	<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE CARAPICUÍBA</b>		
	Título: IMPLANTAÇÃO DO VIÁRIO E CANALIZAÇÃO DO CÔRREGO DO CHICÃO NO MUNICÍPIO DE CARAPICUÍBA E OSASCO		Data: 22/01/2024
	Objeto: MEMÓRIA DE CÁLCULO		Código: R16-2125-OS-18-DRE-001-ORC - LICITAÇÃO

MEMÓRIA DE CÁLCULO						
CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	VALOR UNIT.	QTDD.	TOTAL
CANTEIRO DE OBRAS						

1	02.02.130	CDHU	LOCAÇÃO DE CONTAINER TIPO ESCRITÓRIO COM 1 VASO SANITÁRIO, 1 LAVATÓRIO E 1 PONTO PARA CHUVEIRO - ÁREA MÍNIMA DE 13,80 M²	UNMES	1371,9	12,00	16.462,80
---	-----------	------	--	-------	--------	-------	-----------

QUANTIDADE DE MESES	QUANTIDADE	TOTAL (MES)
12,00	1,00	12,00

2	02.02.150	CDHU	LOCAÇÃO DE CONTAINER TIPO DEPÓSITO - ÁREA MÍNIMA DE 13,80 M²	UNMES	822,32	12,00	9.867,84
---	-----------	------	--	-------	--------	-------	----------

QUANTIDADE DE MESES	QUANTIDADE	TOTAL (MES)
12,00	1,00	12,00

3	02.08.020	CDHU	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO PARA OBRA	M2	890,9	48,00	42.763,20
---	-----------	------	----------------------------------	----	-------	-------	-----------

MUNICIPAL	ÁREA = 3,00X8,00M	24,00
ESTADUAL	ÁREA = 3,00X8,00M	24,00

4	02.03.110	CDHU	TAPUME MÓVEL PARA FECHAMENTO DE ÁREAS	M2	107,33	80,00	8.586,40
---	-----------	------	---------------------------------------	----	--------	-------	----------

COMPRIMENTO	32	2,50	ALTURA
-------------	----	------	--------

CANALIZAÇÃO						
-------------	--	--	--	--	--	--

5	02.09.040	CDHU	LIMPEZA MECANIZADA DO TERRENO, INCLUSIVE TRONCOS ATÉ 15 CM DE DIÂMETRO, COM CAMINHÃO À DISPOSIÇÃO DENTRO E FORA DA OBRA, COM TRANSPORTE NO RAIO DE ATÉ 1 KM	M2	4,15	6.400,00	26.560,00
---	-----------	------	---	----	------	----------	-----------

EXTENSÃO (M)	LARGURA (M)	ÁREA (M2)
400,00	16,00	6.400,00

6	07.02.080	CDHU	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALAS OU CAVAS COM PROFUNDIDADE ACIMA DE 4 M, COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA	M3	22,49	16.375,70	368.289,51
---	-----------	------	--	----	-------	-----------	------------

SEÇÕES	DISTÂNCIA (m)	ÁREA (m²)	MÉDIA (m²)	VOLUME (m3)
6+2,09		28,77		
	17,91		24,02	430,11
7+0,00		19,26		
	20,00		19,67	393,30
8+0,00		20,07		
	20,00		20,76	415,10
9+0,00		21,44		
	20,00		25,59	511,80
10+0,00		29,74		
	20,00		33,45	669,00
11+0,00		37,16		
	20,00		37,45	749,00
12+0,00		37,74		
	20,00		27,48	549,50
13+0,00		17,21		
	20,00		17,45	348,90
14+0,00		17,68		
	20,00		16,68	333,60
15+0,00		15,68		
	20,00		28,04	560,80



PREFEITURA MUNICIPAL DE CARAPICUÍBA

Título:  
IMPLANTAÇÃO DO VIÁRIO E CANALIZAÇÃO DO Córrego do Chicão no Município de Carapicuíba e OSASCO

Data:  
22/01/2024

Objeto:  
MEMÓRIA DE CÁLCULO

Código:  
R16-2125-OS-18-DRE-001-  
ORC - LICITAÇÃO

MEMÓRIA DE CÁLCULO


CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	VALOR UNIT.	QTDD.	TOTAL
		16+0,00	40,40			
		20,00	26,88	537,50		
		17+0,00	13,35			
		20,00	38,12	762,40		
		18+0,00	62,89			
		20,00	29,67	593,30		
		19+0,00	59,33			
		20,00	46,93	938,50		
		20+0,00	34,52			
		20,00	33,88	677,50		
		21+0,00	33,23			
		20,00	42,67	853,30		
		22+0,00	52,10			
		20,00	55,34	1.106,80		
		23+0,00	58,58			
		20,00	53,71	1.074,20		
		24+0,00	48,84			
		20,00	42,57	851,30		
		25+0,00	36,29			
		13,27	18,15	240,78		
		25+13,27				
		SUB-TOTAL		12.596,69		
		EMPOLAMENTO	30%	3.779,01		
		TOTAL		16.375,70		

BDI

04-31-00	INFRA	FORNECIMENTO DE TERRA, INCLUINDO ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE ATÉ A DISTÂNCIA MÉDIA DE 1,0KM, MEDIDO NO ATERRO COMPACTADO	M3	29,41	27.087,96	796.656,86
		ATERRO			27.087,96	


54.01.010	CDHU	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA DE SUPERFÍCIE, SEM CONTROLE DO PROCTOR NORMAL	M2	3,8	27.087,96	102.934,24
-----------	------	--	----	-----	-----------	------------

SEÇÕES	DISTÂNCIA (m)	ÁREA (m²)	MÉDIA (m²)	VOLUME (m3)
6+2,09		35,40		
	17,91		54,60	977,89
7+0,00		73,80		
	20,00		75,57	1511,40
8+0,00		77,34		
	20,00		87,45	1748,90
9+0,00		97,55		
	20,00		89,64	1792,70
10+0,00		81,72		
	20,00		77,91	1558,20
11+0,00		74,10		
	20,00		73,31	1466,10
12+0,00		72,51		
	20,00		68,11	1362,10

	<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE CARAPICUÍBA</b>	
	Título: IMPLANTAÇÃO DO VIÁRIO E CANALIZAÇÃO DO CÓRREGO DO CHICÃO NO MUNICÍPIO DE CARAPICUÍBA E OSASCO	Data: 22/01/2024
	Objeto: MEMÓRIA DE CÁLCULO	Código: R16-2125-OS-18-DRE-001- ORC - LICITAÇÃO

<b>MEMÓRIA DE CÁLCULO</b>
---------------------------

CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	VALOR UNIT.	QTDD.	TOTAL
		13+0,00		63,70		
		20,00		58,62		1.172,30
		14+0,00		53,53		
		20,00		56,37		1.127,40
		15+0,00		59,21		
		20,00		64,66		1.293,20
		16+0,00		70,11		
		20,00		53,32		1.066,40
		17+0,00		36,53		
		20,00		49,79		995,70
		18+0,00		63,04		
		20,00		28,60		572,00
		19+0,00		57,20		
		20,00		44,27		885,30
		20+0,00		31,33		
		20,00		33,53		670,60
		21+0,00		35,73		
		20,00		50,70		1.013,90
		22+0,00		65,66		
		20,00		64,81		1.296,10
		23+0,00		63,95		
		20,00		64,01		1.280,10
		24+0,00		64,06		
		20,00		65,81		1.316,20
		25+0,00		67,56		
		13,27		33,78		448,26
SUB-TOTAL					23.554,75	
COMPACTAÇÃO				15%	3.533,21	
TOTAL					27.087,96	

	<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE CARAPICUÍBA</b>	
	<b>Título:</b> IMPLANTAÇÃO DO VIÁRIO E CANALIZAÇÃO DO CÓRREGO DO CHICÃO NO MUNICÍPIO DE CARAPICUÍBA E OSASCO	<b>Data:</b> 22/01/2024
	<b>Objeto:</b> MEMÓRIA DE CÁLCULO	<b>Código:</b> R16-2125-OS-18-DRE-001-ORC - LICITAÇÃO

<b>MEMÓRIA DE CÁLCULO</b>
---------------------------

CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	VALOR UNIT.	QTDD.	TOTAL
--------	-------	-----------	-------	-------------	-------	-------

9	07.01.120	CDHU	CARGA E REMOÇÃO DE TERRA ATÉ A DISTÂNCIA MÉDIA DE 1 KM	M3	15,09	46.023,66	694.497,03
---	-----------	------	--	----	-------	-----------	------------

VOLUME DO BOTA FORA	568.071,00
DISTÂNCIA	30,00
VOLUME DA REMOÇÃO	18.935,70
VOLUME DO FORNECIMENTO	731.374,92
DISTÂNCIA	27,00
VOLUME DO FORNECIMENTO	27.087,96


10	04-60-00	INFRA	REMOÇÃO DE TERRA ALÉM DO PRIMEIRO KM, COM CAMINHÃO DE 14M3	M3XKM	1,20	1.253.422,26	1.504.106,71
----	----------	-------	--	-------	------	--------------	--------------

ATERRO	27.087,96
--------	-----------

TIPO DE SOLO	%	VOLUME (M3)	DISTANCIA (KM)	VOLUME TOTAL (M3)
BOTA FORA	100,00%	18.935,70	29,00	549.135,30
FORNECIMENTO	100,00%	27.087,96	26,00	704.286,96

11	05.09.007	CDHU	TAXA DE DESTINAÇÃO DE RESÍDUO SÓLIDO EM ATERRO, TIPO SOLO/TERRA	M3	29,28	18.935,70	554.437,30
----	-----------	------	---	----	-------	-----------	------------

VOLUME DO  
 ITEM 9 (M³)  
 BOTA FORA      18.935,70

	<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE CARAPICUÍBA</b>		
	<b>Título:</b> IMPLANTAÇÃO DO VIÁRIO E CANALIZAÇÃO DO CÓRREGO DO CHICÃO NO MUNICÍPIO DE CARAPICUÍBA E OSASCO		<b>Data:</b> 22/01/2024
	<b>Objeto:</b> MEMÓRIA DE CÁLCULO		<b>Código:</b> R16-2125-OS-18-DRE-001-ORC - LICITAÇÃO

<b>MEMÓRIA DE CÁLCULO</b>
---------------------------

CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	VALOR UNIT.	QTDD.	TOTAL
--------	-------	-----------	-------	-------------	-------	-------


12	11.18.140	CDHU	LASTRO E/OU FUNDAÇÃO EM RACHÃO MECANIZADO		M3	218,09	2.320,00	505.968,80
TRECHO		EXTENSÃO (M)	LARGURA (M)	ESPESSURA (M)	VOLUME (M3)			
CANALIZAÇÃO		400,00	5,80	1,00	2.320,00			

13	11.18.040	CDHU	LASTRO DE PEDRA BRITADA		M3	187,88	448,80	84.320,54
		EXTENSÃO (M)	LARGURA (M)	ESPESSURA (M)	VOLUME (M3)			
CANALIZAÇÃO		400,00	5,40	0,20	432,00			
RAMPAS		84,00	4,00	0,05	16,80			

14	17.01.040	CDHU	LASTRO DE CONCRETO IMPERMEABILIZADO		M3	717,32	184,00	131.986,88
TRECHO		EXTENSÃO (M)	LARGURA (M)	ESPESSURA (M)	VOLUME (M3)			
CANALIZAÇÃO		400,00	4,60	0,10	184,00			

15	08.02.020	CDHU	CIMBRAMENTO EM MADEIRA COM ESTRONCAS DE EUCALIPTO		M3	52,88	432,00	22.844,16
		EXTENSÃO (M)	400,00					
		ALTURA (M)	3,60					
		ÁREA (M2)	1440,00					
		LARGURA (m)	0,30					
		VOLUME (M³)	432,00					

16	09.01.030	CDHU	FORMA EM MADEIRA COMUM PARA ESTRUTURA		M2	244,01	732,34	178.698,28
TRECHO		LARGURA (M)	PROFUNDIDADE (M)	ÁREA (M2)				
ADUELA MOLDADA I LOCO 01		17,20	6,00	103,20				
ADUELA MOLDADA I LOCO 02		17,20	6,00	103,20				
POÇO DE VISITA-01		30,40	5,10	155,04				
DEFLEXÃO - 01		17,20	3,00	51,60				

	<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE CARAPICUÍBA</b>	
	<b>Título:</b> IMPLANTAÇÃO DO VIÁRIO E CANALIZAÇÃO DO CÓRREGO DO CHICÃO NO MUNICÍPIO DE CARAPICUÍBA E OSASCO	<b>Data:</b> 22/01/2024
	<b>Objeto:</b> MEMÓRIA DE CÁLCULO	<b>Código:</b> R16-2125-OS-18-DRE-001-ORC - LICITAÇÃO

<b>MEMÓRIA DE CÁLCULO</b>
---------------------------

CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO			UNID.	VALOR UNIT.	QTDD.	TOTAL
		ADUELA MOLDADA I LOCO 03	17,20	3,00	51,60			
		POÇO DE VISITA-02	30,40	5,10	155,04			
		DEFLEXÃO - 02	17,20	3,35	57,62			
		ADUELA MOLDADA I LOCO 04	17,20	3,20	55,04			


17	11.01.160	CDHU	CONCRETO USINADO, FCK = 30 MPA			M3	487,57	165,52	80.704,44
			TRECHO	ÁREA (M2)	PERÍMETRO (M)	VOLUME (M3)			
			ADUELA MOLDADA I LOCO 01	4,74	7,50	35,55			
			ADUELA MOLDADA I LOCO 02	4,74	1,00	4,74			
			POÇO DE VISITA-01	8,73	6,40	55,87			
			DEFLEXÃO - 01	4,50	1,65	7,43			
			ADUELA MOLDADA I LOCO 03	4,74	1,00	4,74			
			POÇO DE VISITA-02	4,50	5,00	22,50			
			DEFLEXÃO - 02	4,74	1,32	6,26			
			ADUELA MOLDADA I LOCO 04	4,74	6,00	28,44			

OBS: ADOTOU-SE O CÁLCULO DE ÁREAXPERÍMETRO POR SE TRATAREM DE PEÇAS MOLDADAS IN LOCO DE GEOMETRIA DIFERENCIADA, UTILIZANDO SE DOS DETALHAMENTOS TÉCNICOS APRESENTADOS NOS PROJETOS DE ESTRUTURA, ENCONTRANDO OS VOLUMES UNITÁRIOS DE CADA PEÇA

18	10.01.040	CDHU	ARMADURA EM BARRA DE AÇO CA-50 (A OU B) FYK = 500 MPA			KG	11,45	21.849,14	250.172,67
			PESO DO AÇO POR TAXA DE AÇO						
			TRECHO	VOLUME DE CONCRETO (M³)	TAXA DE AÇO	PERDA (%)	PESO TOTAL (KG)		
			ADUELA MOLDADA I LOCO 01	35,55	120,00	10,00%	4.692,60		
			ADUELA MOLDADA I LOCO 02	4,74	120,00	10,00%	625,68		
			POÇO DE VISITA-01	55,87	120,00	10,00%	7.375,10		
			DEFLEXÃO - 01	7,43	120,00	10,00%	980,10		
			ADUELA MOLDADA I LOCO 03	4,74	120,00	10,00%	625,68		
			POÇO DE VISITA-02	22,50	120,00	10,00%	2.970,00		
			DEFLEXÃO - 02	6,26	120,00	10,00%	825,90		
			ADUELA MOLDADA I LOCO 04	28,44	120,00	10,00%	3.754,08		

19	10.01.060	CDHU	ARMADURA EM BARRA DE AÇO CA-60 (A OU B) FYK = 600 MPA			KG	12	25,96	311,52
			Ø	PESO POR PEÇA (KG)		PERDA (%)	PESO TOTAL (KG)		
			5.0	23,60		10,00%	25,96		

20	COMP.01	COMP	FORNECIMENTO DE ADUELA DE CONCRETO PRÉ-MOLDADA 4,00X3,00M - ALTURA DO ATERRO DE 0,25 A 2,00M			UNID	13.136,6	366,00	4.807.996,58
			LOCAL	ESTACA		ADUELAS			
				INÍCIO	FIM	QUANTIDADE			
			RAMPA DE ACESO 01	25+5M	25+13M	0			
				21+17M	25+5M	68			
			ADIELA TIPO 2	21+16M	21+17M	1			
				18+8M	21+16M	68			
			POÇO DE VISITA	18+4M	18+8M	0			
			DEFLEXÃO 2	18+2M	18+4M	3			
				15+5M	18+2M	57			
			ADUELA TIPO 2	15+4M	15+5M	1			
				12+7M	15+4M	57			
			POÇO DE VISITA 0	12+3M	12+7M	0			
				10+4M	12+3M	39			

	<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE CARAPICUÍBA</b>	
	<b>Título:</b> IMPLANTAÇÃO DO VIÁRIO E CANALIZAÇÃO DO CÔRREGO DO CHICÃO NO MUNICÍPIO DE CARAPICUÍBA E OSASCO	<b>Data:</b> 22/01/2024
	<b>Objeto:</b> MEMÓRIA DE CÁLCULO	<b>Código:</b> R16-2125-OS-18-DRE-001-ORC - LICITAÇÃO

<b>MEMÓRIA DE CÁLCULO</b>
---------------------------

CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO				UNID.	VALOR UNIT.	QTDD.	TOTAL
		DEFLEXÃO 01	10+3M	10+4M	1				
			6+10M	10+3M	71	TOTAL			
		RAMPA DE ACESSO 02	6+5M	6+10M	0	366			

21	COMP.02	COMP	ASSENTAMENTO DE ADUELA DE CONCRETO	M	288,4	366,00	105.541,27
			QUANTIDADE DO ITEM 20			366,00	

OBS: ESSE ITEM SERÁ PAGO COM RECURSO PRÓPRIO

22	49.06.486	CDHU	TAMPÃO EM FERRO FUNDIDO COM TAMPA ARTICULADA, DE 900 MM, CLASSE D 400 (RUPTURA > 400KN	UN	1650,57	2,00	3.301,14
----	-----------	------	--	----	---------	------	----------

23	08.05.110	CDHU	DRENO COM AREIA GROSSA				M3	163,21	11,52	1.880,18
	TRECHO		EXTENSÃO (M)	ALTURA (M)	ESPESSURA (M)	LADOS	VOLUME (M3)			
	CANALIZAÇÃO		72.00	0,40	0,20	2,00	11.52			

24	08.05.220	CDHU	MANTA GEOTÊXTIL COM RESISTÊNCIA À TRAÇÃO LONGITUDINAL DE 31KN/M E TRANSVERSAL DE 27KN/M		M2	30,01	849,60	25.496,50
	TRECHO		EXTENSÃO (M)	PERIMETRO (M)	ÁREA (M2)			
	CANALIZAÇÃO		72,00	11,80	849,60			

25	08.01.120	CDHU	ESCORAMENTO COM ESTACAS PRANCHAS METÁLICAS - PROFUNDIDADE ATÉ 8 M					M2	444,93	2.196,00	977.066,28
		COMPRIMENTO (M)	PROFUNDIDAD E (M)	ÁREA (M²)	LADOS	ÁREA (M²)	%	ÁREA UTILIZADA			
		366.00	6,00	2196	2,00	4392	50%	2196,00			

OBS: A ESPECIFICAÇÃO DAS ESCAVAÇÕES DO PROJETO DISPÕEM SOBRE TALUDES, PORÉM FORAM CONSIDERADAS AS ESTACAS ACIMA VISANDO UTILIZAÇÃO EM ÁREAS CONFINADAS PRÓXIMAS A EDIFICAÇÕES, ASSEGURANDO A ESTABILIZAÇÃO GEOTÉCNICA. AS MESMAS DEVEM SER UTILIZADAS MEDIANTE AUTORIZAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO DE OBRAS

<b>RAMPA DE ACESSO E SERVIÇO</b>
----------------------------------

26	11.01.290	CDHU	Concreto usinado, fck = 25 MPa - para bombeamento			M3	519,4	42,00	21.816,06
	EXTENSÃO (M)		LARGURA (M)	ÁREA (M2)	ESPESSURA (M)	VOLUME (M³)			
	RAMPA 01		35,00	4,00	140,00	0,15	21,00		
	RAMPA 02		35,00	4,00	140,00	0,15	21,00		


27	11.16.080	CDHU	LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO OU MASSA POR BOMBEAMENTO	M3	53,1	42,00	2.231,88
----	-----------	------	---	----	------	-------	----------

28	04-60-00	INFRA	REMOÇÃO DE TERRA ALÉM DO PRIMEIRO KM, COM CAMINHÃO DE 14M3	M3XKM	1,20	1.260,00	1.512,00
			PARA BOTA FORA A 30KM DA OBRA			1260	

29	05.09.007	CDHU	TAXA DE DESTINAÇÃO DE RESÍDUO SÓLIDO EM ATERRO, TIPO SOLO/TERRA		M3	29,3	42,00	1.229,76
			VOLUME BOTA FORA (M³)					
			1260					
			DISTÂNCIA (KM)					
		30						
		VOLUME DESTINAÇÃO						
		42						

30	54.01.030	CDHU	ABERTURA E PREPARO DE CAIXA ATÉ 40 CM, COMPACTAÇÃO DO SUBLEITO MÍNIMO DE 95% DO PN E TRANSPORTE ATÉ O RAIO DE 1 KM				M2	29,06	280,00	8.136,80
			EXTENSÃO (M)		LARGURA (M)		ÁREA (M²)	QUANTIDADE		
			35,00		4,00		140	2,00		
								280,00		

OBS: ESTE ITEM SE REFERE A RAMPA DE ACESSO À CAMINHÕES DA OBRA QUE SERÁ EXECUTADA ANTERIORMENTE A IMPLANTAÇÃO DO BOULEVARD

	<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE CARAPICUÍBA</b>	
	<b>Título:</b> IMPLANTAÇÃO DO VIÁRIO E CANALIZAÇÃO DO CÔRREGO DO CHICÃO NO MUNICÍPIO DE CARAPICUÍBA E OSASCO	<b>Data:</b> 22/01/2024
	<b>Objeto:</b> MEMÓRIA DE CÁLCULO	<b>Código:</b> R16-2125-OS-18-DRE-001-ORC - LICITAÇÃO

<b>MEMÓRIA DE CÁLCULO</b>
---------------------------

CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	VALOR UNIT.	QTDD.	TOTAL
54.06.020	CDHU	GUIA PRÉ-MOLDADA CURVA TIPO PMSP 100 - FCK 25 MPA	M	57,12	170,00	9.710,40

OBS:ESTE ITEM SE REFERE AS RAMPAS DE ACESSO 01 E02 PARA ENTREDA CAMINHÕES DA OBRA QUE SERÁ EXECUTADA ANTERIORMENTE A IMPLANTAÇÃO DO BOULEVARD

54.06.100	CDHU	BASE EM CONCRETO COM FCK DE 20 MPA, PARA GUIAS, SARJETAS OU SARJETÕES				M3	550,06	7,65	4.207,96
		COMPRIMENTO	LARGURA	ESP	TOTAL				
		170,00	0,3	0,15	7,65				

OBS:ESTE ITEM SE REFERE AS RAMPAS DE ACESSO 01 E02 PARA ENTREDA CAMINHÕES DA OBRA QUE SERÁ EXECUTADA ANTERIORMENTE A IMPLANTAÇÃO DO BOULEVARD

<b>CONTENÇÃO DE TALUDES</b>
-----------------------------

08.05.220	CDHU	Manta geotêxtil com resistência à tração longitudinal de 31kN/m e transversal de 27kN/m			M2	30,0	116,00	3.481,16
		ALTURA (M)	LARGURA (M)	ÁREA (M2)				
		4,00	29,00	116,00				

OBS:MURO DE GABIÃO PROJETADO ENTRE AS ESTACAS 20+0,00 E 21+0,00 DA CANALIZAÇÃO PARA CONTENÇÃO DE EDIFICAÇÕES

07-34-00	INFRA	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE GABIÃO TIPO SACO, D = 0,65M, DE MALHA 8 X 10CM, GALVANIZADO, REVESTIDO EM PVC, DE FIO Ø = 2,4MM		M3	703,1	37,70	26.504,99
		ALTURA (M)	LARGURA (M)	COMPRIMENTO (M)	VOLUME (M3)		
		0,65	2,00	29,00	37,70		

07.02.080	CDHU	Escavação mecanizada de valas ou cavas com profundidade acima de 4 m, com escavadeira hidráulica	M3	22,5	537,04	12.077,95
-----------	------	--	----	------	--------	-----------

SEÇÕES	DISTÂNCIA (m)	ÁREA (m²)	MÉDIA (m²)	VOLUME (m3)
TOTAL DO MURO		28,49		
	29,00		14,25	413,11
SUB-TOTAL				413,11
EMPOLAMENTO			30%	123,93
TOTAL				537,04


04-15-00	SIURB - INFRA	CARGA E REMOÇÃO DE TERRA ATÉ A DISTÂNCIA MÉDIA DE 1,0KM, COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14M3	M3	11,00	1.264,88	13.913,71
		Escavação muro	413,11			
		ATERRO - ITEM 38	4,32			
		BOTA FORA - ITEM 38	555,56			
		EMPOLAMENTO 30%	291,90			

04-60-00	SIURB - INFRA	REMOÇÃO DE TERRA ALÉM DO PRIMEIRO KM, COM CAMINHÃO DE 14M3	M3XKM	1,20	22.881,00	27.457,20
		ESCAVAÇÃO MURO	537,04			
		ATERRO	125,36			
		BOTA FORA - 29KM	16.111,20			
		FORNECIMENTO - 27KM	6.107,40			

OBS: FOI CONSIDERADA NA CARGA E REMOÇÃO A ÁREA DA ESCAVAÇÃO MECANICA QUE SE REFERE A ÁREA DA ESCAVAÇÃO DO MURO DE GABIÃO NO TRECHO ENTRE AS ESTACAS 20+0,00 E 21+0,00 DA CANALIZAÇÃO (ÁREA 116M² COM ALTURA DE 4M) PARA CONTENÇÃO DE EDIFICAÇÕES

05.09.007	CDHU	TAXA DE DESTINAÇÃO DE RESÍDUO SÓLIDO EM ATERRO, TIPO SOLO/TERRA	M3	29,3	559,88	16.393,33
		VOLUME ATERRO	125,36			
		DISTÂNCIA (KM)	29,00			



	<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE CARAPICUÍBA</b>	
	<b>Título:</b> IMPLANTAÇÃO DO VIÁRIO E CANALIZAÇÃO DO Córrego do Chicão no Município de Carapicuíba e OSASCO	<b>Data:</b> 22/01/2024
	<b>Objeto:</b> MEMÓRIA DE CÁLCULO	<b>Código:</b> R16-2125-OS-18-DRE-001-ORC - LICITAÇÃO

<b>MEMÓRIA DE CÁLCULO</b>
---------------------------

CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	VALOR UNIT.	QTDD.	TOTAL
		VOLUME DESTINAÇÃO		4,32		
		VOLUME BOTA FORA		16.111,20		
		DISTÂNCIA (KM)		29,00		
		VOLUME DESTINAÇÃO		555,56		

39	04-31-00	SIURB-INFRA	FORNECIMENTO DE TERRA, INCLUINDO ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE ATÉ A DISTÂNCIA MÉDIA DE 1,0KM, MEDIDO NO ATERRO COMPACTADO	M3	29,4	226,20	6.652,54
----	----------	-------------	--	----	------	--------	----------

VOLUME DO REATERRO  
ITEM 40 226,20

40	07.11.020	CDHU	Reaterro compactado mecanizado de vala ou cava com compactador	M3	6,7	226,20	1.515,54
----	-----------	------	--	----	-----	--------	----------

SEÇÃO	EXTENSÃO (M)	VOLUME (M3)	
8,00	29,00	174,00	
4,00			0,00
		0,00	
		0,00	EMPOLAMENTO
		0,00	30,00%
		0,00	
		0,00	VOLUME TOTAL
		0,00	226,20

41	11.18.140	CDHU	Lastro e/ou fundação em rachão mecanizado	M3	218,1	108,63	23.691,12
----	-----------	------	---	----	-------	--------	-----------

OBS: FOI CONSIDERADO LASTRO DE RACHÃO ABAIXO DO MURO DE GABIÃO COMO FORMA DE MATERIAL DRENANTE DE BASE

42	08.10.109	CDHU	Gabião tipo caixa em tela metálica, altura de 1 m, com revestimento liga zinco/alumínio, malha hexagonal 8/10 cm, fio diâmetro 2,7 mm, independente do formato ou utilização	M3	721,8	116,00	83.725,32
----	-----------	------	--	----	-------	--------	-----------

ALTURA (M)	LARGURA (M)	COMPRIMENT O (M)	VOLUME (M3)
4,00	1,00	29,00	116,00

<b>SISTEMA VIÁRIO, PAVIMENTAÇÃO E URBNISMO</b>
--

43	03.02.020	CDHU	DEMOLIÇÃO MANUAL DE ALVENARIA DE FUNDAÇÃO/EMBASAMENTO	M3	122,16	18,34	2.240,41
----	-----------	------	---	----	--------	-------	----------


COMPRIMENTO (M)	ALTURA (M)	ESPESSURA (M)	VOLUME (M³)
36,68	2,50	0,20	18,34


OBS: REFERENTE AO MURO EXISTENTE PRÓXIMO A ESTACA 0+0,00 DA AVENIDA PROJETADA


44	04-60-00	SIURB - INFRA	REMOÇÃO DE TERRA ALÉM DO PRIMEIRO KM, COM CAMINHÃO DE 14M3	M3XKM	1,20	45.187,20	54.224,64
----	----------	---------------	--	-------	------	-----------	-----------

45	05.09.007	CDHU	Taxa de destinação de resíduo sólido em aterro, tipo solo/terra	M3	29,3	1.506,24	44.102,71
----	-----------	------	---	----	------	----------	-----------

VOLUME REMOÇÃO - ITEM 44	45.187,20
DISTÂNCIA (KM)	30,00
VOLUME DESTINAÇÃO	1.506,24

		PREFEITURA MUNICIPAL DE CARAPICUÍBA							
		Título: IMPLANTAÇÃO DO VIÁRIO E CANALIZAÇÃO DO CÔRREGO DO CHICÃO NO MUNICÍPIO DE CARAPICUÍBA E OSASCO				Data: 22/01/2024			
		Objeto: MEMÓRIA DE CÁLCULO				Código: R16-2125-OS-18-DRE-001-ORC - LICITAÇÃO			
MEMÓRIA DE CÁLCULO									
CÓDIGO		FONTE	DESCRIÇÃO			UNID.	VALOR UNIT.	QTDD.	TOTAL
04.09.100		CDHU	RETIRADA DE GUARDA-CORPO OU GRADIL EM GERAL			M2	31,6	1.231,52	38.916,16
			COMPRIMENTO (M)	ALTURA (M)	ÁREA (M²)				
			456,12	2,70	1231,52				
03.01.040		CDHU	DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO ARMADO			M3	407,2	15,68	6.386,52
			TRECHO	ÁREA (M²)	ESPESSURA (M)	VOLUME (M³)			
			PASSEIOS	130,70	0,12	15,68			
04.21.130		CDHU	REMOÇÃO DE POSTE DE CONCRETO			UN	275,38	1,00	275,38
			OBS: RETIRADA DE POSTE PARA IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA VIÁRIO, LOCALIZADO NA ESTACA 20+18,40 DA AVENIDA PROJETADA						
34.05.310		CDHU	GRADIL DE FERRO PERFILADO, TIPO PARQUE			M2	651,33	1.407,02	916.436,94
			COMPRIMENTO (M)	ALTURA (M)	ÁREA (M²)				
			521,12	2,70	1407,02				
COMP.02		COMP	RECOLOCAÇÃO DE GRADIL DE FERRO PERFILADO			M2	79,7	1.231,52	98.152,14
54.04.393		CDHU	PISO EM PLACA DE CONCRETO PERMEÁVEL DRENANTE, COR NATURAL - ESPESSURA DE 8 CM			M2	135,4	1.310,22	177.403,79
			TRECHO	ÁREA (M²)					
			PASSEIO BOULEVARD	1310,22					
17.05.070		CDHU	PISO COM REQUADRO EM CONCRETO SIMPLES COM CONTROLE DE FCK= 20 MPA			M3	942	100,64	94.807,21
			TRECHO	ÁREA (M²)	ESPESSURA (M)	VOLUME (M³)			
			PASSEIOS AVENIDA	1437,78	0,07	100,64			
54.03.210		CDHU	CAMADA DE ROLAMENTO EM CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE - CBUQ			M3	1504,05	146,44	220.253,08
EXTENSÃO (M)	LARGURA (M)	ÁREA (M²)	PISTAS (UM)	ESPESSURA (M)	VOLUME (M³)				
418,40	3,50	1464,40	2,00	0,05	146,44				
54.03.230		CDHU	Imprimação betuminosa ligante			M2	7,11	2.928,80	20.823,77
EXTENSÃO (M)	LARGURA (M)	ÁREA (M²)	PISTAS (UN)	ESPESSURA (M)					
418,40	3,50	1464,40	2,00	2928,80					
54.03.240		CDHU	Imprimação betuminosa impermeabilizante			M2	13,77	2.928,80	40.329,58
EXTENSÃO (M)	LARGURA (M)	ÁREA (M²)	PISTAS (UM)	ESPESSURA (M)					
418,40	3,50	1464,40	2,00	2928,80					
11.18.040		CDHU	LASTRO DE PEDRA BRITADA			M3	187,88	439,32	82.539,44
EXTENSÃO (M)	LARGURA (M)	ÁREA (M²)	PISTAS (UN)	ESPESSURA (M)	VOLUME (M³)				
418,40	3,50	1464,40	2,00	0,15	439,32				
11.18.140		CDHU	LASTRO E/OU FUNDAÇÃO EM RACHÃO MECANIZADO			M3	218,1	1.506,24	328.495,88
54.03.200		CDHU	CONCRETO ASFÁLTICO USINADO A QUENTE - BINDER			M3	1348,29	117,15	157.954,87

		PREFEITURA MUNICIPAL DE CARAPICUÍBA							
		Título: IMPLANTAÇÃO DO VIÁRIO E CANALIZAÇÃO DO CÓRREGO DO CHICÃO NO MUNICÍPIO DE CARAPICUÍBA E OSASCO							
		Objeto: MEMÓRIA DE CÁLCULO							
					Data: 22/01/2024				
					Código: R16-2125-OS-18-DRE-001-ORC - LICITAÇÃO				
MEMÓRIA DE CÁLCULO									
CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO				UNID.	VALOR UNIT.	QTDD.	TOTAL
EXTENSÃO (M)	LARGURA (M)	ÁREA (M²)	PISTAS (UM)	ESPESSURA (M)	VOLUME (M³)				
418,40	3,50	1464,40	2,00	0,04	117,15				
54.06.020	CDHU	GUIA PRÉ-MOLDADA CURVA TIPO PMSP 100 - FCK 25 MPA				M	57,12	1.680,10	95.967,31
54.06.100	CDHU	BASE EM CONCRETO COM FCK DE 20 MPA, PARA GUIAS, SARJETAS OU SARJETÕES				M3	550,06	25,20	13.862,34
	EXTENSÃO (M)	LARGURA (M)	ESPESSURA (M)	VOLUME (M³)					
	1.680,10	0,30	0,05	25,20					
54.01.030	CDHU	ABERTURA E PREPARO DE CAIXA ATÉ 40 CM, COMPACTAÇÃO DO SUBLEITO MÍNIMO DE 95% DO PN E TRANSPORTE ATÉ O RAIO DE 1 KM				M2	29,06	3.765,60	109.428,34
		EXTENSÃO (M)	LARGURA (M)	ÁREA (M²)	QUANTIDADE				
		418,40	9,00	3766	1,00				
					3765,60				
OBS:ESTE ITEM SE REFERE AS AVENIDAS PROJETADAS									
05-16-00	INFRA	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE GUIAS PARA JARDIM 7 X 11 X 100CM (IE-3)				M	33,2	925,00	30.673,00
		EXTENSÃO (M)			925,00				
OBS:ESTE ITEM SE REFERE AS MINI-GUIAS IMPLANTADAS NAS LATERAIS DO PISO INTERTRAVADO DOS CAMINHOS DO BOULEVARD									
35.04.120	CDHU	BANCO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, COMPRIMENTO 150 CM				UN	554,84	25,00	13.871,00
24.03.040	CDHU	GUARDA-CORPO TUBULAR COM TELA EM AÇO GALVANIZADO, DIÂMETRO DE 1 1/2"				M	904,99	62,47	56.534,73
03-76-08	EDIF	IC. 02 CONJUNTO DE MESA BANCOS EM CONCRETO				CJ	1.833,9	12,00	22.006,20
18-16-02	EDIF	ROTAÇÃO DIAGONAL DUPLA				UN	2.008,6	3,00	6.025,89
18-16-06	EDIF	ALONGADOR COM 3 ALTURAS CONJUGADO				UN	2.719,3	3,00	8.157,93
18-16-08	EDIF	REMADA SENTADA				UN	2.301,5	3,00	6.904,62
18-16-09	EDIF	SIMULADOR DE CAMINHADA DUPLO CONJUGADO				UN	4.137,4	3,00	12.412,17
35.05.200	CDHU	CENTRO DE ATIVIDADES EM MADEIRA RÚSTICA				CJ	6.065,0	3,00	18.194,85
35.05.210	CDHU	BALANÇO DUPLO EM MADEIRA RÚSTICA				CJ	2.707,4	3,00	8.122,11
35.05.220	CDHU	GANGORRA DUPLA EM MADEIRA RÚSTICA				CJ	1.734,6	3,00	5.203,83
35.05.240	CDHU	GIRA-GIRA EM FERRO COM ASSENTO DE MADEIRA (8 LUGARES)				CJ	2.805,7	3,00	8.417,13
34.02.100	CDHU	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA EM PLACAS (JARDINS E CANTEIROS)				M2	17,7	4.549,27	80.567,57
OBS: O TRECHO DE IMPLANTAÇÃO DA GRAMA ESMERALDA ESTÁ LOCALIZADO NO BOULEVARD IMPLANTADO SOBRE A CANALIZAÇÃO E NOS TALUDES									
34.02.110	CDHU	FORRAÇÃO COM CLOROFITO, MÍNIMO DE 20 MUDAS / M² - H= 0,15 M				M2	61,65	4.562,55	281.281,21
OBS: O TRECHO DE IMPLANTAÇÃO DA FORRAÇÃO CLORÓFITO ESTÁ LOCALIZADO NA ÁREA DE LAZER JUNTO AO EQUIPAMENTO PÚBLICO EXISTENTE E NO CANTEIRO CENTRAL DA AVENIDA PROJETADA									

	<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE CARAPICUÍBA</b>	
	<b>Título:</b> IMPLANTAÇÃO DO VIÁRIO E CANALIZAÇÃO DO CÓRREGO DO CHICÃO NO MUNICÍPIO DE CARAPICUÍBA E OSASCO	<b>Data:</b> 22/01/2024
	<b>Objeto:</b> MEMÓRIA DE CÁLCULO	<b>Código:</b> R16-2125-OS-18-DRE-001-ORC - LICITAÇÃO

MEMÓRIA DE CÁLCULO							
CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO		UNID.	VALOR UNIT.	QTDD.	TOTAL
34.04.130	CDHU	ÁRVORE ORNAMENTAL TIPO IPÊ AMARELO - H= 2,00 M		UN	128,03	13,00	1.664,39
34.04.280	CDHU	ÁRVORE ORNAMENTAL TIPO MANACÁ-DA-SERRA - H= 2,00 M		UN	98,58	16,00	1.577,28
34.04.370	CDHU	ÁRVORE ORNAMENTAL TIPO QUARESMEIRA - H= 1,50 / 2,00 M		UN	89,52	28,00	2.506,56
34.04.360	CDHU	ÁRVORE ORNAMENTAL TIPO COQUEIRO JERIVÁ - H= 4,00 M		UN	386,34	10,00	3.863,40
34.01.010	CDHU	TERRA VEGETAL ORGÂNICA COMUM		M3	221,38	455,59	100.858,74
		ÁREA (M²)	ESPESSURA (M)	VOLUME (M³)			
		9111,82	0,05	455,59			
38.01.160	CDHU	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3" - COM ACESSÓRIOS		M	98,8	852,00	84.177,60
39.02.016	CDHU	CABO DE COBRE DE 2,5 MM², ISOLAMENTO 750 V - ISOLAÇÃO EM PVC 70°C		M	4,19	2.556,00	10.709,64
40.02.620	CDHU	CAIXA DE PASSAGEM EM ALUMÍNIO FUNDIDO À PROVA DE TEMPO, 300 X 300 MM		UN	211,07	24,00	5.065,68
41.14.510	CDHU	LUMINÁRIA INDUSTRIAL PENDENTE COM REFLETOR PRISMÁTICO SEM ALOJAMENTO PARA REATOR, PARA LÂMPADAS VAPOR DE SÓDIO/METÁLICO OU MISTA DE 150 W/250 W/400 W		UN	176,11	72,00	12.679,92
OBS: FORAM PROJETADAS 03 LUMINÁRIAS POR POSTE TELECONICO							
41.10.490	CDHU	POSTE TELECÔNICO RETO EM AÇO SAE 1010/1020 GALVANIZADO A FOGO, COM BASE, ALTURA DE 7,00 M		UN	2176,27	24,00	52.230,48
37.04.250	CDHU	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO UNIVERSAL DE SOBREPOR, PARA DISJUNTORES 16 DIN / 12 BOLT-ON - 150 A - SEM COMPONENTES		UN	721,41	1,00	721,41
04-15-00	SIURB-INFRA	CARGA E REMOÇÃO DE TERRA ATÉ A DISTÂNCIA MÉDIA DE 1,0KM, COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14M3		M3	11,0	1.506,24	16.568,64
		VOLUME DO ITEM 45	1.506,24				

RRT Nº: 13727456	ASSINATURA DO RESPONSÁVEL TÉCNICO:	
------------------	---------------------------------------	--