



ESTADO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE JOAÇABA



Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE JOAÇABA/SC

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA PARA SERVIÇOS DE ENGENHARIA				
PROJETO:	PAVIMENTAÇÃO RÍGIDA E ASFÁLTICA DAS RUAS DO PACOTE 04		DATA 16/07/2024	
LOCALIZAÇÃO:	Rua Manoel Q Morgade, 92		BDI:	0.0
SINAPI-05/2024 SINAPI-02/2024 Composição Própria-05/2024 SEINFRA-10/2023 SINAPI-04/2024			1.248.915,81	
ART de Orçamento:	9380417-8			

ITEM		DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	% BDI	PREÇO UNITÁRIO	FONTE	PREÇO TOTAL
Tipo	CÓDIGO								
1 PAVIMENTAÇÃO RÍGIDA DA RUA MANOEL QUINTILHAN MORGADE									
Total do Item									118.304,26
1.1 SERVIÇOS INICIAIS E EVENTUAIS									
SINAPI	4813	Placa de obra em chapa galvanizada *n. 22*, adesivada	M2	4,50	250,00	22,00	305,00		1.372,50
SINAPI	99064	Locação de pavimentação	M	70,50	0,46	22,00	0,56		39,48
Composição Própria	AMMOC-0010-C	Elevação de poços de visita	un	5,00	554,79	22,00	676,84		3.384,20
Composição Própria	AMMOC-0086-C	As-built de projeto de pavimentação, incluindo topografia, memoriais de calculo, volumes e apresentação.	M	70,50	10,51	22,00	12,82		903,81
Total do Item									5.699,99
1.2 SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA									
Composição Própria	AMMOC-0034-C	Sinalização com fita fixada em cone plástico, incluindo cone	m	10,58	12,92	22,00	15,76		166,74
Total do Item									166,74
1.3 DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES									
SEINFRA	C2940	Retirada de pavimentação em paralelepípedo ou pedra tosca	M2	30,92	12,16	22,00	14,84		458,85
SINAPI	97629	Demolição de estruturas em concreto armado, de forma mecanizada com martelete, sem reaproveitamento. af_09/2023	M3	0,46	85,72	22,00	104,58		48,11
SINAPI	100982	Carga, manobra e descarga de entulho em caminhão basculante 10 m³ - carga com escavadeira hidráulica (caçamba de 0,80 m³ / 111 hp) e descarga livre (unidade: m3). af_07/2020	M3	5,10	9,15	22,00	11,16		56,92
SINAPI	95875	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: m3xkm). af_07/2020	M3XKM	10,20	2,47	22,00	3,01		30,70
Total do Item									594,58
1.4 ESCAVAÇÕES E MOVIMENTAÇÕES DE TERRA									
SINAPI	102276	Escavação mecanizada de vala com prof. até 2 m, com escavadeira hidráulica, larg. menor que 1,5 m, em solo de 2a categoria, em locais com alto nível de interferência	M3	36,40	13,53	22,00	16,51		600,96
SINAPI	100978	Carga, manobra e descarga de material removido em caminhão basculante - carga com escavadeira hidráulica	M3	36,40	7,07	22,00	8,63		314,13
SINAPI	95875	Transporte de material removido com caminhão basculante, dmt = 2 km	M3XKM	72,80	2,47	22,00	3,01		219,13
SINAPI	102355	Desmonte de blocos de rocha com martelete pneumático	M3	1,82	181,31	22,00	221,20		402,58
SINAPI	100978	Carga, manobra e descarga de material removido em caminhão basculante - carga com escavadeira hidráulica	M3	1,82	7,07	22,00	8,63		15,71
SINAPI	95875	Transporte de material removido com caminhão basculante, dmt = 2 km	M3XKM	3,64	2,47	22,00	3,01		10,96
Total do Item									1.563,47
1.5 DRENAGEM									

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA PARA SERVIÇOS DE ENGENHARIA				
PROJETO:	PAVIMENTAÇÃO RÍGIDA E ASFÁLTICA DAS RUAS DO PACOTE 04		DATA 16/07/2024	
LOCALIZAÇÃO:	Rua Manoel Q Morgade, 92		BDI:	22.0
SINAPI-05/2024 SINAPI-02/2024 Composição Própria-05/2024 SEINFRA-10/2023 SINAPI-04/2024			1.248.915,81	
ART de Orçamento:	9380417-8			

ITEM		DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID. QUANT.		CUSTO UNITÁRIO	% BDI	PREÇO UNITÁRIO	FONTE	PREÇO TOTAL
Tipo	CÓDIGO								
Composição Própria	AMMOC-0029-C	Boca de lobo em concreto armado e grade de aço em barra de ferro chata 0,70m x 1,00m - tipo 1	un	4,00	2.582,21	22,00	3.150,30		12.601,20
Composição Própria	AMMOC-0195-C	Caixa cega em concreto armado, inclusive tampa em concreto armado - tipo 1	UND	1,00	1.667,80	22,00	2.034,72		2.034,72
SINAPI	92219	Tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 400 mm, junta rígida, instalado em local com alto nível de interferências - fornecimento e assentamento. af_12/2015	M	32,00	167,97	22,00	204,92		6.557,44
Total do Item									21.193,36
1.6		REATERRO							
SINAPI	4718	Pedra britada n. 2 (19 a 38 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	M3	26,98	107,50	22,00	131,15		3.538,43
SINAPI	100978	Carga, manobra e descarga de solos e materiais granulares em caminhão basculante 10 m³ - carga com escavadeira hidráulica (caçamba de 1,20 m³ / 155 hp) e descarga livre (unidade: m3). af_07/2020	M3	26,98	7,07	22,00	8,63		232,84
SINAPI	95875	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: m3xkm). af_07/2020	M3XKM	539,60	2,47	22,00	3,01		1.624,20
Total do Item									5.395,47
1.7		BASE E SUB-BASE							
SINAPI	4741	Po de pedra (posto pedreira/fornecedor, sem frete)	M3	12,61	101,01	22,00	123,23		1.553,93
SINAPI	100978	Carga, manobra e descarga de solos e materiais granulares em caminhão basculante 10 m³ - carga com escavadeira hidráulica (caçamba de 1,20 m³ / 155 hp) e descarga livre (unidade: m3). af_07/2020	M3	12,61	7,07	22,00	8,63		108,82
SINAPI	95875	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: m3xkm). af_07/2020	M3XKM	252,20	2,47	22,00	3,01		759,12
Total do Item									2.421,87
1.8		PAVIMENTAÇÃO EM CONCRETO							
SINAPI	1346	Fabricação, montagem e desmontagem de forma para pavimentação em concreto em chapa de compensado	M2	16,92	52,50	22,00	64,05		1.083,73
SINAPI	7156	Armação para execução de pavimentação em concreto, com uso de tela q-196.	M2	420,49	24,44	22,00	29,82		12.539,01
SINAPI	34479	Concreto usinado bombeavel, classe de resistencia c40, com brita 0 e 1, slump = 100 +/- 20 mm, inclui servico de bombeamento (nbr 8953)	M3	50,70	651,29	22,00	794,57		40.284,70
Composição Própria	AMMOC-0035-C	Lançamento, acabamento, adensamento para pavimentação em concreto	M3	50,70	262,35	22,00	320,07		16.227,55
Composição Própria	AMMOC-0013-C	Cura química para pavimento de concreto - aplicação manual com borrifador de baixa pressão	m2	420,49	6,97	22,00	8,50		3.574,17
SINAPI	97114	Execução de juntas de dilatação para pavimentos de concreto	M	291,52	0,41	22,00	0,50		145,76
SINAPI	97120	Barras de ligação, aço ca-50 de 10 mm, para execução de pavimento de concreto – fornecimento e instalação. af_04/2022	KG	27,15	9,51	22,00	11,60		314,94
Total do Item									74.169,86
1.9		Meio-fio							
SINAPI	94263	Guia (meio-fio) concreto, moldada in loco com extrusora, 13 cm base x 22 cm altura.	M	31,27	37,06	22,00	45,21		1.413,72
Total do Item									1.413,72
1.10		SINALIZAÇÃO							

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA PARA SERVIÇOS DE ENGENHARIA				
PROJETO:	PAVIMENTAÇÃO RÍGIDA E ASFÁLTICA DAS RUAS DO PACOTE 04			DATA 16/07/2024
LOCALIZAÇÃO:	Rua Manoel Q Morgade, 92			BDI: 22.0
SINAPI-05/2024 SINAPI-02/2024 Composição Própria-05/2024 SEINFRA-10/2023 SINAPI-04/2024				1.248.915,81
ART de Orçamento:	9380417-8			

ITEM		DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID. QUANT.		CUSTO UNITÁRIO	% BDI	PREÇO UNITÁRIO	FONTE	PREÇO TOTAL
Tipo	CÓDIGO								
SINAPI	102512	Sinalizacao horizontal com tinta retrorrefletiva a base de resina acrilica com microesferas de vidro - linha contínua amarela	M	104,35	5,64	22,00	6,88		717,93
SINAPI	102512	Sinalizacao horizontal com tinta retrorrefletiva a base de resina acrilica com microesferas de vidro - linha contínua branca	M	44,77	5,64	22,00	6,88		308,02
SINAPI	102512	Sinalizacao horizontal com tinta retrorrefletiva a base de resina acrilica com microesferas de vidro - linha contínua preta	M	298,23	5,64	22,00	6,88		2.051,82
Composição Própria	AMMOC-0015-C	Placa de sinalização viaria circular d = 50 cm, com suporte de aço galvanizado d = 50 mm e altura = 3m inclusive base de concreto magro	un	5,00	337,22	22,00	411,41		2.057,05
Composição Própria	AMMOC-0017-C	Placa de sinalizacao viaria octogonal a = 25 cm, com suporte de aço galvanizado d = 75 mm e altura = 3 m, inclusive base de concreto magro	un	1,00	451,13	22,00	550,38		550,38
Total do Item									5.685,20
2 PAVIMENTAÇÃO RÍGIDA DA RUA PRESBITERO FLAVIANO MARQUES ROSA									
Total do Item									138.400,62
2.1 SERVIÇOS INICIAIS E EVENTUAIS									
SINAPI	4813	Placa de obra em chapa galvanizada "n. 22", adesivada	M2	4,50	250,00	22,00	305,00		1.372,50
SINAPI	99064	Locação de pavimentação	M	61,07	0,46	22,00	0,56		34,20
Composição Própria	AMMOC-0010-C	Elevação de poços de visita	un	4,00	554,79	22,00	676,84		2.707,36
Composição Própria	AMMOC-0086-C	As-built de projeto de pavimentação, incluindo topografia, memoriais de calculo, volumes e apresentação.	M	61,07	10,51	22,00	12,82		782,92
Total do Item									4.896,98
2.2 SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA									
Composição Própria	AMMOC-0034-C	Sinalização com fita fixada em cone plástico, incluindo cone	m	9,16	12,92	22,00	15,76		144,36
Total do Item									144,36
2.3 DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES									
SEINFRA	C2940	Retirada de pavimentação em paralelepípedo ou pedra tosca	M2	59,80	12,16	22,00	14,84		887,43
SINAPI	97629	Demolição de estruturas em concreto armado, de forma mecanizada com martelete, sem reaproveitamento. af_09/2023	M3	0,22	85,72	22,00	104,58		23,01
SINAPI	100982	Carga, manobra e descarga de entulho em caminhão basculante 10 m³ - carga com escavadeira hidráulica (caçamba de 0,80 m³ / 111 hp) e descarga livre (unidade: m3). af_07/2020	M3	9,19	9,15	22,00	11,16		102,56
SINAPI	95875	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: m3xkm). af_07/2020	M3XKM	18,38	2,47	22,00	3,01		55,32
Total do Item									1.068,32
2.4 ESCAVAÇÕES E MOVIMENTAÇÕES DE TERRA									
SINAPI	102276	Escavação mecanizada de vala com prof. até 2 m, com escavadeira hidráulica, larg. menor que 1,5 m, em solo de 2a categoria, em locais com alto nível de interferência	M3	69,91	13,53	22,00	16,51		1.154,21
SINAPI	100978	Carga, manobra e descarga de material removido em caminhão basculante - carga com escavadeira hidráulica	M3	69,91	7,07	22,00	8,63		603,32
SINAPI	95875	Transporte de material removido com caminhão basculante, dmt = 2 km	M3XKM	139,82	2,47	22,00	3,01		420,86
SINAPI	102355	Desmonte de blocos de rocha com martelete pneumático	M3	3,50	181,31	22,00	221,20		774,20

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA PARA SERVIÇOS DE ENGENHARIA				
PROJETO:	PAVIMENTAÇÃO RÍGIDA E ASFÁLTICA DAS RUAS DO PACOTE 04		DATA 16/07/2024	
LOCALIZAÇÃO:	Rua Manoel Q Morgade, 92		BDI:	22.0
SINAPI-05/2024 SINAPI-02/2024 Composição Própria-05/2024 SEINFRA-10/2023 SINAPI-04/2024			1.248.915,81	
ART de Orçamento:	9380417-8			

ITEM		DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID. QUANT.		CUSTO UNITÁRIO	% BDI	PREÇO UNITÁRIO	FONTE	PREÇO TOTAL
Tipo	CÓDIGO								
SINAPI	100978	Carga, manobra e descarga de material removido em caminhão basculante - carga com escavadeira hidráulica	M3	3,50	7,07	22,00	8,63		30,21
SINAPI	95875	Transporte de material removido com caminhão basculante, dmt = 2 km	M3XKM	7,00	2,47	22,00	3,01		21,07
Total do Item									3.003,87
2.5 DRENAGEM									
Composição Própria	AMMOC-0029-C	Boca de lobo em concreto armado e grade de aço em barra de ferro chata 0,70m x 1,00m - tipo 1	un	5,00	2.582,21	22,00	3.150,30		15.751,50
SINAPI	92219	Tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 400 mm, junta rígida, instalado em local com alto nível de interferências - fornecimento e assentamento. af_12/2015	M	68,00	167,97	22,00	204,92		13.934,56
Total do Item									29.686,06
2.6 REATERRO									
SINAPI	4718	Pedra britada n. 2 (19 a 38 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	M3	57,32	107,50	22,00	131,15		7.517,52
SINAPI	100978	Carga, manobra e descarga de solos e materiais granulares em caminhão basculante 10 m³ - carga com escavadeira hidráulica (caçamba de 1,20 m³ / 155 hp) e descarga livre (unidade: m3). af_07/2020	M3	57,32	7,07	22,00	8,63		494,67
SINAPI	95875	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: m3xkm). af_07/2020	M3XKM	1.146,40	2,47	22,00	3,01		3.450,66
Total do Item									11.462,85
2.7 BASE E SUB-BASE									
SINAPI	4741	Po de pedra (posto pedreira/fornecedor, sem frete)	M3	12,79	101,01	22,00	123,23		1.576,11
SINAPI	100978	Carga, manobra e descarga de solos e materiais granulares em caminhão basculante 10 m³ - carga com escavadeira hidráulica (caçamba de 1,20 m³ / 155 hp) e descarga livre (unidade: m3). af_07/2020	M3	12,79	7,07	22,00	8,63		110,38
SINAPI	95875	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: m3xkm). af_07/2020	M3XKM	255,80	2,47	22,00	3,01		769,96
Total do Item									2.456,45
2.8 PAVIMENTAÇÃO EM CONCRETO									
SINAPI	1346	Fabricação, montagem e desmontagem de forma para pavimentação em concreto em chapa de compensado	M2	14,66	52,50	22,00	64,05		938,97
SINAPI	7156	Armação para execução de pavimentação em concreto, com uso de tela q-196.	M2	426,20	24,44	22,00	29,82		12.709,28
SINAPI	34479	Concreto usinado bombeavel, classe de resistencia c40, com brita 0 e 1, slump = 100 +/- 20 mm, inclui servico de bombeamento (nbr 8953)	M3	52,57	651,29	22,00	794,57		41.770,54
Composição Própria	AMMOC-0035-C	Lançamento, acabamento, adensamento para pavimentação em concreto	M3	52,57	262,35	22,00	320,07		16.826,08
Composição Própria	AMMOC-0013-C	Cura química para pavimento de concreto - aplicação manual com borrifador de baixa pressão	m2	426,20	6,97	22,00	8,50		3.622,70
SINAPI	97114	Execução de juntas de dilatação para pavimentos de concreto	M	186,31	0,41	22,00	0,50		93,16
SINAPI	97120	Barras de ligação, aço ca-50 de 10 mm, para execução de pavimento de concreto – fornecimento e instalação. af_04/2022	KG	46,89	9,51	22,00	11,60		543,92
Total do Item									76.504,65
2.9 Meio-fio									

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA PARA SERVIÇOS DE ENGENHARIA				
PROJETO:	PAVIMENTAÇÃO RÍGIDA E ASFÁLTICA DAS RUAS DO PACOTE 04			DATA 16/07/2024
LOCALIZAÇÃO:	Rua Manoel Q Morgade, 92			BDI: 22.0
SINAPI-05/2024 SINAPI-02/2024 Composição Própria-05/2024 SEINFRA-10/2023 SINAPI-04/2024				1.248.915,81
ART de Orçamento:	9380417-8			

ITEM		DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID. QUANT.		CUSTO UNITÁRIO	% BDI	PREÇO UNITÁRIO	FONTE	PREÇO TOTAL
Tipo	CÓDIGO								
SINAPI	94263	Guia (meio-fio) concreto, moldada in loco com extrusora, 13 cm base x 22 cm altura.	M	61,94	37,06	22,00	45,21		2.800,31
Total do Item									2.800,31
2.10 SINALIZAÇÃO									
SINAPI	102512	Sinalizacao horizontal com tinta retrorrefletiva a base de resina acrilica com microesferas de vidro - linha contínua amarela	M	59,48	5,64	22,00	6,88		409,22
SINAPI	102512	Sinalizacao horizontal com tinta retrorrefletiva a base de resina acrilica com microesferas de vidro - linha contínua branca	M	129,92	5,64	22,00	6,88		893,85
SINAPI	102512	Sinalizacao horizontal com tinta retrorrefletiva a base de resina acrilica com microesferas de vidro - linha contínua preta	M	379,13	5,64	22,00	6,88		2.608,41
Composição Própria	AMMOC-0015-C	Placa de sinalização viaria circular d = 50 cm, com suporte de aço galvanizado d = 50 mm e altura = 3m inclusive base de concreto magro	un	1,00	337,22	22,00	411,41		411,41
Composição Própria	AMMOC-0017-C	Placa de sinalizacao viaria octogonal a = 25 cm, com suporte de aço galvanizado d = 75 mm e altura = 3 m, inclusive base de concreto magro	un	2,00	451,13	22,00	550,38		1.100,76
Composição Própria	AMMOC-0016-C	Placa de identificacao de rua (2 placa 45 cm x 20 cm), com suporte de aço galvanizado d = 50 mm e altura = 3 m, inclusive base de concreto magro	un	2,00	390,62	22,00	476,56		953,12
Total do Item									6.376,77
3 PAVIMENTAÇÃO RÍGIDA DA RUA ÂNGELO DALFOVO									
Total do Item									150.432,22
3.1 SERVIÇOS INICIAIS E EVENTUAIS									
SINAPI	99064	Locação de pavimentação	M	72,17	0,46	22,00	0,56		40,42
Composição Própria	AMMOC-0086-C	As-built de projeto de pavimentação, incluindo topografia, memoriais de calculo, volumes e apresentação.	M	72,17	10,51	22,00	12,82		925,22
Total do Item									965,64
3.2 SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA									
Composição Própria	AMMOC-0034-C	Sinalização com fita fixada em cone plástico, incluindo cone	m	10,83	12,92	22,00	15,76		170,68
Total do Item									170,68
3.3 DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES									
SEINFRA	C2940	Retirada de pavimentação em paralelepípedo ou pedra tosca	M2	15,48	12,16	22,00	14,84		229,72
SINAPI	97629	Demolição de estruturas em concreto armado, de forma mecanizada com martelete, sem reaproveitamento. af_09/2023	M3	0,44	85,72	22,00	104,58		46,02
SINAPI	100982	Carga, manobra e descarga de entulho em caminhão basculante 10 m³ - carga com escavadeira hidráulica (caçamba de 0,80 m³ / 111 hp) e descarga livre (unidade: m3). af_07/2020	M3	2,76	9,15	22,00	11,16		30,80
SINAPI	95875	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: m3xkm). af_07/2020	M3XKM	5,52	2,47	22,00	3,01		16,62
Total do Item									323,16
3.4 ESCAVAÇÕES E MOVIMENTAÇÕES DE TERRA									
SINAPI	102276	Escavação mecanizada de vala com prof. até 2 m, com escavadeira hidráulica, larg. menor que 1,5 m, em solo de 2a categoria, em locais com alto nível de interferência	M3	22,06	13,53	22,00	16,51		364,21
SINAPI	100978	Carga, manobra e descarga de material removido em caminhão basculante - carga com escavadeira hidráulica	M3	22,06	7,07	22,00	8,63		190,38
SINAPI	95875	Transporte de material removido com caminhão basculante, dmt = 2 km	M3XKM	44,12	2,47	22,00	3,01		132,80

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA PARA SERVIÇOS DE ENGENHARIA				
PROJETO:	PAVIMENTAÇÃO RÍGIDA E ASFÁLTICA DAS RUAS DO PACOTE 04		DATA 16/07/2024	
LOCALIZAÇÃO:	Rua Manoel Q Morgade, 92		BDI:	22.0
SINAPI-05/2024 SINAPI-02/2024 Composição Própria-05/2024 SEINFRA-10/2023 SINAPI-04/2024			1.248.915,81	
ART de Orçamento:	9380417-8			

ITEM		DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID. QUANT.		CUSTO UNITÁRIO	% BDI	PREÇO UNITÁRIO	FONTE	PREÇO TOTAL
Tipo	CÓDIGO								
SINAPI	102355	Desmonte de blocos de rocha com marteleto pneumático	M3	1,10	181,31	22,00	221,20		243,32
SINAPI	100978	Carga, manobra e descarga de material removido em caminhão basculante - carga com escavadeira hidráulica	M3	1,10	7,07	22,00	8,63		9,49
SINAPI	95875	Transporte de material removido com caminhão basculante, dmt = 2 km	M3XKM	2,20	2,47	22,00	3,01		6,62
Total do Item									946,82
3.5 DRENAGEM									
Composição Própria	AMMOC-0029-C	Boca de lobo em concreto armado e grade de aço em barra de ferro chata 0,70m x 1,00m - tipo 1	un	1,00	2.582,21	22,00	3.150,30		3.150,30
SINAPI	92219	Tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 400 mm, junta rígida, instalado em local com alto nível de interferências - fornecimento e assentamento. af_12/2015	M	18,00	167,97	22,00	204,92		3.688,56
Composição Própria	AMMOC-0278-C	Canaleta longitudinal de concreto com grelha em ferro barra chata 0,5mx0,65m	M	12,30	1.280,53	22,00	1.562,25		19.215,68
Total do Item									26.054,54
3.6 REATERRO									
SINAPI	4718	Pedra britada n. 2 (19 a 38 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	M3	15,17	107,50	22,00	131,15		1.989,55
SINAPI	100978	Carga, manobra e descarga de solos e materiais granulares em caminhão basculante 10 m³ - carga com escavadeira hidráulica (caçamba de 1,20 m³ / 155 hp) e descarga livre (unidade: m3). af_07/2020	M3	15,17	7,07	22,00	8,63		130,92
SINAPI	95875	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: m3xkm). af_07/2020	M3XKM	303,40	2,47	22,00	3,01		913,23
Total do Item									3.033,70
3.7 BASE E SUB-BASE									
SINAPI	4741	Po de pedra (posto pedreira/fornecedor, sem frete)	M3	18,55	101,01	22,00	123,23		2.285,92
SINAPI	100978	Carga, manobra e descarga de solos e materiais granulares em caminhão basculante 10 m³ - carga com escavadeira hidráulica (caçamba de 1,20 m³ / 155 hp) e descarga livre (unidade: m3). af_07/2020	M3	18,55	7,07	22,00	8,63		160,09
SINAPI	95875	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: m3xkm). af_07/2020	M3XKM	371,00	2,47	22,00	3,01		1.116,71
Total do Item									3.562,72
3.8 PAVIMENTAÇÃO EM CONCRETO									
SINAPI	1346	Fabricação, montagem e desmontagem de forma para pavimentação em concreto em chapa de compensado	M2	17,32	52,50	22,00	64,05		1.109,35
SINAPI	7156	Armação para execução de pavimentação em concreto, com uso de tela q-196.	M2	618,25	24,44	22,00	29,82		18.436,22
SINAPI	34479	Concreto usinado bombeavel, classe de resistencia c40, com brita 0 e 1, slump = 100 +/- 20 mm, inclui servico de bombeamento (nbr 8953)	M3	75,39	651,29	22,00	794,57		59.902,63
Composição Própria	AMMOC-0035-C	Lançamento, acabamento, adensamento para pavimentação em concreto	M3	75,39	262,35	22,00	320,07		24.130,08
Composição Própria	AMMOC-0013-C	Cura química para pavimento de concreto - aplicação manual com borrifador de baixa pressão	m2	618,25	6,97	22,00	8,50		5.255,13
SINAPI	97114	Execução de juntas de dilatação para pavimentos de concreto	M	247,50	0,41	22,00	0,50		123,75

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA PARA SERVIÇOS DE ENGENHARIA				
PROJETO:	PAVIMENTAÇÃO RÍGIDA E ASFÁLTICA DAS RUAS DO PACOTE 04			DATA 16/07/2024
LOCALIZAÇÃO:	Rua Manoel Q Morgade, 92			BDI: 22.0
SINAPI-05/2024 SINAPI-02/2024 Composição Própria-05/2024 SEINFRA-10/2023 SINAPI-04/2024				1.248.915,81
ART de Orçamento:	9380417-8			

ITEM		DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	% BDI	PREÇO UNITÁRIO	FONTE	PREÇO TOTAL
Tipo	CÓDIGO								
SINAPI	97120	Barras de ligação, aço ca-50 de 10 mm, para execução de pavimento de concreto – fornecimento e instalação. af_04/2022	KG	19,74	9,51	22,00	11,60		228,98
Total do Item									109.186,14
3.9 SINALIZAÇÃO									
SINAPI	102512	Sinalizacao horizontal com tinta retrorrefletiva a base de resina acrilica com microesferas de vidro - linha contínua amarela	M	143,84	5,64	22,00	6,88		989,62
SINAPI	102512	Sinalizacao horizontal com tinta retrorrefletiva a base de resina acrilica com microesferas de vidro - linha contínua branca	M	153,28	5,64	22,00	6,88		1.054,57
SINAPI	102512	Sinalizacao horizontal com tinta retrorrefletiva a base de resina acrilica com microesferas de vidro - linha contínua preta	M	522,42	5,64	22,00	6,88		3.594,25
Composição Própria	AMMOC-0017-C	Placa de sinalizacao viaria octogonal a = 25 cm, com suporte de aço galvanizado d = 75 mm e altura = 3 m, inclusive base de concreto magro	un	1,00	451,13	22,00	550,38		550,38
Total do Item									6.188,82
4 PAVIMENTAÇÃO RÍGIDA DAS RUAS ELAINE DEBORTOLI E LINDOLFO SCHNEIDER									
Total do Item									540.349,26
4.1 SERVIÇOS INICIAIS E EVENTUAIS									
SINAPI	4813	Placa de obra em chapa galvanizada *n. 22*, adesivada	M2	4,50	250,00	22,00	305,00		1.372,50
SINAPI	99064	Locação de pavimentação	M	288,62	0,46	22,00	0,56		161,63
Composição Própria	AMMOC-0010-C	Elevação de poços de visita	un	1,00	554,79	22,00	676,84		676,84
Composição Própria	AMMOC-0086-C	As-built de projeto de pavimentação, incluindo topografia, memoriais de calculo, volumes e apresentação.	M	288,62	10,51	22,00	12,82		3.700,11
Total do Item									5.911,08
4.2 SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA									
Composição Própria	AMMOC-0034-C	Sinalização com fita fixada em cone plástico, incluindo cone	m	43,29	12,92	22,00	15,76		682,25
Total do Item									682,25
4.3 DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES									
SEINFRA	C2940	Retirada de pavimentação em paralelepípedo ou pedra tosca	M2	264,13	12,16	22,00	14,84		3.919,69
SINAPI	97629	Demolição de estruturas em concreto armado, de forma mecanizada com martelete, sem reaproveitamento. af_09/2023	M3	6,45	85,72	22,00	104,58		674,54
SINAPI	100982	Carga, manobra e descarga de entulho em caminhão basculante 10 m³ - carga com escavadeira hidráulica (caçamba de 0,80 m³ / 111 hp) e descarga livre (unidade: m3). af_07/2020	M3	46,07	9,15	22,00	11,16		514,14
SINAPI	95875	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: m3xkm). af_07/2020	M3XKM	92,14	2,47	22,00	3,01		277,34
Total do Item									5.385,71
4.4 ESCAVAÇÕES E MOVIMENTAÇÕES DE TERRA									
SINAPI	102276	Escavação mecanizada de vala com prof. até 2 m, com escavadeira hidráulica, larg. menor que 1,5 m, em solo de 2a categoria, em locais com alto nível de interferência	M3	242,04	13,53	22,00	16,51		3.996,08
SINAPI	101124	Escavação horizontal, incluindo carga e descarga em solo de 1a categoria com trator de esteiras (100hp/lâmina: 2,19m3). af_07/2020	M3	5,80	15,70	22,00	19,15		111,07
SINAPI	100978	Carga, manobra e descarga de material removido em caminhão basculante - carga com escavadeira hidráulica	M3	247,84	7,07	22,00	8,63		2.138,86

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA PARA SERVIÇOS DE ENGENHARIA				
PROJETO:	PAVIMENTAÇÃO RÍGIDA E ASFÁLTICA DAS RUAS DO PACOTE 04			DATA 16/07/2024
LOCALIZAÇÃO:	Rua Manoel Q Morgade, 92			BDI: 22.0
SINAPI-05/2024 SINAPI-02/2024 Composição Própria-05/2024 SEINFRA-10/2023 SINAPI-04/2024				1.248.915,81
ART de Orçamento:	9380417-8			

ITEM		DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID. QUANT.		CUSTO UNITÁRIO	% BDI	PREÇO UNITÁRIO	FONTE	PREÇO TOTAL
Tipo	CÓDIGO								
SINAPI	95875	Transporte de material removido com caminhão basculante, dmt = 2 km	M3XKM	495,68	2,47	22,00	3,01		1.492,00
SINAPI	102355	Desmonte de blocos de rocha com martelete pneumático	M3	12,10	181,31	22,00	221,20		2.676,52
SINAPI	100978	Carga, manobra e descarga de material removido em caminhão basculante - carga com escavadeira hidráulica	M3	12,10	7,07	22,00	8,63		104,42
SINAPI	95875	Transporte de material removido com caminhão basculante, dmt = 2 km	M3XKM	24,20	2,47	22,00	3,01		72,84
Total do Item									10.591,79
4.5 DRENAGEM									
Composição Própria	AMMOC-0029-C	Boca de lobo em concreto armado e grade de aço em barra de ferro chata 0,70m x 1,00m - tipo 1	un	16,00	2.582,21	22,00	3.150,30		50.404,80
SINAPI	92219	Tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 400 mm, junta rígida, instalado em local com alto nível de interferências - fornecimento e assentamento. af_12/2015	M	236,00	167,97	22,00	204,92		48.361,12
Composição Própria	AMMOC-0195-C	Caixa cega em concreto armado, inclusive tampa em concreto armado - tipo 1	UND	1,00	1.667,80	22,00	2.034,72		2.034,72
Total do Item									100.800,64
4.6 REATERRO									
SINAPI	4718	Pedra britada n. 2 (19 a 38 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	M3	198,95	107,50	22,00	131,15		26.092,29
SINAPI	100978	Carga, manobra e descarga de solos e materiais granulares em caminhão basculante 10 m³ - carga com escavadeira hidráulica (caçamba de 1,20 m³ / 155 hp) e descarga livre (unidade: m3). af_07/2020	M3	198,95	7,07	22,00	8,63		1.716,94
SINAPI	95875	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: m3xkm). af_07/2020	M3XKM	3.979,00	2,47	22,00	3,01		11.976,79
Total do Item									39.786,02
4.7 BASE E SUB-BASE									
SINAPI	4741	Po de pedra (posto pedreira/fornecedor, sem frete)	M3	60,90	101,01	22,00	123,23		7.504,71
SINAPI	96396	Execução e compactação de base e ou sub base para pavimentação de brita graduada simples - exclusive carga e transporte. af_11/2019	M3	5,80	184,12	22,00	224,63		1.302,85
SINAPI	100978	Carga, manobra e descarga de solos e materiais granulares em caminhão basculante 10 m³ - carga com escavadeira hidráulica (caçamba de 1,20 m³ / 155 hp) e descarga livre (unidade: m3). af_07/2020	M3	66,70	7,07	22,00	8,63		575,62
SINAPI	95875	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: m3xkm). af_07/2020	M3XKM	1.334,00	2,47	22,00	3,01		4.015,34
Total do Item									13.398,52
4.8 PAVIMENTAÇÃO EM CONCRETO									
SINAPI	1346	Fabricação, montagem e desmontagem de forma para pavimentação em concreto em chapa de compensado	M2	69,27	52,50	22,00	64,05		4.436,74
SINAPI	7156	Armação para execução de pavimentação em concreto, com uso de tela q-196.	M2	1.269,51	24,44	22,00	29,82		37.856,79
SINAPI	34479	Concreto usinado bombeavel, classe de resistencia c40, com brita 0 e 1, slump = 100 +/- 20 mm, inclui servico de bombeamento (nbr 8953)	M3	244,99	651,29	22,00	794,57		194.661,70
Composição Própria	AMMOC-0035-C	Lançamento, acabamento, adensamento para pavimentação em concreto	M3	244,99	262,35	22,00	320,07		78.413,95

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA PARA SERVIÇOS DE ENGENHARIA				
PROJETO:	PAVIMENTAÇÃO RÍGIDA E ASFÁLTICA DAS RUAS DO PACOTE 04		DATA 16/07/2024	
LOCALIZAÇÃO:	Rua Manoel Q Morgade, 92		BDI:	22.0
SINAPI-05/2024 SINAPI-02/2024 Composição Própria-05/2024 SEINFRA-10/2023 SINAPI-04/2024			1.248.915,81	
ART de Orçamento:	9380417-8			

ITEM		DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID. QUANT.		CUSTO UNITÁRIO	% BDI	PREÇO UNITÁRIO	FONTE	PREÇO TOTAL
Tipo	CÓDIGO								
Composição Própria	AMMOC-0013-C	Cura química para pavimento de concreto - aplicação manual com borrifador de baixa pressão	m2	2.030,13	6,97	22,00	8,50		17.256,11
SINAPI	97114	Execução de juntas de dilatação para pavimentos de concreto	M	1.040,71	0,41	22,00	0,50		520,36
SINAPI	97120	Barras de ligação, aço ca-50 de 10 mm, para execução de pavimento de concreto – fornecimento e instalação. af_04/2022	KG	63,18	9,51	22,00	11,60		732,89
Total do Item									333.878,54
4.9		Meio-fio							
SINAPI	94263	Guia (meio-fio) concreto, moldada in loco com extrusora, 13 cm base x 22 cm altura.	M	67,44	37,06	22,00	45,21		3.048,96
Total do Item									3.048,96
4.10		SINALIZAÇÃO							
SINAPI	102512	Sinalizacao horizontal com tinta retrorrefletiva a base de resina acrilica com microesferas de vidro - linha contínua amarela	M	454,73	5,64	22,00	6,88		3.128,54
SINAPI	102512	Sinalizacao horizontal com tinta retrorrefletiva a base de resina acrilica com microesferas de vidro - linha contínua branca	M	332,12	5,64	22,00	6,88		2.284,99
SINAPI	102512	Sinalizacao horizontal com tinta retrorrefletiva a base de resina acrilica com microesferas de vidro - linha contínua preta	M	1.823,72	5,64	22,00	6,88		12.547,19
SINAPI	102512	Pintura de eixo viário sobre asfalto com tinta retrorrefletiva a base de resina acrilica com microesferas de vidro - linha seccionada armarela	M	18,10	5,64	22,00	6,88		124,53
SINAPI	102512	Pintura de eixo viário sobre asfalto com tinta retrorrefletiva a base de resina acrilica com microesferas de vidro - linha seccionada preta	M	18,10	5,64	22,00	6,88		124,53
SINAPI	102509	Pintura de faixa de pedestre ou zebra da tinta retrorrefletiva a base de resina acrilica com microesferas de vidro, e = 30 cm, aplicação manual. af_05/2021	M2	41,78	24,59	22,00	30,00		1.253,40
Composição Própria	AMMOC-0015-C	Placa de sinalização viária circular d = 50 cm, com suporte de aço galvanizado d = 50 mm e altura = 3m inclusive base de concreto magro	un	8,00	337,22	22,00	411,41		3.291,28
Composição Própria	AMMOC-0017-C	Placa de sinalizacao viaria octogonal a = 25 cm, com suporte de aço galvanizado d = 75 mm e altura = 3 m, inclusive base de concreto magro	un	2,00	451,13	22,00	550,38		1.100,76
Composição Própria	AMMOC-0027-C	Placa de sinalizacao viaria quadrada l = 60 cm, com suporte de aço galvanizado d = 50 mm e altura = 3 m, inclusive base de concreto magro	un	3,00	431,93	22,00	526,95		1.580,85
Composição Própria	AMMOC-0016-C	Placa de identificacao de rua (2 placa 45 cm x 20 cm), com suporte de aço galvanizado d = 50 mm e altura = 3 m, inclusive base de concreto magro	un	3,00	390,62	22,00	476,56		1.429,68
Total do Item									26.865,75
5		PAVIMENTAÇÃO RÍGIDA DA RUA DOIS IRMÃOS							
Total do Item									123.082,65
5.1		SERVIÇOS INICIAIS E EVENTUAIS							
SINAPI	99064	Locação de pavimentação	M	77,30	0,46	22,00	0,56		43,29
Composição Própria	AMMOC-0086-C	As-built de projeto de pavimentação, incluindo topografia, memoriais de calculo, volumes e apresentação.	M	77,30	10,51	22,00	12,82		990,99
Total do Item									1.034,28
5.2		SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA							
Composição Própria	AMMOC-0034-C	Sinalização com fita fixada em cone plástico, incluindo cone	m	11,59	12,92	22,00	15,76		182,66
Total do Item									182,66
5.3		DEMOLIÇÕES, REMOÇÕES E RECOMPOSIÇÕES							

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA PARA SERVIÇOS DE ENGENHARIA				
PROJETO:	PAVIMENTAÇÃO RÍGIDA E ASFÁLTICA DAS RUAS DO PACOTE 04		DATA 16/07/2024	
LOCALIZAÇÃO:	Rua Manoel Q Morgade, 92		BDI:	22.0
SINAPI-05/2024 SINAPI-02/2024 Composição Própria-05/2024 SEINFRA-10/2023 SINAPI-04/2024			1.248.915,81	
ART de Orçamento:	9380417-8			

ITEM		DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID. QUANT.		CUSTO UNITÁRIO	% BDI	PREÇO UNITÁRIO	FONTE	PREÇO TOTAL
Tipo	CÓDIGO								
SINAPI	96001	Fresagem de pavimento asfáltico (profundidade até 5,0 cm) - exclusive transporte. af_11/2019	M2	21,12	7,16	22,00	8,74		184,59
SINAPI	97629	Demolição de passeios e estruturas em concreto armado, de forma mecanizada com martelete, sem reaproveitamento. af_09/2023	M3	0,05	85,72	22,00	104,58		5,23
SINAPI	100984	Carga, manobra e descarga de entulho em caminhão basculante 18 m³ - carga com escavadeira hidráulica (caçamba de 0,80 m³ / 111 hp) e descarga livre (unidade: m3). af_07/2020	M3	1,11	8,90	22,00	10,86		12,05
SINAPI	95875	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: m3xkm). af_07/2020	M3XKM	2,22	2,47	22,00	3,01		6,68
Total do Item									208,55
5.4 ESCAVAÇÕES E MOVIMENTAÇÕES DE TERRA									
SINAPI	101124	Escavação horizontal, incluindo carga e descarga em solo de 1a categoria com trator de esteiras (100hp/lâmina: 2,19m3). af_07/2020	M3	81,78	15,70	22,00	19,15		1.566,09
SINAPI	102276	Escavação mecanizada de vala com prof. até 2 m, com escavadeira hidráulica, larg. menor que 1,5 m, em solo de 2a categoria, em locais com alto nível de interferência	M3	86,37	13,53	22,00	16,51		1.425,97
SINAPI	100978	Carga, manobra e descarga de material removido em caminhão basculante - carga com escavadeira hidráulica	M3	168,15	7,07	22,00	8,63		1.451,13
SINAPI	95875	Transporte de material removido com caminhão basculante, dmt = 2 km	M3XKM	336,30	2,47	22,00	3,01		1.012,26
SINAPI	102355	Desmonte de blocos de rocha com martelete pneumático	M3	4,32	181,31	22,00	221,20		955,58
SINAPI	100978	Carga, manobra e descarga de material removido em caminhão basculante - carga com escavadeira hidráulica	M3	4,32	7,07	22,00	8,63		37,28
SINAPI	95875	Transporte de material removido com caminhão basculante, dmt = 2 km	M3XKM	8,64	2,47	22,00	3,01		26,01
SINAPI	100576	Regularização e compactação de subleito de solo predominantemente argiloso. af_11/2019	M2	371,74	2,65	22,00	3,23		1.200,72
Total do Item									7.675,04
5.5 DRENAGEM									
Composição Própria	AMMOC-0029-C	Boca de lobo em concreto armado e grade de aço em barra de ferro chata 0,70m x 1,00m - tipo 1	un	4,00	2.582,21	22,00	3.150,30		12.601,20
Composição Própria	AMMOC-0195-C	Caixa cega em concreto armado, inclusive tampa em concreto armado - tipo 1	UND	1,00	1.667,80	22,00	2.034,72		2.034,72
SINAPI	92219	Tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 400 mm, junta rígida, instalado em local com alto nível de interferências - fornecimento e assentamento. af_12/2015	M	61,00	167,97	22,00	204,92		12.500,12
Total do Item									27.136,04
5.6 REATERRO									
SINAPI	4718	Pedra britada n. 2 (19 a 38 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	M3	37,53	107,50	22,00	131,15		4.922,06
SINAPI	100978	Carga, manobra e descarga de solos e materiais granulares em caminhão basculante 10 m³ - carga com escavadeira hidráulica (caçamba de 1,20 m³ / 155 hp) e descarga livre (unidade: m3). af_07/2020	M3	37,53	7,07	22,00	8,63		323,88
SINAPI	95875	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: m3xkm). af_07/2020	M3XKM	750,60	2,47	22,00	3,01		2.259,31
Total do Item									7.505,25
5.7 BASE E SUB-BASE									

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA PARA SERVIÇOS DE ENGENHARIA				
PROJETO:	PAVIMENTAÇÃO RÍGIDA E ASFÁLTICA DAS RUAS DO PACOTE 04		DATA 16/07/2024	
LOCALIZAÇÃO:	Rua Manoel Q Morgade, 92		BDI:	22.0
SINAPI-05/2024 SINAPI-02/2024 Composição Própria-05/2024 SEINFRA-10/2023 SINAPI-04/2024			1.248.915,81	
ART de Orçamento:	9380417-8			

ITEM		DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID. QUANT.		CUSTO UNITÁRIO	% BDI	PREÇO UNITÁRIO	FONTE	PREÇO TOTAL
Tipo	CÓDIGO								
SINAPI	96396	Execução e compactação de base e ou sub base para pavimentação de brita graduada simples - exclusive carga e transporte. af_11/2019	M3	37,17	184,12	22,00	224,63		8.349,50
SINAPI	100978	Carga, manobra e descarga de solos e materiais granulares em caminhão basculante 10 m³ - carga com escavadeira hidráulica (caçamba de 1,20 m³ / 155 hp) e descarga livre (unidade: m3). af_07/2020	M3	37,17	7,07	22,00	8,63		320,78
SINAPI	95875	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: m3xkm). af_07/2020	M3XKM	743,40	2,47	22,00	3,01		2.237,63
Total do Item									10.907,91
5.8 PAVIMENTAÇÃO EM CONCRETO									
SINAPI	1346	Fabricação, montagem e desmontagem de forma para pavimentação em concreto em chapa de compensado	M2	18,55	52,50	22,00	64,05		1.188,13
SINAPI	7156	Armação para execução de pavimentação em concreto, com uso de tela q-196.	M2	164,09	24,44	22,00	29,82		4.893,16
SINAPI	34479	Concreto usinado bombeavel, classe de resistencia c40, com brita 0 e 1, slump = 100 +/- 20 mm, inclui servico de bombeamento (nbr 8953)	M3	45,33	651,29	22,00	794,57		36.017,86
Composição Própria	AMMOC-0035-C	Lançamento, acabamento, adensamento para pavimentação em concreto	M3	45,33	262,35	22,00	320,07		14.508,77
Composição Própria	AMMOC-0013-C	Cura química para pavimento de concreto - aplicação manual com borrifador de baixa pressão	m2	371,74	6,97	22,00	8,50		3.159,79
SINAPI	97114	Execução de juntas de dilatação para pavimentos de concreto	M	219,88	0,41	22,00	0,50		109,94
SINAPI	97120	Barras de ligação, aço ca-50 de 10 mm, para execução de pavimento de concreto – fornecimento e instalação. af_04/2022	KG	30,60	9,51	22,00	11,60		354,96
Total do Item									60.232,61
5.9 Meio-fio									
SINAPI	94263	Guia (meio-fio) concreto, moldada in loco com extrusora, 13 cm base x 22 cm altura.	M	69,02	37,06	22,00	45,21		3.120,39
Total do Item									3.120,39
5.10 SINALIZAÇÃO									
SINAPI	102512	Sinalizacao horizontal com tinta retrorrefletiva a base de resina acrilica com microesferas de vidro - linha contínua amarela	M	81,09	5,64	22,00	6,88		557,90
SINAPI	102512	Sinalizacao horizontal com tinta retrorrefletiva a base de resina acrilica com microesferas de vidro - linha contínua branca	M	75,41	5,64	22,00	6,88		518,82
SINAPI	102512	Sinalizacao horizontal com tinta retrorrefletiva a base de resina acrilica com microesferas de vidro - linha contínua preta	M	313,00	5,64	22,00	6,88		2.153,44
Composição Própria	AMMOC-0015-C	Placa de sinalização viaria circular d = 50 cm, com suporte de aço galvanizado d = 50 mm e altura = 3m inclusive base de concreto magro	un	2,00	337,22	22,00	411,41		822,82
Composição Própria	AMMOC-0017-C	Placa de sinalizacao viaria octogonal a = 25 cm, com suporte de aço galvanizado d = 75 mm e altura = 3 m, inclusive base de concreto magro	un	1,00	451,13	22,00	550,38		550,38
Composição Própria	AMMOC-0016-C	Placa de identificacao de rua (2 placa 45 cm x 20 cm), com suporte de aço galvanizado d = 50 mm e altura = 3 m, inclusive base de concreto magro	un	1,00	390,62	22,00	476,56		476,56
Total do Item									5.079,92
6 PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA RUA LAURA SANTOS									
Total do Item									105.219,96
6.1 SERVIÇOS INICIAIS E EVENTUAIS									

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA PARA SERVIÇOS DE ENGENHARIA				
PROJETO:	PAVIMENTAÇÃO RÍGIDA E ASFÁLTICA DAS RUAS DO PACOTE 04		DATA 16/07/2024	
LOCALIZAÇÃO:	Rua Manoel Q Morgade, 92		BDI:	22.0
SINAPI-05/2024 SINAPI-02/2024 Composição Própria-05/2024 SEINFRA-10/2023 SINAPI-04/2024			1.248.915,81	
ART de Orçamento:	9380417-8			

ITEM		DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID. QUANT.		CUSTO UNITÁRIO	% BDI	PREÇO UNITÁRIO	FONTE	PREÇO TOTAL
Tipo	CÓDIGO								
SINAPI	99064	Locação de pavimentação	M	66,13	0,46	22,00	0,56		37,03
Composição Própria	AMMOC-0086-C	As-built de projeto de pavimentação, incluindo topografia, memoriais de calculo, volumes e apresentação.	M	66,13	10,51	22,00	12,82		847,79
Composição Própria	AMMOC-0087-C	Ensaio da camada de revestimento, incluindo extração de corpos de prova (rotarex) para ensaios de reconstituição de traço, densidade máxima medida, extração de betume, densidade aparente, rompimento (espessura de camada de revestimento, enquadramento de faixa, grau de compactação, volume de vazios, resistência a tração da camada de revestimento)	M	66,13	13,86	22,00	16,91		1.118,26
Total do Item									2.003,08
6.2 SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA									
Composição Própria	AMMOC-0034-C	Sinalização com fita fixada em cone plástico, incluindo cone	m	9,92	12,92	22,00	15,76		156,34
Total do Item									156,34
6.3 DEMOLIÇÕES, REMOÇÕES E RECOMPOSIÇÕES									
SEINFRA	C2940	Retirada de pavimentação em paralelepípedo ou pedra tosca	M2	4,00	12,16	22,00	14,84		59,36
SINAPI	96001	Fresagem de pavimento asfáltico (profundidade até 5,0 cm) - exclusive transporte. af_11/2019	M2	53,95	7,16	22,00	8,74		471,52
SINAPI	100978	Carga, manobra e descarga de solos e materiais granulares em caminhão basculante 10 m³ - carga com escavadeira hidráulica (caçamba de 1,20 m³ / 155 hp) e descarga livre (unidade: m3). af_07/2020	M3	3,30	7,07	22,00	8,63		28,48
SINAPI	95875	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: m3xkm). af_07/2020	M3XKM	6,60	2,47	22,00	3,01		19,87
Total do Item									579,23
6.4 ESCAVAÇÕES E MOVIMENTAÇÕES DE TERRA									
SINAPI	101124	Escavação horizontal, incluindo carga e descarga em solo de 1a categoria com trator de esteiras (100hp/lâmina: 2,19m3). af_07/2020	M3	85,46	15,70	22,00	19,15		1.636,56
SINAPI	102276	Escavação mecanizada de vala com prof. até 2 m, com escavadeira hidráulica, larg. menor que 1,5 m, em solo de 2a categoria, em locais com alto nível de interferência	M3	56,41	13,53	22,00	16,51		931,33
SINAPI	100978	Carga, manobra e descarga de material removido em caminhão basculante - carga com escavadeira hidráulica	M3	141,87	7,07	22,00	8,63		1.224,34
SINAPI	95875	Transporte de material removido com caminhão basculante, dmt = 2 km	M3XKM	283,74	2,47	22,00	3,01		854,06
SINAPI	102355	Desmonte de blocos de rocha com martelo pneumático	M3	2,82	181,31	22,00	221,20		623,78
SINAPI	100978	Carga, manobra e descarga de material removido em caminhão basculante - carga com escavadeira hidráulica	M3	2,82	7,07	22,00	8,63		24,34
SINAPI	95875	Transporte de material removido com caminhão basculante, dmt = 2 km	M3XKM	5,64	2,47	22,00	3,01		16,98
SINAPI	100576	Regularização e compactação de subleito de solo predominantemente argiloso. af_11/2019	M2	284,85	2,65	22,00	3,23		920,07
Total do Item									6.231,46
6.5 DRENAGEM									
Composição Própria	AMMOC-0029-C	Boca de lobo em concreto armado e grade de aço em barra de ferro chata 0,70m x 1,00m - tipo 1	un	4,00	2.582,21	22,00	3.150,30		12.601,20

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA PARA SERVIÇOS DE ENGENHARIA				
PROJETO:	PAVIMENTAÇÃO RÍGIDA E ASFÁLTICA DAS RUAS DO PACOTE 04		DATA 16/07/2024	
LOCALIZAÇÃO:	Rua Manoel Q Morgade, 92		BDI:	22.0
SINAPI-05/2024 SINAPI-02/2024 Composição Própria-05/2024 SEINFRA-10/2023 SINAPI-04/2024			1.248.915,81	
ART de Orçamento:	9380417-8			

ITEM		DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID. QUANT.		CUSTO UNITÁRIO	% BDI	PREÇO UNITÁRIO	FONTE	PREÇO TOTAL
Tipo	CÓDIGO								
SINAPI	92219	Tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 400 mm, junta rígida, instalado em local com alto nível de interferências - fornecimento e assentamento. af_12/2015	M	46,00	167,97	22,00	204,92		9.426,32
Total do Item									22.027,52
6.6 REATERRO									
SINAPI	4718	Pedra britada n. 2 (19 a 38 mm) posto pedra/fornecedor, sem frete	M3	37,53	107,50	22,00	131,15		4.922,06
SINAPI	4730	Pedra de mao ou pedra rachao para arrimo/fundacao (posto pedra/fornecedor, sem frete)	M3	0,72	100,51	22,00	122,62		88,29
SINAPI	4729	Pedra britada graduada, classificada (posto pedra/fornecedor, sem frete)	M3	0,48	107,74	22,00	131,44		63,09
SINAPI	100978	Carga, manobra e descarga de solos e materiais granulares em caminhão basculante 10 m³ - carga com escavadeira hidráulica (caçamba de 1,20 m³ / 155 hp) e descarga livre (unidade: m3). af_07/2020	M3	38,73	7,07	22,00	8,63		334,24
SINAPI	95875	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: m3xkm). af_07/2020	M3XKM	774,60	2,47	22,00	3,01		2.331,55
Total do Item									7.739,23
6.7 BASE E SUB-BASE									
SINAPI	4718	Pedra britada n. 2 (19 a 38 mm) posto pedra/fornecedor, sem frete	M3	8,55	107,50	22,00	131,15		1.121,33
SINAPI	96399	Execução e compactação de base e ou sub base para pavimentação de pedra rachão - exclusive carga e transporte. af_11/2019	M3	51,27	125,87	22,00	153,56		7.873,02
SINAPI	96396	Execução e compactação de base e ou sub base para pavimentação de brita graduada simples - exclusive carga e transporte. af_11/2019	M3	34,18	184,12	22,00	224,63		7.677,85
SINAPI	100978	Carga, manobra e descarga de solos e materiais granulares em caminhão basculante 10 m³ - carga com escavadeira hidráulica (caçamba de 1,20 m³ / 155 hp) e descarga livre (unidade: m3). af_07/2020	M3	94,00	7,07	22,00	8,63		811,22
SINAPI	95875	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: m3xkm). af_07/2020	M3XKM	1.880,00	2,47	22,00	3,01		5.658,80
Total do Item									23.142,22
6.8 PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA									
Composição Própria	AMMOC-0023-C	Execução de imprimação com asfalto diluído cm-30	m2	284,85	7,61	22,00	9,28		2.643,41
SINAPI	102332	Transporte com caminhão tanque de transporte de material asfáltico de 20000 l, em via urbana pavimentada, dmt até 30km (unidade: txkm). af_07/2020	TXKM	5,70	1,84	22,00	2,24		12,77
Composição Própria	C.P. 4940000124	Execução da pintura de ligação com rr-2c	m²	390,43	1,32	22,00	1,61		628,59
SINAPI	102332	Transporte com caminhão tanque de transporte de material asfáltico de 20000 l, em via urbana pavimentada, dmt até 30km (unidade: txkm). af_07/2020	TXKM	7,81	1,84	22,00	2,24		17,49
Composição Própria	AMMOC-0025-C	Execução de pavimento com aplicação de concreto asfáltico, camada de rolamento - exclusive carga e transporte. af_11/2019	m3	18,44	1.346,44	22,00	1.642,66		30.290,65
SINAPI	100986	Carga de mistura asfáltica em caminhão basculante 10 m³ (unidade: m3). af_07/2020	M3	18,44	9,05	22,00	11,04		203,58
SINAPI	95875	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: m3xkm). af_07/2020	M3XKM	368,80	2,47	22,00	3,01		1.110,09
Total do Item									34.906,58
6.9 Meio-fio									

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA PARA SERVIÇOS DE ENGENHARIA				
PROJETO:	PAVIMENTAÇÃO RÍGIDA E ASFÁLTICA DAS RUAS DO PACOTE 04		DATA 16/07/2024	
LOCALIZAÇÃO:	Rua Manoel Q Morgade, 92		BDI:	22.0
SINAPI-05/2024 SINAPI-02/2024 Composição Própria-05/2024 SEINFRA-10/2023 SINAPI-04/2024			1.248.915,81	
ART de Orçamento:	9380417-8			

ITEM		DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID. QUANT.		CUSTO UNITÁRIO	% BDI	PREÇO UNITÁRIO	FONTE	PREÇO TOTAL
Tipo	CÓDIGO								
SINAPI	94263	Guia (meio-fio) concreto, moldada in loco com extrusora, 13 cm base x 22 cm altura.	M	123,01	37,06	22,00	45,21		5.561,28
Total do Item									5.561,28
6.10 SINALIZAÇÃO									
SINAPI	102512	Sinalizacao horizontal com tinta retrorrefletiva a base de resina acrilica com microesferas de vidro - linha contínua amarela	M	56,11	5,64	22,00	6,88		386,04
SINAPI	102512	Sinalizacao horizontal com tinta retrorrefletiva a base de resina acrilica com microesferas de vidro - linha contínua branca	M	128,30	5,64	22,00	6,88		882,70
Composição Própria	AMMOC-0017-C	Placa de sinalizacao viaria octogonal a = 25 cm, com suporte de aço galvanizado d = 75 mm e altura = 3 m, inclusive base de concreto magro	un	1,00	451,13	22,00	550,38		550,38
Composição Própria	AMMOC-0027-C	Placa de sinalizacao viaria quadrada l = 60 cm, com suporte de aco galvanizado d = 50 mm e altura = 3 m, inclusive base de concreto magro	un	2,00	431,93	22,00	526,95		1.053,90
Total do Item									2.873,02
7 PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA RUA DIONISIO DE OLIVEIRA									
Total do Item									73.126,84
7.1 SERVIÇOS INICIAIS E EVENTUAIS									
SINAPI	4813	Placa de obra em chapa galvanizada *n. 22*, adesivada	M2	4,50	250,00	22,00	305,00		1.372,50
SINAPI	99064	Locação de pavimentação. af_10/2018	M	35,88	0,46	22,00	0,56		20,09
Composição Própria	AMMOC-0087-C	Ensaio da camada de revestimento, incluindo extração de corpos de prova (rotarex) para ensaios de reconstituição de traço, densidade máxima medida, extração de betume, densidade aparente, rompimento (espessura de camada de revestimento, enquadramento de faixa, grau de compactação, volume de vazios, resistência a tração da camada de revestimento)	M	35,88	13,86	22,00	16,91		606,73
Composição Própria	AMMOC-0086-C	As-built de projeto de pavimentação, incluindo topografia, memoriais de calculo, volumes e apresentação.	M	35,88	10,51	22,00	12,82		459,98
Total do Item									2.459,30
7.2 SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA									
Composição Própria	AMMOC-0034-C	Sinalização com tela plastica tipo tapume fixada em cone plástico, incluindo cone	m	5,38	12,92	22,00	15,76		84,79
Total do Item									84,79
7.3 DEMOLIÇÕES, REMOÇÕES, REPOSIÇÕES E COMPLEMENTOS									
SEINFRA	C2940	Retirada de pavimentação em paralelepípedo ou pedra tosca	M2	47,76	12,16	22,00	14,84		708,76
SINAPI	96001	Fresagem de pavimento asfáltico (profundidade até 5,0 cm) - exclusive transporte. af_11/2019	M2	137,64	7,16	22,00	8,74		1.202,97
SINAPI	100982	Carga, manobra e descarga de entulho em caminhão basculante 10 m³ - carga com escavadeira hidráulica (caçamba de 0,80 m³ / 111 hp) e descarga livre (unidade: m3). af_07/2020	M3	14,05	9,15	22,00	11,16		156,80
SINAPI	95875	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: m3xkm). af_07/2020	M3XKM	28,10	2,47	22,00	3,01		84,58
Total do Item									2.153,11
7.4 ESCAVAÇÕES E MOVIMENTAÇÕES DE TERRA									
SINAPI	102276	Escavação mecanizada de vala com prof. até 1,5 m (média montante e jusante/uma composição por trecho), escavadeira (0,8 m3), larg. menor que 1,5 m, em solo de 1a categoria, em locais com alto nível de interferência. af_02/2021	M3	69,90	13,53	22,00	16,51		1.154,05

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA PARA SERVIÇOS DE ENGENHARIA				
PROJETO:	PAVIMENTAÇÃO RÍGIDA E ASFÁLTICA DAS RUAS DO PACOTE 04			DATA 16/07/2024
LOCALIZAÇÃO:	Rua Manoel Q Morgade, 92			BDI: 22.0
SINAPI-05/2024 SINAPI-02/2024 Composição Própria-05/2024 SEINFRA-10/2023 SINAPI-04/2024				1.248.915,81
ART de Orçamento:	9380417-8			

ITEM		DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID. QUANT.		CUSTO UNITÁRIO	% BDI	PREÇO UNITÁRIO	FONTE	PREÇO TOTAL
Tipo	CÓDIGO								
SINAPI	100978	Carga, manobra e descarga de solos e materiais granulares em caminhão basculante 10 m³ - carga com escavadeira hidráulica (caçamba de 1,20 m³ / 155 hp) e descarga livre (unidade: m3). af_07/2020	M3	69,90	7,07	22,00	8,63		603,24
SINAPI	95875	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: m3xkm). af_07/2020	M3XKM	139,80	2,47	22,00	3,01		420,80
SINAPI	102355	Desmonte de material de 3ª categoria (blocos de rochas ou maticos), em vala, com martetele pneumático manual - exclusive retirada, carga e transporte. af_03/2021	M3	3,50	181,31	22,00	221,20		774,20
SINAPI	100978	Carga, manobra e descarga de solos e materiais granulares em caminhão basculante 10 m³ - carga com escavadeira hidráulica (caçamba de 1,20 m³ / 155 hp) e descarga livre (unidade: m3). af_07/2020	M3	3,50	7,07	22,00	8,63		30,21
SINAPI	95875	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: m3xkm). af_07/2020	M3XKM	7,00	2,47	22,00	3,01		21,07
Total do Item									3.003,57
7.5 DRENAGEM									
SINAPI	92219	Tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 400 mm, junta rígida, instalado em local com alto nível de interferências - fornecimento e assentamento. af_03/2024	M	57,00	167,97	22,00	204,92		11.680,44
Composição Própria	AMMOC-0029-C	Boca de lobo em concreto armado e grade de aço em barra de ferro chata 0,70m x 1,00m - tipo 1	un	2,00	2.582,21	22,00	3.150,30		6.300,60
Composição Própria	AMMOC-0195-C	Caixa cega em concreto armado, inclusive tampa em concreto armado - tipo 1	UND	1,00	1.667,80	22,00	2.034,72		2.034,72
Total do Item									20.015,76
7.6 REATERRO									
SINAPI	4718	Pedra britada n. 2 (19 a 38 mm) posto pedra/fornecedor, sem frete	M3	45,32	107,50	22,00	131,15		5.943,72
SINAPI	4730	Pedra de mao ou pedra rachao (posto pedra/fornecedor, sem frete)	M3	8,21	100,51	22,00	122,62		1.006,71
SINAPI	4729	Pedra britada graduada, classificada (posto pedra/fornecedor, sem frete)	M3	5,47	107,74	22,00	131,44		718,98
SINAPI	100978	Carga, manobra e descarga de solos e materiais granulares em caminhão basculante 10 m³ - carga com escavadeira hidráulica (caçamba de 1,20 m³ / 155 hp) e descarga livre (unidade: m3). af_07/2020	M3	59,00	7,07	22,00	8,63		509,17
SINAPI	95875	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: m3xkm). af_07/2020	M3XKM	1.180,00	2,47	22,00	3,01		3.551,80
Total do Item									11.730,38
7.7 BASE E SUB-BASE									
SINAPI	4741	Po de pedra (posto pedra/fornecedor, sem frete)	M3	6,76	101,01	22,00	123,23		833,03
SINAPI	100978	Carga, manobra e descarga de solos e materiais granulares em caminhão basculante 10 m³ - carga com escavadeira hidráulica (caçamba de 1,20 m³ / 155 hp) e descarga livre (unidade: m3). af_07/2020	M3	6,76	7,07	22,00	8,63		58,34
SINAPI	95875	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: m3xkm). af_07/2020	M3XKM	135,20	2,47	22,00	3,01		406,95
Total do Item									1.298,32
7.8 PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA									
Composição Própria	AMMOC-0024-C	Pintura de ligação com emulsão rr-2c	m2	438,47	2,23	22,00	2,72		1.192,64

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA PARA SERVIÇOS DE ENGENHARIA				
PROJETO:	PAVIMENTAÇÃO RÍGIDA E ASFÁLTICA DAS RUAS DO PACOTE 04			DATA 16/07/2024
LOCALIZAÇÃO:	Rua Manoel Q Morgade, 92			BDI: 22.0
SINAPI-05/2024 SINAPI-02/2024 Composição Própria-05/2024 SEINFRA-10/2023 SINAPI-04/2024				1.248.915,81
ART de Orçamento:	9380417-8			

ITEM		DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID. QUANT.		CUSTO UNITÁRIO	% BDI	PREÇO UNITÁRIO	FONTE	PREÇO TOTAL
Tipo	CÓDIGO								
SINAPI	102332	Transporte com caminhão tanque de transporte de material asfáltico de 20000 l, em via urbana pavimentada, dmt até 30km (unidade: txkm). af_07/2020	TXKM	8,77	1,84	22,00	2,24		19,64
Composição Própria	AMMOC-0025-C	Execução de pavimento com aplicação de concreto asfáltico, camada de rolamento - exclusive carga e transporte. af_11/2019	m3	17,42	1.346,44	22,00	1.642,66		28.615,14
SINAPI	100986	Carga de mistura asfáltica em caminhão basculante 10 m³ (unidade: m3). af_07/2020	M3	17,42	9,05	22,00	11,04		192,32
SINAPI	95875	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: m3xkm). af_07/2020	M3XKM	348,40	2,47	22,00	3,01		1.048,68
Total do Item									31.068,42
7.9		Meio-fio							
Composição Própria	AMMOC-0197-C	Guia (meio-fio) com sarjeta conjugada em concreto, moldada in loco , 28 cm base x 22 cm altura, conforme projeto	m	3,72	59,64	22,00	72,76		270,67
Total do Item									270,67
7.10		SINALIZAÇÃO							
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, linha contínua cor amarela	M	25,78	5,64	22,00	6,88		177,37
SINAPI	102512	Pintura de bordo viário sobre asfalto com tinta retrorrefletiva a base de resina acrílica com microesferas de vidro, aplicação mecânica com demarcadora autopropelida, linha contínua cor branca	M	65,95	5,64	22,00	6,88		453,74
Composição Própria	AMMOC-0015-C	Placa de sinalização viária circular d = 50 cm, com suporte de aço galvanizado d = 50 mm e altura = 3m inclusive base de concreto magro	un	1,00	337,22	22,00	411,41		411,41
Total do Item									1.042,52

Total do orçamento	1.248.915,81
--------------------	--------------

Total contrapartida exclusivamente física R\$:	0,00
Total contrapartida exclusivamente financeira R\$:	0,00

Fonte - fonte de recurso aplicável

*C - Contrapartida exclusivamente financeira
**CF - Contrapartida exclusivamente física

Observações gerais:
1 - A verificação e aprovação dos orçamentos serão efetuadas observando-se os valores nos aspectos quantitativos e de custos, mediante comparativo com as composições dos custos unitários previstos no Sistema Nacional de Pesquisa e Custos (SINAPI) e, no caso de obras e serviços rodoviários, na tabela do Sistema de Custos Rodoviários (SICRO). Dessa forma, sugere-se a composição da planilha orçamentária utilizando-se os referidos parâmetros, citando o código do item correspondente no campo destinado na planilha.
2 - Para os itens que não se encontram nas tabelas de referências citadas ou em caso de itens não convencionais, deverá ser apresentada a composição do custo unitário em documento separado como forma de facilitar tanto a elaboração quanto a análise do orçamento.
3 - Todo e qualquer material que poderá ser reaproveitável deverá ser encaminhado para a Secretaria de Obras ou conforme recomendação da fiscalização
4 - A empresa deverá fazer a sinalização da obra conforme memorial descritivo.
5 - A empresa executora deverá executar fechamento provisório das bocas de lobo para iniciar o serviço de fresagem.
6 - A empresa deverá manter a obra limpa durante a execução e deverá ser feita a limpeza geral para a entrega da obra.
7 - Teste de Viga Benkelman deverá ser feito antes do início da escavação com a presença do Eng. Fiscal designado. Após a finalização do pavimento novo teste de Viga Benkelman deverá ser executado.
8 - Toda escavação de vala aberta maior de 1,75m de altura deverá ser executada de acordo com a norma ABNT NBR 9061 com inclinação a 45° nos bordos a exceder 1,25m de altura ou com escoramento horizontal.
9 - As placas de sinalização de obra devem ser colocadas de acordo com APÊNDICE 1 do memorial descritivo. Toda sinalização deverá rigorosamente seguir os padrões da legislação vigente e o seu pagamento não será feito diretamente, mas sim através da inclusão de seus custos nos preços propostos para os itens de administração e serviços do contrato.
10 - A instalação de Banheiro Químico item 1,4 durante a execução conforme necessidade, medido de acordo com o período de implantação.
11 - Deverá a empresa executar a limpeza da drenagem pluvial com uso do hidrojato, realizando as demolições. E efetuar a devida comunicação para acompanhamento da fiscalização.
12 - Para a realização da sinalização a empresa deverá fazer a comunicação a Diretoria do Trânsito para acompanhar a execução.
13 - Para a realização das escavações a empresa deverá informar o Smae para acompanhamento dos serviços.
14 - A empresa deverá garantir o escoamento das águas para as bocas-de-lobo.
15 - A medição deverá ser entregue com memória de cálculo e fotos comprovando a realização de cada serviço.
16 - Valor do CAP 50/70 atualizado conforme aumento da Petrobrás em 30/04/2021.
17 - Os quantitativos deverão ser confirmados na memória de cálculo, qualquer divergência deverá ser confirmado pela fiscalização.
18 - Os serviços com referência Deinfra, DNIT e DAER foram atualizados por Índices de Reajustamento do DNIT.

ANDRÉ FELIPE KASTELLER
Engenheiro - CREA 201.019-5