



Prefeitura de
Tianguá

SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA



MEMORIAL DESCRITIVO

DESCRIÇÃO:

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ/CE


Fco. Jordano I. R. de Carvalho
Eng. Civil CREA - CE 44031-C
RNP: 06077621-10

TIANGUÁ-CE, FEVEREIRO DE 2024



MEMORIAL DESCRITIVO

DADOS DA OBRA:

Este memorial refere-se a obra de: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ/CE, está será executada na Avenida Francisco Virgílio Filho, no município de Tianguá-CE.

APRESENTAÇÃO:

A Av. Francisco Virgílio Filho desempenha um papel crucial no tráfego de veículos e no acesso a diferentes bairros e regiões. No entanto, ao longo dos anos, a pavimentação da via tem sofrido um desgaste significativo devido ao tráfego intenso e às condições climáticas adversas.

O estado precário da pavimentação não apenas compromete a segurança dos motoristas e pedestres, mas também causa danos aos veículos, aumenta os custos de manutenção e prejudica a estética da cidade. Além disso, a falta de uma infraestrutura viária adequada pode afetar negativamente o desenvolvimento econômico e o bem-estar da população local.

Diante desses desafios, as autoridades municipais decidiram realizar a troca da pavimentação da Av. Francisco Virgílio Filho. Essa iniciativa visa não apenas melhorar a qualidade da via, mas também promover a qualidade de vida da comunidade, oferecendo uma infraestrutura viária segura e funcional.

LARGURA DA PISTA:

A avenida possui uma área a ser pavimentada de 7.339,83 m², possui também uma área de piso intertravado correspondente a 87,76 m², por fim uma área de calçamento e rampas composta por 2.419,79 m² com o revestimento de Pedra Cariri e 1.766,38 m² de Piso Cimentado.



PAVIMENTAÇÃO DE PEDRA TOSCA:

Ao analisarmos o estado atual da via foi identificado a necessidade da execução da pavimentação de pedra tosca no trecho demonstrado na prancha 02, versando sobre a justificativa da intervenção, ressalta-se a urgência de ações na região especificada. A degradação acentuada do pavimento nessa área, somada à presença de pontos onde a pavimentação está praticamente no terreno natural, evidencia a necessidade inadiável de intervenção. Diante desse cenário, a foi decidido a reconstrução da camada de pedra tosca como base sólida para a aplicação posterior da emulsão betuminosa.

Essa escolha não apenas aborda a iminente deterioração da infraestrutura viária, mas também busca garantir a sustentabilidade e a durabilidade da futura pavimentação. Refazer a camada de pedra tosca proporciona uma base mais estável e uniforme, essencial para assegurar que a aplicação subsequente da emulsão betuminosa seja eficaz e ofereça uma superfície resistente e duradoura para a circulação segura e eficiente de veículos. Portanto, a intervenção proposta surge como uma solução estratégica e imprescindível, visando a otimização e a longevidade do pavimento nessa região crítica.

COMPACTAÇÃO:

O subleito sobre o qual irá se executar a regularização e compactação deve estar totalmente limpo, sem excessos de umidade e com todas as operações de terraplenagem concluídas (atividades não contempladas nesta composição). A motoniveladora realiza a regularização e nivelamento do subleito. Caso o teor de umidade se apresente abaixo do limite especificado em projeto, procede-se com o umedecimento da camada através do caminhão pipa.

Com o material dentro do teor de umidade especificado em projeto, executa-se a compactação da camada utilizando-se o rolo compactador de pneus, na quantidade de fechas prevista em projeto, a fim de atender as exigências de compactação.

EXECUÇÃO DO CALCAMENTO:

No projeto, serão implementados dois tipos distintos de acabamento para a superfície. Serão aplicadas pedras do tipo cariri e piso cimentado, proporcionando variedade estética e funcionalidade à estrutura a ser construída. Essa diversificação de acabamentos visa atender tanto a aspectos visuais quanto a requisitos práticos, conferindo versatilidade ao projeto.

CONSIDERAÇÕES GERAIS:

Após a conclusão das obras, é fundamental que o local esteja limpo e livre de resíduos. Quaisquer materiais excedentes, assim como entulhos, não devem ser deixados dispersos na área da obra. É essencial implementar um isolamento adequado da área, devidamente sinalizado de acordo com as normas estabelecidas.

A execução de todos os serviços deve estar em conformidade com as normas técnicas brasileiras pertinentes e seguir os padrões de boa técnica. Este critério prevalecerá em qualquer caso omissos no projeto ou especificação que possa gerar dúvidas de interpretação. Além disso, a mão de obra utilizada deve ser altamente especializada e de primeira qualidade.



Eng. Civil CREA - CE 44031/C
RNP: 06077621-10

TIANGUÁ-CE, FEVEREIRO DE 2024

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ/CE
LOCAL: AVENIDA FRANCISCO VIRGÍLIO FILHO
MUNICÍPIO: TIANGUA-CE

FONTE DOS PREÇOS:
TABELA SEINFRA 028 SEM DESONERAÇÃO
VIGÊNCIA A PARTIR DE 30/03/2021
ENCARGOS SOCIAIS: 114,15% - HORISTAS - 71,31,48% - MENSALISTAS
TABELA SINAPI 12/2023 SEM DESONERAÇÃO
DATA DE EMISSÃO 18/01/2024
DATA REFERÊNCIA TÉCNICA 18/01/2024
ENCARGOS SOCIAIS: 115,02% (HORISTA) - 71,66% (MENSALISTAS)
TABELA SICRO JULHO/2023 SEM DESONERAÇÃO

TABELA DE COMPARAÇÃO	
NOME	VALOR
SEM DESONERAÇÃO	2.030.828,72
DESONERAÇÃO	2.067.034,61

TIANGUA-CE, FEVEREIRO DE 2024


Eng. Gildardo R. de Carvalho
Eng. Civil CREA - CE 4403 A/C
RNP.: 06077621-10



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ



OBRA:
PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ/CE
LOCAL:
AVENIDA FRANCISCO VIRGÍLIO FILHO
MUNICÍPIO:
TIANGUA-CE

FONTE DOS PREÇOS:
TABELA SEINFRA 028 SEM DESONERAÇÃO
VIGÊNCIA A PARTIR DE 30/03/2021
ENCARGOS SOCIAIS: 114,15% - HORISTAS - 71,31,48% - MENSALISTAS
TABELA SINAPI 12/2023 SEM DESONERAÇÃO
DATA DE EMISSÃO 18/01/2024
DATA REFERÊNCIA TÉCNICA 18/01/2024
ENCARGOS SOCIAIS: 115,02% (HORISTA) - 71,66% (MENSALISTAS)
TABELA SICRO JULHO/2023 SEM DESONERAÇÃO

ORÇAMENTO CONSOLIDADO									
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT. S/ BDI INCLUSO (R\$)	PREÇO UNIT. C/ BDI INCLUSO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	
1			ADMINISTRAÇÃO DA OBRA					56.485,00	
1.1		COMP.1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	%	100,00	465,97	564,85	56.485,00	
2			SERVIÇOS PRELIMINARES					67.005,20	
			INSTALAÇÃO DE OBRA						
2.1	SEINFRA	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	4,50	187,01	226,69	1.020,11	
2.2	SEINFRA	C2872	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2)	HA	1,15	557,97	676,37	777,83	
			SERVIÇOS PREPARATÓRIOS						
2.3	SEINFRA	C4992	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	89,90	5,00	6,06	544,79	
			RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO						
2.4	SEINFRA	C2940	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO OU PEDRA TOSCA	M2	1.356,60	12,16	14,74	19.996,28	
2.5	SEINFRA	C3373	RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA	M	2.224,76	11,47	13,90	30.924,16	
2.6	SEINFRA	C1066	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	M2	344,44	29,83	36,16	12.454,95	
2.7	SINAPI	97635	REMOÇÃO DE PISO DE BLOCO INTERTRAVADO OU DE PEDRA PORTUGUESA, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	59,67	17,79	21,57	1.287,08	
3			PAVIMENTAÇÃO DA RUA					914.018,61	
			EMULSÃO			BDI: 15,00%			
3.1	SEINFRA	18326	EMULSÃO ASFÁLTICA CATIÔNICA MODIFICADA POR POLÍMERO ELASTOMÉRICO - RR 2C - E	M2	5,86	3.832,64	4.407,54	25.828,18	
3.2	SINAPI	102331	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	1.207,37	0,51	0,59	712,35	
			SERVIÇOS			BDI: 21,22%			
3.3	SINAPI	100577	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO. AF_11/2019	M2	900,00	1,31	1,59	1.431,00	
3.4	SINAPI	101170	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PEDRAS POLIÉDRICAS, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA. AF_05/2020	M2	900,00	53,46	64,80	58.320,00	
3.5		COMP. 02	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C	M2	7.339,83	1,07	1,30	9.541,78	
3.6	SINAPI	95996	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE BINDER - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	220,19	1.300,92	1.576,98	347.235,23	
3.7	SINAPI	95995	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	220,19	1.506,17	1.825,78	402.018,50	
3.8	SICRO	5915321	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M3 - RODOVIA PAVIMENTADA	TKM	101.369,96	0,56	0,68	68.931,57	
4			PAVIMENTAÇÃO DE CALÇADA					922.254,14	
			CONTENÇÃO E PISOS						
4.1	SINAPI	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	2.298,16	48,53	58,83	135.200,75	
4.2	SINAPI	94276	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA URBANIZAÇÃO INTERNA DE EMPREENDIMENTOS. AF_06/2016	M	132,56	47,99	58,17	7.711,02	
4.3	SEINFRA	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	M2	4.185,17	49,03	59,43	248.724,65	
4.4	SINAPI	94342	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO. AF_08/2023	M3	294,37	123,46	149,66	44.055,41	
4.5	SEINFRA	C1863	PEDRA CARIRI ESP.= 2cm, C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDRATADA E AREIA	M2	2.419,79	64,61	78,32	189.517,95	
4.6	SEINFRA	C3450	PISO CIMENTADO ESP.=1,50cm C/ JUNTA PLÁSTICA (27x3)mm EM MÓDULOS (1,00x1,00)m	M2	1.765,38	63,46	76,93	135.810,68	
			TRAVESSIA ELEVADA						
4.7	SEINFRA	C2864	LASTRO DE PÓ DE PEDRA	M3	6,14	115,04	139,45	856,22	
4.8	SINAPI	93681	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	M2	87,75	85,01	103,05	9.042,64	
			ACESSIBILIDADE						
4.9	SINAPI	101094	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE BORRACHA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2020	M	267,04	174,46	211,48	56.473,62	
			DRENAGEM						
4.10	SINAPI	94281	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 15 CM ALTURA. AF_06/2016	M	1.380,00	56,71	68,74	94.861,20	
5			SINALIZAÇÃO					21.530,58	
			SINALIZAÇÃO HORIZONTAL						

5.1	SINAPI	102512	PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA AUTOPROPELIDA. AF_05/2021	M	670,33	5,59	6,78	4.544,84
5.2	SINAPI	102509	PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	M2	357,11	25,51	30,92	11.041,84
SINALIZAÇÃO VERTICAL								
5.3	SEINFRA	C3353	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2	4,96	766,44	929,08	4.608,24
5.4	SEINFRA	C3367	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE OBRA EM AÇO GALVANIZADO	M2	1,44	765,17	927,54	1.335,66
6	SERVIÇOS FINAIS							
6.1	SINAPI	98505	PLANTIO DE FORRAÇÃO. AF_05/2018	M2	215,85	130,59	158,30	34.169,06
6.2	SINAPI	98511	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MAIOR QUE 2,00 M E MENOR OU IGUAL A 4,00 M. AF_05/2018	UN	27,00	245,98	298,18	8.050,86
6.3	SEINFRA	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	3.679,61	1,52	1,84	6.770,48
6.4	SEINFRA	C4993	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	89,90	5,00	6,06	544,79
TOTAL GERAL C/ BDI (R\$)								2.030.828,72

TIANGUA-CE, FEVEREIRO DE 2024

Eng. Civil
 Fco. Giordano L. R. de Carvalho
 Eng. Civil CREA - CE 4403 - C
 RNP.: 06077621-10



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ



OBRA:
PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ/CE
LOCAL:
AVENIDA FRANCISCO VIRGÍLIO FILHO
MUNICÍPIO:
TIANGUA-CE

FONTE DOS PREÇOS:
TABELA SEINFRA 028 SEM DESONERAÇÃO
VIGÊNCIA A PARTIR DE 30/03/2021
ENCARGOS SOCIAIS: 114,15% - HORISTAS - 71,31,48% - MENSALISTAS
TABELA SINAPI 12/2023 SEM DESONERAÇÃO
DATA DE EMISSÃO 18/01/2024
DATA REFERÊNCIA TÉCNICA 18/01/2024
ENCARGOS SOCIAIS: 115,02% (HORISTA) - 71,66% (MENSALISTAS)
TABELA SICRO JULHO/2023 SEM DESONERAÇÃO

MEMORIAL DE CALCULO										
2	SERVIÇOS PRELIMINARES								UNID.	QUANT.
SUBITEM	DESCRIÇÃO									
2.1	PLACAS PADRAO DE OBRA								M2	4,50
QUANTITATIVO										
DESCRIÇÃO		EXTENSÃO	x	ALTURA	x	QUANT.	=	TOTAL		
PLACA DA OBRA		3,00	x	1,50	x	1,00	=	4,50		
						TOTAL	=	4,50		
SUBITEM	DESCRIÇÃO								UNID.	QUANT.
2.2	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXILIO TOPOGRAFICO (AREA >5000 M2)								HA	1,15
QUANTITATIVO										
DESCRIÇÃO		ÁREA	=	TOTAL						
PAVIMENTAÇÃO		7.339,83	=	7.339,83						
ÁREA DE CALÇADAS		4.185,17	=	4.185,17						
DESCRIÇÃO		ÁREA TOTAL	/	M2/HA	=	TOTAL				
CONVEÇÃO		11.525,00	/	0,0001	=	1,15				
						TOTAL	=	1,15		
SUBITEM	DESCRIÇÃO								UNID.	QUANT.
2.3	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS								KM	89,90
QUANTITATIVO										
DESCRIÇÃO		EXTENSÃO	=	TOTAL						
MOBILIZAÇÃO SOBRAL		89,90	=	89,90						
						TOTAL	=	89,90		
SUBITEM	DESCRIÇÃO								UNID.	QUANT.
2.4	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIEDO OU PEDRA TOSCA								M2	1.356,60
QUANTITATIVO										
DESCRIÇÃO		ÁREA	=	TOTAL						
RUA S/NOME 1		161,90	=	161,90						
R. FCO. JORGE LIMA		116,18	=	116,18						
R. PREF. ALIATAR AGUIAR		136,40	=	136,40						
R. FLUTUOSO BATISTA		121,55	=	121,55						
R. MIGUEL ARCANJO		140,03	=	140,03						
RUA S/NOME 2		94,55	=	94,55						
RUA S/NOME 3		113,25	=	113,25						
R. ANTONIO RENATO ELIAS		114,40	=	114,40						
R. JOSÉ FCO. ALVES		104,60	=	104,60						
R. FCO. SILVINO SILVA		132,20	=	132,20						
R. SÃO JOAQUIM		121,54	=	121,54						
						TOTAL	=	1.356,60		
SUBITEM	DESCRIÇÃO								UNID.	QUANT.
2.5	RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA								M	2.224,76
QUANTITATIVO										
DESCRIÇÃO		EXTENSÃO	=	TOTAL						
CANTEIRO INTERNO 1		68,46	=	68,46						
CANTEIRO INTERNO 2		40,69	=	40,69						
CANTEIRO INTERNO 3		40,69	=	40,69						
CANTEIRO INTERNO 4		70,58	=	70,58						
CANTEIRO INTERNO 5		110,54	=	110,54						
CANTEIRO INTERNO 6		224,69	=	224,69						
CANTEIRO INTERNO 7		160,93	=	160,93						
CANTEIRO INTERNO 8		97,22	=	97,22						
MEIO-FIO LATERAIS - EXTENSÃO 1		6,02	=	6,02						
MEIO-FIO LATERAIS - EXTENSÃO 2		51,16	=	51,16						
MEIO-FIO LATERAIS - EXTENSÃO 3		28,94	=	28,94						
MEIO-FIO LATERAIS - EXTENSÃO 4		1,52	=	1,52						
MEIO-FIO LATERAIS - EXTENSÃO 5		5,74	=	5,74						
MEIO-FIO LATERAIS - EXTENSÃO 6		6,59	=	6,59						
MEIO-FIO LATERAIS - EXTENSÃO 7		4,49	=	4,49						
MEIO-FIO LATERAIS - EXTENSÃO 8		27,45	=	27,45						
MEIO-FIO LATERAIS - EXTENSÃO 9		2,60	=	2,60						
MEIO-FIO LATERAIS - EXTENSÃO 10		6,29	=	6,29						
MEIO-FIO LATERAIS - EXTENSÃO 11		5,59	=	5,59						
MEIO-FIO LATERAIS - EXTENSÃO 12		1,85	=	1,85						
MEIO-FIO LATERAIS - EXTENSÃO 13		45,12	=	45,12						

MEIO-FIO LATERAIS - EXTENSÃO 14					3,13	=	3,13
MEIO-FIO LATERAIS - EXTENSÃO 15					1,84	=	1,84
MEIO-FIO LATERAIS - EXTENSÃO 16					4,18	=	4,18
MEIO-FIO LATERAIS - EXTENSÃO 17					2,79	=	2,79
MEIO-FIO LATERAIS - EXTENSÃO 18					2,86	=	2,86
MEIO-FIO LATERAIS - EXTENSÃO 19					64,01	=	64,01
MEIO-FIO LATERAIS - EXTENSÃO 20					71,44	=	71,44
MEIO-FIO LATERAIS - EXTENSÃO 21					29,14	=	29,14
MEIO-FIO LATERAIS - EXTENSÃO 22					27,93	=	27,93
MEIO-FIO LATERAIS - EXTENSÃO 23					53,03	=	53,03
MEIO-FIO LATERAIS - EXTENSÃO 24					31,72	=	31,72
MEIO-FIO LATERAIS - EXTENSÃO 25					44,37	=	44,37
MEIO-FIO LATERAIS - EXTENSÃO 26					4,94	=	4,94
MEIO-FIO LATERAIS - EXTENSÃO 27					2,20	=	2,20
MEIO-FIO LATERAIS - EXTENSÃO 28					7,08	=	7,08
MEIO-FIO LATERAIS - EXTENSÃO 29					6,05	=	6,05
MEIO-FIO LATERAIS - EXTENSÃO 30					5,26	=	5,26
MEIO-FIO LATERAIS - EXTENSÃO 31					1,30	=	1,30
MEIO-FIO LATERAIS - EXTENSÃO 32					30,83	=	30,83
MEIO-FIO LATERAIS - EXTENSÃO 33					28,52	=	28,52
MEIO-FIO LATERAIS - EXTENSÃO 34					1,40	=	1,40
MEIO-FIO LATERAIS - EXTENSÃO 35					7,04	=	7,04
MEIO-FIO LATERAIS - EXTENSÃO 36					10,18	=	10,18
MEIO-FIO LATERAIS - EXTENSÃO 37					34,39	=	34,39
MEIO-FIO LATERAIS - EXTENSÃO 38					2,74	=	2,74
MEIO-FIO LATERAIS - EXTENSÃO 39					4,81	=	4,81
MEIO-FIO LATERAIS - EXTENSÃO 40					3,81	=	3,81
MEIO-FIO LATERAIS - EXTENSÃO 41					11,03	=	11,03
MEIO-FIO LATERAIS - EXTENSÃO 42					9,76	=	9,76
MEIO-FIO LATERAIS - EXTENSÃO 43					16,31	=	16,31
MEIO-FIO LATERAIS - EXTENSÃO 44					6,91	=	6,91
MEIO-FIO LATERAIS - EXTENSÃO 45					32,39	=	32,39
MEIO-FIO LATERAIS - EXTENSÃO 46					3,35	=	3,35
MEIO-FIO LATERAIS - EXTENSÃO 47					15,13	=	15,13
MEIO-FIO LATERAIS - EXTENSÃO 48					39,16	=	39,16
MEIO-FIO LATERAIS - EXTENSÃO 49					21,09	=	21,09
MEIO-FIO LATERAIS - EXTENSÃO 50					6,17	=	6,17
MEIO-FIO LATERAIS - EXTENSÃO 51					5,62	=	5,62
MEIO-FIO LATERAIS - EXTENSÃO 52					26,77	=	26,77
MEIO-FIO LATERAIS - EXTENSÃO 53					51,36	=	51,36
MEIO-FIO LATERAIS - EXTENSÃO 54					3,07	=	3,07
MEIO-FIO LATERAIS - EXTENSÃO 55					4,42	=	4,42
MEIO-FIO LATERAIS - EXTENSÃO 56					3,03	=	3,03
MEIO-FIO LATERAIS - EXTENSÃO 57					2,93	=	2,93
MEIO-FIO LATERAIS - EXTENSÃO 58					58,70	=	58,70
MEIO-FIO LATERAIS - EXTENSÃO 59					14,94	=	14,94
MEIO-FIO LATERAIS - EXTENSÃO 60					2,50	=	2,50
MEIO-FIO LATERAIS - EXTENSÃO 61					4,63	=	4,63
MEIO-FIO LATERAIS - EXTENSÃO 62					4,87	=	4,87
MEIO-FIO LATERAIS - EXTENSÃO 63					3,01	=	3,01
MEIO-FIO LATERAIS - EXTENSÃO 64					37,55	=	37,55
MEIO-FIO LATERAIS - EXTENSÃO 65					67,56	=	67,56
MEIO-FIO LATERAIS - EXTENSÃO 66					76,73	=	76,73
MEIO-FIO LATERAIS - EXTENSÃO 67					48,28	=	48,28
MEIO-FIO LATERAIS - EXTENSÃO 68					50,81	=	50,81
MEIO-FIO LATERAIS - EXTENSÃO 69					19,40	=	19,40
MEIO-FIO LATERAIS - EXTENSÃO 70					14,01	=	14,01
MEIO-FIO LATERAIS - EXTENSÃO 71					10,66	=	10,66
MEIO-FIO LATERAIS - EXTENSÃO 72					34,17	=	34,17

102

MEIO-FIO LATERAIS - EXTENSÃO 73							24,29	=	24,29				
							•	TOTAL	=	2.224,76			
SUBITEM	DESCRIÇÃO							UNID.	QUANT.				
2.6	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO							M2	344,44				
DESCRIÇÃO							QUANTITATIVO						
							Nº	ÁREA	=	TOTAL			
PISO CIMENTADO - EXTENSÃO 1								53,71	=	53,71			
PISO CIMENTADO - EXTENSÃO 2								17,85	=	17,85			
PISO CIMENTADO - EXTENSÃO 3								12,63	=	12,63			
PISO CIMENTADO - EXTENSÃO 4								55,26	=	55,26			
PISO CIMENTADO - EXTENSÃO 5								58,36	=	58,36			
PISO CIMENTADO - EXTENSÃO 6								77,43	=	77,43			
PISO CIMENTADO - EXTENSÃO 7								29,19	=	29,19			
PISO CIMENTADO - EXTENSÃO 8								40,01	=	40,01			
							•	TOTAL	=	344,44			
SUBITEM	DESCRIÇÃO							UNID.	QUANT.				
2.7	REMOÇÃO DE PISO DE BLOCO INTERTRAVADO OU DE PEDRA PORTUGUESA, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2							M2	59,67				
DESCRIÇÃO							QUANTITATIVO						
PISO INTERTRAVADO - EXTENSÃO 1								59,67	=	59,67			
							•	TOTAL	=	59,67			
3	PAVIMENTAÇÃO DA RUA												
SUBITEM	DESCRIÇÃO							UNID.	QUANT.				
3.1	EMULSAO ASFALTICA CATIÓNICA MODIFICADA POR POLIMERO ELASTOMERICO - RR 2C - E							M2	5,86				
DESCRIÇÃO							QUANTITATIVO						
							ÁREA	x	COEFICIENTE	x	TAXA RL	=	TOTAL
NOVA PAVIMENTAÇÃO (AV. FCO. VIRGILIANO) - TRECHO 01							3.923,71	x	0,0008	x	0,9980	=	3,13
NOVA PAVIMENTAÇÃO (AV. FCO. VIRGILIANO) - TRECHO 02							3.416,12	x	0,0008	x	0,9980	=	2,73
							•	TOTAL	=	5,86			
SUBITEM	DESCRIÇÃO							UNID.	QUANT.				
3.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONADO							TXKM	1.207,37				
DESCRIÇÃO							QUANTITATIVO						
							ÁREA	x	ESPESSURA/ CONSUMO	x	DMT	=	TOTAL
TRANSPORTE LIGANTE							7.339,83	x	0,0005	x	328,99	=	1.207,37
							•	TOTAL	=	1.207,37			
SUBITEM	DESCRIÇÃO							UNID.	QUANT.				
3.3	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO. AF_11/2019							M2	900,00				
DESCRIÇÃO							QUANTITATIVO						
NOVA PAVIMENTAÇÃO(TRECHO FINAL)								900,00	=	900,00			
							•	TOTAL	=	900,00			
SUBITEM	DESCRIÇÃO							UNID.	QUANT.				
3.4	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PEDRAS POLIÉDRICAS, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA. AF_05/2020							M2	900,00				
DESCRIÇÃO							QUANTITATIVO						
NOVA PAVIMENTAÇÃO(TRECHO FINAL)								900,00	=	900,00			
							•	TOTAL	=	900,00			
SUBITEM	DESCRIÇÃO							UNID.	QUANT.				
3.5	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSAO ASFALTICA RR-2C							M2	7.339,83				
DESCRIÇÃO							QUANTITATIVO						
							ÁREA	=	TOTAL				
NOVA PAVIMENTAÇÃO (AV. FCO. VIRGILIANO) - TRECHO 01							3.923,71	=	3.923,71				
NOVA PAVIMENTAÇÃO (AV. FCO. VIRGILIANO) - TRECHO 02							3.416,12	=	3.416,12				
							•	TOTAL	=	7.339,83			
SUBITEM	DESCRIÇÃO							UNID.	QUANT.				
3.6	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE BINDER - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_05/2020							M3	220,19				
DESCRIÇÃO							QUANTITATIVO						
							ESPESSURA	x	ÁREA	=	TOTAL		
NOVA PAVIMENTAÇÃO (AV. FCO. VIRGILIANO) - TRECHO 01							0,03	x	3.923,71	=	117,71		
NOVA PAVIMENTAÇÃO (AV. FCO. VIRGILIANO) - TRECHO 02							0,03	x	3.416,12	=	102,48		
							•	TOTAL	=	220,19			
SUBITEM	DESCRIÇÃO							UNID.	QUANT.				
3.7	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_05/2020							M3	220,19				
DESCRIÇÃO							QUANTITATIVO						
							ESPESSURA	x	ÁREA	=	TOTAL		
NOVA PAVIMENTAÇÃO (AV. FCO. VIRGILIANO) - TRECHO 01							0,03	x	3.923,71	=	117,71		
NOVA PAVIMENTAÇÃO (AV. FCO. VIRGILIANO) - TRECHO 02							0,03	x	3.416,12	=	102,48		
							•	TOTAL	=	220,19			
SUBITEM	DESCRIÇÃO							UNID.	QUANT.				
3.8	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M3 - RODOVIA PAVIMENTADA							TKM	101.369,96				
DESCRIÇÃO							QUANTITATIVO						
							PESO ESPECÍFICO	x	VOLUME	x	EXTENSÃO	=	TOTAL
TRANSPORTE BINDER							2,5548	x	220,19	x	90,10	=	50.684,98
TRANSPORTE CBUQ							2,5548	x	220,19	x	90,10	=	50.684,98
							•	TOTAL	=	101.369,96			
4	PAVIMENTAÇÃO DE CALÇADA												
SUBITEM	DESCRIÇÃO							UNID.	QUANT.				
4.1	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X3							M	2.298,16				
DESCRIÇÃO							QUANTITATIVO						
							EXTENSÃO	=	TOTAL				
MEIO-FIO EXTENSÃO 01							2,11	=	2,11				
MEIO-FIO EXTENSÃO 02							5,77	=	5,77				

MEIO-FIO EXTENSÃO 03						5,00	=	5,00			
MEIO-FIO EXTENSÃO 04						5,77	=	5,77			
MEIO-FIO EXTENSÃO 05						47,92	=	47,92			
MEIO-FIO EXTENSÃO 06						22,36	=	22,36			
MEIO-FIO EXTENSÃO 07						29,25	=	29,25			
MEIO-FIO EXTENSÃO 08						41,20	=	41,20			
MEIO-FIO EXTENSÃO 09						47,36	=	47,36			
MEIO-FIO EXTENSÃO 10						74,04	=	74,04			
MEIO-FIO EXTENSÃO 11						71,28	=	71,28			
MEIO-FIO EXTENSÃO 12						15,47	=	15,47			
MEIO-FIO EXTENSÃO 13						15,01	=	15,01			
MEIO-FIO EXTENSÃO 14						37,93	=	37,93			
MEIO-FIO EXTENSÃO 15						15,00	=	15,00			
MEIO-FIO EXTENSÃO 16						14,99	=	14,99			
MEIO-FIO EXTENSÃO 17						43,85	=	43,85			
MEIO-FIO EXTENSÃO 18						19,23	=	19,23			
MEIO-FIO EXTENSÃO 19						10,98	=	10,98			
MEIO-FIO EXTENSÃO 20						15,00	=	15,00			
MEIO-FIO EXTENSÃO 21						46,33	=	46,33			
MEIO-FIO EXTENSÃO 22						29,96	=	29,96			
MEIO-FIO EXTENSÃO 23						15,00	=	15,00			
MEIO-FIO EXTENSÃO 24						15,00	=	15,00			
MEIO-FIO EXTENSÃO 25						47,32	=	47,32			
MEIO-FIO EXTENSÃO 26						10,35	=	10,35			
MEIO-FIO EXTENSÃO 27						15,52	=	15,52			
MEIO-FIO EXTENSÃO 28						15,00	=	15,00			
MEIO-FIO EXTENSÃO 29						15,00	=	15,00			
MEIO-FIO EXTENSÃO 30						36,52	=	36,52			
MEIO-FIO EXTENSÃO 31						15,00	=	15,00			
MEIO-FIO EXTENSÃO 32						54,75	=	54,75			
MEIO-FIO EXTENSÃO 33						19,01	=	19,01			
MEIO-FIO EXTENSÃO 34						15,00	=	15,00			
MEIO-FIO EXTENSÃO 35						27,14	=	27,14			
MEIO-FIO EXTENSÃO 36						31,29	=	31,29			
MEIO-FIO EXTENSÃO 37						19,74	=	19,74			
MEIO-FIO EXTENSÃO 38						15,00	=	15,00			
MEIO-FIO EXTENSÃO 39						15,96	=	15,96			
MEIO-FIO EXTENSÃO 40						68,62	=	68,62			
MEIO-FIO EXTENSÃO 41						18,98	=	18,98			
MEIO-FIO EXTENSÃO 42						56,82	=	56,82			
MEIO-FIO EXTENSÃO 43						24,98	=	24,98			
MEIO-FIO EXTENSÃO 44						13,42	=	13,42			
MEIO-FIO EXTENSÃO 45						24,82	=	24,82			
MEIO-FIO EXTENSÃO 46						71,44	=	71,44			
MEIO-FIO EXTENSÃO 47						67,72	=	67,72			
MEIO-FIO EXTENSÃO 48						20,71	=	20,71			
MEIO-FIO EXTENSÃO 49						15,00	=	15,00			
MEIO-FIO EXTENSÃO 50						45,12	=	45,12			
MEIO-FIO EXTENSÃO 51						16,40	=	16,40			
MEIO-FIO EXTENSÃO 52						15,00	=	15,00			
MEIO-FIO EXTENSÃO 53						31,89	=	31,89			
MEIO-FIO EXTENSÃO 54						15,21	=	15,21			
MEIO-FIO EXTENSÃO 55						15,07	=	15,07			
MEIO-FIO EXTENSÃO 56						14,88	=	14,88			
MEIO-FIO EXTENSÃO 57						13,11	=	13,11			
MEIO-FIO EXTENSÃO 58						15,61	=	15,61			
MEIO-FIO EXTENSÃO 59						15,00	=	15,00			
MEIO-FIO EXTENSÃO 60						61,16	=	61,16			
MEIO-FIO EXTENSÃO 61											
DESCRIÇÃO (JARDINEIRA)						REPETIÇÃO	X	EXTENSÃO	=	TOTAL	
MEIO-FIO JARDINEIRA EXTENSÃO 01						1,00	x	20,76	=	20,76	
MEIO-FIO JARDINEIRA EXTENSÃO 02						1,00	x	20,74	=	20,74	
MEIO-FIO JARDINEIRA EXTENSÃO 03						1,00	x	28,64	=	28,64	
MEIO-FIO JARDINEIRA EXTENSÃO 04						1,00	x	28,62	=	28,62	
MEIO-FIO JARDINEIRA EXTENSÃO 05						2,00	x	23,29	=	46,58	
MEIO-FIO JARDINEIRA EXTENSÃO 06						1,00	x	10,75	=	10,75	
MEIO-FIO JARDINEIRA EXTENSÃO 07						1,00	x	10,68	=	10,68	
MEIO-FIO JARDINEIRA EXTENSÃO 08						1,00	x	38,65	=	38,65	
MEIO-FIO JARDINEIRA EXTENSÃO 09						1,00	x	38,58	=	38,58	
MEIO-FIO JARDINEIRA EXTENSÃO 10						1,00	x	32,50	=	32,50	
MEIO-FIO JARDINEIRA EXTENSÃO 11						1,00	x	32,47	=	32,47	
MEIO-FIO JARDINEIRA EXTENSÃO 12						1,00	x	16,90	=	16,90	
MEIO-FIO JARDINEIRA EXTENSÃO 13						1,00	x	16,88	=	16,88	
MEIO-FIO JARDINEIRA EXTENSÃO 14						2,00	x	51,40	=	102,80	
MEIO-FIO JARDINEIRA EXTENSÃO 15						4,00	x	16,96	=	67,84	
MEIO-FIO JARDINEIRA EXTENSÃO 16						2,00	x	22,40	=	44,80	
MEIO-FIO JARDINEIRA EXTENSÃO 17						2,00	x	14,40	=	28,80	
MEIO-FIO JARDINEIRA EXTENSÃO 18						2,00	x	19,40	=	38,80	
DESCRIÇÃO (TRAVESSIA ELEVADA)						REPETIÇÃO	X	LARGURA	=	TOTAL	
TRAVESSIA ELEVADA						2,00	x	9,00	=	18,00	
							*	TOTAL	=	2.298,16	
SUBITEM						DESCRIÇÃO				UNID.	QUANT.
4.2	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADO EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13;										
						QUANTITATIVO					
								EXTENSÃO	=	TOTAL	
	DESCRIÇÃO										

MEIO-FIO EXTENSÃO 01					9,41	=	9,41	
MEIO-FIO EXTENSÃO 02					12,57	=	12,57	
MEIO-FIO EXTENSÃO 03					3,02	=	3,02	
MEIO-FIO EXTENSÃO 04					3,25	=	3,25	
MEIO-FIO EXTENSÃO 05					3,15	=	3,15	
MEIO-FIO EXTENSÃO 06					3,18	=	3,18	
MEIO-FIO EXTENSÃO 07					3,14	=	3,14	
MEIO-FIO EXTENSÃO 08					3,14	=	3,14	
MEIO-FIO EXTENSÃO 09					3,14	=	3,14	
MEIO-FIO EXTENSÃO 10					3,14	=	3,14	
MEIO-FIO EXTENSÃO 11					3,14	=	3,14	
MEIO-FIO EXTENSÃO 12					3,14	=	3,14	
MEIO-FIO EXTENSÃO 13					3,83	=	3,83	
MEIO-FIO EXTENSÃO 14					2,45	=	2,45	
MEIO-FIO EXTENSÃO 15					3,88	=	3,88	
MEIO-FIO EXTENSÃO 16					2,13	=	2,13	
MEIO-FIO EXTENSÃO 17					3,98	=	3,98	
MEIO-FIO EXTENSÃO 18					2,48	=	2,48	
MEIO-FIO EXTENSÃO 19					4,55	=	4,55	
MEIO-FIO EXTENSÃO 20					2,07	=	2,07	
MEIO-FIO EXTENSÃO 21					3,76	=	3,76	
MEIO-FIO EXTENSÃO 22					2,55	=	2,55	
MEIO-FIO EXTENSÃO 23					3,42	=	3,42	
MEIO-FIO EXTENSÃO 24					2,96	=	2,96	
MEIO-FIO EXTENSÃO 25					3,19	=	3,19	
MEIO-FIO EXTENSÃO 26					3,02	=	3,02	
MEIO-FIO EXTENSÃO 27					3,18	=	3,18	
MEIO-FIO EXTENSÃO 28					12,59	=	12,59	
DESCRIÇÃO (JARDINEIRA)				REPETIÇÃO	X	EXTENSÃO	=	TOTAL
MEIO-FIO JARDINEIRA EXTENSÃO 01				26,00	x	0,47	=	12,22
MEIO-FIO JARDINEIRA EXTENSÃO 02				4,00	x	1,72	=	6,88
						TOTAL	=	132,56



SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
4.3	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	M2	4.185,17

DESCRIÇÃO		QUANTITATIVO		ÁREA	=	TOTAL			
PISO PEDRA CARIRI - ÁREA 01				13,65	=	13,65			
PISO PEDRA CARIRI - ÁREA 02				150,27	=	150,27			
PISO PEDRA CARIRI - ÁREA 03				133,90	=	133,90			
PISO PEDRA CARIRI - ÁREA 04				184,07	=	184,07			
PISO PEDRA CARIRI - ÁREA 05				56,00	=	56,00			
PISO PEDRA CARIRI - ÁREA 06				171,32	=	171,32			
PISO PEDRA CARIRI - ÁREA 07				122,60	=	122,60			
PISO PEDRA CARIRI - ÁREA 08				137,72	=	137,72			
PISO PEDRA CARIRI - ÁREA 09				66,78	=	66,78			
PISO PEDRA CARIRI - ÁREA 10				114,72	=	114,72			
PISO PEDRA CARIRI - ÁREA 11				148,08	=	148,08			
PISO PEDRA CARIRI - ÁREA 12				391,16	=	391,16			
PISO PEDRA CARIRI - ÁREA 13				360,39	=	360,39			
PISO PEDRA CARIRI - ÁREA 14				98,21	=	98,21			
PISO PEDRA CARIRI - ÁREA 15				92,98	=	92,98			
PISO PEDRA CARIRI - ÁREA 16				77,08	=	77,08			
PISO PEDRA CARIRI - ÁREA 17				100,86	=	100,86			
PISO CIMENTADO - ÁREA 01				97,16	=	97,16			
PISO CIMENTADO - ÁREA 02				715,00	=	715,00			
PISO CIMENTADO - ÁREA 03				99,44	=	99,44			
PISO CIMENTADO - ÁREA 04				79,30	=	79,30			
PISO CIMENTADO - ÁREA 05				130,93	=	130,93			
PISO CIMENTADO - ÁREA 06				34,68	=	34,68			
PISO CIMENTADO - ÁREA 07				103,31	=	103,31			
DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	X	EXTENSÃO	X	LARGURA	=	TOTAL		
RAMPAS ACESSIBILIDADE - TIPO 1	35,00	x	4,30	x	1,20	=	180,60		
DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	X	BASE MAIOR	X	BASE MENOR	X	ALTURA	=	TOTAL
RAMPAS ACESSIBILIDADE - TIPO 2	1,00	x	10,77	x	5,00	x	5,00	=	39,43
DESCRIÇÃO			LAGURA	X	EXTENSÃO	=	TOTAL		
RAMPAS ACESSO AOS CARROS- TIPO 1			29,00	x	0,75	=	21,75		
RAMPAS ACESSO AOS CARROS- TIPO 2			13,01	x	0,75	=	9,76		
RAMPAS ACESSO AOS CARROS- TIPO 3			25,18	x	0,75	=	18,89		
RAMPAS ACESSO AOS CARROS- TIPO 4			18,72	x	0,75	=	14,04		
RAMPAS ACESSO AOS CARROS- TIPO 5			29,47	x	0,75	=	22,10		
RAMPAS ACESSO AOS CARROS- TIPO 6			9,17	x	0,75	=	6,88		
RAMPAS ACESSO AOS CARROS- TIPO 7			123,65	x	0,75	=	92,74		
RAMPAS ACESSO AOS CARROS- TIPO 8			22,93	x	0,75	=	17,20		
RAMPAS ACESSO AOS CARROS- TIPO 9			48,18	x	0,75	=	36,14		
RAMPAS ACESSO AOS CARROS- TIPO 10			12,31	x	0,75	=	9,23		
RAMPAS ACESSO AOS CARROS- TIPO 11			32,33	x	0,75	=	24,25		
RAMPAS ACESSO AOS CARROS- TIPO 12			16,73	x	0,75	=	12,55		
					TOTAL	=	4.185,17		

SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
4.4	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO. AF 08/2023	M3	294,37

DESCRIÇÃO		ALTURA	X	ÁREA	=	TOTAL
PISO PEDRA CARIRI - ÁREA 01		0,08	x	13,65	=	1,09
PISO PEDRA CARIRI - ÁREA 02		0,08	x	150,27	=	12,02
PISO PEDRA CARIRI - ÁREA 03		0,08	x	133,90	=	10,71

Município de Itambé
197

SUBITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
4.9	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE BORRACHA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2020	M	267,04
	QUANTITATIVO		
	DESCRIÇÃO	EXTENSÃO	LARGURA
		X	=
		TOTAL	
	PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 01	0,60	0,25
	PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 02	0,25	0,25
	PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 03	14,00	0,25
	PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 04	14,81	0,25
	PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 05	0,25	0,25
	PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 06	0,60	0,25
	PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 07	12,60	0,25
	PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 08	0,60	0,25
	PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 09	0,25	0,25
	PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 10	6,00	0,25
	PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 11	7,40	0,25
	PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 12	0,25	0,25
	PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 13	0,60	0,25
	PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 14	0,60	0,25
	PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 15	0,25	0,25
	PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 16	14,03	0,25
	PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 17	12,72	0,25
	PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 18	20,81	0,25
	PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 19	0,25	0,25
	PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 20	0,60	0,25
	PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 21	0,60	0,25
	PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 22	0,25	0,25
	PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 23	29,77	0,25
	PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 24	0,25	0,25
	PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 25	0,60	0,25
	PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 26	0,60	0,25
	PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 27	0,25	0,25
	PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 28	3,34	0,25
	PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 29	5,79	0,25
	PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 30	0,25	0,25
	PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 31	0,60	0,25
	PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 32	0,60	0,25
	PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 33	0,25	0,25
	PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 34	59,84	0,25
	PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 35	63,52	0,25
	PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 36	0,25	0,25
	PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 37	0,60	0,25
	PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 38	0,60	0,25
	PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 39	0,25	0,25
	PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 40	23,22	0,25
	PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 41	0,25	0,25
	PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 42	0,60	0,25
	PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 43	37,87	0,25
	PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 44	23,74	0,25
	PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 45	0,60	0,25
	PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 46	0,25	0,25
	PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 47	39,06	0,25
	PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 48	9,21	0,25
	PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 49	0,85	0,25
	PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 50	0,60	0,25
	PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 51	0,25	0,25
	PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 52	32,64	0,25
	PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 53	0,25	0,25
	PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 54	0,60	0,25
	PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 55	13,05	0,25
	PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 56	0,60	0,25
	PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 57	0,25	0,25
	PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 58	17,00	0,25
	PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 59	0,25	0,25
	PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 60	0,60	0,25
	PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 61	42,75	0,25
	PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 62	20,91	0,25
	PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 63	31,00	0,25
	PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 64	9,48	0,25
	PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 65	39,62	0,25
	PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 66	13,10	0,25
	PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 67	23,64	0,25
	PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 68	21,12	0,25
	PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 69	10,13	0,25
	PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 70	65,20	0,25
	PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 71	61,71	0,25
	PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 72	32,47	0,25
	PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 73	11,20	0,25
	PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 74	15,19	0,25
	PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 75	8,57	0,25
	PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 76	7,10	0,25
	PISO DIRECIONAL - EXTENSÃO 77	32,00	0,25
	DESCRIÇÃO	REPETIÇÃO	EXTENSÃO
		X	X
		LARGURA	=
		TOTAL	
	PISO DE ALERTA - EXTENSÃO 01	73,00	0,25
	PISO DE ALERTA - EXTENSÃO 02	48,00	0,50
	PISO DE ALERTA - EXTENSÃO 03	2,00	5,00

Município de Tianguá
198

		DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	TOTAL	=	267,04
SUBITEM	4.10	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 15 CM ALTURA. AF_06/2016	M	1.380,00			
		QUANTITATIVO					
		DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	X	EXTENSÃO	=	TOTAL
		AV. FCO. VIRGILIO	2,00	x	690,00	=	1.380,00
					TOTAL	=	1.380,00
5	SINALIZAÇÃO						
SUBITEM	5.1	PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO	M	670,33			
		QUANTITATIVO					
		DESCRIÇÃO			EXTENSÃO	=	TOTAL
		FAIXA CONTÍNUA - EXTENSÃO 01			15,03	=	15,03
		FAIXA CONTÍNUA - EXTENSÃO 02			11,90	=	11,90
		FAIXA CONTÍNUA - EXTENSÃO 03			8,25	=	8,25
		FAIXA TRACEJADA - EXTENSÃO 01			88,88	=	88,88
		FAIXA TRACEJADA - EXTENSÃO 02			546,27	=	546,27
					TOTAL	=	670,33
SUBITEM	5.2	PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO	M2	357,11			
		QUANTITATIVO					
		DESCRIÇÃO	REPETIÇÃO	X	ÁREA	=	TOTAL
		FAIXA DE PEDESTRA (AVENIDA FCO. VIRGILHO)	1,00	x	54,77	=	54,77
		FAIXA DE PEDESTRA (AVENIDAS DIVERSAS)	11,00	x	21,74	=	239,14
		TRAVESSIA ELEVADA	1,00	x	63,20	=	63,20
					TOTAL	=	357,11
SUBITEM	5.3	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO	M2	4,96			
		QUANTITATIVO					
		DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	X	EXTENSÃO	X	ALTURA
		PLACAS DE PARE	12,00	x	0,60	x	0,60
		PLACAS TRAVESSIA ELEVADA	2,00	x	0,40	x	0,80
					TOTAL	=	4,96
SUBITEM	5.4	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE OBRA EM AÇO GALVANIZADO	M2	1,44			
		QUANTITATIVO					
		DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	X	EXTENSÃO	X	ALTURA
		PLACAS DE OBRA	4,00	x	0,60	x	0,60
					TOTAL	=	1,44
6	SERVIÇOS FINAIS						
SUBITEM	6.1	PLANTIO DE FORRAÇÃO. AF_05/2018	M2	215,85			
		QUANTITATIVO					
		DESCRIÇÃO			ÁREA	=	TOTAL
		ZOYSIA JAPONICA(ZOJA)			215,85	=	215,85
					TOTAL	=	215,85
SUBITEM	6.2	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MAIOR QUE 2,00 M E MENOR OU IGUAL A 4,00 M. AF_05/2018	UN	27,00			
		QUANTITATIVO					
		DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	=	TOTAL		
		HANDROANTHUS ALBUS (IPÊ AMARELO)	26,00	=	26,00		
		HANDROANTHUS IMPETIGINOSUS (IPÊ ROXO)	1,00	=	1,00		
			TOTAL	=	27,00		
SUBITEM	6.3	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	3.679,61			
		QUANTITATIVO					
		DESCRIÇÃO			ÁREA	=	TOTAL
		ÁREA DAS CALÇADAS			3.679,61	=	3.679,61
					TOTAL	=	3.679,61
SUBITEM	6.4	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	KM	89,90			
		QUANTITATIVO					
		DESCRIÇÃO			EXTENSÃO	=	TOTAL
		DESMOBILIZAÇÃO SOBRAL			89,90	=	89,90
					TOTAL	=	89,90

TIANGUA-CE, FEVEREIRO DE 2024


 Fco. Jordano L. R. de Carvalho
 Eng. Civil CREA - CE 44031-D
 RNP: 06077621-10

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ/CE

LOCAL: AVENIDA FRANCISCO VIRGÍLIO FILHO

MUNICÍPIO: TIANGUA-CE

FONTE DOS PREÇOS:

TABELA SEINFRA 028 SEM DESONERAÇÃO

VIGÊNCIA A PARTIR DE 30/03/2021

ENCARGOS SOCIAIS: 114,15% - HORISTAS - 71,31,48% - MENSALISTAS

TABELA SINAPI 12/2023 SEM DESONERAÇÃO

DATA DE EMISSÃO 18/01/2024

DATA REFERÊNCIA TÉCNICA 18/01/2024

ENCARGOS SOCIAIS: 115,02% (HORISTA) - 71,66% (MENSALISTAS)

TABELA SICRO JULHO/2023 SEM DESONERAÇÃO

ADMINISTRAÇÃO DA OBRA							
ITEM	FONTE	INSUMO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT. S/ BDI (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
1.0	SINAPI	90778	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	176,00	123,44	21.725,44
2.0	SINAPI	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	528,00	26,17	13.817,76
3.0	SINAPI	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	422,40	26,17	11.054,21

TOTAL SIMPLES S/ BDI (R\$)	46.597,41
TOTAL GERAL S/ BDI (R\$)	465,97

TIANGUA-CE, FEV/FEBREIRO DE 2024

Eng. Cristiano R. de Carvalho
Eng. Civil CREA - CE 4403/MC
RNP: 06077621-10



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ/CE
LOCAL: AVENIDA FRANCISCO VIRGÍLIO FILHO
MUNICÍPIO: TIANGUÁ-CE

FONTE DOS PREÇOS:
TABELA SEINFRA 028 SEM DESONERAÇÃO
VIGÊNCIA A PARTIR DE 30/03/2021
ENCARGOS SOCIAIS: 114,15% - HORISTAS - 71,31,48% - MENSALISTAS
TABELA SINAPI 12/2023 SEM DESONERAÇÃO
DATA DE EMISSÃO 18/01/2024
DATA REFERÊNCIA TÉCNICA 18/01/2024
ENCARGOS SOCIAIS: 115,02% (HORISTA) - 71,66% (MENSALISTAS)
TABELA SICRO JULHO/2023 SEM DESONERAÇÃO

COMP. 02	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	COEF.	PREÇO	TOTAL
SINAPI	5839	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0020	9,8900	0,020
SINAPI	5841	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0040	4,9700	0,020
SINAPI	83362	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHP	0,0004	287,2300	0,115
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0055	21,1700	0,116
SINAPI	89035	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRACÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0017	132,8100	0,226
SINAPI	89036	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRACÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0038	49,0700	0,186
SINAPI	91486	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHI	0,0051	76,1400	0,388
TOTAL MATERIAIS						1,07
Total Simples						1,07
Encargos INCLUSOS						
BDI						0,00
TOTAL GERAL						1,07

500
R\$

TIANGUÁ-CE, FEVEREIRO DE 2024
Eng. Jordano R. de Carvalho
Eng. Civil CREA - CE 4403-A/C
RNP.: 06077621-10

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ



OBRA:
PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ/CE

LOCAL:
AVENIDA FRANCISCO VIRGÍLIO FILHO

MUNICÍPIO:
TIANGUA-CE

FONTE DOS PREÇOS:

TABELA SEINFRA 028 SEM DESONERAÇÃO
VIGÊNCIA A PARTIR DE 30/03/2021
ENCARGOS SOCIAIS: 114,15% - HORISTAS - 71,31,48% - MENSALISTAS

TABELA SINAPI 12/2023 SEM DESONERAÇÃO
DATA DE EMISSÃO 18/01/2024
DATA REFERÊNCIA TÉCNICA 18/01/2024
ENCARGOS SOCIAIS: 115,02% (HORISTA) - 71,66% (MENSALISTAS)

TABELA SICRO JULHO/2023 SEM DESONERAÇÃO

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA - SEINFRA 028 E SINAPI 11/2023			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA (%)	MENSALISTA (%)
GRUPO A - ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS			
A1	INSS	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50%	2,50%
A7	SEGURO DE ACIDENTES	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
A	TOTAL	36,80%	36,80%
GRUPO B - ENCARGOS SOCIAIS C/ INCIDÊNCIA DE A			
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,85%	0,00%
B2	FERIADOS	3,71%	0,00%
B3	AUXÍLIO ENFERMIDADE	0,87%	0,66%
B4	13º SALÁRIO	11,03%	8,33%
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07%	0,05%
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,74%	0,56%
B7	DIAS DE CHUVAS	1,59%	0,00%
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11%	0,08%
B9	FÉRIAS GOZADAS	12,35%	9,33%
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,04%	0,03%
B	TOTAL	48,36%	19,04%
GRUPO C - ENCARGOS SOCIAIS S/ INCIDÊNCIA DE A			
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,52%	4,17%
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13%	0,10%
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	1,72%	1,30%
C4	DEPÓSITO RESCISÃO S/ JUSTA CAUSA	2,87%	2,17%
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,46%	0,35%
C	TOTAL	10,70%	8,09%
GRUPO D			
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	17,80%	7,01%
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,49%	0,37%
D	TOTAL	18,29%	7,38%
TOTAL (A+B+C+D)		114,15%	71,31%

TIANGUA-CE, FEVEREIRO DE 2024

Fco. Giordano R. de Carvalho
Eng. Civil CREA - CE 44031/C
RNP.: 06077621-10

ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE TIANGUÁ



OBRA:
PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA SEDE DO MUNICÍPIO DE TIANGUÁ/CE
LOCAL:
AVENIDA FRANCISCO VIRGÍLIO FILHO
MUNICÍPIO:
TIANGUA-CE

FONTE DOS PREÇOS:
TABELA SEINFRA 028 SEM DESONERAÇÃO
VIGÊNCIA A PARTIR DE 30/03/2021
ENCARGOS SOCIAIS: 114,15% - HORISTAS - 71,31,48% - MENSALISTAS
TABELA SINAPI 12/2023 SEM DESONERAÇÃO
DATA DE EMISSÃO 18/01/2024
DATA REFERÊNCIA TÉCNICA 18/01/2024
ENCARGOS SOCIAIS: 115,02% (HORISTA) - 71,66% (MENSALISTAS)
TABELA SICRO JULHO/2023 SEM DESONERAÇÃO

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA				
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		
		HORISTA (%)	MENSALISTA (%)	
GRUPO A - ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS				
A1	INSS	20,00%	20,00%	
A2	SESI	1,50%	1,50%	
A3	SENAI	1,00%	1,00%	
A4	INCRA	0,20%	0,20%	
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50%	2,50%	
A7	SEGURO DE ACIDENTES	3,00%	3,00%	
A8	FGTS	8,00%	8,00%	
A	TOTAL	36,80%	36,80%	
GRUPO B - ENCARGOS SOCIAIS C/ INCIDÊNCIA DE A				
B1	DESCANSO SEMANAL REMUNERADO	17,88%	0,00%	
B2	FERIADOS	3,72%	0,00%	
B3	AUXÍLIO ENFERMIDADE	0,92%	0,69%	
B4	13º SALÁRIO	11,01%	8,33%	
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,08%	0,06%	
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,73%	0,56%	
B7	DIAS DE CHUVAS	1,67%	0,00%	
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,12%	0,09%	
B9	FÉRIAS GOZADAS	11,80%	8,93%	
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03%	0,02%	
B	TOTAL	47,96%	18,68%	
GRUPO C - ENCARGOS SOCIAIS S/ INCIDÊNCIA DE A				
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	7,12%	5,39%	
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,40%	0,30%	
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	2,40%	1,82%	
C4	DEPÓSITO RESCISÃO S/ JUSTA CAUSA	4,83%	3,66%	
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,60%	0,45%	
C	TOTAL	15,35%	11,62%	
GRUPO D				
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	17,65%	6,87%	
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,72%	0,54%	
D	TOTAL	18,37%	7,41%	
TOTAL (A+B+C+D)		118,48%	74,51%	

TIANGUA-CE, FEVEREIRO DE 2024

Fco. Giordano L. R. de Carvalho
Eng. Civil CREA - CE 4403 M.C
RNP.: 06077621-10