI	S	Preparo de fundo de vala com largura menor que 1,5 M, em local com nível baixo de interferência	m²	0,00	4,60	5,56	0,00	0,00
5.9	93378	SINAPI	S	Reaterro mecanizado de vala com retroescavadeira, largura até 0,8 M, profundidade até 1,5 M, com solo de 1 categoria em locais com baixo nível de interferência	m³	0,00	19,60	23,71	0,00	0,00
5.10	92809	SINAPI	S	Assentamento de tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 400 mm, junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferências	m	0,00	37,54	45,41	0,00	0,00
5.11	95290	SINAPI	S	Transporte com caminhão basculante 6 m³ em rodovia com leito natural	m³xkm	0,00	1,76	2,13	0,00	0,00
5.12	7793	SINAPI	I	Tubo de Concreto Simples, DN 600 mm para águas pluviais	m	0,00	104,87	119,57	0,00	0,00

Egleston J. Santos Perçoto
Engenheiro Civil
CREA 151041788-5



5.13	90106	SINAPI	S	Escavação mecanizada de vala com profundidade até 1,5 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho) com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m³ / potência: 88 hp), largura de 0,8 m a 1,5 m, em solo de 1ª categoria, locais com baixo nível de interferência. AF_01/2015 - DN 600 mm.	m³	0,00	10,22	12,36	0,00	0,00
5.14	94097	SINAPI	S	Preparo de fundo de vala com largura menor que 1,5 M, em local com nível baixo de interferência	m³	0,00	4,60	5,56	0,00	0,00
5.15	93378	SINAPI	S	Reaterro mecanizado de vala com retroescavadeira, largura até 0,8 M, profundidade até 1,5 M, com solo de 1ª categoria em locais com baixo nível de interferência	m³	0,00	19,60	23,71	0,00	0,00
5.16	92811	SINAPI	S	Assentamento de tudo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 600 mm, junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferências	m	0,00	54,41	65,82	0,00	0,00
5.17	95290	SINAPI	S	Transporte com caminhão basculante 6 m³ em rodovia com leito natural	m³Xkm	0,00	1,76	2,13	0,00	0,00
5.18	83659	SINAPI	S	Boca de lobo em alvenaria tijolo maciço, revestida c/ argamassa de cimento e areia 1:3, sobre lastro de concreto 10 cm e tampa de concreto armado	und	0,00	694,56	840,21	0,00	0,00
5.19	73963/001	SINAPI	S	Poço de visita para rede de esg. Sanit. Em anéis de concreto, diâmetro = 60 CM, prof = 80 cm, incluindo degrau, excluindo tampão ferro fundido	und	0,00	332,61	402,36	0,00	0,00
5.20	21090	SINAPI	I	Tampão fofo articulado, classe D400 carga max 40 T, redondo tampa *600 mm, rede pluvial/esgoto	und	0,00	431,62	492,13	0,00	0,00
SUB - TOTAL								R\$ 47.130,65	R\$ 57.013,95	
TOTAL (R\$)								R\$	154.427,87	
TOTAL INCLUSO BDI (%)								R\$	186.561,22	


 Egleson J. Santos Percego
 Engenheiro Civil
 CREA 151041788-5

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
214
B

PLANILHA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS DE PAVIMENTAÇÃO
OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS - CONVÊNIO 0250/2017
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO DOMINGOS DO CAPIM

TV. PERPETUO SOCORRO									
TERRAPLANAGEM									
ITEM	DESCRIÇÃO	LARGURA	EXTENSÃO	ESPESSURA	PESO ESPECIFICO - SOLO	VOLUME	DISTÂNCIA	TOTAL	UND
		(m)	(m)	(m)	(T/m³)	(m³)	(km)		
1.1	Regularização e compactação do Subleito até 20 cm de espessura	7,00	326,72					2287,04	m²
1.2	Execução e Compactação de base e ou sub base com solo estabilizado granulometricamente - Exclusive escavação, carga e transporte e solo.	7,00	326,72	0,15				343,06	m³
1.3	Escavação , carga e transporte de material de 1A categoria com trator sobre esteiras 347 HP e caçamba 6m³, DMT 50 a 200M	7,00	326,72	0,15				343,06	m³
1.4	Transporte comercial com carroceria 9 T, rodovia em leito natural - COMPLEMENTO DE TRANSP. JAZIDA/OBRA.				1,60	548,89	25,00	13722,24	Txkm
PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA									
ITEM	DESCRIÇÃO	LARGURA	EXTENSÃO	ESPESSURA	VOLUME	DISTÂNCIA	TOTAL	UND	
		(m)	(m)	(m)	(m³)	(km)			
2.1	Execução de imprimação com asfalto diluido CM-30	6,12	326,72				1999,53	m²	
2.2	Transporte comercial com caminhao carroceria 9 T, rodovia pavimentada - (taxa de 0,0012 T/m² de CM-30 x Area a ser pavimentada)				2,40	65,00	155,96	TxKm	
2.3	Construção de pavimento com aplicação de concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ), binder, com espessura de 5,0 cm	6,12	326,72	0,05			99,98	m³	
2.4	Transporte com caminhão basculante 10 m³ de massa asfáltica para pavimentação urbana				99,98	65,00	6498,46	m³xKm	
ITEM	DESCRIÇÃO	LARGURA	ALTURA	ESPESSURA	QUANTIDADE	TOTAL		UND	
		(m)	(m)	(m)	UND				
2.5	Concreto FCK - 15MPa, traço 1:3, 4:3, 5 (cimento/areia média/brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l. AF_07/2016 - TENTO	7,00	0,30	0,12	2,00	0,50		m³	
ACESSIBILIDADE									
ITEM	DESCRIÇÃO	BASE MAIOR		BASE MENOR		ALTURA	QUANTIDADE	TOTAL	UND
		(m)		(m)		(m)	UND		
3.1	Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, espessura 10 cm armado. AF_07/2016 - RAMPA DE ACESSIBILIDADE	2,20		1,20		1,20	12,00	24,48	m²
SINALIZAÇÃO									
ITEM	DESCRIÇÃO	LARGURA	EXTENSÃO	Nº DE FAIXAS PINTADAS	QUANTIDADE	TOTAL	UND		
		(m)	(m)	(UND)	(UND)				
4.1.1	Sinalização horizontal com tinta retrorrefletiva a base de resina acrílica com microesferas de vidro - FAIXA CONTINUA E SECCIONADA	0,10	326,72		3,00	98,02	m²		
4.1.2	Sinalização horizontal com tinta retrorrefletiva a base de resina acrílica com microesferas de vidro - FAIXA DE PEDESTRE	0,40	3,00	8,75	6,00	63,00	m²		
4.2	Piso podotátil de concreto - direcional e alerta, *40 x 40 x 2,5" cm	0,40	1,20		12,00	36,00	m²		

Egleston J. Santos Pereira
Engenheiro Civil
CREA 151041788-5



4.3	DESCRIÇÃO	ÁREA m²	QUANTIDADE (UND)	TOTAL	UND						
4.3.1	Placa de sinalização em chapa de aço num 16 com pintura refletiva - Octogonal (Dim. CTB Lei nº 9.503/97	0,30	10,00	3,00	m²						
4.3.2	Placa de sinalização em chapa de aço num 16 com pintura refletiva - Circular (Dim. CTB Lei nº 9.503/97	0,13		0,00	m²						
4.3.3	Placa de sinalização em chapa de aço num 16 com pintura refletiva - Triangular (Dim. CTB Lei nº 9.503/97	0,20		0,00	m²						
4.3.4	Placa de sinalização em chapa de aço num 16 com pintura refletiva - Retangular (Dim. CTB Lei nº 9.503/97	0,13	7,00	0,88	m²						
4.4	DESCRIÇÃO	ALTURA (m)	QUANTIDADE UND	TOTAL	UND						
4.4.1	Tubo Aço Galvanizado Com Costura, Classe Leve, Dn 50 Mm (2"), E = 3,00 Mm - SUPORTE PLACA	2,80	17,00	47,60	m						
5.0 DRENAGEM											
ITEM	DESCRIÇÃO	LARGURA (m)	EXTENSÃO (m)	PROFUNDIDADE (m)	QUANTIDADE (UND)	DISTÂNCIA (Km)	VOLUME (m³)	ÁREA DA TUBULAÇÃO (m²)	EMPOLAMENTO	TOTAL	UND
DRENAGEM SUPERFICIAL											
5.1	Guia (meio-fio) concreto, moldada in loco em trecho reto com extrusor 14 cm base x 30 cm altura	0,14	653,44	-	-	-	-	-	-	653,44	m
5.2	Execução de sarjeta de concreto usinado, moldada in loco em trecho reto, 30 CM base X 15 CM altura	0,30	653,44	-	-	-	-	-	-	653,44	m
5.3	Escavação mecanizada de vala com profundidade até 1,5 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho) com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m³ / potência: 88 hp), largura menor que 0,8 m, em solo de 1ª categoria, locais com baixo nível de interferência. AF_01/2015.	0,44	653,44	0,15	-	-	-	-	-	43,13	m³
5.4	Preparo de fundo de vala com largura menor que 1,5 M, em local com nível baixo de interferência	0,44	653,44	-	-	-	-	-	-	287,51	m²
5.5	Transporte com caminhão basculante 6m³ em rodovia com leito natural - Bota fora					3,00	53,91		1,25	161,73	m³xkm
DRENAGEM DE TRAVESSIA URBANA											
5.6	Tubo de Concreto Simples, DN 400 mm para águas pluviais			-	-	-	0,00	0,13		0,00	m
5.7	Escavação mecanizada de vala com profundidade até 1,5 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho) com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m³ / potência: 88 hp), largura de 0,8 m a 1,5 m, em solo de 1ª categoria, locais com baixo nível de interferência. AF_01/2015 - Conforme NBR 12266/1992 - DN 400 mm.	0,90	0,00	1,00	-	-	-	-	-	0,00	m³
5.8	Preparo de fundo de vala com largura menor que 1,5 M, em local com nível baixo de interferência - DN 400 mm.	0,90	0,00	-	-	-	-	-	-	0,00	m³
5.9	Reaterro mecanizado de vala com retroescavadeira, largura até 0,8 M, profundidade até 1,5 M, com solo de 1ª categoria em locais com baixo nível de interferência - DN 400 mm.	0,90	0,00	1,00	-	-	-	-	-	0,00	m³



5.10	Assentamento de tudo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 400 mm, junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferências - DN 400 mm.	-	0,00	-	-	-	-	-	0,00	m
5.11	Transporte com caminhão basculante 6 m³ em rodovia com leito natural - Bota fora - DN 400 mm.	-	-	-	-	0,00	-	1,25	0,00	m³xKm
5.12	Tubo de Concreto Simples, DN 600 mm para águas pluviais	-	-	-	-	0,00	0,28	-	0,00	m
5.13	Escavação mecanizada de vala com profundidade até 1,5 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho) com retroescavadeira (capacidade da caçamba da retro: 0,26 m³ / potência: 88 hp), largura de 0,8 m a 1,5 m, em solo de 1ª categoria, locais com baixo nível de interferência. AF_01/2015 - Conforme NBR 12266/1992 - DN 600 mm.	1,15	0,00	1,20	-	-	-	-	0,00	m³
5.14	Preparo de fundo de vala com largura menor que 1,5 M, em local com nível baixo de interferência - DN 600 mm.	1,15	0,00	-	-	-	-	-	0,00	m³
5.15	Reaterro mecanizado de vala com retroescavadeira, largura até 0,8 M, profundidade até 1,5 M, com solo de 1ª categoria em locais com baixo nível de interferência - DN 600 mm.	1,15	0,00	1,20	-	-	-	-	0,00	m³
5.16	Assentamento de tudo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 600 mm, junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferências - DN 600 mm.	-	0,00	-	-	-	-	-	0,00	m
5.17	Transporte com caminhão basculante 6 m³ em rodovia com leito natural - Bota fora - DN 600 mm.	-	-	-	-	0,00	-	1,25	0,00	m³xkm
5.18	Boca de lobo em alvenaria tijolo macico, revestida c/ argamassa de cimento e areia 1:3, sobre lastro de concreto 10 cm e tampa de concreto armado	-	-	-	-	-	-	-	0,00	UND
5.19	Poço de visita para rede de esg. Sanit. Em anéis de concreto, diâmetro = 60 CM, prof = 80 cm, incluindo degrau, excluindo tampão ferro fundido	-	-	-	-	-	-	-	0,00	UND
5.20	Tampão fôfo articulado, classe D400 carga max 40 T, redondo tampa *600 mm, rede pluvial/esgoto	-	-	-	0,00	-	-	-	0,00	UND