



PREFEITURA DO CABO DE SANTO AGOSTINHO - PE
 SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA - SMI
 SECRETARIA EXECUTIVA DE OBRAS PÚBLICAS - SEOBP
 Objeto: Terraplanagem, Pavimentação e Drenagem de diversas Ruas
 LOCAL: Ponte dos Carvalhos (LOTE 1) e Rosário e Garapu (LOTE 4)
 Contratada: SCAVE SERVIÇOS DE ENGENHARIA E LOCAÇÕES LTDA.
 CNPJ: Nº 01.514.128/0001-36
 Data de elaboração: 04/11/2024

RESUMO:	DISCRIMINAÇÃO		
BOLETIM DE MEDIÇÃO Nº 03 - LOTE 1	PREVISTO NO CONTRATO	MEDIDO NO PERÍODO	SALDO ATÉ O PERÍODO
PONTE DOS CARVALHOS (LOTE 1)			
1	11.663.320,63	2.139.759,68	5.328.934,82
ADMINISTRAÇÃO LOCAL/MANUTENÇÃO DO CANTEIRO	669.526,67	83.515,69	418.200,67
2	308.097,54	47.382,73	194.335,07
INSTALAÇÕES DO CANTEIRO DE OBRAS			
3	18.925,99	0,00	9.462,99
MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS			
4	74.737,79	0,00	70.178,39
SERVIÇOS PRELIMINARES			
5	1.010.366,52	144.967,86	369.245,23
TERRAPLENAGEM			
6	4.565.838,95	192.373,40	939.380,82
DRENAGEM			
7	3.618.512,16	1.671.520,00	1.946.992,16
PAVIMENTAÇÃO			
8	13.123,24	0,00	13.123,24
SINALIZAÇÃO VIÁRIA			
9	1.341.312,47	0,00	1.325.136,95
OBRAS COMPLEMENTARES			
10	42.879,30	0,00	42.879,30
CONTENÇÃO			
TOTAL GERAL (R\$) =>			
	11.663.320,63	2.139.759,68	5.328.934,82

Silvio Sabino de Aguiar Filho
 Eng.º Civil - CREA/PE RNP 181903359-7
 SCAVE - Serviços de Engenharia e Locações Ltda

Carlos Eduardo Alves de Lima
 Eng.º Civil CREA 22 700 D/PE
 Mat. 31531 P/MCSA
 Gerente de Obras

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID	Preço Unitário C/ BDI	Quantidade				Financeiro				% ACUMULADO INCLUINDO O PERÍODO
					PREVISTO NO CONTRATO	MEDIDO NO PERÍODO	REALIZADO ATÉ O PERÍODO	SALDO ATÉ O PERÍODO	PREVISTO NO CONTRATO	MEDIDO NO PERÍODO	REALIZADO ATÉ O PERÍODO	SALDO ATÉ O PERÍODO	
5.8	4741	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	M3	92,22	352,70	60,00	215,04	137,66	32.526,35	5.533,20	19.830,99	12.695,38	60,97%
6		DRENAGEM							4.565.838,95	192.373,40	3.626.458,13	939.380,82	79,43%
6.1	94281	EXECUÇÃO DE SARJETAS DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 15 CM ALTURA. AF_08/2016	M	64,71	1.550,65	1.060,00	1.060,00	490,65	100.342,56	68.592,60	68.592,60	31.749,96	68,36%
6.2	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRE-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_08/2016	M	70,33	3.112,79	1.760,00	1.760,00	1.352,79	218.922,52	123.780,80	123.780,80	95.141,72	56,54%
6.3	CPU 102	CONSTRUÇÃO DE CAIXA COLETORES GAVETA EM ALVENARIA DE BLOCOS ESTRUTURAL DE CONCRETO 4,5 MPa, NAS DIMENSÕES INTERNAS 1,00 X 1,00 X 1,00 M, COM APLICAÇÃO DE CHAPISCO E EMBOÇO NAS FACES EXTERNAS E INTERNAS, INCLUINDO LAJE DE CONCRETO ARMADO DE 1,40 X 1,40 COM TAMPA REMOVÍVEL DE 0,80 X 0,80 M E CANTONEIRA DE AÇO, INCLUSIVE MEIO FIO DRENANTE CONFORME PROJETO. TIPO PARA VIAS LOCAIS.	UN	3.579,56	57,00		54,00	3,00	204.034,92	0,00	193.296,24	10.738,68	94,74%
6.4	CPU 034	POCO DE VISITA TIPO GAVETA NAS DIMENSÕES INTERNAS 1,00X1,00X1,50M, PARA TUBO SIMPLES DE PEAD DE DIÂMETRO ATÉ 0,60M, INCLUSIVE TAMPA EM CONCRETO DE 1,48 X 1,48M (TIPO 1 B)	UN	3.730,15	44,00		42,00	2,00	164.126,60	0,00	156.666,30	7.460,30	95,45%
6.5	CPU 027	TUBO DE PEAD CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PARA REDE COLETORES DE ÁGUAS PLUVIAIS, DN 400 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO.	M	988,38	641,13		640,48	0,65	632.397,80	0,00	631.756,66	641,14	99,90%
6.6	CPU 029	TUBO DE PEAD CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PARA REDE COLETORES DE ÁGUAS PLUVIAIS, DN 600 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO.	M	2.187,89	581,75		522,45	59,30	1.272.805,00	0,00	1.143.063,13	129.741,87	89,81%
6.7	101618	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA. LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	M3	320,17	44,88		38,43	6,45	14.386,94	0,00	12.305,29	2.083,65	85,64%
6.8	101620	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	M3	290,39	52,53		47,03	5,51	15.254,59	0,00	13.655,59	1.599,00	89,52%
6.9	102302	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROSCAV. (0,26 M3), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO MOLE, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	12,84	4.011,67		3.470,86	540,81	51.509,85	0,00	44.565,80	6.944,05	86,52%
6.10	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	31,28	3.215,40		2.801,39	414,02	100.577,84	0,00	87.627,44	12.950,40	87,12%
6.11	4741	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	M3	92,22	4.411,14		3.882,54	528,60	406.794,98	0,00	388.047,63	48.747,35	88,02%
6.12	100990	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M ³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,9 M ³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: T). AF_07/2020	T	7,10	14.339,55		12.608,08	1.731,46	101.810,77	0,00	89.517,40	12.293,37	87,93%
6.13	95878	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M ³ EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	2,01	297.078,64		114.021,66	183.056,98	597.128,07	0,00	229.183,54	367.944,53	38,38%
6.14	COT-01	DESTINAÇÃO DE RESÍDUO SÓLIDO	T	48,41	7.521,88		6.507,86	1.014,02	364.134,35	0,00	315.045,71	49.088,64	86,52%
6.15	104482	ESGOTAMENTO DE VALA COM BOMBA SUBMERSÍVEL. AF_12/2022	H	32,67	1.232,00		352,00	880,00	40.249,44	0,00	11.499,94	28.749,60	28,57%
6.16	CPU 032	TUBO DE PEAD CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PARA REDE COLETORES DE ÁGUAS PLUVIAIS, DN 1000 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO.	M	5.476,08	31,17		27,00	4,17	170.669,41	0,00	147.854,16	22.835,25	86,62%
6.17	102747	BOCA PARA BUEIRO TRIPLO TUBULAR D = 100 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONDSIDADE DE 0°, INCLUINDO FORMAS E MATERIAIS. AF_07/2021	UN	10.116,04	2,00		0,00	2,00	20.232,08	0,00	0,00	20.232,08	0,00%
6.18	102765	BOCA PARA BUEIRO DUPLA CELULAR 150 X 150 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONDSIDADE DE 30°, INCLUINDO FORMAS E MATERIAIS. AF_07/2021	UN	19.301,61	2,00		0,00	2,00	38.603,22	0,00	0,00	38.603,22	0,00%
6.19	705257	CORPO DE BDOCC 1,50 X 1,50 M - MOLDADO NO LOCAL - ALTURA DO ATERRAMENTO 0,00 A 1,00 M - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M	4.628,50	9,38		0,00	9,38	43.415,33	0,00	0,00	43.415,33	0,00%

Silvio Sabino de Aguiar Filho
Eng. Civil - CREA/PE R1P-161903359-7

SCAVE - Serviços de Engenharia e Locações Ltda

Carine Edgarda Alves de Lima
Eng. Civil - CREA/PE R1P-161903359-7
Gerente de Obras

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID	Preço Unitário C/ BDI	Quantidade			Financeiro			% ACUMULADO INCLUINDO O PERÍODO	
					PREVISTO NO CONTRATO	MEDIDO NO PERÍODO	REALIZADO ATÉ O PERÍODO	PREVISTO NO CONTRATO	MEDIDO NO PERÍODO	REALIZADO ATÉ O PERÍODO		SALDO ATÉ O PERÍODO
6.20	CPU 1001	CANAL REVESTIDO EM ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO NAS DIMENSÕES DE 1,00 x 0,70m	M	272,28	31,00		0,00	31,00	8.440,68	0,00	8.440,68	0,00%
7.1	CPU 139	REFORÇO DE SUBLEITO	M3	152,61	1.368,48	962,10	962,10	404,38	3.618.512,16	1.671.620,00	1.946.992,16	70,41%
7.2	96396	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF- 11/2019	M3	220,67	2.895,35	528,00	528,00	2.367,35	638.916,43	116.513,76	522.402,67	18,24%
7.3	CPU 023	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30, APLICADO A UMA TAXA DE 0,0012 TM2 CM-30 COM FORNECIMENTO ORÇADO A PARTE.	M2	1,38	8.148,42		0,00	8.148,42	11.244,81	0,00	11.244,81	0,00%
7.4	CPU 022	FORNECIMENTO DE ASFALTO DILUÍDO DE PETROLEO CM-30 (COLETADO ANP) - INCLUSIVE CIMS, PIS, COFINS.	T	7.590,39	11,32		0,00	11,32	85.924,91	0,00	85.924,91	0,00%
7.5	100980	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: T). AF. 07/2020	T	7,10	13.400,61	5.252,61	5.252,61	8.148,00	95.144,34	37.293,53	57.850,81	39,20%
7.6	96878	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF. 07/2020	TXKM	2,01	140.036,18	74.587,06	74.587,06	65.449,12	281.472,72	149.919,99	131.552,73	53,26%
7.7	CPU 025	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFALTICO, CAMADA DE ROLAMENTO COM O FORNECIMENTO DO CAP50/70 ORÇADO A PARTE. - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE, COM FORNECIMENTO.	M3	151,76	407,42		0,00	407,42	61.830,21	0,00	61.830,21	0,00%
7.8	1518	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA, PADRAO DNIT, FAIXA C, COM CAP 50/70 - AQUISICAO POSTO USINA	T	823,23	977,81		0,00	977,81	804.962,85	0,00	804.962,85	0,00%
7.9	1516302	Geogrelha unidirecional com resistência à tração de 400 kN/m - fornecimento e instalação	M2	99,38	9.217,94	9.180,00	9.180,00	37,94	916.078,87	912.308,40	3.770,47	99,59%
7.10	96397	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES TRATADA COM CIMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF- 11/2019	M3	292,29	1.759,89	1.056,00	1.056,00	703,89	514.399,25	308.658,24	205.741,01	60,00%
8		SINALIZAÇÃO VIÁRIA							13.123,24	0,00	13.123,24	0,00%
8.1	102512	PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETROREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA AUTOPROPULSADA. AF. 05/2021	M	6,99	240,61		0,00	240,61	1.681,85	0,00	1.681,85	0,00%
8.2	102501	PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA COM TINTA ACRILICA, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF. 05/2021	M2	30,96	103,75		0,00	103,75	3.212,10	0,00	3.212,10	0,00%
8.3	CPU 002	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO EM CHAPA DE AÇO EM SUPORTE DE MADEIRA.	M2	738,43	7,20		0,00	7,20	5.316,69	0,00	5.316,69	0,00%
8.4	103697	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SUPORTE DE MADEIRA PARA PLACAS DE SINALIZAÇÃO, EM BASE DE CONCRETO, COM H= DE 2,0 M E SEÇÃO DE 7,5 X 7,5 CM. AF. 03/2022	UN	145,63	20,00		0,00	20,00	2.912,60	0,00	2.912,60	0,00%
9		OBRAS COMPLEMENTARES							1.341.312,47	0,00	1.325.136,95	0,00%
9.1	104658	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF. 05/2023	M2	160,88	165,12		0,00	165,12	26.564,50	0,00	26.564,50	0,00%
9.2	94694	EXECUÇÃO DE PASSEIO (GALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF. 08/2022	M2	111,93	4.408,75		0,00	4.408,75	493.471,76	0,00	493.471,76	0,00%
9.3	96622	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE 5 CM. AF. 08/2017	M3	193,72	220,44		0,00	220,44	42.703,18	0,00	42.703,18	0,00%
9.4	CPU 019	REGULARIZAÇÃO MANUAL DE TERRENO NATURAL, CORTE OU ATERRRO ATE 20 CM DE ESPESSURA.	M2	6,21	2.851,91		0,00	2.851,91	17.710,36	0,00	17.710,36	0,00%
9.5	CPU 043	REBAIXAMENTO DE PENA D'ÁGUA, INCLUINDO COMPLEMENTO DE TUBULAÇÃO, CONEXÕES, ESCAVACÃO E REATERRO.	UN	114,72	213,00		0,00	213,00	24.435,36	0,00	24.435,36	66,20%
9.6	CPU 044	IMPLANTAÇÃO DE DISTRIBUIDOR, INCLUSIVE TUBULAÇÃO DE 50MM, CONEXÕES, ESCAVACÃO, ESCORAMENTO E ATERRRO.	M	101,19	3.153,76		0,00	3.153,76	319.128,97	0,00	319.128,97	0,00%
9.7	90695	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACICA, DN 150 MM, JUNTA ELASTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF. 01/2021	M	117,30	1.576,88		0,00	1.576,88	184.968,02	0,00	184.968,02	0,00%
9.8	CPU 080	CAIXA ENTERRADA HIDRAULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M PARA REDE DE ESGOTO.	UN	322,69	213,00		0,00	213,00	68.732,97	0,00	68.732,97	0,00%

Silvio Sabino de Aguiar Filho

Silvio Sabino de Aguiar Filho
Eng.º Civil - CREA/PE RNP 181903355-7
SCAPE - Serviços de Engenharia e Locações Ltda

Carlos Eduardo Alves da Lima
Eng.º Civil CREA 22 700 D/PE
Mat. 31.531 P/HC/SA
Gerente de Obras

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID	Preço Unitário C/ BDI	Quantidade			Financeiro			% ACUMULADO INCLUINDO O PERÍODO	
					PREVISTO NO CONTRATO	MEDIDO NO PERÍODO	REALIZADO ATÉ O PERÍODO	SALDO ATÉ O PERÍODO	PREVISTO NO CONTRATO	MEDIDO NO PERÍODO		REALIZADO ATÉ O PERÍODO
9.9	104130	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE LIGAÇÃO PREDIAL DE ESGOTO, REDE DN 150 MM, COLETOR PREDIAL DN 100 MM, L = 4,0 M, LARGURA DA VALA = 0,65 M; COM SELIM E CURVA 90 GRAUS; ESCAVAÇÃO MECANIZADA, PREPARO DE FUNDO DE VALA E REATERRO COMPACTADO. AF 08/2022	UN	686,28	213,00		0,00	213,00	142.343,64	0,00	142.343,64	0,00%
9.10	97906	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO; DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF 12/2020	UN	517,06	14,00		0,00	14,00	7.238,84	0,00	7.238,84	0,00%
9.11	100990	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M ³ - CARGA COM PA CARREGADEIRA (CACAMBA DE 1,7 A 2,8 M ³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: T). AF 07/2020	T	7,10	454,76		0,00	454,76	3.228,81	0,00	3.228,81	0,00%
9.12	95878	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M ³ EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF 07/2020	TXKM	2,01	5.366,20		0,00	5.366,20	10.786,06	0,00	10.786,06	0,00%
10		CONTENÇÃO										
10.1	102487	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPa 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF 06/2021	M3	703,85	28,05		0,00	28,05	19.742,99	0,00	19.742,99	0,00%
10.2	94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 05/2021	M3	494,18	2,20		0,00	2,20	1.087,19	0,00	1.087,19	0,00%
10.3	97086	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF 09/2021	M2	154,82	93,35		0,00	93,35	14.451,82	0,00	14.451,82	0,00%
10.4	CPU 1000	ENSECADEIRA DE MADEIRA PAREDE SIMPLES	M ²	199,36	37,40		0,00	37,40	7.456,06	0,00	7.456,06	0,00%
10.5	102302	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROSCAV. (0,26 M ³), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO MOLE, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF 02/2021	M3	12,84	11,00		0,00	11,00	141,24	0,00	141,24	0,00%


Carlos Eduardo Alves de Lima
Eng.º Civil - RCE - 22700 DPE
Mat. 31.831 - P.I.C.S.A.
Seremby de Guará


Silvio Sabino de Aguiar Filho
Eng.º Civil - CREA/PE RNP 181903359-7
SCAVE - Serviços de Engenharia e Locações Ltda

MEMÓRIA DE CÁLCULO: BOLETIM DE MEDIÇÃO Nº 03 - LOTE 1												
7	PAVIMENTAÇÃO											
7.1	CPU 139	REFORÇO DE SUBLEITO										TOTAL
		M3	EXTENSÃO (m)	ESPES.SU. (m)	LARGURA (m)	VOLUME (m³)	QTD.					
			320,00	0,10	6,00	192,00	192,00	192				192
			160,00	0,10	6,00	96,00	96,00	96				96
			170,00	0,10	6,00	102,00	102,00	102				102
			281,00	0,10	6,00	168,60	168,60	168,6				168,6
			251,00	0,10	7,00	175,70	175,70	175,7				175,7
			189,00	0,10	6,00	113,40	113,40	113,4				113,4
			176,00	0,10	6,50	114,40	114,40	114,4				114,4
			170,00	0,10	6,00	102,00	102,00	102				102
			280,00	0,10	6,00	168,00	168,00	168				168
			180,00	0,10	6,00	108,00	108,00	108				108
			250,00	0,10	6,00	150,00	150,00	150				150
			TOTAL									528,00
7.2	96396	M3	EXTENSÃO (m)	ESPES.SU. (m)	LARGURA (m)	VOLUME (m³)						
			170,00	0,10	6,00	102,00						102,00
			280,00	0,10	6,00	168,00						168,00
			180,00	0,10	6,00	108,00						108,00
			250,00	0,10	6,00	150,00						150,00
			TOTAL									528,00
7.5	100990	T				MASSA ESP. VOLUME (m³)	TON.					
						2,063	102,00					210,43
						2,063	168,00					346,58
						2,063	108,00					222,80
						2,063	150,00					309,45
						2,063	420,85					870,85
						2,063	336,00					693,17
						2,063	216,00					445,61
						2,063	300,00					618,90
						2,063	396,10					818,90
						2,063	192,00					396,10
						2,063	198,05					396,10
						2,063	102,00					210,43
						2,063	168,60					347,82
						2,063	175,70					362,47
						2,063	113,40					233,94
						2,063	114,40					236,01
						TOTAL						5.252,61
7.6	96876	KM				KM	TON.	TCKM				
						14,20	210,43	2.988,11				2.988,11
						14,20	346,58	4.921,44				4.921,44
						14,20	222,80	3.163,76				3.163,76
						14,20	309,45	4.394,19				4.394,19
						14,20	420,85	5.976,07				5.976,07
						14,20	693,17	9.843,01				9.843,01
						14,20	637,66	8.327,66				8.327,66
						14,20	618,90	8.788,38				8.788,38
						14,20	396,10	5.624,62				5.624,62
						14,20	198,05	2.812,31				2.812,31
						14,20	210,43	2.988,11				2.988,11
						14,20	347,82	4.939,04				4.939,04
						14,20	362,47	5.147,07				5.147,07
						14,20	3.21,95	3.321,95				3.321,95
						14,20	3.351,34	3.351,34				3.351,34
						TOTAL						74.587,06
7.9	1516302	M2	EXTENSÃO (m)		LARGURA (m)	AREA						
			320,00		6,00	1.920,00						1.920,00
			160,00		6,00	960,00						960,00
			170,00		6,00	1.020,00						1.020,00
			280,00		6,00	1.680,00						1.680,00
			180,00		6,00	1.080,00						1.080,00
			250,00		6,00	1.500,00						1.500,00
			TOTAL									9.180,00
7.10	96397	M3	EXTENSÃO (m)	LARGURA (m)	ESPES.SU. (m)	AREA (m²)	VOLUME (m³)	QUANTIDADE (un)				
			170,00	6,00	0,20	1.020,00	204,00					204,00
			280,00	6,00	0,20	1.680,00	336,00					336,00
			180,00	6,00	0,20	1.080,00	216,00					216,00
			250,00	6,00	0,20	1.500,00	300,00					300,00
			TOTAL									1.056,00