

MEMORIAL DESCRITIVO DE CÁLCULO - PROJETO DE REQUALIFICAÇÃO VIÁRIA DA AVENIDA ANTÔNIO SCODELER

Revisão: R04

Projeto: PROJETO DE REQUALIFICAÇÃO VIÁRIA DA AVENIDA ANTÔNIO SCODELER	Ciente:  Prefeitura Municipal de Pouso Alegre	Responsável: 
Data: 05/03/2020		Data Base SINAPI: DEZEMBRO/2019
BDI 1 - COMPOSIÇÕES: 24,23%		Data Base SETOP: NOVEMBRO/2019
BDI 2 - INSUMOS: 16,55%		Data Base SICRO: JULHO/2019

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO, SINALIZAÇÃO E DRENAGEM

ITEM	DESCRIÇÃO	ITEM	REFERÊNCIA	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. COM BDI	TOTAL	TOTAL COM BDI
ADMINISTRAÇÃO LOCAL E INSTALAÇÃO DA OBRA									
A	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACAS DE OBRAS EM CHAPA GALVANIZADA (4,00 X 2,00 M) SÃO CONFECCIONADAS EM CHAPA GALVANIZADA 26. AS CHAPAS SERÃO AFIXADAS COM REBITES 410 E PARAFUSOS 3/8, EM UMA ESTRUTURA METÁLICA COM VIGA U 2" ENRIJEICIDA E METALON 20MMX20MM,334	ED-50154	SETOP	U	1,00	R\$ 1.613,45	R\$ 2.004,39	R\$ 1.613,45	R\$ 2.004,39
	QUANTIDADE	1	unidade						
B	CONTAINER (6,0X2,3X2,5M) COM ISOLAMENTO TÉRMICO - ESCRITÓRIO COM AR CONDICIONADO E SANITÁRIO COMPLETO	ED-50139	SETOP	MÊS	10,00	R\$ 876,30	R\$ 1.088,63	R\$ 8.763,00	R\$ 10.886,30
	Número de escritórios	1,00	unidade						
	Número de meses	10,00	mês						
	TOTAL	10,00	mês						
C	CONTAINER (6,0X2,3X2,5M) COM ISOLAMENTO TÉRMICO - VESTIÁRIO COM QUATRO (4) CHUVEIROS, TRÊS (3) SANITÁRIOS, UM (1) LAVATÓRIO E UM (1) MICTÓRIO COMPLETO	ED-50142	SETOP	MÊS	10,00	R\$ 871,53	R\$ 1.082,70	R\$ 8.715,30	R\$ 10.827,00
	Número de banheiros	1,00	unidade						
	Número de meses	10,00	mês						
	TOTAL	10,00	mês						
D	CONTAINER (6,0X2,3X2,5M) COM ISOLAMENTO TÉRMICO - DEPÓSITO E FERRAMENTARIA COM LAVATÓRIO	ED-50145	SETOP	MÊS	10,00	R\$ 731,74	R\$ 909,04	R\$ 7.317,40	R\$ 9.090,40
	Número de depósitos	1,00	unidade						
	Número de meses	10,00	mês						
	TOTAL	10,00	MÊS						
E	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE CONTAINER, INCLUSIVE INSTALAÇÃO E TRANSPORTE COM CAMINHÃO GUINDAUTO (MUNCK)	ED-50137	SETOP	UN	3,00	R\$ 680,00	R\$ 844,76	R\$ 2.040,00	R\$ 2.534,28
	TOTAL	3,00	unidade						
F	CONE EM PVC H = 75 CM	ED-50158	SETOP	M	16,00	R\$ 36,29	R\$ 42,30	R\$ 580,64	R\$ 676,80
	TOTAL	16,00	M						

MEMORIAL DESCRITIVO DE CÁLCULO - PROJETO DE REQUALIFICAÇÃO VIÁRIA DA AVENIDA ANTÔNIO SCODELER

Revisão: R04

Projeto: PROJETO DE REQUALIFICAÇÃO VIÁRIA DA AVENIDA ANTÔNIO SCODELER		Ciente: 	Responsável: 
Data:	05/03/2020		Data Base SINAPI: DEZEMBRO/2019
BDI 1 - COMPOSIÇÕES	24,23%		Data Base SETOP: NOVEMBRO/2019
BDI 2 - INSUMOS	16,55%		Data Base SICRO: JULHO/2019

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO, SINALIZAÇÃO E DRENAGEM

ITEM	DESCRIÇÃO	ITEM	REFERÊNCIA	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. COM BDI	TOTAL	TOTAL COM BDI
G	FITA ZEBRADA AMARELA PARA SINALIZAÇÃO L = 7 M	ED-50157	SETOP	M	1.000,00	R\$ 2,54	R\$ 2,96	R\$ 2.540,00	R\$ 2.960,00
	TOTAL	1000,00	m						
H	LIGAÇÃO DE ÁGUA PROVISÓRIA PARA CANTEIRO, INCLUSIVE HIDRÔMETRO E CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM AÇO GALVANIZADO DN 20 (1/2") - PADRÃO CONCECIONÁRIA	ED-50150	SETOP	UN	1,00	R\$ 299,11	R\$ 371,58	R\$ 299,11	R\$ 371,58
	TOTAL	1,00	unidade						
I	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE LUZ E FORÇA-PADRÃO PROVISÓRIO 30KVA	ED-50151	SETOP	U	1,00	R\$ 518,35	R\$ 643,95	R\$ 518,35	R\$ 643,95
	TOTAL	1,00	unidade						
J	BANHEIRO QUÍMICO 110 X 120 X 230 CM COM MANUTENÇÃO	ED-50155	SETOP	MÊS	10,00	R\$ 515,00	R\$ 639,78	R\$ 5.150,00	R\$ 6.397,80
	TOTAL	10,00	MÊS						
SUBTOTAL - ADMINISTRAÇÃO LOCAL E INSTALAÇÃO DA OBRA								R\$ 37.537,25	R\$ 46.392,50

IMPLANTAÇÃO

ITEM	DESCRIÇÃO	ITEM	REFERÊNCIA	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. COM BDI	TOTAL	TOTAL C/ BDI
1 SERVIÇOS PRELIMINARES									
1.1	FRESAGEM DE PAVIMENTO ASFÁLTICO (PROFUNDIDADE ATÉ 5,0 CM) - EXCLUSIVE TRANSPORTE. AF_11/2019	96001	SINAPI	M2	7.256,59	R\$ 5,02	R\$ 6,24	R\$ 36.428,08	R\$ 45.281,12
	Pavimento TRECHO 3	7256,590	m²	FRESAGEM DE 4 CM					

MEMORIAL DESCRITIVO DE CÁLCULO - PROJETO DE REQUALIFICAÇÃO VIÁRIA DA AVENIDA ANTÔNIO SCODELER

Revisão: R04

Projeto: PROJETO DE REQUALIFICAÇÃO VIÁRIA DA AVENIDA ANTÔNIO SCODELER			Responsável: 
Data:	05/03/2020		Data Base SINAPI: DEZEMBRO/2019
BDI 1 - COMPOSIÇÕES	24,23%		Data Base SETOP: NOVEMBRO/2019
BDI 2 - INSUMOS	16,55%		Data Base SICRO: JULHO/2019

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO, SINALIZAÇÃO E DRENAGEM

ITEM	DESCRIÇÃO	ITEM	REFERÊNCIA	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. COM BDI	TOTAL	TOTAL COM BDI
1.2	REMOÇÃO E CARGA DE TODO PAVIMENTO EXISTENTE	RO-41211	SETOP	M3	653,06	R\$ 6,70	R\$ 8,32	4.375,50	R\$ 5.433,46
	Pavimento TRECHO 1	12518,43	m ²						
	Espessura TRECHO 1	0,03	m						
									CONFORME DETALHES DE CAMADA DE DEMOLIÇÃO - PRANCHA 13
	Pavimento TRECHO 2	1834,18	m ²						
	Espessura TRECHO 2	0,15	m						CONFORME DETALHES DE CAMADA DE DEMOLIÇÃO - PRANCHA 13
	Panela TRECHO 3	2,38	m ³						PRANCHA 12
	TOTAL	653,06	m³						
1.3	ESCAVAÇÃO E CARGA MECANIZADA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	ED-51105	SETOP	M3	10.086,09	R\$ 3,30	R\$ 4,10	33.284,10	R\$ 41.352,97
	Pavimento TRECHO 1 ATÉ ESTACA 125	9018,43	m ²						
	Espessura TRECHO 1 - ATÉ ESTACA 125	0,84	m						ABERTURA EM SOLO PARA CAIXA DE PAVIMENTO
	Pavimento TRECHO 1 APÓS ESTACA 125	3500,00	m ²						
	Espessura TRECHO 1 - APÓS ESTACA 125	0,34	m						
	Pavimento TRECHO 2	1834,18	m ²						
	Espessura TRECHO 2	0,72	m						
	TOTAL	10086,09	m³						
1.4	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO ASFÁLTICO COM EQUIPAMENTO PNEUMÁTICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO	ED-48492	SETOP	M2	187,71	R\$ 7,25	R\$ 9,01	1.360,90	R\$ 1.691,27
	RECORTE DE PAVIMENTO PARA SARJETA NO TRECHO 3								
	área TRECHO 3	187,71	m ²						PRANCHA 12
1.5	REMOÇÃO DE MEIO-FIO PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO INCLUSIVE CARGA	ED-48472	SETOP	M	26,14	R\$ 7,39	R\$ 9,18	193,17	R\$ 239,97
	DEMOLIÇÃO DE MEIO FIO								
	comprimento TRECHO 3	26,14	m						
	TOTAL	26,14	m						PRANCHA 12

MEMORIAL DESCRITIVO DE CÁLCULO - PROJETO DE REQUALIFICAÇÃO VIÁRIA DA AVENIDA ANTÔNIO SCODELER

Revisão: R04

Projeto: PROJETO DE REQUALIFICAÇÃO VIÁRIA DA AVENIDA ANTÔNIO SCODELER		Ciente: 	Responsável: 
Data:	05/03/2020		Data Base SINAPI: DEZEMBRO/2019
BDI 1 - COMPOSIÇÕES	24,23%		Data Base SETOP: NOVEMBRO/2019
BDI 2 - INSUMOS	16,55%		Data Base SICRO: JULHO/2019

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO, SINALIZAÇÃO E DRENAGEM

ITEM	DESCRIÇÃO	ITEM	REFERÊNCIA	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. COM BDI	TOTAL	TOTAL COM BDI
1.6	DEMOLIÇÃO DE PASSEIO OU LAJE DE CONCRETO COM EQUIPAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO	ED-48489	SETOP	M2	5,66	R\$ 11,68	R\$ 14,51	R\$ 66,11	R\$ 82,13
	Demolição TRECHO 3								
	Calçada (galeria) TRECHO 3	2,42	m²						
	Ponto de ônibus TRECHO 3	3,24	m²						
	TOTAL	5,66	m²						
				PRANCHA 12					
1.7	DEMOLIÇÃO DE SARJETA OU SARJETÃO DE CONCRETO	ED-48507	SETOP	M2	377,47	R\$ 11,82	R\$ 14,68	R\$ 4.461,70	R\$ 5.541,26
	SARJETA E SARJETÃO TRECHO 3								
	Sarjeta	147,16	m²						
	Sarjetão	230,31	m²						
	TOTAL	377,47	m²						
				PRANCHA 12					
1.8	CARGA DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHÃO - MECÂNICA	ED-51132	SETOP	M3	37,75	R\$ 1,35	R\$ 1,68	R\$ 50,96	R\$ 63,42
	CARGA SARJETA E SARJETÃO								
	Item 1.7	377,47	m³						
	ESPESSURA	0,10	m³						
	TOTAL	37,75	m³						
1.9	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_12/2016	95877	SINAPI	M3XKM	9.077,48	R\$ 0,74	R\$ 0,92	R\$ 6.717,34	R\$ 8.351,28
	SOLO TRANSPORTADO								
	Item 1.3	10086,09	m³	Distância área de bota-fora	0,9	Km			
	TOTAL	10086,09	m³						
				PRANCHA 20					

MEMORIAL DESCRITIVO DE CÁLCULO - PROJETO DE REQUALIFICAÇÃO VIÁRIA DA AVENIDA ANTÔNIO SCODELER

Revisão: R04

Projeto: PROJETO DE REQUALIFICAÇÃO VIÁRIA DA AVENIDA ANTÔNIO SCODELER		Ciente: 	Responsável: 
Data:	05/03/2020		Data Base SINAPI: DEZEMBRO/2019
BDI 1 - COMPOSIÇÕES	24,23%		Data Base SETOP: NOVEMBRO/2019
BDI 2 - INSUMOS	16,55%		Data Base SICRO: JULHO/2019

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO, SINALIZAÇÃO E DRENAGEM

ITEM	DESCRIÇÃO	ITEM	REFERÊNCIA	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. COM BDI	TOTAL	TOTAL COM BDI
1.10	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_12/2016	95877	SINAPI	M3XKM	8.315,49	R\$ 0,74	R\$ 0,92	6.153,46	R\$ 7.650,25
	RESÍDUO DE CONSTRUÇÃO								
Item 1.1	290,26 m³ 4 CM Distância área de bota-fora		8,3	Km	PRANCHA 20				
Item 1.2	653,06 m³								
Item 1.4	18,77 m³ 10CM								
Item 1.5	1,18 m³ 15X30CM								
Item 1.6	0,85 m³ 15 CM								
Item 1.8	37,75 m³								
TOTAL	1001,87 m³								
SUBTOTAL SERVIÇOS PRELIMINARES								R\$ 93.091,32	R\$ 115.687,13
2 MOVIMENTAÇÃO DE TERRA									
2.1	ESCAVAÇÃO MECANICA PARA ACERTO DE TALUDES, EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA	83336	SINAPI	M3	8.213,52	R\$ 3,59	R\$ 4,46	29.486,54	R\$ 36.632,30
	CORTE	8213,52	m³						
2.2	CARGA DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHÃO - MECÂNICA	ED-51132	SETOP	M3	8.131,75	R\$ 1,35	R\$ 1,68	10.977,86	R\$ 13.661,34
	BOTA-FORA	8131,75	m²	PRANCHA 2					
2.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_12/2016	95875	SINAPI	M3XKM	7.318,58	R\$ 0,97	R\$ 1,21	7.099,02	R\$ 8.855,48
	BOTA-FORA	8131,75	m²	Distância área de bota-fora	0,9	Km	PRANCHA 20		
2.4	COMPACTAÇÃO DE ATERRO A 100% PROCTOR NORMAL	RO-40251	SETOP	M3	81,77	R\$ 3,03	R\$ 3,76	247,76	R\$ 307,46
	ATERRO	81,77	m³						

MEMORIAL DESCRITIVO DE CÁLCULO - PROJETO DE REQUALIFICAÇÃO VIÁRIA DA AVENIDA ANTÔNIO SCODELER

Revisão: R04

Projeto: PROJETO DE REQUALIFICAÇÃO VIÁRIA DA AVENIDA ANTÔNIO SCODELER	Ciente: 	Responsável: 
Data: 05/03/2020		Data Base SINAPI: DEZEMBRO/2019
BDI 1 - COMPOSIÇÕES 24,23%		Data Base SETOP: NOVEMBRO/2019
BDI 2 - INSUMOS 16,55%		Data Base SICRO: JULHO/2019

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO, SINALIZAÇÃO E DRENAGEM

ITEM	DESCRIÇÃO	ITEM	REFERÊNCIA	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. COM BDI	TOTAL	TOTAL COM BDI
2.5	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS, INCLUSIVE TERRA VEGETAL E CONSERVAÇÃO POR 30 DIAS	ED-50435	SETOP	M2	1.900,00	R\$ 14,96	R\$ 18,58	R\$ 28.424,00	R\$ 35.302,00
	GRAMA TALUDE	1900,00	m²						
SUBTOTAL MOVIMENTAÇÃO DE TERRA								R\$ 76.235,19	R\$ 94.758,58
3 PAVIMENTAÇÃO									
3.1	REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO (PROCTOR NORMAL)	RO-41081	SETOP	M2	14.353,15	R\$ 0,80	R\$ 0,99	R\$ 11.482,52	R\$ 14.209,62
	ÁREA DE TROCA TOTAL DE PAVIMENTO								
	TOTAL	14353,15	m²						
3.2	ENROCAMENTO DE PEDRA DE MÃO JOGADA (EXECUÇÃO INCLUINDO O FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS)	RO-40229	SETOP	M3	5.342,33	R\$ 87,42	R\$ 108,60	R\$ 467.026,49	R\$ 580.177,04
	REFORÇO COM RACHÃO								
	ÁREA	14353,15	m²						
	ÁREA SEM RACHÃO	3500,00	m²	ESTACA 125 A 150	L=7 M				
	Espessura	0,5	m						
	VOLUME DESCONTADO REDE COM ENVELOPAMENTO DE CONCRETO	-84,24	m³						
	TOTAL	5342,33	m³						
3.3	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE COM BICA CORRIDA- EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE.	C2	COMPOSIÇÃO SINAPI	M3	2.152,97	R\$ 82,62	R\$ 102,64	R\$ 177.883,48	R\$ 220.980,84
	BASE DE BICA CORRIDA								
	ÁREA	14353,15	m²						
	Espessura	0,15	m						
	TOTAL	2152,97	m³						

MEMORIAL DESCRITIVO DE CÁLCULO - PROJETO DE REQUALIFICAÇÃO VIÁRIA DA AVENIDA ANTÔNIO SCODELER

Revisão: R04

Projeto: PROJETO DE REQUALIFICAÇÃO VIÁRIA DA AVENIDA ANTÔNIO SCODELER		Cliente: 	Responsável: 	
Data:	05/03/2020		Data Base SINAPI: DEZEMBRO/2019	
BDI 1 - COMPOSIÇÕES	24,23%	Data Base SETOP: NOVEMBRO/2019		
BDI 2 - INSUMOS	16,55%	Data Base SICRO: JULHO/2019		

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO, SINALIZAÇÃO E DRENAGEM

ITEM	DESCRIÇÃO	ITEM	REFERÊNCIA	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. COM BDI	TOTAL	TOTAL COM BDI
3.4	BASE DE SOLO - BRITA (85/15), MISTURA EM USINA, COMPACTAÇÃO 100% PROCTOR MODIFICADO, EXCLUSIVE ESCAVACAO, CARGA E TRANSPORTE	C1	COMPOSIÇÃO SINAPI	M3	2.197,00	R\$ 100,74	R\$ 125,15	R\$ 221.330,95	R\$ 274.954,55
	BASE DE SOLO BRITA RECOMPOSIÇÃO PV11 ATÉ PV9 293,54 m² Área Pavimentada 14353,15 m² Espessura 0,15 m <hr/> TOTAL 2197,00 m³								
3.5	CARGA DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHÃO - MECÂNICA	ED-51132	SETOP	M3	4.349,98	R\$ 1,35	R\$ 1,68	R\$ 5.872,47	R\$ 7.307,97
	Descrição Carregamento Base de bica-corrída 2152,97 m³ Base de solo-brita 2197,00 m³ <hr/> TOTAL 4349,98 m³								
3.6	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_12/2016	95877	SINAPI	M3XKM	21.749,88	R\$ 0,74	R\$ 0,92	R\$ 16.094,91	R\$ 20.009,89
	Material Transportado Item 3.5 4349,98 m³ <hr/> TOTAL 4349,98 m³	Distância	5	Km					
3.7	ESCAVAÇÃO E CARGA MECANIZADA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	ED-51105	SETOP	M3	329,55	R\$ 3,30	R\$ 4,10	R\$ 1.087,52	R\$ 1.351,16
	Volume de Empréstimo SUB-BASE escavado na jazida (15% SOLO) 329,55 m³								
3.8	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_12/2016	95877	SINAPI	M3XKM	1.153,43	R\$ 0,74	R\$ 0,92	R\$ 853,54	R\$ 1.061,16
	Material Transportado Solo 329,55 m³ <hr/> TOTAL 329,55 m³	Distância Empréstimo	3,50	Km					

MEMORIAL DESCRITIVO DE CÁLCULO - PROJETO DE REQUALIFICAÇÃO VIÁRIA DA AVENIDA ANTÔNIO SCODELER

Revisão: R04

Projeto: PROJETO DE REQUALIFICAÇÃO VIÁRIA DA AVENIDA ANTÔNIO SCODELER		Cliente: 	Responsável: 
Data:	05/03/2020		Data Base SINAPI: DEZEMBRO/2019
BDI 1 - COMPOSIÇÕES	24,23%		Data Base SETOP: NOVEMBRO/2019
BDI 2 - INSUMOS	16,55%		Data Base SICRO: JULHO/2019

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO, SINALIZAÇÃO E DRENAGEM

ITEM	DESCRIÇÃO	ITEM	REFERÊNCIA	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. COM BDI	TOTAL	TOTAL COM BDI
3.9	IMPRIMAÇÃO (EXECUÇÃO E FORNECIMENTO DO MATERIAL BETUMINOSO, EXCLUSIVE TRANSPORTE DO MATERIAL BETUMINOSO)	RO-51228	SETOP	M2	14.646,69	R\$ 6,30	R\$ 7,83	R\$ 92.274,15	R\$ 114.683,58
	Descrição Pavimento Flexível								
	RECOMPOSIÇÃO PV11 ATÉ PV9	293,54		m ²					
	Área Pavimentada	14353,15		m ²					
	TOTAL	14646,69		m²					
3.10	PINTURA DE LIGAÇÃO (EXECUÇÃO E FORNECIMENTO DO MATERIAL BETUMINOSO, EXCLUSIVE TRANSPORTE DO MATERIAL BETUMINOSO)	RO-51229	SETOP	M2	36.549,96	R\$ 1,33	R\$ 1,65	R\$ 48.611,45	R\$ 60.307,43
	Descrição Pavimento Flexível								
	RECOMPOSIÇÃO PV11 ATÉ PV9	587,07		m ²	2 X				
	Área Fresada	7256,59		m ²					
	Área Pavimentada	28706,30		m ²	2 X				
	TOTAL	36549,96		m²					
3.11	TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA. DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE >= 50,10 KM	RO-41376	SETOP	TXKM	7.170,20	R\$ 0,46	R\$ 0,57	R\$ 3.298,29	R\$ 4.087,01
	Descrição Carregamento								
	Área	14646,69		m ²	Distância	200			
	Consumo imprimação	0,0012		T/m ²	REFINARIA DE PAULÍNIA				
	Área	36549,96		m ²					
	Consumo ligante	0,0005		T/m ²					
	TOTAL	35,85		T					

MEMORIAL DESCRITIVO DE CÁLCULO - PROJETO DE REQUALIFICAÇÃO VIÁRIA DA AVENIDA ANTÔNIO SCODELER

Revisão: R04

Projeto: PROJETO DE REQUALIFICAÇÃO VIÁRIA DA AVENIDA ANTÔNIO SCODELER		Ciente: 	Responsável: 
Data:	05/03/2020		Data Base SINAPI: DEZEMBRO/2019
BDI 1 - COMPOSIÇÕES	24,23%		Data Base SETOP: NOVEMBRO/2019
BDI 2 - INSUMOS	16,55%		Data Base SICRO: JULHO/2019

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO, SINALIZAÇÃO E DRENAGEM

ITEM	DESCRIÇÃO	ITEM	REFERÊNCIA	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. COM BDI	TOTAL	TOTAL COM BDI	
3.12	EXECUÇÃO E APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ), MASSA COMERCIAL, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DOS AGREGADOS E MATERIAL BETUMINOSO, EXCLUSIVE TRANSPORTE DA MASSA ASFÁLTICA ATÉ A PISTA	ED-7623	SETOP	M3	1.276,31	R\$ 921,38	R\$ 1.144,63	R\$ 1.175.966,51	R\$ 1.460.902,72	
	Descrição Pavimento Flexível									
	RECOMPOSIÇÃO PV11 ATÉ PV9	293,54	m ²							
	ÁREA TRECHO 3	7256,59	m ²							
	ÁREA TRECHO 1 E 2	14353,15	m ²							
	ESPESSURA PV11 ATÉ PV9	0,060	m							
	ESPESSURA TRECHO 3	0,035	m							
	ESPESSURA TRECHO 1 E 2	0,070	m							
	TOTAL	1276,31	m³							
3.13	TRANSPORTE DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE. DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE <= 10,0 KM (VOLUME COMPACTADO)	RO-14031	SETOP	M3XKM	6.381,57	R\$ 1,87	R\$ 2,32	R\$ 11.933,54	R\$ 14.805,24	
	Descrição Carregamento									
	ITEM 3.12	1276,31	m ³	Distância	5	Km				
	TOTAL	1276,31	m³							
3.14	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2016	94993	SINAPI	M2	82,95	R\$ 50,43	R\$ 62,65	R\$ 4.183,17	R\$ 5.196,82	
	Descrição calçada									
	Área calçada	79,71	m ²							
	Área ponto de ônibus	3,24	m ²							
	TOTAL	82,95	m²							
								SUBTOTAL PAVIMENTAÇÃO	R\$ 2.237.898,97	R\$ 2.780.035,03

MEMORIAL DESCRITIVO DE CÁLCULO - PROJETO DE REQUALIFICAÇÃO VIÁRIA DA AVENIDA ANTÔNIO SCODELER

Revisão: R04

Projeto: PROJETO DE REQUALIFICAÇÃO VIÁRIA DA AVENIDA ANTÔNIO SCODELER		Ciente: 	Responsável: 
Data:	05/03/2020		Data Base SINAPI: DEZEMBRO/2019
BDI 1 - COMPOSIÇÕES	24,23%		Data Base SETOP: NOVEMBRO/2019
BDI 2 - INSUMOS	16,55%		Data Base SICRO: JULHO/2019

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO, SINALIZAÇÃO E DRENAGEM

ITEM	DESCRIÇÃO	ITEM	REFERÊNCIA	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. COM BDI	TOTAL	TOTAL COM BDI
4 SINALIZAÇÃO									
4.1	LINHAS DE RESINA ACRÍLICA DE 0,6MM DE ESPESSURA E LARGURA = 0,10M (EXECUÇÃO, INCLUINDO PRÉ-MARCAÇÃO, FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS)	RO-41237	SETOP	M	12.011,85	R\$ 1,70	R\$ 2,11	20.420,15	R\$ 25.345,00
	Área Sinalizada								
	Linha BRANCA	6235,2	m						
	Linha AMARELA	5776,65	m						
	TOTAL	12011,85	m						
4.2	LINHAS DE RESINA ACRÍLICA 0,6MM DE ESPESSURA E LARGURA = 0,30M (EXECUÇÃO, INCLUSIVE PRÉ-MARCAÇÃO, FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS)	RO-41240	SETOP	M	909,82	R\$ 4,90	R\$ 6,09	4.458,12	R\$ 5.540,80
	Área Sinalizada								
	Linha BRANCA	475,95	m						
	Linha AMARELA	433,87	m						
	TOTAL	909,82	m						
4.3	SETAS, SIMBOLOS E DIZERES DE RESINA ACRÍLICA 0,6MM DE ESPESSURA (EXECUÇÃO, INCLUINDO PRÉ-MARCAÇÃO, FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS)	RO-41779	SETOP	M2	17,48	R\$ 24,04	R\$ 29,86	420,22	R\$ 521,95
	Descrição								
	Demarcação em texto e setas	17,48	m²						
	TOTAL	17,48	m²						
4.4	PLACA DE AÇO CARBONO COM PELÍCULA REFLETIVA GRAU TÉCNICO TIPO I DA ABNT - PLACA QUADRADA (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, INCLUSIVE POSTE DE SUSTENTAÇÃO)	RO-41844	SETOP	M2	3,44	R\$ 313,39	R\$ 389,32	1.078,06	R\$ 1.339,26
	Descrição								
	Placa com sinal A18	9	UN.						
	Placa com sinal A32	8	UN.						
	Área	0,20	m²						
	TOTAL	3,44	m²						

MEMORIAL DESCRITIVO DE CÁLCULO - PROJETO DE REQUALIFICAÇÃO VIÁRIA DA AVENIDA ANTÔNIO SCODELER

Revisão: R04

Projeto: PROJETO DE REQUALIFICAÇÃO VIÁRIA DA AVENIDA ANTÔNIO SCODELER		Ciente: 	Responsável: 
Data:	05/03/2020		Data Base SINAPI: DEZEMBRO/2019
BDI 1 - COMPOSIÇÕES	24,23%		Data Base SETOP: NOVEMBRO/2019
BDI 2 - INSUMOS	16,55%		Data Base SICRO: JULHO/2019

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO, SINALIZAÇÃO E DRENAGEM

ITEM	DESCRIÇÃO	ITEM	REFERÊNCIA	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. COM BDI	TOTAL	TOTAL COM BDI
4.5	PLACA DE AÇO CARBONO COM PELÍCULA REFLETIVA GRAU TÉCNICO TIPO I DA ABNT - PLACA CIRCULAR (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, INCLUSIVE POSTE DE SUSTENTAÇÃO)	RO-41841	SETOP	M2	3,01	R\$ 323,87	R\$ 402,34	R\$ 974,85	R\$ 1.211,04
	Descrição								
	Placa com sinal R19	11	UN.						
	Placa com sinal R6a	10	UN.						
	Placa com sinal R7	1	UN.						
	Área	0,13	m²						
	Placa com sinal I23	1,00	UN.						
	Área	0,24	m²						
	TOTAL	3,01	m²						
SUBTOTAL SINALIZAÇÃO								R\$ 27.351,39	R\$ 33.958,05

5 DRENAGEM

5.1 MOVIMENTAÇÃO DE TERRA

5.1.1 ABERTURA DE VALAS

5.1.1.1	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALAS COM DESCARGA LATERAL H <= 1,50 M	ED-51111	SETOP	M3	2.978,89	R\$ 4,37	R\$ 5,43	R\$ 13.017,75	R\$ 16.175,37
	até 1,5m	2.978,89	m³						
5.1.1.2	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALAS COM DESCARGA LATERAL 1,50 M < H <= 3,00 M	ED-51112	SETOP	M3	3.059,05	R\$ 5,24	R\$ 6,51	R\$ 16.029,42	R\$ 19.914,42
	1,5 a 3	3.059,05	m³						
5.1.1.3	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALAS COM DESCARGA LATERAL 3,00 M < H <= 5,00 M	ED-51113	SETOP	M3	345,61	R\$ 6,55	R\$ 8,14	R\$ 2.263,75	R\$ 2.813,27
	1,5 a 3	345,61	m³						

MEMORIAL DESCRITIVO DE CÁLCULO - PROJETO DE REQUALIFICAÇÃO VIÁRIA DA AVENIDA ANTÔNIO SCODELER

Revisão: R04

Projeto: PROJETO DE REQUALIFICAÇÃO VIÁRIA DA AVENIDA ANTÔNIO SCODELER		Cliente: 		Responsável: 	
Data:	05/03/2020			Data Base SINAPI: DEZEMBRO/2019	
BDI 1 - COMPOSIÇÕES	24,23%			Data Base SETOP: NOVEMBRO/2019	
BDI 2 - INSUMOS	16,55%			Data Base SICRO: JULHO/2019	

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO, SINALIZAÇÃO E DRENAGEM

ITEM	DESCRIÇÃO	ITEM	REFERÊNCIA	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. COM BDI	TOTAL	TOTAL COM BDI
5.1.1.4	REMOÇÃO E CARGA DO REVESTIMENTO ASFALTICO EM PRÉ-MISTURADO OU CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE	RO-41212	SETOP	M2	293,54	R\$ 0,72	R\$ 0,89	211,35	R\$ 261,25
	PV11 ATÉ PV9	300,34	m ²	5CM CONFORME DETALHE 3					
	SOBREPOSIÇÃO COM A PAVIMENTAÇÃO PV17 AO PV9	6,80	m ²	4,25M (COMP.) X 1,6M (LARG.)					
	TOTAL	293,54	m ²						
5.1.1.5	REMOÇÃO DE BLOCOS SEXTAVADOS (BLOQUETES)	RO-42387	SETOP	M2	293,54	R\$ 8,66	R\$ 10,76	2.542,06	R\$ 3.158,49
	PV11 ATÉ PV9	300,34	m ²	9CM CONFORME DETALHE 3					
	SOBREPOSIÇÃO COM A PAVIMENTAÇÃO PV17 AO PV9	6,80	m ²	4,25M (COMP.) X 1,6M (LARG.)					
	TOTAL	293,54	m ²						
5.1.2 ATERRO/REATERRO DE VALAS COM OU S/COMPACTAÇÃO									
5.1.2.1	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M ³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	93367	SINAPI	M3	1.305,76	R\$ 12,38	R\$ 15,38	16.165,31	R\$ 20.082,59
	Volume	1.305,76	m ³						
5.1.2.2	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M ³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	93369	SINAPI	M3	209,56	R\$ 6,86	R\$ 8,52	1.437,58	R\$ 1.785,45
	Volume	209,56	m ³						
5.1.2.3	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M ³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE DE 3,0 A 4,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	93371	SINAPI	M3	-	R\$ 5,73	R\$ 7,12	-	R\$ -
	Volume	-	m ³						
5.1.3 COMPACTAÇÃO E APILOAMENTO									
5.1.3.1	COMPACTAÇÃO DE ATERRO A 95% PROCTOR NORMAL	RO-40249	SETOP	M3	1.515,32	R\$ 2,62	R\$ 3,25	3.970,14	R\$ 4.924,79
	Volume	1515,32	m ³						

MEMORIAL DESCRITIVO DE CÁLCULO - PROJETO DE REQUALIFICAÇÃO VIÁRIA DA AVENIDA ANTÔNIO SCODELER

Revisão: R04

Projeto: PROJETO DE REQUALIFICAÇÃO VIÁRIA DA AVENIDA ANTÔNIO SCODELER	Ciente: 	Responsável: 
Data: 05/03/2020		Data Base SINAPI: DEZEMBRO/2019
BDI 1 - COMPOSIÇÕES: 24,23%		Data Base SETOP: NOVEMBRO/2019
BDI 2 - INSUMOS: 16,55%		Data Base SICRO: JULHO/2019

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO, SINALIZAÇÃO E DRENAGEM

ITEM	DESCRIÇÃO	ITEM	REFERÊNCIA	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. COM BDI	TOTAL	TOTAL COM BDI
5.1.4 CARGA, DESCARGA E/OU TRANSPORTE DE MATERIAIS									
5.1.4.1	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_12/2016	95877	SINAPI	M3XKM	4.381,41	R\$ 0,74	R\$ 0,92	R\$ 3.242,24	R\$ 4.030,90
	Total Escavação			BOTA-FORA					
	6383,55	1515,32	4868,23	4868,23	0,9				
5.1.4.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_12/2016	95877	SINAPI	M3XKM	36,99	R\$ 0,74	R\$ 0,92	R\$ 27,37	R\$ 34,03
	PV11 ATÉ PV9								
	CAPA	14,68	m³	5CM CONFORME DETALHE 3					
	BLOQUETE	26,42	m³	9CM CONFORME DETALHE 3					
	TOTAL	41,10	m³						
5.2 ESCORAMENTO									
5.2.1 ESCORAMENTO DE MADEIRA EM VALA									
5.2.1.1	ESCORAMENTO DESCONTÍNUO DE VALAS (EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS)	RO-43247	SETOP	M3	2.932,45	R\$ 27,21	R\$ 33,80	R\$ 79.791,96	R\$ 99.116,81
	Rede	2932,45	m²						
5.2.1.2	ESCORAMENTO CONTÍNUO DE VALAS, MISTO, COM PERFIL I DE 8"	83770	SINAPI	M2	1.009,40	R\$ 135,64	R\$ 168,51	R\$ 136.915,02	R\$ 170.093,99
	Rede	1009,40	m²						
5.2.1.3	ESCORAMENTO DE VALA TIPO CONTÍNUO EMPREGANDO PRANCHAS E LONGARINAS DE PEROBA	ED-51101	SETOP	M2	2.583,53	R\$ 58,34	R\$ 72,48	R\$ 150.723,14	R\$ 187.254,25
	Rede	2583,53	m²						

MEMORIAL DESCRITIVO DE CÁLCULO - PROJETO DE REQUALIFICAÇÃO VIÁRIA DA AVENIDA ANTÔNIO SCODELER

Revisão: R04

Projeto: PROJETO DE REQUALIFICAÇÃO VIÁRIA DA AVENIDA ANTÔNIO SCODELER		Ciente: 	Responsável: 
Data:	05/03/2020		Data Base SINAPI: DEZEMBRO/2019
BDI 1 - COMPOSIÇÕES	24,23%		Data Base SETOP: NOVEMBRO/2019
BDI 2 - INSUMOS	16,55%		Data Base SICRO: JULHO/2019

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO, SINALIZAÇÃO E DRENAGEM

ITEM	DESCRIÇÃO	ITEM	REFERÊNCIA	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. COM BDI	TOTAL	TOTAL COM BDI
5.3 FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS									
5.3.1 LASTRO/FUNDAÇÕES DIVERSAS									
5.3.1.1	ENROCAMENTO DE PEDRA DE MÃO JOGADA (EXECUÇÃO INCLUINDO O FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS)	RO-40229	SETOP	M3	1.404,66	R\$ 87,42	R\$ 108,60	122.795,38	152.546,08
	Lastro de Galerias	1404,66	m³						
	Rede Principal	1404,66	m³						
5.3.1.2	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	94962	SINAPI	M3	421,40	R\$ 229,30	R\$ 284,86	96.627,02	120.040,00
	Berço de Galerias	421,40	m³	15 CM DE LASTRO DE CONCRETO					
	Volume total	421,40	m³						
5.3.1.3	COLCHÃO DRENANTE DE AREIA (EXECUÇÃO, INCLUINDO ESPALHAMENTO E FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS, EXCETO TRANSPORTE DOS AGREGADOS)	RO-40988	SETOP	M3	1.870,68	R\$ 49,86	R\$ 61,94	93.272,10	115.869,92
	Envoltória de areia para as Galerias	1728,56	m³	FOI RETIRADO O VOLUME DE ENVELOPAMENTO E O VOLUME DO TUBO					
	Assentamento dos ramais	142,12	m³	15CM					
	TOTAL	1870,68	m³						
5.3.1.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_12/2016	95877	SINAPI	M3XKM	15.526,65	R\$ 0,74	R\$ 0,92	11.489,72	14.284,52
	Volume de Areia	1.870,68	m³						
	Distância	8,30	km						
	Transporte	15.526,65	m3 x km						

MEMORIAL DESCRITIVO DE CÁLCULO - PROJETO DE REQUALIFICAÇÃO VIÁRIA DA AVENIDA ANTÔNIO SCODELER

Revisão: R04

Projeto: PROJETO DE REQUALIFICAÇÃO VIÁRIA DA AVENIDA ANTÔNIO SCODELER		Ciente: 	Responsável: 
Data:	05/03/2020		Data Base SINAPI: DEZEMBRO/2019
BDI 1 - COMPOSIÇÕES	24,23%		Data Base SETOP: NOVEMBRO/2019
BDI 2 - INSUMOS	16,55%		Data Base SICRO: JULHO/2019

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO, SINALIZAÇÃO E DRENAGEM

ITEM	DESCRIÇÃO	ITEM	REFERÊNCIA	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. COM BDI	TOTAL	TOTAL COM BDI
5.4 ASSENTAMENTO DE TUBOS E PEÇAS									
5.4.1 FORNEC. E/OU ASSENT. DE TUBO DE CONCRETO COM JUNTA ARGAMASSADA / PEAD									
5.4.1.1	TUBO CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-3, PB, DN 500 MM, PARA AGUAS PLUVIAIS (NBR 8890)	12577	SINAPI	M	728,84	R\$ 78,31	R\$ 91,27	R\$ 57.075,46	R\$ 66.521,23
	L 728,84 m								
5.4.1.2	TUBO PEAD COM PAREDES ESTRUTURADAS PARA DRENAGEM - D = 600 mm	M0134	SICRO	M	357,70	R\$ 333,87	R\$ 389,13	R\$ 119.425,30	R\$ 139.191,80
	L 357,70 m								
5.4.1.3	TUBO PEAD COM PAREDES ESTRUTURADAS PARA DRENAGEM - D = 800 mm	M0136	SICRO	M	869,05	R\$ 525,69	R\$ 612,69	R\$ 456.850,89	R\$ 532.458,24
	L 869,05 m								
5.4.1.4	TUBO PEAD COM PAREDES ESTRUTURADAS PARA DRENAGEM - D = 1000 mm	M0139	SICRO	M	212,78	R\$ 785,40	R\$ 915,38	R\$ 167.117,41	R\$ 194.774,56
	L 212,78 m								
5.4.1.5	TUBO PEAD COM PAREDES ESTRUTURADAS PARA DRENAGEM - D = 1.500 mm	M0143	SICRO	M	138,04	R\$ 1.341,17	R\$ 1.563,13	R\$ 185.135,11	R\$ 215.774,47
	L 138,04 m								
5.4.1.6	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 500 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_12/2015	92810	SINAPI	M	728,84	R\$ 38,01	R\$ 47,22	R\$ 27.703,21	R\$ 34.415,82
	L 728,84 m								
5.4.1.7	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PEAD CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PARA REDE COLETORA DE ESGOTO, DN 750 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_06/2016	94876	SINAPI	M	357,70	R\$ 15,01	R\$ 18,65	R\$ 5.369,08	R\$ 6.671,11
	L 357,70 m								
5.4.1.8	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PEAD CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PARA REDE COLETORA DE ESGOTO, DN 900 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_06/2016	94878	SINAPI	M	869,05	R\$ 17,62	R\$ 21,89	R\$ 15.312,66	R\$ 19.023,50
	L 869,05 m								

MEMORIAL DESCRITIVO DE CÁLCULO - PROJETO DE REQUALIFICAÇÃO VIÁRIA DA AVENIDA ANTÔNIO SCODELER

Revisão: R04

Projeto: PROJETO DE REQUALIFICAÇÃO VIÁRIA DA AVENIDA ANTÔNIO SCODELER			Responsável: 
Data:	05/03/2020		Data Base SINAPI: DEZEMBRO/2019
BDI 1 - COMPOSIÇÕES	24,23%		Data Base SETOP: NOVEMBRO/2019
BDI 2 - INSUMOS	16,55%		Data Base SICRO: JULHO/2019

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO, SINALIZAÇÃO E DRENAGEM

ITEM	DESCRIÇÃO	ITEM	REFERÊNCIA	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. COM BDI	TOTAL	TOTAL COM BDI
5.4.1.9	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PEAD CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PARA REDE COLETORA DE ESGOTO, DN 1000 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_06/2016 L 212,78 m	94880	SINAPI	M	212,78	R\$ 21,58	R\$ 26,81	R\$ 4.591,79	R\$ 5.704,63
5.4.1.10	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PEAD CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PARA REDE COLETORA DE ESGOTO, DN 1500 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_06/2016 L 138,04 m	94900	SINAPI	M	138,04	R\$ 37,14	R\$ 46,14	R\$ 5.126,81	R\$ 6.369,17
5.4.1.11	FORNECIMENTO DE CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, USINADO, COM FCK 15 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO) REDE PRINCIPAL 185,04 m³	ED-49795	SETOP	M3	185,04	R\$ 315,44	R\$ 391,87	R\$ 58.369,02	R\$ 72.511,62
5.5 DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO/POÇOS DE VISITA/CAIXAS E DISSIPADORES									
5.5.1 POCOS DE VISITA/ BOCAS DE LOBO/ CX. DE PASSAGEM/ CX. DIVERSAS/ ALA SIMPLES									
5.5.1.1	ESGOTAMENTO COM MOTO-BOMBA AUTOESCOVANTE Tempo 240 h	73891/1	SINAPI - JUNHO 2019	H	240,00	R\$ 5,72	R\$ 7,11	R\$ 1.372,80	R\$ 1.706,40
5.5.1.2	POÇO DE VISITA PARA REDE TUBULAR TIPO C DN 600, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA FORA Quant. PV = 10 unid.	ED-48652	SETOP-MG	U	10,00	R\$ 1.871,10	R\$ 2.324,47	R\$ 18.711,00	R\$ 23.244,70
5.5.1.3	POÇO DE VISITA PARA REDE TUBULAR TIPO C DN 800, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA FORA Quant. PV = 25 unid.	ED-48654	SETOP-MG	U	25,00	R\$ 2.089,60	R\$ 2.595,91	R\$ 52.240,00	R\$ 64.897,75
5.5.1.4	POÇO DE VISITA PARA REDE TUBULAR TIPO C DN 1000, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA FORA Quant. PV = 6 unid.	ED-48656	SETOP-MG	U	6,00	R\$ 2.488,15	R\$ 3.091,03	R\$ 14.928,90	R\$ 18.546,18

MEMORIAL DESCRITIVO DE CÁLCULO - PROJETO DE REQUALIFICAÇÃO VIÁRIA DA AVENIDA ANTÔNIO SCODELER

Revisão: R04

Projeto: PROJETO DE REQUALIFICAÇÃO VIÁRIA DA AVENIDA ANTÔNIO SCODELER	Ciente: 	Responsável: 
Data: 05/03/2020		Data Base SINAPI: DEZEMBRO/2019
BDI 1 - COMPOSIÇÕES 24,23%		Data Base SETOP: NOVEMBRO/2019
BDI 2 - INSUMOS 16,55%		Data Base SICRO: JULHO/2019

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO, SINALIZAÇÃO E DRENAGEM

ITEM	DESCRIÇÃO	ITEM	REFERÊNCIA	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. COM BDI	TOTAL	TOTAL COM BDI
5.5.1.5	POÇO DE VISITA PARA REDE TUBULAR TIPO C DN 1500, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA FORA Quant. PV = 2 unid.	ED-48660	SETOP-MG	U	2,00	R\$ 3.597,03	R\$ 4.468,59	R\$ 7.194,06	R\$ 8.937,18
5.5.1.6	CHAMINÉ DE POÇO DE VISITA TIPO "A", EM ALVENARIA COM DEGRAUS DE AÇO CA-50 Quant. PV = 43 unid.	ED-48568	SETOP-MG	M	43,00	R\$ 376,69	R\$ 467,96	R\$ 16.197,67	R\$ 20.122,28
5.5.1.7	BOCA DE LOBO SIMPLES (TIPO A - FERRO FUNDIDO), QUADRO, GRELHA E CANTONEIRA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA Quant. BL = 31 unid.	ED-48549	SETOP-MG	U	31,00	R\$ 1.920,94	R\$ 2.386,38	R\$ 59.549,14	R\$ 73.977,78
5.5.1.8	BOCA DE LOBO DUPLA (TIPO B - CONCRETO), QUADRO, GRELHA E CANTONEIRA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA Quant. BL = 38 unid.	ED-48551	SETOP-MG	U	38,00	R\$ 1.354,77	R\$ 1.683,03	R\$ 51.481,26	R\$ 63.955,14
5.5.1.9	TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO PARA POÇO DE VISITA Quant. = 43 unid.	ED-48666	SETOP-MG	U	43,00	R\$ 391,75	R\$ 486,67	R\$ 16.845,25	R\$ 20.926,81
5.5.1.10	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 1X1X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_05/2018 Quant. = 4 unid.	99257	SINAPI	UN	4,00	R\$ 595,21	R\$ 739,43	R\$ 2.380,84	R\$ 2.957,72
5.5.1.11	VALETA DE PROTEÇÃO DE ATERRO TIPO DR.VPA (EXECUÇÃO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO) Quant. = 800,25 unid.	RO-40514	SETOP-MG	M	800,25	R\$ 21,51	R\$ 26,72	R\$ 17.213,38	R\$ 21.382,68
5.5.1.12	ALA DE REDE TUBULAR DN 800, EXCLUSIVE BOTA FORA Quant. = 3 unid.	ED-48542	SETOP-MG	U	3,00	R\$ 903,01	R\$ 1.121,81	R\$ 2.709,03	R\$ 3.365,43
5.5.1.13	ALA DE REDE TUBULAR DN 1000, EXCLUSIVE BOTA FORA Quant. = 1 unid.	ED-48544	SETOP-MG	U	1,00	R\$ 1.072,39	R\$ 1.332,23	R\$ 1.072,39	R\$ 1.332,23

MEMORIAL DESCRITIVO DE CÁLCULO - PROJETO DE REQUALIFICAÇÃO VIÁRIA DA AVENIDA ANTÔNIO SCODELER

Revisão: R04

Projeto: PROJETO DE REQUALIFICAÇÃO VIÁRIA DA AVENIDA ANTÔNIO SCODELER		Ciente: 	Responsável: 
Data:	05/03/2020		Data Base SINAPI: DEZEMBRO/2019
BDI 1 - COMPOSIÇÕES	24,23%		Data Base SETOP: NOVEMBRO/2019
BDI 2 - INSUMOS	16,55%		Data Base SICRO: JULHO/2019

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO, SINALIZAÇÃO E DRENAGEM

ITEM	DESCRIÇÃO	ITEM	REFERÊNCIA	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. COM BDI	TOTAL	TOTAL COM BDI
5.5.2 MURO DE ALA DUPLO - DN 800 E DN 1500 MM									
5.5.2.1	ALA DE REDE TUBULAR DN 1500, EXCLUSIVE BOTA FORA	ED-48548	SETOP-MG	U	1,00	R\$ 2.131,90	R\$ 2.648,46	R\$ 2.131,90	R\$ 2.648,46
	VOLUME 1,00 u								
5.5.2.2	ALA DE REDE TUBULAR DN 800, EXCLUSIVE BOTA FORA	ED-48542	SETOP-MG	U	1,00	R\$ 903,01	R\$ 1.121,81	R\$ 903,01	R\$ 1.121,81
	VOLUME 1,00 m³								
5.5.2.3	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3	72897	SINAPI	M3	48,73	R\$ 17,07	R\$ 21,21	R\$ 831,82	R\$ 1.033,56
	ALTURA 2,46 m		PP - h+p						
	COMPRIMENTO 3,2 m		PP - b+c+10						
	BASE MAIOR 7,6 m		PP - L						
	BASE MENOR 4,78 m		PP - a+0,10+0,10						
	VOLUME 48,73 m³								
5.5.2.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_12/2016	95876	SINAPI	M3XKM	43,85	R\$ 0,86	R\$ 1,07	R\$ 37,71	R\$ 46,92
	Total Escavação		BOTA-FORA	DMT					
	48,73	48,73	48,73	0,9	43,85 m³*km				
5.5.3 MURO DE ALA DUPLO - DN 600 E DN 1500 MM									
5.5.3.1	ALA DE REDE TUBULAR DN 1500, EXCLUSIVE BOTA FORA	ED-48548	SETOP-MG	U	1,00	R\$ 2.131,90	R\$ 2.648,46	R\$ 2.131,90	R\$ 2.648,46
	VOLUME 1,00 m³								
5.5.3.2	ALA DE REDE TUBULAR DN 600, EXCLUSIVE BOTA FORA	ED-48540	SETOP-MG	U	1,00	R\$ 761,04	R\$ 945,44	R\$ 761,04	R\$ 945,44
	VOLUME 1,00 m³								

MEMORIAL DESCRITIVO DE CÁLCULO - PROJETO DE REQUALIFICAÇÃO VIÁRIA DA AVENIDA ANTÔNIO SCODELER

Revisão: R04

Projeto: PROJETO DE REQUALIFICAÇÃO VIÁRIA DA AVENIDA ANTÔNIO SCODELER		Ciente: 	Responsável: 
Data:	05/03/2020		Data Base SINAPI: DEZEMBRO/2019
BDI 1 - COMPOSIÇÕES	24,23%		Data Base SETOP: NOVEMBRO/2019
BDI 2 - INSUMOS	16,55%		Data Base SICRO: JULHO/2019

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO, SINALIZAÇÃO E DRENAGEM

ITEM	DESCRIÇÃO	ITEM	REFERÊNCIA	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. COM BDI	TOTAL	TOTAL COM BDI
5.5.3.3	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3	72897	SINAPI	M3	48,73	R\$ 17,07	R\$ 21,21	R\$ 831,82	R\$ 1.033,56
	ALTURA 2,46 m		PP - h+p						
	COMPRIMENTO 3,2 m		PP - b+c+10						
	BASE MAIOR 7,6 m		PP - L						
	BASE MENOR 4,78 m		PP - a+0,10+0,10						
	VOLUME 48,73 m³								
	Foi considerado os valores os valores referentes ao bueiro duplo tubular DN=1500								
5.5.3.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_12/2016	95876	SINAPI	M3XKM	43,85	R\$ 0,86	R\$ 1,07	R\$ 37,71	R\$ 46,92
	Total Escavação		BOTA-FORA	DMT					
	Reaterro								
	Volume								
	48,73	48,73	48,73	0,9	43,85	m³*km			
5.5.4 DISSIPADOR DE ENERGIA - 800MM (3 UNIDADES)									
5.5.4.1	Dissipador de energia - DEB 04 - areia e pedra de mão comerciais	2003455	SICRO	UNI	3,00	R\$ 1.412,64	R\$ 1.754,92	R\$ 4.237,92	R\$ 5.264,76
5.5.5 DISSIPADOR DE ENERGIA -1000MM (1 UNIDADE)									
5.5.5.1	Dissipador de energia - DEB 11 - areia e pedra de mão comerciais	2003469	SICRO	UNI	1,00	R\$ 3.032,55	R\$ 3.767,34	R\$ 3.032,55	R\$ 3.767,34
5.5.6 DISSIPADOR DE ENERGIA -1500 E 800MM (1 UNIDADE)									
5.5.6.1	Dissipador de energia - DEB 13 - areia e pedra de mão comerciais	2003473	SICRO	UNI	1,00	R\$ 5.848,22	R\$ 7.265,24	R\$ 5.848,22	R\$ 7.265,24
5.5.7 DISSIPADOR DE ENERGIA -1500 E 600MM (1 UNIDADE)									
5.5.7.1	Dissipador de energia - DEB 13 - areia e pedra de mão comerciais	2003473	SICRO	UNI	1,00	R\$ 5.848,22	R\$ 7.265,24	R\$ 5.848,22	R\$ 7.265,24

MEMORIAL DESCRITIVO DE CÁLCULO - PROJETO DE REQUALIFICAÇÃO VIÁRIA DA AVENIDA ANTÔNIO SCODELER

Revisão: R04

Projeto: PROJETO DE REQUALIFICAÇÃO VIÁRIA DA AVENIDA ANTÔNIO SCODELER		Ciente: 	Responsável: 
Data:	05/03/2020		Data Base SINAPI: DEZEMBRO/2019
BDI 1 - COMPOSIÇÕES	24,23%		Data Base SETOP: NOVEMBRO/2019
BDI 2 - INSUMOS	16,55%		Data Base SICRO: JULHO/2019

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO, SINALIZAÇÃO E DRENAGEM

ITEM	DESCRIÇÃO	ITEM	REFERÊNCIA	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. COM BDI	TOTAL	TOTAL COM BDI	
5.6 DRENAGEM SUPERFICIAL										
5.6.1 SARJETA E MEIO FIO										
5.6.1.1	SARJETA DE CONCRETO URBANO (SCU), TIPO 2, COM FCK 15 MPA, LARGURA DE 50CM COM INCLINAÇÃO DE 15%, ESP. 7CM, PADRÃO DEER-MG, EXCLUSIVE MEIO-FIO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, APILAAMENTO E TRANSPORTE COM RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	ED-14763	SETOP	M	5.151,08	R\$ 22,39	R\$ 27,82	R\$ 115.332,68	R\$ 143.303,05	
	L 5151,08 m									
5.6.1.2	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	94273	SINAPI	M	1.928,91	R\$ 33,62	R\$ 41,77	R\$ 64.849,95	R\$ 80.570,57	
	L 1928,91 m									
5.6.1.3	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, 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	94274	SINAPI	M	1.928,91	R\$ 36,44	R\$ 45,27	R\$ 70.289,48	R\$ 87.321,76	
	L 1928,91 m									
5.6.1.4	EXECUÇÃO DE SARJETÃO DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 100 CM BASE X 20 CM ALTURA. AF_06/2016	94293	SINAPI	M	236,22	R\$ 94,71	R\$ 117,66	R\$ 22.372,40	R\$ 27.793,65	
	L 236,22 m									
5.6.1.5	GRELHA DE FERRO FUNDIDO PARA CANALETA LARG = 30CM, FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	83623	SINAPI	M	22,20	R\$ 189,27	R\$ 235,13	R\$ 4.201,79	R\$ 5.219,89	
	L 22,20 m									
								SUBTOTAL	R\$ 2.418.173,89	R\$ 2.928.451,19
								TOTAL - IMPLANTAÇÃO DA VIA	R\$ 4.852.750,76	
								TOTAL - INCLUINDO ADMINISTRAÇÃO	R\$ 4.890.288,01	
								TOTAL COM BDI	R\$ 5.999.282,48	
								TOTAL GERAL	R\$ 5.999.282,48	

OBS.: ITENS COM BDI DE 16,55%: ITEM 5.4.1.1 AO ITEM 5.4.1.5, ITEM F E ITEM G

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

ENGª. CIVIL - FLÁVIA C. BARBOSA
CREA - MG 187.842/D

MEMORIAL DESCRITIVO DE CÁLCULO - PROJETO DE REQUALIFICAÇÃO VIÁRIA DA AVENIDA ANTÔNIO SCODELER

Revisão: R04

Projeto: PROJETO DE REQUALIFICAÇÃO VIÁRIA DA AVENIDA ANTÔNIO SCODELER		Cliente: 	Responsável: 
Data:	05/03/2020		
BDI 1 - COMPOSIÇÕES	24,23%	Data Base SINAPI: DEZEMBRO/2019	
BDI 2 - INSUMOS	16,55%	Data Base SETOP: NOVEMBRO/2019	
		Data Base SICRO: JULHO/2019	

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO, SINALIZAÇÃO E DRENAGEM

ITEM	DESCRIÇÃO	ITEM	REFERÊNCIA	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. COM BDI	TOTAL	TOTAL COM BDI
COMPOSIÇÃO 1 - C1									
BASE DE SOLO - BRITA (85/15), MISTURA EM USINA, COMPACTAÇÃO 100% PROCTOR MODIFICADO, EXCLUSIVE ESCAVACAO, CARGA E TRANSPORTE									
ITEM	DESCRIÇÃO	ITEM	REFERÊNCIA	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. COM BDI	TOTAL	TOTAL COM BDI
C1.1	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	4721	SINAPI	M3	1,25000	R\$ 71,24	R\$ 88,50	R\$ 89,05	R\$ 110,63
C1.2	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	5684	SINAPI	CHP	0,01331	R\$ 89,65	R\$ 111,37	R\$ 1,19	R\$ 1,48
C1.3	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	5932	SINAPI	CHP	0,00339	R\$ 136,59	R\$ 169,69	R\$ 0,46	R\$ 0,58
C1.4	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	5934	SINAPI	CHI	0,01547	R\$ 48,40	R\$ 60,13	R\$ 0,75	R\$ 0,93
C1.5	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA 197 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 2,5 A 3,5 M3, PESO OPERACIONAL 18338 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	5944	SINAPI	CHP	0,01245	R\$ 135,97	R\$ 168,92	R\$ 1,69	R\$ 2,10
C1.6	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA 197 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 2,5 A 3,5 M3, PESO OPERACIONAL 18338 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	5946	SINAPI	CHI	0,00641	R\$ 54,03	R\$ 67,12	R\$ 0,35	R\$ 0,43
C1.7	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 111 HP, PESO SEM/COM LASTRO 9,5 / 26 T, LARGURA DE TRABALHO 1,90 M - CHP DIURNO. AF_07/2014	6879	SINAPI	CHP	0,00453	R\$ 115,61	R\$ 143,62	R\$ 0,52	R\$ 0,65
C1.8	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 111 HP, PESO SEM/COM LASTRO 9,5 / 26 T, LARGURA DE TRABALHO 1,90 M - CHI DIURNO. AF_07/2014	6880	SINAPI	CHI	0,01433	R\$ 43,79	R\$ 54,40	R\$ 0,63	R\$ 0,78
C1.9	GRUPO GERADOR ESTACIONÁRIO, MOTOR DIESEL POTÊNCIA 170 KVA - CHP DIURNO. AF_02/2016	73417	SINAPI	CHP	0,01565	R\$ 117,85	R\$ 146,41	R\$ 1,84	R\$ 2,29
C1.10	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88316	SINAPI	H	0,07544	R\$ 13,27	R\$ 16,49	R\$ 1,00	R\$ 1,24
C1.11	USINA MISTURADORA DE SOLOS, CAPACIDADE DE 200 A 500 TON/H, POTENCIA 75KW - CHP DIURNO. AF_07/2016	95121	SINAPI	CHP	0,01565	R\$ 185,43	R\$ 230,36	R\$ 2,90	R\$ 3,61
C1.12	USINA MISTURADORA DE SOLOS, CAPACIDADE DE 200 A 500 TON/H, POTENCIA 75KW - CHI DIURNO. AF_07/2016	95122	SINAPI	CHI	0,00321	R\$ 108,48	R\$ 134,76	R\$ 0,35	R\$ 0,43
							SUBTOTAL COMPOSIÇÃO 1 - C1	R\$ 100,74	R\$ 125,15

MEMORIAL DESCRITIVO DE CÁLCULO - PROJETO DE REQUALIFICAÇÃO VIÁRIA DA AVENIDA ANTÔNIO SCODELER

Revisão: R04

Projeto: PROJETO DE REQUALIFICAÇÃO VIÁRIA DA AVENIDA ANTÔNIO SCODELER		Ciente: 	Responsável: 
Data:	05/03/2020		Data Base SINAPI: DEZEMBRO/2019
BDI 1 - COMPOSIÇÕES	24,23%		Data Base SETOP: NOVEMBRO/2019
BDI 2 - INSUMOS	16,55%		Data Base SICRO: JULHO/2019

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO, SINALIZAÇÃO E DRENAGEM

ITEM	DESCRIÇÃO	ITEM	REFERÊNCIA	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. COM BDI	TOTAL	TOTAL COM BDI	
COMPOSIÇÃO 2 - C2										
EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE COM BICA CORRIDA- EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE.										
ITEM	DESCRIÇÃO	ITEM	REFERÊNCIA	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO UNIT. COM BDI	TOTAL	TOTAL COM BDI	
C2.1	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	5684	SINAPI	CHP	0,00770	R\$ 89,65	R\$ 111,37	R\$ 0,69	R\$ 0,86	
C1.2	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	5685	SINAPI	CHI	0,00840	R\$ 33,62	R\$ 41,77	R\$ 0,28	R\$ 0,35	
C1.3	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	5901	SINAPI	CHP	0,00580	R\$ 176,35	R\$ 219,08	R\$ 1,02	R\$ 1,27	
C1.4	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	5903	SINAPI	CHI	0,01030	R\$ 32,28	R\$ 40,10	R\$ 0,33	R\$ 0,41	
C1.5	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	5932	SINAPI	CHP	0,00770	R\$ 136,59	R\$ 169,69	R\$ 1,05	R\$ 1,31	
C1.6	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	5934	SINAPI	CHI	0,00840	R\$ 48,40	R\$ 60,13	R\$ 0,41	R\$ 0,51	
C1.7	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	88316	SINAPI	H	0,05630	R\$ 13,27	R\$ 16,49	R\$ 0,75	R\$ 0,93	
C1.8	PEDRA BRITADA OU BICA CORRIDA, NAO CLASSIFICADA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	4748	SINAPI	M3	1,00000	R\$ 77,07	R\$ 95,74	R\$ 77,07	R\$ 95,74	
C1.9	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHP DIURNO. AF_06/2017	96463	SINAPI	CHP	0,00390	R\$ 118,87	R\$ 147,67	R\$ 0,46	R\$ 0,58	
C1.10	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHI DIURNO. AF_06/2017	96464	SINAPI	CHI	0,01220	R\$ 45,52	R\$ 56,55	R\$ 0,56	R\$ 0,69	
SUBTOTAL COMPOSIÇÃO 2 - C2							R\$	82,62	R\$	102,64

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

ENG. CIVIL - FLÁVIA C. BARBOSA
CREA - MG 187.842/D