

FASE 4: CONSOLIDAÇÃO DO EVTEA-J

RELATÓRIO FINAL

VOLUME 4A – ORÇAMENTO/CAPEX

EVTEA-J

ESTUDO DE VIABILIDADE TÉCNICO-OPERACIONAL, ECONÔMICO-FINANCEIRA,
AMBIENTAL E JURÍDICO DA NOVA FERROESTE

TRECHO: Paranaguá (PR) – Maracaju (MS)

RAMAL: Cascavel (PR) – Foz do Iguaçu (PR)



LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CAPEX	CAPITAL EXPENDITURE
CCO	CENTRO DE CONTROLE OPERACIONAL
CEHOP	COMPANHIA ESTADUAL DE HABITAÇÃO E OBRAS PÚBLICAS DE SERGIPE
CPOS	COMPANHIA PAULISTA DE OBRAS E SERVIÇOS
CPRM	SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL
DER/PR	DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO PARANÁ
DIN	DEUTSCHE INDUSTRIE NORMEN
DMT	DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE
DNIT	DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES
DNPM	DEPARTAMENTO NACIONAL DE PRODUÇÃO MINERAL
EMBASA	EMPRESA BAIANA DE ÁGUAS E SANEAMENTO S.A.
EVTEA-J	ESTUDO DE VIABILIDADE TÉCNICO-OPERACIONAL, ECONÔMICO-FINANCEIRA, AMBIENTAL E JURÍDICO
FERROESTE	ESTRADA DE FERRO PARANÁ OESTE S.A.
ISF	INSTRUÇÃO DE SERVIÇO FERROVIÁRIO
MS	ESTADO DO MATO GROSSO DO SUL
OAE	OBRA DE ARTE ESPECIAL
ORSE	ORÇAMENTO DE OBRAS DE SERGIPE
PR	ESTADO DO PARANÁ
TLS	TRILHO LONGO SOLDADO
UIC	UNION INTERNATIONALE DES CHEMINS DE FER

LISTA DE TABELAS

<i>Tabela 10 – Tabelas de referência para os custos dos insumos.</i>	9
<i>Tabela 11 – Planilha de custos da Ferrovia Norte Sul: Trecho Panorama/SP – Chapecó/SC – data-base: maio/14.</i>	10
<i>Tabela 12 – Índices de Reajustamento de Obras Portuárias.</i>	10
<i>Tabela 13 – Planilha de custos do Corredor Ferroviário de Santa Catarina – data-base: abr/19.</i>	11
<i>Tabela 14 – Índices de Reajustamento de Obras Rodoviárias.</i>	11
<i>Tabela 15 – Cálculo do BDI conforme OFÍCIO-CIRCULAR Nº 4746/2019/ACE – DPP/DPP/DNIT SEDE.</i>	12
<i>Tabela 16 – Insumos que integram os serviços para execução da via permanente.</i>	13
<i>Tabela 17 – DMTs para o Trecho Balsa Nova – Paranaguá.</i>	15
<i>Tabela 18 – DMTs para o Trecho Guarapuava – Balsa Nova.</i>	16
<i>Tabela 19 – DMTs para o Trecho Cascavel – Guarapuava.</i>	17
<i>Tabela 20 – DMTs para o Trecho Guaíra – Cascavel.</i>	18
<i>Tabela 21 – DMTs para o Trecho Maracaju – Guaíra.</i>	19
<i>Tabela 22 – DMTs para o Trecho Cascavel – Foz Do Iguaçu.</i>	20
<i>Tabela 23 – Resumo Comparativo.</i>	21

LISTA DE FIGURAS

<i>Figura 1 – Mapa de situação.....</i>	<i>8</i>
---	----------

SUMÁRIO

1	APRESENTAÇÃO	6
2	OBJETIVOS	7
3	MAPA DE SITUAÇÃO	8
4	ORÇAMENTO	9
4.1	METODOLOGIA	9
4.2	DATA-BASE E REAJUSTAMENTO	9
4.3	BONIFICAÇÃO POR DESPESAS INDIRETAS - BDI	12
4.4	DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTES	14
4.5	CONDIÇÕES DESONERADA E SEM DESONERAÇÃO	21
4.6	ORÇAMENTO	22
4.7	CAPEX	23
5	CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO	28
6	REFERÊNCIAS	34
	APÊNDICE A – PLANILHA ORÇAMENTÁRIA – SEM DESONERAÇÃO.....	35
	APÊNDICE B – HISTOGRAMAS DE MATERIAL E MÃO DE OBRA	102

1 APRESENTAÇÃO

O Consórcio formado pelas empresas TPF GETINSA EUROESTUDIOS, TPF ENGENHARIA LTDA e SENER SETEPLA TECNOMETAL ENGENHARIA E SISTEMAS S.A., também intitulado de Consórcio TPF-SENER, este vencedor do processo licitatório de Concorrência Nº 040/2019 DER/DT - SDP Nº 018/2019 DER/DT para contratação de empresa de consultoria para Elaboração de Estudo de Viabilidade Técnico-Operacional, Econômico-Financeira, Ambiental e Jurídico para implantação e/ou readequação de ferrovia no trecho compreendido entre Maracaju (MS) – Guaíra (PR), Cascavel (PR), Guarapuava (PR) e Paranaguá (PR), e do Ramal Cascavel – Foz do Iguaçu, numa extensão aproximada de 1.370 km, vem apresentar o **Volume 4A – Orçamento/CAPEX** referente à **FASE 04** dos estudos de viabilidade.

A apresentação do referido estudo é composta dos seguintes volumes, conforme a relação a seguir:

- Volume 1 – Relatório do Estudo
- Volume 2 – Desenhos de Engenharia
- Volume 3 – Memória Justificativa
 - Tomo I – Estudos de Demanda
 - Tomo II – Identificação e Seleção das Alternativas de Traçado
 - Tomo III – Estudos Ambientais
 - Tomo IV – Estudos de Engenharia
 - Tomo V – Estudos de Engenharia – Estudos Topográficos
 - Tomo VI – Estudos de Engenharia – Estudos Hidrológicos-Hidráulicos
 - Tomo VII – Estudos de Engenharia – Estudos Geológicos-Geotécnicos
 - Tomo VIII – Estudos Operacionais
 - Tomo IX – Estudos Operacionais – Planilhas dos Estudos Operacionais
 - Tomo X – Estudos Operacionais – Simulação Operacional
 - Tomo XI – Estudos Jurídicos
 - Tomo XII – Estudos Socioeconômicos e de Externalidades
 - Tomo XIII – Relatório de Imagens
- Volume 4 – Avaliação Econômico-financeira e de Riscos
- **Volume 4A – Orçamento/CAPEX**
- Volume 5 – Relatório de Imagens

2 OBJETIVOS

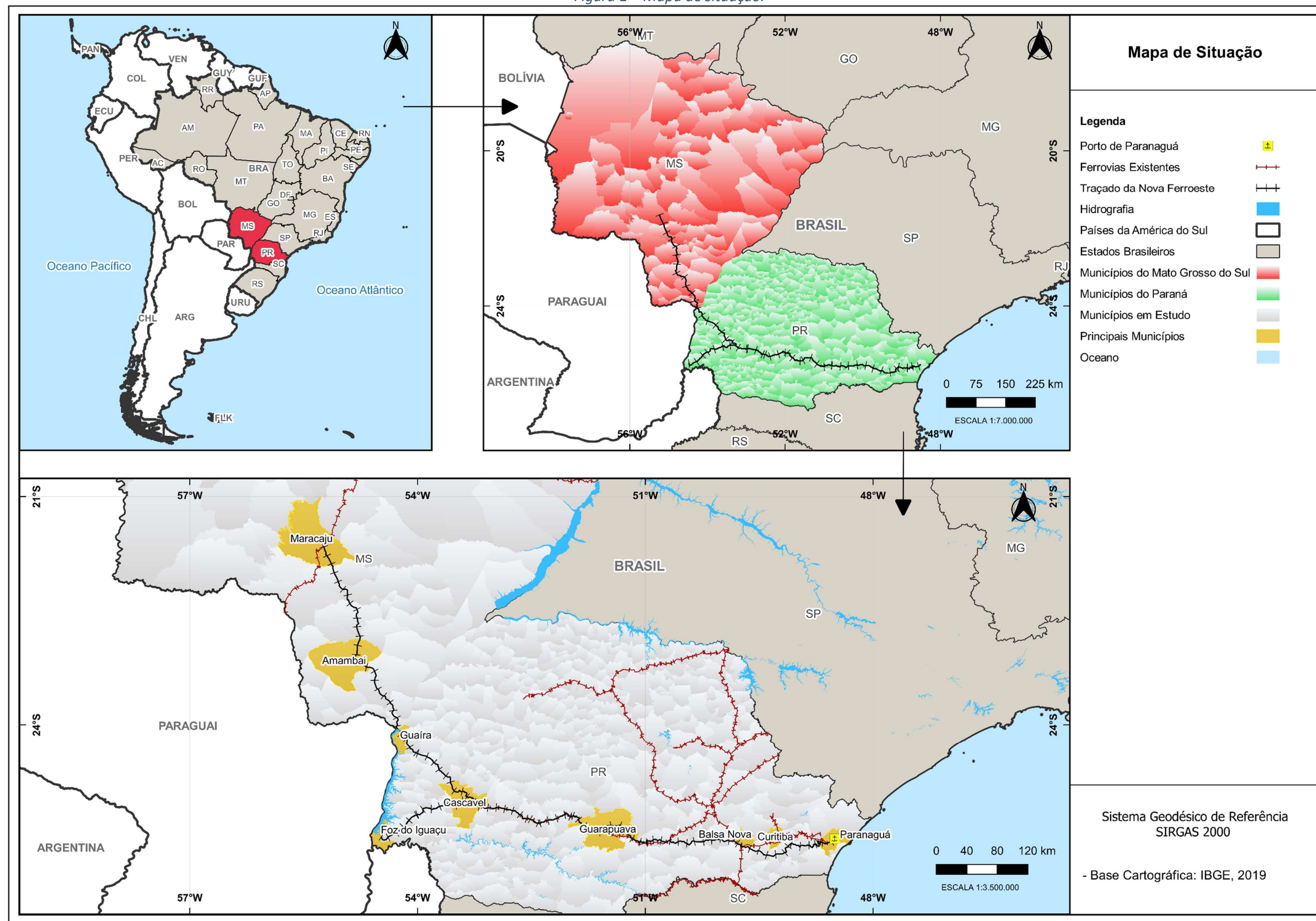
O relatório em questão, intitulado Orçamento/CAPEX, tem como objetivo apresentar dados e informações para a estimativa de custos para composição do CAPEX e o cronograma físico-financeiro do empreendimento.

O relatório está estruturado em **6 capítulos**, a contar com apresentação e objetivos e abrangendo os itens supracitados. O capítulo 4 contempla o orçamento e está dividido em sete subcapítulos, a saber: subcapítulo 4.1, subcapítulo 4.2, subcapítulo 4.3, subcapítulo 4.4, subcapítulo 4.5, subcapítulo 4.6 e subcapítulo 4.7.

No **subcapítulo 4.1** é apresentada a metodologia utilizada e no **subcapítulo 4.2** são apresentadas as tabelas de referência para os custos dos insumos, bem como data-base de cada uma. O **subcapítulo 4.3** apresenta o cálculo da bonificação por despesas indiretas (BDI), enquanto o **subcapítulo 4.4** discorre sobre as distâncias médias de transporte (DMTs) entre os trechos da nova ferrovia. O **subcapítulo 4.5**, por sua vez, apresenta um comparativo entre as condições desonerada e não desonerada. O **subcapítulo 4.6** apresenta o orçamento, e, por fim, o **subcapítulo 4.7** apresenta o CAPEX.

3 MAPA DE SITUAÇÃO

Figura 1 – Mapa de situação.



Fonte: Elaborado pelo Consórcio TPF-SENER.

4 ORÇAMENTO

4.1 METODOLOGIA

A metodologia adotada para determinação dos custos unitários dos serviços de engenharia previstos neste estudo está de acordo com o Manual de Custos de Infraestrutura de Transportes, 1ª Edição – Brasília, 2017, Publicação DNIT, Volume 01: Metodologia e Conceitos.

Os custos unitários foram compostos conforme os sistemas de orçamentação SICRO, publicado pelo DNIT; SICFER, publicado pela ANTT; SINAPI, publicado pela CEF, a tabela de custos unitários do DER/PR, o boletim referencial de custos da CPOS, a tabela de referência de preços da EMBASA e a base de preços do sistema ORSE da CEHOP. A cada composição de preços, foi acrescida a parcela referente aos transportes dos materiais constituintes, conforme as distâncias estudadas e que serão apresentadas na seção correspondente.

4.2 DATA-BASE E REAJUSTAMENTO

Os custos dos insumos utilizados tiveram origem nas seguintes tabelas:

Tabela 1 – Tabelas de referência para os custos dos insumos.

REFERÊNCIA	ESTADO	DATA-BASE
SICRO	PR	jan/21
SICRO	MS	jan/21
SICFER	SP	jan/21
SINAPI	PR	jan/21
SINAPI	MS	jan/21
DER	PR	jan/21
CPOS	SP	jan/21
EMABASA	BA	jan/21
ORSE	SE	jan/21

Fonte: Elaborado pelo Consórcio TPF-SENER.

Os custos de equipamentos e serviços para os quais não foram encontradas correspondência nos sistemas e tabelas de preços mencionadas, foram obtidos em orçamentos para obras similares. A seguir, apresenta-se uma lista desses itens, bem como a referência utilizada e o critério para reajuste dos preços.

Tabela 2 – Planilha de custos da Ferrovia Norte Sul: Trecho Panorama/SP – Chapecó/SC – data-base: maio/14.

ITEM	UNID.	PREÇO UNITÁRIO (R\$) MAIO/14	ÍNDICE UTILIZADO	FATOR	PREÇO UNITÁRIO (R\$) JAN/21
CIRCUITO DE VIA	UN	R\$ 96.534,00	Rede de Energia Elétrica e Sinalização Ferroviária	1,673625805	R\$ 161.561,79
INTERTRAVAMENTO (HARDWARE E SOFTWARE)	UN	R\$ 2.254.865,00	Rede de Energia Elétrica e Sinalização Ferroviária	1,673625805	R\$ 3.773.800,25
POSTES, CHAVES DESLIGADORAS, PÁRA RAIOS, TRANSFORMADOR, CABOS DE COBRE OU ALUMÍNIO ISOLADOS (REDE PROTEGIDA), EM MÉDIA TENSÃO, COM REDE SECUNDÁRIA, SEM ILUMINAÇÃO VIÁRIA	KM	R\$ 25.742,00	Rede de Energia Elétrica e Sinalização Ferroviária	1,673625805	R\$ 43.082,48
TRANSFORMADOR DE FORÇA DE MÉDIA TENSÃO - 2000 KVA	UN	R\$ 230.610,00	Máquinas e Equipamentos Industriais	1,72727744	R\$ 398.327,45
GRUPO MOTOR-GERADOR 2000KVA	UN	R\$ 1.002.888,00	Máquinas e Equipamentos Industriais	1,72727744	R\$ 1.732.265,82
HOUSE	UN	R\$ 69.346,00	Máquinas e Equipamentos Industriais	1,72727744	R\$ 119.779,78
RÁDIO MICROONDAS	UN	R\$ 91.171,00	Rede de Energia Elétrica e Sinalização Ferroviária	1,673625805	R\$ 152.586,14
ANTENA	UN	R\$ 1.608,00	Rede de Energia Elétrica e Sinalização Ferroviária	1,673625805	R\$ 2.691,19
CABO COAXIAL	M	R\$ 21,00	Rede de Energia Elétrica e Sinalização Ferroviária	1,673625805	R\$ 35,15
TORRE METÁLICA (30M DE ALTURA MÉDIA)	UN	R\$ 93.531,00	Rede de Energia Elétrica e Sinalização Ferroviária	1,673625805	R\$ 156.535,90
CCO (HARDWARE E SOFTWARE)	UN	R\$ 7.418.934,80	Rede de Energia Elétrica e Sinalização Ferroviária	1,673625805	R\$ 12.416.520,72

Fonte: Elaborado pelo Consórcio TPF-SENER.

Tabela 3 – Índices de Reajustamento de Obras Portuárias.

ÍNDICES DE REAJUSTAMENTO DE OBRAS PORTUÁRIAS	maio/14	jan/21	REAJUSTE
Rede de Energia Elétrica e Sinalização Ferroviária	809,583	1354,939	1,673625805
Máquinas e Equipamentos Industriais	366,541	633,118	1,72727744

Fonte: Elaborado pelo Consórcio TPF-SENER.

Tabela 4 – Planilha de custos do Corredor Ferroviário de Santa Catarina – data-base: abr/19.

PROJETO DE REFERÊNCIA: CORREDOR FERROVIÁRIO DE SANTA CATARINA				
ITEM	QUANTIDADE	UNID.	VALOR UNIT. (R\$)/M²	VALOR TOTAL (R\$)
ADMINISTRAÇÃO LOCAL COM GUARITA	260	m²	1851,79	481.465,40
ADMINISTRAÇÃO DA FERROVIA E CCO	650	m²	1851,79	1.203.663,50
PÁTIO DE ESTOCAGEM E ESTALEIRO DE SOLDA	1000	m²	1851,79	1.851.790,00
RESIDÊNCIA DE VIA	100	m²	1851,79	185.179,00
OFICINA DE LOCOMOTIVAS	3168	m²	3703,58	11.732.941,44
MATERIAL OFICINA DE LOCOMOTIVAS	60%	% do valor da oficina	-	7.039.764,86
OFICINA DE VAGÕES	10736	m²	1851,79	19.880.817,44
MATERIAL OFICINA DE VAGÕES	15%	% do valor da oficina	-	2.982.122,62
POSTO DE REVISTA E ABASTECIMENTO	200	m²	12269,76	2.453.952,00
CASTELO D'ÁGUA DE 15.000 L	200	m²	920	184.000,00

Fonte: Elaborado pelo Consórcio TPF-SENER.

Tabela 5 – Índices de Reajustamento de Obras Rodoviárias.

ÍNDICES DE REAJUSTAMENTO DE OBRAS RODOVIÁRIAS	abr/19	jan/21	REAJUSTE
ÍNDICE NACIONAL DE CUSTO DA CONSTRUÇÃO	755,373	852,809	1,128990578

Fonte: Elaborado pelo Consórcio TPF-SENER.

4.3 BONIFICAÇÃO POR DESPESAS INDIRETAS - BDI

Aos custos unitários dos serviços de engenharia, foi acrescida a parcela correspondente ao Benefício por Despesas Indireta – BDI, calculada para as condições desonerada e sem desoneração, conforme demonstrado:

Tabela 6 – Cálculo do BDI conforme OFÍCIO-CIRCULAR Nº 4746/2019/ACE – DPP/DPP/DNIT SEDE.

BDI - COM DESONERAÇÃO			
Desmonstrativo de Acordo com a Tabela 62 do Volume 01 - Metodologia e Conceitos do Manual de Custos de Infraestrutura de Transporte do DNIT			
Discriminação das Parcelas		Construção Ferroviária	
Despesas Indiretas		% sobre PV	% sobre CD
Administração Central	Variável - f (CD)	4,67%	6,00%
Despesas Financeiras	0,19% sobre (PV - Lucro)	0,18%	0,23%
Seguros e Garantias Contratuais	0,25% do PV	0,25%	0,32%
Riscos	0,50% do PV	0,50%	0,64%
	Sub-Total 1	5,60%	7,20%
Benefícios		% sobre PV	% sobre CD
Lucro	Variável - f (CD)	5,45%	7,01%
	Sub-Total 2	5,45%	7,01%
Tributos		% sobre PV	% sobre CD
PIS		0,65%	0,84%
COFINS		3,00%	3,86%
ISSQN		3,00%	3,86%
Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta		4,50%	5,78%
	Sub-Total 3	11,15%	14,33%
BDI (%)		22,20%	28,54%

BDI - SEM DESONERAÇÃO			
Desmonstrativo de Acordo com a Tabela 62 do Volume 01 - Metodologia e Conceitos do Manual de Custos de Infraestrutura de Transporte do DNIT			
Discriminação das Parcelas		Construção Ferroviária	
Despesas Indiretas		% sobre PV	% sobre CD
Administração Central	Variável - f (CD)	4,91%	6,00%
Despesas Financeiras	0,19% sobre (PV - Lucro)	0,18%	0,22%
Seguros e Garantias Contratuais	0,25% do PV	0,25%	0,31%
Riscos	0,50% do PV	0,50%	0,61%
	Sub-Total 1	5,84%	7,14%
Benefícios		% sobre PV	% sobre CD
Lucro	Variável - f (CD)	5,73%	7,00%
	Sub-Total 2	5,73%	7,00%
Tributos		% sobre PV	% sobre CD
PIS		0,65%	0,79%
COFINS		3,00%	3,67%
ISSQN		3,00%	3,67%
Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta			0,00%
	Sub-Total 3	6,65%	8,13%
BDI (%)		18,22%	22,27%

Fonte: Elaborado pelo Consórcio TPF-SENER.

Os insumos listados a seguir são parte dos serviços para execução da via permanente. Como estratégia para otimizar os custos da obra, estes foram destacados dos serviços correspondentes e sobre seus preços não há incidência de taxas de BDI.

Tabela 7 – Insumos que integram os serviços para execução da via permanente.

COD.	DESCRIÇÃO	UNID.
M2198	TRILHO UIC60 EM AÇO-CARBONO - C = 12 M	T
M2214	GRAMPO ELÁSTICO PANDROL PARA FIXAÇÃO ELÁSTICA	UN
M2234	TALA DE JUNÇÃO TJ 60 NÃO ISOLADA COM 6 FUROS	PAR
M2358	PALMILHA DE BORRACHA PARA DORMENTE DE CONCRETO	UN
M2233	PARAFUSO DE CABEÇA ABAULADA EM AÇO INOX COM PORCA E ARRUELA DE PRESSÃO PARA TALA DE JUNÇÃO - D = 25,4 MM	UN
M2356	BRITA PADRÃO PARA LASTRO FERROVIÁRIO	M ³
MT0332	Pedra britada para lastro ferroviário	m ³
M2363	KIT PARA SOLDA ALUMINOTÉRMICA DE TRILHO UIC 60	CJ
M2359	PORÇÃO DE SOLDA ALUMINOTÉRMICA PARA TRILHO UIC 60	UN
M2370	DORMENTES DE MADEIRA PARA AMV	M ³
M2268	AMV TIPO TR57, ABERTURA 1:8, BITOLA MISTA	UN
M2300	AMV TIPO UIC60, ABERTURA 1:14, BITOLA MISTA	UN
M2254	AMV TIPO TR57, ABERTURA 1:8, BITOLA LARGA	UN
M2314	AMV TIPO UIC60, ABERTURA 1:14, BITOLA LARGA	UN
MT1006	Trilho UIC60 de aço-carbono com comprimento de até 24 m	t
MT2484	Kit de junta isolada colada para UIC60	un
MT1154	Disco de corte para trilho - D = 350 mm (14")	un

Fonte: Elaborado pelo Consórcio TPF-SENER.

4.4 DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTES

A seguir estão apresentados os quadros com indicação de origem de materiais e DMTs para cada segmento de implantação. Considerando que os preços utilizados para os principais insumos como areia e brita são comerciais, adotou-se como premissa que os materiais para a construção dos elementos de drenagem, contenções e obras de arte especiais (OAE) seriam transportados para cada trecho a partir dos municípios mais próximos.

Já os materiais necessários para a execução da via permanente estão sendo transportados desde Curitiba/PR para todos os trechos, uma vez que a pesquisa de preços do SICRO considera os preços nas capitais.

Tabela 8 – DMTs para o Trecho Balsa Nova – Paranaguá.

SERVIÇO	MATERIAL	PERCURSO		TRANSPORTE				OBSERVAÇÃO	DETERMINAÇÃO DMT
		ORIGEM	DESTINO	LN	RP	P	Total (km)		
Drenagem	Cimento	Curitiba/ PR	Pista			40	40		Estaca média do trecho
	Areia	Curitiba/ PR	Pista			40	40		Estaca média do trecho
	Materiais pétreos	Curitiba/ PR	Pista			40	40		Estaca média do trecho
	Aço	Curitiba/ PR	Pista			40	40		Estaca média do trecho
	Madeira	Curitiba/ PR	Pista			40	40		Estaca média do trecho
	Concreto Usinado	Curitiba/ PR	Pista			40	40		Estaca média do trecho
	Pré-Moldados	Curitiba/ PR	Pista			40	40		Estaca média do trecho
Superestrutura Ferroviária	Lastro	Curitiba/ PR	Pista			40	40		Estaca média do trecho
	Dormente	Curitiba/ PR	Pista			40	40		Estaca média do trecho
	AMVs	Curitiba/ PR	Canteiro São José dos Pinhais			30	30		Distância da Capital até a estaca média do trecho
	Trilho	Curitiba/ PR	Canteiro São José dos Pinhais			30	30		Distância da Capital até a estaca média do trecho
	Fixações	Curitiba/ PR	Canteiro São José dos Pinhais			30	30		Distância da Capital até a estaca média do trecho
	Materiais Ferroviários	Canteiro São José dos Pinhais	Pista			155	155	Transporte em vagão	Distância da Capital até a estaca média do trecho
Túneis/ Contenções e OAEs	Cimento	Curitiba/ PR	Pista			40	40		Estaca média do trecho
	Areia	Curitiba/ PR	Pista			40	40		Estaca média do trecho
	Materiais pétreos	Curitiba/ PR	Pista			40	40		Estaca média do trecho
	Aço	Curitiba/ PR	Pista			40	40		Estaca média do trecho
	Madeira	Curitiba/ PR	Pista			40	40		Estaca média do trecho
	Concreto Usinado	Curitiba/ PR	Pista			40	40		Estaca média do trecho
	Pré-Moldados	Curitiba/ PR	Pista			40	40		Estaca média do trecho
LN - Leito Natural				RP - Revestimento Primário		P - Revestimento Pavimentado			

Fonte: Elaborado pelo Consórcio TPF-SENER.

Tabela 9 – DMTs para o Trecho Guarapuava – Balsa Nova.

SERVIÇO	MATERIAL	PERCURSO		TRANSPORTE				OBSERVAÇÃO	DETERMINAÇÃO DMT
		ORIGEM	DESTINO	LN	RP	P	Total (km)		
Drenagem	Cimento	Irati/ PR	Pista			50,5	50,5		Estaca média do trecho
	Areia	Irati/ PR	Pista			50,5	50,5		Estaca média do trecho
	Materiais pétreos	Irati/ PR	Pista			50,5	50,5		Estaca média do trecho
	Aço	Irati/ PR	Pista			50,5	50,5		Estaca média do trecho
	Madeira	Irati/ PR	Pista			50,5	50,5		Estaca média do trecho
	Concreto Usinado	Irati/ PR	Pista			50,5	50,5		Estaca média do trecho
	Pré-Moldados	Irati/ PR	Pista			50,5	50,5		Estaca média do trecho
Superestrutura Ferroviária	Lastro	Irati/ PR	Pista			50,5	50,5		Estaca média do trecho
	Dormentes	Irati/ PR	Pista			50,5	50,5		Estaca média do trecho
	AMVs	Curitiba/ PR	Canteiro Porto Amazonas/ PR			78	78		Distância da Capital até o canteiro principal da obra
	Trilho	Curitiba/ PR	Canteiro Porto Amazonas/ PR			78	78		Distância da Capital até o canteiro principal da obra
	Fixações	Curitiba/ PR	Canteiro Porto Amazonas/ PR			78	78		Distância da Capital até o canteiro principal da obra
	Materiais Ferroviários	Canteiro Porto Amazonas/ PR	Pista			137	137	Transporte em vagão	Distância da Capital até a estaca média do trecho
Túneis/ Contenções e OAEs	Cimento	Irati/ PR	Pista			50,5	50,5		Estaca média do trecho
	Areia	Irati/ PR	Pista			50,5	50,5		Estaca média do trecho
	Materiais pétreos	Irati/ PR	Pista			50,5	50,5		Estaca média do trecho
	Aço	Irati/ PR	Pista			50,5	50,5		Estaca média do trecho
	Madeira	Irati/ PR	Pista			50,5	50,5		Estaca média do trecho
	Concreto Usinado	Irati/ PR	Pista			50,5	50,5		Estaca média do trecho
	Pré-Moldados	Irati/ PR	Pista			50,5	50,5		Estaca média do trecho
LN - Leito Natural RP - Revestimento Primário P - Revestimento Pavimentado									

Fonte: Elaborado pelo Consórcio TPF-SENER.

Tabela 10 – DMTs para o Trecho Cascavel – Guarapuava.

SERVIÇO	MATERIAL	PERCURSO		TRANSPORTE				OBSERVAÇÃO	DETERMINAÇÃO DMT
		ORIGEM	DESTINO	LN	RP	P	Total (km)		
Drenagem	Cimento	Cascavel/ PR	Pista			62	62		Estaca média do trecho
	Areia	Cascavel/ PR	Pista			62	62		Estaca média do trecho
	Materiais pétreos	Cascavel/ PR	Pista			62	62		Estaca média do trecho
	Aço	Cascavel/ PR	Pista			62	62		Estaca média do trecho
	Madeira	Cascavel/ PR	Pista			62	62		Estaca média do trecho
	Concreto Usinado	Cascavel/ PR	Pista			62	62		Estaca média do trecho
	Pré-Moldados	Cascavel/ PR	Pista			62	62		Estaca média do trecho
Superestrutura Ferroviária	Lastro	Cascavel/ PR	Pista			62	62		Estaca média do trecho
	Dormente	Cascavel/ PR	Pista			62	62		Estaca média do trecho
	AMVs	Curitiba/ PR	Canteiro Cascavel/ PR			480	480		Distância da Capital até a estaca média do trecho
	Trilho	Curitiba/ PR	Canteiro Cascavel/ PR			480	480		Distância da Capital até a estaca média do trecho
	Fixações	Curitiba/ PR	Canteiro Cascavel/ PR			480	480		Distância da Capital até a estaca média do trecho
	Materiais Ferroviários	Canteiro Cascavel/ PR	Pista			180	180	Transporte em vagão	Estaca média do trecho
Túneis/ Contenções e OAEs	Cimento	Cascavel/ PR	Pista			62	62		Estaca média do trecho
	Areia	Cascavel/ PR	Pista			62	62		Estaca média do trecho
	Materiais pétreos	Cascavel/ PR	Pista			62	62		Estaca média do trecho
	Aço	Cascavel/ PR	Pista			62	62		Estaca média do trecho
	Madeira	Cascavel/ PR	Pista			62	62		Estaca média do trecho
	Concreto Usinado	Cascavel/ PR	Pista			62	62		Estaca média do trecho
	Pré-Moldados	Cascavel/ PR	Pista			62	62		Estaca média do trecho
LN - Leito Natural RP - Revestimento Primário P - Revestimento Pavimentado									

Fonte: Elaborado pelo Consórcio TPF-SENER.

Tabela 11 – DMTs para o Trecho Guaira – Cascavel.

SERVIÇO	MATERIAL	PERCURSO		TRANSPORTE				OBSERVAÇÃO	DETERMINAÇÃO DMT
		ORIGEM	DESTINO	LN	RP	P	Total (km)		
Drenagem	Cimento	Cascavel/ PR	Pista			46	46		Estaca média do trecho
	Areia	Cascavel/ PR	Pista			46	46		Estaca média do trecho
	Materiais pétreos	Cascavel/ PR	Pista			46	46		Estaca média do trecho
	Aço	Cascavel/ PR	Pista			46	46		Estaca média do trecho
	Madeira	Cascavel/ PR	Pista			46	46		Estaca média do trecho
	Concreto Usinado	Cascavel/ PR	Pista			46	46		Estaca média do trecho
	Pré-Moldados	Cascavel/ PR	Pista			46	46		Estaca média do trecho
Superestrutura Ferroviária	Lastro	Cascavel/ PR	Pista			46	46		Estaca média do trecho
	Dormente	Cascavel/ PR	Pista			46	46		Estaca média do trecho
	AMVs	Curitiba/ PR	Canteiro Cascavel/ PR			480	480		Distância da Capital até a estaca média do trecho
	Trilho	Curitiba/ PR	Canteiro Cascavel/ PR			480	480		Distância da Capital até a estaca média do trecho
	Fixações	Curitiba/ PR	Canteiro Cascavel/ PR			480	480		Distância da Capital até a estaca média do trecho
	Materiais Ferroviários	Canteiro Cascavel/ PR	Pista			80	80	Transporte em vagão	Distância da Capital até a estaca média do trecho
Túneis/ Contensões e OAEs	Cimento	Cascavel/ PR	Pista			46	46		Estaca média do trecho
	Areia	Cascavel/ PR	Pista			46	46		Estaca média do trecho
	Materiais pétreos	Cascavel/ PR	Pista			46	46		Estaca média do trecho
	Aço	Cascavel/ PR	Pista			46	46		Estaca média do trecho
	Madeira	Cascavel/ PR	Pista			46	46		Estaca média do trecho
	Concreto Usinado	Cascavel/ PR	Pista			46	46		Estaca média do trecho
	Pré-Moldados	Cascavel/ PR	Pista			46	46		Estaca média do trecho
LN - Leito Natural RP - Revestimento Primário P - Revestimento Pavimentado									

Fonte: Elaborado pelo Consórcio TPF-SENER.

Tabela 12 – DMTs para o Trecho Maracaju – Guaíra.

SERVIÇO	MATERIAL	PERCURSO		TRANSPORTE				OBSERVAÇÃO	DETERMINAÇÃO DMT
		ORIGEM	DESTINO	LN	RP	P	Total (km)		
Drenagem	Cimento	Dourados/ MS	Pista			92	92		Estaca média do trecho
	Areia	Dourados/ MS	Pista			92	92		Estaca média do trecho
	Materiais pétreos	Dourados/ MS	Pista			92	92		Estaca média do trecho
	Aço	Dourados/ MS	Pista			92	92		Estaca média do trecho
	Madeira	Dourados/ MS	Pista			92	92		Estaca média do trecho
	Concreto Usinado	Dourados/ MS	Pista			92	92		Estaca média do trecho
	Pré-Moldados	Dourados/ MS	Pista			92	92		Estaca média do trecho
Superestrutura Ferroviária	Lastro	Dourados/ MS	Pista			92	92		
	Dormente	Dourados/ MS	Pista			92	92		
	AMVs	Campo Grande/ MS	Canteiro Amambaí/ MS			358	358		Distância da Capital até a estaca média do trecho
	Trilho	Campo Grande/ MS	Canteiro Amambaí/ MS			358	358		Distância da Capital até a estaca média do trecho
	Fixações	Campo Grande/ MS	Canteiro Amambaí/ MS			358	358		Distância da Capital até a estaca média do trecho
	Materiais Ferroviários	Canteiro Amambaí/ MS	Pista			92	92	Transporte em vagão	Distância da Capital até a estaca média do trecho
Túneis/ Contenções e OAEs	Cimento	Dourados/ MS	Pista			92	92		Estaca média do trecho
	Areia	Dourados/ MS	Pista			92	92		Estaca média do trecho
	Materiais pétreos	Dourados/ MS	Pista			92	92		Estaca média do trecho
	Aço	Dourados/ MS	Pista			92	92		Estaca média do trecho
	Madeira	Dourados/ MS	Pista			92	92		Estaca média do trecho
	Concreto Usinado	Dourados/ MS	Pista			92	92		Estaca média do trecho
	Pré-Moldados	Dourados/ MS	Pista			92	92		Estaca média do trecho
LN - Leito Natural				RP - Revestimento Primário		P - Revestimento Pavimentado			

Fonte: Elaborado pelo Consórcio TPF-SENER.

Tabela 13 – DMTs para o Trecho Cascavel – Foz Do Iguaçu.

SERVIÇO	MATERIAL	PERCURSO		TRANSPORTE				OBSERVAÇÃO	DETERMINAÇÃO DMT
		ORIGEM	DESTINO	LN	RP	P	Total (km)		
Drenagem	Cimento	Cascavel/ PR	Pista			55	55		Estaca média do trecho
	Areia	Cascavel/ PR	Pista			55	55		Estaca média do trecho
	Materiais pétreos	Cascavel/ PR	Pista			55	55		Estaca média do trecho
	Aço	Cascavel/ PR	Pista			55	55		Estaca média do trecho
	Madeira	Cascavel/ PR	Pista			55	55		Estaca média do trecho
	Concreto Usinado	Cascavel/ PR	Pista			55	55		Estaca média do trecho
	Pré-Moldados	Cascavel/ PR	Pista			55	55		Estaca média do trecho
Superestrutura Ferroviária	Lastro	Cascavel/ PR	Pista			55	55		
	Dormente	Cascavel/ PR	Pista			55	55		
	AMVs	Curitiba/ PR	Canteiro Cascavel/ PR			525	525		Distância da Capital até a estaca média do trecho
	Trilho	Curitiba/ PR	Canteiro Cascavel/ PR			525	525		Distância da Capital até a estaca média do trecho
	Fixações	Curitiba/ PR	Canteiro Cascavel/ PR			525	525		Distância da Capital até a estaca média do trecho
	Materiais Ferroviários	Canteiro Cascavel/ PR	Pista			69	69	Transporte em vagão	Distância da Capital até a estaca média do trecho
Túneis/ Contensões e OAEs	Cimento	Cascavel/ PR	Pista			55	55		Estaca média do trecho
	Areia	Cascavel/ PR	Pista			55	55		Estaca média do trecho
	Materiais pétreos	Cascavel/ PR	Pista			55	55		Estaca média do trecho
	Aço	Cascavel/ PR	Pista			55	55		Estaca média do trecho
	Madeira	Cascavel/ PR	Pista			55	55		Estaca média do trecho
	Concreto Usinado	Cascavel/ PR	Pista			55	55		Estaca média do trecho
	Pré-Moldados	Cascavel/ PR	Pista			55	55		Estaca média do trecho
LN - Leito Natural RP - Revestimento Primário P - Revestimento Pavimentado									

Fonte: Elaborado pelo Consórcio TPF-SENER.

4.5 CONDIÇÕES DESONERADA E SEM DESONERAÇÃO

Consoante à necessidade de garantir ao presente orçamento a condição mais vantajosa a Administração Pública, elaboramos o orçamento na condição desonerada e na condição sem desoneração, sendo que a condição sem desoneração resultou na mais viável economicamente, conforme demonstrado no Resumo Comparativo a seguir:

Tabela 14 – Resumo Comparativo.

	CONDIÇÃO	DESONERADA	SEM DESONERAÇÃO
	TOTAL	30.054.507.950,12	29.383.348.114,58
1.1.1	PR - Balsa Nova - Porto Paranaguá	5.121.169.560,66	5.000.087.330,12
1.1.1.1	Via Permanente	4.897.630.973,83	4.785.253.706,95
1.1.1.2	Terminal Curitiba	181.474.192,30	173.721.605,16
1.1.1.3	Terminal Paranaguá	42.064.394,53	41.112.018,02
1.1.2	PR - Guarapuava - Balsa Nova	4.587.936.977,29	4.467.405.997,67
1.1.2.1	Via Permanente	4.515.714.369,57	4.396.971.836,77
1.1.2.2	Terminal Guarapuava	33.536.502,43	32.691.235,11
1.1.2.3	Terminal Balsa Nova	38.686.105,29	37.742.925,79
1.1.3	PR - Cascavel - Guarapuava	3.289.228.548,11	3.191.400.743,52
1.1.3.1	Via Permanente	3.007.564.756,18	2.922.698.214,36
1.1.3.2	Terminal Assis	281.663.791,93	268.702.529,16
1.1.4	PR - Guaíra - Cascavel	3.494.003.633,35	3.393.995.035,38
1.1.4.1	Via Permanente	3.459.475.485,57	3.360.377.742,95
1.1.4.2	Terminal Guaíra	34.528.147,78	33.617.292,43
1.2.1	PR - Ramal Cascavel - Foz do Iguaçu	3.220.953.503,55	3.138.008.333,62
1.2.1.1	Via Permanente	3.185.905.982,77	3.103.893.432,31
1.2.1.2	Terminal Foz	35.047.520,79	34.114.901,32
2.1	MS - Maracaju - Guaíra	4.650.879.377,15	4.502.114.324,26
2.1.1	Via Permanente	4.559.677.542,46	4.413.792.203,79
2.1.2	Terminal Maracaju	54.567.378,59	52.690.150,81
2.1.3	Terminal Amambai	36.634.456,09	35.631.969,65
3	Material Rodante	5.690.336.350,00	5.690.336.350,00
3.1	Material Rodante	5.690.336.350,00	5.690.336.350,00

Fonte: Elaborado pelo Consórcio TPF-SENER.

As condições sem desoneração e desonerada consistem em:

- **Condição sem desoneração:** Aplicação de parcela de INSS e suas reincidências nos encargos sociais da mão de obra ordinária e de operação dos equipamentos e exclusão de qualquer parcela de CPRB (Contribuição Previdenciária sobre a Renda Bruta) da taxa de BDI;
- **Condição desonerada:** Exclusão de qualquer parcela de INSS dos encargos sociais e inclusão da parcela de CPRB no BDI com alíquota de 4,5% sobre o preço de venda.

4.6 ORÇAMENTO

A partir dos preços unitários compostos segundo a metodologia proposta e das quantidades de serviços aferidas nos estudos e projetos de engenharia desenvolvidos, foram elaborados os orçamentos para a implantação de cada um dos seis lotes previstos para o empreendimento.

Para cada lote, foram calculados os custos de transporte de materiais, conforme a localização e foram atribuídos os custos correspondentes à Unidade Federativa onde cada lote se encontra.

A planilha de orçamento gerada, para a condição sem desoneração, que resultou na mais viável economicamente, pode ser consultada no APÊNDICE A. A planilha apresentada nesse apêndice é a sem reinvestimento em material rodante.

No APÊNDICE B são apresentados os histogramas de mão de obra e equipamentos para cada lote.

4.7 CAPEX

CAPEX	TOTAL (KR\$)	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
		ANO 1	ANO 2	ANO 3	ANO 4	ANO 5	ANO 6	ANO 7	ANO 8	ANO 9	ANO 10	ANO 11	ANO 12	ANO 13
TOTAL	29.383.348,11	109.239,18	109.239,18	1.099.867,38	990.628,21	3.506.211,38	3.506.211,38	3.707.447,64	4.106.837,47	3.094.440,38	2.974.099,92	745.359,83	342.856,85	89.715,73
	100,00%	0,37%	0,37%	3,74%	3,37%	11,93%	11,93%	12,62%	13,98%	10,53%	10,12%	2,54%	1,17%	0,31%
0 PROJETO	327.717,54	109.239,18	109.239,18	109.239,18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	327.717,54	109.239,18	109.239,18	109.239,18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PROJETO EXECUTIVO/ATO	100,00%	33,33%	33,33%	33,33%										
1 FERROESTE - PARANÁ	17.955.988,75	-	-	990.628,21	990.628,21	3.506.211,38	3.506.211,38	3.506.211,38	3.350.402,11	-	-	-	-	-
1.1 TRECHO PARANÁ	14.859.664,46	-	-	990.628,21	990.628,21	3.506.211,38	3.506.211,38	3.506.211,38	3.350.402,11	-	-	-	-	-
1.1.1 PR - Balsa Nova - Porto Paranaguá	3.962.512,82	-	-	990.628,21	990.628,21	990.628,21	990.628,21	990.628,21	-	-	-	-	-	-
1.1.1.1 VIA PERMANENTE	4.740.263,73	-	-	948.052,75	948.052,75	948.052,75	948.052,75	948.052,75	-	-	-	-	-	-
	80,00%			20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%						
1.1.1.2 TERMINAL CURITIBA	172.743,45	-	-	34.548,69	34.548,69	34.548,69	34.548,69	34.548,69	-	-	-	-	-	-
	80,00%			20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%						
1.1.1.3 TERMINAL PARANAGUÁ	40.133,86	-	-	8.026,77	8.026,77	8.026,77	8.026,77	8.026,77	-	-	-	-	-	-
	80,00%			20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%						
1.1.2 PR - Guarapuava - Balsa Nova	4.410.941,96	-	-	-	-	1.470.313,99	1.470.313,99	1.470.313,99	-	-	-	-	-	-
1.1.2.1 VIA PERMANENTE	4.342.464,12	-	-	-	-	1.447.488,04	1.447.488,04	1.447.488,04	-	-	-	-	-	-
	100,00%					33,33%	33,33%	33,33%						
1.1.2.2 TERMINAL GUARAPUAVA	31.713,08	-	-	-	-	10.571,03	10.571,03	10.571,03	-	-	-	-	-	-
	100,00%					33,33%	33,33%	33,33%						
1.1.2.3 TERMINAL Balsa Nova	36.764,77	-	-	-	-	12.254,92	12.254,92	12.254,92	-	-	-	-	-	-
	100,00%					33,33%	33,33%	33,33%						
1.1.3 PR - Cascavel - Guarapuava	3.135.807,56	-	-	-	-	1.045.269,19	1.045.269,19	1.045.269,19	-	-	-	-	-	-
1.1.3.1 VIA PERMANENTE	2.868.083,20	-	-	-	-	956.027,73	956.027,73	956.027,73	-	-	-	-	-	-
	100,00%					33,33%	33,33%	33,33%						
1.1.3.2 TERMINAL CASCAVEL	267.724,37	-	-	-	-	89.241,46	89.241,46	89.241,46	-	-	-	-	-	-
	100,00%					33,33%	33,33%	33,33%						
1.1.4 PR - Guaíra - Cascavel	3.350.402,11	-	-	-	-	-	-	-	3.350.402,11	-	-	-	-	-
1.1.4.1 VIA PERMANENTE	3.317.762,98	-	-	-	-	-	-	-	3.317.762,98	-	-	-	-	-
	100,00%								100,00%					
1.1.4.2 TERMINAL GUAÍRA	32.639,13	-	-	-	-	-	-	-	32.639,13	-	-	-	-	-
	100,00%								100,00%					
1.2 RAMAL CASCAVEL - Foz do Iguaçu	3.096.324,29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.2.1 PR - Ramal Cascavel - Foz do Iguaçu	3.096.324,29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.2.1.1 VIA PERMANENTE	3.063.187,55	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	100,00%													
1.2.1.2 TERMINAL FOZ	33.136,74	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	100,00%													
2 FERROESTE - MATO GROSSO DO SUL	4.418.677,28	-	-	-	-	-	-	-	-	2.209.338,64	2.209.338,64	-	-	-
2.1 MS - Maracaju - Guaíra	4.418.677,28	-	-	-	-	-	-	-	-	2.209.338,64	2.209.338,64	-	-	-
2.1.1 VIA PERMANENTE	4.332.311,48	-	-	-	-	-	-	-	-	2.166.155,74	2.166.155,74	-	-	-
	100,00%									50,00%	50,00%			
2.1.2 TERMINAL MARACAJU	51.711,99	-	-	-	-	-	-	-	-	25.856,00	25.856,00	-	-	-
	100,00%									50,00%	50,00%			
2.1.3 TERMINAL AMAMBAI	34.653,81	-	-	-	-	-	-	-	-	17.326,90	17.326,90	-	-	-
	100,00%									50,00%	50,00%			
3 MATERIAL RODANTE	5.690.336,35	-	-	-	-	-	-	201.236,26	756.435,36	885.101,75	764.761,28	745.359,83	342.856,85	89.715,73
3.1 MATERIAL RODANTE	5.690.336,35	-	-	-	-	-	-	201.236,26	756.435,36	885.101,75	764.761,28	745.359,83	342.856,85	89.715,73
3.1.1 MATERIAL RODANTE	5.690.336,35	-	-	-	-	-	-	201.236,26	756.435,36	885.101,75	764.761,28	745.359,83	342.856,85	89.715,73
	100,00%							3,54%	13,29%	15,55%	13,44%	13,10%	6,03%	1,58%

CAPEX	TOTAL (KR\$)	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048
		ANO 14	ANO 15	ANO 16	ANO 17	ANO 18	ANO 19	ANO 20	ANO 21	ANO 22	ANO 23	ANO 24	ANO 25	ANO 26
TOTAL	29.383.348,11	87.374,23	84.612,53	81.302,87	100.788,57	122.659,06	57.719,93	1.603.069,14	1.620.712,35	119.461,79	114.597,62	80.600,62	43.113,75	40.963,68
	100,00%	0,30%	0,29%	0,28%	0,34%	0,42%	0,20%	5,46%	5,52%	0,41%	0,39%	0,27%	0,15%	0,14%
0 PROJETO	327.717,54	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PROJETO EXECUTIVO/ATO	327.717,54	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	100,00%													
1 FERROESTE - PARANÁ	17.955.988,75	-	-	-	-	-	-	1.548.162,14	1.548.162,14	-	-	-	-	-
1.1 TRECHO PARANÁ	14.859.664,46	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.1.1 PR - Balsa Nova - Porto Paranaguá	3.962.512,82	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	4.740.263,73	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.1.1.1 VIA PERMANENTE	80,00%													
1.1.1.2 TERMINAL CURITIBA	172.743,45	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	80,00%													
1.1.1.3 TERMINAL PARANAGUÁ	40.133,86	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	80,00%													
1.1.2 PR - GUARAPUAVA - Balsa Nova	4.410.941,96	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	4.342.464,12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.1.2.1 VIA PERMANENTE	100,00%													
1.1.2.2 TERMINAL GUARAPUAVA	31.713,08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	100,00%													
1.1.2.3 TERMINAL Balsa Nova	36.764,77	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	100,00%													
1.1.3 PR - CASCAVEL - GUARAPUAVA	3.135.807,56	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2.868.083,20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.1.3.1 VIA PERMANENTE	100,00%													
1.1.3.2 TERMINAL CASCAVEL	267.724,37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	100,00%													
1.1.4 PR - GUAÍRA - CASCAVEL	3.350.402,11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	3.317.762,98	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.1.4.1 VIA PERMANENTE	100,00%													
1.1.4.2 TERMINAL GUAÍRA	32.639,13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	100,00%													
1.2 RAMAL CASCAVEL - FOZ DO IGUAÇU	3.096.324,29	-	-	-	-	-	-	1.548.162,14	1.548.162,14	-	-	-	-	-
1.2.1 PR - RAMAL CASCAVEL - FOZ DO IGUAÇU	3.096.324,29	-	-	-	-	-	-	1.548.162,14	1.548.162,14	-	-	-	-	-
	3.063.187,55	-	-	-	-	-	-	1.531.593,77	1.531.593,77	-	-	-	-	-
1.2.1.1 VIA PERMANENTE	100,00%							50,00%	50,00%					
1.2.1.2 TERMINAL FOZ	33.136,74	-	-	-	-	-	-	16.568,37	16.568,37	-	-	-	-	-
	100,00%							50,00%	50,00%					
2 FERROESTE - MATO GROSSO DO SUL	4.418.677,28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.1 MS - MARACAJU - GUAÍRA	4.418.677,28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	4.332.311,48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.1.1 VIA PERMANENTE	100,00%													
2.1.2 TERMINAL MARACAJU	51.711,99	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	100,00%													
2.1.3 TERMINAL AMAMBAI	34.653,81	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	100,00%													
3 MATERIAL RODANTE	5.690.336,35	87.374,23	84.612,53	81.302,87	100.788,57	122.659,06	57.719,93	54.907,00	72.550,20	119.461,79	114.597,62	80.600,62	43.113,75	40.963,68
3.1 MATERIAL RODANTE	5.690.336,35	87.374,23	84.612,53	81.302,87	100.788,57	122.659,06	57.719,93	54.907,00	72.550,20	119.461,79	114.597,62	80.600,62	43.113,75	40.963,68
	5.690.336,35	87.374,23	84.612,53	81.302,87	100.788,57	122.659,06	57.719,93	54.907,00	72.550,20	119.461,79	114.597,62	80.600,62	43.113,75	40.963,68
3.1.1 MATERIAL RODANTE	100,00%	1,54%	1,49%	1,43%	1,77%	2,16%	1,01%	0,96%	1,27%	2,10%	2,01%	1,42%	0,76%	0,72%

CAPEX	TOTAL (KR\$)	2049	2050	2051	2052	2053	2054	2055	2056	2057	2058	2059	2060	2061
		ANO 27	ANO 28	ANO 29	ANO 30	ANO 31	ANO 32	ANO 33	ANO 34	ANO 35	ANO 36	ANO 37	ANO 38	ANO 39
TOTAL	29.383.348,11	48.358,32	59.095,00	35.500,51	33.803,34	32.211,85	30.720,67	29.324,20	28.016,81	26.792,90	25.646,98	34.372,46	46.485,75	22.803,16
	100,00%	0,16%	0,20%	0,12%	0,12%	0,11%	0,10%	0,10%	0,10%	0,09%	0,09%	0,12%	0,16%	0,08%
0 PROJETO	327.717,54	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PROJETO EXECUTIVO/ATO	327.717,54	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	100,00%													
1 FERROESTE - PARANÁ	17.955.988,75	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.1 TRECHO PARANÁ	14.859.664,46	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.1.1 PR - Balsa Nova - Porto Paranaguá	3.962.512,82	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.1.1.1 VIA PERMANENTE	4.740.263,73	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	80,00%													
1.1.1.2 TERMINAL CURITIBA	172.743,45	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	80,00%													
1.1.1.3 TERMINAL PARANAGUÁ	40.133,86	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	80,00%													
1.1.2 PR - GUARAPUAVA - Balsa Nova	4.410.941,96	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.1.2.1 VIA PERMANENTE	4.342.464,12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	100,00%													
1.1.2.2 TERMINAL GUARAPUAVA	31.713,08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	100,00%													
1.1.2.3 TERMINAL Balsa Nova	36.764,77	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	100,00%													
1.1.3 PR - CASCAVEL - GUARAPUAVA	3.135.807,56	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.1.3.1 VIA PERMANENTE	2.868.083,20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	100,00%													
1.1.3.2 TERMINAL CASCAVEL	267.724,37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	100,00%													
1.1.4 PR - GUAÍRA - CASCAVEL	3.350.402,11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.1.4.1 VIA PERMANENTE	3.317.762,98	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	100,00%													
1.1.4.2 TERMINAL GUAÍRA	32.639,13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	100,00%													
1.2 RAMAL CASCAVEL - FOZ DO IGUAÇU	3.096.324,29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.2.1 PR - RAMAL CASCAVEL - FOZ DO IGUAÇU	3.096.324,29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.2.1.1 VIA PERMANENTE	3.063.187,55	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	100,00%													
1.2.1.2 TERMINAL FOZ	33.136,74	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	100,00%													
2 FERROESTE - MATO GROSSO DO SUL	4.418.677,28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.1 MS - MARACAJU - GUAÍRA	4.418.677,28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.1.1 VIA PERMANENTE	4.332.311,48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	100,00%													
2.1.2 TERMINAL MARACAJU	51.711,99	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	100,00%													
2.1.3 TERMINAL AMAMBAI	34.653,81	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	100,00%													
3 MATERIAL RODANTE	5.690.336,35	48.358,32	59.095,00	35.500,51	33.803,34	32.211,85	30.720,67	29.324,20	28.016,81	26.792,90	25.646,98	34.372,46	46.485,75	22.803,16
3.1 MATERIAL RODANTE	5.690.336,35	48.358,32	59.095,00	35.500,51	33.803,34	32.211,85	30.720,67	29.324,20	28.016,81	26.792,90	25.646,98	34.372,46	46.485,75	22.803,16
3.1.1 MATERIAL RODANTE	5.690.336,35	48.358,32	59.095,00	35.500,51	33.803,34	32.211,85	30.720,67	29.324,20	28.016,81	26.792,90	25.646,98	34.372,46	46.485,75	22.803,16
	100,00%	0,85%	1,04%	0,62%	0,59%	0,57%	0,54%	0,52%	0,49%	0,47%	0,45%	0,60%	0,82%	0,40%

CAPEX	TOTAL (KR\$)	2062	2063	2064	2065	2066	2067	2068	2069	2070	2071	2072	2073	2074
		ANO 40	ANO 41	ANO 42	ANO 43	ANO 44	ANO 45	ANO 46	ANO 47	ANO 48	ANO 49	ANO 50	ANO 51	ANO 52
TOTAL	29.383.348,11	21.911,91	21.074,75	20.287,58	19.546,60	18.848,25	18.189,25	17.566,56	16.914,53	16.272,34	15.888,97	15.385,67	14.906,76	14.450,42
	100,00%	0,07%	0,07%	0,07%	0,07%	0,06%	0,06%	0,06%	0,06%	0,06%	0,05%	0,05%	0,05%	0,05%
0 PROJETO	327.717,54	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PROJETO EXECUTIVO/ATO	327.717,54	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	100,00%													
1 FERROESTE - PARANÁ	17.955.988,75	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.1 TRECHO PARANÁ	14.859.664,46	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.1.1 PR - Balsa Nova - Porto Paranaguá	3.962.512,82	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.1.1.1 VIA PERMANENTE	4.740.263,73	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	80,00%													
1.1.1.2 TERMINAL CURITIBA	172.743,45	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	80,00%													
1.1.1.3 TERMINAL PARANAGUÁ	40.133,86	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	80,00%													
1.1.2 PR - Guarapuava - Balsa Nova	4.410.941,96	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.1.2.1 VIA PERMANENTE	4.342.464,12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	100,00%													
1.1.2.2 TERMINAL GUARAPUAVA	31.713,08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	100,00%													
1.1.2.3 TERMINAL Balsa Nova	36.764,77	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	100,00%													
1.1.3 PR - Cascavel - Guarapuava	3.135.807,56	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.1.3.1 VIA PERMANENTE	2.868.083,20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	100,00%													
1.1.3.2 TERMINAL CASCAVEL	267.724,37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	100,00%													
1.1.4 PR - Guaíra - Cascavel	3.350.402,11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.1.4.1 VIA PERMANENTE	3.317.762,98	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	100,00%													
1.1.4.2 TERMINAL GUAÍRA	32.639,13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	100,00%													
1.2 RAMAL CASCAVEL - FOZ DO IGUAÇU	3.096.324,29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.2.1 PR - RAMAL CASCAVEL - FOZ DO IGUAÇU	3.096.324,29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.2.1.1 VIA PERMANENTE	3.063.187,55	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	100,00%													
1.2.1.2 TERMINAL FOZ	33.136,74	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	100,00%													
2 FERROESTE - MATO GROSSO DO SUL	4.418.677,28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.1 MS - Maracaju - Guaíra	4.418.677,28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.1.1 VIA PERMANENTE	4.332.311,48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	100,00%													
2.1.2 TERMINAL MARACAJU	51.711,99	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	100,00%													
2.1.3 TERMINAL AMAMBAI	34.653,81	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	100,00%													
3 MATERIAL RODANTE	5.690.336,35	21.911,91	21.074,75	20.287,58	19.546,60	18.848,25	18.189,25	17.566,56	16.914,53	16.272,34	15.888,97	15.385,67	14.906,76	14.450,42
3.1 MATERIAL RODANTE	5.690.336,35	21.911,91	21.074,75	20.287,58	19.546,60	18.848,25	18.189,25	17.566,56	16.914,53	16.272,34	15.888,97	15.385,67	14.906,76	14.450,42
3.1.1 MATERIAL RODANTE	5.690.336,35	21.911,91	21.074,75	20.287,58	19.546,60	18.848,25	18.189,25	17.566,56	16.914,53	16.272,34	15.888,97	15.385,67	14.906,76	14.450,42
	100,00%	0,39%	0,37%	0,36%	0,34%	0,33%	0,32%	0,31%	0,30%	0,29%	0,28%	0,27%	0,26%	0,25%

CAPEX	TOTAL (KR\$)	2075	2076	2077	2078	2079	2080	2081	2082	2083	2084	2085	2086	2087
		ANO 53	ANO 54	ANO 55	ANO 56	ANO 57	ANO 58	ANO 59	ANO 60	ANO 61	ANO 62	ANO 63	ANO 64	ANO 65
TOTAL	29.383.348,11	14.014,98	13.598,91	13.200,83	12.819,45	12.396,40	11.931,41	11.680,48	11.443,53	11.115,69	10.813,64	10.522,02	12.949,54	13.355,04
	100,00%	0,05%	0,05%	0,04%	0,04%	0,04%	0,04%	0,04%	0,04%	0,04%	0,04%	0,04%	0,04%	0,05%
0 PROJETO	327.717,54	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	327.717,54	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	100,00%													
1 FERROESTE - PARANÁ	17.955.988,75	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.1 TRECHO PARANÁ	14.859.664,46	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.1.1 PR - Balsa Nova - Porto Paranaguá	3.962.512,82	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	4.740.263,73	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.1.1.1 VIA PERMANENTE	80,00%													
1.1.1.2 TERMINAL CURITIBA	172.743,45	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	80,00%													
1.1.1.3 TERMINAL PARANAGUÁ	40.133,86	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	80,00%													
1.1.2 PR - GUARAPUAVA - Balsa Nova	4.410.941,96	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	4.342.464,12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.1.2.1 VIA PERMANENTE	100,00%													
1.1.2.2 TERMINAL GUARAPUAVA	31.713,08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	100,00%													
1.1.2.3 TERMINAL Balsa Nova	36.764,77	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	100,00%													
1.1.3 PR - CASCAVEL - GUARAPUAVA	3.135.807,56	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2.868.083,20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.1.3.1 VIA PERMANENTE	100,00%													
1.1.3.2 TERMINAL CASCAVEL	267.724,37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	100,00%													
1.1.4 PR - GUAÍRA - CASCAVEL	3.350.402,11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	3.317.762,98	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.1.4.1 VIA PERMANENTE	100,00%													
1.1.4.2 TERMINAL GUAÍRA	32.639,13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	100,00%													
1.2 RAMAL CASCAVEL - FOZ DO IGUAÇU	3.096.324,29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.2.1 PR - RAMAL CASCAVEL - FOZ DO IGUAÇU	3.096.324,29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	3.063.187,55	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.2.1.1 VIA PERMANENTE	100,00%													
1.2.1.2 TERMINAL FOZ	33.136,74	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	100,00%													
2 FERROESTE - MATO GROSSO DO SUL	4.418.677,28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.1 MS - MARACAJU - GUAÍRA	4.418.677,28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	4.332.311,48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.1.1 VIA PERMANENTE	100,00%													
2.1.2 TERMINAL MARACAJU	51.711,99	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	100,00%													
2.1.3 TERMINAL AMAMBAI	34.653,81	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	100,00%													
3 MATERIAL RODANTE	5.690.336,35	14.014,98	13.598,91	13.200,83	12.819,45	12.396,40	11.931,41	11.680,48	11.443,53	11.115,69	10.813,64	10.522,02	12.949,54	13.355,04
3.1 MATERIAL RODANTE	5.690.336,35	14.014,98	13.598,91	13.200,83	12.819,45	12.396,40	11.931,41	11.680,48	11.443,53	11.115,69	10.813,64	10.522,02	12.949,54	13.355,04
	5.690.336,35	14.014,98	13.598,91	13.200,83	12.819,45	12.396,40	11.931,41	11.680,48	11.443,53	11.115,69	10.813,64	10.522,02	12.949,54	13.355,04
3.1.1 MATERIAL RODANTE	100,00%	0,25%	0,24%	0,23%	0,23%	0,22%	0,21%	0,21%	0,20%	0,20%	0,19%	0,18%	0,23%	0,23%

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO			ANO 5				ANO 6				ANO 7			
			1T	2T	3T	4T	1T	2T	3T	4T	1T	2T	3T	4T
1.1.2	PR - GUARAPUAVA - BALSA NOVA	4.467.406,00	63.363,40	176.581,43	260.069,73	562.966,48	R\$ 600.256,04	600.256,04	656.923,12	603.106,20	R\$ 298.280,22	295.430,06	182.212,04	167.961,24
		100,00%	1,42%	3,95%	5,82%	12,60%	13,44%	13,44%	14,70%	13,50%	6,68%	6,61%	4,08%	3,76%
1.1.2.1	VIA PERMANENTE	4.396.971,84	62.604,78	175.822,81	253.253,81	556.150,55	R\$ 593.685,43	593.685,43	650.352,52	596.535,59	R\$ 291.029,56	288.179,40	174.961,37	160.710,57
		100,00%	1,42%	4,00%	5,76%	12,65%	13,50%	13,50%	14,79%	13,57%	6,62%	6,55%	3,98%	3,66%
1.1.2.1.1	ENGENHARIA	169.851,78	31.847,21	31.847,21	31.847,21	31.847,21	-	-	-	-	10.615,74	10.615,74	10.615,74	10.615,74
		100,00%	18,75%	18,75%	18,75%	18,75%					6,25%	6,25%	6,25%	6,25%
1.1.2.1.2	CANTEIRO DE OBRAS	124.695,89	10.391,32	10.391,32	10.391,32	10.391,32	10.391,32	10.391,32	10.391,32	10.391,32	10.391,32	10.391,32	10.391,32	10.391,32
		100,00%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%
1.1.2.1.3	COMPENSAÇÃO SOCIOAMBIENTAL	139.566,31	-	-	-	-	-	-	-	-	34.891,58	34.891,58	34.891,58	34.891,58
		100,00%									25,00%	25,00%	25,00%	25,00%
1.1.2.1.4	DESAPROPRIAÇÃO	59.219,14	14.804,78	14.804,78	14.804,78	14.804,78	-	-	-	-	-	-	-	-
		100,00%	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%								
1.1.2.1.5	TERRAPLENAGEM	1.018.962,26	-	113.218,03	113.218,03	113.218,03	113.218,03	113.218,03	113.218,03	113.218,03	113.218,03	113.218,03	-	-
		100,00%		11,11%	11,11%	11,11%	11,11%	11,11%	11,11%	11,11%	11,11%	11,11%		
1.1.2.1.6	DRENAGEM	114.006,40	-	-	-	8.550,48	14.250,80	14.250,80	14.250,80	17.100,96	17.100,96	14.250,80	14.250,80	-
		100,00%				7,50%	12,50%	12,50%	12,50%	15,00%	15,00%	12,50%	12,50%	
1.1.2.1.7	DRENAGEM SUPERFICIAL	174.555,78	-	-	-	-	21.819,47	21.819,47	21.819,47	21.819,47	21.819,47	21.819,47	21.819,47	21.819,47
		100,00%					12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%
1.1.2.1.8	SUPERESTRUTURA FERROVIÁRIA	656.253,93	-	-	65.625,39	65.625,39	65.625,39	65.625,39	65.625,39	65.625,39	65.625,39	65.625,39	65.625,39	65.625,39
		100,00%			10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%
1.1.2.1.9	OBRAS COMPLEMENTARES	66.737,59	5.561,47	5.561,47	5.561,47	5.561,47	5.561,47	5.561,47	5.561,47	5.561,47	5.561,47	5.561,47	5.561,47	5.561,47
		100,00%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%
1.1.2.1.10	TÚNEIS	782.856,50	-	-	-	117.428,47	156.571,30	156.571,30	195.714,12	156.571,30	-	-	-	-
		100,00%				15,00%	20,00%	20,00%	25,00%	20,00%				
1.1.2.1.11	CONTENÇÕES	350.485,14	-	-	-	52.572,77	70.097,03	70.097,03	87.621,29	70.097,03	-	-	-	-
		100,00%				15,00%	20,00%	20,00%	25,00%	20,00%				
1.1.2.1.12	OBRAS DE ARTE ESPECIAIS FERROVIÁRIAS	617.578,31	-	-	-	123.515,66	123.515,66	123.515,66	123.515,66	123.515,66	-	-	-	-
		100,00%				20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%				
1.1.2.1.13	OBRAS DE ARTE ESPECIAIS RODOVIÁRIAS	4.146,76	-	-	-	829,35	829,35	829,35	829,35	829,35	-	-	-	-
		100,00%				20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%				
1.1.2.1.14	SISTEMAS DE SINALIZAÇÃO FERROVIÁRIA E ENERGIA	118.056,05	-	-	11.805,61	11.805,61	11.805,61	11.805,61	11.805,61	11.805,61	11.805,61	11.805,61	11.805,61	11.805,61
		100,00%			10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%
1.1.2.2	POLO GUARAPUAVA	32.691,24	361,50	361,50	3.158,66	3.158,66	R\$ 3.049,02	3.049,02	3.049,02	3.049,02	R\$ 3.363,70	3.363,70	3.363,70	3.363,70
		100,00%	1,11%	1,11%	9,66%	9,66%	9,33%	9,33%	9,33%	9,33%	10,29%	10,29%	10,29%	10,29%
1.1.2.2.1	ENGENHARIA	1.672,80	313,65	313,65	313,65	313,65	-	-	-	-	104,55	104,55	104,55	104,55
		100,00%	18,75%	18,75%	18,75%	18,75%					6,25%	6,25%	6,25%	6,25%
1.1.2.2.2	CANTEIRO DE OBRAS	574,24	47,85	47,85	47,85	47,85	47,85	47,85	47,85	47,85	47,85	47,85	47,85	47,85
		100,00%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%
1.1.2.2.3	COMPENSAÇÃO SOCIOAMBIENTAL	840,52	-	-	-	-	-	-	-	-	210,13	210,13	210,13	210,13
		100,00%									25,00%	25,00%	25,00%	25,00%
1.1.2.2.4	DRENAGEM SUPERFICIAL	1.632,10	-	-	-	-	204,01	204,01	204,01	204,01	204,01	204,01	204,01	204,01
		100,00%					12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%
1.1.2.2.5	SUPERESTRUTURA FERROVIÁRIA	21.522,73	-	-	2.152,27	2.152,27	2.152,27	2.152,27	2.152,27	2.152,27	2.152,27	2.152,27	2.152,27	2.152,27
		100,00%			10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%
1.1.2.2.6	SISTEMAS DE SINALIZAÇÃO FERROVIÁRIA E ENERGIA	6.448,84	-	-	644,88	644,88	644,88	644,88	644,88	644,88	644,88	644,88	644,88	644,88
		100,00%			10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%
1.1.2.3	POLO BALSA NOVA	37.742,93	397,12	397,12	3.657,26	3.657,26	R\$ 3.521,58	3.521,58	3.521,58	3.521,58	R\$ 3.886,96	3.886,96	3.886,96	3.886,96
		100,00%	1,05%	1,05%	9,69%	9,69%	9,33%	9,33%	9,33%	9,33%	10,30%	10,30%	10,30%	10,30%
1.1.2.3.1	ENGENHARIA	1.811,70	339,69	339,69	339,69	339,69	-	-	-	-	113,23	113,23	113,23	113,23
		100,00%	18,75%	18,75%	18,75%	18,75%					6,25%	6,25%	6,25%	6,25%
1.1.2.3.2	CANTEIRO DE OBRAS	689,06	57,42	57,42	57,42	57,42	57,42	57,42	57,42	57,42	57,42	57,42	57,42	57,42
		100,00%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%
1.1.2.3.3	COMPENSAÇÃO SOCIOAMBIENTAL	1.008,59	-	-	-	-	-	-	-	-	252,15	252,15	252,15	252,15
		100,00%									25,00%	25,00%	25,00%	25,00%
1.1.2.3.4	DRENAGEM SUPERFICIAL	1.632,10	-	-	-	-	204,01	204,01	204,01	204,01	204,01	204,01	204,01	204,01
		100,00%					12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%
1.1.2.3.5	SUPERESTRUTURA FERROVIÁRIA	26.152,63	-	-	2.615,26	2.615,26	2.615,26	2.615,26	2.615,26	2.615,26	2.615,26	2.615,26	2.615,26	2.615,26
		100,00%			10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%
1.1.2.3.6	SISTEMAS DE SINALIZAÇÃO FERROVIÁRIA E ENERGIA	6.448,84	-	-	644,88	644,88	644,88	644,88	644,88	644,88	644,88	644,88	644,88	644,88
		100,00%			10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO			ANO 5				ANO 6				ANO 7			
			1T	2T	3T	4T	1T	2T	3T	4T	1T	2T	3T	4T
1.1.3	PR - CASCAVEL - GUARAPUAVA	3.191.400,74	122.355,58	182.671,35	234.116,89	356.833,60	R\$ 368.138,04	391.995,22	398.251,81	363.351,62	R\$ 250.440,23	232.339,03	178.035,45	112.871,91
		100,00%	3,83%	5,72%	7,34%	11,18%	11,54%	12,28%	12,48%	11,39%	7,85%	7,28%	5,58%	3,54%
1.1.3.1	VIA PERMANENTE	2.922.698,21	121.981,90	159.059,27	207.367,53	330.084,24	R\$ 341.496,99	365.354,17	371.610,76	336.710,57	R\$ 223.467,17	205.365,97	151.062,39	109.137,25
		100,00%	4,17%	5,44%	7,10%	11,29%	11,68%	12,50%	12,71%	11,52%	7,65%	7,03%	5,17%	3,73%
1.1.3.1.1	ENGENHARIA	129.982,13	24.371,65	24.371,65	24.371,65	24.371,65	-	-	-	-	8.123,88	8.123,88	8.123,88	8.123,88
		100,00%	18,75%	18,75%	18,75%	18,75%					6,25%	6,25%	6,25%	6,25%
1.1.3.1.2	CANTEIRO DE OBRAS	76.975,88	6.414,66	6.414,66	6.414,66	6.414,66	6.414,66	6.414,66	6.414,66	6.414,66	6.414,66	6.414,66	6.414,66	6.414,66
		100,00%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%
1.1.3.1.3	COMPENSAÇÃO SOCIOAMBIENTAL	91.194,21	-	-	-	-	-	-	-	-	22.798,55	22.798,55	22.798,55	22.798,55
		100,00%									25,00%	25,00%	25,00%	25,00%
1.1.3.1.4	DESAPROPRIAÇÃO	55.137,92	13.784,48	13.784,48	13.784,48	13.784,48	-	-	-	-	-	-	-	-
		100,00%	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%								
1.1.3.1.5	TERRAPLENAGEM	724.047,80	72.404,78	72.404,78	72.404,78	72.404,78	72.404,78	90.505,98	72.404,78	72.404,78	72.404,78	54.303,59	-	-
		100,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	12,50%	10,00%	10,00%	10,00%	7,50%		
1.1.3.1.6	DRENAGEM	38.782,12	-	-	-	2.908,66	4.847,77	4.847,77	5.817,32	5.817,32	4.847,77	4.847,77	4.847,77	-
		100,00%				7,50%	12,50%	12,50%	15,00%	15,00%	12,50%	12,50%	12,50%	
1.1.3.1.7	DRENAGEM SUPERFICIAL	147.884,58	-	-	-	-	18.485,57	18.485,57	18.485,57	18.485,57	18.485,57	18.485,57	18.485,57	18.485,57
		100,00%					12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%
1.1.3.1.8	SUPERESTRUTURA FERROVIÁRIA	741.547,40	-	37.077,37	74.154,74	74.154,74	74.154,74	74.154,74	74.154,74	74.154,74	74.154,74	74.154,74	74.154,74	37.077,37
		100,00%		5,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	5,00%
1.1.3.1.9	OBRAS COMPLEMENTARES	60.076,03	5.006,34	5.006,34	5.006,34	5.006,34	5.006,34	5.006,34	5.006,34	5.006,34	5.006,34	5.006,34	5.006,34	5.006,34
		100,00%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%
1.1.3.1.10	TÚNEIS	115.119,57	-	-	-	17.267,94	23.023,91	28.779,89	28.779,89	17.267,94	-	-	-	-
		100,00%				15,00%	20,00%	25,00%	25,00%	15,00%				
1.1.3.1.11	CONTENÇÕES	467.764,62	-	-	-	70.164,69	93.552,92	93.552,92	116.941,15	93.552,92	-	-	-	-
		100,00%				15,00%	20,00%	20,00%	25,00%	20,00%				
1.1.3.1.12	OBRAS DE ARTE ESPECIAIS FERROVIÁRIAS	160.487,51	-	-	-	32.097,50	32.097,50	32.097,50	32.097,50	32.097,50	-	-	-	-
		100,00%				20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%				
1.1.3.1.13	OBRAS DE ARTE ESPECIAIS RODOVIÁRIAS	1.389,61	-	-	-	277,92	277,92	277,92	277,92	277,92	-	-	-	-
		100,00%				20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%				
1.1.3.1.14	SISTEMAS DE SINALIZAÇÃO FERROVIÁRIA E ENERGIA	112.308,83	-	-	11.230,88	11.230,88	11.230,88	11.230,88	11.230,88	11.230,88	11.230,88	11.230,88	11.230,88	11.230,88
		100,00%			10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%
1.1.3.2	POLO CASCAVEL	268.702,53	373,68	23.612,08	26.749,37	26.749,37	R\$ 26.641,05	26.641,05	26.641,05	26.641,05	R\$ 26.973,06	26.973,06	26.973,06	3.734,66
		100,00%	0,14%	8,79%	9,96%	9,96%	9,91%	9,91%	9,91%	9,91%	10,04%	10,04%	10,04%	1,39%
1.1.3.2.1	ENGENHARIA	1.720,28	322,55	322,55	322,55	322,55	-	-	-	-	107,52	107,52	107,52	107,52
		100,00%	18,75%	18,75%	18,75%	18,75%					6,25%	6,25%	6,25%	6,25%
1.1.3.2.2	CANTEIRO DE OBRAS	613,49	51,12	51,12	51,12	51,12	51,12	51,12	51,12	51,12	51,12	51,12	51,12	51,12
		100,00%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%
1.1.3.2.3	COMPENSAÇÃO SOCIOAMBIENTAL	897,97	-	-	-	-	-	-	-	-	224,49	224,49	224,49	224,49
		100,00%									25,00%	25,00%	25,00%	25,00%
1.1.3.2.4	DRENAGEM SUPERFICIAL	1.713,88	-	-	-	-	214,24	214,24	214,24	214,24	214,24	214,24	214,24	214,24
		100,00%					12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%
1.1.3.2.5	SUPERESTRUTURA FERROVIÁRIA	23.023,58	-	-	2.302,36	2.302,36	2.302,36	2.302,36	2.302,36	2.302,36	2.302,36	2.302,36	2.302,36	2.302,36
		100,00%			10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%
1.1.3.2.6	SISTEMAS DE SINALIZAÇÃO FERROVIÁRIA E ENERGIA	8.349,29	-	-	834,93	834,93	834,93	834,93	834,93	834,93	834,93	834,93	834,93	834,93
		100,00%			10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%
1.1.3.2.7	EQUIPAMENTOS FERROVIÁRIOS	167.770,85	-	16.777,08	16.777,08	16.777,08	16.777,08	16.777,08	16.777,08	16.777,08	16.777,08	16.777,08	16.777,08	-
		100,00%		10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	
1.1.3.2.8	OFICINAS E INSTALAÇÕES	64.613,19	-	6.461,32	6.461,32	6.461,32	6.461,32	6.461,32	6.461,32	6.461,32	6.461,32	6.461,32	6.461,32	-
		100,00%		10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO			ANO 8			
			1T	2T	3T	4T
1.1.4	PR - GUAÍRA - CASCAVEL	3.393.995,04	891.191,42	837.957,28	838.390,51	826.455,83
		100,00%	26,26%	24,69%	24,70%	24,35%
1.1.4.1	VIA PERMANENTE	3.360.377,74	888.971,05	823.802,23	823.802,23	823.802,23
		100,00%	26,45%	24,52%	24,52%	24,52%
1.1.4.1.1	ENGENHARIA	131.257,52	32.814,38	32.814,38	32.814,38	32.814,38
		100,00%	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%
1.1.4.1.2	CANTEIRO DE OBRAS	87.950,41	21.987,60	21.987,60	21.987,60	21.987,60
		100,00%	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%
1.1.4.1.3	COMPENSAÇÃO SOCIOAMBIENTAL	107.257,73	26.814,43	26.814,43	26.814,43	26.814,43
		100,00%	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%
1.1.4.1.4	DESAPROPRIAÇÃO	65.168,82	65.168,82	-	-	-
		100,00%	100,00%			
1.1.4.1.5	TERRAPLENAGEM	1.038.124,26	259.531,07	259.531,07	259.531,07	259.531,07
		100,00%	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%
1.1.4.1.6	DRENAGEM	15.936,42	3.984,10	3.984,10	3.984,10	3.984,10
		100,00%	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%
1.1.4.1.7	DRENAGEM SUPERFICIAL	138.297,74	34.574,44	34.574,44	34.574,44	34.574,44
		100,00%	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%
1.1.4.1.8	SUPERESTRUTURA FERROVIÁRIA	488.156,17	122.039,04	122.039,04	122.039,04	122.039,04
		100,00%	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%
1.1.4.1.9	OBRAS COMPLEMENTARES	59.113,99	14.778,50	14.778,50	14.778,50	14.778,50
		100,00%	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%
1.1.4.1.10	TÚNEIS	435.917,26	108.979,32	108.979,32	108.979,32	108.979,32
		100,00%	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%
1.1.4.1.11	CONTENÇÕES	358.623,71	89.655,93	89.655,93	89.655,93	89.655,93
		100,00%	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%
1.1.4.1.12	OBRAS DE ARTE ESPECIAIS FERROVIÁRIAS	352.662,94	88.165,73	88.165,73	88.165,73	88.165,73
		100,00%	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%
1.1.4.1.13	OBRAS DE ARTE ESPECIAIS RODOVIÁRIAS	2.757,16	689,29	689,29	689,29	689,29
		100,00%	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%
1.1.4.1.14	SISTEMAS DE SINALIZAÇÃO FERROVIÁRIA E ENERGIA	79.153,61	19.788,40	19.788,40	19.788,40	19.788,40
		100,00%	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%
1.1.4.2	POLO GUAÍRA	33.617,29	2.220,37	14.155,05	14.588,28	2.653,60
		100,00%	6,60%	42,11%	43,40%	7,89%
1.1.4.2.1	ENGENHARIA	1.694,24	423,56	423,56	423,56	423,56
		100,00%	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%
1.1.4.2.2	CANTEIRO DE OBRAS	591,96	147,99	147,99	147,99	147,99
		100,00%	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%
1.1.4.2.3	COMPENSAÇÃO SOCIOAMBIENTAL	866,46	-	-	433,23	433,23
		100,00%			50,00%	50,00%
1.1.4.2.4	DRENAGEM SUPERFICIAL	1.600,15	-	800,08	800,08	-
		100,00%		50,00%	50,00%	
1.1.4.2.5	SUPERESTRUTURA FERROVIÁRIA	22.269,21	-	11.134,61	11.134,61	-
		100,00%		50,00%	50,00%	
1.1.4.2.6	SISTEMAS DE SINALIZAÇÃO FERROVIÁRIA E ENERGIA	6.595,27	1.648,82	1.648,82	1.648,82	1.648,82
		100,00%	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO			ANO 9				ANO 10			
			1T	2T	3T	4T	1T	2T	3T	4T
2.1	MS - MARACAJU - GUAÍRA	4.502.114,32	139.974,35	790.379,73	694.677,53	766.048,76	R\$ 694.677,53	623.306,30	505.078,59	287.971,54
		100,00%	3,11%	17,56%	15,43%	17,02%	15,43%	13,84%	11,22%	6,40%
2.1.1	VIA PERMANENTE	4.413.792,20	138.498,83	777.149,50	682.762,55	754.133,78	R\$ 682.762,55	611.391,31	491.786,84	275.306,84
		100,00%	3,14%	17,61%	15,47%	17,09%	15,47%	13,85%	11,14%	6,24%
2.1.1.1	ENGENHARIA	196.993,24	73.872,47	73.872,47	-	-	-	-	24.624,16	24.624,16
		100,00%	37,50%	37,50%					12,50%	12,50%
2.1.1.2	CANTEIRO DE OBRAS	110.162,74	13.770,34	13.770,34	13.770,34	13.770,34	13.770,34	13.770,34	13.770,34	13.770,34
		100,00%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%
2.1.1.3	COMPENSAÇÃO SOCIOAMBIENTAL	139.770,14	-	-	-	-	-	-	69.885,07	69.885,07
		100,00%							50,00%	50,00%
2.1.1.4	DESAPROPRIAÇÃO	79.845,29	39.922,65	39.922,65	-	-	-	-	-	-
		100,00%	50,00%	50,00%						
2.1.1.5	TERRAPLENAGEM	1.427.424,66	-	285.484,93	285.484,93	356.856,17	285.484,93	214.113,70	-	-
		100,00%		20,00%	20,00%	25,00%	20,00%	15,00%		
2.1.1.6	DRENAGEM	36.085,81	-	6.014,30	6.014,30	6.014,30	6.014,30	6.014,30	6.014,30	-
		100,00%		16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	
2.1.1.7	DRENAGEM SUPERFICIAL	235.428,60	-	39.238,10	39.238,10	39.238,10	39.238,10	39.238,10	39.238,10	-
		100,00%		16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	
2.1.1.8	SUPERESTRUTURA FERROVIÁRIA	956.800,15	-	136.685,74	136.685,74	136.685,74	136.685,74	136.685,74	136.685,74	136.685,74
		100,00%		14,29%	14,29%	14,29%	14,29%	14,29%	14,29%	14,29%
2.1.1.9	OBRAS COMPLEMENTARES	87.467,02	10.933,38	10.933,38	10.933,38	10.933,38	10.933,38	10.933,38	10.933,38	10.933,38
		100,00%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%
2.1.1.10	TÚNEIS	18.394,48	-	3.065,75	3.065,75	3.065,75	3.065,75	3.065,75	3.065,75	-
		100,00%		16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	
2.1.1.11	CONTENÇÕES	577.902,49	-	96.317,08	96.317,08	96.317,08	96.317,08	96.317,08	96.317,08	-
		100,00%		16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	
2.1.1.12	OBRAS DE ARTE ESPECIAIS FERROVIÁRIAS	426.675,87	-	71.112,65	71.112,65	71.112,65	71.112,65	71.112,65	71.112,65	-
		100,00%		16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	
2.1.1.13	OBRAS DE ARTE ESPECIAIS RODOVIÁRIAS	4.392,75	-	732,12	732,12	732,12	732,12	732,12	732,12	-
		100,00%		16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	
2.1.1.14	SISTEMAS DE SINALIZAÇÃO FERROVIÁRIA E ENERGIA	116.448,96	-	-	19.408,16	19.408,16	19.408,16	19.408,16	19.408,16	19.408,16
		100,00%			16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%
2.1.2	POLO MARACAJU	52.690,15	737,76	7.833,55	7.175,93	7.175,93	R\$ 7.175,93	7.175,93	7.864,32	7.550,79
		100,00%	1,40%	14,87%	13,62%	13,62%	13,62%	13,62%	14,93%	14,33%
2.1.2.1	ENGENHARIA	1.753,66	657,62	657,62	-	-	-	-	219,21	219,21
		100,00%	37,50%	37,50%					12,50%	12,50%
2.1.2.2	CANTEIRO DE OBRAS	641,08	80,14	80,14	80,14	80,14	80,14	80,14	80,14	80,14
		100,00%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%
2.1.2.3	COMPENSAÇÃO SOCIOAMBIENTAL	938,36	-	-	-	-	-	-	469,18	469,18
		100,00%							50,00%	50,00%
2.1.2.4	DRENAGEM SUPERFICIAL	1.881,15	-	313,53	313,53	313,53	313,53	313,53	313,53	-
		100,00%		16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	
2.1.2.5	SUPERESTRUTURA FERROVIÁRIA	23.968,90	-	3.424,13	3.424,13	3.424,13	3.424,13	3.424,13	3.424,13	3.424,13
		100,00%		14,29%	14,29%	14,29%	14,29%	14,29%	14,29%	14,29%
2.1.2.6	SISTEMAS DE SINALIZAÇÃO FERROVIÁRIA E ENERGIA	6.448,82	-	921,26	921,26	921,26	921,26	921,26	921,26	921,26
		100,00%		14,29%	14,29%	14,29%	14,29%	14,29%	14,29%	14,29%
2.1.2.7	EQUIPAMENTOS FERROVIÁRIOS	12.475,79	-	1.782,26	1.782,26	1.782,26	1.782,26	1.782,26	1.782,26	1.782,26
		100,00%		14,29%	14,29%	14,29%	14,29%	14,29%	14,29%	14,29%
2.1.2.8	OFICINAS E INSTALAÇÕES	4.582,40	-	654,63	654,63	654,63	654,63	654,63	654,63	654,63
		100,00%		14,29%	14,29%	14,29%	14,29%	14,29%	14,29%	14,29%
2.1.3	POLO AMAMBAI	35.631,97	737,76	5.396,67	4.739,05	4.739,05	R\$ 4.739,05	4.739,05	5.427,43	5.113,91
		100,00%	2,07%	15,15%	13,30%	13,30%	13,30%	13,30%	15,23%	14,35%
2.1.3.1	ENGENHARIA	1.753,66	657,62	657,62	-	-	-	-	219,21	219,21
		100,00%	37,50%	37,50%					12,50%	12,50%
2.1.3.2	CANTEIRO DE OBRAS	641,08	80,14	80,14	80,14	80,14	80,14	80,14	80,14	80,14
		100,00%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%
2.1.3.3	COMPENSAÇÃO SOCIOAMBIENTAL	938,36	-	-	-	-	-	-	469,18	469,18
		100,00%							50,00%	50,00%
2.1.3.4	DRENAGEM SUPERFICIAL	1.881,15	-	313,53	313,53	313,53	313,53	313,53	313,53	-
		100,00%		16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	
2.1.3.5	SUPERESTRUTURA FERROVIÁRIA	23.968,90	-	3.424,13	3.424,13	3.424,13	3.424,13	3.424,13	3.424,13	3.424,13
		100,00%		14,29%	14,29%	14,29%	14,29%	14,29%	14,29%	14,29%
2.1.3.6	SISTEMAS DE SINALIZAÇÃO FERROVIÁRIA E ENERGIA	6.448,82	-	921,26	921,26	921,26	921,26	921,26	921,26	921,26
		100,00%		14,29%	14,29%	14,29%	14,29%	14,29%	14,29%	14,29%

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO			ANO 20				ANO 21			
			1T	2T	3T	4T	1T	2T	3T	4T
1.2.1	PR - RAMAL CASCAVEL - FOZ DO IGUAÇU	3.138.008,33	99.461,43	556.896,88	483.337,94	523.499,25	R\$ 483.337,94	443.176,63	388.516,63	159.781,62
		100,00%	3,17%	17,75%	15,40%	16,68%	15,40%	14,12%	12,38%	5,09%
1.2.1.1	VIA PERMANENTE	3.103.893,43	98.743,62	551.723,96	478.807,00	518.968,31	R\$ 478.807,00	438.645,69	383.327,76	154.870,09
		100,00%	3,18%	17,78%	15,43%	16,72%	15,43%	14,13%	12,35%	4,99%
1.2.1.1.1	ENGENHARIA	123.004,17	46.126,56	46.126,56	-	-	-	-	15.375,52	15.375,52
		100,00%	37,50%	37,50%					12,50%	12,50%
1.2.1.1.2	CANTEIRO DE OBRAS	82.705,65	10.338,21	10.338,21	10.338,21	10.338,21	10.338,21	10.338,21	10.338,21	10.338,21
		100,00%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%
1.2.1.1.3	COMPENSAÇÃO SOCIOAMBIENTAL	99.580,92	-	-	-	-	-	-	49.790,46	49.790,46
		100,00%							50,00%	50,00%
1.2.1.1.4	DESAPROPRIAÇÃO	72.022,99	36.011,49	36.011,49	-	-	-	-	-	-
		100,00%	50,00%	50,00%						
1.2.1.1.5	TERRAPLENAGEM	803.226,14	-	160.645,23	160.645,23	200.806,53	160.645,23	120.483,92	-	-
		100,00%		20,00%	20,00%	25,00%	20,00%	15,00%		
1.2.1.1.6	DRENAGEM	38.346,21	-	6.391,03	6.391,03	6.391,03	6.391,03	6.391,03	6.391,03	-
		100,00%		16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	
1.2.1.1.7	DRENAGEM SUPERFICIAL	99.716,55	-	16.619,43	16.619,43	16.619,43	16.619,43	16.619,43	16.619,43	-
		100,00%		16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	
1.2.1.1.8	SUPERESTRUTURA FERROVIÁRIA	447.142,13	-	63.877,45	63.877,45	63.877,45	63.877,45	63.877,45	63.877,45	63.877,45
		100,00%		14,29%	14,29%	14,29%	14,29%	14,29%	14,29%	14,29%
1.2.1.1.9	OBRAS COMPLEMENTARES	50.138,86	6.267,36	6.267,36	6.267,36	6.267,36	6.267,36	6.267,36	6.267,36	6.267,36
		100,00%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%
1.2.1.1.10	TÚNEIS	331.522,39	-	55.253,73	55.253,73	55.253,73	55.253,73	55.253,73	55.253,73	-
		100,00%		16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	
1.2.1.1.11	CONTENÇÕES	313.727,61	-	52.287,94	52.287,94	52.287,94	52.287,94	52.287,94	52.287,94	-
		100,00%		16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	
1.2.1.1.12	OBRAS DE ARTE ESPECIAIS FERROVIÁRIAS	584.662,63	-	97.443,77	97.443,77	97.443,77	97.443,77	97.443,77	97.443,77	-
		100,00%		16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	
1.2.1.1.13	OBRAS DE ARTE ESPECIAIS RODOVIÁRIAS	2.770,61	-	461,77	461,77	461,77	461,77	461,77	461,77	-
		100,00%		16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	
1.2.1.1.14	SISTEMAS DE SINALIZAÇÃO FERROVIÁRIA E ENERGIA	55.326,57	-	-	9.221,10	9.221,10	9.221,10	9.221,10	9.221,10	9.221,10
		100,00%			16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%
1.2.1.2	POLO FOZ	34.114,90	717,81	5.172,92	4.530,94	4.530,94	R\$ 4.530,94	4.530,94	5.188,88	4.911,53
		100,00%	2,10%	15,16%	13,28%	13,28%	13,28%	13,28%	15,21%	14,40%
1.2.1.2.1	ENGENHARIA	1.711,95	641,98	641,98	-	-	-	-	213,99	213,99
		100,00%	37,50%	37,50%					12,50%	12,50%
1.2.1.2.2	CANTEIRO DE OBRAS	606,60	75,82	75,82	75,82	75,82	75,82	75,82	75,82	75,82
		100,00%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%
1.2.1.2.3	COMPENSAÇÃO SOCIOAMBIENTAL	887,89	-	-	-	-	-	-	443,94	443,94
		100,00%							50,00%	50,00%
1.2.1.2.4	DRENAGEM SUPERFICIAL	1.664,06	-	277,34	277,34	277,34	277,34	277,34	277,34	-
		100,00%		16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	
1.2.1.2.5	SUPERESTRUTURA FERROVIÁRIA	22.795,60	-	3.256,51	3.256,51	3.256,51	3.256,51	3.256,51	3.256,51	3.256,51
		100,00%		14,29%	14,29%	14,29%	14,29%	14,29%	14,29%	14,29%
1.2.1.2.6	SISTEMAS DE SINALIZAÇÃO FERROVIÁRIA E ENERGIA	6.448,81	-	921,26	921,26	921,26	921,26	921,26	921,26	921,26
		100,00%		14,29%	14,29%	14,29%	14,29%	14,29%	14,29%	14,29%

6 REFERÊNCIAS

BRASIL. Agência Nacional de Transportes Terrestres. **Manual de Custos Referenciais Ferroviários**. V. 7: Canteiros de Obras de Ferroviárias. 2ª Edição, p. 236 - Brasília, 2021.

CE Delft (2019). **Handbook on the external costs of transport**. Version 2019 – 1.1, Luxemburgo. Disponível em: <<https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/9781f65f-8448-11ea-bf12-01aa75ed71a1>> Acesso em: 09 dez. 2021.

DNIT (2016). **EB – Escopo Básico 01: Estudo de Viabilidade Técnica, Econômica e Ambiental – EVTEA de Empreendimento Ferroviário**, Brasília, DF. Disponível em: <<https://www.gov.br/dnit/pt-br/ferrovias/instrucoes-e-procedimentos/procedimentos-para-elaboracao-de-evtea/escopo-basico-01.pdf/@download/file/escopo-basico-01.pdf>> Acesso em: 07 dez. 2021.

EPL (2019). **Parâmetros de Custo-Benefício para Projetos de Infraestrutura de Transportes**, Brasília, DF. Disponível em: <<https://www.epl.gov.br/metodologia-da-analise-de-custo-beneficio>> Acesso em: 14 dez. 2021.

Ferro, A. B e Castro, E. R. (2013). **Determinantes dos Preços de Terras no Brasil: uma análise de região de fronteira agrícola e áreas tradicionais**, RESR, Vol. 51, Nº 3, p. 591-610, Jul/Set 2013, Piracicaba, SP. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/resr/a/KGwgPpHXTzf8Hzwf4jQMLJH/?lang=pt&format=pdf>> Acesso em: 07 dez. 2021.

MATTOS, A. D. **Como preparar orçamentos de obras**. 2ª Edição. Editora Pini, 2014.

SDI/ME (2020). **Nota Técnica SEI nº 19911/2020/ME – Taxa social de desconto para avaliação de investimentos em infraestrutura: atualização pós consulta pública**, Brasília, DF. Disponível em: <https://www.gov.br/economia/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/notas-tecnicas/2020/nt_taxa-social_vf.pdf/@download/file/NT_Taxa%20Social_VF.pdf> Acesso em: 07 dez. 2021.

APÊNDICE A – PLANILHA ORÇAMENTÁRIA – SEM DESONERAÇÃO

LOTE 01: Balsa Nova - Porto de Paranaguá

SERVIÇOS						QUANTIDADES			PR - Balsa Nova - Porto Paranaguá					
						PR - Balsa Nova - Porto Paranaguá			Via Permanente		Terminal Curitiba		Terminal Paranaguá	
						Quantidade	Quantidade	Quantidade	Preço Unitário	Valor Total	Preço Unitário	Valor Total	Preço Unitário	Valor Total
1	Ferroeste									4.785.253.706,95		173.721.605,16		41.112.018,02
1.1	Engenharia									172.905.232,79		1.904.335,79		1.904.335,79
1.1.1	CP0099	CP0099	CPU	Projeto Executivo/ATO	KM	183,98	4,00	4,00	244.540,00	44.989.980,12	244.540,00	978.160,00	244.540,00	978.160,00
1.1.2				Gerenciamento (Fiscalização, Controle de Qualidade etc.)	%	3,00%	3,00%	3,00%	4.263.841.755,69	127.915.252,67	30.872.526,46	926.175,79	30.872.526,46	926.175,79
1.2	Canteiro de Obras									135.088.075,54		765.638,66		765.638,66
1.2.1	CP0100	CP0100	CPU	Inst. Canteiros	UN	2,00			14.672.400,00	29.344.800,00	14.672.400,00	-	14.672.400,00	-
1.2.2				Administração Local (conforme Acórdão nº 2622/2013 – TCU – Plenário)	%	1,98%	1,98%	1,98%	4.263.841.755,69	84.424.066,76	30.872.526,46	611.276,02	30.872.526,46	611.276,02
1.2.3				Mobilização/desmobilização canteiro	%	0,50%	0,50%	0,50%	4.263.841.755,69	21.319.208,78	30.872.526,46	154.362,63	30.872.526,46	154.362,63
1.3	Compensação Socioambiental									154.777.455,73		1.120.672,71		1.120.672,71
1.3.1				Compensação Socioambiental (considerar 3,63% do valor global do projeto)	%	3,63%	3,63%	3,63%	4.263.841.755,69	154.777.455,73	30.872.526,46	1.120.672,71	30.872.526,46	1.120.672,71
1.4	Desapropriação									30.604.178,48		-		-
1.4.1	CP0026	CP0026	CPU	Áreas Agrícolas/Pasto	ha	647,00			32.052,99	20.738.160,95	32.052,99	-	32.052,99	-
1.4.2	CP0027	CP0027	CPU	Áreas de Vegetação	ha	783,93			12.585,32	9.866.017,53	12.585,32	-	12.585,32	-
1.5	Terraplenagem									617.720.495,38		-		-
1.5.1	Limpeza									91.025.153,57		-		-
1.5.1.1	CA5380	5501700	SICRO	Desmatamento, Destocamento, Limpeza de Área e Estocagem do Material de Limpeza com Árvores de Diâmetro até 0,15 m	M²	15.024.730,87			0,34	5.108.408,50	0,34	-	0,34	-
1.5.1.2	CA5381	5501701	SICRO	Destocamento de Árvores com Diâmetro de 0,15 a 0,30 m	UN	251.876,90			25,52	6.427.898,58	25,52	-	25,52	-
1.5.1.3	CA5382	5501702	SICRO	Destocamento de Árvores com Diâmetro maior que 0,30 m	UN	11.523,78			63,80	735.217,16	63,80	-	63,80	-
1.5.1.4	CA5716	5915399	SICRO	Carga, Manobra e Descarga de Agregados ou Solos em Caminhão Basculante de 6 m³ - Carga com Carregadeira de 1,72 m³ e Descarga Livre	T	3.605.935,41	-	-	2,15	7.752.761,13	2,15	-	2,15	-
1.5.1.5	CA5760	5915321	SICRO	Transporte com Caminhão Basculante de 14 m³ - Rodovia Pavimentada	TKM	72.118.708,19	-	-	0,38	27.405.109,11	0,38	-	0,38	-
1.5.1.6	CP0001	CP0001	CPU	Disposição final de resíduos classe IIA - Não Perigosos - Não Inertes ou Classe IIB - Não Perigosos - Inertes	T	3.605.935,41	-	-	12,09	43.595.759,10	12,09	-	12,09	-
1.5.2	Escavação Material 1ª Categoria									268.074.414,16		-		-
1.5.2.1	CA5396	5502109	SICRO	Escavação, Carga e Transporte de Material de 1ª Categoria - DMT de 50 a 200 m - Caminho de Serviço em Leito Natural - com Escavadeira e Caminhão Basculante de 14 m³	M³	2.532.399,55			4,06	10.281.542,19	4,06	-	4,06	-
1.5.2.2	CA5402	5502110	SICRO	Escavação, Carga e Transporte de Material de 1ª Categoria - DMT de 200 a 400 m - Caminho de Serviço em Leito Natural - com Escavadeira e Caminhão Basculante de 14 m³	M³	874.279,90			4,32	3.776.889,18	4,32	-	4,32	-
1.5.2.3	CA5408	5502111	SICRO	Escavação, Carga e Transporte de Material de 1ª Categoria - DMT de 400 a 600 m - Caminho de Serviço em Leito Natural - com Escavadeira e Caminhão Basculante de 14 m³	M³	913.625,57			4,55	4.156.996,33	4,55	-	4,55	-
1.5.2.4	CA5414	5502112	SICRO	Escavação, Carga e Transporte de Material de 1ª Categoria - DMT de 600 a 800 m - Caminho de Serviço em Leito Natural - com Escavadeira e Caminhão Basculante de 14 m³	M³	1.196.015,31			5,03	6.015.957,03	5,03	-	5,03	-
1.5.2.5	CA5419	5502113	SICRO	Escavação, Carga e Transporte de Material de 1ª Categoria - DMT de 800 a 1.000 m - Caminho de Serviço em Leito Natural - com Escavadeira e Caminhão Basculante de 14 m³	M³	1.791.846,06			5,21	9.335.517,96	5,21	-	5,21	-
1.5.2.6	CA5426	5502114	SICRO	Escavação, Carga e Transporte de Material de 1ª Categoria - DMT de 1.000 a 1.200 m - Caminho de Serviço em Leito Natural - com Escavadeira e Caminhão Basculante de 14 m³	M³	600.467,81			5,38	3.230.516,81	5,38	-	5,38	-
1.5.2.7	CA5432	5502115	SICRO	Escavação, Carga e Transporte de Material de 1ª Categoria - DMT de 1.200 a 1.400 m - Caminho de Serviço em Leito Natural - com Escavadeira e Caminhão Basculante de 14 m³	M³	353.427,91			5,84	2.064.018,98	5,84	-	5,84	-
1.5.2.8	CA5438	5502116	SICRO	Escavação, Carga e Transporte de Material de 1ª Categoria - DMT de 1.400 a 1.600 m - Caminho de Serviço em Leito Natural - com Escavadeira e Caminhão Basculante de 14 m³	M³	1.225.240,11			5,99	7.339.188,25	5,99	-	5,99	-
1.5.2.9	CA5444	5502117	SICRO	Escavação, Carga e Transporte de Material de 1ª Categoria - DMT de 1.600 a 1.800 m - Caminho de Serviço em Leito Natural - com Escavadeira e Caminhão Basculante de 14 m³	M³	108.554,91			6,16	668.698,25	6,16	-	6,16	-
1.5.2.10	CA5450	5502118	SICRO	Escavação, Carga e Transporte de Material de 1ª Categoria - DMT de 1.800 a 2.000 m - Caminho de Serviço em Leito Natural - com Escavadeira e Caminhão Basculante de 14 m³	M³	887.659,81			6,33	5.618.886,57	6,33	-	6,33	-
1.5.2.11	CA5456	5502119	SICRO	Escavação, Carga e Transporte de Material de 1ª Categoria - DMT de 2.000 a 2.500 m - Caminho de Serviço em Leito Natural - com Escavadeira e Caminhão Basculante de 14 m³	M³	1.858.374,09			6,92	12.859.948,68	6,92	-	6,92	-
1.5.2.12	CA5462	5502120	SICRO	Escavação, Carga e Transporte de Material de 1ª Categoria - DMT de 2.500 a 3.000 m - Caminho de Serviço em Leito Natural - com Escavadeira e Caminhão Basculante de 14 m³	M³	1.238.916,06			7,67	9.502.486,16	7,67	-	7,67	-
1.5.2.13	CP0002	CP0002	CPU	Escavação, Carga e Transporte de Material de 1ª Categoria - DMT de 3.000 a 5.000 m - Caminho de Serviço em Leito Natural - com Escavadeira e Caminhão Basculante de 14 m³	M³	1.810.699,04			8,80	15.934.151,54	8,80	-	8,80	-
1.5.2.14	CP0003	CP0003	CPU	Escavação, Carga e Transporte de Material de 1ª Categoria - DMT de 5.000 a 10.000 m - Caminho de Serviço em Leito Natural - com Escavadeira e Caminhão Basculante de 14 m³	M³	15.231.066,69			11,64	177.289.616,24	11,64	-	11,64	-
1.5.2.15	CP0004	CP0004	CPU	Escavação, Carga e Transporte de Material de 1ª Categoria - DMT de 10.000 a 20.000 m - Caminho de Serviço em Leito Natural - com Escavadeira e Caminhão Basculante de 14 m³	M³	-			23,01	-	23,01	-	23,01	-
1.5.2.16	CP0005	CP0005	CPU	Escavação, Carga e Transporte de Material de 1ª Categoria - DMT de 20.000 a 30.000 m - Caminho de Serviço em Leito Natural - com Escavadeira e Caminhão Basculante de 14 m³	M³	-			17,33	-	17,33	-	17,33	-
1.5.3	Escavação Material 2ª Categoria									62.134.451,76		-		-
1.5.3.1	CA5474	5502585	SICRO	Escavação, Carga e Transporte de Material de 2ª Categoria - DMT de 50 a 200 m - Caminho de Serviço em Leito Natural - com Escavadeira e Caminhão Basculante de 14 m³	M³	1.438.069,20			5,69	8.182.613,77	5,69	-	5,69	-
1.5.3.2	CA5480	5502586	SICRO	Escavação, Carga e Transporte de Material de 2ª Categoria - DMT de 200 a 400 m - Caminho de Serviço em Leito Natural - com Escavadeira e Caminhão Basculante de 14 m³	M³	433.560,33			5,99	2.597.026,39	5,99	-	5,99	-
1.5.3.3	CA5486	5502587	SICRO	Escavação, Carga e Transporte de Material de 2ª Categoria - DMT de 400 a 600 m - Caminho de Serviço em Leito Natural - com Escavadeira e Caminhão Basculante de 14 m³	M³	480.829,63			6,22	2.990.760,29	6,22	-	6,22	-
1.5.3.4	CA5492	5502588	SICRO	Escavação, Carga e Transporte de Material de 2ª Categoria - DMT de 600 a 800 m - Caminho de Serviço em Leito Natural - com Escavadeira e Caminhão Basculante de 14 m³	M³	613.979,41			6,96	4.273.296,67	6,96	-	6,96	-
1.5.3.5	CA5497	5502589	SICRO	Escavação, Carga e Transporte de Material de 2ª Categoria - DMT de 800 a 1.000 m - Caminho de Serviço em Leito Natural - com Escavadeira e Caminhão Basculante de 14 m³	M³	786.970,71			7,15	5.626.840,55	7,15	-	7,15	-
1.5.3.6	CA5504	5502590	SICRO	Escavação, Carga e Transporte de Material de 2ª Categoria - DMT de 1.000 a 1.200 m - Caminho de Serviço em Leito Natural - com Escavadeira e Caminhão Basculante de 14 m³	M³	255.792,86			7,31	1.869.845,81	7,31	-	7,31	-
1.5.3.7	CA5510	5502591	SICRO	Escavação, Carga e Transporte de Material de 2ª Categoria - DMT de 1.200 a 1.400 m - Caminho de Serviço em Leito Natural - com Escavadeira e Caminhão Basculante de 14 m³	M³	160.578,82			7,51	1.205.946,91	7,51	-	7,51	-
1.5.3.8	CA5516	5502592	SICRO	Escavação, Carga e Transporte de Material de 2ª Categoria - DMT de 1.400 a 1.600 m - Caminho de Serviço em Leito Natural - com Escavadeira e Caminhão Basculante de 14 m³	M³	601.550,84			7,67	4.613.894,91	7,67	-	7,67	-

LOTE 01: Balsa Nova - Porto de Paranaguá

SERVIÇOS						QUANTIDADES			PR - Balsa Nova - Porto Paranaguá					
						PR - Balsa Nova - Porto Paranaguá			Via Permanente		Terminal Curitiba		Terminal Paranaguá	
						Quantidade	Quantidade	Quantidade	Preço Unitário	Valor Total	Preço Unitário	Valor Total	Preço Unitário	Valor Total
1.5.3.9	CA5522	5502593	SICRO	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 1.600 a 1.800 m - Caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	M³	62.037,90			7,86	487.617,87	7,86	-	7,86	-
1.5.3.10	CA5528	5502594	SICRO	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 1.800 a 2.000 m - Caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	M³	403.887,74			8,57	3.461.317,89	8,57	-	8,57	-
1.5.3.11	CA5534	5502595	SICRO	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 2.000 a 2.500 m - Caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	M³	764.059,31			8,86	6.769.565,45	8,86	-	8,86	-
1.5.3.12	CA5540	5502596	SICRO	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 2.500 a 3.000 m - Caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	M³	509.372,87			9,37	4.772.823,80	9,37	-	9,37	-
1.5.3.13	CP0006	CP0006	CPU	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 3.000 a 5.000 m - Caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	M³	862.190,92			10,50	9.053.004,62	10,50	-	10,50	-
1.5.3.14	CP0007	CP0007	CPU	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 5.000 a 10.000 m - Caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	M³	467.008,76			13,34	6.229.896,85	13,34	-	13,34	-
1.5.3.15	CP0008	CP0008	CPU	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 10.000 a 20.000 m - Caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	M³	-			19,03	-	19,03	-	19,03	-
1.5.3.16	CP0009	CP0009	CPU	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 20.000 a 30.000 m - Caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	M³				24,71	-	24,71	-	24,71	-
1.5.4				Escavação material 3ª categoria						55.964.344,08		-		-
1.5.4.1	CA5555	5502743	SICRO	Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 200 a 400 m - Caminho de serviço em leito natural com caminhão basculante de 12 m³	M³	397.979,30			35,58	14.160.103,61	35,58	-	35,58	-
1.5.4.2	CA5558	5502744	SICRO	Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 400 a 600 m - Caminho de serviço em leito natural com caminhão basculante de 12 m³	M³	98.545,88			36,02	3.549.622,74	36,02	-	36,02	-
1.5.4.3	CA5561	5502745	SICRO	Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 600 a 800 m - Caminho de serviço em leito natural com caminhão basculante de 12 m³	M³	123.008,00			36,39	4.476.261,14	36,39	-	36,39	-
1.5.4.4	CA5564	5502746	SICRO	Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 800 a 1.000 m - Caminho de serviço em leito natural com caminhão basculante de 12 m³	M³	132.769,88			36,71	4.873.982,21	36,71	-	36,71	-
1.5.4.5	CA5567	5502747	SICRO	Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 1.000 a 1.200 m - Caminho de serviço em leito natural com caminhão basculante de 12 m³	M³	41.418,24			37,02	1.533.303,40	37,02	-	37,02	-
1.5.4.6	CA5570	5502748	SICRO	Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 1.200 a 1.400 m - Caminho de serviço em leito natural com caminhão basculante de 12 m³	M³	28.263,94			37,33	1.055.092,82	37,33	-	37,33	-
1.5.4.7	CA5573	5502749	SICRO	Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 1.400 a 1.600 m - Caminho de serviço em leito natural com caminhão basculante de 12 m³	M³	115.378,56			37,59	4.337.080,09	37,59	-	37,59	-
1.5.4.8	CA5576	5502750	SICRO	Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 1.600 a 1.800 m - Caminho de serviço em leito natural com caminhão basculante de 12 m³	M³	13.611,38			39,02	531.116,11	39,02	-	39,02	-
1.5.4.9	CA5579	5502751	SICRO	Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 1.800 a 2.000 m - Caminho de serviço em leito natural com caminhão basculante de 12 m³	M³	71.212,73			39,36	2.802.932,96	39,36	-	39,36	-
1.5.4.10	CA5582	5502752	SICRO	Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 2.000 a 2.500 m - Caminho de serviço em leito natural com caminhão basculante de 12 m³	M³	117.488,38			39,86	4.683.086,78	39,86	-	39,86	-
1.5.4.11	CA5585	5502753	SICRO	Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 2.500 a 3.000 m - Caminho de serviço em leito natural com caminhão basculante de 12 m³	M³	78.325,59			40,69	3.187.068,09	40,69	-	40,69	-
1.5.4.12	CP0010	CP0010	CPU	Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 3.000 a 5.000 m - Caminho de serviço em leito natural - com caminhão basculante de 12 m³	M³	160.119,64			41,83	6.697.804,70	41,83	-	41,83	-
1.5.4.13	CP0011	CP0011	CPU	Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 5.000 a 10.000 m - Caminho de serviço em leito natural - com caminhão basculante de 12 m³	M³	91.266,83			44,67	4.076.889,43	44,67	-	44,67	-
1.5.4.14	CP0012	CP0012	CPU	Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 10.000 a 20.000 m - Caminho de serviço em leito natural - com caminhão basculante de 12 m³	M³	-			50,35	-	50,35	-	50,35	-
1.5.4.15	CP0013	CP0013	CPU	Escavação, carga e transporte de material de 3ª categoria - DMT de 20.000 a 30.000 m - Caminho de serviço em leito natural - com caminhão basculante de 12 m³	M³				56,04	-	56,04	-	56,04	-
1.5.5				ATERROS						131.693.030,22		-		-
1.5.5.1	CA5377	5502978	SICRO	Compactação de aterros a 100% do Proctor Normal	M³	29.817.119,91			3,81	113.603.226,86	3,81	-	3,81	-
1.5.5.2	CA5379	5502979	SICRO	Construção de corpo de aterro com material de 3ª categoria oriundo de corte	M³	1.632.653,73			11,08	18.089.803,36	11,08	-	11,08	-
1.5.6				BOTA-FORA						8.829.101,58		-		-
1.5.6.1	CA4597	4413984	SICRO	Regularização de bota-fora com espalhamento e compactação	M³	3.130.887,09			2,82	8.829.101,58	2,82	-	2,82	-
1.6				DRENAGEM						76.363.191,04		-		-
1.6.1	CA4796	4915671	SICRO	Reaterro e compactação com soquete vibratório	M³	165.610,92			21,18	3.507.639,30	21,18	-	21,18	-
1.6.2	CD4116	93364	SINAPI	Reaterro mecanizado de vala com escavadeira hidráulica (capacidade da caçamba: 0,8 m³ / potência: 111 HP), largura de 1,5 a 2,5 m, profundidade de 3,0 a 4,5 m, com solo (sem substituição) de 1ª categoria em locais com	M3	242.034,75			10,85	2.626.077,04	10,85	-	10,85	-
1.6.3	CA0993	804121	SICRO	Boca BSTC D = 1,00 m - Escondidade 0° - Areia e Brita Comerciais - Alas Retas	UN	70,00			1.877,27	131.408,90	1.877,27	-	1.877,27	-
1.6.4	CA1021	804141	SICRO	Boca BSTC D = 1,20 m - Escondidade 0° - Areia e Brita Comerciais - Alas Retas	UN	66,00			2.600,34	171.622,44	2.600,34	-	2.600,34	-
1.6.5	CA1049	804161	SICRO	Boca BSTC D = 1,50 m - Escondidade 0° - Areia e Brita Comerciais - Alas Retas	UN	94,00			4.462,50	419.475,00	4.462,50	-	4.462,50	-
1.6.6	CA1125	804253	SICRO	Boca BDTC D = 1,20 m - Escondidade 0° - Areia e Brita Comerciais - Alas Retas	UN	6,00			3.120,87	18.725,22	3.120,87	-	3.120,87	-
1.6.7	CA1153	804273	SICRO	Boca BDTC D = 1,50 m - Escondidade 0° - Areia e Brita Comerciais - Alas Retas	UN	38,00			5.339,04	202.883,52	5.339,04	-	5.339,04	-
1.6.8	CA0668	705241	SICRO	Boca de BSCC 2,50 x 2,50 m - Escondidade 0° - Areia e Brita Comerciais	UN	28,00			22.888,68	640.883,04	22.888,68	-	22.888,68	-
1.6.9	CA0676	705249	SICRO	Boca de BSCC 3,00 x 3,00 m - Escondidade 0° - Areia e Brita Comerciais	UN	30,00			32.339,12	970.173,60	32.339,12	-	32.339,12	-
1.6.10	CA0700	705330	SICRO	Boca de BDCC 2,50 x 2,50 m - Escondidade 0° - Areia e Brita Comerciais	UN	20,00			27.341,06	546.821,20	27.341,06	-	27.341,06	-
1.6.11	CA0708	705338	SICRO	Boca de BDCC 3,00 x 3,00 m - Escondidade 0° - Areia e Brita Comerciais	UN	24,00			39.273,12	942.554,88	39.273,12	-	39.273,12	-
1.6.12	CA0740	705427	SICRO	Boca de BTCC 3,00 x 3,00 m - Escondidade 0° - Areia e Brita Comerciais	UN	10,00			47.577,10	475.771,00	47.577,10	-	47.577,10	-
1.6.13	CA1335	804043	SICRO	Corpo de BSTC D = 1,00 m CA4 - Areia, Brita e Pedra de Mão Comerciais	M	1.683,70			995,35	1.675.867,81	995,35	-	995,35	-
1.6.14	CA1343	804051	SICRO	Corpo de BSTC D = 1,20 m CA4 - Areia, Brita e Pedra de Mão Comerciais	M	1.708,65			1.267,02	2.164.893,72	1.267,02	-	1.267,02	-

LOTE 01: Balsa Nova - Porto de Paranaguá

SERVIÇOS						QUANTIDADES			PR - Balsa Nova - Porto Paranaguá					
						PR - Balsa Nova - Porto Paranaguá			VIA PERMANENTE		Terminal Curitiba	Terminal Paranaguá		
						Quantidade	Quantidade	Quantidade	Via Permanente		Terminal Curitiba	Terminal Paranaguá		
Item	COD	COD.	REF.	Descrição	Unid.				Preço Unitário	Valor Total	Preço Unitário	Valor Total	Preço Unitário	Valor Total
1. 6. 15	CA1351	804059	SICRO	CORPO DE BSTC D = 1,50 M CA4 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	M	2.617,66			1.847,74	4.836.760,63	1.847,74	-	1.847,74	-
1. 6. 16	CA1375	804203	SICRO	CORPO DE BDTC D = 1,20 M CA4 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	M	315,34			2.475,92	780.744,23	2.475,92	-	2.475,92	-
1. 6. 17	CA1383	804211	SICRO	CORPO DE BDTC D = 1,50 M CA4 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	M	1.508,57			3.630,32	5.476.606,36	3.630,32	-	3.630,32	-
1. 6. 18	CA0788	705209	SICRO	CORPO DE BSCC 2,50 X 2,50 M - MOLDADO NO LOCAL - ALTURA DO ATERRO 12,50 A 15,00 M - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M	964,35			6.611,66	6.375.954,32	6.611,66	-	6.611,66	-
1. 6. 19	CA0802	705223	SICRO	CORPO DE BSCC 3,00 X 3,00 M - MOLDADO NO LOCAL - ALTURA DO ATERRO 12,50 A 15,00 M - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M	1.346,99			8.641,55	11.640.072,79	8.641,55	-	8.641,55	-
1. 6. 20	CA0844	705297	SICRO	CORPO DE BDCC 2,50 X 2,50 M - MOLDADO NO LOCAL - ALTURA DO ATERRO 12,50 A 15,00 M - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M	1.030,50			9.952,29	10.255.824,89	9.952,29	-	9.952,29	-
1. 6. 21	CA0858	705311	SICRO	CORPO DE BDCC 3,00 X 3,00 M - MOLDADO NO LOCAL - ALTURA DO ATERRO 12,50 A 15,00 M - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M	1.184,84			12.704,68	15.053.051,17	12.704,68	-	12.704,68	-
1. 6. 22	CA0914	705401	SICRO	CORPO DE BTCC 3,00 X 3,00 M - MOLDADO NO LOCAL - ALTURA DO ATERRO 12,50 A 15,00 M - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M	375,55			18.332,44	6.884.656,18	18.332,44	-	18.332,44	-
1. 6. 23	CA3023	2003457	SICRO	DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 05 - AREIA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	UN	193,00			2.926,03	564.723,79	2.926,03	-	2.926,03	-
1. 7				DRENAGEM SUPERFICIAL						114.049.127,95		1.557.426,82		1.557.426,82
1. 7. 1				SARJETAS						51.849.763,20		-		-
1. 7. 1. 1				CORTE						16.595.660,00		-		-
1. 7. 1. 1. 1	CA3244	2003319	SICRO	SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO - STC 01 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M	53.520,00			95,32	5.101.526,40	95,32	-	95,32	-
1. 7. 1. 1. 2	CA3256	2003331	SICRO	SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO - STC 07 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M	71.360,00			85,09	6.072.022,40	85,09	-	85,09	-
1. 7. 1. 1. 3	CA3254	2003329	SICRO	SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO - STC 06 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M	53.520,00			101,31	5.422.111,20	101,31	-	101,31	-
1. 7. 1. 2				ATERRO						20.579.759,20		-		-
1. 7. 1. 2. 1	CA2943	2003815	SICRO	CANALETA DE CONCRETO - CAU 05 - SEÇÃO DE 40 X 40 CM - ESPESSURA DE 10 CM - APOIADA EM TODA A EXTENSÃO	M	80.080,00			256,99	20.579.759,20	256,99	-	256,99	-
1. 7. 1. 3				BANQUETAS						14.674.344,00		-		-
1. 7. 1. 3. 1	CA3244	2003319	SICRO	SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO - STC 01 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M	82.200,00			95,32	7.835.304,00	95,32	-	95,32	-
1. 7. 1. 3. 2	CC0422	653400	DER PR	SARJETA TRAPEZOIDAL CONCRETO - TIPO 3	M	82.200,00			83,20	6.839.040,00	83,20	-	83,20	-
1. 7. 2				VALETAS DE PROTEÇÃO						41.109.726,20		-		-
1. 7. 2. 1				CORTE						28.381.370,56		-		-
1. 7. 2. 1. 1	CC0453	661700	DER PR	VALETA CONCRETO PROTEÇÃO CORTE - TIPO 8A	M	64.224,00			177,68	11.411.320,32	177,68	-	177,68	-
1. 7. 2. 1. 2	CC0449	661300	DER PR	VALETA CONCRETO PROTEÇÃO CORTE - TIPO 6A	M	78.496,00			216,19	16.970.050,24	216,19	-	216,19	-
1. 7. 2. 2				ATERRO						12.728.355,64		-		-
1. 7. 2. 2. 1	CC0445	660700	DER PR	VALETA CONCRETO PROTEÇÃO ATERRO - TIPO 8A	M	36.036,00			142,33	5.129.003,88	142,33	-	142,33	-
1. 7. 2. 2. 2	CC0441	660300	DER PR	VALETA CONCRETO PROTEÇÃO ATERRO - TIPO 6A	M	44.044,00			172,54	7.599.351,76	172,54	-	172,54	-
1. 7. 3				DESCIDAS D'ÁGUA						17.953.901,75		-		-
1. 7. 3. 1	CA2969	2003411	SICRO	DESCIDA D'ÁGUA DE ATERROS EM DEGRAUS - DAD 04 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M	8.198,43			491,70	4.031.167,52	491,70	-	491,70	-
1. 7. 3. 2	CA3001	2003391	SICRO	DESCIDA D'ÁGUA DE ATERROS TIPO RÁPIDO - DAR 02 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M	214,35			169,48	36.328,04	169,48	-	169,48	-
1. 7. 3. 3	CA3013	2003403	SICRO	DESCIDA D'ÁGUA DE CORTES EM DEGRAUS - DCD 04 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M	20.539,89			676,07	13.886.406,18	676,07	-	676,07	-
1. 7. 4				DRENO						3.135.736,80		1.557.426,82		1.557.426,82
1. 7. 4. 1	CA3102	2004506	SICRO	DRENO PROFUNDO H = 1,0 M - COM GEOCOMPOSTO DRENANTE - INCLUSIVE ESCAVAÇÃO E REATERRO	M	62.440,00			50,22	3.135.736,80	50,22	-	50,22	-
1. 7. 4. 2	CA3064	2003915	SICRO	DRENO LONGITUDINAL PROFUNDO PARA CORTE EM ROCHA - DPR 01 - TUBO DE CONCRETO PERFURADO E BRITA COMERCIAL	M		9.630,64	9.630,64	120,34	-	120,34	1.158.951,22	120,34	1.158.951,22
1. 7. 4. 3	CA3088	2003571	SICRO	DRENO LONGITUDINAL PROFUNDO PARA CORTE EM SOLO - DPS 08 - TUBO DE CONCRETO PERFURADO E BRITA COMERCIAL	M		2.280,00	2.280,00	174,77	-	174,77	398.475,60	174,77	398.475,60
1. 8				SUPERESTRUTURA FERROVIÁRIA						976.194.744,51		29.315.099,64		29.315.099,64
1. 8. 1				BITOLA MISTA						969.441.257,09		27.732.372,04		27.732.372,04
1. 8. 1. 1	CA3958	3009253	SICRO	POSICIONAMENTO E ASSENTAMENTO MECANIZADO DE TRILHOS UIC 60, COMPRIMENTO DE 240 M, BITOLA MISTA, DORMENTE DE CONCRETO, 1.667 UN/KM, FIXAÇÃO ELÁSTICA	KM	311,45	9,15	9,15	67.579,63	21.047.387,20	67.579,63	618.293,33	67.579,63	618.293,33
1. 8. 1. 1. 1	IM0849	M2198	Mat.	TRILHO UIC60 EM AÇO-CARBONO - C = 12 M	T	56.377,91	1.656,17	1.656,17	8.325,46	469.372.001,66	8.325,46	13.788.389,83	8.325,46	13.788.389,83
1. 8. 1. 1. 2	IT2702	M2198 5914510	Transp.	TRILHO UIC60 EM AÇO-CARBONO - C = 12 M - VAGÃO PLATAFORMA 98 T	TKM	24.493.268,53	719.520,41	719.520,41	0,16	3.918.922,96	0,16	115.123,27	0,16	115.123,27
1. 8. 1. 1. 3	IM0860	M2214	Mat.	GRAMPO ELÁSTICO PANDROL PARA FIXAÇÃO ELÁSTICA	UN	3.115.080,19	91.509,38	91.509,38	10,14	31.586.913,14	10,14	927.905,10	10,14	927.905,10
1. 8. 1. 1. 4	IT2703	M2214 5914481	Transp.	GRAMPO ELÁSTICO PANDROL PARA FIXAÇÃO ELÁSTICA - VAGÃO FECHADO 99 T	TKM	376.613,20	11.063,48	11.063,48	0,32	120.516,22	0,32	3.540,31	0,32	3.540,31
1. 8. 1. 1. 5	IM0873	M2234	Mat.	TALA DE JUNÇÃO TJ 60 NÃO ISOLADA COM 6 FUROS	PAR	3.737,35	109,79	109,79	361,63	1.351.537,43	361,63	39.703,10	361,63	39.703,10
1. 8. 1. 1. 6	IT2701	M2234 5914481	Transp.	TALA DE JUNÇÃO TJ 60 NÃO ISOLADA COM 6 FUROS - VAGÃO FECHADO 99 T	TKM	28.964,45	850,87	850,87	0,32	9.268,62	0,32	272,28	0,32	272,28
1. 8. 1. 1. 7	IM0954	M2358	Mat.	PALMILHA DE BORRACHA PARA DORMENTE DE CONCRETO	UN	1.557.540,10	45.754,69	45.754,69	14,68	22.864.688,61	14,68	671.678,84	14,68	671.678,84
1. 8. 1. 1. 8	IT2717	M2358 5914481	Transp.	PALMILHA DE BORRACHA PARA DORMENTE DE CONCRETO - VAGÃO FECHADO 99 T	TKM	7.242,56	212,76	212,76	0,32	2.317,62	0,32	68,08	0,32	68,08
1. 8. 1. 1. 9	IM0872	M2233	Mat.	PARAFUSO DE CABEÇA ABAULADA EM AÇO INOX COM PORCA E ARRUELA DE PRESSÃO PARA TALA DE JUNÇÃO - D = 25,4 MM	UN	22.424,09	658,74	658,74	19,39	434.803,15	19,39	12.772,89	19,39	12.772,89
1. 8. 1. 1. 10	IT2693	M2233 5914481	Transp.	PARAFUSO DE CABEÇA ABAULADA EM AÇO INOX COM PORCA E ARRUELA DE PRESSÃO PARA TALA DE JUNÇÃO - D = 25,4 MM - VAGÃO FECHADO 99 T	TKM	3.788,55	111,29	111,29	0,32	1.212,34	0,32	35,61	0,32	35,61

LOTE 01: Balsa Nova - Porto de Paranaguá

SERVIÇOS						QUANTIDADES			PR - Balsa Nova - Porto Paranaguá					
						PR - Balsa Nova - Porto Paranaguá			Via Permanente		Terminal Curitiba		Terminal Paranaguá	
						Quantidade	Quantidade	Quantidade	Preço Unitário	Valor Total	Preço Unitário	Valor Total	Preço Unitário	Valor Total
1.8.1.2	CA3873	3009282	SICRO	Posicionamento com equipamento mecanizado de dormentes de concreto, bitola mista - 1.667 un/km	km	311,45	9,15	9,15	16.595,65	5.168.644,33	16.595,65	151.835,39	16.595,65	151.835,39
1.8.1.2.1	CA3866	3009006	SICRO	DORMENTE DE CONCRETO MONOBLOCO PROTENDIDO, BITOLA MISTA	UN	519.180,03	15.251,56	15.251,56	539,92	280.315.682,83	539,92	8.234.623,91	539,92	8.234.623,91
1.8.1.2.2	IT2711	3009006 5914490	Transp.	DORMENTE DE CONCRETO MONOBLOCO PROTENDIDO BITOLA MISTA - CONFECÇÃO - VAGÃO PLATAFORMA 98 T	TKM	8.929.896,55	262.326,88	262.326,88	0,16	1.428.783,45	0,16	41.972,30	0,16	41.972,30
1.8.1.3	CA4003	3009133	SICRO	PRÉ-ALINHAMENTO MECANIZADO DA GRADE	km	311,45	9,15	9,15	1.743,72	543.074,15	1.743,72	15.953,48	1.743,72	15.953,48
1.8.1.4	CA3867	3009091	SICRO	LANÇAMENTO DE LASTRO, 10 CM DE ALTURA, PRIMEIRO LEVANTE, DESCARGA DE PEDRA BRITADA DE CAMINHÕES	M³	272.630,62	7.319,29	7.319,29	15,60	4.253.037,73	15,60	114.180,87	15,60	114.180,87
1.8.1.4.1	IM0953	M2356	Mat.	BRITA PADRÃO PARA LASTRO FERROVIÁRIO	M³	313.525,22	8.417,18	8.417,18	59,39	18.620.262,68	59,39	499.896,28	59,39	499.896,28
1.8.1.4.2	IT2678	M2356 5914389	Transp.	BRITA PADRÃO PARA LASTRO FERROVIÁRIO - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³	TKM	21.633.240,02	580.785,38	580.785,38	0,51	11.032.952,41	0,51	296.200,54	0,51	296.200,54
1.8.1.5	CB0766	101548	SICFER	Lançamento de lastro em via de bitola larga ou mista, com 20 vagões hopper aberto de descarga automática - HNT, capacidade de 103 t / 63 m³ e locomotiva diesel - elétrica CC (2237kW / 3000hp)	m³	545.261,25	14.638,57	14.638,57	11,60	6.325.030,48	11,60	169.807,44	11,60	169.807,44
1.8.1.5.1	IM1718	MT0332	Mat.	Pedra britada para lastro ferroviário	m³	627.050,44	16.834,36	16.834,36	74,90	46.966.077,60	74,90	1.260.893,47	74,90	1.260.893,47
1.8.1.5.2	IT5383	MT0332 311262	transp.	Pedra britada para lastro ferroviário	tkm	37.623.026,12	1.010.061,52	1.010.061,52	0,11	4.138.532,87	0,11	111.106,77	0,11	111.106,77
1.8.1.6	CA3844	2909383	SICRO	NIVELAMENTO E ALINHAMENTO DE VIA COM SOCADORA AUTOMÁTICA E LEVANTE DE ATÉ 10 CM - QUALQUER BITOLA OU DORMENTE E TAXA DE DORMENTAÇÃO DE 1.667 UN/KM	km	622,89	18,30	18,30	5.978,13	3.723.726,12	5.978,13	109.389,11	5.978,13	109.389,11
1.8.1.7	CA3835	2909148	SICRO	REGULARIZAÇÃO DO LASTRO COM REGULADORA DE LASTRO	km	622,89	18,30	18,30	486,83	303.242,25	486,83	8.908,12	486,83	8.908,12
1.8.1.8	CA6083	3009095	SICRO	SOLDA ALUMINOTÉRMICA PARA UIC 60 NO CAMPO PARA FORMAÇÃO DE TRILHO CONTÍNUO SOLDADO COM ALÍVIO DE TENSÕES	UN	2.598,00	79,00	79,00	42,64	110.778,72	42,64	3.368,56	42,64	3.368,56
1.8.1.8.1	IM7739	M2363	Mat.	KIT PARA SOLDA ALUMINOTÉRMICA DE TRILHO UIC 60	CJ	2.598,00	79,00	79,00	257,18	668.153,64	257,18	20.317,22	257,18	20.317,22
1.8.1.8.2	IM7740	M2359	Mat.	PORÇÃO DE SOLDA ALUMINOTÉRMICA PARA TRILHO UIC 60	UN	2.598,00	79,00	79,00	184,80	480.110,40	184,80	14.599,20	184,80	14.599,20
1.8.1.8.3	IT5962	M2359 5914479	Transp.	PORÇÃO DE SOLDA ALUMINOTÉRMICA PARA TRILHO UIC 60 - CAMINHÃO	TKM	966,46	29,39	29,39	0,53	512,22	0,53	15,58	0,53	15,58
1.8.1.9	CA4479	4011227	SICRO	SUB-BASE DE SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE SEM MISTURA COM MATERIAL DE JAZIDA	M³	652.571,20	9.907,57	9.907,57	50,62	33.033.154,30	50,62	501.521,15	50,62	501.521,15
1.8.1.10	CB0767	280575	SICFER	Fornecimento e instalação de talas coladas em Travessão Universal - Bitola mista - Trilho UIC60	UN	7,00	-	-	6.735,63	47.149,41	6.735,63	-	6.735,63	-
1.8.1.10.1	IM1763	MT1006	Mat.	Trilho UIC60 de aço-carbono com comprimento de até 24 m	t	45,52	-	-	7.611,89	346.483,79	7.611,89	-	7.611,89	-
1.8.1.10.2	IT5387	MT1006 510062	Transp.	Trilho UIC60 de aço-carbono com comprimento de até 24 m	tkm	1.365,56	-	-	0,55	751,06	0,55	-	0,55	-
1.8.1.10.3	IM2305	MT2484	Mat.	Kit de junta isolada colada para UIC60	un	252,00	-	-	4.006,68	1.009.683,36	4.006,68	-	4.006,68	-
1.8.1.10.4	IT5548	MT2484 510062	Transp.	Kit de junta isolada colada para UIC60	tkm	2.208,45	-	-	0,55	1.214,65	0,55	-	0,55	-
1.8.1.10.5	IM1799	MT1154	Mat.	Disco de corte para trilho - D = 350 mm (14")	un	126,00	-	-	20,13	2.536,38	20,13	-	20,13	-
1.8.1.10.6	IM2723	MT8019	Mat.	Kit para solda aluminotérmica de trilho UIC60	cj	504,00	-	-	235,90	118.893,60	235,90	-	235,90	-
1.8.1.10.7	IM2727	MT8023	Mat.	Porção de solda aluminotérmica para trilho UIC60	un	504,00	-	-	184,77	93.124,08	184,77	-	184,77	-
1.8.1.10.8	IT5261	MT8023 510065	Transp.	Porção de solda aluminotérmica para trilho UIC60	tkm	187,49	-	-	0,51	95,62	0,51	-	0,51	-
1.8.2				BITOLA LARGA						-		-		-
1.8.2.1	CA3957	3009249	SICRO	Posicionamento e assentamento mecanizado de trilhos UIC 60, comprimento de 240 m, bitola métrica ou larga, dormente de concreto, 1.667 un/km, fixação elástica	km	-	-	-	45.787,50	-	45.787,50	-	45.787,50	-
1.8.2.1.1	IM0849	M2198	Mat.	TRILHO UIC60 EM AÇO-CARBONO - C = 12 M	T	-	-	-	8.325,46	-	8.325,46	-	8.325,46	-
1.8.2.1.2	IT2702	M2198 5914510	Transp.	TRILHO UIC60 EM AÇO-CARBONO - C = 12 M - VAGÃO PLATAFORMA 98 T	TKM	-	-	-	0,16	-	0,16	-	0,16	-
1.8.2.1.3	IM0860	M2214	Mat.	GRAMPO ELÁSTICO PANDROL PARA FIXAÇÃO ELÁSTICA	UN	-	-	-	10,14	-	10,14	-	10,14	-
1.8.2.1.4	IT2703	M2214 5914481	Transp.	GRAMPO ELÁSTICO PANDROL PARA FIXAÇÃO ELÁSTICA - VAGÃO FECHADO 99 T	TKM	-	-	-	0,32	-	0,32	-	0,32	-
1.8.2.1.5	IM0873	M2234	Mat.	TALA DE JUNÇÃO TJ 60 NÃO ISOLADA COM 6 FUROS	PAR	-	-	-	361,63	-	361,63	-	361,63	-
1.8.2.1.6	IT2701	M2234 5914481	Transp.	TALA DE JUNÇÃO TJ 60 NÃO ISOLADA COM 6 FUROS - VAGÃO FECHADO 99 T	TKM	-	-	-	0,32	-	0,32	-	0,32	-
1.8.2.1.7	IM0954	M2358	Mat.	PALMILHA DE BORRACHA PARA DORMENTE DE CONCRETO	UN	-	-	-	14,68	-	14,68	-	14,68	-
1.8.2.1.8	IT2717	M2358 5914481	Transp.	PALMILHA DE BORRACHA PARA DORMENTE DE CONCRETO - VAGÃO FECHADO 99 T	TKM	-	-	-	0,32	-	0,32	-	0,32	-
1.8.2.1.9	IM0872	M2233	Mat.	PARAFUSO DE CABEÇA ABAULADA EM AÇO INOX COM PORCA E ARRUELA DE PRESSÃO PARA TALA DE JUNÇÃO - D = 25,4 mm	UN	-	-	-	19,39	-	19,39	-	19,39	-
1.8.2.1.10	IT2693	M2233 5914481	Transp.	PARAFUSO DE CABEÇA ABAULADA EM AÇO INOX COM PORCA E ARRUELA DE PRESSÃO PARA TALA DE JUNÇÃO - D = 25,4 mm - VAGÃO FECHADO 99 T	TKM	-	-	-	0,32	-	0,32	-	0,32	-
1.8.2.2	CA3869	3009280	SICRO	Posicionamento com equipamento mecanizado de dormentes de concreto, bitola larga - 1.667 un/km	km	-	-	-	16.598,91	-	16.598,91	-	16.598,91	-
1.8.2.2.1	CA3864	3009004	SICRO	DORMENTE DE CONCRETO MONOBLOCO PROTENDIDO, BITOLA LARGA	UN	-	-	-	379,01	-	379,01	-	379,01	-
1.8.2.2.2	IT2709	3009004 5914489	Transp.	DORMENTE DE CONCRETO MONOBLOCO PROTENDIDO BITOLA LARGA - CONFECÇÃO - VAGÃO PLATAFORMA 98 T	TKM	-	-	-	0,18	-	0,18	-	0,18	-
1.8.2.3	CA4003	3009133	SICRO	PRÉ-ALINHAMENTO MECANIZADO DA GRADE	km	-	-	-	1.743,72	-	1.743,72	-	1.743,72	-
1.8.2.4	CA3867	3009091	SICRO	LANÇAMENTO DE LASTRO, 10 CM DE ALTURA, PRIMEIRO LEVANTE, DESCARGA DE PEDRA BRITADA DE CAMINHÕES	M³	-	-	-	15,60	-	15,60	-	15,60	-

LOTE 01: Balsa Nova - Porto de Paranaguá

SERVIÇOS						QUANTIDADES			PR - Balsa Nova - Porto Paranaguá					
						PR - Balsa Nova - Porto Paranaguá			VIA PERMANENTE		TERMINAL CURITIBA		TERMINAL PARANAGUÁ	
						Via Permanente	Terminal Curitiba	Terminal Paranaguá						
Item	COD	COD.	REF.	Descrição	Unid.	Quantidade	Quantidade	Quantidade	Preço Unitário	Valor Total	Preço Unitário	Valor Total	Preço Unitário	Valor Total
1. 8. 2. 4. 1	IM0953	M2356	Mat.	BRITA PADRÃO PARA LASTRO FERROVIÁRIO	M³	-	-	-	59,39	-	59,39	-	59,39	-
1. 8. 2. 4. 2	IT2678	M2356 5914389	Transp.	BRITA PADRÃO PARA LASTRO FERROVIÁRIO - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³	TKM	-	-	-	0,51	-	0,51	-	0,51	-
1. 8. 2. 5	CB0766	101548	SICFER	Lançamento de lastro em via de bitola larga ou mista, com 20 vagões hopper aberto de descarga automática - HNT, capacidade de 103 t / 63 m³ e locomotiva diesel - elétrica CC (2237kW / 3000hp)	m³	-	-	-	11,60	-	11,60	-	11,60	-
1. 8. 2. 5. 1	IM1718	MT0332	Mat.	Pedra britada para lastro ferroviário	m³	-	-	-	74,90	-	74,90	-	74,90	-
1. 8. 2. 5. 2	IT5383	MT0332 311262	transp.	Pedra britada para lastro ferroviário	tkm	-	-	-	0,11	-	0,11	-	0,11	-
1. 8. 2. 6	CA3844	2909383	SICRO	NIVELAMENTO E ALINHAMENTO DE VIA COM SOCADORA AUTOMÁTICA E LEVANTE DE ATÉ 10 CM - QUALQUER BITOLA OU DORMENTE E TAXA DE DORMENTAÇÃO DE 1.667 UN/KM	KM	-	-	-	5.978,13	-	5.978,13	-	5.978,13	-
1. 8. 2. 7	CA3835	2909148	SICRO	REGULARIZAÇÃO DO LASTRO COM REGULADORA DE LASTRO	KM	-	-	-	486,83	-	486,83	-	486,83	-
1. 8. 2. 8	CA6083	3009095	SICRO	SOLDA ALUMINOTÉRMICA PARA UIC 60 NO CAMPO PARA FORMAÇÃO DE TRILHO CONTÍNUO SOLDADO COM ALÍVIO DE TENSÕES	UN	-	-	-	42,64	-	42,64	-	42,64	-
1. 8. 2. 8. 1	IM7739	M2363	Mat.	KIT PARA SOLDA ALUMINOTÉRMICA DE TRILHO UIC 60	CJ	-	-	-	257,18	-	257,18	-	257,18	-
1. 8. 2. 8. 2	IM7740	M2359	Mat.	PORÇÃO DE SOLDA ALUMINOTÉRMICA PARA TRILHO UIC 60	UN	-	-	-	184,80	-	184,80	-	184,80	-
1. 8. 2. 8. 3	IT5962	M2359 5914479	Transp.	PORÇÃO DE SOLDA ALUMINOTÉRMICA PARA TRILHO UIC 60 - CAMINHÃO	TKM	-	-	-	0,53	-	0,53	-	0,53	-
1. 8. 2. 9	CA4479	4011227	SICRO	SUB-BASE DE SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE SEM MISTURA COM MATERIAL DE JAZIDA	M³	-	-	-	50,62	-	50,62	-	50,62	-
1. 8. 2. 10	CB0768	280574	SICFER	Fornecimento e instalação de talas coladas em Travessão Universal - Bitola métrica ou larga - Trilho UIC60	UN	-	-	-	4.490,41	-	4.490,41	-	4.490,41	-
1. 8. 2. 10. 1	IM1763	MT1006	Mat.	Trilho UIC60 de aço-carbono com comprimento de até 24 m	t	-	-	-	7.611,89	-	7.611,89	-	7.611,89	-
1. 8. 2. 10. 2	IT5387	MT1006 510062	Transp.	Trilho UIC60 de aço-carbono com comprimento de até 24 m	tkm	-	-	-	0,55	-	0,55	-	0,55	-
1. 8. 2. 10. 3	IM2305	MT2484	Mat.	Kit de junta isolada colada para UIC60	un	-	-	-	4.006,68	-	4.006,68	-	4.006,68	-
1. 8. 2. 10. 4	IT5548	MT2484 510062	Transp.	Kit de junta isolada colada para UIC60	tkm	-	-	-	0,55	-	0,55	-	0,55	-
1. 8. 2. 10. 5	IM1799	MT1154	Mat.	Disco de corte para trilho - D = 350 mm (14")	un	-	-	-	20,13	-	20,13	-	20,13	-
1. 8. 2. 10. 6	IM2723	MT8019	Mat.	Kit para solda aluminotérmica de trilho UIC60	cj	-	-	-	235,90	-	235,90	-	235,90	-
1. 8. 2. 10. 7	IM2727	MT8023	Mat.	Porção de solda aluminotérmica para trilho UIC60	un	-	-	-	184,77	-	184,77	-	184,77	-
1. 8. 2. 10. 8	IT5261	MT8023 510065	Transp.	Porção de solda aluminotérmica para trilho UIC60	tkm	-	-	-	0,51	-	0,51	-	0,51	-
1. 8. 3				AMVs						6.753.487,42		1.582.727,60		1.582.727,60
1. 8. 3. 1				BITOLA MISTA						6.753.487,42		1.582.727,60		1.582.727,60
1. 8. 3. 1. 1	CA3685	2607097	SICRO	POSICIONAMENTO DE JOGO DE DORMENTES DE MADEIRA PARA AMV 1:8, BITOLA MISTA	JG	8,00	4,00	4,00	1.321,87	10.574,96	1.321,87	5.287,48	1.321,87	5.287,48
1. 8. 3. 1. 1. 1	IM0957	M2370	Mat.	DORMENTES DE MADEIRA PARA AMV	M³	85,91	42,95	42,95	2.560,89	220.002,17	2.560,89	110.001,08	2.560,89	110.001,08
1. 8. 3. 1. 1. 2	IT2626	M2370 5914493	Transp.	DORMENTES DE MADEIRA PARA AMV - VAGÃO PLATAFORMA 98 T	TKM	3.436,34	1.718,17	1.718,17	4,29	14.741,90	4,29	7.370,95	4,29	7.370,95
1. 8. 3. 1. 2	CA3679	2607260	SICRO	POSICIONAMENTO DE JOGO DE DORMENTES DE MADEIRA PARA AMV 1:14, BITOLA MISTA	JG	14,00	2,00	2,00	2.188,57	30.639,98	2.188,57	4.377,14	2.188,57	4.377,14
1. 8. 3. 1. 2. 1	IM0957	M2370	Mat.	DORMENTES DE MADEIRA PARA AMV	M³	250,19	35,74	35,74	2.560,89	640.697,80	2.560,89	91.528,26	2.560,89	91.528,26
1. 8. 3. 1. 2. 2	IT2626	M2370 5914493	Transp.	DORMENTES DE MADEIRA PARA AMV - VAGÃO PLATAFORMA 98 T	TKM	10.007,42	1.429,63	1.429,63	4,29	42.931,85	4,29	6.133,12	4,29	6.133,12
1. 8. 3. 1. 3	CA3736	2607164	SICRO	ASSENTAMENTO DOS MATERIAIS METÁLICOS DO AMV 1:8, TR 57, BITOLA MISTA	UN	8,00	4,00	4,00	3.176,46	25.411,68	3.176,46	12.705,84	3.176,46	12.705,84
1. 8. 3. 1. 3. 1	IM0906	M2268	Mat.	AMV TIPO TR57, ABERTURA 1:8, BITOLA MISTA	UN	8,00	4,00	4,00	165.353,77	1.322.830,16	165.353,77	661.415,08	165.353,77	661.415,08
1. 8. 3. 1. 3. 2	IT2677	M2268 5914484	Transp.	AMV TIPO TR57, ABERTURA 1:8, BITOLA MISTA - VAGÃO PLATAFORMA 98 T	TKM	7.555,22	3.777,61	3.777,61	2,56	19.341,37	2,56	9.670,68	2,56	9.670,68
1. 8. 3. 1. 4	CA3723	2607175	SICRO	ASSENTAMENTO DOS MATERIAIS METÁLICOS DO AMV 1:14, UIC 60, BITOLA MISTA	UN	14,00	2,00	2,00	5.638,15	78.934,10	5.638,15	11.276,30	5.638,15	11.276,30
1. 8. 3. 1. 4. 1	IM0925	M2300	Mat.	AMV TIPO UIC60, ABERTURA 1:14, BITOLA MISTA	UN	14,00	2,00	2,00	275.269,33	3.853.770,62	275.269,33	550.538,66	275.269,33	550.538,66
1. 8. 3. 1. 4. 2	IT2662	M2300 5914484	Transp.	AMV TIPO UIC60, ABERTURA 1:14, BITOLA MISTA - VAGÃO PLATAFORMA 98 T	TKM	18.524,80	2.646,40	2.646,40	2,56	47.423,49	2,56	6.774,78	2,56	6.774,78
1. 8. 3. 1. 5	CA3737	2607207	SICRO	LANÇAMENTO MANUAL DE LASTRO EM AMV COM DESCARGA DA BRITA POR CAMINHÃO	M³	2.313,46	536,58	536,58	13,24	30.630,23	13,24	7.104,33	13,24	7.104,33
1. 8. 3. 1. 5. 1	IM0953	M2356	Mat.	BRITA PADRÃO PARA LASTRO FERROVIÁRIO	M³	2.660,48	617,07	617,07	59,39	158.005,93	59,39	36.647,65	59,39	36.647,65
1. 8. 3. 1. 5. 2	IT2678	M2356 5914389	Transp.	BRITA PADRÃO PARA LASTRO FERROVIÁRIO - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³	TKM	183.573,14	42.577,67	42.577,67	0,51	93.622,30	0,51	21.714,61	0,51	21.714,61
1. 8. 3. 1. 6	CA3662	2607183	SICRO	ALINHAMENTO MANUAL DA GRADE DO AMV PARA QUALQUER ABERTURA E QUALQUER BITOLA	UN	66,00	18,00	18,00	384,20	25.357,20	384,20	6.915,60	384,20	6.915,60
1. 8. 3. 1. 7	CA3754	2607348	SICRO	NIVELAMENTO DE AMV COM SOCARIA COM GRUPO VIBRADOR E LEVANTE DE ATÉ 10 CM, ABERTURA 1:8, BITOLA MISTA, DORMENTE DE MADEIRA	UN	24,00	12,00	12,00	325,91	7.821,84	325,91	3.910,92	325,91	3.910,92
1. 8. 3. 1. 8	CA3748	2607351	SICRO	NIVELAMENTO DE AMV COM SOCARIA COM GRUPO VIBRADOR E LEVANTE DE ATÉ 10 CM, ABERTURA 1:14, BITOLA MISTA, DORMENTE DE MADEIRA OU CONCRETO	UN	42,00	6,00	6,00	538,81	22.630,02	538,81	3.232,86	538,81	3.232,86
1. 8. 3. 1. 9	CA3738	2607198	SICRO	REGULARIZAÇÃO MANUAL DO LASTRO DO AMV PARA QUALQUER ABERTURA E QUALQUER BITOLA	UN	66,00	18,00	18,00	388,22	25.622,52	388,22	6.987,96	388,22	6.987,96
1. 8. 3. 1. 10	CA4479	4011227	SICRO	SUB-BASE DE SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE SEM MISTURA COM MATERIAL DE JAZIDA	M³	1.629,74	378,00	378,00	50,62	82.497,32	50,62	19.134,30	50,62	19.134,30
1. 8. 3. 2				BITOLA LARGA						-		-		-

LOTE 01: Balsa Nova - Porto de Paranaguá

SERVIÇOS						QUANTIDADES			PR - Balsa Nova - Porto Paranaguá					
						PR - Balsa Nova - Porto Paranaguá			VIA PERMANENTE		Terminal Curitiba		Terminal Paranaguá	
						Quantidade	Quantidade	Quantidade	Preço Unitário	Valor Total	Preço Unitário	Valor Total	Preço Unitário	Valor Total
1.8.3.2.1	CA3683	2607092	SICRO	Posicionamento de jogo de dormentes de madeira para AMV 1:8, bitola larga	JG	-	-	-	1.004,26	-	1.004,26	-	1.004,26	-
1.8.3.2.1.1	IM0957	M2370	Mat.	Dormentes de madeira para AMV	M³	-	-	-	2.560,89	-	2.560,89	-	2.560,89	-
1.8.3.2.1.2	IT2626	M2370 5914493	Transp.	Dormentes de madeira para AMV - Vagão Plataforma 98 T	TKM	-	-	-	4,29	-	4,29	-	4,29	-
1.8.3.2.2	CA3677	2607095	SICRO	Posicionamento de jogo de dormentes de madeira para AMV 1:14, bitola larga	JG	-	-	-	1.663,68	-	1.663,68	-	1.663,68	-
1.8.3.2.2.1	IM0957	M2370	Mat.	Dormentes de madeira para AMV	M³	-	-	-	2.560,89	-	2.560,89	-	2.560,89	-
1.8.3.2.2.2	IT2626	M2370 5914493	Transp.	Dormentes de madeira para AMV - Vagão Plataforma 98 T	TKM	-	-	-	4,29	-	4,29	-	4,29	-
1.8.3.2.3	CA3735	2607229	SICRO	Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:8, tr 57, bitola larga	UN	-	-	-	2.127,47	-	2.127,47	-	2.127,47	-
1.8.3.2.3.1	IM0892	M2254	Mat.	AMV tipo TR57, abertura 1:8, bitola larga	UN	-	-	-	112.804,37	-	112.804,37	-	112.804,37	-
1.8.3.2.3.2	IT2675	M2254 5914485	Transp.	AMV tipo TR57, abertura 1:8, bitola larga - Vagão Plataforma 98 T	TKM	-	-	-	2,95	-	2,95	-	2,95	-
1.8.3.2.4	CA3721	2607158	SICRO	Assentamento dos materiais metálicos do AMV 1:14, UIC 60, bitola larga	UN	-	-	-	3.876,99	-	3.876,99	-	3.876,99	-
1.8.3.2.4.1	IM0931	M2314	Mat.	AMV tipo UIC60, abertura 1:14, bitola larga	UN	-	-	-	196.887,40	-	196.887,40	-	196.887,40	-
1.8.3.2.4.2	IT2660	M2314 5914485	Transp.	AMV tipo UIC60, abertura 1:14, bitola larga - Vagão Plataforma 98 T	TKM	-	-	-	2,95	-	2,95	-	2,95	-
1.8.3.2.5	CA3737	2607207	SICRO	Lançamento manual de lastro em AMV com descarga da brita por caminhão	M³	-	-	-	13,24	-	13,24	-	13,24	-
1.8.3.2.5.1	IM0953	M2356	Mat.	Brita padrão para lastro ferroviário	M³	-	-	-	59,39	-	59,39	-	59,39	-
1.8.3.2.5.2	IT2678	M2356 5914389	Transp.	Brita padrão para lastro ferroviário - Caminhão basculante 10 M³	TKM	-	-	-	0,51	-	0,51	-	0,51	-
1.8.3.2.6	CA3662	2607183	SICRO	Alinhamento manual da grade do AMV para qualquer abertura e qualquer bitola	UN	-	-	-	384,20	-	384,20	-	384,20	-
1.8.3.2.7	CA3752	2607343	SICRO	Nivelamento de AMV com socaria com grupo vibrador e levante de até 10 cm, abertura 1:8, bitola larga, dormente de madeira	UN	-	-	-	213,64	-	213,64	-	213,64	-
1.8.3.2.8	CA3746	2607346	SICRO	Nivelamento de AMV com socaria com grupo vibrador e levante de até 10 cm, abertura 1:14, bitola larga, dormente de madeira ou concreto	UN	-	-	-	352,86	-	352,86	-	352,86	-
1.8.3.2.9	CA3738	2607198	SICRO	Regularização manual do lastro do AMV para qualquer abertura e qualquer bitola	UN	-	-	-	388,22	-	388,22	-	388,22	-
1.8.3.2.10	CA4479	4011227	SICRO	Sub-base de solo estabilizado granulometricamente sem mistura com material de jazida	M³	-	-	-	50,62	-	50,62	-	50,62	-
1.9	OBRAS COMPLEMENTARES									56.766.790,09		-		-
1.9.1	Pavimentação									2.087.251,13		-		-
1.9.1.1	CC0195	570000	DER PR	C.B.U.Q. EXCL. FORNEC. DO CAP (até 10.000 T)	T	1.224,00			168,18	205.852,32	168,18	-	168,18	-
1.9.1.2	CC0201	570200	DER PR	BINDER EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO CAP (até 10.000 T)	T	1.144,00			163,41	186.941,04	163,41	-	163,41	-
1.9.1.3	CC0182	561100	DER PR	Pintura de ligação EXCLUSIVE FORNEC. DA EMULSÃO	M2	13.640,00			0,27	3.682,80	0,27	-	0,27	-
1.9.1.4	CC0181	560400	DER PR	IMPRIMAÇÃO IMPERMEAB. EXCLUSIVE FORNEC. DO CM	M2	12.760,00			0,39	4.976,40	0,39	-	0,39	-
1.9.1.5	CC0218	589000	DER PR	FORNECIMENTO DE CAP-50/70	T	121,25	-	-	4.084,59	495.248,37	4.084,59	-	4.084,59	-
1.9.1.6	CC0230	589420	DER PR	FORNECIMENTO DE EMULSÃO ASFÁLTICA RR-1C	T	6,82	-	-	2.877,82	19.626,73	2.877,82	-	2.877,82	-
1.9.1.7	CC0224	589100	DER PR	FORNECIMENTO DE ASFALTO DILUÍDO CM-30	T	15,31	-	-	6.141,01	94.031,15	6.141,01	-	6.141,01	-
1.9.1.8	CA4304	4011276	SICRO	Base ou sub-base de brita graduada com brita comercial	M³	2.856,00			222,14	634.431,84	222,14	-	222,14	-
1.9.1.9	CA4314	4011279	SICRO	Base ou sub-base de macadame seco com brita comercial	M³	2.992,00			143,48	429.292,16	143,48	-	143,48	-
1.9.1.10	CA4436	4011209	SICRO	Regularização do subleito	M²	15.312,00			0,86	13.168,32	0,86	-	0,86	-
1.9.2	Passagem de Fauna									21.472.183,14		-		-
1.9.2.1	CA0786	705207	SICRO	Corpo de BSCC 2,50 x 2,50 M - Moldado no local - altura do aterro 10,00 a 12,50 M - areia e brita comerciais	M	3.105,00			5.834,82	18.117.116,10	5.834,82	-	5.834,82	-
1.9.2.2	CA0668	705241	SICRO	Boca de BSCC 2,50 x 2,50 M - Escondidade 0° - areia e brita comerciais	UN	138,00			22.888,68	3.158.637,84	22.888,68	-	22.888,68	-
1.9.2.3	CA4575	4413013	SICRO	Cerca de passagem de fauna com tela de alambrado sobre mureta de blocos de concreto - H = 20 cm - mourões de madeira a cada 2,5 m e esticador a cada 50 m	M	2.760,00			71,17	196.429,20	71,17	-	71,17	-
1.9.3	Proteção vegetal de taludes									21.172.669,79		-		-
1.9.3.1	CA4578	4413996	SICRO	Enlevamento	M²	1.396.028,10			9,49	13.248.306,66	9,49	-	9,49	-
1.9.3.2	CA4602	4413905	SICRO	Hidrossemeadura	M²	2.177.022,84			3,64	7.924.363,14	3,64	-	3,64	-
1.9.4	Fechamento da faixa de domínio									12.034.686,03		-		-
1.9.4.1	CA4185	3713610	SICRO	Cerca com 4 fios de arame farpado e mourão de concreto de seção quadrada de 11 cm a cada 2,5 m e esticador de 15 cm a cada 50 m - areia e brita comerciais	M	355.950,49			33,81	12.034.686,03	33,81	-	33,81	-
1.10	Túneis									592.189.610,41		-		-
1.10.1	Corpo do túnel									569.630.856,95		-		-
1.10.1.1	CP0018	CP0018	CPU	Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 20.000 a 30.000 M - caminho de serviço em leito natural - com caminhão basculante de 14 M³	M³	97.647,52			140,71	13.739.982,80	140,71	-	140,71	-
1.10.1.2	CP0019	CP0019	CPU	Escavação subterrânea e carregamento do material da calota em túnel classe IV - DMT de 0 a 3000 M - seção de 60 a 90 M²	M³	288.976,95			179,69	51.926.267,35	179,69	-	179,69	-
1.10.1.3	CP0020	CP0020	CPU	Escavação subterrânea e carregamento do material do rebaixo em túnel classe I a IV - DMT de 0 a 3000 M	M³	392.775,28			46,67	18.330.822,18	46,67	-	46,67	-

LOTE 01: Balsa Nova - Porto de Paranaguá

SERVIÇOS						QUANTIDADES			PR - Balsa Nova - Porto Paranaguá					
						PR - Balsa Nova - Porto Paranaguá			PR - Balsa Nova - Porto Paranaguá			PR - Balsa Nova - Porto Paranaguá		
						Via Permanente	Terminal Curitiba	Terminal Paranaguá	Via Permanente	Terminal Curitiba	Terminal Paranaguá	Via Permanente	Terminal Curitiba	Terminal Paranaguá
Item	COD	COD.	REF.	Descrição	Unid.	Quantidade	Quantidade	Quantidade	Preço Unitário	Valor Total	Preço Unitário	Valor Total	Preço Unitário	Valor Total
1.10.1.4	CP0021	CP0021	CPU	Escavação subterrânea e carregamento em túnel classe V - DMT de 0 a 3000 m - seção de 60 a 90 m²	M³	440.638,03			121,65	53.603.615,95	121,65	-	121,65	-
1.10.1.5	CA1744	1600990	SICRO	Demolição de concreto armado com martelete e corte oxiacetileno	M³	10.459,25			606,07	6.339.036,87	606,07	-	606,07	-
1.10.1.6	CA4597	4413984	SICRO	Regularização de bota-fora com espalhamento e compactação	M³	1.220.037,77			2,82	3.440.506,51	2,82	-	2,82	-
1.10.1.7	CA5752	5915319	SICRO	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - Rodovia em leito natural	TKM	16.576.713,17			0,57	9.448.726,51	0,57	-	0,57	-
1.10.1.8	CA5714	5914351	SICRO	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 14 m³ - Carga com carregadeira de 3,40 m³ e descarga livre	T	2.381.351,45			1,69	4.024.483,96	1,69	-	1,69	-
1.10.1.9	CA6039	6205797	SICRO	Cambotas metálicas treliçadas - Confeção e instalação	KG	6.505.975,72			10,91	70.980.195,12	10,91	-	10,91	-
1.10.1.10	CA5664	5605925	SICRO	Chumbador de aço CA-50 - D = 20 mm - ancorado na rocha com injeção de nata de cimento - fornecimento, perfuração e instalação	M	87.353,70			82,31	7.190.082,72	82,31	-	82,31	-
1.10.1.11	CA5674	5605928	SICRO	Tirante de barra de aço ancorado na rocha com resina de poliéster, D = 25 mm, tensão de escoamento = 500 MPa e tensão de ruptura = 750 MPa - fornecimento, perfuração e instalação	M	318.769,02			113,45	36.164.345,41	113,45	-	113,45	-
1.10.1.12	CA6038	6208126	SICRO	Armação de tela de aço eletrosoldada em túneis com auxílio de plataforma pantográfica - Confeção e instalação	KG	2.235.864,42			18,08	40.424.428,74	18,08	-	18,08	-
1.10.1.13	CA1607	1207683	SICRO	Concreto projetado via úmida FCK = 30 MPa aplicado em túneis classe II com seção de 60 a 90 m²	M³	6.318,03			802,43	5.069.773,60	802,43	-	802,43	-
1.10.1.14	CA1613	1207695	SICRO	Concreto projetado via úmida FCK = 30 MPa aplicado em túneis classe IV com seção de 60 a 90 m²	M³	53.176,56			877,18	46.645.417,04	877,18	-	877,18	-
1.10.1.15	CA1616	1207661	SICRO	Concreto projetado via úmida FCK = 30 MPa aplicado em túneis classe V com seção de 60 a 90 m²	M³	79.793,95			985,44	78.632.146,03	985,44	-	985,44	-
1.10.1.16	CA1515	1106057	SICRO	Concreto magro - Confeção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	M³	6.330,48			413,31	2.616.449,16	413,31	-	413,31	-
1.10.1.17	CA1583	1107868	SICRO	Concreto para sub-base adensado por vibração FCK = 7,5 MPa - Confeção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	M³	25.529,46			308,63	7.879.157,80	308,63	-	308,63	-
1.10.1.18	CA1572	1106050	SICRO	Lançamento livre de concreto usinado por meio de caminhão betoneira - Confeção em central dosadora de 30 m³/h	M³	31.859,94			76,08	2.423.904,09	76,08	-	76,08	-
1.10.1.19	CA3119	2003821	SICRO	Dreno tipo barbacã - DRB 02 - D = 50 mm em estrutura de contenção de encosta - exclusivo o tubo de drenagem	UN	46.994,55			16,29	765.541,26	16,29	-	16,29	-
1.10.1.20	CA3293	2003935	SICRO	Tubo de PVC D = 50 mm colocado em dispositivo de drenagem	M	23.497,28			12,15	285.491,91	12,15	-	12,15	-
1.10.1.21	CA6060	6219433	SICRO	Pregagem da frente com vergalhão de fibra de vidro D = 25 mm com perfuração em D = 75 mm e injeção de calda de cimento	M	154.237,77			103,53	15.968.236,24	103,53	-	103,53	-
1.10.1.22	CA6082	6219511	SICRO	Enfilagem tubular sistema convencional schedule 40 - D = 65 mm	M	240.996,51			256,20	61.743.306,96	256,20	-	256,20	-
1.10.1.23	CA6041	6219527	SICRO	Drenagem de túnel com manta drenante de malha de polietileno e geotêxtil numa face revestida com argamassa polimérica	M²	23.497,28			576,80	13.553.229,01	576,80	-	576,80	-
1.10.1.24	CA3177	2005759	SICRO	Perfuração para dreno sub-horizontal em material de 1ª categoria com D = 75 mm (linha NW)	M	60.249,13			37,24	2.243.677,55	37,24	-	37,24	-
1.10.1.25	CA3178	2005764	SICRO	Perfuração para dreno sub-horizontal em material de 2ª categoria com D = 75 mm (linha NW)	M	35.097,47			48,16	1.690.294,02	48,16	-	48,16	-
1.10.1.26	CA3104	2003614	SICRO	Dreno sub-horizontal - DSH 01 - material de 1ª categoria	M	60.249,13			129,13	7.779.969,97	129,13	-	129,13	-
1.10.1.27	CA3105	2003865	SICRO	Dreno sub-horizontal - DSH 01 - material de 2ª categoria	M	35.097,47			140,05	4.915.400,27	140,05	-	140,05	-
1.10.1.28	CA5379	5502979	SICRO	Construção de corpo de aterro com material de 3ª categoria oriundo de corte	M³	52.802,34			11,08	585.049,89	11,08	-	11,08	-
1.10.1.29	CA5378	5502822	SICRO	Compactação de camada final de aterro de rocha	M³	15.840,70			77,10	1.221.318,04	77,10	-	77,10	-
1.10.2	Tratamento dos Emboques									22.558.753,46		-		-
1.10.2.1	CA5663	5605798	SICRO	Chumbador de aço CA-50 - D = 20 mm - ancorado na rocha com cartucho de cimento - fornecimento, perfuração e instalação	M	193.073,04			86,69	16.737.502,13	86,69	-	86,69	-
1.10.2.2	CA4264	3816196	SICRO	Injeção de nata de cimento	L	1.516.392,14			1,70	2.577.866,63	1,70	-	1,70	-
1.10.2.3	CA1594	1207711	SICRO	Concreto projetado via seca FCK = 20 MPa aplicado em superfícies inclinadas e verticais	M³	2.896,10			956,19	2.769.217,70	956,19	-	956,19	-
1.10.2.4	CA3119	2003821	SICRO	Dreno tipo barbacã - DRB 02 - D = 50 mm em estrutura de contenção de encosta - exclusivo o tubo de drenagem	UN	7.240,24			16,29	117.943,50	16,29	-	16,29	-
1.10.2.5	CA3293	2003935	SICRO	Tubo de PVC D = 50 mm colocado em dispositivo de drenagem	M	3.620,12			12,15	43.984,45	12,15	-	12,15	-
1.10.2.6	CA5380	5501700	SICRO	Desmatamento, destocamento, limpeza de área e estocagem do material de limpeza com árvores de diâmetro até 0,15 m	M²	28.960,96			0,34	9.846,73	0,34	-	0,34	-
1.10.2.7	CP0003	CP0003	CPU	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 5.000 a 10.000 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	M³	11.983,84			11,64	139.491,94	11,64	-	11,64	-
1.10.2.8	CP0007	CP0007	CPU	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 5.000 a 10.000 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	M³	7.989,23			13,34	106.576,32	13,34	-	13,34	-
1.10.2.9	CA4597	4413984	SICRO	Regularização de bota-fora com espalhamento e compactação	M³	19.973,07			2,82	56.324,07	2,82	-	2,82	-
1.11	Contenções									446.602.885,54		-		-
1.11.1	Solo reforçado									115.731.922,90		-		-
1.11.1.1	CA5717	5914641	SICRO	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 6 m³ - Carga com carregadeira de 1,72 m³ (exclusa) e descarga livre	T	454.531,71			1,54	699.978,83	1,54	-	1,54	-
1.11.1.2	CA5827	5914334	SICRO	Transporte de material de 3ª categoria com caminhão basculante de 12 m³ para rocha - Rodovia em leito natural	TKM	1.641.364,51			0,79	1.296.677,96	0,79	-	0,79	-
1.11.1.3	CA4494	4016096	SICRO	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³	M³	252.517,62			1,10	277.769,38	1,10	-	1,10	-
1.11.1.4	CP0003	CP0003	CPU	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 5.000 a 10.000 m - caminho de serviço em leito natural - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	M³	98.481,87			11,64	1.146.328,97	11,64	-	11,64	-
1.11.1.5	CA5377	5502978	SICRO	Compactação de aterros a 100% do Proctor Normal	M³	227.265,86			3,81	865.882,91	3,81	-	3,81	-
1.11.1.6	CA3057	2007971	SICRO	Dreno de PVC D = 100 mm - fornecimento e instalação	M	8.926,45			113,82	1.016.008,54	113,82	-	113,82	-

LOTE 01: Balsa Nova - Porto de Paranaguá

SERVIÇOS						QUANTIDADES			PR - Balsa Nova - Porto Paranaguá					
						PR - Balsa Nova - Porto Paranaguá			Via Permanente		Terminal Curitiba		Terminal Paranaguá	
						Quantidade			Preço Unitário	Valor Total	Preço Unitário	Valor Total	Preço Unitário	Valor Total
1.11.1.7	CA1594	1207711	SICRO	CONCRETO PROJETADO VIA SECA FCK = 20 MPA APLICADO EM SUPERFÍCIES INCLINADAS E VERTICAIS	M³	15.151,06			956,19	14.487.289,19	956,19	-	956,19	-
1.11.1.8	CA1726	1516296	SICRO	GEOGRELHA UNIDIRECIONAL COM RESISTÊNCIA A TRAÇÃO DE 60 KN/M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M²	3.675.169,25			23,83	87.579.283,19	23,83	-	23,83	-
1.11.1.9	CA2674	2003866	SICRO	APLICAÇÃO DE GEOTEXTIL NÃO-TECIDO AGULHADO RT 14	M²	505.035,23			7,53	3.802.915,31	7,53	-	7,53	-
1.11.1.10	CA5375	5502807	SICRO	CAMADA DRENANTE COM CONFORMAÇÃO DE TRATOR DE ESTEIRA - AREIA EXTRAÍDA	M³	84.088,37			44,97	3.781.453,83	44,97	-	44,97	-
1.11.1.11	CA3293	2003935	SICRO	TUBO DE PVC D = 50 MM COLOCADO EM DISPOSITIVO DE DRENAGEM	M	13.261,15			12,15	161.122,97	12,15	-	12,15	-
1.11.1.12	CA3119	2003821	SICRO	DRENO TIPO BARBACÃ - DRB 02 - D = 50 MM EM ESTRUTURA DE CONTENÇÃO DE ENCOSTA - EXCLUSO O TUBO DE DRENAGEM	UN	37.889,00			16,29	617.211,81	16,29	-	16,29	-
1.11.2	CORTINA ATIRANTADA									148.856.480,67		-		-
1.11.2.1	CP0003	CP0003	CPU	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT DE 5.000 A 10.000 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³	630.431,07			11,64	7.338.217,60	11,64	-	11,64	-
1.11.2.2	CA5670	5605938	SICRO	PERFURAÇÃO PARA TIRANTES EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA COM DIÂMETRO DE ATÉ 120 MM	M	360.500,00			22,46	8.096.830,00	22,46	-	22,46	-
1.11.2.3	CA5688	5605886	SICRO	TIRANTE PERMANENTE PROTENDIDO COM 12 CORDOALHAS D = 12,7 MM, AÇO CP 190 RB, COM CAPACIDADE DE 1.030 KN - EXCETO PERFURAÇÃO	M	374.920,00			235,63	88.342.399,60	235,63	-	235,63	-
1.11.2.4	CA5651	5605954	SICRO	PROTENSÃO DE TIRANTE COM 8 CORDOALHAS D = 12,7 MM AÇO CP 190 RB, COM CAPACIDADE DE 690 KN - INCLUSIVE ANCORAGEM E GROUTEAMENTO DA CABEÇA	UN	14.420,00			438,35	6.321.007,00	438,35	-	438,35	-
1.11.2.5	CA1535	1106138	SICRO	CONCRETO FCK = 30 MPA - CONFEÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30 M³/H - AREIA EXTRAÍDA E BRITA PRODUZIDA	M³	14.409,99			296,16	4.267.661,75	296,16	-	296,16	-
1.11.2.6	CA1569	1100657	SICRO	ADENSAMENTO DE CONCRETO POR VIBRADOR DE IMERSÃO	M³	14.409,99			3,69	53.172,85	3,69	-	3,69	-
1.11.2.7	CA4050	3108003	SICRO	FORMAS DE COMPENSADO RESINADO 14 MM - USO GERAL - UTILIZAÇÃO DE 1 VEZ - CONFEÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M²	29.091,92			122,39	3.560.559,90	122,39	-	122,39	-
1.11.2.8	CA0089	407819	SICRO	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	1.440.998,70			10,92	15.735.705,80	10,92	-	10,92	-
1.11.2.9	CA4580	4413018	SICRO	FIXAÇÃO DE TELA ELETROSSOLDADA EM TALUDE PARA LANÇAMENTO DE ARGAMASSA OU CONCRETO PROJETADO	KG	452.473,59			10,50	4.750.972,71	10,50	-	10,50	-
1.11.2.10	CA1594	1207711	SICRO	CONCRETO PROJETADO VIA SECA FCK = 20 MPA APLICADO EM SUPERFÍCIES INCLINADAS E VERTICAIS	M³	7.204,99			956,19	6.889.342,73	956,19	-	956,19	-
1.11.2.11	CA2675	2003867	SICRO	APLICAÇÃO DE GEOTEXTIL NÃO-TECIDO AGULHADO RT 31	M²	18.012,48			18,05	325.125,33	18,05	-	18,05	-
1.11.2.12	CA3293	2003935	SICRO	TUBO DE PVC D = 50 MM COLOCADO EM DISPOSITIVO DE DRENAGEM	M	9.010,00			12,15	109.471,50	12,15	-	12,15	-
1.11.2.13	CA3119	2003821	SICRO	DRENO TIPO BARBACÃ - DRB 02 - D = 50 MM EM ESTRUTURA DE CONTENÇÃO DE ENCOSTA - EXCLUSO O TUBO DE DRENAGEM	UN	18.020,00			16,29	293.545,80	16,29	-	16,29	-
1.11.2.14	CA4264	3816196	SICRO	INJEÇÃO DE NATA DE CIMENTO	L	1.630.863,58			1,70	2.772.468,08	1,70	-	1,70	-
1.11.3	TRATAMENTO DE SOLO MOLE									182.014.481,97		-		-
1.11.3.1	CA1732	1516302	SICRO	GEOGRELHA UNIDIRECIONAL COM RESISTÊNCIA A TRAÇÃO DE 400 KN/M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M²	1.713.235,00			85,88	147.132.621,80	85,88	-	85,88	-
1.11.3.2	CA4436	4011209	SICRO	REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO	M²	513.970,50			0,86	442.014,63	0,86	-	0,86	-
1.11.3.3	CA5625	5502910	SICRO	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE SOLOS MOLES - DMT DE 2.500 A 3.000 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³	1.267.786,00			17,09	21.666.462,74	17,09	-	17,09	-
1.11.3.4	CA5377	5502978	SICRO	COMPACTAÇÃO DE ATERROS A 100% DO PROCTOR NORMAL	M³	1.072.742,00			3,81	4.087.147,02	3,81	-	3,81	-
1.11.3.5	CA4494	4016096	SICRO	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA DE 1,56 M³	M³	1.394.564,60			1,10	1.534.021,06	1,10	-	1,10	-
1.11.3.6	CA5752	5915319	SICRO	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ - RODOVIA EM LEITO NATURAL	TKM	6.275.540,70			0,57	3.577.058,20	0,57	-	0,57	-
1.11.3.7	CA4597	4413984	SICRO	REGULARIZAÇÃO DE BOTA-FORA COM ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO	M³	1.267.786,00			2,82	3.575.156,52	2,82	-	2,82	-
1.12	OBRAS DE ARTE ESPECIAIS FERROVIÁRIAS									1.350.603.376,74		-		-
1.12.1	INFRAESTRUTURA									358.033.743,65		-		-
1.12.1.1	CA4055	3106121	SICRO	FORMAS DE TÁBUAS DE PINHO - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M²	112.687,00			96,21	10.841.616,27	96,21	-	96,21	-
1.12.1.2	CA1535	1106138	SICRO	CONCRETO FCK = 30 MPA - CONFEÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30 M³/H - AREIA EXTRAÍDA E BRITA PRODUZIDA	M³	180.392,58			296,16	53.425.065,01	296,16	-	296,16	-
1.12.1.3	CA0089	407819	SICRO	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	18.789.939,77			10,92	205.186.142,29	10,92	-	10,92	-
1.12.1.4	CP0040	CP0040	CPU	MOBILIZAÇÃO PARA ESTACAS ESCAVADAS DIÂMETROS ESPECIAIS	UN	67,00			3.668,10	245.762,70	3.668,10	-	3.668,10	-
1.12.1.5	CP0022	CP0022	CPU	ESTACÃO PERFURADA NO SOLO COM D = 120 CM	M	89.904,00			366,81	32.977.686,24	366,81	-	366,81	-
1.12.1.6	CP0023	CP0023	CPU	ESTACÃO RAIZ PERFURADA NA ROCHA COM D = 120 CM	M	32.500,00			611,35	19.868.875,00	611,35	-	611,35	-
1.12.1.7	CD1315	95605	SINAPI	ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE 101 CM A 150 CM. AF_11/2016	UN	7.732,00			58,42	451.703,44	58,42	-	58,42	-
1.12.1.8	CA1533	1106137	SICRO	CONCRETO FCK = 25 MPA - CONFEÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H - AREIA EXTRAÍDA E BRITA PRODUZIDA	M³	138.435,66			243,22	33.670.321,85	243,22	-	243,22	-
1.12.1.9	CD1299	94968	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	M3	4.122,76			331,47	1.366.570,84	331,47	-	331,47	-
1.12.1.10	CA3438	2306670	SICRO	CAMISA METÁLICA COM ESPESSURA DE 8 MM D = 1.200 MM - PARA PASSAGEM DE LÂMINA D'ÁGUA - CONFEÇÃO E POSICIONAMENTO	M	-			2.496,68	-	2.496,68	-	2.496,68	-
1.12.1.11	CA3409	2306731	SICRO	APOIO NÁUTICO PARA A COLOCAÇÃO DA ARMAÇÃO EM CAMISA METÁLICA	KG	-			0,67	-	0,67	-	0,67	-
1.12.1.12	CA3413	2306730	SICRO	APOIO NÁUTICO PARA A EXECUÇÃO DA CONCRETAGEM DE CAMISAS METÁLICAS	M³	-			110,95	-	110,95	-	110,95	-
1.12.1.13	CA3414	2306726	SICRO	APOIO NÁUTICO PARA A EXECUÇÃO DA CRAVAÇÃO DE CAMISA METÁLICA D = 600 A 1800 MM	M	-			311,72	-	311,72	-	311,72	-

LOTE 01: Balsa Nova - Porto de Paranaguá

SERVIÇOS						QUANTIDADES			PR - Balsa Nova - Porto Paranaguá					
						PR - Balsa Nova - Porto Paranaguá			Via Permanente		Terminal Curitiba		Terminal Paranaguá	
						Quantidade	Quantidade	Quantidade	Preço Unitário	Valor Total	Preço Unitário	Valor Total	Preço Unitário	Valor Total
1.12.1.14	CA3515	2306706	SICRO	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha com média dureza e média abrasão - resistência a compressão menor que 80 MPa - D = 1.200 mm	M				3.167,71	-	3.167,71	-	3.167,71	-
1.12.1.15	CA3541	2306705	SICRO	Escavação com perfuratriz tipo Wirth em solo - D = 1.200 mm	M				499,18	-	499,18	-	499,18	-
1.12.1.16	CA3411	2306729	SICRO	Apoio náutico para a escavação com perfuratriz tipo Wirth em rocha de alta dureza e alta abrasão - resistência a compressão acima de 80 MPa - D = 600 a 1800 mm	M				2.114,11	-	2.114,11	-	2.114,11	-
1.12.1.17	CA3412	2306727	SICRO	Apoio náutico para a escavação perfuratriz tipo Wirth em solo D = 600 a 1800 mm	M				375,09	-	375,09	-	375,09	-
1.12.2 MESOESTRUTURA										451.431.111,09		-		-
1.12.2.1	CA4055	3106121	SICRO	Formas de tábuas de pinho - utilização de 3 vezes - fornecimento, instalação e retirada	M²	1.888.980,88			96,21	181.738.850,46	96,21	-	96,21	-
1.12.2.2	CA1535	1106138	SICRO	Concreto fck = 30 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia extraída e brita produzida	M³	194.280,39			296,16	57.538.079,12	296,16	-	296,16	-
1.12.2.3	CA0089	407819	SICRO	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	KG	19.428.038,60			10,92	212.154.181,51	10,92	-	10,92	-
1.12.3 SUPERESTRUTURA										541.138.521,99		-		-
1.12.3.1	CA1513	1107908	SICRO	Concreto fck = 40 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	M³	122.606,22			517,62	63.463.431,60	517,62	-	517,62	-
1.12.3.2	CA1512	1107903	SICRO	Concreto fck = 35 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia extraída e brita produzida	M³	78.417,60			410,44	32.185.719,74	410,44	-	410,44	-
1.12.3.3	CA4055	3106121	SICRO	Formas de tábuas de pinho - utilização de 3 vezes - fornecimento, instalação e retirada	M²	660.871,56			96,21	63.582.452,79	96,21	-	96,21	-
1.12.3.4	CA0089	407819	SICRO	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	KG	16.016.195,40			10,92	174.896.853,77	10,92	-	10,92	-
1.12.3.5	CA4263	3806426	SICRO	Lançamento de pré-laje com utilização de guindauto	T	27.330,00			40,98	1.119.983,40	40,98	-	40,98	-
1.12.3.6	CA4250	3806424	SICRO	Lançamento de viga pré-moldada de 980 a 1.225 kN com utilização de treliça lançadeira e carrelone	UN	2.600,00			3.119,63	8.111.038,00	3.119,63	-	3.119,63	-
1.12.3.7	CA0001	307731	SICRO	Aparelho de apoio de neoprene fretado para estruturas moldadas no local - fornecimento e instalação	DM³	94.957,92			116,47	11.059.748,94	116,47	-	116,47	-
1.12.3.8	CA4731	4507957	SICRO	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	KG	6.583.065,89			12,65	83.275.783,48	12,65	-	12,65	-
1.12.3.9	CA4616	4507774	SICRO	Ancoragem ativa com 9 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	UN	20.576,00			629,62	12.955.061,12	629,62	-	629,62	-
1.12.3.10	CA4692	4507838	SICRO	Bainha metálica redonda D = 70 mm para 9 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	M	702.144,00			63,42	44.529.972,48	63,42	-	63,42	-
1.12.3.11	CA3057	2007971	SICRO	Dreno de PVC D = 100 mm - fornecimento e instalação	M	15.376,00			113,82	1.750.096,32	113,82	-	113,82	-
1.12.3.12	CA0086	307084	SICRO	Lábios poliméricos em junta de pavimento de concreto - L = 20 mm e H = 30 mm - confecção e assentamento	M	31.270,40			35,58	1.112.600,83	35,58	-	35,58	-
1.12.3.13	CA0084	307736	SICRO	Junta de dilatação em elastômero e perfil VV - L = 40 mm e H = 70 mm - fornecimento e instalação	M	8.164,80			1.202,40	9.817.355,52	1.202,40	-	1.202,40	-
1.12.3.14	CA3645	2408149	SICRO	Estrutura em chapa de aço ASTM A36 corte, solda e montagem - fornecimento e instalação	KG	2.304.600,00			14,44	33.278.424,00	14,44	-	14,44	-
1.13 OBRAS DE ARTE ESPECIAIS RODOVIÁRIAS										2.747.355,55		-		-
1.13.1 INFRAESTRUTURA										1.156.318,89		-		-
1.13.1.1	CA4055	3106121	SICRO	Formas de tábuas de pinho - utilização de 3 vezes - fornecimento, instalação e retirada	M²	896,29			96,21	86.231,71	96,21	-	96,21	-
1.13.1.2	CA1535	1106138	SICRO	Concreto fck = 30 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia extraída e brita produzida	M³	367,62			296,16	108.874,58	296,16	-	296,16	-
1.13.1.3	CA0089	407819	SICRO	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	KG	29.239,98			10,92	319.300,54	10,92	-	10,92	-
1.13.1.4	CA3599	2306066	SICRO	Estaca raiz perfurada no solo com D = 40 cm - confecção	M	1.200,00			485,95	583.140,00	485,95	-	485,95	-
1.13.1.5	CD1311	95601	SINAPI	Arrasamento mecânico de estaca de concreto armado, diâmetros de até 40 cm. AF_11/2016	UN	80,00			16,86	1.348,80	16,86	-	16,86	-
1.13.1.6	CD4094	90084	SINAPI	Escavação mecanizada de vala com prof. maior que 1,5 m até 3,0 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho), com escavadeira hidráulica (0,8 m³/111 HP), largura até 1,5 m, em solo de 1ª categoria,	M3	1.421,04			10,22	14.523,03	10,22	-	10,22	-
1.13.1.7	CD4171	96995	SINAPI	Reaterro manual apiado com soquete. AF_10/2017	M3	641,76			57,69	37.023,13	57,69	-	57,69	-
1.13.1.8	CD1299	94968	SINAPI	Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 600 L. AF_07/2016	M3	17,73			331,47	5.877,10	331,47	-	331,47	-
1.13.2 MESOESTRUTURA										1.499,67		-		-
1.13.2.1	CA4055	3106121	SICRO	Formas de tábuas de pinho - utilização de 3 vezes - fornecimento, instalação e retirada	M²	7,78			96,21	748,51	96,21	-	96,21	-
1.13.2.2	CA1535	1106138	SICRO	Concreto fck = 30 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia extraída e brita produzida	M³	1,20			296,16	355,39	296,16	-	296,16	-
1.13.2.3	CA1574	1108055	SICRO	Argamassa autoadensável para reparos e grauteamento - confecção em misturador e lançamento manual	M³	0,12			3.198,08	395,76	3.198,08	-	3.198,08	-
1.13.3 SUPERESTRUTURA										1.589.537,00		-		-
1.13.3.1	CC0182	561100	DER PR	Pintura de ligação exclusive fornec. da emulsão	M2	920,20			0,27	248,45	0,27	-	0,27	-
1.13.3.2	CC0195	570000	DER PR	C.B.U.Q. excl. fornec. do cap (até 10.000 T)	T	154,59			168,18	25.999,55	168,18	-	168,18	-
1.13.3.3	CC0230	589420	DER PR	Fornecimento de emulsão asfáltica RR-1C	T	0,46	-	-	2.877,82		2.877,82	-	2.877,82	-
1.13.3.4	CC0218	589000	DER PR	Fornecimento de CAP-50/70	T	8,81	-	-	4.084,59	35.992,73	4.084,59	-	4.084,59	-
1.13.3.5	CA1513	1107908	SICRO	Concreto fck = 40 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	M³	475,41			517,62	246.080,69	517,62	-	517,62	-
1.13.3.6	CA4055	3106121	SICRO	Formas de tábuas de pinho - utilização de 3 vezes - fornecimento, instalação e retirada	M²	1.972,78			96,21	189.801,55	96,21	-	96,21	-
1.13.3.7	CA0089	407819	SICRO	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	KG	61.107,06			10,92	667.289,10	10,92	-	10,92	-

LOTE 01: Balsa Nova - Porto de Paranaguá

SERVIÇOS						QUANTIDADES			PR - Balsa Nova - Porto Paranaguá					
						VIA PERMANENTE	TERMINAL CURITIBA	TERMINAL PARANAGUÁ	VIA PERMANENTE		TERMINAL CURITIBA		TERMINAL PARANAGUÁ	
						Quantidade	Quantidade	Quantidade	Preço Unitário	Valor Total	Preço Unitário	Valor Total	Preço Unitário	Valor Total
1.13.3.8	CA4263	3806426	SICRO	LANÇAMENTO DE PRÉ-LAJE COM UTILIZAÇÃO DE GUINDAUTO	T	127,30			40,98	5.216,59	40,98	-	40,98	-
1.13.3.9	CA4246	3806421	SICRO	LANÇAMENTO DE VIGA PRÉ-MOLDADA DE 500 A 750 KN COM UTILIZAÇÃO DE GUINDASTE	UN	10,00			4.395,36	43.953,60	4.395,36	-	4.395,36	-
1.13.3.10	CA4181	3719529	SICRO	BARREIRA SIMPLES DE CONCRETO, ARMADA, PRÉ-MOLDADA (PERFIL NEW JERSEY) - L > 3,00 M E H = 810 MM	M	140,00			192,62	26.966,80	192,62	-	192,62	-
1.13.3.11	CA0001	307731	SICRO	APARELHO DE APOIO DE NEOPRENE FRETADO PARA ESTRUTURAS MOLDADAS NO LOCAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	DM³	144,00			116,47	16.771,68	116,47	-	116,47	-
1.13.3.12	CA4731	4507957	SICRO	CORDOALHA CP 190 RB D = 15,2 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	KG	17.101,50			12,65	216.333,98	12,65	-	12,65	-
1.13.3.13	CA4609	4507768	SICRO	ANCORAGEM ATIVA COM 6 CORDOALHAS ADERENTES D = 12,7 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	80,00			345,24	27.619,20	345,24	-	345,24	-
1.13.3.14	CA4682	4507830	SICRO	BAINHA METÁLICA REDONDA D = 50 MM PARA 6 CORDOALHAS D = 12,7 MM - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E INJEÇÃO DE NATA DE CIMENTO	M	1.470,00			39,49	58.050,30	39,49	-	39,49	-
1.13.3.15	CA3057	2007971	SICRO	DRENO DE PVC D = 100 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	8,40			113,82	956,09	113,82	-	113,82	-
1.13.3.16	CA0086	307084	SICRO	LÁBIOS POLIMÉRICOS EM JUNTA DE PAVIMENTO DE CONCRETO - L = 20 MM E H = 30 MM - CONFECCÃO E ASSENTAMENTO	M	91,68			35,58	3.261,97	35,58	-	35,58	-
1.13.3.17	CA0082	307734	SICRO	JUNTA DE DILATAÇÃO EM ELASTÔMERO E PERFIL VV - L = 25 MM E H = 50 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	45,84			545,26	24.994,72	545,26	-	545,26	-
1.14 SISTEMAS DE SINALIZAÇÃO FERROVIÁRIA E ENERGIA										58.641.187,20		23.530.962,88		6.448.844,40
1.14.1 EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS E REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA										11.051.632,12		2.766.756,80		866.318,20
1.14.1.1	CP0535	CP00535	CPU	POSTES, CHAVES DESLIGADORAS, PÁRA RAIOS, TRANSFORMADOR, CABOS DE COBRE OU ALUMÍNIO ISOLADOS (REDE PROTEGIDA), EM MÉDIA TENSÃO, COM REDE SECUNDÁRIA, SEM ILUMINAÇÃO VIÁRIA	KM	183,98			52.676,94	9.691.398,07	52.676,94	-	52.676,94	-
1.14.1.2	CP0536	CP00536	CPU	TRANSFORMADOR DE FORÇA DE MÉDIA TENSÃO - 2000 KVA	UN		1,00		487.034,97	-	487.034,97	487.034,97	487.034,97	-
1.14.1.3	O11908	11908	ORSE	TRANSFORMADOR TRIFÁSICO 750 KVA, 380/220V, A SECO	UN			1,00	51.567,64	-	51.567,64	-	51.567,64	51.567,64
1.14.1.4	O324	324	ORSE	TRANSFORMADOR DE 15 KVA, 15 KV, 60 HZ, AT 13,8KV, BT 220/127V	UN	7,00			5.861,60	41.031,20	5.861,60	-	5.861,60	-
1.14.1.5	O323	323	ORSE	MONTAGEM DE ACESSÓRIOS PARA SUBESTAÇÃO TRANSFORMADORA EM POSTE	UN	7,00	1,00	1,00	5.588,36	39.118,52	5.588,36	5.588,36	5.588,36	5.588,36
1.14.1.6	CB0779	350037	SICFER	MONTAGEM DE INFRAESTRUTURA ELÉTRICA E MECÂNICA PARA GRUPO MOTOR GERADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	7,00	1,00	1,00	9.637,32	67.461,24	9.637,32	9.637,32	9.637,32	9.637,32
1.14.1.7	M109501210	M109501210	EMBASA	GERADOR TRIFASICO SILENCIOSO 15/13KVA (INTERMITENTE/CONTINUO)IMPEDANCIA SINCRONA 18% 380/220V COM QTA	UN	7,00			26.777,13	187.439,91	26.777,13	-	26.777,13	-
1.14.1.8	P.11.000.047594	P.11.000.047594	CPOS	GERADOR A DIESEL CARENADO 460/434 KVA, VARIAÇÃO DE + OU - 10%, 380/220 V OU 220/127 V, 85DB A 1,5M, COMPLETO; REF. MX460SWSL DA MAXITRUST OU EQUIVALENTE	UN			2,00	326.535,07	-	326.535,07	-	326.535,07	653.070,14
1.14.1.9	CP0537	CP00537	CPU	GRUPO MOTOR-GERADOR 2000KVA	UN		1,00		2.118.041,41	-	2.118.041,41	2.118.041,41	2.118.041,41	-
1.14.1.10	CP0538	CP00538	CPU	HOUSE	UN	7,00	1,00	1,00	146.454,74	1.025.183,18	146.454,74	146.454,74	146.454,74	146.454,74
1.14.2 SISTEMAS DE CONTROLE E SINALIZAÇÃO DA VIA										42.274.530,71		20.378.655,05		5.196.975,17
1.14.2.1	CB0773	280084	SICFER	SINAL ALTO, EM MASTRO, TIPO COLOUR LIGHT (MULTIFOCAL), COM 3 ASPECTOS (CORES) EM BASE DE CONCRETO - FORNECIMENTO E	UN	28,00	4,00	4,00	48.003,45	1.344.096,60	48.003,45	192.013,80	48.003,45	192.013,80
1.14.2.2	CB0774	280200	SICFER	INSTALAÇÃO ELÉTRICA DE SINAL ALTO EM MASTRO, TIPO COLOUR LIGHT (MULTIFOCAL), COM 3 ASPECTOS (CORES) LED - EXCLUINDO O FORNECIMENTO DO SINAL	UN	28,00	4,00	4,00	2.119,21	59.337,88	2.119,21	8.476,84	2.119,21	8.476,84
1.14.2.3	CB0775	280204	SICFER	INSTALAÇÃO ELÉTRICA DE SINAL ANÃO, TIPO COLOUR LIGHT (MULTIFOCAL), COM 2 ASPECTOS (CORES) LED - EXCLUINDO O FORNECIMENTO DO SINAL	UN	14,00	2,00	2,00	1.288,02	18.032,28	1.288,02	2.576,04	1.288,02	2.576,04
1.14.2.4	CB0776	280209	SICFER	SINAL ANÃO, TIPO COLOUR LIGHT (MULTIFOCAL), COM 2 ASPECTOS (CORES), EM BASE DE CONCRETO - FORNECIMENTO E MONTAGEM MECÂNICA	UN	14,00	2,00	2,00	7.167,83	100.349,62	7.167,83	14.335,66	7.167,83	14.335,66
1.14.2.5	CP0533	CP00533	CPU	CIRCUITO DE VIA	UN	21,00			197.541,60	4.148.373,60	197.541,60	-	197.541,60	-
1.14.2.6	CP0534	CP00534	CPU	INTERTRAVAMENTO (HARDWARE E SOFTWARE)	UN	7,00	1,00	1,00	4.614.225,57	32.299.578,99	4.614.225,57	4.614.225,57	4.614.225,57	4.614.225,57
1.14.2.7	CB0778	280645	SICFER	HOT BOX + HOT/COLD WHEEL MULTICANAL, BITOLA MISTA, COM ENERGIA CONCESSIONÁRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00			1.747.330,92	1.747.330,92	1.747.330,92	-	1.747.330,92	-
1.14.2.8	CB0771	280625	SICFER	DETECTOR DE DESCARRILAMENTO COM MODEM EMBARCADO, EM POSTE GALVANIZADO, ENERGIA CONCESSIONÁRIA, BITOLA MISTA, 2 LINHAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	14,00	2,00	2,00	37.005,59	518.078,26	37.005,59	74.011,18	37.005,59	74.011,18
1.14.2.9	CB0880	280423	SICFER	MONTAGEM MECÂNICA DA MÁQUINA DE CHAVE MODELO 5A EM AMV DE BITOLA LARGA EM VIA SINALIZADA COM CIRCUITOS DE VIA AC OU CC – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	14,00	2,00	2,00	145.668,04	2.039.352,56	145.668,04	291.336,08	145.668,04	291.336,08
1.14.2.10	CP0543	CP00543	CPU	CCO (HARDWARE E SOFTWARE)	UN		1,00		15.181.679,88	-	15.181.679,88	15.181.679,88	15.181.679,88	-
1.14.3 FORNECIMENTO DE EQUIPAMENTOS DE TELECOMUNICAÇÕES										2.698.857,21		385.551,03		385.551,03
1.14.3.1	CP0539	CP00539	CPU	RÁDIO MICROONDAS	UN	7,00	1,00	1,00	186.567,07	1.305.969,49	186.567,07	186.567,07	186.567,07	186.567,07
1.14.3.2	CP0540	CP00540	CPU	ANTENA	UN	7,00	1,00	1,00	3.290,52	23.033,64	3.290,52	3.290,52	3.290,52	3.290,52
1.14.3.3	CP0541	CP00541	CPU	CABO COAXIAL	M	700,00	100,00	100,00	42,97	30.079,00	42,97	4.297,00	42,97	4.297,00
1.14.3.4	CP0542	CP00542	CPU	TORRE METÁLICA (30M DE ALTURA MÉDIA)	UN	7,00	1,00	1,00	191.396,44	1.339.775,08	191.396,44	191.396,44	191.396,44	191.396,44
1.14.4 FIBRA ÓPTICA										2.616.167,16		-		-
1.14.4.1	CB0769	340003	SICFER	LANÇAMENTO AÉREO E TRACIONAMENTO DE CABO DE FIBRA ÓPTICA AUTOSSUSTENTÁVEL 36 FIBRAS, TRECHO EM CURVA OU DESNIVELADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	183.978,00			14,22	2.616.167,16	14,22	-	14,22	-
1.15 EQUIPAMENTOS FERROVIÁRIOS										-		109.948.138,96		-
1.15.1 FERROVIÁRIO										-		99.823.519,53		-
1.15.1.1	CP0511	CP0511	SICRO	SOCADORA AUTOMÁTICA DE LINHA - 253 KW	UN		1,00		38.368.694,72	-	38.368.694,72	38.368.694,72	38.368.694,72	-
1.15.1.2	CP0512	CP0512	SICRO	REGULADORA E DISTRIBUIDORA DE LASTRO - 300 KW	UN		1,00		20.249.965,72	-	20.249.965,72	20.249.965,72	20.249.965,72	-
1.15.1.3	CP0513	CP0513	SICRO	MÁQUINA DE ESMERILHAR TOPO E LATERAL DE BOLETO - 5,2 KW	UN		1,00		99.972,74	-	99.972,74	99.972,74	99.972,74	-
1.15.1.4	CP0518	CP0518	SICFER	Caminhão de linha rodoferroviário com guindauto - 110 kW	UN		5,00		1.236.914,87	-	1.236.914,87	6.184.574,35	1.236.914,87	-

LOTE 01: Balsa Nova - Porto de Paranaguá

SERVIÇOS						QUANTIDADES			PR - Balsa Nova - Porto Paranaguá					
						PR - Balsa Nova - Porto Paranaguá			Via Permanente		Terminal Curitiba		Terminal Paranaguá	
						Quantidade	Quantidade	Quantidade	Preço Unitário	Valor Total	Preço Unitário	Valor Total	Preço Unitário	Valor Total
1.15.1.5	CP0079	CP0079	CPU	Desguarnecedora de lastro	unid.				22.008.600,00	-	22.008.600,00	-	22.008.600,00	-
1.15.1.6	CP0101	CP0101	CPU	Guindaste ferroviário	UN		1,00		34.920.312,00	-	34.920.312,00	34.920.312,00	34.920.312,00	-
1.15.2 Rodoviário										-		4.545.512,32		-
1.15.2.1	CP0514	CP0514	SICRO	Guindaste móvel sobre pneus com 2 eixos com capacidade máxima de 55 t - 186 kW	UN				2.582.287,58	-	2.582.287,58	-	2.582.287,58	-
1.15.2.2	CP0508	CP0508	SICRO	Carregadeira de pneus com capacidade de 1,72 m³ - 113 kW	UN		1,00		518.855,32	-	518.855,32	518.855,32	518.855,32	-
1.15.2.3	CP0506	CP0506	SICRO	Retroescavadeira de pneus com capacidade de 0,76 m³ - 58 kW	UN		2,00		340.558,04	-	340.558,04	681.116,08	340.558,04	-
1.15.2.4	CP0080	CP0080	CPU	Conjunto hidráulico de encarrilhamento	unid.		1,00		1.222.700,00	-	1.222.700,00	1.222.700,00	1.222.700,00	-
1.15.2.5	CP0516	CP0516	SICRO	Caminhão carrocéria com guindauto com capacidade de 45 t.m - 188 kW	UN				850.244,22	-	850.244,22	-	850.244,22	-
1.15.2.6	CP0517	CP0517	SICRO	Caminhão basculante com capacidade de 6 m³ - 136 kW	UN		2,00		488.789,94	-	488.789,94	977.579,88	488.789,94	-
1.15.2.7	CP0510	CP0510	SICRO	Veículo leve pick up 4 x 4 - 147 kW	UN		4,00		229.578,08	-	229.578,08	918.312,32	229.578,08	-
1.15.2.8	CP0505	CP0505	SICRO	Veículo leve - 53 kW	UN		4,00		56.737,18	-	56.737,18	226.948,72	56.737,18	-
1.15.3 Material Rodante - Serviço Interno										-		5.579.107,11		-
1.15.3.1	CP0520	CP0520	SICFER	Carro controle rodoferroviário - 283 kW	UN				11.753.086,75	-	11.753.086,75	-	11.753.086,75	-
1.15.3.2	CP0521	CP0521	SICFER	Veículo rodoferroviário com ultrassom - 110 kW	UN				20.628.487,83	-	20.628.487,83	-	20.628.487,83	-
1.15.3.3	CP0081	CP0081	CPU	Sugador para grãos com capacidade para 10 toneladas/hora (sugar/empurrar), tensão de alimentação 380 volts	unid.		1,00		73.362,00	-	73.362,00	73.362,00	73.362,00	-
1.15.3.4	CP0509	CP0509	SICRO	Bomba com câmara de vácuo - 5,6 kW	UN		1,00		7.219,06	-	7.219,06	7.219,06	7.219,06	-
1.15.3.5	CP0501	CP0501	SICRO	Grupo gerador - 13/14 kVA	UN		2,00		44.911,10	-	44.911,10	89.822,20	44.911,10	-
1.15.3.6	CP0082	CP0082	CPU	Conjunto de equipamentos de via composto 1 serra trilhos (3900A), 1 rebarbadora de trilhos (5100A), 1 furadeira de trilhos (3500), 1 esmerilhadeira hidráulica multifunção (6900), 1 esmerilhadeira de amv's (9200A) e	unid.		2,00		281.221,00	-	281.221,00	562.442,00	281.221,00	-
1.15.3.7	CP0502	CP0502	SICRO	Veículo ferroviário para capina química com capacidade de 12.000 l - 115 kW	UN		1,00		2.034.051,85	-	2.034.051,85	2.034.051,85	2.034.051,85	-
1.15.3.8	CP0083	CP0083	CPU	Equipamentos leves e ferramental em geral	unid.		5,00		562.442,00	-	562.442,00	2.812.210,00	562.442,00	-
1.16 Oficinas e Instalações										-		5.579.329,70		-
1.16.1	CP0084	CP0084	CPU	Administração local com guarita	m²				2.556,24	-	2.556,24	-	2.556,24	-
1.16.2	CP0085	CP0085	CPU	Administração da ferrovia e CCO	m²		650,00		2.556,24	-	2.556,24	1.661.556,00	2.556,24	-
1.16.3	CP0086	CP0086	CPU	Estaleiro de solda e pátio de estocagem	m²				2.556,24	-	2.556,24	-	2.556,24	-
1.16.4	CP0087	CP0087	CPU	Residência de via	m²		200,00		2.556,24	-	2.556,24	511.248,00	2.556,24	-
1.16.5	CP0088	CP0088	CPU	Oficina de locomotivas	m²				5.112,49	-	5.112,49	-	5.112,49	-
1.16.6	CP0089	CP0089	CPU	Material oficina de locomotivas	unid.				-	-	-	-	-	-
1.16.7	CP0090	CP0090	CPU	Oficina de vagões	m²				2.556,24	-	2.556,24	-	2.556,24	-
1.16.8	CP0091	CP0091	CPU	Material oficina de vagões	unid.				-	-	-	-	-	-
1.16.9	CP0092	CP0092	CPU	Posto de revista e abastecimento	m²		200,00		16.937,38	-	16.937,38	3.387.476,00	16.937,38	-
1.16.10	CP0093	CP0093	CPU	Caixa d'água de 15.000 l	m³		15,00		1.269,98	-	1.269,98	19.049,70	1.269,98	-
2 Material Rodante										5.690.336.350,00		-		-
2.1	CP0523	CP0523	SICFER	Locomotiva diesel-elétrica CC, bitola larga - 3281 kW / 4400 hp	UN	222,00			14.518.000,00	3.222.996.000,00	14.518.000,00	-	14.518.000,00	-
2.2	CP0529	CP0529	SICFER	Vagão hopper fechado dotado de escotilha e tremonha, com descarga rápida, tipo HPT, com capacidade de 101 t / 149 m³ - bitola larga	UN	4.273,00			404.350,00	1.727.787.550,00	404.350,00	-	404.350,00	-
2.3	CP0527	CP0527	SICFER	Vagão plataforma para transporte de contêineres, tipo PET, com capacidade de 106,5 t - bitola larga	UN	776,00			365.550,00	283.666.800,00	365.550,00	-	365.550,00	-
2.4	CP0524	CP0524	SICFER	Vagão tanque para transporte de combustíveis, tipo TCT, com capacidade de 87,5 t / 103 m³ - bitola larga	UN	633,00			701.550,00	444.081.150,00	701.550,00	-	701.550,00	-
2.5	CP0525	CP0525	SICFER	Vagão hopper aberto com descarga automática, tipo HNT, com capacidade de 103 t / 63 m³ - bitola larga	UN	15,00			436.670,00	6.550.050,00	436.670,00	-	436.670,00	-
2.6	CP0526	CP0526	SICFER	Vagão plataforma para transporte de materiais de via permanente, tipo PNT, com capacidade de 98 t - bitola larga	UN	15,00			350.320,00	5.254.800,00	350.320,00	-	350.320,00	-

LOTE 02: GUARAPUAVA - Balsa Nova

SERVIÇOS						PR - GUARAPUAVA - Balsa Nova			PR - GUARAPUAVA - Balsa Nova					
Item	COD	COD.	REF.	Descrição	Unid.	Via Permanente	Terminal Guarapuava	Terminal Balsa Nova	Via Permanente		Terminal Guarapuava		Terminal Balsa Nova	
						Quantidade	Quantidade	Quantidade	Preço Unitário	Valor Total	Preço Unitário	Valor Total	Preço Unitário	Valor Total
1. 5. 3. 9	CA5522	5502593	SICRO	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 2ª CATEGORIA - DMT DE 1.600 A 1.800 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³	310.089,63			7,86	2.437.304,52	7,86	-	7,86	-
1. 5. 3. 10	CA5528	5502594	SICRO	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 2ª CATEGORIA - DMT DE 1.800 A 2.000 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³	1.144.573,36			8,57	9.808.993,69	8,57	-	8,57	-
1. 5. 3. 11	CA5534	5502595	SICRO	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 2ª CATEGORIA - DMT DE 2.000 A 2.500 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³	2.099.487,66			8,86	18.601.460,69	8,86	-	8,86	-
1. 5. 3. 12	CA5540	5502596	SICRO	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 2ª CATEGORIA - DMT DE 2.500 A 3.000 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³	1.399.658,44			9,37	13.114.799,60	9,37	-	9,37	-
1. 5. 3. 13	CP0006	CP0006	CPU	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 2ª CATEGORIA - DMT DE 3.000 A 5.000 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³	3.482.085,35			10,50	36.561.896,15	10,50	-	10,50	-
1. 5. 3. 14	CP0007	CP0007	CPU	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 2ª CATEGORIA - DMT DE 5.000 A 10.000 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³	6.528.792,85			13,34	87.094.096,60	13,34	-	13,34	-
1. 5. 3. 15	CP0008	CP0008	CPU	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 2ª CATEGORIA - DMT DE 10.000 A 20.000 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³	4.153.925,26			19,03	79.049.197,61	19,03	-	19,03	-
1. 5. 3. 16	CP0009	CP0009	CPU	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 2ª CATEGORIA - DMT DE 20.000 A 30.000 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³				24,71	-	24,71	-	24,71	-
1. 5. 4				ESCAVAÇÃO MATERIAL 3ª CATEGORIA						227.996.483,47		-		-
1. 5. 4. 1	CA5555	5502743	SICRO	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA - DMT DE 200 A 400 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 12 M³	M³	539.309,83			35,58	19.188.643,75	35,58	-	35,58	-
1. 5. 4. 2	CA5558	5502744	SICRO	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA - DMT DE 400 A 600 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 12 M³	M³	76.434,92			36,02	2.753.185,83	36,02	-	36,02	-
1. 5. 4. 3	CA5561	5502745	SICRO	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA - DMT DE 600 A 800 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 12 M³	M³	132.133,49			36,39	4.808.337,77	36,39	-	36,39	-
1. 5. 4. 4	CA5564	5502746	SICRO	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA - DMT DE 800 A 1.000 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 12 M³	M³	123.613,30			36,71	4.537.844,11	36,71	-	36,71	-
1. 5. 4. 5	CA5567	5502747	SICRO	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA - DMT DE 1.000 A 1.200 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 12 M³	M³	135.217,54			37,02	5.005.753,44	37,02	-	37,02	-
1. 5. 4. 6	CA5570	5502748	SICRO	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA - DMT DE 1.200 A 1.400 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 12 M³	M³	190.149,85			37,33	7.098.294,00	37,33	-	37,33	-
1. 5. 4. 7	CA5573	5502749	SICRO	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA - DMT DE 1.400 A 1.600 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 12 M³	M³	212.606,50			37,59	7.991.878,37	37,59	-	37,59	-
1. 5. 4. 8	CA5576	5502750	SICRO	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA - DMT DE 1.600 A 1.800 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 12 M³	M³	60.872,26			39,02	2.375.235,57	39,02	-	39,02	-
1. 5. 4. 9	CA5579	5502751	SICRO	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA - DMT DE 1.800 A 2.000 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 12 M³	M³	231.713,21			39,36	9.120.232,08	39,36	-	39,36	-
1. 5. 4. 10	CA5582	5502752	SICRO	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA - DMT DE 2.000 A 2.500 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 12 M³	M³	415.903,47			39,86	16.577.912,27	39,86	-	39,86	-
1. 5. 4. 11	CA5585	5502753	SICRO	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA - DMT DE 2.500 A 3.000 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 12 M³	M³	277.268,98			40,69	11.282.074,77	40,69	-	40,69	-
1. 5. 4. 12	CP0010	CP0010	CPU	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA - DMT DE 3.000 A 5.000 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 12 M³	M³	764.704,25			41,83	31.987.578,69	41,83	-	41,83	-
1. 5. 4. 13	CP0011	CP0011	CPU	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA - DMT DE 5.000 A 10.000 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 12 M³	M³	1.371.561,74			44,67	61.267.663,10	44,67	-	44,67	-
1. 5. 4. 14	CP0012	CP0012	CPU	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA - DMT DE 10.000 A 20.000 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 12 M³	M³	873.919,56			50,35	44.001.849,70	50,35	-	50,35	-
1. 5. 4. 15	CP0013	CP0013	CPU	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA - DMT DE 20.000 A 30.000 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 12 M³	M³				56,04	-	56,04	-	56,04	-
1. 5. 5				ATERROS						207.074.332,72		-		-
1. 5. 5. 1	CA5377	5502978	SICRO	COMPACTAÇÃO DE ATERROS A 100% DO PROCTOR NORMAL	M³	36.883.922,07			3,81	140.527.743,08	3,81	-	3,81	-
1. 5. 5. 2	CA5379	5502979	SICRO	CONSTRUÇÃO DE CORPO DE ATERRO COM MATERIAL DE 3ª CATEGORIA ORIUNDO DE CORTE	M³	6.006.009,90			11,08	66.546.589,64	11,08	-	11,08	-
1. 5. 6				BOTA-FORA						12.450.237,01		-		-
1. 5. 6. 1	CA4597	4413984	SICRO	REGULARIZAÇÃO DE BOTA-FORA COM ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO	M³	4.414.977,66			2,82	12.450.237,01	2,82	-	2,82	-
1. 6				DRENAGEM						114.006.396,48		-		-
1. 6. 1	CA4796	4915671	SICRO	REATERRO E COMPACTAÇÃO COM SOQUETE VIBRATÓRIO	M³	253.336,49			21,18	5.365.666,82	21,18	-	21,18	-
1. 6. 2	CD4116	93364	SINAPI	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE DE 3,0 A 4,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM	M3	360.479,13			10,85	3.911.198,61	10,85	-	10,85	-
1. 6. 3	CA0993	804121	SICRO	BOCA BSTC D = 1,00 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS RETAS	UN	42,00			1.909,74	80.209,08	1.909,74	-	1.909,74	-
1. 6. 4	CA1021	804141	SICRO	BOCA BSTC D = 1,20 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS RETAS	UN	66,00			2.647,22	174.716,52	2.647,22	-	2.647,22	-
1. 6. 5	CA1049	804161	SICRO	BOCA BSTC D = 1,50 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS RETAS	UN	110,00			4.545,94	500.053,40	4.545,94	-	4.545,94	-
1. 6. 6	CA1125	804253	SICRO	BOCA BDTC D = 1,20 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS RETAS	UN	16,00			3.177,64	50.842,24	3.177,64	-	3.177,64	-
1. 6. 7	CA1153	804273	SICRO	BOCA BDTC D = 1,50 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS RETAS	UN	94,00			5.440,38	511.395,72	5.440,38	-	5.440,38	-
1. 6. 8	CA0668	705241	SICRO	BOCA DE BSCC 2,50 X 2,50 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS	UN	52,00			23.119,37	1.202.207,24	23.119,37	-	23.119,37	-
1. 6. 9	CA0676	705249	SICRO	BOCA DE BSCC 3,00 X 3,00 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS	UN	58,00			32.673,01	1.895.034,58	32.673,01	-	32.673,01	-
1. 6. 10	CA0700	705330	SICRO	BOCA DE BDCC 2,50 X 2,50 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS	UN	6,00			27.620,55	165.723,30	27.620,55	-	27.620,55	-
1. 6. 11	CA0708	705338	SICRO	BOCA DE BDCC 3,00 X 3,00 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS	UN	24,00			39.680,05	952.321,20	39.680,05	-	39.680,05	-
1. 6. 12	CA0740	705427	SICRO	BOCA DE BTCC 3,00 X 3,00 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS	UN	14,00			48.075,18	673.052,52	48.075,18	-	48.075,18	-
1. 6. 13	CA1335	804043	SICRO	CORPO DE BSTC D = 1,00 M CA4 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	M	1.230,00			1.015,51	1.249.076,28	1.015,51	-	1.015,51	-
1. 6. 14	CA1343	804051	SICRO	CORPO DE BSTC D = 1,20 M CA4 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	M	2.045,33			1.306,77	2.672.778,50	1.306,77	-	1.306,77	-

LOTE 02: GUARAPUAVA - Balsa Nova

SERVIÇOS						PR - GUARAPUAVA - Balsa Nova			PR - GUARAPUAVA - Balsa Nova					
Item	COD	COD.	REF.	Descrição	Unid.	Via Permanente	Terminal Guarapuava	Terminal Balsa Nova	Via Permanente		Terminal Guarapuava		Terminal Balsa Nova	
						Quantidade	Quantidade	Quantidade	Preço Unitário	Valor Total	Preço Unitário	Valor Total	Preço Unitário	Valor Total
1. 6. 15	CA1351	804059	SICRO	CORPO DE BSTC D = 1,50 M CA4 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	M	4.231,81			1.889,45	7.995.787,74	1.889,45	-	1.889,45	-
1. 6. 16	CA1375	804203	SICRO	CORPO DE BDTC D = 1,20 M CA4 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	M	605,76			2.555,96	1.548.306,00	2.555,96	-	2.555,96	-
1. 6. 17	CA1383	804211	SICRO	CORPO DE BDTC D = 1,50 M CA4 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	M	3.909,53			3.714,32	14.521.234,33	3.714,32	-	3.714,32	-
1. 6. 18	CA0788	705209	SICRO	CORPO DE BSCC 2,50 X 2,50 M - MOLDADO NO LOCAL - ALTURA DO ATERRO 12,50 A 15,00 M - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M	2.255,37			6.674,51	15.053.469,60	6.674,51	-	6.674,51	-
1. 6. 19	CA0802	705223	SICRO	CORPO DE BSCC 3,00 X 3,00 M - MOLDADO NO LOCAL - ALTURA DO ATERRO 12,50 A 15,00 M - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M	3.055,77			8.725,77	26.663.972,37	8.725,77	-	8.725,77	-
1. 6. 20	CA0844	705297	SICRO	CORPO DE BDCC 2,50 X 2,50 M - MOLDADO NO LOCAL - ALTURA DO ATERRO 12,50 A 15,00 M - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M	292,70			10.032,93	2.936.588,45	10.032,93	-	10.032,93	-
1. 6. 21	CA0858	705311	SICRO	CORPO DE BDCC 3,00 X 3,00 M - MOLDADO NO LOCAL - ALTURA DO ATERRO 12,50 A 15,00 M - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M	1.111,42			12.819,42	14.247.811,05	12.819,42	-	12.819,42	-
1. 6. 22	CA0914	705401	SICRO	CORPO DE BTCC 3,00 X 3,00 M - MOLDADO NO LOCAL - ALTURA DO ATERRO 12,50 A 15,00 M - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M	590,19			18.498,41	10.917.650,59	18.498,41	-	18.498,41	-
1. 6. 23	CA3023	2003457	SICRO	DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 05 - AREIA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	UN	241,00			2.976,35	717.300,35	2.976,35	-	2.976,35	-
1. 7				DRENAGEM SUPERFICIAL						174.555.779,05		1.632.104,16		1.632.104,16
1. 7. 1				SARJETAS						81.437.570,20		-		-
1. 7. 1. 1				CORTE						23.544.149,60		-		-
1. 7. 1. 1. 1	CA3244	2003319	SICRO	SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO - STC 01 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M	74.940,00			96,85	7.257.939,00	96,85	-	96,85	-
1. 7. 1. 1. 2	CA3256	2003331	SICRO	SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO - STC 07 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M	99.920,00			86,11	8.604.111,20	86,11	-	86,11	-
1. 7. 1. 1. 3	CA3254	2003329	SICRO	SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO - STC 06 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M	74.940,00			102,51	7.682.099,40	102,51	-	102,51	-
1. 7. 1. 2				ATERRO						34.720.985,60		-		-
1. 7. 1. 2. 1	CA2943	2003815	SICRO	CANALETA DE CONCRETO - CAU 05 - SEÇÃO DE 40 X 40 CM - ESPESSURA DE 10 CM - APOIADA EM TODA A EXTENSÃO	M	134.120,00			258,88	34.720.985,60	258,88	-	258,88	-
1. 7. 1. 3				BANQUETAS						23.172.435,00		-		-
1. 7. 1. 3. 1	CA3244	2003319	SICRO	SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO - STC 01 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M	128.700,00			96,85	12.464.595,00	96,85	-	96,85	-
1. 7. 1. 3. 2	CC0422	653400	DER PR	SARJETA TRAPEZOIDAL CONCRETO - TIPO 3	M	128.700,00			83,20	10.707.840,00	83,20	-	83,20	-
1. 7. 2				VALETAS DE PROTEÇÃO						61.058.052,78		-		-
1. 7. 2. 1				CORTE						39.740.282,32		-		-
1. 7. 2. 1. 1	CC0453	661700	DER PR	VALETA CONCRETO PROTEÇÃO CORTE - TIPO 8A	M	89.928,00			177,68	15.978.407,04	177,68	-	177,68	-
1. 7. 2. 1. 2	CC0449	661300	DER PR	VALETA CONCRETO PROTEÇÃO CORTE - TIPO 6A	M	109.912,00			216,19	23.761.875,28	216,19	-	216,19	-
1. 7. 2. 2				ATERRO						21.317.770,46		-		-
1. 7. 2. 2. 1	CC0445	660700	DER PR	VALETA CONCRETO PROTEÇÃO ATERRO - TIPO 8A	M	60.354,00			142,33	8.590.184,82	142,33	-	142,33	-
1. 7. 2. 2. 2	CC0441	660300	DER PR	VALETA CONCRETO PROTEÇÃO ATERRO - TIPO 6A	M	73.766,00			172,54	12.727.585,64	172,54	-	172,54	-
1. 7. 3				DESCIDAS D'ÁGUA						27.668.547,17		-		-
1. 7. 3. 1	CA2969	2003411	SICRO	DESCIDA D'ÁGUA DE ATERROS EM DEGRAUS - DAD 04 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M	15.386,16			499,19	7.680.615,95	499,19	-	499,19	-
1. 7. 3. 2	CA3001	2003391	SICRO	DESCIDA D'ÁGUA DE ATERROS TIPO RÁPIDO - DAR 02 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M	288,41			171,24	49.387,40	171,24	-	171,24	-
1. 7. 3. 3	CA3013	2003403	SICRO	DESCIDA D'ÁGUA DE CORTES EM DEGRAUS - DCD 04 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M	29.258,14			681,47	19.938.543,82	681,47	-	681,47	-
1. 7. 4				DRENO						4.391.608,90		1.632.104,16		1.632.104,16
1. 7. 4. 1	CA3102	2004506	SICRO	DRENO PROFUNDO H = 1,0 M - COM GEOCOMPOSTO DRENANTE - INCLUSIVE ESCAVAÇÃO E REATERRO	M	87.430,00			50,23	4.391.608,90	50,23	-	50,23	-
1. 7. 4. 2	CA3064	2003915	SICRO	DRENO LONGITUDINAL PROFUNDO PARA CORTE EM ROCHA - DPR 01 - TUBO DE CONCRETO PERFURADO E BRITA COMERCIAL	M		9.630,64	9.630,64	126,65	-	126,65	1.219.720,56	126,65	1.219.720,56
1. 7. 4. 3	CA3088	2003571	SICRO	DRENO LONGITUDINAL PROFUNDO PARA CORTE EM SOLO - DPS 08 - TUBO DE CONCRETO PERFURADO E BRITA COMERCIAL	M		2.280,00	2.280,00	180,87	-	180,87	412.383,60	180,87	412.383,60
1. 8				SUPERESTRUTURA FERROVIÁRIA						656.253.932,84		21.522.728,29		26.152.634,52
1. 8. 1				BITOLA MISTA						-		-		-
1. 8. 1. 1	CA3958	3009253	SICRO	POSICIONAMENTO E ASSENTAMENTO MECANIZADO DE TRILHOS UIC 60, COMPRIMENTO DE 240 M, BITOLA MISTA, DORMENTE DE CONCRETO, 1.667 UN/KM, FIXAÇÃO ELÁSTICA	KM	-	-	-	67.579,63	-	67.579,63	-	67.579,63	-
1. 8. 1. 1. 1	IM0849	M2198	Mat.	TRILHO UIC60 EM AÇO-CARBONO - C = 12 M	T	-	-	-	8.325,46	-	8.325,46	-	8.325,46	-
1. 8. 1. 1. 2	IT2702	M2198 5914510	Transp.	TRILHO UIC60 EM AÇO-CARBONO - C = 12 M - VAGÃO PLATAFORMA 98 T	TKM	-	-	-	0,16	-	0,16	-	0,16	-
1. 8. 1. 1. 3	IM0860	M2214	Mat.	GRAMPO ELÁSTICO PANDROL PARA FIXAÇÃO ELÁSTICA	UN	-	-	-	10,14	-	10,14	-	10,14	-
1. 8. 1. 1. 4	IT2703	M2214 5914481	Transp.	GRAMPO ELÁSTICO PANDROL PARA FIXAÇÃO ELÁSTICA - VAGÃO FECHADO 99 T	TKM	-	-	-	0,32	-	0,32	-	0,32	-
1. 8. 1. 1. 5	IM0873	M2234	Mat.	TALA DE JUNÇÃO TJ 60 NÃO ISOLADA COM 6 FUIROS	PAR	-	-	-	361,63	-	361,63	-	361,63	-
1. 8. 1. 1. 6	IT2701	M2234 5914481	Transp.	TALA DE JUNÇÃO TJ 60 NÃO ISOLADA COM 6 FUIROS - VAGÃO FECHADO 99 T	TKM	-	-	-	0,32	-	0,32	-	0,32	-
1. 8. 1. 1. 7	IM0954	M2358	Mat.	PALMILHA DE BORRACHA PARA DORMENTE DE CONCRETO	UN	-	-	-	14,68	-	14,68	-	14,68	-
1. 8. 1. 1. 8	IT2717	M2358 5914481	Transp.	PALMILHA DE BORRACHA PARA DORMENTE DE CONCRETO - VAGÃO FECHADO 99 T	TKM	-	-	-	0,32	-	0,32	-	0,32	-
1. 8. 1. 1. 9	IM0872	M2233	Mat.	PARAFUSO DE CABEÇA ABAULADA EM AÇO INOX COM PORCA E ARRUELA DE PRESSÃO PARA TALA DE JUNÇÃO - D = 25,4 MM	UN	-	-	-	19,39	-	19,39	-	19,39	-
1. 8. 1. 1. 10	IT2693	M2233 5914481	Transp.	PARAFUSO DE CABEÇA ABAULADA EM AÇO INOX COM PORCA E ARRUELA DE PRESSÃO PARA TALA DE JUNÇÃO - D = 25,4 MM - VAGÃO FECHADO 99 T	TKM	-	-	-	0,32	-	0,32	-	0,32	-

LOTE 02: GUARAPUAVA - Balsa Nova

SERVIÇOS						PR - GUARAPUAVA - Balsa Nova			PR - GUARAPUAVA - Balsa Nova					
ITEM	COD	COD.	REF.	DESCRIÇÃO	UNID.	VIA PERMANENTE	TERMINAL GUARAPUAVA	TERMINAL Balsa Nova	VIA PERMANENTE		TERMINAL GUARAPUAVA		TERMINAL Balsa Nova	
QUANTIDADE	QUANTIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1. 8. 1. 2	CA3873	3009282	SICRO	POSICIONAMENTO COM EQUIPAMENTO MECANIZADO DE DORMENTES DE CONCRETO, BITOLA MISTA - 1.667 UN/KM	KM	-	-	-	16.595,65	-	16.595,65	-	16.595,65	-
1. 8. 1. 2. 1	CA3866	3009006	SICRO	DORMENTE DE CONCRETO MONOBLOCO PROTENDIDO, BITOLA MISTA	UN	-	-	-	544,21	-	544,21	-	544,21	-
1. 8. 1. 2. 2	IT2711	3009006 5914490	Transp.	DORMENTE DE CONCRETO MONOBLOCO PROTENDIDO BITOLA MISTA - CONFECÇÃO - VAGÃO PLATAFORMA 98 T	TKM	-	-	-	0,16	-	0,16	-	0,16	-
1. 8. 1. 3	CA4003	3009133	SICRO	PRÉ-ALINHAMENTO MECANIZADO DA GRADE	KM	-	-	-	1.743,72	-	1.743,72	-	1.743,72	-
1. 8. 1. 4	CA3867	3009091	SICRO	LANÇAMENTO DE LASTRO, 10 CM DE ALTURA, PRIMEIRO LEVANTE, DESCARGA DE PEDRA BRITADA DE CAMINHÕES	M³	-	-	-	15,60	-	15,60	-	15,60	-
1. 8. 1. 4. 1	IM0953	M2356	Mat.	BRITA PADRÃO PARA LASTRO FERROVIÁRIO	M³	-	-	-	59,39	-	59,39	-	59,39	-
1. 8. 1. 4. 2	IT2678	M2356 5914389	Transp.	BRITA PADRÃO PARA LASTRO FERROVIÁRIO - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³	TKM	-	-	-	0,51	-	0,51	-	0,51	-
1. 8. 1. 5	CB0766	101548	SICFER	Lançamento de lastro em via de bitola larga ou mista, com 20 vagões hopper aberto de descarga automática - HNT, capacidade de 103 t / 63 m³ e locomotiva diesel - elétrica CC (2237kW / 3000hp)	m³	-	-	-	11,60	-	11,60	-	11,60	-
1. 8. 1. 5. 1	IM1718	MT0332	Mat.	Pedra britada para lastro ferroviário	m³	-	-	-	74,90	-	74,90	-	74,90	-
1. 8. 1. 5. 2	IT5383	MT0332 311262	transp.	Pedra britada para lastro ferroviário	tkm	-	-	-	0,11	-	0,11	-	0,11	-
1. 8. 1. 6	CA3844	2909383	SICRO	NIVELAMENTO E ALINHAMENTO DE VIA COM SOCADORA AUTOMÁTICA E LEVANTE DE ATÉ 10 CM - QUALQUER BITOLA OU DORMENTE E TAXA DE DORMENTAÇÃO DE 1.667 UN/KM	KM	-	-	-	5.978,13	-	5.978,13	-	5.978,13	-
1. 8. 1. 7	CA3835	2909148	SICRO	REGULARIZAÇÃO DO LASTRO COM REGULADORA DE LASTRO	KM	-	-	-	486,83	-	486,83	-	486,83	-
1. 8. 1. 8	CA6083	3009095	SICRO	SOLDA ALUMINOTÉRMICA PARA UIC 60 NO CAMPO PARA FORMAÇÃO DE TRILHO CONTÍNUO SOLDADO COM ALÍVIO DE TENSÕES	UN	-	-	-	42,64	-	42,64	-	42,64	-
1. 8. 1. 8. 1	IM7739	M2363	Mat.	KIT PARA SOLDA ALUMINOTÉRMICA DE TRILHO UIC 60	CJ	-	-	-	257,18	-	257,18	-	257,18	-
1. 8. 1. 8. 2	IM7740	M2359	Mat.	PORÇÃO DE SOLDA ALUMINOTÉRMICA PARA TRILHO UIC 60	UN	-	-	-	184,80	-	184,80	-	184,80	-
1. 8. 1. 8. 3	IT5962	M2359 5914479	Transp.	PORÇÃO DE SOLDA ALUMINOTÉRMICA PARA TRILHO UIC 60 - CAMINHÃO	TKM	-	-	-	0,53	-	0,53	-	0,53	-
1. 8. 1. 9	CA4479	4011227	SICRO	SUB-BASE DE SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE SEM MISTURA COM MATERIAL DE JAZIDA	M³	-	-	-	61,75	-	61,75	-	61,75	-
1. 8. 1. 10	CB0767	280575	SICFER	Fornecimento e instalação de talas coladas em Travessão Universal - Bitola mista - Trilho UIC60	UN	-	-	-	6.889,72	-	6.889,72	-	6.889,72	-
1. 8. 1. 10. 1	IM1763	MT1006	Mat.	Trilho UIC60 de aço-carbono com comprimento de até 24 m	t	-	-	-	7.611,89	-	7.611,89	-	7.611,89	-
1. 8. 1. 10. 2	IT5387	MT1006 510062	Transp.	Trilho UIC60 de aço-carbono com comprimento de até 24 m	tkm	-	-	-	0,55	-	0,55	-	0,55	-
1. 8. 1. 10. 3	IM2305	MT2484	Mat.	Kit de junta isolada colada para UIC60	un	-	-	-	4.006,68	-	4.006,68	-	4.006,68	-
1. 8. 1. 10. 4	IT5548	MT2484 510062	Transp.	Kit de junta isolada colada para UIC60	tkm	-	-	-	0,55	-	0,55	-	0,55	-
1. 8. 1. 10. 5	IM1799	MT1154	Mat.	Disco de corte para trilho - D = 350 mm (14")	un	-	-	-	20,13	-	20,13	-	20,13	-
1. 8. 1. 10. 6	IM2723	MT8019	Mat.	Kit para solda aluminotérmica de trilho UIC60	cj	-	-	-	235,90	-	235,90	-	235,90	-
1. 8. 1. 10. 7	IM2727	MT8023	Mat.	Porção de solda aluminotérmica para trilho UIC60	un	-	-	-	184,77	-	184,77	-	184,77	-
1. 8. 1. 10. 8	IT5261	MT8023 510065	Transp.	Porção de solda aluminotérmica para trilho UIC60	tkm	-	-	-	0,51	-	0,51	-	0,51	-
1. 8. 2				BITOLA LARGA					643.611.181,22		20.302.521,09		24.932.427,32	
1. 8. 2. 1	CA3957	3009249	SICRO	POSICIONAMENTO E ASSENTAMENTO MECANIZADO DE TRILHOS UIC 60, COMPRIMENTO DE 240 M, BITOLA MÉTRICA OU LARGA, DORMENTE DE CONCRETO, 1.667 UN/KM, FIXAÇÃO ELÁSTICA	KM	283,60	9,15	11,24	45.787,50	12.985.289,21	45.787,50	418.914,78	45.787,50	514.456,75
1. 8. 2. 1. 1	IM0849	M2198	Mat.	TRILHO UIC60 EM AÇO-CARBONO - C = 12 M	T	34.223,36	1.104,07	1.355,88	8.325,46	284.925.200,85	8.325,46	9.191.892,19	8.325,46	11.288.288,66
1. 8. 2. 1. 2	IT2702	M2198 5914510	Transp.	TRILHO UIC60 EM AÇO-CARBONO - C = 12 M - VAGÃO PLATAFORMA 98 T	TKM	38.657.500,91	1.247.118,82	1.531.549,43	0,16	6.185.200,15	0,16	199.539,01	0,16	245.047,91
1. 8. 2. 1. 3	IM0860	M2214	Mat.	GRAMPO ELÁSTICO PANDROL PARA FIXAÇÃO ELÁSTICA	UN	1.891.038,13	61.006,25	74.919,96	10,14	19.175.126,66	10,14	618.603,40	10,14	759.688,38
1. 8. 2. 1. 4	IT2703	M2214 5914481	Transp.	GRAMPO ELÁSTICO PANDROL PARA FIXAÇÃO ELÁSTICA - VAGÃO FECHADO 99 T	TKM	202.076,33	6.519,13	8.005,95	0,32	64.664,43	0,32	2.086,12	0,32	2.561,90
1. 8. 2. 1. 5	IM0873	M2234	Mat.	TALA DE JUNÇÃO TJ 60 NÃO ISOLADA COM 6 FUROS	PAR	2.268,79	73,19	89,89	361,63	820.463,25	361,63	26.468,74	361,63	32.505,46
1. 8. 2. 1. 6	IT2701	M2234 5914481	Transp.	TALA DE JUNÇÃO TJ 60 NÃO ISOLADA COM 6 FUROS - VAGÃO FECHADO 99 T	TKM	15.541,23	501,37	615,72	0,32	4.973,19	0,32	160,44	0,32	197,03
1. 8. 2. 1. 7	IM0954	M2358	Mat.	PALMILHA DE BORRACHA PARA DORMENTE DE CONCRETO	UN	945.519,07	30.503,13	37.459,98	14,68	13.880.219,89	14,68	447.785,89	14,68	549.912,50
1. 8. 2. 1. 8	IT2717	M2358 5914481	Transp.	PALMILHA DE BORRACHA PARA DORMENTE DE CONCRETO - VAGÃO FECHADO 99 T	TKM	3.886,08	125,37	153,96	0,32	1.243,55	0,32	40,12	0,32	49,27
1. 8. 2. 1. 9	IM0872	M2233	Mat.	PARAFUSO DE CABEÇA ABAULADA EM AÇO INOX COM PORCA E ARRUELA DE PRESSÃO PARA TALA DE JUNÇÃO - D = 25,4 MM	UN	13.612,75	439,16	539,32	19,39	263.951,26	19,39	8.515,26	19,39	10.457,33
1. 8. 2. 1. 10	IT2693	M2233 5914481	Transp.	PARAFUSO DE CABEÇA ABAULADA EM AÇO INOX COM PORCA E ARRUELA DE PRESSÃO PARA TALA DE JUNÇÃO - D = 25,4 MM - VAGÃO FECHADO 99 T	TKM	2.032,79	65,58	80,54	0,32	650,49	0,32	20,99	0,32	25,77
1. 8. 2. 2	CA3869	3009280	SICRO	POSICIONAMENTO COM EQUIPAMENTO MECANIZADO DE DORMENTES DE CONCRETO, BITOLA LARGA - 1.667 UN/KM	KM	283,60	9,15	11,24	16.598,91	4.707.434,28	16.598,91	151.865,22	16.598,91	186.501,15
1. 8. 2. 2. 1	CA3864	3009004	SICRO	DORMENTE DE CONCRETO MONOBLOCO PROTENDIDO, BITOLA LARGA	UN	472.759,53	15.251,56	18.729,99	382,86	181.000.714,80	382,86	5.839.213,42	382,86	7.170.963,85
1. 8. 2. 2. 2	IT2709	3009004 5914489	Transp.	DORMENTE DE CONCRETO MONOBLOCO PROTENDIDO BITOLA LARGA - CONFECÇÃO - VAGÃO PLATAFORMA 98 T	TKM	9.310.999,00	300.379,53	368.887,15	0,18	1.675.979,82	0,18	54.068,32	0,18	66.399,69
1. 8. 2. 3	CA4003	3009133	SICRO	PRÉ-ALINHAMENTO MECANIZADO DA GRADE	KM	283,60	9,15	11,24	1.743,72	494.517,25	1.743,72	15.953,48	1.743,72	19.592,00
1. 8. 2. 4	CA3867	3009091	SICRO	LANÇAMENTO DE LASTRO, 10 CM DE ALTURA, PRIMEIRO LEVANTE, DESCARGA DE PEDRA BRITADA DE CAMINHÕES	M³	224.178,30	7.319,29	8.988,60	15,60	3.497.181,46	15,60	114.180,87	15,60	140.222,12

LOTE 02: GUARAPUAVA - Balsa Nova

SERVIÇOS						PR - GUARAPUAVA - Balsa Nova			PR - GUARAPUAVA - Balsa Nova					
ITEM	COD	COD.	REF.	DESCRIÇÃO	UNID.	VIA PERMANENTE	TERMINAL GUARAPUAVA	TERMINAL Balsa Nova	VIA PERMANENTE		TERMINAL GUARAPUAVA		TERMINAL Balsa Nova	
QUANTIDADE	QUANTIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1. 8. 2. 4. 1	IM0953	M2356	Mat.	BRITA PADRÃO PARA LASTRO FERROVIÁRIO	M³	257.805,04	8.417,18	10.336,89	59,39	15.311.041,53	59,39	499.896,28	59,39	613.907,71
1. 8. 2. 4. 2	IT2678	M2356 5914389	Transp.	BRITA PADRÃO PARA LASTRO FERROVIÁRIO - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³	TKM	22.458.041,84	733.241,54	900.472,06	0,51	11.453.601,34	0,51	373.953,18	0,51	459.240,75
1. 8. 2. 5	CB0766	101548	SICFER	Lançamento de lastro em via de bitola larga ou mista, com 20 vagões hopper aberto de descarga automática - HNT, capacidade de 103 t / 63 m³ e locomotiva diesel - elétrica CC (2237kW / 3000hp)	m³	448.356,60	14.638,57	17.977,19	11,60	5.200.936,53	11,60	169.807,44	11,60	208.535,46
1. 8. 2. 5. 1	IM1718	MT0332	Mat.	Pedra britada para lastro ferroviário	m³	515.610,09	16.834,36	20.673,77	74,90	38.619.195,50	74,90	1.260.893,47	74,90	1.548.465,66
1. 8. 2. 5. 2	IT5383	MT0332 311262	transp.	Pedra britada para lastro ferroviário	tkm	39.057.464,07	1.275.202,67	1.566.038,37	0,11	4.296.321,05	0,11	140.272,29	0,11	172.264,22
1. 8. 2. 6	CA3844	2909383	SICRO	NIVELAMENTO E ALINHAMENTO DE VIA COM SOCADORA AUTOMÁTICA E LEVANTE DE ATÉ 10 CM - QUALQUER BITOLA OU DORMENTE E TAXA DE DORMENTAÇÃO DE 1.667 UN/KM	KM	567,20	18,30	22,47	5.978,13	3.390.783,38	5.978,13	109.389,11	5.978,13	134.337,51
1. 8. 2. 7	CA3835	2909148	SICRO	REGULARIZAÇÃO DO LASTRO COM REGULADORA DE LASTRO	KM	567,20	18,30	22,47	486,83	276.129,00	486,83	8.908,12	486,83	10.939,80
1. 8. 2. 8	CA6083	3009095	SICRO	SOLDA ALUMINOTÉRMICA PARA UIC 60 NO CAMPO PARA FORMAÇÃO DE TRILHO CONTÍNUO SOLDADO COM ALÍVIO DE TENSÕES	UN	2.366,00	79,00	96,00	42,64	100.886,24	42,64	3.368,56	42,64	4.093,44
1. 8. 2. 8. 1	IM7739	M2363	Mat.	KIT PARA SOLDA ALUMINOTÉRMICA DE TRILHO UIC 60	CJ	2.366,00	79,00	96,00	257,18	608.487,88	257,18	20.317,22	257,18	24.689,28
1. 8. 2. 8. 2	IM7740	M2359	Mat.	PORÇÃO DE SOLDA ALUMINOTÉRMICA PARA TRILHO UIC 60	UN	2.366,00	79,00	96,00	184,80	437.236,80	184,80	14.599,20	184,80	17.740,80
1. 8. 2. 8. 3	IT5962	M2359 5914479	Transp.	PORÇÃO DE SOLDA ALUMINOTÉRMICA PARA TRILHO UIC 60 - CAMINHÃO	TKM	880,15	29,39	35,71	0,53	466,48	0,53	15,58	0,53	18,93
1. 8. 2. 9	CA4479	4011227	SICRO	SUB-BASE DE SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE SEM MISTURA COM MATERIAL DE JAZIDA	M³	553.429,90	9.907,57	12.167,19	61,75	34.174.296,17	61,75	611.792,39	61,75	751.323,99
1. 8. 2. 10	CB0768	280574	SICFER	Fornecimento e instalação de talas coladas em Travessão Universal - Bitola métrica ou larga - Trilho UIC60	UN	1,00	-	-	4.593,15	4.593,15	4.593,15	-	4.593,15	-
1. 8. 2. 10. 1	IM1763	MT1006	Mat.	Trilho UIC60 de aço-carbono com comprimento de até 24 m	t	4,34	-	-	7.611,89	32.998,46	7.611,89	-	7.611,89	-
1. 8. 2. 10. 2	IT5387	MT1006 510062	Transp.	Trilho UIC60 de aço-carbono com comprimento de até 24 m	tkm	338,14	-	-	0,55	185,98	0,55	-	0,55	-
1. 8. 2. 10. 3	IM2305	MT2484	Mat.	Kit de junta isolada colada para UIC60	un	4,34	-	-	4.006,68	17.369,44	4.006,68	-	4.006,68	-
1. 8. 2. 10. 4	IT5548	MT2484 510062	Transp.	Kit de junta isolada colada para UIC60	tkm	33,58	-	-	0,55	18,47	0,55	-	0,55	-
1. 8. 2. 10. 5	IM1799	MT1154	Mat.	Disco de corte para trilho - D = 350 mm (14")	un	8,67	-	-	20,13	174,53	20,13	-	20,13	-
1. 8. 2. 10. 6	IM2723	MT8019	Mat.	Kit para solda aluminotérmica de trilho UIC60	cj	8,67	-	-	235,90	2.045,31	235,90	-	235,90	-
1. 8. 2. 10. 7	IM2727	MT8023	Mat.	Porção de solda aluminotérmica para trilho UIC60	un	8,67	-	-	184,77	1.602,00	184,77	-	184,77	-
1. 8. 2. 10. 8	IT5261	MT8023 510065	Transp.	Porção de solda aluminotérmica para trilho UIC60	tkm	2,85	-	-	0,51	1,45	0,51	-	0,51	-
1. 8. 3				AMVs						12.642.751,62		1.220.207,20		1.220.207,20
1. 8. 3. 1				BITOLA MISTA						-		-		-
1. 8. 3. 1. 1	CA3685	2607097	SICRO	POSICIONAMENTO DE JOGO DE DORMENTES DE MADEIRA PARA AMV 1:8, BITOLA MISTA	JG	-	-	-	1.321,87	-	1.321,87	-	1.321,87	-
1. 8. 3. 1. 1. 1	IM0957	M2370	Mat.	DORMENTES DE MADEIRA PARA AMV	M³	-	-	-	2.560,89	-	2.560,89	-	2.560,89	-
1. 8. 3. 1. 1. 2	IT2626	M2370 5914493	Transp.	DORMENTES DE MADEIRA PARA AMV - VAGÃO PLATAFORMA 98 T	TKM	-	-	-	4,29	-	4,29	-	4,29	-
1. 8. 3. 1. 2	CA3679	2607260	SICRO	POSICIONAMENTO DE JOGO DE DORMENTES DE MADEIRA PARA AMV 1:14, BITOLA MISTA	JG	-	-	-	2.188,57	-	2.188,57	-	2.188,57	-
1. 8. 3. 1. 2. 1	IM0957	M2370	Mat.	DORMENTES DE MADEIRA PARA AMV	M³	-	-	-	2.560,89	-	2.560,89	-	2.560,89	-
1. 8. 3. 1. 2. 2	IT2626	M2370 5914493	Transp.	DORMENTES DE MADEIRA PARA AMV - VAGÃO PLATAFORMA 98 T	TKM	-	-	-	4,29	-	4,29	-	4,29	-
1. 8. 3. 1. 3	CA3736	2607164	SICRO	ASSENTAMENTO DOS MATERIAIS METÁLICOS DO AMV 1:8, TR 57, BITOLA MISTA	UN	-	-	-	3.176,46	-	3.176,46	-	3.176,46	-
1. 8. 3. 1. 3. 1	IM0906	M2268	Mat.	AMV TIPO TR57, ABERTURA 1:8, BITOLA MISTA	UN	-	-	-	165.353,77	-	165.353,77	-	165.353,77	-
1. 8. 3. 1. 3. 2	IT2677	M2268 5914484	Transp.	AMV TIPO TR57, ABERTURA 1:8, BITOLA MISTA - VAGÃO PLATAFORMA 98 T	TKM	-	-	-	2,56	-	2,56	-	2,56	-
1. 8. 3. 1. 4	CA3723	2607175	SICRO	ASSENTAMENTO DOS MATERIAIS METÁLICOS DO AMV 1:14, UIC 60, BITOLA MISTA	UN	-	-	-	5.638,15	-	5.638,15	-	5.638,15	-
1. 8. 3. 1. 4. 1	IM0925	M2300	Mat.	AMV TIPO UIC60, ABERTURA 1:14, BITOLA MISTA	UN	-	-	-	275.269,33	-	275.269,33	-	275.269,33	-
1. 8. 3. 1. 4. 2	IT2662	M2300 5914484	Transp.	AMV TIPO UIC60, ABERTURA 1:14, BITOLA MISTA - VAGÃO PLATAFORMA 98 T	TKM	-	-	-	2,56	-	2,56	-	2,56	-
1. 8. 3. 1. 5	CA3737	2607207	SICRO	LANÇAMENTO MANUAL DE LASTRO EM AMV COM DESCARGA DA BRITA POR CAMINHÃO	M³	-	-	-	13,24	-	13,24	-	13,24	-
1. 8. 3. 1. 5. 1	IM0953	M2356	Mat.	BRITA PADRÃO PARA LASTRO FERROVIÁRIO	M³	-	-	-	59,39	-	59,39	-	59,39	-
1. 8. 3. 1. 5. 2	IT2678	M2356 5914389	Transp.	BRITA PADRÃO PARA LASTRO FERROVIÁRIO - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³	TKM	-	-	-	0,51	-	0,51	-	0,51	-
1. 8. 3. 1. 6	CA3662	2607183	SICRO	ALINHAMENTO MANUAL DA GRADE DO AMV PARA QUALQUER ABERTURA E QUALQUER BITOLA	UN	-	-	-	384,20	-	384,20	-	384,20	-
1. 8. 3. 1. 7	CA3754	2607348	SICRO	NIVELAMENTO DE AMV COM SOCARIA COM GRUPO VIBRADOR E LEVANTE DE ATÉ 10 CM, ABERTURA 1:8, BITOLA MISTA, DORMENTE DE MADEIRA	UN	-	-	-	325,91	-	325,91	-	325,91	-
1. 8. 3. 1. 8	CA3748	2607351	SICRO	NIVELAMENTO DE AMV COM SOCARIA COM GRUPO VIBRADOR E LEVANTE DE ATÉ 10 CM, ABERTURA 1:14, BITOLA MISTA, DORMENTE DE MADEIRA OU CONCRETO	UN	-	-	-	538,81	-	538,81	-	538,81	-
1. 8. 3. 1. 9	CA3738	2607198	SICRO	REGULARIZAÇÃO MANUAL DO LASTRO DO AMV PARA QUALQUER ABERTURA E QUALQUER BITOLA	UN	-	-	-	388,22	-	388,22	-	388,22	-
1. 8. 3. 1. 10	CA4479	4011227	SICRO	SUB-BASE DE SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE SEM MISTURA COM MATERIAL DE JAZIDA	M³	-	-	-	61,75	-	61,75	-	61,75	-
1. 8. 3. 2				BITOLA LARGA						12.642.751,62		1.220.207,20		1.220.207,20

LOTE 02: GUARAPUAVA - Balsa Nova

SERVIÇOS						PR - GUARAPUAVA - Balsa Nova			PR - GUARAPUAVA - Balsa Nova						
ITEM		COD	COD.	REF.	DESCRIÇÃO	UNID.	VIA PERMANENTE	TERMINAL GUARAPUAVA	TERMINAL Balsa Nova	VIA PERMANENTE		TERMINAL GUARAPUAVA		TERMINAL Balsa Nova	
							QUANTIDADE	QUANTIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1. 8. 3. 2. 1		CA3683	2607092	SICRO	POSICIONAMENTO DE JOGO DE DORMENTES DE MADEIRA PARA AMV 1:8, BITOLA LARGA	JG	17,00	4,00	4,00	1.004,26	17.072,42	1.004,26	4.017,04	1.004,26	4.017,04
1. 8. 3. 2. 1. 1		IM0957	M2370	Mat.	DORMENTES DE MADEIRA PARA AMV	M³	182,56	42,95	42,95	2.560,89	467.504,61	2.560,89	110.001,08	2.560,89	110.001,08
1. 8. 3. 2. 1. 2		IT2626	M2370 5914493	Transp.	DORMENTES DE MADEIRA PARA AMV - VAGÃO PLATAFORMA 98 T	TKM	9.219,05	2.169,19	2.169,19	4,29	39.549,74	4,29	9.305,82	4,29	9.305,82
1. 8. 3. 2. 2		CA3677	2607095	SICRO	POSICIONAMENTO DE JOGO DE DORMENTES DE MADEIRA PARA AMV 1:14, BITOLA LARGA	JG	35,00	2,00	2,00	1.663,68	58.228,80	1.663,68	3.327,36	1.663,68	3.327,36
1. 8. 3. 2. 2. 1		IM0957	M2370	Mat.	DORMENTES DE MADEIRA PARA AMV	M³	625,46	35,74	35,74	2.560,89	1.601.744,50	2.560,89	91.528,26	2.560,89	91.528,26
1. 8. 3. 2. 2. 2		IT2626	M2370 5914493	Transp.	DORMENTES DE MADEIRA PARA AMV - VAGÃO PLATAFORMA 98 T	TKM	31.585,93	1.804,91	1.804,91	4,29	135.503,65	4,29	7.743,07	4,29	7.743,07
1. 8. 3. 2. 3		CA3735	2607229	SICRO	ASSENTAMENTO DOS MATERIAIS METÁLICOS DO AMV 1:8, TR 57, BITOLA LARGA	UN	17,00	4,00	4,00	2.127,47	36.166,99	2.127,47	8.509,88	2.127,47	8.509,88
1. 8. 3. 2. 3. 1		IM0892	M2254	Mat.	AMV TIPO TR57, ABERTURA 1:8, BITOLA LARGA	UN	17,00	4,00	4,00	112.804,37	1.917.674,29	112.804,37	451.217,48	112.804,37	451.217,48
1. 8. 3. 2. 3. 2		IT2675	M2254 5914485	Transp.	AMV TIPO TR57, ABERTURA 1:8, BITOLA LARGA - VAGÃO PLATAFORMA 98 T	TKM	16.889,42	3.973,98	3.973,98	2,95	49.823,78	2,95	11.723,24	2,95	11.723,24
1. 8. 3. 2. 4		CA3721	2607158	SICRO	ASSENTAMENTO DOS MATERIAIS METÁLICOS DO AMV 1:14, UIC 60, BITOLA LARGA	UN	35,00	2,00	2,00	3.876,99	135.694,65	3.876,99	7.753,98	3.876,99	7.753,98
1. 8. 3. 2. 4. 1		IM0931	M2314	Mat.	AMV TIPO UIC60, ABERTURA 1:14, BITOLA LARGA	UN	35,00	2,00	2,00	196.887,40	6.891.059,00	196.887,40	393.774,80	196.887,40	393.774,80
1. 8. 3. 2. 4. 2		IT2660	M2314 5914485	Transp.	AMV TIPO UIC60, ABERTURA 1:14, BITOLA LARGA - VAGÃO PLATAFORMA 98 T	TKM	48.719,37	2.783,96	2.783,96	2,95	143.722,14	2,95	8.212,69	2,95	8.212,69
1. 8. 3. 2. 5		CA3737	2607207	SICRO	LANÇAMENTO MANUAL DE LASTRO EM AMV COM DESCARGA DA BRITA POR CAMINHÃO	M³	5.567,26	536,58	536,58	13,24	73.710,55	13,24	7.104,33	13,24	7.104,33
1. 8. 3. 2. 5. 1		IM0953	M2356	Mat.	BRITA PADRÃO PARA LASTRO FERROVIÁRIO	M³	6.402,35	617,07	617,07	59,39	380.235,67	59,39	36.647,65	59,39	36.647,65
1. 8. 3. 2. 5. 2		IT2678	M2356 5914389	Transp.	BRITA PADRÃO PARA LASTRO FERROVIÁRIO - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³	TKM	557.724,87	53.754,31	53.754,31	0,51	284.439,68	0,51	27.414,70	0,51	27.414,70
1. 8. 3. 2. 6		CA3662	2607183	SICRO	ALINHAMENTO MANUAL DA GRADE DO AMV PARA QUALQUER ABERTURA E QUALQUER BITOLA	UN	156,00	18,00	18,00	384,20	59.935,20	384,20	6.915,60	384,20	6.915,60
1. 8. 3. 2. 7		CA3752	2607343	SICRO	NIVELAMENTO DE AMV COM SOCARIA COM GRUPO VIBRADOR E LEVANTE DE ATÉ 10 CM, ABERTURA 1:8, BITOLA LARGA, DORMENTE DE MADEIRA	UN	51,00	12,00	12,00	213,64	10.895,64	213,64	2.563,68	213,64	2.563,68
1. 8. 3. 2. 8		CA3746	2607346	SICRO	NIVELAMENTO DE AMV COM SOCARIA COM GRUPO VIBRADOR E LEVANTE DE ATÉ 10 CM, ABERTURA 1:14, BITOLA LARGA, DORMENTE DE MADEIRA OU CONCRETO	UN	105,00	6,00	6,00	352,86	37.050,30	352,86	2.117,16	352,86	2.117,16
1. 8. 3. 2. 9		CA3738	2607198	SICRO	REGULARIZAÇÃO MANUAL DO LASTRO DO AMV PARA QUALQUER ABERTURA E QUALQUER BITOLA	UN	156,00	18,00	18,00	388,22	60.562,32	388,22	6.987,96	388,22	6.987,96
1. 8. 3. 2. 10		CA4479	4011227	SICRO	SUB-BASE DE SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE SEM MISTURA COM MATERIAL DE JAZIDA	M³	3.921,91	378,00	378,00	61,75	242.177,69	61,75	23.341,43	61,75	23.341,43
1. 9		OBRAS COMPLEMENTARES									66.737.594,62		-		-
1. 9. 1		PAVIMENTAÇÃO									2.188.894,81		-		-
1. 9. 1. 1		CC0195	570000	DER PR	C.B.U.Q. EXCL. FORNEC. DO CAP (ATÉ 10.000 T)	T	1.224,00			168,18	205.852,32	168,18	-	168,18	-
1. 9. 1. 2		CC0201	570200	DER PR	BINDER EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO CAP (ATÉ 10.000 T)	T	1.144,00			163,41	186.941,04	163,41	-	163,41	-
1. 9. 1. 3		CC0182	561100	DER PR	PINTURA DE LIGAÇÃO EXCLUSIVE FORNEC. DA EMULSÃO	M2	13.640,00			0,27	3.682,80	0,27	-	0,27	-
1. 9. 1. 4		CC0181	560400	DER PR	IMPRIMAÇÃO IMPERMEAB. EXCLUSIVE FORNEC. DO CM	M2	12.760,00			0,39	4.976,40	0,39	-	0,39	-
1. 9. 1. 5		CC0218	589000	DER PR	FORNECIMENTO DE CAP-50/70	T	121,25	-	-	4.084,59	495.248,37	4.084,59	-	4.084,59	-
1. 9. 1. 6		CC0230	589420	DER PR	FORNECIMENTO DE EMULSÃO ASFÁLTICA RR-1C	T	6,82	-	-	2.877,82	19.626,73	2.877,82	-	2.877,82	-
1. 9. 1. 7		CC0224	589100	DER PR	FORNECIMENTO DE ASFALTO DILUÍDO CM-30	T	15,31	-	-	6.141,01	94.031,15	6.141,01	-	6.141,01	-
1. 9. 1. 8		CA4304	4011276	SICRO	BASE OU SUB-BASE DE BRITA GRADUADA COM BRITA COMERCIAL	M³	2.856,00			245,86	702.176,16	245,86	-	245,86	-
1. 9. 1. 9		CA4314	4011279	SICRO	BASE OU SUB-BASE DE MACADAME SECO COM BRITA COMERCIAL	M³	2.992,00			154,81	463.191,52	154,81	-	154,81	-
1. 9. 1. 10		CA4436	4011209	SICRO	REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO	M²	15.312,00			0,86	13.168,32	0,86	-	0,86	-
1. 9. 2		PASSAGEM DE FAUNA									32.666.320,96		-		-
1. 9. 2. 1		CA0786	705207	SICRO	CORPO DE BSCC 2,50 X 2,50 M - MOLDADO NO LOCAL - ALTURA DO ATERRO 10,00 A 12,50 M - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M	4.680,00			5.888,90	27.560.052,00	5.888,90	-	5.888,90	-
1. 9. 2. 2		CA0668	705241	SICRO	BOCA DE BSCC 2,50 X 2,50 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS	UN	208,00			23.119,37	4.808.828,96	23.119,37	-	23.119,37	-
1. 9. 2. 3		CA4575	4413013	SICRO	CERCA DE PASSAGEM DE FAUNA COM TELA DE ALAMBRADO SOBRE MURETA DE BLOCOS DE CONCRETO - H = 20 CM - MOURÕES DE MADEIRA A CADA 2,5 M E ESTICADOR A CADA 50 M	M	4.160,00	-	-	71,50	297.440,00	71,50	-	71,50	-
1. 9. 3		PROTEÇÃO VEGETAL DE TALUDES									15.594.619,91		-		-
1. 9. 3. 1		CA4578	4413996	SICRO	ENLEIVAMENTO	M²	1.085.547,05			9,62	10.442.962,62	9,62	-	9,62	-
1. 9. 3. 2		CA4602	4413905	SICRO	HIDROSSEMEADURA	M²	1.415.290,46			3,64	5.151.657,29	3,64	-	3,64	-
1. 9. 4		FECHAMENTO DA FAIXA DE DOMÍNIO									16.287.758,95		-		-
1. 9. 4. 1		CA4185	3713610	SICRO	CERCA COM 4 FIOS DE ARAME FARPADO E MOURÃO DE CONCRETO DE SEÇÃO QUADRADA DE 11 CM A CADA 2,5 M E ESTICADOR DE 15 CM A CADA 50 M - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M	477.646,89			34,10	16.287.758,95	34,10	-	34,10	-
1. 10		TÚNEIS									782.856.499,02		-		-
1. 10. 1		CORPO DO TÚNEL									731.456.548,65		-		-
1. 10. 1. 1		CP0018	CP0018	CPU	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE SOLOS MOLES - DMT DE 20.000 A 30.000 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³	171.461,36			141,66	24.289.216,36	141,66	-	141,66	-
1. 10. 1. 2		CP0019	CP0019	CPU	ESCAVAÇÃO SUBTERRÂNEA E CARREGAMENTO DO MATERIAL DA CALOTA EM TÚNEL CLASSE IV - DMT DE 0 A 3000 M - SEÇÃO DE 60 A 90 M²	M³	340.767,31			179,69	61.232.478,77	179,69	-	179,69	-
1. 10. 1. 3		CP0020	CP0020	CPU	ESCAVAÇÃO SUBTERRÂNEA E CARREGAMENTO DO MATERIAL DO REBAIXO EM TÚNEL CLASSE I A IV - DMT DE 0 A 3000 M	M³	512.304,96			46,67	23.909.272,59	46,67	-	46,67	-

LOTE 02: GUARAPUAVA - Balsa Nova

SERVIÇOS						PR - GUARAPUAVA - Balsa Nova			PR - GUARAPUAVA - Balsa Nova					
ITEM	COD	COD.	REF.	DESCRIÇÃO	UNID.	VIA PERMANENTE	TERMINAL GUARAPUAVA	TERMINAL Balsa Nova	VIA PERMANENTE		TERMINAL GUARAPUAVA		TERMINAL Balsa Nova	
						QUANTIDADE	QUANTIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1. 10. 1. 4	CP0021	CP0021	CPU	ESCAVAÇÃO SUBTERRÂNEA E CARREGAMENTO EM TÚNEL CLASSE V - DMT DE 0 A 3000 M - SEÇÃO DE 60 A 90 M²	M³	396.673,62			121,65	48.255.345,58	121,65	-	121,65	-
1. 10. 1. 5	CA1744	1600990	SICRO	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO COM MARTELETE E CORTE OXIACETILENO	M³	2.870,28			686,34	1.969.986,33	686,34	-	686,34	-
1. 10. 1. 6	CA4597	4413984	SICRO	REGULARIZAÇÃO DE BOTA-FORA COM ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO	M³	1.421.207,26			2,82	4.007.804,46	2,82	-	2,82	-
1. 10. 1. 7	CA5752	5915319	SICRO	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ - RODOVIA EM LEITO NATURAL	TKM	19.726.472,66			0,57	11.244.089,42	0,57	-	0,57	-
1. 10. 1. 8	CA5714	5914351	SICRO	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE AGREGADOS OU SOLOS EM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ - CARGA COM CARREGADEIRA DE 3,40 M³ E DESCARGA LIVRE	T	2.805.841,17			1,69	4.741.871,58	1,69	-	1,69	-
1. 10. 1. 9	CA6039	6205797	SICRO	CAMBOTAS METÁLICAS TRELIÇADAS - CONFECÇÃO E INSTALAÇÃO	KG	7.535.656,47			10,91	82.214.012,10	10,91	-	10,91	-
1. 10. 1. 10	CA5664	5605925	SICRO	CHUMBADOR DE AÇO CA-50 - D = 20 MM - ANCORADO NA ROCHA COM INJEÇÃO DE NATA DE CIMENTO - FORNECIMENTO, PERFURAÇÃO E INSTALAÇÃO	M	217.071,62			82,34	17.873.676,86	82,34	-	82,34	-
1. 10. 1. 11	CA5674	5605928	SICRO	TIRANTE DE BARRA DE AÇO ANCORADO NA ROCHA COM RESINA DE POLIÉSTER, D = 25 MM, TENSÃO DE ESCOAMENTO = 500 MPA E TENSÃO DE RUPTURA = 750 MPA - FORNECIMENTO, PERFURAÇÃO E INSTALAÇÃO	M	449.729,19			113,49	51.039.765,46	113,49	-	113,49	-
1. 10. 1. 12	CA6038	6208126	SICRO	ARMAÇÃO DE TELA DE AÇO ELETROSOLDADA EM TÚNEIS COM AUXÍLIO DE PLATAFORMA PANTOGRÁFICA - CONFECÇÃO E INSTALAÇÃO	KG	2.810.069,50			18,10	50.862.257,89	18,10	-	18,10	-
1. 10. 1. 13	CA1607	1207683	SICRO	CONCRETO PROJETADO VIA ÚMIDA FCK = 30 MPA APLICADO EM TÚNEIS CLASSE II COM SEÇÃO DE 60 A 90 M²	M³	13.680,01			831,28	11.371.917,05	831,28	-	831,28	-
1. 10. 1. 14	CA1613	1207695	SICRO	CONCRETO PROJETADO VIA ÚMIDA FCK = 30 MPA APLICADO EM TÚNEIS CLASSE IV COM SEÇÃO DE 60 A 90 M²	M³	77.819,55			907,88	70.650.809,64	907,88	-	907,88	-
1. 10. 1. 15	CA1616	1207661	SICRO	CONCRETO PROJETADO VIA ÚMIDA FCK = 30 MPA APLICADO EM TÚNEIS CLASSE V COM SEÇÃO DE 60 A 90 M²	M³	85.427,84			1.017,16	86.893.782,14	1.017,16	-	1.017,16	-
1. 10. 1. 16	CA1515	1106057	SICRO	CONCRETO MAGRO - CONFECÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M³	11.484,06			425,66	4.888.302,94	425,66	-	425,66	-
1. 10. 1. 17	CA1583	1107868	SICRO	CONCRETO PARA SUB-BASE ADENSADO POR VIBRAÇÃO FCK = 7,5 MPA - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30 M³/H - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M³	46.312,75			321,19	14.875.191,27	321,19	-	321,19	-
1. 10. 1. 18	CA1572	1106050	SICRO	LANÇAMENTO LIVRE DE CONCRETO USINADO POR MEIO DE CAMINHÃO BETONEIRA - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30 M³/H	M³	57.796,80			87,18	5.038.725,23	87,18	-	87,18	-
1. 10. 1. 19	CA3119	2003821	SICRO	DRENO TIPO BARBACÃ - DRB 02 - D = 50 MM EM ESTRUTURA DE CONTENÇÃO DE ENCOSTA - EXCLUSO O TUBO DE DRENAGEM	UN	76.513,59			16,51	1.263.239,36	16,51	-	16,51	-
1. 10. 1. 20	CA3293	2003935	SICRO	TUBO DE PVC D = 50 MM COLOCADO EM DISPOSITIVO DE DRENAGEM	M	38.256,79			12,15	464.820,05	12,15	-	12,15	-
1. 10. 1. 21	CA6060	6219433	SICRO	PREGAGEM DA FRENTE COM VERGALHÃO DE FIBRA DE VIDRO D = 25 MM COM PERFURAÇÃO EM D = 75 MM E INJEÇÃO DE CALDA DE CIMENTO	M	185.349,53			103,53	19.189.236,99	103,53	-	103,53	-
1. 10. 1. 22	CA6082	6219511	SICRO	ENFILAGEM TUBULAR SISTEMA CONVENCIONAL SCHEDULE 40 - D = 65 MM	M	330.992,57			256,53	84.909.524,35	256,53	-	256,53	-
1. 10. 1. 23	CA6041	6219527	SICRO	DRENAGEM DE TÚNEL COM MANTA DRENANTE DE MALHA DE POLIETILENO E GEOTÊXTIL NUMA FACE REVESTIDA COM ARGAMASSA POLIMÉRICA	M²	38.256,79			577,25	22.083.734,65	577,25	-	577,25	-
1. 10. 1. 24	CA3177	2005759	SICRO	PERFURAÇÃO PARA DRENO SUB-HORIZONTAL EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA COM D = 75 MM (LINHA NW)	M	82.748,14			37,24	3.081.540,84	37,24	-	37,24	-
1. 10. 1. 25	CA3178	2005764	SICRO	PERFURAÇÃO PARA DRENO SUB-HORIZONTAL EM MATERIAL DE 2ª CATEGORIA COM D = 75 MM (LINHA NW)	M	62.128,77			48,16	2.992.121,77	48,16	-	48,16	-
1. 10. 1. 26	CA3104	2003614	SICRO	DRENO SUB-HORIZONTAL - DSH 01 - MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M	82.748,14			129,13	10.685.267,69	129,13	-	129,13	-
1. 10. 1. 27	CA3105	2003865	SICRO	DRENO SUB-HORIZONTAL - DSH 01 - MATERIAL DE 2ª CATEGORIA	M	62.128,77			140,05	8.701.134,84	140,05	-	140,05	-
1. 10. 1. 28	CA5379	5502979	SICRO	CONSTRUÇÃO DE CORPO DE ATERRO COM MATERIAL DE 3ª CATEGORIA ORIUNDO DE CORTE	M³	72.520,47			11,08	803.526,83	11,08	-	11,08	-
1. 10. 1. 29	CA5378	5502822	SICRO	COMPACTAÇÃO DE CAMADA FINAL DE ATERRO DE ROCHA	M³	21.756,14			88,43	1.923.895,61	88,43	-	88,43	-
1. 10. 2				TRATAMENTO DOS EMBOQUES						51.399.950,36		-		-
1. 10. 2. 1	CA5663	5605798	SICRO	CHUMBADOR DE AÇO CA-50 - D = 20 MM - ANCORADO NA ROCHA COM CARTUCHO DE CIMENTO - FORNECIMENTO, PERFURAÇÃO E INSTALAÇÃO	M	438.497,46			86,71	38.022.114,99	86,71	-	86,71	-
1. 10. 2. 2	CA4264	3816196	SICRO	INJEÇÃO DE NATA DE CIMENTO	L	3.443.951,02			1,71	5.889.156,24	1,71	-	1,71	-
1. 10. 2. 3	CA1594	1207711	SICRO	CONCRETO PROJETADO VIA SECA FCK = 20 MPA APLICADO EM SUPERFÍCIES INCLINADAS E VERTICAIS	M³	6.577,46			974,26	6.408.158,07	974,26	-	974,26	-
1. 10. 2. 4	CA3119	2003821	SICRO	DRENO TIPO BARBACÃ - DRB 02 - D = 50 MM EM ESTRUTURA DE CONTENÇÃO DE ENCOSTA - EXCLUSO O TUBO DE DRENAGEM	UN	16.443,65			16,51	271.484,74	16,51	-	16,51	-
1. 10. 2. 5	CA3293	2003935	SICRO	TUBO DE PVC D = 50 MM COLOCADO EM DISPOSITIVO DE DRENAGEM	M	8.221,83			12,15	99.895,20	12,15	-	12,15	-
1. 10. 2. 6	CA5380	5501700	SICRO	DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO, LIMPEZA DE ÁREA E ESTOCAGEM DO MATERIAL DE LIMPEZA COM ÁRVORES DE DIÂMETRO ATÉ 0,15 M	M²	65.774,62			0,34	22.363,37	0,34	-	0,34	-
1. 10. 2. 7	CP0003	CP0003	CPU	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT DE 5.000 A 10.000 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³	27.217,08			11,64	316.806,86	11,64	-	11,64	-
1. 10. 2. 8	CP0007	CP0007	CPU	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 2ª CATEGORIA - DMT DE 5.000 A 10.000 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³	18.144,72			13,34	242.050,60	13,34	-	13,34	-
1. 10. 2. 9	CA4597	4413984	SICRO	REGULARIZAÇÃO DE BOTA-FORA COM ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO	M³	45.361,81			2,82	127.920,29	2,82	-	2,82	-
1. 11				CONTENÇÕES						350.485.143,03		-		-
1. 11. 1				SOLO REFORÇADO						91.456.557,22		-		-
1. 11. 1. 1	CA5717	5914641	SICRO	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE AGREGADOS OU SOLOS EM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³ - CARGA COM CARREGADEIRA DE 1,72 M³ (EXCLUSA) E DESCARGA LIVRE	T	319.650,45			1,54	492.261,69	1,54	-	1,54	-
1. 11. 1. 2	CA5827	5914334	SICRO	TRANSPORTE DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 12 M³ PARA ROCHA - RODOVIA EM LEITO NATURAL	TKM	1.154.293,29			0,79	911.891,70	0,79	-	0,79	-
1. 11. 1. 3	CA4494	4016096	SICRO	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA DE 1,56 M³	M³	177.583,58			1,10	195.341,94	1,10	-	1,10	-
1. 11. 1. 4	CP0003	CP0003	CPU	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT DE 5.000 A 10.000 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³	69.257,60			11,64	806.158,43	11,64	-	11,64	-
1. 11. 1. 5	CA5377	5502978	SICRO	COMPACTAÇÃO DE ATERROS A 100% DO PROCTOR NORMAL	M³	159.825,23			3,81	608.934,11	3,81	-	3,81	-
1. 11. 1. 6	CA3057	2007971	SICRO	DRENO DE PVC D = 100 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	5.827,16			113,83	663.305,62	113,83	-	113,83	-

LOTE 02: GUARAPUAVA - Balsa Nova

SERVIÇOS						PR - GUARAPUAVA - Balsa Nova			PR - GUARAPUAVA - Balsa Nova					
Item	COD	COD.	REF.	Descrição	Unid.	Via Permanente	Terminal Guarapuava	Terminal Balsa Nova	Via Permanente		Terminal Guarapuava		Terminal Balsa Nova	
						Quantidade	Quantidade	Quantidade	Preço Unitário	Valor Total	Preço Unitário	Valor Total	Preço Unitário	Valor Total
1.11.1.7	CA1594	1207711	SICRO	CONCRETO PROJETADO VIA SECA FCK = 20 MPA APLICADO EM SUPERFÍCIES INCLINADAS E VERTICAIS	M³	10.655,02			974,26	10.380.754,91	974,26	-	974,26	-
1.11.1.8	CA1726	1516296	SICRO	GEOGRELHA UNIDIRECIONAL COM RESISTÊNCIA A TRAÇÃO DE 60 KN/M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M²	2.978.794,95			23,83	70.984.683,59	23,83	-	23,83	-
1.11.1.9	CA2674	2003866	SICRO	APLICAÇÃO DE GEOTEXTIL NÃO-TECIDO AGULHADO RT 14	M²	355.167,17			7,53	2.674.408,77	7,53	-	7,53	-
1.11.1.10	CA5375	5502807	SICRO	CAMADA DRENANTE COM CONFORMAÇÃO DE TRATOR DE ESTEIRA - AREIA EXTRAÍDA	M³	59.135,33			53,87	3.185.620,40	53,87	-	53,87	-
1.11.1.11	CA3293	2003935	SICRO	TUBO DE PVC D = 50 MM COLOCADO EM DISPOSITIVO DE DRENAGEM	M	9.325,40			12,15	113.303,61	12,15	-	12,15	-
1.11.1.12	CA3119	2003821	SICRO	DRENO TIPO BARBACÃ - DRB 02 - D = 50 MM EM ESTRUTURA DE CONTENÇÃO DE ENCOSTA - EXCLUSO O TUBO DE DRENAGEM	UN	26.644,00			16,51	439.892,44	16,51	-	16,51	-
1.11.2				CORTINA ATIRANTADA						182.674.923,46		-		-
1.11.2.1	CP0003	CP0003	CPU	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT DE 5.000 A 10.000 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³	1.046.170,08			11,64	12.177.419,68	11,64	-	11,64	-
1.11.2.2	CA5670	5605938	SICRO	PERFURAÇÃO PARA TIRANTES EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA COM DIÂMETRO DE ATÉ 120 MM	M	432.525,00			22,46	9.714.511,50	22,46	-	22,46	-
1.11.2.3	CA5688	5605886	SICRO	TIRANTE PERMANENTE PROTENDIDO COM 12 CORDOALHAS D = 12,7 MM, AÇO CP 190 RB, COM CAPACIDADE DE 1.030 KN - EXCETO PERFURAÇÃO	M	449.826,00			236,19	106.244.402,94	236,19	-	236,19	-
1.11.2.4	CA5651	5605954	SICRO	PROTENSÃO DE TIRANTE COM 8 CORDOALHAS D = 12,7 MM AÇO CP 190 RB, COM CAPACIDADE DE 690 KN - INCLUSIVE ANCORAGEM E GROUTEAMENTO DA CABEÇA	UN	17.301,00			438,77	7.591.159,77	438,77	-	438,77	-
1.11.2.5	CA1535	1106138	SICRO	CONCRETO FCK = 30 MPA - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30 M³/H - AREIA EXTRAÍDA E BRITA PRODUZIDA	M³	17.294,41			308,84	5.341.205,89	308,84	-	308,84	-
1.11.2.6	CA1569	1100657	SICRO	ADENSAMENTO DE CONCRETO POR VIBRADOR DE IMERSÃO	M³	17.294,41			3,69	63.816,38	3,69	-	3,69	-
1.11.2.7	CA4050	3108003	SICRO	FORMAS DE COMPENSADO RESINADO 14 MM - USO GERAL - UTILIZAÇÃO DE 1 VEZ - CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M²	34.974,52			122,61	4.288.225,93	122,61	-	122,61	-
1.11.2.8	CA0089	407819	SICRO	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	1.729.441,10			10,93	18.902.791,22	10,93	-	10,93	-
1.11.2.9	CA4580	4413018	SICRO	FIXAÇÃO DE TELA ELETROSSOLDADA EM TALUDE PARA LANÇAMENTO DE ARGAMASSA OU CONCRETO PROJETADO	KG	543.044,51			10,50	5.701.967,31	10,50	-	10,50	-
1.11.2.10	CA1594	1207711	SICRO	CONCRETO PROJETADO VIA SECA FCK = 20 MPA APLICADO EM SUPERFÍCIES INCLINADAS E VERTICAIS	M³	8.647,21			974,26	8.424.626,43	974,26	-	974,26	-
1.11.2.11	CA2675	2003867	SICRO	APLICAÇÃO DE GEOTEXTIL NÃO-TECIDO AGULHADO RT 31	M²	21.618,01			18,06	390.421,33	18,06	-	18,06	-
1.11.2.12	CA3293	2003935	SICRO	TUBO DE PVC D = 50 MM COLOCADO EM DISPOSITIVO DE DRENAGEM	M	10.813,00			12,15	131.377,95	12,15	-	12,15	-
1.11.2.13	CA3119	2003821	SICRO	DRENO TIPO BARBACÃ - DRB 02 - D = 50 MM EM ESTRUTURA DE CONTENÇÃO DE ENCOSTA - EXCLUSO O TUBO DE DRENAGEM	UN	21.626,00			16,51	357.045,26	16,51	-	16,51	-
1.11.2.14	CA4264	3816196	SICRO	INJEÇÃO DE NATA DE CIMENTO	L	1.956.697,00			1,71	3.345.951,87	1,71	-	1,71	-
1.11.3				TRATAMENTO DE SOLO MOLE						76.353.662,34		-		-
1.11.3.1	CA1732	1516302	SICRO	GEOGRELHA UNIDIRECIONAL COM RESISTÊNCIA A TRAÇÃO DE 400 KN/M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M²				85,92	-	85,92	-	85,92	-
1.11.3.2	CA4436	4011209	SICRO	REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO	M²				0,86	-	0,86	-	0,86	-
1.11.3.3	CA5625	5502910	SICRO	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE SOLOS MOLES - DMT DE 2.500 A 3.000 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³	2.810.700,88			17,09	48.034.878,04	17,09	-	17,09	-
1.11.3.4	CA5377	5502978	SICRO	COMPACTAÇÃO DE ATERROS A 100% DO PROCTOR NORMAL	M³	2.378.285,36			3,81	9.061.267,22	3,81	-	3,81	-
1.11.3.5	CA4494	4016096	SICRO	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA DE 1,56 M³	M³	3.091.770,97			1,10	3.400.948,06	1,10	-	1,10	-
1.11.3.6	CA5752	5915319	SICRO	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ - RODOVIA EM LEITO NATURAL	TKM	13.912.969,36			0,57	7.930.392,53	0,57	-	0,57	-
1.11.3.7	CA4597	4413984	SICRO	REGULARIZAÇÃO DE BOTA-FORA COM ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO	M³	2.810.700,88			2,82	7.926.176,48	2,82	-	2,82	-
1.12				OBRAS DE ARTE ESPECIAIS FERROVIÁRIAS						617.578.314,71		-		-
1.12.1				INFRAESTRUTURA						179.591.658,98		-		-
1.12.1.1	CA4055	3106121	SICRO	FORMAS DE TÁBUAS DE PINHO - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M²	70.052,12			96,30	6.746.019,16	96,30	-	96,30	-
1.12.1.2	CA1535	1106138	SICRO	CONCRETO FCK = 30 MPA - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30 M³/H - AREIA EXTRAÍDA E BRITA PRODUZIDA	M³	93.045,45			308,84	28.736.156,16	308,84	-	308,84	-
1.12.1.3	CA0089	407819	SICRO	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	8.911.656,25			10,93	97.404.402,84	10,93	-	10,93	-
1.12.1.4	CP0040	CP0040	CPU	MOBILIZAÇÃO PARA ESTACAS ESCAVADAS DIÂMETROS ESPECIAIS	UN	38,00			3.668,10	139.387,80	3.668,10	-	3.668,10	-
1.12.1.5	CP0022	CP0022	CPU	ESTACÃO PERFURADA NO SOLO COM D = 120 CM	M	69.464,00			366,81	25.480.089,84	366,81	-	366,81	-
1.12.1.6	CP0023	CP0023	CPU	ESTACÃO RAIZ PERFURADA NA ROCHA COM D = 120 CM	M	-			611,35	-	611,35	-	611,35	-
1.12.1.7	CD1315	95605	SINAPI	ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE 101 CM A 150 CM. AF_11/2016	UN	4.384,00			58,42	256.113,28	58,42	-	58,42	-
1.12.1.8	CA1533	1106137	SICRO	CONCRETO FCK = 25 MPA - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H - AREIA EXTRAÍDA E BRITA PRODUZIDA	M³	78.561,93			255,48	20.071.002,68	255,48	-	255,48	-
1.12.1.9	CD1299	94968	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	M3	2.288,25			331,47	758.487,22	331,47	-	331,47	-
1.12.1.10	CA3438	2306670	SICRO	CAMISA METÁLICA COM ESPESSURA DE 8 MM D = 1.200 MM - PARA PASSAGEM DE LÂMINA D'ÁGUA - CONFECÇÃO E POSICIONAMENTO	M	-			2.496,68	-	2.496,68	-	2.496,68	-
1.12.1.11	CA3409	2306731	SICRO	APOIO NÁUTICO PARA A COLOCAÇÃO DA ARMAÇÃO EM CAMISA METÁLICA	KG	-			0,67	-	0,67	-	0,67	-
1.12.1.12	CA3413	2306730	SICRO	APOIO NÁUTICO PARA A EXECUÇÃO DA CONCRETAGEM DE CAMISAS METÁLICAS	M³	-			110,95	-	110,95	-	110,95	-
1.12.1.13	CA3414	2306726	SICRO	APOIO NÁUTICO PARA A EXECUÇÃO DA CRAVAÇÃO DE CAMISA METÁLICA D = 600 A 1800 MM	M	-			311,72	-	311,72	-	311,72	-

LOTE 02: GUARAPUAVA - Balsa Nova

SERVIÇOS						PR - GUARAPUAVA - Balsa Nova			PR - GUARAPUAVA - Balsa Nova					
ITEM	COD	COD.	REF.	DESCRIÇÃO	UNID.	VIA PERMANENTE	TERMINAL GUARAPUAVA	TERMINAL Balsa Nova	VIA PERMANENTE		TERMINAL GUARAPUAVA		TERMINAL Balsa Nova	
						QUANTIDADE	QUANTIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1. 12. 1. 14	CA3515	2306706	SICRO	ESCAVAÇÃO COM PERFURATRIZ TIPO WIRTH EM ROCHA COM MÉDIA DUREZA E MÉDIA ABRASÃO - RESISTÊNCIA A COMPRESSÃO MENOR QUE 80 MPA - D = 1.200 MM	M				3.167,71	-	3.167,71	-	3.167,71	-
1. 12. 1. 15	CA3541	2306705	SICRO	ESCAVAÇÃO COM PERFURATRIZ TIPO WIRTH EM SOLO - D = 1.200 MM	M				499,18	-	499,18	-	499,18	-
1. 12. 1. 16	CA3411	2306729	SICRO	APOIO NÁUTICO PARA A ESCAVAÇÃO COM PERFURATRIZ TIPO WIRTH EM ROCHA DE ALTA DUREZA E ALTA ABRASÃO - RESISTÊNCIA A COMPRESSÃO ACIMA DE 80 MPA - D = 600 A 1800 MM	M				2.114,11	-	2.114,11	-	2.114,11	-
1. 12. 1. 17	CA3412	2306727	SICRO	APOIO NÁUTICO PARA A ESCAVAÇÃO PERFURATRIZ TIPO WIRTH EM SOLO D = 600 A 1800 MM	M				375,09	-	375,09	-	375,09	-
1. 12. 2				MESOESTRUTURA						191.110.179,11		-		-
1. 12. 2. 1	CA4055	3106121	SICRO	FORMAS DE TÁBUAS DE PINHO - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M²	726.258,96			96,30	69.938.737,85	96,30	-	96,30	-
1. 12. 2. 2	CA1535	1106138	SICRO	CONCRETO FCK = 30 MPA - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30 M³/H - AREIA EXTRAÍDA E BRITA PRODUZIDA	M³	86.437,43			308,84	26.695.334,65	308,84	-	308,84	-
1. 12. 2. 3	CA0089	407819	SICRO	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	8.643.742,60			10,93	94.476.106,62	10,93	-	10,93	-
1. 12. 3				SUPERESTRUTURA						246.876.476,63		-		-
1. 12. 3. 1	CA1513	1107908	SICRO	CONCRETO FCK = 40 MPA - CONFECCÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M³	56.491,26			530,40	29.962.964,30	530,40	-	530,40	-
1. 12. 3. 2	CA1512	1107903	SICRO	CONCRETO FCK = 35 MPA - CONFECCÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA EXTRAÍDA E BRITA PRODUZIDA	M³	34.210,80			423,18	14.477.326,34	423,18	-	423,18	-
1. 12. 3. 3	CA4055	3106121	SICRO	FORMAS DE TÁBUAS DE PINHO - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M²	304.485,68			96,30	29.321.970,98	96,30	-	96,30	-
1. 12. 3. 4	CA0089	407819	SICRO	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	7.375.468,20			10,93	80.613.867,43	10,93	-	10,93	-
1. 12. 3. 5	CA4263	3806426	SICRO	LANÇAMENTO DE PRÉ-LAJE COM UTILIZAÇÃO DE GUINDAUTO	T	12.577,50			40,98	515.425,95	40,98	-	40,98	-
1. 12. 3. 6	CA4250	3806424	SICRO	LANÇAMENTO DE VIGA PRÉ-MOLDADA DE 980 A 1.225 KN COM UTILIZAÇÃO DE TRELIÇA LANÇADEIRA E CARRELONE	UN	1.132,00			3.119,63	3.531.421,16	3.119,63	-	3.119,63	-
1. 12. 3. 7	CA0001	307731	SICRO	APARELHO DE APOIO DE NEÓPRENE FRETADO PARA ESTRUTURAS MOLDADAS NO LOCAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	DM³	41.567,04			116,49	4.842.144,49	116,49	-	116,49	-
1. 12. 3. 8	CA4731	4507957	SICRO	CORDOALHA CP 190 RB D = 15,2 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	KG	3.034.828,66			12,67	38.451.279,07	12,67	-	12,67	-
1. 12. 3. 9	CA4616	4507774	SICRO	ANCORAGEM ATIVA COM 9 CORDOALHAS ADERENTES D = 15,2 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	8.972,00			629,74	5.650.027,28	629,74	-	629,74	-
1. 12. 3. 10	CA4692	4507838	SICRO	BAINHA METÁLICA REDONDA D = 70 MM PARA 9 CORDOALHAS D = 15,2 MM - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E INJEÇÃO DE NATA DE CIMENTO	M	306.636,00			63,45	19.456.054,20	63,45	-	63,45	-
1. 12. 3. 11	CA3057	2007971	SICRO	DRENO DE PVC D = 100 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	6.708,00			113,83	763.571,64	113,83	-	113,83	-
1. 12. 3. 12	CA0086	307084	SICRO	LÁBIOS POLIMÉRICOS EM JUNTA DE PAVIMENTO DE CONCRETO - L = 20 MM E H = 30 MM - CONFECCÃO E ASSENTAMENTO	M	10.035,20			35,59	357.152,77	35,59	-	35,59	-
1. 12. 3. 13	CA0084	307736	SICRO	JUNTA DE DILATAÇÃO EM ELASTÔMERO E PERFIL VV - L = 40 MM E H = 70 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	3.662,40			1.202,42	4.403.743,01	1.202,42	-	1.202,42	-
1. 12. 3. 14	CA3645	2408149	SICRO	ESTRUTURA EM CHAPA DE AÇO ASTM A36 CORTE, SOLDA E MONTAGEM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	KG	1.006.200,00			14,44	14.529.528,00	14,44	-	14,44	-
1. 13				OBRAS DE ARTE ESPECIAIS RODOVIÁRIAS						4.146.763,14		-		-
1. 13. 1				INFRAESTRUTURA						1.746.206,08		-		-
1. 13. 1. 1	CA4055	3106121	SICRO	FORMAS DE TÁBUAS DE PINHO - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M²	1.344,43			96,30	129.468,57	96,30	-	96,30	-
1. 13. 1. 2	CA1535	1106138	SICRO	CONCRETO FCK = 30 MPA - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30 M³/H - AREIA EXTRAÍDA E BRITA PRODUZIDA	M³	551,43			308,84	170.304,01	308,84	-	308,84	-
1. 13. 1. 3	CA0089	407819	SICRO	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	43.859,96			10,93	479.389,41	10,93	-	10,93	-
1. 13. 1. 4	CA3599	2306066	SICRO	ESTACA RAIZ PERFURADA NO SOLO COM D = 40 CM - CONFECCÃO	M	1.800,00			488,27	878.886,00	488,27	-	488,27	-
1. 13. 1. 5	CD1311	95601	SINAPI	ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATÉ 40 CM. AF_11/2016	UN	120,00			16,86	2.023,20	16,86	-	16,86	-
1. 13. 1. 6	CD4094	90084	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M3/111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA,	M3	2.131,56			10,22	21.784,54	10,22	-	10,22	-
1. 13. 1. 7	CD4171	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	962,64			57,69	55.534,70	57,69	-	57,69	-
1. 13. 1. 8	CD1299	94968	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	M3	26,60			331,47	8.815,64	331,47	-	331,47	-
1. 13. 2				MESOESTRUTURA						2.275,39		-		-
1. 13. 2. 1	CA4055	3106121	SICRO	FORMAS DE TÁBUAS DE PINHO - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M²	11,67			96,30	1.123,82	96,30	-	96,30	-
1. 13. 2. 2	CA1535	1106138	SICRO	CONCRETO FCK = 30 MPA - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30 M³/H - AREIA EXTRAÍDA E BRITA PRODUZIDA	M³	1,80			308,84	555,91	308,84	-	308,84	-
1. 13. 2. 3	CA1574	1108055	SICRO	ARGAMASSA AUTOADENSÁVEL PARA REPAROS E GRAUTEAMENTO - CONFECCÃO EM MISTURADOR E LANÇAMENTO MANUAL	M³	0,19			3.208,95	595,66	3.208,95	-	3.208,95	-
1. 13. 3				SUPERESTRUTURA						2.398.281,67		-		-
1. 13. 3. 1	CC0182	561100	DER PR	PINTURA DE LIGAÇÃO EXCLUSIVE FORNEC. DA EMULSÃO	M2	1.380,30			0,27	372,68	0,27	-	0,27	-
1. 13. 3. 2	CC0195	570000	DER PR	C.B.U.Q. EXCL. FORNEC. DO CAP (ATÉ 10.000 T)	T	231,89			168,18	38.999,33	168,18	-	168,18	-
1. 13. 3. 3	CC0230	589420	DER PR	FORNECIMENTO DE EMULSÃO ASFÁLTICA RR-1C	T	0,69	-	-	2.877,82	1.986,13	2.877,82	-	2.877,82	-
1. 13. 3. 4	CC0218	589000	DER PR	FORNECIMENTO DE CAP-50/70	T	13,22	-	-	4.084,59	53.989,10	4.084,59	-	4.084,59	-
1. 13. 3. 5	CA1513	1107908	SICRO	CONCRETO FCK = 40 MPA - CONFECCÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M³	713,11			530,40	378.234,60	530,40	-	530,40	-
1. 13. 3. 6	CA4055	3106121	SICRO	FORMAS DE TÁBUAS DE PINHO - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M²	2.959,18			96,30	284.968,65	96,30	-	96,30	-
1. 13. 3. 7	CA0089	407819	SICRO	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	91.660,59			10,93	1.001.850,25	10,93	-	10,93	-

LOTE 02: GUARAPUAVA - Balsa Nova

SERVIÇOS						PR - GUARAPUAVA - Balsa Nova			PR - GUARAPUAVA - Balsa Nova					
ITEM	COD	COD.	REF.	DESCRIÇÃO	UNID.	VIA PERMANENTE	TERMINAL GUARAPUAVA	TERMINAL Balsa Nova	VIA PERMANENTE		TERMINAL GUARAPUAVA		TERMINAL Balsa Nova	
						QUANTIDADE	QUANTIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1. 13. 3. 8	CA4263	3806426	SICRO	LANÇAMENTO DE PRÉ-LAJE COM UTILIZAÇÃO DE GUINDAUTO	T	190,94			40,98	7.824,89	40,98	-	40,98	-
1. 13. 3. 9	CA4246	3806421	SICRO	LANÇAMENTO DE VIGA PRÉ-MOLDADA DE 500 A 750 KN COM UTILIZAÇÃO DE GUINDASTE	UN	15,00			4.395,36	65.930,40	4.395,36	-	4.395,36	-
1. 13. 3. 10	CA4181	3719529	SICRO	BARREIRA SIMPLES DE CONCRETO, ARMADA, PRÉ-MOLDADA (PERFIL NEW JERSEY) - L > 3,00 M E H = 810 MM	M	210,00			197,94	41.567,40	197,94	-	197,94	-
1. 13. 3. 11	CA0001	307731	SICRO	APARELHO DE APOIO DE NEOPRENE FRETADO PARA ESTRUTURAS MOLDADAS NO LOCAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	DM³	216,00			116,49	25.161,84	116,49	-	116,49	-
1. 13. 3. 12	CA4731	4507957	SICRO	CORDOALHA CP 190 RB D = 15,2 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	KG	25.652,25			12,67	325.014,01	12,67	-	12,67	-
1. 13. 3. 13	CA4609	4507768	SICRO	ANCORAGEM ATIVA COM 6 CORDOALHAS ADERENTES D = 12,7 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	120,00			345,34	41.440,80	345,34	-	345,34	-
1. 13. 3. 14	CA4682	4507830	SICRO	BAINHA METÁLICA REDONDA D = 50 MM PARA 6 CORDOALHAS D = 12,7 MM - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E INJEÇÃO DE NATA DE CIMENTO	M	2.205,00			39,51	87.119,55	39,51	-	39,51	-
1. 13. 3. 15	CA3057	2007971	SICRO	DRENO DE PVC D = 100 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	12,60			113,83	1.434,26	113,83	-	113,83	-
1. 13. 3. 16	CA0086	307084	SICRO	LÁBIOS POLIMÉRICOS EM JUNTA DE PAVIMENTO DE CONCRETO - L = 20 MM E H = 30 MM - CONFECÇÃO E ASSENTAMENTO	M	137,52			35,59	4.894,34	35,59	-	35,59	-
1. 13. 3. 17	CA0082	307734	SICRO	JUNTA DE DILATAÇÃO EM ELASTÔMERO E PERFIL VV - L = 25 MM E H = 50 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	68,76			545,28	37.493,45	545,28	-	545,28	-
1. 14	SISTEMAS DE SINALIZAÇÃO FERROVIÁRIA E ENERGIA									118.056.053,32		6.448.837,42		6.448.837,42
1. 14. 1	EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS E REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA									15.045.062,80		866.318,20		866.318,20
1. 14. 1. 1	CP0535	CP00535	CPU	POSTES, CHAVES DESLIGADORAS, PÁRA RAIOS, TRANSFORMADOR, CABOS DE COBRE OU ALUMÍNIO ISOLADOS (REDE PROTEGIDA), EM MÉDIA TENSÃO, COM REDE SECUNDÁRIA, SEM ILUMINAÇÃO VIÁRIA	KM	222,90			52.676,94	11.741.637,25	52.676,94	-	52.676,94	-
1. 14. 1. 2	CP0536	CP00536	CPU	TRANSFORMADOR DE FORÇA DE MÉDIA TENSÃO - 2000 KVA	UN				487.034,97	-	487.034,97	-	487.034,97	-
1. 14. 1. 3	O11908	11908	ORSE	TRANSFORMADOR TRIFÁSICO 750 KVA, 380/220V, A SECO	UN		1,00	1,00	51.567,64	-	51.567,64	51.567,64	51.567,64	51.567,64
1. 14. 1. 4	O324	324	ORSE	TRANSFORMADOR DE 15 KVA, 15 KV, 60 HZ, AT 13,8KV, BT 220/127V	UN	17,00			5.861,60	99.647,20	5.861,60	-	5.861,60	-
1. 14. 1. 5	O323	323	ORSE	MONTAGEM DE ACESSÓRIOS PARA SUBESTAÇÃO TRANSFORMADORA EM POSTE	UN	17,00	1,00	1,00	5.588,36	95.002,12	5.588,36	5.588,36	5.588,36	5.588,36
1. 14. 1. 6	CB0779	350037	SICFER	MONTAGEM DE INFRAESTRUTURA ELÉTRICA E MECÂNICA PARA GRUPO MOTOR GERADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	17,00	1,00	1,00	9.637,32	163.834,44	9.637,32	9.637,32	9.637,32	9.637,32
1. 14. 1. 7	M109501210	M109501210	EMBASA	GERADOR TRIFASICO SILENCIOSO 15/13KVA (INTERMITENTE/CONTINUO)IMPEDANCIA SINCRONA 18% 380/220V COM QTA	UN	17,00			26.777,13	455.211,21	26.777,13	-	26.777,13	-
1. 14. 1. 8	P.11.000.047594	P.11.000.047594	CPOS	GERADOR A DIESEL CARENADO 460/434 KVA, VARIAÇÃO DE + OU - 10%, 380/220 V OU 220/127 V, 85DB A 1,5M, COMPLETO; REF. MX460SWSL DA MAXITRUST OU EQUIVALENTE	UN		2,00	2,00	326.535,07	-	326.535,07	653.070,14	326.535,07	653.070,14
1. 14. 1. 9	CP0537	CP00537	CPU	GRUPO MOTOR-GERADOR 2000KVA	UN				2.118.041,41	-	2.118.041,41	-	2.118.041,41	-
1. 14. 1. 10	CP0538	CP00538	CPU	HOUSE	UN	17,00	1,00	1,00	146.454,74	2.489.730,58	146.454,74	146.454,74	146.454,74	146.454,74
1. 14. 2	SISTEMAS DE CONTROLE E SINALIZAÇÃO DA VIA									93.286.999,23		5.196.968,19		5.196.968,19
1. 14. 2. 1	CB0773	280084	SICFER	SINAL ALTO, EM MASTRO, TIPO COLOUR LIGHT (MULTIFOCAL), COM 3 ASPECTOS (CORES) EM BASE DE CONCRETO - FORNECIMENTO E	UN	68,00	4,00	4,00	48.003,45	3.264.234,60	48.003,45	192.013,80	48.003,45	192.013,80
1. 14. 2. 2	CB0774	280200	SICFER	INSTALAÇÃO ELÉTRICA DE SINAL ALTO EM MASTRO, TIPO COLOUR LIGHT (MULTIFOCAL), COM 3 ASPECTOS (CORES) LED - EXCLUINDO O FORNECIMENTO DO SINAL	UN	68,00	4,00	4,00	2.119,21	144.106,28	2.119,21	8.476,84	2.119,21	8.476,84
1. 14. 2. 3	CB0775	280204	SICFER	INSTALAÇÃO ELÉTRICA DE SINAL ANÃO, TIPO COLOUR LIGHT (MULTIFOCAL), COM 2 ASPECTOS (CORES) LED - EXCLUINDO O FORNECIMENTO DO SINAL	UN	34,00	2,00	2,00	1.288,02	43.792,68	1.288,02	2.576,04	1.288,02	2.576,04
1. 14. 2. 4	CB0776	280209	SICFER	SINAL ANÃO, TIPO COLOUR LIGHT (MULTIFOCAL), COM 2 ASPECTOS (CORES), EM BASE DE CONCRETO - FORNECIMENTO E MONTAGEM MECÂNICA	UN	34,00	2,00	2,00	7.167,83	243.706,22	7.167,83	14.335,66	7.167,83	14.335,66
1. 14. 2. 5	CP0533	CP00533	CPU	CIRCUITO DE VIA	UN	25,00			197.541,60	4.938.540,00	197.541,60	-	197.541,60	-
1. 14. 2. 6	CP0534	CP00534	CPU	INTERTRAVAMENTO (HARDWARE E SOFTWARE)	UN	17,00	1,00	1,00	4.614.225,57	78.441.834,69	4.614.225,57	4.614.225,57	4.614.225,57	4.614.225,57
1. 14. 2. 7	CB0778	280645	SICFER	HOT BOX + HOT/COLD WHEEL MULTICANAL, BITOLA MISTA, COM ENERGIA CONCESSIONÁRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN				1.747.330,92	-	1.747.330,92	-	1.747.330,92	-
1. 14. 2. 8	CB0771	280625	SICFER	DETECTOR DE DESCARRILAMENTO COM MODEM EMBARCADO, EM POSTE GALVANIZADO, ENERGIA CONCESSIONÁRIA, BITOLA MISTA, 2 LINHAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	34,00	2,00	2,00	37.005,59	1.258.190,06	37.005,59	74.011,18	37.005,59	74.011,18
1. 14. 2. 9	CB0880	280423	SICFER	MONTAGEM MECÂNICA DA MÁQUINA DE CHAVE MODELO 5A EM AMV DE BITOLA LARGA EM VIA SINALIZADA COM CIRCUITOS DE VIA AC OU CC – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	34,00	2,00	2,00	145.664,55	4.952.594,70	145.664,55	291.329,10	145.664,55	291.329,10
1. 14. 2. 10	CP0543	CP00543	CPU	CCO (HARDWARE E SOFTWARE)	UN				15.181.679,88	-	15.181.679,88	-	15.181.679,88	-
1. 14. 3	FORNECIMENTO DE EQUIPAMENTOS DE TELECOMUNICAÇÕES									6.554.367,51		385.551,03		385.551,03
1. 14. 3. 1	CP0539	CP00539	CPU	RÁDIO MICROONDAS	UN	17,00	1,00	1,00	186.567,07	3.171.640,19	186.567,07	186.567,07	186.567,07	186.567,07
1. 14. 3. 2	CP0540	CP00540	CPU	ANTENA	UN	17,00	1,00	1,00	3.290,52	55.938,84	3.290,52	3.290,52	3.290,52	3.290,52
1. 14. 3. 3	CP0541	CP00541	CPU	CABO COAXIAL	M	1.700,00	100,00	100,00	42,97	73.049,00	42,97	4.297,00	42,97	4.297,00
1. 14. 3. 4	CP0542	CP00542	CPU	TORRE METÁLICA (30M DE ALTURA MÉDIA)	UN	17,00	1,00	1,00	191.396,44	3.253.739,48	191.396,44	191.396,44	191.396,44	191.396,44
1. 14. 4	FIBRA ÓPTICA									3.169.623,78		-		-
1. 14. 4. 1	CB0769	340003	SICFER	LANÇAMENTO AÉREO E TRACIONAMENTO DE CABO DE FIBRA ÓPTICA AUTOSSUSTENTÁVEL 36 FIBRAS, TRECHO EM CURVA OU DESNIVELADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	222.899,00			14,22	3.169.623,78	14,22	-	14,22	-
1. 15	EQUIPAMENTOS FERROVIÁRIOS									-		-		-
1. 15. 1	FERROVIÁRIO									-		-		-
1. 15. 1. 1	CP0511	CP0511	SICRO	SOCADORA AUTOMÁTICA DE LINHA - 253 KW	UN				38.368.694,72	-	38.368.694,72	-	38.368.694,72	-
1. 15. 1. 2	CP0512	CP0512	SICRO	REGULADORA E DISTRIBUIDORA DE LASTRO - 300 KW	UN				20.249.965,72	-	20.249.965,72	-	20.249.965,72	-
1. 15. 1. 3	CP0513	CP0513	SICRO	MÁQUINA DE ESMERILHAR TOPO E LATERAL DE BOLETO - 5,2 KW	UN				99.972,74	-	99.972,74	-	99.972,74	-
1. 15. 1. 4	CP0518	CP0518	SICFER	Caminhão de linha rodoferroviário com guindauto - 110 kW	UN				1.236.914,87	-	1.236.914,87	-	1.236.914,87	-

LOTE 02: GUARAPUAVA - Balsa Nova

SERVIÇOS						PR - GUARAPUAVA - Balsa Nova			PR - GUARAPUAVA - Balsa Nova					
						Via Permanente	Terminal Guarapuava	Terminal Balsa Nova	Via Permanente		Terminal Guarapuava		Terminal Balsa Nova	
Item	COD	COD.	REF.	Descrição	Unid.	Quantidade	Quantidade	Quantidade	Preço Unitário	Valor Total	Preço Unitário	Valor Total	Preço Unitário	Valor Total
1. 15. 1. 5	CP0079	CP0079	CPU	DESGUARNECEDORA DE LASTRO	unid.				22.008.600,00	-	22.008.600,00	-	22.008.600,00	-
1. 15. 1. 6	CP0101	CP0101	CPU	GUINDASTE FERROVIÁRIO	UN				34.920.312,00	-	34.920.312,00	-	34.920.312,00	-
1. 15. 2 RODOVIÁRIO										-		-		-
1. 15. 2. 1	CP0514	CP0514	SICRO	GUINDASTE MÓVEL SOBRE PNEUS COM 2 EIXOS COM CAPACIDADE MÁXIMA DE 55 T - 186 KW	UN				2.582.287,58	-	2.582.287,58	-	2.582.287,58	-
1. 15. 2. 2	CP0508	CP0508	SICRO	CARREGADEIRA DE PNEUS COM CAPACIDADE DE 1,72 M³ - 113 KW	UN				518.855,32	-	518.855,32	-	518.855,32	-
1. 15. 2. 3	CP0506	CP0506	SICRO	RETROESCAVADEIRA DE PNEUS COM CAPACIDADE DE 0,76 M³ - 58 KW	UN				340.558,04	-	340.558,04	-	340.558,04	-
1. 15. 2. 4	CP0080	CP0080	CPU	CONJUNTO HIDRÁULICO DE ENCARRILHAMENTO	unid.				1.222.700,00	-	1.222.700,00	-	1.222.700,00	-
1. 15. 2. 5	CP0516	CP0516	SICRO	CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO COM CAPACIDADE DE 45 T.M - 188 KW	UN				850.244,22	-	850.244,22	-	850.244,22	-
1. 15. 2. 6	CP0517	CP0517	SICRO	CAMINHÃO BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 6 M³ - 136 KW	UN				488.789,94	-	488.789,94	-	488.789,94	-
1. 15. 2. 7	CP0510	CP0510	SICRO	VEÍCULO LEVE PICK UP 4 X 4 - 147 KW	UN				229.578,08	-	229.578,08	-	229.578,08	-
1. 15. 2. 8	CP0505	CP0505	SICRO	VEÍCULO LEVE - 53 KW	UN				56.737,18	-	56.737,18	-	56.737,18	-
1. 15. 3 MATERIAL RODANTE - SERVIÇO INTERNO										-		-		-
1. 15. 3. 1	CP0520	CP0520	SICFER	Carro controle rodoferroviário - 283 kW	UN				11.753.086,75	-	11.753.086,75	-	11.753.086,75	-
1. 15. 3. 2	CP0521	CP0521	SICFER	Veículo rodoferroviário com ultrassom - 110 kW	UN				20.628.487,83	-	20.628.487,83	-	20.628.487,83	-
1. 15. 3. 3	CP0081	CP0081	CPU	SUGADOR PARA GRÃOS COM CAPACIDADE PARA 10 TONELADAS/HORA (SUGAR/EMPURRAR), TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO 380 VOLTS	unid.				73.362,00	-	73.362,00	-	73.362,00	-
1. 15. 3. 4	CP0509	CP0509	SICRO	BOMBA COM CÂMARA DE VÁCUO - 5,6 KW	UN				7.219,06	-	7.219,06	-	7.219,06	-
1. 15. 3. 5	CP0501	CP0501	SICRO	GRUPO GERADOR - 13/14 KVA	UN				44.911,10	-	44.911,10	-	44.911,10	-
1. 15. 3. 6	CP0082	CP0082	CPU	CONJUNTO DE EQUIPAMENTOS DE VIA COMPOSTO 1 SERRA TRILHOS (3900A), 1 REBARBADORA DE TRILHOS (5100A), 1 FURADEIRA DE TRILHOS (3500), 1 ESMERILHADEIRA HIDRÁULICA MULTIFUNÇÃO (6900), 1 ESMERILHADEIRA DE AMV'S (9200A) E	unid.				281.221,00	-	281.221,00	-	281.221,00	-
1. 15. 3. 7	CP0502	CP0502	SICRO	VEÍCULO FERROVIÁRIO PARA CAPINA QUÍMICA COM CAPACIDADE DE 12.000 L - 115 KW	UN				2.034.051,85	-	2.034.051,85	-	2.034.051,85	-
1. 15. 3. 8	CP0083	CP0083	CPU	EQUIPAMENTOS LEVES E FERRAMENTAL EM GERAL	unid.				562.442,00	-	562.442,00	-	562.442,00	-
1. 16 OFICINAS E INSTALAÇÕES										-		-		-
1. 16. 1	CP0084	CP0084	CPU	ADMINISTRAÇÃO LOCAL COM GUARITA	m²				2.556,24	-	2.556,24	-	2.556,24	-
1. 16. 2	CP0085	CP0085	CPU	ADMINISTRAÇÃO DA FERROVIA E CCO	m²				2.556,24	-	2.556,24	-	2.556,24	-
1. 16. 3	CP0086	CP0086	CPU	ESTALEIRO DE SOLDA E PÁTIO DE ESTOCAGEM	m²				2.556,24	-	2.556,24	-	2.556,24	-
1. 16. 4	CP0087	CP0087	CPU	RESIDÊNCIA DE VIA	m²				2.556,24	-	2.556,24	-	2.556,24	-
1. 16. 5	CP0088	CP0088	CPU	OFICINA DE LOCOMOTIVAS	m²				5.112,48	-	5.112,48	-	5.112,48	-
1. 16. 6	CP0089	CP0089	CPU	MATERIAL OFICINA DE LOCOMOTIVAS	unid.				-	-	-	-	-	-
1. 16. 7	CP0090	CP0090	CPU	OFICINA DE VAGÕES	m²				2.556,24	-	2.556,24	-	2.556,24	-
1. 16. 8	CP0091	CP0091	CPU	MATERIAL OFICINA DE VAGÕES	unid.				-	-	-	-	-	-
1. 16. 9	CP0092	CP0092	CPU	POSTO DE REVISTA E ABASTECIMENTO	m²				16.937,38	-	16.937,38	-	16.937,38	-
1. 16. 10	CP0093	CP0093	CPU	CAIXA D'ÁGUA DE 15.000 L	m³				1.269,98	-	1.269,98	-	1.269,98	-
2 MATERIAL RODANTE										-		-		-
2.1	CP0523	CP0523	SICFER	Locomotiva diesel-elétrica CC, bitola larga - 3281 kW / 4400 hp	UN				14.518.000,00	-	14.518.000,00	-	14.518.000,00	-
2.2	CP0529	CP0529	SICFER	Vagão hopper fechado dotado de escotilha e tremonha, com descarga rápida, tipo HPT, com capacidade de 101 t / 149 m³ - bitola larga	UN				404.350,00	-	404.350,00	-	404.350,00	-
2.3	CP0527	CP0527	SICFER	Vagão plataforma para transporte de contêineres, tipo PET, com capacidade de 106,5 t - bitola larga	UN				365.550,00	-	365.550,00	-	365.550,00	-
2.4	CP0524	CP0524	SICFER	Vagão tanque para transporte de combustíveis, tipo TCT, com capacidade de 87,5 t / 103 m³ - bitola larga	UN				701.550,00	-	701.550,00	-	701.550,00	-
2.5	CP0525	CP0525	SICFER	Vagão hopper aberto com descarga automática, tipo HNT, com capacidade de 103 t / 63 m³ - bitola larga	UN				436.670,00	-	436.670,00	-	436.670,00	-
2.6	CP0526	CP0526	SICFER	Vagão plataforma para transporte de materiais de via permanente, tipo PNT, com capacidade de 98 t - bitola larga	UN				350.320,00	-	350.320,00	-	350.320,00	-

LOTE 03:

CASCABEL - GUARAPUAVA

SERVIÇOS						PR - CASCABEL - GUARAPUAVA		PR - CASCABEL - GUARAPUAVA			
ITEM	COD	COD.	REF.	DESCRIÇÃO	UNID.	VIA PERMANENTE	TERMINAL CASCABEL	VIA PERMANENTE		TERMINAL CASCABEL	
QUANTIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL						
1	FERROESTE								2.922.698.214,36		268.702.529,16
1. 1	ENGENHARIA								129.982.133,94		1.720.283,84
1. 1. 1	CP0099	CP0099	CPU	PROJETO EXECUTIVO/ATO	KM	223,34	4,00	244.540,00	54.615.019,25	244.540,00	978.160,00
1. 1. 2				GERENCIAMENTO (FISCALIZAÇÃO, CONTROLE DE QUALIDADE ETC.)	%	3,00%	3,00%	2.512.237.156,04	75.367.114,68	24.737.461,46	742.123,84
1. 2	CANTEIRO DE OBRAS								76.975.881,47		613.489,04
1. 2. 1	CP0100	CP0100	CPU	INST. CANTEIROS	UN	1,00		14.672.400,00	14.672.400,00	14.672.400,00	-
1. 2. 2				ADMINISTRAÇÃO LOCAL (CONFORME ACÓRDÃO Nº 2622/2013 – TCU – Plenário)	%	1,98%	1,98%	2.512.237.156,04	49.742.295,69	24.737.461,46	489.801,74
1. 2. 3				MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO CANTEIRO	%	0,50%	0,50%	2.512.237.156,04	12.561.185,78	24.737.461,46	123.687,31
1. 3	COMPENSAÇÃO SOCIOAMBIENTAL								91.194.208,76		897.969,85
1. 3. 1				COMPENSAÇÃO SOCIOAMBIENTAL (considerar 3,63% do valor global do projeto)	%	3,63%	3,63%	2.512.237.156,04	91.194.208,76	24.737.461,46	897.969,85
1. 4	DESAPROPRIAÇÃO								55.137.920,01		-
1. 4. 1	CP0026	CP0026	CPU	ÁREAS AGRICULTÁVEIS/PASTO	ha	1.113,04		44.511,43	49.542.805,68	44.511,43	-
1. 4. 2	CP0027	CP0027	CPU	ÁREAS DE VEGETAÇÃO	ha	455,98		12.270,45	5.595.114,33	12.270,45	-
1. 5	TERRAPLENAGEM								724.047.802,50		-
1. 5. 1	LIMPEZA								95.742.839,09		-
1. 5. 1. 1	CA5380	5501700	SICRO	DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO, LIMPEZA DE ÁREA E ESTOCAGEM DO MATERIAL DE LIMPEZA COM ÁRVORES DE DIÂMETRO ATÉ 0,15 M	M²	16.161.676,83		0,34	5.494.970,12	0,34	-
1. 5. 1. 2	CA5381	5501701	SICRO	DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETRO DE 0,15 A 0,30 M	UN	136.928,98		25,52	3.494.427,48	25,52	-
1. 5. 1. 3	CA5382	5501702	SICRO	DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETRO MAIOR QUE 0,30 M	UN	6.264,72		63,80	399.689,42	63,80	-
1. 5. 1. 4	CA5716	5915399	SICRO	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE AGREGADOS OU SOLOS EM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³ - CARGA COM CARREGADEIRA DE 1,72 M³ E DESCARGA LIVRE	T	3.953.926,38	-	2,15	8.500.941,71	2,15	-
1. 5. 1. 5	CA5760	5915321	SICRO	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA	TKM	79.078.527,54	-	0,38	30.049.840,46	0,38	-
1. 5. 1. 6	CP0001	CP0001	CPU	DISPOSIÇÃO FINAL DE RESÍDUOS CLASSE IIA - NÃO PERIGOSOS - NÃO INERTES OU CLASSE IIB - NÃO PERIGOSOS - INERTES	T	3.953.926,38	-	12,09	47.802.969,90	12,09	-
1. 5. 2	ESCAVAÇÃO MATERIAL 1ª CATEGORIA								365.586.652,89		-
1. 5. 2. 1	CA5396	5502109	SICRO	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT DE 50 A 200 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³	4.602.644,84		4,06	18.686.738,05	4,06	-
1. 5. 2. 2	CA5402	5502110	SICRO	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT DE 200 A 400 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³	134.144,17		4,32	579.502,82	4,32	-
1. 5. 2. 3	CA5408	5502111	SICRO	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT DE 400 A 600 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³	105.561,66		4,55	480.305,53	4,55	-
1. 5. 2. 4	CA5414	5502112	SICRO	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT DE 600 A 800 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³	134.991,51		5,03	679.007,29	5,03	-
1. 5. 2. 5	CA5419	5502113	SICRO	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT DE 800 A 1.000 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³	219.344,17		5,21	1.142.783,11	5,21	-
1. 5. 2. 6	CA5426	5502114	SICRO	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT DE 1.000 A 1.200 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³	191.806,58		5,38	1.031.919,42	5,38	-
1. 5. 2. 7	CA5432	5502115	SICRO	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT DE 1.200 A 1.400 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³	236.198,10		5,84	1.379.396,92	5,84	-
1. 5. 2. 8	CA5438	5502116	SICRO	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT DE 1.400 A 1.600 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³	328.003,38		5,99	1.964.740,24	5,99	-
1. 5. 2. 9	CA5444	5502117	SICRO	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT DE 1.600 A 1.800 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³	514.230,26		6,16	3.167.658,42	6,16	-
1. 5. 2. 10	CA5450	5502118	SICRO	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT DE 1.800 A 2.000 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³	260.793,75		6,33	1.650.824,46	6,33	-
1. 5. 2. 11	CA5456	5502119	SICRO	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT DE 2.000 A 2.500 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³	775.641,39		6,92	5.367.438,42	6,92	-
1. 5. 2. 12	CA5462	5502120	SICRO	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT DE 2.500 A 3.000 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³	517.094,26		7,67	3.966.112,98	7,67	-
1. 5. 2. 13	CP0002	CP0002	CPU	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT DE 3.000 A 5.000 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³	1.874.930,53		8,80	16.499.388,66	8,80	-
1. 5. 2. 14	CP0003	CP0003	CPU	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT DE 5.000 A 10.000 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³	17.833.857,51		11,64	207.586.101,46	11,64	-
1. 5. 2. 15	CP0004	CP0004	CPU	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT DE 10.000 A 20.000 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³	3.186.438,04		23,01	73.319.939,20	23,01	-
1. 5. 2. 16	CP0005	CP0005	CPU	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT DE 20.000 A 30.000 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³	1.620.588,34		17,33	28.084.795,91	17,33	-
1. 5. 3	ESCAVAÇÃO MATERIAL 2ª CATEGORIA								43.996.598,60		-
1. 5. 3. 1	CA5474	5502585	SICRO	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 2ª CATEGORIA - DMT DE 50 A 200 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³	650.397,19		5,69	3.700.760,02	5,69	-
1. 5. 3. 2	CA5480	5502586	SICRO	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 2ª CATEGORIA - DMT DE 200 A 400 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³	102.297,46		5,99	612.761,81	5,99	-
1. 5. 3. 3	CA5486	5502587	SICRO	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 2ª CATEGORIA - DMT DE 400 A 600 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³	48.783,28		6,22	303.432,02	6,22	-
1. 5. 3. 4	CA5492	5502588	SICRO	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 2ª CATEGORIA - DMT DE 600 A 800 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³	40.235,20		6,96	280.036,96	6,96	-
1. 5. 3. 5	CA5497	5502589	SICRO	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 2ª CATEGORIA - DMT DE 800 A 1.000 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³	129.025,92		7,15	922.535,34	7,15	-
1. 5. 3. 6	CA5504	5502590	SICRO	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 2ª CATEGORIA - DMT DE 1.000 A 1.200 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³	247.216,18		7,31	1.807.150,26	7,31	-
1. 5. 3. 7	CA5510	5502591	SICRO	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 2ª CATEGORIA - DMT DE 1.200 A 1.400 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³	33.896,31		7,51	254.561,30	7,51	-
1. 5. 3. 8	CA5516	5502592	SICRO	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 2ª CATEGORIA - DMT DE 1.400 A 1.600 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³	50.837,09		7,67	389.920,46	7,67	-



LOTE 03:
CASCAVEL - GUARAPUAVA



SERVIÇOS						PR - CASCAVEL - GUARAPUAVA		PR - CASCAVEL - GUARAPUAVA			
ITEM	COD	COD.	REF.	DESCRIÇÃO	UNID.	VIA PERMANENTE	TERMINAL CASCAVEL	VIA PERMANENTE		TERMINAL CASCAVEL	
						QUANTIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1. 5. 3. 9	CA5522	5502593	SICRO	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 2ª CATEGORIA - DMT DE 1.600 A 1.800 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³	95.803,51		7,86	753.015,56	7,86	-
1. 5. 3. 10	CA5528	5502594	SICRO	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 2ª CATEGORIA - DMT DE 1.800 A 2.000 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³	160.226,88		8,57	1.373.144,33	8,57	-
1. 5. 3. 11	CA5534	5502595	SICRO	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 2ª CATEGORIA - DMT DE 2.000 A 2.500 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³	236.767,73		8,86	2.097.762,11	8,86	-
1. 5. 3. 12	CA5540	5502596	SICRO	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 2ª CATEGORIA - DMT DE 2.500 A 3.000 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³	157.845,15		9,37	1.479.009,10	9,37	-
1. 5. 3. 13	CP0006	CP0006	CPU	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 2ª CATEGORIA - DMT DE 3.000 A 5.000 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³	449.424,55		10,50	4.718.957,75	10,50	-
1. 5. 3. 14	CP0007	CP0007	CPU	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 2ª CATEGORIA - DMT DE 5.000 A 10.000 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³	1.656.922,83		13,34	22.103.350,52	13,34	-
1. 5. 3. 15	CP0008	CP0008	CPU	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 2ª CATEGORIA - DMT DE 10.000 A 20.000 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³	168.166,11		19,03	3.200.201,07	19,03	-
1. 5. 3. 16	CP0009	CP0009	CPU	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 2ª CATEGORIA - DMT DE 20.000 A 30.000 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³			24,71	-	24,71	-
1. 5. 4				ESCAVAÇÃO MATERIAL 3ª CATEGORIA					85.251.500,75		-
1. 5. 4. 1	CA5555	5502743	SICRO	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA - DMT DE 200 A 400 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 12 M³	M³	556.125,66		35,58	19.786.950,84	35,58	-
1. 5. 4. 2	CA5558	5502744	SICRO	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA - DMT DE 400 A 600 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 12 M³	M³	10.817,96		36,02	389.662,96	36,02	-
1. 5. 4. 3	CA5561	5502745	SICRO	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA - DMT DE 600 A 800 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 12 M³	M³	16.514,81		36,39	600.973,94	36,39	-
1. 5. 4. 4	CA5564	5502746	SICRO	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA - DMT DE 800 A 1.000 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 12 M³	M³	18.427,04		36,71	676.456,69	36,71	-
1. 5. 4. 5	CA5567	5502747	SICRO	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA - DMT DE 1.000 A 1.200 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 12 M³	M³	117.795,68		37,02	4.360.796,24	37,02	-
1. 5. 4. 6	CA5570	5502748	SICRO	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA - DMT DE 1.200 A 1.400 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 12 M³	M³	28.313,89		37,33	1.056.957,59	37,33	-
1. 5. 4. 7	CA5573	5502749	SICRO	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA - DMT DE 1.400 A 1.600 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 12 M³	M³	37.232,67		37,59	1.399.576,16	37,59	-
1. 5. 4. 8	CA5576	5502750	SICRO	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA - DMT DE 1.600 A 1.800 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 12 M³	M³	17.014,11		39,02	663.890,58	39,02	-
1. 5. 4. 9	CA5579	5502751	SICRO	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA - DMT DE 1.800 A 2.000 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 12 M³	M³	24.251,95		39,36	954.556,80	39,36	-
1. 5. 4. 10	CA5582	5502752	SICRO	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA - DMT DE 2.000 A 2.500 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 12 M³	M³	71.250,94		39,86	2.840.062,57	39,86	-
1. 5. 4. 11	CA5585	5502753	SICRO	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA - DMT DE 2.500 A 3.000 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 12 M³	M³	47.500,63		40,69	1.932.800,57	40,69	-
1. 5. 4. 12	CP0010	CP0010	CPU	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA - DMT DE 3.000 A 5.000 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 12 M³	M³	207.004,53		41,83	8.658.999,50	41,83	-
1. 5. 4. 13	CP0011	CP0011	CPU	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA - DMT DE 5.000 A 10.000 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 12 M³	M³	647.735,21		44,67	28.934.331,64	44,67	-
1. 5. 4. 14	CP0012	CP0012	CPU	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA - DMT DE 10.000 A 20.000 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 12 M³	M³	258.102,97		50,35	12.995.484,66	50,35	-
1. 5. 4. 15	CP0013	CP0013	CPU	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA - DMT DE 20.000 A 30.000 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 12 M³	M³			56,04	-	56,04	-
1. 5. 5				ATERROS					118.992.280,57		-
1. 5. 5. 1	CA5377	5502978	SICRO	COMPACTAÇÃO DE ATERROS A 100% DO PROCTOR NORMAL	M³	24.581.346,41		3,81	93.654.929,80	3,81	-
1. 5. 5. 2	CA5379	5502979	SICRO	CONSTRUÇÃO DE CORPO DE ATERRO COM MATERIAL DE 3ª CATEGORIA ORIUNDO DE CORTE	M³	2.286.764,51		11,08	25.337.350,77	11,08	-
1. 5. 6				BOTA-FORA					14.477.930,60		-
1. 5. 6. 1	CA4597	4413984	SICRO	REGULARIZAÇÃO DE BOTA-FORA COM ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO	M³	5.134.017,94		2,82	14.477.930,60	2,82	-
1. 6				DRENAGEM					38.782.124,62		-
1. 6. 1	CA4796	4915671	SICRO	REATERRO E COMPACTAÇÃO COM SOQUETE VIBRATÓRIO	M³	125.644,43		21,18	2.661.149,10	21,18	-
1. 6. 2	CD4116	93364	SINAPI	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE DE 3,0 A 4,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM	M3	156.729,38		10,85	1.700.513,77	10,85	-
1. 6. 3	CA0993	804121	SICRO	BOCA BSTC D = 1,00 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS RETAS	UN	40,00		1.945,33	77.813,20	1.945,33	-
1. 6. 4	CA1021	804141	SICRO	BOCA BSTC D = 1,20 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS RETAS	UN	82,00		2.698,61	221.286,02	2.698,61	-
1. 6. 5	CA1049	804161	SICRO	BOCA BSTC D = 1,50 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS RETAS	UN	118,00		4.637,38	547.210,84	4.637,38	-
1. 6. 6	CA1125	804253	SICRO	BOCA BDT C D = 1,20 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS RETAS	UN	4,00		3.239,87	12.959,48	3.239,87	-
1. 6. 7	CA1153	804273	SICRO	BOCA BDT C D = 1,50 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS RETAS	UN	54,00		5.551,45	299.778,30	5.551,45	-
1. 6. 8	CA0668	705241	SICRO	BOCA DE BSCC 2,50 X 2,50 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS	UN	14,00		23.360,60	327.048,40	23.360,60	-
1. 6. 9	CA0676	705249	SICRO	BOCA DE BSCC 3,00 X 3,00 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS	UN	24,00		33.021,64	792.519,36	33.021,64	-
1. 6. 10	CA0700	705330	SICRO	BOCA DE BDCC 2,50 X 2,50 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS	UN	-		27.912,26	-	27.912,26	-
1. 6. 11	CA0708	705338	SICRO	BOCA DE BDCC 3,00 X 3,00 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS	UN	6,00		40.103,67	240.622,02	40.103,67	-
1. 6. 12	CA0740	705427	SICRO	BOCA DE BTCC 3,00 X 3,00 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS	UN	2,00		48.593,31	97.186,62	48.593,31	-
1. 6. 13	CA1335	804043	SICRO	CORPO DE BSTC D = 1,00 M CA4 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	M	1.066,65		1.037,58	1.106.736,78	1.037,58	-
1. 6. 14	CA1343	804051	SICRO	CORPO DE BSTC D = 1,20 M CA4 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	M	2.049,87		1.350,28	2.767.891,71	1.350,28	-

LOTE 03:
CASCAVEL - GUARAPUAVA

SERVIÇOS						PR - CASCAVEL - GUARAPUAVA		PR - CASCAVEL - GUARAPUAVA			
ITEM	COD	COD.	REF.	DESCRIÇÃO	UNID.	VIA PERMANENTE	TERMINAL CASCAVEL	VIA PERMANENTE		TERMINAL CASCAVEL	
						QUANTIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1. 6. 15	CA1351	804059	SICRO	CORPO DE BSTC D = 1,50 M CA4 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	M	3.468,93		1.935,11	6.712.753,39	1.935,11	-
1. 6. 16	CA1375	804203	SICRO	CORPO DE BDTC D = 1,20 M CA4 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	M	126,51		2.643,55	334.438,15	2.643,55	-
1. 6. 17	CA1383	804211	SICRO	CORPO DE BDTC D = 1,50 M CA4 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	M	1.642,37		3.806,24	6.251.262,00	3.806,24	-
1. 6. 18	CA0788	705209	SICRO	CORPO DE BSCC 2,50 X 2,50 M - MOLDADO NO LOCAL - ALTURA DO ATERRO 12,50 A 15,00 M - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M	478,20		6.739,16	3.222.659,57	6.739,16	-
1. 6. 19	CA0802	705223	SICRO	CORPO DE BSCC 3,00 X 3,00 M - MOLDADO NO LOCAL - ALTURA DO ATERRO 12,50 A 15,00 M - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M	761,26		8.812,55	6.708.668,25	8.812,55	-
1. 6. 20	CA0844	705297	SICRO	CORPO DE BDCC 2,50 X 2,50 M - MOLDADO NO LOCAL - ALTURA DO ATERRO 12,50 A 15,00 M - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M	-		10.114,48	-	10.114,48	-
1. 6. 21	CA0858	705311	SICRO	CORPO DE BDCC 3,00 X 3,00 M - MOLDADO NO LOCAL - ALTURA DO ATERRO 12,50 A 15,00 M - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M	246,37		12.936,91	3.187.318,26	12.936,91	-
1. 6. 22	CA0914	705401	SICRO	CORPO DE BTCC 3,00 X 3,00 M - MOLDADO NO LOCAL - ALTURA DO ATERRO 12,50 A 15,00 M - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M	53,08		18.668,27	990.893,10	18.668,27	-
1. 6. 23	CA3023	2003457	SICRO	DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 05 - AREIA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	UN	172,00		3.031,49	521.416,28	3.031,49	-
1. 7				DRENAGEM SUPERFICIAL					147.884.578,15		1.713.882,28
1. 7. 1				SARJETAS					69.875.448,20		-
1. 7. 1. 1				CORTE					20.538.940,20		-
1. 7. 1. 1. 1	CA3244	2003319	SICRO	SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO - STC 01 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M	64.446,00		98,54	6.350.508,84	98,54	-
1. 7. 1. 1. 2	CA3256	2003331	SICRO	SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO - STC 07 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M	85.928,00		87,24	7.496.358,72	87,24	-
1. 7. 1. 1. 3	CA3254	2003329	SICRO	SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO - STC 06 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M	64.446,00		103,84	6.692.072,64	103,84	-
1. 7. 1. 2				ATERRO					36.298.480,40		-
1. 7. 1. 2. 1	CA2943	2003815	SICRO	CANALETA DE CONCRETO - CAU 05 - SEÇÃO DE 40 X 40 CM - ESPESSURA DE 10 CM - APOIADA EM TODA A EXTENSÃO	M	139.048,00		261,05	36.298.480,40	261,05	-
1. 7. 1. 3				BANQUETAS					13.038.027,60		-
1. 7. 1. 3. 1	CA3244	2003319	SICRO	SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO - STC 01 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M	71.740,00		98,54	7.069.259,60	98,54	-
1. 7. 1. 3. 2	CC0422	653400	DER PR	SARJETA TRAPEZOIDAL CONCRETO - TIPO 3	M	71.740,00		83,20	5.968.768,00	83,20	-
1. 7. 2				VALETAS DE PROTEÇÃO					56.276.423,97		-
1. 7. 2. 1				CORTE					34.175.370,09		-
1. 7. 2. 1. 1	CC0453	661700	DER PR	VALETA CONCRETO PROTEÇÃO CORTE - TIPO 8A	M	77.335,20		177,68	13.740.918,34	177,68	-
1. 7. 2. 1. 2	CC0449	661300	DER PR	VALETA CONCRETO PROTEÇÃO CORTE - TIPO 6A	M	94.520,80		216,19	20.434.451,75	216,19	-
1. 7. 2. 2				ATERRO					22.101.053,88		-
1. 7. 2. 2. 1	CC0445	660700	DER PR	VALETA CONCRETO PROTEÇÃO ATERRO - TIPO 8A	M	62.571,60		142,33	8.905.815,83	142,33	-
1. 7. 2. 2. 2	CC0441	660300	DER PR	VALETA CONCRETO PROTEÇÃO ATERRO - TIPO 6A	M	76.476,40		172,54	13.195.238,06	172,54	-
1. 7. 3				DESCIDAS D'ÁGUA					17.955.311,10		-
1. 7. 3. 1	CA2969	2003411	SICRO	DESCIDA D'ÁGUA DE ATERROS EM DEGRAUS - DAD 04 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M	11.384,24		507,54	5.777.958,84	507,54	-
1. 7. 3. 2	CA3001	2003391	SICRO	DESCIDA D'ÁGUA DE ATERROS TIPO RÁPIDO - DAR 02 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M	675,68		169,48	114.514,21	169,48	-
1. 7. 3. 3	CA3013	2003403	SICRO	DESCIDA D'ÁGUA DE CORTES EM DEGRAUS - DCD 04 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M	17.544,42		687,56	12.062.838,05	687,56	-
1. 7. 4				DRENO					3.777.394,88		1.713.882,28
1. 7. 4. 1	CA3102	2004506	SICRO	DRENO PROFUNDO H = 1,0 M - COM GEOCOMPOSTO DRENANTE - INCLUSIVE ESCAVAÇÃO E REATERRO	M	75.187,00		50,24	3.777.394,88	50,24	-
1. 7. 4. 2	CA3064	2003915	SICRO	DRENO LONGITUDINAL PROFUNDO PARA CORTE EM ROCHA - DPR 01 - TUBO DE CONCRETO PERFURADO E BRITA COMERCIAL	M		9.630,64	133,56	-	133,56	1.286.268,28
1. 7. 4. 3	CA3088	2003571	SICRO	DRENO LONGITUDINAL PROFUNDO PARA CORTE EM SOLO - DPS 08 - TUBO DE CONCRETO PERFURADO E BRITA COMERCIAL	M		2.280,00	187,55	-	187,55	427.614,00
1. 8				SUPERESTRUTURA FERROVIÁRIA					741.547.395,07		23.023.579,18
1. 8. 1				BITOLA MISTA					-		-
1. 8. 1. 1	CA3958	3009253	SICRO	POSICIONAMENTO E ASSENTAMENTO MECANIZADO DE TRILHOS UIC 60, COMPRIMENTO DE 240 M, BITOLA MISTA, DORMENTE DE CONCRETO, 1.667 UN/KM, FIXAÇÃO ELÁSTICA	KM	-	-	67.579,63	-	67.579,63	-
1. 8. 1. 1. 1	IM0849	M2198	Mat.	TRILHO UIC60 EM AÇO-CARBONO - C = 12 M	T	-	-	8.325,46	-	8.325,46	-
1. 8. 1. 1. 2	IT2702	M2198 5914510	Transp.	TRILHO UIC60 EM AÇO-CARBONO - C = 12 M - VAGÃO PLATAFORMA 98 T	TKM	-	-	0,16	-	0,16	-
1. 8. 1. 1. 3	IM0860	M2214	Mat.	GRAMPO ELÁSTICO PANDROL PARA FIXAÇÃO ELÁSTICA	UN	-	-	10,14	-	10,14	-
1. 8. 1. 1. 4	IT2703	M2214 5914481	Transp.	GRAMPO ELÁSTICO PANDROL PARA FIXAÇÃO ELÁSTICA - VAGÃO FECHADO 99 T	TKM	-	-	0,32	-	0,32	-
1. 8. 1. 1. 5	IM0873	M2234	Mat.	TALA DE JUNÇÃO TJ 60 NÃO ISOLADA COM 6 FUROS	PAR	-	-	361,63	-	361,63	-
1. 8. 1. 1. 6	IT2701	M2234 5914481	Transp.	TALA DE JUNÇÃO TJ 60 NÃO ISOLADA COM 6 FUROS - VAGÃO FECHADO 99 T	TKM	-	-	0,32	-	0,32	-
1. 8. 1. 1. 7	IM0954	M2358	Mat.	PALMILHA DE BORRACHA PARA DORMENTE DE CONCRETO	UN	-	-	14,68	-	14,68	-
1. 8. 1. 1. 8	IT2717	M2358 5914481	Transp.	PALMILHA DE BORRACHA PARA DORMENTE DE CONCRETO - VAGÃO FECHADO 99 T	TKM	-	-	0,32	-	0,32	-
1. 8. 1. 1. 9	IM0872	M2233	Mat.	PARAFUSO DE CABEÇA ABAULADA EM AÇO INOX COM PORCA E ARRUELA DE PRESSÃO PARA TALA DE JUNÇÃO - D = 25,4 MM	UN	-	-	19,39	-	19,39	-
1. 8. 1. 1. 10	IT2693	M2233 5914481	Transp.	PARAFUSO DE CABEÇA ABAULADA EM AÇO INOX COM PORCA E ARRUELA DE PRESSÃO PARA TALA DE JUNÇÃO - D = 25,4 MM - VAGÃO FECHADO 99 T	TKM	-	-	0,32	-	0,32	-

LOTE 03:

CASCADEL - GUARAPUAVA

SERVIÇOS						PR - CASCADEL - GUARAPUAVA		PR - CASCADEL - GUARAPUAVA			
ITEM	COD	COD.	REF.	DESCRIÇÃO	UNID.	VIA PERMANENTE	TERMINAL CASCADEL	VIA PERMANENTE		TERMINAL CASCADEL	
						QUANTIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1. 8. 1. 2	CA3873	3009282	SICRO	POSICIONAMENTO COM EQUIPAMENTO MECANIZADO DE DORMENTES DE CONCRETO, BITOLA MISTA - 1.667 UN/KM	KM	-	-	16.595,65	-	16.595,65	-
1. 8. 1. 2. 1	CA3866	3009006	SICRO	DORMENTE DE CONCRETO MONOBLOCO PROTENDIDO, BITOLA MISTA	UN	-	-	548,93	-	548,93	-
1. 8. 1. 2. 2	IT2711	3009006 5914490	Transp.	DORMENTE DE CONCRETO MONOBLOCO PROTENDIDO BITOLA MISTA - CONFECÇÃO - VAGÃO PLATAFORMA 98 T	TKM	-	-	0,16	-	0,16	-
1. 8. 1. 3	CA4003	3009133	SICRO	PRÉ-ALINHAMENTO MECANIZADO DA GRADE	KM	-	-	1.743,72	-	1.743,72	-
1. 8. 1. 4	CA3867	3009091	SICRO	LANÇAMENTO DE LASTRO, 10 CM DE ALTURA, PRIMEIRO LEVANTE, DESCARGA DE PEDRA BRITADA DE CAMINHÕES	M³	-	-	15,60	-	15,60	-
1. 8. 1. 4. 1	IM0953	M2356	Mat.	BRITA PADRÃO PARA LASTRO FERROVIÁRIO	M³	-	-	59,39	-	59,39	-
1. 8. 1. 4. 2	IT2678	M2356 5914389	Transp.	BRITA PADRÃO PARA LASTRO FERROVIÁRIO - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³	TKM	-	-	0,51	-	0,51	-
1. 8. 1. 5	CB0766	101548	SICFER	Lançamento de lastro em via de bitola larga ou mista, com 20 vagões hopper aberto de descarga automática - HNT, capacidade de 103 t / 63 m³ e locomotiva diesel - elétrica CC (2237kW / 3000hp)	m³	-	-	11,60	-	11,60	-
1. 8. 1. 5. 1	IM1718	MT0332	Mat.	Pedra britada para lastro ferroviário	m³	-	-	74,90	-	74,90	-
1. 8. 1. 5. 2	IT5383	MT0332 311262	transp.	Pedra britada para lastro ferroviário	tkm	-	-	0,11	-	0,11	-
1. 8. 1. 6	CA3844	2909383	SICRO	NIVELAMENTO E ALINHAMENTO DE VIA COM SOCADORA AUTOMÁTICA E LEVANTE DE ATÉ 10 CM - QUALQUER BITOLA OU DORMENTE E TAXA DE DORMENTAÇÃO DE 1.667 UN/KM	KM	-	-	5.978,13	-	5.978,13	-
1. 8. 1. 7	CA3835	2909148	SICRO	REGULARIZAÇÃO DO LASTRO COM REGULADORA DE LASTRO	KM	-	-	486,83	-	486,83	-
1. 8. 1. 8	CA6083	3009095	SICRO	SOLDA ALUMINOTÉRMICA PARA UIC 60 NO CAMPO PARA FORMAÇÃO DE TRILHO CONTÍNUO SOLDADO COM ALÍVIO DE TENSÕES	UN	-	-	42,64	-	42,64	-
1. 8. 1. 8. 1	IM7739	M2363	Mat.	KIT PARA SOLDA ALUMINOTÉRMICA DE TRILHO UIC 60	CJ	-	-	257,18	-	257,18	-
1. 8. 1. 8. 2	IM7740	M2359	Mat.	PORÇÃO DE SOLDA ALUMINOTÉRMICA PARA TRILHO UIC 60	UN	-	-	184,80	-	184,80	-
1. 8. 1. 8. 3	IT5962	M2359 5914479	Transp.	PORÇÃO DE SOLDA ALUMINOTÉRMICA PARA TRILHO UIC 60 - CAMINHÃO	TKM	-	-	0,53	-	0,53	-
1. 8. 1. 9	CA4479	4011227	SICRO	SUB-BASE DE SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE SEM MISTURA COM MATERIAL DE JAZIDA	M³	-	-	73,92	-	73,92	-
1. 8. 1. 10	CB0767	280575	SICFER	Fornecimento e instalação de talas coladas em Travessão Universal - Bitola mista - Trilho UIC60	UN	-	-	7.998,40	-	7.998,40	-
1. 8. 1. 10. 1	IM1763	MT1006	Mat.	Trilho UIC60 de aço-carbono com comprimento de até 24 m	t	-	-	7.611,89	-	7.611,89	-
1. 8. 1. 10. 2	IT5387	MT1006 510062	Transp.	Trilho UIC60 de aço-carbono com comprimento de até 24 m	tkm	-	-	0,55	-	0,55	-
1. 8. 1. 10. 3	IM2305	MT2484	Mat.	Kit de junta isolada colada para UIC60	un	-	-	4.006,68	-	4.006,68	-
1. 8. 1. 10. 4	IT5548	MT2484 510062	Transp.	Kit de junta isolada colada para UIC60	tkm	-	-	0,55	-	0,55	-
1. 8. 1. 10. 5	IM1799	MT1154	Mat.	Disco de corte para trilho - D = 350 mm (14")	un	-	-	20,13	-	20,13	-
1. 8. 1. 10. 6	IM2723	MT8019	Mat.	Kit para solda aluminotérmica de trilho UIC60	cj	-	-	235,90	-	235,90	-
1. 8. 1. 10. 7	IM2727	MT8023	Mat.	Porção de solda aluminotérmica para trilho UIC60	un	-	-	184,77	-	184,77	-
1. 8. 1. 10. 8	IT5261	MT8023 510065	Transp.	Porção de solda aluminotérmica para trilho UIC60	tkm	-	-	0,51	-	0,51	-
1. 8. 2				BITOLA LARGA					729.601.412,37		21.770.078,88
1. 8. 2. 1	CA3957	3009249	SICRO	POSICIONAMENTO E ASSENTAMENTO MECANIZADO DE TRILHOS UIC 60, COMPRIMENTO DE 240 M, BITOLA MÉTRICA OU LARGA, DORMENTE DE CONCRETO, 1.667 UN/KM, FIXAÇÃO ELÁSTICA	KM	298,57	9,15	45.787,50	13.670.946,68	45.787,50	418.914,78
1. 8. 2. 1. 1	IM0849	M2198	Mat.	TRILHO UIC60 EM AÇO-CARBONO - C = 12 M	T	36.030,44	1.104,07	8.325,46	299.970.001,75	8.325,46	9.191.892,19
1. 8. 2. 1. 2	IT2702	M2198 5914510	Transp.	TRILHO UIC60 EM AÇO-CARBONO - C = 12 M - VAGÃO PLATAFORMA 98 T	TKM	250.453.653,86	7.674.577,37	0,16	40.072.584,62	0,16	1.227.932,38
1. 8. 2. 1. 3	IM0860	M2214	Mat.	GRAMPO ELÁSTICO PANDROL PARA FIXAÇÃO ELÁSTICA	UN	1.990.889,93	61.006,25	10,14	20.187.623,84	10,14	618.603,40
1. 8. 2. 1. 4	IT2703	M2214 5914481	Transp.	GRAMPO ELÁSTICO PANDROL PARA FIXAÇÃO ELÁSTICA - VAGÃO FECHADO 99 T	TKM	307.473,04	9.421,81	0,32	98.391,37	0,32	3.014,98
1. 8. 2. 1. 5	IM0873	M2234	Mat.	TALA DE JUNÇÃO TJ 60 NÃO ISOLADA COM 6 FUROS	PAR	2.388,59	73,19	361,63	863.785,87	361,63	26.468,74
1. 8. 2. 1. 6	IT2701	M2234 5914481	Transp.	TALA DE JUNÇÃO TJ 60 NÃO ISOLADA COM 6 FUROS - VAGÃO FECHADO 99 T	TKM	23.647,04	724,61	0,32	7.567,05	0,32	231,87
1. 8. 2. 1. 7	IM0954	M2358	Mat.	PALMILHA DE BORRACHA PARA DORMENTE DE CONCRETO	UN	995.444,96	30.503,13	14,68	14.613.132,05	14,68	447.785,89
1. 8. 2. 1. 8	IT2717	M2358 5914481	Transp.	PALMILHA DE BORRACHA PARA DORMENTE DE CONCRETO - VAGÃO FECHADO 99 T	TKM	5.912,94	181,19	0,32	1.892,14	0,32	57,98
1. 8. 2. 1. 9	IM0872	M2233	Mat.	PARAFUSO DE CABEÇA ABAULADA EM AÇO INOX COM PORCA E ARRUELA DE PRESSÃO PARA TALA DE JUNÇÃO - D = 25,4 MM	UN	14.331,54	439,16	19,39	277.888,58	19,39	8.515,26
1. 8. 2. 1. 10	IT2693	M2233 5914481	Transp.	PARAFUSO DE CABEÇA ABAULADA EM AÇO INOX COM PORCA E ARRUELA DE PRESSÃO PARA TALA DE JUNÇÃO - D = 25,4 MM - VAGÃO FECHADO 99 T	TKM	3.093,03	94,78	0,32	989,77	0,32	30,33
1. 8. 2. 2	CA3869	3009280	SICRO	POSICIONAMENTO COM EQUIPAMENTO MECANIZADO DE DORMENTES DE CONCRETO, BITOLA LARGA - 1.667 UN/KM	KM	298,57	9,15	16.598,91	4.955.999,20	16.598,91	151.865,22
1. 8. 2. 2. 1	CA3864	3009004	SICRO	DORMENTE DE CONCRETO MONOBLOCO PROTENDIDO, BITOLA LARGA	UN	497.722,48	15.251,56	387,08	192.658.418,05	387,08	5.903.575,02
1. 8. 2. 2. 2	IT2709	3009004 5914489	Transp.	DORMENTE DE CONCRETO MONOBLOCO PROTENDIDO BITOLA LARGA - CONFECÇÃO - VAGÃO PLATAFORMA 98 T	TKM	14.170.159,04	434.212,00	0,18	2.550.628,63	0,18	78.158,16
1. 8. 2. 3	CA4003	3009133	SICRO	PRÉ-ALINHAMENTO MECANIZADO DA GRADE	KM	298,57	9,15	1.743,72	520.629,06	1.743,72	15.953,48
1. 8. 2. 4	CA3867	3009091	SICRO	LANÇAMENTO DE LASTRO, 10 CM DE ALTURA, PRIMEIRO LEVANTE, DESCARGA DE PEDRA BRITADA DE CAMINHÕES	M³	237.965,39	7.319,29	15,60	3.712.260,03	15,60	114.180,87



LOTE 03:
CASCABEL - GUARAPUAVA



SERVIÇOS						PR - CASCABEL - GUARAPUAVA		PR - CASCABEL - GUARAPUAVA			
ITEM	COD	COD.	REF.	DESCRIÇÃO	UNID.	VIA PERMANENTE	TERMINAL CASCABEL	VIA PERMANENTE		TERMINAL CASCABEL	
						QUANTIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1. 8. 2. 4. 1	IM0953	M2356	Mat.	BRITA PADRÃO PARA LASTRO FERROVIÁRIO	M³	273.660,19	8.417,18	59,39	16.252.678,97	59,39	499.896,28
1. 8. 2. 4. 2	IT2678	M2356 5914389	Transp.	BRITA PADRÃO PARA LASTRO FERROVIÁRIO - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³	TKM	34.460.660,02	1.059.933,31	0,51	17.574.936,61	0,51	540.565,99
1. 8. 2. 5	CB0766	101548	SICFER	Lançamento de lastro em via de bitola larga ou mista, com 20 vagões hopper aberto de descarga automática - HNT, capacidade de 103 t / 63 m³ e locomotiva diesel - elétrica CC (2237kW / 3000hp)	m³	475.930,77	14.638,57	11,60	5.520.796,97	11,60	169.807,44
1. 8. 2. 5. 1	IM1718	MT0332	Mat.	Pedra britada para lastro ferroviário	m³	547.320,39	16.834,36	74,90	40.994.297,17	74,90	1.260.893,47
1. 8. 2. 5. 2	IT5383	MT0332 311262	transp.	Pedra britada para lastro ferroviário	tkm	59.931.582,65	1.843.362,28	0,11	6.592.474,09	0,11	202.769,85
1. 8. 2. 6	CA3844	2909383	SICRO	NIVELAMENTO E ALINHAMENTO DE VIA COM SOCADORA AUTOMÁTICA E LEVANTE DE ATÉ 10 CM - QUALQUER BITOLA OU DORMENTE E TAXA DE DORMENTAÇÃO DE 1.667 UN/KM	KM	597,15	18,30	5.978,13	3.569.825,67	5.978,13	109.389,11
1. 8. 2. 7	CA3835	2909148	SICRO	REGULARIZAÇÃO DO LASTRO COM REGULADORA DE LASTRO	KM	597,15	18,30	486,83	290.709,34	486,83	8.908,12
1. 8. 2. 8	CA6083	3009095	SICRO	SOLDA ALUMINOTÉRMICA PARA UIC 60 NO CAMPO PARA FORMAÇÃO DE TRILHO CONTÍNUO SOLDADO COM ALÍVIO DE TENSÕES	UN	2.491,00	79,00	42,64	106.216,24	42,64	3.368,56
1. 8. 2. 8. 1	IM7739	M2363	Mat.	KIT PARA SOLDA ALUMINOTÉRMICA DE TRILHO UIC 60	CJ	2.491,00	79,00	257,18	640.635,38	257,18	20.317,22
1. 8. 2. 8. 2	IM7740	M2359	Mat.	PORÇÃO DE SOLDA ALUMINOTÉRMICA PARA TRILHO UIC 60	UN	2.491,00	79,00	184,80	460.336,80	184,80	14.599,20
1. 8. 2. 8. 3	IT5962	M2359 5914479	Transp.	PORÇÃO DE SOLDA ALUMINOTÉRMICA PARA TRILHO UIC 60 - CAMINHÃO	TKM	926,65	29,39	0,53	491,13	0,53	15,58
1. 8. 2. 9	CA4479	4011227	SICRO	SUB-BASE DE SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE SEM MISTURA COM MATERIAL DE JAZIDA	M³	585.956,30	9.907,57	73,92	43.313.889,99	73,92	732.367,50
1. 8. 2. 10	CB0768	280574	SICFER	Fornecimento e instalação de talas coladas em Travessão Universal - Bitola métrica ou larga - Trilho UIC60	UN	2,00	-	5.332,27	10.664,54	5.332,27	-
1. 8. 2. 10. 1	IM1763	MT1006	Mat.	Trilho UIC60 de aço-carbono com comprimento de até 24 m	t	8,67	-	7.611,89	65.996,91	7.611,89	-
1. 8. 2. 10. 2	IT5387	MT1006 510062	Transp.	Trilho UIC60 de aço-carbono com comprimento de até 24 m	tkm	4.161,72	-	0,55	2.288,94	0,55	-
1. 8. 2. 10. 3	IM2305	MT2484	Mat.	Kit de junta isolada colada para UIC60	un	8,67	-	4.006,68	34.738,88	4.006,68	-
1. 8. 2. 10. 4	IT5548	MT2484 510062	Transp.	Kit de junta isolada colada para UIC60	tkm	88,24	-	0,55	48,53	0,55	-
1. 8. 2. 10. 5	IM1799	MT1154	Mat.	Disco de corte para trilho - D = 350 mm (14")	un	17,34	-	20,13	349,06	20,13	-
1. 8. 2. 10. 6	IM2723	MT8019	Mat.	Kit para solda aluminotérmica de trilho UIC60	cj	17,34	-	235,90	4.090,62	235,90	-
1. 8. 2. 10. 7	IM2727	MT8023	Mat.	Porção de solda aluminotérmica para trilho UIC60	un	17,34	-	184,77	3.204,00	184,77	-
1. 8. 2. 10. 8	IT5261	MT8023 510065	Transp.	Porção de solda aluminotérmica para trilho UIC60	tkm	7,49	-	0,51	3,82	0,51	-
1. 8. 3				AMVs					11.945.982,70		1.253.500,30
1. 8. 3. 1				BITOLA MISTA					-		-
1. 8. 3. 1. 1	CA3685	2607097	SICRO	POSICIONAMENTO DE JOGO DE DORMENTES DE MADEIRA PARA AMV 1:8, BITOLA MISTA	JG	-	-	1.321,87	-	1.321,87	-
1. 8. 3. 1. 1. 1	IM0957	M2370	Mat.	DORMENTES DE MADEIRA PARA AMV	M³	-	-	2.560,89	-	2.560,89	-
1. 8. 3. 1. 1. 2	IT2626	M2370 5914493	Transp.	DORMENTES DE MADEIRA PARA AMV - VAGÃO PLATAFORMA 98 T	TKM	-	-	4,29	-	4,29	-
1. 8. 3. 1. 2	CA3679	2607260	SICRO	POSICIONAMENTO DE JOGO DE DORMENTES DE MADEIRA PARA AMV 1:14, BITOLA MISTA	JG	-	-	2.188,57	-	2.188,57	-
1. 8. 3. 1. 2. 1	IM0957	M2370	Mat.	DORMENTES DE MADEIRA PARA AMV	M³	-	-	2.560,89	-	2.560,89	-
1. 8. 3. 1. 2. 2	IT2626	M2370 5914493	Transp.	DORMENTES DE MADEIRA PARA AMV - VAGÃO PLATAFORMA 98 T	TKM	-	-	4,29	-	4,29	-
1. 8. 3. 1. 3	CA3736	2607164	SICRO	ASSENTAMENTO DOS MATERIAIS METÁLICOS DO AMV 1:8, TR 57, BITOLA MISTA	UN	-	-	3.176,46	-	3.176,46	-
1. 8. 3. 1. 3. 1	IM0906	M2268	Mat.	AMV TIPO TR57, ABERTURA 1:8, BITOLA MISTA	UN	-	-	165.353,77	-	165.353,77	-
1. 8. 3. 1. 3. 2	IT2677	M2268 5914484	Transp.	AMV TIPO TR57, ABERTURA 1:8, BITOLA MISTA - VAGÃO PLATAFORMA 98 T	TKM	-	-	2,56	-	2,56	-
1. 8. 3. 1. 4	CA3723	2607175	SICRO	ASSENTAMENTO DOS MATERIAIS METÁLICOS DO AMV 1:14, UIC 60, BITOLA MISTA	UN	-	-	5.638,15	-	5.638,15	-
1. 8. 3. 1. 4. 1	IM0925	M2300	Mat.	AMV TIPO UIC60, ABERTURA 1:14, BITOLA MISTA	UN	-	-	275.269,33	-	275.269,33	-
1. 8. 3. 1. 4. 2	IT2662	M2300 5914484	Transp.	AMV TIPO UIC60, ABERTURA 1:14, BITOLA MISTA - VAGÃO PLATAFORMA 98 T	TKM	-	-	2,56	-	2,56	-
1. 8. 3. 1. 5	CA3737	2607207	SICRO	LANÇAMENTO MANUAL DE LASTRO EM AMV COM DESCARGA DA BRITA POR CAMINHÃO	M³	-	-	13,24	-	13,24	-
1. 8. 3. 1. 5. 1	IM0953	M2356	Mat.	BRITA PADRÃO PARA LASTRO FERROVIÁRIO	M³	-	-	59,39	-	59,39	-
1. 8. 3. 1. 5. 2	IT2678	M2356 5914389	Transp.	BRITA PADRÃO PARA LASTRO FERROVIÁRIO - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³	TKM	-	-	0,51	-	0,51	-
1. 8. 3. 1. 6	CA3662	2607183	SICRO	ALINHAMENTO MANUAL DA GRADE DO AMV PARA QUALQUER ABERTURA E QUALQUER BITOLA	UN	-	-	384,20	-	384,20	-
1. 8. 3. 1. 7	CA3754	2607348	SICRO	NIVELAMENTO DE AMV COM SOCARIA COM GRUPO VIBRADOR E LEVANTE DE ATÉ 10 CM, ABERTURA 1:8, BITOLA MISTA, DORMENTE DE MADEIRA	UN	-	-	325,91	-	325,91	-
1. 8. 3. 1. 8	CA3748	2607351	SICRO	NIVELAMENTO DE AMV COM SOCARIA COM GRUPO VIBRADOR E LEVANTE DE ATÉ 10 CM, ABERTURA 1:14, BITOLA MISTA, DORMENTE DE MADEIRA OU CONCRETO	UN	-	-	538,81	-	538,81	-
1. 8. 3. 1. 9	CA3738	2607198	SICRO	REGULARIZAÇÃO MANUAL DO LASTRO DO AMV PARA QUALQUER ABERTURA E QUALQUER BITOLA	UN	-	-	388,22	-	388,22	-
1. 8. 3. 1. 10	CA4479	4011227	SICRO	SUB-BASE DE SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE SEM MISTURA COM MATERIAL DE JAZIDA	M³	-	-	73,92	-	73,92	-
1. 8. 3. 2				BITOLA LARGA					11.945.982,70		1.253.500,30

LOTE 03:

CASCABEL - GUARAPUAVA

SERVIÇOS						PR - CASCABEL - GUARAPUAVA		PR - CASCABEL - GUARAPUAVA			
ITEM	COD	COD.	REF.	DESCRIÇÃO	UNID.	VIA PERMANENTE	TERMINAL CASCABEL	VIA PERMANENTE		TERMINAL CASCABEL	
						QUANTIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1. 8. 3. 2. 1	CA3683	2607092	SICRO	POSICIONAMENTO DE JOGO DE DORMENTES DE MADEIRA PARA AMV 1:8, BITOLA LARGA	JG	16,00	4,00	1.004,26	16.068,16	1.004,26	4.017,04
1. 8. 3. 2. 1. 1	IM0957	M2370	Mat.	DORMENTES DE MADEIRA PARA AMV	M³	171,82	42,95	2.560,89	440.004,33	2.560,89	110.001,08
1. 8. 3. 2. 1. 2	IT2626	M2370 5914493	Transp.	DORMENTES DE MADEIRA PARA AMV - VAGÃO PLATAFORMA 98 T	TKM	12.542,64	3.135,66	4,29	53.807,92	4,29	13.451,98
1. 8. 3. 2. 2	CA3677	2607095	SICRO	POSICIONAMENTO DE JOGO DE DORMENTES DE MADEIRA PARA AMV 1:14, BITOLA LARGA	JG	32,00	2,00	1.663,68	53.237,76	1.663,68	3.327,36
1. 8. 3. 2. 2. 1	IM0957	M2370	Mat.	DORMENTES DE MADEIRA PARA AMV	M³	571,85	35,74	2.560,89	1.464.452,12	2.560,89	91.528,26
1. 8. 3. 2. 2. 2	IT2626	M2370 5914493	Transp.	DORMENTES DE MADEIRA PARA AMV - VAGÃO PLATAFORMA 98 T	TKM	41.745,25	2.609,08	4,29	179.087,14	4,29	11.192,95
1. 8. 3. 2. 3	CA3735	2607229	SICRO	ASSENTAMENTO DOS MATERIAIS METÁLICOS DO AMV 1:8, TR 57, BITOLA LARGA	UN	16,00	4,00	2.127,47	34.039,52	2.127,47	8.509,88
1. 8. 3. 2. 3. 1	IM0892	M2254	Mat.	AMV TIPO TR57, ABERTURA 1:8, BITOLA LARGA	UN	16,00	4,00	112.804,37	1.804.869,92	112.804,37	451.217,48
1. 8. 3. 2. 3. 2	IT2675	M2254 5914485	Transp.	AMV TIPO TR57, ABERTURA 1:8, BITOLA LARGA - VAGÃO PLATAFORMA 98 T	TKM	22.978,26	5.744,57	2,95	67.785,87	2,95	16.946,47
1. 8. 3. 2. 4	CA3721	2607158	SICRO	ASSENTAMENTO DOS MATERIAIS METÁLICOS DO AMV 1:14, UIC 60, BITOLA LARGA	UN	32,00	2,00	3.876,99	124.063,68	3.876,99	7.753,98
1. 8. 3. 2. 4. 1	IM0931	M2314	Mat.	AMV TIPO UIC60, ABERTURA 1:14, BITOLA LARGA	UN	32,00	2,00	196.887,40	6.300.396,80	196.887,40	393.774,80
1. 8. 3. 2. 4. 2	IT2660	M2314 5914485	Transp.	AMV TIPO UIC60, ABERTURA 1:14, BITOLA LARGA - VAGÃO PLATAFORMA 98 T	TKM	64.389,50	4.024,34	2,95	189.949,04	2,95	11.871,81
1. 8. 3. 2. 5	CA3737	2607207	SICRO	LANÇAMENTO MANUAL DE LASTRO EM AMV COM DESCARGA DA BRITA POR CAMINHÃO	M³	5.123,04	536,58	13,24	67.829,08	13,24	7.104,33
1. 8. 3. 2. 5. 1	IM0953	M2356	Mat.	BRITA PADRÃO PARA LASTRO FERROVIÁRIO	M³	5.891,50	617,07	59,39	349.896,10	59,39	36.647,65
1. 8. 3. 2. 5. 2	IT2678	M2356 5914389	Transp.	BRITA PADRÃO PARA LASTRO FERROVIÁRIO - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³	TKM	741.886,96	77.704,24	0,51	378.362,35	0,51	39.629,16
1. 8. 3. 2. 6	CA3662	2607183	SICRO	ALINHAMENTO MANUAL DA GRADE DO AMV PARA QUALQUER ABERTURA E QUALQUER BITOLA	UN	144,00	18,00	384,20	55.324,80	384,20	6.915,60
1. 8. 3. 2. 7	CA3752	2607343	SICRO	NIVELAMENTO DE AMV COM SOCARIA COM GRUPO VIBRADOR E LEVANTE DE ATÉ 10 CM, ABERTURA 1:8, BITOLA LARGA, DORMENTE DE MADEIRA	UN	48,00	12,00	213,64	10.254,72	213,64	2.563,68
1. 8. 3. 2. 8	CA3746	2607346	SICRO	NIVELAMENTO DE AMV COM SOCARIA COM GRUPO VIBRADOR E LEVANTE DE ATÉ 10 CM, ABERTURA 1:14, BITOLA LARGA, DORMENTE DE MADEIRA OU CONCRETO	UN	96,00	6,00	352,86	33.874,56	352,86	2.117,16
1. 8. 3. 2. 9	CA3738	2607198	SICRO	REGULARIZAÇÃO MANUAL DO LASTRO DO AMV PARA QUALQUER ABERTURA E QUALQUER BITOLA	UN	144,00	18,00	388,22	55.903,68	388,22	6.987,96
1. 8. 3. 2. 10	CA4479	4011227	SICRO	SUB-BASE DE SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE SEM MISTURA COM MATERIAL DE JAZIDA	M³	3.608,97	378,00	73,92	266.775,15	73,92	27.941,67
1. 9	OBRAS COMPLEMENTARES								60.076.033,06		-
1. 9. 1	PAVIMENTAÇÃO								4.600.443,37		-
1. 9. 1. 1	CC0195	570000	DER PR	C.B.U.Q. EXCL. FORNEC. DO CAP (ATÉ 10.000 T)	T	2.448,00		168,18	411.704,64	168,18	-
1. 9. 1. 2	CC0201	570200	DER PR	BINDER EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO CAP (ATÉ 10.000 T)	T	2.288,00		163,41	373.882,08	163,41	-
1. 9. 1. 3	CC0182	561100	DER PR	PINTURA DE LIGAÇÃO EXCLUSIVE FORNEC. DA EMULSÃO	M2	27.280,00		0,27	7.365,60	0,27	-
1. 9. 1. 4	CC0181	560400	DER PR	IMPRIMAÇÃO IMPERMEAB. EXCLUSIVE FORNEC. DO CM	M2	25.520,00		0,39	9.952,80	0,39	-
1. 9. 1. 5	CC0218	589000	DER PR	FORNECIMENTO DE CAP-50/70	T	242,50	-	4.084,59	990.496,74	4.084,59	-
1. 9. 1. 6	CC0230	589420	DER PR	FORNECIMENTO DE EMULSÃO ASFÁLTICA RR-1C	T	13,64	-	2.877,82	39.253,46	2.877,82	-
1. 9. 1. 7	CC0224	589100	DER PR	FORNECIMENTO DE ASFALTO DILUÍDO CM-30	T	30,62	-	6.141,01	188.062,29	6.141,01	-
1. 9. 1. 8	CA4304	4011276	SICRO	BASE OU SUB-BASE DE BRITA GRADUADA COM BRITA COMERCIAL	M³	5.712,00		271,86	1.552.864,32	271,86	-
1. 9. 1. 9	CA4314	4011279	SICRO	BASE OU SUB-BASE DE MACADAME SECO COM BRITA COMERCIAL	M³	5.984,00		167,20	1.000.524,80	167,20	-
1. 9. 1. 10	CA4436	4011209	SICRO	REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO	M²	30.624,00		0,86	26.336,64	0,86	-
1. 9. 2	PASSAGEM DE FAUNA								11.417.338,80		-
1. 9. 2. 1	CA0786	705207	SICRO	CORPO DE BSCC 2,50 X 2,50 M - MOLDADO NO LOCAL - ALTURA DO ATERRO 10,00 A 12,50 M - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M	1.620,00		5.944,54	9.630.154,80	5.944,54	-
1. 9. 2. 2	CA0668	705241	SICRO	BOCA DE BSCC 2,50 X 2,50 M - ESCONSDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS	UN	72,00		23.360,60	1.681.963,20	23.360,60	-
1. 9. 2. 3	CA4575	4413013	SICRO	CERCA DE PASSAGEM DE FAUNA COM TELA DE ALAMBRADO SOBRE MURETA DE BLOCOS DE CONCRETO - H = 20 CM - MOURÕES DE MADEIRA A CADA 2,5 M E ESTICADOR A CADA 50 M	M	1.440,00		73,07	105.220,80	73,07	-
1. 9. 3	PROTEÇÃO VEGETAL DE TALUDES								29.441.324,24		-
1. 9. 3. 1	CA4578	4413996	SICRO	ENLEIVAMENTO	M²	2.161.412,20		9,76	21.095.383,07	9,76	-
1. 9. 3. 2	CA4602	4413905	SICRO	HIDROSSEMEADURA	M²	2.292.840,98		3,64	8.345.941,17	3,64	-
1. 9. 4	FECHAMENTO DA FAIXA DE DOMÍNIO								14.616.926,65		-
1. 9. 4. 1	CA4185	3713610	SICRO	CERCA COM 4 FIOS DE ARAME FARPADO E MOURÃO DE CONCRETO DE SEÇÃO QUADRADA DE 11 CM A CADA 2,5 M E ESTICADOR DE 15 CM A CADA 50 M - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M	424.417,15		34,44	14.616.926,65	34,44	-
1. 10	TÚNEIS								115.119.566,72		-
1. 10. 1	CORPO DO TÚNEL								107.168.872,67		-
1. 10. 1. 1	CP0018	CP0018	CPU	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE SOLOS MOLES - DMT DE 20.000 A 30.000 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³	17.929,22		140,71	2.522.820,48	140,71	-
1. 10. 1. 2	CP0019	CP0019	CPU	ESCAVAÇÃO SUBTERRÂNEA E CARREGAMENTO DO MATERIAL DA CALOTA EM TÚNEL CLASSE IV - DMT DE 0 A 3000 M - SEÇÃO DE 60 A 90 M²	M³	51.751,70		179,69	9.299.263,26	179,69	-
1. 10. 1. 3	CP0020	CP0020	CPU	ESCAVAÇÃO SUBTERRÂNEA E CARREGAMENTO DO MATERIAL DO REBAIXO EM TÚNEL CLASSE I A IV - DMT DE 0 A 3000 M	M³	70.378,71		46,67	3.284.574,40	46,67	-

LOTE 03:

CASCABEL - GUARAPUAVA

SERVIÇOS						PR - CASCABEL - GUARAPUAVA		PR - CASCABEL - GUARAPUAVA			
ITEM	COD	COD.	REF.	DESCRIÇÃO	UNID.	VIA PERMANENTE	TERMINAL CASCABEL	VIA PERMANENTE		TERMINAL CASCABEL	
						QUANTIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1. 10. 1. 4	CP0021	CP0021	CPU	ESCAVAÇÃO SUBTERRÂNEA E CARREGAMENTO EM TÚNEL CLASSE V - DMT DE 0 A 3000 M - SEÇÃO DE 60 A 90 M²	M³	71.819,51		121,65	8.736.842,97	121,65	-
1. 10. 1. 5	CA1744	1600990	SICRO	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO COM MARTELETE E CORTE OXIACETILENO	M³	1.209,00		704,62	851.885,58	704,62	-
1. 10. 1. 6	CA4597	4413984	SICRO	REGULARIZAÇÃO DE BOTA-FORA COM ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO	M³	211.879,14		2,82	597.499,17	2,82	-
1. 10. 1. 7	CA5752	5915319	SICRO	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ - RODOVIA EM LEITO NATURAL	TKM	2.893.200,84		0,57	1.649.124,48	0,57	-
1. 10. 1. 8	CA5714	5914351	SICRO	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE AGREGADOS OU SOLOS EM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ - CARGA COM CARREGADEIRA DE 3,40 M³ E DESCARGA LIVRE	T	414.706,23		1,69	700.853,53	1,69	-
1. 10. 1. 9	CA6039	6205797	SICRO	CAMBOTAS METÁLICAS TRELIÇADAS - CONFECÇÃO E INSTALAÇÃO	KG	1.187.561,34		10,92	12.968.169,82	10,92	-
1. 10. 1. 10	CA5664	5605925	SICRO	CHUMBADOR DE AÇO CA-50 - D = 20 MM - ANCORADO NA ROCHA COM INJEÇÃO DE NATA DE CIMENTO - FORNECIMENTO, PERFURAÇÃO E INSTALAÇÃO	M	22.189,18		82,35	1.827.278,97	82,35	-
1. 10. 1. 11	CA5674	5605928	SICRO	TIRANTE DE BARRA DE AÇO ANCORADO NA ROCHA COM RESINA DE POLIÉSTER, D = 25 MM, TENSÃO DE ESCOAMENTO = 500 MPA E TENSÃO DE RUPTURA = 750 MPA - FORNECIMENTO, PERFURAÇÃO E INSTALAÇÃO	M	59.164,84		113,53	6.716.984,29	113,53	-
1. 10. 1. 12	CA6038	6208126	SICRO	ARMAÇÃO DE TELA DE AÇO ELETROSOLDADA EM TÚNEIS COM AUXÍLIO DE PLATAFORMA PANTOGRÁFICA - CONFECÇÃO E INSTALAÇÃO	KG	399.374,99		18,11	7.232.681,15	18,11	-
1. 10. 1. 13	CA1607	1207683	SICRO	CONCRETO PROJETADO VIA ÚMIDA FCK = 30 MPA APLICADO EM TÚNEIS CLASSE II COM SEÇÃO DE 60 A 90 M²	M³	1.252,29		862,85	1.080.538,77	862,85	-
1. 10. 1. 14	CA1613	1207695	SICRO	CONCRETO PROJETADO VIA ÚMIDA FCK = 30 MPA APLICADO EM TÚNEIS CLASSE IV COM SEÇÃO DE 60 A 90 M²	M³	10.390,40		941,49	9.782.458,76	941,49	-
1. 10. 1. 15	CA1616	1207661	SICRO	CONCRETO PROJETADO VIA ÚMIDA FCK = 30 MPA APLICADO EM TÚNEIS CLASSE V COM SEÇÃO DE 60 A 90 M²	M³	14.035,31		1.051,90	14.763.743,64	1.051,90	-
1. 10. 1. 16	CA1515	1106057	SICRO	CONCRETO MAGRO - CONFECÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M³	1.309,15		439,18	574.953,16	439,18	-
1. 10. 1. 17	CA1583	1107868	SICRO	CONCRETO PARA SUB-BASE ADENSADO POR VIBRAÇÃO FCK = 7,5 MPA - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30 M³/H - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M³	5.279,53		334,93	1.768.272,65	334,93	-
1. 10. 1. 18	CA1572	1106050	SICRO	LANÇAMENTO LIVRE DE CONCRETO USINADO POR MEIO DE CAMINHÃO BETONEIRA - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30 M³/H	M³	6.588,68		99,32	654.387,75	99,32	-
1. 10. 1. 19	CA3119	2003821	SICRO	DRENO TIPO BARBACÃ - DRB 02 - D = 50 MM EM ESTRUTURA DE CONTENÇÃO DE ENCOSTA - EXCLUSO O TUBO DE DRENAGEM	UN	9.771,37		16,74	163.572,72	16,74	-
1. 10. 1. 20	CA3293	2003935	SICRO	TUBO DE PVC D = 50 MM COLOCADO EM DISPOSITIVO DE DRENAGEM	M	4.885,68		12,17	59.458,78	12,17	-
1. 10. 1. 21	CA6060	6219433	SICRO	PREGAGEM DA FRENTE COM VERGALHÃO DE FIBRA DE VIDRO D = 25 MM COM PERFURAÇÃO EM D = 75 MM E INJEÇÃO DE CALDA DE CIMENTO	M	28.661,16		103,53	2.967.290,34	103,53	-
1. 10. 1. 22	CA6082	6219511	SICRO	ENFILAGEM TUBULAR SISTEMA CONVENCIONAL SCHEDULE 40 - D = 65 MM	M	47.917,50		256,89	12.309.526,58	256,89	-
1. 10. 1. 23	CA6041	6219527	SICRO	DRENAGEM DE TÚNEL COM MANTA DRENANTE DE MALHA DE POLIETILENO E GEOTÊXTIL NUMA FACE REVESTIDA COM ARGAMASSA POLIMÉRICA	M²	4.885,68		577,76	2.822.753,10	577,76	-
1. 10. 1. 24	CA3177	2005759	SICRO	PERFURAÇÃO PARA DRENO SUB-HORIZONTAL EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA COM D = 75 MM (LINHA NW)	M	11.979,38		37,24	446.111,93	37,24	-
1. 10. 1. 25	CA3178	2005764	SICRO	PERFURAÇÃO PARA DRENO SUB-HORIZONTAL EM MATERIAL DE 2ª CATEGORIA COM D = 75 MM (LINHA NW)	M	7.475,67		48,16	360.028,42	48,16	-
1. 10. 1. 26	CA3104	2003614	SICRO	DRENO SUB-HORIZONTAL - DSH 01 - MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M	11.979,38		129,13	1.546.896,69	129,13	-
1. 10. 1. 27	CA3105	2003865	SICRO	DRENO SUB-HORIZONTAL - DSH 01 - MATERIAL DE 2ª CATEGORIA	M	7.475,67		140,05	1.046.968,03	140,05	-
1. 10. 1. 28	CA5379	5502979	SICRO	CONSTRUÇÃO DE CORPO DE ATERRO COM MATERIAL DE 3ª CATEGORIA ORIUNDO DE CORTE	M³	10.498,72		11,08	116.325,86	11,08	-
1. 10. 1. 29	CA5378	5502822	SICRO	COMPACTAÇÃO DE CAMADA FINAL DE ATERRO DE ROCHA	M³	3.149,62		100,84	317.607,41	100,84	-
1. 10. 2				TRATAMENTO DOS EMBOQUES					7.950.694,05		-
1. 10. 2. 1	CA5663	5605798	SICRO	CHUMBADOR DE AÇO CA-50 - D = 20 MM - ANCORADO NA ROCHA COM CARTUCHO DE CIMENTO - FORNECIMENTO, PERFURAÇÃO E INSTALAÇÃO	M	67.640,21		86,73	5.866.435,24	86,73	-
1. 10. 2. 2	CA4264	3816196	SICRO	INJEÇÃO DE NATA DE CIMENTO	L	531.244,95		1,71	908.428,87	1,71	-
1. 10. 2. 3	CA1594	1207711	SICRO	CONCRETO PROJETADO VIA SECA FCK = 20 MPA APLICADO EM SUPERFÍCIES INCLINADAS E VERTICAIS	M³	1.014,60		994,03	1.008.545,94	994,03	-
1. 10. 2. 4	CA3119	2003821	SICRO	DRENO TIPO BARBACÃ - DRB 02 - D = 50 MM EM ESTRUTURA DE CONTENÇÃO DE ENCOSTA - EXCLUSO O TUBO DE DRENAGEM	UN	2.536,51		16,74	42.461,14	16,74	-
1. 10. 2. 5	CA3293	2003935	SICRO	TUBO DE PVC D = 50 MM COLOCADO EM DISPOSITIVO DE DRENAGEM	M	1.268,25		12,17	15.434,65	12,17	-
1. 10. 2. 6	CA5380	5501700	SICRO	DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO, LIMPEZA DE ÁREA E ESTOCAGEM DO MATERIAL DE LIMPEZA COM ÁRVORES DE DIÂMETRO ATÉ 0,15 M	M²	10.146,03		0,34	3.449,65	0,34	-
1. 10. 2. 7	CP0003	CP0003	CPU	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT DE 5.000 A 10.000 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³	4.198,36		11,64	48.868,88	11,64	-
1. 10. 2. 8	CP0007	CP0007	CPU	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 2ª CATEGORIA - DMT DE 5.000 A 10.000 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³	2.798,91		13,34	37.337,39	13,34	-
1. 10. 2. 9	CA4597	4413984	SICRO	REGULARIZAÇÃO DE BOTA-FORA COM ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO	M³	6.997,26		2,82	19.732,28	2,82	-
1. 11				CONTENÇÕES					467.764.617,84		-
1. 11. 1				SOLO REFORÇADO					145.999.820,49		-
1. 11. 1. 1	CA5717	5914641	SICRO	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE AGREGADOS OU SOLOS EM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³ - CARGA COM CARREGADEIRA DE 1,72 M³ (EXCLUSA) E DESCARGA LIVRE	T	386.849,32		1,54	595.747,95	1,54	-
1. 11. 1. 2	CA5827	5914334	SICRO	TRANSPORTE DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 12 M³ PARA ROCHA - RODOVIA EM LEITO NATURAL	TKM	1.396.955,87		0,79	1.103.595,14	0,79	-
1. 11. 1. 3	CA4494	4016096	SICRO	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA DE 1,56 M³	M³	214.916,29		1,10	236.407,92	1,10	-
1. 11. 1. 4	CP0003	CP0003	CPU	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT DE 5.000 A 10.000 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³	83.817,35		11,64	975.633,98	11,64	-
1. 11. 1. 5	CA5377	5502978	SICRO	COMPACTAÇÃO DE ATERROS A 100% DO PROCTOR NORMAL	M³	193.424,66		3,81	736.947,95	3,81	-
1. 11. 1. 6	CA3057	2007971	SICRO	DRENO DE PVC D = 100 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	9.217,68		113,85	1.049.432,87	113,85	-

SERVIÇOS						PR - CASCADEL - GUARAPUAVA		PR - CASCADEL - GUARAPUAVA			
ITEM	COD	COD.	REF.	DESCRIÇÃO	UNID.	VIA PERMANENTE	TERMINAL CASCADEL	VIA PERMANENTE		TERMINAL CASCADEL	
						QUANTIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1. 11. 1. 7	CA1594	1207711	SICRO	CONCRETO PROJETADO VIA SECA FCK = 20 MPA APLICADO EM SUPERFÍCIES INCLINADAS E VERTICAIS	M³	12.894,98		994,03	12.817.994,29	994,03	-
1. 11. 1. 8	CA1726	1516296	SICRO	GEOGRELHA UNIDIRECIONAL COM RESISTÊNCIA A TRAÇÃO DE 60 KN/M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M²	5.036.393,40		23,83	120.017.254,78	23,83	-
1. 11. 1. 9	CA2674	2003866	SICRO	APLICAÇÃO DE GEOTEXTIL NÃO-TECIDO AGULHADO RT 14	M²	429.832,58		7,53	3.236.639,30	7,53	-
1. 11. 1. 10	CA5375	5502807	SICRO	CAMADA DRENANTE COM CONFORMAÇÃO DE TRATOR DE ESTEIRA - AREIA EXTRAÍDA	M³	71.567,12		63,62	4.553.100,43	63,62	-
1. 11. 1. 11	CA3293	2003935	SICRO	TUBO DE PVC D = 50 MM COLOCADO EM DISPOSITIVO DE DRENAGEM	M	11.284,70		12,17	137.334,80	12,17	-
1. 11. 1. 12	CA3119	2003821	SICRO	DRENO TIPO BARBACÃ - DRB 02 - D = 50 MM EM ESTRUTURA DE CONTENÇÃO DE ENCOSTA - EXCLUSO O TUBO DE DRENAGEM	UN	32.242,00		16,74	539.731,08	16,74	-
1. 11. 2				CORTINA ATIRANTADA					264.108.990,00		-
1. 11. 2. 1	CP0003	CP0003	CPU	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT DE 5.000 A 10.000 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³	949.650,35		11,64	11.053.930,03	11,64	-
1. 11. 2. 2	CA5670	5605938	SICRO	PERFURAÇÃO PARA TIRANTES EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA COM DIÂMETRO DE ATÉ 120 MM	M	531.039,79		22,46	11.927.153,73	22,46	-
1. 11. 2. 3	CA5688	5605886	SICRO	TIRANTE PERMANENTE PROTENDIDO COM 12 CORDOALHAS D = 12,7 MM, AÇO CP 190 RB, COM CAPACIDADE DE 1.030 KN - EXCETO PERFURAÇÃO	M	683.178,86		236,80	161.776.754,05	236,80	-
1. 11. 2. 4	CA5651	5605954	SICRO	PROTENSÃO DE TIRANTE COM 8 CORDOALHAS D = 12,7 MM AÇO CP 190 RB, COM CAPACIDADE DE 690 KN - INCLUSIVE ANCORAGEM E GROUTEAMENTO DA CABEÇA	UN	45.039,40		439,22	19.782.205,27	439,22	-
1. 11. 2. 5	CA1535	1106138	SICRO	CONCRETO FCK = 30 MPA - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30 M³/H - AREIA EXTRAÍDA E BRITA PRODUZIDA	M³	25.173,18		322,72	8.123.889,75	322,72	-
1. 11. 2. 6	CA1569	1100657	SICRO	ADENSAMENTO DE CONCRETO POR VIBRADOR DE IMERSÃO	M³	21.831,54		3,69	80.558,37	3,69	-
1. 11. 2. 7	CA4050	3108003	SICRO	FORMAS DE COMPENSADO RESINADO 14 MM - USO GERAL - UTILIZAÇÃO DE 1 VEZ - CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M²	44.400,83		122,86	5.455.085,47	122,86	-
1. 11. 2. 8	CA0089	407819	SICRO	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	2.120.608,78		10,93	23.178.253,97	10,93	-
1. 11. 2. 9	CA4580	4413018	SICRO	FIXAÇÃO DE TELA ELETROSSOLDADA EM TALUDE PARA LANÇAMENTO DE ARGAMASSA OU CONCRETO PROJETADO	KG	665.871,16		10,52	7.004.964,57	10,52	-
1. 11. 2. 10	CA1594	1207711	SICRO	CONCRETO PROJETADO VIA SECA FCK = 20 MPA APLICADO EM SUPERFÍCIES INCLINADAS E VERTICAIS	M³	10.603,04		994,03	10.539.743,73	994,03	-
1. 11. 2. 11	CA2675	2003867	SICRO	APLICAÇÃO DE GEOTEXTIL NÃO-TECIDO AGULHADO RT 31	M²	26.507,61		18,06	478.727,43	18,06	-
1. 11. 2. 12	CA3293	2003935	SICRO	TUBO DE PVC D = 50 MM COLOCADO EM DISPOSITIVO DE DRENAGEM	M	13.257,50		12,17	161.343,78	12,17	-
1. 11. 2. 13	CA3119	2003821	SICRO	DRENO TIPO BARBACÃ - DRB 02 - D = 50 MM EM ESTRUTURA DE CONTENÇÃO DE ENCOSTA - EXCLUSO O TUBO DE DRENAGEM	UN	26.515,00		16,74	443.861,10	16,74	-
1. 11. 2. 14	CA4264	3816196	SICRO	INJEÇÃO DE NATA DE CIMENTO	L	2.399.133,78		1,71	4.102.518,76	1,71	-
1. 11. 3				TRATAMENTO DE SOLO MOLE					57.655.807,35		-
1. 11. 3. 1	CA1732	1516302	SICRO	GEOGRELHA UNIDIRECIONAL COM RESISTÊNCIA A TRAÇÃO DE 400 KN/M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M²	668.954,00		85,93	57.483.217,22	85,93	-
1. 11. 3. 2	CA4436	4011209	SICRO	REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO	M²	200.686,20		0,86	172.590,13	0,86	-
1. 11. 3. 3	CA5625	5502910	SICRO	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE SOLOS MOLES - DMT DE 2.500 A 3.000 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³			17,09	-	17,09	-
1. 11. 3. 4	CA5377	5502978	SICRO	COMPACTAÇÃO DE ATERROS A 100% DO PROCTOR NORMAL	M³			3,81	-	3,81	-
1. 11. 3. 5	CA4494	4016096	SICRO	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA DE 1,56 M³	M³			1,10	-	1,10	-
1. 11. 3. 6	CA5752	5915319	SICRO	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ - RODOVIA EM LEITO NATURAL	TKM			0,57	-	0,57	-
1. 11. 3. 7	CA4597	4413984	SICRO	REGULARIZAÇÃO DE BOTA-FORA COM ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO	M³			2,82	-	2,82	-
1. 12				OBRAS DE ARTE ESPECIAIS FERROVIÁRIAS					160.487.507,73		-
1. 12. 1				INFRAESTRUTURA					36.964.161,74		-
1. 12. 1. 1	CA4055	3106121	SICRO	FORMAS DE TÁBUAS DE PINHO - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M²	21.247,88		96,40	2.048.295,63	96,40	-
1. 12. 1. 2	CA1535	1106138	SICRO	CONCRETO FCK = 30 MPA - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30 M³/H - AREIA EXTRAÍDA E BRITA PRODUZIDA	M³	25.668,25		322,72	8.283.658,29	322,72	-
1. 12. 1. 3	CA0089	407819	SICRO	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	1.901.338,90		10,93	20.781.634,19	10,93	-
1. 12. 1. 4	CP0040	CP0040	CPU	MOBILIZAÇÃO PARA ESTACAS ESCAVADAS DIÂMETROS ESPECIAIS	UN	4,00		3.668,10	14.672,40	3.668,10	-
1. 12. 1. 5	CP0022	CP0022	CPU	ESTACÃO PERFURADA NO SOLO COM D = 120 CM	M	952,00		366,81	349.203,12	366,81	-
1. 12. 1. 6	CP0023	CP0023	CPU	ESTACÃO RAIZ PERFURADA NA ROCHA COM D = 120 CM	M	5.420,00		611,35	3.313.517,00	611,35	-
1. 12. 1. 7	CD1315	95605	SINAPI	ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE 101 CM A 150 CM. AF_11/2016	UN	1.140,00		58,42	66.598,80	58,42	-
1. 12. 1. 8	CA1533	1106137	SICRO	CONCRETO FCK = 25 MPA - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H - AREIA EXTRAÍDA E BRITA PRODUZIDA	M³	7.206,56		268,91	1.937.916,65	268,91	-
1. 12. 1. 9	CD1299	94968	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	M3	620,64		271,76	168.665,67	271,76	-
1. 12. 1. 10	CA3438	2306670	SICRO	CAMISA METÁLICA COM ESPESSURA DE 8 MM D = 1.200 MM - PARA PASSAGEM DE LÂMINA D'ÁGUA - CONFECÇÃO E POSICIONAMENTO	M	-		2.505,28	-	2.505,28	-
1. 12. 1. 11	CA3409	2306731	SICRO	APOIO NÁUTICO PARA A COLOCAÇÃO DA ARMAÇÃO EM CAMISA METÁLICA	KG	-		0,67	-	0,67	-
1. 12. 1. 12	CA3413	2306730	SICRO	APOIO NÁUTICO PARA A EXECUÇÃO DA CONCRETAGEM DE CAMISAS METÁLICAS	M³	-		110,95	-	110,95	-
1. 12. 1. 13	CA3414	2306726	SICRO	APOIO NÁUTICO PARA A EXECUÇÃO DA CRAVAÇÃO DE CAMISA METÁLICA D = 600 A 1800 MM	M	-		311,72	-	311,72	-

LOTE 03:
CASCABEL - GUARAPUAVA

SERVIÇOS						PR - CASCABEL - GUARAPUAVA		PR - CASCABEL - GUARAPUAVA			
ITEM	COD	COD.	REF.	DESCRIÇÃO	UNID.	VIA PERMANENTE	TERMINAL CASCABEL	VIA PERMANENTE		TERMINAL CASCABEL	
						QUANTIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1. 12. 1. 14	CA3515	2306706	SICRO	ESCAVAÇÃO COM PERFURATRIZ TIPO WIRTH EM ROCHA COM MÉDIA DUREZA E MÉDIA ABRASÃO - RESISTÊNCIA A COMPRESSÃO MENOR QUE 80 MPA - D = 1.200 MM	M			3.167,71	-	3.167,71	-
1. 12. 1. 15	CA3541	2306705	SICRO	ESCAVAÇÃO COM PERFURATRIZ TIPO WIRTH EM SOLO - D = 1.200 MM	M			499,18	-	499,18	-
1. 12. 1. 16	CA3411	2306729	SICRO	APOIO NÁUTICO PARA A ESCAVAÇÃO COM PERFURATRIZ TIPO WIRTH EM ROCHA DE ALTA DUREZA E ALTA ABRASÃO - RESISTÊNCIA A COMPRESSÃO ACIMA DE 80 MPA - D = 600 A 1800 MM	M			2.114,11	-	2.114,11	-
1. 12. 1. 17	CA3412	2306727	SICRO	APOIO NÁUTICO PARA A ESCAVAÇÃO PERFURATRIZ TIPO WIRTH EM SOLO D = 600 A 1800 MM	M			375,09	-	375,09	-
1. 12. 2				MESOESTRUTURA				43.214.631,86			-
1. 12. 2. 1	CA4055	3106121	SICRO	FORMAS DE TÁBUAS DE PINHO - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M²	177.240,24		96,40	17.085.959,14	96,40	-
1. 12. 2. 2	CA1535	1106138	SICRO	CONCRETO FCK = 30 MPA - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30 M³/H - AREIA EXTRAÍDA E BRITA PRODUZIDA	M³	18.456,10		322,72	5.956.153,24	322,72	-
1. 12. 2. 3	CA0089	407819	SICRO	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	1.845.610,20		10,93	20.172.519,49	10,93	-
1. 12. 3				SUPERESTRUTURA				80.308.714,13			-
1. 12. 3. 1	CA1513	1107908	SICRO	CONCRETO FCK = 40 MPA - CONFECCÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M³	18.252,11		544,39	9.936.268,34	544,39	-
1. 12. 3. 2	CA1512	1107903	SICRO	CONCRETO FCK = 35 MPA - CONFECCÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA EXTRAÍDA E BRITA PRODUZIDA	M³	11.073,12		437,13	4.840.392,95	437,13	-
1. 12. 3. 3	CA4055	3106121	SICRO	FORMAS DE TÁBUAS DE PINHO - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M²	98.384,65		96,40	9.484.280,45	96,40	-
1. 12. 3. 4	CA0089	407819	SICRO	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	2.384.959,98		10,93	26.067.612,58	10,93	-
1. 12. 3. 5	CA4263	3806426	SICRO	LANÇAMENTO DE PRÉ-LAJE COM UTILIZAÇÃO DE GUINDAUTO	T	4.071,00		40,98	166.829,58	40,98	-
1. 12. 3. 6	CA4250	3806424	SICRO	LANÇAMENTO DE VIGA PRÉ-MOLDADA DE 980 A 1.225 KN COM UTILIZAÇÃO DE TRELIÇA LANÇADEIRA E CARRELONE	UN	367,80		3.119,65	1.147.407,27	3.119,65	-
1. 12. 3. 7	CA0001	307731	SICRO	APARELHO DE APOIO DE NEOPRENE FRETADO PARA ESTRUTURAS MOLDADAS NO LOCAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	DM³	13.366,08		116,51	1.557.281,98	116,51	-
1. 12. 3. 8	CA4731	4507957	SICRO	CORDOALHA CP 190 RB D = 15,2 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	KG	979.734,42		12,68	12.423.032,48	12,68	-
1. 12. 3. 9	CA4616	4507774	SICRO	ANCORAGEM ATIVA COM 9 CORDOALHAS ADERENTES D = 15,2 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2.906,80		629,86	1.830.877,05	629,86	-
1. 12. 3. 10	CA4692	4507838	SICRO	BAINHA METÁLICA REDONDA D = 70 MM PARA 9 CORDOALHAS D = 15,2 MM - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E INJEÇÃO DE NATA DE CIMENTO	M	99.056,40		63,47	6.287.109,71	63,47	-
1. 12. 3. 11	CA3057	2007971	SICRO	DRENO DE PVC D = 100 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	2.171,20		113,85	247.191,12	113,85	-
1. 12. 3. 12	CA0086	307084	SICRO	LÁBIOS POLIMÉRICOS EM JUNTA DE PAVIMENTO DE CONCRETO - L = 20 MM E H = 30 MM - CONFECCÃO E ASSENTAMENTO	M	4.130,56		35,61	147.089,24	35,61	-
1. 12. 3. 13	CA0084	307736	SICRO	JUNTA DE DILATAÇÃO EM ELASTÔMERO E PERFIL VV - L = 40 MM E H = 70 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	1.220,24		1.202,44	1.467.265,39	1.202,44	-
1. 12. 3. 14	CA3645	2408149	SICRO	ESTRUTURA EM CHAPA DE AÇO ASTM A36 CORTE, SOLDA E MONTAGEM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	KG	325.680,00		14,45	4.706.076,00	14,45	-
1. 13				OBRAS DE ARTE ESPECIAIS RODOVIÁRIAS				1.389.610,34			-
1. 13. 1				INFRAESTRUTURA				585.497,45			-
1. 13. 1. 1	CA4055	3106121	SICRO	FORMAS DE TÁBUAS DE PINHO - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M²	448,14		96,40	43.201,00	96,40	-
1. 13. 1. 2	CA1535	1106138	SICRO	CONCRETO FCK = 30 MPA - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30 M³/H - AREIA EXTRAÍDA E BRITA PRODUZIDA	M³	183,81		322,72	59.319,29	322,72	-
1. 13. 1. 3	CA0089	407819	SICRO	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	14.619,99		10,93	159.796,47	10,93	-
1. 13. 1. 4	CA3599	2306066	SICRO	ESTACA RAIZ PERFURADA NO SOLO COM D = 40 CM - CONFECCÃO	M	600,00		490,54	294.324,00	490,54	-
1. 13. 1. 5	CD1311	95601	SINAPI	ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATÉ 40 CM. AF_11/2016	UN	40,00		16,86	674,40	16,86	-
1. 13. 1. 6	CD4094	90084	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M3/111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA,	M3	710,52		10,22	7.261,51	10,22	-
1. 13. 1. 7	CD4171	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	320,88		57,69	18.511,57	57,69	-
1. 13. 1. 8	CD1299	94968	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	M3	8,87		271,76	2.409,21	271,76	-
1. 13. 2				MESOESTRUTURA				767,92			-
1. 13. 2. 1	CA4055	3106121	SICRO	FORMAS DE TÁBUAS DE PINHO - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M²	3,89		96,40	375,00	96,40	-
1. 13. 2. 2	CA1535	1106138	SICRO	CONCRETO FCK = 30 MPA - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30 M³/H - AREIA EXTRAÍDA E BRITA PRODUZIDA	M³	0,60		322,72	193,63	322,72	-
1. 13. 2. 3	CA1574	1108055	SICRO	ARGAMASSA AUTOADENSÁVEL PARA REPAROS E GRAUTEAMENTO - CONFECCÃO EM MISTURADOR E LANÇAMENTO MANUAL	M³	0,06		3.220,85	199,29	3.220,85	-
1. 13. 3				SUPERESTRUTURA				803.344,97			-
1. 13. 3. 1	CC0182	561100	DER PR	PINTURA DE LIGAÇÃO EXCLUSIVE FORNEC. DA EMULSÃO	M2	460,10		0,27	124,23	0,27	-
1. 13. 3. 2	CC0195	570000	DER PR	C.B.U.Q. EXCL. FORNEC. DO CAP (ATÉ 10.000 T)	T	77,30		168,18	12.999,78	168,18	-
1. 13. 3. 3	CC0230	589420	DER PR	FORNECIMENTO DE EMULSÃO ASFÁLTICA RR-1C	T	0,23	-	2.877,82	662,04	2.877,82	-
1. 13. 3. 4	CC0218	589000	DER PR	FORNECIMENTO DE CAP-50/70	T	4,41	-	4.084,59	17.996,37	4.084,59	-
1. 13. 3. 5	CA1513	1107908	SICRO	CONCRETO FCK = 40 MPA - CONFECCÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M³	237,70		544,39	129.403,68	544,39	-
1. 13. 3. 6	CA4055	3106121	SICRO	FORMAS DE TÁBUAS DE PINHO - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M²	986,39		96,40	95.088,19	96,40	-
1. 13. 3. 7	CA0089	407819	SICRO	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	30.553,53		10,93	333.950,08	10,93	-

LOTE 03:

CASCADEL - GUARAPUAVA

SERVIÇOS						PR - CASCADEL - GUARAPUAVA		PR - CASCADEL - GUARAPUAVA			
ITEM	COD	COD.	REF.	DESCRIÇÃO	UNID.	VIA PERMANENTE	TERMINAL CASCADEL	VIA PERMANENTE		TERMINAL CASCADEL	
						QUANTIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1. 13. 3. 8	CA4263	3806426	SICRO	LANÇAMENTO DE PRÉ-LAJE COM UTILIZAÇÃO DE GUINDAUTO	T	63,65		40,98	2.608,30	40,98	-
1. 13. 3. 9	CA4246	3806421	SICRO	LANÇAMENTO DE VIGA PRÉ-MOLDADA DE 500 A 750 KN COM UTILIZAÇÃO DE GUINDASTE	UN	5,00		4.395,36	21.976,80	4.395,36	-
1. 13. 3. 10	CA4181	3719529	SICRO	BARREIRA SIMPLES DE CONCRETO, ARMADA, PRÉ-MOLDADA (PERFIL NEW JERSEY) - L > 3,00 M E H = 810 MM	M	70,00		203,57	14.249,90	203,57	-
1. 13. 3. 11	CA0001	307731	SICRO	APARELHO DE APOIO DE NEOPRENE FRETADO PARA ESTRUTURAS MOLDADAS NO LOCAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	DM³	72,00		116,51	8.388,72	116,51	-
1. 13. 3. 12	CA4731	4507957	SICRO	CORDOALHA CP 190 RB D = 15,2 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	KG	8.550,75		12,68	108.423,51	12,68	-
1. 13. 3. 13	CA4609	4507768	SICRO	ANCORAGEM ATIVA COM 6 CORDOALHAS ADERENTES D = 12,7 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	40,00		345,44	13.817,60	345,44	-
1. 13. 3. 14	CA4682	4507830	SICRO	BAINHA METÁLICA REDONDA D = 50 MM PARA 6 CORDOALHAS D = 12,7 MM - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E INJEÇÃO DE NATA DE CIMENTO	M	735,00		39,52	29.047,20	39,52	-
1. 13. 3. 15	CA3057	2007971	SICRO	DRENO DE PVC D = 100 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	4,20		113,85	478,17	113,85	-
1. 13. 3. 16	CA0086	307084	SICRO	LÁBIOS POLIMÉRICOS EM JUNTA DE PAVIMENTO DE CONCRETO - L = 20 MM E H = 30 MM - CONFECÇÃO E ASSENTAMENTO	M	45,84		35,61	1.632,36	35,61	-
1. 13. 3. 17	CA0082	307734	SICRO	JUNTA DE DILATAÇÃO EM ELASTÔMERO E PERFIL VV - L = 25 MM E H = 50 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	22,92		545,29	12.498,05	545,29	-
1. 14				SISTEMAS DE SINALIZAÇÃO FERROVIÁRIA E ENERGIA					112.308.834,15		8.349.292,68
1. 14. 1				EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS E REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA					14.873.856,92		2.766.756,80
1. 14. 1. 1	CP0535	CP00535	CPU	POSTES, CHAVES DESLIGADORAS, PÁRA RAIOS, TRANSFORMADOR, CABOS DE COBRE OU ALUMÍNIO ISOLADOS (REDE PROTEGIDA), EM MÉDIA TENSÃO, COM REDE SECUNDÁRIA, SEM ILUMINAÇÃO VIÁRIA	KM	223,34		52.676,94	11.764.750,52	52.676,94	-
1. 14. 1. 2	CP0536	CP00536	CPU	TRANSFORMADOR DE FORÇA DE MÉDIA TENSÃO - 2000 KVA	UN		1,00	487.034,97	-	487.034,97	487.034,97
1. 14. 1. 3	O11908	11908	ORSE	TRANSFORMADOR TRIFÁSICO 750 KVA, 380/220V, A SECO	UN			51.567,64	-	51.567,64	-
1. 14. 1. 4	O324	324	ORSE	TRANSFORMADOR DE 15 KVA, 15 KV, 60 HZ, AT 13,8KV, BT 220/127V	UN	16,00		5.861,60	93.785,60	5.861,60	-
1. 14. 1. 5	O323	323	ORSE	MONTAGEM DE ACESSÓRIOS PARA SUBESTAÇÃO TRANSFORMADORA EM POSTE	UN	16,00	1,00	5.588,36	89.413,76	5.588,36	5.588,36
1. 14. 1. 6	CB0779	350037	SICFER	MONTAGEM DE INFRAESTRUTURA ELÉTRICA E MECÂNICA PARA GRUPO MOTOR GERADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	16,00	1,00	9.637,32	154.197,12	9.637,32	9.637,32
1. 14. 1. 7	M109501210	M109501210	EMBASA	GERADOR TRIFASICO SILENCIOSO 15/13KVA (INTERMITENTE/CONTINUO)IMPEDANCIA SINCRONA 18% 380/220V COM QTA	UN	16,00		26.777,13	428.434,08	26.777,13	-
1. 14. 1. 8	P.11.000.047594	P.11.000.047594	CPOS	GERADOR A DIESEL CARENADO 460/434 KVA, VARIAÇÃO DE + OU - 10%, 380/220 V OU 220/127 V, 85DB A 1,5M, COMPLETO; REF. MX460SWSL DA MAXITRUST OU EQUIVALENTE	UN			326.535,07	-	326.535,07	-
1. 14. 1. 9	CP0537	CP00537	CPU	GRUPO MOTOR-GERADOR 2000KVA	UN		1,00	2.118.041,41	-	2.118.041,41	2.118.041,41
1. 14. 1. 10	CP0538	CP00538	CPU	HOUSE	UN	16,00	1,00	146.454,74	2.343.275,84	146.454,74	146.454,74
1. 14. 2				SISTEMAS DE CONTROLE E SINALIZAÇÃO DA VIA					88.090.297,60		5.196.984,85
1. 14. 2. 1	CB0773	280084	SICFER	SINAL ALTO, EM MASTRO, TIPO COLOUR LIGHT (MULTIFOCAL), COM 3 ASPECTOS (CORES) EM BASE DE CONCRETO - FORNECIMENTO E	UN	64,00	4,00	48.003,45	3.072.220,80	48.003,45	192.013,80
1. 14. 2. 2	CB0774	280200	SICFER	INSTALAÇÃO ELÉTRICA DE SINAL ALTO EM MASTRO, TIPO COLOUR LIGHT (MULTIFOCAL), COM 3 ASPECTOS (CORES) LED - EXCLUINDO O FORNECIMENTO DO SINAL	UN	64,00	4,00	2.119,21	135.629,44	2.119,21	8.476,84
1. 14. 2. 3	CB0775	280204	SICFER	INSTALAÇÃO ELÉTRICA DE SINAL ANÃO, TIPO COLOUR LIGHT (MULTIFOCAL), COM 2 ASPECTOS (CORES) LED - EXCLUINDO O FORNECIMENTO DO SINAL	UN	32,00	2,00	1.288,02	41.216,64	1.288,02	2.576,04
1. 14. 2. 4	CB0776	280209	SICFER	SINAL ANÃO, TIPO COLOUR LIGHT (MULTIFOCAL), COM 2 ASPECTOS (CORES), EM BASE DE CONCRETO - FORNECIMENTO E MONTAGEM MECÂNICA	UN	32,00	2,00	7.167,83	229.370,56	7.167,83	14.335,66
1. 14. 2. 5	CP0533	CP00533	CPU	CIRCUITO DE VIA	UN	25,00		197.541,60	4.938.540,00	197.541,60	-
1. 14. 2. 6	CP0534	CP00534	CPU	INTERTRAVAMENTO (HARDWARE E SOFTWARE)	UN	16,00	1,00	4.614.225,57	73.827.609,12	4.614.225,57	4.614.225,57
1. 14. 2. 7	CB0778	280645	SICFER	HOT BOX + HOT/COLD WHEEL MULTICANAL, BITOLA MISTA, COM ENERGIA CONCESSIONÁRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN			1.747.330,92	-	1.747.330,92	-
1. 14. 2. 8	CB0771	280625	SICFER	DETECTOR DE DESCARRILAMENTO COM MODEM EMBARCADO, EM POSTE GALVANIZADO, ENERGIA CONCESSIONÁRIA, BITOLA MISTA, 2 LINHAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	32,00	2,00	37.005,59	1.184.178,88	37.005,59	74.011,18
1. 14. 2. 9	CB0880	280423	SICFER	MONTAGEM MECÂNICA DA MÁQUINA DE CHAVE MODELO 5A EM AMV DE BITOLA LARGA EM VIA SINALIZADA COM CIRCUITOS DE VIA AC OU CC – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	32,00	2,00	145.672,88	4.661.532,16	145.672,88	291.345,76
1. 14. 2. 10	CP0543	CP00543	CPU	CCO (HARDWARE E SOFTWARE)	UN			15.181.679,88	-	15.181.679,88	-
1. 14. 3				FORNECIMENTO DE EQUIPAMENTOS DE TELECOMUNICAÇÕES					6.168.816,48		385.551,03
1. 14. 3. 1	CP0539	CP00539	CPU	RÁDIO MICROONDAS	UN	16,00	1,00	186.567,07	2.985.073,12	186.567,07	186.567,07
1. 14. 3. 2	CP0540	CP00540	CPU	ANTENA	UN	16,00	1,00	3.290,52	52.648,32	3.290,52	3.290,52
1. 14. 3. 3	CP0541	CP00541	CPU	CABO COAXIAL	M	1.600,00	100,00	42,97	68.752,00	42,97	4.297,00
1. 14. 3. 4	CP0542	CP00542	CPU	TORRE METÁLICA (30M DE ALTURA MÉDIA)	UN	16,00	1,00	191.396,44	3.062.343,04	191.396,44	191.396,44
1. 14. 4				FIBRA ÓPTICA					3.175.863,15		-
1. 14. 4. 1	CB0769	340003	SICFER	LANÇAMENTO AÉREO E TRACIONAMENTO DE CABO DE FIBRA ÓPTICA AUTOSSUSTENTÁVEL 36 FIBRAS, TRECHO EM CURVA OU DESNIVELADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	223.337,77		14,22	3.175.863,15	14,22	-
1. 15				EQUIPAMENTOS FERROVIÁRIOS					-		167.770.845,34
1. 15. 1				FERROVIÁRIO					-		121.832.119,53
1. 15. 1. 1	CP0511	CP0511	SICRO	SOCADORA AUTOMÁTICA DE LINHA - 253 KW	UN		1,00	38.368.694,72	-	38.368.694,72	38.368.694,72
1. 15. 1. 2	CP0512	CP0512	SICRO	REGULADORA E DISTRIBUIDORA DE LASTRO - 300 KW	UN		1,00	20.249.965,72	-	20.249.965,72	20.249.965,72
1. 15. 1. 3	CP0513	CP0513	SICRO	MÁQUINA DE ESMERILHAR TOPO E LATERAL DE BOLETO - 5,2 KW	UN		1,00	99.972,74	-	99.972,74	99.972,74
1. 15. 1. 4	CP0518	CP0518	SICFER	Caminhão de linha rodoferroviário com guindauto - 110 KW	UN		5,00	1.236.914,87	-	1.236.914,87	6.184.574,35

LOTE 03:

CASCADEL - GUARAPUAVA

SERVIÇOS						PR - CASCADEL - GUARAPUAVA		PR - CASCADEL - GUARAPUAVA			
ITEM	COD	COD.	REF.	DESCRIÇÃO	UNID.	VIA PERMANENTE	TERMINAL CASCADEL	VIA PERMANENTE		TERMINAL CASCADEL	
						QUANTIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1. 15. 1. 5	CP0079	CP0079	CPU	DESGUARNECEDORA DE LASTRO	unid.		1,00	22.008.600,00	-	22.008.600,00	22.008.600,00
1. 15. 1. 6	CP0101	CP0101	CPU	GUINDASTE FERROVIÁRIO	UN		1,00	34.920.312,00	-	34.920.312,00	34.920.312,00
1. 15. 2				RODOVIÁRIO					-		7.978.044,12
1. 15. 2. 1	CP0514	CP0514	SICRO	GUINDASTE MÓVEL SOBRE PNEUS COM 2 EIXOS COM CAPACIDADE MÁXIMA DE 55 T - 186 KW	UN		1,00	2.582.287,58	-	2.582.287,58	2.582.287,58
1. 15. 2. 2	CP0508	CP0508	SICRO	CARREGADEIRA DE PNEUS COM CAPACIDADE DE 1,72 M³ - 113 KW	UN		1,00	518.855,32	-	518.855,32	518.855,32
1. 15. 2. 3	CP0506	CP0506	SICRO	RETROESCAVADEIRA DE PNEUS COM CAPACIDADE DE 0,76 M³ - 58 KW	UN		2,00	340.558,04	-	340.558,04	681.116,08
1. 15. 2. 4	CP0080	CP0080	CPU	CONJUNTO HIDRÁULICO DE ENCARRILHAMENTO	unid.		1,00	1.222.700,00	-	1.222.700,00	1.222.700,00
1. 15. 2. 5	CP0516	CP0516	SICRO	CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO COM CAPACIDADE DE 45 T.M - 188 KW	UN		1,00	850.244,22	-	850.244,22	850.244,22
1. 15. 2. 6	CP0517	CP0517	SICRO	CAMINHÃO BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 6 M³ - 136 KW	UN		2,00	488.789,94	-	488.789,94	977.579,88
1. 15. 2. 7	CP0510	CP0510	SICRO	VEÍCULO LEVE PICK UP 4 X 4 - 147 KW	UN		4,00	229.578,08	-	229.578,08	918.312,32
1. 15. 2. 8	CP0505	CP0505	SICRO	VEÍCULO LEVE - 53 KW	UN		4,00	56.737,18	-	56.737,18	226.948,72
1. 15. 3				MATERIAL RODANTE - SERVIÇO INTERNO					-		37.960.681,69
1. 15. 3. 1	CP0520	CP0520	SICFER	Carro controle rodoferroviário - 283 kW	UN		1,00	11.753.086,75	-	11.753.086,75	11.753.086,75
1. 15. 3. 2	CP0521	CP0521	SICFER	Veículo rodoferroviário com ultrassom - 110 kW	UN		1,00	20.628.487,83	-	20.628.487,83	20.628.487,83
1. 15. 3. 3	CP0081	CP0081	CPU	SUGADOR PARA GRÃOS COM CAPACIDADE PARA 10 TONELADAS/HORA (SUGAR/EMPURRAR), TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO 380 VOLTS	unid.		1,00	73.362,00	-	73.362,00	73.362,00
1. 15. 3. 4	CP0509	CP0509	SICRO	BOMBA COM CÂMARA DE VÁCUO - 5,6 KW	UN		1,00	7.219,06	-	7.219,06	7.219,06
1. 15. 3. 5	CP0501	CP0501	SICRO	GRUPO GERADOR - 13/14 KVA	UN		2,00	44.911,10	-	44.911,10	89.822,20
1. 15. 3. 6	CP0082	CP0082	CPU	CONJUNTO DE EQUIPAMENTOS DE VIA COMPOSTO 1 SERRA TRILHOS (3900A), 1 REBARBADORA DE TRILHOS (5100A), 1 FURADEIRA DE TRILHOS (3500), 1 ESMERILHADEIRA HIDRÁULICA MULTIFUNÇÃO (6900), 1 ESMERILHADEIRA DE AMV'S (9200A) E	unid.		2,00	281.221,00	-	281.221,00	562.442,00
1. 15. 3. 7	CP0502	CP0502	SICRO	VEÍCULO FERROVIÁRIO PARA CAPINA QUÍMICA COM CAPACIDADE DE 12.000 L - 115 KW	UN		1,00	2.034.051,85	-	2.034.051,85	2.034.051,85
1. 15. 3. 8	CP0083	CP0083	CPU	EQUIPAMENTOS LEVES E FERRAMENTAL EM GERAL	unid.		5,00	562.442,00	-	562.442,00	2.812.210,00
1. 16				OFICINAS E INSTALAÇÕES					-		64.613.186,95
1. 16. 1	CP0084	CP0084	CPU	ADMINISTRAÇÃO LOCAL COM GUARITA	m²		260,00	2.556,24	-	2.556,24	664.622,40
1. 16. 2	CP0085	CP0085	CPU	ADMINISTRAÇÃO DA FERROVIA E CCO	m²			2.556,24	-	2.556,24	-
1. 16. 3	CP0086	CP0086	CPU	ESTALEIRO DE SOLDA E PÁTIO DE ESTOCAGEM	m²		1.000,00	2.556,24	-	2.556,24	2.556.240,00
1. 16. 4	CP0087	CP0087	CPU	RESIDÊNCIA DE VIA	m²		200,00	2.556,24	-	2.556,24	511.248,00
1. 16. 5	CP0088	CP0088	CPU	OFICINA DE LOCOMOTIVAS	m²		3.168,00	5.112,49	-	5.112,49	16.196.368,32
1. 16. 6	CP0089	CP0089	CPU	MATERIAL OFICINA DE LOCOMOTIVAS	unid.		1,00	-	-	9.717.820,99	9.717.820,99
1. 16. 7	CP0090	CP0090	CPU	OFICINA DE VAGÕES	m²		10.736,00	2.556,24	-	2.556,24	27.443.792,64
1. 16. 8	CP0091	CP0091	CPU	MATERIAL OFICINA DE VAGÕES	unid.		1,00	-	-	4.116.568,90	4.116.568,90
1. 16. 9	CP0092	CP0092	CPU	POSTO DE REVISTA E ABASTECIMENTO	m²		200,00	16.937,38	-	16.937,38	3.387.476,00
1. 16. 10	CP0093	CP0093	CPU	CAIXA D'ÁGUA DE 15.000 L	m³		15,00	1.269,98	-	1.269,98	19.049,70
2				MATERIAL RODANTE					-		-
2.1	CP0523	CP0523	SICFER	Locomotiva diesel-elétrica CC, bitola larga - 3281 kW / 4400 hp	UN			14.518.000,00	-	14.518.000,00	-
2.2	CP0529	CP0529	SICFER	Vagão hopper fechado dotado de escotilha e tremonha, com descarga rápida, tipo HPT, com capacidade de 101 t / 149 m³ - bitola larga	UN			404.350,00	-	404.350,00	-
2.3	CP0527	CP0527	SICFER	Vagão plataforma para transporte de contêineres, tipo PET, com capacidade de 106,5 t - bitola larga	UN			365.550,00	-	365.550,00	-
2.4	CP0524	CP0524	SICFER	Vagão tanque para transporte de combustíveis, tipo TCT, com capacidade de 87,5 t / 103 m³ - bitola larga	UN			701.550,00	-	701.550,00	-
2.5	CP0525	CP0525	SICFER	Vagão hopper aberto com descarga automática, tipo HNT, com capacidade de 103 t / 63 m³ - bitola larga	UN			436.670,00	-	436.670,00	-
2.6	CP0526	CP0526	SICFER	Vagão plataforma para transporte de materiais de via permanente, tipo PNT, com capacidade de 98 t - bitola larga	UN			350.320,00	-	350.320,00	-

SERVIÇOS						PR - GUAÍRA - CASCAVEL		PR - GUAÍRA - CASCAVEL			
ITEM	COD	COD.	REF.	DESCRIÇÃO	UNID.	VIA PERMANENTE	TERMINAL GUAÍRA	VIA PERMANENTE		TERMINAL GUAÍRA	
QUANTIDADE						QUANTIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	FERROESTE								3.360.377.742,95		33.617.292,43
1. 1	ENGENHARIA								131.257.517,39		1.694.240,90
1. 1. 1	CP0099	CP0099	CPU	PROJETO EXECUTIVO/ATO	KM	174,27	4,00	244.540,00	42.614.763,10	244.540,00	978.160,00
1. 1. 2				GERENCIAMENTO (FISCALIZAÇÃO, CONTROLE DE QUALIDADE ETC.)	%	3,00%	3,00%	2.954.758.476,23	88.642.754,29	23.869.363,35	716.080,90
1. 2	CANTEIRO DE OBRAS								87.950.410,21		591.960,21
1. 2. 1	CP0100	CP0100	CPU	INST. CANTEIROS	UN	1,00		14.672.400,00	14.672.400,00	14.672.400,00	-
1. 2. 2				ADMINISTRAÇÃO LOCAL (CONFORME ACÓRDÃO Nº 2622/2013 – TCU – Plenário)	%	1,98%	1,98%	2.954.758.476,23	58.504.217,83	23.869.363,35	472.613,39
1. 2. 3				MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO CANTEIRO	%	0,50%	0,50%	2.954.758.476,23	14.773.792,38	23.869.363,35	119.346,82
1. 3	COMPENSAÇÃO SOCIOAMBIENTAL								107.257.732,69		866.457,89
1. 3. 1				COMPENSAÇÃO SOCIOAMBIENTAL (considerar 3,63% do valor global do projeto)	%	3,63%	3,63%	2.954.758.476,23	107.257.732,69	23.869.363,35	866.457,89
1. 4	DESAPROPRIAÇÃO								65.168.819,63		-
1. 4. 1	CP0026	CP0026	CPU	ÁREAS AGRICULTÁVEIS/PASTO	ha	1.362,24		44.511,43	60.635.339,78	44.511,43	-
1. 4. 2	CP0027	CP0027	CPU	ÁREAS DE VEGETAÇÃO	ha	369,46		12.270,45	4.533.479,85	12.270,45	-
1. 5	TERRAPLENAGEM								1.038.124.262,07		-
1. 5. 1	LIMPEZA								102.986.170,47		-
1. 5. 1. 1	CA5380	5501700	SICRO	DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO, LIMPEZA DE ÁREA E ESTOCAGEM DO MATERIAL DE LIMPEZA COM ÁRVORES DE DIÂMETRO ATÉ 0,15 M	M²	18.495.921,20		0,34	6.288.613,21	0,34	-
1. 5. 1. 2	CA5381	5501701	SICRO	DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETRO DE 0,15 A 0,30 M	UN	48.878,15		25,52	1.247.370,42	25,52	-
1. 5. 1. 3	CA5382	5501702	SICRO	DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETRO MAIOR QUE 0,30 M	UN	2.236,26		63,80	142.673,09	63,80	-
1. 5. 1. 4	CA5716	5915399	SICRO	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE AGREGADOS OU SOLOS EM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³ - CARGA COM CARREGADEIRA DE 1,72 M³ E DESCARGA LIVRE	T	4.363.897,15	-	2,15	9.382.378,87	2,15	-
1. 5. 1. 5	CA5760	5915321	SICRO	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA	TKM	87.277.942,99	-	0,38	33.165.618,34	0,38	-
1. 5. 1. 6	CP0001	CP0001	CPU	DISPOSIÇÃO FINAL DE RESÍDUOS CLASSE IIA - NÃO PERIGOSOS - NÃO INERTES OU CLASSE IIB - NÃO PERIGOSOS - INERTES	T	4.363.897,15	-	12,09	52.759.516,54	12,09	-
1. 5. 2	ESCAVAÇÃO MATERIAL 1ª CATEGORIA								750.674.450,30		-
1. 5. 2. 1	CA5396	5502109	SICRO	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT DE 50 A 200 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³	8.375.707,07		4,06	34.005.370,72	4,06	-
1. 5. 2. 2	CA5402	5502110	SICRO	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT DE 200 A 400 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³	0,87		4,32	3,76	4,32	-
1. 5. 2. 3	CA5408	5502111	SICRO	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT DE 400 A 600 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³	2.075,41		4,55	9.443,11	4,55	-
1. 5. 2. 4	CA5414	5502112	SICRO	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT DE 600 A 800 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³	16.091,85		5,03	80.942,02	5,03	-
1. 5. 2. 5	CA5419	5502113	SICRO	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT DE 800 A 1.000 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³	14.014,36		5,21	73.014,80	5,21	-
1. 5. 2. 6	CA5426	5502114	SICRO	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT DE 1.000 A 1.200 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³	196.424,34		5,38	1.056.762,94	5,38	-
1. 5. 2. 7	CA5432	5502115	SICRO	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT DE 1.200 A 1.400 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³	871.842,02		5,84	5.091.557,42	5,84	-
1. 5. 2. 8	CA5438	5502116	SICRO	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT DE 1.400 A 1.600 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³	1.871.793,89		5,99	11.212.045,40	5,99	-
1. 5. 2. 9	CA5444	5502117	SICRO	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT DE 1.600 A 1.800 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³	260.544,69		6,16	1.604.955,30	6,16	-
1. 5. 2. 10	CA5450	5502118	SICRO	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT DE 1.800 A 2.000 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³	171.043,69		6,33	1.082.706,53	6,33	-
1. 5. 2. 11	CA5456	5502119	SICRO	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT DE 2.000 A 2.500 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³	727.580,82		6,92	5.034.859,26	6,92	-
1. 5. 2. 12	CA5462	5502120	SICRO	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT DE 2.500 A 3.000 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³	485.053,88		7,67	3.720.363,25	7,67	-
1. 5. 2. 13	CP0002	CP0002	CPU	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT DE 3.000 A 5.000 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³	6.385.382,89		8,80	56.191.369,46	8,80	-
1. 5. 2. 14	CP0003	CP0003	CPU	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT DE 5.000 A 10.000 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³	7.338.004,43		11,64	85.414.371,55	11,64	-
1. 5. 2. 15	CP0004	CP0004	CPU	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT DE 10.000 A 20.000 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³	18.813.939,95		23,01	432.908.758,16	23,01	-
1. 5. 2. 16	CP0005	CP0005	CPU	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT DE 20.000 A 30.000 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³	6.531.328,72		17,33	113.187.926,64	17,33	-
1. 5. 3	ESCAVAÇÃO MATERIAL 2ª CATEGORIA								19.530.836,86		-
1. 5. 3. 1	CA5474	5502585	SICRO	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 2ª CATEGORIA - DMT DE 50 A 200 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³	185.143,25		5,69	1.053.465,09	5,69	-
1. 5. 3. 2	CA5480	5502586	SICRO	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 2ª CATEGORIA - DMT DE 200 A 400 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³	0,07		5,99	0,42	5,99	-
1. 5. 3. 3	CA5486	5502587	SICRO	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 2ª CATEGORIA - DMT DE 400 A 600 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³	155,05		6,22	964,43	6,22	-
1. 5. 3. 4	CA5492	5502588	SICRO	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 2ª CATEGORIA - DMT DE 600 A 800 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³	1.283,79		6,96	8.935,15	6,96	-
1. 5. 3. 5	CA5497	5502589	SICRO	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 2ª CATEGORIA - DMT DE 800 A 1.000 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³	747,94		7,15	5.347,75	7,15	-
1. 5. 3. 6	CA5504	5502590	SICRO	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 2ª CATEGORIA - DMT DE 1.000 A 1.200 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³	6.652,10		7,31	48.626,86	7,31	-
1. 5. 3. 7	CA5510	5502591	SICRO	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 2ª CATEGORIA - DMT DE 1.200 A 1.400 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³	21.573,99		7,51	162.020,64	7,51	-
1. 5. 3. 8	CA5516	5502592	SICRO	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 2ª CATEGORIA - DMT DE 1.400 A 1.600 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³	45.782,32		7,67	351.150,38	7,67	-

SERVIÇOS						PR - GUAÍRA - CASCAVEL		PR - GUAÍRA - CASCAVEL			
ITEM	COD	COD.	REF.	DESCRIÇÃO	UNID.	VIA PERMANENTE	TERMINAL GUAÍRA	VIA PERMANENTE		TERMINAL GUAÍRA	
						QUANTIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1. 5. 3. 9	CA5522	5502593	SICRO	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 2ª CATEGORIA - DMT DE 1.600 A 1.800 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³	13.371,08		7,86	105.096,66	7,86	-
1. 5. 3. 10	CA5528	5502594	SICRO	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 2ª CATEGORIA - DMT DE 1.800 A 2.000 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³	9.575,60		8,57	82.062,86	8,57	-
1. 5. 3. 11	CA5534	5502595	SICRO	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 2ª CATEGORIA - DMT DE 2.000 A 2.500 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³	42.722,91		8,86	378.525,00	8,86	-
1. 5. 3. 12	CA5540	5502596	SICRO	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 2ª CATEGORIA - DMT DE 2.500 A 3.000 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³	28.481,94		9,37	266.875,79	9,37	-
1. 5. 3. 13	CP0006	CP0006	CPU	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 2ª CATEGORIA - DMT DE 3.000 A 5.000 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³	319.674,13		10,50	3.356.578,36	10,50	-
1. 5. 3. 14	CP0007	CP0007	CPU	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 2ª CATEGORIA - DMT DE 5.000 A 10.000 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³	221.764,95		13,34	2.958.344,49	13,34	-
1. 5. 3. 15	CP0008	CP0008	CPU	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 2ª CATEGORIA - DMT DE 10.000 A 20.000 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³	565.046,93		19,03	10.752.842,98	19,03	-
1. 5. 3. 16	CP0009	CP0009	CPU	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 2ª CATEGORIA - DMT DE 20.000 A 30.000 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³			24,71	-	24,71	-
1. 5. 4				ESCAVAÇÃO MATERIAL 3ª CATEGORIA					20.783.765,35		-
1. 5. 4. 1	CA5555	5502743	SICRO	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA - DMT DE 200 A 400 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 12 M³	M³	104.334,53		35,58	3.712.222,65	35,58	-
1. 5. 4. 2	CA5558	5502744	SICRO	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA - DMT DE 400 A 600 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 12 M³	M³	6,18		36,02	222,46	36,02	-
1. 5. 4. 3	CA5561	5502745	SICRO	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA - DMT DE 600 A 800 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 12 M³	M³	33,18		36,39	1.207,57	36,39	-
1. 5. 4. 4	CA5564	5502746	SICRO	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA - DMT DE 800 A 1.000 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 12 M³	M³	95,61		36,71	3.509,67	36,71	-
1. 5. 4. 5	CA5567	5502747	SICRO	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA - DMT DE 1.000 A 1.200 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 12 M³	M³	2.030,45		37,02	75.167,34	37,02	-
1. 5. 4. 6	CA5570	5502748	SICRO	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA - DMT DE 1.200 A 1.400 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 12 M³	M³	10.445,45		37,33	389.928,78	37,33	-
1. 5. 4. 7	CA5573	5502749	SICRO	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA - DMT DE 1.400 A 1.600 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 12 M³	M³	22.522,34		37,59	846.614,79	37,59	-
1. 5. 4. 8	CA5576	5502750	SICRO	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA - DMT DE 1.600 A 1.800 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 12 M³	M³	1.873,67		39,02	73.110,65	39,02	-
1. 5. 4. 9	CA5579	5502751	SICRO	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA - DMT DE 1.800 A 2.000 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 12 M³	M³	1.086,27		39,36	42.755,56	39,36	-
1. 5. 4. 10	CA5582	5502752	SICRO	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA - DMT DE 2.000 A 2.500 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 12 M³	M³	4.261,99		39,86	169.882,91	39,86	-
1. 5. 4. 11	CA5585	5502753	SICRO	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA - DMT DE 2.500 A 3.000 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 12 M³	M³	2.841,33		40,69	115.613,57	40,69	-
1. 5. 4. 12	CP0010	CP0010	CPU	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA - DMT DE 3.000 A 5.000 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 12 M³	M³	47.365,38		41,83	1.981.294,03	41,83	-
1. 5. 4. 13	CP0011	CP0011	CPU	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA - DMT DE 5.000 A 10.000 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 12 M³	M³	65.497,76		44,67	2.925.785,00	44,67	-
1. 5. 4. 14	CP0012	CP0012	CPU	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA - DMT DE 10.000 A 20.000 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 12 M³	M³	207.476,67		50,35	10.446.450,36	50,35	-
1. 5. 4. 15	CP0013	CP0013	CPU	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA - DMT DE 20.000 A 30.000 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 12 M³	M³			56,04	-	56,04	-
1. 5. 5				ATERROS					124.230.606,20		-
1. 5. 5. 1	CA5377	5502978	SICRO	COMPACTAÇÃO DE ATERROS A 100% DO PROCTOR NORMAL	M³	31.088.182,25		3,81	118.445.974,36	3,81	-
1. 5. 5. 2	CA5379	5502979	SICRO	CONSTRUÇÃO DE CORPO DE ATERRO COM MATERIAL DE 3ª CATEGORIA ORIUNDO DE CORTE	M³	522.078,69		11,08	5.784.631,84	11,08	-
1. 5. 6				BOTA-FORA					19.918.432,90		-
1. 5. 6. 1	CA4597	4413984	SICRO	REGULARIZAÇÃO DE BOTA-FORA COM ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO	M³	7.063.274,08		2,82	19.918.432,90	2,82	-
1. 6				DRENAGEM					15.936.415,12		-
1. 6. 1	CA4796	4915671	SICRO	REATERRO E COMPACTAÇÃO COM SOQUETE VIBRATÓRIO	M³	42.291,16		21,18	895.726,87	21,18	-
1. 6. 2	CD4116	93364	SINAPI	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE DE 3,0 A 4,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM	M3	56.023,28		10,85	607.852,57	10,85	-
1. 6. 3	CA0993	804121	SICRO	BOCA BSTC D = 1,00 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS RETAS	UN	20,00		1.895,76	37.915,20	1.895,76	-
1. 6. 4	CA1021	804141	SICRO	BOCA BSTC D = 1,20 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS RETAS	UN	32,00		2.627,04	84.065,28	2.627,04	-
1. 6. 5	CA1049	804161	SICRO	BOCA BSTC D = 1,50 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS RETAS	UN	40,00		4.510,05	180.402,00	4.510,05	-
1. 6. 6	CA1125	804253	SICRO	BOCA BDTC D = 1,20 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS RETAS	UN	-		3.153,21	-	3.153,21	-
1. 6. 7	CA1153	804273	SICRO	BOCA BDTC D = 1,50 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS RETAS	UN	20,00		5.396,79	107.935,80	5.396,79	-
1. 6. 8	CA0668	705241	SICRO	BOCA DE BSCC 2,50 X 2,50 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS	UN	6,00		23.013,94	138.083,64	23.013,94	-
1. 6. 9	CA0676	705249	SICRO	BOCA DE BSCC 3,00 X 3,00 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS	UN	16,00		32.520,27	520.324,32	32.520,27	-
1. 6. 10	CA0700	705330	SICRO	BOCA DE BDCC 2,50 X 2,50 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS	UN	6,00		27.492,63	164.955,78	27.492,63	-
1. 6. 11	CA0708	705338	SICRO	BOCA DE BDCC 3,00 X 3,00 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS	UN	2,00		39.493,36	78.986,72	39.493,36	-
1. 6. 12	CA0740	705427	SICRO	BOCA DE BTCC 3,00 X 3,00 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS	UN	-		47.846,54	-	47.846,54	-
1. 6. 13	CA1335	804043	SICRO	CORPO DE BSTC D = 1,00 M CA4 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	M	373,24		1.006,86	375.799,42	1.006,86	-
1. 6. 14	CA1343	804051	SICRO	CORPO DE BSTC D = 1,20 M CA4 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	M	683,11		1.289,72	881.018,05	1.289,72	-

SERVIÇOS						PR - GUAÍRA - CASCAVEL		PR - GUAÍRA - CASCAVEL			
ITEM	COD	COD.	REF.	DESCRIÇÃO	UNID.	VIA PERMANENTE	TERMINAL GUAÍRA	VIA PERMANENTE		TERMINAL GUAÍRA	
						QUANTIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1. 6. 15	CA1351	804059	SICRO	CORPO DE BSTC D = 1,50 M CA4 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	M	984,72		1.871,55	1.842.943,36	1.871,55	-
1. 6. 16	CA1375	804203	SICRO	CORPO DE BDTC D = 1,20 M CA4 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	M	-		2.521,62	-	2.521,62	-
1. 6. 17	CA1383	804211	SICRO	CORPO DE BDTC D = 1,50 M CA4 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	M	406,54		3.678,27	1.495.345,49	3.678,27	-
1. 6. 18	CA0788	705209	SICRO	CORPO DE BSCC 2,50 X 2,50 M - MOLDADO NO LOCAL - ALTURA DO ATERRO 12,50 A 15,00 M - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M	143,80		6.645,48	955.639,96	6.645,48	-
1. 6. 19	CA0802	705223	SICRO	CORPO DE BSCC 3,00 X 3,00 M - MOLDADO NO LOCAL - ALTURA DO ATERRO 12,50 A 15,00 M - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M	444,08		8.686,94	3.857.670,25	8.686,94	-
1. 6. 20	CA0844	705297	SICRO	CORPO DE BDCC 2,50 X 2,50 M - MOLDADO NO LOCAL - ALTURA DO ATERRO 12,50 A 15,00 M - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M	215,80		9.994,99	2.156.908,85	9.994,99	-
1. 6. 21	CA0858	705311	SICRO	CORPO DE BDCC 3,00 X 3,00 M - MOLDADO NO LOCAL - ALTURA DO ATERRO 12,50 A 15,00 M - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M	105,36		12.766,17	1.345.056,44	12.766,17	-
1. 6. 22	CA0914	705401	SICRO	CORPO DE BTCC 3,00 X 3,00 M - MOLDADO NO LOCAL - ALTURA DO ATERRO 12,50 A 15,00 M - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M	-		18.421,33	-	18.421,33	-
1. 6. 23	CA3023	2003457	SICRO	DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 05 - AREIA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	UN	71,00		2.954,72	209.785,12	2.954,72	-
1. 7				DRENAGEM SUPERFICIAL					138.297.742,07		1.600.150,63
1. 7. 1				SARJETAS					68.113.336,18		-
1. 7. 1. 1				CORTE					17.265.644,60		-
1. 7. 1. 1. 1	CA3244	2003319	SICRO	SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO - STC 01 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M	55.264,80		96,19	5.315.921,11	96,19	-
1. 7. 1. 1. 2	CA3256	2003331	SICRO	SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO - STC 07 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M	73.686,40		85,67	6.312.713,89	85,67	-
1. 7. 1. 1. 3	CA3254	2003329	SICRO	SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO - STC 06 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M	55.264,80		102,00	5.637.009,60	102,00	-
1. 7. 1. 2				ATERRO					34.417.720,26		-
1. 7. 1. 2. 1	CA2943	2003815	SICRO	CANALETA DE CONCRETO - CAU 05 - SEÇÃO DE 40 X 40 CM - ESPESSURA DE 10 CM - APOIADA EM TODA A EXTENSÃO	M	133.371,00		258,06	34.417.720,26	258,06	-
1. 7. 1. 3				BANQUETAS					16.429.971,32		-
1. 7. 1. 3. 1	CA3244	2003319	SICRO	SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO - STC 01 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M	91.588,00		96,19	8.809.849,72	96,19	-
1. 7. 1. 3. 2	CC0422	653400	DER PR	SARJETA TRAPEZOIDAL CONCRETO - TIPO 3	M	91.588,00		83,20	7.620.121,60	83,20	-
1. 7. 2				VALETAS DE PROTEÇÃO					50.505.348,97		-
1. 7. 2. 1				CORTE					29.306.628,69		-
1. 7. 2. 1. 1	CC0453	661700	DER PR	VALETA CONCRETO PROTEÇÃO CORTE - TIPO 8A	M	66.317,76		177,68	11.783.339,60	177,68	-
1. 7. 2. 1. 2	CC0449	661300	DER PR	VALETA CONCRETO PROTEÇÃO CORTE - TIPO 6A	M	81.055,04		216,19	17.523.289,10	216,19	-
1. 7. 2. 2				ATERRO					21.198.720,28		-
1. 7. 2. 2. 1	CC0445	660700	DER PR	VALETA CONCRETO PROTEÇÃO ATERRO - TIPO 8A	M	60.016,95		142,33	8.542.212,49	142,33	-
1. 7. 2. 2. 2	CC0441	660300	DER PR	VALETA CONCRETO PROTEÇÃO ATERRO - TIPO 6A	M	73.354,05		172,54	12.656.507,79	172,54	-
1. 7. 3				DESCIDAS D'ÁGUA					16.440.447,53		-
1. 7. 3. 1	CA2969	2003411	SICRO	DESCIDA D'ÁGUA DE ATERROS EM DEGRAUS - DAD 04 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M	13.534,56		495,98	6.712.869,23	495,98	-
1. 7. 3. 2	CA3001	2003391	SICRO	DESCIDA D'ÁGUA DE ATERROS TIPO RÁPIDO - DAR 02 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M	346,93		169,48	58.797,99	169,48	-
1. 7. 3. 3	CA3013	2003403	SICRO	DESCIDA D'ÁGUA DE CORTES EM DEGRAUS - DCD 04 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M	14.236,80		679,14	9.668.780,31	679,14	-
1. 7. 4				DRENO					3.238.609,39		1.600.150,63
1. 7. 4. 1	CA3102	2004506	SICRO	DRENO PROFUNDO H = 1,0 M - COM GEOCOMPOSTO DRENANTE - INCLUSIVE ESCAVAÇÃO E REATERRO	M	64.475,60		50,23	3.238.609,39	50,23	-
1. 7. 4. 2	CA3064	2003915	SICRO	DRENO LONGITUDINAL PROFUNDO PARA CORTE EM ROCHA - DPR 01 - TUBO DE CONCRETO PERFURADO E BRITA COMERCIAL	M		9.630,64	123,95	-	123,95	1.193.717,83
1. 7. 4. 3	CA3088	2003571	SICRO	DRENO LONGITUDINAL PROFUNDO PARA CORTE EM SOLO - DPS 08 - TUBO DE CONCRETO PERFURADO E BRITA COMERCIAL	M		2.280,00	178,26	-	178,26	406.432,80
1. 8				SUPERESTRUTURA FERROVIÁRIA					488.156.167,85		22.269.212,72
1. 8. 1				BITOLA MISTA					-		-
1. 8. 1. 1	CA3958	3009253	SICRO	POSICIONAMENTO E ASSENTAMENTO MECANIZADO DE TRILHOS UIC 60, COMPRIMENTO DE 240 M, BITOLA MISTA, DORMENTE DE CONCRETO, 1.667 UN/KM, FIXAÇÃO ELÁSTICA	KM	-	-	67.579,63	-	67.579,63	-
1. 8. 1. 1. 1	IM0849	M2198	Mat.	TRILHO UIC60 EM AÇO-CARBONO - C = 12 M	T	-	-	8.325,46	-	8.325,46	-
1. 8. 1. 1. 2	IT2702	M2198 5914510	Transp.	TRILHO UIC60 EM AÇO-CARBONO - C = 12 M - VAGÃO PLATAFORMA 98 T	TKM	-	-	0,16	-	0,16	-
1. 8. 1. 1. 3	IM0860	M2214	Mat.	GRAMPO ELÁSTICO PANDROL PARA FIXAÇÃO ELÁSTICA	UN	-	-	10,14	-	10,14	-
1. 8. 1. 1. 4	IT2703	M2214 5914481	Transp.	GRAMPO ELÁSTICO PANDROL PARA FIXAÇÃO ELÁSTICA - VAGÃO FECHADO 99 T	TKM	-	-	0,32	-	0,32	-
1. 8. 1. 1. 5	IM0873	M2234	Mat.	TALA DE JUNÇÃO TJ 60 NÃO ISOLADA COM 6 FUROS	PAR	-	-	361,63	-	361,63	-
1. 8. 1. 1. 6	IT2701	M2234 5914481	Transp.	TALA DE JUNÇÃO TJ 60 NÃO ISOLADA COM 6 FUROS - VAGÃO FECHADO 99 T	TKM	-	-	0,32	-	0,32	-
1. 8. 1. 1. 7	IM0954	M2358	Mat.	PALMILHA DE BORRACHA PARA DORMENTE DE CONCRETO	UN	-	-	14,68	-	14,68	-
1. 8. 1. 1. 8	IT2717	M2358 5914481	Transp.	PALMILHA DE BORRACHA PARA DORMENTE DE CONCRETO - VAGÃO FECHADO 99 T	TKM	-	-	0,32	-	0,32	-
1. 8. 1. 1. 9	IM0872	M2233	Mat.	PARAFUSO DE CABEÇA ABAULADA EM AÇO INOX COM PORCA E ARRUELA DE PRESSÃO PARA TALA DE JUNÇÃO - D = 25,4 MM	UN	-	-	19,39	-	19,39	-
1. 8. 1. 1. 10	IT2693	M2233 5914481	Transp.	PARAFUSO DE CABEÇA ABAULADA EM AÇO INOX COM PORCA E ARRUELA DE PRESSÃO PARA TALA DE JUNÇÃO - D = 25,4 MM - VAGÃO FECHADO 99 T	TKM	-	-	0,32	-	0,32	-

LOTE 04: GUAÍRA - CASCAVEL

SERVIÇOS						PR - GUAÍRA - CASCAVEL		PR - GUAÍRA - CASCAVEL			
ITEM	COD	COD.	REF.	DESCRIÇÃO	UNID.	VIA PERMANENTE	TERMINAL GUAÍRA	VIA PERMANENTE		TERMINAL GUAÍRA	
						QUANTIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1. 8. 1. 2	CA3873	3009282	SICRO	POSICIONAMENTO COM EQUIPAMENTO MECANIZADO DE DORMENTES DE CONCRETO, BITOLA MISTA - 1.667 UN/KM	KM	-	-	16.595,65	-	16.595,65	-
1. 8. 1. 2. 1	CA3866	3009006	SICRO	DORMENTE DE CONCRETO MONOBLOCO PROTENDIDO, BITOLA MISTA	UN	-	-	542,38	-	542,38	-
1. 8. 1. 2. 2	IT2711	3009006 5914490	Transp.	DORMENTE DE CONCRETO MONOBLOCO PROTENDIDO BITOLA MISTA - CONFECÇÃO - VAGÃO PLATAFORMA 98 T	TKM	-	-	0,16	-	0,16	-
1. 8. 1. 3	CA4003	3009133	SICRO	PRÉ-ALINHAMENTO MECANIZADO DA GRADE	KM	-	-	1.743,72	-	1.743,72	-
1. 8. 1. 4	CA3867	3009091	SICRO	LANÇAMENTO DE LASTRO, 10 CM DE ALTURA, PRIMEIRO LEVANTE, DESCARGA DE PEDRA BRITADA DE CAMINHÕES	M³	-	-	15,60	-	15,60	-
1. 8. 1. 4. 1	IM0953	M2356	Mat.	BRITA PADRÃO PARA LASTRO FERROVIÁRIO	M³	-	-	59,39	-	59,39	-
1. 8. 1. 4. 2	IT2678	M2356 5914389	Transp.	BRITA PADRÃO PARA LASTRO FERROVIÁRIO - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³	TKM	-	-	0,51	-	0,51	-
1. 8. 1. 5	CB0766	101548	SICFER	Lançamento de lastro em via de bitola larga ou mista, com 20 vagões hopper aberto de descarga automática - HNT, capacidade de 103 t / 63 m³ e locomotiva diesel - elétrica CC (2237kW / 3000hp)	m³	-	-	11,60	-	11,60	-
1. 8. 1. 5. 1	IM1718	MT0332	Mat.	Pedra britada para lastro ferroviário	m³	-	-	74,90	-	74,90	-
1. 8. 1. 5. 2	IT5383	MT0332 311262	transp.	Pedra britada para lastro ferroviário	tkm	-	-	0,11	-	0,11	-
1. 8. 1. 6	CA3844	2909383	SICRO	NIVELAMENTO E ALINHAMENTO DE VIA COM SOCADORA AUTOMÁTICA E LEVANTE DE ATÉ 10 CM - QUALQUER BITOLA OU DORMENTE E TAXA DE DORMENTAÇÃO DE 1.667 UN/KM	KM	-	-	5.978,13	-	5.978,13	-
1. 8. 1. 7	CA3835	2909148	SICRO	REGULARIZAÇÃO DO LASTRO COM REGULADORA DE LASTRO	KM	-	-	486,83	-	486,83	-
1. 8. 1. 8	CA6083	3009095	SICRO	SOLDA ALUMINOTÉRMICA PARA UIC 60 NO CAMPO PARA FORMAÇÃO DE TRILHO CONTÍNUO SOLDADO COM ALÍVIO DE TENSÕES	UN	-	-	42,64	-	42,64	-
1. 8. 1. 8. 1	IM7739	M2363	Mat.	KIT PARA SOLDA ALUMINOTÉRMICA DE TRILHO UIC 60	CJ	-	-	257,18	-	257,18	-
1. 8. 1. 8. 2	IM7740	M2359	Mat.	PORÇÃO DE SOLDA ALUMINOTÉRMICA PARA TRILHO UIC 60	UN	-	-	184,80	-	184,80	-
1. 8. 1. 8. 3	IT5962	M2359 5914479	Transp.	PORÇÃO DE SOLDA ALUMINOTÉRMICA PARA TRILHO UIC 60 - CAMINHÃO	TKM	-	-	0,53	-	0,53	-
1. 8. 1. 9	CA4479	4011227	SICRO	SUB-BASE DE SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE SEM MISTURA COM MATERIAL DE JAZIDA	M³	-	-	56,98	-	56,98	-
1. 8. 1. 10	CB0767	280575	SICFER	Fornecimento e instalação de talas coladas em Travessão Universal - Bitola mista - Trilho UIC60	UN	-	-	7.111,46	-	7.111,46	-
1. 8. 1. 10. 1	IM1763	MT1006	Mat.	Trilho UIC60 de aço-carbono com comprimento de até 24 m	t	-	-	7.611,89	-	7.611,89	-
1. 8. 1. 10. 2	IT5387	MT1006 510062	Transp.	Trilho UIC60 de aço-carbono com comprimento de até 24 m	tkm	-	-	0,55	-	0,55	-
1. 8. 1. 10. 3	IM2305	MT2484	Mat.	Kit de junta isolada colada para UIC60	un	-	-	4.006,68	-	4.006,68	-
1. 8. 1. 10. 4	IT5548	MT2484 510062	Transp.	Kit de junta isolada colada para UIC60	tkm	-	-	0,55	-	0,55	-
1. 8. 1. 10. 5	IM1799	MT1154	Mat.	Disco de corte para trilho - D = 350 mm (14")	un	-	-	20,13	-	20,13	-
1. 8. 1. 10. 6	IM2723	MT8019	Mat.	Kit para solda aluminotérmica de trilho UIC60	cj	-	-	235,90	-	235,90	-
1. 8. 1. 10. 7	IM2727	MT8023	Mat.	Porção de solda aluminotérmica para trilho UIC60	un	-	-	184,77	-	184,77	-
1. 8. 1. 10. 8	IT5261	MT8023 510065	Transp.	Porção de solda aluminotérmica para trilho UIC60	tkm	-	-	0,51	-	0,51	-
1. 8. 2				BITOLA LARGA					480.304.511,84		21.071.850,01
1. 8. 2. 1	CA3957	3009249	SICRO	POSICIONAMENTO E ASSENTAMENTO MECANIZADO DE TRILHOS UIC 60, COMPRIMENTO DE 240 M, BITOLA MÉTRICA OU LARGA, DORMENTE DE CONCRETO, 1.667 UN/KM, FIXAÇÃO ELÁSTICA	KM	206,07	9,15	45.787,50	9.435.201,19	45.787,50	418.914,78
1. 8. 2. 1. 1	IM0849	M2198	Mat.	TRILHO UIC60 EM AÇO-CARBONO - C = 12 M	T	24.866,93	1.104,07	8.325,46	207.028.626,73	8.325,46	9.191.892,19
1. 8. 2. 1. 2	IT2702	M2198 5914510	Transp.	TRILHO UIC60 EM AÇO-CARBONO - C = 12 M - VAGÃO PLATAFORMA 98 T	TKM	172.854.204,48	7.674.577,37	0,16	27.656.672,72	0,16	1.227.932,38
1. 8. 2. 1. 3	IM0860	M2214	Mat.	GRAMPO ELÁSTICO PANDROL PARA FIXAÇÃO ELÁSTICA	UN	1.374.041,42	61.006,25	10,14	13.932.780,00	10,14	618.603,40
1. 8. 2. 1. 4	IT2703	M2214 5914481	Transp.	GRAMPO ELÁSTICO PANDROL PARA FIXAÇÃO ELÁSTICA - VAGÃO FECHADO 99 T	TKM	85.740,18	3.806,79	0,32	27.436,86	0,32	1.218,17
1. 8. 2. 1. 5	IM0873	M2234	Mat.	TALA DE JUNÇÃO TJ 60 NÃO ISOLADA COM 6 FUROS	PAR	1.648,52	73,19	361,63	596.154,29	361,63	26.468,74
1. 8. 2. 1. 6	IT2701	M2234 5914481	Transp.	TALA DE JUNÇÃO TJ 60 NÃO ISOLADA COM 6 FUROS - VAGÃO FECHADO 99 T	TKM	6.594,08	292,77	0,32	2.110,11	0,32	93,69
1. 8. 2. 1. 7	IM0954	M2358	Mat.	PALMILHA DE BORRACHA PARA DORMENTE DE CONCRETO	UN	687.020,71	30.503,13	14,68	10.085.464,02	14,68	447.785,89
1. 8. 2. 1. 8	IT2717	M2358 5914481	Transp.	PALMILHA DE BORRACHA PARA DORMENTE DE CONCRETO - VAGÃO FECHADO 99 T	TKM	1.648,85	73,21	0,32	527,63	0,32	23,43
1. 8. 2. 1. 9	IM0872	M2233	Mat.	PARAFUSO DE CABEÇA ABAULADA EM AÇO INOX COM PORCA E ARRUELA DE PRESSÃO PARA TALA DE JUNÇÃO - D = 25,4 MM	UN	9.891,12	439,16	19,39	191.788,82	19,39	8.515,26
1. 8. 2. 1. 10	IT2693	M2233 5914481	Transp.	PARAFUSO DE CABEÇA ABAULADA EM AÇO INOX COM PORCA E ARRUELA DE PRESSÃO PARA TALA DE JUNÇÃO - D = 25,4 MM - VAGÃO FECHADO 99 T	TKM	862,51	38,29	0,32	276,00	0,32	12,25
1. 8. 2. 2	CA3869	3009280	SICRO	POSICIONAMENTO COM EQUIPAMENTO MECANIZADO DE DORMENTES DE CONCRETO, BITOLA LARGA - 1.667 UN/KM	KM	206,07	9,15	16.598,91	3.420.454,39	16.598,91	151.865,22
1. 8. 2. 2. 1	CA3864	3009004	SICRO	DORMENTE DE CONCRETO MONOBLOCO PROTENDIDO, BITOLA LARGA	UN	343.510,36	15.251,56	381,21	130.949.582,43	381,21	5.814.048,34
1. 8. 2. 2. 2	IT2709	3009004 5914489	Transp.	DORMENTE DE CONCRETO MONOBLOCO PROTENDIDO BITOLA LARGA - CONFECÇÃO - VAGÃO PLATAFORMA 98 T	TKM	4.554.947,31	202.235,73	0,18	819.890,52	0,18	36.402,43
1. 8. 2. 3	CA4003	3009133	SICRO	PRÉ-ALINHAMENTO MECANIZADO DA GRADE	KM	206,07	9,15	1.743,72	359.319,66	1.743,72	15.953,48
1. 8. 2. 4	CA3867	3009091	SICRO	LANÇAMENTO DE LASTRO, 10 CM DE ALTURA, PRIMEIRO LEVANTE, DESCARGA DE PEDRA BRITADA DE CAMINHÕES	M³	153.853,28	7.319,29	15,60	2.400.111,17	15,60	114.180,87

SERVIÇOS						PR - GUAÍRA - CASCAVEL		PR - GUAÍRA - CASCAVEL			
ITEM	COD	COD.	REF.	DESCRIÇÃO	UNID.	VIA PERMANENTE	TERMINAL GUAÍRA	VIA PERMANENTE		TERMINAL GUAÍRA	
						QUANTIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1. 8. 2. 4. 1	IM0953	M2356	Mat.	BRITA PADRÃO PARA LASTRO FERROVIÁRIO	M³	176.931,27	8.417,18	59,39	10.507.948,24	59,39	499.896,28
1. 8. 2. 4. 2	IT2678	M2356 5914389	Transp.	BRITA PADRÃO PARA LASTRO FERROVIÁRIO - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³	TKM	10.377.019,10	493.667,57	0,51	5.292.279,74	0,51	251.770,46
1. 8. 2. 5	CB0766	101548	SICFER	Lançamento de lastro em via de bitola larga ou mista, com 20 vagões hopper aberto de descarga automática - HNT, capacidade de 103 t / 63 m³ e locomotiva diesel - elétrica CC (2237kW / 3000hp)	m³	307.706,56	14.638,57	11,60	3.569.396,10	11,60	169.807,44
1. 8. 2. 5. 1	IM1718	MT0332	Mat.	Pedra britada para lastro ferroviário	m³	353.862,54	16.834,36	74,90	26.504.304,54	74,90	1.260.893,47
1. 8. 2. 5. 2	IT5383	MT0332 311262	transp.	Pedra britada para lastro ferroviário	tkm	18.046.989,74	858.552,29	0,11	1.985.168,87	0,11	94.440,75
1. 8. 2. 6	CA3844	2909383	SICRO	NIVELAMENTO E ALINHAMENTO DE VIA COM SOCADORA AUTOMÁTICA E LEVANTE DE ATÉ 10 CM - QUALQUER BITOLA OU DORMENTE E TAXA DE DORMENTAÇÃO DE 1.667 UN/KM	KM	412,13	18,30	5.978,13	2.463.766,72	5.978,13	109.389,11
1. 8. 2. 7	CA3835	2909148	SICRO	REGULARIZAÇÃO DO LASTRO COM REGULADORA DE LASTRO	KM	412,13	18,30	486,83	200.637,25	486,83	8.908,12
1. 8. 2. 8	CA6083	3009095	SICRO	SOLDA ALUMINOTÉRMICA PARA UIC 60 NO CAMPO PARA FORMAÇÃO DE TRILHO CONTÍNUO SOLDADO COM ALÍVIO DE TENSÕES	UN	1.720,00	79,00	42,64	73.340,80	42,64	3.368,56
1. 8. 2. 8. 1	IM7739	M2363	Mat.	KIT PARA SOLDA ALUMINOTÉRMICA DE TRILHO UIC 60	CJ	1.720,00	79,00	257,18	442.349,60	257,18	20.317,22
1. 8. 2. 8. 2	IM7740	M2359	Mat.	PORÇÃO DE SOLDA ALUMINOTÉRMICA PARA TRILHO UIC 60	UN	1.720,00	79,00	184,80	317.856,00	184,80	14.599,20
1. 8. 2. 8. 3	IT5962	M2359 5914479	Transp.	PORÇÃO DE SOLDA ALUMINOTÉRMICA PARA TRILHO UIC 60 - CAMINHÃO	TKM	639,84	29,39	0,53	339,12	0,53	15,58
1. 8. 2. 9	CA4479	4011227	SICRO	SUB-BASE DE SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE SEM MISTURA COM MATERIAL DE JAZIDA	M³	386.815,17	9.907,57	56,98	22.040.728,33	56,98	564.533,28
1. 8. 2. 10	CB0768	280574	SICFER	Fornecimento e instalação de talas coladas em Travessão Universal - Bitola métrica ou larga - Trilho UIC60	UN	-	-	4.740,97	-	4.740,97	-
1. 8. 2. 10. 1	IM1763	MT1006	Mat.	Trilho UIC60 de aço-carbono com comprimento de até 24 m	t	-	-	7.611,89	-	7.611,89	-
1. 8. 2. 10. 2	IT5387	MT1006 510062	Transp.	Trilho UIC60 de aço-carbono com comprimento de até 24 m	tkm	-	-	0,55	-	0,55	-
1. 8. 2. 10. 3	IM2305	MT2484	Mat.	Kit de junta isolada colada para UIC60	un	-	-	4.006,68	-	4.006,68	-
1. 8. 2. 10. 4	IT5548	MT2484 510062	Transp.	Kit de junta isolada colada para UIC60	tkm	-	-	0,55	-	0,55	-
1. 8. 2. 10. 5	IM1799	MT1154	Mat.	Disco de corte para trilho - D = 350 mm (14")	un	-	-	20,13	-	20,13	-
1. 8. 2. 10. 6	IM2723	MT8019	Mat.	Kit para solda aluminotérmica de trilho UIC60	cj	-	-	235,90	-	235,90	-
1. 8. 2. 10. 7	IM2727	MT8023	Mat.	Porção de solda aluminotérmica para trilho UIC60	un	-	-	184,77	-	184,77	-
1. 8. 2. 10. 8	IT5261	MT8023 510065	Transp.	Porção de solda aluminotérmica para trilho UIC60	tkm	-	-	0,51	-	0,51	-
1. 8. 3				AMVs					7.851.656,01		1.197.362,72
1. 8. 3. 1				BITOLA MISTA					-		-
1. 8. 3. 1. 1	CA3685	2607097	SICRO	POSICIONAMENTO DE JOGO DE DORMENTES DE MADEIRA PARA AMV 1:8, BITOLA MISTA	JG	-	-	1.321,87	-	1.321,87	-
1. 8. 3. 1. 1. 1	IM0957	M2370	Mat.	DORMENTES DE MADEIRA PARA AMV	M³	-	-	2.560,89	-	2.560,89	-
1. 8. 3. 1. 1. 2	IT2626	M2370 5914493	Transp.	DORMENTES DE MADEIRA PARA AMV - VAGÃO PLATAFORMA 98 T	TKM	-	-	4,29	-	4,29	-
1. 8. 3. 1. 2	CA3679	2607260	SICRO	POSICIONAMENTO DE JOGO DE DORMENTES DE MADEIRA PARA AMV 1:14, BITOLA MISTA	JG	-	-	2.188,57	-	2.188,57	-
1. 8. 3. 1. 2. 1	IM0957	M2370	Mat.	DORMENTES DE MADEIRA PARA AMV	M³	-	-	2.560,89	-	2.560,89	-
1. 8. 3. 1. 2. 2	IT2626	M2370 5914493	Transp.	DORMENTES DE MADEIRA PARA AMV - VAGÃO PLATAFORMA 98 T	TKM	-	-	4,29	-	4,29	-
1. 8. 3. 1. 3	CA3736	2607164	SICRO	ASSENTAMENTO DOS MATERIAIS METÁLICOS DO AMV 1:8, TR 57, BITOLA MISTA	UN	-	-	3.176,46	-	3.176,46	-
1. 8. 3. 1. 3. 1	IM0906	M2268	Mat.	AMV TIPO TR57, ABERTURA 1:8, BITOLA MISTA	UN	-	-	165.353,77	-	165.353,77	-
1. 8. 3. 1. 3. 2	IT2677	M2268 5914484	Transp.	AMV TIPO TR57, ABERTURA 1:8, BITOLA MISTA - VAGÃO PLATAFORMA 98 T	TKM	-	-	2,56	-	2,56	-
1. 8. 3. 1. 4	CA3723	2607175	SICRO	ASSENTAMENTO DOS MATERIAIS METÁLICOS DO AMV 1:14, UIC 60, BITOLA MISTA	UN	-	-	5.638,15	-	5.638,15	-
1. 8. 3. 1. 4. 1	IM0925	M2300	Mat.	AMV TIPO UIC60, ABERTURA 1:14, BITOLA MISTA	UN	-	-	275.269,33	-	275.269,33	-
1. 8. 3. 1. 4. 2	IT2662	M2300 5914484	Transp.	AMV TIPO UIC60, ABERTURA 1:14, BITOLA MISTA - VAGÃO PLATAFORMA 98 T	TKM	-	-	2,56	-	2,56	-
1. 8. 3. 1. 5	CA3737	2607207	SICRO	LANÇAMENTO MANUAL DE LASTRO EM AMV COM DESCARGA DA BRITA POR CAMINHÃO	M³	-	-	13,24	-	13,24	-
1. 8. 3. 1. 5. 1	IM0953	M2356	Mat.	BRITA PADRÃO PARA LASTRO FERROVIÁRIO	M³	-	-	59,39	-	59,39	-
1. 8. 3. 1. 5. 2	IT2678	M2356 5914389	Transp.	BRITA PADRÃO PARA LASTRO FERROVIÁRIO - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³	TKM	-	-	0,51	-	0,51	-
1. 8. 3. 1. 6	CA3662	2607183	SICRO	ALINHAMENTO MANUAL DA GRADE DO AMV PARA QUALQUER ABERTURA E QUALQUER BITOLA	UN	-	-	384,20	-	384,20	-
1. 8. 3. 1. 7	CA3754	2607348	SICRO	NIVELAMENTO DE AMV COM SOCARIA COM GRUPO VIBRADOR E LEVANTE DE ATÉ 10 CM, ABERTURA 1:8, BITOLA MISTA, DORMENTE DE MADEIRA	UN	-	-	325,91	-	325,91	-
1. 8. 3. 1. 8	CA3748	2607351	SICRO	NIVELAMENTO DE AMV COM SOCARIA COM GRUPO VIBRADOR E LEVANTE DE ATÉ 10 CM, ABERTURA 1:14, BITOLA MISTA, DORMENTE DE MADEIRA OU CONCRETO	UN	-	-	538,81	-	538,81	-
1. 8. 3. 1. 9	CA3738	2607198	SICRO	REGULARIZAÇÃO MANUAL DO LASTRO DO AMV PARA QUALQUER ABERTURA E QUALQUER BITOLA	UN	-	-	388,22	-	388,22	-
1. 8. 3. 1. 10	CA4479	4011227	SICRO	SUB-BASE DE SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE SEM MISTURA COM MATERIAL DE JAZIDA	M³	-	-	56,98	-	56,98	-
1. 8. 3. 2				BITOLA LARGA					7.851.656,01		1.197.362,72

SERVIÇOS						PR - GUAÍRA - CASCAVEL		PR - GUAÍRA - CASCAVEL			
ITEM	COD	COD.	REF.	DESCRIÇÃO	UNID.	VIA PERMANENTE	TERMINAL GUAÍRA	VIA PERMANENTE		TERMINAL GUAÍRA	
						QUANTIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1. 8. 3. 2. 1	CA3683	2607092	SICRO	POSICIONAMENTO DE JOGO DE DORMENTES DE MADEIRA PARA AMV 1:8, BITOLA LARGA	JG	11,00	4,00	1.004,26	11.046,86	1.004,26	4.017,04
1. 8. 3. 2. 1. 1	IM0957	M2370	Mat.	DORMENTES DE MADEIRA PARA AMV	M³	118,12	42,95	2.560,89	302.502,98	2.560,89	110.001,08
1. 8. 3. 2. 1. 2	IT2626	M2370 5914493	Transp.	DORMENTES DE MADEIRA PARA AMV - VAGÃO PLATAFORMA 98 T	TKM	4.016,22	1.460,44	4,29	17.229,59	4,29	6.265,31
1. 8. 3. 2. 2	CA3677	2607095	SICRO	POSICIONAMENTO DE JOGO DE DORMENTES DE MADEIRA PARA AMV 1:14, BITOLA LARGA	JG	22,00	2,00	1.663,68	36.600,96	1.663,68	3.327,36
1. 8. 3. 2. 2. 1	IM0957	M2370	Mat.	DORMENTES DE MADEIRA PARA AMV	M³	393,15	35,74	2.560,89	1.006.810,83	2.560,89	91.528,26
1. 8. 3. 2. 2. 2	IT2626	M2370 5914493	Transp.	DORMENTES DE MADEIRA PARA AMV - VAGÃO PLATAFORMA 98 T	TKM	13.367,06	1.215,19	4,29	57.344,68	4,29	5.213,15
1. 8. 3. 2. 3	CA3735	2607229	SICRO	ASSENTAMENTO DOS MATERIAIS METÁLICOS DO AMV 1:8, TR 57, BITOLA LARGA	UN	11,00	4,00	2.127,47	23.402,17	2.127,47	8.509,88
1. 8. 3. 2. 3. 1	IM0892	M2254	Mat.	AMV TIPO TR57, ABERTURA 1:8, BITOLA LARGA	UN	11,00	4,00	112.804,37	1.240.848,07	112.804,37	451.217,48
1. 8. 3. 2. 3. 2	IT2675	M2254 5914485	Transp.	AMV TIPO TR57, ABERTURA 1:8, BITOLA LARGA - VAGÃO PLATAFORMA 98 T	TKM	7.357,77	2.675,55	2,95	21.705,41	2,95	7.892,88
1. 8. 3. 2. 4	CA3721	2607158	SICRO	ASSENTAMENTO DOS MATERIAIS METÁLICOS DO AMV 1:14, UIC 60, BITOLA LARGA	UN	22,00	2,00	3.876,99	85.293,78	3.876,99	7.753,98
1. 8. 3. 2. 4. 1	IM0931	M2314	Mat.	AMV TIPO UIC60, ABERTURA 1:14, BITOLA LARGA	UN	22,00	2,00	196.887,40	4.331.522,80	196.887,40	393.774,80
1. 8. 3. 2. 4. 2	IT2660	M2314 5914485	Transp.	AMV TIPO UIC60, ABERTURA 1:14, BITOLA LARGA - VAGÃO PLATAFORMA 98 T	TKM	20.617,87	1.874,35	2,95	60.822,72	2,95	5.529,34
1. 8. 3. 2. 5	CA3737	2607207	SICRO	LANÇAMENTO MANUAL DE LASTRO EM AMV COM DESCARGA DA BRITA POR CAMINHÃO	M³	3.522,09	536,58	13,24	46.632,49	13,24	7.104,33
1. 8. 3. 2. 5. 1	IM0953	M2356	Mat.	BRITA PADRÃO PARA LASTRO FERROVIÁRIO	M³	4.050,41	617,07	59,39	240.553,57	59,39	36.647,65
1. 8. 3. 2. 5. 2	IT2678	M2356 5914389	Transp.	BRITA PADRÃO PARA LASTRO FERROVIÁRIO - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³	TKM	237.556,27	36.191,02	0,51	121.153,70	0,51	18.457,42
1. 8. 3. 2. 6	CA3662	2607183	SICRO	ALINHAMENTO MANUAL DA GRADE DO AMV PARA QUALQUER ABERTURA E QUALQUER BITOLA	UN	99,00	18,00	384,20	38.035,80	384,20	6.915,60
1. 8. 3. 2. 7	CA3752	2607343	SICRO	NIVELAMENTO DE AMV COM SOCARIA COM GRUPO VIBRADOR E LEVANTE DE ATÉ 10 CM, ABERTURA 1:8, BITOLA LARGA, DORMENTE DE MADEIRA	UN	33,00	12,00	213,64	7.050,12	213,64	2.563,68
1. 8. 3. 2. 8	CA3746	2607346	SICRO	NIVELAMENTO DE AMV COM SOCARIA COM GRUPO VIBRADOR E LEVANTE DE ATÉ 10 CM, ABERTURA 1:14, BITOLA LARGA, DORMENTE DE MADEIRA OU CONCRETO	UN	66,00	6,00	352,86	23.288,76	352,86	2.117,16
1. 8. 3. 2. 9	CA3738	2607198	SICRO	REGULARIZAÇÃO MANUAL DO LASTRO DO AMV PARA QUALQUER ABERTURA E QUALQUER BITOLA	UN	99,00	18,00	388,22	38.433,78	388,22	6.987,96
1. 8. 3. 2. 10	CA4479	4011227	SICRO	SUB-BASE DE SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE SEM MISTURA COM MATERIAL DE JAZIDA	M³	2.481,17	378,00	56,98	141.376,93	56,98	21.538,37
1. 9	OBRAS COMPLEMENTARES								59.113.989,91		-
1. 9. 1	PAVIMENTAÇÃO								1.072.654,08		-
1. 9. 1. 1	CC0195	570000	DER PR	C.B.U.Q. EXCL. FORNEC. DO CAP (ATÉ 10.000 T)	T	612,00		168,18	102.926,16	168,18	-
1. 9. 1. 2	CC0201	570200	DER PR	BINDER EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO CAP (ATÉ 10.000 T)	T	572,00		163,41	93.470,52	163,41	-
1. 9. 1. 3	CC0182	561100	DER PR	PINTURA DE LIGAÇÃO EXCLUSIVE FORNEC. DA EMULSÃO	M2	6.820,00		0,27	1.841,40	0,27	-
1. 9. 1. 4	CC0181	560400	DER PR	IMPRIMAÇÃO IMPERMEAB. EXCLUSIVE FORNEC. DO CM	M2	6.380,00		0,39	2.488,20	0,39	-
1. 9. 1. 5	CC0218	589000	DER PR	FORNECIMENTO DE CAP-50/70	T	60,62	-	4.084,59	247.624,18	4.084,59	-
1. 9. 1. 6	CC0230	589420	DER PR	FORNECIMENTO DE EMULSÃO ASFÁLTICA RR-1C	T	3,41	-	2.877,82	9.813,37	2.877,82	-
1. 9. 1. 7	CC0224	589100	DER PR	FORNECIMENTO DE ASFALTO DILUÍDO CM-30	T	7,66	-	6.141,01	47.015,57	6.141,01	-
1. 9. 1. 8	CA4304	4011276	SICRO	BASE OU SUB-BASE DE BRITA GRADUADA COM BRITA COMERCIAL	M³	1.428,00		235,69	336.565,32	235,69	-
1. 9. 1. 9	CA4314	4011279	SICRO	BASE OU SUB-BASE DE MACADAME SECO COM BRITA COMERCIAL	M³	1.496,00		149,95	224.325,20	149,95	-
1. 9. 1. 10	CA4436	4011209	SICRO	REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO	M²	7.656,00		0,86	6.584,16	0,86	-
1. 9. 2	PASSAGEM DE FAUNA								2.815.156,17		-
1. 9. 2. 1	CA0786	705207	SICRO	CORPO DE BSCC 2,50 X 2,50 M - MOLDADO NO LOCAL - ALTURA DO ATERRO 10,00 A 12,50 M - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M	405,00		5.863,93	2.374.891,65	5.863,93	-
1. 9. 2. 2	CA0668	705241	SICRO	BOCA DE BSCC 2,50 X 2,50 M - ESCONDSIDE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS	UN	18,00		23.013,94	414.250,92	23.013,94	-
1. 9. 2. 3	CA4575	4413013	SICRO	CERCA DE PASSAGEM DE FAUNA COM TELA DE ALAMBRADO SOBRE MURETA DE BLOCOS DE CONCRETO - H = 20 CM - MOURÕES DE MADEIRA A CADA 2,5 M E ESTICADOR A CADA 50 M	M	360,00		72,26	26.013,60	72,26	-
1. 9. 3	PROTEÇÃO VEGETAL DE TALUDES								41.870.559,60		-
1. 9. 3. 1	CA4578	4413996	SICRO	ENLEIVAMENTO	M²	3.197.347,50		9,56	30.566.642,10	9,56	-
1. 9. 3. 2	CA4602	4413905	SICRO	HIDROSSEMEADURA	M²	3.105.471,84		3,64	11.303.917,50	3,64	-
1. 9. 4	FECHAMENTO DA FAIXA DE DOMÍNIO								13.355.620,06		-
1. 9. 4. 1	CA4185	3713610	SICRO	CERCA COM 4 FIOS DE ARAME FARPADO E MOURÃO DE CONCRETO DE SEÇÃO QUADRADA DE 11 CM A CADA 2,5 M E ESTICADOR DE 15 CM A CADA 50 M - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M	393.159,26		33,97	13.355.620,06	33,97	-
1. 10	TÚNEIS								435.917.262,92		-
1. 10. 1	CORPO DO TÚNEL								423.936.575,89		-
1. 10. 1. 1	CP0018	CP0018	CPU	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE SOLOS MOLES - DMT DE 20.000 A 30.000 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³	17.790,00		140,71	2.503.230,90	140,71	-
1. 10. 1. 2	CP0019	CP0019	CPU	ESCAVAÇÃO SUBTERRÂNEA E CARREGAMENTO DO MATERIAL DA CALOTA EM TÚNEL CLASSE IV - DMT DE 0 A 3000 M - SEÇÃO DE 60 A 90 M²	M³	37.260,00		179,69	6.695.249,40	179,69	-
1. 10. 1. 3	CP0020	CP0020	CPU	ESCAVAÇÃO SUBTERRÂNEA E CARREGAMENTO DO MATERIAL DO REBAIXO EM TÚNEL CLASSE I A IV - DMT DE 0 A 3000 M	M³	54.738,00		46,67	2.554.622,46	46,67	-

SERVIÇOS						PR - GUAÍRA - CASCAVEL		PR - GUAÍRA - CASCAVEL			
ITEM	COD	COD.	REF.	DESCRIÇÃO	UNID.	VIA PERMANENTE	TERMINAL GUAÍRA	VIA PERMANENTE		TERMINAL GUAÍRA	
						QUANTIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1. 10. 1. 4	CP0021	CP0021	CPU	ESCAVAÇÃO SUBTERRÂNEA E CARREGAMENTO EM TÚNEL CLASSE V - DMT DE 0 A 3000 M - SEÇÃO DE 60 A 90 M²	M³	374.808,00		121,65	45.595.393,20	121,65	-
1. 10. 1. 5	CA1744	1600990	SICRO	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO COM MARTELETE E CORTE OXIACETILENO	M³	-		679,19	-	679,19	-
1. 10. 1. 6	CA4597	4413984	SICRO	REGULARIZAÇÃO DE BOTA-FORA COM ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO	M³	484.596,00		2,82	1.366.560,72	2,82	-
1. 10. 1. 7	CA5752	5915319	SICRO	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ - RODOVIA EM LEITO NATURAL	TKM	6.000.629,63		0,57	3.420.358,89	0,57	-
1. 10. 1. 8	CA5714	5914351	SICRO	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE AGREGADOS OU SOLOS EM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ - CARGA COM CARREGADEIRA DE 3,40 M³ E DESCARGA LIVRE	T	898.746,30		1,69	1.518.881,25	1,69	-
1. 10. 1. 9	CA6039	6205797	SICRO	CAMBOTAS METÁLICAS TRELIÇADAS - CONFECÇÃO E INSTALAÇÃO	KG	7.815.880,80		10,91	85.271.259,53	10,91	-
1. 10. 1. 10	CA5664	5605925	SICRO	CHUMBADOR DE AÇO CA-50 - D = 20 MM - ANCORADO NA ROCHA COM INJEÇÃO DE NATA DE CIMENTO - FORNECIMENTO, PERFURAÇÃO E INSTALAÇÃO	M	28.800,00		82,32	2.370.816,00	82,32	-
1. 10. 1. 11	CA5674	5605928	SICRO	TIRANTE DE BARRA DE AÇO ANCORADO NA ROCHA COM RESINA DE POLIÉSTER, D = 25 MM, TENSÃO DE ESCOAMENTO = 500 MPA E TENSÃO DE RUPTURA = 750 MPA - FORNECIMENTO, PERFURAÇÃO E INSTALAÇÃO	M	50.400,00		113,48	5.719.392,00	113,48	-
1. 10. 1. 12	CA6038	6208126	SICRO	ARMAÇÃO DE TELA DE AÇO ELETROSOLDADA EM TÚNEIS COM AUXÍLIO DE PLATAFORMA PANTOGRÁFICA - CONFECÇÃO E INSTALAÇÃO	KG	1.189.457,58		18,10	21.529.182,20	18,10	-
1. 10. 1. 13	CA1607	1207683	SICRO	CONCRETO PROJETADO VIA ÚMIDA FCK = 30 MPA APLICADO EM TÚNEIS CLASSE II COM SEÇÃO DE 60 A 90 M²	M³	1.488,00		818,90	1.218.523,20	818,90	-
1. 10. 1. 14	CA1613	1207695	SICRO	CONCRETO PROJETADO VIA ÚMIDA FCK = 30 MPA APLICADO EM TÚNEIS CLASSE IV COM SEÇÃO DE 60 A 90 M²	M³	9.180,00		894,71	8.213.437,80	894,71	-
1. 10. 1. 15	CA1616	1207661	SICRO	CONCRETO PROJETADO VIA ÚMIDA FCK = 30 MPA APLICADO EM TÚNEIS CLASSE V COM SEÇÃO DE 60 A 90 M²	M³	86.352,00		1.003,56	86.659.413,12	1.003,56	-
1. 10. 1. 16	CA1515	1106057	SICRO	CONCRETO MAGRO - CONFECÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M³	3.660,00		420,36	1.538.517,60	420,36	-
1. 10. 1. 17	CA1583	1107868	SICRO	CONCRETO PARA SUB-BASE ADENSADO POR VIBRAÇÃO FCK = 7,5 MPA - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30 M³/H - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M³	14.760,00		315,81	4.661.355,60	315,81	-
1. 10. 1. 18	CA1572	1106050	SICRO	LANÇAMENTO LIVRE DE CONCRETO USINADO POR MEIO DE CAMINHÃO BETONEIRA - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30 M³/H	M³	18.420,00		82,42	1.518.176,40	82,42	-
1. 10. 1. 19	CA3119	2003821	SICRO	DRENO TIPO BARBACÃ - DRB 02 - D = 50 MM EM ESTRUTURA DE CONTENÇÃO DE ENCOSTA - EXCLUSO O TUBO DE DRENAGEM	UN	31.764,00		16,41	521.247,24	16,41	-
1. 10. 1. 20	CA3293	2003935	SICRO	TUBO DE PVC D = 50 MM COLOCADO EM DISPOSITIVO DE DRENAGEM	M	15.882,00		12,15	192.966,30	12,15	-
1. 10. 1. 21	CA6060	6219433	SICRO	PREGAGEM DA FRENTE COM VERGALHÃO DE FIBRA DE VIDRO D = 25 MM COM PERFURAÇÃO EM D = 75 MM E INJEÇÃO DE CALDA DE CIMENTO	M	194.400,00		103,53	20.126.232,00	103,53	-
1. 10. 1. 22	CA6082	6219511	SICRO	ENFILAGEM TUBULAR SISTEMA CONVENCIONAL SCHEDULE 40 - D = 65 MM	M	360.000,00		256,39	92.300.400,00	256,39	-
1. 10. 1. 23	CA6041	6219527	SICRO	DRENAGEM DE TÚNEL COM MANTA DRENANTE DE MALHA DE POLIETILENO E GEOTÊXTIL NUMA FACE REVESTIDA COM ARGAMASSA POLIMÉRICA	M²	15.882,00		577,05	9.164.708,10	577,05	-
1. 10. 1. 24	CA3177	2005759	SICRO	PERFURAÇÃO PARA DRENO SUB-HORIZONTAL EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA COM D = 75 MM (LINHA NW)	M	90.000,00		37,24	3.351.600,00	37,24	-
1. 10. 1. 25	CA3178	2005764	SICRO	PERFURAÇÃO PARA DRENO SUB-HORIZONTAL EM MATERIAL DE 2ª CATEGORIA COM D = 75 MM (LINHA NW)	M	7.714,29		48,16	371.520,00	48,16	-
1. 10. 1. 26	CA3104	2003614	SICRO	DRENO SUB-HORIZONTAL - DSH 01 - MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M	90.000,00		129,13	11.621.700,00	129,13	-
1. 10. 1. 27	CA3105	2003865	SICRO	DRENO SUB-HORIZONTAL - DSH 01 - MATERIAL DE 2ª CATEGORIA	M	7.714,29		140,05	1.080.385,71	140,05	-
1. 10. 1. 28	CA5379	5502979	SICRO	CONSTRUÇÃO DE CORPO DE ATERRO COM MATERIAL DE 3ª CATEGORIA ORIUNDO DE CORTE	M³	78.876,00		11,08	873.946,08	11,08	-
1. 10. 1. 29	CA5378	5502822	SICRO	COMPACTAÇÃO DE CAMADA FINAL DE ATERRO DE ROCHA	M³	23.662,80		83,57	1.977.500,20	83,57	-
1. 10. 2				TRATAMENTO DOS EMBOQUES					11.980.687,03		-
1. 10. 2. 1	CA5663	5605798	SICRO	CHUMBADOR DE AÇO CA-50 - D = 20 MM - ANCORADO NA ROCHA COM CARTUCHO DE CIMENTO - FORNECIMENTO, PERFURAÇÃO E INSTALAÇÃO	M	102.390,32		86,70	8.877.240,34	86,70	-
1. 10. 2. 2	CA4264	3816196	SICRO	INJEÇÃO DE NATA DE CIMENTO	L	804.171,66		1,70	1.367.091,82	1,70	-
1. 10. 2. 3	CA1594	1207711	SICRO	CONCRETO PROJETADO VIA SECA FCK = 20 MPA APLICADO EM SUPERFÍCIES INCLINADAS E VERTICAIS	M³	1.535,85		966,52	1.484.434,31	966,52	-
1. 10. 2. 4	CA3119	2003821	SICRO	DRENO TIPO BARBACÃ - DRB 02 - D = 50 MM EM ESTRUTURA DE CONTENÇÃO DE ENCOSTA - EXCLUSO O TUBO DE DRENAGEM	UN	3.839,64		16,41	63.008,44	16,41	-
1. 10. 2. 5	CA3293	2003935	SICRO	TUBO DE PVC D = 50 MM COLOCADO EM DISPOSITIVO DE DRENAGEM	M	1.919,82		12,15	23.325,79	12,15	-
1. 10. 2. 6	CA5380	5501700	SICRO	DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO, LIMPEZA DE ÁREA E ESTOCAGEM DO MATERIAL DE LIMPEZA COM ÁRVORES DE DIÂMETRO ATÉ 0,15 M	M²	15.358,55		0,34	5.221,91	0,34	-
1. 10. 2. 7	CP0003	CP0003	CPU	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT DE 5.000 A 10.000 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³	6.355,26		11,64	73.975,24	11,64	-
1. 10. 2. 8	CP0007	CP0007	CPU	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 2ª CATEGORIA - DMT DE 5.000 A 10.000 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³	4.236,84		13,34	56.519,45	13,34	-
1. 10. 2. 9	CA4597	4413984	SICRO	REGULARIZAÇÃO DE BOTA-FORA COM ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO	M³	10.592,10		2,82	29.869,73	2,82	-
1. 11				CONTENÇÕES					358.623.714,54		-
1. 11. 1				SOLO REFORÇADO					-		-
1. 11. 1. 1	CA5717	5914641	SICRO	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE AGREGADOS OU SOLOS EM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³ - CARGA COM CARREGADEIRA DE 1,72 M³ (EXCLUSA) E DESCARGA LIVRE	T			1,54	-	1,54	-
1. 11. 1. 2	CA5827	5914334	SICRO	TRANSPORTE DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 12 M³ PARA ROCHA - RODOVIA EM LEITO NATURAL	TKM			0,79	-	0,79	-
1. 11. 1. 3	CA4494	4016096	SICRO	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA DE 1,56 M³	M³			1,10	-	1,10	-
1. 11. 1. 4	CP0003	CP0003	CPU	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT DE 5.000 A 10.000 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³			11,64	-	11,64	-
1. 11. 1. 5	CA5377	5502978	SICRO	COMPACTAÇÃO DE ATERROS A 100% DO PROCTOR NORMAL	M³			3,81	-	3,81	-
1. 11. 1. 6	CA3057	2007971	SICRO	DRENO DE PVC D = 100 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M			113,82	-	113,82	-

SERVIÇOS						PR - GUAÍRA - CASCAVEL		PR - GUAÍRA - CASCAVEL			
ITEM	COD	COD.	REF.	DESCRIÇÃO	UNID.	VIA PERMANENTE	TERMINAL GUAÍRA	VIA PERMANENTE		TERMINAL GUAÍRA	
						QUANTIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1. 11. 1. 7	CA1594	1207711	SICRO	CONCRETO PROJETADO VIA SECA FCK = 20 MPA APLICADO EM SUPERFÍCIES INCLINADAS E VERTICAIS	M³			966,52	-	966,52	-
1. 11. 1. 8	CA1726	1516296	SICRO	GEOGRELHA UNIDIRECIONAL COM RESISTÊNCIA A TRAÇÃO DE 60 KN/M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M²			23,83	-	23,83	-
1. 11. 1. 9	CA2674	2003866	SICRO	APLICAÇÃO DE GEOTEXTIL NÃO-TECIDO AGULHADO RT 14	M²			7,53	-	7,53	-
1. 11. 1. 10	CA5375	5502807	SICRO	CAMADA DRENANTE COM CONFORMAÇÃO DE TRATOR DE ESTEIRA - AREIA EXTRAÍDA	M³			50,06	-	50,06	-
1. 11. 1. 11	CA3293	2003935	SICRO	TUBO DE PVC D = 50 MM COLOCADO EM DISPOSITIVO DE DRENAGEM	M			12,15	-	12,15	-
1. 11. 1. 12	CA3119	2003821	SICRO	DRENO TIPO BARBACÃ - DRB 02 - D = 50 MM EM ESTRUTURA DE CONTENÇÃO DE ENCOSTA - EXCLUSO O TUBO DE DRENAGEM	UN			16,41	-	16,41	-
1. 11. 2				CORTINA ATIRANTADA				-	-	-	-
1. 11. 2. 1	CP0003	CP0003	CPU	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT DE 5.000 A 10.000 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³			11,64	-	11,64	-
1. 11. 2. 2	CA5670	5605938	SICRO	PERFURAÇÃO PARA TIRANTES EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA COM DIÂMETRO DE ATÉ 120 MM	M			22,46	-	22,46	-
1. 11. 2. 3	CA5688	5605886	SICRO	TIRANTE PERMANENTE PROTENDIDO COM 12 CORDOALHAS D = 12,7 MM, AÇO CP 190 RB, COM CAPACIDADE DE 1.030 KN - EXCETO PERFURAÇÃO	M			235,94	-	235,94	-
1. 11. 2. 4	CA5651	5605954	SICRO	PROTENSÃO DE TIRANTE COM 8 CORDOALHAS D = 12,7 MM AÇO CP 190 RB, COM CAPACIDADE DE 690 KN - INCLUSIVE ANCORAGEM E GROUTEAMENTO DA CABEÇA	UN			438,58	-	438,58	-
1. 11. 2. 5	CA1535	1106138	SICRO	CONCRETO FCK = 30 MPA - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30 M³/H - AREIA EXTRAÍDA E BRITA PRODUZIDA	M³			303,41	-	303,41	-
1. 11. 2. 6	CA1569	1100657	SICRO	ADENSAMENTO DE CONCRETO POR VIBRADOR DE IMERSÃO	M³			3,69	-	3,69	-
1. 11. 2. 7	CA4050	3108003	SICRO	FORMAS DE COMPENSADO RESINADO 14 MM - USO GERAL - UTILIZAÇÃO DE 1 VEZ - CONFECCÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M²			122,51	-	122,51	-
1. 11. 2. 8	CA0089	407819	SICRO	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG			10,92	-	10,92	-
1. 11. 2. 9	CA4580	4413018	SICRO	FIXAÇÃO DE TELA ELETROSSOLDADA EM TALUDE PARA LANÇAMENTO DE ARGAMASSA OU CONCRETO PROJETADO	KG			10,50	-	10,50	-
1. 11. 2. 10	CA1594	1207711	SICRO	CONCRETO PROJETADO VIA SECA FCK = 20 MPA APLICADO EM SUPERFÍCIES INCLINADAS E VERTICAIS	M³			966,52	-	966,52	-
1. 11. 2. 11	CA2675	2003867	SICRO	APLICAÇÃO DE GEOTEXTIL NÃO-TECIDO AGULHADO RT 31	M²			18,06	-	18,06	-
1. 11. 2. 12	CA3293	2003935	SICRO	TUBO DE PVC D = 50 MM COLOCADO EM DISPOSITIVO DE DRENAGEM	M			12,15	-	12,15	-
1. 11. 2. 13	CA3119	2003821	SICRO	DRENO TIPO BARBACÃ - DRB 02 - D = 50 MM EM ESTRUTURA DE CONTENÇÃO DE ENCOSTA - EXCLUSO O TUBO DE DRENAGEM	UN			16,41	-	16,41	-
1. 11. 2. 14	CA4264	3816196	SICRO	INJEÇÃO DE NATA DE CIMENTO	L			1,70	-	1,70	-
1. 11. 3				TRATAMENTO DE SOLO MOLE				358.623.714,54	-	-	-
1. 11. 3. 1	CA1732	1516302	SICRO	GEOGRELHA UNIDIRECIONAL COM RESISTÊNCIA A TRAÇÃO DE 400 KN/M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M²	4.161.430,00		85,92	357.550.065,60	85,92	-
1. 11. 3. 2	CA4436	4011209	SICRO	REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO	M²	1.248.429,00		0,86	1.073.648,94	0,86	-
1. 11. 3. 3	CA5625	5502910	SICRO	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE SOLOS MOLES - DMT DE 2.500 A 3.000 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³			17,09	-	17,09	-
1. 11. 3. 4	CA5377	5502978	SICRO	COMPACTAÇÃO DE ATERROS A 100% DO PROCTOR NORMAL	M³			3,81	-	3,81	-
1. 11. 3. 5	CA4494	4016096	SICRO	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA DE 1,56 M³	M³			1,10	-	1,10	-
1. 11. 3. 6	CA5752	5915319	SICRO	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ - RODOVIA EM LEITO NATURAL	TKM			0,57	-	0,57	-
1. 11. 3. 7	CA4597	4413984	SICRO	REGULARIZAÇÃO DE BOTA-FORA COM ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO	M³			2,82	-	2,82	-
1. 12				OBRAS DE ARTE ESPECIAIS FERROVIÁRIAS				352.662.937,21	-	-	-
1. 12. 1				INFRAESTRUTURA				93.671.982,76	-	-	-
1. 12. 1. 1	CA4055	3106121	SICRO	FORMAS DE TÁBUAS DE PINHO - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M²	35.801,64		96,26	3.446.265,87	96,26	-
1. 12. 1. 2	CA1535	1106138	SICRO	CONCRETO FCK = 30 MPA - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30 M³/H - AREIA EXTRAÍDA E BRITA PRODUZIDA	M³	58.291,53		303,41	17.686.233,42	303,41	-
1. 12. 1. 3	CA0089	407819	SICRO	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	4.805.110,07		10,92	52.471.801,95	10,92	-
1. 12. 1. 4	CP0040	CP0040	CPU	MOBILIZAÇÃO PARA ESTACAS ESCAVADAS DIÂMETROS ESPECIAIS	UN	14,00		3.668,10	51.353,40	3.668,10	-
1. 12. 1. 5	CP0022	CP0022	CPU	ESTACÃO PERFURADA NO SOLO COM D = 120 CM	M	11.440,00		366,81	4.196.306,40	366,81	-
1. 12. 1. 6	CP0023	CP0023	CPU	ESTACÃO RAIZ PERFURADA NA ROCHA COM D = 120 CM	M	13.380,00		611,35	8.179.863,00	611,35	-
1. 12. 1. 7	CD1315	95605	SINAPI	ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE 101 CM A 150 CM. AF_11/2016	UN	2.676,00		58,42	156.331,92	58,42	-
1. 12. 1. 8	CA1533	1106137	SICRO	CONCRETO FCK = 25 MPA - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H - AREIA EXTRAÍDA E BRITA PRODUZIDA	M³	28.070,76		250,23	7.024.145,94	250,23	-
1. 12. 1. 9	CD1299	94968	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	M3	1.386,79		331,47	459.680,86	331,47	-
1. 12. 1. 10	CA3438	2306670	SICRO	CAMISA METÁLICA COM ESPESSURA DE 8 MM D = 1.200 MM - PARA PASSAGEM DE LÂMINA D'ÁGUA - CONFECCÃO E POSICIONAMENTO	M	-		2.503,07	-	2.503,07	-
1. 12. 1. 11	CA3409	2306731	SICRO	APOIO NÁUTICO PARA A COLOCAÇÃO DA ARMAÇÃO EM CAMISA METÁLICA	KG	-		0,67	-	0,67	-
1. 12. 1. 12	CA3413	2306730	SICRO	APOIO NÁUTICO PARA A EXECUÇÃO DA CONCRETAGEM DE CAMISAS METÁLICAS	M³	-		110,95	-	110,95	-
1. 12. 1. 13	CA3414	2306726	SICRO	APOIO NÁUTICO PARA A EXECUÇÃO DA CRAVAÇÃO DE CAMISA METÁLICA D = 600 A 1800 MM	M	-		311,72	-	311,72	-

SERVIÇOS						PR - GUAÍRA - CASCAVEL		PR - GUAÍRA - CASCAVEL			
ITEM	COD	COD.	REF.	DESCRIÇÃO	UNID.	VIA PERMANENTE	TERMINAL GUAÍRA	VIA PERMANENTE		TERMINAL GUAÍRA	
						QUANTIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1. 12. 1. 14	CA3515	2306706	SICRO	ESCAVAÇÃO COM PERFURATRIZ TIPO WIRTH EM ROCHA COM MÉDIA DUREZA E MÉDIA ABRASÃO - RESISTÊNCIA A COMPRESSÃO MENOR QUE 80 MPA - D = 1.200 MM	M			3.167,71	-	3.167,71	-
1. 12. 1. 15	CA3541	2306705	SICRO	ESCAVAÇÃO COM PERFURATRIZ TIPO WIRTH EM SOLO - D = 1.200 MM	M			499,18	-	499,18	-
1. 12. 1. 16	CA3411	2306729	SICRO	APOIO NÁUTICO PARA A ESCAVAÇÃO COM PERFURATRIZ TIPO WIRTH EM ROCHA DE ALTA DUREZA E ALTA ABRASÃO - RESISTÊNCIA A COMPRESSÃO ACIMA DE 80 MPA - D = 600 A 1800 MM	M			2.114,11	-	2.114,11	-
1. 12. 1. 17	CA3412	2306727	SICRO	APOIO NÁUTICO PARA A ESCAVAÇÃO PERFURATRIZ TIPO WIRTH EM SOLO D = 600 A 1800 MM	M			375,09	-	375,09	-
1. 12. 2				MESOESTRUTURA					145.204.748,36		-
1. 12. 2. 1	CA4055	3106121	SICRO	FORMAS DE TÁBUAS DE PINHO - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M²	535.819,20		96,26	51.577.956,19	96,26	-
1. 12. 2. 2	CA1535	1106138	SICRO	CONCRETO FCK = 30 MPA - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30 M³/H - AREIA EXTRAÍDA E BRITA PRODUZIDA	M³	67.096,26		303,41	20.357.676,25	303,41	-
1. 12. 2. 3	CA0089	407819	SICRO	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	6.709.626,00		10,92	73.269.115,92	10,92	-
1. 12. 3				SUPERESTRUTURA					113.786.206,09		-
1. 12. 3. 1	CA1513	1107908	SICRO	CONCRETO FCK = 40 MPA - CONFECCÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M³	26.092,26		524,92	13.696.349,12	524,92	-
1. 12. 3. 2	CA1512	1107903	SICRO	CONCRETO FCK = 35 MPA - CONFECCÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA EXTRAÍDA E BRITA PRODUZIDA	M³	15.850,80		417,71	6.621.037,67	417,71	-
1. 12. 3. 3	CA4055	3106121	SICRO	FORMAS DE TÁBUAS DE PINHO - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M²	140.652,48		96,26	13.539.207,72	96,26	-
1. 12. 3. 4	CA0089	407819	SICRO	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	3.411.538,20		10,92	37.253.997,14	10,92	-
1. 12. 3. 5	CA4263	3806426	SICRO	LANÇAMENTO DE PRÉ-LAJE COM UTILIZAÇÃO DE GUINDAUTO	T	5.827,50		40,98	238.810,95	40,98	-
1. 12. 3. 6	CA4250	3806424	SICRO	LANÇAMENTO DE VIGA PRÉ-MOLDADA DE 980 A 1.225 KN COM UTILIZAÇÃO DE TRELIÇA LANÇADEIRA E CARRELONE	UN	528,00		3.119,63	1.647.164,64	3.119,63	-
1. 12. 3. 7	CA0001	307731	SICRO	APARELHO DE APOIO DE NEOPRENE FRETADO PARA ESTRUTURAS MOLDADAS NO LOCAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	DM³	19.608,48		116,49	2.284.191,84	116,49	-
1. 12. 3. 8	CA4731	4507957	SICRO	CORDOALHA CP 190 RB D = 15,2 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	KG	1.399.707,50		12,67	17.734.294,08	12,67	-
1. 12. 3. 9	CA4616	4507774	SICRO	ANCORAGEM ATIVA COM 9 CORDOALHAS ADERENTES D = 15,2 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4.164,00		629,68	2.621.987,52	629,68	-
1. 12. 3. 10	CA4692	4507838	SICRO	BAINHA METÁLICA REDONDA D = 70 MM PARA 9 CORDOALHAS D = 15,2 MM - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E INJEÇÃO DE NATA DE CIMENTO	M	141.588,00		63,43	8.980.926,84	63,43	-
1. 12. 3. 11	CA3057	2007971	SICRO	DRENO DE PVC D = 100 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	3.108,00		113,82	353.752,56	113,82	-
1. 12. 3. 12	CA0086	307084	SICRO	LÁBIOS POLIMÉRICOS EM JUNTA DE PAVIMENTO DE CONCRETO - L = 20 MM E H = 30 MM - CONFECCÃO E ASSENTAMENTO	M	3.270,40		35,58	116.360,83	35,58	-
1. 12. 3. 13	CA0084	307736	SICRO	JUNTA DE DILATAÇÃO EM ELASTÔMERO E PERFIL VV - L = 40 MM E H = 70 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	1.635,20		1.202,42	1.966.197,18	1.202,42	-
1. 12. 3. 14	CA3645	2408149	SICRO	ESTRUTURA EM CHAPA DE AÇO ASTM A36 CORTE, SOLDA E MONTAGEM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	KG	466.200,00		14,44	6.731.928,00	14,44	-
1. 13				OBRAS DE ARTE ESPECIAIS RODOVIÁRIAS					2.757.164,90		-
1. 13. 1				INFRAESTRUTURA					1.160.432,95		-
1. 13. 1. 1	CA4055	3106121	SICRO	FORMAS DE TÁBUAS DE PINHO - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M²	896,29		96,26	86.276,53	96,26	-
1. 13. 1. 2	CA1535	1106138	SICRO	CONCRETO FCK = 30 MPA - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30 M³/H - AREIA EXTRAÍDA E BRITA PRODUZIDA	M³	367,62		303,41	111.539,83	303,41	-
1. 13. 1. 3	CA0089	407819	SICRO	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	29.239,98		10,92	319.300,54	10,92	-
1. 13. 1. 4	CA3599	2306066	SICRO	ESTACA RAIZ PERFURADA NO SOLO COM D = 40 CM - CONFECCÃO	M	1.200,00		487,12	584.544,00	487,12	-
1. 13. 1. 5	CD1311	95601	SINAPI	ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATÉ 40 CM. AF_11/2016	UN	80,00		16,86	1.348,80	16,86	-
1. 13. 1. 6	CD4094	90084	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M3/111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA,	M3	1.421,04		10,22	14.523,03	10,22	-
1. 13. 1. 7	CD4171	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	641,76		57,69	37.023,13	57,69	-
1. 13. 1. 8	CD1299	94968	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	M3	17,73		331,47	5.877,10	331,47	-
1. 13. 2				MESOESTRUTURA					1.509,52		-
1. 13. 2. 1	CA4055	3106121	SICRO	FORMAS DE TÁBUAS DE PINHO - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M²	7,78		96,26	748,90	96,26	-
1. 13. 2. 2	CA1535	1106138	SICRO	CONCRETO FCK = 30 MPA - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30 M³/H - AREIA EXTRAÍDA E BRITA PRODUZIDA	M³	1,20		303,41	364,09	303,41	-
1. 13. 2. 3	CA1574	1108055	SICRO	ARGAMASSA AUTOADENSÁVEL PARA REPAROS E GRAUTEAMENTO - CONFECCÃO EM MISTURADOR E LANÇAMENTO MANUAL	M³	0,12		3.204,28	396,53	3.204,28	-
1. 13. 3				SUPERESTRUTURA					1.595.222,43		-
1. 13. 3. 1	CC0182	561100	DER PR	PINTURA DE LIGAÇÃO EXCLUSIVE FORNEC. DA EMULSÃO	M2	920,20		0,27	248,45	0,27	-
1. 13. 3. 2	CC0195	570000	DER PR	C.B.U.Q. EXCL. FORNEC. DO CAP (ATÉ 10.000 T)	T	154,59		168,18	25.999,55	168,18	-
1. 13. 3. 3	CC0230	589420	DER PR	FORNECIMENTO DE EMULSÃO ASFÁLTICA RR-1C	T	0,46	-	2.877,82	1.324,08	2.877,82	-
1. 13. 3. 4	CC0218	589000	DER PR	FORNECIMENTO DE CAP-50/70	T	8,81	-	4.084,59	35.992,73	4.084,59	-
1. 13. 3. 5	CA1513	1107908	SICRO	CONCRETO FCK = 40 MPA - CONFECCÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M³	475,41		524,92	249.551,17	524,92	-
1. 13. 3. 6	CA4055	3106121	SICRO	FORMAS DE TÁBUAS DE PINHO - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M²	1.972,78		96,26	189.900,19	96,26	-
1. 13. 3. 7	CA0089	407819	SICRO	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	61.107,06		10,92	667.289,10	10,92	-

LOTE 04: GUAÍRA - CASCAVEL

SERVIÇOS						PR - GUAÍRA - CASCAVEL		PR - GUAÍRA - CASCAVEL			
ITEM	COD	COD.	REF.	DESCRIÇÃO	UNID.	VIA PERMANENTE	TERMINAL GUAÍRA	VIA PERMANENTE		TERMINAL GUAÍRA	
						QUANTIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1. 13. 3. 8	CA4263	3806426	SICRO	LANÇAMENTO DE PRÉ-LAJE COM UTILIZAÇÃO DE GUINDAUTO	T	127,30		40,98	5.216,59	40,98	-
1. 13. 3. 9	CA4246	3806421	SICRO	LANÇAMENTO DE VIGA PRÉ-MOLDADA DE 500 A 750 KN COM UTILIZAÇÃO DE GUINDASTE	UN	10,00		4.395,36	43.953,60	4.395,36	-
1. 13. 3. 10	CA4181	3719529	SICRO	BARREIRA SIMPLES DE CONCRETO, ARMADA, PRÉ-MOLDADA (PERFIL NEW JERSEY) - L > 3,00 M E H = 810 MM	M	140,00		195,57	27.379,80	195,57	-
1. 13. 3. 11	CA0001	307731	SICRO	APARELHO DE APOIO DE NEOPRENE FRETADO PARA ESTRUTURAS MOLDADAS NO LOCAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	DM³	144,00		116,49	16.774,56	116,49	-
1. 13. 3. 12	CA4731	4507957	SICRO	CORDOALHA CP 190 RB D = 15,2 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	KG	17.101,50		12,67	216.676,01	12,67	-
1. 13. 3. 13	CA4609	4507768	SICRO	ANCORAGEM ATIVA COM 6 CORDOALHAS ADERENTES D = 12,7 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	80,00		345,29	27.623,20	345,29	-
1. 13. 3. 14	CA4682	4507830	SICRO	BAINHA METÁLICA REDONDA D = 50 MM PARA 6 CORDOALHAS D = 12,7 MM - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E INJEÇÃO DE NATA DE CIMENTO	M	1.470,00		39,51	58.079,70	39,51	-
1. 13. 3. 15	CA3057	2007971	SICRO	DRENO DE PVC D = 100 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	8,40		113,82	956,09	113,82	-
1. 13. 3. 16	CA0086	307084	SICRO	LÁBIOS POLIMÉRICOS EM JUNTA DE PAVIMENTO DE CONCRETO - L = 20 MM E H = 30 MM - CONFECÇÃO E ASSENTAMENTO	M	91,68		35,58	3.261,97	35,58	-
1. 13. 3. 17	CA0082	307734	SICRO	JUNTA DE DILATAÇÃO EM ELASTÔMERO E PERFIL VV - L = 25 MM E H = 50 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	45,84		545,28	24.995,64	545,28	-
1. 14				SISTEMAS DE SINALIZAÇÃO FERROVIÁRIA E ENERGIA					79.153.606,44		6.595.270,08
1. 14. 1				EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS E REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA					11.317.257,60		1.012.772,94
1. 14. 1. 1	CP0535	CP00535	CPU	POSTES, CHAVES DESLIGADORAS, PÁRA RAIOS, TRANSFORMADOR, CABOS DE COBRE OU ALUMÍNIO ISOLADOS (REDE PROTEGIDA), EM MÉDIA TENSÃO, COM REDE SECUNDÁRIA, SEM ILUMINAÇÃO VIÁRIA	KM	174,27		52.676,94	9.179.746,95	52.676,94	-
1. 14. 1. 2	CP0536	CP00536	CPU	TRANSFORMADOR DE FORÇA DE MÉDIA TENSÃO - 2000 KVA	UN			487.034,97	-	487.034,97	-
1. 14. 1. 3	O11908	11908	ORSE	TRANSFORMADOR TRIFÁSICO 750 KVA, 380/220V, A SECO	UN		1,00	51.567,64	-	51.567,64	51.567,64
1. 14. 1. 4	O324	324	ORSE	TRANSFORMADOR DE 15 KVA, 15 KV, 60 HZ, AT 13,8KV, BT 220/127V	UN	11,00		5.861,60	64.477,60	5.861,60	-
1. 14. 1. 5	O323	323	ORSE	MONTAGEM DE ACESSÓRIOS PARA SUBESTAÇÃO TRANSFORMADORA EM POSTE	UN	11,00	1,00	5.588,36	61.471,96	5.588,36	5.588,36
1. 14. 1. 6	CB0779	350037	SICFER	MONTAGEM DE INFRAESTRUTURA ELÉTRICA E MECÂNICA PARA GRUPO MOTOR GERADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	11,00	1,00	9.637,32	106.010,52	9.637,32	9.637,32
1. 14. 1. 7	M109501210	M109501210	EMBASA	GERADOR TRIFASICO SILENCIOSO 15/13KVA (INTERMITENTE/CONTINUO)IMPEDANCIA SINCRONA 18% 380/220V COM QTA	UN	11,00		26.777,13	294.548,43	26.777,13	-
1. 14. 1. 8	P.11.000.047594	P.11.000.047594	CPOS	GERADOR A DIESEL CARENADO 460/434 KVA, VARIAÇÃO DE + OU - 10%, 380/220 V OU 220/127 V, 85DB A 1,5M, COMPLETO; REF. MX460SWSL DA MAXITRUST OU EQUIVALENTE	UN		2,00	326.535,07	-	326.535,07	653.070,14
1. 14. 1. 9	CP0537	CP00537	CPU	GRUPO MOTOR-GERADOR 2000KVA	UN			2.118.041,41	-	2.118.041,41	-
1. 14. 1. 10	CP0538	CP00538	CPU	HOUSE	UN	11,00	2,00	146.454,74	1.611.002,14	146.454,74	292.909,48
1. 14. 2				SISTEMAS DE CONTROLE E SINALIZAÇÃO DA VIA					61.117.239,21		5.196.946,11
1. 14. 2. 1	CB0773	280084	SICFER	SINAL ALTO, EM MASTRO, TIPO COLOUR LIGHT (MULTIFOCAL), COM 3 ASPECTOS (CORES) EM BASE DE CONCRETO - FORNECIMENTO E	UN	44,00	4,00	48.003,45	2.112.151,80	48.003,45	192.013,80
1. 14. 2. 2	CB0774	280200	SICFER	INSTALAÇÃO ELÉTRICA DE SINAL ALTO EM MASTRO, TIPO COLOUR LIGHT (MULTIFOCAL), COM 3 ASPECTOS (CORES) LED - EXCLUINDO O FORNECIMENTO DO SINAL	UN	44,00	4,00	2.119,21	93.245,24	2.119,21	8.476,84
1. 14. 2. 3	CB0775	280204	SICFER	INSTALAÇÃO ELÉTRICA DE SINAL ANÃO, TIPO COLOUR LIGHT (MULTIFOCAL), COM 2 ASPECTOS (CORES) LED - EXCLUINDO O FORNECIMENTO DO SINAL	UN	22,00	2,00	1.288,02	28.336,44	1.288,02	2.576,04
1. 14. 2. 4	CB0776	280209	SICFER	SINAL ANÃO, TIPO COLOUR LIGHT (MULTIFOCAL), COM 2 ASPECTOS (CORES), EM BASE DE CONCRETO - FORNECIMENTO E MONTAGEM MECÂNICA	UN	22,00	2,00	7.167,83	157.692,26	7.167,83	14.335,66
1. 14. 2. 5	CP0533	CP00533	CPU	CIRCUITO DE VIA	UN	20,00		197.541,60	3.950.832,00	197.541,60	-
1. 14. 2. 6	CP0534	CP00534	CPU	INTERTRAVAMENTO (HARDWARE E SOFTWARE)	UN	11,00	1,00	4.614.225,57	50.756.481,27	4.614.225,57	4.614.225,57
1. 14. 2. 7	CB0778	280645	SICFER	HOT BOX + HOT/COLD WHEEL MULTICANAL, BITOLA MISTA, COM ENERGIA CONCESSIONÁRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN			1.747.330,92	-	1.747.330,92	-
1. 14. 2. 8	CB0771	280625	SICFER	DETECTOR DE DESCARRILAMENTO COM MODEM EMBARCADO, EM POSTE GALVANIZADO, ENERGIA CONCESSIONÁRIA, BITOLA MISTA, 2 LINHAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	22,00	2,00	37.005,59	814.122,98	37.005,59	74.011,18
1. 14. 2. 9	CB0880	280423	SICFER	MONTAGEM MECÂNICA DA MÁQUINA DE CHAVE MODELO 5A EM AMV DE BITOLA LARGA EM VIA SINALIZADA COM CIRCUITOS DE VIA AC OU CC – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	22,00	2,00	145.653,51	3.204.377,22	145.653,51	291.307,02
1. 14. 2. 10	CP0543	CP00543	CPU	CCO (HARDWARE E SOFTWARE)	UN			15.181.679,88	-	15.181.679,88	-
1. 14. 3				FORNECIMENTO DE EQUIPAMENTOS DE TELECOMUNICAÇÕES					4.241.061,33		385.551,03
1. 14. 3. 1	CP0539	CP00539	CPU	RÁDIO MICROONDAS	UN	11,00	1,00	186.567,07	2.052.237,77	186.567,07	186.567,07
1. 14. 3. 2	CP0540	CP00540	CPU	ANTENA	UN	11,00	1,00	3.290,52	36.195,72	3.290,52	3.290,52
1. 14. 3. 3	CP0541	CP00541	CPU	CABO COAXIAL	M	1.100,00	100,00	42,97	47.267,00	42,97	4.297,00
1. 14. 3. 4	CP0542	CP00542	CPU	TORRE METÁLICA (30M DE ALTURA MÉDIA)	UN	11,00	1,00	191.396,44	2.105.360,84	191.396,44	191.396,44
1. 14. 4				FIBRA ÓPTICA					2.478.048,30		-
1. 14. 4. 1	CB0769	340003	SICFER	LANÇAMENTO AÉREO E TRACIONAMENTO DE CABO DE FIBRA ÓPTICA AUTOSSUSTENTÁVEL 36 FIBRAS, TRECHO EM CURVA OU DESNIVELADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	174.265,00		14,22	2.478.048,30	14,22	-
1. 15				EQUIPAMENTOS FERROVIÁRIOS					-		-
1. 15. 1				FERROVIÁRIO					-		-
1. 15. 1. 1	CP0511	CP0511	SICRO	SOCADORA AUTOMÁTICA DE LINHA - 253 KW	UN			38.368.694,72	-	38.368.694,72	-
1. 15. 1. 2	CP0512	CP0512	SICRO	REGULADORA E DISTRIBUIDORA DE LASTRO - 300 KW	UN			20.249.965,72	-	20.249.965,72	-
1. 15. 1. 3	CP0513	CP0513	SICRO	MÁQUINA DE ESMERILHAR TOPO E LATERAL DE BOLETO - 5,2 KW	UN			99.972,74	-	99.972,74	-
1. 15. 1. 4	CP0518	CP0518	SICFER	Caminhão de linha rodoferroviário com guindauto - 110 KW	UN			1.236.914,87	-	1.236.914,87	-

SERVIÇOS						PR - GUAÍRA - CASCAVEL		PR - GUAÍRA - CASCAVEL			
ITEM	COD	COD.	REF.	DESCRIÇÃO	UNID.	VIA PERMANENTE	TERMINAL GUAÍRA	VIA PERMANENTE		TERMINAL GUAÍRA	
						QUANTIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1. 15. 1. 5	CP0079	CP0079	CPU	DESGUARNECEDORA DE LASTRO	unid.			22.008.600,00	-	22.008.600,00	-
1. 15. 1. 6	CP0101	CP0101	CPU	GUINDASTE FERROVIÁRIO	UN			34.920.312,00	-	34.920.312,00	-
1. 15. 2 RODOVIÁRIO									-		-
1. 15. 2. 1	CP0514	CP0514	SICRO	GUINDASTE MÓVEL SOBRE PNEUS COM 2 EIXOS COM CAPACIDADE MÁXIMA DE 55 T - 186 KW	UN			2.582.287,58	-	2.582.287,58	-
1. 15. 2. 2	CP0508	CP0508	SICRO	CARREGADEIRA DE PNEUS COM CAPACIDADE DE 1,72 M³ - 113 KW	UN			518.855,32	-	518.855,32	-
1. 15. 2. 3	CP0506	CP0506	SICRO	RETROESCAVADEIRA DE PNEUS COM CAPACIDADE DE 0,76 M³ - 58 KW	UN			340.558,04	-	340.558,04	-
1. 15. 2. 4	CP0080	CP0080	CPU	CONJUNTO HIDRÁULICO DE ENCARRILHAMENTO	unid.			1.222.700,00	-	1.222.700,00	-
1. 15. 2. 5	CP0516	CP0516	SICRO	CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO COM CAPACIDADE DE 45 T.M - 188 KW	UN			850.244,22	-	850.244,22	-
1. 15. 2. 6	CP0517	CP0517	SICRO	CAMINHÃO BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 6 M³ - 136 KW	UN			488.789,94	-	488.789,94	-
1. 15. 2. 7	CP0510	CP0510	SICRO	VEÍCULO LEVE PICK UP 4 X 4 - 147 KW	UN			229.578,08	-	229.578,08	-
1. 15. 2. 8	CP0505	CP0505	SICRO	VEÍCULO LEVE - 53 KW	UN			56.737,18	-	56.737,18	-
1. 15. 3 MATERIAL RODANTE - SERVIÇO INTERNO									-		-
1. 15. 3. 1	CP0520	CP0520	SICFER	Carro controle rodoferroviário - 283 kW	UN			11.753.086,75	-	11.753.086,75	-
1. 15. 3. 2	CP0521	CP0521	SICFER	Veículo rodoferroviário com ultrassom - 110 kW	UN			20.628.487,83	-	20.628.487,83	-
1. 15. 3. 3	CP0081	CP0081	CPU	SUGADOR PARA GRÃOS COM CAPACIDADE PARA 10 TONELADAS/HORA (SUGAR/EMPURRAR), TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO 380 VOLTS	unid.			73.362,00	-	73.362,00	-
1. 15. 3. 4	CP0509	CP0509	SICRO	BOMBA COM CÂMARA DE VÁCUO - 5,6 KW	UN			7.219,06	-	7.219,06	-
1. 15. 3. 5	CP0501	CP0501	SICRO	GRUPO GERADOR - 13/14 KVA	UN			44.911,10	-	44.911,10	-
1. 15. 3. 6	CP0082	CP0082	CPU	CONJUNTO DE EQUIPAMENTOS DE VIA COMPOSTO 1 SERRA TRILHOS (3900A), 1 REBARBADORA DE TRILHOS (5100A), 1 FURADEIRA DE TRILHOS (3500), 1 ESMERILHADEIRA HIDRÁULICA MULTIFUNÇÃO (6900), 1 ESMERILHADEIRA DE AMV'S (9200A) E	unid.			281.221,00	-	281.221,00	-
1. 15. 3. 7	CP0502	CP0502	SICRO	VEÍCULO FERROVIÁRIO PARA CAPINA QUÍMICA COM CAPACIDADE DE 12.000 L - 115 KW	UN			2.034.051,85	-	2.034.051,85	-
1. 15. 3. 8	CP0083	CP0083	CPU	EQUIPAMENTOS LEVES E FERRAMENTAL EM GERAL	unid.			562.442,00	-	562.442,00	-
1. 16 OFICINAS E INSTALAÇÕES									-		-
1. 16. 1	CP0084	CP0084	CPU	ADMINISTRAÇÃO LOCAL COM GUARITA	m²			2.556,24	-	2.556,24	-
1. 16. 2	CP0085	CP0085	CPU	ADMINISTRAÇÃO DA FERROVIA E CCO	m²			2.556,24	-	2.556,24	-
1. 16. 3	CP0086	CP0086	CPU	ESTALEIRO DE SOLDA E PÁTIO DE ESTOCAGEM	m²			2.556,24	-	2.556,24	-
1. 16. 4	CP0087	CP0087	CPU	RESIDÊNCIA DE VIA	m²			2.556,24	-	2.556,24	-
1. 16. 5	CP0088	CP0088	CPU	OFICINA DE LOCOMOTIVAS	m²			5.112,49	-	5.112,49	-
1. 16. 6	CP0089	CP0089	CPU	MATERIAL OFICINA DE LOCOMOTIVAS	unid.			-	-	-	-
1. 16. 7	CP0090	CP0090	CPU	OFICINA DE VAGÕES	m²			2.556,24	-	2.556,24	-
1. 16. 8	CP0091	CP0091	CPU	MATERIAL OFICINA DE VAGÕES	unid.			-	-	-	-
1. 16. 9	CP0092	CP0092	CPU	POSTO DE REVISTA E ABASTECIMENTO	m²			16.937,38	-	16.937,38	-
1. 16. 10	CP0093	CP0093	CPU	CAIXA D'ÁGUA DE 15.000 L	m³			1.269,98	-	1.269,98	-
2 MATERIAL RODANTE									-		-
2.1	CP0523	CP0523	SICFER	Locomotiva diesel-elétrica CC, bitola larga - 3281 kW / 4400 hp	UN			14.518.000,00	-	14.518.000,00	-
2.2	CP0529	CP0529	SICFER	Vagão hopper fechado dotado de escotilha e tremonha, com descarga rápida, tipo HPT, com capacidade de 101 t / 149 m³ - bitola larga	UN			404.350,00	-	404.350,00	-
2.3	CP0527	CP0527	SICFER	Vagão plataforma para transporte de contêineres, tipo PET, com capacidade de 106,5 t - bitola larga	UN			365.550,00	-	365.550,00	-
2.4	CP0524	CP0524	SICFER	Vagão tanque para transporte de combustíveis, tipo TCT, com capacidade de 87,5 t / 103 m³ - bitola larga	UN			701.550,00	-	701.550,00	-
2.5	CP0525	CP0525	SICFER	Vagão hopper aberto com descarga automática, tipo HNT, com capacidade de 103 t / 63 m³ - bitola larga	UN			436.670,00	-	436.670,00	-
2.6	CP0526	CP0526	SICFER	Vagão plataforma para transporte de materiais de via permanente, tipo PNT, com capacidade de 98 t - bitola larga	UN			350.320,00	-	350.320,00	-

LOTE 05: MARACAJU - GUAÍRA

SERVIÇOS						MS - MARACAJU - GUAÍRA			MS - MARACAJU - GUAÍRA					
ITEM	COD	COD.	REF.	DESCRIÇÃO	UNID.	VIA PERMANENTE	TERMINAL MARACAJU	TERMINAL AMAMBAI	VIA PERMANENTE		TERMINAL MARACAJU		TERMINAL AMAMBAI	
						QUANTIDADE	QUANTIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1. 5. 3. 9	CA5522	5502593	SICRO	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 2ª CATEGORIA - DMT DE 1.600 A 1.800 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³	148.438,17			8,14	1.208.286,67	8,14	-	8,14	-
1. 5. 3. 10	CA5528	5502594	SICRO	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 2ª CATEGORIA - DMT DE 1.800 A 2.000 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³	113.002,46			8,88	1.003.461,86	8,88	-	8,88	-
1. 5. 3. 11	CA5534	5502595	SICRO	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 2ª CATEGORIA - DMT DE 2.000 A 2.500 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³	519.502,00			9,21	4.784.613,38	9,21	-	9,21	-
1. 5. 3. 12	CA5540	5502596	SICRO	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 2ª CATEGORIA - DMT DE 2.500 A 3.000 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³	346.334,66			9,72	3.366.372,93	9,72	-	9,72	-
1. 5. 3. 13	CP0006	CP0006	CPU	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 2ª CATEGORIA - DMT DE 3.000 A 5.000 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³	3.481.468,94			10,89	37.913.196,81	10,89	-	10,89	-
1. 5. 3. 14	CP0007	CP0007	CPU	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 2ª CATEGORIA - DMT DE 5.000 A 10.000 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³	1.559.476,77			13,83	21.567.563,77	13,83	-	13,83	-
1. 5. 3. 15	CP0008	CP0008	CPU	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 2ª CATEGORIA - DMT DE 10.000 A 20.000 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³	2.909.305,17			19,70	57.313.311,93	19,70	-	19,70	-
1. 5. 3. 16	CP0009	CP0009	CPU	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 2ª CATEGORIA - DMT DE 20.000 A 30.000 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³				25,58	-	25,58	-	25,58	-
1. 5. 4				ESCAVAÇÃO MATERIAL 3ª CATEGORIA						10.656.811,84		-		-
1. 5. 4. 1	CA5555	5502743	SICRO	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA - DMT DE 200 A 400 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 12 M³	M³	5,60			34,98	195,89	34,98	-	34,98	-
1. 5. 4. 2	CA5558	5502744	SICRO	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA - DMT DE 400 A 600 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 12 M³	M³	54,98			35,45	1.949,07	35,45	-	35,45	-
1. 5. 4. 3	CA5561	5502745	SICRO	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA - DMT DE 600 A 800 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 12 M³	M³	467,38			35,86	16.760,15	35,86	-	35,86	-
1. 5. 4. 4	CA5564	5502746	SICRO	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA - DMT DE 800 A 1.000 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 12 M³	M³	220,66			36,18	7.983,34	36,18	-	36,18	-
1. 5. 4. 5	CA5567	5502747	SICRO	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA - DMT DE 1.000 A 1.200 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 12 M³	M³	1.163,50			36,53	42.502,77	36,53	-	36,53	-
1. 5. 4. 6	CA5570	5502748	SICRO	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA - DMT DE 1.200 A 1.400 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 12 M³	M³	1.159,88			36,84	42.730,10	36,84	-	36,84	-
1. 5. 4. 7	CA5573	5502749	SICRO	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA - DMT DE 1.400 A 1.600 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 12 M³	M³	2.220,40			37,11	82.398,92	37,11	-	37,11	-
1. 5. 4. 8	CA5576	5502750	SICRO	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA - DMT DE 1.600 A 1.800 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 12 M³	M³	3.833,36			38,60	147.967,53	38,60	-	38,60	-
1. 5. 4. 9	CA5579	5502751	SICRO	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA - DMT DE 1.800 A 2.000 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 12 M³	M³	2.918,24			38,97	113.723,92	38,97	-	38,97	-
1. 5. 4. 10	CA5582	5502752	SICRO	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA - DMT DE 2.000 A 2.500 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 12 M³	M³	13.415,93			39,48	529.660,87	39,48	-	39,48	-
1. 5. 4. 11	CA5585	5502753	SICRO	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA - DMT DE 2.500 A 3.000 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 12 M³	M³	8.943,95			40,37	361.067,36	40,37	-	40,37	-
1. 5. 4. 12	CP0010	CP0010	CPU	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA - DMT DE 3.000 A 5.000 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 12 M³	M³	89.907,53			41,55	3.735.657,74	41,55	-	41,55	-
1. 5. 4. 13	CP0011	CP0011	CPU	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA - DMT DE 5.000 A 10.000 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 12 M³	M³	40.272,86			44,48	1.791.336,66	44,48	-	44,48	-
1. 5. 4. 14	CP0012	CP0012	CPU	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA - DMT DE 10.000 A 20.000 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 12 M³	M³	75.131,63			50,35	3.782.877,51	50,35	-	50,35	-
1. 5. 4. 15	CP0013	CP0013	CPU	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA - DMT DE 20.000 A 30.000 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 12 M³	M³				56,23	-	56,23	-	56,23	-
1. 5. 5				ATERROS						207.335.619,46		-		-
1. 5. 5. 1	CA5377	5502978	SICRO	COMPACTAÇÃO DE ATERROS A 100% DO PROCTOR NORMAL	M³	52.683.269,49			3,88	204.411.085,61	3,88	-	3,88	-
1. 5. 5. 2	CA5379	5502979	SICRO	CONSTRUÇÃO DE CORPO DE ATERRO COM MATERIAL DE 3ª CATEGORIA ORIUNDO DE CORTE	M³	266.350,99			10,98	2.924.533,85	10,98	-	10,98	-
1. 5. 6				BOTA-FORA						-		-		-
1. 5. 6. 1	CA4597	4413984	SICRO	REGULARIZAÇÃO DE BOTA-FORA COM ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO	M³	-			2,91	-	2,91	-	2,91	-
1. 6				DRENAGEM						36.085.809,17		-		-
1. 6. 1	CA4796	4915671	SICRO	REATERRO E COMPACTAÇÃO COM SOQUETE VIBRATÓRIO	M³	103.916,27			18,24	1.895.432,75	18,24	-	18,24	-
1. 6. 2	CD4116	93364	SINAPI	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE DE 3,0 A 4,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM	M3	131.344,21			10,11	1.327.889,97	10,11	-	10,11	-
1. 6. 3	CA0993	804121	SICRO	BOCA BSTC D = 1,00 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS RETAS	UN	30,00			1.963,50	58.905,00	1.963,50	-	1.963,50	-
1. 6. 4	CA1021	804141	SICRO	BOCA BSTC D = 1,20 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS RETAS	UN	24,00			2.743,34	65.840,16	2.743,34	-	2.743,34	-
1. 6. 5	CA1049	804161	SICRO	BOCA BSTC D = 1,50 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS RETAS	UN	62,00			4.744,75	294.174,50	4.744,75	-	4.744,75	-
1. 6. 6	CA1125	804253	SICRO	BOCA BDTC D = 1,20 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS RETAS	UN	8,00			3.298,80	26.390,40	3.298,80	-	3.298,80	-
1. 6. 7	CA1153	804273	SICRO	BOCA BDTC D = 1,50 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS RETAS	UN	36,00			5.695,45	205.036,20	5.695,45	-	5.695,45	-
1. 6. 8	CA0668	705241	SICRO	BOCA DE BSCC 2,50 X 2,50 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS	UN	8,00			24.271,84	194.174,72	24.271,84	-	24.271,84	-
1. 6. 9	CA0676	705249	SICRO	BOCA DE BSCC 3,00 X 3,00 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS	UN	28,00			34.552,46	967.468,88	34.552,46	-	34.552,46	-
1. 6. 10	CA0700	705330	SICRO	BOCA DE BDCC 2,50 X 2,50 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS	UN	10,00			29.181,21	291.812,10	29.181,21	-	29.181,21	-
1. 6. 11	CA0708	705338	SICRO	BOCA DE BDCC 3,00 X 3,00 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS	UN	4,00			42.240,23	168.960,92	42.240,23	-	42.240,23	-
1. 6. 12	CA0740	705427	SICRO	BOCA DE BTCC 3,00 X 3,00 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS	UN	2,00			51.365,22	102.730,44	51.365,22	-	51.365,22	-
1. 6. 13	CA1335	804043	SICRO	CORPO DE BSTC D = 1,00 M CA4 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	M	933,70			1.137,21	1.061.807,29	1.137,21	-	1.137,21	-
1. 6. 14	CA1343	804051	SICRO	CORPO DE BSTC D = 1,20 M CA4 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	M	1.005,86			1.543,73	1.552.777,80	1.543,73	-	1.543,73	-

LOTE 05: MARACAJU - GUAÍRA

SERVIÇOS						MS - MARACAJU - GUAÍRA			MS - MARACAJU - GUAÍRA					
ITEM	COD	COD.	REF.	DESCRIÇÃO	UNID.	VIA PERMANENTE	TERMINAL MARACAJU	TERMINAL AMAMBAI	VIA PERMANENTE		TERMINAL MARACAJU		TERMINAL AMAMBAI	
						QUANTIDADE	QUANTIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1. 6. 15	CA1351	804059	SICRO	CORPO DE BSTC D = 1,50 M CA4 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	M	2.590,14			2.052,64	5.316.622,92	2.052,64	-	2.052,64	-
1. 6. 16	CA1375	804203	SICRO	CORPO DE BDTC D = 1,20 M CA4 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	M	311,17			3.045,29	947.605,93	3.045,29	-	3.045,29	-
1. 6. 17	CA1383	804211	SICRO	CORPO DE BDTC D = 1,50 M CA4 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	M	1.658,51			4.057,74	6.729.786,14	4.057,74	-	4.057,74	-
1. 6. 18	CA0788	705209	SICRO	CORPO DE BSCC 2,50 X 2,50 M - MOLDADO NO LOCAL - ALTURA DO ATERRO 12,50 A 15,00 M - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M	527,64			7.238,36	3.819.255,51	7.238,36	-	7.238,36	-
1. 6. 19	CA0802	705223	SICRO	CORPO DE BSCC 3,00 X 3,00 M - MOLDADO NO LOCAL - ALTURA DO ATERRO 12,50 A 15,00 M - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M	889,25			9.478,66	8.428.917,36	9.478,66	-	9.478,66	-
1. 6. 20	CA0844	705297	SICRO	CORPO DE BDCC 2,50 X 2,50 M - MOLDADO NO LOCAL - ALTURA DO ATERRO 12,50 A 15,00 M - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M	-			10.826,78	-	10.826,78	-	10.826,78	-
1. 6. 21	CA0858	705311	SICRO	CORPO DE BDCC 3,00 X 3,00 M - MOLDADO NO LOCAL - ALTURA DO ATERRO 12,50 A 15,00 M - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M	-			13.870,72	-	13.870,72	-	13.870,72	-
1. 6. 22	CA0914	705401	SICRO	CORPO DE BTCC 3,00 X 3,00 M - MOLDADO NO LOCAL - ALTURA DO ATERRO 12,50 A 15,00 M - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M	115,31			20.031,46	2.309.807,62	20.031,46	-	20.031,46	-
1. 6. 23	CA3023	2003457	SICRO	DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 05 - AREIA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	UN	106,00			3.022,76	320.412,56	3.022,76	-	3.022,76	-
1. 7				DRENAGEM SUPERFICIAL						235.428.598,70		1.881.152,88		1.881.152,88
1. 7. 1				SARJETAS						115.891.430,84		-		-
1. 7. 1. 1				CORTE						30.580.290,50		-		-
1. 7. 1. 1. 1	CA3244	2003319	SICRO	SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO - STC 01 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M	98.449,20			98,98	9.744.501,82	98,98	-	98,98	-
1. 7. 1. 1. 2	CA3256	2003331	SICRO	SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO - STC 07 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M	131.265,60			83,94	11.018.434,46	83,94	-	83,94	-
1. 7. 1. 1. 3	CA3254	2003329	SICRO	SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO - STC 06 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M	98.449,20			99,72	9.817.354,22	99,72	-	99,72	-
1. 7. 1. 2				ATERRO						57.479.137,38		-		-
1. 7. 1. 2. 1	CA2943	2003815	SICRO	CANALETA DE CONCRETO - CAU 05 - SEÇÃO DE 40 X 40 CM - ESPESSURA DE 10 CM - APOIADA EM TODA A EXTENSÃO	M	224.721,00			255,78	57.479.137,38	255,78	-	255,78	-
1. 7. 1. 3				BANQUETAS						27.832.002,96		-		-
1. 7. 1. 3. 1	CA3244	2003319	SICRO	SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO - STC 01 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M	152.772,00			98,98	15.121.372,56	98,98	-	98,98	-
1. 7. 1. 3. 2	CC0422	653400	DER PR	SARJETA TRAPEZOIDAL CONCRETO - TIPO 3	M	152.772,00			83,20	12.710.630,40	83,20	-	83,20	-
1. 7. 2				VALETAS DE PROTEÇÃO						87.925.477,40		-		-
1. 7. 2. 1				CORTE						52.207.085,70		-		-
1. 7. 2. 1. 1	CC0453	661700	DER PR	VALETA CONCRETO PROTEÇÃO CORTE - TIPO 8A	M	118.139,04			177,68	20.990.944,63	177,68	-	177,68	-
1. 7. 2. 1. 2	CC0449	661300	DER PR	VALETA CONCRETO PROTEÇÃO CORTE - TIPO 6A	M	144.392,16			216,19	31.216.141,07	216,19	-	216,19	-
1. 7. 2. 2				ATERRO						35.718.391,71		-		-
1. 7. 2. 2. 1	CC0445	660700	DER PR	VALETA CONCRETO PROTEÇÃO ATERRO - TIPO 8A	M	101.124,45			142,33	14.393.042,97	142,33	-	142,33	-
1. 7. 2. 2. 2	CC0441	660300	DER PR	VALETA CONCRETO PROTEÇÃO ATERRO - TIPO 6A	M	123.596,55			172,54	21.325.348,74	172,54	-	172,54	-
1. 7. 3				DESCIDAS D'ÁGUA						26.369.598,71		-		-
1. 7. 3. 1	CA2969	2003411	SICRO	DESCIDA D'ÁGUA DE ATERROS EM DEGRAUS - DAD 04 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M	20.412,70			556,84	11.366.609,69	556,84	-	556,84	-
1. 7. 3. 2	CA3001	2003391	SICRO	DESCIDA D'ÁGUA DE ATERROS TIPO RÁPIDO - DAR 02 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M	614,01			163,47	100.372,03	163,47	-	163,47	-
1. 7. 3. 3	CA3013	2003403	SICRO	DESCIDA D'ÁGUA DE CORTES EM DEGRAUS - DCD 04 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M	21.852,95			681,95	14.902.616,99	681,95	-	681,95	-
1. 7. 4				DRENO						5.242.091,74		1.881.152,88		1.881.152,88
1. 7. 4. 1	CA3102	2004506	SICRO	DRENO PROFUNDO H = 1,0 M - COM GEOCOMPOSTO DRENANTE - INCLUSIVE ESCAVAÇÃO E REATERRO	M	114.857,40			45,64	5.242.091,74	45,64	-	45,64	-
1. 7. 4. 2	CA3064	2003915	SICRO	DRENO LONGITUDINAL PROFUNDO PARA CORTE EM ROCHA - DPR 01 - TUBO DE CONCRETO PERFURADO E BRITA COMERCIAL	M		9.630,64	9.630,64	145,59	-	145,59	1.402.124,88	145,59	1.402.124,88
1. 7. 4. 3	CA3088	2003571	SICRO	DRENO LONGITUDINAL PROFUNDO PARA CORTE EM SOLO - DPS 08 - TUBO DE CONCRETO PERFURADO E BRITA COMERCIAL	M		2.280,00	2.280,00	210,10	-	210,10	479.028,00	210,10	479.028,00
1. 8				SUPERESTRUTURA FERROVIÁRIA						956.800.152,03		23.968.897,21		23.968.897,21
1. 8. 1				BITOLA MISTA						-		-		-
1. 8. 1. 1	CA3958	3009253	SICRO	POSICIONAMENTO E ASSENTAMENTO MECANIZADO DE TRILHOS UIC 60, COMPRIMENTO DE 240 M, BITOLA MISTA, DORMENTE DE CONCRETO, 1.667 UN/KM, FIXAÇÃO ELÁSTICA	KM	-	-	-	66.393,14	-	66.393,14	-	66.393,14	-
1. 8. 1. 1. 1	IM0849	M2198	Mat.	TRILHO UIC60 EM AÇO-CARBONO - C = 12 M	T	-	-	-	8.356,22	-	8.356,22	-	8.356,22	-
1. 8. 1. 1. 2	IT2702	M2198 5914510	Transp.	TRILHO UIC60 EM AÇO-CARBONO - C = 12 M - VAGÃO PLATAFORMA 98 T	TKM	-	-	-	0,17	-	0,17	-	0,17	-
1. 8. 1. 1. 3	IM0860	M2214	Mat.	GRAMPO ELÁSTICO PANDROL PARA FIXAÇÃO ELÁSTICA	UN	-	-	-	10,20	-	10,20	-	10,20	-
1. 8. 1. 1. 4	IT2703	M2214 5914481	Transp.	GRAMPO ELÁSTICO PANDROL PARA FIXAÇÃO ELÁSTICA - VAGÃO FECHADO 99 T	TKM	-	-	-	0,33	-	0,33	-	0,33	-
1. 8. 1. 1. 5	IM0873	M2234	Mat.	TALA DE JUNÇÃO TJ 60 NÃO ISOLADA COM 6 FUIROS	PAR	-	-	-	364,10	-	364,10	-	364,10	-
1. 8. 1. 1. 6	IT2701	M2234 5914481	Transp.	TALA DE JUNÇÃO TJ 60 NÃO ISOLADA COM 6 FUIROS - VAGÃO FECHADO 99 T	TKM	-	-	-	0,33	-	0,33	-	0,33	-
1. 8. 1. 1. 7	IM0954	M2358	Mat.	PALMILHA DE BORRACHA PARA DORMENTE DE CONCRETO	UN	-	-	-	14,74	-	14,74	-	14,74	-
1. 8. 1. 1. 8	IT2717	M2358 5914481	Transp.	PALMILHA DE BORRACHA PARA DORMENTE DE CONCRETO - VAGÃO FECHADO 99 T	TKM	-	-	-	0,33	-	0,33	-	0,33	-
1. 8. 1. 1. 9	IM0872	M2233	Mat.	PARAFUSO DE CABEÇA ABAULADA EM AÇO INOX COM PORCA E ARRUELA DE PRESSÃO PARA TALA DE JUNÇÃO - D = 25,4 MM	UN	-	-	-	19,43	-	19,43	-	19,43	-
1. 8. 1. 1. 10	IT2693	M2233 5914481	Transp.	PARAFUSO DE CABEÇA ABAULADA EM AÇO INOX COM PORCA E ARRUELA DE PRESSÃO PARA TALA DE JUNÇÃO - D = 25,4 MM - VAGÃO FECHADO 99 T	TKM	-	-	-	0,33	-	0,33	-	0,33	-

LOTE 05: MARACAJU - GUAÍRA

SERVIÇOS						MS - MARACAJU - GUAÍRA			MS - MARACAJU - GUAÍRA					
						VIA PERMANENTE	TERMINAL MARACAJU	TERMINAL AMAMBAI	VIA PERMANENTE		TERMINAL MARACAJU		TERMINAL AMAMBAI	
ITEM	COD	COD.	REF.	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	QUANTIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1. 8. 1. 2	CA3873	3009282	SICRO	POSICIONAMENTO COM EQUIPAMENTO MECANIZADO DE DORMENTES DE CONCRETO, BITOLA MISTA - 1.667 UN/KM	KM	-	-	-	16.267,83	-	16.267,83	-	16.267,83	-
1. 8. 1. 2. 1	CA3866	3009006	SICRO	DORMENTE DE CONCRETO MONOBLOCO PROTENDIDO, BITOLA MISTA	UN	-	-	-	574,80	-	574,80	-	574,80	-
1. 8. 1. 2. 2	IT2711	3009006 5914490	Transp.	DORMENTE DE CONCRETO MONOBLOCO PROTENDIDO BITOLA MISTA - CONFECÇÃO - VAGÃO PLATAFORMA 98 T	TKM	-	-	-	0,17	-	0,17	-	0,17	-
1. 8. 1. 3	CA4003	3009133	SICRO	PRÉ-ALINHAMENTO MECANIZADO DA GRADE	KM	-	-	-	1.640,88	-	1.640,88	-	1.640,88	-
1. 8. 1. 4	CA3867	3009091	SICRO	LANÇAMENTO DE LASTRO, 10 CM DE ALTURA, PRIMEIRO LEVANTE, DESCARGA DE PEDRA BRITADA DE CAMINHÕES	M³	-	-	-	14,86	-	14,86	-	14,86	-
1. 8. 1. 4. 1	IM0953	M2356	Mat.	BRITA PADRÃO PARA LASTRO FERROVIÁRIO	M³	-	-	-	79,68	-	79,68	-	79,68	-
1. 8. 1. 4. 2	IT2678	M2356 5914389	Transp.	BRITA PADRÃO PARA LASTRO FERROVIÁRIO - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³	TKM	-	-	-	0,55	-	0,55	-	0,55	-
1. 8. 1. 5	CB0766	101548	SICFER	Lançamento de lastro em via de bitola larga ou mista, com 20 vagões hopper aberto de descarga automática - HNT, capacidade de 103 t / 63 m³ e locomotiva diesel - elétrica CC (2237kW / 3000hp)	m³	-	-	-	11,60	-	11,60	-	11,60	-
1. 8. 1. 5. 1	IM1718	MT0332	Mat.	Pedra britada para lastro ferroviário	m³	-	-	-	74,90	-	74,90	-	74,90	-
1. 8. 1. 5. 2	IT5383	MT0332 311262	transp.	Pedra britada para lastro ferroviário	tkm	-	-	-	0,11	-	0,11	-	0,11	-
1. 8. 1. 6	CA3844	2909383	SICRO	NIVELAMENTO E ALINHAMENTO DE VIA COM SOCADORA AUTOMÁTICA E LEVANTE DE ATÉ 10 CM - QUALQUER BITOLA OU DORMENTE E TAXA DE DORMENTAÇÃO DE 1.667 UN/KM	KM	-	-	-	5.964,78	-	5.964,78	-	5.964,78	-
1. 8. 1. 7	CA3835	2909148	SICRO	REGULARIZAÇÃO DO LASTRO COM REGULADORA DE LASTRO	KM	-	-	-	485,18	-	485,18	-	485,18	-
1. 8. 1. 8	CA6083	3009095	SICRO	SOLDA ALUMINOTÉRMICA PARA UIC 60 NO CAMPO PARA FORMAÇÃO DE TRILHO CONTÍNUO SOLDADO COM ALÍVIO DE TENSÕES	UN	-	-	-	38,50	-	38,50	-	38,50	-
1. 8. 1. 8. 1	IM7739	M2363	Mat.	KIT PARA SOLDA ALUMINOTÉRMICA DE TRILHO UIC 60	CJ	-	-	-	263,52	-	263,52	-	263,52	-
1. 8. 1. 8. 2	IM7740	M2359	Mat.	PORÇÃO DE SOLDA ALUMINOTÉRMICA PARA TRILHO UIC 60	UN	-	-	-	184,83	-	184,83	-	184,83	-
1. 8. 1. 8. 3	IT5962	M2359 5914479	Transp.	PORÇÃO DE SOLDA ALUMINOTÉRMICA PARA TRILHO UIC 60 - CAMINHÃO	TKM	-	-	-	0,56	-	0,56	-	0,56	-
1. 8. 1. 9	CA4479	4011227	SICRO	SUB-BASE DE SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE SEM MISTURA COM MATERIAL DE JAZIDA	M³	-	-	-	105,79	-	105,79	-	105,79	-
1. 8. 1. 10	CB0767	280575	SICFER	Fornecimento e instalação de talas coladas em Travessão Universal - Bitola mista - Trilho UIC60	UN	-	-	-	7.201,65	-	7.201,65	-	7.201,65	-
1. 8. 1. 10. 1	IM1763	MT1006	Mat.	Trilho UIC60 de aço-carbono com comprimento de até 24 m	t	-	-	-	7.611,89	-	7.611,89	-	7.611,89	-
1. 8. 1. 10. 2	IT5387	MT1006 510062	Transp.	Trilho UIC60 de aço-carbono com comprimento de até 24 m	tkm	-	-	-	0,55	-	0,55	-	0,55	-
1. 8. 1. 10. 3	IM2305	MT2484	Mat.	Kit de junta isolada colada para UIC60	un	-	-	-	4.006,68	-	4.006,68	-	4.006,68	-
1. 8. 1. 10. 4	IT5548	MT2484 510062	Transp.	Kit de junta isolada colada para UIC60	tkm	-	-	-	0,55	-	0,55	-	0,55	-
1. 8. 1. 10. 5	IM1799	MT1154	Mat.	Disco de corte para trilho - D = 350 mm (14")	un	-	-	-	20,13	-	20,13	-	20,13	-
1. 8. 1. 10. 6	IM2723	MT8019	Mat.	Kit para solda aluminotérmica de trilho UIC60	cj	-	-	-	235,90	-	235,90	-	235,90	-
1. 8. 1. 10. 7	IM2727	MT8023	Mat.	Porção de solda aluminotérmica para trilho UIC60	un	-	-	-	184,77	-	184,77	-	184,77	-
1. 8. 1. 10. 8	IT5261	MT8023 510065	Transp.	Porção de solda aluminotérmica para trilho UIC60	tkm	-	-	-	0,51	-	0,51	-	0,51	-
1. 8. 2				BITOLA LARGA						944.957.443,10		22.642.583,44		22.642.583,44
1. 8. 2. 1	CA3957	3009249	SICRO	POSICIONAMENTO E ASSENTAMENTO MECANIZADO DE TRILHOS UIC 60, COMPRIMENTO DE 240 M, BITOLA MÉTRICA OU LARGA, DORMENTE DE CONCRETO, 1.667 UN/KM, FIXAÇÃO ELÁSTICA	KM	374,60	9,15	9,15	44.901,58	16.820.131,87	44.901,58	410.809,40	44.901,58	410.809,40
1. 8. 2. 1. 1	IM0849	M2198	Mat.	TRILHO UIC60 EM AÇO-CARBONO - C = 12 M	T	45.204,92	1.104,07	1.104,07	8.356,22	377.742.254,35	8.356,22	9.225.853,39	8.356,22	9.225.853,39
1. 8. 2. 1. 2	IT2702	M2198 5914510	Transp.	TRILHO UIC60 EM AÇO-CARBONO - C = 12 M - VAGÃO PLATAFORMA 98 T	TKM	234.360.964,48	5.723.955,62	5.723.955,62	0,17	39.841.363,96	0,17	973.072,46	0,17	973.072,46
1. 8. 2. 1. 3	IM0860	M2214	Mat.	GRAMPO ELÁSTICO PANDROL PARA FIXAÇÃO ELÁSTICA	UN	2.497.832,80	61.006,25	61.006,25	10,20	25.477.894,56	10,20	622.263,77	10,20	622.263,77
1. 8. 2. 1. 4	IT2703	M2214 5914481	Transp.	GRAMPO ELÁSTICO PANDROL PARA FIXAÇÃO ELÁSTICA - VAGÃO FECHADO 99 T	TKM	179.244,48	4.377,81	4.377,81	0,33	59.150,68	0,33	1.444,68	0,33	1.444,68
1. 8. 2. 1. 5	IM0873	M2234	Mat.	TALA DE JUNÇÃO TJ 60 NÃO ISOLADA COM 6 FUIROS	PAR	2.996,80	73,19	73,19	364,10	1.091.134,88	364,10	26.649,52	364,10	26.649,52
1. 8. 2. 1. 6	IT2701	M2234 5914481	Transp.	TALA DE JUNÇÃO TJ 60 NÃO ISOLADA COM 6 FUIROS - VAGÃO FECHADO 99 T	TKM	13.785,28	336,69	336,69	0,33	4.549,14	0,33	111,11	0,33	111,11
1. 8. 2. 1. 7	IM0954	M2358	Mat.	PALMILHA DE BORRACHA PARA DORMENTE DE CONCRETO	UN	1.248.916,40	30.503,13	30.503,13	14,74	18.409.027,74	14,74	449.616,08	14,74	449.616,08
1. 8. 2. 1. 8	IT2717	M2358 5914481	Transp.	PALMILHA DE BORRACHA PARA DORMENTE DE CONCRETO - VAGÃO FECHADO 99 T	TKM	3.447,01	84,19	84,19	0,33	1.137,51	0,33	27,78	0,33	27,78
1. 8. 2. 1. 9	IM0872	M2233	Mat.	PARAFUSO DE CABEÇA ABAULADA EM AÇO INOX COM PORCA E ARRUELA DE PRESSÃO PARA TALA DE JUNÇÃO - D = 25,4 MM	UN	17.980,80	439,16	439,16	19,43	349.366,94	19,43	8.532,82	19,43	8.532,82
1. 8. 2. 1. 10	IT2693	M2233 5914481	Transp.	PARAFUSO DE CABEÇA ABAULADA EM AÇO INOX COM PORCA E ARRUELA DE PRESSÃO PARA TALA DE JUNÇÃO - D = 25,4 MM - VAGÃO FECHADO 99 T	TKM	1.803,11	44,04	44,04	0,33	595,03	0,33	14,53	0,33	14,53
1. 8. 2. 2	CA3869	3009280	SICRO	POSICIONAMENTO COM EQUIPAMENTO MECANIZADO DE DORMENTES DE CONCRETO, BITOLA LARGA - 1.667 UN/KM	KM	374,60	9,15	9,15	16.271,08	6.095.146,57	16.271,08	148.865,87	16.271,08	148.865,87
1. 8. 2. 2. 1	CA3864	3009004	SICRO	DORMENTE DE CONCRETO MONOBLOCO PROTENDIDO, BITOLA LARGA	UN	624.458,20	15.251,56	15.251,56	410,24	256.177.731,97	410,24	6.256.801,22	410,24	6.256.801,22
1. 8. 2. 2. 2	IT2709	3009004 5914489	Transp.	DORMENTE DE CONCRETO MONOBLOCO PROTENDIDO BITOLA LARGA - CONFECÇÃO - VAGÃO PLATAFORMA 98 T	TKM	22.405.560,22	547.226,08	547.226,08	0,18	4.033.000,84	0,18	98.500,69	0,18	98.500,69
1. 8. 2. 3	CA4003	3009133	SICRO	PRÉ-ALINHAMENTO MECANIZADO DA GRADE	KM	374,60	9,15	9,15	1.640,88	614.673,65	1.640,88	15.012,59	1.640,88	15.012,59
1. 8. 2. 4	CA3867	3009091	SICRO	LANÇAMENTO DE LASTRO, 10 CM DE ALTURA, PRIMEIRO LEVANTE, DESCARGA DE PEDRA BRITADA DE CAMINHÕES	M³	271.905,17	7.319,29	7.319,29	14,86	4.040.510,84	14,86	108.764,60	14,86	108.764,60

LOTE 05: MARACAJU - GUAÍRA

SERVIÇOS						MS - MARACAJU - GUAÍRA			MS - MARACAJU - GUAÍRA					
ITEM	COD	COD.	REF.	DESCRIÇÃO	UNID.	VIA PERMANENTE	TERMINAL MARACAJU	TERMINAL AMAMBAI	VIA PERMANENTE		TERMINAL MARACAJU		TERMINAL AMAMBAI	
QUANTIDADE	QUANTIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1. 8. 2. 4. 1	IM0953	M2356	Mat.	BRITA PADRÃO PARA LASTRO FERROVIÁRIO	M³	312.690,95	8.417,18	8.417,18	79,68	24.915.214,64	79,68	670.680,85	79,68	670.680,85
1. 8. 2. 4. 2	IT2678	M2356 5914389	Transp.	BRITA PADRÃO PARA LASTRO FERROVIÁRIO - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³	TKM	49.624.053,26	1.335.806,36	1.335.806,36	0,55	27.293.229,29	0,55	734.693,50	0,55	734.693,50
1. 8. 2. 5	CB0766	101548	SICFER	Lançamento de lastro em via de bitola larga ou mista, com 20 vagões hopper aberto de descarga automática - HNT, capacidade de 103 t / 63 m³ e locomotiva diesel - elétrica CC (2237kW / 3000hp)	m³	543.810,34	14.638,57	14.638,57	11,60	6.308.199,97	11,60	169.807,44	11,60	169.807,44
1. 8. 2. 5. 1	IM1718	MT0332	Mat.	Pedra britada para lastro ferroviário	m³	625.381,89	16.834,36	16.834,36	74,90	46.841.103,84	74,90	1.260.893,47	74,90	1.260.893,47
1. 8. 2. 5. 2	IT5383	MT0332 311262	transp.	Pedra britada para lastro ferroviário	tkm	86.302.701,33	2.323.141,50	2.323.141,50	0,11	9.493.297,15	0,11	255.545,57	0,11	255.545,57
1. 8. 2. 6	CA3844	2909383	SICRO	NIVELAMENTO E ALINHAMENTO DE VIA COM SOCADORA AUTOMÁTICA E LEVANTE DE ATÉ 10 CM - QUALQUER BITOLA OU DORMENTE E TAXA DE DORMENTAÇÃO DE 1.667 UN/KM	KM	749,20	18,30	18,30	5.964,78	4.468.813,18	5.964,78	109.144,83	5.964,78	109.144,83
1. 8. 2. 7	CA3835	2909148	SICRO	REGULARIZAÇÃO DO LASTRO COM REGULADORA DE LASTRO	KM	749,20	18,30	18,30	485,18	363.496,86	485,18	8.877,93	485,18	8.877,93
1. 8. 2. 8	CA6083	3009095	SICRO	SOLDA ALUMINOTÉRMICA PARA UIC 60 NO CAMPO PARA FORMAÇÃO DE TRILHO CONTÍNUO SOLDADO COM ALÍVIO DE TENSÕES	UN	3.124,00	79,00	79,00	38,50	120.274,00	38,50	3.041,50	38,50	3.041,50
1. 8. 2. 8. 1	IM7739	M2363	Mat.	KIT PARA SOLDA ALUMINOTÉRMICA DE TRILHO UIC 60	CJ	3.124,00	79,00	79,00	263,52	823.236,48	263,52	20.818,08	263,52	20.818,08
1. 8. 2. 8. 2	IM7740	M2359	Mat.	PORÇÃO DE SOLDA ALUMINOTÉRMICA PARA TRILHO UIC 60	UN	3.124,00	79,00	79,00	184,83	577.408,92	184,83	14.601,57	184,83	14.601,57
1. 8. 2. 8. 3	IT5962	M2359 5914479	Transp.	PORÇÃO DE SOLDA ALUMINOTÉRMICA PARA TRILHO UIC 60 - CAMINHÃO	TKM	1.162,13	29,39	29,39	0,56	650,79	0,56	16,46	0,56	16,46
1. 8. 2. 9	CA4479	4011227	SICRO	SUB-BASE DE SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE SEM MISTURA COM MATERIAL DE JAZIDA	M³	689.997,61	9.907,57	9.907,57	105,79	72.994.847,45	105,79	1.048.121,73	105,79	1.048.121,73
1. 8. 2. 10	CB0768	280574	SICFER	Fornecimento e instalação de talas coladas em Travessão Universal - Bitola métrica ou larga - Trilho UIC60	UN	-	-	-	4.801,10	-	4.801,10	-	4.801,10	-
1. 8. 2. 10. 1	IM1763	MT1006	Mat.	Trilho UIC60 de aço-carbono com comprimento de até 24 m	t	-	-	-	7.611,89	-	7.611,89	-	7.611,89	-
1. 8. 2. 10. 2	IT5387	MT1006 510062	Transp.	Trilho UIC60 de aço-carbono com comprimento de até 24 m	tkm	-	-	-	0,55	-	0,55	-	0,55	-
1. 8. 2. 10. 3	IM2305	MT2484	Mat.	Kit de junta isolada colada para UIC60	un	-	-	-	4.006,68	-	4.006,68	-	4.006,68	-
1. 8. 2. 10. 4	IT5548	MT2484 510062	Transp.	Kit de junta isolada colada para UIC60	tkm	-	-	-	0,55	-	0,55	-	0,55	-
1. 8. 2. 10. 5	IM1799	MT1154	Mat.	Disco de corte para trilho - D = 350 mm (14")	un	-	-	-	20,13	-	20,13	-	20,13	-
1. 8. 2. 10. 6	IM2723	MT8019	Mat.	Kit para solda aluminotérmica de trilho UIC60	cj	-	-	-	235,90	-	235,90	-	235,90	-
1. 8. 2. 10. 7	IM2727	MT8023	Mat.	Porção de solda aluminotérmica para trilho UIC60	un	-	-	-	184,77	-	184,77	-	184,77	-
1. 8. 2. 10. 8	IT5261	MT8023 510065	Transp.	Porção de solda aluminotérmica para trilho UIC60	tkm	-	-	-	0,51	-	0,51	-	0,51	-
1. 8. 3				AMVs						11.842.708,93		1.326.313,77		1.326.313,77
1. 8. 3. 1				BITOLA MISTA						-		-		-
1. 8. 3. 1. 1	CA3685	2607097	SICRO	POSICIONAMENTO DE JOGO DE DORMENTES DE MADEIRA PARA AMV 1:8, BITOLA MISTA	JG	-	-	-	1.185,14	-	1.185,14	-	1.185,14	-
1. 8. 3. 1. 1. 1	IM0957	M2370	Mat.	DORMENTES DE MADEIRA PARA AMV	M³	-	-	-	2.721,65	-	2.721,65	-	2.721,65	-
1. 8. 3. 1. 1. 2	IT2626	M2370 5914493	Transp.	DORMENTES DE MADEIRA PARA AMV - VAGÃO PLATAFORMA 98 T	TKM	-	-	-	4,54	-	4,54	-	4,54	-
1. 8. 3. 1. 2	CA3679	2607260	SICRO	POSICIONAMENTO DE JOGO DE DORMENTES DE MADEIRA PARA AMV 1:14, BITOLA MISTA	JG	-	-	-	1.962,64	-	1.962,64	-	1.962,64	-
1. 8. 3. 1. 2. 1	IM0957	M2370	Mat.	DORMENTES DE MADEIRA PARA AMV	M³	-	-	-	2.721,65	-	2.721,65	-	2.721,65	-
1. 8. 3. 1. 2. 2	IT2626	M2370 5914493	Transp.	DORMENTES DE MADEIRA PARA AMV - VAGÃO PLATAFORMA 98 T	TKM	-	-	-	4,54	-	4,54	-	4,54	-
1. 8. 3. 1. 3	CA3736	2607164	SICRO	ASSENTAMENTO DOS MATERIAIS METÁLICOS DO AMV 1:8, TR 57, BITOLA MISTA	UN	-	-	-	2.760,73	-	2.760,73	-	2.760,73	-
1. 8. 3. 1. 3. 1	IM0906	M2268	Mat.	AMV TIPO TR57, ABERTURA 1:8, BITOLA MISTA	UN	-	-	-	166.801,51	-	166.801,51	-	166.801,51	-
1. 8. 3. 1. 3. 2	IT2677	M2268 5914484	Transp.	AMV TIPO TR57, ABERTURA 1:8, BITOLA MISTA - VAGÃO PLATAFORMA 98 T	TKM	-	-	-	2,70	-	2,70	-	2,70	-
1. 8. 3. 1. 4	CA3723	2607175	SICRO	ASSENTAMENTO DOS MATERIAIS METÁLICOS DO AMV 1:14, UIC 60, BITOLA MISTA	UN	-	-	-	4.872,30	-	4.872,30	-	4.872,30	-
1. 8. 3. 1. 4. 1	IM0925	M2300	Mat.	AMV TIPO UIC60, ABERTURA 1:14, BITOLA MISTA	UN	-	-	-	277.440,93	-	277.440,93	-	277.440,93	-
1. 8. 3. 1. 4. 2	IT2662	M2300 5914484	Transp.	AMV TIPO UIC60, ABERTURA 1:14, BITOLA MISTA - VAGÃO PLATAFORMA 98 T	TKM	-	-	-	2,70	-	2,70	-	2,70	-
1. 8. 3. 1. 5	CA3737	2607207	SICRO	LANÇAMENTO MANUAL DE LASTRO EM AMV COM DESCARGA DA BRITA POR CAMINHÃO	M³	-	-	-	11,55	-	11,55	-	11,55	-
1. 8. 3. 1. 5. 1	IM0953	M2356	Mat.	BRITA PADRÃO PARA LASTRO FERROVIÁRIO	M³	-	-	-	79,68	-	79,68	-	79,68	-
1. 8. 3. 1. 5. 2	IT2678	M2356 5914389	Transp.	BRITA PADRÃO PARA LASTRO FERROVIÁRIO - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³	TKM	-	-	-	0,55	-	0,55	-	0,55	-
1. 8. 3. 1. 6	CA3662	2607183	SICRO	ALINHAMENTO MANUAL DA GRADE DO AMV PARA QUALQUER ABERTURA E QUALQUER BITOLA	UN	-	-	-	321,03	-	321,03	-	321,03	-
1. 8. 3. 1. 7	CA3754	2607348	SICRO	NIVELAMENTO DE AMV COM SOCARIA COM GRUPO VIBRADOR E LEVANTE DE ATÉ 10 CM, ABERTURA 1:8, BITOLA MISTA, DORMENTE DE MADEIRA	UN	-	-	-	277,08	-	277,08	-	277,08	-
1. 8. 3. 1. 8	CA3748	2607351	SICRO	NIVELAMENTO DE AMV COM SOCARIA COM GRUPO VIBRADOR E LEVANTE DE ATÉ 10 CM, ABERTURA 1:14, BITOLA MISTA, DORMENTE DE MADEIRA OU CONCRETO	UN	-	-	-	458,12	-	458,12	-	458,12	-
1. 8. 3. 1. 9	CA3738	2607198	SICRO	REGULARIZAÇÃO MANUAL DO LASTRO DO AMV PARA QUALQUER ABERTURA E QUALQUER BITOLA	UN	-	-	-	324,00	-	324,00	-	324,00	-
1. 8. 3. 1. 10	CA4479	4011227	SICRO	SUB-BASE DE SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE SEM MISTURA COM MATERIAL DE JAZIDA	M³	-	-	-	105,79	-	105,79	-	105,79	-
1. 8. 3. 2				BITOLA LARGA						11.842.708,93		1.326.313,77		1.326.313,77

LOTE 05: MARACAJU - GUAÍRA

SERVIÇOS						MS - MARACAJU - GUAÍRA			MS - MARACAJU - GUAÍRA					
ITEM	COD	COD.	REF.	DESCRIÇÃO	UNID.	VIA PERMANENTE	TERMINAL MARACAJU	TERMINAL AMAMBAI	VIA PERMANENTE		TERMINAL MARACAJU		TERMINAL AMAMBAI	
QUANTIDADE	QUANTIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1. 8. 3. 2. 1	CA3683	2607092	SICRO	POSICIONAMENTO DE JOGO DE DORMENTES DE MADEIRA PARA AMV 1:8, BITOLA LARGA	JG	15,00	4,00	4,00	913,11	13.696,65	913,11	3.652,44	913,11	3.652,44
1. 8. 3. 2. 1. 1	IM0957	M2370	Mat.	DORMENTES DE MADEIRA PARA AMV	M³	161,08	42,95	42,95	2.721,65	438.399,03	2.721,65	116.906,41	2.721,65	116.906,41
1. 8. 3. 2. 1. 2	IT2626	M2370 5914493	Transp.	DORMENTES DE MADEIRA PARA AMV - VAGÃO PLATAFORMA 98 T	TKM	14.819,21	3.951,79	3.951,79	4,54	67.279,23	4,54	17.941,13	4,54	17.941,13
1. 8. 3. 2. 2	CA3677	2607095	SICRO	POSICIONAMENTO DE JOGO DE DORMENTES DE MADEIRA PARA AMV 1:14, BITOLA LARGA	JG	30,00	2,00	2,00	1.513,07	45.392,10	1.513,07	3.026,14	1.513,07	3.026,14
1. 8. 3. 2. 2. 1	IM0957	M2370	Mat.	DORMENTES DE MADEIRA PARA AMV	M³	536,11	35,74	35,74	2.721,65	1.459.109,22	2.721,65	97.273,95	2.721,65	97.273,95
1. 8. 3. 2. 2. 2	IT2626	M2370 5914493	Transp.	DORMENTES DE MADEIRA PARA AMV - VAGÃO PLATAFORMA 98 T	TKM	49.322,30	3.288,15	3.288,15	4,54	223.923,26	4,54	14.928,22	4,54	14.928,22
1. 8. 3. 2. 3	CA3735	2607229	SICRO	ASSENTAMENTO DOS MATERIAIS METÁLICOS DO AMV 1:8, TR 57, BITOLA LARGA	UN	15,00	4,00	4,00	1.870,83	28.062,45	1.870,83	7.483,32	1.870,83	7.483,32
1. 8. 3. 2. 3. 1	IM0892	M2254	Mat.	AMV TIPO TR57, ABERTURA 1:8, BITOLA LARGA	UN	15,00	4,00	4,00	114.252,10	1.713.781,50	114.252,10	457.008,40	114.252,10	457.008,40
1. 8. 3. 2. 3. 2	IT2675	M2254 5914485	Transp.	AMV TIPO TR57, ABERTURA 1:8, BITOLA LARGA - VAGÃO PLATAFORMA 98 T	TKM	27.148,97	7.239,73	7.239,73	3,12	84.704,80	3,12	22.587,95	3,12	22.587,95
1. 8. 3. 2. 4	CA3721	2607158	SICRO	ASSENTAMENTO DOS MATERIAIS METÁLICOS DO AMV 1:14, UIC 60, BITOLA LARGA	UN	30,00	2,00	2,00	3.379,03	101.370,90	3.379,03	6.758,06	3.379,03	6.758,06
1. 8. 3. 2. 4. 1	IM0931	M2314	Mat.	AMV TIPO UIC60, ABERTURA 1:14, BITOLA LARGA	UN	30,00	2,00	2,00	199.059,00	5.971.770,00	199.059,00	398.118,00	199.059,00	398.118,00
1. 8. 3. 2. 4. 2	IT2660	M2314 5914485	Transp.	AMV TIPO UIC60, ABERTURA 1:14, BITOLA LARGA - VAGÃO PLATAFORMA 98 T	TKM	76.076,64	5.071,78	5.071,78	3,12	237.359,12	3,12	15.823,94	3,12	15.823,94
1. 8. 3. 2. 5	CA3737	2607207	SICRO	LANÇAMENTO MANUAL DE LASTRO EM AMV COM DESCARGA DA BRITA POR CAMINHÃO	M³	4.802,85	536,58	536,58	11,55	55.472,94	11,55	6.197,51	11,55	6.197,51
1. 8. 3. 2. 5. 1	IM0953	M2356	Mat.	BRITA PADRÃO PARA LASTRO FERROVIÁRIO	M³	5.523,28	617,07	617,07	79,68	440.094,95	79,68	49.167,95	79,68	49.167,95
1. 8. 3. 2. 5. 2	IT2678	M2356 5914389	Transp.	BRITA PADRÃO PARA LASTRO FERROVIÁRIO - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³	TKM	876.544,53	97.928,64	97.928,64	0,55	482.099,49	0,55	53.860,75	0,55	53.860,75
1. 8. 3. 2. 6	CA3662	2607183	SICRO	ALINHAMENTO MANUAL DA GRADE DO AMV PARA QUALQUER ABERTURA E QUALQUER BITOLA	UN	135,00	18,00	18,00	321,03	43.339,05	321,03	5.778,54	321,03	5.778,54
1. 8. 3. 2. 7	CA3752	2607343	SICRO	NIVELAMENTO DE AMV COM SOCARIA COM GRUPO VIBRADOR E LEVANTE DE ATÉ 10 CM, ABERTURA 1:8, BITOLA LARGA, DORMENTE DE MADEIRA	UN	45,00	12,00	12,00	181,67	8.175,15	181,67	2.180,04	181,67	2.180,04
1. 8. 3. 2. 8	CA3746	2607346	SICRO	NIVELAMENTO DE AMV COM SOCARIA COM GRUPO VIBRADOR E LEVANTE DE ATÉ 10 CM, ABERTURA 1:14, BITOLA LARGA, DORMENTE DE MADEIRA OU CONCRETO	UN	90,00	6,00	6,00	300,09	27.008,10	300,09	1.800,54	300,09	1.800,54
1. 8. 3. 2. 9	CA3738	2607198	SICRO	REGULARIZAÇÃO MANUAL DO LASTRO DO AMV PARA QUALQUER ABERTURA E QUALQUER BITOLA	UN	135,00	18,00	18,00	324,00	43.740,00	324,00	5.832,00	324,00	5.832,00
1. 8. 3. 2. 10	CA4479	4011227	SICRO	SUB-BASE DE SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE SEM MISTURA COM MATERIAL DE JAZIDA	M³	3.383,41	378,00	378,00	105,79	357.930,99	105,79	39.988,49	105,79	39.988,49
1. 9	OBRAS COMPLEMENTARES									87.467.016,22		-		-
1. 9. 1	PAVIMENTAÇÃO									2.102.575,62		-		-
1. 9. 1. 1	CC0195	570000	DER PR	C.B.U.Q. EXCL. FORNEC. DO CAP (ATÉ 10.000 T)	T	918,00			168,18	154.389,24	168,18	-	168,18	-
1. 9. 1. 2	CC0201	570200	DER PR	BINDER EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO CAP (ATÉ 10.000 T)	T	858,00			163,41	140.205,78	163,41	-	163,41	-
1. 9. 1. 3	CC0182	561100	DER PR	PINTURA DE LIGAÇÃO EXCLUSIVE FORNEC. DA EMULSÃO	M2	10.230,00			0,27	2.762,10	0,27	-	0,27	-
1. 9. 1. 4	CC0181	560400	DER PR	IMPRIMAÇÃO IMPERMEAB. EXCLUSIVE FORNEC. DO CM	M2	9.570,00			0,39	3.732,30	0,39	-	0,39	-
1. 9. 1. 5	CC0218	589000	DER PR	FORNECIMENTO DE CAP-50/70	T	90,94	-	-	4.084,59	371.436,28	4.084,59	-	4.084,59	-
1. 9. 1. 6	CC0230	589420	DER PR	FORNECIMENTO DE EMULSÃO ASFÁLTICA RR-1C	T	5,12	-	-	2.877,82	14.720,05	2.877,82	-	2.877,82	-
1. 9. 1. 7	CC0224	589100	DER PR	FORNECIMENTO DE ASFALTO DILUÍDO CM-30	T	11,48	-	-	6.141,01	70.523,36	6.141,01	-	6.141,01	-
1. 9. 1. 8	CA4304	4011276	SICRO	BASE OU SUB-BASE DE BRITA GRADUADA COM BRITA COMERCIAL	M³	2.142,00			369,90	792.325,80	369,90	-	369,90	-
1. 9. 1. 9	CA4314	4011279	SICRO	BASE OU SUB-BASE DE MACADAME SECO COM BRITA COMERCIAL	M³	2.244,00			241,70	542.374,80	241,70	-	241,70	-
1. 9. 1. 10	CA4436	4011209	SICRO	REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO	M²	11.484,00			0,88	10.105,92	0,88	-	0,88	-
1. 9. 2	PASSAGEM DE FAUNA									6.421.668,07		-		-
1. 9. 2. 1	CA0786	705207	SICRO	CORPO DE BSCC 2,50 X 2,50 M - MOLDADO NO LOCAL - ALTURA DO ATERRO 10,00 A 12,50 M - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M	855,00			6.363,37	5.440.681,35	6.363,37	-	6.363,37	-
1. 9. 2. 2	CA0668	705241	SICRO	BOCA DE BSCC 2,50 X 2,50 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS	UN	38,00			24.271,84	922.329,92	24.271,84	-	24.271,84	-
1. 9. 2. 3	CA4575	4413013	SICRO	CERCA DE PASSAGEM DE FAUNA COM TELA DE ALAMBRADO SOBRE MURETA DE BLOCOS DE CONCRETO - H = 20 CM - MOURÕES DE MADEIRA A CADA 2,5 M E ESTICADOR A CADA 50 M	M	760,00	-	-	77,18	58.656,80	77,18	-	77,18	-
1. 9. 3	PROTEÇÃO VEGETAL DE TALUDES									55.687.487,01		-		-
1. 9. 3. 1	CA4578	4413996	SICRO	ENLEIVAMENTO	M²	4.533.088,97			8,85	40.117.837,42	8,85	-	8,85	-
1. 9. 3. 2	CA4602	4413905	SICRO	HIDROSSEMEADURA	M²	4.633.824,28			3,36	15.569.649,59	3,36	-	3,36	-
1. 9. 4	FECHAMENTO DA FAIXA DE DOMÍNIO									23.255.285,51		-		-
1. 9. 4. 1	CA4185	3713610	SICRO	CERCA COM 4 FIOS DE ARAME FARPADO E MOURÃO DE CONCRETO DE SEÇÃO QUADRADA DE 11 CM A CADA 2,5 M E ESTICADOR DE 15 CM A CADA 50 M - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M	668.831,91			34,77	23.255.285,51	34,77	-	34,77	-
1. 10	TÚNEIS									18.394.483,66		-		-
1. 10. 1	CORPO DO TÚNEL									18.035.104,73		-		-
1. 10. 1. 1	CP0018	CP0018	CPU	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE SOLOS MOLES - DMT DE 20.000 A 30.000 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³	711,60			137,69	97.980,20	137,69	-	137,69	-
1. 10. 1. 2	CP0019	CP0019	CPU	ESCAVAÇÃO SUBTERRÂNEA E CARREGAMENTO DO MATERIAL DA CALOTA EM TÚNEL CLASSE IV - DMT DE 0 A 3000 M - SEÇÃO DE 60 A 90 M²	M³	1.490,40			174,87	260.626,25	174,87	-	174,87	-
1. 10. 1. 3	CP0020	CP0020	CPU	ESCAVAÇÃO SUBTERRÂNEA E CARREGAMENTO DO MATERIAL DO REBAIXO EM TÚNEL CLASSE I A IV - DMT DE 0 A 3000 M	M³	2.189,52			45,51	99.645,06	45,51	-	45,51	-

LOTE 05: MARACAJU - GUAÍRA

SERVIÇOS						MS - MARACAJU - GUAÍRA			MS - MARACAJU - GUAÍRA					
ITEM	COD	COD.	REF.	DESCRIÇÃO	UNID.	VIA PERMANENTE	TERMINAL MARACAJU	TERMINAL AMAMBAI	VIA PERMANENTE		TERMINAL MARACAJU		TERMINAL AMAMBAI	
						QUANTIDADE	QUANTIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1. 10. 1. 4	CP0021	CP0021	CPU	ESCAVAÇÃO SUBTERRÂNEA E CARREGAMENTO EM TÚNEL CLASSE V - DMT DE 0 A 3000 M - SEÇÃO DE 60 A 90 M²	M³	14.992,32			119,75	1.795.330,32	119,75	-	119,75	-
1. 10. 1. 5	CA1744	1600990	SICRO	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO COM MARTELETE E CORTE OXIACETILENO	M³	-			727,75	-	727,75	-	727,75	-
1. 10. 1. 6	CA4597	4413984	SICRO	REGULARIZAÇÃO DE BOTA-FORA COM ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO	M³	19.383,84			2,91	56.406,97	2,91	-	2,91	-
1. 10. 1. 7	CA5752	5915319	SICRO	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ - RODOVIA EM LEITO NATURAL	TKM	240.025,19			0,61	146.415,36	0,61	-	0,61	-
1. 10. 1. 8	CA5714	5914351	SICRO	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE AGREGADOS OU SOLOS EM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ - CARGA COM CARREGADEIRA DE 3,40 M³ E DESCARGA LIVRE	T	35.949,85			1,75	62.912,24	1,75	-	1,75	-
1. 10. 1. 9	CA6039	6205797	SICRO	CAMBOTAS METÁLICAS TRELIÇADAS - CONFECÇÃO E INSTALAÇÃO	KG	312.635,23			12,06	3.770.380,90	12,06	-	12,06	-
1. 10. 1. 10	CA5664	5605925	SICRO	CHUMBADOR DE AÇO CA-50 - D = 20 MM - ANCORADO NA ROCHA COM INJEÇÃO DE NATA DE CIMENTO - FORNECIMENTO, PERFURAÇÃO E INSTALAÇÃO	M	1.152,00			86,27	99.383,04	86,27	-	86,27	-
1. 10. 1. 11	CA5674	5605928	SICRO	TIRANTE DE BARRA DE AÇO ANCORADO NA ROCHA COM RESINA DE POLIÉSTER, D = 25 MM, TENSÃO DE ESCOAMENTO = 500 MPA E TENSÃO DE RUPTURA = 750 MPA - FORNECIMENTO, PERFURAÇÃO E INSTALAÇÃO	M	2.016,00			114,27	230.368,32	114,27	-	114,27	-
1. 10. 1. 12	CA6038	6208126	SICRO	ARMAÇÃO DE TELA DE AÇO ELETROSOLDADA EM TÚNEIS COM AUXÍLIO DE PLATAFORMA PANTOGRÁFICA - CONFECÇÃO E INSTALAÇÃO	KG	47.578,30			20,02	952.517,63	20,02	-	20,02	-
1. 10. 1. 13	CA1607	1207683	SICRO	CONCRETO PROJETADO VIA ÚMIDA FCK = 30 MPA APLICADO EM TÚNEIS CLASSE II COM SEÇÃO DE 60 A 90 M²	M³	59,52			967,77	57.601,67	967,77	-	967,77	-
1. 10. 1. 14	CA1613	1207695	SICRO	CONCRETO PROJETADO VIA ÚMIDA FCK = 30 MPA APLICADO EM TÚNEIS CLASSE IV COM SEÇÃO DE 60 A 90 M²	M³	367,20			1.052,99	386.657,93	1.052,99	-	1.052,99	-
1. 10. 1. 15	CA1616	1207661	SICRO	CONCRETO PROJETADO VIA ÚMIDA FCK = 30 MPA APLICADO EM TÚNEIS CLASSE V COM SEÇÃO DE 60 A 90 M²	M³	3.454,08			1.166,00	4.027.457,28	1.166,00	-	1.166,00	-
1. 10. 1. 16	CA1515	1106057	SICRO	CONCRETO MAGRO - CONFECÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M³	146,40			498,14	72.927,70	498,14	-	498,14	-
1. 10. 1. 17	CA1583	1107868	SICRO	CONCRETO PARA SUB-BASE ADENSADO POR VIBRAÇÃO FCK = 7,5 MPA - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30 M³/H - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M³	590,40			398,91	235.516,46	398,91	-	398,91	-
1. 10. 1. 18	CA1572	1106050	SICRO	LANÇAMENTO LIVRE DE CONCRETO USINADO POR MEIO DE CAMINHÃO BETONEIRA - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30 M³/H	M³	736,80			130,27	95.982,94	130,27	-	130,27	-
1. 10. 1. 19	CA3119	2003821	SICRO	DRENO TIPO BARBACÃ - DRB 02 - D = 50 MM EM ESTRUTURA DE CONTENÇÃO DE ENCOSTA - EXCLUSO O TUBO DE DRENAGEM	UN	1.270,56			16,13	20.494,13	16,13	-	16,13	-
1. 10. 1. 20	CA3293	2003935	SICRO	TUBO DE PVC D = 50 MM COLOCADO EM DISPOSITIVO DE DRENAGEM	M	635,28			9,82	6.238,45	9,82	-	9,82	-
1. 10. 1. 21	CA6060	6219433	SICRO	PREGAGEM DA FRENTE COM VERGALHÃO DE FIBRA DE VIDRO D = 25 MM COM PERFURAÇÃO EM D = 75 MM E INJEÇÃO DE CALDA DE CIMENTO	M	7.776,00			103,51	804.893,76	103,51	-	103,51	-
1. 10. 1. 22	CA6082	6219511	SICRO	ENFILAGEM TUBULAR SISTEMA CONVENCIONAL SCHEDULE 40 - D = 65 MM	M	14.400,00			258,43	3.721.392,00	258,43	-	258,43	-
1. 10. 1. 23	CA6041	6219527	SICRO	DRENAGEM DE TÚNEL COM MANTA DRENANTE DE MALHA DE POLIETILENO E GEOTÊXTIL NUMA FACE REVESTIDA COM ARGAMASSA POLIMÉRICA	M²	635,28			423,25	268.882,26	423,25	-	423,25	-
1. 10. 1. 24	CA3177	2005759	SICRO	PERFURAÇÃO PARA DRENO SUB-HORIZONTAL EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA COM D = 75 MM (LINHA NW)	M	3.600,00			37,44	134.784,00	37,44	-	37,44	-
1. 10. 1. 25	CA3178	2005764	SICRO	PERFURAÇÃO PARA DRENO SUB-HORIZONTAL EM MATERIAL DE 2ª CATEGORIA COM D = 75 MM (LINHA NW)	M	308,57			48,38	14.928,69	48,38	-	48,38	-
1. 10. 1. 26	CA3104	2003614	SICRO	DRENO SUB-HORIZONTAL - DSH 01 - MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M	3.600,00			115,57	416.052,00	115,57	-	115,57	-
1. 10. 1. 27	CA3105	2003865	SICRO	DRENO SUB-HORIZONTAL - DSH 01 - MATERIAL DE 2ª CATEGORIA	M	308,57			126,51	39.037,37	126,51	-	126,51	-
1. 10. 1. 28	CA5379	5502979	SICRO	CONSTRUÇÃO DE CORPO DE ATERRO COM MATERIAL DE 3ª CATEGORIA ORIUNDO DE CORTE	M³	3.155,04			10,98	34.642,34	10,98	-	10,98	-
1. 10. 1. 29	CA5378	5502822	SICRO	COMPACTAÇÃO DE CAMADA FINAL DE ATERRO DE ROCHA	M³	946,51			132,75	125.649,47	132,75	-	132,75	-
1. 10. 2 TRATAMENTO DOS EMBOQUES										359.378,93		-		-
1. 10. 2. 1	CA5663	5605798	SICRO	CHUMBADOR DE AÇO CA-50 - D = 20 MM - ANCORADO NA ROCHA COM CARTUCHO DE CIMENTO - FORNECIMENTO, PERFURAÇÃO E INSTALAÇÃO	M	2.906,67			91,09	264.768,27	91,09	-	91,09	-
1. 10. 2. 2	CA4264	3816196	SICRO	INJEÇÃO DE NATA DE CIMENTO	L	22.828,91			1,81	41.320,32	1,81	-	1,81	-
1. 10. 2. 3	CA1594	1207711	SICRO	CONCRETO PROJETADO VIA SECA FCK = 20 MPA APLICADO EM SUPERFÍCIES INCLINADAS E VERTICAIS	M³	43,60			1.058,09	46.132,72	1.058,09	-	1.058,09	-
1. 10. 2. 4	CA3119	2003821	SICRO	DRENO TIPO BARBACÃ - DRB 02 - D = 50 MM EM ESTRUTURA DE CONTENÇÃO DE ENCOSTA - EXCLUSO O TUBO DE DRENAGEM	UN	109,00			16,13	1.758,17	16,13	-	16,13	-
1. 10. 2. 5	CA3293	2003935	SICRO	TUBO DE PVC D = 50 MM COLOCADO EM DISPOSITIVO DE DRENAGEM	M	54,50			9,82	535,19	9,82	-	9,82	-
1. 10. 2. 6	CA5380	5501700	SICRO	DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO, LIMPEZA DE ÁREA E ESTOCAGEM DO MATERIAL DE LIMPEZA COM ÁRVORES DE DIÂMETRO ATÉ 0,15 M	M²	436,00			0,34	148,24	0,34	-	0,34	-
1. 10. 2. 7	CP0003	CP0003	CPU	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT DE 5.000 A 10.000 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³	180,41			12,07	2.177,59	12,07	-	12,07	-
1. 10. 2. 8	CP0007	CP0007	CPU	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 2ª CATEGORIA - DMT DE 5.000 A 10.000 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³	120,28			13,83	1.663,42	13,83	-	13,83	-
1. 10. 2. 9	CA4597	4413984	SICRO	REGULARIZAÇÃO DE BOTA-FORA COM ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO	M³	300,69			2,91	875,01	2,91	-	2,91	-
1. 11 CONTENÇÕES										577.902.485,77		-		-
1. 11. 1 SOLO REFORÇADO										-		-		-
1. 11. 1. 1	CA5717	5914641	SICRO	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE AGREGADOS OU SOLOS EM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³ - CARGA COM CARREGADEIRA DE 1,72 M³ (EXCLUSA) E DESCARGA LIVRE	T				1,65	-	1,65	-	1,65	-
1. 11. 1. 2	CA5827	5914334	SICRO	TRANSPORTE DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 12 M³ PARA ROCHA - RODOVIA EM LEITO NATURAL	TKM				0,83	-	0,83	-	0,83	-
1. 11. 1. 3	CA4494	4016096	SICRO	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA DE 1,56 M³	M³				1,09	-	1,09	-	1,09	-
1. 11. 1. 4	CP0003	CP0003	CPU	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT DE 5.000 A 10.000 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³				12,07	-	12,07	-	12,07	-
1. 11. 1. 5	CA5377	5502978	SICRO	COMPACTAÇÃO DE ATERROS A 100% DO PROCTOR NORMAL	M³				3,88	-	3,88	-	3,88	-
1. 11. 1. 6	CA3057	2007971	SICRO	DRENO DE PVC D = 100 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M				98,61	-	98,61	-	98,61	-

LOTE 05: MARACAJU - GUAÍRA

SERVIÇOS						MS - MARACAJU - GUAÍRA			MS - MARACAJU - GUAÍRA					
ITEM	COD	COD.	REF.	DESCRIÇÃO	UNID.	VIA PERMANENTE	TERMINAL MARACAJU	TERMINAL AMAMBAI	VIA PERMANENTE		TERMINAL MARACAJU		TERMINAL AMAMBAI	
						QUANTIDADE	QUANTIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1. 11. 1. 7	CA1594	1207711	SICRO	CONCRETO PROJETADO VIA SECA FCK = 20 MPA APLICADO EM SUPERFÍCIES INCLINADAS E VERTICAIS	M³				1.058,09	-	1.058,09	-	1.058,09	-
1. 11. 1. 8	CA1726	1516296	SICRO	GEOGRELHA UNIDIRECIONAL COM RESISTÊNCIA A TRAÇÃO DE 60 KN/M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M²				22,16	-	22,16	-	22,16	-
1. 11. 1. 9	CA2674	2003866	SICRO	APLICAÇÃO DE GEOTEXTIL NÃO-TECIDO AGULHADO RT 14	M²				7,58	-	7,58	-	7,58	-
1. 11. 1. 10	CA5375	5502807	SICRO	CAMADA DRENANTE COM CONFORMAÇÃO DE TRATOR DE ESTEIRA - AREIA EXTRAÍDA	M³				88,73	-	88,73	-	88,73	-
1. 11. 1. 11	CA3293	2003935	SICRO	TUBO DE PVC D = 50 MM COLOCADO EM DISPOSITIVO DE DRENAGEM	M				9,82	-	9,82	-	9,82	-
1. 11. 1. 12	CA3119	2003821	SICRO	DRENO TIPO BARBACÃ - DRB 02 - D = 50 MM EM ESTRUTURA DE CONTENÇÃO DE ENCOSTA - EXCLUSO O TUBO DE DRENAGEM	UN				16,13	-	16,13	-	16,13	-
1. 11. 2	CORTINA ATIRANTADA									-		-		-
1. 11. 2. 1	CP0003	CP0003	CPU	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT DE 5.000 A 10.000 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³				12,07	-	12,07	-	12,07	-
1. 11. 2. 2	CA5670	5605938	SICRO	PERFURAÇÃO PARA TIRANTES EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA COM DIÂMETRO DE ATÉ 120 MM	M				22,39	-	22,39	-	22,39	-
1. 11. 2. 3	CA5688	5605886	SICRO	TIRANTE PERMANENTE PROTENDIDO COM 12 CORDOALHAS D = 12,7 MM, AÇO CP 190 RB, COM CAPACIDADE DE 1.030 KN - EXCETO PERFURAÇÃO	M				239,94	-	239,94	-	239,94	-
1. 11. 2. 4	CA5651	5605954	SICRO	PROTENSÃO DE TIRANTE COM 8 CORDOALHAS D = 12,7 MM AÇO CP 190 RB, COM CAPACIDADE DE 690 KN - INCLUSIVE ANCORAGEM E GROUTEAMENTO DA CABEÇA	UN				420,11	-	420,11	-	420,11	-
1. 11. 2. 5	CA1535	1106138	SICRO	CONCRETO FCK = 30 MPA - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30 M³/H - AREIA EXTRAÍDA E BRITA PRODUZIDA	M³				378,40	-	378,40	-	378,40	-
1. 11. 2. 6	CA1569	1100657	SICRO	ADENSAMENTO DE CONCRETO POR VIBRADOR DE IMERSÃO	M³				3,24	-	3,24	-	3,24	-
1. 11. 2. 7	CA4050	3108003	SICRO	FORMAS DE COMPENSADO RESINADO 14 MM - USO GERAL - UTILIZAÇÃO DE 1 VEZ - CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M²				125,00	-	125,00	-	125,00	-
1. 11. 2. 8	CA0089	407819	SICRO	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG				11,91	-	11,91	-	11,91	-
1. 11. 2. 9	CA4580	4413018	SICRO	FIXAÇÃO DE TELA ELETROSSOLDADA EM TALUDE PARA LANÇAMENTO DE ARGAMASSA OU CONCRETO PROJETADO	KG				12,37	-	12,37	-	12,37	-
1. 11. 2. 10	CA1594	1207711	SICRO	CONCRETO PROJETADO VIA SECA FCK = 20 MPA APLICADO EM SUPERFÍCIES INCLINADAS E VERTICAIS	M³				1.058,09	-	1.058,09	-	1.058,09	-
1. 11. 2. 11	CA2675	2003867	SICRO	APLICAÇÃO DE GEOTEXTIL NÃO-TECIDO AGULHADO RT 31	M²				18,11	-	18,11	-	18,11	-
1. 11. 2. 12	CA3293	2003935	SICRO	TUBO DE PVC D = 50 MM COLOCADO EM DISPOSITIVO DE DRENAGEM	M				9,82	-	9,82	-	9,82	-
1. 11. 2. 13	CA3119	2003821	SICRO	DRENO TIPO BARBACÃ - DRB 02 - D = 50 MM EM ESTRUTURA DE CONTENÇÃO DE ENCOSTA - EXCLUSO O TUBO DE DRENAGEM	UN				16,13	-	16,13	-	16,13	-
1. 11. 2. 14	CA4264	3816196	SICRO	INJEÇÃO DE NATA DE CIMENTO	L				1,81	-	1,81	-	1,81	-
1. 11. 3	TRATAMENTO DE SOLO MOLE									577.902.485,77		-		-
1. 11. 3. 1	CA1732	1516302	SICRO	GEOGRELHA UNIDIRECIONAL COM RESISTÊNCIA A TRAÇÃO DE 400 KN/M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M²	4.395.557,00			85,93	377.710.213,01	85,93	-	85,93	-
1. 11. 3. 2	CA4436	4011209	SICRO	REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO	M²	1.318.667,10			0,88	1.160.427,05	0,88	-	0,88	-
1. 11. 3. 3	CA5625	5502910	SICRO	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE SOLOS MOLES - DMT DE 2.500 A 3.000 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³	7.102.806,75			17,61	125.080.426,87	17,61	-	17,61	-
1. 11. 3. 4	CA5377	5502978	SICRO	COMPACTAÇÃO DE ATERROS A 100% DO PROCTOR NORMAL	M³	6.010.067,25			3,88	23.319.060,93	3,88	-	3,88	-
1. 11. 3. 5	CA4494	4016096	SICRO	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA DE 1,56 M³	M³	7.813.087,43			1,09	8.516.265,29	1,09	-	1,09	-
1. 11. 3. 6	CA5752	5915319	SICRO	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ - RODOVIA EM LEITO NATURAL	TKM	35.158.893,41			0,61	21.446.924,98	0,61	-	0,61	-
1. 11. 3. 7	CA4597	4413984	SICRO	REGULARIZAÇÃO DE BOTA-FORA COM ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO	M³	7.102.806,75			2,91	20.669.167,64	2,91	-	2,91	-
1. 12	OBRAS DE ARTE ESPECIAIS FERROVIÁRIAS									426.675.870,66		-		-
1. 12. 1	INFRAESTRUTURA									173.449.204,15		-		-
1. 12. 1. 1	CA4055	3106121	SICRO	FORMAS DE TÁBUAS DE PINHO - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M²	47.498,12			87,18	4.140.886,10	87,18	-	87,18	-
1. 12. 1. 2	CA1535	1106138	SICRO	CONCRETO FCK = 30 MPA - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30 M³/H - AREIA EXTRAÍDA E BRITA PRODUZIDA	M³	44.809,30			378,40	16.955.840,26	378,40	-	378,40	-
1. 12. 1. 3	CA0089	407819	SICRO	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	5.725.826,50			11,91	68.194.593,56	11,91	-	11,91	-
1. 12. 1. 4	CP0040	CP0040	CPU	MOBILIZAÇÃO PARA ESTACAS ESCAVADAS DIÂMETROS ESPECIAIS	UN	15,00			3.668,10	55.021,50	3.668,10	-	3.668,10	-
1. 12. 1. 5	CP0022	CP0022	CPU	ESTACÃO PERFURADA NO SOLO COM D = 120 CM	M	17.680,00			366,81	6.485.200,80	366,81	-	366,81	-
1. 12. 1. 6	CP0023	CP0023	CPU	ESTACÃO RAIZ PERFURADA NA ROCHA COM D = 120 CM	M	8.220,00			611,35	5.025.297,00	611,35	-	611,35	-
1. 12. 1. 7	CD1315	95605	SINAPI	ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE 101 CM A 150 CM. AF_11/2016	UN	2.200,00			52,89	116.358,00	52,89	-	52,89	-
1. 12. 1. 8	CA1533	1106137	SICRO	CONCRETO FCK = 25 MPA - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H - AREIA EXTRAÍDA E BRITA PRODUZIDA	M³	59.712,21			311,26	18.586.021,71	311,26	-	311,26	-
1. 12. 1. 9	CD1299	94968	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	M3	1.232,65			281,87	347.447,55	281,87	-	281,87	-
1. 12. 1. 10	CA3438	2306670	SICRO	CAMISA METÁLICA COM ESPESSURA DE 8 MM D = 1.200 MM - PARA PASSAGEM DE LÂMINA D'ÁGUA - CONFECÇÃO E POSICIONAMENTO	M	5.240,00			2.516,61	13.187.036,40	2.516,61	-	2.516,61	-
1. 12. 1. 11	CA3409	2306731	SICRO	APOIO NÁUTICO PARA A COLOCAÇÃO DA ARMAÇÃO EM CAMISA METÁLICA	KG	1.686.959,86			0,68	1.147.132,70	0,68	-	0,68	-
1. 12. 1. 12	CA3413	2306730	SICRO	APOIO NÁUTICO PARA A EXECUÇÃO DA CONCRETAGEM DE CAMISAS METÁLICAS	M³	28.116,00			113,44	3.189.478,77	113,44	-	113,44	-
1. 12. 1. 13	CA3414	2306726	SICRO	APOIO NÁUTICO PARA A EXECUÇÃO DA CRAVAÇÃO DE CAMISA METÁLICA D = 600 A 1800 MM	M	5.240,00			316,83	1.660.189,20	316,83	-	316,83	-

LOTE 05: MARACAJU - GUAÍRA

SERVIÇOS						MS - MARACAJU - GUAÍRA			MS - MARACAJU - GUAÍRA					
ITEM	COD	COD.	REF.	DESCRIÇÃO	UNID.	VIA PERMANENTE	TERMINAL MARACAJU	TERMINAL AMAMBAI	VIA PERMANENTE		TERMINAL MARACAJU		TERMINAL AMAMBAI	
						QUANTIDADE	QUANTIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1. 12. 1. 14	CA3515	2306706	SICRO	ESCAVAÇÃO COM PERFURATRIZ TIPO WIRTH EM ROCHA COM MÉDIA DUREZA E MÉDIA ABRASÃO - RESISTÊNCIA A COMPRESSÃO MENOR QUE 80 MPA - D = 1.200 MM	M	2.780,00			3.175,50	8.827.890,00	3.175,50	-	3.175,50	-
1. 12. 1. 15	CA3541	2306705	SICRO	ESCAVAÇÃO COM PERFURATRIZ TIPO WIRTH EM SOLO - D = 1.200 MM	M	22.080,00			500,62	11.053.689,60	500,62	-	500,62	-
1. 12. 1. 16	CA3411	2306729	SICRO	APOIO NÁUTICO PARA A ESCAVAÇÃO COM PERFURATRIZ TIPO WIRTH EM ROCHA DE ALTA DUREZA E ALTA ABRASÃO - RESISTÊNCIA A COMPRESSÃO ACIMA DE 80 MPA - D = 600 A 1800 MM	M	2.780,00			2.161,59	6.009.220,20	2.161,59	-	2.161,59	-
1. 12. 1. 17	CA3412	2306727	SICRO	APOIO NÁUTICO PARA A ESCAVAÇÃO PERFURATRIZ TIPO WIRTH EM SOLO D = 600 A 1800 MM	M	22.080,00			383,51	8.467.900,80	383,51	-	383,51	-
1. 12. 2				MESOESTRUTURA						93.537.084,62		-		-
1. 12. 2. 1	CA4055	3106121	SICRO	FORMAS DE TÁBUAS DE PINHO - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M²	306.413,66			87,18	26.713.142,44	87,18	-	87,18	-
1. 12. 2. 2	CA1535	1106138	SICRO	CONCRETO FCK = 30 MPA - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30 M³/H - AREIA EXTRAÍDA E BRITA PRODUZIDA	M³	41.884,77			378,40	15.849.196,97	378,40	-	378,40	-
1. 12. 2. 3	CA0089	407819	SICRO	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	4.279.995,40			11,91	50.974.745,21	11,91	-	11,91	-
1. 12. 3				SUPERESTRUTURA						159.689.581,89		-		-
1. 12. 3. 1	CA1513	1107908	SICRO	CONCRETO FCK = 40 MPA - CONFECCÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M³	31.441,32			611,70	19.232.655,44	611,70	-	611,70	-
1. 12. 3. 2	CA1512	1107903	SICRO	CONCRETO FCK = 35 MPA - CONFECCÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA EXTRAÍDA E BRITA PRODUZIDA	M³	19.327,20			485,60	9.385.288,32	485,60	-	485,60	-
1. 12. 3. 3	CA4055	3106121	SICRO	FORMAS DE TÁBUAS DE PINHO - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M²	169.505,16			87,18	14.777.459,85	87,18	-	87,18	-
1. 12. 3. 4	CA0089	407819	SICRO	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	4.143.332,40			11,91	49.347.088,88	11,91	-	11,91	-
1. 12. 3. 5	CA4263	3806426	SICRO	LANÇAMENTO DE PRÉ-LAJE COM UTILIZAÇÃO DE GUINDAUTO	T	7.087,50			40,74	288.744,75	40,74	-	40,74	-
1. 12. 3. 6	CA4250	3806424	SICRO	LANÇAMENTO DE VIGA PRÉ-MOLDADA DE 980 A 1.225 KN COM UTILIZAÇÃO DE TRELIÇA LANÇADEIRA E CARRELONE	UN	642,00			3.056,63	1.962.356,46	3.056,63	-	3.056,63	-
1. 12. 3. 7	CA0001	307731	SICRO	APARELHO DE APOIO DE NEÓPRENE FRETADO PARA ESTRUTURAS MOLDADAS NO LOCAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	DM³	23.990,40			110,97	2.662.214,69	110,97	-	110,97	-
1. 12. 3. 8	CA4731	4507957	SICRO	CORDOALHA CP 190 RB D = 15,2 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	KG	1.684.393,78			12,85	21.644.460,02	12,85	-	12,85	-
1. 12. 3. 9	CA4616	4507774	SICRO	ANCORAGEM ATIVA COM 9 CORDOALHAS ADERENTES D = 15,2 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	5.036,00			629,14	3.168.349,04	629,14	-	629,14	-
1. 12. 3. 10	CA4692	4507838	SICRO	BAINHA METÁLICA REDONDA D = 70 MM PARA 9 CORDOALHAS D = 15,2 MM - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E INJEÇÃO DE NATA DE CIMENTO	M	170.292,00			63,04	10.735.207,68	63,04	-	63,04	-
1. 12. 3. 11	CA3057	2007971	SICRO	DRENO DE PVC D = 100 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	3.776,00			98,61	372.351,36	98,61	-	98,61	-
1. 12. 3. 12	CA0086	307084	SICRO	LÁBIOS POLIMÉRICOS EM JUNTA DE PAVIMENTO DE CONCRETO - L = 20 MM E H = 30 MM - CONFECCÃO E ASSENTAMENTO	M	4.334,40			28,31	122.706,86	28,31	-	28,31	-
1. 12. 3. 13	CA0084	307736	SICRO	JUNTA DE DILATAÇÃO EM ELASTÔMERO E PERFIL VV - L = 40 MM E H = 70 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	2.167,20			1.197,24	2.594.658,53	1.197,24	-	1.197,24	-
1. 12. 3. 14	CA3645	2408149	SICRO	ESTRUTURA EM CHAPA DE AÇO ASTM A36 CORTE, SOLDA E MONTAGEM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	KG	1.444.200,00			16,20	23.396.040,00	16,20	-	16,20	-
1. 13				OBRAS DE ARTE ESPECIAIS RODOVIÁRIAS						4.392.749,06		-		-
1. 13. 1				INFRAESTRUTURA						1.865.068,15		-		-
1. 13. 1. 1	CA4055	3106121	SICRO	FORMAS DE TÁBUAS DE PINHO - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M²	1.344,43			87,18	117.207,37	87,18	-	87,18	-
1. 13. 1. 2	CA1535	1106138	SICRO	CONCRETO FCK = 30 MPA - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30 M³/H - AREIA EXTRAÍDA E BRITA PRODUZIDA	M³	551,43			378,40	208.661,57	378,40	-	378,40	-
1. 13. 1. 3	CA0089	407819	SICRO	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	43.859,96			11,91	522.372,17	11,91	-	11,91	-
1. 13. 1. 4	CA3599	2306066	SICRO	ESTACA RAIZ PERFURADA NO SOLO COM D = 40 CM - CONFECCÃO	M	1.800,00			523,52	942.336,00	523,52	-	523,52	-
1. 13. 1. 5	CD1311	95601	SINAPI	ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATÉ 40 CM. AF_11/2016	UN	120,00			15,25	1.830,00	15,25	-	15,25	-
1. 13. 1. 6	CD4094	90084	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M3/111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA,	M3	2.131,56			9,35	19.930,09	9,35	-	9,35	-
1. 13. 1. 7	CD4171	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	962,64			46,99	45.234,45	46,99	-	46,99	-
1. 13. 1. 8	CD1299	94968	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	M3	26,60			281,87	7.496,50	281,87	-	281,87	-
1. 13. 2				MESOESTRUTURA						2.217,55		-		-
1. 13. 2. 1	CA4055	3106121	SICRO	FORMAS DE TÁBUAS DE PINHO - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M²	11,67			87,18	1.017,39	87,18	-	87,18	-
1. 13. 2. 2	CA1535	1106138	SICRO	CONCRETO FCK = 30 MPA - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30 M³/H - AREIA EXTRAÍDA E BRITA PRODUZIDA	M³	1,80			378,40	681,12	378,40	-	378,40	-
1. 13. 2. 3	CA1574	1108055	SICRO	ARGAMASSA AUTOADENSÁVEL PARA REPAROS E GRAUTEAMENTO - CONFECCÃO EM MISTURADOR E LANÇAMENTO MANUAL	M³	0,19			2.796,18	519,04	2.796,18	-	2.796,18	-
1. 13. 3				SUPERESTRUTURA						2.525.463,35		-		-
1. 13. 3. 1	CC0182	561100	DER PR	PINTURA DE LIGAÇÃO EXCLUSIVE FORNEC. DA EMULSÃO	M2	1.380,30			0,27	372,68	0,27	-	0,27	-
1. 13. 3. 2	CC0195	570000	DER PR	C.B.U.Q. EXCL. FORNEC. DO CAP (ATÉ 10.000 T)	T	231,89			168,18	38.999,33	168,18	-	168,18	-
1. 13. 3. 3	CC0230	589420	DER PR	FORNECIMENTO DE EMULSÃO ASFÁLTICA RR-1C	T	0,69	-	-	2.877,82	1.986,13	2.877,82	-	2.877,82	-
1. 13. 3. 4	CC0218	589000	DER PR	FORNECIMENTO DE CAP-50/70	T	13,22	-	-	4.084,59	53.989,10	4.084,59	-	4.084,59	-
1. 13. 3. 5	CA1513	1107908	SICRO	CONCRETO FCK = 40 MPA - CONFECCÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M³	713,11			611,70	436.210,61	611,70	-	611,70	-
1. 13. 3. 6	CA4055	3106121	SICRO	FORMAS DE TÁBUAS DE PINHO - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M²	2.959,18			87,18	257.980,96	87,18	-	87,18	-
1. 13. 3. 7	CA0089	407819	SICRO	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	91.660,59			11,91	1.091.677,63	11,91	-	11,91	-

LOTE 05: MARACAJU - GUAÍRA

SERVIÇOS						MS - MARACAJU - GUAÍRA			MS - MARACAJU - GUAÍRA					
ITEM	COD	COD.	REF.	DESCRIÇÃO	UNID.	VIA PERMANENTE	TERMINAL MARACAJU	TERMINAL AMAMBAI	VIA PERMANENTE		TERMINAL MARACAJU		TERMINAL AMAMBAI	
						QUANTIDADE	QUANTIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1. 13. 3. 8	CA4263	3806426	SICRO	LANÇAMENTO DE PRÉ-LAJE COM UTILIZAÇÃO DE GUINDAUTO	T	190,94			40,74	7.779,06	40,74	-	40,74	-
1. 13. 3. 9	CA4246	3806421	SICRO	LANÇAMENTO DE VIGA PRÉ-MOLDADA DE 500 A 750 KN COM UTILIZAÇÃO DE GUINDASTE	UN	15,00			4.388,77	65.831,55	4.388,77	-	4.388,77	-
1. 13. 3. 10	CA4181	3719529	SICRO	BARREIRA SIMPLES DE CONCRETO, ARMADA, PRÉ-MOLDADA (PERFIL NEW JERSEY) - L > 3,00 M E H = 810 MM	M	210,00			229,35	48.163,50	229,35	-	229,35	-
1. 13. 3. 11	CA0001	307731	SICRO	APARELHO DE APOIO DE NEOPRENE FRETADO PARA ESTRUTURAS MOLDADAS NO LOCAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	DM³	216,00			110,97	23.969,52	110,97	-	110,97	-
1. 13. 3. 12	CA4731	4507957	SICRO	CORDOALHA CP 190 RB D = 15,2 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	KG	25.652,25			12,85	329.631,41	12,85	-	12,85	-
1. 13. 3. 13	CA4609	4507768	SICRO	ANCORAGEM ATIVA COM 6 CORDOALHAS ADERENTES D = 12,7 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	120,00			340,44	40.852,80	340,44	-	340,44	-
1. 13. 3. 14	CA4682	4507830	SICRO	BAINHA METÁLICA REDONDA D = 50 MM PARA 6 CORDOALHAS D = 12,7 MM - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E INJEÇÃO DE NATA DE CIMENTO	M	2.205,00			38,86	85.686,30	38,86	-	38,86	-
1. 13. 3. 15	CA3057	2007971	SICRO	DRENO DE PVC D = 100 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	12,60			98,61	1.242,49	98,61	-	98,61	-
1. 13. 3. 16	CA0086	307084	SICRO	LÁBIOS POLIMÉRICOS EM JUNTA DE PAVIMENTO DE CONCRETO - L = 20 MM E H = 30 MM - CONFECÇÃO E ASSENTAMENTO	M	137,52			28,31	3.893,19	28,31	-	28,31	-
1. 13. 3. 17	CA0082	307734	SICRO	JUNTA DE DILATAÇÃO EM ELASTÔMERO E PERFIL VV - L = 25 MM E H = 50 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	68,76			540,97	37.197,10	540,97	-	540,97	-
1. 14	SISTEMAS DE SINALIZAÇÃO FERROVIÁRIA E ENERGIA									116.448.955,46		6.448.820,00		6.448.820,00
1. 14. 1	EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS E REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA									20.466.743,66		866.318,20		866.318,20
1. 14. 1. 1	CP0535	CP00535	CPU	POSTES, CHAVES DESLIGADORAS, PÁRA RAIOS, TRANSFORMADOR, CABOS DE COBRE OU ALUMÍNIO ISOLADOS (REDE PROTEGIDA), EM MÉDIA TENSÃO, COM REDE SECUNDÁRIA, SEM ILUMINAÇÃO VIÁRIA	KM	333,20			52.676,94	17.551.956,41	52.676,94	-	52.676,94	-
1. 14. 1. 2	CP0536	CP00536	CPU	TRANSFORMADOR DE FORÇA DE MÉDIA TENSÃO - 2000 KVA	UN				487.034,97	-	487.034,97	-	487.034,97	-
1. 14. 1. 3	O11908	11908	ORSE	TRANSFORMADOR TRIFÁSICO 750 KVA, 380/220V, A SECO	UN		1,00	1,00	51.567,64	-	51.567,64	51.567,64	51.567,64	51.567,64
1. 14. 1. 4	O324	324	ORSE	TRANSFORMADOR DE 15 KVA, 15 KV, 60 HZ, AT 13,8KV, BT 220/127V	UN	15,00			5.861,60	87.924,00	5.861,60	-	5.861,60	-
1. 14. 1. 5	O323	323	ORSE	MONTAGEM DE ACESSÓRIOS PARA SUBESTAÇÃO TRANSFORMADORA EM POSTE	UN	15,00	1,00	1,00	5.588,36	83.825,40	5.588,36	5.588,36	5.588,36	5.588,36
1. 14. 1. 6	CB0779	350037	SICFER	MONTAGEM DE INFRAESTRUTURA ELÉTRICA E MECÂNICA PARA GRUPO MOTOR GERADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	15,00	1,00	1,00	9.637,32	144.559,80	9.637,32	9.637,32	9.637,32	9.637,32
1. 14. 1. 7	M109501210	M109501210	EMBASA	GERADOR TRIFASICO SILENCIOSO 15/13KVA (INTERMITENTE/CONTINUO)IMPEDANCIA SINCRONA 18% 380/220V COM QTA	UN	15,00			26.777,13	401.656,95	26.777,13	-	26.777,13	-
1. 14. 1. 8	P.11.000.047594	P.11.000.047594	CPOS	GERADOR A DIESEL CARENADO 460/434 KVA, VARIAÇÃO DE + OU - 10%, 380/220 V OU 220/127 V, 85DB A 1,5M, COMPLETO; REF. MX460SWSL DA MAXITRUST OU EQUIVALENTE	UN		2,00	2,00	326.535,07	-	326.535,07	653.070,14	326.535,07	653.070,14
1. 14. 1. 9	CP0537	CP00537	CPU	GRUPO MOTOR-GERADOR 2000KVA	UN				2.118.041,41	-	2.118.041,41	-	2.118.041,41	-
1. 14. 1. 10	CP0538	CP00538	CPU	HOUSE	UN	15,00	1,00	1,00	146.454,74	2.196.821,10	146.454,74	146.454,74	146.454,74	146.454,74
1. 14. 2	SISTEMAS DE CONTROLE E SINALIZAÇÃO DA VIA									85.460.842,35		5.196.950,77		5.196.950,77
1. 14. 2. 1	CB0773	280084	SICFER	SINAL ALTO, EM MASTRO, TIPO COLOUR LIGHT (MULTIFOCAL), COM 3 ASPECTOS (CORES) EM BASE DE CONCRETO - FORNECIMENTO E	UN	60,00	4,00	4,00	48.003,45	2.880.207,00	48.003,45	192.013,80	48.003,45	192.013,80
1. 14. 2. 2	CB0774	280200	SICFER	INSTALAÇÃO ELÉTRICA DE SINAL ALTO EM MASTRO, TIPO COLOUR LIGHT (MULTIFOCAL), COM 3 ASPECTOS (CORES) LED - EXCLUINDO O FORNECIMENTO DO SINAL	UN	60,00	4,00	4,00	2.119,21	127.152,60	2.119,21	8.476,84	2.119,21	8.476,84
1. 14. 2. 3	CB0775	280204	SICFER	INSTALAÇÃO ELÉTRICA DE SINAL ANÃO, TIPO COLOUR LIGHT (MULTIFOCAL), COM 2 ASPECTOS (CORES) LED - EXCLUINDO O FORNECIMENTO DO SINAL	UN	30,00	2,00	2,00	1.288,02	38.640,60	1.288,02	2.576,04	1.288,02	2.576,04
1. 14. 2. 4	CB0776	280209	SICFER	SINAL ANÃO, TIPO COLOUR LIGHT (MULTIFOCAL), COM 2 ASPECTOS (CORES), EM BASE DE CONCRETO - FORNECIMENTO E MONTAGEM MECÂNICA	UN	30,00	2,00	2,00	7.167,83	215.034,90	7.167,83	14.335,66	7.167,83	14.335,66
1. 14. 2. 5	CP0533	CP00533	CPU	CIRCUITO DE VIA	UN	38,00			197.541,60	7.506.580,80	197.541,60	-	197.541,60	-
1. 14. 2. 6	CP0534	CP00534	CPU	INTERTRAVAMENTO (HARDWARE E SOFTWARE)	UN	15,00	1,00	1,00	4.614.225,57	69.213.383,55	4.614.225,57	4.614.225,57	4.614.225,57	4.614.225,57
1. 14. 2. 7	CB0778	280645	SICFER	HOT BOX + HOT/COLD WHEEL MULTICANAL, BITOLA MISTA, COM ENERGIA CONCESSIONÁRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN				1.747.330,92	-	1.747.330,92	-	1.747.330,92	-
1. 14. 2. 8	CB0771	280625	SICFER	DETECTOR DE DESCARRILAMENTO COM MODEM EMBARCADO, EM POSTE GALVANIZADO, ENERGIA CONCESSIONÁRIA, BITOLA MISTA, 2 LINHAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	30,00	2,00	2,00	37.005,59	1.110.167,70	37.005,59	74.011,18	37.005,59	74.011,18
1. 14. 2. 9	CB0880	280423	SICFER	MONTAGEM MECÂNICA DA MÁQUINA DE CHAVE MODELO 5A EM AMV DE BITOLA LARGA EM VIA SINALIZADA COM CIRCUITOS DE VIA AC OU CC – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	30,00	2,00	2,00	145.655,84	4.369.675,20	145.655,84	291.311,68	145.655,84	291.311,68
1. 14. 2. 10	CP0543	CP00543	CPU	CCO (HARDWARE E SOFTWARE)	UN				15.181.679,88	-	15.181.679,88	-	15.181.679,88	-
1. 14. 3	FORNECIMENTO DE EQUIPAMENTOS DE TELECOMUNICAÇÕES									5.783.265,45		385.551,03		385.551,03
1. 14. 3. 1	CP0539	CP00539	CPU	RÁDIO MICROONDAS	UN	15,00	1,00	1,00	186.567,07	2.798.506,05	186.567,07	186.567,07	186.567,07	186.567,07
1. 14. 3. 2	CP0540	CP00540	CPU	ANTENA	UN	15,00	1,00	1,00	3.290,52	49.357,80	3.290,52	3.290,52	3.290,52	3.290,52
1. 14. 3. 3	CP0541	CP00541	CPU	CABO COAXIAL	M	1.500,00	100,00	100,00	42,97	64.455,00	42,97	4.297,00	42,97	4.297,00
1. 14. 3. 4	CP0542	CP00542	CPU	TORRE METÁLICA (30M DE ALTURA MÉDIA)	UN	15,00	1,00	1,00	191.396,44	2.870.946,60	191.396,44	191.396,44	191.396,44	191.396,44
1. 14. 4	FIBRA ÓPTICA									4.738.104,00		-		-
1. 14. 4. 1	CB0769	340003	SICFER	LANÇAMENTO AÉREO E TRACIONAMENTO DE CABO DE FIBRA ÓPTICA AUTOSSUSTENTÁVEL 36 FIBRAS, TRECHO EM CURVA OU DESNIVELADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	333.200,00			14,22	4.738.104,00	14,22	-	14,22	-
1. 15	EQUIPAMENTOS FERROVIÁRIOS									-		12.475.785,06		-
1. 15. 1	FERROVIÁRIO									-		4.947.659,48		-
1. 15. 1. 1	CP0511	CP0511	SICRO	SOCADORA AUTOMÁTICA DE LINHA - 253 KW	UN				38.368.694,72	-	38.368.694,72	-	38.368.694,72	-
1. 15. 1. 2	CP0512	CP0512	SICRO	REGULADORA E DISTRIBUIDORA DE LASTRO - 300 KW	UN				20.249.965,72	-	20.249.965,72	-	20.249.965,72	-
1. 15. 1. 3	CP0513	CP0513	SICRO	MÁQUINA DE ESMERILHAR TOPO E LATERAL DE BOLETO - 5,2 KW	UN				99.972,74	-	99.972,74	-	99.972,74	-
1. 15. 1. 4	CP0518	CP0518	SICFER	Caminhão de linha rodoferroviário com guindauto - 110 kW	UN		4,00		1.236.914,87	-	1.236.914,87	4.947.659,48	1.236.914,87	-

LOTE 05: MARACAJU - GUAÍRA

SERVIÇOS						MS - MARACAJU - GUAÍRA			MS - MARACAJU - GUAÍRA					
ITEM	COD	COD.	REF.	DESCRIÇÃO	UNID.	VIA PERMANENTE	TERMINAL MARACAJU	TERMINAL AMAMBAI	VIA PERMANENTE		TERMINAL MARACAJU		TERMINAL AMAMBAI	
						QUANTIDADE	QUANTIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1. 15. 1. 5	CP0079	CP0079	CPU	DESGUARNECEDORA DE LASTRO	unid.				22.008.600,00	-	22.008.600,00	-	22.008.600,00	-
1. 15. 1. 6	CP0101	CP0101	CPU	GUINDASTE FERROVIÁRIO	UN				34.920.312,00	-	34.920.312,00	-	34.920.312,00	-
1. 15. 2				RODOVIÁRIO						-	4.545.512,32			-
1. 15. 2. 1	CP0514	CP0514	SICRO	GUINDASTE MÓVEL SOBRE PNEUS COM 2 EIXOS COM CAPACIDADE MÁXIMA DE 55 T - 186 KW	UN				2.582.287,58	-	2.582.287,58	-	2.582.287,58	-
1. 15. 2. 2	CP0508	CP0508	SICRO	CARREGADEIRA DE PNEUS COM CAPACIDADE DE 1,72 M³ - 113 KW	UN		1,00		518.855,32	-	518.855,32	518.855,32	518.855,32	-
1. 15. 2. 3	CP0506	CP0506	SICRO	RETROESCAVADEIRA DE PNEUS COM CAPACIDADE DE 0,76 M³ - 58 KW	UN		2,00		340.558,04	-	340.558,04	681.116,08	340.558,04	-
1. 15. 2. 4	CP0080	CP0080	CPU	CONJUNTO HIDRÁULICO DE ENCARILHAMENTO	unid.		1,00		1.222.700,00	-	1.222.700,00	1.222.700,00	1.222.700,00	-
1. 15. 2. 5	CP0516	CP0516	SICRO	CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO COM CAPACIDADE DE 45 T.M - 188 KW	UN				850.244,22	-	850.244,22	-	850.244,22	-
1. 15. 2. 6	CP0517	CP0517	SICRO	CAMINHÃO BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 6 M³ - 136 KW	UN		2,00		488.789,94	-	488.789,94	977.579,88	488.789,94	-
1. 15. 2. 7	CP0510	CP0510	SICRO	VEÍCULO LEVE PICK UP 4 X 4 - 147 KW	UN		4,00		229.578,08	-	229.578,08	918.312,32	229.578,08	-
1. 15. 2. 8	CP0505	CP0505	SICRO	VEÍCULO LEVE - 53 KW	UN		4,00		56.737,18	-	56.737,18	226.948,72	56.737,18	-
1. 15. 3				MATERIAL RODANTE - SERVIÇO INTERNO						-	2.982.613,26			-
1. 15. 3. 1	CP0520	CP0520	SICFER	Carro controle rodoferroviário - 283 kW	UN				11.753.086,75	-	11.753.086,75	-	11.753.086,75	-
1. 15. 3. 2	CP0521	CP0521	SICFER	Veículo rodoferroviário com ultrassom - 110 kW	UN				20.628.487,83	-	20.628.487,83	-	20.628.487,83	-
1. 15. 3. 3	CP0081	CP0081	CPU	SUGADOR PARA GRÃOS COM CAPACIDADE PARA 10 TONELADAS/HORA (SUGAR/EMPURRAR), TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO 380 VOLTS	unid.		1,00		73.362,00	-	73.362,00	73.362,00	73.362,00	-
1. 15. 3. 4	CP0509	CP0509	SICRO	BOMBA COM CÂMARA DE VÁCUO - 5,6 KW	UN		1,00		7.219,06	-	7.219,06	7.219,06	7.219,06	-
1. 15. 3. 5	CP0501	CP0501	SICRO	GRUPO GERADOR - 13/14 KVA	UN		2,00		44.911,10	-	44.911,10	89.822,20	44.911,10	-
1. 15. 3. 6	CP0082	CP0082	CPU	CONJUNTO DE EQUIPAMENTOS DE VIA COMPOSTO 1 SERRA TRILHOS (3900A), 1 REBARBADORA DE TRILHOS (5100A), 1 FURADEIRA DE TRILHOS (3500), 1 ESMERILHADEIRA HIDRÁULICA MULTIFUNÇÃO (6900), 1 ESMERILHADEIRA DE AMV'S (9200A) E	unid.		2,00		281.221,00	-	281.221,00	562.442,00	281.221,00	-
1. 15. 3. 7	CP0502	CP0502	SICRO	VEÍCULO FERROVIÁRIO PARA CAPINA QUÍMICA COM CAPACIDADE DE 12.000 L - 115 KW	UN				2.034.051,85	-	2.034.051,85	-	2.034.051,85	-
1. 15. 3. 8	CP0083	CP0083	CPU	EQUIPAMENTOS LEVES E FERRAMENTAL EM GERAL	unid.		4,00		562.442,00	-	562.442,00	2.249.768,00	562.442,00	-
1. 16				OFICINAS E INSTALAÇÕES						-	4.582.396,10			-
1. 16. 1	CP0084	CP0084	CPU	ADMINISTRAÇÃO LOCAL COM GUARITA	m²		260,00		2.556,24	-	2.556,24	664.622,40	2.556,24	-
1. 16. 2	CP0085	CP0085	CPU	ADMINISTRAÇÃO DA FERROVIA E CCO	m²				2.556,24	-	2.556,24	-	2.556,24	-
1. 16. 3	CP0086	CP0086	CPU	ESTALEIRO DE SOLDA E PÁTIO DE ESTOCAGEM	m²				2.556,24	-	2.556,24	-	2.556,24	-
1. 16. 4	CP0087	CP0087	CPU	RESIDÊNCIA DE VIA	m²		200,00		2.556,24	-	2.556,24	511.248,00	2.556,24	-
1. 16. 5	CP0088	CP0088	CPU	OFICINA DE LOCOMOTIVAS	m²				5.112,49	-	5.112,49	-	5.112,49	-
1. 16. 6	CP0089	CP0089	CPU	MATERIAL OFICINA DE LOCOMOTIVAS	unid.				-	-	-	-	-	-
1. 16. 7	CP0090	CP0090	CPU	OFICINA DE VAGÕES	m²				2.556,24	-	2.556,24	-	2.556,24	-
1. 16. 8	CP0091	CP0091	CPU	MATERIAL OFICINA DE VAGÕES	unid.				-	-	-	-	-	-
1. 16. 9	CP0092	CP0092	CPU	POSTO DE REVISTA E ABASTECIMENTO	m²		200,00		16.937,38	-	16.937,38	3.387.476,00	16.937,38	-
1. 16. 10	CP0093	CP0093	CPU	CAIXA D'ÁGUA DE 15.000 L	m³		15,00		1.269,98	-	1.269,98	19.049,70	1.269,98	-
2				MATERIAL RODANTE						-		-		-
2.1	CP0523	CP0523	SICFER	Locomotiva diesel-elétrica CC, bitola larga - 3281 kW / 4400 hp	UN				14.518.000,00	-	14.518.000,00	-	14.518.000,00	-
2.2	CP0529	CP0529	SICFER	Vagão hopper fechado dotado de escotilha e tremonha, com descarga rápida, tipo HPT, com capacidade de 101 t / 149 m³ - bitola larga	UN				404.350,00	-	404.350,00	-	404.350,00	-
2.3	CP0527	CP0527	SICFER	Vagão plataforma para transporte de contêineres, tipo PET, com capacidade de 106,5 t - bitola larga	UN				365.550,00	-	365.550,00	-	365.550,00	-
2.4	CP0524	CP0524	SICFER	Vagão tanque para transporte de combustíveis, tipo TCT, com capacidade de 87,5 t / 103 m³ - bitola larga	UN				701.550,00	-	701.550,00	-	701.550,00	-
2.5	CP0525	CP0525	SICFER	Vagão hopper aberto com descarga automática, tipo HNT, com capacidade de 103 t / 63 m³ - bitola larga	UN				436.670,00	-	436.670,00	-	436.670,00	-
2.6	CP0526	CP0526	SICFER	Vagão plataforma para transporte de materiais de via permanente, tipo PNT, com capacidade de 98 t - bitola larga	UN				350.320,00	-	350.320,00	-	350.320,00	-

LOTE 06:
CASCAVEL - FOZ DO IGUAÇU

SERVIÇOS						PR - RAMAL CASCAVEL - FOZ DO IGUAÇU		PR - RAMAL CASCAVEL - FOZ DO IGUAÇU			
ITEM	COD	COD.	REF.	DESCRIÇÃO	UNID.	VIA PERMANENTE	TERMINAL FOZ DO IGUAÇU	VIA PERMANENTE		TERMINAL FOZ DO IGUAÇU	
1 FERROESTE						QUANTIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1.1 ENGENHARIA									3.103.893.432,31		34.114.901,32
									123.004.167,50		1.711.949,67
1.1.1	CP0099	CP0099	CPU	PROJETO EXECUTIVO/ATO	KM	166,46	4,00	244.540,00	40.705.883,86	244.540,00	978.160,00
1.1.2				GERENCIAMENTO (FISCALIZAÇÃO, CONTROLE DE QUALIDADE ETC.)	%	3,00%	3,00%	2.743.276.121,31	82.298.283,64	24.459.655,59	733.789,67
1.2 CANTEIRO DE OBRAS									82.705.647,81		606.599,46
1.2.1	CP0100	CP0100	CPU	INST. CANTEIROS	UN	1,00		14.672.400,00	14.672.400,00	14.672.400,00	-
1.2.2				ADMINISTRAÇÃO LOCAL (CONFORME ACÓRDÃO Nº 2622/2013 – TCU – Plenário)	%	1,98%	1,98%	2.743.276.121,31	54.316.867,20	24.459.655,59	484.301,18
1.2.3				MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO CANTEIRO	%	0,50%	0,50%	2.743.276.121,31	13.716.380,61	24.459.655,59	122.298,28
1.3 COMPENSAÇÃO SOCIOAMBIENTAL									99.580.923,20		887.885,50
1.3.1				COMPENSAÇÃO SOCIOAMBIENTAL (considerar 3,63% do valor global do projeto)	%	3,63%	3,63%	2.743.276.121,31	99.580.923,20	24.459.655,59	887.885,50
1.4 DESAPROPRIAÇÃO									72.022.989,92		-
1.4.1	CP0026	CP0026	CPU	ÁREAS AGRICULTÁVEIS/PASTO	ha	1.096,09		61.525,26	67.436.963,74	61.525,26	-
1.4.2	CP0027	CP0027	CPU	ÁREAS DE VEGETAÇÃO	ha	153,41		29.894,15	4.586.026,18	29.894,15	-
1.5 TERRAPLENAGEM									803.226.137,81		-
1.5.1 LIMPEZA									74.630.644,27		-
1.5.1.1	CA5380	5501700	SICRO	DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO, LIMPEZA DE ÁREA E ESTOCAGEM DO MATERIAL DE LIMPEZA COM ÁRVORES DE DIÂMETRO ATÉ 0,15 M	M²	13.119.693,46		0,34	4.460.695,78	0,34	-
1.5.1.2	CA5381	5501701	SICRO	DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETRO DE 0,15 A 0,30 M	UN	49.290,25		25,52	1.257.887,25	25,52	-
1.5.1.3	CA5382	5501702	SICRO	DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETRO MAIOR QUE 0,30 M	UN	2.255,11		63,80	143.875,99	63,80	-
1.5.1.4	CA5716	5915399	SICRO	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE AGREGADOS OU SOLOS EM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³ - CARGA COM CARREGADEIRA DE 1,72 M³ E DESCARGA LIVRE	T	3.148.726,43	-	2,15	6.769.761,83	2,15	-
1.5.1.5	CA5760	5915321	SICRO	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ - RODOVIA PAVIMENTADA	TKM	62.974.528,62	-	0,38	23.930.320,87	0,38	-
1.5.1.6	CP0001	CP0001	CPU	DISPOSIÇÃO FINAL DE RESÍDUOS CLASSE IIA - NÃO PERIGOSOS - NÃO INERTES OU CLASSE IIB - NÃO PERIGOSOS - INERTES	T	3.148.726,43	-	12,09	38.068.102,55	12,09	-
1.5.2 ESCAVAÇÃO MATERIAL 1ª CATEGORIA									478.091.671,41		-
1.5.2.1	CA5396	5502109	SICRO	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT DE 50 A 200 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³	13.189.139,79		4,06	53.547.907,55	4,06	-
1.5.2.2	CA5402	5502110	SICRO	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT DE 200 A 400 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³	60.736,60		4,32	262.382,13	4,32	-
1.5.2.3	CA5408	5502111	SICRO	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT DE 400 A 600 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³	288.746,41		4,55	1.313.796,15	4,55	-
1.5.2.4	CA5414	5502112	SICRO	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT DE 600 A 800 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³	709.829,41		5,03	3.570.441,96	5,03	-
1.5.2.5	CA5419	5502113	SICRO	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT DE 800 A 1.000 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³	663.508,97		5,21	3.456.881,73	5,21	-
1.5.2.6	CA5426	5502114	SICRO	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT DE 1.000 A 1.200 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³	712.358,49		5,38	3.832.488,67	5,38	-
1.5.2.7	CA5432	5502115	SICRO	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT DE 1.200 A 1.400 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³	560.884,66		5,84	3.275.566,40	5,84	-
1.5.2.8	CA5438	5502116	SICRO	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT DE 1.400 A 1.600 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³	1.593.193,11		5,99	9.543.226,72	5,99	-
1.5.2.9	CA5444	5502117	SICRO	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT DE 1.600 A 1.800 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³	345.240,57		6,16	2.126.681,90	6,16	-
1.5.2.10	CA5450	5502118	SICRO	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT DE 1.800 A 2.000 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³	716.629,24		6,33	4.536.263,06	6,33	-
1.5.2.11	CA5456	5502119	SICRO	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT DE 2.000 A 2.500 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³	1.275.507,74		6,92	8.826.513,57	6,92	-
1.5.2.12	CA5462	5502120	SICRO	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT DE 2.500 A 3.000 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³	850.338,49		7,67	6.522.096,25	7,67	-
1.5.2.13	CP0002	CP0002	CPU	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT DE 3.000 A 5.000 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³	7.670.072,31		8,80	67.496.636,34	8,80	-
1.5.2.14	CP0003	CP0003	CPU	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT DE 5.000 A 10.000 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³	7.173.316,24		11,64	83.497.401,05	11,64	-
1.5.2.15	CP0004	CP0004	CPU	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT DE 10.000 A 20.000 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³	7.287.655,65		23,01	167.688.956,60	23,01	-
1.5.2.16	CP0005	CP0005	CPU	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT DE 20.000 A 30.000 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³	3.381.098,17		17,33	58.594.431,32	17,33	-
1.5.3 ESCAVAÇÃO MATERIAL 2ª CATEGORIA									47.570.187,49		-
1.5.3.1	CA5474	5502585	SICRO	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 2ª CATEGORIA - DMT DE 50 A 200 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³	1.370.921,98		5,69	7.800.546,04	5,69	-
1.5.3.2	CA5480	5502586	SICRO	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 2ª CATEGORIA - DMT DE 200 A 400 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³	1.367,81		5,99	8.193,16	5,99	-
1.5.3.3	CA5486	5502587	SICRO	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 2ª CATEGORIA - DMT DE 400 A 600 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³	41.582,91		6,22	258.645,72	6,22	-
1.5.3.4	CA5492	5502588	SICRO	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 2ª CATEGORIA - DMT DE 600 A 800 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³	73.773,36		6,96	513.462,59	6,96	-
1.5.3.5	CA5497	5502589	SICRO	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 2ª CATEGORIA - DMT DE 800 A 1.000 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³	108.103,04		7,15	772.936,76	7,15	-
1.5.3.6	CA5504	5502590	SICRO	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 2ª CATEGORIA - DMT DE 1.000 A 1.200 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³	144.138,73		7,31	1.053.654,12	7,31	-
1.5.3.7	CA5510	5502591	SICRO	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 2ª CATEGORIA - DMT DE 1.200 A 1.400 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³	13.810,52		7,51	103.716,99	7,51	-
1.5.3.8	CA5516	5502592	SICRO	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 2ª CATEGORIA - DMT DE 1.400 A 1.600 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³	48.929,56		7,67	375.289,73	7,67	-

LOTE 06:
CASCAVEL - FOZ DO IGUAÇU

SERVIÇOS						PR - RAMAL CASCAVEL - FOZ DO IGUAÇU		PR - RAMAL CASCAVEL - FOZ DO IGUAÇU			
						VIA PERMANENTE	TERMINAL FOZ DO IGUAÇU	VIA PERMANENTE		TERMINAL FOZ DO IGUAÇU	
ITEM	COD	COD.	REF.	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1. 5. 3. 9	CA5522	5502593	SICRO	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 2ª CATEGORIA - DMT DE 1.600 A 1.800 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³	7.774,92		7,86	61.110,85	7,86	-
1. 5. 3. 10	CA5528	5502594	SICRO	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 2ª CATEGORIA - DMT DE 1.800 A 2.000 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³	190.113,98		8,57	1.629.276,84	8,57	-
1. 5. 3. 11	CA5534	5502595	SICRO	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 2ª CATEGORIA - DMT DE 2.000 A 2.500 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³	83.870,52		8,86	743.092,79	8,86	-
1. 5. 3. 12	CA5540	5502596	SICRO	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 2ª CATEGORIA - DMT DE 2.500 A 3.000 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³	55.913,68		9,37	523.911,17	9,37	-
1. 5. 3. 13	CP0006	CP0006	CPU	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 2ª CATEGORIA - DMT DE 3.000 A 5.000 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³	377.969,51		10,50	3.968.679,83	10,50	-
1. 5. 3. 14	CP0007	CP0007	CPU	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 2ª CATEGORIA - DMT DE 5.000 A 10.000 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³	543.381,23		13,34	7.248.705,60	13,34	-
1. 5. 3. 15	CP0008	CP0008	CPU	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 2ª CATEGORIA - DMT DE 10.000 A 20.000 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³	1.182.814,78		19,03	22.508.965,31	19,03	-
1. 5. 3. 16	CP0009	CP0009	CPU	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 2ª CATEGORIA - DMT DE 20.000 A 30.000 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³			24,71	-	24,71	-
1. 5. 4				ESCAVAÇÃO MATERIAL 3ª CATEGORIA					43.801.931,93		-
1. 5. 4. 1	CA5555	5502743	SICRO	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA - DMT DE 200 A 400 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 12 M³	M³	324.328,67		35,58	11.539.613,96	35,58	-
1. 5. 4. 2	CA5558	5502744	SICRO	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA - DMT DE 400 A 600 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 12 M³	M³	6.366,84		36,02	229.333,41	36,02	-
1. 5. 4. 3	CA5561	5502745	SICRO	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA - DMT DE 600 A 800 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 12 M³	M³	17.359,72		36,39	631.720,18	36,39	-
1. 5. 4. 4	CA5564	5502746	SICRO	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA - DMT DE 800 A 1.000 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 12 M³	M³	13.876,88		36,71	509.420,42	36,71	-
1. 5. 4. 5	CA5567	5502747	SICRO	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA - DMT DE 1.000 A 1.200 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 12 M³	M³	13.212,94		37,02	489.143,04	37,02	-
1. 5. 4. 6	CA5570	5502748	SICRO	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA - DMT DE 1.200 A 1.400 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 12 M³	M³	16.387,64		37,33	611.750,70	37,33	-
1. 5. 4. 7	CA5573	5502749	SICRO	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA - DMT DE 1.400 A 1.600 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 12 M³	M³	45.966,72		37,59	1.727.888,87	37,59	-
1. 5. 4. 8	CA5576	5502750	SICRO	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA - DMT DE 1.600 A 1.800 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 12 M³	M³	10.130,64		39,02	395.297,58	39,02	-
1. 5. 4. 9	CA5579	5502751	SICRO	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA - DMT DE 1.800 A 2.000 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 12 M³	M³	10.583,89		39,36	416.582,01	39,36	-
1. 5. 4. 10	CA5582	5502752	SICRO	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA - DMT DE 2.000 A 2.500 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 12 M³	M³	34.117,44		39,86	1.359.921,16	39,86	-
1. 5. 4. 11	CA5585	5502753	SICRO	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA - DMT DE 2.500 A 3.000 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 12 M³	M³	22.744,96		40,69	925.492,42	40,69	-
1. 5. 4. 12	CP0010	CP0010	CPU	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA - DMT DE 3.000 A 5.000 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 12 M³	M³	212.746,91		41,83	8.899.203,12	41,83	-
1. 5. 4. 13	CP0011	CP0011	CPU	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA - DMT DE 5.000 A 10.000 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 12 M³	M³	187.568,06		44,67	8.378.665,45	44,67	-
1. 5. 4. 14	CP0012	CP0012	CPU	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA - DMT DE 10.000 A 20.000 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 12 M³	M³	152.689,17		50,35	7.687.899,61	50,35	-
1. 5. 4. 15	CP0013	CP0013	CPU	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA - DMT DE 20.000 A 30.000 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 12 M³	M³			56,04	-	56,04	-
1. 5. 5				ATERROS					122.088.822,07		-
1. 5. 5. 1	CA5377	5502978	SICRO	COMPACTAÇÃO DE ATERROS A 100% DO PROCTOR NORMAL	M³	28.593.061,59		3,81	108.939.564,64	3,81	-
1. 5. 5. 2	CA5379	5502979	SICRO	CONSTRUÇÃO DE CORPO DE ATERRO COM MATERIAL DE 3ª CATEGORIA ORIUNDO DE CORTE	M³	1.186.756,09		11,08	13.149.257,43	11,08	-
1. 5. 6				BOTA-FORA					37.042.880,64		-
1. 5. 6. 1	CA4597	4413984	SICRO	REGULARIZAÇÃO DE BOTA-FORA COM ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO	M³	13.135.773,28		2,82	37.042.880,64	2,82	-
1. 6				DRENAGEM					38.346.206,87		-
1. 6. 1	CA4796	4915671	SICRO	REATERRO E COMPACTAÇÃO COM SOQUETE VIBRATÓRIO	M³	76.979,62		21,18	1.630.428,37	21,18	-
1. 6. 2	CD4116	93364	SINAPI	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA DE 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE DE 3,0 A 4,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM	M3	114.695,43		10,85	1.244.445,39	10,85	-
1. 6. 3	CA0993	804121	SICRO	BOCA BSTC D = 1,00 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS RETAS	UN	18,00		1.923,70	34.626,60	1.923,70	-
1. 6. 4	CA1021	804141	SICRO	BOCA BSTC D = 1,20 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS RETAS	UN	8,00		2.667,38	21.339,04	2.667,38	-
1. 6. 5	CA1049	804161	SICRO	BOCA BSTC D = 1,50 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS RETAS	UN	32,00		4.581,82	146.618,24	4.581,82	-
1. 6. 6	CA1125	804253	SICRO	BOCA BDTC D = 1,20 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS RETAS	UN	6,00		3.202,06	19.212,36	3.202,06	-
1. 6. 7	CA1153	804273	SICRO	BOCA BDTC D = 1,50 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS - ALAS RETAS	UN	24,00		5.483,96	131.615,04	5.483,96	-
1. 6. 8	CA0668	705241	SICRO	BOCA DE BSCC 2,50 X 2,50 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS	UN	18,00		23.214,07	417.853,26	23.214,07	-
1. 6. 9	CA0676	705249	SICRO	BOCA DE BSCC 3,00 X 3,00 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS	UN	18,00		32.809,82	590.576,76	32.809,82	-
1. 6. 10	CA0700	705330	SICRO	BOCA DE BDCC 2,50 X 2,50 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS	UN	-		27.735,03	-	27.735,03	-
1. 6. 11	CA0708	705338	SICRO	BOCA DE BDCC 3,00 X 3,00 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS	UN	16,00		39.846,25	637.540,00	39.846,25	-
1. 6. 12	CA0740	705427	SICRO	BOCA DE BTCC 3,00 X 3,00 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS	UN	2,00		48.278,43	96.556,86	48.278,43	-
1. 6. 13	CA1335	804043	SICRO	CORPO DE BSTC D = 1,00 M CA4 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	M	551,72		1.024,15	565.044,04	1.024,15	-
1. 6. 14	CA1343	804051	SICRO	CORPO DE BSTC D = 1,20 M CA4 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	M	462,37		1.323,79	612.079,46	1.323,79	-

LOTE 06:
CASCAVEL - FOZ DO IGUAÇU

SERVIÇOS						PR - RAMAL CASCAVEL - FOZ DO IGUAÇU		PR - RAMAL CASCAVEL - FOZ DO IGUAÇU			
						VIA PERMANENTE	TERMINAL FOZ DO IGUAÇU	VIA PERMANENTE		TERMINAL FOZ DO IGUAÇU	
						QUANTIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1. 6. 15	CA1351	804059	SICRO	CORPO DE BSTC D = 1,50 M CA4 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	M	1.154,27		1.907,31	2.201.548,81	1.907,31	-
1. 6. 16	CA1375	804203	SICRO	CORPO DE BDTC D = 1,20 M CA4 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	M	216,34		2.590,22	560.378,56	2.590,22	-
1. 6. 17	CA1383	804211	SICRO	CORPO DE BDTC D = 1,50 M CA4 - AREIA, BRITA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	M	995,12		3.750,28	3.731.982,38	3.750,28	-
1. 6. 18	CA0788	705209	SICRO	CORPO DE BSCC 2,50 X 2,50 M - MOLDADO NO LOCAL - ALTURA DO ATERRO 12,50 A 15,00 M - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M	589,13		6.699,69	3.946.988,37	6.699,69	-
1. 6. 19	CA0802	705223	SICRO	CORPO DE BSCC 3,00 X 3,00 M - MOLDADO NO LOCAL - ALTURA DO ATERRO 12,50 A 15,00 M - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M	978,54		8.759,59	8.571.582,92	8.759,59	-
1. 6. 20	CA0844	705297	SICRO	CORPO DE BDCC 2,50 X 2,50 M - MOLDADO NO LOCAL - ALTURA DO ATERRO 12,50 A 15,00 M - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M	-		10.064,59	-	10.064,59	-
1. 6. 21	CA0858	705311	SICRO	CORPO DE BDCC 3,00 X 3,00 M - MOLDADO NO LOCAL - ALTURA DO ATERRO 12,50 A 15,00 M - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M	904,64		12.865,19	11.638.326,89	12.865,19	-
1. 6. 22	CA0914	705401	SICRO	CORPO DE BTCC 3,00 X 3,00 M - MOLDADO NO LOCAL - ALTURA DO ATERRO 12,50 A 15,00 M - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M	71,89		18.564,58	1.334.607,66	18.564,58	-
1. 6. 23	CA3023	2003457	SICRO	DISSIPADOR DE ENERGIA - DEB 05 - AREIA E PEDRA DE MÃO COMERCIAIS	UN	71,00		2.997,97	212.855,87	2.997,97	-
1. 7	DRENAGEM SUPERFICIAL								99.716.553,40		1.664.057,68
1. 7. 1	SARJETAS								48.175.019,60		-
1. 7. 1. 1	CORTE								14.104.008,00		-
1. 7. 1. 1. 1	CA3244	2003319	SICRO	SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO - STC 01 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M	44.640,00		97,51	4.352.846,40	97,51	-
1. 7. 1. 1. 2	CA3256	2003331	SICRO	SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO - STC 07 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M	59.520,00		86,55	5.151.456,00	86,55	-
1. 7. 1. 1. 3	CA3254	2003329	SICRO	SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO - STC 06 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M	44.640,00		103,04	4.599.705,60	103,04	-
1. 7. 1. 2	ATERRO								21.529.737,60		-
1. 7. 1. 2. 1	CA2943	2003815	SICRO	CANALETA DE CONCRETO - CAU 05 - SEÇÃO DE 40 X 40 CM - ESPESSURA DE 10 CM - APOIADA EM TODA A EXTENSÃO	M	82.880,00		259,77	21.529.737,60	259,77	-
1. 7. 1. 3	BANQUETAS								12.541.274,00		-
1. 7. 1. 3. 1	CA3244	2003319	SICRO	SARJETA TRIANGULAR DE CONCRETO - STC 01 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M	69.400,00		97,51	6.767.194,00	97,51	-
1. 7. 1. 3. 2	CC0422	653400	DER PR	SARJETA TRAPEZOIDAL CONCRETO - TIPO 3	M	69.400,00		83,20	5.774.080,00	83,20	-
1. 7. 2	VALETAS DE PROTEÇÃO								36.845.756,96		-
1. 7. 2. 1	CORTE								23.672.353,92		-
1. 7. 2. 1. 1	CC0453	661700	DER PR	VALETA CONCRETO PROTEÇÃO CORTE - TIPO 8A	M	53.568,00		177,68	9.517.962,24	177,68	-
1. 7. 2. 1. 2	CC0449	661300	DER PR	VALETA CONCRETO PROTEÇÃO CORTE - TIPO 6A	M	65.472,00		216,19	14.154.391,68	216,19	-
1. 7. 2. 2	ATERRO								13.173.403,04		-
1. 7. 2. 2. 1	CC0445	660700	DER PR	VALETA CONCRETO PROTEÇÃO ATERRO - TIPO 8A	M	37.296,00		142,33	5.308.339,68	142,33	-
1. 7. 2. 2. 2	CC0441	660300	DER PR	VALETA CONCRETO PROTEÇÃO ATERRO - TIPO 6A	M	45.584,00		172,54	7.865.063,36	172,54	-
1. 7. 3	DESCIDAS D'ÁGUA								12.079.798,44		-
1. 7. 3. 1	CA2969	2003411	SICRO	DESCIDA D'ÁGUA DE ATERROS EM DEGRAUS - DAD 04 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M	8.753,82		502,55	4.399.230,23	502,55	-
1. 7. 3. 2	CA3001	2003391	SICRO	DESCIDA D'ÁGUA DE ATERROS TIPO RÁPIDO - DAR 02 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M	216,01		172,02	37.157,70	172,02	-
1. 7. 3. 3	CA3013	2003403	SICRO	DESCIDA D'ÁGUA DE CORTES EM DEGRAUS - DCD 04 - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M	11.175,56		683,94	7.643.410,51	683,94	-
1. 7. 4	DRENO								2.615.978,40		1.664.057,68
1. 7. 4. 1	CA3102	2004506	SICRO	DRENO PROFUNDO H = 1,0 M - COM GEOCOMPOSTO DRENANTE - INCLUSIVE ESCAVAÇÃO E REATERRO	M	52.080,00		50,23	2.615.978,40	50,23	-
1. 7. 4. 2	CA3064	2003915	SICRO	DRENO LONGITUDINAL PROFUNDO PARA CORTE EM ROCHA - DPR 01 - TUBO DE CONCRETO PERFURADO E BRITA COMERCIAL	M		9.630,64	129,35	-	129,35	1.245.723,28
1. 7. 4. 3	CA3088	2003571	SICRO	DRENO LONGITUDINAL PROFUNDO PARA CORTE EM SOLO - DPS 08 - TUBO DE CONCRETO PERFURADO E BRITA COMERCIAL	M		2.280,00	183,48	-	183,48	418.334,40
1. 8	SUPERESTRUTURA FERROVIÁRIA								447.142.126,80		22.795.597,91
1. 8. 1	BITOLA MISTA								-		-
1. 8. 1. 1	CA3958	3009253	SICRO	POSICIONAMENTO E ASSENTAMENTO MECANIZADO DE TRILHOS UIC 60, COMPRIMENTO DE 240 M, BITOLA MISTA, DORMENTE DE CONCRETO, 1.667 UN/KM, FIXAÇÃO ELÁSTICA	KM	-	-	67.579,63	-	67.579,63	-
1. 8. 1. 1. 1	IM0849	M2198	Mat.	TRILHO UIC60 EM AÇO-CARBONO - C = 12 M	T	-	-	8.325,46	-	8.325,46	-
1. 8. 1. 1. 2	IT2702	M2198 5914510	Transp.	TRILHO UIC60 EM AÇO-CARBONO - C = 12 M - VAGÃO PLATAFORMA 98 T	TKM	-	-	0,16	-	0,16	-
1. 8. 1. 1. 3	IM0860	M2214	Mat.	GRAMPO ELÁSTICO PANDROL PARA FIXAÇÃO ELÁSTICA	UN	-	-	10,14	-	10,14	-
1. 8. 1. 1. 4	IT2703	M2214 5914481	Transp.	GRAMPO ELÁSTICO PANDROL PARA FIXAÇÃO ELÁSTICA - VAGÃO FECHADO 99 T	TKM	-	-	0,32	-	0,32	-
1. 8. 1. 1. 5	IM0873	M2234	Mat.	TALA DE JUNÇÃO TJ 60 NÃO ISOLADA COM 6 FUROS	PAR	-	-	361,63	-	361,63	-
1. 8. 1. 1. 6	IT2701	M2234 5914481	Transp.	TALA DE JUNÇÃO TJ 60 NÃO ISOLADA COM 6 FUROS - VAGÃO FECHADO 99 T	TKM	-	-	0,32	-	0,32	-
1. 8. 1. 1. 7	IM0954	M2358	Mat.	PALMILHA DE BORRACHA PARA DORMENTE DE CONCRETO	UN	-	-	14,68	-	14,68	-
1. 8. 1. 1. 8	IT2717	M2358 5914481	Transp.	PALMILHA DE BORRACHA PARA DORMENTE DE CONCRETO - VAGÃO FECHADO 99 T	TKM	-	-	0,32	-	0,32	-
1. 8. 1. 1. 9	IM0872	M2233	Mat.	PARAFUSO DE CABEÇA ABAULADA EM AÇO INOX COM PORCA E ARRUELA DE PRESSÃO PARA TALA DE JUNÇÃO - D = 25,4 MM	UN	-	-	19,39	-	19,39	-
1. 8. 1. 1. 10	IT2693	M2233 5914481	Transp.	PARAFUSO DE CABEÇA ABAULADA EM AÇO INOX COM PORCA E ARRUELA DE PRESSÃO PARA TALA DE JUNÇÃO - D = 25,4 MM - VAGÃO FECHADO 99 T	TKM	-	-	0,32	-	0,32	-

LOTE 06:

CASCADEL - FOZ DO IGUAÇU

SERVIÇOS						PR - RAMAL CASCADEL - FOZ DO IGUAÇU		PR - RAMAL CASCADEL - FOZ DO IGUAÇU			
						VIA PERMANENTE	TERMINAL FOZ DO IGUAÇU	VIA PERMANENTE		TERMINAL FOZ DO IGUAÇU	
ITEM	COD	COD.	REF.	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1. 8. 1. 2	CA3873	3009282	SICRO	POSICIONAMENTO COM EQUIPAMENTO MECANIZADO DE DORMENTES DE CONCRETO, BITOLA MISTA - 1.667 UN/KM	KM	-	-	16.595,65	-	16.595,65	-
1. 8. 1. 2. 1	CA3866	3009006	SICRO	DORMENTE DE CONCRETO MONOBLOCO PROTENDIDO, BITOLA MISTA	UN	-	-	546,06	-	546,06	-
1. 8. 1. 2. 2	IT2711	3009006 5914490	Transp.	DORMENTE DE CONCRETO MONOBLOCO PROTENDIDO BITOLA MISTA - CONFECÇÃO - VAGÃO PLATAFORMA 98 T	TKM	-	-	0,16	-	0,16	-
1. 8. 1. 3	CA4003	3009133	SICRO	PRÉ-ALINHAMENTO MECANIZADO DA GRADE	KM	-	-	1.743,72	-	1.743,72	-
1. 8. 1. 4	CA3867	3009091	SICRO	LANÇAMENTO DE LASTRO, 10 CM DE ALTURA, PRIMEIRO LEVANTE, DESCARGA DE PEDRA BRITADA DE CAMINHÕES	M³	-	-	15,60	-	15,60	-
1. 8. 1. 4. 1	IM0953	M2356	Mat.	BRITA PADRÃO PARA LASTRO FERROVIÁRIO	M³	-	-	59,39	-	59,39	-
1. 8. 1. 4. 2	IT2678	M2356 5914389	Transp.	BRITA PADRÃO PARA LASTRO FERROVIÁRIO - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³	TKM	-	-	0,51	-	0,51	-
1. 8. 1. 5	CB0766	101548	SICFER	Laçamento de lastro em via de bitola larga ou mista, com 20 vagões hopper aberto de descarga automática - HNT, capacidade de 103 t / 63 m³ e locomotiva diesel - elétrica CC (2237kW / 3000hp)	m³	-	-	11,60	-	11,60	-
1. 8. 1. 5. 1	IM1718	MT0332	Mat.	Pedra britada para lastro ferroviário	m³	-	-	74,90	-	74,90	-
1. 8. 1. 5. 2	IT5383	MT0332 311262	transp.	Pedra britada para lastro ferroviário	tkm	-	-	0,11	-	0,11	-
1. 8. 1. 6	CA3844	2909383	SICRO	NIVELAMENTO E ALINHAMENTO DE VIA COM SOCADORA AUTOMÁTICA E LEVANTE DE ATÉ 10 CM - QUALQUER BITOLA OU DORMENTE E TAXA DE DORMENTAÇÃO DE 1.667 UN/KM	KM	-	-	5.978,13	-	5.978,13	-
1. 8. 1. 7	CA3835	2909148	SICRO	REGULARIZAÇÃO DO LASTRO COM REGULADORA DE LASTRO	KM	-	-	486,83	-	486,83	-
1. 8. 1. 8	CA6083	3009095	SICRO	SOLDA ALUMINOTÉRMICA PARA UIC 60 NO CAMPO PARA FORMAÇÃO DE TRILHO CONTÍNUO SOLDADO COM ALÍVIO DE TENSÕES	UN	-	-	42,64	-	42,64	-
1. 8. 1. 8. 1	IM7739	M2363	Mat.	KIT PARA SOLDA ALUMINOTÉRMICA DE TRILHO UIC 60	CJ	-	-	257,18	-	257,18	-
1. 8. 1. 8. 2	IM7740	M2359	Mat.	PORÇÃO DE SOLDA ALUMINOTÉRMICA PARA TRILHO UIC 60	UN	-	-	184,80	-	184,80	-
1. 8. 1. 8. 3	IT5962	M2359 5914479	Transp.	PORÇÃO DE SOLDA ALUMINOTÉRMICA PARA TRILHO UIC 60 - CAMINHÃO	TKM	-	-	0,53	-	0,53	-
1. 8. 1. 9	CA4479	4011227	SICRO	SUB-BASE DE SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE SEM MISTURA COM MATERIAL DE JAZIDA	M³	-	-	66,51	-	66,51	-
1. 8. 1. 10	CB0767	280575	SICFER	Fornecimento e instalação de talas coladas em Travessão Universal - Bitola mista - Trilho UIC60	UN	-	-	7.028,78	-	7.028,78	-
1. 8. 1. 10. 1	IM1763	MT1006	Mat.	Trilho UIC60 de aço-carbono com comprimento de até 24 m	t	-	-	7.611,89	-	7.611,89	-
1. 8. 1. 10. 2	IT5387	MT1006 510062	Transp.	Trilho UIC60 de aço-carbono com comprimento de até 24 m	tkm	-	-	0,55	-	0,55	-
1. 8. 1. 10. 3	IM2305	MT2484	Mat.	Kit de junta isolada colada para UIC60	un	-	-	4.006,68	-	4.006,68	-
1. 8. 1. 10. 4	IT5548	MT2484 510062	Transp.	Kit de junta isolada colada para UIC60	tkm	-	-	0,55	-	0,55	-
1. 8. 1. 10. 5	IM1799	MT1154	Mat.	Disco de corte para trilho - D = 350 mm (14")	un	-	-	20,13	-	20,13	-
1. 8. 1. 10. 6	IM2723	MT8019	Mat.	Kit para solda aluminotérmica de trilho UIC60	cj	-	-	235,90	-	235,90	-
1. 8. 1. 10. 7	IM2727	MT8023	Mat.	Porção de solda aluminotérmica para trilho UIC60	un	-	-	184,77	-	184,77	-
1. 8. 1. 10. 8	IT5261	MT8023 510065	Transp.	Porção de solda aluminotérmica para trilho UIC60	tkm	-	-	0,51	-	0,51	-
1. 8. 2				BITOLA LARGA					442.021.203,23		21.567.852,86
1. 8. 2. 1	CA3957	3009249	SICRO	POSICIONAMENTO E ASSENTAMENTO MECANIZADO DE TRILHOS UIC 60, COMPRIMENTO DE 240 M, BITOLA MÉTRICA OU LARGA, DORMENTE DE CONCRETO, 1.667 UN/KM, FIXAÇÃO ELÁSTICA	KM	185,74	9,15	45.787,50	8.504.753,40	45.787,50	418.914,78
1. 8. 2. 1. 1	IM0849	M2198	Mat.	TRILHO UIC60 EM AÇO-CARBONO - C = 12 M	T	22.414,69	1.104,07	8.325,46	186.612.599,15	8.325,46	9.191.892,19
1. 8. 2. 1. 2	IT2702	M2198 5914510	Transp.	TRILHO UIC60 EM AÇO-CARBONO - C = 12 M - VAGÃO PLATAFORMA 98 T	TKM	170.415.296,37	8.394.068,99	0,16	27.266.447,42	0,16	1.343.051,04
1. 8. 2. 1. 3	IM0860	M2214	Mat.	GRAMPO ELÁSTICO PANDROL PARA FIXAÇÃO ELÁSTICA	UN	1.238.540,99	61.006,25	10,14	12.558.805,66	10,14	618.603,40
1. 8. 2. 1. 4	IT2703	M2214 5914481	Transp.	GRAMPO ELÁSTICO PANDROL PARA FIXAÇÃO ELÁSTICA - VAGÃO FECHADO 99 T	TKM	66.658,28	3.283,36	0,32	21.330,65	0,32	1.050,67
1. 8. 2. 1. 5	IM0873	M2234	Mat.	TALA DE JUNÇÃO TJ 60 NÃO ISOLADA COM 6 FUROS	PAR	1.485,95	73,19	361,63	537.364,82	361,63	26.468,74
1. 8. 2. 1. 6	IT2701	M2234 5914481	Transp.	TALA DE JUNÇÃO TJ 60 NÃO ISOLADA COM 6 FUROS - VAGÃO FECHADO 99 T	TKM	5.126,53	252,52	0,32	1.640,49	0,32	80,80
1. 8. 2. 1. 7	IM0954	M2358	Mat.	PALMILHA DE BORRACHA PARA DORMENTE DE CONCRETO	UN	619.270,50	30.503,13	14,68	9.090.890,88	14,68	447.785,89
1. 8. 2. 1. 8	IT2717	M2358 5914481	Transp.	PALMILHA DE BORRACHA PARA DORMENTE DE CONCRETO - VAGÃO FECHADO 99 T	TKM	1.281,89	63,14	0,32	410,20	0,32	20,21
1. 8. 2. 1. 9	IM0872	M2233	Mat.	PARAFUSO DE CABEÇA ABAULADA EM AÇO INOX COM PORCA E ARRUELA DE PRESSÃO PARA TALA DE JUNÇÃO - D = 25,4 MM	UN	8.915,71	439,16	19,39	172.875,66	19,39	8.515,26
1. 8. 2. 1. 10	IT2693	M2233 5914481	Transp.	PARAFUSO DE CABEÇA ABAULADA EM AÇO INOX COM PORCA E ARRUELA DE PRESSÃO PARA TALA DE JUNÇÃO - D = 25,4 MM - VAGÃO FECHADO 99 T	TKM	670,55	33,03	0,32	214,58	0,32	10,57
1. 8. 2. 2	CA3869	3009280	SICRO	POSICIONAMENTO COM EQUIPAMENTO MECANIZADO DE DORMENTES DE CONCRETO, BITOLA LARGA - 1.667 UN/KM	KM	185,74	9,15	16.598,91	3.083.147,94	16.598,91	151.865,22
1. 8. 2. 2. 1	CA3864	3009004	SICRO	DORMENTE DE CONCRETO MONOBLOCO PROTENDIDO, BITOLA LARGA	UN	309.635,25	15.251,56	384,51	119.057.849,21	384,51	5.864.378,50
1. 8. 2. 2. 2	IT2709	3009004 5914489	Transp.	DORMENTE DE CONCRETO MONOBLOCO PROTENDIDO BITOLA LARGA - CONFECÇÃO - VAGÃO PLATAFORMA 98 T	TKM	6.641.676,07	327.146,03	0,18	1.195.501,69	0,18	58.886,28
1. 8. 2. 3	CA4003	3009133	SICRO	PRÉ-ALINHAMENTO MECANIZADO DA GRADE	KM	185,74	9,15	1.743,72	323.885,53	1.743,72	15.953,48
1. 8. 2. 4	CA3867	3009091	SICRO	LANÇAMENTO DE LASTRO, 10 CM DE ALTURA, PRIMEIRO LEVANTE, DESCARGA DE PEDRA BRITADA DE CAMINHÕES	M³	134.190,50	7.319,29	15,60	2.093.371,87	15,60	114.180,87



LOTE 06:
CASCAVEL - FOZ DO IGUAÇU



SERVIÇOS						PR - RAMAL CASCAVEL - FOZ DO IGUAÇU		PR - RAMAL CASCAVEL - FOZ DO IGUAÇU			
						VIA PERMANENTE	TERMINAL FOZ DO IGUAÇU	VIA PERMANENTE		TERMINAL FOZ DO IGUAÇU	
ITEM	COD	COD.	REF.	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1. 8. 2. 4. 1	IM0953	M2356	Mat.	BRITA PADRÃO PARA LASTRO FERROVIÁRIO	M³	154.319,08	8.417,18	59,39	9.165.010,16	59,39	499.896,28
1. 8. 2. 4. 2	IT2678	M2356 5914389	Transp.	BRITA PADRÃO PARA LASTRO FERROVIÁRIO - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³	TKM	14.641.022,72	798.579,89	0,51	7.466.921,59	0,51	407.275,74
1. 8. 2. 5	CB0766	101548	SICFER	Lançamento de lastro em via de bitola larga ou mista, com 20 vagões hopper aberto de descarga automática - HNT, capacidade de 103 t / 63 m³ e locomotiva diesel - elétrica CC (2237kW / 3000hp)	m³	268.381,01	14.638,57	11,60	3.113.219,70	11,60	169.807,44
1. 8. 2. 5. 1	IM1718	MT0332	Mat.	Pedra britada para lastro ferroviário	m³	308.638,16	16.834,36	74,90	23.116.998,19	74,90	1.260.893,47
1. 8. 2. 5. 2	IT5383	MT0332 311262	transp.	Pedra britada para lastro ferroviário	tkm	25.462.648,20	1.388.834,59	0,11	2.800.891,30	0,11	152.771,81
1. 8. 2. 6	CA3844	2909383	SICRO	NIVELAMENTO E ALINHAMENTO DE VIA COM SOCADORA AUTOMÁTICA E LEVANTE DE ATÉ 10 CM - QUALQUER BITOLA OU DORMENTE E TAXA DE DORMENTAÇÃO DE 1.667 UN/KM	KM	371,49	18,30	5.978,13	2.220.803,56	5.978,13	109.389,11
1. 8. 2. 7	CA3835	2909148	SICRO	REGULARIZAÇÃO DO LASTRO COM REGULADORA DE LASTRO	KM	371,49	18,30	486,83	180.851,50	486,83	8.908,12
1. 8. 2. 8	CA6083	3009095	SICRO	SOLDA ALUMINOTÉRMICA PARA UIC 60 NO CAMPO PARA FORMAÇÃO DE TRILHO CONTÍNUO SOLDADO COM ALÍVIO DE TENSÕES	UN	1.550,00	79,00	42,64	66.092,00	42,64	3.368,56
1. 8. 2. 8. 1	IM7739	M2363	Mat.	KIT PARA SOLDA ALUMINOTÉRMICA DE TRILHO UIC 60	CJ	1.550,00	79,00	257,18	398.629,00	257,18	20.317,22
1. 8. 2. 8. 2	IM7740	M2359	Mat.	PORÇÃO DE SOLDA ALUMINOTÉRMICA PARA TRILHO UIC 60	UN	1.550,00	79,00	184,80	286.440,00	184,80	14.599,20
1. 8. 2. 8. 3	IT5962	M2359 5914479	Transp.	PORÇÃO DE SOLDA ALUMINOTÉRMICA PARA TRILHO UIC 60 - CAMINHÃO	TKM	576,60	29,39	0,53	305,60	0,53	15,58
1. 8. 2. 9	CA4479	4011227	SICRO	SUB-BASE DE SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE SEM MISTURA COM MATERIAL DE JAZIDA	M³	341.060,77	9.907,57	66,51	22.683.951,50	66,51	658.952,42
1. 8. 2. 10	CB0768	280574	SICFER	Fornecimento e instalação de talas coladas em Travessão Universal - Bitola métrica ou larga - Trilho UIC60	UN	-	-	4.685,85	-	4.685,85	-
1. 8. 2. 10. 1	IM1763	MT1006	Mat.	Trilho UIC60 de aço-carbono com comprimento de até 24 m	t	-	-	7.611,89	-	7.611,89	-
1. 8. 2. 10. 2	IT5387	MT1006 510062	Transp.	Trilho UIC60 de aço-carbono com comprimento de até 24 m	tkm	-	-	0,55	-	0,55	-
1. 8. 2. 10. 3	IM2305	MT2484	Mat.	Kit de junta isolada colada para UIC60	un	-	-	4.006,68	-	4.006,68	-
1. 8. 2. 10. 4	IT5548	MT2484 510062	Transp.	Kit de junta isolada colada para UIC60	tkm	-	-	0,55	-	0,55	-
1. 8. 2. 10. 5	IM1799	MT1154	Mat.	Disco de corte para trilho - D = 350 mm (14")	un	-	-	20,13	-	20,13	-
1. 8. 2. 10. 6	IM2723	MT8019	Mat.	Kit para solda aluminotérmica de trilho UIC60	cj	-	-	235,90	-	235,90	-
1. 8. 2. 10. 7	IM2727	MT8023	Mat.	Porção de solda aluminotérmica para trilho UIC60	un	-	-	184,77	-	184,77	-
1. 8. 2. 10. 8	IT5261	MT8023 510065	Transp.	Porção de solda aluminotérmica para trilho UIC60	tkm	-	-	0,51	-	0,51	-
1. 8. 3				AMVs					5.120.923,57		1.227.745,05
1. 8. 3. 1				BITOLA MISTA					-		-
1. 8. 3. 1. 1	CA3685	2607097	SICRO	POSICIONAMENTO DE JOGO DE DORMENTES DE MADEIRA PARA AMV 1:8, BITOLA MISTA	JG	-	-	1.321,87	-	1.321,87	-
1. 8. 3. 1. 1. 1	IM0957	M2370	Mat.	DORMENTES DE MADEIRA PARA AMV	M³	-	-	2.560,89	-	2.560,89	-
1. 8. 3. 1. 1. 2	IT2626	M2370 5914493	Transp.	DORMENTES DE MADEIRA PARA AMV - VAGÃO PLATAFORMA 98 T	TKM	-	-	4,29	-	4,29	-
1. 8. 3. 1. 2	CA3679	2607260	SICRO	POSICIONAMENTO DE JOGO DE DORMENTES DE MADEIRA PARA AMV 1:14, BITOLA MISTA	JG	-	-	2.188,57	-	2.188,57	-
1. 8. 3. 1. 2. 1	IM0957	M2370	Mat.	DORMENTES DE MADEIRA PARA AMV	M³	-	-	2.560,89	-	2.560,89	-
1. 8. 3. 1. 2. 2	IT2626	M2370 5914493	Transp.	DORMENTES DE MADEIRA PARA AMV - VAGÃO PLATAFORMA 98 T	TKM	-	-	4,29	-	4,29	-
1. 8. 3. 1. 3	CA3736	2607164	SICRO	ASSENTAMENTO DOS MATERIAIS METÁLICOS DO AMV 1:8, TR 57, BITOLA MISTA	UN	-	-	3.176,46	-	3.176,46	-
1. 8. 3. 1. 3. 1	IM0906	M2268	Mat.	AMV TIPO TR57, ABERTURA 1:8, BITOLA MISTA	UN	-	-	165.353,77	-	165.353,77	-
1. 8. 3. 1. 3. 2	IT2677	M2268 5914484	Transp.	AMV TIPO TR57, ABERTURA 1:8, BITOLA MISTA - VAGÃO PLATAFORMA 98 T	TKM	-	-	2,56	-	2,56	-
1. 8. 3. 1. 4	CA3723	2607175	SICRO	ASSENTAMENTO DOS MATERIAIS METÁLICOS DO AMV 1:14, UIC 60, BITOLA MISTA	UN	-	-	5.638,15	-	5.638,15	-
1. 8. 3. 1. 4. 1	IM0925	M2300	Mat.	AMV TIPO UIC60, ABERTURA 1:14, BITOLA MISTA	UN	-	-	275.269,33	-	275.269,33	-
1. 8. 3. 1. 4. 2	IT2662	M2300 5914484	Transp.	AMV TIPO UIC60, ABERTURA 1:14, BITOLA MISTA - VAGÃO PLATAFORMA 98 T	TKM	-	-	2,56	-	2,56	-
1. 8. 3. 1. 5	CA3737	2607207	SICRO	LANÇAMENTO MANUAL DE LASTRO EM AMV COM DESCARGA DA BRITA POR CAMINHÃO	M³	-	-	13,24	-	13,24	-
1. 8. 3. 1. 5. 1	IM0953	M2356	Mat.	BRITA PADRÃO PARA LASTRO FERROVIÁRIO	M³	-	-	59,39	-	59,39	-
1. 8. 3. 1. 5. 2	IT2678	M2356 5914389	Transp.	BRITA PADRÃO PARA LASTRO FERROVIÁRIO - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³	TKM	-	-	0,51	-	0,51	-
1. 8. 3. 1. 6	CA3662	2607183	SICRO	ALINHAMENTO MANUAL DA GRADE DO AMV PARA QUALQUER ABERTURA E QUALQUER BITOLA	UN	-	-	384,20	-	384,20	-
1. 8. 3. 1. 7	CA3754	2607348	SICRO	NIVELAMENTO DE AMV COM SOCARIA COM GRUPO VIBRADOR E LEVANTE DE ATÉ 10 CM, ABERTURA 1:8, BITOLA MISTA, DORMENTE DE MADEIRA	UN	-	-	325,91	-	325,91	-
1. 8. 3. 1. 8	CA3748	2607351	SICRO	NIVELAMENTO DE AMV COM SOCARIA COM GRUPO VIBRADOR E LEVANTE DE ATÉ 10 CM, ABERTURA 1:14, BITOLA MISTA, DORMENTE DE MADEIRA OU CONCRETO	UN	-	-	538,81	-	538,81	-
1. 8. 3. 1. 9	CA3738	2607198	SICRO	REGULARIZAÇÃO MANUAL DO LASTRO DO AMV PARA QUALQUER ABERTURA E QUALQUER BITOLA	UN	-	-	388,22	-	388,22	-
1. 8. 3. 1. 10	CA4479	4011227	SICRO	SUB-BASE DE SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE SEM MISTURA COM MATERIAL DE JAZIDA	M³	-	-	66,51	-	66,51	-
1. 8. 3. 2				BITOLA LARGA					5.120.923,57		1.227.745,05

LOTE 06:

CASCADEL - FOZ DO IGUAÇU

SERVIÇOS						PR - RAMAL CASCADEL - FOZ DO IGUAÇU		PR - RAMAL CASCADEL - FOZ DO IGUAÇU			
						VIA PERMANENTE	TERMINAL FOZ DO IGUAÇU	VIA PERMANENTE		TERMINAL FOZ DO IGUAÇU	
ITEM	COD	COD.	REF.	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1. 8. 3. 2. 1	CA3683	2607092	SICRO	POSICIONAMENTO DE JOGO DE DORMENTES DE MADEIRA PARA AMV 1:8, BITOLA LARGA	JG	7,00	4,00	1.004,26	7.029,82	1.004,26	4.017,04
1. 8. 3. 2. 1. 1	IM0957	M2370	Mat.	DORMENTES DE MADEIRA PARA AMV	M³	75,17	42,95	2.560,89	192.501,90	2.560,89	110.001,08
1. 8. 3. 2. 1. 2	IT2626	M2370 5914493	Transp.	DORMENTES DE MADEIRA PARA AMV - VAGÃO PLATAFORMA 98 T	TKM	4.134,35	2.362,48	4,29	17.736,34	4,29	10.135,05
1. 8. 3. 2. 2	CA3677	2607095	SICRO	POSICIONAMENTO DE JOGO DE DORMENTES DE MADEIRA PARA AMV 1:14, BITOLA LARGA	JG	14,00	2,00	1.663,68	23.291,52	1.663,68	3.327,36
1. 8. 3. 2. 2. 1	IM0957	M2370	Mat.	DORMENTES DE MADEIRA PARA AMV	M³	250,19	35,74	2.560,89	640.697,80	2.560,89	91.528,26
1. 8. 3. 2. 2. 2	IT2626	M2370 5914493	Transp.	DORMENTES DE MADEIRA PARA AMV - VAGÃO PLATAFORMA 98 T	TKM	13.760,21	1.965,74	4,29	59.031,29	4,29	8.433,04
1. 8. 3. 2. 3	CA3735	2607229	SICRO	ASSENTAMENTO DOS MATERIAIS METÁLICOS DO AMV 1:8, TR 57, BITOLA LARGA	UN	7,00	4,00	2.127,47	14.892,29	2.127,47	8.509,88
1. 8. 3. 2. 3. 1	IM0892	M2254	Mat.	AMV TIPO TR57, ABERTURA 1:8, BITOLA LARGA	UN	7,00	4,00	112.804,37	789.630,59	112.804,37	451.217,48
1. 8. 3. 2. 3. 2	IT2675	M2254 5914485	Transp.	AMV TIPO TR57, ABERTURA 1:8, BITOLA LARGA - VAGÃO PLATAFORMA 98 T	TKM	7.574,17	4.328,10	2,95	22.343,80	2,95	12.767,89
1. 8. 3. 2. 4	CA3721	2607158	SICRO	ASSENTAMENTO DOS MATERIAIS METÁLICOS DO AMV 1:14, UIC 60, BITOLA LARGA	UN	14,00	2,00	3.876,99	54.277,86	3.876,99	7.753,98
1. 8. 3. 2. 4. 1	IM0931	M2314	Mat.	AMV TIPO UIC60, ABERTURA 1:14, BITOLA LARGA	UN	14,00	2,00	196.887,40	2.756.423,60	196.887,40	393.774,80
1. 8. 3. 2. 4. 2	IT2660	M2314 5914485	Transp.	AMV TIPO UIC60, ABERTURA 1:14, BITOLA LARGA - VAGÃO PLATAFORMA 98 T	TKM	21.224,28	3.032,04	2,95	62.611,63	2,95	8.944,52
1. 8. 3. 2. 5	CA3737	2607207	SICRO	LANÇAMENTO MANUAL DE LASTRO EM AMV COM DESCARGA DA BRITA POR CAMINHÃO	M³	2.241,33	536,58	13,24	29.675,22	13,24	7.104,33
1. 8. 3. 2. 5. 1	IM0953	M2356	Mat.	BRITA PADRÃO PARA LASTRO FERROVIÁRIO	M³	2.577,53	617,07	59,39	153.079,54	59,39	36.647,65
1. 8. 3. 2. 5. 2	IT2678	M2356 5914389	Transp.	BRITA PADRÃO PARA LASTRO FERROVIÁRIO - CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³	TKM	244.543,22	58.544,29	0,51	124.717,04	0,51	29.857,59
1. 8. 3. 2. 6	CA3662	2607183	SICRO	ALINHAMENTO MANUAL DA GRADE DO AMV PARA QUALQUER ABERTURA E QUALQUER BITOLA	UN	63,00	18,00	384,20	24.204,60	384,20	6.915,60
1. 8. 3. 2. 7	CA3752	2607343	SICRO	NIVELAMENTO DE AMV COM SOCARIA COM GRUPO VIBRADOR E LEVANTE DE ATÉ 10 CM, ABERTURA 1:8, BITOLA LARGA, DORMENTE DE MADEIRA	UN	21,00	12,00	213,64	4.486,44	213,64	2.563,68
1. 8. 3. 2. 8	CA3746	2607346	SICRO	NIVELAMENTO DE AMV COM SOCARIA COM GRUPO VIBRADOR E LEVANTE DE ATÉ 10 CM, ABERTURA 1:14, BITOLA LARGA, DORMENTE DE MADEIRA OU CONCRETO	UN	42,00	6,00	352,86	14.820,12	352,86	2.117,16
1. 8. 3. 2. 9	CA3738	2607198	SICRO	REGULARIZAÇÃO MANUAL DO LASTRO DO AMV PARA QUALQUER ABERTURA E QUALQUER BITOLA	UN	63,00	18,00	388,22	24.457,86	388,22	6.987,96
1. 8. 3. 2. 10	CA4479	4011227	SICRO	SUB-BASE DE SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE SEM MISTURA COM MATERIAL DE JAZIDA	M³	1.578,92	378,00	66,51	105.014,29	66,51	25.140,70
1. 9	OBRAS COMPLEMENTARES								50.138.861,46		-
1. 9. 1	PAVIMENTAÇÃO								1.674.338,64		-
1. 9. 1. 1	CC0195	570000	DER PR	C.B.U.Q. EXCL. FORNEC. DO CAP (ATÉ 10.000 T)	T	918,00		168,18	154.389,24	168,18	-
1. 9. 1. 2	CC0201	570200	DER PR	BINDER EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO CAP (ATÉ 10.000 T)	T	858,00		163,41	140.205,78	163,41	-
1. 9. 1. 3	CC0182	561100	DER PR	PINTURA DE LIGAÇÃO EXCLUSIVE FORNEC. DA EMULSÃO	M2	10.230,00		0,27	2.762,10	0,27	-
1. 9. 1. 4	CC0181	560400	DER PR	IMPRIMAÇÃO IMPERMEAB. EXCLUSIVE FORNEC. DO CM	M2	9.570,00		0,39	3.732,30	0,39	-
1. 9. 1. 5	CC0218	589000	DER PR	FORNECIMENTO DE CAP-50/70	T	90,94	-	4.084,59	371.436,28	4.084,59	-
1. 9. 1. 6	CC0230	589420	DER PR	FORNECIMENTO DE EMULSÃO ASFÁLTICA RR-1C	T	5,12	-	2.877,82	14.720,05	2.877,82	-
1. 9. 1. 7	CC0224	589100	DER PR	FORNECIMENTO DE ASFALTO DILUÍDO CM-30	T	11,48	-	6.141,01	70.523,36	6.141,01	-
1. 9. 1. 8	CA4304	4011276	SICRO	BASE OU SUB-BASE DE BRITA GRADUADA COM BRITA COMERCIAL	M³	2.142,00		256,03	548.416,26	256,03	-
1. 9. 1. 9	CA4314	4011279	SICRO	BASE OU SUB-BASE DE MACADAME SECO COM BRITA COMERCIAL	M³	2.244,00		159,66	358.277,04	159,66	-
1. 9. 1. 10	CA4436	4011209	SICRO	REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO	M²	11.484,00		0,86	9.876,24	0,86	-
1. 9. 2	PASSAGEM DE FAUNA								8.512.261,38		-
1. 9. 2. 1	CA0786	705207	SICRO	CORPO DE BSCC 2,50 X 2,50 M - MOLDADO NO LOCAL - ALTURA DO ATERRO 10,00 A 12,50 M - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M	1.215,00		5.910,56	7.181.330,40	5.910,56	-
1. 9. 2. 2	CA0668	705241	SICRO	BOCA DE BSCC 2,50 X 2,50 M - ESCONSIDADE 0° - AREIA E BRITA COMERCIAIS	UN	54,00		23.214,07	1.253.559,78	23.214,07	-
1. 9. 2. 3	CA4575	4413013	SICRO	CERCA DE PASSAGEM DE FAUNA COM TELA DE ALAMBRADO SOBRE MURETA DE BLOCOS DE CONCRETO - H = 20 CM - MOURÕES DE MADEIRA A CADA 2,5 M E ESTICADOR A CADA 50 M	M	1.080,00		71,64	77.371,20	71,64	-
1. 9. 3	PROTEÇÃO VEGETAL DE TALUDES								28.476.089,96		-
1. 9. 3. 1	CA4578	4413996	SICRO	ENLEIVAMENTO	M²	1.999.080,41		9,67	19.331.107,54	9,67	-
1. 9. 3. 2	CA4602	4413905	SICRO	HIDROSSEMEADURA	M²	2.512.357,81		3,64	9.144.982,43	3,64	-
1. 9. 4	FECHAMENTO DA FAIXA DE DOMÍNIO								11.476.171,48		-
1. 9. 4. 1	CA4185	3713610	SICRO	CERCA COM 4 FIOS DE ARAME FARPADO E MOURÃO DE CONCRETO DE SEÇÃO QUADRADA DE 11 CM A CADA 2,5 M E ESTICADOR DE 15 CM A CADA 50 M - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M	335.070,70		34,25	11.476.171,48	34,25	-
1. 10	TÚNEIS								331.522.389,74		-
1. 10. 1	CORPO DO TÚNEL								326.586.749,75		-
1. 10. 1. 1	CP0018	CP0018	CPU	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE SOLOS MOLES - DMT DE 20.000 A 30.000 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³	46.847,00		141,66	6.636.346,02	141,66	-
1. 10. 1. 2	CP0019	CP0019	CPU	ESCAVAÇÃO SUBTERRÂNEA E CARREGAMENTO DO MATERIAL DA CALOTA EM TÚNEL CLASSE IV - DMT DE 0 A 3000 M - SEÇÃO DE 60 A 90 M²	M³	98.118,00		179,69	17.630.823,42	179,69	-
1. 10. 1. 3	CP0020	CP0020	CPU	ESCAVAÇÃO SUBTERRÂNEA E CARREGAMENTO DO MATERIAL DO REBAIXO EM TÚNEL CLASSE I A IV - DMT DE 0 A 3000 M	M³	144.143,40		46,67	6.727.172,48	46,67	-

LOTE 06:
CASCAVEL - FOZ DO IGUAÇU

SERVIÇOS						PR - RAMAL CASCAVEL - FOZ DO IGUAÇU		PR - RAMAL CASCAVEL - FOZ DO IGUAÇU			
						VIA PERMANENTE	TERMINAL FOZ DO IGUAÇU	VIA PERMANENTE		TERMINAL FOZ DO IGUAÇU	
						QUANTIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1. 10. 1. 4	CP0021	CP0021	CPU	ESCAVAÇÃO SUBTERRÂNEA E CARREGAMENTO EM TÚNEL CLASSE V - DMT DE 0 A 3000 M - SEÇÃO DE 60 A 90 M²	M³	211.498,80		121,65	25.728.829,02	121,65	-
1. 10. 1. 5	CA1744	1600990	SICRO	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO COM MARTELETE E CORTE OXIACETILENO	M³	-		606,07	-	606,07	-
1. 10. 1. 6	CA4597	4413984	SICRO	REGULARIZAÇÃO DE BOTA-FORA COM ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO	M³	500.607,20		2,82	1.411.712,30	2,82	-
1. 10. 1. 7	CA5752	5915319	SICRO	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ - RODOVIA EM LEITO NATURAL	TKM	6.728.359,49		0,57	3.835.164,91	0,57	-
1. 10. 1. 8	CA5714	5914351	SICRO	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE AGREGADOS OU SOLOS EM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ - CARGA COM CARREGADEIRA DE 3,40 M³ E DESCARGA LIVRE	T	970.806,51		1,69	1.640.663,00	1,69	-
1. 10. 1. 9	CA6039	6205797	SICRO	CAMBOTAS METÁLICAS TRELIÇADAS - CONFECCÃO E INSTALAÇÃO	KG	4.410.389,88		10,91	48.117.353,59	10,91	-
1. 10. 1. 10	CA5664	5605925	SICRO	CHUMBADOR DE AÇO CA-50 - D = 20 MM - ANCORADO NA ROCHA COM INJEÇÃO DE NATA DE CIMENTO - FORNECIMENTO, PERFURAÇÃO E INSTALAÇÃO	M	75.840,00		82,34	6.244.665,60	82,34	-
1. 10. 1. 11	CA5674	5605928	SICRO	TIRANTE DE BARRA DE AÇO ANCORADO NA ROCHA COM RESINA DE POLIÉSTER, D = 25 MM, TENSÃO DE ESCOAMENTO = 500 MPA E TENSÃO DE RUPTURA = 750 MPA - FORNECIMENTO, PERFURAÇÃO E INSTALAÇÃO	M	132.720,00		113,50	15.063.720,00	113,50	-
1. 10. 1. 12	CA6038	6208126	SICRO	ARMAÇÃO DE TELA DE AÇO ELETROSOLDADA EM TÚNEIS COM AUXÍLIO DE PLATAFORMA PANTOGRÁFICA - CONFECCÃO E INSTALAÇÃO	KG	1.090.506,28		18,10	19.738.163,72	18,10	-
1. 10. 1. 13	CA1607	1207683	SICRO	CONCRETO PROJETADO VIA ÚMIDA FCK = 30 MPA APLICADO EM TÚNEIS CLASSE II COM SEÇÃO DE 60 A 90 M²	M³	3.918,40		843,63	3.305.679,79	843,63	-
1. 10. 1. 14	CA1613	1207695	SICRO	CONCRETO PROJETADO VIA ÚMIDA FCK = 30 MPA APLICADO EM TÚNEIS CLASSE IV COM SEÇÃO DE 60 A 90 M²	M³	24.174,00		921,04	22.265.220,96	921,04	-
1. 10. 1. 15	CA1616	1207661	SICRO	CONCRETO PROJETADO VIA ÚMIDA FCK = 30 MPA APLICADO EM TÚNEIS CLASSE V COM SEÇÃO DE 60 A 90 M²	M³	48.727,20		1.030,76	50.226.048,67	1.030,76	-
1. 10. 1. 16	CA1515	1106057	SICRO	CONCRETO MAGRO - CONFECCÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M³	4.819,00		430,95	2.076.748,05	430,95	-
1. 10. 1. 17	CA1583	1107868	SICRO	CONCRETO PARA SUB-BASE ADENSADO POR VIBRAÇÃO FCK = 7,5 MPA - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30 M³/H - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M³	19.434,00		326,56	6.346.367,04	326,56	-
1. 10. 1. 18	CA1572	1106050	SICRO	LANÇAMENTO LIVRE DE CONCRETO USINADO POR MEIO DE CAMINHÃO BETONEIRA - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30 M³/H	M³	24.253,00		91,92	2.229.335,76	91,92	-
1. 10. 1. 19	CA3119	2003821	SICRO	DRENO TIPO BARBACÃ - DRB 02 - D = 50 MM EM ESTRUTURA DE CONTENÇÃO DE ENCOSTA - EXCLUSO O TUBO DE DRENAGEM	UN	31.644,24		16,59	524.977,94	16,59	-
1. 10. 1. 20	CA3293	2003935	SICRO	TUBO DE PVC D = 50 MM COLOCADO EM DISPOSITIVO DE DRENAGEM	M	15.822,12		12,15	192.238,76	12,15	-
1. 10. 1. 21	CA6060	6219433	SICRO	PREGAGEM DA FRENTE COM VERGALHÃO DE FIBRA DE VIDRO D = 25 MM COM PERFURAÇÃO EM D = 75 MM E INJEÇÃO DE CALDA DE CIMENTO	M	109.697,14		103,53	11.356.945,20	103,53	-
1. 10. 1. 22	CA6082	6219511	SICRO	ENFILAGEM TUBULAR SISTEMA CONVENCIONAL SCHEDULE 40 - D = 65 MM	M	203.142,86		256,67	52.140.677,14	256,67	-
1. 10. 1. 23	CA6041	6219527	SICRO	DRENAGEM DE TÚNEL COM MANTA DRENANTE DE MALHA DE POLIETILENO E GEOTÊXTIL NUMA FACE REVESTIDA COM ARGAMASSA POLIMÉRICA	M²	15.822,12		577,46	9.136.641,42	577,46	-
1. 10. 1. 24	CA3177	2005759	SICRO	PERFURAÇÃO PARA DRENO SUB-HORIZONTAL EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA COM D = 75 MM (LINHA NW)	M	50.785,71		37,24	1.891.260,00	37,24	-
1. 10. 1. 25	CA3178	2005764	SICRO	PERFURAÇÃO PARA DRENO SUB-HORIZONTAL EM MATERIAL DE 2ª CATEGORIA COM D = 75 MM (LINHA NW)	M	20.314,29		48,16	978.336,00	48,16	-
1. 10. 1. 26	CA3104	2003614	SICRO	DRENO SUB-HORIZONTAL - DSH 01 - MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M	50.785,71		129,13	6.557.959,29	129,13	-
1. 10. 1. 27	CA3105	2003865	SICRO	DRENO SUB-HORIZONTAL - DSH 01 - MATERIAL DE 2ª CATEGORIA	M	20.314,29		140,05	2.845.015,71	140,05	-
1. 10. 1. 28	CA5379	5502979	SICRO	CONSTRUÇÃO DE CORPO DE ATERRO COM MATERIAL DE 3ª CATEGORIA ORIUNDO DE CORTE	M³	44.508,60		11,08	493.155,29	11,08	-
1. 10. 1. 29	CA5378	5502822	SICRO	COMPACTAÇÃO DE CAMADA FINAL DE ATERRO DE ROCHA	M³	13.352,58		93,28	1.245.528,66	93,28	-
1. 10. 2									4.935.639,99		-
1. 10. 2. 1	CA5663	5605798	SICRO	CHUMBADOR DE AÇO CA-50 - D = 20 MM - ANCORADO NA ROCHA COM CARTUCHO DE CIMENTO - FORNECIMENTO, PERFURAÇÃO E INSTALAÇÃO	M	42.063,64		86,71	3.647.337,94	86,71	-
1. 10. 2. 2	CA4264	3816196	SICRO	INJEÇÃO DE NATA DE CIMENTO	L	330.367,03		1,71	564.927,62	1,71	-
1. 10. 2. 3	CA1594	1207711	SICRO	CONCRETO PROJETADO VIA SECA FCK = 20 MPA APLICADO EM SUPERFÍCIES INCLINADAS E VERTICAIS	M³	630,95		982,00	619.597,37	982,00	-
1. 10. 2. 4	CA3119	2003821	SICRO	DRENO TIPO BARBACÃ - DRB 02 - D = 50 MM EM ESTRUTURA DE CONTENÇÃO DE ENCOSTA - EXCLUSO O TUBO DE DRENAGEM	UN	1.577,39		16,59	26.168,84	16,59	-
1. 10. 2. 5	CA3293	2003935	SICRO	TUBO DE PVC D = 50 MM COLOCADO EM DISPOSITIVO DE DRENAGEM	M	788,69		12,15	9.582,62	12,15	-
1. 10. 2. 6	CA5380	5501700	SICRO	DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO, LIMPEZA DE ÁREA E ESTOCAGEM DO MATERIAL DE LIMPEZA COM ÁRVORES DE DIÂMETRO ATÉ 0,15 M	M²	6.309,55		0,34	2.145,25	0,34	-
1. 10. 2. 7	CP0003	CP0003	CPU	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT DE 5.000 A 10.000 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³	2.610,85		11,64	30.390,25	11,64	-
1. 10. 2. 8	CP0007	CP0007	CPU	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 2ª CATEGORIA - DMT DE 5.000 A 10.000 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³	1.740,56		13,34	23.219,13	13,34	-
1. 10. 2. 9	CA4597	4413984	SICRO	REGULARIZAÇÃO DE BOTA-FORA COM ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO	M³	4.351,41		2,82	12.270,98	2,82	-
1. 11									313.727.611,52		-
1. 11. 1									56.960.546,18		-
1. 11. 1. 1	CA5717	5914641	SICRO	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE AGREGADOS OU SOLOS EM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³ - CARGA COM CARREGADEIRA DE 1,72 M³ (EXCLUSA) E DESCARGA LIVRE	T	221.732,43		1,54	341.467,94	1,54	-
1. 11. 1. 2	CA5827	5914334	SICRO	TRANSPORTE DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 12 M³ PARA ROCHA - RODOVIA EM LEITO NATURAL	TKM	800.700,44		0,79	632.553,35	0,79	-
1. 11. 1. 3	CA4494	4016096	SICRO	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA DE 1,56 M³	M³	123.184,68		1,10	135.503,15	1,10	-
1. 11. 1. 4	CP0003	CP0003	CPU	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT DE 5.000 A 10.000 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³	48.042,03		11,64	559.209,19	11,64	-
1. 11. 1. 5	CA5377	5502978	SICRO	COMPACTAÇÃO DE ATERROS A 100% DO PROCTOR NORMAL	M³	110.866,22		3,81	422.400,28	3,81	-
1. 11. 1. 6	CA3057	2007971	SICRO	DRENO DE PVC D = 100 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	4.591,58		113,83	522.659,55	113,83	-

LOTE 06:

CASCADEL - FOZ DO IGUAÇU

SERVIÇOS						PR - RAMAL CASCADEL - FOZ DO IGUAÇU		PR - RAMAL CASCADEL - FOZ DO IGUAÇU			
						VIA PERMANENTE	TERMINAL FOZ DO IGUAÇU	VIA PERMANENTE		TERMINAL FOZ DO IGUAÇU	
						QUANTIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1. 11. 1. 7	CA1594	1207711	SICRO	CONCRETO PROJETADO VIA SECA FCK = 20 MPA APLICADO EM SUPERFÍCIES INCLINADAS E VERTICAIS	M³	7.391,08		982,00	7.258.041,54	982,00	-
1. 11. 1. 8	CA1726	1516296	SICRO	GEOGRELHA UNIDIRECIONAL COM RESISTÊNCIA A TRAÇÃO DE 60 KN/M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M²	1.782.742,30		23,83	42.482.749,08	23,83	-
1. 11. 1. 9	CA2674	2003866	SICRO	APLICAÇÃO DE GEOTEXTIL NÃO-TECIDO AGULHADO RT 14	M²	246.369,37		7,53	1.855.161,33	7,53	-
1. 11. 1. 10	CA5375	5502807	SICRO	CAMADA DRENANTE COM CONFORMAÇÃO DE TRATOR DE ESTEIRA - AREIA EXTRAÍDA	M³	41.020,50		57,67	2.365.652,21	57,67	-
1. 11. 1. 11	CA3293	2003935	SICRO	TUBO DE PVC D = 50 MM COLOCADO EM DISPOSITIVO DE DRENAGEM	M	6.467,65		12,15	78.581,95	12,15	-
1. 11. 1. 12	CA3119	2003821	SICRO	DRENO TIPO BARBACÃ - DRB 02 - D = 50 MM EM ESTRUTURA DE CONTENÇÃO DE ENCOSTA - EXCLUSO O TUBO DE DRENAGEM	UN	18.479,00		16,59	306.566,61	16,59	-
1. 11. 2	CORTINA ATIRANTADA								77.958.700,02		-
1. 11. 2. 1	CP0003	CP0003	CPU	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA - DMT DE 5.000 A 10.000 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM ESCAVADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³	432.496,75		11,64	5.034.262,22	11,64	-
1. 11. 2. 2	CA5670	5605938	SICRO	PERFURAÇÃO PARA TIRANTES EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA COM DIÂMETRO DE ATÉ 120 MM	M	184.725,00		22,46	4.148.923,50	22,46	-
1. 11. 2. 3	CA5688	5605886	SICRO	TIRANTE PERMANENTE PROTENDIDO COM 12 CORDOALHAS D = 12,7 MM, AÇO CP 190 RB, COM CAPACIDADE DE 1.030 KN - EXCETO PERFURAÇÃO	M	192.114,00		236,42	45.419.591,88	236,42	-
1. 11. 2. 4	CA5651	5605954	SICRO	PROTENSÃO DE TIRANTE COM 8 CORDOALHAS D = 12,7 MM AÇO CP 190 RB, COM CAPACIDADE DE 690 KN - INCLUSIVE ANCORAGEM E GROUTAMENTO DA CABEÇA	UN	7.389,00		438,94	3.243.327,66	438,94	-
1. 11. 2. 5	CA1535	1106138	SICRO	CONCRETO FCK = 30 MPA - CONFEÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30 M³/H - AREIA EXTRAÍDA E BRITA PRODUZIDA	M³	7.386,66		314,27	2.321.404,70	314,27	-
1. 11. 2. 6	CA1569	1100657	SICRO	ADENSAMENTO DE CONCRETO POR VIBRADOR DE IMERSÃO	M³	7.386,66		3,69	27.256,76	3,69	-
1. 11. 2. 7	CA4050	3108003	SICRO	FORMAS DE COMPENSADO RESINADO 14 MM - USO GERAL - UTILIZAÇÃO DE 1 VEZ - CONFEÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M²	14.856,11		122,71	1.822.993,75	122,71	-
1. 11. 2. 8	CA0089	407819	SICRO	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	738.665,70		10,93	8.073.616,10	10,93	-
1. 11. 2. 9	CA4580	4413018	SICRO	FIXAÇÃO DE TELA ELETROSSOLDADA EM TALUDE PARA LANÇAMENTO DE ARGAMASSA OU CONCRETO PROJETADO	KG	231.941,03		10,50	2.435.380,81	10,50	-
1. 11. 2. 10	CA1594	1207711	SICRO	CONCRETO PROJETADO VIA SECA FCK = 20 MPA APLICADO EM SUPERFÍCIES INCLINADAS E VERTICAIS	M³	3.693,33		982,00	3.626.848,59	982,00	-
1. 11. 2. 11	CA2675	2003867	SICRO	APLICAÇÃO DE GEOTEXTIL NÃO-TECIDO AGULHADO RT 31	M²	9.233,32		18,06	166.753,78	18,06	-
1. 11. 2. 12	CA3293	2003935	SICRO	TUBO DE PVC D = 50 MM COLOCADO EM DISPOSITIVO DE DRENAGEM	M	4.618,00		12,15	56.108,70	12,15	-
1. 11. 2. 13	CA3119	2003821	SICRO	DRENO TIPO BARBACÃ - DRB 02 - D = 50 MM EM ESTRUTURA DE CONTENÇÃO DE ENCOSTA - EXCLUSO O TUBO DE DRENAGEM	UN	9.236,00		16,59	153.225,24	16,59	-
1. 11. 2. 14	CA4264	3816196	SICRO	INJEÇÃO DE NATA DE CIMENTO	L	835.676,21		1,71	1.429.006,32	1,71	-
1. 11. 3	TRATAMENTO DE SOLO MOLE								178.808.365,32		-
1. 11. 3. 1	CA1732	1516302	SICRO	GEOGRELHA UNIDIRECIONAL COM RESISTÊNCIA A TRAÇÃO DE 400 KN/M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M²	1.814.907,00		85,92	155.936.809,44	85,92	-
1. 11. 3. 2	CA4436	4011209	SICRO	REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO	M²	544.472,10		0,86	468.246,01	0,86	-
1. 11. 3. 3	CA5625	5502910	SICRO	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE SOLOS MOLES - DMT DE 2.500 A 3.000 M - CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL - COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M³	824.701,80		17,09	14.094.153,76	17,09	-
1. 11. 3. 4	CA5377	5502978	SICRO	COMPACTAÇÃO DE ATERROS A 100% DO PROCTOR NORMAL	M³	697.824,60		3,81	2.658.711,73	3,81	-
1. 11. 3. 5	CA4494	4016096	SICRO	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA DE 1,56 M³	M³	907.171,98		1,10	997.889,18	1,10	-
1. 11. 3. 6	CA5752	5915319	SICRO	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ - RODOVIA EM LEITO NATURAL	TKM	4.082.273,91		0,57	2.326.896,13	0,57	-
1. 11. 3. 7	CA4597	4413984	SICRO	REGULARIZAÇÃO DE BOTA-FORA COM ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO	M³	824.701,80		2,82	2.325.659,08	2,82	-
1. 12	OBRAS DE ARTE ESPECIAIS FERROVIÁRIAS								584.662.632,87		-
1. 12. 1	INFRAESTRUTURA								172.640.806,10		-
1. 12. 1. 1	CA4055	3106121	SICRO	FORMAS DE TÁBUAS DE PINHO - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M²	47.352,92		96,34	4.561.980,31	96,34	-
1. 12. 1. 2	CA1535	1106138	SICRO	CONCRETO FCK = 30 MPA - CONFEÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30 M³/H - AREIA EXTRAÍDA E BRITA PRODUZIDA	M³	78.480,37		314,27	24.664.025,25	314,27	-
1. 12. 1. 3	CA0089	407819	SICRO	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	8.188.658,63		10,93	89.502.038,88	10,93	-
1. 12. 1. 4	CP0040	CP0040	CPU	MOBILIZAÇÃO PARA ESTACAS ESCAVADAS DIÂMETROS ESPECIAIS	UN	42,00		3.668,10	154.060,20	3.668,10	-
1. 12. 1. 5	CP0022	CP0022	CPU	ESTACÃO PERFURADA NO SOLO COM D = 120 CM	M	69.804,00		366,81	25.604.805,24	366,81	-
1. 12. 1. 6	CP0023	CP0023	CPU	ESTACÃO RAIZ PERFURADA NA ROCHA COM D = 120 CM	M	7.420,00		611,35	4.536.217,00	611,35	-
1. 12. 1. 7	CD1315	95605	SINAPI	ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE 101 CM A 150 CM. AF_11/2016	UN	3.720,00		58,42	217.322,40	58,42	-
1. 12. 1. 8	CA1533	1106137	SICRO	CONCRETO FCK = 25 MPA - CONFEÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H - AREIA EXTRAÍDA E BRITA PRODUZIDA	M³	87.338,29		260,74	22.772.584,79	260,74	-
1. 12. 1. 9	CD1299	94968	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	M3	1.893,90		331,47	627.772,03	331,47	-
1. 12. 1. 10	CA3438	2306670	SICRO	CAMISA METÁLICA COM ESPESSURA DE 8 MM D = 1.200 MM - PARA PASSAGEM DE LÂMINA D'ÁGUA - CONFEÇÃO E POSICIONAMENTO	M	-		2.504,31	-	2.504,31	-
1. 12. 1. 11	CA3409	2306731	SICRO	APOIO NÁUTICO PARA A COLOCAÇÃO DA ARMAÇÃO EM CAMISA METÁLICA	KG	-		0,67	-	0,67	-
1. 12. 1. 12	CA3413	2306730	SICRO	APOIO NÁUTICO PARA A EXECUÇÃO DA CONCRETAGEM DE CAMISAS METÁLICAS	M³	-		110,95	-	110,95	-
1. 12. 1. 13	CA3414	2306726	SICRO	APOIO NÁUTICO PARA A EXECUÇÃO DA CRAVAÇÃO DE CAMISA METÁLICA D = 600 A 1800 MM	M	-		311,72	-	311,72	-

LOTE 06:
CASCAVEL - FOZ DO IGUAÇU

SERVIÇOS						PR - RAMAL CASCAVEL - FOZ DO IGUAÇU		PR - RAMAL CASCAVEL - FOZ DO IGUAÇU			
						VIA PERMANENTE	TERMINAL FOZ DO IGUAÇU	VIA PERMANENTE		TERMINAL FOZ DO IGUAÇU	
						QUANTIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1. 12. 1. 14	CA3515	2306706	SICRO	ESCAVAÇÃO COM PERFURATRIZ TIPO WIRTH EM ROCHA COM MÉDIA DUREZA E MÉDIA ABRASÃO - RESISTÊNCIA A COMPRESSÃO MENOR QUE 80 MPA - D = 1.200 MM	M			3.167,71	-	3.167,71	-
1. 12. 1. 15	CA3541	2306705	SICRO	ESCAVAÇÃO COM PERFURATRIZ TIPO WIRTH EM SOLO - D = 1.200 MM	M			499,18	-	499,18	-
1. 12. 1. 16	CA3411	2306729	SICRO	APOIO NÁUTICO PARA A ESCAVAÇÃO COM PERFURATRIZ TIPO WIRTH EM ROCHA DE ALTA DUREZA E ALTA ABRASÃO - RESISTÊNCIA A COMPRESSÃO ACIMA DE 80 MPA - D = 600 A 1800 MM	M			2.114,11	-	2.114,11	-
1. 12. 1. 17	CA3412	2306727	SICRO	APOIO NÁUTICO PARA A ESCAVAÇÃO PERFURATRIZ TIPO WIRTH EM SOLO D = 600 A 1800 MM	M			375,09	-	375,09	-
1. 12. 2				MESOESTRUTURA					243.892.909,07		-
1. 12. 2. 1	CA4055	3106121	SICRO	FORMAS DE TÁBUAS DE PINHO - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M²	898.726,92		96,34	86.583.351,47	96,34	-
1. 12. 2. 2	CA1535	1106138	SICRO	CONCRETO FCK = 30 MPA - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30 M³/H - AREIA EXTRAÍDA E BRITA PRODUZIDA	M³	111.783,49		314,27	35.130.198,66	314,27	-
1. 12. 2. 3	CA0089	407819	SICRO	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	11.178.349,40		10,93	122.179.358,94	10,93	-
1. 12. 3				SUPERESTRUTURA					168.128.917,69		-
1. 12. 3. 1	CA1513	1107908	SICRO	CONCRETO FCK = 40 MPA - CONFECCÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M³	38.483,70		535,87	20.622.260,32	535,87	-
1. 12. 3. 2	CA1512	1107903	SICRO	CONCRETO FCK = 35 MPA - CONFECCÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA EXTRAÍDA E BRITA PRODUZIDA	M³	23.256,00		428,63	9.968.219,28	428,63	-
1. 12. 3. 3	CA4055	3106121	SICRO	FORMAS DE TÁBUAS DE PINHO - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M²	207.409,40		96,34	19.981.821,60	96,34	-
1. 12. 3. 4	CA0089	407819	SICRO	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	5.019.459,00		10,93	54.862.686,87	10,93	-
1. 12. 3. 5	CA4263	3806426	SICRO	LANÇAMENTO DE PRÉ-LAJE COM UTILIZAÇÃO DE GUINDAUTO	T	8.550,00		40,98	350.379,00	40,98	-
1. 12. 3. 6	CA4250	3806424	SICRO	LANÇAMENTO DE VIGA PRÉ-MOLDADA DE 980 A 1.225 KN COM UTILIZAÇÃO DE TRELIÇA LANÇADEIRA E CARRELONE	UN	766,00		3.119,65	2.389.651,90	3.119,65	-
1. 12. 3. 7	CA0001	307731	SICRO	APARELHO DE APOIO DE NEOPRENE FRETADO PARA ESTRUTURAS MOLDADAS NO LOCAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	DM³	28.054,08		116,50	3.268.300,32	116,50	-
1. 12. 3. 8	CA4731	4507957	SICRO	CORDOALHA CP 190 RB D = 15,2 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	KG	2.069.450,21		12,67	26.219.934,14	12,67	-
1. 12. 3. 9	CA4616	4507774	SICRO	ANCORAGEM ATIVA COM 9 CORDOALHAS ADERENTES D = 15,2 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	6.092,00		629,79	3.836.680,68	629,79	-
1. 12. 3. 10	CA4692	4507838	SICRO	BAINHA METÁLICA REDONDA D = 70 MM PARA 9 CORDOALHAS D = 15,2 MM - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E INJEÇÃO DE NATA DE CIMENTO	M	208.932,00		63,46	13.258.824,72	63,46	-
1. 12. 3. 11	CA3057	2007971	SICRO	DRENO DE PVC D = 100 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	4.560,00		113,83	519.064,80	113,83	-
1. 12. 3. 12	CA0086	307084	SICRO	LÁBIOS POLIMÉRICOS EM JUNTA DE PAVIMENTO DE CONCRETO - L = 20 MM E H = 30 MM - CONFECCÃO E ASSENTAMENTO	M	4.670,40		35,59	166.219,54	35,59	-
1. 12. 3. 13	CA0084	307736	SICRO	JUNTA DE DILATAÇÃO EM ELASTÔMERO E PERFIL VV - L = 40 MM E H = 70 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	2.335,20		1.202,43	2.807.914,54	1.202,43	-
1. 12. 3. 14	CA3645	2408149	SICRO	ESTRUTURA EM CHAPA DE AÇO ASTM A36 CORTE, SOLDA E MONTAGEM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	KG	684.000,00		14,44	9.876.960,00	14,44	-
1. 13				OBRAS DE ARTE ESPECIAIS RODOVIÁRIAS					2.770.610,93		-
1. 13. 1				INFRAESTRUTURA					1.167.225,42		-
1. 13. 1. 1	CA4055	3106121	SICRO	FORMAS DE TÁBUAS DE PINHO - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M²	896,29		96,34	86.348,23	96,34	-
1. 13. 1. 2	CA1535	1106138	SICRO	CONCRETO FCK = 30 MPA - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30 M³/H - AREIA EXTRAÍDA E BRITA PRODUZIDA	M³	367,62		314,27	115.532,19	314,27	-
1. 13. 1. 3	CA0089	407819	SICRO	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	29.239,98		10,93	319.592,94	10,93	-
1. 13. 1. 4	CA3599	2306066	SICRO	ESTACA RAIZ PERFURADA NO SOLO COM D = 40 CM - CONFECCÃO	M	1.200,00		489,15	586.980,00	489,15	-
1. 13. 1. 5	CD1311	95601	SINAPI	ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATÉ 40 CM. AF_11/2016	UN	80,00		16,86	1.348,80	16,86	-
1. 13. 1. 6	CD4094	90084	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M3/111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA,	M3	1.421,04		10,22	14.523,03	10,22	-
1. 13. 1. 7	CD4171	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	641,76		57,69	37.023,13	57,69	-
1. 13. 1. 8	CD1299	94968	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	M3	17,73		331,47	5.877,10	331,47	-
1. 13. 2				MESOESTRUTURA					1.524,33		-
1. 13. 2. 1	CA4055	3106121	SICRO	FORMAS DE TÁBUAS DE PINHO - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M²	7,78		96,34	749,53	96,34	-
1. 13. 2. 2	CA1535	1106138	SICRO	CONCRETO FCK = 30 MPA - CONFECCÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 30 M³/H - AREIA EXTRAÍDA E BRITA PRODUZIDA	M³	1,20		314,27	377,12	314,27	-
1. 13. 2. 3	CA1574	1108055	SICRO	ARGAMASSA AUTOADENSÁVEL PARA REPAROS E GRAUTEAMENTO - CONFECCÃO EM MISTURADOR E LANÇAMENTO MANUAL	M³	0,12		3.213,60	397,68	3.213,60	-
1. 13. 3				SUPERESTRUTURA					1.601.861,18		-
1. 13. 3. 1	CC0182	561100	DER PR	PINTURA DE LIGAÇÃO EXCLUSIVE FORNEC. DA EMULSÃO	M2	920,20		0,27	248,45	0,27	-
1. 13. 3. 2	CC0195	570000	DER PR	C.B.U.Q. EXCL. FORNEC. DO CAP (ATÉ 10.000 T)	T	154,59		168,18	25.999,55	168,18	-
1. 13. 3. 3	CC0230	589420	DER PR	FORNECIMENTO DE EMULSÃO ASFÁLTICA RR-1C	T	0,46	-	2.877,82	1.324,08	2.877,82	-
1. 13. 3. 4	CC0218	589000	DER PR	FORNECIMENTO DE CAP-50/70	T	8,81	-	4.084,59	35.992,73	4.084,59	-
1. 13. 3. 5	CA1513	1107908	SICRO	CONCRETO FCK = 40 MPA - CONFECCÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M³	475,41		535,87	254.756,88	535,87	-
1. 13. 3. 6	CA4055	3106121	SICRO	FORMAS DE TÁBUAS DE PINHO - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M²	1.972,78		96,34	190.058,01	96,34	-
1. 13. 3. 7	CA0089	407819	SICRO	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	61.107,06		10,93	667.900,17	10,93	-

LOTE 06:
CASCAVEL - FOZ DO IGUAÇU

SERVIÇOS						PR - RAMAL CASCAVEL - FOZ DO IGUAÇU		PR - RAMAL CASCAVEL - FOZ DO IGUAÇU			
						VIA PERMANENTE	TERMINAL FOZ DO IGUAÇU	VIA PERMANENTE		TERMINAL FOZ DO IGUAÇU	
ITEM	COD	COD.	REF.	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1. 13. 3. 8	CA4263	3806426	SICRO	LANÇAMENTO DE PRÉ-LAJE COM UTILIZAÇÃO DE GUINDAUTO	T	127,30		40,98	5.216,59	40,98	-
1. 13. 3. 9	CA4246	3806421	SICRO	LANÇAMENTO DE VIGA PRÉ-MOLDADA DE 500 A 750 KN COM UTILIZAÇÃO DE GUINDASTE	UN	10,00		4.395,36	43.953,60	4.395,36	-
1. 13. 3. 10	CA4181	3719529	SICRO	BARREIRA SIMPLES DE CONCRETO, ARMADA, PRÉ-MOLDADA (PERFIL NEW JERSEY) - L > 3,00 M E H = 810 MM	M	140,00		200,14	28.019,60	200,14	-
1. 13. 3. 11	CA0001	307731	SICRO	APARELHO DE APOIO DE NEOPRENE FRETADO PARA ESTRUTURAS MOLDADAS NO LOCAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	DM³	144,00		116,50	16.776,00	116,50	-
1. 13. 3. 12	CA4731	4507957	SICRO	CORDOALHA CP 190 RB D = 15,2 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	KG	17.101,50		12,67	216.676,01	12,67	-
1. 13. 3. 13	CA4609	4507768	SICRO	ANCORAGEM ATIVA COM 6 CORDOALHAS ADERENTES D = 12,7 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	80,00		345,38	27.630,40	345,38	-
1. 13. 3. 14	CA4682	4507830	SICRO	BAINHA METÁLICA REDONDA D = 50 MM PARA 6 CORDOALHAS D = 12,7 MM - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E INJEÇÃO DE NATA DE CIMENTO	M	1.470,00		39,52	58.094,40	39,52	-
1. 13. 3. 15	CA3057	2007971	SICRO	DRENO DE PVC D = 100 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	8,40		113,83	956,17	113,83	-
1. 13. 3. 16	CA0086	307084	SICRO	LÁBIOS POLIMÉRICOS EM JUNTA DE PAVIMENTO DE CONCRETO - L = 20 MM E H = 30 MM - CONFECCÃO E ASSENTAMENTO	M	91,68		35,59	3.262,89	35,59	-
1. 13. 3. 17	CA0082	307734	SICRO	JUNTA DE DILATAÇÃO EM ELASTÔMERO E PERFIL VV - L = 25 MM E H = 50 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	45,84		545,28	24.995,64	545,28	-
1. 14									55.326.572,49		6.448.811,10
1. 14. 1									10.128.784,81		866.318,20
1. 14. 1. 1	CP0535	CP00535	CPU	POSTES, CHAVES DESLIGADORAS, PÁRA RAIOS, TRANSFORMADOR, CABOS DE COBRE OU ALUMÍNIO ISOLADOS (REDE PROTEGIDA), EM MÉDIA TENSÃO, COM REDE SECUNDÁRIA, SEM ILUMINAÇÃO VIÁRIA	KM	166,46		52.676,94	8.768.550,76	52.676,94	-
1. 14. 1. 2	CP0536	CP00536	CPU	TRANSFORMADOR DE FORÇA DE MÉDIA TENSÃO - 2000 KVA	UN			487.034,97	-	487.034,97	-
1. 14. 1. 3	O11908	11908	ORSE	TRANSFORMADOR TRIFÁSICO 750 KVA, 380/220V, A SECO	UN		1,00	51.567,64	-	51.567,64	51.567,64
1. 14. 1. 4	O324	324	ORSE	TRANSFORMADOR DE 15 KVA, 15 KV, 60 HZ, AT 13,8KV, BT 220/127V	UN	7,00		5.861,60	41.031,20	5.861,60	-
1. 14. 1. 5	O323	323	ORSE	MONTAGEM DE ACESSÓRIOS PARA SUBESTAÇÃO TRANSFORMADORA EM POSTE	UN	7,00	1,00	5.588,36	39.118,52	5.588,36	5.588,36
1. 14. 1. 6	CB0779	350037	SICFER	MONTAGEM DE INFRAESTRUTURA ELÉTRICA E MECÂNICA PARA GRUPO MOTOR GERADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	7,00	1,00	9.637,32	67.461,24	9.637,32	9.637,32
1. 14. 1. 7	M109501210	M109501210	EMBASA	GERADOR TRIFASICO SILENCIOSO 15/13KVA (INTERMITENTE/CONTINUO)IMPEDANCIA SINCRONA 18% 380/220V COM QTA	UN	7,00		26.777,13	187.439,91	26.777,13	-
1. 14. 1. 8	P.11.000.047594	P.11.000.047594	CPOS	GERADOR A DIESEL CARENADO 460/434 KVA, VARIAÇÃO DE + OU - 10%, 380/220 V OU 220/127 V, 85DB A 1,5M, COMPLETO; REF. MX460SWSL DA MAXITRUST OU EQUIVALENTE	UN		2,00	326.535,07	-	326.535,07	653.070,14
1. 14. 1. 9	CP0537	CP00537	CPU	GRUPO MOTOR-GERADOR 2000KVA	UN			2.118.041,41	-	2.118.041,41	-
1. 14. 1. 10	CP0538	CP00538	CPU	HOUSE	UN	7,00	1,00	146.454,74	1.025.183,18	146.454,74	146.454,74
1. 14. 2									40.131.883,49		5.196.941,87
1. 14. 2. 1	CB0773	280084	SICFER	SINAL ALTO, EM MASTRO, TIPO COLOUR LIGHT (MULTIFOCAL), COM 3 ASPECTOS (CORES) EM BASE DE CONCRETO - FORNECIMENTO E	UN	28,00	4,00	48.003,45	1.344.096,60	48.003,45	192.013,80
1. 14. 2. 2	CB0774	280200	SICFER	INSTALAÇÃO ELÉTRICA DE SINAL ALTO EM MASTRO, TIPO COLOUR LIGHT (MULTIFOCAL), COM 3 ASPECTOS (CORES) LED - EXCLUINDO O FORNECIMENTO DO SINAL	UN	28,00	4,00	2.119,21	59.337,88	2.119,21	8.476,84
1. 14. 2. 3	CB0775	280204	SICFER	INSTALAÇÃO ELÉTRICA DE SINAL ANÃO, TIPO COLOUR LIGHT (MULTIFOCAL), COM 2 ASPECTOS (CORES) LED - EXCLUINDO O FORNECIMENTO DO SINAL	UN	14,00	2,00	1.288,02	18.032,28	1.288,02	2.576,04
1. 14. 2. 4	CB0776	280209	SICFER	SINAL ANÃO, TIPO COLOUR LIGHT (MULTIFOCAL), COM 2 ASPECTOS (CORES), EM BASE DE CONCRETO - FORNECIMENTO E MONTAGEM MECÂNICA	UN	14,00	2,00	7.167,83	100.349,62	7.167,83	14.335,66
1. 14. 2. 5	CP0533	CP00533	CPU	CIRCUITO DE VIA	UN	19,00		197.541,60	3.753.290,40	197.541,60	-
1. 14. 2. 6	CP0534	CP00534	CPU	INTERTRAVAMENTO (HARDWARE E SOFTWARE)	UN	7,00	1,00	4.614.225,57	32.299.578,99	4.614.225,57	4.614.225,57
1. 14. 2. 7	CB0778	280645	SICFER	HOT BOX + HOT/COLD WHEEL MULTICANAL, BITOLA MISTA, COM ENERGIA CONCESSIONÁRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN			1.747.330,92	-	1.747.330,92	-
1. 14. 2. 8	CB0771	280625	SICFER	DETECTOR DE DESCARRILAMENTO COM MODEM EMBARCADO, EM POSTE GALVANIZADO, ENERGIA CONCESSIONÁRIA, BITOLA MISTA, 2 LINHAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	14,00	2,00	37.005,59	518.078,26	37.005,59	74.011,18
1. 14. 2. 9	CB0880	280423	SICFER	MONTAGEM MECÂNICA DA MÁQUINA DE CHAVE MODELO 5A EM AMV DE BITOLA LARGA EM VIA SINALIZADA COM CIRCUITOS DE VIA AC OU CC – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	14,00	2,00	145.651,39	2.039.119,46	145.651,39	291.302,78
1. 14. 2. 10	CP0543	CP00543	CPU	CCO (HARDWARE E SOFTWARE)	UN			15.181.679,88	-	15.181.679,88	-
1. 14. 3									2.698.857,21		385.551,03
1. 14. 3. 1	CP0539	CP00539	CPU	RÁDIO MICROONDAS	UN	7,00	1,00	186.567,07	1.305.969,49	186.567,07	186.567,07
1. 14. 3. 2	CP0540	CP00540	CPU	ANTENA	UN	7,00	1,00	3.290,52	23.033,64	3.290,52	3.290,52
1. 14. 3. 3	CP0541	CP00541	CPU	CABO COAXIAL	M	700,00	100,00	42,97	30.079,00	42,97	4.297,00
1. 14. 3. 4	CP0542	CP00542	CPU	TORRE METÁLICA (30M DE ALTURA MÉDIA)	UN	7,00	1,00	191.396,44	1.339.775,08	191.396,44	191.396,44
1. 14. 4									2.367.046,98		-
1. 14. 4. 1	CB0769	340003	SICFER	LANÇAMENTO AÉREO E TRACIONAMENTO DE CABO DE FIBRA ÓPTICA AUTOSSUSTENTÁVEL 36 FIBRAS, TRECHO EM CURVA OU DESNIVELADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	166.459,00		14,22	2.367.046,98	14,22	-
1. 15									-		-
1. 15. 1									-		-
1. 15. 1. 1	CP0511	CP0511	SICRO	SOCADORA AUTOMÁTICA DE LINHA - 253 KW	UN			38.368.694,72	-	38.368.694,72	-
1. 15. 1. 2	CP0512	CP0512	SICRO	REGULADORA E DISTRIBUIDORA DE LASTRO - 300 KW	UN			20.249.965,72	-	20.249.965,72	-
1. 15. 1. 3	CP0513	CP0513	SICRO	MÁQUINA DE ESMERILHAR TOPO E LATERAL DE BOLETO - 5,2 KW	UN			99.972,74	-	99.972,74	-
1. 15. 1. 4	CP0518	CP0518	SICFER	Caminhão de linha rodoferroviário com guindauto - 110 kW	UN			1.236.914,87	-	1.236.914,87	-

LOTE 06:
CASCAVEL - FOZ DO IGUAÇU

SERVIÇOS						PR - RAMAL CASCAVEL - FOZ DO IGUAÇU		PR - RAMAL CASCAVEL - FOZ DO IGUAÇU			
						VIA PERMANENTE	TERMINAL FOZ DO IGUAÇU	VIA PERMANENTE		TERMINAL FOZ DO IGUAÇU	
						QUANTIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1. 15. 1. 5	CP0079	CP0079	CPU	DESGUARNECEDORA DE LASTRO	unid.			22.008.600,00	-	22.008.600,00	-
1. 15. 1. 6	CP0101	CP0101	CPU	GUINDASTE FERROVIÁRIO	UN			34.920.312,00	-	34.920.312,00	-
1. 15. 2									-		-
1. 15. 2. 1	CP0514	CP0514	SICRO	GUINDASTE MÓVEL SOBRE PNEUS COM 2 EIXOS COM CAPACIDADE MÁXIMA DE 55 T - 186 KW	UN			2.582.287,58	-	2.582.287,58	-
1. 15. 2. 2	CP0508	CP0508	SICRO	CARREGADEIRA DE PNEUS COM CAPACIDADE DE 1,72 M³ - 113 KW	UN			518.855,32	-	518.855,32	-
1. 15. 2. 3	CP0506	CP0506	SICRO	RETROESCAVADEIRA DE PNEUS COM CAPACIDADE DE 0,76 M³ - 58 KW	UN			340.558,04	-	340.558,04	-
1. 15. 2. 4	CP0080	CP0080	CPU	CONJUNTO HIDRÁULICO DE ENCARRILHAMENTO	unid.			1.222.700,00	-	1.222.700,00	-
1. 15. 2. 5	CP0516	CP0516	SICRO	CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO COM CAPACIDADE DE 45 T.M - 188 KW	UN			850.244,22	-	850.244,22	-
1. 15. 2. 6	CP0517	CP0517	SICRO	CAMINHÃO BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 6 M³ - 136 KW	UN			488.789,94	-	488.789,94	-
1. 15. 2. 7	CP0510	CP0510	SICRO	VEÍCULO LEVE PICK UP 4 X 4 - 147 KW	UN			229.578,08	-	229.578,08	-
1. 15. 2. 8	CP0505	CP0505	SICRO	VEÍCULO LEVE - 53 KW	UN			56.737,18	-	56.737,18	-
1. 15. 3									-		-
1. 15. 3. 1	CP0520	CP0520	SICFER	Carro controle rodoferroviário - 283 kW	UN			11.753.086,75	-	11.753.086,75	-
1. 15. 3. 2	CP0521	CP0521	SICFER	Veículo rodoferroviário com ultrassom - 110 kW	UN			20.628.487,83	-	20.628.487,83	-
1. 15. 3. 3	CP0081	CP0081	CPU	SUGADOR PARA GRÃOS COM CAPACIDADE PARA 10 TONELADAS/HORA (SUGAR/EMPURRAR), TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO 380 VOLTS	unid.			73.362,00	-	73.362,00	-
1. 15. 3. 4	CP0509	CP0509	SICRO	BOMBA COM CÂMARA DE VÁCUO - 5,6 KW	UN			7.219,06	-	7.219,06	-
1. 15. 3. 5	CP0501	CP0501	SICRO	GRUPO GERADOR - 13/14 KVA	UN			44.911,10	-	44.911,10	-
1. 15. 3. 6	CP0082	CP0082	CPU	CONJUNTO DE EQUIPAMENTOS DE VIA COMPOSTO 1 SERRA TRILHOS (3900A), 1 REBARBADORA DE TRILHOS (5100A), 1 FURADEIRA DE TRILHOS (3500), 1 ESMERILHADEIRA HIDRÁULICA MULTIFUNÇÃO (6900), 1 ESMERILHADEIRA DE AMV'S (9200A) E	unid.			281.221,00	-	281.221,00	-
1. 15. 3. 7	CP0502	CP0502	SICRO	VEÍCULO FERROVIÁRIO PARA CAPINA QUÍMICA COM CAPACIDADE DE 12.000 L - 115 KW	UN			2.034.051,85	-	2.034.051,85	-
1. 15. 3. 8	CP0083	CP0083	CPU	EQUIPAMENTOS LEVES E FERRAMENTAL EM GERAL	unid.			562.442,00	-	562.442,00	-
1. 16									-		-
1. 16. 1	CP0084	CP0084	CPU	ADMINISTRAÇÃO LOCAL COM GUARITA	m²			2.556,24	-	2.556,24	-
1. 16. 2	CP0085	CP0085	CPU	ADMINISTRAÇÃO DA FERROVIA E CCO	m²			2.556,24	-	2.556,24	-
1. 16. 3	CP0086	CP0086	CPU	ESTALEIRO DE SOLDA E PÁTIO DE ESTOCAGEM	m²			2.556,24	-	2.556,24	-
1. 16. 4	CP0087	CP0087	CPU	RESIDÊNCIA DE VIA	m²			2.556,24	-	2.556,24	-
1. 16. 5	CP0088	CP0088	CPU	OFICINA DE LOCOMOTIVAS	m²			5.112,49	-	5.112,49	-
1. 16. 6	CP0089	CP0089	CPU	MATERIAL OFICINA DE LOCOMOTIVAS	unid.			-	-	-	-
1. 16. 7	CP0090	CP0090	CPU	OFICINA DE VAGÕES	m²			2.556,24	-	2.556,24	-
1. 16. 8	CP0091	CP0091	CPU	MATERIAL OFICINA DE VAGÕES	unid.			-	-	-	-
1. 16. 9	CP0092	CP0092	CPU	POSTO DE REVISTA E ABASTECIMENTO	m²			16.937,38	-	16.937,38	-
1. 16. 10	CP0093	CP0093	CPU	CAIXA D'ÁGUA DE 15.000 L	m³			1.269,98	-	1.269,98	-
2									-		-
2.1	CP0523	CP0523	SICFER	Locomotiva diesel-elétrica CC, bitola larga - 3281 kW / 4400 hp	UN			14.518.000,00	-	14.518.000,00	-
2.2	CP0529	CP0529	SICFER	Vagão hopper fechado dotado de escotilha e tremonha, com descarga rápida, tipo HPT, com capacidade de 101 t / 149 m³ - bitola larga	UN			404.350,00	-	404.350,00	-
2.3	CP0527	CP0527	SICFER	Vagão plataforma para transporte de contêineres, tipo PET, com capacidade de 106,5 t - bitola larga	UN			365.550,00	-	365.550,00	-
2.4	CP0524	CP0524	SICFER	Vagão tanque para transporte de combustíveis, tipo TCT, com capacidade de 87,5 t / 103 m³ - bitola larga	UN			701.550,00	-	701.550,00	-
2.5	CP0525	CP0525	SICFER	Vagão hopper aberto com descarga automática, tipo HNT, com capacidade de 103 t / 63 m³ - bitola larga	UN			436.670,00	-	436.670,00	-
2.6	CP0526	CP0526	SICFER	Vagão plataforma para transporte de materiais de via permanente, tipo PNT, com capacidade de 98 t - bitola larga	UN			350.320,00	-	350.320,00	-

APÊNDICE B – HISTOGRAMAS DE MATERIAL E MÃO DE OBRA

HISTOGRAMA DE MÃO DE OBRA - PR - Balsa Nova - Porto Paranaguá (Lote 01)

DESCRIÇÃO	QTDE.	SEMESTRE 1						SEMESTRE 2						SEMESTRE 3					
		M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	M13	M14	M15	M16	M17	M18
MÃO DE OBRA ORDINÁRIA																			
AJUDANTE	2.490										28	28	28	104	94	94	94	94	157
AJUDANTE ESPECIALIZADO	5										2	2	2	2	2	2	2	2	2
ARMADOR	1.761										109	109	109	158	122	122	122	122	135
BOMBEIRO HIDRÁULICO	13										13	13	13	13	9	9	9	9	9
CARPINTEIRO	735										3	3	3	30	29	29	29	29	79
ELETRICISTA	13										13	13	13	13	9	9	9	9	9
PEDREIRO	34										1	1	1	4	4	4	4	4	8
SERRALHEIRO	1										1	1	1	1	1	1	1	1	1
SERVENTE	612	87	87	87	87	87	87	87	87	87	243	243	243	294	242	242	242	242	372
SOLDADOR	5										4	4	4	4	3	3	3	3	3
MONTADOR	26																		
BLASTER	8	4	4	4	4	4	4	4	4	4	8	8	8	8	7	7	7	7	7
TRABALHADOR DE VIA	42																		
FRENTISTA DE TÚNEL	186										186	186	186	186	124	124	124	124	124
AUXILIAR DE BLASTER	10	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
FRENTISTA DE TÚNEL COM PERICULOSIDADE	19										19	19	19	19	13	13	13	13	13
BOMBEIRO HIDRÁULICO COM PERICULOSIDADE	4										4	4	4	4	3	3	3	3	3
ELETRICISTA COM PERICULOSIDADE	4										4	4	4	4	3	3	3	3	3
Trabalhador de via	1																		
APONTADOR	1																		
ENCARREGADO DE SERVIÇO	9																		9
SERVENTE	212																		212
PEDREIRO	32																		32
CARPINTEIRO	7																		7
MOTORISTA DE CAMINHAO	1													1	1	1	1	1	1
OPERADOR DE ESCAVADEIRA	4													4	4	4	4	4	4
OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS	2													2	2	2	2	2	2
OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO	3																		
SERVENTE DE OBRAS	7													2	2	2	2	2	2
OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR	2																		
TOTAL PARCIAL	6.087	99	99	99	99	99	99	99	99	99	646	646	646	861	682	682	682	682	1.202
TOTAL	6.087	99	99	99	99	99	99	99	99	99	646	646	646	861	682	682	682	682	1.202

[illegible]

[illegible]

DESCRIÇÃO	QTDE.	SEMESTRE 10					
		M55	M56	M57	M58	M59	M60
MÃO DE OBRA ORDINÁRIA							
AJUDANTE	2.490	51	51	51	33	33	33
AJUDANTE ESPECIALIZADO	5	2	2	2			
ARMADOR	1.761	105	105	105	33	33	33
BOMBEIRO HIDRÁULICO	13	9	9	9			
CARPINTEIRO	735	13	13	13	11	11	11
ELETRICISTA	13	9	9	9			
PEDREIRO	34	3	3	3	2	2	2
SERRALHEIRO	1	1	1	1			
SERVENTE	612	301	301	301	197	197	197
SOLDADOR	5	3	3	3			
MONTADOR	26						
BLASTER	8	3	3	3			
TRABALHADOR DE VIA	42	31	31	31	31	31	31
FRENTISTA DE TÚNEL	186	124	124	124			
AUXILIAR DE BLASTER	10	1	1	1			
FRENTISTA DE TÚNEL COM PERICULOSIDADE	19	13	13	13			
BOMBEIRO HIDRÁULICO COM PERICULOSIDADE	4	3	3	3			
ELETRICISTA COM PERICULOSIDADE	4	3	3	3			
Trabalhador de via	1	1	1	1	1	1	1
APONTADOR	1	1	1	1	1	1	1
ENCARREGADO DE SERVIÇO	9	1	1	1	1	1	1
SERVENTE	212	1	1	1	1	1	1
PEDREIRO	32						
CARPINTEIRO	7						
MOTORISTA DE CAMINHAO	1						
OPERADOR DE ESCAVADEIRA	4						
OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS	2						
OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO	3						
SERVENTE DE OBRAS	7						
OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR	2						
TOTAL PARCIAL	6.087	679	679	679	311	311	311
TOTAL	6.087	679	679	679	311	311	311

[illegible]

HISTOGRAMA EQUIPAMENTOS - PR - Balsa Nova - Porto Paranaguá (Lote 01)

Descrição	Qtde.	Semestre 1						Semestre 2						Semestre 3					
		M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	M13	M14	M15	M16	M17	M18
Máquina para solda elétrica - 9,2 KW	5										4	4	4	4	3	3	3	3	3
Obturador mecânico simples com extensão de 12 M	3										3	3	3	3	2	2	2	2	2
Furadeira de impacto de 12,5 mm - 0,8 KW	2										2	2	2	2	1	1	1	1	1
Caminhão tanque com capacidade de 10.000 L - 188 KW	33	30	30	30	30	30	30	30	30	30	33	33	33	33	32	32	32	32	32
Perfuratriz sobre esteiras - 145 KW	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Caminhão basculante com caçamba estanque com	71	55	55	55	55	55	55	55	55	55	71	71	71	71	66	66	66	66	66
Escavadeira hidráulica de longo alcance sobre esteiras -	5										5	5	5	5	4	4	4	4	4
Trator agrícola - 77 KW	18	17	17	17	17	17	17	17	17	17	18	18	18	18	18	18	18	18	18
Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 KW	16										3	3	3	3	2	2	2	2	2
Distribuidor de agregados rebocável com capacidade de	2																		
Carregadeira de pneus com capacidade de 1,72 m³ - 113 KW	6	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	3	3	3	3	3
Central de concreto com capacidade de 40 m³/h -	2																		
Serra para corte de concreto e asfalto - 10 KW	1																		
Caminhão carroceria com capacidade de 15 T - 188 KW	1																		
Central de concreto com capacidade de 30 m³/h -	7										2	2	2	2	1	1	1	1	1
Caminhão tanque com capacidade de 6.000 L - 136 KW	1										1	1	1	1	1	1	1	1	1
Draga de sucção para extração de areia com tubo de	4										1	1	1	1	1	1	1	1	1
Descarga																			
Conjunto de britagem com capacidade de 80 m³/h	2										1	1	1	1	1	1	1	1	1
Usina misturadora de solos com capacidade de 300 t/h	1																		
Bomba de injeção de argamassa e nata com capacidade de 50	2										2	2	2	2	2	2	2	2	2
Compressor de ar portátil de 394 PCM - 81,50 KW	3										3	3	3	3	2	2	2	2	2
Bomba submersível com capacidade de 75 m³/h - 3,6 KW	4										4	4	4	4	3	3	3	3	3
Bomba para concreto projetado via seca com capacidade de 6	2										2	2	2	2	2	2	2	2	2
Conjunto vibratório para tubos de concreto com encaixe PB E	3																		3
3																			
Perfuratriz hidráulica sobre esteiras para estaca raiz - 56	1																		
Compressor de ar portátil de 124 PCM - 27 KW	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	4	4	4	4	4
Compactador manual com soquete vibratório - 4,1 KW	13													13	13	13	13	13	13
Compressor de ar portátil de 197 PCM - 55 KW	1										1	1	1	1	1	1	1	1	1
Equipamento para solda/corte com oxiacetileno	1										1	1	1	1	1	1	1	1	1
Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 188 KW	209	193	193	193	193	193	193	193	193	193	209	209	209	209	204	204	204	204	204
Compressor de ar portátil de 748 PCM - 154 KW	9										9	9	9	9	6	6	6	6	6
Caminhão basculante para rocha com capacidade de 12 m³ - 188	14	11	11	11	11	11	11	11	11	11	12	12	12	12	12	12	12	12	12
Martelete perfurador/rompedor elétrico - 1,50 KW	1																		
Roço compactador liso autopropelido vibratório de	1																		
Roço compactador pé de carneiro vibratório	34	31	31	31	31	31	31	31	31	31	34	34	34	34	33	33	33	33	33
Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20	4													1	1	1	1	1	1
Caminhão carroceria com capacidade de 5 T - 115 KW	2										2	2	2	2	1	1	1	1	1
Misturador de argamassa de alta turbulência com	1																		
Bomba de injeção de argamassa com capacidade de 340 L/min	1																		
Fábrica de pré-moldado de concreto para mourão - 2,20 KW	1																		
Socadora automática de linha - 253 KW	1																		
Reguladora e distribuidora de lastro - 300 KW	1																		
Máquina polícorde - 2,20 KW	2										1	1	1	1	1	1	1	1	1
Talha manual com capacidade de 3 T	2										1	1	1	1	1	1	1	1	1
Conjunto bomba e macaco hidráulico para protensão com	1																		
Conjunto bomba e macaco hidráulico para protensão com	1										1	1	1	1	1	1	1	1	1
Conjunto bomba e macaco hidráulico para protensão com	1																		
Posicionadora de trilhos - 7,4 KW	1																		
Grupo vibrador com gerador - 2,80 KW	1																		
Máquina para furar dormente - 6,70 KW	1																		
Máquina tirefonadora e parafusadora - 6,70 KW	1																		
Máquina de esmerilhar topo e lateral de boleto - 5,2 KW	3																		
Roço compactador de pneus autopropelido de 27 T - 85 KW	1										1	1	1	1	1	1	1	1	1
Grupo gerador - 36/40 KVA	13										5	5	5	5	4	4	4	4	4
Grupo gerador - 145/160 KVA	2																		
Grupo gerador - 310/340 KVA	4										4	4	4	4	3	3	3	3	3
Grupo gerador - 100/110 KVA	18										18	18	18	18	12	12	12	12	12
Misturador com bomba para gROUTAMENTO TIPO FLEX E - 25	5										5	5	5	5	3	3	3	3	3
Plataforma pantográfica montada em caminhão - 115 KW	14										14	14	14	14	9	9	9	9	9

HISTOGRAMA EQUIPAMENTOS - PR - Balsa Nova - Porto Paranaguá (Lote 01)

DESCRIÇÃO	QTDE.	SEMESTRE 1						SEMESTRE 2						SEMESTRE 3					
		M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	M13	M14	M15	M16	M17	M18
PLATAFORMA AUTOPROPELIDA COM ALCANCE DE 12 M COM CAPACIDADE	7										7	7	7						
MISTURADOR DE ARGAMASSA COM CAPACIDADE DE 250 L - 3,7 KW	1										1	1	1	1	1	1	1	1	1
BOMBA PARA CONCRETO PROJETADO VIA ÚMIDA COM CAPACIDADE DE 10	8										8	8	8	8	5	5	5	5	5
CAMINHÃO PARA HIDROSSEMEADURA COM CAPACIDADE DE 7.000 L - 25	2																		
ROBOT PARA CONCRETO PROJETADO - 70 KW - COM COMPRESSOR	2										2	2	2	2	1	1	1	1	1
PERFURATRIZ DE SUPERFÍCIE SOBRE PNEUS COM MARTELO DE	4										4	4	4	4	3	3	3	3	3
JUMBO ELETRO-HIDRÁULICO COM 3 BRAÇOS - 155 KW/237 KW	1										1	1	1	1	1	1	1	1	1
PERFURATRIZ HIDRÁULICA ROTOPERCUSSIVA - 123 KW	11										11	11	11	11	7	7	7	7	7
Locomotiva diesel-elétrica CC - bitola larga - 2.237 kW	1																		
Máquina para serrar trilho - 5,0 kW	1																		
Máquina de esmerilhar topo e lateral de boleto - 5,2 kW	1																		
Máquina rebarbadora de solda de trilho - 2,6 kW	1																		
Vagão hopper aberto com descarga automática, tipo HNT,	13																		
Máquina de alívio de tensões em trilhos - 4,8 kW	1																		
Máquina hidráulica de alívio de tensões para o processo de	1																		
ROLO PNEUS AUTOPROPELIDO 27 T	1																		
CARREG. FRONTAL PNEUS 924-K MÉDIA	1																		
GRUPO GERADOR 450 KVA	1																		
ROLO TANDEM LISO AUTOPROPELIDO CP-2100	1																		
TANQUE DEPÓSITO ASFALTO ISOTÉRMICO 25 T	1																		
TRATOR AGRÍCOLA 5105 4X4	1																		
USINA ASFALTO MÓVEL CONTRA-FLUXO 50/80 T/HORA	1																		
VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL	1																		
VIBRO ACABADORA ESTEIRAS	1																		
CAM. CHASSI 1419	1																		
ESPARGIDOR DE ASFALTO 6000 L	1																		
TANQUE DEPÓSITO ASFALTO FRIO 20000 L	1																		
CARRINHO DE CONCRETAGEM 80 L	8																		8
BETONEIRA 600 L GASOLINA	4																		4
VIBRADOR IMERSÃO GASOLINA 45MM	7																		7
COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR	1													1	1	1	1	1	1
ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRAS, CACAMBA 0,80M3, PESO	1													1	1	1	1	1	1
PERFURATRIZ PNEUMATICA MANUAL DE PESO MEDIO, 18KG,	1																		
BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA	1																		
TANQUE DE ACO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE	1													1	1	1	1	1	1
CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL	1													1	1	1	1	1	1
MARTELO DEMOLIDOR PNEUMATICO MANUAL, PESO DE 28 KG, COM	1																		
	1306	432	432	432	432	432	432	432	432	432	718	718	718	763	680	680	680	680	746

HISTOGRAMA EQUIPAMENTOS - PR - Balsa Nova - Porto Paranaguá (Lote 01)

Descrição	Qtde.	Semestre 4						Semestre 5						Semestre 6					
		M19	M20	M21	M22	M23	M24	M25	M26	M27	M28	M29	M30	M31	M32	M33	M34	M35	M36
BOMBA DE PISTÃO TRIPLEX COM CAPACIDADE DE 130 L/MIN - 8,2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
TRANSPORTADOR MANUAL DE TUBOS DE CONCRETO	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1
BALANÇA PLATAFORMA DIGITAL COM MESA DE 75 X 75 CM COM	15	15	15	15	15	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14
CARRO MANUAL MODELO PLATAFORMA DE 200 X 80 CM COM	2																		
CAPACIDADE																			
ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRA COM CAPACIDADE DE 0,4	9	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
GRUPO GERADOR - 456 KVA	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
MISTURADOR DE NATA CIMENTO - 1,50 KW	11	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
BOMBA PARA INJEÇÃO DE NATA DE CIMENTO COM CAPACIDADE DE 2	11	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO COM CAPACIDADE DE 45	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
MÁQUINA LEVANTADORA E PUXADORA DE VIA - 7,4 KW	1													1	1	1	1	1	1
EMPLILADEIRA A DIESEL COM CAPACIDADE DE 10 T - 100 KW	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
TRANSPORTADOR MANUAL GERICA COM CAPACIDADE DE 180 L	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	16	16	16	16	16	16	16	16	16
GRUPO GERADOR - 13/14 KVA	234	234	234	234	234	233	233	233	233	233	231	231	231	231	231	231	231	231	231
VIBRADOR DE IMERSÃO PARA CONCRETO - 4,10 KW	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
TRANSPORTADOR MANUAL CARRINHO DE MÃO COM CAPACIDADE DE 80 L	54	54	54	54	54	52	52	52	52	52	49	49	49	49	49	49	49	49	49
BOMBA DE CONCRETO REBOCÁVEL COM CAPACIDADE DE 30 M³/H - 74	1													1	1	1	1	1	1
TRELIÇA LANÇADEIRA COM CAPACIDADE DE CARGA DE 120 A	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
CARRELONE COM CAPACIDADE MÁXIMA DE 70 T	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
GUINDASTE MÓVEL SOBRE PNEUS COM 6 EIXOS COM CAPACIDADE DE	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
COMPACTADOR MANUAL COM SOQUETE VIBRATÓRIO - 3 HP	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
SOLDADORA DE TRILHO POR CALDEAMENTO NA VIA - 400 KW	5													5	5	5	5	5	5
CARREGADEIRA DE PNEUS PARA ROCHA COM CAPACIDADE DE 2,50	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4
CARREGADEIRA COMPACTA COM VALETADEIRA PARA ESCAVAÇÃO ATÉ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
ESCAVADEIRA HIDRÁULICA COM MARTELO HIDRÁULICO DE 520 KG -	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
REBARBADOR HIDRÁULICO COM BOMBA MANUAL COM CAPACIDADE DE	1													1	1	1	1	1	1
MÁQUINA DE ALÍVIO DE TENSÕES EM TRILHOS RAIL KNOCKER 48	1													1	1	1	1	1	1
MÁQUINA LIBERADORA DE TENSÃO PARA O PROCESSO DE SOLDAGEM	1													1	1	1	1	1	1
PÓRTICO METÁLICO ROLANTE COM TALHA COM CAPACIDADE DE 5 T -	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	5	5	5	5	5	5
MÁQUINA DE APLICAÇÃO E EXTRAÇÃO DE GRAMPO ELÁSTICO	1													1	1	1	1	1	1
BRITADOR DE MANDÍBULAS MÓVEL, SEM PENEIRA, COM CAPACIDADE DE	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
LOCOMOTIVA DIESEL-ELÉTRICA CC - BITOLA LARGA - 2.237 KW	1													1	1	1	1	1	1
VAGÃO PLATAFORMA PNT COM CAPACIDADE DE 98 T - BITOLA	9													9	9	9	9	9	9
VAGÃO FECHADO COM PORTA PARA CARGA E DESCARGA DE PALETES	1													1	1	1	1	1	1
CARREGADEIRA DE PNEUS COM CAPACIDADE DE 3,40 M³ - 195 KW	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
CAMINHÃO BASCULANTE PARA ROCHA COM CAPACIDADE DE 12 M³ - 188	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
PLATAFORMA PANTOGRÁFICA MONTADA EM CAMINHÃO - 115 KW	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
ESCAVADEIRA HIDRÁULICA COM MARTELO HIDRÁULICO DE 1.700 KG	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
PERFURATRIZ SOBRE ESTEIRAS - 145 KW COM PERICULOSIDADE	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
MARTELETE PERFURADOR/ROMPEDOR A AR COMPRIMIDO DE 25 KG	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
PARA																			
JUMBO ELETRO-HIDRÁULICO COM 3 BRAÇOS - 155 KW/237 KW COM	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
VENTILADOR AXIAL PARA VENTILAÇÃO FORÇADA - 30 KW	16	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11
CAMINHÃO BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 6 M³ - 136 KW	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	5	5	5	5	5	5	5	5
CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 9 T - 136 KW	1																		
CARREGADEIRA DE PNEUS COM CAPACIDADE DE 3,40 M³ - 195 KW	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	3	3	3	3
COMPRESSOR DE AR PORTÁTIL DE 340 PCM - 81 KW	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
DISTRIBUIDOR DE AGREGADOS AUTOPROPELIDO - 130 KW	1																		
ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS COM CAÇAMBA COM	34	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	23	23	23	23	23	23	23	23
GRADE DE 24 DISCOS REBOCÁVEL DE 24"	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	12	12	13	13	13	13	13	13
BETONEIRA COM MOTOR A GASOLINA COM CAPACIDADE DE 600 L - 10	16	16	16	16	16	15	15	15	15	15	14	14	14	14	14	14	14	14	14
GRUPO GERADOR - 2,5/3 KVA	20	20	20	20	20	19	19	19	19	19	18	18	18	18	18	18	18	18	18
MOTONIVELADORA - 93 KW	12	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	8	8	9	9	9	9	9	9
RETROESCAVADEIRA DE PNEUS COM CAPACIDADE DE 0,76 M³ - 58 KW	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
MARTELETE PERFURADOR/ROMPEDOR A AR COMPRIMIDO DE 25 KG	12	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	10	10	10	10	10	10	10	10
PARA																			
ROLO COMPACTADOR LISO AUTOPROPELIDO VIBRATÓRIO DE 11	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
SERRA CIRCULAR COM BANCADA - D = 30 CM - 4 KW	223	223	223	223	223	222	222	222	222	222	220	220	220	220	220	220	220	220	220
TRATOR SOBRE ESTEIRAS COM LÂMINA - 127 KW	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
TRATOR DE ESTEIRAS COM LÂMINA - 259 KW	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	7	7	7	7	7	7	7	7

[illegible]

HISTOGRAMA EQUIPAMENTOS - PR - Balsa Nova - Porto Paranaguá (Lote 01)

Descrição	Qtde.	Semestre 4						Semestre 5						Semestre 6					
		M19	M20	M21	M22	M23	M24	M25	M26	M27	M28	M29	M30	M31	M32	M33	M34	M35	M36
Plataforma Autopropelida com Alcance de 12 m com Capacidade	7	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Misturador de Argamassa com Capacidade de 250 L - 3,7 kW	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Bomba para Concreto Projetado via Úmida com Capacidade de 10	8	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Caminhão para Hidrossemeadura com Capacidade de 7.000 L - 25	2																		
Robot para Concreto Projetado - 70 kW - Com Compressor	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Perfuratriz de Superfície sobre Pneus com Martelo de	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Jumbo Eletro-Hidráulico com 3 Braços - 155 kW/237 kW	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Perfuratriz Hidráulica RotoperCUSSIVA - 123 kW	11	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
Locomotiva diesel-elétrica CC - bitola larga - 2.237 kW	1													1	1	1	1	1	1
Máquina para serrar trilho - 5,0 kW	1													1	1	1	1	1	1
Máquina de esmerilhar topo e lateral de boleto - 5,2 kW	1													1	1	1	1	1	1
Máquina rebarbadora de solda de trilho - 2,6 kW	1													1	1	1	1	1	1
Vagão hopper aberto com descarga automática, tipo HNT,	13													13	13	13	13	13	13
Máquina de alívio de tensões em trilhos - 4,8 kW	1													1	1	1	1	1	1
Máquina hidráulica de alívio de tensões para o processo de	1													1	1	1	1	1	1
ROLO PNEUS AUTOPROPELIDO 27 T	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
CARREG. FRONTAL PNEUS 924-K MÉDIA	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
GRUPO GERADOR 450 KVA	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
ROLO TANDEM LISO AUTOPROPELIDO CP-2100	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
TANQUE DEPÓSITO ASFALTO ISOTÉRMICO 25 T	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
TRATOR AGRÍCOLA 5105 4X4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
USINA ASFALTO MÓVEL CONTRA-FLUXO 50/80 T/HORA	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
VIBRO ACABADORA ESTEIRAS	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
CAM. CHASSI 1419	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
ESPARGIDOR DE ASFALTO 6000 L	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
TANQUE DEPÓSITO ASFALTO FRIO 20000 L	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
CARRINHO DE CONCRETAGEM 80 L	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	6	6	6	6	6	6	6	6	6
BETONEIRA 600 L GASOLINA	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3
VIBRADOR IMERSÃO GASOLINA 45MM	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	6	6	6	6	6	6	6	6	6
COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRAS, CACAMBA 0,80M3, PESO	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
PERFURATRIZ PNEUMATICA MANUAL DE PESO MEDIO, 18KG,	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
TANQUE DE ACO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
MARTELO DEMOLIDOR PNEUMATICO MANUAL, PESO DE 28 KG, COM	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	1306	1306	1306	1306	1306	1296	1296	1296	1296	1296	1280	1140	1140	1221	1221	1221	1221	1221	1221

[illegible]

[illegible]

HISTOGRAMA EQUIPAMENTOS - PR - Balsa Nova - Porto Paranaguá (Lote 01)

DESCRIÇÃO	QTDE.	SEMESTRE 7						SEMESTRE 8						SEMESTRE 9					
		M37	M38	M39	M40	M41	M42	M43	M44	M45	M46	M47	M48	M49	M50	M51	M52	M53	M54
PLATAFORMA AUTOPROPELIDA COM ALCANCE DE 12 M COM CAPACIDADE	7	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
MISTURADOR DE ARGAMASSA COM CAPACIDADE DE 250 L - 3,7 KW	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
BOMBA PARA CONCRETO PROJETADO VIA ÚMIDA COM CAPACIDADE DE 10	8	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
CAMINHÃO PARA HIDROSSEMEADURA COM CAPACIDADE DE 7.000 L - 25	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
ROBOT PARA CONCRETO PROJETADO - 70 KW - COM COMPRESSOR	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
PERFURATRIZ DE SUPERFÍCIE SOBRE PNEUS COM MARTELO DE	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
JUMBO ELETRO-HIDRÁULICO COM 3 BRAÇOS - 155 KW/237 KW	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
PERFURATRIZ HIDRÁULICA ROTOPERCUSSIVA - 123 KW	11	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
Locomotiva diesel-elétrica CC - bitola larga - 2.237 kW	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Máquina para serrar trilho - 5,0 kW	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Máquina de esmerilhar topo e lateral de boleto - 5,2 kW	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Máquina rebarbadora de solda de trilho - 2,6 kW	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Vagão hopper aberto com descarga automática, tipo HNT,	13	13	13	13	13	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Máquina de alívio de tensões em trilhos - 4,8 kW	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Máquina hidráulica de alívio de tensões para o processo de	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
ROLO PNEUS AUTOPROPELIDO 27 T	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
CARREG. FRONTAL PNEUS 924-K MÉDIA	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
GRUPO GERADOR 450 KVA	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
ROLO TANDEM LISO AUTOPROPELIDO CP-2100	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
TANQUE DEPÓSITO ASFALTO ISOTÉRMICO 25 T	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
TRATOR AGRÍCOLA 5105 4X4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
USINA ASFALTO MÓVEL CONTRA-FLUXO 50/80 T/HORA	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
VIBRO ACABADORA ESTEIRAS	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
CAM. CHASSI 1419	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
ESPARGIDOR DE ASFALTO 6000 L	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
TANQUE DEPÓSITO ASFALTO FRIO 20000 L	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
CARRINHO DE CONCRETAGEM 80 L	8	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6						
BETONEIRA 600 L GASOLINA	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3						
VIBRADOR IMERSÃO GASOLINA 45MM	7	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6						
COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR	1	1	1	1	1	1	1												
ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CACAMBA 0,80M3, PESO	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
PERFURATRIZ PNEUMÁTICA MANUAL DE PESO MÉDIO, 18KG,	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
TANQUE DE AÇO CARBONO NÃO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE	1	1	1	1	1	1	1												
CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA ÚTIL	1	1	1	1	1	1	1												
MARTELO DEMOLIDOR PNEUMÁTICO MANUAL, PESO DE 28 KG, COM	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	1306	960	960	960	960	941	941	907	907	907	907	733	680	680	680	680	680	680	680

DESCRIÇÃO	QTDE.	SEMESTRE 10					
		M55	M56	M57	M58	M59	M60
BOMBA DE PISTÃO TRIPLEX COM CAPACIDADE DE 130 L/MIN - 8,2	3	2	2	2			
TRANSPORTADOR MANUAL DE TUBOS DE CONCRETO	2						
BALANÇA PLATAFORMA DIGITAL COM MESA DE 75 X 75 CM COM	15	2	2	2	1	1	1
CARRO MANUAL MODELO PLATAFORMA DE 200 X 80 CM COM CAPACIDADE	2	1	1	1	1	1	1
ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRA COM CAPACIDADE DE 0,4	9	6	6	6			
GRUPO GERADOR - 456 KVA	2	1	1	1			
MISTURADOR DE NATA CIMENTO - 1,50 KW	11	7	7	7			
BOMBA PARA INJEÇÃO DE NATA DE CIMENTO COM CAPACIDADE DE 2	11	7	7	7			
CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO COM CAPACIDADE DE 45	1						
MÁQUINA LEVANTADORA E PUXADORA DE VIA - 7,4 KW	1	1	1	1	1	1	1
EMPILHADEIRA A DIESEL COM CAPACIDADE DE 10 T - 100 KW	1						
TRANSPORTADOR MANUAL GÉRICA COM CAPACIDADE DE 180 L	17	2	2	2	2	2	2
GRUPO GERADOR - 13/14 KVA	234	12	12	12	3	3	3
VIBRADOR DE IMERSÃO PARA CONCRETO - 4,10 KW	1	1	1	1			
TRANSPORTADOR MANUAL CARRINHO DE MÃO COM CAPACIDADE DE 80 L	54	10	10	10	4	4	4
BOMBA DE CONCRETO REBOCÁVEL COM CAPACIDADE DE 30 M³/H - 74	1	1	1	1	1	1	1
TRELIÇA LANÇADEIRA COM CAPACIDADE DE CARGA DE 120 A	2						
CARRELONE COM CAPACIDADE MÁXIMA DE 70 T	1						
GUINDASTE MÓVEL SOBRE PNEUS COM 6 EIXOS COM CAPACIDADE DE	1						
COMPACTADOR MANUAL COM SOQUETE VIBRATÓRIO - 3 HP	1						
SOLDADORA DE TRILHO POR CALDEAMENTO NA VIA - 400 KW	5	4	4	4	4	4	4
CARREGADEIRA DE PNEUS PARA ROCHA COM CAPACIDADE DE 2,50	5	1	1	1			
CARREGADEIRA COMPACTA COM VALETEIRA PARA ESCAVAÇÃO ATÉ	1						
ESCAVADEIRA HIDRÁULICA COM MARTELO HIDRÁULICO DE 520 KG -	2	2	2	2			
REBARBADOR HIDRÁULICO COM BOMBA MANUAL COM CAPACIDADE DE	1	1	1	1	1	1	1
MÁQUINA DE ALÍVIO DE TENSÕES EM TRILHOS RAIL KNOCKER 48	1	1	1	1	1	1	1
MÁQUINA LIBERADORA DE TENSÃO PARA O PROCESSO DE SOLDAGEM	1	1	1	1	1	1	1
PÓRTICO METÁLICO ROLANTE COM TALHA COM CAPACIDADE DE 5 T -	5	4	4	4	4	4	4
MÁQUINA DE APLICAÇÃO E EXTRAÇÃO DE GRAMPO ELÁSTICO	1	1	1	1	1	1	1
BRITADOR DE MANDÍBULAS MÓVEL, SEM PENEIRA, COM CAPACIDADE DE	1	1	1	1			
LOCOMOTIVA DIESEL-ELÉTRICA CC - BITOLA LARGA - 2.237 KW	1	1	1	1	1	1	1
VAGÃO PLATAFORMA PNT COM CAPACIDADE DE 98 T - BITOLA	9	7	7	7	7	7	7
VAGÃO FECHADO COM PORTA PARA CARGA E DESCARGA DE PALETES	1	1	1	1	1	1	1
CARREGADEIRA DE PNEUS COM CAPACIDADE DE 3,40 M³ - 195 KW	2	1	1	1			
CAMINHÃO BASCULANTE PARA ROCHA COM CAPACIDADE DE 12 M³ - 188	4	3	3	3			
PLATAFORMA PANTOGRÁFICA MONTADA EM CAMINHÃO - 115 KW	1	1	1	1			
ESCAVADEIRA HIDRÁULICA COM MARTELO HIDRÁULICO DE 1.700 KG	1	1	1	1			
PERFURATRIZ SOBRE ESTEIRAS - 145 KW COM PERICULOSIDADE	1	1	1	1			
MARTELETE PERFURADOR/ROMPEDOR A AR COMPRIMIDO DE 25 KG PARA	1	1	1	1			
JUMBO ELETRO-HIDRÁULICO COM 3 BRAÇOS - 155 KW/237 KW COM	1	1	1	1			
VENTILADOR AXIAL PARA VENTILAÇÃO FORÇADA - 30 KW	16	11	11	11			
CAMINHÃO BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 6 M³ - 136 KW	7	1	1	1			
CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 9 T - 136 KW	1	1	1	1	1	1	1
CARREGADEIRA DE PNEUS COM CAPACIDADE DE 3,40 M³ - 195 KW	3	2	2	2	1	1	1
COMPRESSOR DE AR PORTÁTIL DE 340 PCM - 81 KW	1						
DISTRIBUIDOR DE AGREGADOS AUTOPROPELIDO - 130 KW	1	1	1	1	1	1	1
ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS COM CAÇAMBA COM	34	2	2	2	1	1	1
GRADE DE 24 DISCOS REBOCÁVEL DE 24"	18	2	2	2	1	1	1
BETONEIRA COM MOTOR A GASOLINA COM CAPACIDADE DE 600 L - 10	16	3	3	3	2	2	2
GRUPO GERADOR - 2,5/3 KVA	20	3	3	3	1	1	1
MOTONIVELADORA - 93 KW	12	2	2	2	1	1	1
RETROESCAVADEIRA DE PNEUS COM CAPACIDADE DE 0,76 M³ - 58 KW	1						
MARTELETE PERFURADOR/ROMPEDOR A AR COMPRIMIDO DE 25 KG PARA	12	6	6	6			
ROLO COMPACTADOR LISO AUTOPROPELIDO VIBRATÓRIO DE 11	1	1	1	1	1	1	1
SERRA CIRCULAR COM BANCADA - D = 30 CM - 4 KW	223	2	2	2	2	2	2
TRATOR SOBRE ESTEIRAS COM LÂMINA - 127 KW	2	1	1	1			
TRATOR DE ESTEIRAS COM LÂMINA - 259 KW	10	1	1	1			

DESCRIÇÃO	QTDE.	SEMESTRE 10					
		M55	M56	M57	M58	M59	M60
MÁQUINA PARA SOLDA ELÉTRICA - 9,2 KW	5	3	3	3			
OBTURADOR MECÂNICO SIMPLES COM EXTENSÃO DE 12 M	3	2	2	2			
FURADEIRA DE IMPACTO DE 12,5 MM - 0,8 KW	2	1	1	1			
CAMINHÃO TANQUE COM CAPACIDADE DE 10.000 L - 188 KW	33	3	3	3	1	1	1
PERFURATRIZ SOBRE ESTEIRAS - 145 KW	5	1	1	1			
CAMINHÃO BASCULANTE COM CAÇAMBA ESTANQUE COM	71	11	11	11			
ESCAVADEIRA HIDRÁULICA DE LONGO ALCANCE SOBRE ESTEIRAS -	5	4	4	4			
TRATOR AGRÍCOLA - 77 KW	18	2	2	2	1	1	1
CAMINHÃO BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 10 M³ - 188 KW	16	12	12	12	11	11	11
DISTRIBUIDOR DE AGREGADOS REBOCÁVEL COM CAPACIDADE DE	2	2	2	2	2	2	2
CARREGADEIRA DE PNEUS COM CAPACIDADE DE 1,72 M³ - 113 KW	6	1	1	1	1	1	1
CENTRAL DE CONCRETO COM CAPACIDADE DE 40 M³/H -	2						
SERRA PARA CORTE DE CONCRETO E ASFALTO - 10 KW	1						
CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 15 T - 188 KW	1	1	1	1	1	1	1
CENTRAL DE CONCRETO COM CAPACIDADE DE 30 M³/H -	7	2	2	2	1	1	1
CAMINHÃO TANQUE COM CAPACIDADE DE 6.000 L - 136 KW	1	1	1	1			
DRAGA DE SUÇÃO PARA EXTRAÇÃO DE AREIA COM TUBO DE	4	1	1	1			
DESCARGA							
CONJUNTO DE BRITAGEM COM CAPACIDADE DE 80 M³/H	2	1	1	1			
USINA MISTURADORA DE SOLOS COM CAPACIDADE DE 300 T/H	1	1	1	1	1	1	1
BOMBA DE INJEÇÃO DE ARGAMASSA E NATA COM CAPACIDADE DE 50	2	2	2	2			
COMPRESSOR DE AR PORTÁTIL DE 394 PCM - 81,50 KW	3	2	2	2			
BOMBA SUBMERSÍVEL COM CAPACIDADE DE 75 M³/H - 3,6 KW	4	3	3	3			
BOMBA PARA CONCRETO PROJETADO VIA SECA COM CAPACIDADE DE 6	2	2	2	2			
CONJUNTO VIBRATÓRIO PARA TUBOS DE CONCRETO COM ENCAIXE PB E	3						
3							
PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS PARA ESTACA RAIZ - 56	1						
COMPRESSOR DE AR PORTÁTIL DE 124 PCM - 27 KW	5	1	1	1			
COMPACTADOR MANUAL COM SOQUETE VIBRATÓRIO - 4,1 KW	13						
COMPRESSOR DE AR PORTÁTIL DE 197 PCM - 55 KW	1	1	1	1			
EQUIPAMENTO PARA SOLDA/CORTE COM OXIACETILENO	1	1	1	1			
CAMINHÃO BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 14 M³ - 188 KW	209	12	12	12			
COMPRESSOR DE AR PORTÁTIL DE 748 PCM - 154 KW	9	6	6	6			
CAMINHÃO BASCULANTE PARA ROCHA COM CAPACIDADE DE 12 M³ - 188	14	1	1	1			
MARTELETE PERFURADOR/ROMPEDOR ELÉTRICO - 1,50 KW	1						
ROLO COMPACTADOR LISO AUTOPROPULIDO VIBRATÓRIO DE	1	1	1	1	1	1	1
ROLO COMPACTADOR PÉ DE CARNEIRO VIBRATÓRIO	34	3	3	3	1	1	1
CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO COM CAPACIDADE DE 20	4						
CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 5 T - 115 KW	2	1	1	1			
MISTURADOR DE ARGAMASSA DE ALTA TURBULÊNCIA COM	1						
BOMBA DE INJEÇÃO DE ARGAMASSA COM CAPACIDADE DE 340 L/MIN	1						
FÁBRICA DE PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO PARA MOURÃO - 2,20 KW	1	1	1	1	1	1	1
SOCADORA AUTOMÁTICA DE LINHA - 253 KW	1	1	1	1	1	1	1
REGULADORA E DISTRIBUIDORA DE LASTRO - 300 KW	1	1	1	1	1	1	1
MÁQUINA POLICORTE - 2,20 KW	2	1	1	1			
TALHA MANUAL COM CAPACIDADE DE 3 T	2	2	2	2	1	1	1
CONJUNTO BOMBA E MACACO HIDRÁULICO PARA PROTENSÃO COM	1						
CONJUNTO BOMBA E MACACO HIDRÁULICO PARA PROTENSÃO COM	1	1	1	1			
CONJUNTO BOMBA E MACACO HIDRÁULICO PARA PROTENSÃO COM	1						
POSICIONADORA DE TRILHOS - 7,4 KW	1	1	1	1	1	1	1
GRUPO VIBRADOR COM GERADOR - 2,80 KW	1	1	1	1	1	1	1
MÁQUINA PARA FURAR DORMENTE - 6,70 KW	1	1	1	1	1	1	1
MÁQUINA TREFONADORA E PARAFUSADORA - 6,70 KW	1	1	1	1	1	1	1
MÁQUINA DE ESMERILHAR TOPO E LATERAL DE BOLETO - 5,2 KW	3	2	2	2	2	2	2
ROLO COMPACTADOR DE PNEUS AUTOPROPULIDO DE 27 T - 85 KW	1	1	1	1	1	1	1
GRUPO GERADOR - 36/40 KVA	13	4	4	4	1	1	1
GRUPO GERADOR - 145/160 KVA	2						
GRUPO GERADOR - 310/340 KVA	4	3	3	3			
GRUPO GERADOR - 100/110 KVA	18	12	12	12	1	1	1
MISTURADOR COM BOMBA PARA GROUTAMENTO TIPO FLEX E - 25	5	3	3	3			
PLATAFORMA PANTOGRÁFICA MONTADA EM CAMINHÃO - 115 KW	14	9	9	9			

DESCRIÇÃO	QTDE.	SEMESTRE 10					
		M55	M56	M57	M58	M59	M60
PLATAFORMA AUTOPROPELIDA COM ALCANCE DE 12 M COM CAPACIDADE	7	5	5	5			
MISTURADOR DE ARGAMASSA COM CAPACIDADE DE 250 L - 3,7 KW	1	1	1	1			
BOMBA PARA CONCRETO PROJETADO VIA ÚMIDA COM CAPACIDADE DE 10	8	5	5	5			
CAMINHÃO PARA HIDROSSEMEADURA COM CAPACIDADE DE 7.000 L - 25	2	2	2	2	2	2	2
ROBOT PARA CONCRETO PROJETADO - 70 KW - COM COMPRESSOR	2	1	1	1			
PERFURATRIZ DE SUPERFÍCIE SOBRE PNEUS COM MARTELO DE	4	3	3	3			
JUMBO ELETRO-HIDRÁULICO COM 3 BRAÇOS - 155 KW/237 KW	1	1	1	1			
PERFURATRIZ HIDRÁULICA ROTOPERCUSSIVA - 123 KW	11	7	7	7			
Locomotiva diesel-elétrica CC - bitola larga - 2.237 kW	1	1	1	1	1	1	1
Máquina para serrar trilho - 5,0 kW	1	1	1	1	1	1	1
Máquina de esmerilhar topo e lateral de boleto - 5,2 kW	1	1	1	1	1	1	1
Máquina rebarbadora de solda de trilho - 2,6 kW	1	1	1	1	1	1	1
Vagão hopper aberto com descarga automática, tipo HNT,	13	10	10	10	10	10	10
Máquina de alívio de tensões em trilhos - 4,8 kW	1	1	1	1	1	1	1
Máquina hidráulica de alívio de tensões para o processo de	1	1	1	1	1	1	1
ROLO PNEUS AUTOPROPELIDO 27 T	1	1	1	1	1	1	1
CARREG. FRONTAL PNEUS 924-K MÉDIA	1	1	1	1	1	1	1
GRUPO GERADOR 450 KVA	1	1	1	1	1	1	1
ROLO TANDEM LISO AUTOPROPELIDO CP-2100	1	1	1	1	1	1	1
TANQUE DEPÓSITO ASFALTO ISOTÉRMICO 25 T	1	1	1	1	1	1	1
TRATOR AGRÍCOLA 5105 4X4	1	1	1	1	1	1	1
USINA ASFALTO MÓVEL CONTRA-FLUXO 50/80 T/HORA	1	1	1	1	1	1	1
VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL	1	1	1	1	1	1	1
VIBRO ACABADORA ESTEIRAS	1	1	1	1	1	1	1
CAM. CHASSI 1419	1	1	1	1	1	1	1
ESPARGIDOR DE ASFALTO 6000 L	1	1	1	1	1	1	1
TANQUE DEPÓSITO ASFALTO FRIO 20000 L	1	1	1	1	1	1	1
CARRINHO DE CONCRETAGEM 80 L	8						
BETONEIRA 600 L GASOLINA	4						
VIBRADOR IMERSÃO GASOLINA 45MM	7						
COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR	1						
ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRAS, CACAMBA 0,80M3, PESO	1						
PERFURATRIZ PNEUMATICA MANUAL DE PESO MEDIO, 18KG.	1						
BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA	1						
TANQUE DE ACO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE	1						
CAMINHAO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL	1						
MARTELO DEMOLIDOR PNEUMATICO MANUAL, PESO DE 28 KG, COM	1						
	1306	309	309	309	110	110	110

HISTOGRAMA DE MÃO DE OBRA - PR - GUARAPUAVA - Balsa Nova (LOTE 02)

DESCRIÇÃO	QTDE.	SEMESTRE 1						SEMESTRE 2						SEMESTRE 3					
		M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	M13	M14	M15	M16	M17	M18
MÃO DE OBRA ORDINÁRIA																			
AJUDANTE	1.529				304	1.474	1.529	1.529	1.529	1.295	1.284	1.284	1.284	1.356	1.306	1.306	1.306	1.306	1.306
AJUDANTE ESPECIALIZADO	6					4	6	6	6	6	5	5	5	5	5	5	5	5	5
ARMADOR	1.035				132	937	1.027	1.027	1.027	866	850	850	850	899	877	877	875	875	875
BOMBEIRO HIDRÁULICO	22					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CARPINTEIRO	472				172	466	472	472	472	413	412	412	412	436	407	407	407	407	407
ELETRICISTA	22					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PEDREIRO	38				16	36	38	38	38	33	33	33	33	36	33	33	33	33	33
SERRALHEIRO	1					1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
SERVENTE	1.132	299	299	299	701	798	986	986	986	967	936	886	886	1.132	1.065	1.065	1.059	1.059	1.059
SOLDADOR	10					3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
MONTADOR	28					28	28	28	28	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
BLASTER	29	28	28	28	28	29	29	29	29	29	29	24	24	24	24	24	24	24	24
TRABALHADOR DE VIA	52						52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	43	43	43
FRENTISTA DE TÚNEL	432																		
AUXILIAR DE BLASTER	56	55	55	55	55	56	56	56	56	56	56	47	47	47	47	47	47	47	47
FRENTISTA DE TÚNEL COM PERICULOSIDADE	49																		
BOMBEIRO HIDRÁULICO COM PERICULOSIDADE	9																		
ELETRICISTA COM PERICULOSIDADE	11																		
Trabalhador de via	1						1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
APONTADOR	1					1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
ENCARREGADO DE SERVIÇO	19				19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	16	16	16	16	16
SERVENTE	474				473	473	473	473	473	473	473	473	473	474	395	395	395	395	395
PEDREIRO	72				72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	60	60	60	60	60
CARPINTEIRO	16				16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	13	13	13	13	13
MOTORISTA DE CAMINHAO	2				2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1
OPERADOR DE ESCAVADEIRA	8				8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	7	7	7	7	7
OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS	3				3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2
OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO	2					2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
SERVENTE DE OBRAS	8				4	8	8	8	8	8	8	8	8	8	7	7	7	7	7
OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR	1					1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
TOTAL PARCIAL	4.989	382	382	382	2.005	4.437	4.833	4.833	4.833	4.349	4.289	4.225	4.225	4.620	4.348	4.348	4.331	4.331	4.331
TOTAL	4.989	382	382	382	2.005	4.437	4.833	4.833	4.833	4.349	4.289	4.225	4.225	4.620	4.348	4.348	4.331	4.331	4.331

[illegible]

HISTOGRAMA EQUIPAMENTOS - PR - GUARAPUAVA - Balsa Nova (Lote 02)

DESCRIÇÃO	QTDE.	SEMESTRE 1						SEMESTRE 2						SEMESTRE 3					
		M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	M13	M14	M15	M16	M17	M18
BOMBA DE PISTÃO TRIPLEX COM CAPACIDADE DE 130 L/MIN - 8,2	7																		
TRANSPORTADOR MANUAL DE TUBOS DE CONCRETO	2				2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
BALANÇA PLATAFORMA DIGITAL COM MESA DE 75 X 75 CM COM	21				11	19	21	21	21	19	19	19	19	21	19	19	19	19	19
CARRO MANUAL MODELO PLATAFORMA DE 200 X 80 CM COM CAPACIDADE	2													2	2	2	2	2	2
ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRA COM CAPACIDADE DE 0,4	19																		
GRUPO GERADOR - 456 KVA	2				1	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
MISTURADOR DE NATA CIMENTO - 1,50 KW	21					1	21	21	21	21	17	17	17	17	17	17	17	17	17
BOMBA PARA INJEÇÃO DE NATA DE CIMENTO COM CAPACIDADE DE 2	21					1	21	21	21	21	17	17	17	17	17	17	17	17	17
CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO COM CAPACIDADE DE 45	1					1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
MÁQUINA LEVANTADORA E PUXADORA DE VIA - 7,4 KW	1						1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
EMPILHADEIRA A DIESEL COM CAPACIDADE DE 10 T - 100 KW	1					1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
TRANSPORTADOR MANUAL GERICA COM CAPACIDADE DE 180 L	25				15	24	24	24	24	22	22	22	22	25	23	23	23	23	23
GRUPO GERADOR - 13/14 KVA	149				27	123	149	149	149	130	125	125	125	129	125	125	125	125	125
VIBRADOR DE IMERSÃO PARA CONCRETO - 4,10 KW	1						1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
TRANSPORTADOR MANUAL CARRINHO DE MÃO COM CAPACIDADE DE 80 L	77				43	68	75	75	75	70	69	69	69	77	70	70	70	70	70
BOMBA DE CONCRETO REBOCÁVEL COM CAPACIDADE DE 30 M³/H - 74	2						2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1
TRELIÇA LANÇADEIRA COM CAPACIDADE DE CARGA DE 120 A	2					2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
CARRELONE COM CAPACIDADE MÁXIMA DE 70 T	1					1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
COMPACTADOR MANUAL COM SOQUETE VIBRATÓRIO - 3 HP	2				2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
SOLDADORA DE TRILHO POR CALDEAMENTO NA VIA - 400 KW	4					4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
CARREGADEIRA DE PNEUS PARA ROCHA COM CAPACIDADE DE 2,50	23	22	22	22	22	23	23	23	23	23	23	19	19	19	19	19	19	19	19
CARREGADEIRA COMPACTA COM VALETEIRA PARA ESCAVAÇÃO ATÉ	1				1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
ESCAVADEIRA HIDRÁULICA COM MARTELO HIDRÁULICO DE 520 KG -	4																		
REBARBADOR HIDRÁULICO COM BOMBA MANUAL COM CAPACIDADE DE	1						1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
MÁQUINA DE ALÍVIO DE TENSÕES EM TRILHOS RAIL KNOCKER 48	1						1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
MÁQUINA LIBERADORA DE TENSÃO PARA O PROCESSO DE SOLDAGEM	1						1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
PÓRTICO METÁLICO ROLANTE COM TALHA COM CAPACIDADE DE 5 T -	4					1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
MÁQUINA DE APLICAÇÃO E EXTRAÇÃO DE GRAMPO ELÁSTICO	1						1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
BRITADOR DE MANDÍBULAS MÓVEL, SEM PENEIRA, COM CAPACIDADE DE	1																		
LOCOMOTIVA DIESEL-ELÉTRICA CC - BITOLA LARGA - 2.237 KW	2						2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
VAGÃO PLATAFORMA PNT COM CAPACIDADE DE 98 T - BITOLA	19						19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	16	16	16
VAGÃO FECHADO COM PORTA PARA CARGA E DESCARGA DE PALETES	1						1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
CARREGADEIRA DE PNEUS COM CAPACIDADE DE 3,40 M³ - 195 KW	3																		
CAMINHÃO BASCULANTE PARA ROCHA COM CAPACIDADE DE 12 M³ - 188	8																		
PLATAFORMA PANTOGRÁFICA MONTADA EM CAMINHÃO - 115 KW	1																		
ESCAVADEIRA HIDRÁULICA COM MARTELO HIDRÁULICO DE 1.700 KG	1																		
PERFURATRIZ SOBRE ESTEIRAS - 145 KW COM PERICULOSIDADE	2																		
MARTELETE PERFURADOR/ROMPEDOR A AR COMPRIMIDO DE 25 KG PARA	1																		
JUMBO ELETRO-HIDRÁULICO COM 3 BRAÇOS - 155 KW/237 KW COM	2																		
VENTILADOR AXIAL PARA VENTILAÇÃO FORÇADA - 30 KW	32																		
CAMINHÃO BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 6 M³ - 136 KW	15	14	14	14	14	14	15	15	15	15	15	13	13	13	13	13	13	13	13
CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 9 T - 136 KW	1													1	1	1	1	1	1
CARREGADEIRA DE PNEUS COM CAPACIDADE DE 3,40 M³ - 195 KW	4					1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
COMPRESSOR DE AR PORTÁTIL DE 340 PCM - 81 KW	1				1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
DISTRIBUIDOR DE AGREGADOS AUTOPROPELIDO - 130 KW	1													1	1	1	1	1	1
ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS COM CAÇAMBA COM	94	88	88	88	88	88	94	94	94	94	93	78	78	78	78	78	78	78	78
GRADE DE 24 DISCOS REBOCÁVEL DE 24"	45	41	41	41	41	41	45	45	45	45	45	38	38	38	38	38	38	38	38
BETONEIRA COM MOTOR A GASOLINA COM CAPACIDADE DE 600 L - 10	22				12	20	22	22	22	20	20	20	20	22	20	20	20	20	20
GRUPO GERADOR - 2,5/3 KVA	28				15	23	25	25	25	24	23	23	23	25	23	23	23	23	23
MOTONIVELADORA - 93 KW	29	25	25	25	25	25	29	29	29	29	28	24	24	24	24	24	24	24	24
RETROESCAVADEIRA DE PNEUS COM CAPACIDADE DE 0,76 M³ - 58 KW	1				1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
MARTELETE PERFURADOR/ROMPEDOR A AR COMPRIMIDO DE 25 KG PARA	29	28	28	28	29	29	29	29	29	29	25	25	25	25	24	24	24	24	24
ROLO COMPACTADOR LISO AUTOPROPELIDO VIBRATÓRIO DE 11	1													1	1	1	1	1	1
SERRA CIRCULAR COM BANCADA - D = 30 CM - 4 KW	122				27	121	122	122	122	103	103	103	103	107	102	102	102	102	102
TRATOR SOBRE ESTEIRAS COM LÂMINA - 127 KW	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	9	9	9	9	9	9	9	9

DESCRIÇÃO	QTDE.	SEMESTRE 1						SEMESTRE 2						SEMESTRE 3					
		M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	M13	M14	M15	M16	M17	M18
TRATOR DE ESTEIRAS COM LÂMINA - 259 KW	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	40	40	40	40	40	40	40	40
MÁQUINA PARA SOLDA ELÉTRICA - 9,2 KW	10					3	3	3	3					2	2	2	2	2	2
OBTURADOR MECÂNICO SIMPLES COM EXTENSÃO DE 12 M	7																		
FURADEIRA DE IMPACTO DE 12,5 MM - 0,8 KW	5																		
CAMINHÃO TANQUE COM CAPACIDADE DE 10.000 L - 188 KW	82	73	73	73	73	73	82	82	82	82	81	69	69	69	69	69	68	68	68
PERFURATRIZ SOBRE ESTEIRAS - 145 KW	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	24	24	24	24	24	24	24	24
CAMINHÃO BASCULANTE COM CAÇAMBA ESTANQUE COM	288	239	239	239	239	239	288	288	288	288	278	238	238	238	238	238	238	238	238
ESCAVADEIRA HIDRÁULICA DE LONGO ALCANCE SOBRE ESTEIRAS -	18						18	18	18	18	14	14	14	14	14	14	14	14	14
TRATOR AGRÍCOLA - 77 KW	45	41	41	41	41	41	45	45	45	45	45	38	38	39	39	39	38	38	38
CAMINHÃO BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 10 M³ - 188 KW	23						22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	19	19	19
DISTRIBUIDOR DE AGREGADOS REBOCÁVEL COM CAPACIDADE DE	3						3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2
CARREGADEIRA DE PNEUS COM CAPACIDADE DE 1,72 M³ - 113 KW	9	7	7	7	7	8	9	9	9	9	9	8	8	8	8	8	8	8	8
CENTRAL DE CONCRETO COM CAPACIDADE DE 40 M³/H -	1					1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
SERRA PARA CORTE DE CONCRETO E ASFALTO - 10 KW	1					1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 15 T - 188 KW	1						1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
CENTRAL DE CONCRETO COM CAPACIDADE DE 30 M³/H -	7					3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
CAMINHÃO TANQUE COM CAPACIDADE DE 6.000 L - 136 KW	1					1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
DRAGA DE SUÇÃO PARA EXTRAÇÃO DE AREIA COM TUBO DE DESCARGA	3				1	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
CONJUNTO DE BRITAGEM COM CAPACIDADE DE 80 M³/H	2				1	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
USINA MISTURADORA DE SOLOS COM CAPACIDADE DE 300 T/H	1													1	1	1	1	1	1
BOMBA DE INJEÇÃO DE ARGAMASSA E NATA COM CAPACIDADE DE 50	5						2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
COMPRESSOR DE AR PORTÁTIL DE 394 PCM - 81,50 KW	2																		
BOMBA SUBMERSÍVEL COM CAPACIDADE DE 75 M³/H - 3,6 KW	7																		
BOMBA PARA CONCRETO PROJETADO VIA SECA COM CAPACIDADE DE 6	3						3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2
CONJUNTO VIBRATÓRIO PARA TUBOS DE CONCRETO COM ENCAIXE PB E 3	4				4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3
PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS PARA ESTACA RAIZ - 56	1					1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
COMPRESSOR DE AR PORTÁTIL DE 124 PCM - 27 KW	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	24	24	24	24	24	24	24	24
COMPACTADOR MANUAL COM SOQUETE VIBRATÓRIO - 4,1 KW	30			30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	25	25	25	25
COMPRESSOR DE AR PORTÁTIL DE 197 PCM - 55 KW	1					1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
EQUIPAMENTO PARA SOLDA/CORTE COM OXIACETILENO	1					1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
CAMINHÃO BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 14 M³ - 188 KW	502	482	482	482	482	482	502	502	502	502	498	418	418	418	418	418	418	418	418
COMPRESSOR DE AR PORTÁTIL DE 748 PCM - 154 KW	18					0	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2
CAMINHÃO BASCULANTE PARA ROCHA COM CAPACIDADE DE 12 M³ - 188	98	95	95	95	96	97	98	98	98	98	98	82	82	82	82	82	82	82	82
MARTELETE PERFURADOR/ROMPEDOR ELÉTRICO - 1,50 KW	1					1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
ROLO COMPACTADOR LISO AUTOPROPELIDO VIBRATÓRIO DE	1					1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
ROLO COMPACTADOR PÉ DE CARNEIRO VIBRATÓRIO	84	77	77	77	77	77	84	84	84	84	83	70	70	70	70	70	70	70	70
CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO COM CAPACIDADE DE 20	6				3	6	6	6	6	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 5 T - 115 KW	4																		
MISTURADOR DE ARGAMASSA DE ALTA TURBULÊNCIA COM	1					1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
BOMBA DE INJEÇÃO DE ARGAMASSA COM CAPACIDADE DE 340 L/MIN	1					1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
FÁBRICA DE PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO PARA MOURÃO - 2,20 KW	1													1	1	1	1	1	1
SOCADORA AUTOMÁTICA DE LINHA - 253 KW	1						1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
REGULADORA E DISTRIBUIDORA DE LASTRO - 300 KW	1						1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
MÁQUINA POLICORTE - 2,20 KW	2					1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
TALHA MANUAL COM CAPACIDADE DE 3 T	3					1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
CONJUNTO BOMBA E MACACO HIDRÁULICO PARA PROTENSÃO COM	1					1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
CONJUNTO BOMBA E MACACO HIDRÁULICO PARA PROTENSÃO COM	2						2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
CONJUNTO BOMBA E MACACO HIDRÁULICO PARA PROTENSÃO COM	1					1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
POSICIONADORA DE TRILHOS - 7,4 KW	1						1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
GRUPO VIBRADOR COM GERADOR - 2,80 KW	1						1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
MÁQUINA PARA FURAR DORMENTE - 6,70 KW	1						1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
MÁQUINA TIREFONADORA E PARAFUSADORA - 6,70 KW	1						1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
MÁQUINA DE ESMERILHAR TOPO E LATERAL DE BOLETO - 5,2 KW	2						2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
ROLO COMPACTADOR DE PNEUS AUTOPROPELIDO DE 27 T - 85 KW	1						1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
GRUPO GERADOR - 36/40 KVA	17					6	7	7	7	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
GRUPO GERADOR - 145/160 KVA	2					2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
GRUPO GERADOR - 310/340 KVA	11					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GRUPO GERADOR - 100/110 KVA	35					1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

HISTOGRAMA EQUIPAMENTOS - PR - GUARAPUAVA - Balsa Nova (LOTE 02)

DESCRIÇÃO	QTDE.	SEMESTRE 1						SEMESTRE 2						SEMESTRE 3					
		M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	M13	M14	M15	M16	M17	M18
MISTURADOR COM BOMBA PARA GROUTAMENTO TIPO FLEX E - 25	12																		
PLATAFORMA PANTOGRÁFICA MONTADA EM CAMINHÃO - 115 KW	35																		
PLATAFORMA AUTOPROPELIDA COM ALCANCE DE 12 M COM CAPACIDADE	17																		
MISTURADOR DE ARGAMASSA COM CAPACIDADE DE 250 L - 3,7 KW	1					1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
BOMBA PARA CONCRETO PROJETADO VIA ÚMIDA COM CAPACIDADE DE 10	16																		
CAMINHÃO PARA HIDROSSEMEADURA COM CAPACIDADE DE 7.000 L - 25	2													2	2	2	2	2	2
ROBOT PARA CONCRETO PROJETADO - 70 KW - COM COMPRESSOR	4																		
PERFURATRIZ DE SUPERFÍCIE SOBRE PNEUS COM MARTELO DE	16																		
JUMBO ELETRO-HIDRÁULICO COM 3 BRAÇOS - 155 KW/237 KW	2																		
PERFURATRIZ HIDRÁULICA ROTOPERCUSSIVA - 123 KW	25						6	6	6	6	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Locomotiva diesel-elétrica CC - bitola larga - 2.237 kW	1						1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Máquina para serrar trilho - 5,0 kW	1						1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Máquina de esmerilhar topo e lateral de boleto - 5,2 kW	1						1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Máquina rebarbadora de solda de trilho - 2,6 kW	1						1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Vagão hopper aberto com descarga automática, tipo HNT,	19						19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	16	16	16
Máquina de alívio de tensões em trilhos - 4,8 kW	1						1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Máquina hidráulica de alívio de tensões para o processo de	1						1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
ROLO PNEUS AUTOPROPELIDO 27 T	1					1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
CARREG. FRONTAL PNEUS 924-K MÉDIA	1					1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
GRUPO GERADOR 450 KVA	1					1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
ROLO TANDEM LISO AUTOPROPELIDO CP-2100	1					1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
TANQUE DEPÓSITO ASFALTO ISOTÉRMICO 25 T	1					1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
TRATOR AGRÍCOLA 5105 4X4	1					1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
USINA ASFALTO MÓVEL CONTRA-FLUXO 50/80 T/HORA	1					1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL	1					1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
VIBRO ACABADORA ESTEIRAS	1					1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
CAM. CHASSI 1419	1					1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
ESPARGIDOR DE ASFALTO 6000 L	1					1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
TANQUE DEPÓSITO ASFALTO FRIO 20000 L	1					1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
CARRINHO DE CONCRETAGEM 80 L	17				17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	14	14	14	14	14
BETONEIRA 600 L GASOLINA	8				8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	7	7	7	7	7
VIBRADOR IMERSÃO GASOLINA 45MM	16				16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	14	14	14	14	14
COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR	1				1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRAS, CACAMBA 0,80M3, PESO	1				1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
PERFURATRIZ PNEUMATICA MANUAL DE PESO MEDIO, 18KG,	1					1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA	1					1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
TANQUE DE ACO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE	1				1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL	1				1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
MARTELO DEMOLIDOR PNEUMATICO MANUAL, PESO DE 28 KG, COM	1					1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	2.226	1.347	1.347	1.347	1.591	1.902	2.226	2.226	2.226	2.169	2.129	1.906	1.906	1.941	1.904	1.904	1.891	1.891	1.891

DESCRIÇÃO	QTDE.	SEMESTRE 4						SEMESTRE 5						SEMESTRE 6					
		M19	M20	M21	M22	M23	M24	M25	M26	M27	M28	M29	M30	M31	M32	M33	M34	M35	M36
BOMBA DE PISTÃO TRIPLEX COM CAPACIDADE DE 130 L/MIN - 8,2	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	6	6	6	6	6	6	6	
TRANSPORTADOR MANUAL DE TUBOS DE CONCRETO	2	2	2	2															
BALANÇA PLATAFORMA DIGITAL COM MESA DE 75 X 75 CM COM	21	20	20	20	11	11	11	11	11	11	11	4	3	1	1	1	1	1	
CARRO MANUAL MODELO PLATAFORMA DE 200 X 80 CM COM CAPACIDADE	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2						
ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRA COM CAPACIDADE DE 0,4	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	16	16	16	16	16	16	16	
GRUPO GERADOR - 456 KVA	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1						
MISTURADOR DE NATA CIMENTO - 1,50 KW	21	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	1	1	1	1	1	1	
BOMBA PARA INJEÇÃO DE NATA DE CIMENTO COM CAPACIDADE DE 2	21	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	1	1	1	1	1	1	
CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO COM CAPACIDADE DE 45	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1								
MÁQUINA LEVANTADORA E PUXADORA DE VIA - 7,4 KW	1	1	1	1	1	1	1												
EMPLIHADORA A DIESEL COM CAPACIDADE DE 10 T - 100 KW	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1								
TRANSPORTADOR MANUAL GERICA COM CAPACIDADE DE 180 L	25	24	24	24	12	11	11	11	11	11	11	4	4	1	1	1	1	1	
GRUPO GERADOR - 13/14 KVA	149	126	126	126	104	103	103	103	103	103	103	26	5	1	1	1	1	1	
VIBRADOR DE IMERSÃO PARA CONCRETO - 4,10 KW	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1							
TRANSPORTADOR MANUAL CARRINHO DE MÃO COM CAPACIDADE DE 80 L	77	77	77	77	42	41	41	41	41	41	41	19	14	7	7	7	7	7	
BOMBA DE CONCRETO REBOCÁVEL COM CAPACIDADE DE 30 M³/H - 74	2	1	1	1	1	1													
TRELIÇA LANÇADEIRA COM CAPACIDADE DE CARGA DE 120 A	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2								
CARRELONE COM CAPACIDADE MÁXIMA DE 70 T	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1								
COMPACTADOR MANUAL COM SOQUETE VIBRATÓRIO - 3 HP	2	2	2	2															
SOLDADORA DE TRILHO POR CALDEAMENTO NA VIA - 400 KW	4	4	4	4	4	4													
CARREGADEIRA DE PNEUS PARA ROCHA COM CAPACIDADE DE 2,50	23	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
CARREGADEIRA COMPACTA COM VALETEIRA PARA ESCAVAÇÃO ATÉ	1	1	1	1															
ESCAVADEIRA HIDRÁULICA COM MARTELO HIDRÁULICO DE 520 KG -	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	
REBARBADOR HIDRÁULICO COM BOMBA MANUAL COM CAPACIDADE DE	1	1	1	1	1	1													
MÁQUINA DE ALÍVIO DE TENSÕES EM TRILHOS RAIL KNOCKER 48	1	1	1	1	1	1													
MÁQUINA LIBERADORA DE TENSÃO PARA O PROCESSO DE SOLDAGEM	1	1	1	1	1	1													
PÓRTICO METÁLICO ROLANTE COM TALHA COM CAPACIDADE DE 5 T -	4	4	4	4	4	4	1	1	1	1	1								
MÁQUINA DE APLICAÇÃO E EXTRAÇÃO DE GRAMPO ELÁSTICO	1	1	1	1	1	1													
BRITADOR DE MANDÍBULAS MÓVEL, SEM PENEIRA, COM CAPACIDADE DE	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
LOCOMOTIVA DIESEL-ELÉTRICA CC - BITOLA LARGA - 2.237 KW	2	2	2	2	2	2													
VAGÃO PLATAFORMA PNT COM CAPACIDADE DE 98 T - BITOLA	19	16	16	16	16	16													
VAGÃO FECHADO COM PORTA PARA CARGA E DESCARGA DE PALETES	1	1	1	1	1	1													
CARREGADEIRA DE PNEUS COM CAPACIDADE DE 3,40 M³ - 195 KW	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
CAMINHÃO BASCULANTE PARA ROCHA COM CAPACIDADE DE 12 M³ - 188	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	7	7	7	7	7	7	7	
PLATAFORMA PANTOGRÁFICA MONTADA EM CAMINHÃO - 115 KW	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
ESCAVADEIRA HIDRÁULICA COM MARTELO HIDRÁULICO DE 1.700 KG	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
PERFURATRIZ SOBRE ESTEIRAS - 145 KW COM PERICULOSIDADE	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
MARTELETE PERFURADOR/ROMPEDOR A AR COMPRIMIDO DE 25 KG PARA	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
JUMBO ELETRO-HIDRÁULICO COM 3 BRAÇOS - 155 KW/237 KW COM	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
VENTILADOR AXIAL PARA VENTILAÇÃO FORÇADA - 30 KW	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	27	27	27	27	27	27	27	
CAMINHÃO BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 6 M³ - 136 KW	15	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1							
CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 9 T - 136 KW	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1						
CARREGADEIRA DE PNEUS COM CAPACIDADE DE 3,40 M³ - 195 KW	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	
COMPRESSOR DE AR PORTÁTIL DE 340 PCM - 81 KW	1	1	1	1															
DISTRIBUIDOR DE AGREGADOS AUTOPROPELIDO - 130 KW	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1						
ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS COM CAÇAMBA COM	94	6	6	6	6	6	5	5	5	5	5	5	1	1	1	1	1	1	
GRADE DE 24 DISCOS REBOCÁVEL DE 24"	45	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	1	1	1	1	1	1	
BETONEIRA COM MOTOR A GASOLINA COM CAPACIDADE DE 600 L - 10	22	22	22	22	13	12	12	12	12	12	12	6	4	2	2	2	2	2	
GRUPO GERADOR - 2,5/3 KVA	28	28	28	28	16	16	16	16	16	16	16	8	6	5	5	5	5	5	
MOTONIVELADORA - 93 KW	29	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	1	1	1	1	1	1	
RETROESCAVADEIRA DE PNEUS COM CAPACIDADE DE 0,76 M³ - 58 KW	1	1	1	1															
MARTELETE PERFURADOR/ROMPEDOR A AR COMPRIMIDO DE 25 KG PARA	29	6	6	6	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	
ROLO COMPACTADOR LISO AUTOPROPELIDO VIBRATÓRIO DE 11	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
SERRA CIRCULAR COM BANCADA - D = 30 CM - 4 KW	122	102	102	102	80	80	80	80	80	80	80	4	4						
TRATOR SOBRE ESTEIRAS COM LÂMINA - 127 KW	11	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	

HISTOGRAMA EQUIPAMENTOS - PR - GUARAPUAVA - Balsa Nova (Lote 02)

DESCRIÇÃO	QTDE.	SEMESTRE 4						SEMESTRE 5						SEMESTRE 6					
		M19	M20	M21	M22	M23	M24	M25	M26	M27	M28	M29	M30	M31	M32	M33	M34	M35	M36
TRATOR DE ESTEIRAS COM LÂMINA - 259 KW	48	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
MÁQUINA PARA SOLDA ELÉTRICA - 9,2 KW	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	7	7	7	7	7	7	7	7
OBTURADOR MECÂNICO SIMPLES COM EXTENSÃO DE 12 M	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	6	6	6	6	6	6	6	6
FURADEIRA DE IMPACTO DE 12,5 MM - 0,8 KW	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4
CAMINHÃO TANQUE COM CAPACIDADE DE 10.000 L - 188 KW	82	10	10	10	10	10	9	9	9	9	9	9	3	3	3	3	3	3	3
PERFURATRIZ SOBRE ESTEIRAS - 145 KW	28	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
CAMINHÃO BASCULANTE COM CAÇAMBA ESTANQUE COM	288	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	4	4	4	4	4	4	4
ESCAVADEIRA HIDRÁULICA DE LONGO ALCANCE SOBRE ESTEIRAS -	18	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14							
TRATOR AGRÍCOLA - 77 KW	45	6	6	6	6	6	5	5	5	5	5	5	2	1	1	1	1	1	1
CAMINHÃO BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 10 M³ - 188 KW	23	23	23	23	23	23	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4
DISTRIBUIDOR DE AGREGADOS REBOCÁVEL COM CAPACIDADE DE	3	2	2	2	2	2													
CARREGADEIRA DE PNEUS COM CAPACIDADE DE 1,72 M³ - 113 KW	9	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2
CENTRAL DE CONCRETO COM CAPACIDADE DE 40 M³/H -	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1								
SERRA PARA CORTE DE CONCRETO E ASFALTO - 10 KW	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1								
CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 15 T - 188 KW	1	1	1	1	1	1													
CENTRAL DE CONCRETO COM CAPACIDADE DE 30 M³/H -	7	7	7	7	7	7	6	6	6	6	6	4	4	4	4	4	4	4	4
CAMINHÃO TANQUE COM CAPACIDADE DE 6.000 L - 136 KW	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
DRAGA DE SUÇÃO PARA EXTRAÇÃO DE AREIA COM TUBO DE DESCARGA	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1							
CONJUNTO DE BRITAGEM COM CAPACIDADE DE 80 M³/H	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1							
USINA MISTURADORA DE SOLOS COM CAPACIDADE DE 300 T/H	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1						
BOMBA DE INJEÇÃO DE ARGAMASSA E NATA COM CAPACIDADE DE 50	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	3	3	3	3	3	3
COMPRESSOR DE AR PORTÁTIL DE 394 PCM - 81,50 KW	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
BOMBA SUBMERSÍVEL COM CAPACIDADE DE 75 M³/H - 3,6 KW	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	6	6	6	6	6	6	6	6
BOMBA PARA CONCRETO PROJETADO VIA SECA COM CAPACIDADE DE 6	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	1	1	1	1	1	1
CONJUNTO VIBRATÓRIO PARA TUBOS DE CONCRETO COM ENCAIXE PB E 3	4	3	3	3															
PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS PARA ESTACA RAIZ - 56	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1								
COMPRESSOR DE AR PORTÁTIL DE 124 PCM - 27 KW	28	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1
COMPACTADOR MANUAL COM SOQUETE VIBRATÓRIO - 4,1 KW	30	25	25	25															
COMPRESSOR DE AR PORTÁTIL DE 197 PCM - 55 KW	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
EQUIPAMENTO PARA SOLDA/CORTE COM OXIACETILENO	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
CAMINHÃO BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 14 M³ - 188 KW	502	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	37	20	20	20	20	20	20	20
COMPRESSOR DE AR PORTÁTIL DE 748 PCM - 154 KW	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	15	14	14	14	14	14	14	14
CAMINHÃO BASCULANTE PARA ROCHA COM CAPACIDADE DE 12 M³ - 188	98	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1							
MARTELETE PERFURADOR/ROMPEDOR ELÉTRICO - 1,50 KW	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1								
ROLO COMPACTADOR LISO AUTOPROPELIDO VIBRATÓRIO DE	1	1	1	1	1	1													
ROLO COMPACTADOR PÉ DE CARNEIRO VIBRATÓRIO	84	8	8	8	8	8	7	7	7	7	7	7	2	2	2	2	2	2	2
CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO COM CAPACIDADE DE 20	6	5	5	5	3	3	3	3	3	3	3								
CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 5 T - 115 KW	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3
MISTURADOR DE ARGAMASSA DE ALTA TURBULÊNCIA COM	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1								
BOMBA DE INJEÇÃO DE ARGAMASSA COM CAPACIDADE DE 340 L/MIN	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1								
FÁBRICA DE PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO PARA MOURÃO - 2,20 KW	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1						
SOCADORA AUTOMÁTICA DE LINHA - 253 KW	1	1	1	1	1	1													
REGULADORA E DISTRIBUIDORA DE LASTRO - 300 KW	1	1	1	1	1	1													
MÁQUINA POLICORTE - 2,20 KW	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1							
TALHA MANUAL COM CAPACIDADE DE 3 T	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1						
CONJUNTO BOMBA E MACACO HIDRÁULICO PARA PROTENSÃO COM	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1								
CONJUNTO BOMBA E MACACO HIDRÁULICO PARA PROTENSÃO COM	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2							
CONJUNTO BOMBA E MACACO HIDRÁULICO PARA PROTENSÃO COM	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1								
POSICIONADORA DE TRILHOS - 7,4 KW	1	1	1	1	1	1													
GRUPO VIBRADOR COM GERADOR - 2,80 KW	1	1	1	1	1	1													
MÁQUINA PARA FURAR DORMENTE - 6,70 KW	1	1	1	1	1	1													
MÁQUINA TIREFONADORA E PARAFUSADORA - 6,70 KW	1	1	1	1	1	1													
MÁQUINA DE ESMERILHAR TOPO E LATERAL DE BOLETO - 5,2 KW	2	2	2	2	2	2													
ROLO COMPACTADOR DE PNEUS AUTOPROPELIDO DE 27 T - 85 KW	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1						
GRUPO GERADOR - 36/40 KVA	17	17	17	17	17	17	16	16	16	16	16	10	10	10	10	10	10	10	10
GRUPO GERADOR - 145/160 KVA	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2								
GRUPO GERADOR - 310/340 KVA	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	9	9	9	9	9	9	9	9
GRUPO GERADOR - 100/110 KVA	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	29	29	29	29	29	29	29	29

HISTOGRAMA EQUIPAMENTOS - PR - GUARAPUAVA - Balsa Nova (LOTE 02)

DESCRIÇÃO	QTDE.	SEMESTRE 4						SEMESTRE 5						SEMESTRE 6					
		M19	M20	M21	M22	M23	M24	M25	M26	M27	M28	M29	M30	M31	M32	M33	M34	M35	M36
MISTURADOR COM BOMBA PARA GROUTEAMENTO TIPO FLEX E - 25	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	10	10	10	10	10	10	10	10
PLATAFORMA PANTOGRÁFICA MONTADA EM CAMINHÃO - 115 KW	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	29	29	29	29	29	29	29	29
PLATAFORMA AUTOPROPELIDA COM ALCANCE DE 12 M COM CAPACIDADE	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	14	14	14	14	14	14	14	14
MISTURADOR DE ARGAMASSA COM CAPACIDADE DE 250 L - 3,7 KW	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1							
BOMBA PARA CONCRETO PROJETADO VIA ÚMIDA COM CAPACIDADE DE 10	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	13	13	13	13	13	13	13	13
CAMINHÃO PARA HIDROSSEMEADURA COM CAPACIDADE DE 7.000 L - 25	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1						
ROBOT PARA CONCRETO PROJETADO - 70 KW - COM COMPRESSOR	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3
PERFURATRIZ DE SUPERFÍCIE SOBRE PNEUS COM MARTELO DE	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	13	13	13	13	13	13	13	13
JUMBO ELETRO-HIDRÁULICO COM 3 BRAÇOS - 155 KW/237 KW	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
PERFURATRIZ HIDRÁULICA ROTOPERCUSSIVA - 123 KW	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	22	17	17	17	17	17	17	17
Locomotiva diesel-elétrica CC - bitola larga - 2.237 kW	1	1	1	1	1	1	1												
Máquina para serrar trilho - 5,0 kW	1	1	1	1	1	1	1												
Máquina de esmerilhar topo e lateral de boleto - 5,2 kW	1	1	1	1	1	1	1												
Máquina rebarbadora de solda de trilho - 2,6 kW	1	1	1	1	1	1	1												
Vagão hopper aberto com descarga automática, tipo HNT,	19	16	16	16	16	16	16												
Máquina de alívio de tensões em trilhos - 4,8 kW	1	1	1	1	1	1	1												
Máquina hidráulica de alívio de tensões para o processo de	1	1	1	1	1	1	1												
ROLO PNEUS AUTOPROPELIDO 27 T	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1						
CARREG. FRONTAL PNEUS 924-K MÉDIA	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1						
GRUPO GERADOR 450 KVA	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1						
ROLO TANDEM LISO AUTOPROPELIDO CP-2100	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1						
TANQUE DEPÓSITO ASFALTO ISOTÉRMICO 25 T	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1						
TRATOR AGRÍCOLA 5105 4X4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1						
USINA ASFALTO MÓVEL CONTRA-FLUXO 50/80 T/HORA	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1						
VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1						
VIBRO ACABADORA ESTEIRAS	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1						
CAM. CHASSI 1419	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1						
ESPARGIDOR DE ASFALTO 6000 L	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1						
TANQUE DEPÓSITO ASFALTO FRIO 20000 L	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1						
CARRINHO DE CONCRETAGEM 80 L	17	14	14	14															
BETONEIRA 600 L GASOLINA	8	7	7	7															
VIBRADOR IMERSÃO GASOLINA 45MM	16	14	14	14															
COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR	1	1	1	1															
ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CACAMBA 0,80M3, PESO	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1								
PERFURATRIZ PNEUMÁTICA MANUAL DE PESO MEDIO, 18KG,	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1								
BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1								
TANQUE DE ACO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE	1	1	1	1															
CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL	1	1	1	1															
MARTELO DEMOLIDOR PNEUMÁTICO MANUAL, PESO DE 28 KG, COM	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1								
	2.226	1.160	1.160	1.160	963	958	864	864	864	864	864	567	387	342	342	342	342	342	342

HISTOGRAMA DE MÃO DE OBRA - PR - CASCAVEL - GUARAPUAVA (LOTE 03)

DESCRIÇÃO	QTDE.	SEMESTRE 1						SEMESTRE 2						SEMESTRE 3					
		M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	M13	M14	M15	M16	M17	M18
MÃO DE OBRA ORDINÁRIA																			
AJUDANTE	575				169	507	575	575	575	507	494	494	494	523	495	495	495	495	495
AJUDANTE ESPECIALIZADO	4					1	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3
ARMADOR	401				48	279	401	401	401	355	332	332	332	353	346	346	344	344	344
BOMBEIRO HIDRÁULICO	4					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CARPINTEIRO	221				122	214	221	221	221	203	201	201	201	209	189	189	189	189	189
ELETRICISTA	4					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PEDREIRO	16				9	15	16	16	16	15	15	15	15	16	15	15	15	15	15
SERRALHEIRO	1					1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
SERVENTE	931	167	167	167	423	447	667	667	667	662	625	597	597	931	889	889	883	883	883
SOLDADOR	2					1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
MONTADOR	6					6	6	6	6	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
BLASTER	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	9	9	9	9	9	9	9	9
TRABALHADOR DE VIA	51						51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	43	43	43
FRENTISTA DE TÚNEL	67																		
AUXILIAR DE BLASTER	22	21	21	21	21	22	22	22	22	22	22	18	18	18	18	18	18	18	18
FRENTISTA DE TÚNEL COM PERICULOSIDADE	7																		
BOMBEIRO HIDRÁULICO COM PERICULOSIDADE	2																		
ELETRICISTA COM PERICULOSIDADE	2																		
Trabalhador de via	1						1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
APONTADOR	1					1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
ENCARREGADO DE SERVIÇO	16				16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	14	14	14	14	14
SERVENTE	414				413	413	413	413	413	413	413	413	413	414	345	345	345	345	345
PEDREIRO	63				63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	52	52	52	52	52
CARPINTEIRO	13				13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	11	11	11	11	11
MOTORISTA DE CAMINHAO	1				1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
OPERADOR DE ESCAVADEIRA	4				4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3
OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS	1				1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO	1					1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
SERVENTE DE OBRAS	3				2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR	1					1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
TOTAL PARCIAL	2.639	199	199	199	1.316	2.021	2.494	2.494	2.494	2.355	2.279	2.245	2.245	2.639	2.456	2.456	2.440	2.440	2.440
TOTAL	2.639	199	199	199	1.316	2.021	2.494	2.494	2.494	2.355	2.279	2.245	2.245	2.639	2.456	2.456	2.440	2.440	2.440

HISTOGRAMA DE MÃO DE OBRA - PR - CASCAVEL - GUARAPUAVA (LOTE 03)

DESCRIÇÃO	QTDE.	SEMESTRE 4						SEMESTRE 5						SEMESTRE 6					
		M19	M20	M21	M22	M23	M24	M25	M26	M27	M28	M29	M30	M31	M32	M33	M34	M35	M36
MÃO DE OBRA ORDINÁRIA																			
AJUDANTE	575	495	495	495	354	349	349	349	349	349	349	79	25	1	1	1	1	1	1
AJUDANTE ESPECIALIZADO	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	1	1	1	1	1	1
ARMADOR	401	369	369	369	329	325	318	318	318	318	318	129	39	21	21	21	21	21	21
BOMBEIRO HIDRÁULICO	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
CARPINTEIRO	221	189	189	189	88	87	87	87	87	87	87	13	7						
ELETRICISTA	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
PEDREIRO	16	15	15	15	7	7	6	6	6	6	6	2	2	1	1	1	1	1	1
SERRALHEIRO	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1							
SERVENTE	931	778	778	778	565	509	480	480	480	480	480	455	307	29	29	29	29	29	29
SOLDADOR	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
MONTADOR	6	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5								
BLASTER	11	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
TRABALHADOR DE VIA	51	43	43	43	43	43													
FRENTISTA DE TÚNEL	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	56	56	56	56	56	56	56	56
AUXILIAR DE BLASTER	22	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
FRENTISTA DE TÚNEL COM PERICULOSIDADE	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	6	6	6	6	6	6	6	6
BOMBEIRO HIDRÁULICO COM PERICULOSIDADE	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1
ELETRICISTA COM PERICULOSIDADE	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Trabalhador de via	1	1	1	1	1	1													
APONTADOR	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1						
ENCARREGADO DE SERVIÇO	16	14	14	14	1	1	1	1	1	1	1	1	1						
SERVENTE	414	345	345	345	1	1	1	1	1	1	1	1	1						
PEDREIRO	63	52	52	52															
CARPINTEIRO	13	11	11	11															
MOTORISTA DE CAMINHAO	1	1	1	1															
OPERADOR DE ESCAVADEIRA	4	3	3	3	1	1	1	1	1	1	1								
OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS	1	1	1	1															
OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1								
SERVENTE DE OBRAS	3	3	3	3	1	1	1	1	1	1	1								
OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1								
TOTAL PARCIAL	2.639	2.423	2.423	2.423	1.494	1.428	1.347	1.347	1.347	1.347	1.347	763	462	131	131	131	131	131	131
TOTAL	2.639	2.423	2.423	2.423	1.494	1.428	1.347	1.347	1.347	1.347	1.347	763	462	131	131	131	131	131	131

HISTOGRAMA EQUIPAMENTOS - PR - CASCAVEL - GUARAPUAVA (LOTE 03)

DESCRIÇÃO	QTDE.	SEMESTRE 1						SEMESTRE 2						SEMESTRE 3					
		M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	M13	M14	M15	M16	M17	M18
BOMBA DE PISTÃO TRIPLEX COM CAPACIDADE DE 130 L/MIN - 8,2	1																		
TRANSPORTADOR MANUAL DE TUBOS DE CONCRETO	1				1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
BALANÇA PLATAFORMA DIGITAL COM MESA DE 75 X 75 CM COM	11				6	8	11	11	11	10	10	10	10	11	10	10	10	10	10
CARRO MANUAL MODELO PLATAFORMA DE 200 X 80 CM COM CAPACIDADE	2													2	2	2	2	2	2
ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRA COM CAPACIDADE DE 0,4	3																		
GRUPO GERADOR - 456 KVA	1				1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
MISTURADOR DE NATA CIMENTO - 1,50 KW	31					1	31	31	31	31	25	25	25	25	25	25	25	25	25
BOMBA PARA INJEÇÃO DE NATA DE CIMENTO COM CAPACIDADE DE 2	31					1	31	31	31	31	25	25	25	25	25	25	25	25	25
CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO COM CAPACIDADE DE 45	1				1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
MÁQUINA LEVANTADORA E PUXADORA DE VIA - 7,4 KW	1						1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
EMPILHADEIRA A DIESEL COM CAPACIDADE DE 10 T - 100 KW	1					1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
TRANSPORTADOR MANUAL GERICA COM CAPACIDADE DE 180 L	12				9	11	11	11	11	11	11	11	11	12	11	11	11	11	11
GRUPO GERADOR - 13/14 KVA	90				19	49	90	90	90	84	76	76	76	78	75	75	75	75	75
VIBRADOR DE IMERSÃO PARA CONCRETO - 4,10 KW	1						1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
TRANSPORTADOR MANUAL CARRINHO DE MÃO COM CAPACIDADE DE 80 L	40				24	31	39	39	39	38	36	36	36	40	36	36	36	36	36
BOMBA DE CONCRETO REBOCÁVEL COM CAPACIDADE DE 30 M³/H - 74	2						2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1
TRELHA LANÇADEIRA COM CAPACIDADE DE CARGA DE 120 A	1					1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
CARRELO COM CAPACIDADE MÁXIMA DE 70 T	1					1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
COMPACTADOR MANUAL COM SOQUETE VIBRATÓRIO - 3 HP	2				2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
SOLDADORA DE TRILHO POR CALDEAMENTO NA VIA - 400 KW	4				4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
CARREGADEIRA DE PNEUS PARA ROCHA COM CAPACIDADE DE 2,50	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	8	8	8	8	8	8
CARREGADEIRA COMPACTA COM VALETEIRA PARA ESCAVAÇÃO ATÉ	1				1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
ESCAVADEIRA HIDRÁULICA COM MARTELO HIDRÁULICO DE 520 KG -	1																		
REBARBADOR HIDRÁULICO COM BOMBA MANUAL COM CAPACIDADE DE	1						1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
MÁQUINA DE ALÍVIO DE TENSÕES EM TRILHOS RAIL KNOCKER 48	1						1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
MÁQUINA LIBERADORA DE TENSÃO PARA O PROCESSO DE SOLDAGEM	1						1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
PÓRTICO METÁLICO ROLANTE COM TALHA COM CAPACIDADE DE 5 T -	4					1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
MÁQUINA DE APLICAÇÃO E EXTRAÇÃO DE GRAMPO ELÁSTICO	1						1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
BRITADOR DE MANDÍBULAS MÓVEL, SEM PENEIRA, COM CAPACIDADE DE	1																		
LOCOMOTIVA DIESEL-ELÉTRICA CC - BITOLA LARGA - 2.237 KW	3						3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
VAGÃO PLATAFORMA PNT COM CAPACIDADE DE 98 T - BITOLA	26						26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	22	22	22
VAGÃO FECHADO COM PORTA PARA CARGA E DESCARGA DE PALETES	1						1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
CARREGADEIRA DE PNEUS COM CAPACIDADE DE 3,40 M³ - 195 KW	1																		
CAMINHÃO BASCULANTE PARA ROCHA COM CAPACIDADE DE 12 M³ - 188	2																		
PLATAFORMA PANTOGRÁFICA MONTADA EM CAMINHÃO - 115 KW	1																		
ESCAVADEIRA HIDRÁULICA COM MARTELO HIDRÁULICO DE 1.700 KG	1																		
PERFURATRIZ SOBRE ESTEIRAS - 145 KW COM PERICULOSIDADE	1																		
MARTELETE PERFURADOR/ROMPEDOR A AR COMPRIMIDO DE 25 KG PARA	1																		
JUMBO ELETRO-HIDRÁULICO COM 3 BRAÇOS - 155 KW/237 KW COM	1																		
VENTILADOR AXIAL PARA VENTILAÇÃO FORÇADA - 30 KW	6																		
CAMINHÃO BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 6 M³ - 136 KW	14	13	13	13	13	13	14	14	14	14	13	11	11	11	11	11	11	11	11
CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 9 T - 136 KW	1													1	1	1	1	1	1
CARREGADEIRA DE PNEUS COM CAPACIDADE DE 3,40 M³ - 195 KW	2					1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
COMPRESSOR DE AR PORTÁTIL DE 340 PCM - 81 KW	1				1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
DISTRIBUIDOR DE AGREGADOS AUTOPROPELIDO - 130 KW	1													1	1	1	1	1	1
ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS COM CAÇAMBA COM	60	58	58	58	58	58	60	60	60	60	60	50	50	50	50	50	50	50	50
GRADE DE 24 DISCOS REBOCÁVEL DE 24"	30	29	29	29	29	29	30	30	30	30	30	25	25	25	25	25	25	25	25
BETONEIRA COM MOTOR A GASOLINA COM CAPACIDADE DE 600 L - 10	12				7	9	12	12	12	11	11	11	11	12	11	11	11	11	11
GRUPO GERADOR - 2,5/3 KVA	13				8	11	13	13	13	13	12	12	12	13	12	12	12	12	12
MOTONIVELADORA - 93 KW	19	18	18	18	18	18	19	19	19	19	19	16	16	16	16	16	16	16	16
RETROESCAVADEIRA DE PNEUS COM CAPACIDADE DE 0,76 M³ - 58 KW	1				1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
MARTELETE PERFURADOR/ROMPEDOR A AR COMPRIMIDO DE 25 KG PARA	12	11	11	11	11	12	12	12	12	12	12	10	10	10	10	10	10	10	10
ROLO COMPACTADOR LISO AUTOPROPELIDO VIBRATÓRIO DE 11	1													1	1	1	1	1	1
SERRA CIRCULAR COM BANCADA - D = 30 CM - 4 KW	50				19	49	50	50	50	44	44	44	44	45	42	42	42	42	42
TRATOR SOBRE ESTEIRAS COM LÂMINA - 127 KW	5	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4

[illegible]

HISTOGRAMA EQUIPAMENTOS - PR - CASCAVEL - GUARAPUAVA (LOTE 03)

DESCRIÇÃO	QTDE.	SEMESTRE 1						SEMESTRE 2						SEMESTRE 3					
		M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	M13	M14	M15	M16	M17	M18
MISTURADOR COM BOMBA PARA GROUTEAMENTO TIPO FLEX E - 25	2																		
PLATAFORMA PANTOGRÁFICA MONTADA EM CAMINHÃO - 115 KW	5																		
PLATAFORMA AUTOPROPELIDA COM ALCANCE DE 12 M COM CAPACIDADE	3																		
MISTURADOR DE ARGAMASSA COM CAPACIDADE DE 250 L - 3,7 KW	1					1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
BOMBA PARA CONCRETO PROJETADO VIA ÚMIDA COM CAPACIDADE DE 10	3																		
CAMINHÃO PARA HIDROSSEMEADURA COM CAPACIDADE DE 7.000 L - 25	2													2	2	2	2	2	2
ROBOT PARA CONCRETO PROJETADO - 70 KW - COM COMPRESSOR	1																		
PERFURATRIZ DE SUPERFÍCIE SOBRE PNEUS COM MARTELO DE	3																		
JUMBO ELETRO-HIDRÁULICO COM 3 BRAÇOS - 155 KW/237 KW	1																		
PERFURATRIZ HIDRÁULICA ROTOPERCUSSIVA - 123 KW	9						8	8	8	8	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Locomotiva diesel-elétrica CC - bitola larga - 2.237 kW	2						2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Máquina para serrar trilho - 5,0 kW	1						1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Máquina de esmerilhar topo e lateral de boleto - 5,2 kW	1						1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Máquina rebarbadora de solda de trilho - 2,6 kW	1						1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Vagão hopper aberto com descarga automática, tipo HNT,	26						26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	22	22	22
Máquina de alívio de tensões em trilhos - 4,8 kW	1						1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Máquina hidráulica de alívio de tensões para o processo de	1						1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
ROLO PNEUS AUTOPROPELIDO 27 T	1					1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
CARREG. FRONTAL PNEUS 924-K MÉDIA	1					1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
GRUPO GERADOR 450 KVA	1					1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
ROLO TANDEM LISO AUTOPROPELIDO CP-2100	1					1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
TANQUE DEPÓSITO ASFALTO ISOTÉRMICO 25 T	1					1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
TRATOR AGRÍCOLA 5105 4X4	1					1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
USINA ASFALTO MÓVEL CONTRA-FLUXO 50/80 T/HORA	1					1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL	1					1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
VIBRO ACABADORA ESTEIRAS	1					1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
CAM. CHASSI 1419	1					1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
ESPARGIDOR DE ASFALTO 6000 L	1					1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
TANQUE DEPÓSITO ASFALTO FRIO 20000 L	1					1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
CARRINHO DE CONCRETAGEM 80 L	14				14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	12	12	12	12	12
BETONEIRA 600 L GASOLINA	7				7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	6	6	6	6	6
VIBRADOR IMERSÃO GASOLINA 45MM	14				14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	12	12	12	12	12
COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR	1				1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRAS, CACAMBA 0,80M3, PESO	1				1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
PERFURATRIZ PNEUMATICA MANUAL DE PESO MEDIO, 18KG,	1				1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA	1				1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
TANQUE DE ACO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE	1				1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL	1				1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
MARTELO DEMOLIDOR PNEUMATICO MANUAL, PESO DE 28 KG, COM	1				1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	1.590	1.007	1.007	1.007	1.166	1.289	1.590	1.590	1.590	1.574	1.542	1.375	1.375	1.396	1.374	1.374	1.358	1.358	1.358

[illegible]

HISTOGRAMA EQUIPAMENTOS - PR - CASCAVEL - GUARAPUAVA (LOTE 03)

DESCRIÇÃO	QTDE.	SEMESTRE 4						SEMESTRE 5						SEMESTRE 6					
		M19	M20	M21	M22	M23	M24	M25	M26	M27	M28	M29	M30	M31	M32	M33	M34	M35	M36
TRATOR DE ESTEIRAS COM LÂMINA - 259 KW	21	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
MÁQUINA PARA SOLDA ELÉTRICA - 9,2 KW	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1
OBTURADOR MECÂNICO SIMPLES COM EXTENSÃO DE 12 M	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
FURADEIRA DE IMPACTO DE 12,5 MM - 0,8 KW	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
CAMINHÃO TANQUE COM CAPACIDADE DE 10.000 L - 188 KW	54	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
PERFURATRIZ SOBRE ESTEIRAS - 145 KW	11	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
CAMINHÃO BASCULANTE COM CAÇAMBA ESTANQUE COM	258	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	1	1	1	1	1	1	1
ESCAVADEIRA HIDRÁULICA DE LONGO ALCANCE SOBRE ESTEIRAS -	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
TRATOR AGRÍCOLA - 77 KW	30	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1
CAMINHÃO BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 10 M³ - 188 KW	32	28	28	28	28	28	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
DISTRIBUIDOR DE AGREGADOS REBOCÁVEL COM CAPACIDADE DE	3	2	2	2	2	2													
CARREGADEIRA DE PNEUS COM CAPACIDADE DE 1,72 M³ - 113 KW	7	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
CENTRAL DE CONCRETO COM CAPACIDADE DE 40 M³/H -	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1								
SERRA PARA CORTE DE CONCRETO E ASFALTO - 10 KW	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1								
CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 15 T - 188 KW	1	1	1	1	1	1													
CENTRAL DE CONCRETO COM CAPACIDADE DE 30 M³/H -	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1
CAMINHÃO TANQUE COM CAPACIDADE DE 6.000 L - 136 KW	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
DRAGA DE SUÇÃO PARA EXTRAÇÃO DE AREIA COM TUBO DE DESCARGA	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1							
CONJUNTO DE BRITAGEM COM CAPACIDADE DE 80 M³/H	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1							
USINA MISTURADORA DE SOLOS COM CAPACIDADE DE 300 T/H	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1						
BOMBA DE INJEÇÃO DE ARGAMASSA E NATA COM CAPACIDADE DE 50	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	1	1	1	1	1	1
COMPRESSOR DE AR PORTÁTIL DE 394 PCM - 81,50 KW	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
BOMBA SUBMERSÍVEL COM CAPACIDADE DE 75 M³/H - 3,6 KW	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1
BOMBA PARA CONCRETO PROJETADO VIA SECA COM CAPACIDADE DE 6	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	1	1	1	1	1	1
CONJUNTO VIBRATÓRIO PARA TUBOS DE CONCRETO COM ENCAIXE PB E 3	2	2	2	2															
PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS PARA ESTACA RAIZ - 56	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1								
COMPRESSOR DE AR PORTÁTIL DE 124 PCM - 27 KW	11	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
COMPACTADOR MANUAL COM SOQUETE VIBRATÓRIO - 4,1 KW	15	13	13	13															
COMPRESSOR DE AR PORTÁTIL DE 197 PCM - 55 KW	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
EQUIPAMENTO PARA SOLDA/CORTE COM OXIACETILENO	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
CAMINHÃO BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 14 M³ - 188 KW	403	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	10	3	3	3	3	3	3	3
COMPRESSOR DE AR PORTÁTIL DE 748 PCM - 154 KW	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	3	3	3	3	3	3
CAMINHÃO BASCULANTE PARA ROCHA COM CAPACIDADE DE 12 M³ - 188	36	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2							
MARTELETE PERFURADOR/ROMPEDOR ELÉTRICO - 1,50 KW	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1								
ROLO COMPACTADOR LISO AUTOPROPELIDO VIBRATÓRIO DE	1	1	1	1	1	1													
ROLO COMPACTADOR PÉ DE CARNEIRO VIBRATÓRIO	55	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO COM CAPACIDADE DE 20	3	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1								
CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 5 T - 115 KW	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
MISTURADOR DE ARGAMASSA DE ALTA TURBULÊNCIA COM	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1								
BOMBA DE INJEÇÃO DE ARGAMASSA COM CAPACIDADE DE 340 L/MIN	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1								
FÁBRICA DE PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO PARA MOURÃO - 2,20 KW	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1						
SOCADORA AUTOMÁTICA DE LINHA - 253 KW	1	1	1	1	1	1													
REGULADORA E DISTRIBUIDORA DE LASTRO - 300 KW	1	1	1	1	1	1													
MÁQUINA POLICORTE - 2,20 KW	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2							
TALHA MANUAL COM CAPACIDADE DE 3 T	6	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1						
CONJUNTO BOMBA E MACACO HIDRÁULICO PARA PROTENSÃO COM	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1								
CONJUNTO BOMBA E MACACO HIDRÁULICO PARA PROTENSÃO COM	6	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5							
CONJUNTO BOMBA E MACACO HIDRÁULICO PARA PROTENSÃO COM	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1								
POSICIONADORA DE TRILHOS - 7,4 KW	1	1	1	1	1	1													
GRUPO VIBRADOR COM GERADOR - 2,80 KW	1	1	1	1	1	1													
MÁQUINA PARA FURAR DORMENTE - 6,70 KW	1	1	1	1	1	1													
MÁQUINA TIREFONADORA E PARAFUSADORA - 6,70 KW	1	1	1	1	1	1													
MÁQUINA DE ESMERILHAR TOPO E LATERAL DE BOLETO - 5,2 KW	2	2	2	2	2	2													
ROLO COMPACTADOR DE PNEUS AUTOPROPELIDO DE 27 T - 85 KW	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1						
GRUPO GERADOR - 36/40 KVA	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2
GRUPO GERADOR - 145/160 KVA	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1								
GRUPO GERADOR - 310/340 KVA	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
GRUPO GERADOR - 100/110 KVA	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	5	5	5	5	5	5	5	5

HISTOGRAMA EQUIPAMENTOS - PR - CASCAVEL - GUARAPUAVA (LOTE 03)

DESCRIÇÃO	QTDE.	SEMESTRE 4						SEMESTRE 5						SEMESTRE 6					
		M19	M20	M21	M22	M23	M24	M25	M26	M27	M28	M29	M30	M31	M32	M33	M34	M35	M36
MISTURADOR COM BOMBA PARA GROUTEAMENTO TIPO FLEX E - 25	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
PLATAFORMA PANTOGRÁFICA MONTADA EM CAMINHÃO - 115 KW	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
PLATAFORMA AUTOPROPELIDA COM ALCANCE DE 12 M COM CAPACIDADE	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
MISTURADOR DE ARGAMASSA COM CAPACIDADE DE 250 L - 3,7 KW	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1							
BOMBA PARA CONCRETO PROJETADO VIA ÚMIDA COM CAPACIDADE DE 10	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
CAMINHÃO PARA HIDROSSEMEADURA COM CAPACIDADE DE 7.000 L - 25	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2						
ROBOT PARA CONCRETO PROJETADO - 70 KW - COM COMPRESSOR	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
PERFURATRIZ DE SUPERFÍCIE SOBRE PNEUS COM MARTELO DE	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2
JUMBO ELETRO-HIDRÁULICO COM 3 BRAÇOS - 155 KW/237 KW	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
PERFURATRIZ HIDRÁULICA ROTOPERCUSSIVA - 123 KW	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	3	3	3	3	3	3	3
Locomotiva diesel-elétrica CC - bitola larga - 2.237 kW	2	2	2	2	2	2													
Máquina para serrar trilho - 5,0 kW	1	1	1	1	1	1													
Máquina de esmerilhar topo e lateral de boleto - 5,2 kW	1	1	1	1	1	1													
Máquina rebarbadora de solda de trilho - 2,6 kW	1	1	1	1	1	1													
Vagão hopper aberto com descarga automática, tipo HNT,	26	22	22	22	22	22													
Máquina de alívio de tensões em trilhos - 4,8 kW	1	1	1	1	1	1													
Máquina hidráulica de alívio de tensões para o processo de	1	1	1	1	1	1													
ROLO PNEUS AUTOPROPELIDO 27 T	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1						
CARREG. FRONTAL PNEUS 924-K MÉDIA	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1						
GRUPO GERADOR 450 KVA	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1						
ROLO TANDEM LISO AUTOPROPELIDO CP-2100	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1						
TANQUE DEPÓSITO ASFALTO ISOTÉRMICO 25 T	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1						
TRATOR AGRÍCOLA 5105 4X4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1						
USINA ASFALTO MÓVEL CONTRA-FLUXO 50/80 T/HORA	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1						
VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1						
VIBRO ACABADORA ESTEIRAS	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1						
CAM. CHASSI 1419	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1						
ESPARGIDOR DE ASFALTO 6000 L	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1						
TANQUE DEPÓSITO ASFALTO FRIO 20000 L	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1						
CARRINHO DE CONCRETAGEM 80 L	14	12	12	12															
BETONEIRA 600 L GASOLINA	7	6	6	6															
VIBRADOR IMERSÃO GASOLINA 45MM	14	12	12	12															
COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR	1	1	1	1															
ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRAS, CACAMBA 0,80M3, PESO	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1								
PERFURATRIZ PNEUMATICA MANUAL DE PESO MEDIO, 18KG,	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1								
BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1								
TANQUE DE ACO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE	1	1	1	1															
CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL	1	1	1	1															
MARTELO DEMOLIDOR PNEUMATICO MANUAL, PESO DE 28 KG, COM	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1								
	1.590	598	598	598	468	466	352	352	352	352	352	262	124	92	92	92	92	92	92

HISTOGRAMA DE MÃO DE OBRA - PR - GUAÍRA - CASCAVEL (LOTE 04)

DESCRIÇÃO	QTDE.	SEMESTRE 1						SEMESTRE 2					
		M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12
MÃO DE OBRA ORDINÁRIA													
AJUDANTE	796				146	796	796	796	796	666	666	666	666
AJUDANTE ESPECIALIZADO	2					2	2	2	2	1	1	1	1
ARMADOR	495				39	489	495	495	495	405	405	405	405
CARPINTEIRO	284				107	284	284	284	284	248	248	248	248
PEDREIRO	17				7	16	17	17	17	15	15	15	15
SERRALHEIRO	1					1	1	1	1	1	1	1	1
SERVENTE	453	166	166	166	383	424	453	453	453	445	444	416	416
SOLDADOR	1					1	1	1	1	1	1	1	1
MONTADOR	9					9	9	9	9	7	7	7	7
BLASTER	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
TRABALHADOR DE VIA	36						36	36	36	36	36	36	36
AUXILIAR DE BLASTER	6	5	5	5	5	6	6	6	6	6	6	5	5
Trabalhador de via	1						1	1	1	1	1	1	1
APONTADOR	1					1	1	1	1	1	1	1	1
ENCARREGADO DE SERVIÇO	16				16	16	16	16	16	16	16	16	16
SERVENTE	383				383	383	383	383	383	383	383	383	383
PEDREIRO	59				59	59	59	59	59	59	59	59	59
CARPINTEIRO	13				13	13	13	13	13	13	13	13	13
MOTORISTA DE CAMINHÃO	1				1	1	1	1	1	1	1	1	1
OPERADOR DE ESCAVADEIRA	2				2	2	2	2	2	2	2	2	2
OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS	1				1	1	1	1	1	1	1	1	1
OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO	1					1	1	1	1	1	1	1	1
SERVENTE DE OBRAS	3				1	3	3	3	3	3	3	3	3
OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR	1					1	1	1	1	1	1	1	1
TOTAL PARCIAL	2.585	174	174	174	1.166	2.512	2.585	2.585	2.585	2.316	2.315	2.286	2.286
TOTAL	2.585	174	174	174	1.166	2.512	2.585	2.585	2.585	2.316	2.315	2.286	2.286

DESCRIÇÃO	QTDE.	SEMESTRE 1						SEMESTRE 2					
		M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12
TRANSPORTADOR MANUAL DE TUBOS DE CONCRETO	1				1	1	1	1	1	1	1	1	1
BALANÇA PLATAFORMA DIGITAL COM MESA DE 75 X 75 CM COM GRUPO GERADOR - 456 KVA	9				6	9	9	9	9	9	8	8	8
MISTURADOR DE NATA CIMENTO - 1,50 KW	1					1	1	1	1	1	1	1	1
BOMBA PARA INJEÇÃO DE NATA DE CIMENTO COM CAPACIDADE DE 2	1					1	1	1	1	1	1	1	1
CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO COM CAPACIDADE DE 45	1					1	1	1	1	1	1	1	1
MÁQUINA LEVANTADORA E PUXADORA DE VIA - 7,4 KW	1						1	1	1	1	1	1	1
EMPLHADEIRA A DIESEL COM CAPACIDADE DE 10 T - 100 KW	1					1	1	1	1	1	1	1	1
TRANSPORTADOR MANUAL GERICA COM CAPACIDADE DE 180 L	11				8	11	11	11	11	10	10	10	10
GRUPO GERADOR - 13/14 KVA	74				17	74	74	74	74	63	63	63	63
TRANSPORTADOR MANUAL CARRINHO DE MÃO COM CAPACIDADE DE 80 L	31				21	31	31	31	31	29	29	29	29
BOMBA DE CONCRETO REBOCÁVEL COM CAPACIDADE DE 30 M³/H - 74	1						1	1	1	1	1	1	1
TRELIÇA LANÇADEIRA COM CAPACIDADE DE CARGA DE 120 A	1					1	1	1	1	1	1	1	1
CARRELONE COM CAPACIDADE MÁXIMA DE 70 T						1	1	1	1	1	1	1	1
COMPACTADOR MANUAL COM SOQUETE VIBRATÓRIO - 3 HP					2	2	2	2	2	2	2	2	2
SOLDADORA DE TRIHO POR CALDEAMENTO NA VIA - 400 KW	3						3	3	3	3	3	3	3
CARREGADEIRA DE PNEUS PARA ROCHA COM CAPACIDADE DE 2,50	3	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	2	2
CARREGADEIRA COMPACTA COM VALETEIDEIRA PARA ESCAVAÇÃO ATÉ	1				1	1	1	1	1	1	1	1	1
REBARBADOR HIDRÁULICO COM BOMBA MANUAL COM CAPACIDADE DE	1						1	1	1	1	1	1	1
MÁQUINA DE ALÍVIO DE TENSÕES EM TRILHOS RAIL KNOCKER 48	1						1	1	1	1	1	1	1
MÁQUINA LIBERADORA DE TENSÃO PARA O PROCESSO DE SOLDAGEM	1						1	1	1	1	1	1	1
PÓRTICO METÁLICO ROLANTE COM TALHA COM CAPACIDADE DE 5 T -	3					1	3	3	3	3	3	3	3
MÁQUINA DE APLICAÇÃO E EXTRAÇÃO DE GRAMPO ELÁSTICO	1						1	1	1	1	1	1	1
LOCOMOTIVA DIESEL-ELÉTRICA CC - BITOLA LARGA - 2.237 KW	4						4	4	4	4	4	4	4
VAGÃO PLATAFORMA PNT COM CAPACIDADE DE 98 T - BITOLA	30						30	30	30	30	30	30	30
VAGÃO FECHADO COM PORTA PARA CARGA E DESCARGA DE PALETES	1						1	1	1	1	1	1	1
CAMINHÃO BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 6 M³ - 136 KW	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	12	12
CARREGADEIRA DE PNEUS COM CAPACIDADE DE 3,40 M³ - 195 KW	2					1	2	2	2	2	2	2	2
COMPRESSOR DE AR PORTÁTIL DE 340 PCM - 81 KW	1				1	1	1	1	1	1	1	1	1
ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS COM CAÇAMBA COM	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	66	66
GRADE DE 24 DISCOS REBOCÁVEL DE 24"	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	31	31
BETONEIRA COM MOTOR A GASOLINA COM CAPACIDADE DE 600 L - 10	9				6	9	9	9	9	9	9	9	9
GRUPO GERADOR - 2,5/3 KVA	11				8	11	11	11	11	11	11	11	11
MOTONVELADORA - 93 KW	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	20	20
RETROESCAVADEIRA DE PNEUS COM CAPACIDADE DE 0,76 M³ - 58 KW	1				1	1	1	1	1	1	1	1	1
MARTELETE PERFURADOR/ROMPEDOR A AR COMPRIMIDO DE 25 KG PARA	4	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	3	3
SERRA CIRCULAR COM BANCADA - D = 30 CM - 4 KW	73				17	73	73	73	73	62	62	62	62
TRATOR SOBRE ESTEIRAS COM LÂMINA - 127 KW	2	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	1	1
TRATOR DE ESTEIRAS COM LÂMINA - 259 KW	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	7	7
MÁQUINA PARA SOLDA ELÉTRICA - 9,2 KW	1					1	1	1	1	1	1	1	1
CAMINHÃO TANQUE COM CAPACIDADE DE 10.000 L - 188 KW	69	68	68	68	68	68	69	69	69	69	69	58	58
PERFURATRIZ SOBRE ESTEIRAS - 145 KW	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
CAMINHÃO BASCULANTE COM CAÇAMBA ESTANQUE COM	660	660	660	660	660	660	660	660	660	660	660	550	550
TRATOR AGRÍCOLA - 77 KW	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	31	31
CAMINHÃO BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 10 M³ - 188 KW	10						10	10	10	10	10	10	10
DISTRIBUIDOR DE AGREGADOS REBOCÁVEL COM CAPACIDADE DE	2						2	2	2	2	2	2	2
CARREGADEIRA DE PNEUS COM CAPACIDADE DE 1,72 M³ - 113 KW	8	7	7	7	7	7	8	8	8	8	8	7	7
CENTRAL DE CONCRETO COM CAPACIDADE DE 40 M³/H -	1					1	1	1	1	1	1	1	1
SERRA PARA CORTE DE CONCRETO E ASFALTO - 10 KW						1	1	1	1	1	1	1	1
CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 15 T - 188 KW	1						1	1	1	1	1	1	1
CENTRAL DE CONCRETO COM CAPACIDADE DE 30 M³/H -	3					2	3	3	3	2	2	2	2
CAMINHÃO TANQUE COM CAPACIDADE DE 6.000 L - 136 KW	1					1	1	1	1	1	1	1	1
DRAGA DE SUCÇÃO PARA EXTRAÇÃO DE AREIA COM TUBO DE DESCARGA	2				1	2	2	2	2	1	1	1	1
CONJUNTO DE BRITAGEM COM CAPACIDADE DE 80 M³/H	1				1	1	1	1	1	1	1	1	1
CONJUNTO VIBRATÓRIO PARA TUBOS DE CONCRETO COM ENCAIXE PB E 3	2				2	2	2	2	2	2	2	2	2
PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS PARA ESTACA RAIZ - 56	1					1	1	1	1	1	1	1	1
COMPRESSOR DE AR PORTÁTIL DE 124 PCM - 27 KW	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
COMPACTADOR MANUAL COM SOQUETE VIBRATÓRIO - 4,1 KW	5				5	5	5	5	5	5	5	5	5

HISTOGRAMA EQUIPAMENTOS - PR - GUAÍRA - CASCAVEL (LOTE 04)

DESCRIÇÃO	QTDE.	SEMESTRE 1						SEMESTRE 2					
		M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12
COMPRESSOR DE AR PORTÁTIL DE 197 PCM - 55 KW	1					1	1	1	1	1	1	1	1
EQUIPAMENTO PARA SOLDA/CORTE COM OXIACETILENO	1					1	1	1	1	1	1	1	1
CAMINHÃO BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 14 M³ - 188 KW	547	547	547	547	547	547	547	547	547	547	547	456	456
CAMINHÃO BASCULANTE PARA ROCHA COM CAPACIDADE DE 12 M³ - 188	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8
MARTELETE PERFURADOR/ROMPEDOR ELÉTRICO - 1,50 KW	1					1	1	1	1	1	1	1	1
ROLO COMPACTADOR LISO AUTOPROPELIDO VIBRATÓRIO DE	1						1	1	1	1	1	1	1
ROLO COMPACTADOR PÉ DE CARNEIRO VIBRATÓRIO	69	68	68	68	68	68	69	69	69	69	69	58	58
CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO COM CAPACIDADE DE 20	2				1	2	2	2	2	2	2	2	2
MISTURADOR DE ARGAMASSA DE ALTA TURBULÊNCIA COM	1					1	1	1	1	1	1	1	1
BOMBA DE INJEÇÃO DE ARGAMASSA COM CAPACIDADE DE 340 L/MIN	1					1	1	1	1	1	1	1	1
SOCADORA AUTOMÁTICA DE LINHA - 253 KW	1						1	1	1	1	1	1	1
REGULADORA E DISTRIBUIDORA DE LASTRO - 300 KW	1						1	1	1	1	1	1	1
MÁQUINA POLICORTE - 2,20 KW	1					1	1	1	1	1	1	1	1
TALHA MANUAL COM CAPACIDADE DE 3 T	1					1	1	1	1	1	1	1	1
CONJUNTO BOMBA E MACACO HIDRÁULICO PARA PROTENSÃO COM	1					1	1	1	1	1	1	1	1
CONJUNTO BOMBA E MACACO HIDRÁULICO PARA PROTENSÃO COM	1					1	1	1	1	1	1	1	1
POSICIONADORA DE TRILHOS - 7,4 KW	1						1	1	1	1	1	1	1
GRUPO VIBRADOR COM GERADOR - 2,80 KW	1						1	1	1	1	1	1	1
MÁQUINA PARA FURAR DORMENTE - 6,70 KW	1						1	1	1	1	1	1	1
MÁQUINA TIREFONADORA E PARAFUSADORA - 6,70 KW	1						1	1	1	1	1	1	1
MÁQUINA DE ESMERILHAR TOPO E LATERAL DE BOLETO - 5,2 KW	2						2	2	2	2	2	2	2
ROLO COMPACTADOR DE PNEUS AUTOPROPELIDO DE 27 T - 85 KW	1						1	1	1	1	1	1	1
GRUPO GERADOR - 36/40 KVA	4					3	4	4	4	3	3	3	3
GRUPO GERADOR - 145/160 KVA	1					1	1	1	1	1	1	1	1
GRUPO GERADOR - 100/110 KVA	1					1	1	1	1	1	1	1	1
MISTURADOR DE ARGAMASSA COM CAPACIDADE DE 250 L - 3,7 KW	1					1	1	1	1	1	1	1	1
Locomotiva diesel-elétrica CC - bitola larga - 2.237 kW	1						1	1	1	1	1	1	1
Vagão hopper aberto com descarga automática, tipo HNT,	10						10	10	10	10	10	10	10
ROLO PNEUS AUTOPROPELIDO 27 T	1					1	1	1	1	1	1	1	1
CARREG. FRONTAL PNEUS 924-K MÉDIA	1					1	1	1	1	1	1	1	1
GRUPO GERADOR 450 KVA	1					1	1	1	1	1	1	1	1
ROLO TANDEM LISO AUTOPROPELIDO CP-2100	1					1	1	1	1	1	1	1	1
TANQUE DEPÓSITO ASFALTO ISOTÉRMICO 25 T	1					1	1	1	1	1	1	1	1
TRATOR AGRÍCOLA 5105 4X4	1					1	1	1	1	1	1	1	1
USINA ASFALTO MÓVEL CONTRA-FLUXO 50/80 T/HORA	1					1	1	1	1	1	1	1	1
VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL	1					1	1	1	1	1	1	1	1
VIBRO ACABADORA ESTEIRAS	1					1	1	1	1	1	1	1	1
CAM. CHASSI 1419	1					1	1	1	1	1	1	1	1
ESPARGIDOR DE ASFALTO 6000 L	1					1	1	1	1	1	1	1	1
TANQUE DEPÓSITO ASFALTO FRIO 20000 L	1					1	1	1	1	1	1	1	1
CARRINHO DE CONCRETAGEM 80 L	14				14	14	14	14	14	14	14	14	14
BETONEIRA 600 L GASOLINA	7				7	7	7	7	7	7	7	7	7
VIBRADOR IMERSÃO GASOLINA 45MM	13				13	13	13	13	13	13	13	13	13
COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR	1				1	1	1	1	1	1	1	1	1
ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRAS, CACAMBA 0,80M3, PESO	1				1	1	1	1	1	1	1	1	1
PERFURATRIZ PNEUMATICA MANUAL DE PESO MEDIO, 18KG,	1					1	1	1	1	1	1	1	1
BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA	1					1	1	1	1	1	1	1	1
TANQUE DE ACO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE	1				1	1	1	1	1	1	1	1	1
CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL	1				1	1	1	1	1	1	1	1	1
MARTELO DEMOLIDOR PNEUMATICO MANUAL, PESO DE 28 KG, COM	1					1	1	1	1	1	1	1	1
TOTAL	1.980	1.571	1.571	1.571	1.709	1.894	1.980	1.980	1.980	1.951	1.951	1.690	1.690

HISTOGRAMA DE MÃO DE OBRA - MS - MARACAJU - GUAÍRA (LOTE 05)

DESCRIÇÃO	QTDE.	SEMESTRE 1						SEMESTRE 2						SEMESTRE 3					
		M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	M13	M14	M15	M16	M17	M18
MÃO DE OBRA ORDINÁRIA																			
AJUDANTE	1.632	0	0	1	55	1.296	1.632	1.012	942	942	942	942	942	942	942	942	899	953	675
AJUDANTE ESPECIALIZADO	3			1	1	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
ARMADOR	987	0	0	5	39	923	987	545	531	531	531	531	531	551	551	547	520	564	507
BOMBEIRO HIDRÁULICO	10			1	1	10	10	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
CARPINTEIRO	556	0	0	0	22	284	556	425	370	370	370	370	370	370	370	370	353	363	142
ELETRICISTA	10			1	1	10	10	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
PEDREIRO	42	0	0	1	5	27	42	31	28	28	28	28	28	30	30	30	26	29	16
SERRALHEIRO	1			0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
SERVENTE	2.133	397	397	394	464	582	1.132	1.073	960	960	960	960	960	717	717	702	647	2.133	1.682
SOLDADOR	16			1	1	16	16	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
MONTADOR	53					53	53	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27
BLASTER	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	1	1	1	1	1	1
TRABALHADOR DE VIA	104	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	104	104	83	83	83	83
FRENTISTA DE TÚNEL	13			13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13
AUXILIAR DE BLASTER	5	5	5	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	1	1	1	1	1	1
FRENTISTA DE TÚNEL COM PERICULOSIDADE	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
BOMBEIRO HIDRÁULICO COM PERICULOSIDADE	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
ELETRICISTA COM PERICULOSIDADE	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Trabalhador de via	1													1	1	1	1	1	1
APONTADOR	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
ENCARREGADO DE SERVIÇO	44	0	0	0	0	1	44	44	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	1
SERVENTE	1.106	0	0	0	0	1	1.106	1.106	885	885	885	885	885	885	885	885	885	885	1
PEDREIRO	169						169	169	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135	
CARPINTEIRO	36						36	36	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	
MOTORISTA DE CAMINHAO	1				1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			
OPERADOR DE ESCAVADEIRA	5				5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	1	1
OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS	2				2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2			
OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO	2					2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
SERVENTE DE OBRAS	7				3	7	7	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	3	3
OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR	1					1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
TOTAL PARCIAL	5.839	405	405	427	622	3.250	5.839	4.529	4.003	4.003	4.003	4.003	4.003	3.882	3.882	3.842	3.688	5.285	3.183
TOTAL	5.839	405	405	427	622	3.250	5.839	4.529	4.003	4.003	4.003	4.003	4.003	3.882	3.882	3.842	3.688	5.285	3.183

DESCRIÇÃO	QTDE.	SEMESTRE 4					
		M19	M20	M21	M22	M23	M24
MÃO DE OBRA ORDINÁRIA							
AJUDANTE	1.632	667	667	667	667	47	47
AJUDANTE ESPECIALIZADO	3	2	2	2	2		
ARMADOR	987	501	501	501	501	54	54
BOMBEIRO HIDRÁULICO	10	6	6	6	6		
CARPINTEIRO	556	141	141	141	141	9	9
ELETRICISTA	10	6	6	6	6		
PEDREIRO	42	15	15	15	15	4	4
SERRALHEIRO	1	1	1	1	1		
SERVENTE	2.133	1.470	1.470	1.470	1.470	1.333	1.333
SOLDADOR	16	8	8	8	8		
MONTADOR	53	27	27	27	27		
BLASTER	3	1	1	1	1	0	0
TRABALHADOR DE VIA	104	83	83	83	83	83	83
FRENTISTA DE TÚNEL	13	13	13	13	13		
AUXILIAR DE BLASTER	5	1	1	1	1		
FRENTISTA DE TÚNEL COM PERICULOSIDADE	1	1	1	1	1	0	0
BOMBEIRO HIDRÁULICO COM PERICULOSIDADE	1	1	1	1	1	0	0
ELETRICISTA COM PERICULOSIDADE	1	1	1	1	1	0	0
Trabalhador de via	1	1	1	1	1	1	1
APONTADOR	1	1	1	1	1	1	1
ENCARREGADO DE SERVIÇO	44	1	1	1	1	1	1
SERVENTE	1.106	1	1	1	1	1	1
PEDREIRO	169						
CARPINTEIRO	36						
MOTORISTA DE CAMINHAO	1						
OPERADOR DE ESCAVADEIRA	5	1	1	1	1		
OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS	2						
OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO	2	1	1	1	1		
SERVENTE DE OBRAS	7	3	3	3	3		
OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR	1	1	1	1	1		
TOTAL PARCIAL	5.839	2.955	2.955	2.955	2.955	1.534	1.534
TOTAL	5.839	2.955	2.955	2.955	2.955	1.534	1.534

[illegible]

HISTOGRAMA EQUIPAMENTOS - MS - MARACAJU - GUAÍRA (LOTE 05)

DESCRIÇÃO	QTDE.	SEMESTRE 1						SEMESTRE 2						SEMESTRE 3					
		M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	M13	M14	M15	M16	M17	M18
MOTONIVELADORA - 93 KW	50	50	50	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	10	10	9	9	9	9
RETROESCAVADEIRA DE PNEUS COM CAPACIDADE DE 0,76 M³ - 58 KW	1						1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
MARTELETE PERFURADOR/ROMPEDOR A AR COMPRIMIDO DE 25 KG PARA	4	3	3	2	2	3	4	4	4	4	4	4	4	2	2	2	2	2	1
ROLO COMPACTADOR LISO AUTOPROPELIDO VIBRATÓRIO DE 11	1			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
SERRA CIRCULAR COM BANCADA - D = 30 CM - 4 KW	130	0	0	0	4	88	130	87	79	79	79	79	79	79	79	79	76	78	44
TRATOR SOBRE ESTEIRAS COM LÂMINA - 127 KW	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
TRATOR DE ESTEIRAS COM LÂMINA - 259 KW	15	15	15	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	1	1	1	1	1	1
MÁQUINA PARA SOLDAR ELÉTRICA - 9,2 KW	5			1	1	5	5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
OBTURADOR MECÂNICO SIMPLES COM EXTENSÃO DE 12 M	1			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
FURADEIRA DE IMPACTO DE 12,5 MM - 0,8 KW	1			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
CAMINHÃO TANQUE COM CAPACIDADE DE 10.000 L - 188 KW	155	155	155	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	22	22	22	22	22	22
PERFURATRIZ SOBRE ESTEIRAS - 145 KW	3	3	3	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1
CAMINHÃO BASCULANTE COM CAÇAMBA ESTANQUE COM	1.249	1.249	1.249	1.108	1.108	1.108	1.108	1.108	1.108	1.108	1.108	1.108	1.108	110	110	110	110	110	110
ESCAVADEIRA HIDRÁULICA DE LONGO ALCANCE SOBRE ESTEIRAS -	43			43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43
TRATOR AGRÍCOLA - 77 KW	90	90	90	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	11	11	11	11	18	18
CAMINHÃO BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 10 M³ - 188 KW	79	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	79	79	63	63	63	63
DISTRIBUIDOR DE AGREGADOS REBOCÁVEL COM CAPACIDADE DE	5													5	5	4	4	4	4
CARREGADEIRA DE PNEUS COM CAPACIDADE DE 1,72 M³ - 113 KW	15	15	15	12	12	13	13	13	13	13	13	13	13	3	3	2	2	2	2
CENTRAL DE CONCRETO COM CAPACIDADE DE 40 M³/H -	1					1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
SERRA PARA CORTE DE CONCRETO E ASFALTO - 10 KW	1					1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 15 T - 188 KW	1													1	1	1	1	1	1
CENTRAL DE CONCRETO COM CAPACIDADE DE 30 M³/H -	4			1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	4	4	3	3	3	3
EMBARCAÇÃO DE TRANSPORTE DE PESSOAL E APOIO LOGÍSTICO -	5					5	5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
CAMINHÃO TANQUE COM CAPACIDADE DE 6.000 L - 136 KW	1			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
DRAGA DE SUÇÃO PARA EXTRAÇÃO DE AREIA COM TUBO DE DESCARGA	3			0	0	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1
CONJUNTO DE BRITAGEM COM CAPACIDADE DE 80 M³/H	2			0	0	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
USINA MISTURADORA DE SOLOS COM CAPACIDADE DE 300 T/H	1																	1	1
BOMBA DE INJEÇÃO DE ARGAMASSA E NATA COM CAPACIDADE DE 50	1			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
BOMBA SUBMERSÍVEL COM CAPACIDADE DE 75 M³/H - 3,6 KW	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
BOMBA PARA CONCRETO PROJETADO VIA SECA COM CAPACIDADE DE 6	1			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
CONJUNTO VIBRATÓRIO PARA TUBOS DE CONCRETO COM ENCAIXE PB E 3	6						6	6	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS PARA ESTACA RAIZ - 56	1					1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
COMPRESSOR DE AR PORTÁTIL DE 124 PCM - 27 KW	3	3	3	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1
COMPACTADOR MANUAL COM SOQUETE VIBRATÓRIO - 4,1 KW	21	0	0	0	21	21	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	0	0	0
COMPRESSOR DE AR PORTÁTIL DE 896 PCM - 213 KW	4					4	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
COMPRESSOR DE AR PORTÁTIL DE 197 PCM - 55 KW	1			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
GUINDASTE MÓVEL SOBRE ESTEIRAS COM HAMMER GRAB - 186 KW	3					3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
GUINDASTE MÓVEL SOBRE ESTEIRAS COM CAPACIDADE DE 40 T - 186	1					1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
EQUIPAMENTO PARA SOLDAR/CORTE COM OXIACETILENO	12			0	0	12	12	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
CAMINHÃO BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 14 M³ - 188 KW	1.310	1.310	1.310	1.076	1.076	1.076	1.076	1.076	1.076	1.076	1.076	1.076	1.076	28	28	28	28	28	28
COMPRESSOR DE AR PORTÁTIL DE 748 PCM - 154 KW	11			1	1	11	11	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
CAMINHÃO BASCULANTE PARA ROCHA COM CAPACIDADE DE 12 M³ - 188	8	8	8	7	7	8	8	8	8	8	8	8	8	1	1	1	1	1	1
MARTELETE PERFURADOR/ROMPEDOR ELÉTRICO - 1,50 KW	1					1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
ROLO COMPACTADOR LISO AUTOPROPELIDO VIBRATÓRIO DE	2													2	2	2	2	2	2
ROLO COMPACTADOR PÉ DE CARNEIRO VIBRATÓRIO	172	172	172	154	154	154	154	154	154	154	154	154	154	18	18	18	18	18	18
CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO COM CAPACIDADE DE 20	7				3	7	7	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	3	3
CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 5 T - 115 KW	1			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
MISTURADOR DE ARGAMASSA DE ALTA TURBULÊNCIA COM	1					1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
BOMBA DE INJEÇÃO DE ARGAMASSA COM CAPACIDADE DE 340 L/MIN	1					1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
FÁBRICA DE PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO PARA MOURÃO - 2,20 KW	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3
SOCADORA AUTOMÁTICA DE LINHA - 253 KW	1													1	1	1	1	1	1
REGULADORA E DISTRIBUIDORA DE LASTRO - 300 KW	1													1	1	1	1	1	1
MÁQUINA POLICORTE - 2,20 KW	1			0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
TALHA MANUAL COM CAPACIDADE DE 3 T	3	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3
CONJUNTO BOMBA E MACACO HIDRÁULICO PARA PROTENSÃO COM	1					1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
CONJUNTO BOMBA E MACACO HIDRÁULICO PARA PROTENSÃO COM	1					1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
POSICIONADORA DE TRILHOS - 7,4 KW	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1

HISTOGRAMA EQUIPAMENTOS - MS - MARACAJU - GUAÍRA (LOTE 05)

DESCRIÇÃO	QTDE.	SEMESTRE 1						SEMESTRE 2						SEMESTRE 3					
		M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	M13	M14	M15	M16	M17	M18
GRUPO VIBRADOR COM GERADOR - 2,80 KW	1													1	1	1	1	1	1
MÁQUINA PARA FURAR DORMENTE - 6,70 KW	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1
MÁQUINA TIREFONADORA E PARAFUSADORA - 6,70 KW	1													1	1	1	1	1	1
MÁQUINA DE ESMERILHAR TOPO E LATERAL DE BOLETO - 5,2 KW	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	5	4	4	4	4
CALANDRA PARA CHAPAS DE AÇO ATÉ 25 MM - 22 KW	1					1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
ROLO COMPACTADOR DE PNEUS AUTOPROPELIDO DE 27 T - 85 KW	2			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2
GRUPO GERADOR - 36/40 KVA	8			1	1	8	8	5	5	5	5	5	5	7	7	6	6	6	6
GRUPO GERADOR - 145/160 KVA	2					2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
GRUPO GERADOR - 310/340 KVA	10	0	0	1	1	10	10	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
GRUPO GERADOR - 100/110 KVA	2			2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
MISTURADOR COM BOMBA PARA GROUTEAMENTO TIPO FLEX E - 25	1			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
PLATAFORMA PANTOGRÁFICA MONTADA EM CAMINHÃO - 115 KW	1			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
PLATAFORMA AUTOPROPELIDA COM ALCANCE DE 12 M COM CAPACIDADE	1			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
MISTURADOR DE ARGAMASSA COM CAPACIDADE DE 250 L - 3,7 KW	1			0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
BOMBA PARA CONCRETO PROJETADO VIA ÚMIDA COM CAPACIDADE DE 10	1			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
CAMINHÃO PARA HIDROSSEMEADURA COM CAPACIDADE DE 7.000 L - 25	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	9
ROBOT PARA CONCRETO PROJETADO - 70 KW - COM COMPRESSOR	1			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
PERFURATRIZ DE SUPERFÍCIE SOBRE PNEUS COM MARTELO DE	1			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
JUMBO ELETRO-HIDRÁULICO COM 3 BRAÇOS - 155 KW/237 KW	1			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
PERFURATRIZ HIDRÁULICA ROTOPERCUSSIVA - 123 KW	1			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Locomotiva diesel-elétrica CC - bitola larga - 2.237 kW	4													4	4	3	3	3	3
Vagão hopper aberto com descarga automática, tipo HNT,	61													61	61	49	49	49	49
ROLO PNEUS AUTOPROPELIDO 27 T	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
CARREG. FRONTAL PNEUS 924-K MÉDIA	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
GRUPO GERADOR 450 KVA	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
ROLO TANDEM LISO AUTOPROPELIDO CP-2100	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
TANQUE DEPÓSITO ASFALTO ISOTÉRMICO 25 T	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
TRATOR AGRÍCOLA 5105 4X4	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
USINA ASFALTO MÓVEL CONTRA-FLUXO 50/80 T/HORA	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
VIBRO ACABADORA ESTEIRAS	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
CAM. CHASSI 1419	1					1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
ESPARGIDOR DE ASFALTO 6000 L	1					1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
TANQUE DEPÓSITO ASFALTO FRIO 20000 L	1					1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
CARRINHO DE CONCRETAGEM 80 L	38						38	38	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	
BETONEIRA 600 L GASOLINA	19						19	19	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	
VIBRADOR IMERSÃO GASOLINA 45MM	37						37	37	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	
COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR	1				1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			
ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRAS, CACAMBA 0,80M3, PESO	1				1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
PERFURATRIZ PNEUMATICA MANUAL DE PESO MEDIO, 18KG,	1					1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA	1					1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
TANQUE DE ACO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE	1				1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			
CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL	1				1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			
MARTELO DEMOLIDOR PNEUMATICO MANUAL, PESO DE 28 KG, COM	1					1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	3.767	3.391	3.391	3.012	3.061	3.462	3.767	3.586	3.526	3.526	3.526	3.526	3.526	1.078	1.078	1.027	987	1.044	792

DESCRIÇÃO	QTDE.	SEMESTRE 4					
		M19	M20	M21	M22	M23	M24
BOMBA DE PISTÃO TRIPLEX COM CAPACIDADE DE 130 L/MIN - 8,2	1	1	1	1	1		
TRANSPORTADOR MANUAL DE TUBOS DE CONCRETO	3						
REBOCADOR - 360 HP	5	3	3	3	3		
BALANÇA PLATAFORMA DIGITAL COM MESA DE 75 X 75 CM COM	23	6	6	6	6	2	2
CARRO MANUAL MODELO PLATAFORMA DE 200 X 80 CM COM CAPACIDADE	6	5	5	5	5	5	5
ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRA COM CAPACIDADE DE 0,4	1	1	1	1	1		
GRUPO GERADOR - 456 KVA	7	4	4	4	4		
MISTURADOR DE NATA CIMENTO - 1,50 KW	1	1	1	1	1		
BOMBA PARA INJEÇÃO DE NATA DE CIMENTO COM CAPACIDADE DE 2	1	1	1	1	1		
CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO COM CAPACIDADE DE 45	1	1	1	1	1		
MÁQUINA LEVANTADORA E PUXADORA DE VIA - 7,4 KW	2	2	2	2	2	2	2
EMPLILHADEIRA A DIESEL COM CAPACIDADE DE 10 T - 100 KW	1	1	1	1	1		
GUINCHO PNEUMÁTICO COM CAPACIDADE DE 2,5 T	39	20	20	20	20		
PLATAFORMA FLUTUANTE DE 12 X 24 X 1,8 M COM CAPACIDADE DE	9	5	5	5	5		
TRANSPORTADOR MANUAL GERICA COM CAPACIDADE DE 180 L	29	7	7	7	7	3	3
GRUPO GERADOR - 13/14 KVA	131	47	47	47	47	4	4
PONTE ROLANTE COM ACESSÓRIOS PARA VÃO DE ATÉ 15 M COM	1	1	1	1	1		
TRANSPORTADOR MANUAL CARRINHO DE MÃO COM CAPACIDADE DE 80 L	83	20	20	20	20	7	7
BOMBA DE CONCRETO REBOCÁVEL COM CAPACIDADE DE 30 M³/H - 74	3	2	2	2	2	2	2
PERFURATRIZ WIRTH COM ACESSÓRIOS E UNIDADE	4	2	2	2	2		
TRELIÇA LANÇADEIRA COM CAPACIDADE DE CARGA DE 120 A	2	1	1	1	1		
BOMBA SUBMERSÍVEL FLYGT 12 - 23 KW	4	2	2	2	2		
CARRELONE COM CAPACIDADE MÁXIMA DE 70 T	1	1	1	1	1		
GUINDASTE MÓVEL SOBRE PNEUS COM 6 EIXOS COM CAPACIDADE DE	1	1	1	1	1		
COMPACTADOR MANUAL COM SOQUETE VIBRATÓRIO - 3 HP	4						
SOLDADORA DE TRILHO POR CALDEAMENTO NA VIA - 400 KW	9	7	7	7	7	7	7
CARREGADEIRA DE PNEUS PARA ROCHA COM CAPACIDADE DE 2,50	3	1	1	1	1		
CARREGADEIRA COMPACTA COM VALETEIRA PARA ESCAVAÇÃO ATÉ	1						
ESCAVADEIRA HIDRÁULICA COM MARTELO HIDRÁULICO DE 520 KG -	1	1	1	1	1		
REBARBADOR HIDRÁULICO COM BOMBA MANUAL COM CAPACIDADE DE	1	1	1	1	1	1	1
MÁQUINA DE ALÍVIO DE TENSÕES EM TRILHOS RAIL KNOCKER 48	1	1	1	1	1	1	1
MÁQUINA LIBERADORA DE TENSÃO PARA O PROCESSO DE SOLDAGEM	1	1	1	1	1	1	1
PÓRTICO METÁLICO ROLANTE COM TALHA COM CAPACIDADE DE 5 T -	9	7	7	7	7	7	7
MÁQUINA DE APLICAÇÃO E EXTRAÇÃO DE GRAMPO ELÁSTICO	2	1	1	1	1	1	1
BRITADOR DE MANDÍBULAS MÓVEL, SEM PENEIRA, COM CAPACIDADE DE	1	1	1	1	1		
LOCOMOTIVA DIESEL-ELÉTRICA CC - BITOLA LARGA - 2.237 KW	5	4	4	4	4	4	4
VAGÃO PLATAFORMA PNT COM CAPACIDADE DE 98 T - BITOLA	42	34	34	34	34	34	34
VAGÃO FECHADO COM PORTA PARA CARGA E DESCARGA DE PALETES	1	1	1	1	1	1	1
CARREGADEIRA DE PNEUS COM CAPACIDADE DE 3,40 M³ - 195 KW	1	1	1	1	1	0	0
CAMINHÃO BASCULANTE PARA ROCHA COM CAPACIDADE DE 12 M³ - 188	1	1	1	1	1	0	0
PLATAFORMA PANTOGRÁFICA MONTADA EM CAMINHÃO - 115 KW	1	1	1	1	1	0	0
ESCAVADEIRA HIDRÁULICA COM MARTELO HIDRÁULICO DE 1.700 KG	1	1	1	1	1	0	0
PERFURATRIZ SOBRE ESTEIRAS - 145 KW COM PERICULOSIDADE	1	1	1	1	1		
MARTELETE PERFURADOR/ROMPEDOR A AR COMPRIMIDO DE 25 KG PARA	1	1	1	1	1		
JUMBO ELETRO-HIDRÁULICO COM 3 BRAÇOS - 155 KW/237 KW COM	1	1	1	1	1	0	0
VENTILADOR AXIAL PARA VENTILAÇÃO FORÇADA - 30 KW	1	1	1	1	1	0	0
CAMINHÃO BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 6 M³ - 136 KW	31	0	0	0	0		
CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 9 T - 136 KW	5	4	4	4	4	4	4
CARREGADEIRA DE PNEUS COM CAPACIDADE DE 3,40 M³ - 195 KW	4	4	4	4	4	3	3
COMPRESSOR DE AR PORTÁTIL DE 340 PCM - 81 KW	1						
DISTRIBUIDOR DE AGREGADOS AUTOPROPELIDO - 130 KW	1	1	1	1	1	1	1
ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS COM CAÇAMBA COM	194	11	11	11	11	2	2
GRADE DE 24 DISCOS REBOCÁVEL DE 24"	90	11	11	11	11	1	1
BETONEIRA COM MOTOR A GASOLINA COM CAPACIDADE DE 600 L - 10	24	6	6	6	6	3	3
GRUPO GERADOR - 2,5/3 KVA	30	7	7	7	7	2	2

DESCRIÇÃO	QTDE.	SEMESTRE 4					
		M19	M20	M21	M22	M23	M24
MOTONIVELADORA - 93 KW	50	9	9	9	9	2	2
RETROESCAVADEIRA DE PNEUS COM CAPACIDADE DE 0,76 M³ - 58 KW	1						
MARTELETE PERFURADOR/ROMPEDOR A AR COMPRIMIDO DE 25 KG PARA	4	1	1	1	1		
ROLO COMPACTADOR LISO AUTOPROPELIDO VIBRATÓRIO DE 11	1	1	1	1	1	1	1
SERRA CIRCULAR COM BANCADA - D = 30 CM - 4 KW	130	44	44	44	44	2	2
TRATOR SOBRE ESTEIRAS COM LÂMINA - 127 KW	1	1	1	1	1		
TRATOR DE ESTEIRAS COM LÂMINA - 259 KW	15	1	1	1	1	0	0
MÁQUINA PARA SOLDA ELÉTRICA - 9,2 KW	5	3	3	3	3		
OBTURADOR MECÂNICO SIMPLES COM EXTENSÃO DE 12 M	1	1	1	1	1		
FURADEIRA DE IMPACTO DE 12,5 MM - 0,8 KW	1	1	1	1	1		
CAMINHÃO TANQUE COM CAPACIDADE DE 10.000 L - 188 KW	155	22	22	22	22	2	2
PERFURATRIZ SOBRE ESTEIRAS - 145 KW	3	1	1	1	1		
CAMINHÃO BASCULANTE COM CAÇAMBA ESTANQUE COM	1.249	110	110	110	110	0	0
ESCAVADEIRA HIDRÁULICA DE LONGO ALCANCE SOBRE ESTEIRAS -	43	43	43	43	43		
TRATOR AGRÍCOLA - 77 KW	90	17	17	17	17	7	7
CAMINHÃO BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 10 M³ - 188 KW	79	63	63	63	63	63	63
DISTRIBUIDOR DE AGREGADOS REBOCÁVEL COM CAPACIDADE DE	5	4	4	4	4	4	4
CARREGADEIRA DE PNEUS COM CAPACIDADE DE 1,72 M³ - 113 KW	15	2	2	2	2	2	2
CENTRAL DE CONCRETO COM CAPACIDADE DE 40 M³/H -	1	1	1	1	1		
SERRA PARA CORTE DE CONCRETO E ASFALTO - 10 KW	1	1	1	1	1		
CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 15 T - 188 KW	1	1	1	1	1	1	1
CENTRAL DE CONCRETO COM CAPACIDADE DE 30 M³/H -	4	3	3	3	3	2	2
EMBARCAÇÃO DE TRANSPORTE DE PESSOAL E APOIO LOGÍSTICO -	5	3	3	3	3		
CAMINHÃO TANQUE COM CAPACIDADE DE 6.000 L - 136 KW	1	1	1	1	1		
DRAGA DE SUÇÃO PARA EXTRAÇÃO DE AREIA COM TUBO DE DESCARGA	3	1	1	1	1		
CONJUNTO DE BRITAGEM COM CAPACIDADE DE 80 M³/H	2	1	1	1	1		
USINA MISTURADORA DE SOLOS COM CAPACIDADE DE 300 T/H	1	1	1	1	1	1	1
BOMBA DE INJEÇÃO DE ARGAMASSA E NATA COM CAPACIDADE DE 50	1	1	1	1	1		
BOMBA SUBMERSÍVEL COM CAPACIDADE DE 75 M³/H - 3,6 KW	1	1	1	1	1	0	0
BOMBA PARA CONCRETO PROJETADO VIA SECA COM CAPACIDADE DE 6	1	1	1	1	1		
CONJUNTO VIBRATÓRIO PARA TUBOS DE CONCRETO COM ENCAIXE PB E 3	6						
PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS PARA ESTACA RAIZ - 56	1	1	1	1	1		
COMPRESSOR DE AR PORTÁTIL DE 124 PCM - 27 KW	3	1	1	1	1		
COMPACTADOR MANUAL COM SOQUETE VIBRATÓRIO - 4,1 KW	21	0	0	0	0	0	0
COMPRESSOR DE AR PORTÁTIL DE 896 PCM - 213 KW	4	2	2	2	2		
COMPRESSOR DE AR PORTÁTIL DE 197 PCM - 55 KW	1	1	1	1	1		
GUINDASTE MÓVEL SOBRE ESTEIRAS COM HAMMER GRAB - 186 KW	3	2	2	2	2		
GUINDASTE MÓVEL SOBRE ESTEIRAS COM CAPACIDADE DE 40 T - 186	1	1	1	1	1		
EQUIPAMENTO PARA SOLDA/CORTE COM OXIACETILENO	12	6	6	6	6		
CAMINHÃO BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 14 M³ - 188 KW	1.310	28	28	28	28		
COMPRESSOR DE AR PORTÁTIL DE 748 PCM - 154 KW	11	6	6	6	6		
CAMINHÃO BASCULANTE PARA ROCHA COM CAPACIDADE DE 12 M³ - 188	8	1	1	1	1		
MARTELETE PERFURADOR/ROMPEDOR ELÉTRICO - 1,50 KW	1	1	1	1	1		
ROLO COMPACTADOR LISO AUTOPROPELIDO VIBRATÓRIO DE	2	2	2	2	2	2	2
ROLO COMPACTADOR PÉ DE CARNEIRO VIBRATÓRIO	172	18	18	18	18	2	2
CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO COM CAPACIDADE DE 20	7	3	3	3	3		
CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 5 T - 115 KW	1	1	1	1	1		
MISTURADOR DE ARGAMASSA DE ALTA TURBULÊNCIA COM	1	1	1	1	1		
BOMBA DE INJEÇÃO DE ARGAMASSA COM CAPACIDADE DE 340 L/MIN	1	1	1	1	1		
FÁBRICA DE PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO PARA MOURÃO - 2,20 KW	3	3	3	3	3	3	3
SOCADORA AUTOMÁTICA DE LINHA - 253 KW	1	1	1	1	1	1	1
REGULADORA E DISTRIBUIDORA DE LASTRO - 300 KW	1	1	1	1	1	1	1
MÁQUINA POLICORTE - 2,20 KW	1	1	1	1	1		
TALHA MANUAL COM CAPACIDADE DE 3 T	3	3	3	3	3	3	3
CONJUNTO BOMBA E MACACO HIDRÁULICO PARA PROTENSÃO COM	1	1	1	1	1		
CONJUNTO BOMBA E MACACO HIDRÁULICO PARA PROTENSÃO COM	1	1	1	1	1		
POSICIONADORA DE TRILHOS - 7,4 KW	1	1	1	1	1	1	1

DESCRIÇÃO	QTDE.	SEMESTRE 4					
		M19	M20	M21	M22	M23	M24
GRUPO VIBRADOR COM GERADOR - 2,80 KW	1	1	1	1	1	1	1
MÁQUINA PARA FURAR DORMENTE - 6,70 KW	1	1	1	1	1	1	1
MÁQUINA TREFONADORA E PARAFUSADORA - 6,70 KW	1	1	1	1	1	1	1
MÁQUINA DE ESMERILHAR TOPO E LATERAL DE BOLETO - 5,2 KW	5	4	4	4	4	4	4
CALANDRA PARA CHAPAS DE AÇO ATÉ 25 MM - 22 KW	1	1	1	1	1		
ROLO COMPACTADOR DE PNEUS AUTOPROPELIDO DE 27 T - 85 KW	2	2	2	2	2	2	2
GRUPO GERADOR - 36/40 KVA	8	6	6	6	6	2	2
GRUPO GERADOR - 145/160 KVA	2	1	1	1	1		
GRUPO GERADOR - 310/340 KVA	10	5	5	5	5	0	0
GRUPO GERADOR - 100/110 KVA	2	2	2	2	2	1	1
MISTURADOR COM BOMBA PARA GROUTAMENTO TIPO FLEX E - 25	1	1	1	1	1		
PLATAFORMA PANTOGRÁFICA MONTADA EM CAMINHÃO - 115 KW	1	1	1	1	1		
PLATAFORMA AUTOPROPELIDA COM ALCANCE DE 12 M COM CAPACIDADE	1	1	1	1	1		
MISTURADOR DE ARGAMASSA COM CAPACIDADE DE 250 L - 3,7 KW	1	1	1	1	1		
BOMBA PARA CONCRETO PROJETADO VIA ÚMIDA COM CAPACIDADE DE 10	1	1	1	1	1		
CAMINHÃO PARA HIDROSSEMEADURA COM CAPACIDADE DE 7.000 L - 25	9	8	8	8	8	8	8
ROBOT PARA CONCRETO PROJETADO - 70 KW - COM COMPRESSOR	1	1	1	1	1		
PERFURATRIZ DE SUPERFÍCIE SOBRE PNEUS COM MARTELO DE	1	1	1	1	1		
JUMBO ELETRO-HIDRÁULICO COM 3 BRAÇOS - 155 KW/237 KW	1	1	1	1	1		
PERFURATRIZ HIDRÁULICA ROTOPERCUSSIVA - 123 KW	1	1	1	1	1		
Locomotiva diesel-elétrica CC - bitola larga - 2.237 kW	4	3	3	3	3	3	3
Vagão hopper aberto com descarga automática, tipo HNT,	61	49	49	49	49	49	49
ROLO PNEUS AUTOPROPELIDO 27 T	1	1	1	1	1	1	1
CARREG. FRONTAL PNEUS 924-K MÉDIA	1	1	1	1	1	1	1
GRUPO GERADOR 450 KVA	1	1	1	1	1	1	1
ROLO TANDEM LISO AUTOPROPELIDO CP-2100	1	1	1	1	1	1	1
TANQUE DEPÓSITO ASFALTO ISOTÉRMICO 25 T	1	1	1	1	1	1	1
TRATOR AGRÍCOLA 5105 4X4	1	1	1	1	1	1	1
USINA ASFALTO MÓVEL CONTRA-FLUXO 50/80 T/HORA	1	1	1	1	1	1	1
VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL	1	1	1	1	1	1	1
VIBRO ACABADORA ESTEIRAS	1	1	1	1	1	1	1
CAM. CHASSI 1419	1	1	1	1	1	1	1
ESPARGIDOR DE ASFALTO 6000 L	1	1	1	1	1	1	1
TANQUE DEPÓSITO ASFALTO FRIO 20000 L	1	1	1	1	1	1	1
CARRINHO DE CONCRETAGEM 80 L	38						
BETONEIRA 600 L GASOLINA	19						
VIBRADOR IMERSÃO GASOLINA 45MM	37						
COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR	1						
ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRAS, CACAMBA 0,80M3, PESO	1	1	1	1	1		
PERFURATRIZ PNEUMATICA MANUAL DE PESO MEDIO, 18KG,	1	1	1	1	1		
BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA	1	1	1	1	1		
TANQUE DE ACO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE	1						
CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL	1						
MARTELO DEMOLIDOR PNEUMATICO MANUAL, PESO DE 28 KG, COM	1	1	1	1	1		
	3.767	784	784	784	784	282	282

HISTOGRAMA DE MÃO DE OBRA - PR - RAMAL CASCAVEL - FOZ DO IGUAÇU (LOTE 06)

DESCRIÇÃO	QTDE.	SEMESTRE 1						SEMESTRE 2						SEMESTRE 3					
		M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	M13	M14	M15	M16	M17	M18
MÃO DE OBRA ORDINÁRIA																			
AJUDANTE	1.224				139	1.201	1.224	1.224	1.224	1.012	1.007	1.007	1.007	1.030	1.007	1.007	1.007	1.007	1.007
AJUDANTE ESPECIALIZADO	3					2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
ARMADOR	835				54	794	835	835	835	687	680	680	680	696	687	687	686	686	686
BOMBEIRO HIDRÁULICO	12					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CARPINTEIRO	375				86	372	375	375	375	317	317	317	317	323	309	309	309	309	309
ELETRICISTA	12					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PEDREIRO	21				7	20	21	21	21	18	18	18	18	19	18	18	18	18	18
SERRALHEIRO	1					1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
SERVENTE	762	177	177	177	367	430	521	521	521	509	495	466	466	762	730	730	727	727	727
SOLDADOR	6					2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
MONTADOR	13					13	13	13	13	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11
BLASTER	7	6	6	6	6	6	7	7	7	6	6	6	6	6	5	5	5	5	5
TRABALHADOR DE VIA	31						31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	26	26	26
FRENTISTA DE TÚNEL	228																		
AUXILIAR DE BLASTER	12	11	11	11	11	12	12	12	12	12	12	10	10	10	10	10	10	10	10
FRENTISTA DE TÚNEL COM PERICULOSIDADE	14																		
BOMBEIRO HIDRÁULICO COM PERICULOSIDADE	3																		
ELETRICISTA COM PERICULOSIDADE	3																		
Trabalhador de via	1						1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
APONTADOR	1					1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
ENCARREGADO DE SERVIÇO	12				12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	10	10	10	10	10
SERVENTE	282				282	282	282	282	282	282	282	282	282	282	235	235	235	235	235
PEDREIRO	43				43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	36	36	36	36	36
CARPINTEIRO	9				9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	8	8	8
MOTORISTA DE CAMINHAO	1				1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
OPERADOR DE ESCAVADEIRA	3				3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2
OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS	1				1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO	2					2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
SERVENTE DE OBRAS	5				2	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR	1					1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
TOTAL PARCIAL	3.414	194	194	194	1.023	3.213	3.406	3.406	3.406	2.967	2.941	2.910	2.910	3.252	3.114	3.114	3.105	3.105	3.105
TOTAL	3.414	194	194	194	1.023	3.213	3.406	3.406	3.406	2.967	2.941	2.910	2.910	3.252	3.114	3.114	3.105	3.105	3.105

DESCRIÇÃO	QTDE.	SEMESTRE 4					
		M19	M20	M21	M22	M23	M24
MÃO DE OBRA ORDINÁRIA							
AJUDANTE	1.224	1.007	1.007	1.007	891	888	888
AJUDANTE ESPECIALIZADO	3	3	3	3	3	3	3
ARMADOR	835	775	775	775	730	727	723
BOMBEIRO HIDRÁULICO	12	12	12	12	12	12	12
CARPINTEIRO	375	309	309	309	238	237	237
ELETRICISTA	12	12	12	12	12	12	12
PEDREIRO	21	19	19	19	13	13	12
SERRALHEIRO	1	1	1	1	1	1	1
SERVENTE	762	679	679	679	521	471	453
SOLDADOR	6	6	6	6	6	6	6
MONTADOR	13	11	11	11	11	11	11
BLASTER	7	4	4	4	4	4	4
TRABALHADOR DE VIA	31	26	26	26	26	26	
FRENTISTA DE TÚNEL	228	228	228	228	228	228	228
AUXILIAR DE BLASTER	12	1	1	1	1	1	1
FRENTISTA DE TÚNEL COM PERICULOSIDADE	14	14	14	14	14	14	14
BOMBEIRO HIDRÁULICO COM PERICULOSIDADE	3	3	3	3	3	3	3
ELETRICISTA COM PERICULOSIDADE	3	3	3	3	3	3	3
Trabalhador de via	1	1	1	1	1	1	
APONTADOR	1	1	1	1	1	1	1
ENCARREGADO DE SERVIÇO	12	10	10	10	1	1	1
SERVENTE	282	235	235	235	1	1	1
PEDREIRO	43	36	36	36			
CARPINTEIRO	9	8	8	8			
MOTORISTA DE CAMINHAO	1	1	1	1			
OPERADOR DE ESCAVADEIRA	3	2	2	2	1	1	1
OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS	1	1	1	1			
OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO	2	1	1	1	1	1	1
SERVENTE DE OBRAS	5	4	4	4	3	3	3
OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR	1	1	1	1	1	1	1
TOTAL PARCIAL	3.414	3.414	3.414	3.414	2.727	2.670	2.620
TOTAL	3.414	3.414	3.414	3.414	2.727	2.670	2.620

HISTOGRAMA EQUIPAMENTOS - PR - RAMAL CASCAVEL - FOZ DO IGUAÇU (LOTE 06)

DESCRIÇÃO	QTDE.	SEMESTRE 1						SEMESTRE 2						SEMESTRE 3					
		M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	M13	M14	M15	M16	M17	M18
BOMBA DE PISTÃO TRIPLEX COM CAPACIDADE DE 130 L/MIN - 8,2	4																		
TRANSPORTADOR MANUAL DE TUBOS DE CONCRETO	1				1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
BALANÇA PLATAFORMA DIGITAL COM MESA DE 75 X 75 CM COM	11				5	10	11	11	11	10	10	10	10	11	10	10	10	10	10
CARRO MANUAL MODELO PLATAFORMA DE 200 X 80 CM COM CAPACIDADE	2													2	2	2	2	2	2
ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRA COM CAPACIDADE DE 0,4	11																		
GRUPO GERADOR - 456 KVA	1				1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
MISTURADOR DE NATA CIMENTO - 1,50 KW	9					1	9	9	9	9	8	8	8	8	8	8	8	8	8
BOMBA PARA INJEÇÃO DE NATA DE CIMENTO COM CAPACIDADE DE 2	9					1	9	9	9	9	8	8	8	8	8	8	8	8	8
CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO COM CAPACIDADE DE 45	1					1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
MÁQUINA LEVANTADORA E PUXADORA DE VIA - 7,4 KW	1						1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
EMPILHADEIRA A DIESEL COM CAPACIDADE DE 10 T - 100 KW	1						1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
TRANSPORTADOR MANUAL GERICA COM CAPACIDADE DE 180 L	13				7	12	13	13	13	11	11	11	11	12	11	11	11	11	11
GRUPO GERADOR - 13/14 KVA	118				14	106	118	118	118	99	97	97	97	99	96	96	96	96	96
VIBRADOR DE IMERSÃO PARA CONCRETO - 4,10 KW	1						1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
TRANSPORTADOR MANUAL CARRINHO DE MÃO COM CAPACIDADE DE 80 L	39				20	35	39	39	39	36	35	35	35	38	35	35	35	35	35
BOMBA DE CONCRETO REBOCÁVEL COM CAPACIDADE DE 30 M³/H - 74	1						1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
TRELIÇA LANÇADEIRA COM CAPACIDADE DE CARGA DE 120 A	1					1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
CARRELONE COM CAPACIDADE MÁXIMA DE 70 T	1					1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
COMPACTADOR MANUAL COM SOQUETE VIBRATÓRIO - 3 HP	1				1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
SOLDADORA DE TRILHO POR CALDEAMENTO NA VIA - 400 KW	3						3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
CARREGADEIRA DE PNEUS PARA ROCHA COM CAPACIDADE DE 2,50	6	5	5	5	5	6	6	6	6	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
CARREGADEIRA COMPACTA COM VALETEIRA PARA ESCAVAÇÃO ATÉ	1				1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
ESCAVADEIRA HIDRÁULICA COM MARTELO HIDRÁULICO DE 520 KG -	2																		
REBARBADOR HIDRÁULICO COM BOMBA MANUAL COM CAPACIDADE DE	1						1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
MÁQUINA DE ALÍVIO DE TENSÕES EM TRILHOS RAIL KNOCKER 48	1						1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
MÁQUINA LIBERADORA DE TENSÃO PARA O PROCESSO DE SOLDAGEM	1						1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
PÓRTICO METÁLICO ROLANTE COM TALHA COM CAPACIDADE DE 5 T -	3					1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
MÁQUINA DE APLICAÇÃO E EXTRAÇÃO DE GRAMPO ELÁSTICO	1						1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
BRITADOR DE MANDÍBULAS MÓVEL, SEM PENEIRA, COM CAPACIDADE DE	1																		
LOCOMOTIVA DIESEL-ELÉTRICA CC - BITOLA LARGA - 2.237 KW	4						4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3
VAGÃO PLATAFORMA PNT COM CAPACIDADE DE 98 T - BITOLA	30						30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	25	25	25
VAGÃO FECHADO COM PORTA PARA CARGA E DESCARGA DE PALETES	1						1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
CARREGADEIRA DE PNEUS COM CAPACIDADE DE 3,40 M³ - 195 KW	1																		
CAMINHÃO BASCULANTE PARA ROCHA COM CAPACIDADE DE 12 M³ - 188	3																		
PLATAFORMA PANTOGRÁFICA MONTADA EM CAMINHÃO - 115 KW	1																		
ESCAVADEIRA HIDRÁULICA COM MARTELO HIDRÁULICO DE 1.700 KG	1																		
PERFURATRIZ SOBRE ESTEIRAS - 145 KW COM PERICULOSIDADE	1																		
MARTELETE PERFURADOR/ROMPEDOR A AR COMPRIMIDO DE 25 KG PARA	1																		
JUMBO ELETRO-HIDRÁULICO COM 3 BRAÇOS - 155 KW/237 KW COM	1																		
VENTILADOR AXIAL PARA VENTILAÇÃO FORÇADA - 30 KW	15																		
CAMINHÃO BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 6 M³ - 136 KW	11	10	10	10	10	10	11	11	11	11	11	9	9	9	9	9	9	9	9
CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 9 T - 136 KW	1													1	1	1	1	1	1
CARREGADEIRA DE PNEUS COM CAPACIDADE DE 3,40 M³ - 195 KW	2					1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
COMPRESSOR DE AR PORTÁTIL DE 340 PCM - 81 KW	1				1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
DISTRIBUIDOR DE AGREGADOS AUTOPROPELIDO - 130 KW	1													1	1	1	1	1	1
ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS COM CAÇAMBA COM	80	77	77	77	77	77	80	80	80	80	79	67	67	67	67	67	67	67	67
GRADE DE 24 DISCOS REBOCÁVEL DE 24"	40	38	38	38	38	38	40	40	40	40	40	33	33	33	33	33	33	33	33
BETONEIRA COM MOTOR A GASOLINA COM CAPACIDADE DE 600 L - 10	12				6	10	12	12	12	11	10	10	10	11	10	10	10	10	10
GRUPO GERADOR - 2,5/3 KVA	14				7	12	14	14	14	13	12	12	12	13	12	12	12	12	12
MOTONIVELADORA - 93 KW	28	27	27	27	27	27	28	28	28	28	28	24	24	24	24	24	24	24	24
RETROESCAVADEIRA DE PNEUS COM CAPACIDADE DE 0,76 M³ - 58 KW	1				1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
MARTELETE PERFURADOR/ROMPEDOR A AR COMPRIMIDO DE 25 KG PARA	7	6	6	6	6	7	7	7	7	7	7	6	6	6	6	6	6	6	6
ROLO COMPACTADOR LISO AUTOPROPELIDO VIBRATÓRIO DE 11	1													1	1	1	1	1	1
SERRA CIRCULAR COM BANCADA - D = 30 CM - 4 KW	106				14	105	106	106	106	87	87	87	87	88	86	86	86	86	86
TRATOR SOBRE ESTEIRAS COM LÂMINA - 127 KW	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2

DESCRIÇÃO	QTDE.	SEMESTRE 1						SEMESTRE 2						SEMESTRE 3					
		M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	M13	M14	M15	M16	M17	M18
TRATOR DE ESTEIRAS COM LÂMINA - 259 KW	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	10	10	10	10	10	10	10	10
MÁQUINA PARA SOLDA ELÉTRICA - 9,2 KW	6					2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
OBTURADOR MECÂNICO SIMPLES COM EXTENSÃO DE 12 M	4																		
FURADEIRA DE IMPACTO DE 12,5 MM - 0,8 KW	3																		
CAMINHÃO TANQUE COM CAPACIDADE DE 10.000 L - 188 KW	78	74	74	74	74	74	78	78	78	78	77	65	65	65	65	65	65	65	65
PERFURATRIZ SOBRE ESTEIRAS - 145 KW	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	5	5	5	5	5	5	5	5
CAMINHÃO BASCULANTE COM CAÇAMBA ESTANQUE COM	345	329	329	329	329	329	345	345	345	345	342	287	287	287	287	287	287	287	287
ESCOVADEIRA HIDRÁULICA DE LONGO ALCANCE SOBRE ESTEIRAS -	6						6	6	6	6	5	5	5	5	5	5	5	5	5
TRATOR AGRÍCOLA - 77 KW	40	38	38	38	38	38	40	40	40	40	40	33	33	35	35	35	35	35	35
CAMINHÃO BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 10 M³ - 188 KW	15						14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	12	12	12
DISTRIBUIDOR DE AGREGADOS REBOCÁVEL COM CAPACIDADE DE	2						2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
CARREGADEIRA DE PNEUS COM CAPACIDADE DE 1,72 M³ - 113 KW	7	5	5	5	5	6	7	7	7	7	7	6	6	6	6	6	6	6	6
CENTRAL DE CONCRETO COM CAPACIDADE DE 40 M³/H -	1					1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
SERRA PARA CORTE DE CONCRETO E ASFALTO - 10 KW	1					1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 15 T - 188 KW	1						1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
CENTRAL DE CONCRETO COM CAPACIDADE DE 30 M³/H -	4					3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
CAMINHÃO TANQUE COM CAPACIDADE DE 6.000 L - 136 KW	1					1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
DRAGA DE SUÇÃO PARA EXTRAÇÃO DE AREIA COM TUBO DE DESCARGA	2				1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
CONJUNTO DE BRITAGEM COM CAPACIDADE DE 80 M³/H	1				1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
USINA MISTURADORA DE SOLOS COM CAPACIDADE DE 300 T/H	1													1	1	1	1	1	1
BOMBA DE INJEÇÃO DE ARGAMASSA E NATA COM CAPACIDADE DE 50	1						1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
BOMBA SUBMERSÍVEL COM CAPACIDADE DE 75 M³/H - 3,6 KW	3																		
BOMBA PARA CONCRETO PROJETADO VIA SECA COM CAPACIDADE DE 6	2						2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1
CONJUNTO VIBRATÓRIO PARA TUBOS DE CONCRETO COM ENCAIXE PB E 3	2				2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS PARA ESTACA RAIZ - 56	1					1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
COMPRESSOR DE AR PORTÁTIL DE 124 PCM - 27 KW	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	5	5	5	5	5	5	5	5
COMPACTADOR MANUAL COM SOQUETE VIBRATÓRIO - 4,1 KW	10				10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	8	8	8	8	8
COMPRESSOR DE AR PORTÁTIL DE 197 PCM - 55 KW	1					1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
EQUIPAMENTO PARA SOLDA/CORTE COM OXIACETILENO	1					1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
CAMINHÃO BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 14 M³ - 188 KW	469	462	462	462	462	462	469	469	469	469	468	391	391	391	391	391	391	391	391
COMPRESSOR DE AR PORTÁTIL DE 748 PCM - 154 KW	10					0	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1
CAMINHÃO BASCULANTE PARA ROCHA COM CAPACIDADE DE 12 M³ - 188	20	18	18	18	18	19	20	20	20	20	19	17	17	17	17	17	17	17	17
MARTELETE PERFURADOR/ROMPEDOR ELÉTRICO - 1,50 KW	1					1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
ROLO COMPACTADOR LISO AUTOPROPELIDO VIBRATÓRIO DE						1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
ROLO COMPACTADOR PÉ DE CARNEIRO VIBRATÓRIO	72	69	69	69	69	69	72	72	72	72	71	60	60	60	60	60	60	60	60
CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO COM CAPACIDADE DE 20	3				1	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 5 T - 115 KW	2																		
MISTURADOR DE ARGAMASSA DE ALTA TURBULÊNCIA COM	1					1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
BOMBA DE INJEÇÃO DE ARGAMASSA COM CAPACIDADE DE 340 L/MIN	1					1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
FÁBRICA DE PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO PARA MOURÃO - 2,20 KW	1													1	1	1	1	1	1
SOCADORA AUTOMÁTICA DE LINHA - 253 KW	1						1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
REGULADORA E DISTRIBUIDORA DE LASTRO - 300 KW	1						1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
MÁQUINA POLICORTE - 2,20 KW	1					1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
TALHA MANUAL COM CAPACIDADE DE 3 T	2					1	2	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2
CONJUNTO BOMBA E MACACO HIDRÁULICO PARA PROTENSÃO COM	1					1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
CONJUNTO BOMBA E MACACO HIDRÁULICO PARA PROTENSÃO COM	1						1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
CONJUNTO BOMBA E MACACO HIDRÁULICO PARA PROTENSÃO COM	1					1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
POSICIONADORA DE TRILHOS - 7,4 KW	1					1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
GRUPO VIBRADOR COM GERADOR - 2,80 KW	1						1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
MÁQUINA PARA FURAR DORMENTE - 6,70 KW	1						1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
MÁQUINA TIREFONADORA E PARAFUSADORA - 6,70 KW	1					1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
MÁQUINA DE ESMERILHAR TOPO E LATERAL DE BOLETO - 5,2 KW	2					2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
ROLO COMPACTADOR DE PNEUS AUTOPROPELIDO DE 27 T - 85 KW	1						1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
GRUPO GERADOR - 36/40 KVA	10					4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
GRUPO GERADOR - 145/160 KVA	1					1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
GRUPO GERADOR - 310/340 KVA	3					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GRUPO GERADOR - 100/110 KVA	19					1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
MISTURADOR COM BOMBA PARA GROUTAMENTO TIPO FLEX E - 25	7																		

HISTOGRAMA EQUIPAMENTOS - PR - RAMAL CASCAVEL - FOZ DO IGUAÇU (LOTE 06)

DESCRIÇÃO	QTDE.	SEMESTRE 1						SEMESTRE 2						SEMESTRE 3					
		M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	M13	M14	M15	M16	M17	M18
PLATAFORMA PANTOGRÁFICA MONTADA EM CAMINHÃO - 115 KW	16																		
PLATAFORMA AUTOPROPELIDA COM ALCANCE DE 12 M COM CAPACIDADE	10																		
MISTURADOR DE ARGAMASSA COM CAPACIDADE DE 250 L - 3,7 KW	1					1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
BOMBA PARA CONCRETO PROJETADO VIA ÚMIDA COM CAPACIDADE DE 10	9																		
CAMINHÃO PARA HIDROSSEMEADURA COM CAPACIDADE DE 7.000 L - 25	2													2	2	2	2	2	2
ROBOT PARA CONCRETO PROJETADO - 70 KW - COM COMPRESSOR	1																		
PERFURATRIZ DE SUPERFÍCIE SOBRE PNEUS COM MARTELO DE	3																		
JUMBO ELETRO-HIDRÁULICO COM 3 BRAÇOS - 155 KW/237 KW	1																		
PERFURATRIZ HIDRÁULICA ROTOPERCUSSIVA - 123 KW	14						3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Locomotiva diesel-elétrica CC - bitola larga - 2.237 kW	1						1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Vagão hopper aberto com descarga automática, tipo HNT,	12						12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	10	10	10
ROLO PNEUS AUTOPROPELIDO 27 T	1					1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
CARREG. FRONTAL PNEUS 924-K MÉDIA	1					1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
GRUPO GERADOR 450 KVA	1					1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
ROLO TANDEM LISO AUTOPROPELIDO CP-2100	1					1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
TANQUE DEPÓSITO ASFALTO ISOTÉRMICO 25 T	1					1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
TRATOR AGRÍCOLA 5105 4X4	1					1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
USINA ASFALTO MÓVEL CONTRA-FLUXO 50/80 T/HORA	1					1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL	1					1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
VIBRO ACABADORA ESTEIRAS	1					1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
CAM. CHASSI 1419	1					1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
ESPARGIDOR DE ASFALTO 6000 L	1					1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
TANQUE DEPÓSITO ASFALTO FRIO 20000 L	1					1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
CARRINHO DE CONCRETAGEM 80 L	10				10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	8	8	8	8	8
BETONEIRA 600 L GASOLINA	5				5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4
VIBRADOR IMERSÃO GASOLINA 45MM	10				10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	8	8	8	8	8
COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR	1				1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRAS, CACAMBA 0,80M3, PESO	1				1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
PERFURATRIZ PNEUMATICA MANUAL DE PESO MEDIO, 18KG,	1					1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA	1					1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
TANQUE DE ACO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE	1				1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL	1				1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
MARTELO DEMOLIDOR PNEUMATICO MANUAL, PESO DE 28 KG, COM	1					1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	1.765	1.185	1.185	1.185	1.308	1.580	1.765	1.765	1.765	1.715	1.696	1.500	1.500	1.522	1.503	1.503	1.493	1.493	1.493

DESCRIÇÃO	QTDE.	SEMESTRE 4					
		M19	M20	M21	M22	M23	M24
BOMBA DE PISTÃO TRIPLEX COM CAPACIDADE DE 130 L/MIN - 8,2	4	4	4	4	4	4	4
TRANSPORTADOR MANUAL DE TUBOS DE CONCRETO	1	1	1	1			
BALANÇA PLATAFORMA DIGITAL COM MESA DE 75 X 75 CM COM	11	10	10	10	6	6	6
CARRO MANUAL MODELO PLATAFORMA DE 200 X 80 CM COM CAPACIDADE	2	2	2	2	2	1	1
ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRA COM CAPACIDADE DE 0,4	11	11	11	11	11	11	11
GRUPO GERADOR - 456 KVA	1	1	1	1	1	1	1
MISTURADOR DE NATA CIMENTO - 1,50 KW	9	8	8	8	8	8	8
BOMBA PARA INJEÇÃO DE NATA DE CIMENTO COM CAPACIDADE DE 2	9	8	8	8	8	8	8
CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO COM CAPACIDADE DE 45	1	1	1	1	1	1	1
MÁQUINA LEVANTADORA E PUXADORA DE VIA - 7,4 KW	1	1	1	1	1	1	
EMPLILHADEIRA A DIESEL COM CAPACIDADE DE 10 T - 100 KW	1	1	1	1	1	1	1
TRANSPORTADOR MANUAL GERICA COM CAPACIDADE DE 180 L	13	12	12	12	6	6	6
GRUPO GERADOR - 13/14 KVA	118	96	96	96	86	85	85
VIBRADOR DE IMERSÃO PARA CONCRETO - 4,10 KW	1	1	1	1	1	1	1
TRANSPORTADOR MANUAL CARRINHO DE MÃO COM CAPACIDADE DE 80 L	39	36	36	36	20	20	20
BOMBA DE CONCRETO REBOCÁVEL COM CAPACIDADE DE 30 M³/H - 74	1	1	1	1	1	1	
TRELIÇA LANÇADEIRA COM CAPACIDADE DE CARGA DE 120 A	1	1	1	1	1	1	1
CARRELONE COM CAPACIDADE MÁXIMA DE 70 T	1	1	1	1	1	1	1
COMPACTADOR MANUAL COM SOQUETE VIBRATÓRIO - 3 HP	1	1	1	1			
SOLDADORA DE TRILHO POR CALDEAMENTO NA VIA - 400 KW	3	3	3	3	3	3	
CARREGADEIRA DE PNEUS PARA ROCHA COM CAPACIDADE DE 2,50	6	1	1	1	1	1	1
CARREGADEIRA COMPACTA COM VALETEIRA PARA ESCAVAÇÃO ATÉ	1	1	1	1			
ESCAVADEIRA HIDRÁULICA COM MARTELO HIDRÁULICO DE 520 KG -	2	2	2	2	2	2	2
REBARBADOR HIDRÁULICO COM BOMBA MANUAL COM CAPACIDADE DE	1	1	1	1	1	1	
MÁQUINA DE ALÍVIO DE TENSÕES EM TRILHOS RAIL KNOCKER 48	1	1	1	1	1	1	
MÁQUINA LIBERADORA DE TENSÃO PARA O PROCESSO DE SOLDAGEM	1	1	1	1	1	1	
PÓRTICO METÁLICO ROLANTE COM TALHA COM CAPACIDADE DE 5 T -	3	3	3	3	3	3	1
MÁQUINA DE APLICAÇÃO E EXTRAÇÃO DE GRAMPO ELÁSTICO	1	1	1	1	1	1	
BRITADOR DE MANDÍBULAS MÓVEL, SEM PENEIRA, COM CAPACIDADE DE	1	1	1	1	1	1	1
LOCOMOTIVA DIESEL-ELÉTRICA CC - BITOLA LARGA - 2.237 KW	4	3	3	3	3	3	
VAGÃO PLATAFORMA PNT COM CAPACIDADE DE 98 T - BITOLA	30	25	25	25	25	25	
VAGÃO FECHADO COM PORTA PARA CARGA E DESCARGA DE PALETES	1	1	1	1	1	1	
CARREGADEIRA DE PNEUS COM CAPACIDADE DE 3,40 M³ - 195 KW	1	1	1	1	1	1	1
CAMINHÃO BASCULANTE PARA ROCHA COM CAPACIDADE DE 12 M³ - 188	3	3	3	3	3	3	3
PLATAFORMA PANTOGRÁFICA MONTADA EM CAMINHÃO - 115 KW	1	1	1	1	1	1	1
ESCAVADEIRA HIDRÁULICA COM MARTELO HIDRÁULICO DE 1.700 KG	1	1	1	1	1	1	1
PERFURATRIZ SOBRE ESTEIRAS - 145 KW COM PERICULOSIDADE	1	1	1	1	1	1	1
MARTELETE PERFURADOR/ROMPEDOR A AR COMPRIMIDO DE 25 KG PARA	1	1	1	1	1	1	1
JUMBO ELETRO-HIDRÁULICO COM 3 BRAÇOS - 155 KW/237 KW COM	1	1	1	1	1	1	1
VENTILADOR AXIAL PARA VENTILAÇÃO FORÇADA - 30 KW	15	15	15	15	15	15	15
CAMINHÃO BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 6 M³ - 136 KW	11	1	1	1	1	1	1
CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 9 T - 136 KW	1	1	1	1	1	1	1
CARREGADEIRA DE PNEUS COM CAPACIDADE DE 3,40 M³ - 195 KW	2	2	2	2	2	2	1
COMPRESSOR DE AR PORTÁTIL DE 340 PCM - 81 KW	1	1	1	1			
DISTRIBUIDOR DE AGREGADOS AUTOPROPELIDO - 130 KW	1	1	1	1	1	1	1
ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS COM CAÇAMBA COM	80	2	2	2	2	2	2
GRADE DE 24 DISCOS REBOCÁVEL DE 24"	40	2	2	2	2	2	2
BETONEIRA COM MOTOR A GASOLINA COM CAPACIDADE DE 600 L - 10	12	11	11	11	6	6	6
GRUPO GERADOR - 2,5/3 KVA	14	14	14	14	9	9	9
MOTONIVELADORA - 93 KW	28	2	2	2	2	2	2
RETROESCAVADEIRA DE PNEUS COM CAPACIDADE DE 0,76 M³ - 58 KW	1	1	1	1			
MARTELETE PERFURADOR/ROMPEDOR A AR COMPRIMIDO DE 25 KG PARA	7	1	1	1	1	1	1
ROLO COMPACTADOR LISO AUTOPROPELIDO VIBRATÓRIO DE 11	1	1	1	1	1	1	1
SERRA CIRCULAR COM BANCADA - D = 30 CM - 4 KW	106	86	86	86	75	75	75
TRATOR SOBRE ESTEIRAS COM LÂMINA - 127 KW	3	1	1	1	1	1	1

DESCRIÇÃO	QTDE.	SEMESTRE 4					
		M19	M20	M21	M22	M23	M24
TRATOR DE ESTEIRAS COM LÂMINA - 259 KW	12	1	1	1	1	1	1
MÁQUINA PARA SOLDA ELÉTRICA - 9,2 KW	6	6	6	6	6	6	6
OBTURADOR MECÂNICO SIMPLES COM EXTENSÃO DE 12 M	4	4	4	4	4	4	4
FURADEIRA DE IMPACTO DE 12,5 MM - 0,8 KW	3	3	3	3	3	3	3
CAMINHÃO TANQUE COM CAPACIDADE DE 10.000 L - 188 KW	78	4	4	4	4	4	3
PERFURATRIZ SOBRE ESTEIRAS - 145 KW	6	1	1	1	1	1	1
CAMINHÃO BASCULANTE COM CAÇAMBA ESTANQUE COM	345	14	14	14	14	14	14
ESCAVADEIRA HIDRÁULICA DE LONGO ALCANCE SOBRE ESTEIRAS -	6	5	5	5	5	5	5
TRATOR AGRÍCOLA - 77 KW	40	3	3	3	3	3	3
CAMINHÃO BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 10 M³ - 188 KW	15	15	15	15	15	15	3
DISTRIBUIDOR DE AGREGADOS REBOCÁVEL COM CAPACIDADE DE	2	2	2	2	2	2	
CARREGADEIRA DE PNEUS COM CAPACIDADE DE 1,72 M³ - 113 KW	7	3	3	3	3	3	2
CENTRAL DE CONCRETO COM CAPACIDADE DE 40 M³/H -	1	1	1	1	1	1	1
SERRA PARA CORTE DE CONCRETO E ASFALTO - 10 KW	1	1	1	1	1	1	1
CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 15 T - 188 KW	1	1	1	1	1	1	
CENTRAL DE CONCRETO COM CAPACIDADE DE 30 M³/H -	4	4	4	4	4	4	4
CAMINHÃO TANQUE COM CAPACIDADE DE 6.000 L - 136 KW	1	1	1	1	1	1	1
DRAGA DE SUÇÃO PARA EXTRAÇÃO DE AREIA COM TUBO DE DESCARGA	2	2	2	2	2	2	2
CONJUNTO DE BRITAGEM COM CAPACIDADE DE 80 M³/H	1	1	1	1	1	1	1
USINA MISTURADORA DE SOLOS COM CAPACIDADE DE 300 T/H	1	1	1	1	1	1	1
BOMBA DE INJEÇÃO DE ARGAMASSA E NATA COM CAPACIDADE DE 50	1	1	1	1	1	1	1
BOMBA SUBMERSÍVEL COM CAPACIDADE DE 75 M³/H - 3,6 KW	3	3	3	3	3	3	3
BOMBA PARA CONCRETO PROJETADO VIA SECA COM CAPACIDADE DE 6	2	2	2	2	2	2	2
CONJUNTO VIBRATÓRIO PARA TUBOS DE CONCRETO COM ENCAIXE PB E 3	2	2	2	2			
PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS PARA ESTACA RAIZ - 56	1	1	1	1	1	1	1
COMPRESSOR DE AR PORTÁTIL DE 124 PCM - 27 KW	6	1	1	1	1	1	1
COMPACTADOR MANUAL COM SOQUETE VIBRATÓRIO - 4,1 KW	10	8	8	8			
COMPRESSOR DE AR PORTÁTIL DE 197 PCM - 55 KW	1	1	1	1	1	1	1
EQUIPAMENTO PARA SOLDA/CORTE COM OXIACETILENO	1	1	1	1	1	1	1
CAMINHÃO BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 14 M³ - 188 KW	469	14	14	14	14	14	14
COMPRESSOR DE AR PORTÁTIL DE 748 PCM - 154 KW	10	10	10	10	10	10	10
CAMINHÃO BASCULANTE PARA ROCHA COM CAPACIDADE DE 12 M³ - 188	20	2	2	2	2	2	2
MARTELETE PERFURADOR/ROMPEDOR ELÉTRICO - 1,50 KW	1	1	1	1	1	1	1
ROLO COMPACTADOR LISO AUTOPROPULIDO VIBRATÓRIO DE	1	1	1	1	1	1	
ROLO COMPACTADOR PÉ DE CARNEIRO VIBRATÓRIO	72	3	3	3	3	3	3
CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO COM CAPACIDADE DE 20	3	2	2	2	2	2	2
CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 5 T - 115 KW	2	2	2	2	2	2	2
MISTURADOR DE ARGAMASSA DE ALTA TURBULÊNCIA COM	1	1	1	1	1	1	1
BOMBA DE INJEÇÃO DE ARGAMASSA COM CAPACIDADE DE 340 L/MIN	1	1	1	1	1	1	1
FÁBRICA DE PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO PARA MOURÃO - 2,20 KW	1	1	1	1	1	1	1
SOCADORA AUTOMÁTICA DE LINHA - 253 KW	1	1	1	1	1	1	
REGULADORA E DISTRIBUIDORA DE LASTRO - 300 KW	1	1	1	1	1	1	
MÁQUINA POLICORTE - 2,20 KW	1	1	1	1	1	1	1
TALHA MANUAL COM CAPACIDADE DE 3 T	2	2	2	2	2	2	2
CONJUNTO BOMBA E MACACO HIDRÁULICO PARA PROTENSÃO COM	1	1	1	1	1	1	1
CONJUNTO BOMBA E MACACO HIDRÁULICO PARA PROTENSÃO COM	1	1	1	1	1	1	1
CONJUNTO BOMBA E MACACO HIDRÁULICO PARA PROTENSÃO COM	1	1	1	1	1	1	1
POSICIONADORA DE TRILHOS - 7,4 KW	1	1	1	1	1	1	
GRUPO VIBRADOR COM GERADOR - 2,80 KW	1	1	1	1	1	1	
MÁQUINA PARA FURAR DORMENTE - 6,70 KW	1	1	1	1	1	1	
MÁQUINA TREFONADORA E PARAFUSADORA - 6,70 KW	1	1	1	1	1	1	
MÁQUINA DE ESMERILHAR TOPO E LATERAL DE BOLETO - 5,2 KW	2	2	2	2	2	2	
ROLO COMPACTADOR DE PNEUS AUTOPROPULIDO DE 27 T - 85 KW	1	1	1	1	1	1	1
GRUPO GERADOR - 36/40 KVA	10	10	10	10	10	10	10
GRUPO GERADOR - 145/160 KVA	1	1	1	1	1	1	1
GRUPO GERADOR - 310/340 KVA	3	3	3	3	3	3	3
GRUPO GERADOR - 100/110 KVA	19	19	19	19	19	19	19
MISTURADOR COM BOMBA PARA GROUTEAMENTO TIPO FLEX E - 25	7	7	7	7	7	7	7

DESCRIÇÃO	QTDE.	SEMESTRE 4					
		M19	M20	M21	M22	M23	M24
PLATAFORMA PANTOGRÁFICA MONTADA EM CAMINHÃO - 115 KW	16	16	16	16	16	16	16
PLATAFORMA AUTOPROPELIDA COM ALCANCE DE 12 M COM CAPACIDADE	10	10	10	10	10	10	10
MISTURADOR DE ARGAMASSA COM CAPACIDADE DE 250 L - 3,7 KW	1	1	1	1	1	1	1
BOMBA PARA CONCRETO PROJETADO VIA ÚMIDA COM CAPACIDADE DE 10	9	9	9	9	9	9	9
CAMINHÃO PARA HIDROSSEMEADURA COM CAPACIDADE DE 7.000 L - 25	2	2	2	2	2	2	2
ROBOT PARA CONCRETO PROJETADO - 70 KW - COM COMPRESSOR	1	1	1	1	1	1	1
PERFURATRIZ DE SUPERFÍCIE SOBRE PNEUS COM MARTELO DE	3	3	3	3	3	3	3
JUMBO ELETRO-HIDRÁULICO COM 3 BRAÇOS - 155 KW/237 KW	1	1	1	1	1	1	1
PERFURATRIZ HIDRÁULICA ROTOPERCUSSIVA - 123 KW	14	14	14	14	14	14	14
Locomotiva diesel-elétrica CC - bitola larga - 2.237 kW	1	1	1	1	1	1	
Vagão hopper aberto com descarga automática, tipo HNT,	12	10	10	10	10	10	
ROLO PNEUS AUTOPROPELIDO 27 T	1	1	1	1	1	1	1
CARREG. FRONTAL PNEUS 924-K MÉDIA	1	1	1	1	1	1	1
GRUPO GERADOR 450 KVA	1	1	1	1	1	1	1
ROLO TANDEM LISO AUTOPROPELIDO CP-2100	1	1	1	1	1	1	1
TANQUE DEPÓSITO ASFALTO ISOTÉRMICO 25 T	1	1	1	1	1	1	1
TRATOR AGRÍCOLA 5105 4X4	1	1	1	1	1	1	1
USINA ASFALTO MÓVEL CONTRA-FLUXO 50/80 T/HORA	1	1	1	1	1	1	1
VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL	1	1	1	1	1	1	1
VIBRO ACABADORA ESTEIRAS	1	1	1	1	1	1	1
CAM. CHASSI 1419	1	1	1	1	1	1	1
ESPARGIDOR DE ASFALTO 6000 L	1	1	1	1	1	1	1
TANQUE DEPÓSITO ASFALTO FRIO 20000 L	1	1	1	1	1	1	1
CARRINHO DE CONCRETAGEM 80 L	10	8	8	8			
BETONEIRA 600 L GASOLINA	5	4	4	4			
VIBRADOR IMERSÃO GASOLINA 45MM	10	8	8	8			
COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR	1	1	1	1			
ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CACAMBA 0,80M3, PESO	1	1	1	1	1	1	1
PERFURATRIZ PNEUMÁTICA MANUAL DE PESO MÉDIO, 18KG,	1	1	1	1	1	1	1
BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA	1	1	1	1	1	1	1
TANQUE DE AÇO CARBONO NÃO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE	1	1	1	1			
CAMINHÃO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA ÚTIL	1	1	1	1			
MARTELO DEMOLIDOR PNEUMÁTICO MANUAL, PESO DE 28 KG, COM	1	1	1	1	1	1	1
	1.765	685	685	685	590	588	510