



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES
DIRETORIA TÉCNICA DE TRANSPORTES - DIRTEC

1.1	Mobilização de equipamento e materiais	20/09/2018	unidade: Und		
A - Mão de Obra					
Item	Discriminação	Unidade	Preço por Unidade	Fator de Utilização	Custo
1					0,00
2					0,00
3					0,00
A - Custo Total de Mão de Obra:					R\$0,00
B - Equipamentos					
Item	Discriminação	Unidade	Preço por Unidade	Fator de Utilização	Custo
1	Frete para equipamentos	und	14.807,00	16,00000	236.912,00
2					0,00
3					0,00
B - Custo Total de Equipamentos:					R\$236.912,00
C - Materiais					
Item	Discriminação	Unidade	Preço por Unidade	Fator de Utilização	Custo
1	Frete para envio de materiais	und	14.807,00	9,00000	133.263,00
2					0,00
3					0,00
C - Custo Total de Materiais:					R\$133.263,00
D - Outros					
Item	Discriminação	Unidade	Preço por Unidade	Fator de Utilização	Custo
1					0,00
2					0,00
3					0,00
D - Custo Total de Outros:					R\$0,00
Resumo da Composição do Custo Unitário					
Item	Descrição	Custo			Valor
A	Mão de Obra	[transportar subtotal A]			0,00
B	Equipamentos	[transportar subtotal B]			236.912,00
C	Materiais	[transportar subtotal C]			133.263,00
D	Outros	[transportar subtotal D]			0,00
E	=(A+B+C+D)	Subtotal:			370.175,00
		BDI:	30%		111.052,50
		Subtotal:			481.227,50
		Tributos:			0
		Preço Global:			R\$481.227,50



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES
DIRETORIA TÉCNICA DE TRANSPORTES - DIRTEC

1.2	Mobilização de mão de obra	20/09/2018	unidade: Und		
A - Mão de Obra					
Item	Discriminação	Unidade	Preço por Unidade	Fator de Utilização	Custo
1	Transporte aéreo e terrestre	und	1.600,00	125,00000	200.000,00
2					0,00
3					0,00
A - Custo Total de Mão de Obra:					R\$200.000,00
B - Equipamentos					
Item	Discriminação	Unidade	Preço por Unidade	Fator de Utilização	Custo
1					0,00
2					0,00
3					0,00
B - Custo Total de Equipamentos:					R\$0,00
C - Materiais					
Item	Discriminação	Unidade	Preço por Unidade	Fator de Utilização	Custo
1					0,00
2					0,00
3					0,00
C - Custo Total de Materiais:					R\$0,00
D - Outros					
Item	Discriminação	Unidade	Preço por Unidade	Fator de Utilização	Custo
1	Regularização CREA	und	19.750,00	1,00000	19.750,00
2					0,00
3					0,00
D - Custo Total de Outros:					R\$19.750,00
Resumo da Composição do Custo Unitário					
Item	Descrição	Custo			Valor
A	Mão de Obra	[transportar subtotal A]			R\$200.000,00
B	Equipamentos	[transportar subtotal B]			R\$0,00
C	Materiais	[transportar subtotal C]			R\$0,00
D	Outros	[transportar subtotal D]			R\$19.750,00
E	=(A+B+C+D)	Subtotal:			R\$219.750,00
		BDI:	30%	65.925,00	
		Subtotal:			R\$285.675,00
		Tributos:		0	
		Preço Global:			R\$285.675,00



2.1	Implantação do canteiro			20/09/2018	unidade: Und
A - Mão de Obra					
Item	Discriminação	Unidade	Preço por Unidade	Fator de Utilização	Custo
1					0,00
2					0,00
3					0,00
A - Custo Total de Mão de Obra:					R\$0,00
B - Equipamentos					
Item	Discriminação	Unidade	Preço por Unidade	Fator de Utilização	Custo
1	Equipamentos e mobílias para escritório	mês	8.385,00	15,00000	125.775,00
2					0,00
3					0,00
B - Custo Total de Equipamentos:					R\$125.775,00
C - Materiais					
Item	Discriminação	Unidade	Preço por Unidade	Fator de Utilização	Custo
1	Materiais de consumo	mês	12.200,00	15,00000	183.000,00
2					0,00
3					0,00
C - Custo Total de Materiais:					R\$183.000,00
D - Outros					
Item	Discriminação	Unidade	Preço por Unidade	Fator de Utilização	Custo
1					0,00
2					0,00
3					0,00
D - Custo Total de Outros:					R\$0,00
Resumo da Composição do Custo Unitário					
Item	Descrição	Custo			Valor
A	Mão de Obra	[transportar subtotal A]			R\$0,00
B	Equipamentos	[transportar subtotal B]			R\$125.775,00
C	Materiais	[transportar subtotal C]			R\$183.000,00
D	Outros	[transportar subtotal D]			R\$0,00
E	=(A+B+C+D)	Subtotal:			R\$308.775,00
		BDI:	30%	92.632,50	
		Subtotal:			R\$401.407,50
		Tributos:		0	
		Preço Global:			R\$401.407,50



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES
DIRETORIA TÉCNICA DE TRANSPORTES - DIRTEC

2.2	Instalações e equipamentos no canteiro			20/09/2018	unidade: mês
A - Mão de Obra					
Item	Discriminação	Unidade	Preço por Unidade	Fator de Utilização	Custo
1					0,00
2					0,00
3					0,00
A - Custo Total de Mão de Obra:					R\$0,00
B - Equipamentos					
Item	Discriminação	Unidade	Preço por Unidade	Fator de Utilização	Custo
1	Equipamentos de informática	cj	2.180,00	1,00000	2.180,00
2					0,00
3					0,00
B - Custo Total de Equipamentos:					R\$2.180,00
C - Materiais					
Item	Discriminação	Unidade	Preço por Unidade	Fator de Utilização	Custo
1	Locação de veículos peq e médios (7 und)	mês	20.140,00	1,00000	20.140,00
2	Locação de ônibus	mês	10.357,00	1,00000	10.357,00
3	Locação de veículo tipo van	mês	5.985,00	1,00000	5.985,00
C - Custo Total de Materiais:					R\$36.482,00
D - Outros					
Item	Discriminação	Unidade	Preço por Unidade	Fator de Utilização	Custo
1	Consumo de energia elétrica	mês	8.545,00	1,00000	8.545,00
2	Gerador a diesel 150 kVA	mês	6.550,00	3,00000	19.650,00
3	Locação de container escritório	mês	665,00	10,00000	6.650,00
4	Locação de container sanitário	mês	975,00	4,00000	3.900,00
5	Locação de residência	mês	9.206,00	1,00000	9.206,00
6	Instalações gerais no canteiro	und	42.200,00	0,06667	2.813,33
D - Custo Total de Outros:					R\$50.764,33
Resumo da Composição do Custo Unitário					
Item	Descrição	Custo			Valor
A	Mão de Obra	[transportar subtotal A]			R\$0,00
B	Equipamentos	[transportar subtotal B]			R\$2.180,00
C	Materiais	[transportar subtotal C]			R\$36.482,00
D	Outros	[transportar subtotal D]			R\$50.764,33
E	=(A+B+C+D)	Subtotal:			R\$89.426,33
		BDI:			30%
		Subtotal:			R\$116.254,22
		Tributos:			0
		Preço Global:			R\$116.254,22



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES
DIRETORIA TÉCNICA DE TRANSPORTES - DIRTEC

2.3	Manutenção do canteiro - Serviços de Segurança	20/09/2018	unidade: mês		
A - Mão de Obra					
Item	Discriminação	Unidade	Preço por Unidade	Fator de Utilização	Custo
1	Técnico em Segurança do Trabalho	mês	2.950,00	4,00000	11.800,00
2	Encargos sociais (Mensalista)	mês		50,49%	5.957,82
3					0,00
A - Custo Total de Mão de Obra:					R\$17.757,82
B - Equipamentos					
Item	Discriminação	Unidade	Preço por Unidade	Fator de Utilização	Custo
1					0,00
2					0,00
3					0,00
B - Custo Total de Equipamentos:					R\$0,00
C - Materiais					
Item	Discriminação	Unidade	Preço por Unidade	Fator de Utilização	Custo
1					0,00
2					0,00
3					0,00
C - Custo Total de Materiais:					R\$0,00
D - Outros					
Item	Discriminação	Unidade	Preço por Unidade	Fator de Utilização	Custo
1	Segurança tercerizada	mês	36.200,00	1,00000	36.200,00
2					0,00
3					0,00
D - Custo Total de Outros:					R\$36.200,00
Resumo da Composição do Custo Unitário					
Item	Descrição	Custo			Valor
A	Mão de Obra	[transportar subtotal A]			R\$17.757,82
B	Equipamentos	[transportar subtotal B]			R\$0,00
C	Materiais	[transportar subtotal C]			R\$0,00
D	Outros	[transportar subtotal D]			R\$36.200,00
E	=(A+B+C+D)	Subtotal:			R\$53.957,82
		BDI:	30%		16.187,34
		Subtotal:			R\$70.145,16
		Tributos:			0
		Preço Global:			R\$70.145,16



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES
DIRETORIA TÉCNICA DE TRANSPORTES - DIRTEC

2.4	Manutenção do canteiro - Serviços de consumos (energia, água, telefonia, internet e etc..)	20/09/2018	unidade: mês		
A - Mão de Obra					
Item	Discriminação	Unidade	Preço por Unidade	Fator de Utilização	Custo
1	Auxiliar de Escritório	mês	2.665,00	8,00000	21.320,00
2	Eletricista	mês	2.665,00	2,00000	5.330,00
3	Encargos sociais (Mensalista)	mês		50,49%	13.455,58
A - Custo Total de Mão de Obra:					R\$40.105,58
B - Equipamentos					
Item	Discriminação	Unidade	Preço por Unidade	Fator de Utilização	Custo
1					0,00
2					0,00
3					0,00
B - Custo Total de Equipamentos:					R\$0,00
C - Materiais					
Item	Discriminação	Unidade	Preço por Unidade	Fator de Utilização	Custo
1					0,00
2					0,00
3					0,00
C - Custo Total de Materiais:					R\$0,00
D - Outros					
Item	Discriminação	Unidade	Preço por Unidade	Fator de Utilização	Custo
1	Instalação de quadros e redes de serviços públicos	und/mês	2.370,00	1,00000	2.370,00
2	Consumo de água e esgoto	und/mês	3.550,00	1,00000	3.550,00
3	Sistema de telefonia e internet	und/mês	8.280,00	1,00000	8.280,00
D - Custo Total de Outros:					R\$14.200,00
Resumo da Composição do Custo Unitário					
Item	Descrição	Unidade	Preço por Unidade	Fator de Utilização	Valor
A	Mão de Obra	[transportar subtotal A]			R\$40.105,58
B	Equipamentos	[transportar subtotal B]			R\$0,00
C	Materiais	[transportar subtotal C]			R\$0,00
D	Outros	[transportar subtotal D]			R\$14.200,00
E	=(A+B+C+D)	Subtotal:			R\$54.305,58
		BDI:		30%	16.291,67
		Subtotal:			R\$70.597,25
		Tributos:			0
		Preço Global:			R\$70.597,25



2.5	Materiais de consumo (escritório, manutenção, limpeza e etc...)		20/09/2018	unidade: mês	
A - Mão de Obra					
Item	Discriminação	Unidade	Preço por Unidade	Fator de Utilização	Custo
1					0,00
2					0,00
3					0,00
A - Custo Total de Mão de Obra:					R\$0,00
B - Equipamentos					
Item	Discriminação	Unidade	Preço por Unidade	Fator de Utilização	Custo
1					0,00
2					0,00
3					0,00
B - Custo Total de Equipamentos:					R\$0,00
C - Materiais					
Item	Discriminação	Unidade	Preço por Unidade	Fator de Utilização	Custo
1	Equipamentos de Proteção Individual - EPI	mês	5.600,00	1,00000	5.600,00
2					0,00
3					0,00
C - Custo Total de Materiais:					R\$5.600,00
D - Outros					
Item	Discriminação	Unidade	Preço por Unidade	Fator de Utilização	Custo
1	Materias de consumo (escritório, manutenção e etc...)	mês	3.700,00	1,00000	3.700,00
2	Materiais de limpeza	mês	3.900,00	1,00000	3.900,00
3					0,00
D - Custo Total de Outros:					R\$7.600,00
Resumo da Composição do Custo Unitário					
Item	Descrição	Custo			Valor
A	Mão de Obra	[transportar subtotal A]			R\$0,00
B	Equipamentos	[transportar subtotal B]			R\$0,00
C	Materiais	[transportar subtotal C]			R\$5.600,00
D	Outros	[transportar subtotal D]			R\$7.600,00
E	=(A+B+C+D)	Subtotal:			R\$13.200,00
		BDI:	30%		3.960,00
		Subtotal:			R\$17.160,00
		Tributos:			0
		Preço Global:			R\$17.160,00



2.6	Combustível para geradores e veículos	20/09/2018	unidade: mês		
A - Mão de Obra					
Item	Discriminação	Unidade	Preço por Unidade	Fator de Utilização	Custo
1					0,00
2					0,00
3					0,00
A - Custo Total de Mão de Obra:					R\$0,00
B - Equipamentos					
Item	Discriminação	Unidade	Preço por Unidade	Fator de Utilização	Custo
1					0,00
2					0,00
3					0,00
B - Custo Total de Equipamentos:					R\$0,00
C - Materiais					
Item	Discriminação	Unidade	Preço por Unidade	Fator de Utilização	Custo
1	Combustível para geradores e veículos	l	5,12	1,00000	5,12
2					
3					
C - Custo Total de Materiais:					R\$5,12
D - Outros					
Item	Discriminação	Unidade	Preço por Unidade	Fator de Utilização	Custo
1					0,00
2					0,00
3					0,00
D - Custo Total de Outros:					R\$0,00
Resumo da Composição do Custo Unitário					
Item	Descrição	Custo			Valor
A	Mão de Obra	[transportar subtotal A]			R\$0,00
B	Equipamentos	[transportar subtotal B]			R\$0,00
C	Materiais	[transportar subtotal C]			R\$5,12
D	Outros	[transportar subtotal D]			R\$0,00
E	=(A+B+C+D)	Subtotal:			R\$5,12
		BDI:	30%		1,53
		Subtotal:			R\$6,65
		Tributos:			0
		Preço Global:			R\$6,65



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES
DIRETORIA TÉCNICA DE TRANSPORTES - DIRTEC

2.7	Sistema de sinalização e informação	20/09/2018	unidade: mês		
A - Mão de Obra					
Item	Discriminação	Unidade	Preço por Unidade	Fator de Utilização	Custo
1	Oficial	h	10,18	180,00000	1.832,40
2	Servente	h	12,04	360,00000	4.334,40
3	Encargos Sociais (Horista)	%	91,02%		5.613,02
A - Custo Total de Mão de Obra:					R\$11.779,82
B - Equipamentos					
Item	Discriminação	Unidade	Preço por Unidade	Fator de Utilização	Custo
1					0,00
2					0,00
3					0,00
B - Custo Total de Equipamentos:					R\$0,00
C - Materiais					
Item	Discriminação	Unidade	Preço por Unidade	Fator de Utilização	Custo
1	Fornecimento e instalação de placas e cones	und	4.690,00	1,00000	4.690,00
2	Divulgação em meios de comunicação	und	1.185,00	1,00000	1.185,00
3					0,00
C - Custo Total de Materiais:					R\$5.875,00
D - Outros					
Item	Discriminação	Unidade	Preço por Unidade	Fator de Utilização	Custo
1					0,00
2					0,00
3					0,00
D - Custo Total de Outros:					R\$0,00
Resumo da Composição do Custo Unitário					
Item	Descrição	Custo	Valor		
A	Mão de Obra	[transportar subtotal A]	R\$11.779,82		
B	Equipamentos	[transportar subtotal B]	R\$0,00		
C	Materiais	[transportar subtotal C]	R\$5.875,00		
D	Outros	[transportar subtotal D]	R\$0,00		
E	=(A+B+C+D)	Subtotal:	R\$17.654,82		
		BDI:	30%	5.296,44	
		Subtotal:		R\$22.951,26	
		Tributos:		0	
		Preço Global:		R\$22.951,26	



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES
DIRETORIA TÉCNICA DE TRANSPORTES - DIRTEC

Item	Discriminação	Unidade	Preço por Unidade	Fator de Utilização	Custo
1					0,00
2					0,00
3					0,00
A - Custo Total de Mão de Obra:					R\$0,00
B - Equipamentos					
Item	Discriminação	Unidade	Preço por Unidade	Fator de Utilização	Custo
1					0,00
2					0,00
3					0,00
B - Custo Total de Equipamentos:					R\$0,00
C - Materiais					
Item	Discriminação	Unidade	Preço por Unidade	Fator de Utilização	Custo
1	Cordoalha CP 177 RB \varnothing 15,7 mm, galvanizada, encerada e revestida c/ PHDE	kg	19,00	1,02000	19,38
2					0,00
C - Custo Total de Materiais:					R\$19,38
D - Outros					
Item	Discriminação	Unidade	Preço por Unidade	Fator de Utilização	Custo
1	Transporte	kg	1,18	1,02000	1,20
2	Estocagem e transporte horizontal	kg	0,53	1,02000	0,54
3					0,00
D - Custo Total de Outros:					R\$1,74
Resumo da Composição do Custo Unitário					
Item	Descrição	Custo			Valor
A	Mão de Obra	[transportar subtotal A]			R\$0,00
B	Equipamentos	[transportar subtotal B]			R\$0,00
C	Materiais	[transportar subtotal C]			R\$19,38
D	Outros	[transportar subtotal D]			R\$1,74
E	=(A+B+C+D)	Subtotal:			R\$21,12
		BDI:	19,80%		4,18
		Subtotal:			R\$25,30
		Tributos:			0
		Preço Global:			R\$25,30



3.2	Fornecimento de graxa para injeção dos estais	20/09/2018	unidade: kg		
A - Mão de Obra					
Item	Discriminação	Unidade	Preço por Unidade	Fator de Utilização	Custo
1					0,00
2					0,00
3					0,00
A - Custo Total de Mão de Obra:					R\$0,00
B - Equipamentos					
Item	Discriminação	Unidade	Preço por Unidade	Fator de Utilização	Custo
1					0,00
2					0,00
3					0,00
B - Custo Total de Equipamentos:					R\$0,00
C - Materiais					
Item	Discriminação	Unidade	Preço por Unidade	Fator de Utilização	Custo
1	Fornecimento de graxa náutica a base de lítio para injeção de proteção contra a corrosão	kg	66,00	1,00000	66,00
2					0,00
C - Custo Total de Materiais:					R\$66,00
D - Outros					
Item	Discriminação	Unidade	Preço por Unidade	Fator de Utilização	Custo
1					0,00
2					0,00
3					0,00
D - Custo Total de Outros:					R\$0,00
Resumo da Composição do Custo Unitário					
Item	Descrição	Custo			Valor
A	Mão de Obra	[transportar subtotal A]			R\$0,00
B	Equipamentos	[transportar subtotal B]			R\$0,00
C	Materiais	[transportar subtotal C]			R\$66,00
D	Outros	[transportar subtotal D]			R\$0,00
E	=(A+B+C+D)	Subtotal:			R\$66,00
		BDI:	19,80%	13,06	
		Subtotal:			R\$79,06
		Tributos:		0	
		Preço Global:			R\$79,06



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES
DIRETORIA TÉCNICA DE TRANSPORTES - DIRTEC

3.3	Fornecimento de graxa para injeção de tirantes verticais	20/09/2018	unidade: kg		
A - Mão de Obra					
Item	Discriminação	Unidade	Preço por Unidade	Fator de Utilização	Custo
1					0,00
2					0,00
3					0,00
A - Custo Total de Mão de Obra:					R\$0,00
B - Equipamentos					
Item	Discriminação	Unidade	Preço por Unidade	Fator de Utilização	Custo
1					0,00
2					0,00
3					0,00
B - Custo Total de Equipamentos:					R\$0,00
C - Materiais					
Item	Discriminação	Unidade	Preço por Unidade	Fator de Utilização	Custo
1					0,00
2					0,00
3					0,00
C - Custo Total de Materiais:					R\$0,00
D - Outros					
Item	Discriminação	Unidade	Preço por Unidade	Fator de Utilização	Custo
1	Fornecimento de graxa náutica a base de lítio para injeção de proteção contra a corrosão	kg	66,00	1,00000	66,00
3					0,00
D - Custo Total de Outros:					R\$66,00
Resumo da Composição do Custo Unitário					
Item	Descrição	Custo			Valor
A	Mão de Obra	[transportar subtotal A]			R\$0,00
B	Equipamentos	[transportar subtotal B]			R\$0,00
C	Materiais	[transportar subtotal C]			R\$0,00
D	Outros	[transportar subtotal D]			R\$66,00
E	=(A+B+C+D)	Subtotal:			R\$66,00
		BDI:	19,80%	13,06	
		Subtotal:			R\$79,06
		Tributos:		0	
		Preço Global:			R\$79,06



3.4	Fornecimento de placa de obra modelo SETRAN	20/09/2018	unidade: m2		
A - Mão de Obra					
Item	Discriminação	Unidade	Preço por Unidade	Fator de Utilização	Custo
1					0,00
2					0,00
3					0,00
A - Custo Total de Mão de Obra:					R\$0,00
B - Equipamentos					
Item	Discriminação	Unidade	Preço por Unidade	Fator de Utilização	Custo
1					0,00
2					0,00
3					0,00
B - Custo Total de Equipamentos:					R\$0,00
C - Materiais					
Item	Discriminação	Unidade	Preço por Unidade	Fator de Utilização	Custo
1	Placa de obra modelo SETRAN	m2	335,00	1,00000	335,00
2					0,00
3					0,00
C - Custo Total de Materiais:					R\$335,00
D - Outros					
Item	Discriminação	Unidade	Preço por Unidade	Fator de Utilização	Custo
1					0,00
2					0,00
3					0,00
D - Custo Total de Outros:					R\$0,00
Resumo da Composição do Custo Unitário					
Item	Descrição	Custo			Valor
A	Mão de Obra	[transportar subtotal A]			R\$0,00
B	Equipamentos	[transportar subtotal B]			R\$0,00
C	Materiais	[transportar subtotal C]			R\$335,00
D	Outros	[transportar subtotal D]			R\$0,00
E	=(A+B+C+D)	Subtotal:			R\$335,00
		BDI:	19,80%	66,33	
		Subtotal:			R\$401,33
		Tributos:			0
		Preço Global:			R\$401,33



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES
DIRETORIA TÉCNICA DE TRANSPORTES - DIRTEC

3.5	Fornecimento de ancoragem fixa p/ estai de 12 Ø 15,7 mm tirante vertical	20/09/2018	unidade: und		
A - Mão de Obra					
Item	Discriminação	Unidade	Preço por Unidade	Fator de Utilização	Custo
1					0,00
2					0,00
3					0,00
A - Custo Total de Mão de Obra:					R\$0,00
B - Equipamentos					
Item	Discriminação	Unidade	Preço por Unidade	Fator de Utilização	Custo
1					0,00
2					0,00
3					0,00
B - Custo Total de Equipamentos:					R\$0,00
C - Materiais					
Item	Discriminação	Unidade	Preço por Unidade	Fator de Utilização	Custo
1	Forn. ancoragem fixa p/ estai 12 Ø 15,7 mm	und	31.936,50	1,00000	31.936,50
2					0,00
C - Custo Total de Materiais:					R\$31.936,50
D - Outros					
Item	Discriminação	Unidade	Preço por Unidade	Fator de Utilização	Custo
1	Transporte da ancoragem	und	14.807,00	0,01389	205,66
2					0,00
3					0,00
D - Custo Total de Outros:					R\$205,66
Resumo da Composição do Custo Unitário					
Item	Descrição	Custo		Valor	
A	Mão de Obra	[transportar subtotal A]		R\$0,00	
B	Equipamentos	[transportar subtotal B]		R\$0,00	
C	Materiais	[transportar subtotal C]		R\$31.936,50	
D	Outros	[transportar subtotal D]		R\$205,66	
E	=(A+B+C+D)	Subtotal:		R\$32.142,16	
		BDI:	19,80%	6.364,14	
		Subtotal:		R\$38.506,30	
		Tributos:		0	
		Preço Global:		R\$38.506,30	



3.6	Fornecimento de ancoragem regulavel p/ estai de 12 Ø 15,7 mm tirante vertical	20/09/2018	unidade: und		
A - Mão de Obra					
Item	Discriminação	Unidade	Preço por Unidade	Fator de Utilização	Custo
1					0,00
2					0,00
3					0,00
A - Custo Total de Mão de Obra:					R\$0,00
B - Equipamentos					
Item	Discriminação	Unidade	Preço por Unidade	Fator de Utilização	Custo
1					0,00
2					0,00
3					0,00
B - Custo Total de Equipamentos:					R\$0,00
C - Materiais					
Item	Discriminação	Unidade	Preço por Unidade	Fator de Utilização	Custo
1	Forn. ancoragem regulavel p/ estai 12 Ø 15,7 mm	und	35.608,00	1,00000	35.608,00
2					0,00
C - Custo Total de Materiais:					R\$35.608,00
D - Outros					
Item	Discriminação	Unidade	Preço por Unidade	Fator de Utilização	Custo
1	Transporte da ancoragem	und	14.807,00	0,01389	205,66
2					0,00
3					0,00
D - Custo Total de Outros:					R\$205,66
Resumo da Composição do Custo Unitário					
Item	Descrição	Custo			Valor
A	Mão de Obra	[transportar subtotal A]			R\$0,00
B	Equipamentos	[transportar subtotal B]			R\$0,00
C	Materiais	[transportar subtotal C]			R\$35.608,00
D	Outros	[transportar subtotal D]			R\$205,66
E	=(A+B+C+D)	Subtotal:			R\$35.813,66
		BDI:	19,80%		7.091,10
		Subtotal:			R\$42.904,76
		Tributos:			0
		Preço Global:			R\$42.904,76



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES
DIRETORIA TÉCNICA DE TRANSPORTES - DIRTEC

3.7	Fornecimento de aparelho de apoio RM 300 tipo Rundflon ou similar	20/09/2018	unidade: und		
A - Mão de Obra					
Item	Discriminação	Unidade	Preço por Unidade	Fator de Utilização	Custo
1					0,00
2					0,00
3					0,00
A - Custo Total de Mão de Obra:					R\$0,00
B - Equipamentos					
Item	Discriminação	Unidade	Preço por Unidade	Fator de Utilização	Custo
1					0,00
2					0,00
3					0,00
B - Custo Total de Equipamentos:					R\$0,00
C - Materiais					
Item	Discriminação	Unidade	Preço por Unidade	Fator de Utilização	Custo
1	Forn. aparelho de apoio RM 300 tipo Rundflon ou similar	und	18.409,00	1,00000	18.409,00
2					0,00
C - Custo Total de Materiais:					R\$18.409,00
D - Outros					
Item	Discriminação	Unidade	Preço por Unidade	Fator de Utilização	Custo
1	Transporte da ancoragem	und	14.807,00	0,01389	205,66
2					0,00
3					0,00
D - Custo Total de Outros:					R\$205,66
Resumo da Composição do Custo Unitário					
Item	Descrição	Custo		Valor	
A	Mão de Obra	[transportar subtotal A]		R\$0,00	
B	Equipamentos	[transportar subtotal B]		R\$0,00	
C	Materiais	[transportar subtotal C]		R\$18.409,00	
D	Outros	[transportar subtotal D]		R\$205,66	
E	=(A+B+C+D)	Subtotal:		R\$18.614,66	
		BDI:	19,80%	3.685,70	
		Subtotal:		R\$22.300,36	
		Tributos:		0	
		Preço Global:		R\$22.300,36	



3.8	Fornecimento de aparelho de apoio RM 750 tipo Rundflon ou similar	20/09/2018	unidade: und		
A - Mão de Obra					
Item	Discriminação	Unidade	Preço por Unidade	Fator de Utilização	Custo
1					0,00
2					0,00
3					0,00
A - Custo Total de Mão de Obra:					R\$0,00
B - Equipamentos					
Item	Discriminação	Unidade	Preço por Unidade	Fator de Utilização	Custo
1					0,00
2					0,00
3					0,00
B - Custo Total de Equipamentos:					R\$0,00
C - Materiais					
Item	Discriminação	Unidade	Preço por Unidade	Fator de Utilização	Custo
1	Forn. aparelho de apoio RM 750 tipo Rundflon ou similar	und	46.705,60	1,00000	46.705,60
2					0,00
C - Custo Total de Materiais:					R\$46.705,60
D - Outros					
Item	Discriminação	Unidade	Preço por Unidade	Fator de Utilização	Custo
1	Transporte da ancoragem	und	14.807,00	0,01389	205,66
2					0,00
3					0,00
D - Custo Total de Outros:					R\$205,66
Resumo da Composição do Custo Unitário					
Item	Descrição	Custo			Valor
A	Mão de Obra	[transportar subtotal A]			R\$0,00
B	Equipamentos	[transportar subtotal B]			R\$0,00
C	Materiais	[transportar subtotal C]			R\$46.705,60
D	Outros	[transportar subtotal D]			R\$205,66
E	=(A+B+C+D)	Subtotal:			R\$46.911,26
		BDI:	19,80%	9.288,42	
		Subtotal:			R\$56.199,68
		Tributos:			0
		Preço Global:			R\$56.199,68



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES
DIRETORIA TÉCNICA DE TRANSPORTES - DIRTEC

3.9	Fornecimento de aparelho de apoio RU 750 tipo Rundflon ou similar	20/09/2018	unidade: und		
A - Mão de Obra					
Item	Discriminação	Unidade	Preço por Unidade	Fator de Utilização	Custo
1					0,00
2					0,00
3					0,00
A - Custo Total de Mão de Obra:					R\$0,00
B - Equipamentos					
Item	Discriminação	Unidade	Preço por Unidade	Fator de Utilização	Custo
1					0,00
2					0,00
3					0,00
B - Custo Total de Equipamentos:					R\$0,00
C - Materiais					
Item	Discriminação	Unidade	Preço por Unidade	Fator de Utilização	Custo
1	Forn. aparelho de apoio RU 750 tipo Rundflon ou similar	und	53.383,00	1,00000	53.383,00
2					0,00
C - Custo Total de Materiais:					R\$53.383,00
D - Outros					
Item	Discriminação	Unidade	Preço por Unidade	Fator de Utilização	Custo
1	Transporte da ancoragem	und	14.807,00	0,01389	205,66
2					0,00
3					0,00
D - Custo Total de Outros:					R\$205,66
Resumo da Composição do Custo Unitário					
Item	Descrição	Custo			Valor
A	Mão de Obra	[transportar subtotal A]			R\$0,00
B	Equipamentos	[transportar subtotal B]			R\$0,00
C	Materiais	[transportar subtotal C]			R\$53.383,00
D	Outros	[transportar subtotal D]			R\$205,66
E	=(A+B+C+D)	Subtotal:			R\$53.588,66
		BDI:	19,80%		10.610,55
		Subtotal:			R\$64.199,21
		Tributos:			0
		Preço Global:			R\$64.199,21



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES
DIRETORIA TÉCNICA DE TRANSPORTES - DIRTEC

3.10	Fornecimento de aparelho de apoio VU 500 tipo Vasoflon ou similar	20/09/2018	unidade: und		
A - Mão de Obra					
Item	Discriminação	Unidade	Preço por Unidade	Fator de Utilização	Custo
1					0,00
2					0,00
3					0,00
A - Custo Total de Mão de Obra:					R\$0,00
B - Equipamentos					
Item	Discriminação	Unidade	Preço por Unidade	Fator de Utilização	Custo
1					0,00
2					0,00
3					0,00
B - Custo Total de Equipamentos:					R\$0,00
C - Materiais					
Item	Discriminação	Unidade	Preço por Unidade	Fator de Utilização	Custo
1	Forn. aparelho de apoio VU 500 tipo Vasoflon ou similar	und	6.090,00	1,00000	6.090,00
2					0,00
C - Custo Total de Materiais:					R\$6.090,00
D - Outros					
Item	Discriminação	Unidade	Preço por Unidade	Fator de Utilização	Custo
1	Transporte da ancoragem	und	14.807,00	0,01389	205,66
2					0,00
3					0,00
D - Custo Total de Outros:					R\$205,66
Resumo da Composição do Custo Unitário					
Item	Descrição	Custo			Valor
A	Mão de Obra	[transportar subtotal A]			R\$0,00
B	Equipamentos	[transportar subtotal B]			R\$0,00
C	Materiais	[transportar subtotal C]			R\$6.090,00
D	Outros	[transportar subtotal D]			R\$205,66
E	=(A+B+C+D)	Subtotal:			R\$6.295,66
		BDI:	19,80%		1.246,54
		Subtotal:			R\$7.542,20
		Tributos:			0
		Preço Global:			R\$7.542,20



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES
DIRETORIA TÉCNICA DE TRANSPORTES - DIRTEC

3.11	Fornecimento de aparelho de apoio neoprene 30x50x6 cm	20/09/2018	unidade: und		
A - Mão de Obra					
Item	Discriminação	Unidade	Preço por Unidade	Fator de Utilização	Custo
1					0,00
2					0,00
3					0,00
A - Custo Total de Mão de Obra:					R\$0,00
B - Equipamentos					
Item	Discriminação	Unidade	Preço por Unidade	Fator de Utilização	Custo
1					0,00
2					0,00
3					0,00
B - Custo Total de Equipamentos:					R\$0,00
C - Materiais					
Item	Discriminação	Unidade	Preço por Unidade	Fator de Utilização	Custo
1	Forn. aparelho de apoio de neoprene 30X50X6 cm	und	546,00	1,00000	546,00
2					0,00
C - Custo Total de Materiais:					R\$546,00
D - Outros					
Item	Discriminação	Unidade	Preço por Unidade	Fator de Utilização	Custo
1	Transporte da ancoragem	und	14.807,00	0,01389	205,66
2					0,00
3					0,00
D - Custo Total de Outros:					R\$205,66
Resumo da Composição do Custo Unitário					
Item	Descrição	Custo			Valor
A	Mão de Obra	[transportar subtotal A]			R\$0,00
B	Equipamentos	[transportar subtotal B]			R\$0,00
C	Materiais	[transportar subtotal C]			R\$546,00
D	Outros	[transportar subtotal D]			R\$205,66
E	=(A+B+C+D)	Subtotal:			R\$751,66
		BDI:	19,80%		148,82
		Subtotal:			R\$900,48
		Tributos:			0
		Preço Global:			R\$900,48



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES
DIRETORIA TÉCNICA DE TRANSPORTES - DIRTEC

3.12	Fornecimento de junta GPE 200 ou similar	20/09/2018	unidade: m		
A - Mão de Obra					
Item	Discriminação	Unidade	Preço por Unidade	Fator de Utilização	Custo
1					0,00
2					0,00
3					0,00
A - Custo Total de Mão de Obra:					R\$0,00
B - Equipamentos					
Item	Discriminação	Unidade	Preço por Unidade	Fator de Utilização	Custo
1					0,00
2					0,00
3					0,00
B - Custo Total de Equipamentos:					R\$0,00
C - Materiais					
Item	Discriminação	Unidade	Preço por Unidade	Fator de Utilização	Custo
1	Forn. junta GPE 200 ou similar	und	19.960,00	1,00000	19.960,00
2					0,00
C - Custo Total de Materiais:					R\$19.960,00
D - Outros					
Item	Discriminação	Unidade	Preço por Unidade	Fator de Utilização	Custo
1	Transporte da ancoragem	und	14.807,00	0,00498	73,73
2					0,00
3					0,00
D - Custo Total de Outros:					R\$73,73
Resumo da Composição do Custo Unitário					
Item	Descrição	Custo			Valor
A	Mão de Obra	[transportar subtotal A]			R\$0,00
B	Equipamentos	[transportar subtotal B]			R\$0,00
C	Materiais	[transportar subtotal C]			R\$19.960,00
D	Outros	[transportar subtotal D]			R\$73,73
E	=(A+B+C+D)	Subtotal:			R\$20.033,73
		BDI:	19,80%		3.966,67
		Subtotal:			R\$24.000,40
		Tributos:			0
		Preço Global:			R\$24.000,40



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES
DIRETORIA TÉCNICA DE TRANSPORTES - DIRTEC

3.13	Fornecimento de junta RAN 50 S ou similar	20/09/2018	unidade: m		
A - Mão de Obra					
Item	Discriminação	Unidade	Preço por Unidade	Fator de Utilização	Custo
1					0,00
2					0,00
3					0,00
A - Custo Total de Mão de Obra:					R\$0,00
B - Equipamentos					
Item	Discriminação	Unidade	Preço por Unidade	Fator de Utilização	Custo
1					0,00
2					0,00
3					0,00
B - Custo Total de Equipamentos:					R\$0,00
C - Materiais					
Item	Discriminação	Unidade	Preço por Unidade	Fator de Utilização	Custo
1	Forn. junta RAN 50 S ou similar	und	2.430,50	1,00000	2.430,50
2					0,00
C - Custo Total de Materiais:					R\$2.430,50
D - Outros					
Item	Discriminação	Unidade	Preço por Unidade	Fator de Utilização	Custo
1	Transporte da ancoragem	und	14.807,00	0,00498	73,73
2					0,00
3					0,00
D - Custo Total de Outros:					R\$73,73
Resumo da Composição do Custo Unitário					
Item	Descrição	Custo			Valor
A	Mão de Obra	[transportar subtotal A]			R\$0,00
B	Equipamentos	[transportar subtotal B]			R\$0,00
C	Materiais	[transportar subtotal C]			R\$2.430,50
D	Outros	[transportar subtotal D]			R\$73,73
E	=(A+B+C+D)	Subtotal:			R\$2.504,23
		BDI:	19,80%		495,83
		Subtotal:			R\$3.000,06
		Tributos:			0
		Preço Global:			R\$3.000,06



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES
DIRETORIA TÉCNICA DE TRANSPORTES - DIRTEC

4.1	Pesagem inicial dos estais		20/09/2018	unidade: und	
A - Mão de Obra					
Item	Discriminação	Unidade	Preço por Unidade	Fator de Utilização	Custo
1	Supervisor de Protensão	h	33,27	1,86000	61,88
2	Encarregado de Protensão	h	28,52	5,58000	159,14
3	Operador de Protensão	h	22,18	16,74000	371,29
4	Montador	h	22,18	16,74000	371,29
5	Ajudante	h	12,04	16,74000	201,54
6	Encargos Sociais (Horista)	%	91,02%		1.165,14
A - Custo Total de Mão de Obra:					R\$2.330,28
B - Equipamentos					
Item	Discriminação	Unidade	Preço por Unidade	Fator de Utilização	Custo
1	Mesa de protensão	h	11,60	5,58000	64,72
2	Bomba de protensão	h	40,95	5,58000	228,50
3	Macaco de protensão	h	50,66	5,58000	282,68
4	Acessórios, talhas, ferramentas e etc...	h	27,82	5,58000	155,23
5	Plataforma e acesso	h	33,61	9,30000	312,57
B - Custo Total de Equipamentos:					R\$1.043,70
C - Materiais					
Item	Discriminação	Unidade	Preço por Unidade	Fator de Utilização	Custo
1	Graxa (reposição da calota)	kg	66,00	6,73000	444,18
2	Solvente para limpeza	l	6,51	2,79000	18,16
3					0,00
C - Custo Total de Materiais:					R\$462,34
D - Outros					
Item	Discriminação	Unidade	Preço por Unidade	Fator de Utilização	Custo
1					0,00
2					0,00
3					0,00
D - Custo Total de Outros:					R\$0,00
Resumo da Composição do Custo Unitário					
Item	Descrição	Custo			Valor
A	Mão de Obra	[transportar subtotal A]			R\$2.330,28
B	Equipamentos	[transportar subtotal B]			R\$1.043,70
C	Materiais	[transportar subtotal C]			R\$462,34
D	Outros	[transportar subtotal D]			R\$0,00
E	=(A+B+C+D)	Subtotal:			R\$3.836,32
		BDI:	30,00%		1.150,89
		Subtotal:			R\$4.987,21
		Tributos:			0
		Preço Global:			R\$4.987,21



4.2	Detalhamento do projeto de recuperação dos estais e cargas aplicadas	20/09/2018	unidade: m2		
A - Mão de Obra					
Item	Discriminação	Unidade	Preço por Unidade	Fator de Utilização	Custo
1	Projetista de ponte estaiada	h	22,54	1,00000	22,54
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
6	Encargos Sociais (Horista)	%	91,02%		20,51
A - Custo Total de Mão de Obra:					R\$43,05
B - Equipamentos					
Item	Discriminação	Unidade	Preço por Unidade	Fator de Utilização	Custo
1					0,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
B - Custo Total de Equipamentos:					R\$0,00
C - Materiais					
Item	Discriminação	Unidade	Preço por Unidade	Fator de Utilização	Custo
1					0,00
2					0,00
3					0,00
C - Custo Total de Materiais:					R\$0,00
D - Outros					
Item	Discriminação	Unidade	Preço por Unidade	Fator de Utilização	Custo
1					0,00
2					0,00
3					0,00
D - Custo Total de Outros:					R\$0,00
Resumo da Composição do Custo Unitário					
Item	Descrição	Unidade	Preço por Unidade	Fator de Utilização	Valor
A	Mão de Obra	[transportar subtotal A]			R\$43,05
B	Equipamentos	[transportar subtotal B]			R\$0,00
C	Materiais	[transportar subtotal C]			R\$0,00
D	Outros	[transportar subtotal D]			R\$0,00
E	=(A+B+C+D)	Subtotal:			R\$43,05
		BDI:		30,00%	12,91
		Subtotal:			R\$55,96
		Tributos:			0
		Preço Global:			R\$55,96



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES
DIRETORIA TÉCNICA DE TRANSPORTES - DIRTEC

4.3	Desmontagem dos estais			20/09/2018	unidade: kg
A - Mão de Obra					
Item	Discriminação	Unidade	Preço por Unidade	Fator de Utilização	Custo
1	Supervisor de protensão	h	33,27	0,01400	0,46
2	Encarregado de protensão	h	28,52	0,02600	0,74
3	Operador de protensão	h	22,18	0,02600	0,57
4	Ajudante	h	12,04	0,21000	2,52
5					0,00
6	Encargos Sociais (Horista)	%	91,02%		3,90
A - Custo Total de Mão de Obra:					R\$8,19
B - Equipamentos					
Item	Discriminação	Unidade	Preço por Unidade	Fator de Utilização	Custo
1	Mesa de protensão	h	13,86	0,00630	0,08
2	Bomba de protensão	h	48,97	0,00630	0,30
3	Macaco de protensão	h	60,57	0,00630	0,38
4	Acessórios, talhas, ferramentas e etc...	h	33,26	0,00630	0,20
5	Plataforma e acesso	h	40,19	0,00630	0,25
B - Custo Total de Equipamentos:					R\$1,21
C - Materiais					
Item	Discriminação	Unidade	Preço por Unidade	Fator de Utilização	Custo
1					0,00
2					0,00
3					0,00
C - Custo Total de Materiais:					R\$0,00
D - Outros					
Item	Discriminação	Unidade	Preço por Unidade	Fator de Utilização	Custo
1					0,00
2					0,00
3					0,00
D - Custo Total de Outros:					R\$0,00
Resumo da Composição do Custo Unitário					
Item	Descrição	Custo			Valor
A	Mão de Obra	[transportar subtotal A]			R\$8,19
B	Equipamentos	[transportar subtotal B]			R\$1,21
C	Materiais	[transportar subtotal C]			R\$0,00
D	Outros	[transportar subtotal D]			R\$0,00
E	=(A+B+C+D)	Subtotal:			R\$9,40
		BDI:	30,00%		2,82
		Subtotal:			R\$12,22
		Tributos:			0
		Preço Global:			R\$12,22



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES
DIRETORIA TÉCNICA DE TRANSPORTES - DIRTEC

4.4	Montagem dos estais com cordoalhas novas	20/09/2018	unidade: kg		
A - Mão de Obra					
Item	Discriminação	Unidade	Preço por Unidade	Fator de Utilização	Custo
1	Supervisor de protensão	h	33,27	0,00900	0,29
2	Encarregado de protensão	h	28,52	0,01810	0,51
3	Operador de protensão	h	22,18	0,01810	0,40
4	Ajudante	h	12,04	0,14973	1,80
5					0,00
6	Encargos Sociais (Horista)	%	91,02%		2,73
A - Custo Total de Mão de Obra:					R\$5,73
B - Equipamentos					
Item	Discriminação	Unidade	Preço por Unidade	Fator de Utilização	Custo
1	Mesa de protensão	h	13,86	0,00500	0,06
2	Bomba de protensão	h	48,97	0,00500	0,24
3	Macaco de protensão	h	60,57	0,00500	0,30
4	Acessórios, talhas, ferramentas e etc...	h	33,26	0,00500	0,16
5	Plataforma e acesso	h	40,19	0,00500	0,20
B - Custo Total de Equipamentos:					R\$0,96
C - Materiais					
Item	Discriminação	Unidade	Preço por Unidade	Fator de Utilização	Custo
1					0,00
2					0,00
3					0,00
C - Custo Total de Materiais:					R\$0,00
D - Outros					
Item	Discriminação	Unidade	Preço por Unidade	Fator de Utilização	Custo
1					0,00
2					0,00
3					0,00
D - Custo Total de Outros:					R\$0,00
Resumo da Composição do Custo Unitário					
Item	Descrição	Unidade	Preço por Unidade	Fator de Utilização	Valor
A	Mão de Obra	[transportar subtotal A]			R\$5,73
B	Equipamentos	[transportar subtotal B]			R\$0,96
C	Materiais	[transportar subtotal C]			R\$0,00
D	Outros	[transportar subtotal D]			R\$0,00
E	=(A+B+C+D)	Subtotal:			R\$6,69
		BDI:		30,00%	2,00
		Subtotal:			R\$8,69
		Tributos:			0
		Preço Global:			R\$8,69



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES
DIRETORIA TÉCNICA DE TRANSPORTES - DIRTEC

4.5	Retensionamento ds estais	20/09/2018	unidade: kg		
A - Mão de Obra					
Item	Discriminação	Unidade	Preço por Unidade	Fator de Utilização	Custo
1	Supervisor de protensão	h	33,27	0,00245	0,08
2	Encarregado de protensão	h	28,52	0,00245	0,06
3	Operador de protensão	h	22,18	0,00245	0,05
4	Ajudante	h	12,04	0,00500	0,06
5					0,00
6	Encargos Sociais (Horista)	%	91,02%		0,22
A - Custo Total de Mão de Obra:					R\$0,47
B - Equipamentos					
Item	Discriminação	Unidade	Preço por Unidade	Fator de Utilização	Custo
1	Mesa de protensão	h	13,86	0,00160	0,02
2	Bomba de protensão	h	48,97	0,00160	0,07
3	Macaco de protensão	h	60,57	0,00160	0,09
4	Acessórios, talhas, ferramentas e etc...	h	33,26	0,00160	0,05
5	Plataforma e acesso	h	40,19	0,00160	0,06
B - Custo Total de Equipamentos:					R\$0,29
C - Materiais					
Item	Discriminação	Unidade	Preço por Unidade	Fator de Utilização	Custo
1					0,00
2					0,00
3					0,00
C - Custo Total de Materiais:					R\$0,00
D - Outros					
Item	Discriminação	Unidade	Preço por Unidade	Fator de Utilização	Custo
1					0,00
2					0,00
3					0,00
D - Custo Total de Outros:					R\$0,00
Resumo da Composição do Custo Unitário					
Item	Descrição	Unidade	Preço por Unidade	Fator de Utilização	Valor
A	Mão de Obra	[transportar subtotal A]			R\$0,47
B	Equipamentos	[transportar subtotal B]			R\$0,29
C	Materiais	[transportar subtotal C]			R\$0,00
D	Outros	[transportar subtotal D]			R\$0,00
E	=(A+B+C+D)	Subtotal:			R\$0,76
		BDI:		30,00%	0,22
		Subtotal:			R\$0,98
		Tributos:			0
		Preço Global:			R\$0,98



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES
DIRETORIA TÉCNICA DE TRANSPORTES - DIRTEC

4.6	Instalação de amortecedor externo nos estais	20/09/2018	unidade: und		
A - Mão de Obra					
Item	Discriminação	Unidade	Preço por Unidade	Fator de Utilização	Custo
1	Supervisor de protensão	h	33,27	8,20000	272,81
2	Encarregado de protensão	h	28,52	8,20000	233,86
3	Ajudante	h	12,04	49,20000	592,36
4					0,00
5	Encargos Sociais (Horista)	%	91,02%		1.000,33
A - Custo Total de Mão de Obra:					R\$2.099,36
B - Equipamentos					
Item	Discriminação	Unidade	Preço por Unidade	Fator de Utilização	Custo
1	Guindaste com operador	h	680,00	1,09000	741,20
2	Caminhão munck com motorista	h	125,00	3,26000	407,50
3					0,00
4					0,00
5					0,00
B - Custo Total de Equipamentos:					R\$1.148,70
C - Materiais					
Item	Discriminação	Unidade	Preço por Unidade	Fator de Utilização	Custo
1	Materiais de recomposição e vedação	und	237,00	1,09000	258,33
2	Ferramentas para abertura e instalação	und	3.300,00	0,01000	33,00
3					0,00
C - Custo Total de Materiais:					R\$291,33
D - Outros					
Item	Discriminação	Unidade	Preço por Unidade	Fator de Utilização	Custo
1					0,00
2					0,00
3					0,00
D - Custo Total de Outros:					R\$0,00
Resumo da Composição do Custo Unitário					
Item	Descrição	Custo			Valor
A	Mão de Obra	[transportar subtotal A]			R\$2.099,36
B	Equipamentos	[transportar subtotal B]			R\$1.148,70
C	Materiais	[transportar subtotal C]			R\$291,33
D	Outros	[transportar subtotal D]			R\$0,00
E	=(A+B+C+D)	Subtotal:			R\$3.539,39
		BDI:	30,00%		1.061,81
		Subtotal:			R\$4.601,20
		Tributos:			0
		Preço Global:			R\$4.601,20



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES
DIRETORIA TÉCNICA DE TRANSPORTES - DIRTEC

4.7	Pintura da parte externa e placa de apoio da ancoragem superior	20/09/2018	unidade: und		
A - Mão de Obra					
Item	Discriminação	Unidade	Preço por Unidade	Fator de Utilização	Custo
1	Supervisor de protensão	h	33,27	1,50000	49,90
2	Encarregado de protensão	h	28,52	6,00000	171,12
3	Operador de protensão	h	22,18	8,00000	177,44
4	Montador	h	22,18	18,00000	399,24
5	Ajudante	h	12,04	32,00000	385,28
6	Encargos Sociais (Horista)	%	91,02%		1.076,74
A - Custo Total de Mão de Obra:					R\$2.259,72
B - Equipamentos					
Item	Discriminação	Unidade	Preço por Unidade	Fator de Utilização	Custo
1	Hidrojateadora	h	11,00	2,20000	24,20
2	Caminhão munck com motorista	h	125,00	4,40000	550,00
3	Plataforma de acesso e preparação	h	31,00	6,60000	204,60
4		h			0,00
5					0,00
B - Custo Total de Equipamentos:					R\$778,80
C - Materiais					
Item	Discriminação	Unidade	Preço por Unidade	Fator de Utilização	Custo
1	Desengraxante e inibidor de oxidação	l	13,65	2,50000	34,12
2	Primer	l	21,05	0,60000	12,63
3	Pintura de protensão anticorrosiva	l	34,90	1,00000	34,90
4	Produtos de limpeza, solventes e etc...	und	92,72	1,00000	92,72
C - Custo Total de Materiais:					R\$174,37
D - Outros					
Item	Discriminação	Unidade	Preço por Unidade	Fator de Utilização	Custo
1					0,00
2					0,00
3					0,00
D - Custo Total de Outros:					R\$0,00
Resumo da Composição do Custo Unitário					
Item	Descrição	Custo	Valor		
A	Mão de Obra	[transportar subtotal A]	R\$2.259,72		
B	Equipamentos	[transportar subtotal B]	R\$778,80		
C	Materiais	[transportar subtotal C]	R\$174,37		
D	Outros	[transportar subtotal D]	R\$0,00		
E	=(A+B+C+D)	Subtotal:	R\$3.212,89		
		BDI:	30,00%		
		Subtotal:	R\$4.176,75		
		Tributos:	0		
		Preço Global:	R\$4.176,75		



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES
DIRETORIA TÉCNICA DE TRANSPORTES - DIRTEC

4.8	Injeção de graxa de proteção nos estais	20/09/2018	unidade: kg		
A - Mão de Obra					
Item	Discriminação	Unidade	Preço por Unidade	Fator de Utilização	Custo
1	Supervisor de protensão	h	33,27	0,01620	0,53
2	Operador de protensão	h	22,18	0,01620	0,35
3	Ajudante	h	12,04	0,10260	1,23
4	Encargos Sociais (Horista)	%	91,02%		1,92
A - Custo Total de Mão de Obra:					R\$4,03
B - Equipamentos					
Item	Discriminação	Unidade	Preço por Unidade	Fator de Utilização	Custo
1	Caminhão munck com motorista	h	125,00	0,02002	2,50
2	Plataforma de acesso e preparação	h	31,00	0,01573	0,48
3					0,00
4					0,00
5					0,00
B - Custo Total de Equipamentos:					R\$2,98
C - Materiais					
Item	Discriminação	Unidade	Preço por Unidade	Fator de Utilização	Custo
1					0,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
C - Custo Total de Materiais:					R\$0,00
D - Outros					
Item	Discriminação	Unidade	Preço por Unidade	Fator de Utilização	Custo
1					0,00
2					0,00
3					0,00
D - Custo Total de Outros:					R\$0,00
Resumo da Composição do Custo Unitário					
Item	Descrição	Custo			Valor
A	Mão de Obra	[transportar subtotal A]			R\$4,03
B	Equipamentos	[transportar subtotal B]			R\$2,98
C	Materiais	[transportar subtotal C]			R\$0,00
D	Outros	[transportar subtotal D]			R\$0,00
E	=(A+B+C+D)	Subtotal:			R\$7,01
		BDI:	30,00%		2,10
		Subtotal:			R\$9,11
		Tributos:			0
		Preço Global:			R\$9,11



4.9	Fornecimento e operação de equipamentos especializados para tensionamento de estais	20/09/2018	unidade: kg		
A - Mão de Obra					
Item	Discriminação	Unidade	Preço por Unidade	Fator de Utilização	Custo
1					0,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
6					0,00
A - Custo Total de Mão de Obra:					R\$0,00
B - Equipamentos					
Item	Discriminação	Unidade	Preço por Unidade	Fator de Utilização	Custo
1	Locação global de equipamentos com operadores para tensionamento de estais	cj	224.876,00	0,0000038	0,85
2					0,00
3					0,00
4					0,00
B - Custo Total de Equipamentos:					R\$0,85
C - Materiais					
Item	Discriminação	Unidade	Preço por Unidade	Fator de Utilização	Custo
1					0,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
C - Custo Total de Materiais:					R\$0,00
D - Outros					
Item	Discriminação	Unidade	Preço por Unidade	Fator de Utilização	Custo
1					0,00
2					0,00
3					0,00
D - Custo Total de Outros:					R\$0,00
Resumo da Composição do Custo Unitário					
Item	Descrição	Custo			Valor
A	Mão de Obra	[transportar subtotal A]			R\$0,00
B	Equipamentos	[transportar subtotal B]			R\$0,85
C	Materiais	[transportar subtotal C]			R\$0,00
D	Outros	[transportar subtotal D]			R\$0,00
E	=(A+B+C+D)	Subtotal:			R\$0,85
		BDI:	30,00%	0,25	
		Subtotal:			R\$1,10
		Tributos:			0
		Preço Global:			R\$1,10



4.10	Fornecimento e operação de equipamentos especializados para destensionamento e desmontagem de estais	20/09/2018	unidade: kg		
A - Mão de Obra					
Item	Discriminação	Unidade	Preço por Unidade	Fator de Utilização	Custo
1					0,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
6					0,00
A - Custo Total de Mão de Obra:					R\$0,00
B - Equipamentos					
Item	Discriminação	Unidade	Preço por Unidade	Fator de Utilização	Custo
1	Locação global de equipamentos com operadores para destensionamento e desmontagem de estais	cj	378.740,00	0,000004594	1,73
2					0,00
3					0,00
4					0,00
B - Custo Total de Equipamentos:					R\$1,73
C - Materiais					
Item	Discriminação	Unidade	Preço por Unidade	Fator de Utilização	Custo
1					0,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
C - Custo Total de Materiais:					R\$0,00
D - Outros					
Item	Discriminação	Unidade	Preço por Unidade	Fator de Utilização	Custo
1					0,00
2					0,00
3					0,00
D - Custo Total de Outros:					R\$0,00
Resumo da Composição do Custo Unitário					
Item	Descrição	Custo			Valor
A	Mão de Obra	[transportar subtotal A]			R\$0,00
B	Equipamentos	[transportar subtotal B]			R\$1,73
C	Materiais	[transportar subtotal C]			R\$0,00
D	Outros	[transportar subtotal D]			R\$0,00
E	=(A+B+C+D)	Subtotal:			R\$1,73
		BDI:	30,00%		0,51
		Subtotal:			R\$2,24
		Tributos:			0
		Preço Global:			R\$2,24



4.11	Fornecimento e operação de andaimes metálicos e plataformas p/ acesso as ancoragens nos mastros	20/09/2018	unidade: und		
A - Mão de Obra					
Item	Discriminação	Unidade	Preço por Unidade	Fator de Utilização	Custo
1					0,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
6					0,00
A - Custo Total de Mão de Obra:					R\$0,00
B - Equipamentos					
Item	Discriminação	Unidade	Preço por Unidade	Fator de Utilização	Custo
1	Locação global de andaimes metálicos e plataformas com operadores para acesso aos mastros	cj	453.421,32	0,01528	6.928,73
2	Caminhão munck com motorista	h	125,00	1,14281	142,85
3	Guindaste com operador	h	680,00	1,14281	777,11
4					0,00
B - Custo Total de Equipamentos:					R\$7.848,69
C - Materiais					
Item	Discriminação	Unidade	Preço por Unidade	Fator de Utilização	Custo
1					0,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
C - Custo Total de Materiais:					R\$0,00
D - Outros					
Item	Discriminação	Unidade	Preço por Unidade	Fator de Utilização	Custo
1					0,00
2					0,00
3					0,00
D - Custo Total de Outros:					R\$0,00
Resumo da Composição do Custo Unitário					
Item	Descrição	Custo			Valor
A	Mão de Obra	[transportar subtotal A]			R\$0,00
B	Equipamentos	[transportar subtotal B]			R\$7.848,69
C	Materiais	[transportar subtotal C]			R\$0,00
D	Outros	[transportar subtotal D]			R\$0,00
E	=(A+B+C+D)	Subtotal:			R\$7.848,69
		BDI:	30,00%	2.354,60	
		Subtotal:		R\$10.203,29	
		Tributos:		0	
		Preço Global:		R\$10.203,29	



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES
DIRETORIA TÉCNICA DE TRANSPORTES - DIRTEC

4.12	Fornecimento e operação de plataformas móvel, inferior ao tabuleiro, p/ acesso as ancoragens reluláveis	20/09/2018	unidade: und		
A - Mão de Obra					
Item	Discriminação	Unidade	Preço por Unidade	Fator de Utilização	Custo
1					0,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
6					0,00
A - Custo Total de Mão de Obra:					R\$0,00
B - Equipamentos					
Item	Discriminação	Unidade	Preço por Unidade	Fator de Utilização	Custo
1	Locação global de e plataformas móvel sob o tabuleiro com instalação e operação p/ acesso as ancoragens reguláveis	cj	256.927,00	0,01533	3.938,17
2	Caminhão munck com motorista	h	125,00	0,68328	85,41
3	Guindaste com operador	h	680,00	0,68328	464,63
4					0,00
B - Custo Total de Equipamentos:					R\$4.488,21
C - Materiais					
Item	Discriminação	Unidade	Preço por Unidade	Fator de Utilização	Custo
1					0,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
C - Custo Total de Materiais:					R\$0,00
D - Outros					
Item	Discriminação	Unidade	Preço por Unidade	Fator de Utilização	Custo
1					0,00
2					0,00
3					0,00
D - Custo Total de Outros:					R\$0,00
Resumo da Composição do Custo Unitário					
Item	Descrição	Custo			Valor
A	Mão de Obra	[transportar subtotal A]			R\$0,00
B	Equipamentos	[transportar subtotal B]			R\$4.488,21
C	Materiais	[transportar subtotal C]			R\$0,00
D	Outros	[transportar subtotal D]			R\$0,00
E	=(A+B+C+D)	Subtotal:			R\$4.488,21
		BDI:	30,00%	1.346,46	
		Subtotal:			R\$5.834,67
		Tributos:			0
		Preço Global:			R\$5.834,67



4.13	Retirada do canteiro dos materiais descartados e entulhos	20/09/2018	unidade: kg		
A - Mão de Obra					
Item	Discriminação	Unidade	Preço por Unidade	Fator de Utilização	Custo
1	Operador de protensão	h	22,18	0,00060	0,01
2	Ajudante	h	12,04	0,00600	0,07
3	Encargos Sociais (Horista)	%	91,02%		0,07
A - Custo Total de Mão de Obra:					R\$0,15
B - Equipamentos					
Item	Discriminação	Unidade	Preço por Unidade	Fator de Utilização	Custo
1	Caminhão munck com motorista	h	125,00	0,00085	0,10
2					0,00
3					0,00
B - Custo Total de Equipamentos:					R\$0,10
C - Materiais					
Item	Discriminação	Unidade	Preço por Unidade	Fator de Utilização	Custo
1					0,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
C - Custo Total de Materiais:					R\$0,00
D - Outros					
Item	Discriminação	Unidade	Preço por Unidade	Fator de Utilização	Custo
1	Transporte ao bota for a (77 viagens)	viagem	2.498,00	0,00024	0,58
2					0,00
3					0,00
D - Custo Total de Outros:					R\$0,58
Resumo da Composição do Custo Unitário					
Item	Descrição	Custo			Valor
A	Mão de Obra	[transportar subtotal A]			R\$0,15
B	Equipamentos	[transportar subtotal B]			R\$0,10
C	Materiais	[transportar subtotal C]			R\$0,00
D	Outros	[transportar subtotal D]			R\$0,58
E	=(A+B+C+D)	Subtotal:			R\$0,83
		BDI:	30,00%	0,24	
		Subtotal:			R\$1,07
		Tributos:			0
		Preço Global:			R\$1,07



4.14	Ensaio individual de cordoalha	20/09/2018	unidade: und		
A - Mão de Obra					
Item	Discriminação	Unidade	Preço por Unidade	Fator de Utilização	Custo
1					0,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
6					0,00
A - Custo Total de Mão de Obra:					R\$0,00
B - Equipamentos					
Item	Discriminação	Unidade	Preço por Unidade	Fator de Utilização	Custo
1					0,00
2					0,00
3					0,00
B - Custo Total de Equipamentos:					R\$0,00
C - Materiais					
Item	Discriminação	Unidade	Preço por Unidade	Fator de Utilização	Custo
1					0,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
C - Custo Total de Materiais:					R\$0,00
D - Outros					
Item	Discriminação	Unidade	Preço por Unidade	Fator de Utilização	Custo
1	Transporte ao laboratório	und	1.130,00	1,00000	1.130,00
2	Ensaio individual de cordoalha	und	6.252,00	1,00000	6.252,00
3					0,00
D - Custo Total de Outros:					R\$7.382,00
Resumo da Composição do Custo Unitário					
Item	Descrição	Custo			Valor
A	Mão de Obra	[transportar subtotal A]			R\$0,00
B	Equipamentos	[transportar subtotal B]			R\$0,00
C	Materiais	[transportar subtotal C]			R\$0,00
D	Outros	[transportar subtotal D]			R\$7.382,00
E	=(A+B+C+D)	Subtotal:			R\$7.382,00
		BDI:	30,00%	2.214,60	
		Subtotal:			R\$9.596,60
		Tributos:		0	
		Preço Global:			R\$9.596,60



4.15	Ensaio de estanqueidade de estai em bancada	20/09/2018	unidade: und		
A - Mão de Obra					
Item	Discriminação	Unidade	Preço por Unidade	Fator de Utilização	Custo
1					0,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
6					0,00
A - Custo Total de Mão de Obra:					R\$0,00
B - Equipamentos					
Item	Discriminação	Unidade	Preço por Unidade	Fator de Utilização	Custo
1					0,00
2					0,00
3					0,00
B - Custo Total de Equipamentos:					R\$0,00
C - Materiais					
Item	Discriminação	Unidade	Preço por Unidade	Fator de Utilização	Custo
1					0,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
C - Custo Total de Materiais:					R\$0,00
D - Outros					
Item	Discriminação	Unidade	Preço por Unidade	Fator de Utilização	Custo
1	Transporte ao laboratório	und	22.500,00	1,00000	22.500,00
2	Ensaio individual de cordoalha	und	160.000,00	1,00000	160.000,00
3					0,00
D - Custo Total de Outros:					R\$182.500,00
Resumo da Composição do Custo Unitário					
Item	Descrição	Custo			Valor
A	Mão de Obra	[transportar subtotal A]			R\$0,00
B	Equipamentos	[transportar subtotal B]			R\$0,00
C	Materiais	[transportar subtotal C]			R\$0,00
D	Outros	[transportar subtotal D]			R\$182.500,00
E	=(A+B+C+D)	Subtotal:			R\$182.500,00
		BDI:	30,00%	54.750,00	
		Subtotal:			R\$237.250,00
		Tributos:		0	
		Preço Global:			R\$237.250,00



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES
DIRETORIA TÉCNICA DE TRANSPORTES - DIRTEC

4.16	Instalação de aparelho de apoio RM 300 tipo Rundflon ou similar	20/09/2018	unidade: und		
A - Mão de Obra					
Item	Discriminação	Unidade	Preço por Unidade	Fator de Utilização	Custo
1	Supervisor de protensão	h	33,27	24,70000	821,76
2	Encarregado de protensão	h	28,52	37,00000	1.055,24
3	Operador de protensão	h	22,18	12,34000	273,70
4	Montador	h	22,18	12,34000	273,70
5	Ajudante	h	12,04	246,80000	2.971,47
6	Encargos Sociais (Horista)	%	91,02%		4.911,32
A - Custo Total de Mão de Obra:					R\$10.307,19
B - Equipamentos					
Item	Discriminação	Unidade	Preço por Unidade	Fator de Utilização	Custo
1	Mesa de protensão	h	13,86	12,34000	171,03
2	Bomba de protensão	h	48,97	12,34000	604,28
3	Macaco de protensão	h	60,57	12,34000	747,43
4	Acessórios, talhas, ferramentas e etc...	h	33,26	12,34000	410,42
5	Plataforma e acesso	h	40,19	12,34000	495,94
B - Custo Total de Equipamentos:					R\$2.429,10
C - Materiais					
Item	Discriminação	Unidade	Preço por Unidade	Fator de Utilização	Custo
1					0,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
C - Custo Total de Materiais:					R\$0,00
D - Outros					
Item	Discriminação	Unidade	Preço por Unidade	Fator de Utilização	Custo
1	Calço	und	2.400,00	1,00000	2.400,00
2					0,00
3					0,00
D - Custo Total de Outros:					R\$2.400,00
Resumo da Composição do Custo Unitário					
Item	Descrição	Custo			Valor
A	Mão de Obra	[transportar subtotal A]			R\$10.307,19
B	Equipamentos	[transportar subtotal B]			R\$2.429,10
C	Materiais	[transportar subtotal C]			R\$0,00
D	Outros	[transportar subtotal D]			R\$2.400,00
E	=(A+B+C+D)	Subtotal:			R\$15.136,29
		BDI:	30,00%	4.540,88	
		Subtotal:		R\$19.677,17	
		Tributos:		0	
		Preço Global:		R\$19.677,17	



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES
DIRETORIA TÉCNICA DE TRANSPORTES - DIRTEC

4.17	Instalação de aparelho de apoio RM 750 tipo Rundflon ou similar	20/09/2018	unidade: und		
A - Mão de Obra					
Item	Discriminação	Unidade	Preço por Unidade	Fator de Utilização	Custo
1	Supervisor de protensão	h	33,27	42,14000	1.401,99
2	Encarregado de protensão	h	28,52	63,21000	1.802,74
3	Operador de protensão	h	22,18	21,07000	467,33
4	Montador	h	22,18	21,07000	467,33
5	Ajudante	h	12,04	421,40000	5.073,65
6	Encargos Sociais (Horista)	%	91,02%		8.385,70
A - Custo Total de Mão de Obra:					R\$17.598,74
B - Equipamentos					
Item	Discriminação	Unidade	Preço por Unidade	Fator de Utilização	Custo
1	Mesa de protensão	h	13,86	21,07000	292,03
2	Bomba de protensão	h	48,97	21,07000	1.031,79
3	Macaco de protensão	h	60,57	21,07000	1.276,20
4	Acessórios, talhas, ferramentas e etc...	h	33,26	21,07000	700,78
5	Plataforma e acesso	h	40,19	21,07000	846,80
B - Custo Total de Equipamentos:					R\$4.147,60
C - Materiais					
Item	Discriminação	Unidade	Preço por Unidade	Fator de Utilização	Custo
1					0,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
C - Custo Total de Materiais:					R\$0,00
D - Outros					
Item	Discriminação	Unidade	Preço por Unidade	Fator de Utilização	Custo
1	Calço	und	6.500,00	1,00000	6.500,00
2					0,00
3					0,00
D - Custo Total de Outros:					R\$6.500,00
Resumo da Composição do Custo Unitário					
Item	Descrição	Custo			Valor
A	Mão de Obra	[transportar subtotal A]			R\$17.598,74
B	Equipamentos	[transportar subtotal B]			R\$4.147,60
C	Materiais	[transportar subtotal C]			R\$0,00
D	Outros	[transportar subtotal D]			R\$6.500,00
E	=(A+B+C+D)	Subtotal:			R\$28.246,34
		BDI:	30,00%	8.473,90	
		Subtotal:			R\$36.720,24
		Tributos:			0
		Preço Global:			R\$36.720,24



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES
DIRETORIA TÉCNICA DE TRANSPORTES - DIRTEC

4.18	Instalação de aparelho de apoio RU 750 tipo Rundflon ou similar	20/09/2018	unidade: und		
A - Mão de Obra					
Item	Discriminação	Unidade	Preço por Unidade	Fator de Utilização	Custo
1	Supervisor de protensão	h	33,27	48,16000	1.602,28
2	Encarregado de protensão	h	28,52	72,24000	2.060,28
3	Operador de protensão	h	22,18	24,08000	534,09
4	Montador	h	22,18	24,08000	534,09
5	Ajudante	h	12,04	481,60000	5.798,46
6	Encargos Sociais (Horista)	%	91,02%		9.583,67
A - Custo Total de Mão de Obra:					R\$20.112,87
B - Equipamentos					
Item	Discriminação	Unidade	Preço por Unidade	Fator de Utilização	Custo
1	Mesa de protensão	h	13,86	24,08000	333,74
2	Bomba de protensão	h	48,97	24,08000	1.179,19
3	Macaco de protensão	h	60,57	24,08000	1.458,52
4	Acessórios, talhas, ferramentas e etc...	h	33,26	24,08000	800,90
5	Plataforma e acesso	h	40,19	24,08000	967,77
B - Custo Total de Equipamentos:					R\$4.740,12
C - Materiais					
Item	Discriminação	Unidade	Preço por Unidade	Fator de Utilização	Custo
1					0,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
C - Custo Total de Materiais:					R\$0,00
D - Outros					
Item	Discriminação	Unidade	Preço por Unidade	Fator de Utilização	Custo
1	Calço	und	10.500,00	1,00000	10.500,00
2					0,00
3					0,00
D - Custo Total de Outros:					R\$10.500,00
Resumo da Composição do Custo Unitário					
Item	Descrição	Custo			Valor
A	Mão de Obra	[transportar subtotal A]			R\$20.112,87
B	Equipamentos	[transportar subtotal B]			R\$4.740,12
C	Materiais	[transportar subtotal C]			R\$0,00
D	Outros	[transportar subtotal D]			R\$10.500,00
E	=(A+B+C+D)	Subtotal:			R\$35.352,99
		BDI:	30,00%	10.605,89	
		Subtotal:			R\$45.958,88
		Tributos:		0	
		Preço Global:			R\$45.958,88



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES
DIRETORIA TÉCNICA DE TRANSPORTES - DIRTEC

4.19	Instalação de aparelho de apoio VU 500 tipo Vasoflon ou similar	20/09/2018	unidade: und		
A - Mão de Obra					
Item	Discriminação	Unidade	Preço por Unidade	Fator de Utilização	Custo
1	Supervisor de protensão	h	33,27	9,03000	300,42
2	Encarregado de protensão	h	28,52	13,54000	386,16
3	Operador de protensão	h	22,18	4,52000	100,25
4	Montador	h	22,18	4,52000	100,25
5	Ajudante	h	12,04	90,30000	1.087,21
6	Encargos Sociais (Horista)	%	91,02%		1.796,99
A - Custo Total de Mão de Obra:					R\$3.771,28
B - Equipamentos					
Item	Discriminação	Unidade	Preço por Unidade	Fator de Utilização	Custo
1	Mesa de protensão	h	13,86	4,52000	62,64
2	Bomba de protensão	h	48,97	5,52000	270,31
3	Macaco de protensão	h	60,57	4,52000	273,77
4	Acessórios, talhas, ferramentas e etc...	h	33,26	4,52000	150,33
5	Plataforma e acesso	h	40,19	4,52000	181,65
B - Custo Total de Equipamentos:					R\$938,70
C - Materiais					
Item	Discriminação	Unidade	Preço por Unidade	Fator de Utilização	Custo
1					0,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
C - Custo Total de Materiais:					R\$0,00
D - Outros					
Item	Discriminação	Unidade	Preço por Unidade	Fator de Utilização	Custo
1	Calço	und	1.000,00	1,00000	1.000,00
2					0,00
3					0,00
D - Custo Total de Outros:					R\$1.000,00
Resumo da Composição do Custo Unitário					
Item	Descrição	Custo			Valor
A	Mão de Obra	[transportar subtotal A]			R\$3.771,28
B	Equipamentos	[transportar subtotal B]			R\$938,70
C	Materiais	[transportar subtotal C]			R\$0,00
D	Outros	[transportar subtotal D]			R\$1.000,00
E	=(A+B+C+D)	Subtotal:			R\$5.709,98
		BDI:	30,00%	1.712,99	
		Subtotal:		R\$7.422,97	
		Tributos:		0	
		Preço Global:		R\$7.422,97	



4.20	Instalação de aparelho de apoio neoprene 30 x 50 x 6 cm	20/09/2018	unidade: und		
A - Mão de Obra					
Item	Discriminação	Unidade	Preço por Unidade	Fator de Utilização	Custo
1	Supervisor de protensão	h	33,27	1,00000	33,27
2	Operador de protensão	h	22,18	1,00000	22,18
3	Ajudante	h	12,04	10,00000	120,40
4	Encargos Sociais (Horista)	%	91,02%		160,05
A - Custo Total de Mão de Obra:					R\$335,90
B - Equipamentos					
Item	Discriminação	Unidade	Preço por Unidade	Fator de Utilização	Custo
1					0,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
B - Custo Total de Equipamentos:					R\$0,00
C - Materiais					
Item	Discriminação	Unidade	Preço por Unidade	Fator de Utilização	Custo
1					0,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
C - Custo Total de Materiais:					R\$0,00
D - Outros					
Item	Discriminação	Unidade	Preço por Unidade	Fator de Utilização	Custo
1					0,00
2					0,00
3					0,00
D - Custo Total de Outros:					R\$0,00
Resumo da Composição do Custo Unitário					
Item	Descrição	Custo			Valor
A	Mão de Obra	[transportar subtotal A]			R\$335,90
B	Equipamentos	[transportar subtotal B]			R\$0,00
C	Materiais	[transportar subtotal C]			R\$0,00
D	Outros	[transportar subtotal D]			R\$0,00
E	=(A+B+C+D)	Subtotal:			R\$335,90
		BDI:	30,00%		100,77
		Subtotal:			R\$436,67
		Tributos:			0
		Preço Global:			R\$436,67



4.21	Instalação de junta GPE 200 ou similar	20/09/2018	unidade: m		
A - Mão de Obra					
Item	Discriminação	Unidade	Preço por Unidade	Fator de Utilização	Custo
1	Supervisor de protensão	h	33,27	6,00000	199,62
2	Montador	h	22,18	30,00000	665,40
3	Ajudante	h	12,04	300,00000	3.612,00
4	Encargos Sociais (Horista)	%	91,02%		4.074,98
A - Custo Total de Mão de Obra:					R\$8.552,00
B - Equipamentos					
Item	Discriminação	Unidade	Preço por Unidade	Fator de Utilização	Custo
1	Caminhão munck com motorista	h	125,00	6,00000	750,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
B - Custo Total de Equipamentos:					R\$750,00
C - Materiais					
Item	Discriminação	Unidade	Preço por Unidade	Fator de Utilização	Custo
1					0,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
C - Custo Total de Materiais:					R\$0,00
D - Outros					
Item	Discriminação	Unidade	Preço por Unidade	Fator de Utilização	Custo
1		und			0,00
2					0,00
3					0,00
D - Custo Total de Outros:					R\$0,00
Resumo da Composição do Custo Unitário					
Item	Descrição	Custo			Valor
A	Mão de Obra	[transportar subtotal A]			R\$8.552,00
B	Equipamentos	[transportar subtotal B]			R\$750,00
C	Materiais	[transportar subtotal C]			R\$0,00
D	Outros	[transportar subtotal D]			R\$0,00
E	=(A+B+C+D)	Subtotal:			R\$9.302,00
		BDI:	30,00%		2.790,60
		Subtotal:			R\$12.092,60
		Tributos:			0
		Preço Global:			R\$12.092,60



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES
DIRETORIA TÉCNICA DE TRANSPORTES - DIRTEC

4.22	Instalação de junta RAN 50 S ou similar	20/09/2018	unidade: m		
A - Mão de Obra					
Item	Discriminação	Unidade	Preço por Unidade	Fator de Utilização	Custo
1	Supervisor de protensão	h	33,27	1,25000	41,58
2	Montador	h	22,18	6,25000	138,62
3	Ajudante	h	12,04	62,50000	752,50
4	Encargos Sociais (Horista)	%	91,02%		848,94
A - Custo Total de Mão de Obra:					R\$1.781,64
B - Equipamentos					
Item	Discriminação	Unidade	Preço por Unidade	Fator de Utilização	Custo
1	Caminhão munck com motorista	h	125,00	1,25000	156,25
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
B - Custo Total de Equipamentos:					R\$156,25
C - Materiais					
Item	Discriminação	Unidade	Preço por Unidade	Fator de Utilização	Custo
1					0,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
C - Custo Total de Materiais:					R\$0,00
D - Outros					
Item	Discriminação	Unidade	Preço por Unidade	Fator de Utilização	Custo
1					0,00
2					0,00
3					0,00
D - Custo Total de Outros:					R\$0,00
Resumo da Composição do Custo Unitário					
Item	Descrição	Custo			Valor
A	Mão de Obra	[transportar subtotal A]			R\$1.781,64
B	Equipamentos	[transportar subtotal B]			R\$156,25
C	Materiais	[transportar subtotal C]			R\$0,00
D	Outros	[transportar subtotal D]			R\$0,00
E	=(A+B+C+D)	Subtotal:			R\$1.937,89
		BDI:	30,00%		581,36
		Subtotal:			R\$2.519,25
		Tributos:			0
		Preço Global:			R\$2.519,25



4.23	Desmontagem dos tirantes verticais	20/09/2018	unidade: kg		
A - Mão de Obra					
Item	Discriminação	Unidade	Preço por Unidade	Fator de Utilização	Custo
1	Supervisor de protensão	h	33,27	0,04105	1,36
2	Encarregado de protensão	h	28,52	0,08209	2,34
3	Operador de protensão	h	22,18	0,04105	0,91
4	Montador	h	22,18	0,04105	0,91
5	Ajudante	h	12,04	0,08209	0,98
6	Encargos Sociais (Horista)	%	91,02%		5,91
A - Custo Total de Mão de Obra:					R\$12,41
B - Equipamentos					
Item	Discriminação	Unidade	Preço por Unidade	Fator de Utilização	Custo
1	Mesa de protensão	h	13,86	0,00630	0,08
2	Bomba de protensão	h	48,97	0,00630	0,30
3	Macaco de protensão	h	60,57	0,00630	0,38
4	Acessórios, talhas, ferramentas e etc...	h	33,26	0,00630	0,20
5	Plataforma e acesso	h	40,19	0,00630	0,25
B - Custo Total de Equipamentos:					R\$1,21
C - Materiais					
Item	Discriminação	Unidade	Preço por Unidade	Fator de Utilização	Custo
1					0,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
C - Custo Total de Materiais:					R\$0,00
D - Outros					
Item	Discriminação	Unidade	Preço por Unidade	Fator de Utilização	Custo
1	Andaimes	und	2,30	1,00000	2,30
2					0,00
3					0,00
D - Custo Total de Outros:					R\$2,30
Resumo da Composição do Custo Unitário					
Item	Descrição	Custo			Valor
A	Mão de Obra	[transportar subtotal A]			R\$12,41
B	Equipamentos	[transportar subtotal B]			R\$1,21
C	Materiais	[transportar subtotal C]			R\$0,00
D	Outros	[transportar subtotal D]			R\$2,30
E	=(A+B+C+D)	Subtotal:			R\$15,92
		BDI:	30,00%	4,77	
		Subtotal:			R\$20,69
		Tributos:		0	
		Preço Global:			R\$20,69



4.24	Montagem dos tirantes verticais	20/09/2018	unidade: kg		
A - Mão de Obra					
Item	Discriminação	Unidade	Preço por Unidade	Fator de Utilização	Custo
1	Supervisor de protensão	h	33,27	0,04105	1,36
2	Encarregado de protensão	h	28,52	0,04105	1,17
3	Operador de protensão	h	22,18	0,04105	0,91
4	Montador	h	22,18	0,04105	0,91
5	Ajudante	h	12,04	0,08209	0,98
6	Encargos Sociais (Horista)	%	91,02%		4,85
A - Custo Total de Mão de Obra:					R\$10,18
B - Equipamentos					
Item	Discriminação	Unidade	Preço por Unidade	Fator de Utilização	Custo
1	Mesa de protensão	h	13,86	0,00500	0,06
2	Bomba de protensão	h	48,97	0,00500	0,24
3	Macaco de protensão	h	60,57	0,00500	0,30
4	Acessórios, talhas, ferramentas e etc...	h	33,26	0,00500	0,16
5	Plataforma e acesso	h	40,19	0,00500	0,20
B - Custo Total de Equipamentos:					R\$0,96
C - Materiais					
Item	Discriminação	Unidade	Preço por Unidade	Fator de Utilização	Custo
1					0,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
C - Custo Total de Materiais:					R\$0,00
D - Outros					
Item	Discriminação	Unidade	Preço por Unidade	Fator de Utilização	Custo
1	Andaimes	und	1,00	1,00000	1,00
2					0,00
3					0,00
D - Custo Total de Outros:					R\$1,00
Resumo da Composição do Custo Unitário					
Item	Descrição	Custo			Valor
A	Mão de Obra	[transportar subtotal A]			R\$10,18
B	Equipamentos	[transportar subtotal B]			R\$0,96
C	Materiais	[transportar subtotal C]			R\$0,00
D	Outros	[transportar subtotal D]			R\$1,00
E	=(A+B+C+D)	Subtotal:			R\$12,14
		BDI:	30,00%		3,64
		Subtotal:			R\$15,78
		Tributos:			0
		Preço Global:			R\$15,78



4.25	Injeção de graxa de proteção dos tirantes verticais	20/09/2018	unidade: kg		
A - Mão de Obra					
Item	Discriminação	Unidade	Preço por Unidade	Fator de Utilização	Custo
1	Supervisor de protensão	h	33,27	0,02100	0,69
2	Operador de protensão	h	22,18	0,02100	0,46
3	Ajudante	h	12,04	0,21000	2,52
4	Encargos Sociais (Horista)	%	91,02%		3,34
A - Custo Total de Mão de Obra:					R\$7,01
B - Equipamentos					
Item	Discriminação	Unidade	Preço por Unidade	Fator de Utilização	Custo
1		h			0,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
5					0,00
B - Custo Total de Equipamentos:					R\$0,00
C - Materiais					
Item	Discriminação	Unidade	Preço por Unidade	Fator de Utilização	Custo
1					0,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
C - Custo Total de Materiais:					R\$0,00
D - Outros					
Item	Discriminação	Unidade	Preço por Unidade	Fator de Utilização	Custo
1	Andaime	und	1,00	1,00000	1,00
2					0,00
3					0,00
D - Custo Total de Outros:					R\$1,00
Resumo da Composição do Custo Unitário					
Item	Descrição	Custo			Valor
A	Mão de Obra	[transportar subtotal A]			R\$7,01
B	Equipamentos	[transportar subtotal B]			R\$0,00
C	Materiais	[transportar subtotal C]			R\$0,00
D	Outros	[transportar subtotal D]			R\$1,00
E	=(A+B+C+D)	Subtotal:			R\$8,01
		BDI:	30,00%		2,40
		Subtotal:			R\$10,41
		Tributos:			0
		Preço Global:			R\$10,41



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES
DIRETORIA TÉCNICA DE TRANSPORTES - DIRTEC

Item	Discriminação	Unidade	Preço por Unidade	Fator de Utilização	Custo
5.1	Pintura dos guarda corpo esmalte fosco, duas demaos, sobre superfície metálica, incluso uma demao de fundo anticorrosivo			20/09/2018	unidade: m ²
A - Mão de Obra					
1	Pintor	h	17,18	0,21000	3,60
2	Ajudante	h	12,04	0,11000	1,32
3					0,00
4		%	91,02%		4,47
A - Custo Total de Mão de Obra:					R\$9,39
B - Equipamentos					
1	Lixa em folha para ferro, numero 150	und	1,38	0,55000	0,75
2	Removedor de tinta oleo/esmalte verniz	l	25,94	0,04400	1,14
3	Tinta esmalte sintetico premium fosco	l	15,57	0,17600	2,74
4	Fundo anticorrosivo para metais ferrosos (zarcao)	l	14,27	0,13200	1,88
5					0,00
B - Custo Total de Equipamentos:					R\$6,51
C - Materiais					
1					0,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
C - Custo Total de Materiais:					R\$0,00
D - Outros					
1					
2					0,00
3					0,00
D - Custo Total de Outros:					R\$0,00
Resumo da Composição do Custo Unitário					
Item	Descrição		Custo		Valor
A	Mão de Obra		[transportar subtotal A]		R\$9,39
B	Equipamentos		[transportar subtotal B]		R\$6,51
C	Materiais		[transportar subtotal C]		R\$0,00
D	Outros		[transportar subtotal D]		R\$0,00
E	=(A+B+C+D)		Subtotal:		R\$15,90
			BDI:	30,00%	4,77
			Subtotal:		R\$20,67
			Tributos:		0
			Preço Global:		R\$20,67



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES
DIRETORIA TÉCNICA DE TRANSPORTES - DIRTEC

Item	Discriminação	Unidade	Preço por Unidade	Fator de Utilização	Custo
5.2	Limpeza em superfície de concreto com jateamento d'água sob pressão, das barreiras de concreto tipo new jersey			20/09/2018	unidade: m ²
A - Mão de Obra					
1	Ajudante	h	12,04	0,00373	0,04
2					
3					
4		%	91,02%		0,03
A - Custo Total de Mão de Obra:					R\$0,07
B - Equipamentos					
1	Lavadora profissional - 5,2 kw	h	28,63	0,01777	0,50
2	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kw - UTILIZAÇÃO OPERATIVA	h	163,52	0,00729	1,19
3	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kw - UTILIZAÇÃO IMPRODUTIVO	h	49,91	0,01764	0,88
B - Custo Total de Equipamentos:					R\$2,57
C - Materiais					
1					0,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
C - Custo Total de Materiais:					R\$0,00
D - Outros					
1					
2					0,00
3					0,00
D - Custo Total de Outros:					R\$0,00
Resumo da Composição do Custo Unitário					
Item	Descrição	Custo			Valor
A	Mão de Obra	[transportar subtotal A]			R\$0,07
B	Equipamentos	[transportar subtotal B]			R\$2,57
C	Materiais	[transportar subtotal C]			R\$0,00
D	Outros	[transportar subtotal D]			R\$0,00
E	=(A+B+C+D)	Subtotal:			R\$2,64
		BDI:	30,00%		0,79
		Subtotal:			R\$3,43
		Tributos:			0
		Preço Global:			R\$3,43



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES
DIRETORIA TÉCNICA DE TRANSPORTES - DIRTEC

5.3	Pintura da barreiras de concreto tipo new jersey, com tinta acrílica.	20/09/2018	unidade: m ²		
A - Mão de Obra					
Item	Discriminação	Unidade	Preço por Unidade	Fator de Utilização	Custo
1	Ajudante	h	12,04	0,15000	1,80
2	Pintor	h	17,18	0,25000	4,29
3					
4		%	91,02%		5,54
A - Custo Total de Mão de Obra:					R\$11,63
B - Equipamentos					
Item	Discriminação	Unidade	Preço por Unidade	Fator de Utilização	Custo
1	Tinta acrílica premium para piso	Gl	42,71	0,03750	1,60
2					0,00
3					0,00
B - Custo Total de Equipamentos:					R\$1,60
C - Materiais					
Item	Discriminação	Unidade	Preço por Unidade	Fator de Utilização	Custo
1					0,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
C - Custo Total de Materiais:					R\$0,00
D - Outros					
Item	Discriminação	Unidade	Preço por Unidade	Fator de Utilização	Custo
1					
2					0,00
3					0,00
D - Custo Total de Outros:					R\$0,00
Resumo da Composição do Custo Unitário					
Item	Descrição	Custo			Valor
A	Mão de Obra	[transportar subtotal A]			R\$11,63
B	Equipamentos	[transportar subtotal B]			R\$1,60
C	Materiais	[transportar subtotal C]			R\$0,00
D	Outros	[transportar subtotal D]			R\$0,00
E	=(A+B+C+D)	Subtotal:			R\$13,23
		BDI:	30,00%		3,96
		Subtotal:			R\$17,19
		Tributos:			0
		Preço Global:			R\$17,19



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES
DIRETORIA TÉCNICA DE TRANSPORTES - DIRTEC

5.4	Fornecimento e Instalação de sistema de para-raios compelto para ponte (SPDA)	20/09/2018	unidade: und		
A - Mão de Obra					
Item	Discriminação	Unidade	Preço por Unidade	Fator de Utilização	Custo
1	Auxiliar de eletricista	h	12,04	40,00000	481,60
2	Eletricista	h	17,18	40,00000	687,20
3					
4		%	91,02%		1.063,84
A - Custo Total de Mão de Obra:					R\$2.232,64
B - Equipamentos					
Item	Discriminação	Unidade	Preço por Unidade	Fator de Utilização	Custo
1	Suporte isolador simples diametro nominal 5/16",	und/m	5,12	100,00000	512,00
2	Cabo de cobre nu 35 mm2 meio-duro	m	14,16	100,00000	1.416,00
3	Pára raio 13,8kv	und	213,16	4,00000	852,64
4					0,00
5					
B - Custo Total de Equipamentos:					R\$2.780,64
C - Materiais					
Item	Discriminação	Unidade	Preço por Unidade	Fator de Utilização	Custo
1					0,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
C - Custo Total de Materiais:					R\$0,00
D - Outros					
Item	Discriminação	Unidade	Preço por Unidade	Fator de Utilização	Custo
1					
2					0,00
3					0,00
D - Custo Total de Outros:					R\$0,00
Resumo da Composição do Custo Unitário					
Item	Descrição	Custo	Valor		
A	Mão de Obra	[transportar subtotal A]	R\$2.232,64		
B	Equipamentos	[transportar subtotal B]	R\$2.780,64		
C	Materiais	[transportar subtotal C]	R\$0,00		
D	Outros	[transportar subtotal D]	R\$0,00		
E	=(A+B+C+D)	Subtotal:	R\$5.013,28		
		BDI:	30,00%		
		Subtotal:	1.503,98		
		Tributos:	0		
		Preço Global:	R\$6.517,26		



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ESTADO DE TRANSPORTES
DIRETORIA TÉCNICA DE TRANSPORTES - DIRTEC

5.5	Manutenção das portas e alçapões metálicos de acesso nos pilares dos mastros, incluindo fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra	20/09/2018	unidade: m ²		
A - Mão de Obra					
Item	Discriminação	Unidade	Preço por Unidade	Fator de Utilização	Custo
1	Serralheiro	h	17,18	1,60000	27,48
2	Servente	h	12,04	2,80000	33,71
3	Pedreiro	h	17,18	0,80000	13,74
4					
5		%	91,02%		68,20
A - Custo Total de Mão de Obra:					R\$143,13
B - Equipamentos					
Item	Discriminação	Unidade	Preço por Unidade	Fator de Utilização	Custo
1	Argamassa industrializada	m ³	417,77	0,00600	2,50
2	Gradil com barra chata 3 cm x 1/4", com requadro e guarnicao - completo - acabamento natural incluindo chapa de ferro.	m ²	434,42	1,00000	434,42
3					0,00
4					0,00
5					
B - Custo Total de Equipamentos:					R\$436,92
C - Materiais					
Item	Discriminação	Unidade	Preço por Unidade	Fator de Utilização	Custo
1					0,00
2					0,00
3					0,00
4					0,00
C - Custo Total de Materiais:					R\$0,00
D - Outros					
Item	Discriminação	Unidade	Preço por Unidade	Fator de Utilização	Custo
1					
2					0,00
3					0,00
D - Custo Total de Outros:					R\$0,00
Resumo da Composição do Custo Unitário					
Item	Descrição	Custo			Valor
A	Mão de Obra	[transportar subtotal A]			R\$143,13
B	Equipamentos	[transportar subtotal B]			R\$436,92
C	Materiais	[transportar subtotal C]			R\$0,00
D	Outros	[transportar subtotal D]			R\$0,00
E	=(A+B+C+D)	Subtotal:			R\$580,05
		BDI:	30,00%	174,01	
		Subtotal:			R\$754,06
		Tributos:		0	
		Preço Global:			R\$754,06