

<div><div><div></div><div></div><div></div></div><div>INSTITUTO FEDERAL Rio Grande do Norte</div></div> <div>Composições Analíticas com Preço Unitário CONSTRUÇÃO DO IFRN - CAMPUS TOUROS</div>					B.D.I. 22,47%		Encargos Sociais Não Desonerado:		
Composições Analíticas com Preço Unitário									
Composições Principais									
1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	000330	SBC	PROJETO ESTRUTURAL PARA FUNDACOES DIRETAS	PROJETOS	m²	1,0000000	17,85	17,85	
Insumo	008850	SBC	PROJETO ESTRUTURAL PARA FUNDACOES	Material	m²	1,0000000	17,85	17,85	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	4,01			Valor com BDI =>	21,86
1.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	000301	SBC	PROJETO ESTRUTURAL PARA EDIFICACOES	PROJETOS	m²	1,0000000	21,00	21,00	
Insumo	004260	SBC	PROJETO ESTRUTURAL PARA EDIFICACAO	Material	m²	1,0000000	21,00	21,00	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	4,71			Valor com BDI =>	25,71
1.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	000055	SBC	PROJETO DE INSTALACAO INCENDIO	PROJETOS	m²	1,0000000	12,60	12,60	
Insumo	005851	SBC	PROJETO INSTALACAO INCENDIO	Material	m²	1,0000000	12,60	12,60	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	2,83			Valor com BDI =>	15,43
1.1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	000095	SBC	PROJETO DE INSTALACAO GAS	PROJETOS	m²	1,0000000	9,45	9,45	
Insumo	004369	SBC	PROJETO PARA INSTALACAO DE GAS EDIF.RESIDENCIAL	Material	m²	1,0000000	9,45	9,45	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	2,12			Valor com BDI =>	11,57
1.1.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	000086	SBC	PROJETO DE INSTALACAO HIDRAULICA EM EDIFICACOES	PROJETOS	m²	1,0000000	13,65	13,65	
Insumo	008808	SBC	PROJETO INSTALACAO HIDRAULICA EM EDIFICACAO	Material	m²	1,0000000	13,65	13,65	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	3,06			Valor com BDI =>	16,71
1.1.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	000228	SBC	PROJETO DE ESGOTO SANITARIO EM EDIFICACAO	PROJETOS	m²	1,0000000	7,61	7,61	
Insumo	004135	SBC	PROJETO DE ESGOTO SANITARIO	Material	m²	1,0000000	7,61	7,61	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	1,70			Valor com BDI =>	9,31
1.1.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	000406	SBC	PROJETO DE DRENAGEM E AGUAS PLUVIAIS ACIMA DE 400m2	PROJETOS	m²	1,0000000	8,55	8,55	
Insumo	075136	SBC	PROJETO DE DRENAGEM E AGUAS PLUVIAIS ACIMA DE 400m2	Material	m²	1,0000000	8,55	8,55	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	1,92			Valor com BDI =>	10,47
1.5.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	000413	SBC	PROJETO DE FUNDACOES ACIMA DE 400m2	PROJETOS	m²	1,0000000	17,32	17,32	
Insumo	075148	SBC	PROJETO DE FUNDACOES ATE 400m2	Material	m²	1,0000000	17,32	17,32	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00

1.5.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	000339	SBC	PROJETO DE EDIFICACAO EM ESTRUTURA METALICA	PROJETOS	m²	1,0000000	16,80	16,80
Insumo	077733	SBC	PROJETO DE EDIFICACAO EM ESTRUTURA METALICA	Material	m²	1,0000000	16,80	16,80

MO sem LS =>0,00LS =>0,00MO com LS =>0,00

Valor do BDI =>3,77Valor com BDI =>20,57

1.7.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2010029	CAERN	LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO PLANI-ALTIMÉTRICO COM CURVAS DE NÍVEL DE METRO EM METRO DE TERRENO COM ÁREA DE 1,01 ATÉ 10 HECTARES	20100	ha	1,0000000	339,58	339,58
Composição Auxiliar	90781	SINAPI	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,8000000	53,70	96,66
Composição Auxiliar	90779	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1800000	169,78	30,56
Composição Auxiliar	92145	SINAPI	CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - CHP DIURNO. AF_11/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,4000000	80,78	113,09
Composição Auxiliar	88253	SINAPI	AUXILIAR DE TOPÓGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,4000000	25,43	35,60
Composição Auxiliar	90775	SINAPI	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,4000000	37,69	52,76
Insumo	E9553	SICRO3	Estação total eletrônica com alcance máximo de 3.000 m	Equipamento	H	1,4000000	7,80	10,91

MO sem LS =>107,30LS =>123,64MO com LS =>230,94

Valor do BDI =>76,30Valor com BDI =>415,88

1.7.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CO-27424	SETOP	PROJETO EXECUTIVO DE TERRAPLENAGEM PLANTA	CO-	PR A1	1,0000000	1.178,68	1.178,68

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)

0

(D) Produção de Equipe

1

(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)


0

F	Código	Banco	Materiais	Quantidade	Unidade	Preço		Custo Horário
Insumo	MATCO-27505	SETOP	PLOTAGEM (TIPO DE PAPEL: SULFITE GRAMATURA: 90GR/CM2 TIPO DE FORMATO: A1 IMPRESSÃO: PRETO/BRANCO)	4,0000000	un		3,1300	12,5200
Insumo	MATCO-27506	SETOP	FOTOCÓPIA/XEROX (IMPRESSÃO: PRETO/BRANCO ACABAMENTO: OPACO TIPO DE FORMATO: A4)	10,0000000	un		0,1900	1,9000
Insumo	MATCO-27503	SETOP	ENCADERNAÇÃO (TIPO: ESPIRAL TIPO DE FORMATO: A4 MATERIAL DA CAPA: PP COR: TRANSPARENTE ESPESSURA*: 0,30MM)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	0,1000000	un		3,6000	0,3600
Insumo	MATCO-27502	SETOP	DIGITALIZAÇÃO DE DOCUMENTO (TIPO DE FORMATO: A1)	1,0000000	un		6,7800	6,7800
Insumo	MATCO-27504	SETOP	PLOTAGEM (TIPO DE PAPEL: SULFITE GRAMATURA: 90GR/CM2 TIPO DE FORMATO: A1 IMPRESSÃO: COLORIDA)	2,0000000	un		9,1000	18,2000
Insumo	MATCO-27500	SETOP	PLOTAGEM (TIPO DE PAPEL: VEGETAL GRAMATURA: 90GR/CM2 TIPO DE FORMATO: A1 IMPRESSÃO: PRETO/BRANCO)	1,0000000	un		15,0000	15,0000

(F)Total:

54,76

G	Código	Banco	Serviços	Quantidade	Unidade	Preço		Custo Horário
Composição	CO-33107	SETOP	DESENHISTA TÉCNICO/CADISTA, INCLUSIVE ENCARGOS COMPLEMENTARES	4,0000000	hora		38,2800	153,1200
Composição	CO-27347	SETOP	ENGENHEIRO/ARQUITETO, NÍVEL PLENO, INCLUSIVE ENCARGOS COMPLEMENTARES	6,0000000	hora		136,2800	817,6800

		<b>Composições Analíticas com Preço Unitário</b>					<b>B.D.I.</b>		<b>Encargos Sociais</b>		
		<b>CONSTRUÇÃO DO IFRN - CAMPUS TOUROS</b>					<b>22,47%</b>		<b>Não Desonerado:</b>		
<b>Composições Analíticas com Preço Unitário</b>											
<b>Composições Principais</b>											
Composição	CO-27498	SETOP	TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO, INCLUSIVE ENCARGOS COMPLEMENTARES				4,0000000	hora		38,2800	153,1200

(G)Total: 1123,92

MO sem LS => 0,00 LS => 1.073,00 MO com LS => 1.073,00

Valor do BDI => 264,84 Valor com BDI => 1.443,52

1.7.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CO-27425	SETOP	PROJETO EXECUTIVO DE TERRAPLENAGEM SEÇÕES	CO-	PR A1	1,0000000	615,36	615,36

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C) 0

(D) Produção de Equipe 1

(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D) 0

F	Código	Banco	Materiais	Quantidade	Unidade	Preço		Custo Horário
Insumo	MATCO-27502	SETOP	DIGITALIZAÇÃO DE DOCUMENTO (TIPO DE FORMATO: A1)	1,0000000	un		6,7800	6,7800
Insumo	MATCO-27504	SETOP	PLOTAGEM (TIPO DE PAPEL: SULFITE GRAMATURA: 90GR/CM2 TIPO DE FORMATO: A1 IMPRESSÃO: COLORIDA)	2,0000000	un		9,1000	18,2000
Insumo	MATCO-27500	SETOP	PLOTAGEM (TIPO DE PAPEL: VEGETAL GRAMATURA: 90GR/CM2 TIPO DE FORMATO: A1 IMPRESSÃO: PRETO/BRANCO)	1,0000000	un		15,0000	15,0000
Insumo	MATCO-27505	SETOP	PLOTAGEM (TIPO DE PAPEL: SULFITE GRAMATURA: 90GR/CM2 TIPO DE FORMATO: A1 IMPRESSÃO: PRETO/BRANCO)	4,0000000	un		3,1300	12,5200
Insumo	MATCO-27503	SETOP	ENCADERNAÇÃO (TIPO: ESPIRAL TIPO DE FORMATO: A4 MATERIAL DA CAPA: PP COR: TRANSPARENTE ESPESSURA*: 0,30MM)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	0,5000000	un		3,6000	1,8000
Insumo	MATCO-27506	SETOP	FOTOCÓPIA/XEROX (IMPRESSÃO: PRETO/BRANCO ACABAMENTO: OPACO TIPO DE FORMATO: A4)	10,0000000	un		0,1900	1,9000

(F)Total: 56,2

G	Código	Banco	Serviços	Quantidade	Unidade	Preço		Custo Horário
Composição	CO-27348	SETOP	ENGENHEIRO/ARQUITETO, NÍVEL JÚNIOR, INCLUSIVE ENCARGOS COMPLEMENTARES	2,0000000	hora		126,4600	252,9200
Composição	CO-27498	SETOP	TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO, INCLUSIVE ENCARGOS COMPLEMENTARES	4,0000000	hora		38,2800	153,1200
Composição	CO-33107	SETOP	DESENHISTA TÉCNICO/CADISTA, INCLUSIVE ENCARGOS COMPLEMENTARES	4,0000000	hora		38,2800	153,1200

(G)Total: 559,16

MO sem LS => 0,00 LS => 515,53 MO com LS => 515,53

Valor do BDI => 138,27 Valor com BDI => 753,63

2.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	IFRN 024	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA, PARA CRONOGRAMA DE 24 MESES, EM CONFORMIDADE COM O ACÓRDÃO N°2.622/2013, ONDE A TAXA DE ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA DEVE VARIAR ENTRE 3,49% E 8,87%	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	%	1,0000000	1.430.102,16	1.430.102,16
Composição Auxiliar	ED-21780	SETOP	VIGIA NOTURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-	mês	24,0000000	5.720,00	137.280,00
Composição Auxiliar	101460	SINAPI	VIGIA DIURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	MES	24,0000000	4.058,97	97.415,28
Composição Auxiliar	100309	SINAPI	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1.920,0000000	47,46	91.123,20
Composição Auxiliar	93567	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	MES	24,0000000	27.624,64	662.991,36
Composição Auxiliar	93563	SINAPI	ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	MES	24,0000000	5.250,30	126.007,20
Composição Auxiliar	94295	SINAPI	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	MES	24,0000000	10.282,48	246.779,52

<div><div><div><div></div><div></div><div></div></div><div><div>INSTITUTO FEDERAL</div><div>Rio Grande do Norte</div></div></div><div><div>Composições Analíticas com Preço Unitário</div><div>CONSTRUÇÃO DO IFRN - CAMPUS TOUROS</div></div></div> <td colspan="2">B.D.I. 22,47%</td> <td colspan="3">Encargos Sociais Não Desonerado:</td>					B.D.I. 22,47%		Encargos Sociais Não Desonerado:		
Composições Analíticas com Preço Unitário									
Composições Principais									
Composição Auxiliar	88255	SINAPI	AUXILIAR TÉCNICO DE ENGENHARIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1.920,0000000	35,68	68.505,60	
				MO sem LS => 693.925,11	LS =>	632.633,99	MO com LS =>	1.326.559,10	
				Valor do BDI => 321.343,95			Valor com BDI =>	1.751.446,11	
2.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	IFRN 007	Próprio	Regularização de obra	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	m²	1,0000000	4,94	4,94	
Insumo	00000017	Próprio	Taxa de bombeiro	Taxas	m²	1,0000000	0,90	0,90	
Insumo	00000016	Próprio	Alvará/ habite-se área comercial	Taxas	m²	1,0000000	2,37	2,37	
Insumo	00000018	Próprio	CREA/ ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA - ART	Taxas	m²	1,0000000	1,67	1,67	
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
				Valor do BDI => 1,11			Valor com BDI =>	6,05	
2.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	RE - 002	Próprio	Copia - ART de execução de obra ou serviços de engenharia acima R\$ 15.000,00	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	un	1,0000000	262,55	262,55	
Insumo	IFRN00030	Próprio	ART de execução de obra ou serviços de engenharia acima R\$ 15.000,00	Taxas	un	1,0000000	262,55	262,55	
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
				Valor do BDI => 58,99			Valor com BDI =>	321,54	
2.1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	160119	SIURB INFRA	RELATÓRIO DE ATENDIMENTO ÀS EXIGÊNCIAS DA LICENÇA AMBIENTAL PRÉVIA - LAP	Infraestrutura	UN	1,0000000	75.737,52	75.737,52	
Insumo	1125	SIURB INFRA	ENGENHEIRO/ ARQUITETO PLENO - DE 5 A 15 ANOS DE EXPERIÊNCIA (SGSP)	Mão de Obra	mes	80,0000000	179,29	14.342,81	
Insumo	1192	SIURB INFRA	GEÓLOGO SÊNIOR	Mão de Obra	mes	40,0000000	171,04	6.841,53	
Insumo	1110	SIURB INFRA	ENGENHEIRO CIVIL/ ARQUITETO CONSULTOR - 20 ANOS DE EXPERIÊNCIA (SGSP)	Mão de Obra	mes	20,0000000	500,26	10.005,15	
Insumo	1164	SIURB INFRA	DESENHISTA PROJETISTA (SGSP)	Mão de Obra	mes	30,0000000	61,94	1.858,23	
Insumo	1124	SIURB INFRA	ENGENHEIRO/ ARQUITETO SÊNIOR - MAIS DE 15 ANOS DE EXPERIÊNCIA (SGSP)	Mão de Obra	mes	60,0000000	283,79	17.027,52	
Insumo	1120	SIURB INFRA	ENGENHEIRO CIVIL/ ARQUITETO COORDENADOR GERAL - MAIS DE 20 ANOS EXPERIÊNCIA (SGSP)	Mão de Obra	mes	10,0000000	500,26	5.002,57	
Insumo	1128	SIURB INFRA	ENGENHEIRO/ ARQUITETO JÚNIOR - ATÉ 5 ANOS DE EXPERIÊNCIA (SGSP)	Mão de Obra	mes	80,0000000	133,18	10.654,56	
Insumo	1115	SIURB INFRA	ENGENHEIRO CIVIL/ ARQUITETO COORDENADOR SETORIAL - 20 ANOS EXPERIÊNCIA (SGSP)	Mão de Obra	mes	20,0000000	500,26	10.005,15	
				MO sem LS => 44.327,23	LS =>	31.410,29	MO com LS =>	75.737,52	
				Valor do BDI => 17.018,22			Valor com BDI =>	92.755,74	
2.1.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	IFRN 013	Próprio	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO (8hs)	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	UN	1,0000000	2.425,36	2.425,36	
Composição Auxiliar	73467	SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 9.710 KG, DIST. ENTRE EIXOS 3,56 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,50 X 6,50 X 0,50 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	8,0000000	253,08	2.024,64	
Composição Auxiliar	88285	SINAPI	MOTORISTA DE VEÍCULO PESADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	8,0000000	27,57	220,56	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	8,0000000	22,52	180,16	
				MO sem LS => 227,68	LS =>	262,32	MO com LS =>	490,00	
				Valor do BDI => 544,97			Valor com BDI =>	2.970,33	



<div><div><div></div><div></div><div></div></div><div>INSTITUTO FEDERAL Rio Grande do Norte</div></div> <div>Composições Analíticas com Preço Unitário CONSTRUÇÃO DO IFRN - CAMPUS TOUROS</div>				B.D.I. 22,47%		Encargos Sociais Não Desonerado:			
Composições Analíticas com Preço Unitário									
Composições Principais									
2.1.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	08.80.040	FDE	LAUDO COM TESTE DE ESTANQUEIDADE EM INSTAL.DE REDES DE DISTRIB.DE GÁSES COMBUST.NBR 15526/07	Conservacao - rede de gas e agua fria	UN	1,0000000	1.636,71	1.636,71	
Insumo	6.85.40	FDE	TESTE DE ESTANQUEIDADE EM REDE DISTRIBUIÇÃO DE GAS COMBUSTIVEL	Material	UN	1,0000000	1.636,71	1.636,71	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	367,76			Valor com BDI =>	2.004,47
2.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	012202	SBC	INSTALACAO PROVISORIA DE LUZ EM BARRACAO DE OBRAS	INSTALACOES PROVISORIAS	PT	1,0000000	823,09	823,09	
Insumo	099250	SBC	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	6,5150000	17,26	112,44	
Insumo	003530	SBC	CABO SUPERASTIC FLEX 450/750V 1,5mm2 CORES DIVERSAS	Material	M	50,0000000	4,10	205,00	
Insumo	003371	SBC	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE SOBREPOR EM PVC 3/4 DISJUNTORES PVC BRANCO TIGRE	Material	UN	1,0000000	66,90	66,90	
Insumo	003586	SBC	LUMINARIA - PLAFON PAINEL DE LED AVANT POP 18W BRANCO 6500K 1080 LUMENS QUADRADO DE EMBUTIR 22x22cm BIVOLT 903011374 AVANT	Material	UN	8,0000000	23,47	187,76	
Insumo	003420	SBC	FITA ISOLANTE HIGHLAND ADESIVA 19m x 20mm	Material	M	0,2500000	0,73	0,18	
Insumo	001487	SBC	DISJUNTOR MONOPOLAR 50A CURVA C 5SX1 150-7 SIEMENS	Material	UN	1,0000000	28,76	28,76	
Insumo	047093	SBC	LAMPADA LED GALAXY LED BULBO 5W AMARELO BIVOLT	Material	UN	8,0000000	3,23	25,84	
Insumo	004600	SBC	TOMADA 2P+T 20A 4x2 COM PLACA BRANCO PIAL PLUS	Material	UN	1,0000000	33,90	33,90	
Insumo	004500	SBC	INTERRUPTOR SIMPLES EMBUTIR 10A-250V COM PLACA PIAL	Material	UN	2,0000000	17,38	34,76	
Insumo	099806	SBC	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	7,4460000	17,13	127,55	
				MO sem LS =>	111,51	LS =>	128,48	MO com LS =>	239,99
				Valor do BDI =>	184,94			Valor com BDI =>	1.008,03
2.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	012075	SBC	INSTALACAO PROVISORIA DE AGUA E ESGOTO	INSTALACOES PROVISORIAS	PT	1,0000000	3.530,74	3.530,74	
Insumo	099449	SBC	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	6,6160000	17,13	113,33	
Insumo	003389	SBC	ADESIVO PARA PVC bisnaga de 75 gramas	Material	UN	0,7500000	9,90	7,42	
Insumo	005800	SBC	DUCHA REDONDA PAREDE BRANCA 4" FAME	Material	UN	2,0000000	65,90	131,80	
Insumo	002274	SBC	REGISTRO GAVETA BRONZE BRUTO 1/2"	Material	UN	2,0000000	33,98	67,96	
Insumo	003949	SBC	CURVA 90 PVC CURTA ESGOTO SERIE NORMAL 100mm	Material	UN	3,0000000	16,90	50,70	
Insumo	099900	SBC	SERVENTE	Mão de Obra	H	23,9360000	15,50	370,89	
Insumo	004300	SBC	BOLSA DE LIGACAO PVC 1.1/2"x 40mm VASO SANITARIO	Material	UN	2,0000000	13,90	27,80	
Insumo	004481	SBC	ANEL BORRACHA PARA PVC SERIE R 100mm	Material	UN	2,0000000	2,94	5,88	
Insumo	008981	SBC	ASSENTO SANITARIO OVAL SOFT BRANCO - ASTRA	Material	UN	2,0000000	36,96	73,92	
Insumo	003375	SBC	TUBO PVC AGUA ROSCA 1.1/2"	Material	M	13,5600000	62,53	847,90	
Insumo	099200	SBC	BOMBEIRO OU ENCANADOR	Mão de Obra	H	6,6160000	17,26	114,19	


 <b>INSTITUTO FEDERAL</b> <i>Rio Grande do Norte</i>					<b>Composições Analíticas com Preço Unitário</b> <b>CONSTRUÇÃO DO IFRN - CAMPUS TOUROS</b>		<b>B.D.I.</b> <b>22,47%</b>	<b>Encargos Sociais</b> <b>Não Desonerado:</b>	
<b>Composições Analíticas com Preço Unitário</b>									
<b>Composições Principais</b>									
Insumo	003379	SBC	TUBO PVC PARA CAIXA DE DESCARGA 38mmx80cm	Material	UN	2,0000000	9,89	19,78	
Insumo	008050	SBC	VASO SANITARIO CONVENCIONAL BRANCO SABARA 3500 - ICASA	Material	UN	2,0000000	165,00	330,00	
Insumo	000100	SBC	AREIA GROSSA LAVADA	Material	m³	0,0600000	101,30	6,07	
Insumo	005551	SBC	CAIXA DE DESCARGA PVC SOBREPOR BRANCA COM ENGATE 9 LITROS TIGRE	Material	UN	2,0000000	68,90	137,80	
Insumo	000050	SBC	CIMENTO PORTLAND CP III 32RS NBR 11578 (quilo)	Material	KG	32,6500000	0,68	22,20	
Insumo	004480	SBC	TUBO PVC ESGOTO SERIE NORMAL 100mm (METRO)	Material	M	8,0000000	15,61	124,88	
Insumo	002279	SBC	REGISTRO GAVETA BRONZE BRUTO DECA 1502 2"	Material	UN	2,2600000	175,05	395,61	
Insumo	005209	SBC	JOELHO 90 PVC ROSCAVEL 2"	Material	UN	4,0000000	45,90	183,60	
Insumo	006929	SBC	CAIXA D'AGUA EM POLIETILENO 500 LITROS COM TAMPA FORTLEV	Material	UN	1,2600000	239,90	302,27	
Insumo	099050	SBC	PEDREIRO	Mão de Obra	H	9,3410000	17,26	161,22	
Insumo	003300	SBC	TUBO PVC AGUA ROSCA 1/2"	Material	M	6,0000000	5,92	35,52	

MO sem LS => 352,97      LS => 406,66      MO com LS => 759,63  
 Valor do BDI => 793,35      Valor com BDI => 4.324,09

<b>2.4.11</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	8637	ORSE	Chapim de concreto pré-moldado	Peitoris e Tampos de Balcões	m	1,0000000	51,41	51,41
<b>Item</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	127	ORSE	Concreto simples usinado fck=21mpa, bombeado, lançado e adensado em superestrutura	Concreto Simples	m³	0,0100000	579,85	5,79
Insumo	81	ORSE	Aço ca-50 6,3 a 12,5 mm	Material	kg	0,8000000	9,14	7,31
Composição	11640	ORSE	Forma plana para estruturas, em compensado plastificado de 10mm, 02 usos, inclusive escoramento - Revisada 07.2015	Conversão InfoWOrca	m²	0,3500000	109,71	38,39

**Detalhamento de Cálculo ORSE**

<b>Item</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Insumo	00000378/SIN 10492	ORSE	Armador (horista)	Mão de Obra	h	0,0018000	19,02	0,03
Insumo		ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0027374	205,00	0,56
Insumo	00012893/SIN 1651	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0004396	76,67	0,03
Insumo		ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0004396	7,00	0,00
Insumo	00012892/SIN 00012894/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0013991	11,28	0,01
Insumo		ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0001217	20,85	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000266	36,90	0,00
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0619249	5,00	0,30
Insumo	00002711/SIN 00012895/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000266	175,45	0,00
Insumo		ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0003650	14,00	0,00

 <b>INSTITUTO FEDERAL</b> <small>Rio Grande do Norte</small>				<b>Composições Analíticas com Preço Unitário</b> <b>CONSTRUÇÃO DO IFRN - CAMPUS TOUROS</b>			<b>B.D.I.</b> <b>22,47%</b>		<b>Encargos Sociais</b> <b>Não Desonerado:</b>	
<b>Composições Analíticas com Preço Unitário</b>										
<b>Composições Principais</b>										
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0002433	300,00	0,07		
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0619249	14,00	0,86		
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0435927	4,50	0,19		
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0027374	12,54	0,03		
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0009125	196,71	0,17		
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0027374	4,90	0,01		
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000398	18,58	0,00		
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000133	37,80	0,00		
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0010949	18,00	0,01		
Insumo	00001213/SIN	ORSE	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra	h	0,4701500	19,02	8,94		
Insumo		00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1327500	14,58	1,93	
Insumo			ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,0036000	19,02	0,06	
Insumo	10790	ORSE	Prumo de face	Material	un	0,0000004	25,95	0,00		
Insumo	4174	ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0000018	12,00	0,00		
Insumo	11245	ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0000025	11,60	0,00		
Insumo	11246	ORSE	Escala métrica de bambú	Material	Un	0,0000025	10,22	0,00		
Insumo	11265	ORSE	Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,0000014	18,75	0,00		
Insumo	11264	ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,0000007	13,52	0,00		
Insumo	10282	ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0000007	44,00	0,00		
Insumo	11247	ORSE	Serra mármore	Material	un	0,0000004	327,80	0,00		
Insumo	11243	ORSE	Martelo sem unha	Material	un	0,0000004	28,00	0,00		
Insumo	4722	ORSE	Colher de pedreiro	Material	un	0,0000014	18,80	0,00		
Insumo	10789	ORSE	Nível de bolha de madeira	Material	un	0,0000007	15,40	0,00		
Insumo	10585	ORSE	Arco de serra	Material	un	0,0000004	19,90	0,00		
Insumo	10586	ORSE	Torquesa	Material	un	0,0000004	39,00	0,00		
Insumo	11248	ORSE	Furadeira e Parafusadeira eletrica Bosch ou Similar profissional	Equipamento	un	0,0000470	246,00	0,01		
Insumo	10578	ORSE	Formão grande	Material	un	0,0000940	15,15	0,00		
Insumo	10577	ORSE	Serrote 40cm	Material	un	0,0000470	29,90	0,00		
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000940	26,89	0,00		
Insumo	11249	ORSE	Serra circular eletrica portatil	Equipamento	un	0,0000470	617,95	0,02		
Insumo	11244	ORSE	Martelo com unha	Material	un	0,0000940	48,95	0,00		

Composições Analíticas com Preço Unitário				B.D.I.		Encargos Sociais		
CONSTRUÇÃO DO IFRN - CAMPUS TOUROS				22,47%		Não Desonerado:		
Composições Analíticas com Preço Unitário								
Composições Principais								
Insumo	00044535/SIN API	ORSE	Servico de bombeamento de concreto com consumo minimo de 40 m3, (disponibilizacao de bomba), sem o lancamento	Material	m³	0,0100000	49,35	0,49
Insumo	00034492/SIN API	ORSE	Concreto usinado bombeavel, classe de resistencia c20, com brita 0 e 1, slump= 100 +/- 20 mm, exclui servico de bombeamento (nbr 8953)	Material	m³	0,0100000	480,00	4,80
Insumo	81	ORSE	Aço ca-50 6,3 a 12,5 mm	Material	kg	0,8000000	9,14	7,31
Insumo	00005069/SIN	ORSE	Prego de aco polido com cabeca 17 x 27 (2 1/2 x 11)	Material	kg	0,0350000	18,66	0,65
Insumo	1569	ORSE	Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m3/m (angelim, louro)	Material	m	1,0734500	6,69	7,18
Insumo	00043130/SIN	ORSE	Arame galvanizado 12 bwg, d = 2,76 mm (0,048 kg/m) ou 14 bwg, d = 2,11 mm (0,026 kg/m)	Material	kg	0,0525000	27,90	1,46
Insumo	00001346/SIN API	ORSE	Chapa/painel de madeira compensada plastificada (madeirite plastificado) paraforma de concreto, de 2200 x 1100 mm, e = 10 mm	Material	m²	0,2044000	44,88	9,17
Insumo	00004509/SIN	ORSE	Sarrafo *2,5 x 10* cm em pinus, mista ou equivalente da regioao - bruta	Material	m	0,9527000	5,51	5,24
Insumo	00005068/SIN	ORSE	Prego de aco polido com cabeca 17 x 21 (2 x 11)	Material	kg	0,0087500	18,31	0,16
Insumo	00002692/SIN	ORSE	Desmoldante protetor para formas de madeira, de base oleosa emulsionada em agua	Material	l	0,0070000	9,31	0,06
Insumo	00006193/SIN API	ORSE	Tabua nao aparelhada *2,5 x 20* cm, em macaranduba/massaranduba, angelim ou equivalente da regioao - bruta	Material	m	0,1071000	15,54	1,66

<b>2.4.12</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	1060242	CAERN	CERCA ELÉTRICA INCLUSIVE FIXAÇÃO, CENTRAL DE CHOQUE, BATERIA, SIRENE, HASTES, ATERRAMENTO, FIOS E PLACAS DE ATENÇÃO	10602	m	1,0000000	33,80	33,80
Insumo	EQ38	CAERN	CERCA ELÉTRICA INCLUSIVE FIXAÇÃO, CENTRAL DE CHOQUE, BATERIA, SIRENE, HASTES, ATERRAMENTO, FIO E PLACAS DE ATENÇÃO	Material	M	1,0000000	33,80	33,80


MO sem LS => 0,00      LS => 0,00      MO com LS => 0,00  
Valor do BDI => 7,59      Valor com BDI => 41,39

<b>2.4.13</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	C4729	SEINFRA	CERCA/GRADIL NYLOFOR H=2,03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 4,30MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA) , REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	CERCAS	M	1,0000000	324,13	324,13
Insumo	I9043	SEINFRA	PAINEL NYLOFOR 2,03M x 2,5M (A X L) - MALHA 5 x 20 CM - FIO 4,30MM, REVESTIDO EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA, NAS CORES VERDE OU BRANCA	Material	UN	0,4000000	541,53	216,61
Insumo	I9048	SEINFRA	FIXADOR POLIAMIDA PARA POSTE, NAS CORES VERDE OU BRANCA	Material	UN	2,4000000	7,03	16,87
Insumo	I9049	SEINFRA	SERVIÇO - COLOCAÇÃO E MONTAGEM DE CERCA/GRADIL NYLOFOR	Material	m²	2,0300000	21,10	42,83
Insumo	I9046	SEINFRA	POSTE 40 x 60 MM, PINTURA ELETROSTÁTICA EM POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA ( H=2,50M - COM TAMPA) CHUMBADO	Material	UN	0,4000000	119,56	47,82

MO sem LS => 0,00      LS => 0,00      MO com LS => 0,00  
Valor do BDI => 72,83      Valor com BDI => 396,96



<div><div><div><div></div><div></div><div></div></div><div>INSTITUTO FEDERAL</div><div>Rio Grande do Norte</div></div><div>Composições Analíticas com Preço Unitário</div><div>CONSTRUÇÃO DO IFRN - CAMPUS TOUROS</div></div>					B.D.I. 22,47%		Encargos Sociais Não Desonerado:	
Composições Analíticas com Preço Unitário								
Composições Principais								
2.4.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	9072	ORSE	Portão em ferro, em gradil metálico, padrão belgo ou equivalente, de correr	Esquadrias de Alumínio	m²	1,0000000	893,79	893,79
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	9357	ORSE	Portão em gradil Belgo Nyloford 3D, de correr, soldado em quadro de tubo galv. 2" com cantoneira 3/4", montantes em tubo galvanizado 4", inclusive ferrolho e rodízios	Material	m²	1,0000000	800,00	800,00
Composição	1903	ORSE	Argamassa cimento e areia traço t-1 (1:3) - 1 saco cimento 50kg / 3 padiolas areia dim. 0.35 x 0.45 x 0.23 m - Confecção mecânica e transporte	Argamassas	m³	0,0030000	525,77	1,57
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,5000000	3,88	5,82
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,5000000	14,58	21,87
Composição		10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	1,0000000	3,75
Insumo	00004750/SIN	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	19,02	19,02
Insumo		8855	ORSE	Roldana para portão de ferro de correr (inferior), d=3", com caixa	Material	un	1,0000000	41,64
Detalhamento de Cálculo ORSE								
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	9357	ORSE	Portão em gradil Belgo Nyloford 3D, de correr, soldado em quadro de tubo galv. 2" com cantoneira 3/4", montantes em tubo galvanizado 4", inclusive ferrolho e rodízios	Material	m²	1,0000000	800,00	800,00
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0113040	205,00	2,31
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0020096	76,67	0,15
Insumo		1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0020096	7,00
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0057776	11,28	0,06
Insumo		00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0005024	20,85
Insumo	10788		ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0003024	36,90
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,2557216	5,00	1,27
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aço, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0003024	175,45	0,05
Insumo		00012895/SIN	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0015072	14,00
Insumo	10517		ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0010048	300,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,2557216	14,00	3,58
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,2076792	4,50	0,93
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0113040	12,54	0,14
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0037680	196,71	0,74
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0113040	4,90	0,05

 INSTITUTO FEDERAL Rio Grande do Norte	Composições Analíticas com Preço Unitário	B.D.I.	Encargos Sociais
	CONSTRUÇÃO DO IFRN - CAMPUS TOUROS	22,47%	Não Desonerado:
	Composições Analíticas com Preço Unitário		
Composições Principais			

Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0004536	18,58	0,00
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0001512	37,80	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0045216	18,00	0,08
Insumo	00000370/SIN	ORSE	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,0032400	100,00	0,32
Insumo	00001379/SIN	ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	1,3566000	0,76	1,03
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,5120000	14,58	22,04
Insumo	10790	ORSE	Prumo de face	Material	un	0,0001000	25,95	0,00
Insumo	4174	ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0005000	12,00	0,00
Insumo	11245	ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0007000	11,60	0,00
Insumo	11246	ORSE	Escala métrica de bambú	Material	Un	0,0007000	10,22	0,00
Insumo	11265	ORSE	Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,0004000	18,75	0,00
Insumo	11264	ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,0002000	13,52	0,00
Insumo	10282	ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0002000	44,00	0,00
Insumo	11247	ORSE	Serra mármore	Material	un	0,0001000	327,80	0,03
Insumo	11243	ORSE	Martelo sem unha	Material	un	0,0001000	28,00	0,00
Insumo	4722	ORSE	Colher de pedreiro	Material	un	0,0004000	18,80	0,00
Insumo	10789	ORSE	Nível de bolha de madeira	Material	un	0,0002000	15,40	0,00
Insumo	00004750/SIN	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	19,02	19,02
Insumo	8855	ORSE	Roldana para portão de ferro de correr (inferior), d=3", com caixa	Material	un	1,0000000	41,64	41,64

MO sem LS => 19,07      LS => 21,99      MO com LS => 41,06  
Valor do BDI => 200,83      Valor com BDI => 1.094,62


3.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C0928	SEINFRA	CORTE E ATERRO COMPENSADO S/CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO	ATERRO,REATERRO E COMPACTAÇÃO	m³	1,0000000	9,10	9,10
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0300000	22,52	0,67
Insumo	I0779	SEINFRA	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	Equipamento	H	0,0300000	281,22	8,43

MO sem LS => 0,20      LS => 0,25      MO com LS => 0,45  
Valor do BDI => 2,04      Valor com BDI => 11,14

3.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C2290	SEINFRA	SONDAGEM À PERCUSSÃO P/RECONHECIMENTO DO SUBSOLO	SONDAGENS	M	1,0000000	69,56	69,56
Insumo	I1860	SEINFRA	SERVIÇOS DE SONDAGEM À PERCUSSÃO	Serviços	M	1,0000000	69,56	69,56

MO sem LS => 0,00      LS => 0,00      MO com LS => 0,00  
Valor do BDI => 15,63      Valor com BDI => 85,19

3.2.16	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	200602	SIURB	CONCRETO - ENSAIOS DE RUPTURA A COMPRESSÃO (CORPOS DE PROVA)	Edificações	UN	1,0000000	21,15	21,15

 <div>INSTITUTO FEDERAL Rio Grande do Norte</div>				<b>Composições Analíticas com Preço Unitário</b> <b>CONSTRUÇÃO DO IFRN - CAMPUS TOUROS</b>				<b>B.D.I.</b> 22,47%		<b>Encargos Sociais</b> Não Desonerado:	
<b>Composições Analíticas com Preço Unitário</b>											
<b>Composições Principais</b>											
Insumo	86020	SIURB	CONTROLE TECNOLÓGICO EM CONCRETO - RUPTURA DE CORPOS DE PROVA - MOLDADOS PELO LABORATÓRIO	Material	Un	1,0000000	21,15	21,15			

MO sem LS => 0,00      LS => 0,00      MO com LS => 0,00  
 Valor do BDI => 4,75      Valor com BDI => 25,90

3.2.17	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2050004	CAERN	ALVENARIA EM PEDRA ARGAMASSADA TRAÇO (1:5), PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. INC_11/2020	20500	m³	1,0000000	588,75	588,75
Composição Auxiliar	87311	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:5 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,3000000	412,03	123,60
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	6,0000000	26,50	159,00
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	6,0000000	22,52	135,12
Insumo	00004730	SINAPI	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDACAO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	Material	m³	1,2000000	142,53	171,03

MO sem LS => 106,63      LS => 122,86      MO com LS => 229,49  
 Valor do BDI => 132,29      Valor com BDI => 721,04

3.3.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	13.01.330	CPOS/CDH U	Laje pré-fabricada unidirecional em viga treliçada/lajota em EPS LT 20 (16 + 4), com capa de concreto de 25 MPa	13,01	m²	1,0000000	249,17	249,17
Insumo	B.01.000.0101	CPOS/CDH U	Carpinteiro	Mão de Obra	H	0,2200000	27,64	6,08
Insumo	D.02.000.0210	CPOS/CDH U	Sarrafo de cedrinho 2,5 x 10 cm	Material	M	0,7400000	7,66	5,66
Insumo	B.01.000.0101	CPOS/CDH U	Ajudante de carpinteiro	Mão de Obra	H	0,2200000	22,71	4,99
Insumo	C.04.000.0205	CPOS/CDH U	Concreto usinado fck= 25 MPa, slump 5 ± 1cm	Material	m³	0,0610000	484,50	29,55
Insumo	D.02.000.0210	CPOS/CDH U	Tábua cedrinho 25 mm x 300 mm de 3ª	Material	m²	0,1800000	115,92	20,86
Insumo	D.02.000.0210	CPOS/CDH U	Pontalete de cedrinho de 75 mm x 75 mm - 3ª construção	Material	M	1,0100000	25,90	26,15
Insumo	C.06.000.0220	CPOS/CDH U	Laje pré-fabricada unidirecional em viga treliçada/lajota em EPS LT 20 (16 + 4) - SC = 300kgf/m²	Material	m²	1,0000000	122,79	122,79
Insumo	B.01.000.0101	CPOS/CDH U	Servente	Mão de Obra	H	0,9000000	22,71	20,43
Insumo	E.02.000.0267	CPOS/CDH U	Prego diversas bitolas (referência 18 x 27)	Material	KG	0,0200000	11,70	0,23
Insumo	B.01.000.0101	CPOS/CDH U	Pedreiro	Mão de Obra	H	0,4500000	27,64	12,43


MO sem LS => 20,41      LS => 23,52      MO com LS => 43,93  
 Valor do BDI => 55,98      Valor com BDI => 305,15

3.6.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	304	ORSE	Rufo de concreto armado fck=20mpa l=30cm e h=5cm	Complementos	m	1,0000000	39,01	39,01
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	140	ORSE	Aço CA - 50 Ø 6,3 a 12,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocacao de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	Armaduras Convencionais	kg	1,0000000	13,13	13,13
Insumo	00001379/SIN	ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	5,0000000	0,76	3,80
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,2000000	3,88	0,77
Composição	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	0,4000000	3,75	1,50

Composições Analíticas com Preço Unitário				B.D.I. 22,47%		Encargos Sociais		
CONSTRUÇÃO DO IFRN - CAMPUS TOUROS						Não Desonerado:		
Composições Analíticas com Preço Unitário								
Composições Principais								
Insumo	00043132/SIN	ORSE	Arame recozido 16 bwg, d = 1,65 mm (0,016 kg/m) ou 18 bwg, d = 1,25 mm (0,01 kg/m)	Material	kg	0,0780000	27,90	2,17
Insumo	00004721/SIN	ORSE	Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,0130000	137,75	1,79
Insumo	00004750/SIN	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,4000000	19,02	7,60
Composição	10551	ORSE	Encargos Complementares - Carpinteiro	Provisórios	h	0,2000000	3,79	0,75
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	14,58	2,91
Insumo	1886	ORSE	Prego 1 1/2" x 13 (15 x 18)	Material	kg	0,0100000	20,51	0,20
Insumo	00001213/SIN	ORSE	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	19,02	3,80
Insumo	00010567/SIN	ORSE	Tabua *2,5 x 23* cm em pinus, mista ou equivalente da regioa - bruta	Material	m	0,0350000	12,27	0,42
Insumo	00000367/SIN	ORSE	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,0010000	101,30	0,10
Detalhamento de Cálculo ORSE								
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00043132/SIN	ORSE	Arame recozido 16 bwg, d = 1,65 mm (0,016 kg/m) ou 18 bwg, d = 1,25 mm (0,01 kg/m)	Material	kg	0,0980000	27,90	2,73
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0005760	14,00	0,00
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0043200	205,00	0,88
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0043200	12,54	0,05
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0007480	76,67	0,05
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0708200	4,50	0,31
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0043200	4,90	0,02
Insumo	10585	ORSE	Arco de serra	Material	un	0,0000160	19,90	0,00
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0007480	7,00	0,00
Insumo	10586	ORSE	Torquesa	Material	un	0,0000160	39,00	0,00
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0977280	5,00	0,48
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0017280	18,00	0,03
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0001920	20,85	0,00
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0014400	196,71	0,28
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0003840	300,00	0,11
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0022080	11,28	0,02
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0977280	14,00	1,36
Insumo	00039017/SIN API	ORSE	Espacador / distanciador circular com entrada lateral, em plastico, para vergalhao *4,2 a 12,5* mm, cobrimento 20 mm	Material	un	0,4000000	0,22	0,08



Composições Analíticas com Preço Unitário				B.D.I.		Encargos Sociais		
CONSTRUÇÃO DO IFRN - CAMPUS TOUROS				22,47%		Não Desonerado:		
Composições Analíticas com Preço Unitário								
Composições Principais								
Insumo	00039315/SIN API	ORSE	Espacador / distanciador tipo garra dupla, em plastico, cobrimento *20* mm, para ferragens de lajes e fundo de vigas	Material	un	0,4000000	0,36	0,14
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2800000	14,58	4,08
Insumo	81	ORSE	Aço ca-50 6,3 a 12,5 mm	Material	kg	1,0000000	9,14	9,14
Insumo	00000378/SIN	ORSE	Armador (horista)	Mão de Obra	h	0,0800000	19,02	1,52
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000560	36,90	0,00
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000560	175,45	0,00
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000840	18,58	0,00
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000280	37,80	0,00
Insumo	00001379/SIN	ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	5,0000000	0,76	3,80
Insumo	10790	ORSE	Prumo de face	Material	un	0,0000400	25,95	0,00
Insumo	4174	ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0002000	12,00	0,00
Insumo	11245	ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0002800	11,60	0,00
Insumo	11246	ORSE	Escala métrica de bambú	Material	Un	0,0002800	10,22	0,00
Insumo	11265	ORSE	Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,0001600	18,75	0,00
Insumo	11264	ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,0000800	13,52	0,00
Insumo	10282	ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0000800	44,00	0,00
Insumo	11247	ORSE	Serra mármore	Material	un	0,0000400	327,80	0,01
Insumo	11243	ORSE	Martelo sem unha	Material	un	0,0000400	28,00	0,00
Insumo	4722	ORSE	Colher de pedreiro	Material	un	0,0001600	18,80	0,00
Insumo	10789	ORSE	Nível de bolha de madeira	Material	un	0,0000800	15,40	0,00
Insumo	00004721/SIN	ORSE	Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,0130000	137,75	1,79
Insumo	00004750/SIN	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,4000000	19,02	7,60
Insumo	11248	ORSE	Furadeira e Parafusadeira eletrica Bosch ou Similar profissional	Equipamento	un	0,0000200	246,00	0,00
Insumo	10578	ORSE	Formão grande	Material	un	0,0000400	15,15	0,00
Insumo	10577	ORSE	Serrote 40cm	Material	un	0,0000200	29,90	0,00
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000400	26,89	0,00
Insumo	11249	ORSE	Serra circular eletrica portatil	Equipamento	un	0,0000200	617,95	0,01
Insumo	11244	ORSE	Martelo com unha	Material	un	0,0000400	48,95	0,00
Insumo	1886	ORSE	Prego 1 1/2" x 13 (15 x 18)	Material	kg	0,0100000	20,51	0,20
Insumo	00001213/SIN	ORSE	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	19,02	3,80

 <b>INSTITUTO FEDERAL</b> <small>Rio Grande do Norte</small>				<b>Composições Analíticas com Preço Unitário</b> <b>CONSTRUÇÃO DO IFRN - CAMPUS TOUROS</b>			<b>B.D.I.</b> <b>22,47%</b>		<b>Encargos Sociais</b> <b>Não Desonerado:</b>	
<b>Composições Analíticas com Preço Unitário</b>										
<b>Composições Principais</b>										
Insumo	00010567/SIN	ORSE	Tabua *2,5 x 23* cm em pinus, mista ou equivalente da regioao - bruta	Material	m	0,0350000	12,27	0,42		
Insumo	00000367/SIN	ORSE	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,0010000	101,30	0,10		

MO sem LS => 7,89      LS => 9,11      MO com LS => 17,00  
 Valor do BDI => 8,76      Valor com BDI => 47,77

<b>3.6.10</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	C5026	SEINFRA	PROTEÇÃO MECÂNICA, COM CAMADA SEPARADORA DE FILME DE POLIETILENO, COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4, E=2CM	IMPERMEABILIZAÇÃO UTILIZANDO MANTA ASFÁLTICA (ABNT NBR	m²	1,0000000	38,24	38,24
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5000000	26,50	13,25
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5000000	22,52	11,26
Composição Auxiliar	C0171	SEINFRA	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	ARGAMASSA DE CIMENTO	m³	0,0200000	585,98	11,71
Insumo	I9510	SEINFRA	FILME DE POLIETILENO, 20 A 25 MICRAS (CAMADA SEPARADORA)	Material	m²	1,0400000	1,95	2,02

MO sem LS => 9,40      LS => 10,85      MO com LS => 20,25  
 Valor do BDI => 8,59      Valor com BDI => 46,83

<b>3.7.1.1</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	38.13.060	CPOS/CDH U	Eletroduto corrugado em polietileno de alta densidade, DN= 150 mm, com acessórios	38,13	M	1,0000000	46,40	46,40
Insumo	B.01.000.0101	CPOS/CDH U	Ajudante eletricista	Mão de Obra	H	0,0400000	22,71	0,90
Insumo	B.01.000.0101	CPOS/CDH U	Eletricista	Mão de Obra	H	0,0400000	33,12	1,32
Insumo	P.03.000.0426	CPOS/CDH U	Duto corrugado tipo Kanalex-KL, DN= 150mm	Material	M	1,0300000	42,90	44,18

MO sem LS => 1,03      LS => 1,19      MO com LS => 2,22  
 Valor do BDI => 10,42      Valor com BDI => 56,82

<b>3.7.3.1</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	9727	ORSE	QGBT - Quadro / Pannel em chapa de aço com pintura eletrostática a pó poliester na cor bege, grau de proteção IP 54, com barramento, sem disjuntores - 1000x1700x600mm	Quadros de Distribuição de Energia	un	1,0000000	12.904,83	12.904,83
<b>Item</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	3,0000000	14,58	43,74
Insumo	10101	ORSE	QGBT - Quadro / Pannel em chapa de aço com pintura eletrostática a pó poliester na cor bege, grau de proteção IP 54, com barramento, sem disjuntores - 1000x1700x600mm	Material	un	1,0000000	12.803,60	12.803,60
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	2,0000000	19,02	38,04
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	3,0000000	3,88	11,64
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	2,0000000	3,74	7,48

**Detalhamento de Cálculo ORSE**

<b>Item</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	3,0000000	14,58	43,74

Composições Analíticas com Preço Unitário				B.D.I.		Encargos Sociais		
CONSTRUÇÃO DO IFRN - CAMPUS TOUROS				22,47%		Não Desonerado:		
Composições Analíticas com Preço Unitário								
Composições Principais								
Insumo	10101	ORSE	QGBT - Quadro / Pannel em chapa de aço com pintura eletrostática a pó poliester na cor bege, grau de proteção IP 54, com barramento, sem disjuntores - 1000x1700x600mm	Material	un	1,0000000	12.803,60	12.803,60
Insumo	00002436/SIN 10492	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	2,0000000	19,02	38,04
Insumo		ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0225000	205,00	4,61
Insumo	00012893/SIN 1651	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0038000	76,67	0,29
Insumo		ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0040000	7,00	0,02
Insumo	00012892/SIN 00012894/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0115000	11,28	0,12
Insumo		ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0010000	20,85	0,02
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0006000	36,90	0,02
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,5090000	5,00	2,54
Insumo	00002711/SIN 00012895/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0006000	175,45	0,10
Insumo		ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0030000	14,00	0,04
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0020000	300,00	0,60
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,5090000	14,00	7,12
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,4131000	4,50	1,85
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0225000	12,54	0,28
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0075000	196,71	1,47
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0225000	4,90	0,11
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0009000	18,58	0,01
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0003000	37,80	0,01
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0090000	18,00	0,16
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0002000	34,00	0,00
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0004000	47,69	0,01
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0004000	170,60	0,06
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0004000	26,89	0,01

<b>3.7.3.2</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	9725	ORSE	QFAC II - Quadro / Pannel em chapa de aço com pintura eletrostática a pó poliester na cor bege, grau de proteção IP 54, com barramento, sem disjuntores - 1000x800x220mm	Quadros de Distribuição de Energia	un	1,0000000	2.549,67	2.549,67
<b>Item</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>


<div><div><div></div><div></div><div></div></div><div>INSTITUTO FEDERAL Rio Grande do Norte</div></div> <div>Composições Analíticas com Preço Unitário CONSTRUÇÃO DO IFRN - CAMPUS TOUROS</div>				B.D.I. 22,47%		Encargos Sociais Não Desonerado:		
Composições Analíticas com Preço Unitário								
Composições Principais								
Insumo	10104	ORSE	QFAC II - Quadro / Pannel em chapa de aço com pintura eletrostática a pó poliester na cor bege, grau de proteção IP 54, com barramento, sem disjuntores - 1000x800x220mm	Material	un	1,0000000	2.410,06	2.410,06
Insumo	00006111/SIN 10552	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	3,0000000	14,58	43,74
Composição		ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	2,0000000	3,74	7,48
Insumo	00004750/SIN 10549	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	19,02	19,02
Composição		ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	3,0000000	3,88	11,64
Insumo	00002436/SIN 10550	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	2,0000000	19,02	38,04
Composição		ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	1,0000000	3,75	3,75
Composição	3308	ORSE	Argamassa em volume - cimento, cal e areia traço t-5 (1:2:8) - 1 saco cimento50 kg / 2 sacos cal 20 kg / 8 padiolas de areia dim 0.35 x 0.45 x 0.13 m - Confeção mecânica e transporte	Conversão InfoWOrc	m³	0,0270000	577,66	15,59
Detalhamento de Cálculo ORSE								
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	10104	ORSE	QFAC II - Quadro / Pannel em chapa de aço com pintura eletrostática a pó poliester na cor bege, grau de proteção IP 54, com barramento, sem disjuntores - 1000x800x220mm	Material	un	1,0000000	2.410,06	2.410,06
Insumo	00006111/SIN 00012893/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	3,1080000	14,58	45,31
Insumo		ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0046864	76,67	0,35
Insumo	00012895/SIN 10492	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0036648	14,00	0,05
Insumo		ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0274860	205,00	5,63
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0002000	34,00	0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0274860	12,54	0,34
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0004000	47,69	0,01
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0004000	170,60	0,06
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,4886628	4,50	2,19
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0109944	18,00	0,19
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0048864	7,00	0,03
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,6217944	14,00	8,70
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,6217944	5,00	3,10
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0024432	300,00	0,73
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0091620	196,71	1,80
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0004000	26,89	0,01



Composições Analíticas com Preço Unitário				B.D.I.			Encargos Sociais		
CONSTRUÇÃO DO IFRN - CAMPUS TOUROS				22,47%			Não Desonerado:		
Composições Analíticas com Preço Unitário									
Composições Principais									
Insumo	00012892/SIN 10596	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0140484	11,28	0,15	
Insumo		ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0274860	4,90	0,13	
Insumo	00012894/SIN 00004750/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0012216	20,85	0,02	
Insumo		ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	19,02	19,02	
Insumo	10788 00002711/SIN	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0006216	36,90	0,02	
Insumo		ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0006216	175,45	0,10	
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0009324	18,58	0,01	
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0003108	37,80	0,01	
Insumo	00002436/SIN 10790	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	2,0000000	19,02	38,04	
Insumo		ORSE	Prumo de face	Material	un	0,0001000	25,95	0,00	
Insumo	4174	ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0005000	12,00	0,00	
Insumo	11245	ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0007000	11,60	0,00	
Insumo	11246	ORSE	Escala métrica de bambú	Material	Un	0,0007000	10,22	0,00	
Insumo	11265	ORSE	Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,0004000	18,75	0,00	
Insumo	11264	ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,0002000	13,52	0,00	
Insumo	10282	ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0002000	44,00	0,00	
Insumo	11247	ORSE	Serra mármore	Material	un	0,0001000	327,80	0,03	
Insumo	11243	ORSE	Martelo sem unha	Material	un	0,0001000	28,00	0,00	
Insumo	4722	ORSE	Colher de pedreiro	Material	un	0,0004000	18,80	0,00	
Insumo	10789	ORSE	Nível de bolha de madeira	Material	un	0,0002000	15,40	0,00	
Insumo	00000367/SIN 00001106/SIN	ORSE	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,0328320	101,30	3,32	
Insumo		ORSE	Cal hidratada ch-i para argamassas	Material	kg	4,9140000	1,33	6,53	
Insumo	00001379/SIN	ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	4,9140000	0,76	3,73	
				MO sem LS =>	47,56	LS =>	54,81	MO com LS =>	102,37
				Valor do BDI =>	572,91			Valor com BDI =>	3.122,58

<b>3.7.4.2</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	11153	ORSE	Refletor TR Led, corpo em aluminio, vidro temperado, potencia 20W, bivolt, temp.cor 3000K, IP-65, da Taschibra ou similar	Luminárias Externas	un	1,0000000	34,04	34,04
<b>Item</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,3000000	3,88	1,16
Insumo	00006111/SIN 10552	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	14,58	4,37
Composição		ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,5000000	3,74	1,87

<div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div>INSTITUTO FEDERAL Rio Grande do Norte</div></div> <div>Composições Analíticas com Preço Unitário CONSTRUÇÃO DO IFRN - CAMPUS TOUROS</div>				B.D.I. 22,47%		Encargos Sociais Não Desonerado:			
Composições Analíticas com Preço Unitário									
Composições Principais									
Insumo	11987	ORSE	Refletor TR Led, corpo em aluminio, vidro temperado, potencia 20W, bivolt, temp.cor 3000K, IP-65, da Taschibra ou similar	Material	un	1,0000000	17,15	17,15	
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,5000000	19,02	9,51	
Detalhamento de Cálculo ORSE									
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0036000	205,00	0,73	
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0005900	76,67	0,04	
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0006400	7,00	0,00	
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0018400	11,28	0,02	
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0001600	20,85	0,00	
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000600	36,90	0,00	
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0814400	5,00	0,40	
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000600	175,45	0,01	
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0004800	14,00	0,00	
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0003200	300,00	0,09	
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0814400	14,00	1,14	
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0609300	4,50	0,27	
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0036000	12,54	0,04	
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0012000	196,71	0,23	
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0036000	4,90	0,01	
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000900	18,58	0,00	
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000300	37,80	0,00	
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0014400	18,00	0,02	
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	14,58	4,37	
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000500	34,00	0,00	
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0001000	47,69	0,00	
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0001000	170,60	0,01	
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0001000	26,89	0,00	
Insumo	11987	ORSE	Refletor TR Led, corpo em aluminio, vidro temperado, potencia 20W, bivolt, temp.cor 3000K, IP-65, da Taschibra ou similar	Material	un	1,0000000	17,15	17,15	
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,5000000	19,02	9,51	
				MO sem LS =>	6,44	LS =>	7,44	MO com LS =>	13,88

 INSTITUTO FEDERAL Rio Grande do Norte	Composições Analíticas com Preço Unitário	B.D.I.	Encargos Sociais
	CONSTRUÇÃO DO IFRN - CAMPUS TOUROS	22,47%	Não Desonerado:
	Composições Analíticas com Preço Unitário		
Composições Principais			

Valor do BDI => 7,64 Valor com BDI => 41,68

<b>3.7.5.5</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	4037	ORSE	Caixa de passagem em alumínio 4x2" - Fornecimento	Pontos de Suprimento de Energia Convencionais	Un	1,0000000	8,60	8,60
<b>Item</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Insumo	481	ORSE	Caixa de passagem em alumínio 4" x 2"	Material	un	1,0000000	8,60	8,60

**Detalhamento de Cálculo ORSE**

<b>Item</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Insumo	481	ORSE	Caixa de passagem em alumínio 4" x 2"	Material	un	1,0000000	8,60	8,60


MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00

Valor do BDI => 1,93 Valor com BDI => 10,53

<b>3.7.6.1</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	8902	ORSE	Disjuntor termomagnético tripolar 300 A com caixa moldada 10 kA	Fusíveis, Disjuntores e Chaves	un	1,0000000	1.764,09	1.764,09
<b>Item</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Insumo	9172	ORSE	Disjuntor termomagnético tripolar 300 A com caixa moldada 10 kA	Material	un	1,0000000	1.739,35	1.739,35
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,6000000	3,88	2,32
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,6000000	14,58	8,74
Composição		ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,6000000	3,74	2,24
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,6000000	19,02	11,41

**Detalhamento de Cálculo ORSE**

<b>Item</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Insumo	9172	ORSE	Disjuntor termomagnético tripolar 300 A com caixa moldada 10 kA	Material	un	1,0000000	1.739,35	1.739,35
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0054000	205,00	1,10
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0009000	76,67	0,06
Insumo		ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0009600	7,00	0,00
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0027600	11,28	0,03
Insumo		ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliéster, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002400	20,85	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0001200	36,90	0,00
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1221600	5,00	0,61
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aço, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0001200	175,45	0,02
Insumo		ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0007200	14,00	0,01
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004800	300,00	0,14
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1221600	14,00	1,71

 <b>Composições Analíticas com Preço Unitário</b> <b>CONSTRUÇÃO DO IFRN - CAMPUS TOUROS</b>				<b>B.D.I.</b> <b>22,47%</b>		<b>Encargos Sociais</b> <b>Não Desonerado:</b>		
<b>Composições Analíticas com Preço Unitário</b>								
<b>Composições Principais</b>								
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0957000	4,50	0,43
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0054000	12,54	0,06
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0018000	196,71	0,35
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0054000	4,90	0,02
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0001800	18,58	0,00
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000600	37,80	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0021600	18,00	0,03
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,6000000	14,58	8,74
Insumo		11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000600	34,00
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0001200	47,69	0,00
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0001200	170,60	0,02
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0001200	26,89	0,00
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,6000000	19,02	11,41

3.7.6.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	9690	ORSE	Disjuntor termomagnético tripolar 160 A com caixa moldada 10 kA	Fusíveis, Disjuntores e Chaves	un	1,0000000	736,74	736,74
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,6000000	3,88	2,32
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,6000000	19,02	11,41
Insumo		10066	ORSE	Disjuntor termomagnético tripolar 160 A com caixa moldada 10 kA	Material	un	1,0000000	712,00
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,6000000	3,74	2,24
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,6000000	14,58	8,74

**Detalhamento de Cálculo ORSE**

<b>Item</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0054000	205,00	1,10
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0009000	76,67	0,06
Insumo		1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	7,00	0,00
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0027600	11,28	0,03
Insumo		00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliéster, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	20,85	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0001200	36,90	0,00
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1221600	5,00	0,61



Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0001200	175,45	0,02
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0007200	14,00	0,01
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004800	300,00	0,14
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1221600	14,00	1,71
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0957000	4,50	0,43
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0054000	12,54	0,06
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0018000	196,71	0,35
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0054000	4,90	0,02
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0001800	18,58	0,00
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000600	37,80	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0021600	18,00	0,03
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,6000000	19,02	11,41
Insumo	10066	ORSE	Disjuntor termomagnético tripolar 160 A com caixa moldada 10 kA	Material	un	1,0000000	712,00	712,00
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000600	34,00	0,00
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0001200	47,69	0,00
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0001200	170,60	0,02
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0001200	26,89	0,00
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,6000000	14,58	8,74


MO sem LS => 9,36LS => 10,79MO com LS => 20,15

Valor do BDI => 165,54Valor com BDI => 902,28

3.7.6.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	9688	ORSE	Disjuntor termomagnético tripolar 125 A com caixa moldada 10 kA	Fusíveis, Disjuntores e Chaves	un	1,0000000	566,74	566,74
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	10064	ORSE	Disjuntor termomagnético tripolar 125 A com caixa moldada 10 kA	Material	un	1,0000000	542,00	542,00
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,6000000	19,02	11,41
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,6000000	14,58	8,74
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,6000000	3,88	2,32
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,6000000	3,74	2,24

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	10064	ORSE	Disjuntor termomagnético tripolar 125 A com caixa moldada 10 kA	Material	un	1,0000000	542,00	542,00
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,6000000	19,02	11,41

 <b>INSTITUTO FEDERAL</b> Rio Grande do Norte				<b>Composições Analíticas com Preço Unitário</b> <b>CONSTRUÇÃO DO IFRN - CAMPUS TOUROS</b>			<b>B.D.I.</b> <b>22,47%</b>		<b>Encargos Sociais</b> <b>Não Desonerado:</b>	
<b>Composições Analíticas com Preço Unitário</b>										
<b>Composições Principais</b>										
Insumo	00006111/SIN 10492	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,6000000	14,58	8,74		
Insumo		ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0054000	205,00	1,10		
Insumo	00012893/SIN 1651	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0009000	76,67	0,06		
Insumo		ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0009600	7,00	0,00		
Insumo	00012892/SIN 00012894/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0027600	11,28	0,03		
Insumo		ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002400	20,85	0,00		
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0001200	36,90	0,00		
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1221600	5,00	0,61		
Insumo	00002711/SIN 00012895/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0001200	175,45	0,02		
Insumo		ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0007200	14,00	0,01		
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004800	300,00	0,14		
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1221600	14,00	1,71		
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0957000	4,50	0,43		
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0054000	12,54	0,06		
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0018000	196,71	0,35		
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0054000	4,90	0,02		
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0001800	18,58	0,00		
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000600	37,80	0,00		
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0021600	18,00	0,03		
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000600	34,00	0,00		
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0001200	47,69	0,00		
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0001200	170,60	0,02		
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0001200	26,89	0,00		
				MO sem LS =>	9,36	LS =>	10,79	MO com LS =>	20,15	
				Valor do BDI =>	127,34	Valor com BDI =>			694,08	


<b>3.7.6.4</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	9687	ORSE	Disjuntor termomagnético tripolar 63 A com caixa moldada 10 kA	Fusíveis, Disjuntores e Chaves	un	1,0000000	631,74	631,74
<b>Item</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,6000000	3,88	2,32
Insumo	00006111/SIN 10063	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,6000000	14,58	8,74
Insumo		ORSE	Disjuntor termomagnético tripolar 63 A com caixa moldada 10 kA	Material	un	1,0000000	607,00	607,00
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,6000000	19,02	11,41

<div><div><div></div><div></div><div></div></div><div>INSTITUTO FEDERAL Rio Grande do Norte</div></div> <div>Composições Analíticas com Preço Unitário CONSTRUÇÃO DO IFRN - CAMPUS TOUROS</div>				B.D.I. 22,47%		Encargos Sociais Não Desonerado:			
Composições Analíticas com Preço Unitário									
Composições Principais									
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,6000000	3,74	2,24	
Detalhamento de Cálculo ORSE									
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0054000	205,00	1,10	
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0009000	76,67	0,06	
Insumo		1651	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0009600	7,00	0,00	
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0027600	11,28	0,03	
Insumo		00012894/SIN	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002400	20,85	0,00	
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0001200	36,90	0,00	
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1221600	5,00	0,61	
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0001200	175,45	0,02	
Insumo		00012895/SIN	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0007200	14,00	0,01	
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004800	300,00	0,14	
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1221600	14,00	1,71	
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0957000	4,50	0,43	
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0054000	12,54	0,06	
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0018000	196,71	0,35	
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0054000	4,90	0,02	
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0001800	18,58	0,00	
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000600	37,80	0,00	
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0021600	18,00	0,03	
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,6000000	14,58	8,74	
Insumo		10063	ORSE	Disjuntor termomagnético tripolar 63 A com caixa moldada 10 kA	Material	un	1,0000000	607,00	607,00
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,6000000	19,02	11,41	
Insumo		11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000600	34,00	0,00
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0001200	47,69	0,00	
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0001200	170,60	0,02	
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0001200	26,89	0,00	
				MO sem LS =>	9,36	LS =>	10,79	MO com LS =>	20,15
				Valor do BDI =>	141,95			Valor com BDI =>	773,69
3.7.6.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	

<div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div>INSTITUTO FEDERAL</div><div>Rio Grande do Norte</div></div></div> <div>CONSTRUÇÃO DO IFRN - CAMPUS TOUROS</div>				B.D.I. 22,47%		Encargos Sociais Não Desonerado:		
Composições Analíticas com Preço Unitário								
Composições Principais								
Composição	9041	ORSE	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 60kA - 275v	Fusíveis, Disjuntores e Chaves	un	1,0000000	87,53	87,53
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	14,58	4,37
Insumo		ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	19,02	5,70
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 60KA - 275v (para-raio)	Material	un	1,0000000	75,20	75,20
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,3000000	3,74	1,12
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,3000000	3,88	1,16
Detalhamento de Cálculo ORSE								
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	14,58	4,37
Insumo		ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	19,02	5,70
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 60KA - 275v (para-raio)	Material	un	1,0000000	75,20	75,20
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0004500	76,67	0,03
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0003600	14,00	0,00
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0027000	205,00	0,55
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000300	34,00	0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0027000	12,54	0,03
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0000600	47,69	0,00
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0000600	170,60	0,01
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0478500	4,50	0,21
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0010800	18,00	0,01
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0004800	7,00	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0610800	14,00	0,85
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0610800	5,00	0,30
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0002400	300,00	0,07
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0009000	196,71	0,17
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000600	26,89	0,00
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0013800	11,28	0,01
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0027000	4,90	0,01
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0001200	20,85	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000600	36,90	0,00



Composições Analíticas com Preço Unitário				B.D.I.		Encargos Sociais			
CONSTRUÇÃO DO IFRN - CAMPUS TOUROS				22,47%		Não Desonerado:			
Composições Analíticas com Preço Unitário									
Composições Principais									
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000600	175,45	0,01	
Insumo		4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000900	18,58	0,00
Insumo		4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000300	37,80	0,00
				MO sem LS =>	4,67	LS =>	5,40	MO com LS =>	10,07
				Valor do BDI =>	19,66			Valor com BDI =>	107,19
3.7.6.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	13601	ORSE	Interruptor diferencial residual - IDR 4P DR 2x40A/30mA	Fusíveis, Disjuntores e Chaves	un	1,0000000	239,74	239,74	
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	2,0000000	19,02	38,04	
Insumo		14366	ORSE	Interruptor diferencial residual - IDR 4P DR 2x40A/30mA	Material	un	1,0000000	157,05	157,05
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	2,0000000	3,88	7,76	
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	2,0000000	14,58	29,16	
Composição		10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	2,0000000	3,74	7,48
Detalhamento de Cálculo ORSE									
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	2,0000000	19,02	38,04	
Insumo		14366	ORSE	Interruptor diferencial residual - IDR 4P DR 2x40A/30mA	Material	un	1,0000000	157,05	157,05
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0180000	205,00	3,69	
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0030000	76,67	0,23	
Insumo		1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0032000	7,00	0,02
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0092000	11,28	0,10	
Insumo		00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0008000	20,85	0,01
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0004000	36,90	0,01	
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,4072000	5,00	2,03	
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0004000	175,45	0,07	
Insumo		00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0024000	14,00	0,03
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0016000	300,00	0,48	
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,4072000	14,00	5,70	
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,3190000	4,50	1,43	
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0180000	12,54	0,22	
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0060000	196,71	1,18	
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0180000	4,90	0,08	


 INSTITUTO FEDERAL Rio Grande do Norte				Composições Analíticas com Preço Unitário CONSTRUÇÃO DO IFRN - CAMPUS TOUROS			B.D.I. 22,47%		Encargos Sociais Não Desonerado:	
Composições Analíticas com Preço Unitário										
Composições Principais										
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0006000	18,58	0,01		
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0002000	37,80	0,00		
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0072000	18,00	0,12		
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	2,0000000	14,58	29,16		
Insumo		11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0002000	34,00	0,00	
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0004000	47,69	0,01		
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0004000	170,60	0,06		
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0004000	26,89	0,01		

MO sem LS => 31,22      LS => 35,98      MO com LS => 67,20  
Valor do BDI => 53,86      Valor com BDI => 293,60

<b>3.7.7.7</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	11273	ORSE	Caixa de equipotencialização em aço 200x200x90mm, para embutir com tampa, com9 terminais, ref:TEL-901 ou similar (SPDA)	Pontos de Suprimento de Energia Convencionais	un	1,0000000	390,79	390,79
<b>Item</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	1,5000000	19,02	28,53
Insumo		12141	ORSE	Caixa de equipotencialização em aço 200x200x90mm, para embutir com tampa, com9 terminais, ref:TEL-901 ou similar (SPDA)	Material	un	356,60	356,60
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	1,5000000	3,74	5,61

**Detalhamento de Cálculo ORSE**


<b>Item</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	1,5000000	19,02	28,53
Insumo		12141	ORSE	Caixa de equipotencialização em aço 200x200x90mm, para embutir com tampa, com9 terminais, ref:TEL-901 ou similar (SPDA)	Material	un	356,60	356,60
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0010500	76,67	0,08
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0009000	14,00	0,01
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0067500	205,00	1,38
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0001500	34,00	0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0067500	12,54	0,08
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0003000	47,69	0,01
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0003000	170,60	0,05
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0981000	4,50	0,44
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0027000	18,00	0,04
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0012000	7,00	0,00

 INSTITUTO FEDERAL Rio Grande do Norte				Composições Analíticas com Preço Unitário CONSTRUÇÃO DO IFRN - CAMPUS TOUROS			B.D.I. 22,47%		Encargos Sociais Não Desonerado:	
Composições Analíticas com Preço Unitário										
Composições Principais										
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1527000	14,00	2,13		
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1527000	5,00	0,76		
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0006000	300,00	0,18		
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0022500	196,71	0,44		
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0003000	26,89	0,00		
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0034500	11,28	0,03		
Insumo		10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0067500	4,90	0,03	
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0003000	20,85	0,00		
				MO sem LS =>	13,25	LS =>	15,28	MO com LS =>	28,53	
				Valor do BDI =>	87,81			Valor com BDI =>	478,60	

<b>3.7.7.8</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	10694	ORSE	Conector em latão tipo minigar para cabos 16 - 50 mm² (SPDA)	Pára-raios	un	1,0000000	29,75	29,75
<b>Item</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Insumo	11379	ORSE	Conector em latão tipo minigar para cabos 16 - 50 mm² (SPDA)	Material	un	1,0000000	27,97	27,97
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,0800000	19,02	1,52
Composição		10552	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,0800000	3,74	0,29

**Detalhamento de Cálculo ORSE**

<b>Item</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Insumo	11379	ORSE	Conector em latão tipo minigar para cabos 16 - 50 mm² (SPDA)	Material	un	1,0000000	27,97	27,97
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,0800000	19,02	1,52
Insumo		00012893/SIN	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0000560	76,67	0,00
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0000480	14,00	0,00
Insumo		10492	Cesta Básica	Material	un	0,0003600	205,00	0,07
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000080	34,00	0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0003600	12,54	0,00
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0000160	47,69	0,00
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0000160	170,60	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0052320	4,50	0,02
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0001440	18,00	0,00
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0000640	7,00	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0081440	14,00	0,11
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0081440	5,00	0,04

 <b>INSTITUTO FEDERAL</b> <small>Rio Grande do Norte</small>				<b>Composições Analíticas com Preço Unitário</b> <b>CONSTRUÇÃO DO IFRN - CAMPUS TOUROS</b>			<b>B.D.I.</b> <b>22,47%</b>		<b>Encargos Sociais</b> <b>Não Desonerado:</b>	
<b>Composições Analíticas com Preço Unitário</b>										
<b>Composições Principais</b>										
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0000320	300,00	0,00		
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0001200	196,71	0,02		
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000160	26,89	0,00		
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0001840	11,28	0,00		
Insumo		10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0003600	4,90	0,00	
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000160	20,85	0,00		


MO sem LS => 0,70      LS => 0,82      MO com LS => 1,52  
Valor do BDI => 6,68      Valor com BDI => 36,43

<b>3.7.7.9</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	10693	ORSE	Suporte guia reforçado 90º em chapa galvanizada c/ 2 roldanas ref:TEL-290 - SPDA	Pára-raios	un	1,0000000	46,25	46,25
<b>Item</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,1500000	3,74	0,56
Insumo	8430	ORSE	Suporte em ferro galv. para descida do cabo tipo reforçado com chapa de encosto em 90º	Material	un	1,0000000	42,90	42,90
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,1500000	19,02	2,85

**Detalhamento de Cálculo ORSE**

<b>Item</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0001050	76,67	0,00
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0000900	14,00	0,00
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0006750	205,00	0,13
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000150	34,00	0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0006750	12,54	0,00
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0000300	47,69	0,00
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0000300	170,60	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0098100	4,50	0,04
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0002700	18,00	0,00
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0001200	7,00	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0152700	14,00	0,21
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0152700	5,00	0,07
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0000600	300,00	0,01
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0002250	196,71	0,04
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000300	26,89	0,00
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0003450	11,28	0,00




 INSTITUTO FEDERAL Rio Grande do Norte				Composições Analíticas com Preço Unitário CONSTRUÇÃO DO IFRN - CAMPUS TOUROS			B.D.I. 22,47%		Encargos Sociais Não Desonerado:	
Composições Analíticas com Preço Unitário										
Composições Principais										
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0006750	4,90	0,00		
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000300	20,85	0,00		
Insumo	8430	ORSE	Suporte em ferro galv. para descida do cabo tipo reforçado com chapa de encosto em 90°	Material	un	1,0000000	42,90	42,90		
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,1500000	19,02	2,85		
				MO sem LS =>	1,32	LS =>	1,53	MO com LS =>	2,85	
				Valor do BDI =>	10,39	Valor com BDI =>			56,64	


<b>3.8.6.5</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	8211	ORSE	Ducha higiênica com registro, linha aspen, ref. 1984 C35 da DECA ou similar	Louças e Metais Sanitários	un	1,0000000	410,48	410,48
<b>Item</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Insumo	8294	ORSE	Ducha higiênica com registro, linha aspen, ref. 1984 C35 da DECA ou similar	Material	un	1,0000000	399,00	399,00
Composição	10554	ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	0,5000000	3,81	1,90
Insumo	981	ORSE	Fita veda rosca 18mm	Material	m	0,4200000	0,26	0,10
Insumo	00002696/SIN	ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra	h	0,5000000	19,02	9,51

**Detalhamento de Cálculo ORSE**

<b>Item</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Insumo	8294	ORSE	Ducha higiênica com registro, linha aspen, ref. 1984 C35 da DECA ou similar	Material	un	1,0000000	399,00	399,00
Insumo	11255	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1"	Material	un	0,0003000	49,00	0,01
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0022500	12,54	0,02
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0509000	5,00	0,25
Insumo	11253	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1/2"	Material	un	0,0005500	29,00	0,01
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0022500	205,00	0,46
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0011500	11,28	0,01
Insumo	10592	ORSE	Lima chata 12"	Material	un	0,0000500	37,80	0,00
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0004000	7,00	0,00
Insumo	11254	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 3/4"	Material	un	0,0003500	27,49	0,00
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0004000	76,67	0,03
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0327000	4,50	0,14
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0001000	20,85	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0509000	14,00	0,71
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0007500	196,71	0,14
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0003000	14,00	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0009000	18,00	0,01

 INSTITUTO FEDERAL Rio Grande do Norte				Composições Analíticas com Preço Unitário			B.D.I. 22,47%		Encargos Sociais Não Desonerado:	
Composições Analíticas com Preço Unitário										
Composições Principais										
Insumo	10593	ORSE	Praio simples 30cm	Material	un	0,0000500	19,57	0,00		
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0022500	4,90	0,01		
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0002000	300,00	0,06		
Insumo	11257	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/4"	Material	un	0,0002000	32,30	0,00		
Insumo	11256	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/2"	Material	un	0,0002000	60,00	0,01		
Insumo	981	ORSE	Fita veda rosca 18mm	Material	m	0,4200000	0,26	0,10		
Insumo	00002696/SIN	ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra	h	0,5000000	19,02	9,51		
				MO sem LS =>	4,41	LS =>	5,10	MO com LS =>	9,51	
				Valor do BDI =>	92,23			Valor com BDI =>	502,71	
3.8.6.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	C2168	SEINFRA	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 32mm (1 1/4")	REGISTROS E VÁLVULAS	UN	1,0000000	188,41	188,41		
Insumo	I2320	SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,9500000	26,18	24,87		
Insumo	I1180	SEINFRA	FITA DE VEDAÇÃO	Material	M	1,5000000	0,36	0,54		
Insumo	I1808	SEINFRA	REGISTRO DE GAVETA CROMADO 32MM (1 1/4')	Material	UN	1,0000000	142,96	142,96		
Insumo	I0043	SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,9500000	21,10	20,04		
				MO sem LS =>	20,86	LS =>	24,05	MO com LS =>	44,91	
				Valor do BDI =>	42,33			Valor com BDI =>	230,74	
3.8.6.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	44.03.050	CPOS/CDH U	Dispenser papel higiênico em ABS para rolo 300 / 600 m, com visor	44,03	UN	1,0000000	75,75	75,75		
Insumo	O.12.000.0920 36	CPOS/CDH U	Dispenser papel higiênico em ABS para rolo 300/600m, com visor. Ref. Unik JSN, Trilha ou equivalente	Material	UN	1,0000000	68,84	68,84		
Insumo	B.01.000.0101	CPOS/CDH U	Pedreiro	Mão de Obra	H	0,2500000	27,64	6,91		
				MO sem LS =>	3,21	LS =>	3,70	MO com LS =>	6,91	
				Valor do BDI =>	17,02			Valor com BDI =>	92,77	
3.8.6.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	C4825	SEINFRA	PORTA PAPEL TOALHA (DISPENSER)EM ABS	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS	UN	1,0000000	67,50	67,50		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5000000	26,50	13,25		
Insumo	I9139	SEINFRA	TOALHEIRO PLASTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO	Material	UN	1,0000000	54,25	54,25		
				MO sem LS =>	4,44	LS =>	5,13	MO com LS =>	9,57	
				Valor do BDI =>	15,16			Valor com BDI =>	82,66	
3.10.1.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	12869	ORSE	Abraçadeira metálica tipo "U" de 4" com fixações, p/tubo galvanizado	Tubos e Conexões de Ferro Galvanizado	un	1,0000000	7,73	7,73		
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,0800000	19,02	1,52		
Composição		ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,0800000	3,88	0,31		
Composição	10554	ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	0,0800000	3,81	0,30		

<div><div><div></div><div></div><div></div></div><div>INSTITUTO FEDERAL Rio Grande do Norte</div></div> <div>Composições Analíticas com Preço Unitário CONSTRUÇÃO DO IFRN - CAMPUS TOUROS</div>				B.D.I. 22,47%		Encargos Sociais Não Desonerado:		
Composições Analíticas com Preço Unitário								
Composições Principais								
Insumo	00039145/SIN	ORSE	Abracadeira em aco para amarracao de eletrodutos, tipo u simples, com 4"	Material	un	1,0000000	4,51	4,51
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,0800000	14,58	1,16
Detalhamento de Cálculo ORSE								
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00002436/SIN 10492	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,0800000	19,02	1,52
Insumo		ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0007200	205,00	0,14
Insumo	00012893/SIN 1651	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0001280	76,67	0,00
Insumo		ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0001280	7,00	0,00
Insumo	00012892/SIN 00012894/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0003680	11,28	0,00
Insumo		ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000320	20,85	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000160	36,90	0,00
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0162880	5,00	0,08
Insumo	00002711/SIN 00012895/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000160	175,45	0,00
Insumo		ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0000960	14,00	0,00
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0000640	300,00	0,01
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0162880	14,00	0,22
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0127600	4,50	0,05
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0007200	12,54	0,00
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0002400	196,71	0,04
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0007200	4,90	0,00
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000240	18,58	0,00
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000080	37,80	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0002880	18,00	0,00
Insumo	11255	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1"	Material	un	0,0000480	49,00	0,00
Insumo	11253	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1/2"	Material	un	0,0000880	29,00	0,00
Insumo	10592	ORSE	Lima chata 12"	Material	un	0,0000080	37,80	0,00
Insumo	11254	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 3/4"	Material	un	0,0000560	27,49	0,00
Insumo	10593	ORSE	Praio simples 30cm	Material	un	0,0000080	19,57	0,00
Insumo	11257	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/4"	Material	un	0,0000320	32,30	0,00
Insumo	11256	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/2"	Material	un	0,0000320	60,00	0,00

 <b>INSTITUTO FEDERAL</b> <i>Rio Grande do Norte</i>				<b>Composições Analíticas com Preço Unitário</b> <b>CONSTRUÇÃO DO IFRN - CAMPUS TOUROS</b>			<b>B.D.I.</b> 22,47%		<b>Encargos Sociais</b> Não Desonerado:	
<b>Composições Analíticas com Preço Unitário</b>										
<b>Composições Principais</b>										
Insumo	00039145/SIN	ORSE	Abracadeira em aco para amarracao de eletrodutos, tipo u simples, com 4"	Material	un	1,0000000	4,51	4,51		
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,0800000	14,58	1,16		

MO sem LS => 1,24      LS => 1,44      MO com LS => 2,68  
 Valor do BDI => 1,73      Valor com BDI => 9,46

3.10.1.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	IFRN 027	Próprio	SUPORTE TIPO MÃO FRANCESA EM CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS 1.1/4""x3/16"" FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO INCLUSO A FIXAÇÃO COM BUCHAS E PARAFUSOS	111	M	1,0000000	59,40	59,40
Composição Auxiliar	88251	SINAPI	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4210000	23,86	10,04
Composição Auxiliar	88315	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4210000	26,32	11,08
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2500000	26,50	6,62
Insumo	00000574	SINAPI	CANTONEIRA (ABAS IGUAIS) EM ACO CARBONO, 38,1 MM X 3,17 MM (L X E), 3,48 KG/M	Material	M	0,6000000	36,74	22,04
Insumo	00004374	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10	Material	UN	2,0000000	0,66	1,32
Insumo	00010998	SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AWS - E-6010, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	Material	KG	0,2160000	27,25	5,88
Insumo	00004332	SINAPI	PARAFUSO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 3/8", COMPRIMENTO 2"	Material	UN	2,0000000	1,21	2,42

MO sem LS => 9,15      LS => 10,56      MO com LS => 19,71  
 Valor do BDI => 13,34      Valor com BDI => 72,74

3.10.1.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	IFRN 034	Próprio	CORTE E ABERTURA DE DUAS ROSCAS,POR TARRAXA MANUAL,E COLOCAC AO DE CONEXOES DE FERRO GALVANIZADO,COM COSTURA,COM DIAMETRO DE 2.1/2",EXCLUSIVE A PECA (COMPOSIÇÃO DE REF. EMOP (15.045.0031-A)	15	UN	1,0000000	57,92	57,92
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,2000000	22,52	27,02
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,2000000	25,75	30,90

MO sem LS => 19,13      LS => 22,04      MO com LS => 41,17  
 Valor do BDI => 13,01      Valor com BDI => 70,93

3.10.1.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C1248	SEINFRA	ENVELOPE DE CONCRETO P/TUBOS PVC ENTERRADO, TIPO C, FCK= 13,5MPa	OUTROS ELEMENTOS	m³	1,0000000	916,57	916,57
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	17,9300000	22,52	403,78
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	5,0000000	26,50	132,50
Insumo	I0682	SEINFRA	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	Equipamento	H	0,7140000	27,60	19,70
Insumo	I0805	SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	281,0000000	0,71	199,51
Insumo	I0109	SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	0,9222000	83,58	77,07
Insumo	I0280	SEINFRA	BRITA	Material	m³	0,8360000	100,50	84,01


MO sem LS => 171,62      LS => 197,74      MO com LS => 369,36  
 Valor do BDI => 205,95      Valor com BDI => 1.122,52

3.10.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
----------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------



<div><div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div>INSTITUTO FEDERAL Rio Grande do Norte</div></div> <div>Composições Analíticas com Preço Unitário CONSTRUÇÃO DO IFRN - CAMPUS TOUROS</div>				B.D.I. 22,47%		Encargos Sociais Não Desonerado:			
Composições Analíticas com Preço Unitário									
Composições Principais									
Composição	12138	ORSE	Placa de indicativa de "EXTINTOR" em pvc, dim.: 20 x 20 cm	Sinalização Vertical	Un	1,0000000	24,69	24,69	
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00006111/SIN 11927	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	14,58	2,91	
Insumo		ORSE	Placa para sinalização de "EXTINTOR em parede" pvc, dim.: 20 x 20 cm	Material	un	1,0000000	21,05	21,05	
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,2000000	3,88	0,77	
Detalhamento de Cálculo ORSE									
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00006111/SIN 11927	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	14,58	2,91	
Insumo		ORSE	Placa para sinalização de "EXTINTOR em parede" pvc, dim.: 20 x 20 cm	Material	un	1,0000000	21,05	21,05	
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0009000	205,00	0,18	
Insumo	00012893/SIN 1651	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0001600	76,67	0,01	
Insumo		ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0001600	7,00	0,00	
Insumo	00012892/SIN 00012894/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0004600	11,28	0,00	
Insumo		ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000400	20,85	0,00	
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000400	36,90	0,00	
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0203600	5,00	0,10	
Insumo	00002711/SIN 00012895/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aço, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000400	175,45	0,00	
Insumo		ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0001200	14,00	0,00	
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0000800	300,00	0,02	
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0203600	14,00	0,28	
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0188200	4,50	0,08	
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0009000	12,54	0,01	
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0003000	196,71	0,05	
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0009000	4,90	0,00	
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000600	18,58	0,00	
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000200	37,80	0,00	
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0003600	18,00	0,00	
				MO sem LS =>	1,35	LS =>	1,56	MO com LS =>	2,91
				Valor do BDI =>	5,54	Valor com BDI =>			30,23
3.10.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	12885	ORSE	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 30x30 cm, em pvc , com logotipo "Abrigo de mangueira e hidrante"- Placa E7	Sinalização Vertical	un	1,0000000	21,39	21,39	

<div><div><div></div><div></div><div></div></div><div>INSTITUTO FEDERAL Rio Grande do Norte</div></div> <div>Composições Analíticas com Preço Unitário CONSTRUÇÃO DO IFRN - CAMPUS TOUROS</div>				B.D.I. 22,47%		Encargos Sociais Não Desonerado:			
Composições Analíticas com Preço Unitário									
Composições Principais									
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	13652	ORSE	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 30x30 cm, em pvc , com logotipo "Abrigo de mangueira e hidrante"- Placa E7	Material	un	1,0000000	17,75	17,75	
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,2000000	3,88	0,77	
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	14,58	2,91	
Detalhamento de Cálculo ORSE									
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	13652	ORSE	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 30x30 cm, em pvc , com logotipo "Abrigo de mangueira e hidrante"- Placa E7	Material	un	1,0000000	17,75	17,75	
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0009000	205,00	0,18	
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0001600	76,67	0,01	
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0001600	7,00	0,00	
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0004600	11,28	0,00	
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000400	20,85	0,00	
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000400	36,90	0,00	
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0203600	5,00	0,10	
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000400	175,45	0,00	
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0001200	14,00	0,00	
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0000800	300,00	0,02	
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0203600	14,00	0,28	
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0188200	4,50	0,08	
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0009000	12,54	0,01	
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0003000	196,71	0,05	
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0009000	4,90	0,00	
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000600	18,58	0,00	
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000200	37,80	0,00	
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0003600	18,00	0,00	
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	14,58	2,91	
MO sem LS =>					1,35	LS =>	1,56	MO com LS =>	2,91
Valor do BDI =>					4,80	Valor com BDI =>			26,19
3.10.2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	12889	ORSE	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, em pvc , com logotipo "Cuidado risco de choque elétrico"- Placa E5	Sinalização Vertical	un	1,0000000	18,05	18,05	

 <b>INSTITUTO FEDERAL</b> <small>Rio Grande do Norte</small>	<b>Composições Analíticas com Preço Unitário</b>	<b>B.D.I.</b>	<b>Encargos Sociais</b>
	<b>CONSTRUÇÃO DO IFRN - CAMPUS TOUROS</b>	<b>22,47%</b>	<b>Não Desonerado:</b>
	<b>Composições Analíticas com Preço Unitário</b>		
	<b>Composições Principais</b>		

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00006111/SIN 13656	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	14,58	2,91
Insumo		ORSE	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, em pvc , com logotipo "Cuidado risco de choque elétrico"- Placa E5	Material	un	1,0000000	14,41	14,41
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,2000000	3,88	0,77

**Detalhamento de Cálculo ORSE**

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00006111/SIN 13656	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	14,58	2,91
Insumo		ORSE	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, em pvc , com logotipo "Cuidado risco de choque elétrico"- Placa E5	Material	un	1,0000000	14,41	14,41
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0009000	205,00	0,18
Insumo	00012893/SIN 1651	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0001600	76,67	0,01
Insumo		ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0001600	7,00	0,00
Insumo	00012892/SIN 00012894/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0004600	11,28	0,00
Insumo		ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000400	20,85	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000400	36,90	0,00
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0203600	5,00	0,10
Insumo	00002711/SIN 00012895/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000400	175,45	0,00
Insumo		ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0001200	14,00	0,00
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0000800	300,00	0,02
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0203600	14,00	0,28
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0188200	4,50	0,08
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0009000	12,54	0,01
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0003000	196,71	0,05
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0009000	4,90	0,00
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000600	18,58	0,00
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000200	37,80	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0003600	18,00	0,00


MO sem LS =>	1,35	LS =>	1,56	MO com LS =>	2,91
Valor do BDI =>	4,05			Valor com BDI =>	22,10

3.10.2.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	11853	ORSE	Placa de sinalizacao de seguranca contra incendio, fotoluminescente, retangular, *20 x 40* cm, em pvc *2* mm anti-chamas (símbolos, cores e pictogramas conforme nbr 13434)	Sinalização Vertical	Un	1,0000000	18,64	18,64

<div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div>INSTITUTO FEDERAL Rio Grande do Norte</div></div> <div>Composições Analíticas com Preço Unitário CONSTRUÇÃO DO IFRN - CAMPUS TOUROS</div>				B.D.I. 22,47%		Encargos Sociais Não Desonerado:			
Composições Analíticas com Preço Unitário									
Composições Principais									
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00037558/SIN API	ORSE	Placa de sinalizacao de seguranca contra incendio, fotoluminescente, retangular, *20 x 40* cm, em pvc *2* mm anti-chamas (simbolos, cores e pictogramas conforme nbr 16820)	Material	un	1,0000000	18,64	18,64	
Detalhamento de Cálculo ORSE									
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00037558/SIN API	ORSE	Placa de sinalizacao de seguranca contra incendio, fotoluminescente, retangular, *20 x 40* cm, em pvc *2* mm anti-chamas (simbolos, cores e pictogramas conforme nbr 16820)	Material	un	1,0000000	18,64	18,64	
MO sem LS =>					0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>					4,18	Valor com BDI =>			22,82
3.10.2.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	50.05.312	CPOS/CDH U	Bloco autônomo de iluminação de emergência LED, com autonomia mínima de 3 horas, fluxo luminoso de 2.000 até 3.000 lúmens, equipado com 2 faróis	50,05	UN	1,0000000	229,89	229,89	
Insumo	B.01.000.0101	CPOS/CDH U	Ajudante eletricista	Mão de Obra	H	0,2000000	22,71	4,54	
Insumo	P.16.000.0670 01	CPOS/CDH U	Bloco autônomo de iluminação de emergência LED, autonomia de 3 horas, equipado com 2 faróis, fluxo luminoso 2.000 até 3.000 lúmens; ref. FAE-LED216 da KBR, Bloco de 3000 lumens da Segurimax ou equivalente	Material	UN	1,0000000	212,11	212,11	
Insumo	B.01.000.0101	CPOS/CDH U	Eletricista	Mão de Obra	H	0,4000000	33,12	13,24	
MO sem LS =>					8,26	LS =>	9,52	MO com LS =>	17,78
Valor do BDI =>					51,65	Valor com BDI =>			281,54
3.10.2.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C4530	SEINFRA	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	BASES, CHAVES E DISJUNTORES	UN	1,0000000	161,00	161,00	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6000000	29,74	17,84	
Insumo	I8365	SEINFRA	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	Material	UN	1,0000000	134,19	134,19	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,6000000	14,95	8,97	
MO sem LS =>					10,39	LS =>	11,99	MO com LS =>	22,38
Valor do BDI =>					36,17	Valor com BDI =>			197,17
3.10.2.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	9736	ORSE	Barra antipânico simples sem chave para uma porta ref. MH2585 ou similar	Ferragens	Un	1,0000000	1.325,71	1.325,71	
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00001213/SIN	ORSE	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	19,02	5,70	
Composição	10551	ORSE	Encargos Complementares - Carpinteiro	Provisórios	h	0,3000000	3,79	1,13	
Insumo	9320	ORSE	Barra antipânico simples sem chave para uma porta ref. MH2585 ou similar	Material	un	1,0000000	1.318,95	1.318,95	
Detalhamento de Cálculo ORSE									
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00001213/SIN	ORSE	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	19,02	5,70	



Composições Analíticas com Preço Unitário				B.D.I.		Encargos Sociais				
CONSTRUÇÃO DO IFRN - CAMPUS TOUROS				22,47%		Não Desonerado:				
Composições Analíticas com Preço Unitário										
Composições Principais										
Insumo	11248	ORSE	Furadeira e Parafusadeira eletrica Bosch ou Similar profissional	Equipamento	un	0,0000300	246,00	0,00		
Insumo	00012892/SIN 2378	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0006900	11,28	0,00		
Insumo		ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0196200	4,50	0,08		
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0305400	14,00	0,42		
Insumo	00012894/SIN 10596	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000600	20,85	0,00		
Insumo		ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0013500	4,90	0,00		
Insumo	10578	ORSE	Formão grande	Material	un	0,0000600	15,15	0,00		
Insumo	10577	ORSE	Serrote 40cm	Material	un	0,0000300	29,90	0,00		
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0001200	300,00	0,03		
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0002100	7,00	0,00		
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0013500	205,00	0,27		
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000600	26,89	0,00		
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0013500	12,54	0,01		
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0005400	18,00	0,00		
Insumo	00012895/SIN 10761	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0001800	14,00	0,00		
Insumo		ORSE	Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0305400	5,00	0,15		
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0004500	196,71	0,08		
Insumo	00012893/SIN 11249	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0002100	76,67	0,01		
Insumo		ORSE	Serra circular eletrica portatil	Equipamento	un	0,0000300	617,95	0,01		
Insumo	11244	ORSE	Martelo com unha	Material	un	0,0000600	48,95	0,00		
Insumo	9320	ORSE	Barra antipânico simples sem chave para uma porta ref. MH2585 ou similar	Material	un	1,0000000	1.318,95	1.318,95		
					MO sem LS =>	2,64	LS =>	3,06	MO com LS =>	5,70
					Valor do BDI =>	297,88			Valor com BDI =>	1.623,59
3.10.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	7861	ORSE	Acionador manual (botoeira) tipo quebra-vidro, p/instal. incendio	Equipamentos para Combate a Incêndio	un	1,0000000	155,22	155,22		
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	00006111/SIN 7611	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,5000000	14,58	7,29		
Insumo		ORSE	Acionador manual (botoeira) tipo quebra-vidro, p/incendio	Material	un	1,0000000	134,63	134,63		
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,5000000	3,88	1,94		
Insumo	00002436/SIN 10552	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,5000000	19,02	9,51		
Composição		ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,5000000	3,74	1,87		


	<b>Composições Analíticas com Preço Unitário</b> <b>CONSTRUÇÃO DO IFRN - CAMPUS TOUROS</b>	<b>B.D.I.</b> <b>22,47%</b>	<b>Encargos Sociais</b> <b>Não Desonerado:</b>
<b>Composições Analíticas com Preço Unitário</b>			
<b>Composições Principais</b>			

Detalhamento de Cálculo ORSE								
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00006111/SIN 7611	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,5000000	14,58	7,29
Insumo		ORSE	Acionador manual (botoeira) tipo quebra-vidro, p/incendio	Material	un	1,0000000	134,63	134,63
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0045000	205,00	0,92
Insumo	00012893/SIN 1651	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0007500	76,67	0,05
Insumo		ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0008000	7,00	0,00
Insumo	00012892/SIN 00012894/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0023000	11,28	0,02
Insumo		ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002000	20,85	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0001000	36,90	0,00
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1018000	5,00	0,50
Insumo	00002711/SIN 00012895/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0001000	175,45	0,01
Insumo		ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0006000	14,00	0,00
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004000	300,00	0,12
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1018000	14,00	1,42
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0797500	4,50	0,35
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0045000	12,54	0,05
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0015000	196,71	0,29
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0045000	4,90	0,02
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0001500	18,58	0,00
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000500	37,80	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0018000	18,00	0,03
Insumo	00002436/SIN 11242	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,5000000	19,02	9,51
Insumo		ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000500	34,00	0,00
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0001000	47,69	0,00
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0001000	170,60	0,01
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0001000	26,89	0,00

MO sem LS =>	7,80	LS =>	9,00	MO com LS =>	16,80
Valor do BDI =>	34,87			Valor com BDI =>	190,09

3.10.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	11824	ORSE	Sirene áudiovisual endereçavel, 120db, para alarme de incêndio	Aparelhos, Utensílios e Equipamentos Elétricos	un	1,0000000	232,74	232,74
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composições Analíticas com Preço Unitário CONSTRUÇÃO DO IFRN - CAMPUS TOUROS				B.D.I. 22,47%		Encargos Sociais Não Desonerado:		
Composições Analíticas com Preço Unitário								
Composições Principais								
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,7000000	3,74	2,61
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,7000000	14,58	10,20
Insumo		ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,7000000	19,02	13,31
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,7000000	3,88	2,71
Insumo	12665	ORSE	Sirene audiovisual endereçavel, 120 db, para alarme de incêndio	Material	un	1,0000000	203,87	203,87
Detalhamento de Cálculo ORSE								
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0010500	76,67	0,08
Insumo		ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0008400	14,00	0,01
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0063000	205,00	1,29
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000700	34,00	0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0063000	12,54	0,07
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0001400	47,69	0,00
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0001400	170,60	0,02
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,1116500	4,50	0,50
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0025200	18,00	0,04
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0011200	7,00	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1425200	14,00	1,99
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1425200	5,00	0,71
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0005600	300,00	0,16
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0021000	196,71	0,41
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0001400	26,89	0,00
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0032200	11,28	0,03
Insumo		ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0063000	4,90	0,03
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002800	20,85	0,00
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,7000000	14,58	10,20
Insumo		ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,7000000	19,02	13,31
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0001400	36,90	0,00
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aço, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0001400	175,45	0,02
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0002100	18,58	0,00

 <b>INSTITUTO FEDERAL</b> <small>Rio Grande do Norte</small>				<b>Composições Analíticas com Preço Unitário</b> <b>CONSTRUÇÃO DO IFRN - CAMPUS TOUROS</b>			<b>B.D.I.</b> <b>22,47%</b>		<b>Encargos Sociais</b> <b>Não Desonerado:</b>	
<b>Composições Analíticas com Preço Unitário</b>										
<b>Composições Principais</b>										
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000700	37,80	0,00		
Insumo	12665	ORSE	Sirene audiovisual endereçavel, 120 db, para alarme de incêndio	Material	un	1,0000000	203,87	203,87		

MO sem LS => 10,92      LS => 12,59      MO com LS => 23,51  
Valor do BDI => 52,29      Valor com BDI => 285,03

<b>3.10.3.3</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	12514	ORSE	Kit de alarme para WC PNE, composto por botoeira e sirene audiovisual - fornecimento e instalação	Diversos	un	1,0000000	794,09	794,09
<b>Item</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Insumo	13333	ORSE	Kit de alarme para WC PNE, composto por botoeira e sirene audiovisual - fornecimento e instalação	Material	un	1,0000000	794,09	794,09

**Detalhamento de Cálculo ORSE**

<b>Item</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Insumo	13333	ORSE	Kit de alarme para WC PNE, composto por botoeira e sirene audiovisual - fornecimento e instalação	Material	un	1,0000000	794,09	794,09


MO sem LS => 0,00      LS => 0,00      MO com LS => 0,00  
Valor do BDI => 178,43      Valor com BDI => 972,52

<b>3.10.3.6</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	8749	ORSE	Cabo de cobre flexível, blindado com fita de cobre, 2 x 1,5 mm2, tensão 1kv	Interligações até Quadro Geral - Fios e Cabos	m	1,0000000	13,43	13,43
<b>Item</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,1300000	3,88	0,50
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1300000	14,58	1,89
Composição		ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,1300000	3,74	0,48
Insumo	8995	ORSE	Cabo de cobre flexível blindado c/fita de cobre, 2 x 1,5mm2 - tensão:1kv	Material	m	1,0200000	7,98	8,13
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,1300000	19,02	2,47

**Detalhamento de Cálculo ORSE**

<b>Item</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0011700	205,00	0,23
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0001950	76,67	0,01
Insumo		ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0002080	7,00	0,00
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0005980	11,28	0,00
Insumo		ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000520	20,85	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000260	36,90	0,00
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0264680	5,00	0,13
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000260	175,45	0,00
Insumo		ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0001560	14,00	0,00
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0001040	300,00	0,03




 INSTITUTO FEDERAL Rio Grande do Norte				Composições Analíticas com Preço Unitário CONSTRUÇÃO DO IFRN - CAMPUS TOUROS			B.D.I. 22,47%		Encargos Sociais Não Desonerado:	
Composições Analíticas com Preço Unitário										
Composições Principais										
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0264680	14,00	0,37		
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0207350	4,50	0,09		
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0011700	12,54	0,01		
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0003900	196,71	0,07		
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0011700	4,90	0,00		
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000390	18,58	0,00		
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000130	37,80	0,00		
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0004680	18,00	0,00		
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1300000	14,58	1,89		
Insumo		11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000130	34,00	0,00	
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0000260	47,69	0,00		
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0000260	170,60	0,00		
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000260	26,89	0,00		
Insumo	8995	ORSE	Cabo de cobre flexível blindado c/fita de cobre, 2 x 1,5mm2 - tensão:1kv	Material	m	1,0200000	7,98	8,13		
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,1300000	19,02	2,47		

<b>3.10.3.7</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	11820	ORSE	Central de alarme endereçável de incendio com sistema p/ até 250 dispositivos, marcal Verin ou similar, Modelo VRE-250 c/ bateria de 12V e 7Amperes	Equipamentos para Combate a Incêndio	un	1,0000000	6.752,13	6.752,13
<b>Item</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Insumo	12660	ORSE	Central de alarme endereçável de incendio com sistema p/ até 250 dispositivos, marcal Verin ou similar, Modelo VRE-250 c/ bateria de 12V e 7Amperes	Material	un	1,0000000	6.729,37	6.729,37
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	19,02	19,02
Composição		10552	ORSE	Provisórios	h	1,0000000	3,74	3,74

**Detalhamento de Cálculo ORSE**

<b>Item</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Insumo	12660	ORSE	Central de alarme endereçável de incendio com sistema p/ até 250 dispositivos, marcal Verin ou similar, Modelo VRE-250 c/ bateria de 12V e 7Amperes	Material	un	1,0000000	6.729,37	6.729,37
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	19,02	19,02
Insumo		00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	par	0,0007000	76,67	0,05
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0006000	14,00	0,00
Insumo		10492	ORSE	Cesta Básica	un	0,0045000	205,00	0,92


 <b>INSTITUTO FEDERAL</b> <small>Rio Grande do Norte</small>				<b>Composições Analíticas com Preço Unitário</b> <b>CONSTRUÇÃO DO IFRN - CAMPUS TOUROS</b>			<b>B.D.I.</b> <b>22,47%</b>		<b>Encargos Sociais</b> <b>Não Desonerado:</b>	
<b>Composições Analíticas com Preço Unitário</b>										
<b>Composições Principais</b>										
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0001000	34,00	0,00		
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0045000	12,54	0,05		
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0002000	47,69	0,00		
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0002000	170,60	0,03		
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0654000	4,50	0,29		
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0018000	18,00	0,03		
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0008000	7,00	0,00		
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1018000	14,00	1,42		
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1018000	5,00	0,50		
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004000	300,00	0,12		
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0015000	196,71	0,29		
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0002000	26,89	0,00		
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0023000	11,28	0,02		
Insumo		10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0045000	4,90	0,02	
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002000	20,85	0,00		

<b>3.11.8</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	4440	ORSE	Revestimento cerâmico para parede, 10 x 10 cm, Elizabeth, linha lux neve, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularizaçãode base ou emboço - Rev 04	Azulejos e Cerâmicas	m²	1,0000000	52,65	52,65
<b>Item</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Insumo	3964	ORSE	Cerâmica 10 x 10 cm, Elizabeth, linha lux neve ou similar	Material	m²	1,0500000	27,50	28,87
Composição	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	0,4000000	3,75	1,50
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,3400000	14,58	4,95
Composição		10549	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,3400000	3,88	1,31
Insumo	00004750/SIN	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,4000000	19,02	7,60
Composição		3407	Argamassa industrializada AC-II, Votomassa ou similar	Argamassas	kg	4,0000000	1,50	6,00
Insumo	2540	ORSE	Rejunte colorido flexivel para revestimentos cerâmicos	Material	kg	0,6600000	3,50	2,31

**Detalhamento de Cálculo ORSE**

<b>Item</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Insumo	3964	ORSE	Cerâmica 10 x 10 cm, Elizabeth, linha lux neve ou similar	Material	m²	1,0500000	27,50	28,87
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0607888	4,50	0,27

Composições Analíticas com Preço Unitário				B.D.I.		Encargos Sociais		
CONSTRUÇÃO DO IFRN - CAMPUS TOUROS				22,47%		Não Desonerado:		
Composições Analíticas com Preço Unitário								
Composições Principais								
Insumo	10790	ORSE	Prumo de face	Material	un	0,0000400	25,95	0,00
Insumo	4174	ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0002000	12,00	0,00
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0011520	196,71	0,22
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0034560	12,54	0,04
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0006144	76,67	0,04
Insumo		11245	ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0002800	11,60
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0001536	20,85	0,00
Insumo		11246	ORSE	Escala métrica de bambú	Material	Un	0,0002800	10,22
Insumo	11265	ORSE	Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,0001600	18,75	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0781824	14,00	1,09
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0004608	14,00	0,00
Insumo		11264	ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,0000800	13,52
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0034560	205,00	0,70
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0003072	300,00	0,09
Insumo	10282	ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0000800	44,00	0,00
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0006144	7,00	0,00
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0781824	5,00	0,39
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0034560	4,90	0,01
Insumo	11247	ORSE	Serra mármore	Material	un	0,0000400	327,80	0,01
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0017664	11,28	0,01
Insumo		10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0013824	18,00
Insumo	11243	ORSE	Martelo sem unha	Material	un	0,0000400	28,00	0,00
Insumo	4722	ORSE	Colher de pedreiro	Material	un	0,0001600	18,80	0,00
Insumo	10789	ORSE	Nível de bolha de madeira	Material	un	0,0000800	15,40	0,00
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,3680000	14,58	5,36
Insumo		10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000736	36,90
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aço, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000736	175,45	0,01
Insumo		4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0001104	18,58
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000368	37,80	0,00
Insumo	00004750/SIN	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,4000000	19,02	7,60
Insumo		2684	ORSE	Argamassa industrializada Votomassa AC-II, ou similar	Material	kg	3,3600000	1,67

		<b>Composições Analíticas com Preço Unitário</b> <b>CONSTRUÇÃO DO IFRN - CAMPUS TOUROS</b>					<b>B.D.I.</b> <b>22,47%</b>		<b>Encargos Sociais</b> <b>Não Desonerado:</b>		
<b>Composições Analíticas com Preço Unitário</b>											
<b>Composições Principais</b>											
Insumo	2540	ORSE	Rejunte colorido flexível para revestimentos cerâmicos	Material	kg	0,6600000	3,50	2,31			


MO sem LS => 6,02      LS => 6,94      MO com LS => 12,96  
Valor do BDI => 11,83      Valor com BDI => 64,48

<b>3.11.10</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	7172	ORSE	Revestimento cerâmico para parede, 10 x 10 cm, Elizabeth, linha Vermelho Cristal, ou similar, aplicado com argamassa industrializada ac-iii, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboço - Rev 04	Azulejos e Cerâmicas	m²	1,0000000	86,41	86,41
<b>Item</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Insumo	2540	ORSE	Rejunte colorido flexivel para revestimentos cerâmicos	Material	kg	0,6600000	3,50	2,31
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,4000000	3,88	1,55
Composição	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	0,3400000	3,75	1,27
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,3400000	14,58	4,95
Insumo		ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,4000000	19,02	7,60
Insumo	00004750/SIN	ORSE	Cerâmica 10 x 10 cm, Elizabeth, linha Vermelho Cristal ou similar	Material	m²	1,0500000	56,16	58,96
Composição	4303	ORSE	Argamassa industrializada AC-III, Votomassa ou similar	Argamassas	kg	4,0000000	2,41	9,64

**Detalhamento de Cálculo ORSE**


<b>Item</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Insumo	2540	ORSE	Rejunte colorido flexivel para revestimentos cerâmicos	Material	kg	0,6600000	3,50	2,31
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0034560	205,00	0,70
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0006144	76,67	0,04
Insumo		ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0006144	7,00	0,00
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0017664	11,28	0,01
Insumo		ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0001536	20,85	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000856	36,90	0,00
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0781824	5,00	0,39
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000856	175,45	0,01
Insumo		ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0004608	14,00	0,00
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0003072	300,00	0,09
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0781824	14,00	1,09
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0625108	4,50	0,28
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0034560	12,54	0,04
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0011520	196,71	0,22




 <b>INSTITUTO FEDERAL</b> <small>Rio Grande do Norte</small>				<b>Composições Analíticas com Preço Unitário</b> <b>CONSTRUÇÃO DO IFRN - CAMPUS TOUROS</b>			<b>B.D.I.</b> <b>22,47%</b>	<b>Encargos Sociais</b> <b>Não Desonerado:</b>	
<b>Composições Analíticas com Preço Unitário</b>									
<b>Composições Principais</b>									
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0034560	4,90	0,01	
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0001284	18,58	0,00	
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000428	37,80	0,00	
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0013824	18,00	0,02	
Insumo	10790	ORSE	Prumo de face	Material	un	0,0000340	25,95	0,00	
Insumo	4174	ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0001700	12,00	0,00	
Insumo	11245	ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0002380	11,60	0,00	
Insumo	11246	ORSE	Escala métrica de bambú	Material	Un	0,0002380	10,22	0,00	
Insumo	11265	ORSE	Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,0001360	18,75	0,00	
Insumo	11264	ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,0000680	13,52	0,00	
Insumo	10282	ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0000680	44,00	0,00	
Insumo	11247	ORSE	Serra mármore	Material	un	0,0000340	327,80	0,01	
Insumo	11243	ORSE	Martelo sem unha	Material	un	0,0000340	28,00	0,00	
Insumo	4722	ORSE	Colher de pedreiro	Material	un	0,0001360	18,80	0,00	
Insumo	10789	ORSE	Nível de bolha de madeira	Material	un	0,0000680	15,40	0,00	
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,3680000	14,58	5,36	
Insumo		ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,4000000	19,02	7,60	
Insumo	6655	ORSE	Cerâmica 10 x 10 cm, Elizabeth, linha Vermelho Cristal ou similar	Material	m²	1,0500000	56,16	58,96	
Insumo	3374	ORSE	Argamassa industrializada Votomassa AC-III, ou similar	Material	kg	3,3600000	2,76	9,27	

MO sem LS => 6,02      LS => 6,94      MO com LS => 12,96  
 Valor do BDI => 19,41      Valor com BDI => 105,82

<b>3.11.11</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	4441	ORSE	Revestimento cerâmico para parede, 10 x 10 cm, Elizabeth, linha lux cardinal,aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboço - Rev 04	Azulejos e Cerâmicas	m²	1,0000000	53,07	53,07
<b>Item</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Insumo	00004750/SIN	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,4000000	19,02	7,60
Insumo		ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,3400000	14,58	4,95
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,3400000	3,88	1,31
Composição	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	0,4000000	3,75	1,50
Insumo	3965	ORSE	Cerâmica 10 x 10 cm, Elizabeth, linha lux cardinal ou similar	Material	m²	1,0500000	27,90	29,29
Insumo	2540	ORSE	Rejunte colorido flexivel para revestimentos cerâmicos	Material	kg	0,6600000	3,50	2,31
Composição	3407	ORSE	Argamassa industrializada AC-II, Votomassa ou similar	Argamassas	kg	4,0000000	1,50	6,00

 <b>INSTITUTO FEDERAL</b> <i>Rio Grande do Norte</i>				<b>Composições Analíticas com Preço Unitário</b> <b>CONSTRUÇÃO DO IFRN - CAMPUS TOUROS</b>			<b>B.D.I.</b> <b>22,47%</b>		<b>Encargos Sociais</b> <b>Não Desonerado:</b>	
<b>Composições Analíticas com Preço Unitário</b>										
<b>Composições Principais</b>										
<b>Detalhamento de Cálculo ORSE</b>										
<b>Item</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>		
Insumo	00004750/SIN	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,4000000	19,02	7,60		
Insumo		ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,3680000	14,58	5,36		
Insumo	00006111/SIN 10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0034560	205,00	0,70		
Insumo	00012893/SIN 1651	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0006144	76,67	0,04		
Insumo		ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0006144	7,00	0,00		
Insumo	00012892/SIN 00012894/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0017664	11,28	0,01		
Insumo		ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0001536	20,85	0,00		
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000736	36,90	0,00		
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0781824	5,00	0,39		
Insumo	00002711/SIN 00012895/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000736	175,45	0,01		
Insumo		ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0004608	14,00	0,00		
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0003072	300,00	0,09		
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0781824	14,00	1,09		
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0607888	4,50	0,27		
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0034560	12,54	0,04		
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0011520	196,71	0,22		
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0034560	4,90	0,01		
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0001104	18,58	0,00		
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000368	37,80	0,00		
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0013824	18,00	0,02		
Insumo	10790	ORSE	Prumo de face	Material	un	0,0000400	25,95	0,00		
Insumo	4174	ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0002000	12,00	0,00		
Insumo	11245	ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0002800	11,60	0,00		
Insumo	11246	ORSE	Escala métrica de bambú	Material	Un	0,0002800	10,22	0,00		
Insumo	11265	ORSE	Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,0001600	18,75	0,00		
Insumo	11264	ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,0000800	13,52	0,00		
Insumo	10282	ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0000800	44,00	0,00		
Insumo	11247	ORSE	Serra mármore	Material	un	0,0000400	327,80	0,01		

 <b>INSTITUTO FEDERAL</b> Rio Grande do Norte				<b>Composições Analíticas com Preço Unitário</b> <b>CONSTRUÇÃO DO IFRN - CAMPUS TOUROS</b>			<b>B.D.I.</b> <b>22,47%</b>		<b>Encargos Sociais</b> <b>Não Desonerado:</b>	
<b>Composições Analíticas com Preço Unitário</b>										
<b>Composições Principais</b>										
Insumo	11243	ORSE	Martelo sem unha	Material	un	0,0000400	28,00	0,00		
Insumo	4722	ORSE	Colher de pedreiro	Material	un	0,0001600	18,80	0,00		
Insumo	10789	ORSE	Nível de bolha de madeira	Material	un	0,0000800	15,40	0,00		
Insumo	3965	ORSE	Cerâmica 10 x 10 cm, Elizabeth, linha lux cardinal ou similar	Material	m²	1,0500000	27,90	29,29		
Insumo	2540	ORSE	Rejunte colorido flexível para revestimentos cerâmicos	Material	kg	0,6600000	3,50	2,31		
Insumo	2684	ORSE	Argamassa industrializada Votomassa AC-II, ou similar	Material	kg	3,3600000	1,67	5,61		

MO sem LS => 6,02      LS => 6,94      MO com LS => 12,96  
 Valor do BDI => 11,92      Valor com BDI => 64,99

3.14.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C4835	SEINFRA	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS	m²	1,0000000	531,28	531,28
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,0000000	26,50	53,00
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4000000	22,52	9,00
Insumo	I1580	SEINFRA	PARAFUSO FRANCES 1/2"X8" COM 2 PORCAS	Material	UN	4,0000000	6,37	25,48
Insumo	I9145	SEINFRA	ESPELHO CRISTAL E = 4 MM	Material	m²	1,0000000	443,80	443,80

MO sem LS => 20,63      LS => 23,77      MO com LS => 44,40  
 Valor do BDI => 119,37      Valor com BDI => 650,65


3.15.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2160040	CAERN	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ), DUAS DEMÃOS. INC_05/2021	21600	m²	1,0000000	33,50	33,50
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3740000	29,79	11,14
Composição Auxiliar	100301	SINAPI	AJUDANTE DE PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1380000	25,73	3,55
Insumo	00007356	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0,6600000	28,50	18,81

MO sem LS => 4,64      LS => 5,35      MO com LS => 9,99  
 Valor do BDI => 7,52      Valor com BDI => 41,02

3.16.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	13275	ORSE	Instalação de Ar condicionado split (evaporadora e condensadora), hi-wall (parede), de 24000 btu/h até 30000 btu/h, com distância entre evaporadora e condensadora de até 3m. Rev 01_01/2025	Equipamentos e Acessórios para Instalação de Ar Condicionado	un	1,0000000	476,12	476,12
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00039707/SIN API	ORSE	Tubo de espuma de polietileno expandido flexível para isolamento termico de tubulacao de ar condicionado, agua quente, dn 1 1/2", e= 10 mm	Material	m	3,0000000	6,53	19,59
Insumo	00039664/SIN API	ORSE	Tubo de cobre flexível, d = 3/8 ", e = 0,79 mm, para ar-condicionado/ instalacoes gas residenciais e comerciais	Material	m	3,0000000	31,70	95,10
Insumo	00039665/SIN API	ORSE	Tubo de cobre flexível, d = 5/8 ", e = 0,79 mm, para ar-condicionado/ instalacoes gas residenciais e comerciais	Material	m	3,0000000	53,49	160,47
Composição	100308	SINAPI	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,3334000	28,82	67,24

<div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div>INSTITUTO FEDERAL Rio Grande do Norte</div></div> <div>Composições Analíticas com Preço Unitário CONSTRUÇÃO DO IFRN - CAMPUS TOUROS</div>				B.D.I. 22,47%		Encargos Sociais Não Desonerado:		
Composições Analíticas com Preço Unitário								
Composições Principais								
Insumo	00037591/SIN	ORSE	Suporte mao-francesa em aco, abas iguais 40 cm, capacidade minima 70 kg, branco	Material	un	2,0000000	24,93	49,86
Composição	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,3334000	22,81	53,22
Insumo	00001570/SIN API	ORSE	Terminal a compressao em cobre estanhado para cabo 2,5 mm2, 1 furo e 1 compressao, para parafuso de fixacao m5	Material	un	10,0000000	0,93	9,30
Insumo	00011976/SIN	ORSE	Chumbador de aco zincado, diametro 1/4" com parafuso 1/4" x 40 mm	Material	un	6,0000000	1,20	7,20
Insumo	00037457/SIN	ORSE	Mangueira cristal, lisa, pvc transparente, 3/8" x 1,5 mm	Material	m	3,0000000	3,03	9,09
Insumo	00007568/SIN API	ORSE	Bucha de nylon sem aba s10, com parafuso de 6,10 x 65 mm em aco zincado com rosca soberba, cabeca chata e fenda phillips	Material	un	9,0000000	0,36	3,24
Insumo	00013246/SIN API	ORSE	Parafuso de aco zincado, sextavado, com rosca inteira, diametro 5/16", comprimento 3/4", com porca e arruela lisa leve	Material	un	4,0000000	0,45	1,80
Detalhamento de Cálculo ORSE								
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00039707/SIN API	ORSE	Tubo de espuma de polietileno expandido flexivel para isolamento termico de tubulacao de ar condicionado, agua quente, dn 1 1/2", e= 10 mm	Material	m	3,0000000	6,53	19,59
Insumo	00039664/SIN API	ORSE	Tubo de cobre flexivel, d = 3/8 ", e = 0,79 mm, para ar-condicionado/ instalacoes gas residenciais e comerciais	Material	m	3,0000000	31,70	95,10
Insumo	00039665/SIN API	ORSE	Tubo de cobre flexivel, d = 5/8 ", e = 0,79 mm, para ar-condicionado/ instalacoes gas residenciais e comerciais	Material	m	3,0000000	53,49	160,47
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	4,6668000	0,71	3,31
Insumo	00034794	SINAPI	MECANICO DE REFRIGERACAO (HORISTA)	Mão de Obra	H	2,3979185	20,87	50,04
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	2,3334000	0,86	2,00
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	2,3334000	1,26	2,94
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	4,6668000	0,08	0,37
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	4,6668000	3,04	14,18
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	4,6668000	1,43	6,67
Insumo	00037591/SIN	ORSE	Suporte mao-francesa em aco, abas iguais 40 cm, capacidade minima 70 kg, branco	Material	un	2,0000000	24,93	49,86
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	2,3334000	0,61	1,42
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	2,3334000	1,39	3,24
Insumo	00000242	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO (HORISTA)	Mão de Obra	H	2,3603274	15,38	36,30
Insumo	00001570/SIN API	ORSE	Terminal a compressao em cobre estanhado para cabo 2,5 mm2, 1 furo e 1 compressao, para parafuso de fixacao m5	Material	un	10,0000000	0,93	9,30
Insumo	00011976/SIN	ORSE	Chumbador de aco zincado, diametro 1/4" com parafuso 1/4" x 40 mm	Material	un	6,0000000	1,20	7,20




 <div>INSTITUTO FEDERAL Rio Grande do Norte</div>				Composições Analíticas com Preço Unitário CONSTRUÇÃO DO IFRN - CAMPUS TOUROS			B.D.I. 22,47%		Encargos Sociais Não Desonerado:	
Composições Analíticas com Preço Unitário										
Composições Principais										
Insumo	00037457/SIN	ORSE	Mangueira cristal, lisa, pvc transparente, 3/8" x 1,5 mm	Material	m	3,0000000	3,03	9,09		
Insumo	00007568/SIN API	ORSE	Bucha de nylon sem aba s10, com parafuso de 6,10 x 65 mm em aco zincado com rosca soberba, cabeca chata e fenda phillips	Material	un	9,0000000	0,36	3,24		
Insumo	00013246/SIN API	ORSE	Parafuso de aco zincado, sextavado, com rosca inteira, diametro 5/16", comprimento 3/4", com porca e arruela lisa leve	Material	un	4,0000000	0,45	1,80		

MO sem LS => 40,11      LS => 46,23      MO com LS => 86,34  
 Valor do BDI => 106,98      Valor com BDI => 583,10


<b>3.16.2</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	13310	ORSE	Instalação de Ar condicionado split (evaporadora e condensadora), (pisoteto), de 36000 btu/h, com distância entre evaporadora e condensadora de até 3m. Rev 01_01/2025	Equipamentos e Acessórios para Instalação de Ar Condicionado	un	1,0000000	635,24	635,24
<b>Item</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	100308	SINAPI	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,3619000	28,82	125,70
Insumo	00011976/SIN	ORSE	Chumbador de aco zincado, diametro 1/4" com parafuso 1/4" x 40 mm	Material	un	6,0000000	1,20	7,20
Insumo	00039707/SIN API	ORSE	Tubo de espuma de polietileno expandido flexivel para isolamento termico de tubulacao de ar condicionado, agua quente, dn 1 1/2", e= 10 mm	Material	m	3,0000000	6,53	19,59
Insumo	00037457/SIN	ORSE	Mangueira cristal, lisa, pvc transparente, 3/8" x 1,5 mm	Material	m	3,0000000	3,03	9,09
Insumo	00001570/SIN API	ORSE	Terminal a compressao em cobre estanhado para cabo 2,5 mm2, 1 furo e 1 compressao, para parafuso de fixacao m5	Material	un	10,0000000	0,93	9,30
Insumo	00007568/SIN API	ORSE	Bucha de nylon sem aba s10, com parafuso de 6,10 x 65 mm em aco zincado com rosca soberba, cabeca chata e fenda phillips	Material	un	9,0000000	0,36	3,24
Insumo	00039666/SIN API	ORSE	Tubo de cobre flexivel, d = 3/4 ", e = 0,79 mm, para ar-condicionado/ instalacoes gas residenciais e comerciais	Material	m	3,0000000	64,69	194,07
Insumo	00037591/SIN	ORSE	Suporte mao-francesa em aco, abas iguais 40 cm, capacidade minima 70 kg, branco	Material	un	2,0000000	24,93	49,86
Insumo	00013246/SIN API	ORSE	Parafuso de aco zincado, sextavado, com rosca inteira, diametro 5/16", comprimento 3/4", com porca e arruela lisa leve	Material	un	8,0000000	0,45	3,60
Insumo	00013348/SIN	ORSE	Arruela em aco galvanizado, diametro externo = 35mm, espessura = 3mm, diametro do furo= 18mm	Material	un	6,0000000	1,66	9,96
Composição	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,3619000	22,81	99,49
Insumo	00013294/SIN	ORSE	Parafuso de aco zincado, sextavado, com rosca soberba, diametro 3/8", comprimento 80 mm	Material	un	6,0000000	1,50	9,00
Insumo	00039664/SIN API	ORSE	Tubo de cobre flexivel, d = 3/8 ", e = 0,79 mm, para ar-condicionado/ instalacoes gas residenciais e comerciais	Material	m	3,0000000	31,70	95,10

**Detalhamento de Cálculo ORSE**

<b>Item</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	8,7238000	0,71	6,19
Insumo	00034794	SINAPI	MECANICO DE REFRIGERACAO (HORISTA)	Mão de Obra	H	4,4825065	20,87	93,54

 <b>INSTITUTO FEDERAL</b> Rio Grande do Norte				<b>Composições Analíticas com Preço Unitário</b> <b>CONSTRUÇÃO DO IFRN - CAMPUS TOUROS</b>		<b>B.D.I.</b> <b>22,47%</b>		<b>Encargos Sociais</b> <b>Não Desonerado:</b>	
<b>Composições Analíticas com Preço Unitário</b>									
<b>Composições Principais</b>									
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	4,3619000	0,86	3,75	
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	4,3619000	1,26	5,49	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	8,7238000	0,08	0,69	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	8,7238000	3,04	26,52	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	8,7238000	1,43	12,47	
Insumo	00011976/SIN	ORSE	Chumbador de aco zincado, diametro 1/4" com parafuso 1/4" x 40 mm	Material	un	6,0000000	1,20	7,20	
Insumo	00039707/SIN API	ORSE	Tubo de espuma de polietileno expandido flexivel para isolamento termico de tubulacao de ar condicionado, agua quente, dn 1 1/2", e= 10 mm	Material	m	3,0000000	6,53	19,59	
Insumo	00037457/SIN	ORSE	Mangueira cristal, lisa, pvc transparente, 3/8" x 1,5 mm	Material	m	3,0000000	3,03	9,09	
Insumo	00001570/SIN API	ORSE	Terminal a compressao em cobre estanhado para cabo 2,5 mm2, 1 furo e 1 compressao, para parafuso de fixacao m5	Material	un	10,0000000	0,93	9,30	
Insumo	00007568/SIN API	ORSE	Bucha de nylon sem aba s10, com parafuso de 6,10 x 65 mm em aco zincado com rosca soberba, cabeca chata e fenda phillips	Material	un	9,0000000	0,36	3,24	
Insumo	00039666/SIN API	ORSE	Tubo de cobre flexivel, d = 3/4 ", e = 0,79 mm, para ar-condicionado/ instalacoes gas residenciais e comerciais	Material	m	3,0000000	64,69	194,07	
Insumo	00037591/SIN	ORSE	Suporte mao-francesa em aco, abas iguais 40 cm, capacidade minima 70 kg, branco	Material	un	2,0000000	24,93	49,86	
Insumo	00013246/SIN API	ORSE	Parafuso de aco zincado, sextavado, com rosca inteira, diametro 5/16", comprimento 3/4", com porca e arruela lisa leve	Material	un	8,0000000	0,45	3,60	
Insumo	00013348/SIN	ORSE	Arruela em aco galvanizado, diametro externo = 35mm, espessura = 3mm, diametro do furo= 18mm	Material	un	6,0000000	1,66	9,96	
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	4,3619000	0,61	2,66	
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	4,3619000	1,39	6,06	
Insumo	00000242	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO (HORISTA)	Mão de Obra	H	4,4122363	15,38	67,86	
Insumo	00013294/SIN	ORSE	Parafuso de aco zincado, sextavado, com rosca soberba, diametro 3/8", comprimento 80 mm	Material	un	6,0000000	1,50	9,00	
Insumo	00039664/SIN API	ORSE	Tubo de cobre flexivel, d = 3/8 ", e = 0,79 mm, para ar-condicionado/ instalacoes gas residenciais e comerciais	Material	m	3,0000000	31,70	95,10	
MO sem LS =>					74,99	LS =>	86,41	MO com LS =>	161,40
Valor do BDI =>					142,73	Valor com BDI =>			777,97

<b>3.16.3</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	43.20.130	CPOS/CDH U	Caixa de passagem para condicionamento de ar tipo Split, com saída de dreno único na vertical - 39 x 22 x 6 cm	43,2	UN	1,0000000	44,61	44,61
Insumo	P.13.000.0450 64	CPOS/CDH U	Caixa de passagem para condicionamento de ar tipo Split de 39 x 22 x 6 cm, com saída de dreno único na vertical, sem tampa, ref. CPP-00-5U, Poloar ou equivalente	Material	UN	1,0000000	29,51	29,51
Insumo	B.01.000.0101	CPOS/CDH U	Servente	Mão de Obra	H	0,3000000	22,71	6,81
Insumo	B.01.000.0101	CPOS/CDH U	Pedreiro	Mão de Obra	H	0,3000000	27,64	8,29

 INSTITUTO FEDERAL Rio Grande do Norte	Composições Analíticas com Preço Unitário	B.D.I.	Encargos Sociais
	CONSTRUÇÃO DO IFRN - CAMPUS TOUROS	22,47%	Não Desonerado:
	Composições Analíticas com Preço Unitário		
Composições Principais			

MO sem LS => 7,01 LS => 8,09 MO com LS => 15,10  
Valor do BDI => 10,02 Valor com BDI => 54,63


3.16.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	231335	SEDOP	Dreno para caixa ar condicionado de parede h=3,0m	0	un	1,0000000	97,71	97,71
Composição Auxiliar	180426	SEDOP	Joelho/Cotovelo 90o PVC - JS - 20mm-LH	0	un	3,0000000	11,34	34,02
Composição Auxiliar	180108	SEDOP	Tubo em PVC - JS - 20mm (c/ rasgo na alvenaria)-LH	0	m	3,0000000	21,23	63,69

MO sem LS => 21,60 LS => 24,90 MO com LS => 46,50  
Valor do BDI => 21,95 Valor com BDI => 119,66

4.6.6.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	8911	ORSE	Disjuntor tripolar 100 A, com caixa moldada, corrente interrupção 20KA	Fusíveis, Disjuntores e Chaves	un	1,0000000	446,46	446,46
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	2,0000000	19,02	38,04
Composição		10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	2,0000000	3,88	7,76
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	2,0000000	3,74	7,48
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	2,0000000	14,58	29,16
Insumo		9191 ORSE	Disjuntor tripolar 100 A, com caixa moldada, corrente interrupção 20KA	Material	un	1,0000000	363,77	363,77

#### Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	2,0000000	19,02	38,04
Insumo		10492 ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0180000	205,00	3,69
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0030000	76,67	0,23
Insumo		1651 ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0032000	7,00	0,02
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0092000	11,28	0,10
Insumo		00012894/SIN	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0008000	20,85	0,01
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0004000	36,90	0,01
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,4072000	5,00	2,03
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0004000	175,45	0,07
Insumo		00012895/SIN	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0024000	14,00	0,03
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0016000	300,00	0,48
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,4072000	14,00	5,70
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,3190000	4,50	1,43
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0180000	12,54	0,22
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0060000	196,71	1,18

 INSTITUTO FEDERAL Rio Grande do Norte				Composições Analíticas com Preço Unitário CONSTRUÇÃO DO IFRN - CAMPUS TOUROS			B.D.I. 22,47%		Encargos Sociais Não Desonerado:	
Composições Analíticas com Preço Unitário										
Composições Principais										
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0180000	4,90	0,08		
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0006000	18,58	0,01		
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0002000	37,80	0,00		
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0072000	18,00	0,12		
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0002000	34,00	0,00		
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0004000	47,69	0,01		
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0004000	170,60	0,06		
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0004000	26,89	0,01		
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	2,0000000	14,58	29,16		
Insumo		9191	ORSE	Disjuntor tripolar 100 A, com caixa moldada, corrente interrupção 20KA	Material	un	1,0000000	363,77	363,77	


MO sem LS => 31,22      LS => 35,98      MO com LS => 67,20  
Valor do BDI => 100,31      Valor com BDI => 546,77

<b>4.6.6.4</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	452	ORSE	Disjuntor termomagnetico tripolar 63 A, padrão DIN (Europeu - linha branca),curva C	Fusíveis, Disjuntores e Chaves	un	1,0000000	108,32	108,32
<b>Item</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	14,58	14,58
Composição		10552 ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	1,0000000	3,74	3,74
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	19,02	19,02
Composição		10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,0000000	3,88	3,88
Insumo	828	ORSE	Disjuntor tripolar 63 A, padrão DIN ( linha branca ), curva de disparo C, corrente de interrupção 5KA, ref.: Siemens 5SX1 ou similar.	Material	un	1,0000000	67,03	67,03

**Detalhamento de Cálculo ORSE**

<b>Item</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	14,58	14,58
Insumo		00012893/SIN	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0015000	76,67	0,11
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0012000	14,00	0,01
Insumo		10492 ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0090000	205,00	1,84
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0001000	34,00	0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0090000	12,54	0,11
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0002000	47,69	0,00
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0002000	170,60	0,03
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,1595000	4,50	0,71



 INSTITUTO FEDERAL Rio Grande do Norte				Composições Analíticas com Preço Unitário CONSTRUÇÃO DO IFRN - CAMPUS TOUROS			B.D.I. 22,47%		Encargos Sociais Não Desonerado:	
Composições Analíticas com Preço Unitário										
Composições Principais										
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0036000	18,00	0,06		
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0016000	7,00	0,01		
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,2036000	14,00	2,85		
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,2036000	5,00	1,01		
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0008000	300,00	0,24		
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0030000	196,71	0,59		
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0002000	26,89	0,00		
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0046000	11,28	0,05		
Insumo		10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0090000	4,90	0,04	
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0004000	20,85	0,00		
Insumo		00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	19,02	19,02	
Insumo	10788		ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0002000	36,90	0,00	
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0002000	175,45	0,03		
Insumo		4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0003000	18,58	0,00	
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0001000	37,80	0,00		
Insumo	828	ORSE	Disjuntor tripolar 63 A, padrão DIN ( linha branca ), curva de disparo C, corrente de interrupção 5KA, ref.: Siemens 5SX1 ou similar.	Material	un	1,0000000	67,03	67,03		

MO sem LS => 15,61      LS => 17,99      MO com LS => 33,60  
Valor do BDI => 24,33      Valor com BDI => 132,65

<b>4.6.6.10</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	7744	ORSE	Disjuntor monopolar DR 20 A - Dispositivo residual diferencial monopolar, 30MA	Fusíveis, Disjuntores e Chaves	un	1,0000000	453,53	453,53
<b>Item</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,4000000	21,56	8,62
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,4000000	3,88	1,55
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,4000000	14,95	5,98
Insumo	7343	ORSE	Disjuntor monopolar DR 20 A, dispositivo residual diferencial, corrente de carga 30mA	Material	un	1,0000000	435,91	435,91
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,4000000	3,74	1,49


**Detalhamento de Cálculo ORSE**


<b>Item</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,4000000	21,56	8,62
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0036000	205,00	0,73
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0006000	76,67	0,04

Composições Analíticas com Preço Unitário				B.D.I.		Encargos Sociais		
CONSTRUÇÃO DO IFRN - CAMPUS TOUROS				22,47%		Não Desonerado:		
Composições Analíticas com Preço Unitário								
Composições Principais								
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0006400	7,00	0,00
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0018400	11,28	0,02
Insumo		ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0001600	20,85	0,00
Insumo	00012894/SIN							
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000800	36,90	0,00
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0814400	5,00	0,40
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000800	175,45	0,01
Insumo		ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0004800	14,00	0,00
Insumo	00012895/SIN							
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0003200	300,00	0,09
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0814400	14,00	1,14
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0638000	4,50	0,28
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0036000	12,54	0,04
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0012000	196,71	0,23
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0036000	4,90	0,01
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0001200	18,58	0,00
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000400	37,80	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0014400	18,00	0,02
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,4000000	14,95	5,98
Insumo	7343	ORSE	Disjuntor monopolar DR 20 A, dispositivo residual diferencial, corrente de carga 30mA	Material	un	1,0000000	435,91	435,91
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000400	34,00	0,00
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0000800	47,69	0,00
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0000800	170,60	0,01
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000800	26,89	0,00

MO sem LS => 6,78      LS => 7,82      MO com LS => 14,60  
Valor do BDI => 101,90      Valor com BDI => 555,43

<b>4.15.1</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	13274	ORSE	Instalação de Ar condicionado split (evaporadora e condensadora), hi-wall (parede), de 12000 btu/h até 18000 btu/h, com distância entre evaporadora e condensadora de até 3m. Rev 01_01/2025	Equipamentos e Acessórios para Instalação de Ar Condicionado	un	1,0000000	404,99	404,99
<b>Item</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Insumo	00039714/SIN API	ORSE	Tubo de espuma de polietileno expandido flexivel para isolamento termico de tubulacao de ar condicionado, agua quente, dn 1", e= 10 mm	Material	m	3,0000000	4,40	13,20
Insumo		ORSE	Suporte mao-francesa em aco, abas iguais 40 cm, capacidade minima 70 kg, branco	Material	un	2,0000000	24,93	49,86
Insumo	00013246/SIN API	ORSE	Parafuso de aco zincado, sextavado, com rosca inteira, diametro 5/16", comprimento 3/4", com porca e arruela lisa leve	Material	un	4,0000000	0,45	1,80

 <b>INSTITUTO FEDERAL</b> <i>Rio Grande do Norte</i>				<b>Composições Analíticas com Preço Unitário</b> <b>CONSTRUÇÃO DO IFRN - CAMPUS TOUROS</b>		<b>B.D.I.</b> <b>22,47%</b>		<b>Encargos Sociais</b> <b>Não Desonerado:</b>	
<b>Composições Analíticas com Preço Unitário</b>									
<b>Composições Principais</b>									
Insumo	00011976/SIN	ORSE	Chumbador de aco zincado, diametro 1/4" com parafuso 1/4" x 40 mm	Material	un	6,0000000	1,20	7,20	
Insumo	00001570/SIN API	ORSE	Terminal a compressao em cobre estanhado para cabo 2,5 mm2, 1 furo e 1 compressao, para parafuso de fixacao m5	Material	un	10,0000000	0,93	9,30	
Insumo	00039660/SIN API	ORSE	Tubo de cobre flexivel, d = 1/2 ", e = 0,79 mm, para ar-condicionado/ instalacoes gas residenciais e comerciais	Material	m	3,0000000	43,00	129,00	
Insumo	00037457/SIN	ORSE	Mangueira cristal, lisa, pvc transparente, 3/8" x 1,5 mm	Material	m	3,0000000	3,03	9,09	
Composição	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,3334000	22,81	53,22	
Composição	100308	SINAPI	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,3334000	28,82	67,24	
Insumo	00039662/SIN API	ORSE	Tubo de cobre flexivel, d = 1/4 ", e = 0,79 mm, para ar-condicionado/ instalacoes gas residenciais e comerciais	Material	m	3,0000000	20,61	61,83	
Insumo	00007568/SIN API	ORSE	Bucha de nylon sem aba s10, com parafuso de 6,10 x 65 mm em aco zincado com rosca soberba, cabeca chata e fenda phillips	Material	un	9,0000000	0,36	3,24	
<b>Detalhamento de Cálculo ORSE</b>									
<b>Item</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>	
Insumo	00039714/SIN API	ORSE	Tubo de espuma de polietileno expandido flexivel para isolamento termico de tubulacao de ar condicionado, agua quente, dn 1", e= 10 mm	Material	m	3,0000000	4,40	13,20	
Insumo	00037591/SIN	ORSE	Suporte mao-francesa em aco, abas iguais 40 cm, capacidade minima 70 kg, branco	Material	un	2,0000000	24,93	49,86	
Insumo	00013246/SIN API	ORSE	Parafuso de aco zincado, sextavado, com rosca inteira, diametro 5/16", comprimento 3/4", com porca e arruela lisa leve	Material	un	4,0000000	0,45	1,80	
Insumo	00011976/SIN	ORSE	Chumbador de aco zincado, diametro 1/4" com parafuso 1/4" x 40 mm	Material	un	6,0000000	1,20	7,20	
Insumo	00001570/SIN API	ORSE	Terminal a compressao em cobre estanhado para cabo 2,5 mm2, 1 furo e 1 compressao, para parafuso de fixacao m5	Material	un	10,0000000	0,93	9,30	
Insumo	00039660/SIN API	ORSE	Tubo de cobre flexivel, d = 1/2 ", e = 0,79 mm, para ar-condicionado/ instalacoes gas residenciais e comerciais	Material	m	3,0000000	43,00	129,00	
Insumo	00037457/SIN	ORSE	Mangueira cristal, lisa, pvc transparente, 3/8" x 1,5 mm	Material	m	3,0000000	3,03	9,09	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	4,6668000	0,71	3,31	
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	2,3334000	0,61	1,42	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	4,6668000	3,04	14,18	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	4,6668000	1,43	6,67	
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	2,3334000	1,39	3,24	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	4,6668000	0,08	0,37	
Insumo	00000242	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO (HORISTA)	Mão de Obra	H	2,3603274	15,38	36,30	
Insumo	00034794	SINAPI	MECANICO DE REFRIGERACAO (HORISTA)	Mão de Obra	H	2,3979185	20,87	50,04	

 <b>INSTITUTO FEDERAL</b> <i>Rio Grande do Norte</i>				<b>Composições Analíticas com Preço Unitário</b> <b>CONSTRUÇÃO DO IFRN - CAMPUS TOUROS</b>			<b>B.D.I.</b> <b>22,47%</b>		<b>Encargos Sociais</b> <b>Não Desonerado:</b>	
<b>Composições Analíticas com Preço Unitário</b>										
<b>Composições Principais</b>										
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	2,3334000	0,86	2,00		
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	2,3334000	1,26	2,94		
Insumo	00039662/SIN API	ORSE	Tubo de cobre flexivel, d = 1/4 ", e = 0,79 mm, para ar-condicionado/ instalacoes gas residenciais e comerciais	Material	m	3,0000000	20,61	61,83		
Insumo	00007568/SIN API	ORSE	Bucha de nylon sem aba s10, com parafuso de 6,10 x 65 mm em aco zincado com rosca soberba, cabeca chata e fenda phillips	Material	un	9,0000000	0,36	3,24		

MO sem LS => 40,11      LS => 46,23      MO com LS => 86,34  
 Valor do BDI => 91,00      Valor com BDI => 495,99


<b>4.15.4</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	13381	ORSE	Instalação de ar condicionado split (evaporadora e condensadora), piso teto, 48000 btu/h	343	un	1,0000000	572,61	572,61
<b>Item</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	13380	ORSE	Encargos Complementares - Mecânico de refrigeração	Provisórios	h	4,5749000	3,74	17,11
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	4,5749000	3,88	17,75
Insumo	00004374/SIN	ORSE	Bucha de nylon sem aba s10	Material	un	6,0000000	0,22	1,32
Insumo	00034794/SIN	ORSE	Mecanico de refrigeracao (horista)	Mão de Obra	h	4,5749000	14,60	66,79
Composição	93287	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,2059000	368,00	75,77
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	4,5749000	14,58	66,70
Insumo	00013246/SIN API	ORSE	Parafuso de aco zincado, sextavado, com rosca inteira, diametro 5/16", comprimento 3/4", com porca e arruela lisa leve	Material	un	4,0000000	0,45	1,80
Insumo	00013294/SIN	ORSE	Parafuso de aco zincado, sextavado, com rosca soberba, diametro 3/8", comprimento 80 mm	Material	un	6,0000000	1,50	9,00
Insumo	00001570/SIN API	ORSE	Terminal a compressao em cobre estanhado para cabo 2,5 mm2, 1 furo e 1 compressao, para parafuso de fixacao m5	Material	un	10,0000000	0,93	9,30
Composição	93288	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,5166000	195,48	296,46
Insumo	00013348/SIN	ORSE	Arruela em aco galvanizado, diametro externo = 35mm, espessura = 3mm, diametro do furo= 18mm	Material	un	6,0000000	1,66	9,96

**Detalhamento de Cálculo ORSE**

<b>Item</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,9314496	5,00	4,65
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0036599	300,00	1,09
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,9314496	14,00	13,04
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0411741	205,00	8,44
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0004575	34,00	0,01
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0009150	170,60	0,15



Composições Analíticas com Preço Unitário CONSTRUÇÃO DO IFRN - CAMPUS TOUROS				B.D.I. 22,47%		Encargos Sociais Não Desonerado:		
Composições Analíticas com Preço Unitário								
Composições Principais								
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0164696	18,00	0,29
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0210445	11,28	0,23
Insumo		ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0018300	20,85	0,03
Insumo	00012894/SIN	ORSE						
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0073198	7,00	0,05
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0009150	47,69	0,04
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0411741	12,54	0,51
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0068624	76,67	0,52
Insumo		ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0054899	14,00	0,07
Insumo	00012895/SIN	ORSE						
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0009150	26,89	0,02
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,7296966	4,50	3,28
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0411741	4,90	0,20
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0137247	196,71	2,69
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0009150	36,90	0,03
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0009150	175,45	0,16
Insumo		ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0013725	18,58	0,02
Insumo	4728	ORSE						
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0004575	37,80	0,01
Insumo	00004374/SIN	ORSE	Bucha de nylon sem aba s10	Material	un	6,0000000	0,22	1,32
Insumo		ORSE	Mecanico de refrigeracao (horista)	Mão de Obra	h	4,5749000	14,60	66,79
Insumo	00034794/SIN	SINAPI	OPERADOR DE GUINDASTE (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,7506973	39,72	69,53
Insumo	00004254	SINAPI						
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,7225000	1,43	2,46
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,7225000	0,08	0,13
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,7225000	0,71	1,22
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,7225000	0,89	1,53
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,7225000	0,01	0,01
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,7225000	3,04	5,23
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia	KWH	2,6767000	0,95	2,54
Insumo	00044474	SINAPI	GUINDASTE HIDRAULICO AUTOPROPELIDO, COM LANCA TELESCOPICA 40 M, CAPACIDADE MAXIMA 60 T, POTENCIA 260 KW, TRACAO 6 X 6	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0001162	2.491.030,28	289,56
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	4,5749000	14,58	66,70
Insumo		ORSE	Parafuso de aco zincado, sextavado, com rosca inteira, diametro 5/16", comprimento 3/4", com porca e arruela lisa leve	Material	un	4,0000000	0,45	1,80
Insumo	00013246/SIN	API						

 INSTITUTO FEDERAL Rio Grande do Norte				<b>Composições Analíticas com Preço Unitário</b> <b>CONSTRUÇÃO DO IFRN - CAMPUS TOUROS</b>			<b>B.D.I.</b> <b>22,47%</b>		<b>Encargos Sociais</b> <b>Não Desonerado:</b>	
<b>Composições Analíticas com Preço Unitário</b>										
<b>Composições Principais</b>										
Insumo	00013294/SIN	ORSE	Parafuso de aco zincado, sextavado, com rosca soberba, diametro 3/8", comprimento 80 mm	Material	un	6,0000000	1,50	9,00		
Insumo	00001570/SIN API	ORSE	Terminal a compressao em cobre estanhado para cabo 2,5 mm2, 1 furo e 1 compressao, para parafuso de fixacao m5	Material	un	10,0000000	0,93	9,30		
Insumo	00013348/SIN	ORSE	Arruela em aco galvanizado, diametro externo = 35mm, espessura = 3mm, diametro do furo= 18mm	Material	un	6,0000000	1,66	9,96		

MO sem LS => 94,33      LS => 108,69      MO com LS => 203,02  
Valor do BDI => 128,66      Valor com BDI => 701,27


<b>5.5.10</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	C2680	SEINFRA	VISOR COM VIDRO TEMPERADO E=6mm E MOLDURA DE MADEIRA	OUTROS ELEMENTOS	m²	1,0000000	422,81	422,81
Insumo	I1515	SEINFRA	MASSA IGAS PARA CAIXILHO DE ALUMINIO	Material	KG	1,5000000	9,34	14,01
Insumo	I0113	SEINFRA	ARGAMASSA COLANTE PRE-MISTURADA	Material	KG	3,1000000	1,56	4,83
Insumo	I2259	SEINFRA	VIDRO TEMPERADO 6MM INCOLOR SEM COLOCAÇÃO	Material	m²	1,0000000	253,68	253,68
Insumo	I2369	SEINFRA	LINHA EM MADEIRA DE LEI DE 4"x2"	Material	M	4,0000000	15,18	60,72
Insumo	I1530	SEINFRA	MONTADOR	Mão de Obra	H	2,5000000	26,86	67,15
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,5000000	14,95	22,42

MO sem LS => 41,61      LS => 47,96      MO com LS => 89,57  
Valor do BDI => 95,00      Valor com BDI => 517,81

<b>5.10.2.6</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	12017	ORSE	Detector de temperatura termovelocimetrico endereçável, modelo VRE-T, marca VERIN ou similar	Equipamentos para Combate a Incêndio	un	1,0000000	270,52	270,52
<b>Item</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,5000000	14,58	7,29
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,5000000	3,74	1,87
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,5000000	3,88	1,94
Insumo	12882	ORSE	Detector de temperatura termovelocimetrico endereçável, modelo VRE-T, marca VERIN ou similar	Material	un	1,0000000	249,93	249,93
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,5000000	19,02	9,51

**Detalhamento de Cálculo ORSE**

<b>Item</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,5000000	14,58	7,29
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0007500	76,67	0,05
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0006000	14,00	0,00
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0045000	205,00	0,92
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000500	34,00	0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0045000	12,54	0,05
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0001000	47,69	0,00

 <b>INSTITUTO FEDERAL</b> <small>Rio Grande do Norte</small>				<b>Composições Analíticas com Preço Unitário</b> <b>CONSTRUÇÃO DO IFRN - CAMPUS TOUROS</b>			<b>B.D.I.</b> <b>22,47%</b>		<b>Encargos Sociais</b> <b>Não Desonerado:</b>	
<b>Composições Analíticas com Preço Unitário</b>										
<b>Composições Principais</b>										
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0001000	170,60	0,01		
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0797500	4,50	0,35		
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0018000	18,00	0,03		
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0008000	7,00	0,00		
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1018000	14,00	1,42		
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1018000	5,00	0,50		
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004000	300,00	0,12		
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0015000	196,71	0,29		
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0001000	26,89	0,00		
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0023000	11,28	0,02		
Insumo		10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0045000	4,90	0,02	
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002000	20,85	0,00		
Insumo		10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0001000	36,90	0,00	
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0001000	175,45	0,01		
Insumo		4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0001500	18,58	0,00	
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000500	37,80	0,00		
Insumo	12882	ORSE	Detector de temperatura termovelocímétrico endereçável, modelo VRE-T, marca VERIN ou similar	Material	un	1,0000000	249,93	249,93		
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,5000000	19,02	9,51		
				MO sem LS =>	7,80	LS =>	9,00	MO com LS =>	16,80	
				Valor do BDI =>	60,78	Valor com BDI =>			331,30	

<b>5.10.2.7</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	50.05.214	CPOS/CDH U	Detector de gás liquefeito (GLP), gás natural (GN) ou derivados de metano	50,05	UN	1,0000000	342,28	342,28
Insumo	B.01.000.0101	CPOS/CDH U	Eletricista	Mão de Obra	H	0,3000000	33,12	9,93
Insumo		P.17.000.0305 37	Detector ou sensor de gás liquefeito (GLP), gás natural (GN) ou derivados de metano, endereçável; ref. Gevi gamma, AFDG2E da Abafire, AGD da Contech, IL022 da Aerot, MGC1000 da Minipa ou equivalente	Material	UN	1,0000000	325,54	325,54
Insumo	B.01.000.0101	CPOS/CDH U	Ajudante eletricista	Mão de Obra	H	0,3000000	22,71	6,81

MO sem LS => 7,77      LS => 8,97      MO com LS => 16,74  
Valor do BDI => 76,91      Valor com BDI => 419,19

<b>5.11.10</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	C4068	SEINFRA	BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS	m²	1,0000000	422,64	422,64
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,0000000	22,52	45,04
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,2000000	26,50	31,80
Insumo	I0108	SEINFRA	AREIA GROSSA	Material	m³	0,0080000	119,58	0,95


<div><div></div><div>INSTITUTO FEDERAL</div><div>Rio Grande do Norte</div></div> <div>Composições Analíticas com Preço Unitário</div> <div>CONSTRUÇÃO DO IFRN - CAMPUS TOUROS</div>				B.D.I.		22,47%		Encargos Sociais	
Não Desonerado:									
Composições Analíticas com Preço Unitário									
Composições Principais									
Insumo	I7893	SEINFRA	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO E=2cm	Material	m²	1,0000000	342,58	342,58	
Insumo	I0805	SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	3,2000000	0,71	2,27	
				MO sem LS =>	24,85	LS =>	28,65	MO com LS =>	53,50
				Valor do BDI =>	94,96			Valor com BDI =>	517,60
7.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	000010	SBC	SONDAGEM TERRENO POR ESCAVACAO MANUAL A TRADO D=2'''	PROJETOS	M	1,0000000	91,77	91,77	
Insumo	005037	SBC	ALUGUEL HORA DE EQUIPAMENTO PARA SONDAGEM ROTATIVA OU MISTA	Material	H	1,0000000	24,00	24,00	
Insumo	099080	SBC	CAVOUQUEIRO - OPERADOR PERFURATRIZ/ROMPEDOR	Mão de Obra	H	2,3070000	17,26	39,81	
Insumo	099900	SBC	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,8050000	15,50	27,96	
				MO sem LS =>	31,49	LS =>	36,28	MO com LS =>	67,77
				Valor do BDI =>	20,62			Valor com BDI =>	112,39
7.6.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C4827	SEINFRA	TELHA DE ALUMÍNIO ONDULADA, ESP.=0,7MM	TELHAS	m²	1,0000000	75,99	75,99	
Insumo	I1530	SEINFRA	MONTADOR	Mão de Obra	H	0,3000000	26,86	8,05	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,3000000	14,95	4,48	
Insumo	I1920	SEINFRA	TALA DE AJUSTE	Material	UN	3,0000000	0,34	1,02	
Insumo	I1215	SEINFRA	GANCHO COM PORCA E ARRUELA	Material	UN	3,0000000	2,29	6,87	
Insumo	I9141	SEINFRA	TELHA ALUMINIO ONDULADA, ALTURA = *18* MM, E = 0,7 MM	Material	m²	1,1000000	50,52	55,57	
				MO sem LS =>	5,82	LS =>	6,71	MO com LS =>	12,53
				Valor do BDI =>	17,07			Valor com BDI =>	93,06
7.6.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	3848	ORSE	Cabo de aço galvanizado 15mm (tensor)	Estrutura Metálica	m	1,0000000	63,37	63,37	
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00000378/SIN	ORSE	Armador (horista)	Mão de Obra	h	0,2500000	19,02	4,75	
Insumo		ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2500000	14,58	3,64	
Insumo	2972	ORSE	Cabo de aço galvanizado com alma de fibra DN 15 mm (5/8")	Material	m	1,0500000	50,59	53,11	
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,2500000	3,88	0,97	
Composição	10555	ORSE	Encargos Complementares - Armador	Provisórios	h	0,2500000	3,72	0,93	
Detalhamento de Cálculo ORSE									
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00000378/SIN	ORSE	Armador (horista)	Mão de Obra	h	0,2500000	19,02	4,75	
Insumo		ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2500000	14,58	3,64	
Insumo	2972	ORSE	Cabo de aço galvanizado com alma de fibra DN 15 mm (5/8")	Material	m	1,0500000	50,59	53,11	
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0022500	205,00	0,46	



Composições Analíticas com Preço Unitário				B.D.I.		Encargos Sociais		
CONSTRUÇÃO DO IFRN - CAMPUS TOUROS				22,47%		Não Desonerado:		
Composições Analíticas com Preço Unitário								
Composições Principais								
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0004000	76,67	0,03
Insumo		1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0004000	7,00
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0011500	11,28	0,01
Insumo		00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0001000	20,85
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000500	36,90	0,00
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0509000	5,00	0,25
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aço, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000500	175,45	0,00
Insumo		00012895/SIN	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0003000	14,00
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0002000	300,00	0,06
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0509000	14,00	0,71
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0398750	4,50	0,17
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0022500	12,54	0,02
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0007500	196,71	0,14
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0022500	4,90	0,01
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000750	18,58	0,00
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000250	37,80	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0009000	18,00	0,01
Insumo	10585	ORSE	Arco de serra	Material	un	0,0000500	19,90	0,00
Insumo	10586	ORSE	Torquesa	Material	un	0,0000500	39,00	0,00

<b>7.6.5</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	10899	ORSE	Esticador para cabo de aço 5/8"	Interligações até Quadro Geral - Fios e Cabos	un	1,0000000	47,77	47,77
<b>Item</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Insumo	11843	ORSE	Esticador olhal - olhal para cabo de aço d=5/8" - linha Leve	Material	un	1,0000000	46,55	46,55
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,0560000	3,74	0,20
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,0560000	19,02	1,06

<b>Detalhamento de Cálculo ORSE</b>								
<b>Item</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Insumo	11843	ORSE	Esticador olhal - olhal para cabo de aço d=5/8" - linha Leve	Material	un	1,0000000	46,55	46,55
Insumo	00012893/SIN 00012895/SIN	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0000392	76,67	0,00
Insumo		ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0000336	14,00	0,00


 <b>INSTITUTO FEDERAL</b> <small>Rio Grande do Norte</small>				<b>Composições Analíticas com Preço Unitário</b> <b>CONSTRUÇÃO DO IFRN - CAMPUS TOUROS</b>			<b>B.D.I.</b> <b>22,47%</b>	<b>Encargos Sociais</b> <b>Não Desonerado:</b>	
<b>Composições Analíticas com Preço Unitário</b>									
<b>Composições Principais</b>									
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0002520	205,00	0,05	
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000056	34,00	0,00	
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0002520	12,54	0,00	
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0000112	47,69	0,00	
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0000112	170,60	0,00	
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0036624	4,50	0,01	
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0001008	18,00	0,00	
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0000448	7,00	0,00	
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0057008	14,00	0,07	
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0057008	5,00	0,02	
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0000224	300,00	0,00	
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0000840	196,71	0,01	
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000112	26,89	0,00	
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0001288	11,28	0,00	
Insumo		10596	Protetor auricular	Material	un	0,0002520	4,90	0,00	
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000112	20,85	0,00	
Insumo		00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,0560000	19,02	1,06

MO sem LS => 0,49      LS => 0,57      MO com LS => 1,06  
Valor do BDI => 10,73      Valor com BDI => 58,50

<b>7.7.4.1</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	13537	ORSE	Refletor modular de Led linear para campo ou quadra, 200W, IP68 dúplo, módulos N2, corpo em alumínio, pintura eletrostática, proteção contra corrosão, 6500K, FP = >0.95, IRC = Ra>80. FL = 22.000 Luméns, VU = 50.000h, ângulo do feixe = 120º	Luminárias Externas	un	1,0000000	240,65	240,65
<b>Item</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Insumo	14271	ORSE	Refletor modular de Led linear para campo ou quadra, 200W, IP68 dúplo, módulos N2, corpo em alumínio, pintura eletrostática, proteção contra corrosão, 6500K, FP = >0.95, IRC = Ra>80. FL = 22.000 Luméns, VU = 50.000h, ângulo do feixe = 120º	Material	un	1,0000000	199,36	199,36
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,0000000	3,88	3,88
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	14,58	14,58
Composição		10552	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	1,0000000	3,74	3,74
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	19,02	19,02

**Detalhamento de Cálculo ORSE**


<b>Item</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
-------------	---------------	--------------	------------------	-------------	------------	---------------	-------------------	--------------

 INSTITUTO FEDERAL Rio Grande do Norte				Composições Analíticas com Preço Unitário CONSTRUÇÃO DO IFRN - CAMPUS TOUROS		B.D.I. 22,47%		Encargos Sociais Não Desonerado:	
Composições Analíticas com Preço Unitário									
Composições Principais									
Insumo	14271	ORSE	Refletor modular de Led linear para campo ou quadra, 200W, IP68 dúplo, módulos N2, corpo em alumínio, pintura eletrostática, proteção contra corrosão, 6500K, FP = >0.95, IRC = Ra>80. FL = 22.000 Luméns, VU = 50.000h, ângulo do feixe = 120º	Material	un	1,0000000	199,36	199,36	
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0090000	205,00	1,84	
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0015000	76,67	0,11	
Insumo		1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0016000	7,00	0,01
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0046000	11,28	0,05	
Insumo		00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0004000	20,85	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0002000	36,90	0,00	
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,2036000	5,00	1,01	
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0002000	175,45	0,03	
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0012000	14,00	0,01	
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0008000	300,00	0,24	
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,2036000	14,00	2,85	
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,1595000	4,50	0,71	
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0090000	12,54	0,11	
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0030000	196,71	0,59	
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0090000	4,90	0,04	
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0003000	18,58	0,00	
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0001000	37,80	0,00	
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0036000	18,00	0,06	
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	14,58	14,58	
Insumo		11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0001000	34,00	0,00
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0002000	47,69	0,00	
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0002000	170,60	0,03	
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0002000	26,89	0,00	
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	19,02	19,02	
				MO sem LS =>	15,61	LS =>	17,99	MO com LS =>	33,60
				Valor do BDI =>	54,07			Valor com BDI =>	294,72

<b>7.7.6.5</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	13150	ORSE	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 20kA - 175v	Fusíveis, Disjuntores e Chaves	un	1,0000000	72,13	72,13
<b>Item</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>

Composições Analíticas com Preço Unitário CONSTRUÇÃO DO IFRN - CAMPUS TOUROS				B.D.I. 22,47%		Encargos Sociais Não Desonerado:		
Composições Analíticas com Preço Unitário								
Composições Principais								
Insumo	00039465/SIN	ORSE	Dispositivo dps classe ii, 1 polo, tensao maxima de 175 v, corrente maxima de*20* ka (tipo ac)	Material	un	1,0000000	59,80	59,80
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,3000000	3,88	1,16
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	19,02	5,70
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	14,58	4,37
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,3000000	3,74	1,12
Detalhamento de Cálculo ORSE								
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00039465/SIN	ORSE	Dispositivo dps classe ii, 1 polo, tensao maxima de 175 v, corrente maxima de*20* ka (tipo ac)	Material	un	1,0000000	59,80	59,80
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0027000	205,00	0,55
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0004500	76,67	0,03
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0004800	7,00	0,00
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0013800	11,28	0,01
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0001200	20,85	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000600	36,90	0,00
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0610800	5,00	0,30
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000600	175,45	0,01
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0003600	14,00	0,00
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0002400	300,00	0,07
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0610800	14,00	0,85
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0478500	4,50	0,21
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0027000	12,54	0,03
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0009000	196,71	0,17
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0027000	4,90	0,01
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000900	18,58	0,00
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000300	37,80	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0010800	18,00	0,01
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	19,02	5,70
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	14,58	4,37
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000300	34,00	0,00
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0000600	47,69	0,00



 INSTITUTO FEDERAL Rio Grande do Norte	Composições Analíticas com Preço Unitário CONSTRUÇÃO DO IFRN - CAMPUS TOUROS		B.D.I. 22,47%	Encargos Sociais Não Desonerado:
	Composições Analíticas com Preço Unitário			
	Composições Principais			


Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0000600	170,60	0,01
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000600	26,89	0,00

MO sem LS => 4,67      LS => 5,40      MO com LS => 10,07  
Valor do BDI => 16,20      Valor com BDI => 88,33

<b>7.7.7.8</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	10728	ORSE	Caixa inspeção em poliamida 150x110x70mm, bocal 1" (DN 32mm), ref: TEL-541 (SPDA)	Pontos de Suprimento de Lógica	un	1,0000000	86,65	86,65
<b>Item</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,1500000	3,88	0,58
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,1500000	3,74	0,56
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1500000	14,58	2,18
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,1500000	19,02	2,85
Insumo	11513	ORSE	Caixa inspeção em poliamida 150x110x70mm, ref:TEL-541 ou similar (p/SPDA)	Material	un	1,0000000	80,55	80,55

**Detalhamento de Cálculo ORSE**

<b>Item</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0013500	205,00	0,27
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0002250	76,67	0,01
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0002400	7,00	0,00
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0006900	11,28	0,00
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000600	20,85	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000300	36,90	0,00
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0305400	5,00	0,15
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aço, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000300	175,45	0,00
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0001800	14,00	0,00
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0001200	300,00	0,03
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0305400	14,00	0,42
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0239250	4,50	0,10
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0013500	12,54	0,01
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0004500	196,71	0,08
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0013500	4,90	0,00
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000450	18,58	0,00
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000150	37,80	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0005400	18,00	0,00


 <b>INSTITUTO FEDERAL</b> Rio Grande do Norte				<b>Composições Analíticas com Preço Unitário</b> <b>CONSTRUÇÃO DO IFRN - CAMPUS TOUROS</b>			<b>B.D.I.</b> 22,47%		<b>Encargos Sociais</b> Não Desonerado:	
<b>Composições Analíticas com Preço Unitário</b>										
<b>Composições Principais</b>										
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000150	34,00	0,00		
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0000300	47,69	0,00		
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0000300	170,60	0,00		
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000300	26,89	0,00		
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1500000	14,58	2,18		
Insumo		ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,1500000	19,02	2,85		
Insumo	00002436/SIN	11513	ORSE	Caixa inspeção em poliamida 150x110x70mm, ref:TEL-541 ou similar (p/SPDA)	Material	un	1,0000000	80,55	80,55	
					MO sem LS =>	2,33	LS =>	2,70	MO com LS =>	5,03
					Valor do BDI =>	19,47			Valor com BDI =>	106,12

8.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	IFRNZN009	Próprio	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM FORNECIMENTO (ADAPTADA SINAPI 96385)	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	M³	1,0000000	80,21	80,21	
Composição Auxiliar	5901	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0040000	322,73	1,29	
Composição Auxiliar	93244	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI DIURNO. AF_02/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0230000	74,00	1,70	
Composição Auxiliar	5932	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0060000	271,54	1,62	
Composição Auxiliar	5934	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0270000	112,69	3,04	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0330000	22,52	0,74	
Composição Auxiliar	5903	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0300000	75,75	2,27	
Composição Auxiliar	73436	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP DIURNO. AF_02/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0100000	173,67	1,73	
Insumo	00006081	SINAPI	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (COM TRANSPORTE ATE 10 KM)	Material	m³	1,2500000	54,26	67,82	
				MO sem LS =>	1,67	LS =>	1,93	MO com LS =>	3,60
				Valor do BDI =>	18,02			Valor com BDI =>	98,23

8.7.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2432	ORSE	Poste oficial para volei em aço galvanizado d=3", c/esticador e catraca	Urbanização de Parques e Praças	par	1,0000000	1.006,84	1.006,84
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	1877	ORSE	Poste oficial para volei em aço galvanizado d=3", c/esticador e catraca (cod.3008)	Material	par	1,0000000	1.006,84	1.006,84

**Detalhamento de Cálculo ORSE**

<div><div><div></div><div></div><div></div></div><div>INSTITUTO FEDERAL Rio Grande do Norte</div></div> <div>Composições Analíticas com Preço Unitário CONSTRUÇÃO DO IFRN - CAMPUS TOUROS</div>				B.D.I. 22,47%		Encargos Sociais Não Desonerado:			
Composições Analíticas com Preço Unitário									
Composições Principais									
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	1877	ORSE	Poste oficial para volei em aço galvanizado d=3", c/esticador e catraca (cod.3008)	Material	par	1,0000000	1.006,84	1.006,84	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	226,23			Valor com BDI =>	1.233,07
8.7.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	2429	ORSE	Rede para volei profissional, em nylon e com medidor de altura	Urbanização de Parques e Praças	un	1,0000000	247,36	247,36	
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	1932	ORSE	Rede volei em nylon, profissional, lona em pvc, c/medidor altura (cod.2006p)	Material	un	1,0000000	247,36	247,36	
Detalhamento de Cálculo ORSE									
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	1932	ORSE	Rede volei em nylon, profissional, lona em pvc, c/medidor altura (cod.2006p)	Material	un	1,0000000	247,36	247,36	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	55,58			Valor com BDI =>	302,94
9.2.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	IFRN 003	Próprio	Concreto armado para sapata/ bloco de fundação, cinta inferior e espera de pilar, Fck=25Mpa, inclusive forma, escoramento, lançamento, ensaio de resistência à compressão e teste slump.	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	2.368,72	2.368,72	
Composição Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,6500000	1,90	1,23	
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	5,0000000	28,19	140,95	
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,0000000	23,70	94,80	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,6400000	26,50	122,96	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	10,0000000	22,52	225,20	
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,6939000	100,00	69,39	
Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	2,5200000	22,38	56,39	
Insumo	00000345	SINAPI	ARAME GALVANIZADO 18 BWG, D = 1,24MM (0,009 KG/M)	Material	KG	2,5000000	31,23	78,07	
Insumo	00043061	SINAPI	ACO CA-60, 4,2 MM OU 5,0 MM, DOBRADO E CORTADO	Material	KG	20,0000000	8,47	169,40	
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	1,2000000	6,71	8,05	
Insumo	00001347	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA (MADEIRITE PLASTIFICADO) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 12 MM	Material	m²	4,8000000	69,02	331,29	
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	365,0000000	0,68	248,20	
Insumo	00004718	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,9780000	152,44	149,08	
Insumo	00001347	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA (MADEIRITE PLASTIFICADO) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 12 MM	Material	m²	1,1405000	69,02	78,71	

 <div>INSTITUTO FEDERAL Rio Grande do Norte</div>				<b>Composições Analíticas com Preço Unitário</b> <b>CONSTRUÇÃO DO IFRN - CAMPUS TOUROS</b>				<b>B.D.I.</b> <b>22,47%</b>		<b>Encargos Sociais</b> <b>Não Desonerado:</b>	
<b>Composições Analíticas com Preço Unitário</b>											
<b>Composições Principais</b>											
Insumo	00043058	SINAPI	ACO CA-50, 10,0 MM, OU 12,5 MM, OU 16,0 MM, OU 20,0 MM, DOBRADO E CORTADO	Material	KG	70,0000000	8,50	595,00			

MO sem LS => 191,40      LS => 220,53      MO com LS => 411,93  
 Valor do BDI => 532,25      Valor com BDI => 2.900,97


9.6.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	298	ORSE	Calha em alvenaria / concreto, impermeabilizada c/ manta asfáltica - Rev 01	Complementos	m²	1,0000000	250,57	250,57
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	98546	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=4MM. AF_09/2023	Impermeabilização, Proteção Mecânica e Tratamento de Junta	m²	0,9000000	115,49	103,94
Composição	155	ORSE	Alvenaria tijolo cerâmico maciço (5x9x19), esp = 0,09m (singela), com argamassa traço t5 - 1:2:8 (cimento / cal / areia) c/ junta de 2,0cm - R1	Alvenarias de Vedação	m²	0,6000000	110,80	66,48
Composição	126	ORSE	Concreto simples fabricado na obra, fck=15 mpa, lançado e adensado	Concreto Simples	m³	0,0300000	592,49	17,77
Composição	107	ORSE	Forma plana para estruturas, em compensado resinado de 12mm, 03 usos, inclusive escoramento - Revisada 07.2015	Formas	m²	0,3000000	102,48	30,74
Composição	140	ORSE	Aço CA - 50 Ø 6,3 a 12,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocacao de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	Armaduras Convencionais	kg	2,4000000	13,13	31,51

**Detalhamento de Cálculo ORSE**


Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00004015	SINAPI	MANTA ASFALTICA ELASTOMERICA EM POLIESTER 4 MM, TIPO III, CLASSE B, ACABAMENTO PP (NBR 9952)	Material	m²	1,0187100	64,92	66,13
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0283400	0,71	0,73
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1891800	0,61	0,11
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0283400	3,04	3,12
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0283400	1,43	1,47
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1891800	1,39	0,26
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0283400	0,08	0,08
Insumo	00000242	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1913631	15,38	2,94
Insumo	00012873	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,8569502	18,76	16,07
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,8391600	1,31	1,09
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,8391600	0,78	0,65
Insumo	00004226	SINAPI	GAS DE COZINHA - GLP	Material	KG	0,2340000	7,85	1,83
Insumo	00000511	SINAPI	PRIMER PARA MANTA ASFALTICA A BASE DE ASFALTO MODIFICADO DILUIDO EM SOLVENTE, APLICACAO A FRIO	Material	L	0,5284800	17,86	9,43
Insumo	00004750/SIN10492	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,9228000	19,02	17,55
Insumo		ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0132044	205,00	2,70
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0023124	76,67	0,17



INSTITUTO FEDERAL Rio Grande do Norte				Composições Analíticas com Preço Unitário CONSTRUÇÃO DO IFRN - CAMPUS TOUROS			B.D.I. 22,47%		Encargos Sociais Não Desonerado:	
Composições Analíticas com Preço Unitário										
Composições Principais										
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0023124	7,00	0,01		
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0067489	11,28	0,07		
Insumo		ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0005869	20,85	0,01		
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0002927	36,90	0,01		
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,2987117	5,00	1,49		
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0002927	175,45	0,05		
Insumo		ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0017606	14,00	0,02		
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0011737	300,00	0,35		
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,2987117	14,00	4,18		
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,2339028	4,50	1,05		
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0132044	12,54	0,16		
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0044015	196,71	0,86		
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0132044	4,90	0,06		
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0004390	18,58	0,00		
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0001463	37,80	0,00		
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0052817	18,00	0,09		
Insumo	00000367/SIN	ORSE	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,0507372	101,30	5,13		
Insumo		ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,4634000	14,58	21,33		
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Cal hidratada ch-i para argamassas	Material	kg	3,4944000	1,33	4,64		
Insumo		ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	12,2844000	0,76	9,33		
Insumo	10790	ORSE	Prumo de face	Material	un	0,0000923	25,95	0,00		
Insumo	4174	ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0004614	12,00	0,00		
Insumo	11245	ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0006460	11,60	0,00		
Insumo	11246	ORSE	Escala métrica de bambú	Material	Un	0,0006460	10,22	0,00		
Insumo	11265	ORSE	Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,0003691	18,75	0,00		
Insumo	11264	ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,0001846	13,52	0,00		
Insumo	10282	ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0001846	44,00	0,00		
Insumo	11247	ORSE	Serra mármore	Material	un	0,0000923	327,80	0,03		
Insumo	11243	ORSE	Martelo sem unha	Material	un	0,0000923	28,00	0,00		
Insumo	4722	ORSE	Colher de pedreiro	Material	un	0,0003691	18,80	0,00		
Insumo	10789	ORSE	Nível de bolha de madeira	Material	un	0,0001846	15,40	0,00		

 <b>INSTITUTO FEDERAL</b> Rio Grande do Norte				<b>Composições Analíticas com Preço Unitário</b> <b>CONSTRUÇÃO DO IFRN - CAMPUS TOUROS</b>			<b>B.D.I.</b> 22,47%		<b>Encargos Sociais</b> Não Desonerado:	
<b>Composições Analíticas com Preço Unitário</b>										
<b>Composições Principais</b>										
Insumo	2212	ORSE	Tijolo cerâmico maciço 5 x 9 x 19cm	Material	un	40,8000000	0,60	24,48		
Insumo	11248	ORSE	Furadeira e Parafusadeira eletrica Bosch ou Similar profissional	Equipamento	un	0,0000351	246,00	0,00		
Insumo	10578	ORSE	Formão grande	Material	un	0,0000701	15,15	0,00		
Insumo	10577	ORSE	Serrote 40cm	Material	un	0,0000351	29,90	0,00		
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000701	26,89	0,00		
Insumo	11249	ORSE	Serra circular eletrica portatil	Equipamento	un	0,0000351	617,95	0,02		
Insumo	11244	ORSE	Martelo com unha	Material	un	0,0000701	48,95	0,00		
Insumo	00001213/SIN	ORSE	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra	h	0,3507000	19,02	6,67		
Insumo		10585	ORSE	Arco de serra	Material	un	0,0000395	19,90	0,00	
Insumo	10586	ORSE	Torquesa	Material	un	0,0000395	39,00	0,00		
Insumo	00000378/SIN	ORSE	Armador (horista)	Mão de Obra	h	0,1974000	19,02	3,75		
Insumo		00004718/SIN	ORSE	Pedra britada n. 2 (19 a 38 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,0188100	138,48	2,60	
Insumo	00004721/SIN	ORSE	Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,0062700	137,75	0,86		
Insumo	00004509/SIN	ORSE	Sarrafo *2,5 x 10* cm em pinus, mista ou equivalente da regioao - bruta	Material	m	0,5445000	5,51	3,00		
Insumo	00043130/SIN	ORSE	Arame galvanizado 12 bwg, d = 2,76 mm (0,048 kg/m) ou 14 bwg, d = 2,11 mm (0,026 kg/m)	Material	kg	0,0450000	27,90	1,25		
Insumo	630	ORSE	Compensado resinado 12mm - Madeirit ou similar	Material	m²	0,1167000	44,17	5,15		
Insumo	1569	ORSE	Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m3/m (angelim, louro)	Material	m	0,6132000	6,69	4,10		
Insumo	00005068/SIN	ORSE	Prego de aco polido com cabeca 17 x 21 (2 x 11)	Material	kg	0,0075000	18,31	0,13		
Insumo		00005069/SIN	ORSE	Prego de aco polido com cabeca 17 x 27 (2 1/2 x 11)	Material	kg	0,0300000	18,66	0,55	
Insumo	00002692/SIN	ORSE	Desmoldante protetor para formas de madeira, de base oleosa emulsionada em agua	Material	l	0,0060000	9,31	0,05		
Insumo	00006193/SIN API	ORSE	Tabua nao aparelhada *2,5 x 20* cm, em macaranduba/massaranduba, angelim ou equivalente da regioao - bruta	Material	m	0,0612000	15,54	0,95		
Insumo		00043132/SIN	ORSE	Arame recozido 16 bwg, d = 1,65 mm (0,016 kg/m) ou 18 bwg, d = 1,25 mm (0,01 kg/m)	Material	kg	0,0480000	27,90	1,33	
Insumo	00039017/SIN API	ORSE	Espacador / distanciador circular com entrada lateral, em plastico, para vergalhao *4,2 a 12,5* mm, cobrimento 20 mm	Material	un	0,9600000	0,22	0,21		
Insumo		00039315/SIN API	ORSE	Espacador / distanciador tipo garra dupla, em plastico, cobrimento *20* mm, para ferragens de lajes e fundo de vigas	Material	un	0,9600000	0,36	0,34	
Insumo	81	ORSE	Aço ca-50 6,3 a 12,5 mm	Material	kg	2,4000000	9,14	21,93		
					MO sem LS =>	31,74	LS =>	36,57	MO com LS =>	68,31
					Valor do BDI =>	56,30			Valor com BDI =>	306,87

9.8.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1070073	CAERN	PONTO DE ÁGUA FRIA COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 50 MM, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. R_05/2019	10700	un	1,0000000	172,10	172,10


 <b>INSTITUTO FEDERAL</b> <i>Rio Grande do Norte</i>				<b>Composições Analíticas com Preço Unitário</b> <b>CONSTRUÇÃO DO IFRN - CAMPUS TOUROS</b>			<b>B.D.I.</b> <b>22,47%</b>		<b>Encargos Sociais</b> <b>Não Desonerado:</b>	
<b>Composições Analíticas com Preço Unitário</b>										
<b>Composições Principais</b>										
Composição Auxiliar	89504	SINAPI	CURVA 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	17,76	17,76		
Composição Auxiliar	89501	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	13,59	13,59		
Composição Auxiliar	90467	SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS COM DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_09/2023	Rasgos e Fixações	M	2,5000000	21,84	54,60		
Composição Auxiliar	91222	SINAPI	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_09/2023	Rasgos e Fixações	M	2,5000000	8,42	21,05		
Composição Auxiliar	89625	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	21,45	21,45		
Composição Auxiliar	89449	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	M	2,5000000	17,46	43,65		

MO sem LS => 31,19      LS => 35,95      MO com LS => 67,14  
 Valor do BDI => 38,67      Valor com BDI => 210,77

<b>9.8.10</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	C4603	SEINFRA	PONTO DE ESGOTO EM PVC P/ SANITÁRIO INCLUSIVE COLUNA VENTILAÇÃO MSD FUNASA TIPO 10 (MATERIAL E EXECUÇÃO)	OUTROS ELEMENTOS	PT	1,0000000	290,33	290,33
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,5000000	22,52	56,30
Insumo	I2320	SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	3,0000000	26,18	78,54
Insumo	I0043	SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	3,0000000	21,10	63,30
Insumo	I2195	SEINFRA	TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2') - (NBR 5688)	Material	M	4,0000000	10,75	43,00
Insumo	I0108	SEINFRA	AREIA GROSSA	Material	m³	0,0040000	119,58	0,47
Insumo	I0805	SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	3,0000000	0,71	2,13
Insumo	I0441	SEINFRA	CAL HIDRATADA	Material	KG	3,0000000	0,96	2,88
Insumo	I1282	SEINFRA	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	Material	UN	1,0000000	8,82	8,82
Insumo	I1284	SEINFRA	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 50MM	Material	UN	1,0000000	3,25	3,25
Insumo	I2193	SEINFRA	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4') - (NBR 5688)	Material	M	2,0000000	15,82	31,64

MO sem LS => 83,63      LS => 96,36      MO com LS => 179,99  
 Valor do BDI => 65,23      Valor com BDI => 355,56

<b>9.8.11</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	C4602	SEINFRA	PONTO DE ESGOTO EM PVC P/ TANQUE E LAVATÓRIO MSD FUNASA TIPO 10 (MATERIAL E EXECUÇÃO)	OUTROS ELEMENTOS	PT	1,0000000	278,47	278,47
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,5000000	22,52	56,30
Insumo	I2194	SEINFRA	TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2') - (NBR 5688)	Material	M	1,5000000	6,91	10,36
Insumo	I0805	SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	3,0000000	0,71	2,13
Insumo	I2320	SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	3,0000000	26,18	78,54
Insumo	I0441	SEINFRA	CAL HIDRATADA	Material	KG	3,0000000	0,96	2,88

 <b>INSTITUTO FEDERAL</b> <i>Rio Grande do Norte</i>				<b>Composições Analíticas com Preço Unitário</b> <b>CONSTRUÇÃO DO IFRN - CAMPUS TOUROS</b>			<b>B.D.I.</b> <b>22,47%</b>		<b>Encargos Sociais</b> <b>Não Desonerado:</b>	
<b>Composições Analíticas com Preço Unitário</b>										
<b>Composições Principais</b>										
Insumo	I0108	SEINFRA	AREIA GROSSA	Material	m³	0,0040000	119,58	0,47		
Insumo	I0435	SEINFRA	CAIXA SIFONADA 150 x 150 x 50 COM GRELHA	Material	UN	1,0000000	38,27	38,27		
Insumo	I2195	SEINFRA	TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2') - (NBR 5688)	Material	M	2,0000000	10,75	21,50		
Insumo	I1283	SEINFRA	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 40MM	Material	UN	2,0000000	2,36	4,72		
Insumo	I0043	SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	3,0000000	21,10	63,30		
				MO sem LS =>	83,63	LS =>	96,36	MO com LS =>	179,99	
				Valor do BDI =>	62,57			Valor com BDI =>	341,04	

9.8.17	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	1070033	CAERN	CHUVEIRO PLÁSTICO COMUM COM BRAÇO E CANOPLA DE 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. R_05/2021	10700	un	1,0000000	50,40	50,40	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4467000	25,75	11,50	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1407000	22,52	3,16	
Insumo	00011680	SINAPI	BRACO OU HASTE COM CANOPLA PLASTICA, 1/2", PARA CHUVEIRO SIMPLES	Material	UN	1,0000000	21,05	21,05	
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0210000	3,00	0,06	
Insumo	00007608	SINAPI	DUCHA / CHUVEIRO PLASTICO SIMPLES, 5", BRANCO, PARA ACOPLAR EM HASTE 1/2", AGUA FRIA	Material	UN	1,0000000	14,63	14,63	
				MO sem LS =>	4,94	LS =>	5,70	MO com LS =>	10,64
				Valor do BDI =>	11,32			Valor com BDI =>	61,72


<b>9.8.40</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	13110	ORSE	Barra de apoio, reta, fixa, em aço inox, l=40cm, d=1 1/4", Jackwal ou similar	Louças e Metais Sanitários	un	1,0000000	111,65	111,65
<b>Item</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	0,3000000	3,75	1,12
Insumo	2062	ORSE	Barra de apoio, reta, fixa, em aço inox, l=40cm, d=1 1/4" - Jackwal ou similar	Material	un	1,0000000	104,90	104,90
Insumo	00004750/SIN	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	19,02	5,70

**Detalhamento de Cálculo ORSE**

<b>Item</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0196200	4,50	0,08
Insumo	10790	ORSE	Prumo de face	Material	un	0,0000300	25,95	0,00
Insumo	4174	ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0001500	12,00	0,00
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0004500	196,71	0,08
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0013500	12,54	0,01
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0002400	76,67	0,01
Insumo	11245	ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0002100	11,60	0,00
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliéster, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000600	20,85	0,00
Insumo	11246	ORSE	Escala métrica de bambú	Material	Un	0,0002100	10,22	0,00



<div><div><div></div><div></div><div></div></div><div>INSTITUTO FEDERAL</div><div>Rio Grande do Norte</div></div> <div>Composições Analíticas com Preço Unitário</div> <div>CONSTRUÇÃO DO IFRN - CAMPUS TOUROS</div>				B.D.I.			Encargos Sociais		
				22,47%			Não Desonerado:		
Composições Analíticas com Preço Unitário									
Composições Principais									
Insumo	11265	ORSE	Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,0001200	18,75	0,00	
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0305400	14,00	0,42	
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0001800	14,00	0,00	
Insumo		11264	ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,0000600	13,52	0,00
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0013500	205,00	0,27	
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0001200	300,00	0,03	
Insumo	10282	ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0000600	44,00	0,00	
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0002400	7,00	0,00	
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0305400	5,00	0,15	
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0013500	4,90	0,00	
Insumo	11247	ORSE	Serra mármore	Material	un	0,0000300	327,80	0,00	
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0006900	11,28	0,00	
Insumo		10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0005400	18,00	0,00
Insumo	11243	ORSE	Martelo sem unha	Material	un	0,0000300	28,00	0,00	
Insumo	4722	ORSE	Colher de pedreiro	Material	un	0,0001200	18,80	0,00	
Insumo	10789	ORSE	Nível de bolha de madeira	Material	un	0,0000600	15,40	0,00	
Insumo	2062	ORSE	Barra de apoio, reta, fixa, em aço inox, l=40cm, d=1 1/4" - Jackwal ou similar	Material	un	1,0000000	104,90	104,90	
Insumo	00004750/SIN	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	19,02	5,70	
				MO sem LS =>	2,64	LS =>	3,06	MO com LS =>	5,70
				Valor do BDI =>	25,08			Valor com BDI =>	136,73
9.8.41	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	10720	ORSE	Placa de indicativa em alumínio e ferro fundido com texto em braile em alto relevo, dim.: 15 x 23 cm	Sinalização Vertical	Un	1,0000000	201,20	201,20	
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	11477	ORSE	Placa indicativa em alumínio e ferro fundido com texto em braile em alto relevo, dim.: 15 x 23 cm	Material	Un	1,0000000	201,20	201,20	
Detalhamento de Cálculo ORSE									
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	11477	ORSE	Placa indicativa em alumínio e ferro fundido com texto em braile em alto relevo, dim.: 15 x 23 cm	Material	Un	1,0000000	201,20	201,20	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	45,20			Valor com BDI =>	246,40
9.8.42	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C4642	SEINFRA	ASSENTO / BANCO - ARTICULÁVEL PARA BANHO DE DEFICIENTE	INSTALAÇÕES, LOUÇAS E ACESSÓRIOS	UN	1,0000000	694,09	694,09	
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,2500000	14,95	3,73	


 <b>INSTITUTO FEDERAL</b> Rio Grande do Norte				<b>Composições Analíticas com Preço Unitário</b> <b>CONSTRUÇÃO DO IFRN - CAMPUS TOUROS</b>			<b>B.D.I.</b> <b>22,47%</b>		<b>Encargos Sociais</b> <b>Não Desonerado:</b>	
<b>Composições Analíticas com Preço Unitário</b>										
<b>Composições Principais</b>										
Insumo	I1530	SEINFRA	MONTADOR	Mão de Obra	H	0,2500000	26,86	6,71		
Insumo	I8641	SEINFRA	ASSENTO / BANCO - ARTICULÁVEL PARA BANHO DE DEFICIENTE	Material	UN	1,0000000	683,65	683,65		

MO sem LS => 4,85      LS => 5,59      MO com LS => 10,44  
Valor do BDI => 155,96      Valor com BDI => 850,05

<b>9.10.12</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	2303	ORSE	Emassamento de superfície, com aplicação de 01 demão de massa a óleo, lixamento e retoques	Esmalte Sintético / Óleo	m²	1,0000000	25,50	25,50
<b>Item</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2500000	14,58	3,64
Insumo		ORSE	Lixa em folha para parede ou madeira, numero 120, cor vermelha	Material	un	0,5000000	0,89	0,44
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,2500000	3,88	0,97
Composição	10553	ORSE	Encargos Complementares - Pintor	Provisórios	h	0,3500000	3,95	1,38
Insumo	00004783/SIN	ORSE	Pintor (horista)	Mão de Obra	h	0,3500000	19,02	6,65
Insumo		ORSE	Massa base óleo (coral ou similar)	Material	kg	0,4500000	27,75	12,48

**Detalhamento de Cálculo ORSE**

<b>Item</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2500000	14,58	3,64
Insumo		ORSE	Lixa em folha para parede ou madeira, numero 120, cor vermelha	Material	un	0,5000000	0,89	0,44
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0027000	205,00	0,55
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0004800	76,67	0,03
Insumo		ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0004800	7,00	0,00
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0013800	11,28	0,01
Insumo		ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0001200	20,85	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000500	36,90	0,00
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0610800	5,00	0,30
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000500	175,45	0,00
Insumo		ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0003600	14,00	0,00
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0002400	300,00	0,07
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0610800	14,00	0,85
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0464150	4,50	0,20
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0027000	12,54	0,03
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0009000	196,71	0,17
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0027000	4,90	0,01

 INSTITUTO FEDERAL Rio Grande do Norte				Composições Analíticas com Preço Unitário CONSTRUÇÃO DO IFRN - CAMPUS TOUROS			B.D.I. 22,47%		Encargos Sociais Não Desonerado:		
Composições Analíticas com Preço Unitário											
Composições Principais											
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000750	18,58	0,00			
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000250	37,80	0,00			
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0010800	18,00	0,01			
Insumo	4725	ORSE	Espátula	Material	un	0,0001400	16,82	0,00			
Insumo	11252	ORSE	Escada de aluminio de abrir com 7 degraus	Material	un	0,0000350	269,00	0,00			
Insumo	10583	ORSE	Trincha 3"	Material	un	0,0015750	11,98	0,01			
Insumo	4174	ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0001750	12,00	0,00			
Insumo	11251	ORSE	Pincel de seda 2"	Material	un	0,0015750	26,90	0,04			
Insumo	11250	ORSE	Rolo lã de carneiro 20cm	Material	un	0,0008050	17,50	0,01			
Insumo	00004783/SIN	ORSE	Pintor (horista)	Mão de Obra	h	0,3500000	19,02	6,65			
Insumo		1604	ORSE	Massa base óleo (coral ou similar)	Material	kg	0,4500000	27,75	12,48		
					MO sem LS =>	4,78	LS =>	5,51	MO com LS =>	10,29	
					Valor do BDI =>	5,72				Valor com BDI =>	31,22

<b>9.10.13</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	4652	ORSE	Pintura de proteção sobre superfícies metálicas com 01 demão de primer à basede epóxi - REZINC WBS - RENNER ou similar - R1	Pintura em Estrutura Metálica	m²	1,0000000	22,69	22,69
<b>Item</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,1500000	3,88	0,58
Composição	10553	ORSE	Encargos Complementares - Pintor	Provisórios	h	0,3000000	3,95	1,18
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1500000	14,58	2,18
Insumo		4287 ORSE	Primer a base de epóxi bicomponente - REZINC WBS 522 - RENNER ou similar	Material	l	0,1200000	103,35	12,40
Insumo	00004783/SIN	ORSE	Pintor (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	19,02	5,70
Insumo		4288 ORSE	Solvente WBS 494 - RENNER ou Diluente NR.951 ou similar	Material	l	0,0200000	35,34	0,70

**Detalhamento de Cálculo ORSE**


<b>Item</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0020250	205,00	0,41
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0003600	76,67	0,02
Insumo		1651 ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0003600	7,00	0,00
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0010350	11,28	0,01
Insumo		00012894/SIN ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000900	20,85	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000300	36,90	0,00
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0458100	5,00	0,22

Composições Analíticas com Preço Unitário				B.D.I.		Encargos Sociais		
CONSTRUÇÃO DO IFRN - CAMPUS TOUROS				22,47%		Não Desonerado:		
Composições Analíticas com Preço Unitário								
Composições Principais								
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000300	175,45	0,00
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0002700	14,00	0,00
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0001800	300,00	0,05
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0458100	14,00	0,64
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0337350	4,50	0,15
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0020250	12,54	0,02
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0006750	196,71	0,13
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0020250	4,90	0,00
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000450	18,58	0,00
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000150	37,80	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0008100	18,00	0,01
Insumo	4725	ORSE	Espátula	Material	un	0,0001200	16,82	0,00
Insumo	11252	ORSE	Escada de aluminio de abrir com 7 degraus	Material	un	0,0000300	269,00	0,00
Insumo	10583	ORSE	Trincha 3"	Material	un	0,0013500	11,98	0,01
Insumo	4174	ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0001500	12,00	0,00
Insumo	11251	ORSE	Pincel de seda 2"	Material	un	0,0013500	26,90	0,03
Insumo	11250	ORSE	Rolo lâ de carneiro 20cm	Material	un	0,0006900	17,50	0,01
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1500000	14,58	2,18
Insumo	4287	ORSE	Primer a base de epóxi bicomponente - REZINC WBS 522 - RENNER ou similar	Material	l	0,1200000	103,35	12,40
Insumo	00004783/SIN	ORSE	Pintor (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	19,02	5,70
Insumo	4288	ORSE	Solvente WBS 494 - RENNER ou Diluente NR.951 ou similar	Material	l	0,0200000	35,34	0,70

MO sem LS => 3,66      LS => 4,22      MO com LS => 7,88  
Valor do BDI => 5,09      Valor com BDI => 27,78

<b>10.3</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	9005	ORSE	Disjuntor tripolar 80 A com caixa moldada 10 kA	Fusíveis, Disjuntores e Chaves	un	1,0000000	454,74	454,74
<b>Item</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,6000000	19,02	11,41
Insumo		ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,6000000	14,58	8,74
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,6000000	3,88	2,32
Insumo	9294	ORSE	Disjuntor termomagnético tripolar 80 A com caixa moldada 10 kA	Material	un	1,0000000	430,00	430,00
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,6000000	3,74	2,24




	<b>Composições Analíticas com Preço Unitário</b> <b>CONSTRUÇÃO DO IFRN - CAMPUS TOUROS</b>	<b>B.D.I.</b> <b>22,47%</b>	<b>Encargos Sociais</b> <b>Não Desonerado:</b>
<b>Composições Analíticas com Preço Unitário</b>			
<b>Composições Principais</b>			

Detalhamento de Cálculo ORSE								
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00002436/SIN 00006111/SIN 10492	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,6000000	19,02	11,41
Insumo		ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,6000000	14,58	8,74
Insumo		ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0054000	205,00	1,10
Insumo	00012893/SIN 1651	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0009000	76,67	0,06
Insumo		ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0009600	7,00	0,00
Insumo	00012892/SIN 00012894/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0027600	11,28	0,03
Insumo		ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002400	20,85	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0001200	36,90	0,00
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1221600	5,00	0,61
Insumo	00002711/SIN 00012895/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0001200	175,45	0,02
Insumo		ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0007200	14,00	0,01
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004800	300,00	0,14
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1221600	14,00	1,71
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0957000	4,50	0,43
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0054000	12,54	0,06
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0018000	196,71	0,35
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0054000	4,90	0,02
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0001800	18,58	0,00
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000600	37,80	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0021600	18,00	0,03
Insumo	9294	ORSE	Disjuntor termomagnético tripolar 80 A com caixa moldada 10 kA	Material	un	1,0000000	430,00	430,00
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000600	34,00	0,00
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0001200	47,69	0,00
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0001200	170,60	0,02
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0001200	26,89	0,00

<b>10.9</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	7924	ORSE	Terminal de compressão para cabo de 95 mm2 - fornecimento e instalação	Interligações até Quadro Geral - Fios e Cabos	un	1,0000000	9,20	9,20
<b>Item</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>

<div><div><div></div><div></div><div></div></div><div>INSTITUTO FEDERAL Rio Grande do Norte</div></div> <div>Composições Analíticas com Preço Unitário CONSTRUÇÃO DO IFRN - CAMPUS TOUROS</div>				B.D.I. 22,47%		Encargos Sociais Não Desonerado:			
Composições Analíticas com Preço Unitário									
Composições Principais									
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,0600000	3,74	0,22	
Insumo	00001580/SIN API	ORSE	Terminal a compressao em cobre estanhado para cabo 95 mm2, 1 furo e 1 compressao, para parafuso de fixacao m12	Material	un	1,0000000	7,69	7,69	
Insumo	7880	ORSE	Alicate de compressão para terminais de compressão de cabos com seção até 120mm2	Serviços	h	0,0730000	2,67	0,19	
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,0600000	19,02	1,14	
Detalhamento de Cálculo ORSE									
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0000420	76,67	0,00	
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0000360	14,00	0,00	
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0002700	205,00	0,05	
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000060	34,00	0,00	
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0002700	12,54	0,00	
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0000120	47,69	0,00	
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0000120	170,60	0,00	
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0039240	4,50	0,01	
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0001080	18,00	0,00	
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0000480	7,00	0,00	
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0061080	14,00	0,08	
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0061080	5,00	0,03	
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0000240	300,00	0,00	
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0000900	196,71	0,01	
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000120	26,89	0,00	
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0001380	11,28	0,00	
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0002700	4,90	0,00	
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000120	20,85	0,00	
Insumo	00001580/SIN API	ORSE	Terminal a compressao em cobre estanhado para cabo 95 mm2, 1 furo e 1 compressao, para parafuso de fixacao m12	Material	un	1,0000000	7,69	7,69	
Insumo	7880	ORSE	Alicate de compressão para terminais de compressão de cabos com seção até 120mm2	Serviços	h	0,0730000	2,67	0,19	
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,0600000	19,02	1,14	
				MO sem LS =>	0,52	LS =>	0,62	MO com LS =>	1,14
				Valor do BDI =>	2,06	Valor com BDI =>		11,26	
11.2.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	


 INSTITUTO FEDERAL Rio Grande do Norte				Composições Analíticas com Preço Unitário CONSTRUÇÃO DO IFRN - CAMPUS TOUROS			B.D.I. 22,47%		Encargos Sociais Não Desonerado:	
Composições Analíticas com Preço Unitário										
Composições Principais										
Composição	200018	SBC	BANCO CONCRETO PRE-MOLDADO 1,80x0,60m IN LOCO+ESCAV+REATERRO	ELEMENTOS DECORATIVOS	UN	1,0000000	462,04	462,04		
Insumo	099900	SBC	SERVENTE	Mão de Obra	H	8,7280000	15,50	135,24		
Insumo	006116	SBC	FORMA METALICA PLANA PARA PRE-MOLDADOS EM CHP/PERFIS ACO	Material	m²	2,2200000	13,58	30,14		
Insumo	004059	SBC	ATERRO DE EMPRESTIMO (AREIA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0815000	50,00	4,07		
Insumo	005146	SBC	CONCRETO USINADO 25.0 MPa CONVENCIONAL	Material	m³	0,1800000	537,22	96,69		
Insumo	000344	SBC	ACO CA 50 MEDIO (5,0mm a 25,0mm) (3/16" a 1")	Material	KG	13,1400000	7,71	101,30		
Insumo	032462	SBC	CAMINHAO GUINDAUTO FORD F12000 8tn 130CV	Material	H	0,2500000	131,00	32,75		
Insumo	008748	SBC	CONCRETO AUTOADENSAVEL 15,0 MPa CONVENCIONAL	Material	m³	0,0340000	542,94	18,45		
Insumo	008419	SBC	DESMOLDANTE LIQUIDO P/FORMAS ESTRUTURAIS (L=75m2)	Material	L	0,0600000	15,29	0,91		
Insumo	099050	SBC	PEDREIRO	Mão de Obra	H	2,4620000	17,26	42,49		

MO sem LS => 82,58      LS => 95,15      MO com LS => 177,73  
Valor do BDI => 103,82      Valor com BDI => 565,86


<b>11.3.1</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	7646	ORSE	Poste de aço galvanizado cônico contínuo reto, diâmetro superior de 76mm, diâmetro da base 175mm, altura total 9m, com base de fixação, da Conipost ref. Série 3009/BJG+CH, classe 100 da Conipost ou similar	Postes Tubulares de Ferro Galvanizado	un	1,0000000	4.686,76	4.686,76
<b>Item</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Insumo	2455	ORSE	Aluguel de caminhão guindauto 3,0 t ( m. benz - 1215 c/48- 143,0 hp	Equipamento	h	1,0000000	104,51	104,51
Insumo	6828	ORSE	Poste de aço galvanizado cônico contínuo reto, diâmetro superior de 76mm, diâmetro da base 175mm, altura total 9m, Conipost ref. Série 3009/classe 100 da Conipost ou similar	Material	un	1,0000000	4.368,00	4.368,00
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	2,0000000	14,58	29,16
Composição		ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	2,0000000	3,88	7,76
Insumo	00004750/SIN	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	2,0000000	19,02	38,04
Composição		ORSE	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	Escavação Manual em Área Urbana	m³	0,2300000	55,54	12,77
Composição	124	ORSE	Concreto simples fabricado na obra, fck=13,5 mpa (b1/b2), sem lançamento e adensamento	Concreto Simples	m³	0,2300000	516,12	118,70
Composição	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	2,0000000	3,75	7,50

**Detalhamento de Cálculo ORSE**

<b>Item</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Insumo	2455	ORSE	Aluguel de caminhão guindauto 3,0 t ( m. benz - 1215 c/48- 143,0 hp	Equipamento	h	1,0000000	104,51	104,51
Insumo	6828	ORSE	Poste de aço galvanizado cônico contínuo reto, diâmetro superior de 76mm, diâmetro da base 175mm, altura total 9m, Conipost ref. Série 3009/classe 100 da Conipost ou similar	Material	un	1,0000000	4.368,00	4.368,00
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	4,0700000	14,58	59,34

 <b>INSTITUTO FEDERAL</b> <i>Rio Grande do Norte</i>				<b>Composições Analíticas com Preço Unitário</b> <b>CONSTRUÇÃO DO IFRN - CAMPUS TOUROS</b>			<b>B.D.I.</b> <b>22,47%</b>		<b>Encargos Sociais</b> <b>Não Desonerado:</b>	
<b>Composições Analíticas com Preço Unitário</b>										
<b>Composições Principais</b>										
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0273150	205,00	5,59		
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0048560	76,67	0,37		
Insumo		1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0048560	7,00	0,03	
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0139610	11,28	0,15		
Insumo		00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0012140	20,85	0,02	
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0008140	36,90	0,03		
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,6179260	5,00	3,08		
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aço, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0008140	175,45	0,14		
Insumo		00012895/SIN	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0036420	14,00	0,05	
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0024280	300,00	0,72		
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,6179260	14,00	8,65		
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,5137870	4,50	2,31		
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0273150	12,54	0,34		
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0091050	196,71	1,79		
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0273150	4,90	0,13		
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0012210	18,58	0,02		
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0004070	37,80	0,01		
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0109260	18,00	0,19		
Insumo	00004750/SIN	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	2,0000000	19,02	38,04		
Insumo		00004721/SIN	ORSE	Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,0480700	137,75	6,62	
Insumo	00001379/SIN	ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	58,6500000	0,76	44,57		
Insumo		00004718/SIN	ORSE	Pedra britada n. 2 (19 a 38 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,1442100	138,48	19,97	
Insumo	00000367/SIN	ORSE	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,2168900	101,30	21,97		
Insumo		10790	ORSE	Prumo de face	Material	un	0,0002000	25,95	0,00	
Insumo	4174	ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0010000	12,00	0,01		
Insumo	11245	ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0014000	11,60	0,01		
Insumo	11246	ORSE	Escala métrica de bambú	Material	Un	0,0014000	10,22	0,01		
Insumo	11265	ORSE	Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,0008000	18,75	0,01		
Insumo	11264	ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,0004000	13,52	0,00		
Insumo	10282	ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0004000	44,00	0,01		



 INSTITUTO FEDERAL Rio Grande do Norte				Composições Analíticas com Preço Unitário CONSTRUÇÃO DO IFRN - CAMPUS TOUROS			B.D.I. 22,47%		Encargos Sociais Não Desonerado:	
Composições Analíticas com Preço Unitário										
Composições Principais										
Insumo	11247	ORSE	Serra mármore	Material	un	0,0002000	327,80	0,06		
Insumo	11243	ORSE	Martelo sem unha	Material	un	0,0002000	28,00	0,00		
Insumo	4722	ORSE	Colher de pedreiro	Material	un	0,0008000	18,80	0,01		
Insumo	10789	ORSE	Nível de bolha de madeira	Material	un	0,0004000	15,40	0,00		
				MO sem LS =>	45,24	LS =>	52,14	MO com LS =>	97,38	
				Valor do BDI =>	1.053,11			Valor com BDI =>	5.739,87	


<b>11.3.2</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	13426	ORSE	Suporte de fixação em aço galvanizado a fogo, para luminária pública de 02 pétalas, encaixe em poste com topo de Ø de 48mm/60,3mm, encaixe da luminária deØ de 48mm/60,3mm.	Luminárias Externas	un	1,0000000	213,61	213,61
<b>Item</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1500000	24,31	3,64
Insumo	14142	ORSE	Suporte de fixação em aço galvanizado a fogo, para luminária pública de 02 pétalas, encaixe em poste com topo de Ø de 48mm/60,3mm, encaixe da luminária deØ de 48mm/60,3mm.	Material	Un	1,0000000	210,00	210,00


**Detalhamento de Cálculo ORSE**

<b>Item</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,1500000	0,71	0,10
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,1500000	1,43	0,21
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,1500000	0,08	0,01
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,1500000	3,04	0,45
Insumo	00000247	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1555980	16,33	2,54
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1500000	0,86	0,12
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1500000	1,26	0,18
Insumo	14142	ORSE	Suporte de fixação em aço galvanizado a fogo, para luminária pública de 02 pétalas, encaixe em poste com topo de Ø de 48mm/60,3mm, encaixe da luminária deØ de 48mm/60,3mm.	Material	Un	1,0000000	210,00	210,00

MO sem LS => 1,18      LS => 1,36      MO com LS => 2,54  
Valor do BDI => 47,99      Valor com BDI => 261,60

<b>11.3.3</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	13388	ORSE	Luminaria em LED p/ iluminação pública LED SMD AUTOVOLT 100 W, 5.000 K, IP-66, IRC 70, FP>0,95, 160lm/w,16.000 lm e 54.000h, com base para Relé 3 PINOS, modelo GL421 G-Light ou similar	Luminárias Externas	un	1,0000000	1.011,86	1.011,86
<b>Item</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	1,0000000	3,74	3,74
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,0000000	3,88	3,88
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	19,02	19,02

<div>INSTITUTO FEDERAL Rio Grande do Norte</div> <div>Composições Analíticas com Preço Unitário CONSTRUÇÃO DO IFRN - CAMPUS TOUROS</div>				B.D.I. 22,47%		Encargos Sociais Não Desonerado:		
Composições Analíticas com Preço Unitário								
Composições Principais								
Insumo	14114	ORSE	Luminaria em LED p/ iluminação pública LED SMD AUTOVOLT 100 W, 5.000 K, IP-66, IRC 70, FP>0,95, 160lm/w,16.000 lm e 54.000h, com base para Relé 3 PINOS, modelo GL421 G-Light ou similar	Material	un	1,0000000	970,57	970,57
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	14,58	14,58
Detalhamento de Cálculo ORSE								
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0015000	76,67	0,11
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0012000	14,00	0,01
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0090000	205,00	1,84
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0001000	34,00	0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0090000	12,54	0,11
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0002000	47,69	0,00
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0002000	170,60	0,03
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,1595000	4,50	0,71
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0036000	18,00	0,06
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0016000	7,00	0,01
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,2036000	14,00	2,85
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,2036000	5,00	1,01
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0008000	300,00	0,24
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0030000	196,71	0,59
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0002000	26,89	0,00
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0046000	11,28	0,05
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0090000	4,90	0,04
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0004000	20,85	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0002000	36,90	0,00
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aço, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0002000	175,45	0,03
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0003000	18,58	0,00
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0001000	37,80	0,00
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	19,02	19,02
Insumo	14114	ORSE	Luminaria em LED p/ iluminação pública LED SMD AUTOVOLT 100 W, 5.000 K, IP-66, IRC 70, FP>0,95, 160lm/w,16.000 lm e 54.000h, com base para Relé 3 PINOS, modelo GL421 G-Light ou similar	Material	un	1,0000000	970,57	970,57

 <b>INSTITUTO FEDERAL</b> <small>Rio Grande do Norte</small>	<b>Composições Analíticas com Preço Unitário</b>	<b>B.D.I.</b>	<b>Encargos Sociais</b>
	<b>CONSTRUÇÃO DO IFRN - CAMPUS TOUROS</b>	<b>22,47%</b>	<b>Não Desonerado:</b>
	<b>Composições Analíticas com Preço Unitário</b>		
	<b>Composições Principais</b>		

Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	14,58	14,58	
				MO sem LS =>	15,61	LS =>	17,99	MO com LS =>	33,60
				Valor do BDI =>	227,36			Valor com BDI =>	1.239,22

<b>11.3.5</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	12231	ORSE	Quadro de distribuição de embutir, em chapa de aço, para até 48 disjuntores, com barramento, padrão DIN, exclusive disjuntores	Conversão InfoWOrca	un	1,0000000	1.316,46	1.316,46
<b>Item</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	2,4000000	3,75	9,00
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	9,6000000	19,02	182,59
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	3,6000000	14,58	52,48
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	3,6000000	3,88	13,96
Composição	87296	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3:12 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0190000	481,70	9,15
Insumo	00004750/SIN	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	2,4000000	19,02	45,64
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	9,6000000	3,74	35,90
Insumo	6778	ORSE	Quadro de distribuição de embutir em chapa de aço, p/até 48 disjuntores c/barramento, padrão DIN, Cemar ou similar	Material	un	1,0000000	966,52	966,52

**Detalhamento de Cálculo ORSE**

<b>Item</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	1,1235600	4,50	5,05
Insumo	10790	ORSE	Prumo de face	Material	un	0,0002400	25,95	0,00
Insumo	4174	ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0012000	12,00	0,01
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0234000	196,71	4,60
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0702000	12,54	0,88
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0115200	76,67	0,88
Insumo	11245	ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0016800	11,60	0,01
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliéster, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0031200	20,85	0,06
Insumo	11246	ORSE	Escala métrica de bambú	Material	Un	0,0016800	10,22	0,01
Insumo	11265	ORSE	Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,0009600	18,75	0,01
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	1,5880800	14,00	22,23
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0093600	14,00	0,13
Insumo	11264	ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,0004800	13,52	0,00
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0702000	205,00	14,39

Composições Analíticas com Preço Unitário				B.D.I.		Encargos Sociais		
CONSTRUÇÃO DO IFRN - CAMPUS TOUROS				22,47%		Não Desonerado:		
Composições Analíticas com Preço Unitário								
Composições Principais								
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0062400	300,00	1,87
Insumo	10282	ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0004800	44,00	0,02
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0124800	7,00	0,08
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	1,5880800	5,00	7,94
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0702000	4,90	0,34
Insumo	11247	ORSE	Serra mármore	Material	un	0,0002400	327,80	0,07
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0358800	11,28	0,40
Insumo		10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0280800	18,00
Insumo	11243	ORSE	Martelo sem unha	Material	un	0,0002400	28,00	0,00
Insumo	4722	ORSE	Colher de pedreiro	Material	un	0,0009600	18,80	0,01
Insumo	10789	ORSE	Nível de bolha de madeira	Material	un	0,0004800	15,40	0,00
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	9,6000000	19,02	182,59
Insumo		00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	3,6000000	14,58
Insumo	10788		ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0007200	36,90
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0007200	175,45	0,12
Insumo		4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0010800	18,58
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0003600	37,80	0,01
Insumo	00001106	SINAPI	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material	KG	3,4426100	0,85	2,92
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,0746700	0,71	0,05
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,0746700	0,08	0,00
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0147461	14,95	0,22
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,0144400	1,39	0,02
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,0144400	0,61	0,00
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,0746700	1,43	0,10
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,0746700	3,04	0,22
Insumo	00036397	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, EXCLUSO CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000057	20.233,54	0,11
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	2,5819100	0,68	1,75
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0229900	100,00	2,29
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,0602300	0,89	0,05
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,0602300	0,01	0,00



 INSTITUTO FEDERAL Rio Grande do Norte				Composições Analíticas com Preço Unitário CONSTRUÇÃO DO IFRN - CAMPUS TOUROS			B.D.I. 22,47%		Encargos Sociais Não Desonerado:	
Composições Analíticas com Preço Unitário										
Composições Principais										
Insumo	00037666	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0607305	21,86	1,32		
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia	KWH	0,0351500	0,95	0,03		
Insumo	00004750/SIN	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	2,4000000	19,02	45,64		
Insumo		11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0009600	34,00	0,03	
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0019200	47,69	0,09		
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0019200	170,60	0,32		
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0019200	26,89	0,05		
Insumo	6778	ORSE	Quadro de distribuição de embutir em chapa de aço, p/até 48 disjuntores c/barramento, padrão DIN, Cemar ou similar	Material	un	1,0000000	966,52	966,52		

MO sem LS => 131,15      LS => 151,10      MO com LS => 282,25  
Valor do BDI => 295,80      Valor com BDI => 1.612,26

<b>12.1</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	6280	ORSE	Tampa de Poço Galvanizada DN 10"	Conversão InfoWOrca	un	1,0000000	143,09	143,09
<b>Item</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Insumo	5127	ORSE	Tampa de poço galvanizada em 10"	Serviços	un	1,0000000	143,09	143,09

**Detalhamento de Cálculo ORSE**

<b>Item</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Insumo	5127	ORSE	Tampa de poço galvanizada em 10"	Serviços	un	1,0000000	143,09	143,09

MO sem LS => 0,00      LS => 0,00      MO com LS => 0,00  
Valor do BDI => 32,15      Valor com BDI => 175,24

<b>12.2</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	10307	ORSE	Conjunto moto-bomba Schneider BCS-C5, motor 1/2 cv, trifásico, bomba centrífuga submersa, recalque 2" (ou similar)	Diversos	Un	1,0000000	5.750,76	5.750,76
<b>Item</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	2,0000000	3,74	7,48
Insumo	591	ORSE	Chave magnética p/motor 3cv-220v	Material	un	1,0000000	300,00	300,00
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	2,0000000	3,88	7,76
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	2,0000000	14,58	29,16
Insumo		11087	Motobomba centrífuga submersível, marca schneider ou similar, modelo BCS-C5, motor 1/2 cv, trifásico 220V, recalque 2", hm = 2 a 8 m, q = 10,3 a 18,5m3/h	Material	un	1,0000000	5.368,07	5.368,07
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	2,0000000	19,02	38,04


**Detalhamento de Cálculo ORSE**

<b>Item</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0030000	76,67	0,23

<div><div><div><div></div><div></div><div></div></div><div><div>INSTITUTO FEDERAL</div><div>Rio Grande do Norte</div></div></div><div>Composições Analíticas com Preço Unitário</div><div>CONSTRUÇÃO DO IFRN - CAMPUS TOUROS</div></div> <th colspan="3">B.D.I. 22,47%</th> <th colspan="2">Encargos Sociais Não Desonerado:</th>				B.D.I. 22,47%			Encargos Sociais Não Desonerado:	
Composições Analíticas com Preço Unitário								
Composições Principais								
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0024000	14,00	0,03
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0180000	205,00	3,69
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0002000	34,00	0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0180000	12,54	0,22
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0004000	47,69	0,01
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0004000	170,60	0,06
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,3190000	4,50	1,43
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0072000	18,00	0,12
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0032000	7,00	0,02
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,4072000	14,00	5,70
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,4072000	5,00	2,03
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0016000	300,00	0,48
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0060000	196,71	1,18
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0004000	26,89	0,01
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0092000	11,28	0,10
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0180000	4,90	0,08
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0008000	20,85	0,01
Insumo	591	ORSE	Chave magnética p/motor 3cv-220v	Material	un	1,0000000	300,00	300,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0004000	36,90	0,01
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0004000	175,45	0,07
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0006000	18,58	0,01
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0002000	37,80	0,00
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	2,0000000	14,58	29,16
Insumo	11087	ORSE	Motobomba centrífuga submersível, marca schneider ou similar, modelo BCS-C5, motor 1/2 cv, trifásico 220V, recalque 2", hm = 2 a 8 m, q = 10,3 a 18,5m3/h	Material	un	1,0000000	5.368,07	5.368,07
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	2,0000000	19,02	38,04

MO sem LS => 31,22      LS => 35,98      MO com LS => 67,20  
 Valor do BDI => 1.292,19      Valor com BDI => 7.042,95

12.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C4764	SEINFRA	POÇO TUBULAR C/ TUBO GEOMECÂNICO DE 6``, PROFUNDIDADE 100M, COMPLETAMENTE EXECUTADO, INCLUSIVE MARCAÇÃO (FORNECIMENTO E EXECUÇÃO)	POÇOS E CAIXAS	UN	1,0000000	37.274,09	37.274,09
Insumo	I9069	SEINFRA	POÇO TUBULAR C/ TUBO GEOMECÂNICO DE 6`` PROFUNDIDADE 100M, COMPLETAMENTE EXECUTADO, INCLUSIVE MARCAÇÃO (FORNECIMENTO E EXECUÇÃO)	Serviços	UN	1,0000000	37.274,09	37.274,09


	<b>Composições Analíticas com Preço Unitário</b> <b>CONSTRUÇÃO DO IFRN - CAMPUS TOUROS</b>	<b>B.D.I.</b> <b>22,47%</b>	<b>Encargos Sociais</b> <b>Não Desonerado:</b>
<b>Composições Analíticas com Preço Unitário</b>			
<b>Composições Principais</b>			

MO sem LS => 0,00      LS => 0,00      MO com LS => 0,00  
 Valor do BDI => 8.375,48      Valor com BDI => 45.649,57

12.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	7826	ORSE	Quadro de comando para 2 bombas de recalques de 1/3 a 2 cv, trifásica, 220 volts, com chave seletora, acionamento manual/automático, relé de sobrecarga e contatora	Aparelhos, Utensílios e Equipamentos Elétricos	un	1,0000000	3.324,35	3.324,35
<b>Item</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	2,0000000	3,74	7,48
Insumo	485	ORSE	Caixa de passagem 30x30cm, em chapa de aço galvanizado p/eletrica	Material	un	1,0000000	92,00	92,00
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	2,0000000	3,88	7,76
Insumo	7538	ORSE	Quadro de comando para 2 bombas de recalques de 1/3 a 2 cv, trifásica, 220 volts, com chave seletora, acionamento manual/automático, relé de sobrecarga e contatora	Material	un	1,0000000	3.071,66	3.071,66
Insumo	589	ORSE	Chave liga-desliga 3x30a	Material	un	1,0000000	78,00	78,00
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	2,0000000	19,02	38,04
Insumo		ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	2,0000000	14,58	29,16

**Detalhamento de Cálculo ORSE**

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0030000	76,67	0,23
Insumo		ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0024000	14,00	0,03
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0180000	205,00	3,69
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0002000	34,00	0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0180000	12,54	0,22
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0004000	47,69	0,01
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0004000	170,60	0,06
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,3190000	4,50	1,43
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0072000	18,00	0,12
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0032000	7,00	0,02
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,4072000	14,00	5,70
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,4072000	5,00	2,03
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0016000	300,00	0,48
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0060000	196,71	1,18
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0004000	26,89	0,01
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0092000	11,28	0,10

 <b>INSTITUTO FEDERAL</b> <small>Rio Grande do Norte</small>				<b>Composições Analíticas com Preço Unitário</b> <b>CONSTRUÇÃO DO IFRN - CAMPUS TOUROS</b>			<b>B.D.I.</b> <b>22,47%</b>		<b>Encargos Sociais</b> <b>Não Desonerado:</b>	
<b>Composições Analíticas com Preço Unitário</b>										
<b>Composições Principais</b>										
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0180000	4,90	0,08		
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0008000	20,85	0,01		
Insumo	485	ORSE	Caixa de passagem 30x30cm, em chapa de aço galvanizado p/eletrica	Material	un	1,0000000	92,00	92,00		
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0004000	36,90	0,01		
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0004000	175,45	0,07		
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0006000	18,58	0,01		
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0002000	37,80	0,00		
Insumo	7538	ORSE	Quadro de comando para 2 bombas de recalques de 1/3 a 2 cv, trifásica, 220 volts, com chave seletora, acionamento manual/automático, relé de sobrecarga e contatora	Material	un	1,0000000	3.071,66	3.071,66		
Insumo	589	ORSE	Chave liga-desliga 3x30a	Material	un	1,0000000	78,00	78,00		
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	2,0000000	19,02	38,04		
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	2,0000000	14,58	29,16		


MO sem LS => 31,22      LS => 35,98      MO com LS => 67,20  
Valor do BDI => 746,98      Valor com BDI => 4.071,33

<b>12.5</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	01.28.610	CPOS/CDH U	Outorga de direito de uso para poço profundo	1,28	UN	1,0000000	4.913,67	4.913,67
Insumo	A.09.000.0205 07	CPOS/CDH U	Outorga de direito de uso para poço profundo conforme Portaria DAEE nº 1.630 de 30/05/2017 e suas complementares 1.631 a 1.635 e Instrução Técnica DPO nº 10 de 30/05/2017 do DAEE	Material	UN	1,0000000	4.913,67	4.913,67

MO sem LS => 0,00      LS => 0,00      MO com LS => 0,00  
Valor do BDI => 1.104,10      Valor com BDI => 6.017,77

<b>13.1</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	IFRN 019	Próprio	Extensão de rede aérea compacta em 13,8kV em poste de concreto duplo T 11/300, espaçadores e acessórios, cabo de alumínio protegido de 50mm². Fornecimento e instalação. Trecho de 30 metros	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	4.109,47	4.109,47
Composição Auxiliar	3845	ORSE	Montagem de elementos pré-moldados com caminhão guindauto (Munck) até 2000 Kg	Diversos	un	1,0000000	91,23	91,23
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,0000000	24,31	48,62
Composição Auxiliar	100581	SINAPI	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 10,5 M, CARGA NOMINAL MENOR OU IGUAL A 1000 DAN, ENGASTAMENTO SIMPLES COM 1,65 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_04/2025	Postes de Concreto e Metálicos	UN	1,0000000	705,07	705,07
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	14,95	14,95
Insumo	00041954	SINAPI	CABO DE ACO GALVANIZADO, DIAMETRO 9,53 MM (3/8"), COM ALMA DE FIBRA 6 X 25 F	Material	KG	3,0000000	69,28	207,84
Insumo	00004096	SINAPI	MOTORISTA OPERADOR DE CAMINHAO COM MUNCK (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	27,43	27,43
Insumo	IFRN-0021	Próprio	CABO DE ALUMINIO PROTEGIDO 35MM² TR 15KV PARA REDE COMPACTA, CORCINZA	Material	m	90,0000000	9,65	868,50



 <div>INSTITUTO FEDERAL Rio Grande do Norte</div>	<b>Composições Analíticas com Preço Unitário</b> <b>CONSTRUÇÃO DO IFRN - CAMPUS TOUROS</b>		<b>B.D.I.</b> <b>22,47%</b>	<b>Encargos Sociais</b> <b>Não Desonerado:</b>
	<b>Composições Analíticas com Preço Unitário</b>			
	<b>Composições Principais</b>			


Insumo	00003380	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, COM CONECTOR TIPO GRAMPO	Material	UN	1,0000000	92,60	92,60	
Insumo	4634	ORSE	Braço tipo C 15 kv	Material	un	1,0000000	198,00	198,00	
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	2,0000000	21,56	43,12	
Insumo	10662	ORSE	Espaçador em rede protegida -Losangular	Material	un	4,0000000	31,00	124,00	
Insumo	00000863	SINAPI	CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	Material	M	11,0000000	42,90	471,90	
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	18,76	18,76	
Insumo	00041203	SINAPI	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO DUPLO T, EXTENSAO DE 11,00 M, RESISTENCIA DE 300 DAN, TIPO B	Material	UN	1,0000000	1.197,45	1.197,45	
				MO sem LS =>	149,17	LS =>	171,86	MO com LS =>	321,03
				Valor do BDI =>	923,39			Valor com BDI =>	5.032,86


<b>13.3</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	10416	ORSE	Poste circular de concreto 11/600 - Fornecimento	Postes Tubulares de Ferro Galvanizado	Un	1,0000000	2.023,74	2.023,74
<b>Item</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Insumo	4646	ORSE	Poste circular de concreto 11/ 600 Para linha de Transmissão	Material	un	1,0000000	2.023,74	2.023,74

**Detalhamento de Cálculo ORSE**

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	4646	ORSE	Poste circular de concreto 11/ 600 Para linha de Transmissão	Material	un	1,0000000	2.023,74	2.023,74	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	454,73			Valor com BDI =>	2.478,47


<b>13.4</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	323	ORSE	Montagem de acessórios para subestação transformadora em poste - Rev 01_2023	Subestação Transformadora em Poste	un	1,0000000	6.570,83	6.570,83
<b>Item</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Insumo	656	ORSE	Conec cunha p/c 2 c/ 1/0 awg al	Material	un	3,0000000	9,60	28,80
Insumo	00001018/SIN API	ORSE	Cabo de cobre, flexivel, classe 4 ou 5, isolacao em pvc/a, antichama bwf-b, cobertura pvc-st1, antichama bwf-b, 1 condutor, 0,6/1 kv, secao nominal 50 mm2	Material	m	5,0000000	53,93	269,65
Insumo	1064	ORSE	Grampo linha viva 6 a 250 mcm, ramal 8 a 2/0 awg	Material	un	3,0000000	50,00	150,00
Insumo	1683	ORSE	Parafuso cabeça quadrada 16 x 400mm	Material	un	2,0000000	19,70	39,40
Insumo	655	ORSE	Conec ampactinho tipo VII vermelho / br 444.033-2	Material	un	2,0000000	10,25	20,50
Insumo	658	ORSE	Conec cunha p/c 6 c/ 2 awg al	Material	un	1,0000000	24,04	24,04
Insumo	660	ORSE	Conector c look	Material	un	1,0000000	32,00	32,00
Insumo	00007576/SIN	ORSE	Suporte em aco galvanizado para transformador para poste duplo t 185 x 95 mm,chapa de 5/16"	Material	un	2,0000000	277,09	554,18
Insumo	00003406/SIN	ORSE	Isolador de porcelana, tipo pino monocorpo, para tensao de *15* kv	Material	un	6,0000000	9,30	55,80
Insumo	00005057/SIN API	ORSE	Poste de concreto armado de secao duplo t, extensao de 10,00 m, resistencia de 300 a 400 dan, tipo b ou d	Material	un	1,0000000	1.181,14	1.181,14

<div> INSTITUTO FEDERAL Rio Grande do Norte</div> <div>Composições Analíticas com Preço Unitário</div> <div>CONSTRUÇÃO DO IFRN - CAMPUS TOUROS</div>				B.D.I. 22,47%		Encargos Sociais Não Desonerado:		
Composições Analíticas com Preço Unitário								
Composições Principais								
Insumo	1664	ORSE	Pára-raio tipo polimérico 12KV, com desligador automático, resist. n/ linear	Material	un	3,0000000	268,00	804,00
Insumo	588	ORSE	Chave fusível 15kv- 24kv 100a 12000a	Material	un	3,0000000	390,00	1.170,00
Insumo	00000379/SIN	ORSE	Arruela quadrada em aço galvanizado, dimensao = 38 mm, espessura = 3mm, diametro do furo= 18 mm	Material	un	28,0000000	1,46	40,88
Insumo		927	ORSE	Estribo normal alça 2 awg para co	Material	un	3,0000000	43,41
Insumo	543	ORSE	Cartucho para conector cunha série vermelho	Material	un	5,0000000	7,00	35,00
Insumo	393	ORSE	Cabo de aço cobreado 3 x 9 awg	Material	kg	2,8000000	60,79	170,21
Insumo	00000437/SIN	ORSE	Parafuso m16 em aço galvanizado, comprimento = 400 mm, diametro = 16 mm, rosca dupla	Material	un	6,0000000	28,88	173,28
Insumo		664	ORSE	Conector p/ haste de aterramento 5/8"	Material	un	1,0000000	5,00
Insumo	881	ORSE	Elo fusível 2 h, 500 mm	Material	un	3,0000000	15,35	46,05
Insumo	00000406/SIN	ORSE	Fita aço inox para cintar poste, l = 19 mm, e = 0,5 mm (rolo de 30m)	Material	un	0,0830000	82,69	6,86
Insumo		00003379/SIN API	ORSE	Haste de aterramento em aço com 3,00 m de comprimento e dn = 5/8", revestida com baixa camada de cobre, sem conector	Material	un	1,0000000	80,23
Insumo	958		ORSE	Fio alumínio recozido para amarração 6 awg	Material	kg	0,4000000	52,50
Insumo	654	ORSE	Conec ampactinho tipo ii verde - 880.560-1	Material	un	2,0000000	7,85	15,70
Insumo	00000439/SIN API	ORSE	Parafuso m16 em aço galvanizado, comprimento = 300 mm, diametro = 16 mm, rosca maquina, cabeça quadrada	Material	un	4,0000000	18,62	74,48
Insumo		657	ORSE	Conec cunha p/c 6 c/ 1/0 awg al	Material	un	1,0000000	24,04
Insumo	714	ORSE	Cruzeta em concreto armado, tipo "t", 1900mm	Material	un	4,0000000	284,00	1.136,00
Insumo	00000444/SIN	ORSE	Pino rosca externa, em aço galvanizado, para isolador de 15kv, diametro 25 mm, comprimento *290* mm	Material	un	6,0000000	47,06	282,36
Detalhamento de Cálculo ORSE								
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	656	ORSE	Conec cunha p/c 2 c/ 1/0 awg al	Material	un	3,0000000	9,60	28,80
Insumo	00001018/SIN API	ORSE	Cabo de cobre, flexivel, classe 4 ou 5, isolacao em pvc/a, antichama bwf-b, cobertura pvc-st1, antichama bwf-b, 1 condutor, 0,6/1 kv, secao nominal 50 mm2	Material	m	5,0000000	53,93	269,65
Insumo		1064	ORSE	Grampo linha viva 6 a 250 mcm, ramal 8 a 2/0 awg	Material	un	3,0000000	50,00
Insumo	1683	ORSE	Parafuso cabeça quadrada 16 x 400mm	Material	un	2,0000000	19,70	39,40
Insumo	655	ORSE	Conec ampactinho tipo VII vermelho / br 444.033-2	Material	un	2,0000000	10,25	20,50
Insumo	658	ORSE	Conec cunha p/c 6 c/ 2 awg al	Material	un	1,0000000	24,04	24,04
Insumo	660	ORSE	Conector c look	Material	un	1,0000000	32,00	32,00
Insumo	00007576/SIN	ORSE	Suporte em aço galvanizado para transformador para poste duplo t 185 x 95 mm,chapa de 5/16"	Material	un	2,0000000	277,09	554,18
Insumo		00003406/SIN	ORSE	Isolador de porcelana, tipo pino monocorpo, para tensao de *15* kv	Material	un	6,0000000	9,30

 INSTITUTO FEDERAL Rio Grande do Norte				Composições Analíticas com Preço Unitário			CONSTRUÇÃO DO IFRN - CAMPUS TOUROS		B.D.I. 22,47%		Encargos Sociais Não Desonerado:	
Composições Analíticas com Preço Unitário												
Composições Principais												
Insumo	00005057/SIN API	ORSE	Poste de concreto armado de secao duplo t, extensao de 10,00 m, resistencia de 300 a 400 dan, tipo b ou d	Material	un	1,0000000	1.181,14	1.181,14				
Insumo	1664	ORSE	Pára-raio tipo polimérico 12KV, com desligador automático, resist. n/ linear	Material	un	3,0000000	268,00	804,00				
Insumo	588	ORSE	Chave fusível 15kv- 24kv 100a 12000a	Material	un	3,0000000	390,00	1.170,00				
Insumo	00000379/SIN	ORSE	Arruela quadrada em aco galvanizado, dimensao = 38 mm, espessura = 3mm, diametro do furo= 18 mm	Material	un	28,0000000	1,46	40,88				
Insumo	927	ORSE	Estribo normal alça 2 awg para co	Material	un	3,0000000	43,41	130,23				
Insumo	543	ORSE	Cartucho para conector cunha série vermelho	Material	un	5,0000000	7,00	35,00				
Insumo	393	ORSE	Cabo de aço cobreado 3 x 9 awg	Material	kg	2,8000000	60,79	170,21				
Insumo	00000437/SIN	ORSE	Parafuso m16 em aco galvanizado, comprimento = 400 mm, diametro = 16 mm, rosca dupla	Material	un	6,0000000	28,88	173,28				
Insumo	664	ORSE	Conector p/ haste de aterramento 5/8"	Material	un	1,0000000	5,00	5,00				
Insumo	881	ORSE	Elo fusível 2 h, 500 mm	Material	un	3,0000000	15,35	46,05				
Insumo	00000406/SIN	ORSE	Fita aco inox para cintar poste, l = 19 mm, e = 0,5 mm (rolo de 30m)	Material	un	0,0830000	82,69	6,86				
Insumo	00003379/SIN API	ORSE	Haste de aterramento em aco com 3,00 m de comprimento e dn = 5/8", revestida com baixa camada de cobre, sem conector	Material	un	1,0000000	80,23	80,23				
Insumo	958	ORSE	Fio alumínio recozido para amarração 6 awg	Material	kg	0,4000000	52,50	21,00				
Insumo	654	ORSE	Conec ampactinho tipo ii verde - 880.560-1	Material	un	2,0000000	7,85	15,70				
Insumo	00000439/SIN API	ORSE	Parafuso m16 em aco galvanizado, comprimento = 300 mm, diametro = 16 mm, rosca maquina, cabeca quadrada	Material	un	4,0000000	18,62	74,48				
Insumo	657	ORSE	Conec cunha p/c 6 c/ 1/0 awg al	Material	un	1,0000000	24,04	24,04				
Insumo	714	ORSE	Cruzeta em concreto armado, tipo "t", 1900mm	Material	un	4,0000000	284,00	1.136,00				
Insumo	00000444/SIN	ORSE	Pino rosca externa, em aco galvanizado, para isolador de 15kv, diametro 25 mm, comprimento *290* mm	Material	un	6,0000000	47,06	282,36				
MO sem LS =>					0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00			
Valor do BDI =>					1.476,46	Valor com BDI =>			8.047,29			

<b>13.6</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	11381	ORSE	Quadro de medição indireta para transformadores de até 225 kva	Conversão InfoWOrc	un	1,0000000	2.528,37	2.528,37
<b>Item</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Insumo	12237	ORSE	Caixa para medição indireta p/ transformadores até 225 kva	Material	un	1,0000000	1.452,32	1.452,32
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	26,0000000	19,02	494,52
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	26,0000000	3,88	100,88
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	26,0000000	14,58	379,08
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	26,0000000	3,74	97,24


<b>Detalhamento de Cálculo ORSE</b>								
<b>Item</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>

 INSTITUTO FEDERAL Rio Grande do Norte				Composições Analíticas com Preço Unitário			B.D.I. 22,47%		Encargos Sociais Não Desonerado:	
Composições Analíticas com Preço Unitário										
Composições Principais										
Insumo	12237	ORSE	Caixa para medição indireta p/ transformadores até 225 kva	Material	un	1,0000000	1.452,32	1.452,32		
Insumo	00002436/SIN 10492	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	26,0000000	19,02	494,52		
Insumo		ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,2340000	205,00	47,97		
Insumo	00012893/SIN 1651	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0390000	76,67	2,99		
Insumo		ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0416000	7,00	0,29		
Insumo	00012892/SIN 00012894/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,1196000	11,28	1,34		
Insumo		ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0104000	20,85	0,21		
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0052000	36,90	0,19		
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	5,2936000	5,00	26,46		
Insumo	00002711/SIN 00012895/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0052000	175,45	0,91		
Insumo		ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0312000	14,00	0,43		
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0208000	300,00	6,24		
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	5,2936000	14,00	74,11		
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	4,1470000	4,50	18,66		
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,2340000	12,54	2,93		
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0780000	196,71	15,34		
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,2340000	4,90	1,14		
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0078000	18,58	0,14		
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0026000	37,80	0,09		
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0936000	18,00	1,68		
Insumo	00006111/SIN 11242	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	26,0000000	14,58	379,08		
Insumo		ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0026000	34,00	0,08		
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0052000	47,69	0,24		
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0052000	170,60	0,88		
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0052000	26,89	0,13		

MO sem LS => 405,92      LS => 467,68      MO com LS => 873,60  
 Valor do BDI => 568,12      Valor com BDI => 3.096,49

<b>13.8</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	3765	ORSE	Fornecimento e instalação de chave fusível 25kv 100a	Serviços em Redes de Energia Elétrica e Iluminação	un	1,0000000	494,65	494,65
<b>Item</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	2991	ORSE	Mão-de-obra para implantação de chave fusível monopolar 13,8kv 100a	Serviços em Redes de Energia Elétrica e Iluminação	un	1,0000000	16,95	16,95
Insumo	2969	ORSE	Chave fusível 25kv - 100A	Material	un	1,0000000	477,70	477,70



 <b>Composições Analíticas com Preço Unitário</b> <b>CONSTRUÇÃO DO IFRN - CAMPUS TOUROS</b>	<b>B.D.I.</b> <b>22,47%</b>	<b>Encargos Sociais</b> <b>Não Desonerado:</b>
<b>Composições Analíticas com Preço Unitário</b>		
<b>Composições Principais</b>		

Detalhamento de Cálculo ORSE									
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	55	ORSE	Unidade de Serviço padrao Energisa	Serviços	us	1,1200000	15,14	16,95	
Insumo	2969	ORSE	Chave fusível 25kv - 100A	Material	un	1,0000000	477,70	477,70	
MO sem LS =>					0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>					111,14	Valor com BDI =>			605,79

<b>13.9</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	2868	ORSE	Fornecimento de elo fusível tipo 10k, comp.= 500mm	Fornecimento de Materiais para Redes de Energia Elétrica e	un	1,0000000	16,15	16,15
<b>Item</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Insumo	884	ORSE	Elo fusível 10 k, 500 mm	Material	un	1,0000000	16,15	16,15

Detalhamento de Cálculo ORSE									
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	884	ORSE	Elo fusível 10 k, 500 mm	Material	un	1,0000000	16,15	16,15	
MO sem LS =>					0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>					3,62	Valor com BDI =>			19,77

<b>13.11</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	7931	ORSE	Terminal de compressão para cabo de 150 mm2 - fornecimento e instalação	Interligações até Quadro Geral - Fios e Cabos	un	1,0000000	21,99	21,99
<b>Item</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Insumo	7881	ORSE	Alicate de compressão para terminais de compressão de cabos com seção até 150mm2 a 300mm2	Serviços	h	0,1650000	6,63	1,09
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,0700000	19,02	1,33
Insumo		3152	Terminal de compressão para cabo de 150 mm2	Material	Un	1,0000000	19,35	19,35
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,0700000	3,74	0,26

Detalhamento de Cálculo ORSE								
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	7881	ORSE	Alicate de compressão para terminais de compressão de cabos com seção até 150mm2 a 300mm2	Serviços	h	0,1650000	6,63	1,09
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,0700000	19,02	1,33
Insumo		3152	Terminal de compressão para cabo de 150 mm2	Material	Un	1,0000000	19,35	19,35
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0000490	76,67	0,00
Insumo		00012895/SIN	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0000420	14,00	0,00
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0003150	205,00	0,06
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000070	34,00	0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0003150	12,54	0,00
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0000140	47,69	0,00






Composições Analíticas com Preço Unitário				B.D.I.		Encargos Sociais		
CONSTRUÇÃO DO IFRN - CAMPUS TOUROS				22,47%		Não Desonerado:		
Composições Analíticas com Preço Unitário								
Composições Principais								
Insumo	00002621/SIN API	ORSE	Curva 90 graus para eletroduto, em aco galvanizado eletrolitico, com rosca, diametro de 100 mm (4")	Material	un	1,0000000	89,29	89,29
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0004200	76,67	0,03
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0003360	14,00	0,00
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0025200	205,00	0,51
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000280	34,00	0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0025200	12,54	0,03
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0000560	47,69	0,00
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0000560	170,60	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0446600	4,50	0,20
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0010080	18,00	0,01
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0004480	7,00	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0570080	14,00	0,79
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0570080	5,00	0,28
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0002240	300,00	0,06
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0008400	196,71	0,16
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000560	26,89	0,00
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0012880	11,28	0,01
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0025200	4,90	0,01
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0001120	20,85	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000560	36,90	0,00
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000560	175,45	0,00
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000840	18,58	0,00
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000280	37,80	0,00

13.21	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	9686	ORSE	Disjuntor termomagnético tripolar 225 A com caixa moldada 10 kA	Fusíveis, Disjuntores e Chaves	un	1,0000000	723,74	723,74
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	10062	ORSE	Disjuntor termomagnético tripolar 225 A com caixa moldada 10 kA	Material	un	1,0000000	699,00	699,00
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,6000000	3,88	2,32
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,6000000	3,74	2,24



<div><div><div></div><div></div><div></div></div><div><div>INSTITUTO FEDERAL</div><div>Rio Grande do Norte</div></div></div> <div>Composições Analíticas com Preço Unitário</div> <div>CONSTRUÇÃO DO IFRN - CAMPUS TOUROS</div>				B.D.I. 22,47%		Encargos Sociais Não Desonerado:			
Composições Analíticas com Preço Unitário									
Composições Principais									
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,6000000	14,58	8,74	
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,6000000	19,02	11,41	
Detalhamento de Cálculo ORSE									
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	10062	ORSE	Disjuntor termomagnético tripolar 225 A com caixa moldada 10 kA	Material	un	1,0000000	699,00	699,00	
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0054000	205,00	1,10	
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0009000	76,67	0,06	
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0009600	7,00	0,00	
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0027600	11,28	0,03	
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002400	20,85	0,00	
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0001200	36,90	0,00	
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1221600	5,00	0,61	
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0001200	175,45	0,02	
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0007200	14,00	0,01	
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004800	300,00	0,14	
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1221600	14,00	1,71	
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0957000	4,50	0,43	
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0054000	12,54	0,06	
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0018000	196,71	0,35	
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0054000	4,90	0,02	
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0001800	18,58	0,00	
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000600	37,80	0,00	
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0021600	18,00	0,03	
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000600	34,00	0,00	
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0001200	47,69	0,00	
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0001200	170,60	0,02	
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0001200	26,89	0,00	
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,6000000	14,58	8,74	
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,6000000	19,02	11,41	
				MO sem LS =>	9,36	LS =>	10,79	MO com LS =>	20,15
				Valor do BDI =>	162,62			Valor com BDI =>	886,36


<div><div><div></div><div></div><div></div></div><div><div>INSTITUTO FEDERAL</div><div>Rio Grande do Norte</div></div></div> <div>Composições Analíticas com Preço Unitário</div> <div>CONSTRUÇÃO DO IFRN - CAMPUS TOUROS</div>				B.D.I. 22,47%		Encargos Sociais Não Desonerado:		
Composições Analíticas com Preço Unitário								
Composições Principais								
13.27	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	12855	ORSE	Medidor PM 3255 para subestação	Subestação Transformadora Abriqada	un	1,0000000	1.720,22	1.720,22
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	16,0000000	3,74	59,84
Insumo	13579	ORSE	Medidor PM 3255 para substação	Material	un	1,0000000	1.058,07	1.058,07
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	16,0000000	19,02	304,32
Insumo		ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	16,0000000	14,58	233,28
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	16,0000000	3,88	62,08
Detalhamento de Cálculo ORSE								
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0240000	76,67	1,84
Insumo		ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0192000	14,00	0,26
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,1440000	205,00	29,52
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0016000	34,00	0,05
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,1440000	12,54	1,80
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0032000	47,69	0,15
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0032000	170,60	0,54
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	2,5520000	4,50	11,48
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0576000	18,00	1,03
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0256000	7,00	0,17
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	3,2576000	14,00	45,60
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	3,2576000	5,00	16,28
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0128000	300,00	3,84
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0480000	196,71	9,44
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0032000	26,89	0,08
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0736000	11,28	0,83
Insumo		10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,1440000	4,90
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0064000	20,85	0,13
Insumo		13579	ORSE	Medidor PM 3255 para substação	Material	un	1,0000000	1.058,07
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	16,0000000	19,02	304,32
Insumo		ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	16,0000000	14,58	233,28

 INSTITUTO FEDERAL Rio Grande do Norte				Composições Analíticas com Preço Unitário CONSTRUÇÃO DO IFRN - CAMPUS TOUROS			B.D.I. 22,47%		Encargos Sociais Não Desonerado:	
Composições Analíticas com Preço Unitário										
Composições Principais										
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0032000	36,90	0,11		
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0032000	175,45	0,56		
Insumo		4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0048000	18,58	0,08	
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0016000	37,80	0,06		
				MO sem LS =>	249,80	LS =>	287,80	MO com LS =>	537,60	
				Valor do BDI =>	386,53			Valor com BDI =>	2.106,75	

<b>13.28</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	11383	ORSE	Disjuntor termomagnético tripolar 40 A com caixa moldada 10 kA	Fusíveis, Disjuntores e Chaves	un	1,0000000	247,74	247,74
<b>Item</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,6000000	3,88	2,32
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,6000000	19,02	11,41
Insumo		ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,6000000	14,58	8,74
Insumo	12239	ORSE	Disjuntor termomagnético tripolar 40 A com caixa moldada 10 kA	Material	un	1,0000000	223,00	223,00
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,6000000	3,74	2,24

**Detalhamento de Cálculo ORSE**

<b>Item</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0054000	205,00	1,10
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0009000	76,67	0,06
Insumo		ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0009600	7,00	0,00
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0027600	11,28	0,03
Insumo		ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002400	20,85	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0001200	36,90	0,00
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1221600	5,00	0,61
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0001200	175,45	0,02
Insumo		ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0007200	14,00	0,01
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004800	300,00	0,14
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1221600	14,00	1,71
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0957000	4,50	0,43
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0054000	12,54	0,06
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0018000	196,71	0,35
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0054000	4,90	0,02
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0001800	18,58	0,00

 INSTITUTO FEDERAL Rio Grande do Norte				Composições Analíticas com Preço Unitário CONSTRUÇÃO DO IFRN - CAMPUS TOUROS			B.D.I. 22,47%		Encargos Sociais Não Desonerado:	
Composições Analíticas com Preço Unitário										
Composições Principais										
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000600	37,80	0,00		
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0021600	18,00	0,03		
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,6000000	19,02	11,41		
Insumo		ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,6000000	14,58	8,74		
Insumo	00006111/SIN	12239	ORSE	Disjuntor termomagnético tripolar 40 A com caixa moldada 10 kA	Material	un	1,0000000	223,00	223,00	
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000600	34,00	0,00		
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0001200	47,69	0,00		
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0001200	170,60	0,02		
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0001200	26,89	0,00		

MO sem LS => 9,36      LS => 10,79      MO com LS => 20,15  
Valor do BDI => 55,66      Valor com BDI => 303,40

<b>13.29</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	4025	ORSE	Cruzeta em concreto armado, tipo "t", 1900mm - Fornecimento	Subestação Transformadora em Poste	Un	1,0000000	284,00	284,00
<b>Item</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Insumo	714	ORSE	Cruzeta em concreto armado, tipo "t", 1900mm	Material	un	1,0000000	284,00	284,00

**Detalhamento de Cálculo ORSE**

<b>Item</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Insumo	714	ORSE	Cruzeta em concreto armado, tipo "t", 1900mm	Material	un	1,0000000	284,00	284,00


MO sem LS => 0,00      LS => 0,00      MO com LS => 0,00  
Valor do BDI => 63,81      Valor com BDI => 347,81

<b>13.31</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	9916	ORSE	Cabo de cobre nú 95 mm2 - fornecimento e assentamento (1,193 m/kg)	Pára-raios	kg	1,0000000	76,99	76,99
<b>Item</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Insumo	7509	ORSE	Cabo de cobre nú 95 mm2 - 2 AWG	Material	kg	1,0000000	68,80	68,80
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,2000000	3,88	0,77
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,2000000	3,74	0,74
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	14,58	2,91
Insumo		ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	19,02	3,80

**Detalhamento de Cálculo ORSE**

<b>Item</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Insumo	7509	ORSE	Cabo de cobre nú 95 mm2 - 2 AWG	Material	kg	1,0000000	68,80	68,80
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0018000	205,00	0,36
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0003000	76,67	0,02




 <b>INSTITUTO FEDERAL</b> <small>Rio Grande do Norte</small>				<b>Composições Analíticas com Preço Unitário</b> <b>CONSTRUÇÃO DO IFRN - CAMPUS TOUROS</b>			<b>B.D.I.</b> <b>22,47%</b>		<b>Encargos Sociais</b> <b>Não Desonerado:</b>	
<b>Composições Analíticas com Preço Unitário</b>										
<b>Composições Principais</b>										
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0003200	7,00	0,00		
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0009200	11,28	0,01		
Insumo		ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000800	20,85	0,00		
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000400	36,90	0,00		
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0407200	5,00	0,20		
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000400	175,45	0,00		
Insumo		ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0002400	14,00	0,00		
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0001600	300,00	0,04		
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0407200	14,00	0,57		
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0319000	4,50	0,14		
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0018000	12,54	0,02		
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0006000	196,71	0,11		
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0018000	4,90	0,00		
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000600	18,58	0,00		
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000200	37,80	0,00		
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0007200	18,00	0,01		
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000200	34,00	0,00		
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0000400	47,69	0,00		
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0000400	170,60	0,00		
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000400	26,89	0,00		
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	14,58	2,91		
Insumo		ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	19,02	3,80		

MO sem LS => 3,11      LS => 3,60      MO com LS => 6,71  
Valor do BDI => 17,29      Valor com BDI => 94,28

<b>13.32</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	10907	ORSE	Conector cabo-haste em bronze natural para 2 cabos cobre de 16mm² a 70mm² com grampo "U" e porcas de aço galv.Ref:TEL-583 ou similar - fornecimento e instalação	Entrada em Baixa Tensão	un	1,0000000	8,82	8,82
<b>Item</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,1000000	3,74	0,37
Insumo	11848	ORSE	Conector cabo-haste em bronze natural para 2 cabos cobre de 16mm² a 70mm² com grampo "U" e porcas de aço galv.Ref:TEL-583 ou similar	Material	un	1,0000000	4,75	4,75
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,1000000	19,02	1,90
Composição		ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,1000000	3,88	0,38


<div><div><div></div><div></div><div></div></div><div><div>INSTITUTO FEDERAL</div><div>Rio Grande do Norte</div></div></div> <div>Composições Analíticas com Preço Unitário</div> <div>CONSTRUÇÃO DO IFRN - CAMPUS TOUROS</div>				B.D.I. 22,47%		Encargos Sociais Não Desonerado:			
Composições Analíticas com Preço Unitário									
Composições Principais									
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1000000	14,58	1,45	
Detalhamento de Cálculo ORSE									
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0001500	76,67	0,01	
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0001200	14,00	0,00	
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0009000	205,00	0,18	
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000100	34,00	0,00	
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0009000	12,54	0,01	
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0000200	47,69	0,00	
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0000200	170,60	0,00	
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0159500	4,50	0,07	
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0003600	18,00	0,00	
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0001600	7,00	0,00	
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0203600	14,00	0,28	
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0203600	5,00	0,10	
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0000800	300,00	0,02	
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0003000	196,71	0,05	
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000200	26,89	0,00	
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0004600	11,28	0,00	
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0009000	4,90	0,00	
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000400	20,85	0,00	
Insumo	11848	ORSE	Conector cabo-haste em bronze natural para 2 cabos cobre de 16mm² a 70mm² comgrampo "U" e porcas de aço galv.Ref:TEL-583 ou similar	Material	un	1,0000000	4,75	4,75	
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,1000000	19,02	1,90	
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000200	36,90	0,00	
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aço, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000200	175,45	0,00	
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000300	18,58	0,00	
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000100	37,80	0,00	
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1000000	14,58	1,45	
				MO sem LS =>	1,55	LS =>	1,80	MO com LS =>	3,35
				Valor do BDI =>	1,98			Valor com BDI =>	10,80
13.33	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	

 INSTITUTO FEDERAL Rio Grande do Norte				Composições Analíticas com Preço Unitário CONSTRUÇÃO DO IFRN - CAMPUS TOUROS			B.D.I. 22,47%		Encargos Sociais Não Desonerado:	
Composições Analíticas com Preço Unitário										
Composições Principais										
Composição	IFRN 020	Próprio	Serviço de interligação de linha viva	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	Und	1,0000000	1.770,76	1.770,76		
Composição Auxiliar	101424	SINAPI	MOTORISTA OPERADOR DE CAMINHÃO COM MUNCK COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Mão de Obra	MES	0,2000000	6.013,21	1.202,64		
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	8,0000000	21,56	172,48		
Insumo	00002438	SINAPI	ELETROTECNICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	8,0000000	24,96	199,68		
Insumo	00000247	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	12,0000000	16,33	195,96		
				MO sem LS =>	831,89	LS =>	706,57	MO com LS =>	1.538,46	
				Valor do BDI =>	397,88			Valor com BDI =>	2.168,64	

<b>13.34</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	12461	ORSE	Luva para eletroduto galvanizado, diâm = 4"	Interligações até Quadro Geral - Eletrodutos e Conexões	un	1,0000000	36,31	36,31
<b>Item</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Insumo	00002641/SIN	ORSE	Luva para eletroduto, em aco galvanizado eletrolitico, com rosca, diametro de100 mm (4")	Material	un	1,0000000	15,72	15,72
Insumo		ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,5000000	14,58	7,29
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,5000000	3,74	1,87
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,5000000	19,02	9,51
Composição		ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,5000000	3,88	1,94

**Detalhamento de Cálculo ORSE**

<b>Item</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Insumo	00002641/SIN	ORSE	Luva para eletroduto, em aco galvanizado eletrolitico, com rosca, diametro de100 mm (4")	Material	un	1,0000000	15,72	15,72
Insumo		ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,5000000	14,58	7,29
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0007500	76,67	0,05
Insumo		ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0006000	14,00	0,00
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0045000	205,00	0,92
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000500	34,00	0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0045000	12,54	0,05
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0001000	47,69	0,00
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0001000	170,60	0,01
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0797500	4,50	0,35
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0018000	18,00	0,03
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0008000	7,00	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1018000	14,00	1,42
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1018000	5,00	0,50
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004000	300,00	0,12

 <b>INSTITUTO FEDERAL</b> Rio Grande do Norte				<b>Composições Analíticas com Preço Unitário</b> <b>CONSTRUÇÃO DO IFRN - CAMPUS TOUROS</b>			<b>B.D.I.</b> <b>22,47%</b>		<b>Encargos Sociais</b> <b>Não Desonerado:</b>	
<b>Composições Analíticas com Preço Unitário</b>										
<b>Composições Principais</b>										
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0015000	196,71	0,29		
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0001000	26,89	0,00		
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0023000	11,28	0,02		
Insumo		10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0045000	4,90	0,02	
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002000	20,85	0,00		
Insumo		00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,5000000	19,02	9,51	
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0001000	36,90	0,00		
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0001000	175,45	0,01		
Insumo		4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0001500	18,58	0,00	
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000500	37,80	0,00		

MO sem LS => 7,80      LS => 9,00      MO com LS => 16,80  
Valor do BDI => 8,15      Valor com BDI => 44,46


<b>14.15</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	1090152	CAERN	PORTÃO OU GRADE EM FERRO REDONDO Ø 1/2" (MOLDURA) E Ø 1/4" (GRADIL XADREZ), INCLUSIVE PINTURA ANTICORROSIVA. R_11/2019	10901	m²	1,0000000	407,52	407,52
Composição Auxiliar	88315	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,0000000	26,32	52,64
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5000000	22,52	11,26
Composição Auxiliar	100725	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO GRAFITE) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	Pintura em Superfícies Metálicas	m²	1,0000000	25,60	25,60
Composição Auxiliar	88317	SINAPI	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,0000000	34,93	69,86
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	26,50	26,50
Insumo	00043053	SINAPI	ACO CA-25, 6,3 MM OU 8,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	8,3300000	8,20	68,30
Insumo	00011447	SINAPI	DOBRADICA EM LATAO, 3" X 2 1/2", E= 1,9 A 2 MM, COM ANEL, CROMADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS	Material	UN	2,3809500	21,49	51,16
Insumo	00010997	SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	Material	KG	0,4200000	26,00	10,92
Insumo	00043054	SINAPI	ACO CA-25, 10,0 MM, OU 12,5 MM, OU 16,0 MM, OU 20,0 MM, OU 25,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	3,8520000	9,18	35,36
Insumo	00000567	SINAPI	CANTONEIRA (ABAS IGUAIS) EM ACO CARBONO, 25,4 MM X 3,17 MM (L X E), 1,27KG/M	Material	M	4,0000000	13,98	55,92

MO sem LS => 59,87      LS => 68,99      MO com LS => 128,86  
Valor do BDI => 91,56      Valor com BDI => 499,08

<b>14.16</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	8669	ORSE	Tela arame galvanizado, hexagonal, para viveiro d=1/2", fio 24 bwg	Alambrados e Gradis	m²	1,0000000	31,56	31,56
<b>Item</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,4000000	3,88	1,55
Insumo	00004750/SIN	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,4000000	19,02	7,60



<div><div><div></div><div></div><div></div></div><div><div>INSTITUTO FEDERAL</div><div>Rio Grande do Norte</div></div></div> <div>Composições Analíticas com Preço Unitário</div> <div>CONSTRUÇÃO DO IFRN - CAMPUS TOUROS</div>				B.D.I. 22,47%		Encargos Sociais Não Desonerado:		
Composições Analíticas com Preço Unitário								
Composições Principais								
Composição	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	0,4000000	3,75	1,50
Insumo	00010931/SIN	ORSE	Tela de arame galvanizada, hexagonal, fio 0,56 mm (24 bwg), malha 1/2", h = 1m	Material	m²	1,0500000	14,04	14,74
Insumo	00005076/SIN	ORSE	Grampo de aço polido 1" x 9	Material	kg	0,0200000	18,50	0,37
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,4000000	14,58	5,83
Detalhamento de Cálculo ORSE								
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0036000	205,00	0,73
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0006400	76,67	0,04
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0006400	7,00	0,00
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0018400	11,28	0,02
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0001600	20,85	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000800	36,90	0,00
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0814400	5,00	0,40
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aço, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000800	175,45	0,01
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0004800	14,00	0,00
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0003200	300,00	0,09
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0814400	14,00	1,14
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0638000	4,50	0,28
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0036000	12,54	0,04
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0012000	196,71	0,23
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0036000	4,90	0,01
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0001200	18,58	0,00
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000400	37,80	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0014400	18,00	0,02
Insumo	00004750/SIN	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,4000000	19,02	7,60
Insumo	10790	ORSE	Prumo de face	Material	un	0,0000400	25,95	0,00
Insumo	4174	ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0002000	12,00	0,00
Insumo	11245	ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0002800	11,60	0,00
Insumo	11246	ORSE	Escala métrica de bambú	Material	Un	0,0002800	10,22	0,00
Insumo	11265	ORSE	Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,0001600	18,75	0,00

 <b>INSTITUTO FEDERAL</b> <i>Rio Grande do Norte</i>				<b>Composições Analíticas com Preço Unitário</b> <b>CONSTRUÇÃO DO IFRN - CAMPUS TOUROS</b>			<b>B.D.I.</b> <b>22,47%</b>		<b>Encargos Sociais</b> <b>Não Desonerado:</b>	
<b>Composições Analíticas com Preço Unitário</b>										
<b>Composições Principais</b>										
Insumo	11264	ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,0000800	13,52	0,00		
Insumo	10282	ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0000800	44,00	0,00		
Insumo	11247	ORSE	Serra mármore	Material	un	0,0000400	327,80	0,01		
Insumo	11243	ORSE	Martelo sem unha	Material	un	0,0000400	28,00	0,00		
Insumo	4722	ORSE	Colher de pedreiro	Material	un	0,0001600	18,80	0,00		
Insumo	10789	ORSE	Nível de bolha de madeira	Material	un	0,0000800	15,40	0,00		
Insumo	00010931/SIN	ORSE	Tela de arame galvanizada, hexagonal, fio 0,56 mm (24 bwg), malha 1/2", h = 1m	Material	m²	1,0500000	14,04	14,74		
Insumo		ORSE	Grampo de aco polido 1" x 9	Material	kg	0,0200000	18,50	0,37		
Insumo		ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,4000000	14,58	5,83		

MO sem LS => 6,24      LS => 7,19      MO com LS => 13,43  
Valor do BDI => 7,09      Valor com BDI => 38,65


<b>14.26</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	1100095	CAERN	RODAPÉ EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA, ALTURA 10 CM. R_11/2020	11000	m	1,0000000	44,55	44,55
Composição Auxiliar	87298	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0016600	644,92	1,07
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0275000	22,52	0,61
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0551000	26,50	1,46
Insumo	00034680	SINAPI	RODAPE PRE-MOLDADO DE GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA L = 10 CM	Material	M	1,0000000	41,21	41,21
Insumo	00003671	SINAPI	JUNTA PLASTICA DE DILATAÇAO PARA PISOS, COR CINZA, 17 X 3 MM (ALTURA X ESPESSURA)	Material	M	0,1670000	1,20	0,20

MO sem LS => 0,75      LS => 0,87      MO com LS => 1,62  
Valor do BDI => 10,01      Valor com BDI => 54,56

<b>15.1.2</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	01.02.02U	COMPESA	SONDAGEM A PERCUSSÃO SPT, INCLUSIVE LAUDO (PROFUNDIDADE MÍNIMA DE 8,00 M, POR FURO).		M	1,0000000	136,19	136,19
Composição Auxiliar	100533	SINAPI	TECNICO DE EDIFICACOES COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3750000	43,28	16,23
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5330000	22,52	12,00
Composição Auxiliar	90773	SINAPI	DESENHISTA COPISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1330000	27,13	3,60
Composição Auxiliar	88322	SINAPI	TÉCNICO DE SONDAGEM COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0660000	62,20	66,30
Insumo	990113U	COMPESA	VEÍCULO TIPO VAN FURGÃO COM CAPACIDADE DE 1,54 T - 93 KW - SEM MOTORISTA	Equipamento	CHP	0,3300000	48,36	15,95
Insumo	990214U	COMPESA	4ERIAIS E EQUIPAMENTOS PARA SONDAGEM	Material	CHP	1,0000000	22,11	22,11

MO sem LS => 42,06      LS => 48,46      MO com LS => 90,52  
Valor do BDI => 30,60      Valor com BDI => 166,79

<b>15.8.7</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	SGA 002	Próprio	CHAPIM PRÉ-MOLDADO EM CONCRETO ARMADO, DIMENSÕES DE 50 X 25 CM E=5 CM, INCLUSO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	M	1,0000000	35,81	35,81

 <b>INSTITUTO FEDERAL</b> <i>Rio Grande do Norte</i>				<b>Composições Analíticas com Preço Unitário</b> <b>CONSTRUÇÃO DO IFRN - CAMPUS TOUROS</b>			<b>B.D.I.</b> <b>22,47%</b>		<b>Encargos Sociais</b> <b>Não Desonerado:</b>	
<b>Composições Analíticas com Preço Unitário</b>										
<b>Composições Principais</b>										
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1500000	26,10	3,91		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5000000	22,52	11,26		
Composição Auxiliar	94970	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,0100000	472,96	4,72		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5000000	26,50	13,25		
Insumo	00006212	SINAPI	TABUA *2,5 X 30 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,0100000	21,65	0,21		
Insumo	00001347	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA (MADEIRITE PLASTIFICADO) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 12 MM	Material	m²	0,0100000	69,02	0,69		
Insumo	00005075	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	Material	KG	0,0200000	22,38	0,44		
Insumo	00010917	SINAPI	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-61, (0,97 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 3,4 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 15 X 15 CM	Material	m²	0,2000000	6,69	1,33		

MO sem LS => 9,58      LS => 11,05      MO com LS => 20,63  
Valor do BDI => 8,04      Valor com BDI => 43,85

<b>15.10.6</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	C2455	SEINFRA	TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS ATÉ 16MM2	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS	UN	1,0000000	16,12	16,12
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	29,74	5,94
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	29,74	5,94
Insumo	I2074	SEINFRA	TERMINAL PRESSÃO P/CABO 16MM2	Material	UN	1,0000000	4,24	4,24

MO sem LS => 4,15      LS => 4,79      MO com LS => 8,94  
Valor do BDI => 3,62      Valor com BDI => 19,74

<b>15.10.9</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	C2457	SEINFRA	TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS ATÉ 35MM2	FIOS, CABOS E ACESSÓRIOS	UN	1,0000000	17,35	17,35
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	29,74	5,94
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	29,74	5,94
Insumo	I2076	SEINFRA	TERMINAL PRESSÃO P/CABO 35MM2	Material	UN	1,0000000	5,47	5,47

MO sem LS => 4,15      LS => 4,79      MO com LS => 8,94  
Valor do BDI => 3,89      Valor com BDI => 21,24

<b>15.11.16</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	13431	ORSE	Tanque reservatório para água, em polietileno, capacidade de 20.000 L, inclusive Flange de 60mm x 2", fortlev ou similar	Reservatórios	un	1,0000000	11.131,97	11.131,97
Item	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7000000	23,32	16,32
Insumo	14160	ORSE	Tanque reservatório para água, em polietileno, capacidade de 20.000 L, inclusive flange de 60mm x 2", fortlev ou similar	Material	un	1,0000000	11.115,68	11.115,68

**Detalhamento de Cálculo ORSE**


<b>Item</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
-------------	---------------	--------------	------------------	-------------	------------	---------------	-------------------	--------------


 <b>INSTITUTO FEDERAL</b> Rio Grande do Norte				<b>Composições Analíticas com Preço Unitário</b> <b>CONSTRUÇÃO DO IFRN - CAMPUS TOUROS</b>			<b>B.D.I.</b> <b>22,47%</b>		<b>Encargos Sociais</b> <b>Não Desonerado:</b>	
<b>Composições Analíticas com Preço Unitário</b>										
<b>Composições Principais</b>										
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,7000000	1,43	1,00		
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,7000000	1,13	0,79		
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,7000000	3,04	2,12		
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,7000000	0,31	0,21		
Insumo	00000246	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,7125860	16,33	11,63		
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,7000000	0,08	0,05		
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,7000000	0,71	0,49		
Insumo	14160	ORSE	Tanque reservatório para água, em polietileno, capacidade de 20.000 L, inclusive flange de 60mm x 2", fortlev ou similar	Material	un	1,0000000	11.115,68	11.115,68		

MO sem LS => 5,40      LS => 6,23      MO com LS => 11,63  
 Valor do BDI => 2.501,35      Valor com BDI => 13.633,32

<b>15.12.1</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	12993	ORSE	Pára-raio tipo Franklin 350mm, latão cromado, para descida 1 cabos, c/suportee conectores p/cabo terra, inclusive mastro aço galv 3mx1.1/2" e 3mx2" e base e sinalizador duplo	Pára-raios	un	1,0000000	1.895,57	1.895,57
<b>Item</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Insumo	1665	ORSE	Pára-raios tipo Franklin 350mm, latão cromado, descida 1 cabo (ou similar)	Material	cj	1,0000000	62,00	62,00
Insumo	13722	ORSE	Abraçadeira guia simples 1 descida para mastro 1.1/2", inclusive parafuso sextavado, ref. TEL-320	Material	un	1,0000000	12,15	12,15
Insumo	00010956/SIN	ORSE	Base para mastro de para-raios diametro nominal 2"	Material	un	1,0000000	69,21	69,21
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	5,5000000	14,58	80,19
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	5,5000000	3,88	21,34
Insumo	13724	ORSE	Abraçadeira guia reforçado 1 descida para mastro 2", inclusive parafuso sextavado, ref. TEL-350	Material	un	1,0000000	13,80	13,80
Insumo	1689	ORSE	Parafuso de fixação com bucha plástica 8 mm	Material	cj	4,0000000	0,96	3,84
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	5,5000000	19,02	104,61
Insumo	13723	ORSE	Abraçadeira guia simples 1 descida para mastro 2", inclusive parafuso sextavado, ref. TEL-330	Material	un	2,0000000	12,15	24,30
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	5,5000000	3,74	20,57
Insumo	3250	ORSE	Conector split bolt para cabo de cobre nu #35 mm2	Material	Un	6,0000000	13,80	82,80
Insumo	6779	ORSE	Sinalizador duplo c/ célula para mastro (pára-raio)	Material	un	1,0000000	830,00	830,00
Insumo	00007697/SIN API	ORSE	Tubo aço galvanizado com costura, classe media, dn 1.1/2", e = *3,25* mm, peso *3,61* kg/m (nbr 5580)	Material	m	3,0000000	56,81	170,43
Insumo	00007696/SIN API	ORSE	Tubo aço galvanizado com costura, classe media, dn 2", e = *3,65* mm, peso *5,10* kg/m (nbr 5580)	Material	m	3,0000000	81,93	245,79




 <b>INSTITUTO FEDERAL</b> <small>Rio Grande do Norte</small>				<b>Composições Analíticas com Preço Unitário</b> <b>CONSTRUÇÃO DO IFRN - CAMPUS TOUROS</b>		<b>B.D.I.</b> <b>22,47%</b>		<b>Encargos Sociais</b> <b>Não Desonerado:</b>	
<b>Composições Analíticas com Preço Unitário</b>									
<b>Composições Principais</b>									
Insumo	9482	ORSE	Conjunto de estais 2" para mastro d=2" (pára-raio)	Material	un	1,0000000	139,90	139,90	
Insumo	13721	ORSE	Abraçadeira guia reforçado 1 descida para mastro 1.1/2", inclusive parafuso sextavado, ref. TEL-340	Material	un	1,0000000	13,80	13,80	
<b>Detalhamento de Cálculo ORSE</b>									
<b>Item</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>	
Insumo	1665	ORSE	Pára-raios tipo Franklin 350mm, latão cromado, descida 1 cabo (ou similar)	Material	cj	1,0000000	62,00	62,00	
Insumo	13722	ORSE	Abraçadeira guia simples 1 descida para mastro 1.1/2", inclusive parafuso sextavado, ref. TEL-320	Material	un	1,0000000	12,15	12,15	
Insumo	00010956/SIN	ORSE	Base para mastro de para-raios diametro nominal 2"	Material	un	1,0000000	69,21	69,21	
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	5,5000000	14,58	80,19	
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0495000	205,00	10,14	
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0082500	76,67	0,63	
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0088000	7,00	0,06	
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0253000	11,28	0,28	
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0022000	20,85	0,04	
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0011000	36,90	0,04	
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	1,1198000	5,00	5,59	
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0011000	175,45	0,19	
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0066000	14,00	0,09	
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0044000	300,00	1,32	
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	1,1198000	14,00	15,67	
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,8772500	4,50	3,94	
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0495000	12,54	0,62	
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0165000	196,71	3,24	
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0495000	4,90	0,24	
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0016500	18,58	0,03	
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0005500	37,80	0,02	
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0198000	18,00	0,35	
Insumo	13724	ORSE	Abraçadeira guia reforçado 1 descida para mastro 2", inclusive parafuso sextavado, ref. TEL-350	Material	un	1,0000000	13,80	13,80	
Insumo	1689	ORSE	Parafuso de fixação com bucha plástica 8 mm	Material	cj	4,0000000	0,96	3,84	

 <b>Composições Analíticas com Preço Unitário</b> <b>CONSTRUÇÃO DO IFRN - CAMPUS TOUROS</b>				<b>B.D.I.</b> <b>22,47%</b>		<b>Encargos Sociais</b> <b>Não Desonerado:</b>		
<b>Composições Analíticas com Preço Unitário</b>								
<b>Composições Principais</b>								
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	5,5000000	19,02	104,61
Insumo		13723	ORSE	Abraçadeira guia simples 1 descida para mastro 2", inclusive parafuso sextavado, ref. TEL-330	Material	un	2,0000000	12,15
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0005500	34,00	0,01
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0011000	47,69	0,05
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0011000	170,60	0,18
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0011000	26,89	0,02
Insumo	3250	ORSE	Conector split bolt para cabo de cobre nu #35 mm2	Material	Un	6,0000000	13,80	82,80
Insumo	6779	ORSE	Sinalizador duplo c/ célula para mastro (pára-raio)	Material	un	1,0000000	830,00	830,00
Insumo	00007697/SIN API	ORSE	Tubo aco galvanizado com costura, classe media, dn 1.1/2", e = *3,25* mm, peso *3,61* kg/m (nbr 5580)	Material	m	3,0000000	56,81	170,43
Insumo		00007696/SIN API	ORSE	Tubo aco galvanizado com costura, classe media, dn 2", e = *3,65* mm, peso *5,10* kg/m (nbr 5580)	Material	m	3,0000000	81,93
Insumo	9482	ORSE	Conjunto de estais 2" para mastro d=2" (pára-raio)	Material	un	1,0000000	139,90	139,90
Insumo	13721	ORSE	Abraçadeira guia reforçado 1 descida para mastro 1.1/2", inclusive parafuso sextavado, ref. TEL-340	Material	un	1,0000000	13,80	13,80

MO sem LS => 85,86      LS => 98,94      MO com LS => 184,80  
Valor do BDI => 425,93      Valor com BDI => 2.321,50


<b>15.13.3</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	IFRN 033	Próprio	QUADRO DE COMANDO PARA BOMBA DE HIDRANTES DE 10 CV - INCLUSO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	2.269,40	2.269,40
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	8,0000000	24,31	194,48
Composição Auxiliar	059531	SBC	CANALETA PVC FECHADA HD-6F 110X50X2000MM HELLERMANN	INSTALACOES DE TELEFONE-LOGICA-CFTV-CATV	M	2,0000000	78,05	156,10
Composição Auxiliar	88265	SINAPI	ELETRICISTA INDUSTRIAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	8,0000000	32,80	262,40
Composição Auxiliar	3810	ORSE	Trilho de fixação 32/35mm - PialVergalhão de cobre eletrolítico de 1/4"	Fusíveis, Disjuntores e Chaves	m	1,0000000	49,08	49,08
Composição Auxiliar	12015	ORSE	Botoeira Liga-Desliga para Bomba de Incêndio Modelo BLD-1, marca VERIN ou similar	Equipamentos para Combate a Incêndio	un	1,0000000	155,72	155,72
Insumo	00012359	SINAPI	RELE TERMICO BIMETAL PARA USO EM MOTORES TRIFASICOS, TENSÃO 380 V, POTENCIA ATE 15 CV, CORRENTE NOMINAL MAXIMA 22 A	Material	UN	1,0000000	152,95	152,95
Insumo	00001570	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	10,0000000	1,12	11,20
Insumo	CRN7	CAERN	BOTÃO DE EMERGÊNCIA COM BLOCO DE CONTATO	Material	UN	1,0000000	21,40	21,40
Insumo	00034709	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 10 - 50 A	Material	UN	1,0000000	59,21	59,21
Insumo	3033	ORSE	Conector borne SAK 6,0mm	Material	un	12,0000000	14,70	176,40
Insumo	CRN1	CAERN	CAIXA PARA QUADRO 60 X 50 X 25 CM	Material	UN	1,0000000	589,99	589,99
Insumo	00034653	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	1,0000000	8,43	8,43

 INSTITUTO FEDERAL Rio Grande do Norte				Composições Analíticas com Preço Unitário			CONSTRUÇÃO DO IFRN - CAMPUS TOUROS		B.D.I. 22,47%		Encargos Sociais Não Desonerado:	
Composições Analíticas com Preço Unitário												
Composições Principais												
Insumo	181	ORSE	Anilha para identificação - (0 a 9) e (a a c) com 10 unidades	Material	un	20,0000000	0,05	1,00				
Insumo	00001625	SINAPI	CONTATOR TRIPOLAR, CORRENTE DE *22* A, TENSAO NOMINAL DE *500* V, CATEGORIA AC-2 E AC-3	Material	UN	1,0000000	184,24	184,24				
Insumo	00001571	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	10,0000000	1,46	14,60				
Insumo	4855	ORSE	Sinalizador 22,5 mm	Material	un	2,0000000	31,20	62,40				
Insumo	00000981	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 4 MM2	Material	M	30,0000000	4,30	129,00				
Insumo	00039252	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 1,0 MM2	Material	M	30,0000000	1,36	40,80				
					MO sem LS =>	204,92	LS =>	236,09	MO com LS =>	441,01		
					Valor do BDI =>	509,93	Valor com BDI => 2.779,33					

<b>15.13.7</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	10784	ORSE	Válvula medidora de fluxo em aço galvanizado, tipo palheta 3" (chave de fluxo)	Registros e Válvulas	un	1,0000000	1.998,83	1.998,83
<b>Item</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,0000000	3,88	3,88
Insumo	00002696/SIN	ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	19,02	19,02
Insumo		ORSE	Válvula medidora de fluxo em aço galvanizado, tipo palheta 3" (chave de fluxo)	Material	un	1,0000000	1.957,47	1.957,47
Composição	10554	ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	1,0000000	3,81	3,81
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	14,58	14,58

**Detalhamento de Cálculo ORSE**

<b>Item</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0090000	205,00	1,84
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0016000	76,67	0,12
Insumo		ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0016000	7,00	0,01
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0046000	11,28	0,05
Insumo		ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0004000	20,85	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0002000	36,90	0,00
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,2036000	5,00	1,01
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0002000	175,45	0,03
Insumo		ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0012000	14,00	0,01
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0008000	300,00	0,24
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,2036000	14,00	2,85
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,1595000	4,50	0,71

<div>INSTITUTO FEDERAL Rio Grande do Norte</div> <div>Composições Analíticas com Preço Unitário CONSTRUÇÃO DO IFRN - CAMPUS TOUROS</div>				B.D.I. 22,47%		Encargos Sociais Não Desonerado:				
Composições Analíticas com Preço Unitário										
Composições Principais										
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0090000	12,54	0,11		
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0030000	196,71	0,59		
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0090000	4,90	0,04		
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0003000	18,58	0,00		
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0001000	37,80	0,00		
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0036000	18,00	0,06		
Insumo	00002696/SIN	ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	19,02	19,02		
Insumo		11640	ORSE	Válvula medidora de fluxo em aço galvanizado, tipo palheta 3" (chave de fluxo)	Material	un	1,0000000	1.957,47	1.957,47	
Insumo	11255	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1"	Material	un	0,0006000	49,00	0,02		
Insumo	11253	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1/2"	Material	un	0,0011000	29,00	0,03		
Insumo	10592	ORSE	Lima chata 12"	Material	un	0,0001000	37,80	0,00		
Insumo	11254	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 3/4"	Material	un	0,0007000	27,49	0,01		
Insumo	10593	ORSE	Praio simples 30cm	Material	un	0,0001000	19,57	0,00		
Insumo	11257	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/4"	Material	un	0,0004000	32,30	0,01		
Insumo	11256	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/2"	Material	un	0,0004000	60,00	0,02		
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	14,58	14,58		
				MO sem LS =>	15,61	LS =>	17,99	MO com LS =>	33,60	
				Valor do BDI =>	449,13			Valor com BDI =>	2.447,96	

15.13.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C2396	SEINFRA	TE REDUÇÃO AÇO GALVANIZADO 2 1/2" X 1"	TUBOS E CONEXÕES DE AÇO	UN	1,0000000	195,95	195,95	
Insumo	I0043	SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,9300000	21,10	19,62	
Insumo	I2031	SEINFRA	TE REDUÇÃO AÇO GALVANIZADO 2 1/2" X 1"	Material	UN	1,0000000	151,99	151,99	
Insumo	I2320	SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,9300000	26,18	24,34	
				MO sem LS =>	20,42	LS =>	23,54	MO com LS =>	43,96
				Valor do BDI =>	44,02			Valor com BDI =>	239,97

<b>15.14.2</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	RE - 003	Próprio	ESCADA DE MARINHEIRO COM TUBOS DE AÇO GALV. DE 1.1/2" E=3,25 MM, DEGRAUS EM TUBO AÇO GALV. DE 1" A CADA 25 CM LARG. DE 50 CM, COM GAIOLA DE PROTEÇÃO EM BARACHA EM BARA CHATA DE 1"X3/16" A CADA 1,00 M NA HORIZONTAL, A CADA 25 CM NA VERTICAL, DIÂMETRO DA GAIOLA DE 65 CM COM 25 CM DE AFASTAMENTO DA ESCADA.	DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO E ACESSO	M	1,0000000	877,88	877,88
Composição Auxiliar	88315	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	13,3000000	26,32	350,05
Composição Auxiliar	88251	SINAPI	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	8,0000000	23,86	190,88
Insumo	00021010	SINAPI	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1"), E = 2,65 MM, *2,11* KG/M (NBR 5580)	Material	M	2,2000000	29,04	63,88



 INSTITUTO FEDERAL Rio Grande do Norte				<b>Composições Analíticas com Preço Unitário</b> <b>CONSTRUÇÃO DO IFRN - CAMPUS TOUROS</b>			<b>B.D.I.</b> <b>22,47%</b>		<b>Encargos Sociais</b> <b>Não Desonerado:</b>	
<b>Composições Analíticas com Preço Unitário</b>										
<b>Composições Principais</b>										
Insumo	00011964	SINAPI	PARAFUSO DE ACO ZINCADO, TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 3/8", COMPRIMENTO 75 MM	Material	UN	4,0000000	2,65	10,60		
Insumo	00007697	SINAPI	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 1.1/2", E = *3,25* MM, PESO *3,61* KG/M (NBR 5580)	Material	M	2,2000000	46,82	103,00		
Insumo	00001332	SINAPI	CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 3/8" (9,53 MM) 74,69 KG/M2	Material	KG	6,5500000	8,37	54,82		
Insumo	00010999	SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	Material	KG	1,2300000	23,99	29,50		
Insumo	00000546	SINAPI	BARRA DE ACO CHATA, RETANGULAR (QUALQUER BITOLA)	Material	KG	6,8200000	11,02	75,15		

MO sem LS => 178,60      LS => 205,78      MO com LS => 384,38  
Valor do BDI => 197,25      Valor com BDI => 1.075,13

<b>15.14.3</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	RE - 004	Próprio	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/2" ESPAÇADOS DE 1,50M, TRAVESSA SUPERIOR E INFERIOR DE 1.1/2" , GRADIL FORMADO POR TUBOS VERTICAIS DE 1" ESPAÇADOS A CADA 15 CM ENTRE FACES, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO.(CONFORME IT 11/2022 DO CBMRN)	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	M	1,0000000	560,40	560,40
Composição Auxiliar	88315	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	5,5100000	26,32	145,02
Composição Auxiliar	88251	SINAPI	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,5260000	23,86	107,99
Insumo	00011002	SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	Material	KG	0,0650000	24,96	1,62
Insumo	00001332	SINAPI	CHAPA DE AÇO GROSSA, ASTM A36, E = 3/8" (9,53 MM) 74,69 KG/M2	Material	KG	0,8960000	8,37	7,49
Insumo	00021010	SINAPI	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1"), E = 2,65 MM, *2,11* KG/M (NBR 5580)	Material	M	5,1200000	29,04	148,68
Insumo	00021012	SINAPI	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 40 MM (1 1/2"), E = 3,00 MM, *3,48* KG/M (NBR 5580)	Material	M	3,0100000	46,77	140,77
Insumo	00011964	SINAPI	PARAFUSO DE AÇO ZINCADO, TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 3/8", COMPRIMENTO 75 MM	Material	UN	3,3330000	2,65	8,83

MO sem LS => 83,28      LS => 95,96      MO com LS => 179,24  
Valor do BDI => 125,92      Valor com BDI => 686,32

<b>15.14.4</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	ED-50496	SETOP	PINTURA ESMALTE BASE SOLVENTE EM TUBO GALVANIZADO, DUAS (2) DEMÃOS, COM APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO	ED-	m	1,0000000	10,44	10,44

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C) 0


(D) Produção de Equipe 1

(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D) 0

<b>F</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Materiais</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Unidade</b>	<b>Preço</b>		<b>Custo Horário</b>
Insumo	MATED-11445	SETOP	LIXA PARA SUPERFÍCIE MADEIRA/MASSA EM FOLHA (GRÃO: 100 DIMENSÃO: 225X275MM)	0,0082467	un		0,9200	0,0076
Insumo	MATED-11432	SETOP	SOLVENTE DILUENTE (BASE: AGUARRÁS)	0,0066820	l		32,7200	0,2186
Insumo	MATED-11444	SETOP	TINTA (TIPO: ESMALTE SINTÉTICO PREMIUM APLICAÇÃO: MADEIRA, METAIS E PVC ACABAMENTO: ACETINADO)	0,0222733	l		43,8600	0,9769

(F)Total: 1,2031

<b>G</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Serviços</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Unidade</b>	<b>Preço</b>		<b>Custo Horário</b>
----------	---------------	--------------	-----------------	-------------------	----------------	--------------	--	----------------------

 <b>INSTITUTO FEDERAL</b> <b>Rio Grande do Norte</b>						<b>Composições Analíticas com Preço Unitário</b> <b>CONSTRUÇÃO DO IFRN - CAMPUS TOUROS</b>			<b>B.D.I.</b> <b>22,47%</b>		<b>Encargos Sociais</b> <b>Não Desonerado:</b>	
<b>Composições Analíticas com Preço Unitário</b>												
<b>Composições Principais</b>												
Composição	ED-50382	SETOP	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		0,1466667	hora		32,8800		4,8224		
Composição	ED-50365	SETOP	AJUDANTE DE PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		0,0733333	hora		26,8900		1,9719		
Composição	ED-50532	SETOP	PINTURA COM FUNDO ANTICORROSIVO (ZARCÃO) EM ESQUADRIA E SUPERFÍCIE METÁLICA, UMA (1) DEMÃO, INCLUSIVE PREPARAÇÃO DA SUPERFÍCIE COM LIXAMENTO		0,1570796	m²		15,5700		2,4457		

(G)Total: 9,24

MO sem LS => 0,00 LS => 6,00 MO com LS => 6,00  
Valor do BDI => 2,34 Valor com BDI => 12,78

<b>16.4.2</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	020031	SBC	COLCHAO PEDRA BRITADA No.2 PARA DRENO	PREPARACAO DO TERRENO	m³	1,0000000	227,63	227,63
Insumo	008767	SBC	PEDRA BRITADA #2	Material	m³	1,2200000	152,44	185,97
Insumo	099900	SBC	SERVENTE	Mão de Obra	H	2,6890000	15,50	41,66

MO sem LS => 19,35 LS => 22,31 MO com LS => 41,66  
Valor do BDI => 51,14 Valor com BDI => 278,77

<b>16.4.3</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	057173	SBC	TUBO CONCRETO ARMADO PA-1 AGUAS PLUVIAIS 800mm	SANEAMENTO	M	1,0000000	867,30	867,30
Insumo	099900	SBC	SERVENTE	Mão de Obra	H	11,1700000	15,50	173,08
Insumo	099050	SBC	PEDREIRO	Mão de Obra	H	9,1010000	17,26	157,08
Insumo	000050	SBC	CIMENTO PORTLAND CP III 32RS NBR 11578 (quilo)	Material	KG	11,2000000	0,68	7,61
Insumo	000100	SBC	AREIA GROSSA LAVADA	Material	m³	0,0240000	101,30	2,43
Insumo	006938	SBC	TUBO CONCRETO ARMADO AGUAS PLUVIAIS ARTSUL PA1 800mm	Material	M	1,1000000	479,19	527,10

MO sem LS => 153,41 LS => 176,75 MO com LS => 330,16  
Valor do BDI => 194,88 Valor com BDI => 1.062,18

<b>16.4.4</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	C0303	SEINFRA	ASSENTAMENTO DE TUBOS EM CONCRETO, JE D= 800mm	0	M	1,0000000	170,42	170,42
Composição Auxiliar	C0703	SEINFRA	CARGA E DESCARGA DE TUBOS DE CONCRETO	0	T	0,6680000	77,18	51,55
Composição Auxiliar	C2980	SEINFRA	TRANSPORTE DE TUBOS E CONEXÕES DE FoFo, AÇO OU CONCRETO	0	T	0,6860000	49,04	33,64
Insumo	I0773	SEINFRA	TALHA TIRFOR 3,2 T (CHP)	Equipamento	H	1,2900000	0,90	1,16
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,2900000	20,26	26,13
Insumo	I0705	SEINFRA	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	Equipamento	H	0,1400000	172,71	24,17
Insumo	I2320	SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	1,2900000	26,18	33,77


MO sem LS => 33,57 LS => 38,68 MO com LS => 72,25  
Valor do BDI => 38,29 Valor com BDI => 208,71

<b>17.1</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	9301	ORSE	Totem de sinalização c/estrutura em chapa galvanizada, hastes c/seção 14x8cm e h.total=2,86m, c/aplicação adesivo em recort sobreposto em dupla face, c/base em concreto armado (71x43cm), pintado, conforme modelo p/obra do Parque dos Cajueiros	Diversos	un	1,0000000	13.045,58	13.045,58

<div><div><div><div></div><div></div><div></div></div><div><div>INSTITUTO FEDERAL</div><div>Rio Grande do Norte</div></div></div><div><div>Composições Analíticas com Preço Unitário</div><div>CONSTRUÇÃO DO IFRN - CAMPUS TOUROS</div></div></div> <td colspan="2">B.D.I. 22,47%</td> <td colspan="3">Encargos Sociais Não Desonerado:</td>				B.D.I. 22,47%		Encargos Sociais Não Desonerado:		
Composições Analíticas com Preço Unitário								
Composições Principais								
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	9633	ORSE	Totem de sinalização c/estrutura em chapa galvanizada, hastes c/seção 14x8cm e altura total=2,86m, c/aplicação de adesivo em recort sobreposto em dupla face, pintura esmalte sintetico, conforme modelo p/obra do Parque dos Cajueiros	Material	un	1,0000000	12.748,54	12.748,54
Composição	140	ORSE	Aço CA - 50 Ø 6,3 a 12,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocacao de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	Armaduras Convencionais	kg	7,0000000	13,13	91,91
Composição	2497	ORSE	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	Escavação Manual em Área Urbana	m³	0,0458000	55,54	2,54
Composição	127	ORSE	Concreto simples usinado fck=21mpa, bombeado, lançado e adensado em superestrutura	Concreto Simples	m³	0,0885000	579,85	51,31
Composição	3176	ORSE	Forma plana para estruturas, em compensado plastificado de 12mm, 01 uso, inclusive escoramento - Rev 02_04/2022	Conversão InfoWOrca	m²	0,6612000	227,73	150,57
Detalhamento de Cálculo ORSE								
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	9633	ORSE	Totem de sinalização c/estrutura em chapa galvanizada, hastes c/seção 14x8cm e altura total=2,86m, c/aplicação de adesivo em recort sobreposto em dupla face, pintura esmalte sintetico, conforme modelo p/obra do Parque dos Cajueiros	Material	un	1,0000000	12.748,54	12.748,54
Insumo	00043132/SIN	ORSE	Arame recozido 16 bwg, d = 1,65 mm (0,016 kg/m) ou 18 bwg, d = 1,25 mm (0,01 kg/m)	Material	kg	0,1400000	27,90	3,90
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0023295	14,00	0,03
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0174715	205,00	3,58
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0174715	12,54	0,21
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0029751	76,67	0,22
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,3103094	4,50	1,39
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0174715	4,90	0,08
Insumo	10585	ORSE	Arco de serra	Material	un	0,0001152	19,90	0,00
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0029751	7,00	0,02
Insumo	10586	ORSE	Torquesa	Material	un	0,0001152	39,00	0,00
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,3952446	5,00	1,97
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0069886	18,00	0,12
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0007765	20,85	0,01
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0058238	196,71	1,14
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0015530	300,00	0,46
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0089299	11,28	0,10
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,3952446	14,00	5,53

Composições Analíticas com Preço Unitário CONSTRUÇÃO DO IFRN - CAMPUS TOUROS				B.D.I. 22,47%		Encargos Sociais Não Desonerado:		
Composições Analíticas com Preço Unitário								
Composições Principais								
Insumo	00039017/SIN API	ORSE	Espacador / distanciador circular com entrada lateral, em plastico, para vergalhao *4,2 a 12,5* mm, cobrimento 20 mm	Material	un	2,8000000	0,22	0,61
Insumo	00039315/SIN API	ORSE	Espacador / distanciador tipo garra dupla, em plastico, cobrimento *20* mm, para ferragens de lajes e fundo de vigas	Material	un	2,8000000	0,36	1,00
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,9648100	14,58	28,64
Insumo	81	ORSE	Aço ca-50 6,3 a 12,5 mm	Material	kg	7,0000000	9,14	63,98
Insumo	00000378/SIN	ORSE	Armador (horista)	Mão de Obra	h	0,5759300	19,02	10,95
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0003930	36,90	0,01
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0003930	175,45	0,06
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0005894	18,58	0,01
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0001965	37,80	0,00
Insumo	00001213/SIN	ORSE	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra	h	1,3099596	19,02	24,91
Insumo	00004750/SIN	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,0318600	19,02	0,60
Insumo	10790	ORSE	Prumo de face	Material	un	0,0000032	25,95	0,00
Insumo	4174	ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0000159	12,00	0,00
Insumo	11245	ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0000223	11,60	0,00
Insumo	11246	ORSE	Escala métrica de bambú	Material	Un	0,0000223	10,22	0,00
Insumo	11265	ORSE	Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,0000127	18,75	0,00
Insumo	11264	ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,0000064	13,52	0,00
Insumo	10282	ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0000064	44,00	0,00
Insumo	11247	ORSE	Serra mármore	Material	un	0,0000032	327,80	0,00
Insumo	11243	ORSE	Martelo sem unha	Material	un	0,0000032	28,00	0,00
Insumo	4722	ORSE	Colher de pedreiro	Material	un	0,0000127	18,80	0,00
Insumo	10789	ORSE	Nível de bolha de madeira	Material	un	0,0000064	15,40	0,00
Insumo	11248	ORSE	Furadeira e Parafusadeira eletrica Bosch ou Similar profissional	Equipamento	un	0,0001310	246,00	0,03
Insumo	10578	ORSE	Formão grande	Material	un	0,0002620	15,15	0,00
Insumo	10577	ORSE	Serrote 40cm	Material	un	0,0001310	29,90	0,00
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0002620	26,89	0,00
Insumo	11249	ORSE	Serra circular eletrica portatil	Equipamento	un	0,0001310	617,95	0,08
Insumo	11244	ORSE	Martelo com unha	Material	un	0,0002620	48,95	0,01
Insumo	00044535/SIN API	ORSE	Servico de bombeamento de concreto com consumo minimo de 40 m3, (disponibilizacao de bomba), sem o lancamento	Material	m³	0,0885000	49,35	4,36



 INSTITUTO FEDERAL Rio Grande do Norte				Composições Analíticas com Preço Unitário			CONSTRUÇÃO DO IFRN - CAMPUS TOUROS		B.D.I. 22,47%		Encargos Sociais Não Desonerado:	
Composições Analíticas com Preço Unitário												
Composições Principais												
Insumo	00034492/SIN API	ORSE	Concreto usinado bombeavel, classe de resistencia c20, com brita 0 e 1, slump= 100 +/- 20 mm, exclui servico de bombeamento (nbr 8953)	Material	m³	0,0885000	480,00	42,48				
Insumo	00043130/SIN	ORSE	Arame galvanizado 12 bwg, d = 2,76 mm (0,048 kg/m) ou 14 bwg, d = 2,11 mm (0,026 kg/m)	Material	kg	0,0991800	27,90	2,76				
Insumo	1569	ORSE	Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m3/m (angelim, louro)	Material	m	4,0551396	6,69	27,12				
Insumo	00005069/SIN	ORSE	Prego de aco polido com cabeca 17 x 27 (2 1/2 x 11)	Material	kg	0,0661200	18,66	1,23				
Insumo	00001347/SIN API	ORSE	Chapa/painel de madeira compensada plastificada (madeirite plastificado) paraforma de concreto, de 2200 x 1100 mm, e = 12 mm	Material	m²	0,7716204	55,62	42,91				
Insumo	00002692/SIN	ORSE	Desmoldante protetor para formas de madeira, de base oleosa emulsionada em agua	Material	l	0,0132240	9,31	0,12				
Insumo	00005068/SIN	ORSE	Prego de aco polido com cabeca 17 x 21 (2 x 11)	Material	kg	0,0165300	18,31	0,30				
Insumo	00006193/SIN API	ORSE	Tabua nao aparelhada *2,5 x 20* cm, em macaranduba/massaranduba, angelim ou equivalente da regioao - bruta	Material	m	0,4046544	15,54	6,28				
Insumo	00004509/SIN	ORSE	Sarrafo *2,5 x 10* cm em pinus, mista ou equivalente da regioao - bruta	Material	m	3,5995728	5,51	19,83				
MO sem LS =>					30,24	LS =>	34,86	MO com LS =>	65,10			
Valor do BDI =>					2.931,34			Valor com BDI =>	15.976,92			


<b>17.2</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	3167	ORSE	Placa de inauguração de obra em alumínio 0,60 x 0,80 m	Conversão InfoWOrca	un	1,0000000	2.038,55	2.038,55
<b>Item</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Insumo	2614	ORSE	Placa de inauguração em alumínio fundido medindo 0,60 x 0,80m	Material	un	1,0000000	1.992,80	1.992,80
Composição	1903	ORSE	Argamassa cimento e areia traço t-1 (1:3) - 1 saco cimento 50kg / 3 padiolas areia dim. 0.35 x 0.45 x 0.23 m - Confecção mecânica e transporte	Argamassas	m³	0,0400000	525,77	21,03
Composição	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	0,6000000	3,75	2,25
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,6000000	14,58	8,74
Insumo	00004750/SIN	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,6000000	19,02	11,41
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,6000000	3,88	2,32

<b>Detalhamento de Cálculo ORSE</b>								
<b>Item</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Insumo	2614	ORSE	Placa de inauguração em alumínio fundido medindo 0,60 x 0,80m	Material	un	1,0000000	1.992,80	1.992,80
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0061200	205,00	1,25
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0010880	76,67	0,08
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0010880	7,00	0,00
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0031280	11,28	0,03
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002720	20,85	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0001520	36,90	0,00


Composições Analíticas com Preço Unitário				B.D.I.		Encargos Sociais			
CONSTRUÇÃO DO IFRN - CAMPUS TOUROS				22,47%		Não Desonerado:			
Composições Analíticas com Preço Unitário									
Composições Principais									
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1384480	5,00	0,69	
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0001520	175,45	0,02	
Insumo		ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0008160	14,00	0,01	
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0005440	300,00	0,16	
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0005440	300,00	0,16	
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1384480	14,00	1,93	
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,1107560	4,50	0,49	
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0061200	12,54	0,07	
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0020400	196,71	0,40	
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0061200	4,90	0,02	
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0002280	18,58	0,00	
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000760	37,80	0,00	
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0024480	18,00	0,04	
Insumo	00000370/SIN	ORSE	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,0432000	100,00	4,32	
Insumo		ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	18,0880000	0,76	13,74	
Insumo	00001379/SIN	ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	18,0880000	0,76	13,74	
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,7600000	14,58	11,08	
Insumo		ORSE	Prumo de face	Material	un	0,0000600	25,95	0,00	
Insumo	10790	ORSE	Prumo de face	Material	un	0,0000600	25,95	0,00	
Insumo	4174	ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0003000	12,00	0,00	
Insumo	11245	ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0004200	11,60	0,00	
Insumo	11246	ORSE	Escala métrica de bambú	Material	Un	0,0004200	10,22	0,00	
Insumo	11265	ORSE	Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,0002400	18,75	0,00	
Insumo	11264	ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,0001200	13,52	0,00	
Insumo	10282	ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0001200	44,00	0,00	
Insumo	11247	ORSE	Serra mármore	Material	un	0,0000600	327,80	0,01	
Insumo	11243	ORSE	Martelo sem unha	Material	un	0,0000600	28,00	0,00	
Insumo	4722	ORSE	Colher de pedreiro	Material	un	0,0002400	18,80	0,00	
Insumo	10789	ORSE	Nível de bolha de madeira	Material	un	0,0001200	15,40	0,00	
Insumo	00004750/SIN	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,6000000	19,02	11,41	
				MO sem LS =>	10,45	LS =>	12,04	MO com LS =>	22,49
				Valor do BDI =>	458,06	Valor com BDI =>			2.496,61

17.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	12627	ORSE	Mastro simples em tubo ferro galvanizado, alt (útil)= 6m (3,80m x 2" + 2,20m x 1 1/2")	Urbanização de Parques e Praças	un	1,0000000	533,85	533,85
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

<div><div><div></div><div></div><div></div></div><div><div>INSTITUTO FEDERAL</div><div>Rio Grande do Norte</div></div></div> <div>Composições Analíticas com Preço Unitário</div> <div>CONSTRUÇÃO DO IFRN - CAMPUS TOUROS</div>				B.D.I. 22,47%		Encargos Sociais Não Desonerado:		
Composições Analíticas com Preço Unitário								
Composições Principais								
Composição	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	0,5000000	3,75	1,87
Insumo	13424	ORSE	Roldana de aço, com rolamento, Ø =30mm	Material	un	1,0000000	59,87	59,87
Insumo	00021012/SIN API	ORSE	Tubo aco galvanizado com costura, classe leve, dn 40 mm (1 1/2"), e = 3,00 mm, *3,48* kg/m (nbr 5580)	Material	m	2,2000000	56,76	124,87
Insumo		00006160/SIN	ORSE	Soldador (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	19,02
Insumo	8904	ORSE	Máquina de solda elétrica	Equipamento	h	0,2000000	4,00	0,80
Insumo	00004750/SIN	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,5000000	19,02	9,51
Insumo		00011002/SIN	ORSE	Eletrodo revestido aws - e6013, diametro igual a 2,50 mm	Material	kg	0,2000000	32,08
Composição	10603	ORSE	Encargos Complementares - Soldador	Provisórios	h	0,2000000	4,57	0,91
Insumo	00021013/SIN API	ORSE	Tubo aco galvanizado com costura, classe leve, dn 50 mm (2"), e = 3,00 mm, *4,40* kg/m (nbr 5580)	Material	m	4,4000000	74,07	325,90
Detalhamento de Cálculo ORSE								
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0457800	4,50	0,20
Insumo	10790	ORSE	Prumo de face	Material	un	0,0000500	25,95	0,00
Insumo	4174	ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0002500	12,00	0,00
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0010500	196,71	0,20
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0031500	12,54	0,03
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0005600	76,67	0,04
Insumo	11245	ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0003500	11,60	0,00
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0001400	20,85	0,00
Insumo	11246	ORSE	Escala métrica de bambú	Material	Un	0,0003500	10,22	0,00
Insumo	11265	ORSE	Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,0002000	18,75	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0712600	14,00	0,99
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0004200	14,00	0,00
Insumo	11264	ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,0001000	13,52	0,00
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0031500	205,00	0,64
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0002800	300,00	0,08
Insumo	10282	ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0001000	44,00	0,00
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0005600	7,00	0,00
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0712600	5,00	0,35

 INSTITUTO FEDERAL Rio Grande do Norte				Composições Analíticas com Preço Unitário CONSTRUÇÃO DO IFRN - CAMPUS TOUROS			B.D.I. 22,47%		Encargos Sociais Não Desonerado:	
Composições Analíticas com Preço Unitário										
Composições Principais										
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0031500	4,90	0,01		
Insumo	11247	ORSE	Serra mármore	Material	un	0,0000500	327,80	0,01		
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0016100	11,28	0,01		
Insumo		10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0012600	18,00	0,02	
Insumo	11243	ORSE	Martelo sem unha	Material	un	0,0000500	28,00	0,00		
Insumo	4722	ORSE	Colher de pedreiro	Material	un	0,0002000	18,80	0,00		
Insumo	10789	ORSE	Nível de bolha de madeira	Material	un	0,0001000	15,40	0,00		
Insumo	13424	ORSE	Roldana de aço, com rolamento, Ø =30mm	Material	un	1,0000000	59,87	59,87		
Insumo	00021012/SIN API	ORSE	Tubo aço galvanizado com costura, classe leve, dn 40 mm (1 1/2"), e = 3,00 mm, *3,48* kg/m (nbr 5580)	Material	m	2,2000000	56,76	124,87		
Insumo		00006160/SIN 8904	ORSE	Soldador (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	19,02	3,80	
Insumo	ORSE		Máquina de solda elétrica	Equipamento	h	0,2000000	4,00	0,80		
Insumo	00004750/SIN	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,5000000	19,02	9,51		
Insumo		00011002/SIN	ORSE	Eletrodo revestido aws - e6013, diametro igual a 2,50 mm	Material	kg	0,2000000	32,08	6,41	
Insumo	11275		ORSE	Alicate de pressão 11"	Material	un	0,0000400	65,38	0,00	
Insumo	11276	ORSE	Alicate de pressão para solda tipo U, para apertar chapas, tiras e qualquer tipo de perfil. Niquelado, mordentes reforçados em aço laminadao. Corpo em chapa dobrada extra-reforçada e rebites de aço, 11" (280mm). Ref. 138 Gedore.	Material	un	0,0000400	71,94	0,00		
Insumo	11285	ORSE	Fonte inversora de solda WMI 140ED 220V - BAMBOZZI - WMI- 140ED	Material	un	0,0000200	1.385,56	0,02		
Insumo	11284	ORSE	Cavalete de ferro nº 1	Material	un	0,0000400	122,13	0,00		
Insumo	11272	ORSE	Alicate Climpador ( cripador )	Material	un	0,0000200	203,58	0,00		
Insumo	11281	ORSE	Bolsa de lona para ferramentas 40 x 30 x 20cm	Material	un	0,0001600	357,49	0,05		
Insumo	11274	ORSE	Grampo de de aperto rápido 16" Ref. 60987 Beltools	Material	un	0,0000600	19,01	0,00		
Insumo	11280	ORSE	Chave Inglesa 15" ref. 012418012 carbografite	Material	un	0,0000400	60,50	0,00		
Insumo	11282	ORSE	Esmerilhadeira angular elétrico portátil 4 1/2" - 1000 watts - ref. G1000kB2Black e Decker	Material	un	0,0000400	362,00	0,01		
Insumo	11283	ORSE	Selador horizontal para fita de aço 1"	Material	un	0,0000200	701,96	0,01		
Insumo	11273	ORSE	Esquadro de alumínio para soldagem de peças, com duas morsas, 35 x 35 x 4,5cm, marca Black Jack	Material	un	0,0000400	221,50	0,00		
Insumo	11270	ORSE	Martelo de solda do tipo picareta, cabo de madeira, 300x0,4x0,5mm	Material	un	0,0000600	30,18	0,00		
Insumo	11286	ORSE	Macariço de solda Ref. CG201 código 010414410 carbografite	Material	un	0,0000600	403,36	0,02		
Insumo	11277	ORSE	Alicate de pressão para solda de chapa 18" (460mm), Ref.138 Z Gedore	Material	un	0,0000400	194,39	0,00		
Insumo	11271	ORSE	Talhadeira com punho de proteção 22 x225mm ref.207206BR Belzer	Material	un	0,0000200	58,92	0,00		



 INSTITUTO FEDERAL Rio Grande do Norte				<b>Composições Analíticas com Preço Unitário</b> <b>CONSTRUÇÃO DO IFRN - CAMPUS TOUROS</b>			<b>B.D.I.</b> <b>22,47%</b>		<b>Encargos Sociais</b> <b>Não Desonerado:</b>	
<b>Composições Analíticas com Preço Unitário</b>										
<b>Composições Principais</b>										
Insumo	11279	ORSE	Alicate para anéis de pistão capacidade 50-100mm. ref.44044101 Tramontina ou similar	Material	un	0,0000400	207,90	0,00		
Insumo	11278	ORSE	Alicate diagonal para corte rente 5" a 8"	Material	un	0,0000400	39,60	0,00		
Insumo	00021013/SIN API	ORSE	Tubo aco galvanizado com costura, classe leve, dn 50 mm (2"), e = 3,00 mm, *4,40* kg/m (nbr 5580)	Material	m	4,4000000	74,07	325,90		
					MO sem LS =>	6,18	LS =>	7,13	MO com LS =>	13,31
					Valor do BDI =>	119,95			Valor com BDI =>	653,80


<b>Composições Auxiliares</b>								
	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	ED-50365	SETOP	AJUDANTE DE PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-	hora	1,0000000	26,89	26,89
<b>B</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Mão de Obra</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Custo Horário</b>			<b>Custo Horário</b>
Insumo	MOED-20132	SETOP	AJUDANTE DE PINTOR (MODALIDADE: HORISTA ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO)	1,0000000			18,2320	18,2320
<b>Adicional de Mão de obra (%)</b>								<b>0,0000</b>
<b>Custo horário total de mão de obra</b>								<b>18,232</b>
<b>Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)</b>								<b>18,232</b>
<b>(D) Produção de Equipe</b>								<b>1</b>
<b>(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)</b>								<b>18,232</b>

<b>F</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Materiais</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Unidade</b>	<b>Preço</b>		<b>Custo Horário</b>
Insumo	MATED-13097	SETOP	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	1,0000000	hora		0,8600	0,8600
Insumo	MATED-13098	SETOP	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	1,0000000	hora		0,0800	0,0800
Insumo	MATED-13099	SETOP	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	1,0000000	hora		1,4300	1,4300
Insumo	MATED-13096	SETOP	CESTA BÁSICA/ALIMENTAÇÃO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	1,0000000	hora		2,1200	2,1200
<b>(F)Total:</b>								<b>4,49</b>

<b>G</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Serviços</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Unidade</b>	<b>Preço</b>		<b>Custo Horário</b>
Composição	ED-14696	SETOP	FERRAMENTAS PARA PINTOR HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	1,0000000	hora		2,0500	2,0500
Composição	ED-5251	SETOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) HORISTA	1,0000000	hora		0,2700	0,2700
Composição	ED-14660	SETOP	EPI PARA PINTOR HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	1,0000000	hora		1,8500	1,8500

					(G)Total:	4,17
MO sem LS =>		0,00	LS =>	18,50	MO com LS =>	18,50
Valor do BDI =>		6,04			Valor com BDI =>	32,93

	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	C0171	SEINFRA	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	ARGAMASSA DE CIMENTO	m³	1,0000000	585,98	585,98
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	10,0000000	22,52	225,20
Insumo	I0805	SEINFRA	CIMENTO PORTLAND	Material	KG	365,0000000	0,71	259,15
Insumo	I0109	SEINFRA	AREIA MEDIA	Material	m³	1,2160000	83,58	101,63

 INSTITUTO FEDERAL Rio Grande do Norte	Composições Analíticas com Preço Unitário	B.D.I.	Encargos Sociais
	CONSTRUÇÃO DO IFRN - CAMPUS TOUROS	22,47%	Não Desonerado:
	Composições Analíticas com Preço Unitário		
Composições Principais			

MO sem LS =>	70,90	LS =>	81,70	MO com LS =>	152,60
Valor do BDI =>	131,66			Valor com BDI =>	717,64

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	280008	SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES	0	h	1,0000000	24,27	24,27
Composição Auxiliar	295317	SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ENCANADOR OUBOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	0	h	1,0000000	0,27	0,27
Insumo	EC373710	SEDOP	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)(COLETADOCAIXA)	Material	h	1,0000000	1,00	1,00
Insumo	EC373730	SEDOP	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material	h	1,0000000	0,08	0,08
Insumo	EC373700	SEDOP	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)(COLETADOCAIXA)	Material	h	1,0000000	5,24	5,24
Insumo	EC434610	SEDOP	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA(ENCARGOSCOMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	h	1,0000000	0,31	0,31
Insumo	EC373720	SEDOP	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material	h	1,0000000	1,43	1,43
Insumo	EC434850	SEDOP	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	h	1,0000000	1,13	1,13
Insumo	MO246000	SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO	Mão de Obra	h	1,0000000	14,81	14,81

MO sem LS =>	7,00	LS =>	8,08	MO com LS =>	15,08
Valor do BDI =>	5,45			Valor com BDI =>	29,72

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	155	ORSE	Alvenaria tijolo cerâmico maciço (5x9x19), esp = 0,09m (singela), com argamassa traço t5 - 1:2:8 (cimento / cal / areia) c/ junta de 2,0cm - R1	Alvenarias de Vedação	m²	1,0000000	110,80	110,80
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00004750/SIN	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	1,5200000	19,02	28,91
Composição	3308	ORSE	Argamassa em volume - cimento, cal e areia traço t-5 (1:2:8) - 1 saco cimento50 kg / 2 sacos cal 20 kg / 8 padiolas de areia dim 0.35 x 0.45 x 0.13 m - Confecção mecânica e transporte	Conversão InfoWOrca	m³	0,0320000	577,66	18,48
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,9100000	3,88	3,53
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,9100000	14,58	13,26
Composição	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	1,5200000	3,75	5,70
Insumo	2212	ORSE	Tijolo cerâmico maciço 5 x 9 x 19cm	Material	un	68,0000000	0,60	40,80


Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00004750/SIN	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	1,5200000	19,02	28,91
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0115110	205,00	2,35
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0020464	76,67	0,15
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0020464	7,00	0,01
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0058834	11,28	0,06

Composições Analíticas com Preço Unitário CONSTRUÇÃO DO IFRN - CAMPUS TOUROS				B.D.I. 22,47%		Encargos Sociais Não Desonerado:				
Composições Analíticas com Preço Unitário										
Composições Principais										
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0005116	20,85	0,01		
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0002076	36,90	0,00		
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,2604044	5,00	1,30		
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0002076	175,45	0,03		
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0015348	14,00	0,02		
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0010232	300,00	0,30		
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,2604044	14,00	3,64		
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,1970838	4,50	0,88		
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0115110	12,54	0,14		
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0038370	196,71	0,75		
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0115110	4,90	0,05		
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0003114	18,58	0,00		
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0001038	37,80	0,00		
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0046044	18,00	0,08		
Insumo	00000367/SIN	ORSE	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,0389120	101,30	3,94		
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,0380000	14,58	15,13		
Insumo	00001106/SIN	ORSE	Cal hidratada ch-i para argamassas	Material	kg	5,8240000	1,33	7,74		
Insumo	00001379/SIN	ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	5,8240000	0,76	4,42		
Insumo	10790	ORSE	Prumo de face	Material	un	0,0001520	25,95	0,00		
Insumo	4174	ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0007600	12,00	0,00		
Insumo	11245	ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0010640	11,60	0,01		
Insumo	11246	ORSE	Escala métrica de bambú	Material	Un	0,0010640	10,22	0,01		
Insumo	11265	ORSE	Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,0006080	18,75	0,01		
Insumo	11264	ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,0003040	13,52	0,00		
Insumo	10282	ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0003040	44,00	0,01		
Insumo	11247	ORSE	Serra mármore	Material	un	0,0001520	327,80	0,04		
Insumo	11243	ORSE	Martelo sem unha	Material	un	0,0001520	28,00	0,00		
Insumo	4722	ORSE	Colher de pedreiro	Material	un	0,0006080	18,80	0,01		
Insumo	10789	ORSE	Nível de bolha de madeira	Material	un	0,0003040	15,40	0,00		
Insumo	2212	ORSE	Tijolo cerâmico maciço 5 x 9 x 19cm	Material	un	68,0000000	0,60	40,80		
					MO sem LS =>	20,46	LS =>	23,58	MO com LS =>	44,04
					Valor do BDI =>	24,89	Valor com BDI =>			135,69

Composições Analíticas com Preço Unitário				B.D.I.		Encargos Sociais			
CONSTRUÇÃO DO IFRN - CAMPUS TOUROS				22,47%		Não Desonerado:			
Composições Analíticas com Preço Unitário									
Composições Principais									
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	1903	ORSE	Argamassa cimento e areia traço t-1 (1:3) - 1 saco cimento 50kg / 3 padiolas areia dim. 0.35 x 0.45 x 0.23 m - Confecção mecânica e transporte	Argamassas	m³	1,0000000	525,77	525,77	
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	4,0000000	3,88	15,52	
Insumo	00000370/SIN	ORSE	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	1,0800000	100,00	108,00	
Insumo	00001379/SIN	ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	452,2000000	0,76	343,67	
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	4,0000000	14,58	58,32	
Detalhamento de Cálculo ORSE									
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0180000	205,00	3,69	
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0032000	76,67	0,24	
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0032000	7,00	0,02	
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0092000	11,28	0,10	
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0008000	20,85	0,01	
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0008000	36,90	0,02	
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,4072000	5,00	2,03	
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0008000	175,45	0,14	
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0024000	14,00	0,03	
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0016000	300,00	0,48	
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,4072000	14,00	5,70	
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,3764000	4,50	1,69	
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0180000	12,54	0,22	
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0060000	196,71	1,18	
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0180000	4,90	0,08	
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0012000	18,58	0,02	
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0004000	37,80	0,01	
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0072000	18,00	0,12	
Insumo	00000370/SIN	ORSE	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	1,0800000	100,00	108,00	
Insumo	00001379/SIN	ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	452,2000000	0,76	343,67	
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	4,0000000	14,58	58,32	
MO sem LS =>					27,09	LS =>	31,23	MO com LS =>	58,32




 INSTITUTO FEDERAL Rio Grande do Norte	Composições Analíticas com Preço Unitário	B.D.I.	Encargos Sociais
	CONSTRUÇÃO DO IFRN - CAMPUS TOUROS	22,47%	Não Desonerado:
	Composições Analíticas com Preço Unitário		
Composições Principais			

Valor do BDI => 118,14 Valor com BDI => 643,91

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	3308	ORSE	Argamassa em volume - cimento, cal e areia traço t-5 (1:2:8) - 1 saco cimento50 kg / 2 sacos cal 20 kg / 8 padiolas de areia dim 0.35 x 0.45 x 0.13 m - Confeccção mecânica e transporte	Conversão InfoWOrca	m³	1,0000000	577,66	577,66
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	4,0000000	3,88	15,52
Insumo	00000367/SIN	ORSE	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	1,2160000	101,30	123,18
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	4,0000000	14,58	58,32
Insumo	00001106/SIN	ORSE	Cal hidratada ch-i para argamassas	Material	kg	182,0000000	1,33	242,06
Insumo	00001379/SIN	ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	182,0000000	0,76	138,32

**Detalhamento de Cálculo ORSE**

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0180000	205,00	3,69
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0032000	76,67	0,24
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0032000	7,00	0,02
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0092000	11,28	0,10
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0008000	20,85	0,01
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0008000	36,90	0,02
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,4072000	5,00	2,03
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0008000	175,45	0,14
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0024000	14,00	0,03
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0016000	300,00	0,48
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,4072000	14,00	5,70
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,3764000	4,50	1,69
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0180000	12,54	0,22
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0060000	196,71	1,18
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0180000	4,90	0,08
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0012000	18,58	0,02
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0004000	37,80	0,01
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0072000	18,00	0,12
Insumo	00000367/SIN	ORSE	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	1,2160000	101,30	123,18

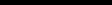
 <b>INSTITUTO FEDERAL</b> <small>Rio Grande do Norte</small>	<b>Composições Analíticas com Preço Unitário</b>				<b>B.D.I.</b>	<b>Encargos Sociais</b>
	<b>CONSTRUÇÃO DO IFRN - CAMPUS TOUROS</b>				<b>22,47%</b>	<b>Não Desonerado:</b>
<b>Composições Analíticas com Preço Unitário</b>						
<b>Composições Principais</b>						

Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	4,0000000	14,58	58,32	
Insumo		00001106/SIN	ORSE	Cal hidratada ch-i para argamassas	Material	kg	182,0000000	1,33	242,06
Insumo	00001379/SIN		ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	182,0000000	0,76	138,32
				MO sem LS =>	27,09	LS =>	31,23	MO com LS =>	58,32
				Valor do BDI =>	129,80			Valor com BDI =>	707,46

	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	3407	ORSE	Argamassa industrializada AC-II, Votomassa ou similar	Argamassas	kg	1,0000000	1,50	1,50
<b>Item</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Insumo	2684	ORSE	Argamassa industrializada Votomassa AC-II, ou similar	Material	kg	0,8400000	1,67	1,40
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,0070000	3,88	0,02
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,0070000	14,58	0,10

**Detalhamento de Cálculo ORSE**

<b>Item</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Insumo	2684	ORSE	Argamassa industrializada Votomassa AC-II, ou similar	Material	kg	0,8400000	1,67	1,40
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0000315	205,00	0,00
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0000056	76,67	0,00
Insumo		ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0000056	7,00	0,00
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0000161	11,28	0,00
Insumo		ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000014	20,85	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000014	36,90	0,00
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0007126	5,00	0,00
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000014	175,45	0,00
Insumo		ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0000042	14,00	0,00
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0000028	300,00	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0007126	14,00	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0006587	4,50	0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0000315	12,54	0,00
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0000105	196,71	0,00
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0000315	4,90	0,00
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000021	18,58	0,00
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000007	37,80	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0000126	18,00	0,00

 INSTITUTO FEDERAL Rio Grande do Norte	Composições Analíticas com Preço Unitário				B.D.I.	Encargos Sociais
	CONSTRUÇÃO DO IFRN - CAMPUS TOUROS				22,47%	Não Desonerado:
	Composições Analíticas com Preço Unitário					
Composições Principais						


Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,0070000	14,58	0,10	
				MO sem LS =>	0,04	LS =>	0,06	MO com LS =>	0,10
				Valor do BDI =>	0,33			Valor com BDI =>	1,83

	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	4303	ORSE	Argamassa industrializada AC-III, Votomassa ou similar	Argamassas	kg	1,0000000	2,41	2,41
<b>Item</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Insumo	3374	ORSE	Argamassa industrializada Votomassa AC-III, ou similar	Material	kg	0,8400000	2,76	2,31
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,0070000	3,88	0,02
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,0070000	14,58	0,10

Detalhamento de Cálculo ORSE

<b>Item</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Insumo	3374	ORSE	Argamassa industrializada Votomassa AC-III, ou similar	Material	kg	0,8400000	2,76	2,31
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0000315	205,00	0,00
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0000056	76,67	0,00
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0000056	7,00	0,00
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0000161	11,28	0,00
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000014	20,85	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000014	36,90	0,00
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0007126	5,00	0,00
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000014	175,45	0,00
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0000042	14,00	0,00
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0000028	300,00	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0007126	14,00	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0006587	4,50	0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0000315	12,54	0,00
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0000105	196,71	0,00
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0000315	4,90	0,00
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000021	18,58	0,00
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000007	37,80	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0000126	18,00	0,00
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,0070000	14,58	0,10

MO sem LS => 0,04      LS => 0,06      MO com LS => 0,10


	<b>Composições Analíticas com Preço Unitário</b> <b>CONSTRUÇÃO DO IFRN - CAMPUS TOUROS</b>	<b>B.D.I.</b> <b>22,47%</b>	<b>Encargos Sociais</b> <b>Não Desonerado:</b>
<b>Composições Analíticas com Preço Unitário</b>			
<b>Composições Principais</b>			

				Valor do BDI =>	0,54	Valor com BDI =>		2,95
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	140	ORSE	Aço CA - 50 Ø 6,3 a 12,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocacao de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	Armaduras Convencionais	kg	1,0000000	13,13	13,13
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00043132/SIN	ORSE	Arame recozido 16 bwg, d = 1,65 mm (0,016 kg/m) ou 18 bwg, d = 1,25 mm (0,01 kg/m)	Material	kg	0,0200000	27,90	0,55
Composição		10555	ORSE	Encargos Complementares - Armador	Provisórios	h	0,0800000	3,72
Insumo	00039017/SIN API	ORSE	Espacador / distanciador circular com entrada lateral, em plastico, para vergalhao *4,2 a 12,5* mm, cobrimento 20 mm	Material	un	0,4000000	0,22	0,08
Insumo		00039315/SIN API	ORSE	Espacador / distanciador tipo garra dupla, em plastico, cobrimento *20* mm, para ferragens de lajes e fundo de vigas	Material	un	0,4000000	0,36
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,0800000	14,58	1,16
Insumo		81	ORSE	Aço ca-50 6,3 a 12,5 mm	Material	kg	1,0000000	9,14
Insumo	00000378/SIN	ORSE	Armador (horista)	Mão de Obra	h	0,0800000	19,02	1,52
Composição		10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,0800000	3,88

**Detalhamento de Cálculo ORSE**

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00043132/SIN	ORSE	Arame recozido 16 bwg, d = 1,65 mm (0,016 kg/m) ou 18 bwg, d = 1,25 mm (0,01 kg/m)	Material	kg	0,0200000	27,90	0,55
Insumo		ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0000960	14,00	0,00
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0007200	205,00	0,14
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0007200	12,54	0,00
Insumo	00012893/SIN 2378	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0001280	76,67	0,00
Insumo		ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0127600	4,50	0,05
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0007200	4,90	0,00
Insumo	10585	ORSE	Arco de serra	Material	un	0,0000160	19,90	0,00
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0001280	7,00	0,00
Insumo	10586	ORSE	Torquesa	Material	un	0,0000160	39,00	0,00
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0162880	5,00	0,08
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0002880	18,00	0,00
Insumo	00012894/SIN 941	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000320	20,85	0,00
Insumo		ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0002400	196,71	0,04
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0000640	300,00	0,01
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0003680	11,28	0,00




 <b>INSTITUTO FEDERAL</b> Rio Grande do Norte				<b>Composições Analíticas com Preço Unitário</b> <b>CONSTRUÇÃO DO IFRN - CAMPUS TOUROS</b>		<b>B.D.I.</b> <b>22,47%</b>		<b>Encargos Sociais</b> <b>Não Desonerado:</b>	
<b>Composições Analíticas com Preço Unitário</b>									
<b>Composições Principais</b>									
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0162880	14,00	0,22	
Insumo	00039017/SIN API	ORSE	Espacador / distanciador circular com entrada lateral, em plastico, para vergalhao *4,2 a 12,5* mm, cobrimento 20 mm	Material	un	0,4000000	0,22	0,08	
Insumo	00039315/SIN API	ORSE	Espacador / distanciador tipo garra dupla, em plastico, cobrimento *20* mm, para ferragens de lajes e fundo de vigas	Material	un	0,4000000	0,36	0,14	
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,0800000	14,58	1,16	
Insumo	81	ORSE	Aço ca-50 6,3 a 12,5 mm	Material	kg	1,0000000	9,14	9,14	
Insumo	00000378/SIN	ORSE	Armador (horista)	Mão de Obra	h	0,0800000	19,02	1,52	
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000160	36,90	0,00	
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000160	175,45	0,00	
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000240	18,58	0,00	
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000080	37,80	0,00	

MO sem LS => 1,24      LS => 1,44      MO com LS => 2,68  
Valor do BDI => 2,95      Valor com BDI => 16,08

	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	12015	ORSE	Botoeira Liga-Desliga para Bomba de Incêndio Modelo BLD-1, marca VERIN ou similar	Equipamentos para Combate a Incêndio	un	1,0000000	155,72	155,72
<b>Item</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Insumo	12852	ORSE	Botoeira Liga-Desliga para Bomba de Incêndio Modelo BLD-1, marca VERIN ou similar	Material	un	1,0000000	135,13	135,13
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,5000000	19,02	9,51
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,5000000	3,88	1,94
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,5000000	3,74	1,87
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,5000000	14,58	7,29

**Detalhamento de Cálculo ORSE**


<b>Item</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Insumo	12852	ORSE	Botoeira Liga-Desliga para Bomba de Incêndio Modelo BLD-1, marca VERIN ou similar	Material	un	1,0000000	135,13	135,13
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,5000000	19,02	9,51
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0045000	205,00	0,92
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0007500	76,67	0,05
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0008000	7,00	0,00
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0023000	11,28	0,02
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002000	20,85	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0001000	36,90	0,00
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1018000	5,00	0,50

<div></div> <div>INSTITUTO FEDERAL Rio Grande do Norte</div>				Composições Analíticas com Preço Unitário CONSTRUÇÃO DO IFRN - CAMPUS TOUROS		B.D.I. 22,47%		Encargos Sociais Não Desonerado:	
Composições Analíticas com Preço Unitário									
Composições Principais									
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0001000	175,45	0,01	
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0006000	14,00	0,00	
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004000	300,00	0,12	
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1018000	14,00	1,42	
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0797500	4,50	0,35	
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0045000	12,54	0,05	
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0015000	196,71	0,29	
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0045000	4,90	0,02	
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0001500	18,58	0,00	
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000500	37,80	0,00	
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0018000	18,00	0,03	
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000500	34,00	0,00	
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0001000	47,69	0,00	
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0001000	170,60	0,01	
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0001000	26,89	0,00	
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,5000000	14,58	7,29	
				MO sem LS =>	7,80	LS =>	9,00	MO com LS =>	16,80
				Valor do BDI =>	34,99			Valor com BDI =>	190,71

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	059531	SBC	CANALETA PVC FECHADA HD-6F 110X50X2000MM HELLERMANN	INSTALACOES DE TELEFONE-LOGICA-CFTV-CATV	M	1,0000000	78,05	78,05	
Insumo	099806	SBC	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,8760000	17,13	15,00	
Insumo	099250	SBC	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,8760000	17,26	15,11	
Insumo	006640	SBC	CANALETA PVC FECHADA HD-6F 110x50x2000mm HELLERMANN	Material	UN	0,5000000	95,89	47,94	
				MO sem LS =>	13,99	LS =>	16,12	MO com LS =>	30,11
				Valor do BDI =>	17,53			Valor com BDI =>	95,58

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	C0703	SEINFRA	CARGA E DESCARGA DE TUBOS DE CONCRETO	0	T	1,0000000	77,18	77,18	
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,4000000	20,26	8,10	
Insumo	I0705	SEINFRA	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	Equipamento	H	0,4000000	172,71	69,08	
				MO sem LS =>	3,76	LS =>	4,34	MO com LS =>	8,10
				Valor do BDI =>	17,34			Valor com BDI =>	94,52

	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	ED-5251	SETOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) HORISTA	ED-	hora	1,0000000	0,27	0,27
<b>B</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Mão de Obra</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Custo Horário</b>		<b>Custo Horário</b>	

 <div>INSTITUTO FEDERAL Rio Grande do Norte</div>				<b>Composições Analíticas com Preço Unitário</b> <b>CONSTRUÇÃO DO IFRN - CAMPUS TOUROS</b>				<b>B.D.I.</b> <b>22,47%</b>		<b>Encargos Sociais</b> <b>Não Desonerado:</b>	
<b>Composições Analíticas com Preço Unitário</b>											
<b>Composições Principais</b>											
Insumo	MOED-20132	SETOP	AJUDANTE DE PINTOR (MODALIDADE: HORISTA ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO)		0,0147600				18,2320	0,2691	

Adicional de Mão de obra (%) **0,0000**

Custo horário total de mão de obra **0,2691**

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C) **0,2691**

(D) Produção de Equipe **1**

(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D) **0,2691**

MO sem LS => 0,00 LS => 0,27 MO com LS => 0,27

Valor do BDI => 0,06 Valor com BDI => 0,33

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	295317	SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ENCANADOR OUBOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	0	h	1,0000000	0,27	0,27
Insumo	MO246000	SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO	Mão de Obra	h	0,0189000	14,81	0,27

MO sem LS => 0,12 LS => 0,15 MO com LS => 0,27

Valor do BDI => 0,06 Valor com BDI => 0,33

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	295335	SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR OU BOMBEIROHIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	0	h	1,0000000	0,38	0,38
Insumo	MO269600	SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	Mão de Obra	h	0,0189000	20,46	0,38

MO sem LS => 0,17 LS => 0,21 MO com LS => 0,38

Valor do BDI => 0,08 Valor com BDI => 0,46

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ED-5242	SETOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) HORISTA	ED-	hora	1,0000000	0,36	0,36
<b>B</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Mão de Obra</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Custo Horário</b>			<b>Custo Horário</b>
Insumo	MOED-20151	SETOP	PINTOR (MODALIDADE: HORISTA ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO)	0,0147600			24,1287	0,3561

Adicional de Mão de obra (%) **0,0000**

Custo horário total de mão de obra **0,3561**

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C) **0,3561**

(D) Produção de Equipe **1**

(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D) **0,3561**

MO sem LS => 0,00 LS => 0,36 MO com LS => 0,36

Valor do BDI => 0,08 Valor com BDI => 0,44


	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ED-21753	SETOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA VIGIA NOTURNO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) HORISTA	ED-	hora	1,0000000	0,13	0,13
<b>B</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Mão de Obra</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Custo Horário</b>			<b>Custo Horário</b>
Insumo	MOED-21745	SETOP	VIGIA NOTURNO (COM ADICIONAL NOTURNO) (MODALIDADE: HORISTA ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO)	0,0050900			25,8793	0,1317

Adicional de Mão de obra (%) **0,0000**

Custo horário total de mão de obra **0,1317**

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C) **0,1317**

(D) Produção de Equipe **1**

 <b>Composições Analíticas com Preço Unitário</b> <b>CONSTRUÇÃO DO IFRN - CAMPUS TOUROS</b>	<b>B.D.I.</b> <b>22,47%</b>	<b>Encargos Sociais</b> <b>Não Desonerado:</b>
<b>Composições Analíticas com Preço Unitário</b>		
<b>Composições Principais</b>		


(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)					0,1317
MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,13	MO com LS =>	0,13
Valor do BDI =>	0,02			Valor com BDI =>	0,15

	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	124	ORSE	Concreto simples fabricado na obra, fck=13,5 mpa (b1/b2), sem lançamento e adensamento	Concreto Simples	m³	1,0000000	516,12	516,12
<b>Item</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	6,0000000	14,58	87,48
Insumo		ORSE	Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,2090000	137,75	28,78
Insumo	00004721/SIN	ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	255,0000000	0,76	193,80
Insumo	00001379/SIN	ORSE	Pedra britada n. 2 (19 a 38 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,6270000	138,48	86,82
Insumo	00004718/SIN	ORSE	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,9430000	101,30	95,52
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	6,0000000	3,88	23,28

**Detalhamento de Cálculo ORSE**

<b>Item</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	6,0000000	14,58	87,48
Insumo		ORSE	Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,2090000	137,75	28,78
Insumo	00004721/SIN	ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	255,0000000	0,76	193,80
Insumo	00001379/SIN	ORSE	Pedra britada n. 2 (19 a 38 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,6270000	138,48	86,82
Insumo	00004718/SIN	ORSE	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,9430000	101,30	95,52
Insumo	00000367/SIN	ORSE						
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0270000	205,00	5,53
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0048000	76,67	0,36
Insumo		ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0048000	7,00	0,03
Insumo	1651	ORSE						
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0138000	11,28	0,15
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0012000	20,85	0,02
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0012000	36,90	0,04
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,6108000	5,00	3,05
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0012000	175,45	0,21
Insumo		ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0036000	14,00	0,05
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0024000	300,00	0,72
Insumo	10517	ORSE						
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,6108000	14,00	8,55
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,5646000	4,50	2,54
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0270000	12,54	0,33




 <b>INSTITUTO FEDERAL</b> <small>Rio Grande do Norte</small>				<b>Composições Analíticas com Preço Unitário</b> <b>CONSTRUÇÃO DO IFRN - CAMPUS TOUROS</b>			<b>B.D.I.</b> <b>22,47%</b>		<b>Encargos Sociais</b> <b>Não Desonerado:</b>	
<b>Composições Analíticas com Preço Unitário</b>										
<b>Composições Principais</b>										
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0090000	196,71	1,77		
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0270000	4,90	0,13		
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0018000	18,58	0,03		
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0006000	37,80	0,02		
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0108000	18,00	0,19		

MO sem LS => 40,64      LS => 46,84      MO com LS => 87,48  
 Valor do BDI => 115,97      Valor com BDI => 632,09


	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	126	ORSE	Concreto simples fabricado na obra, fck=15 mpa, lançado e adensado	Concreto Simples	m³	1,0000000	592,49	592,49
<b>Item</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	7692	ORSE	Lançamento de concreto simples fabricado na obra, inclusive adensamento e acabamento em peças da superestrutura	Concreto Simples	m³	1,0000000	50,50	50,50
Composição	125	ORSE	Concreto simples fck= 15 MPA (b1/b2), fabricado na obra, sem lançamento e adensamento	Concreto Simples	m³	1,0000000	541,96	541,96


**Detalhamento de Cálculo ORSE**

<b>Item</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0383400	205,00	7,85
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0067800	76,67	0,51
Insumo		ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0067800	7,00	0,04
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0195960	11,28	0,22
Insumo		ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0017040	20,85	0,03
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0015240	36,90	0,05
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,8673360	5,00	4,33
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0015240	175,45	0,26
Insumo		ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0051120	14,00	0,07
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0034080	300,00	1,02
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,8673360	14,00	12,14
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,7759020	4,50	3,49
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0383400	12,54	0,48
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0127800	196,71	2,51
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0383400	4,90	0,18
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0022860	18,58	0,04
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0007620	37,80	0,02

 INSTITUTO FEDERAL Rio Grande do Norte				Composições Analíticas com Preço Unitário CONSTRUÇÃO DO IFRN - CAMPUS TOUROS			B.D.I. 22,47%		Encargos Sociais Não Desonerado:	
Composições Analíticas com Preço Unitário										
Composições Principais										
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0153360	18,00	0,27		
Insumo	11248	ORSE	Furadeira e Parafusadeira eletrica Bosch ou Similar profissional	Equipamento	un	0,0000360	246,00	0,00		
Insumo	10578	ORSE	Formão grande	Material	un	0,0000720	15,15	0,00		
Insumo	10577	ORSE	Serrote 40cm	Material	un	0,0000360	29,90	0,00		
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000720	26,89	0,00		
Insumo	11249	ORSE	Serra circular eletrica portatil	Equipamento	un	0,0000360	617,95	0,02		
Insumo	11244	ORSE	Martelo com unha	Material	un	0,0000720	48,95	0,00		
Insumo	00001213/SIN	ORSE	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra	h	0,3600000	19,02	6,84		
Insumo		10790	ORSE	Prumo de face	Material	un	0,0000360	25,95	0,00	
Insumo	4174	ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0001800	12,00	0,00		
Insumo	11245	ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0002520	11,60	0,00		
Insumo	11246	ORSE	Escala métrica de bambú	Material	Un	0,0002520	10,22	0,00		
Insumo	11265	ORSE	Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,0001440	18,75	0,00		
Insumo	11264	ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,0000720	13,52	0,00		
Insumo	10282	ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0000720	44,00	0,00		
Insumo	11247	ORSE	Serra mármore	Material	un	0,0000360	327,80	0,01		
Insumo	11243	ORSE	Martelo sem unha	Material	un	0,0000360	28,00	0,00		
Insumo	4722	ORSE	Colher de pedreiro	Material	un	0,0001440	18,80	0,00		
Insumo	10789	ORSE	Nível de bolha de madeira	Material	un	0,0000720	15,40	0,00		
Insumo	10585	ORSE	Arco de serra	Material	un	0,0000360	19,90	0,00		
Insumo	10586	ORSE	Torquesa	Material	un	0,0000360	39,00	0,00		
Insumo	00000378/SIN	ORSE	Armador (horista)	Mão de Obra	h	0,1800000	19,02	3,42		
Insumo		ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,3600000	19,02	6,84		
Insumo	00004750/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	7,6200000	14,58	111,09		
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,9130000	101,30	92,48		
Insumo	00000367/SIN	ORSE	Pedra britada n. 2 (19 a 38 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,6270000	138,48	86,82		
Insumo	00004718/SIN	ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	293,0000000	0,76	222,68		
Insumo	00001379/SIN	ORSE	Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,2090000	137,75	28,78		
Insumo	00004721/SIN	ORSE								
				MO sem LS =>	59,56	LS =>	68,63	MO com LS =>	128,19	
				Valor do BDI =>	133,13			Valor com BDI =>	725,62	

	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	125	ORSE	Concreto simples fck= 15 MPA (b1/b2), fabricado na obra, sem lançamento e adensamento	Concreto Simples	m³	1,0000000	541,96	541,96

<div>INSTITUTO FEDERAL Rio Grande do Norte</div> <div>Composições Analíticas com Preço Unitário</div> <div>CONSTRUÇÃO DO IFRN - CAMPUS TOUROS</div>					<div>B.D.I.</div> <div>22,47%</div>		<div>Encargos Sociais</div> <div>Não Desonerado:</div>	
Composições Analíticas com Preço Unitário								
Composições Principais								
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00000367/SIN	ORSE	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,9130000	101,30	92,48
Insumo		ORSE	Pedra britada n. 2 (19 a 38 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,6270000	138,48	86,82
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	6,0000000	3,88	23,28
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	6,0000000	14,58	87,48
Insumo		ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	293,0000000	0,76	222,68
Insumo	00004721/SIN	ORSE	Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,2090000	137,75	28,78
Detalhamento de Cálculo ORSE								
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00000367/SIN	ORSE	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,9130000	101,30	92,48
Insumo		ORSE	Pedra britada n. 2 (19 a 38 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,6270000	138,48	86,82
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0270000	205,00	5,53
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0048000	76,67	0,36
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0048000	7,00	0,03
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0138000	11,28	0,15
Insumo		ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0012000	20,85	0,02
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0012000	36,90	0,04
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,6108000	5,00	3,05
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0012000	175,45	0,21
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0036000	14,00	0,05
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0024000	300,00	0,72
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,6108000	14,00	8,55
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,5646000	4,50	2,54
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0270000	12,54	0,33
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0090000	196,71	1,77
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0270000	4,90	0,13
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0018000	18,58	0,03
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0006000	37,80	0,02
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0108000	18,00	0,19
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	6,0000000	14,58	87,48

		<b>Composições Analíticas com Preço Unitário</b> <b>CONSTRUÇÃO DO IFRN - CAMPUS TOUROS</b>				<b>B.D.I.</b> <b>22,47%</b>		<b>Encargos Sociais</b> <b>Não Desonerado:</b>	
<b>Composições Analíticas com Preço Unitário</b>									
<b>Composições Principais</b>									
Insumo	00001379/SIN	ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	293,0000000	0,76	222,68	
Insumo	00004721/SIN	ORSE	Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,2090000	137,75	28,78	


MO sem LS => 40,64      LS => 46,84      MO com LS => 87,48  
Valor do BDI => 121,77      Valor com BDI => 663,73

	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	127	ORSE	Concreto simples usinado fck=21mpa, bombeado, lançado e adensado em superestrutura	Concreto Simples	m³	1,0000000	579,85	579,85
<b>Item</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	128	ORSE	Lançamento de concreto usinado, bombeado, em peças armadas da superestrutura,inclusive colocação, adensamento e acabamento	Concreto Simples	m³	1,0000000	50,50	50,50
Insumo	00044535/SIN API	ORSE	Servico de bombeamento de concreto com consumo minimo de 40 m3, (disponibilizacao de bomba), sem o lancamento	Material	m³	1,0000000	49,35	49,35
Insumo	00034492/SIN API	ORSE	Concreto usinado bombeavel, classe de resistencia c20, com brita 0 e 1, slump= 100 +/- 20 mm, exclui servico de bombeamento (nbr 8953)	Material	m³	1,0000000	480,00	480,00

**Detalhamento de Cálculo ORSE**


<b>Item</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Insumo	00000378/SIN	ORSE	Armador (horista)	Mão de Obra	h	0,1800000	19,02	3,42
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0113400	205,00	2,32
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0019800	76,67	0,15
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0019800	7,00	0,01
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0057960	11,28	0,06
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0005040	20,85	0,01
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0003240	36,90	0,01
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,2565360	5,00	1,28
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0003240	175,45	0,05
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0015120	14,00	0,02
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0010080	300,00	0,30
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,2565360	14,00	3,59
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,2113020	4,50	0,95
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0113400	12,54	0,14
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0037800	196,71	0,74
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0113400	4,90	0,05
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0004860	18,58	0,00
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0001620	37,80	0,00



 <b>INSTITUTO FEDERAL</b> <small>Rio Grande do Norte</small>				<b>Composições Analíticas com Preço Unitário</b> <b>CONSTRUÇÃO DO IFRN - CAMPUS TOUROS</b>			<b>B.D.I.</b> <b>22,47%</b>		<b>Encargos Sociais</b> <b>Não Desonerado:</b>	
<b>Composições Analíticas com Preço Unitário</b>										
<b>Composições Principais</b>										
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0045360	18,00	0,08		
Insumo	00001213/SIN	ORSE	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra	h	0,3600000	19,02	6,84		
Insumo		ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,6200000	14,58	23,61		
Insumo		ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,3600000	19,02	6,84		
Insumo	00004750/SIN	ORSE	Prumo de face	Material	un	0,0000360	25,95	0,00		
Insumo	10790	ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0001800	12,00	0,00		
Insumo	4174	ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0002520	11,60	0,00		
Insumo	11245	ORSE	Escala métrica de bambú	Material	un	0,0002520	10,22	0,00		
Insumo	11246	ORSE	Martelo de borracha com cabo	Material	Un	0,0002520	18,75	0,00		
Insumo	11265	ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,0001440	13,52	0,00		
Insumo	11264	ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0000720	44,00	0,00		
Insumo	10282	ORSE	Serra mármore	Material	un	0,0000720	327,80	0,01		
Insumo	11247	ORSE	Martelo sem unha	Material	un	0,0000360	28,00	0,00		
Insumo	11243	ORSE	Colher de pedreiro	Material	un	0,0000360	18,80	0,00		
Insumo	4722	ORSE	Nível de bolha de madeira	Material	un	0,0001440	15,40	0,00		
Insumo	10789	ORSE	Arco de serra	Material	un	0,0000720	19,90	0,00		
Insumo	10585	ORSE	Torquesa	Material	un	0,0000360	39,00	0,00		
Insumo	10586	ORSE	Furadeira e Parafusadeira eletrica Bosch ou Similar profissional	Material	un	0,0000360	246,00	0,00		
Insumo	11248	ORSE	Formão grande	Equipamento	un	0,0000360	15,15	0,00		
Insumo	10578	ORSE	Serrote 40cm	Material	un	0,0000720	29,90	0,00		
Insumo	10577	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000360	26,89	0,00		
Insumo	10579	ORSE	Serra circular eletrica portatil	Material	un	0,0000720	617,95	0,02		
Insumo	11249	ORSE	Martelo com unha	Equipamento	un	0,0000360	48,95	0,00		
Insumo	11244	ORSE	Servico de bombeamento de concreto com consumo minimo de 40 m3, (disponibilizacao de bomba), sem o lancamento	Material	un	0,0000720	49,35	0,00		
Insumo	00044535/SIN	ORSE	Concreto usinado bombeavel, classe de resistencia c20, com brita 0 e 1, slump= 100 +/- 20 mm, exclui servico de bombeamento (nbr 8953)	Material	m³	1,0000000	480,00	49,35		
Insumo	API	ORSE		Material	m³	1,0000000	480,00	480,00		

MO sem LS =>	18,91	LS =>	21,80	MO com LS =>	40,71
Valor do BDI =>	130,29			Valor com BDI =>	710,14

	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	CO-33107	SETOP	DESENHISTA TÉCNICO/CADISTA, INCLUSIVE ENCARGOS COMPLEMENTARES	CO-	hora	1,0000000	38,28	38,28
<b>B</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Mão de Obra</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Custo Horário</b>			<b>Custo Horário</b>
Insumo	MOCO-33037	SETOP	DESENHISTA TÉCNICO/CADISTA	1,0000000			33,2838	33,2838

 <b>Composições Analíticas com Preço Unitário</b> <b>CONSTRUÇÃO DO IFRN - CAMPUS TOUROS</b>	<b>B.D.I.</b> <b>22,47%</b>	<b>Encargos Sociais</b> <b>Não Desonerado:</b>
<b>Composições Analíticas com Preço Unitário</b>		
<b>Composições Principais</b>		

<b>Adicional de Mão de obra (%)</b>	<b>0,0000</b>
<b>Custo horário total de mão de obra</b>	<b>33,2838</b>
<b>Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)</b>	<b>33,2838</b>
<b>(D) Produção de Equipe</b>	<b>1</b>
<b>(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)</b>	<b>33,2838</b>

<b>F</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Materiais</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Unidade</b>	<b>Preço</b>		<b>Custo Horário</b>
Insumo	MATCO-31737	SETOP	ALIMENTAÇÃO (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	1,0000000	hora		3,0608	3,0608
Insumo	MATCO-31736	SETOP	EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	1,0000000	hora		0,4077	0,4077
Insumo	MATCO-31739	SETOP	SEGURO (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	1,0000000	hora		0,0453	0,0453
Insumo	MATCO-31738	SETOP	EXAME OCUPACIONAL (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	1,0000000	hora		0,0177	0,0177
Insumo	MATCO-31740	SETOP	ASSITÊNCIA MÉDICA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	1,0000000	hora		1,3558	1,3558
Insumo	MATCO-33052	SETOP	TRANSPORTE - CUSTO DIÁRIO (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0,0182800	un		5,7500	0,1051

**(F)Total:** **4,9924**


MO sem LS =>	0,00	LS =>	33,28	MO com LS =>	33,28
Valor do BDI =>	8,60			Valor com BDI =>	46,88

	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	280016	SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES	0	h	1,0000000	30,03	30,03
Composição Auxiliar	295335	SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR OU BOMBEIROHIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	0	h	1,0000000	0,38	0,38
Insumo	EC373730	SEDOP	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material	h	1,0000000	0,08	0,08
Insumo	EC434610	SEDOP	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA(ENCARGOSCOMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	h	1,0000000	0,31	0,31
Insumo	EC434850	SEDOP	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	h	1,0000000	1,13	1,13
Insumo	EC373700	SEDOP	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)(COLETADOCAIXA)	Material	h	1,0000000	5,24	5,24
Insumo	EC373720	SEDOP	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material	h	1,0000000	1,43	1,43
Insumo	MO269600	SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	Mão de Obra	h	1,0000000	20,46	20,46
Insumo	EC373710	SEDOP	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)(COLETADOCAIXA)	Material	h	1,0000000	1,00	1,00

MO sem LS =>	9,68	LS =>	11,16	MO com LS =>	20,84
Valor do BDI =>	6,74			Valor com BDI =>	36,77

	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	CO-27348	SETOP	ENGENHEIRO/ARQUITETO, NÍVEL JÚNIOR, INCLUSIVE ENCARGOS COMPLEMENTARES	CO-	hora	1,0000000	126,46	126,46
<b>B</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Mão de Obra</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Custo Horário</b>			<b>Custo Horário</b>
Insumo	MOCO-33041	SETOP	ENGENHEIRO/ARQUITETO (NÍVEL: JÚNIOR)	1,0000000			124,6312	124,6312

<b>Adicional de Mão de obra (%)</b>	<b>0,0000</b>
<b>Custo horário total de mão de obra</b>	<b>124,6312</b>
<b>Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)</b>	<b>124,6312</b>

	<b>Composições Analíticas com Preço Unitário</b> <b>CONSTRUÇÃO DO IFRN - CAMPUS TOUROS</b>	<b>B.D.I.</b> <b>22,47%</b>	<b>Encargos Sociais</b> <b>Não Desonerado:</b>
<b>Composições Analíticas com Preço Unitário</b>			
<b>Composições Principais</b>			

(D) Produção de Equipe 1

(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D) 124,6312

F	Código	Banco	Materiais	Quantidade	Unidade	Preço			Custo Horário
Insumo	MATCO-31736	SETOP	EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	1,0000000	hora			0,4077	0,4077
Insumo	MATCO-31740	SETOP	ASSITÊNCIA MÉDICA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	1,0000000	hora			1,3558	1,3558
Insumo	MATCO-31738	SETOP	EXAME OCUPACIONAL (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	1,0000000	hora			0,0177	0,0177
Insumo	MATCO-31739	SETOP	SEGURO (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	1,0000000	hora			0,0453	0,0453

(F)Total: 1,8265

MO sem LS => 0,00 LS => 124,63 MO com LS => 124,63  
Valor do BDI => 28,41 Valor com BDI => 154,87

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CO-27347	SETOP	ENGENHEIRO/ARQUITETO, NÍVEL PLENO, INCLUSIVE ENCARGOS COMPLEMENTARES	CO-	hora	1,0000000	136,28	136,28
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade			Custo Horário	Custo Horário
Insumo	MOCO-33042	SETOP	ENGENHEIRO/ARQUITETO (NÍVEL: PLENO)	1,0000000			134,4551	134,4551

Adicional de Mão de obra (%) 0,0000

Custo horário total de mão de obra 134,4551

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C) 134,4551

(D) Produção de Equipe 1

(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D) 134,4551

F	Código	Banco	Materiais	Quantidade	Unidade	Preço			Custo Horário
Insumo	MATCO-31738	SETOP	EXAME OCUPACIONAL (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	1,0000000	hora			0,0177	0,0177
Insumo	MATCO-31736	SETOP	EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	1,0000000	hora			0,4077	0,4077
Insumo	MATCO-31740	SETOP	ASSITÊNCIA MÉDICA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	1,0000000	hora			1,3558	1,3558
Insumo	MATCO-31739	SETOP	SEGURO (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	1,0000000	hora			0,0453	0,0453

(F)Total: 1,8265

MO sem LS => 0,00 LS => 134,46 MO com LS => 134,46  
Valor do BDI => 30,62 Valor com BDI => 166,90

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ED-14660	SETOP	EPI PARA PINTOR HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	ED-	hora	1,0000000	1,85	1,85

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C) 0


(D) Produção de Equipe 1

(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D) 0

F	Código	Banco	Materiais	Quantidade	Unidade	Preço			Custo Horário
Insumo	MATED-14638	SETOP	EPI PARA FAMÍLIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	1,0000000	hora			1,8500	1,8500

(F)Total: 1,85

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00  
Valor do BDI => 0,41 Valor com BDI => 2,26

 INSTITUTO FEDERAL Rio Grande do Norte	Composições Analíticas com Preço Unitário CONSTRUÇÃO DO IFRN - CAMPUS TOUROS		B.D.I. 22,47%	Encargos Sociais Não Desonerado:
	Composições Analíticas com Preço Unitário			
	Composições Principais			

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ED-14664	SETOP	EPI PARA SERVENTE   HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	ED-	hora	1,0000000	1,39	1,39

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C) 0

(D) Produção de Equipe 1

(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D) 0

F	Código	Banco	Materiais	Quantidade	Unidade	Preço		Custo Horário
Insumo	MATED-14639	SETOP	EPI PARA FAMÍLIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	1,0000000	hora		1,3900	1,3900

(F)Total: 1,39

MO sem LS => 0,00      LS => 0,00      MO com LS => 0,00

Valor do BDI => 0,31      Valor com BDI => 1,70

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10555	ORSE	Encargos Complementares - Armador	Provisórios	h	1,0000000	3,72	3,72

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0006000	14,00	0,00
Insumo		10492 ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0045000	205,00	0,92
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0045000	12,54	0,05
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0008000	76,67	0,06
Insumo		2378 ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0654000	4,50	0,29
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0045000	4,90	0,02
Insumo	10585	ORSE	Arco de serra	Material	un	0,0002000	19,90	0,00
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0008000	7,00	0,00
Insumo	10586	ORSE	Torquesa	Material	un	0,0002000	39,00	0,00
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1018000	5,00	0,50
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0018000	18,00	0,03
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002000	20,85	0,00
Insumo		941 ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0015000	196,71	0,29
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004000	300,00	0,12
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0023000	11,28	0,02
Insumo		158 ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1018000	14,00	1,42

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0006000	14,00	0,00
Insumo		10492 ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0045000	205,00	0,92



<div><div><div></div><div></div><div></div></div><div>INSTITUTO FEDERAL Rio Grande do Norte</div></div> <div>Composições Analíticas com Preço Unitário CONSTRUÇÃO DO IFRN - CAMPUS TOUROS</div>				B.D.I. 22,47%		Encargos Sociais Não Desonerado:			
Composições Analíticas com Preço Unitário									
Composições Principais									
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0045000	12,54	0,05	
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0008000	76,67	0,06	
Insumo		2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0654000	4,50	0,29
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0045000	4,90	0,02	
Insumo	10585	ORSE	Arco de serra	Material	un	0,0002000	19,90	0,00	
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0008000	7,00	0,00	
Insumo	10586	ORSE	Torquesa	Material	un	0,0002000	39,00	0,00	
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1018000	5,00	0,50	
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0018000	18,00	0,03	
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002000	20,85	0,00	
Insumo		941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0015000	196,71	0,29
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004000	300,00	0,12	
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0023000	11,28	0,02	
Insumo		158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1018000	14,00	1,42
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,83			Valor com BDI =>	4,55
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	10551	ORSE	Encargos Complementares - Carpinteiro	Provisórios	h	1,0000000	3,79	3,79	
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	11248	ORSE	Furadeira e Parafusadeira eletrica Bosch ou Similar profissional	Equipamento	un	0,0001000	246,00	0,02	
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0023000	11,28	0,02	
Insumo		2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0654000	4,50	0,29
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1018000	14,00	1,42	
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002000	20,85	0,00	
Insumo		10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0045000	4,90	0,02
Insumo	10578	ORSE	Formão grande	Material	un	0,0002000	15,15	0,00	
Insumo	10577	ORSE	Serrote 40cm	Material	un	0,0001000	29,90	0,00	
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004000	300,00	0,12	
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0007000	7,00	0,00	
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0045000	205,00	0,92	
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0002000	26,89	0,00	
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0045000	12,54	0,05	

<div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div>INSTITUTO FEDERAL Rio Grande do Norte</div></div> <div>Composições Analíticas com Preço Unitário CONSTRUÇÃO DO IFRN - CAMPUS TOUROS</div>				B.D.I. 22,47%			Encargos Sociais Não Desonerado:		
Composições Analíticas com Preço Unitário									
Composições Principais									
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0018000	18,00	0,03	
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0006000	14,00	0,00	
Insumo		10761	ORSE	Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1018000	5,00	0,50
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0015000	196,71	0,29	
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0007000	76,67	0,05	
Insumo		11249	ORSE	Serra circular eletrica portatil	Equipamento	un	0,0001000	617,95	0,06
Insumo	11244	ORSE	Martelo com unha	Material	un	0,0002000	48,95	0,00	
Detalhamento de Cálculo ORSE									
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	11248	ORSE	Furadeira e Parafusadeira eletrica Bosch ou Similar profissional	Equipamento	un	0,0001000	246,00	0,02	
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0023000	11,28	0,02	
Insumo		2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0654000	4,50	0,29
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1018000	14,00	1,42	
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002000	20,85	0,00	
Insumo		10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0045000	4,90	0,02
Insumo	10578	ORSE	Formão grande	Material	un	0,0002000	15,15	0,00	
Insumo	10577	ORSE	Serrote 40cm	Material	un	0,0001000	29,90	0,00	
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004000	300,00	0,12	
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0007000	7,00	0,00	
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0045000	205,00	0,92	
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0002000	26,89	0,00	
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0045000	12,54	0,05	
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0018000	18,00	0,03	
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0006000	14,00	0,00	
Insumo		10761	ORSE	Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1018000	5,00	0,50
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0015000	196,71	0,29	
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0007000	76,67	0,05	
Insumo		11249	ORSE	Serra circular eletrica portatil	Equipamento	un	0,0001000	617,95	0,06
Insumo	11244	ORSE	Martelo com unha	Material	un	0,0002000	48,95	0,00	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,85			Valor com BDI =>	4,64


<div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div>INSTITUTO FEDERAL Rio Grande do Norte</div></div> <div>Composições Analíticas com Preço Unitário CONSTRUÇÃO DO IFRN - CAMPUS TOUROS</div>				B.D.I. 22,47%		Encargos Sociais Não Desonerado:		
Composições Analíticas com Preço Unitário								
Composições Principais								
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	1,0000000	3,74	3,74
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0007000	76,67	0,05
Insumo		00012895/SIN	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0006000	14,00
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0045000	205,00	0,92
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0001000	34,00	0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0045000	12,54	0,05
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0002000	47,69	0,00
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0002000	170,60	0,03
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0654000	4,50	0,29
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0018000	18,00	0,03
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0008000	7,00	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1018000	14,00	1,42
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1018000	5,00	0,50
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004000	300,00	0,12
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0015000	196,71	0,29
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0002000	26,89	0,00
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0023000	11,28	0,02
Insumo		10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0045000	4,90
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002000	20,85	0,00
Detalhamento de Cálculo ORSE								
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0007000	76,67	0,05
Insumo		00012895/SIN	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0006000	14,00
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0045000	205,00	0,92
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0001000	34,00	0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0045000	12,54	0,05
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0002000	47,69	0,00
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0002000	170,60	0,03
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0654000	4,50	0,29


Composições Analíticas com Preço Unitário					B.D.I.		Encargos Sociais	
CONSTRUÇÃO DO IFRN - CAMPUS TOUROS					22,47%		Não Desonerado:	
Composições Analíticas com Preço Unitário								
Composições Principais								
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0018000	18,00	0,03
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0008000	7,00	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1018000	14,00	1,42
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1018000	5,00	0,50
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004000	300,00	0,12
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0015000	196,71	0,29
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0002000	26,89	0,00
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0023000	11,28	0,02
Insumo		10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0045000	4,90
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002000	20,85	0,00

	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	10554	ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	1,0000000	3,81	3,81
<b>Item</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Insumo	11255	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1"	Material	un	0,0006000	49,00	0,02
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0045000	12,54	0,05
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1018000	5,00	0,50
Insumo	11253	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1/2"	Material	un	0,0011000	29,00	0,03
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0045000	205,00	0,92
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0023000	11,28	0,02
Insumo		10592	Lima chata 12"	Material	un	0,0001000	37,80	0,00
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0008000	7,00	0,00
Insumo	11254	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 3/4"	Material	un	0,0007000	27,49	0,01
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0008000	76,67	0,06
Insumo		2378	Vale transporte	Material	un	0,0654000	4,50	0,29
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002000	20,85	0,00
Insumo		158	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1018000	14,00	1,42
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0015000	196,71	0,29
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0006000	14,00	0,00
Insumo		10599	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0018000	18,00	0,03
Insumo	10593	ORSE	Praio simples 30cm	Material	un	0,0001000	19,57	0,00




<div><div><div></div><div></div><div></div></div><div>INSTITUTO FEDERAL Rio Grande do Norte</div></div> <div>Composições Analíticas com Preço Unitário CONSTRUÇÃO DO IFRN - CAMPUS TOUROS</div>				B.D.I. 22,47%		Encargos Sociais Não Desonerado:			
Composições Analíticas com Preço Unitário									
Composições Principais									
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0045000	4,90	0,02	
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004000	300,00	0,12	
Insumo	11257	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/4"	Material	un	0,0004000	32,30	0,01	
Insumo	11256	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/2"	Material	un	0,0004000	60,00	0,02	
Detalhamento de Cálculo ORSE									
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	11255	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1"	Material	un	0,0006000	49,00	0,02	
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0045000	12,54	0,05	
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1018000	5,00	0,50	
Insumo	11253	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1/2"	Material	un	0,0011000	29,00	0,03	
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0045000	205,00	0,92	
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0023000	11,28	0,02	
Insumo		10592	ORSE	Lima chata 12"	Material	un	0,0001000	37,80	0,00
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0008000	7,00	0,00	
Insumo	11254	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 3/4"	Material	un	0,0007000	27,49	0,01	
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0008000	76,67	0,06	
Insumo		2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0654000	4,50	0,29
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002000	20,85	0,00	
Insumo		158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1018000	14,00	1,42
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0015000	196,71	0,29	
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0006000	14,00	0,00	
Insumo		10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0018000	18,00	0,03
Insumo	10593	ORSE	Praio simples 30cm	Material	un	0,0001000	19,57	0,00	
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0045000	4,90	0,02	
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004000	300,00	0,12	
Insumo	11257	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/4"	Material	un	0,0004000	32,30	0,01	
Insumo	11256	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/2"	Material	un	0,0004000	60,00	0,02	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,85			Valor com BDI =>	4,66
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	13380	ORSE	Encargos Complementares - Mecânico de refrigeração	Provisórios	h	1,0000000	3,74	3,74	
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	


 <b>INSTITUTO FEDERAL</b> <i>Rio Grande do Norte</i>				<b>Composições Analíticas com Preço Unitário</b> <b>CONSTRUÇÃO DO IFRN - CAMPUS TOUROS</b>		<b>B.D.I.</b> <b>22,47%</b>		<b>Encargos Sociais</b> <b>Não Desonerado:</b>	
<b>Composições Analíticas com Preço Unitário</b>									
<b>Composições Principais</b>									
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1018000	5,00	0,50	
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004000	300,00	0,12	
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1018000	14,00	1,42	
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0045000	205,00	0,92	
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0001000	34,00	0,00	
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0002000	170,60	0,03	
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0018000	18,00	0,03	
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0023000	11,28	0,02	
Insumo		00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002000	20,85	0,00
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0008000	7,00	0,00	
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0002000	47,69	0,00	
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0045000	12,54	0,05	
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0007000	76,67	0,05	
Insumo		00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0006000	14,00	0,00
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0002000	26,89	0,00	
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0654000	4,50	0,29	
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0045000	4,90	0,02	
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0015000	196,71	0,29	
<b>Detalhamento de Cálculo ORSE</b>									
<b>Item</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>	
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1018000	5,00	0,50	
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004000	300,00	0,12	
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1018000	14,00	1,42	
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0045000	205,00	0,92	
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0001000	34,00	0,00	
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0002000	170,60	0,03	
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0018000	18,00	0,03	
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0023000	11,28	0,02	
Insumo		00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002000	20,85	0,00
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0008000	7,00	0,00	

 <b>INSTITUTO FEDERAL</b> <i>Rio Grande do Norte</i>				<b>Composições Analíticas com Preço Unitário</b> <b>CONSTRUÇÃO DO IFRN - CAMPUS TOUROS</b>			<b>B.D.I.</b> <b>22,47%</b>		<b>Encargos Sociais</b> <b>Não Desonerado:</b>	
<b>Composições Analíticas com Preço Unitário</b>										
<b>Composições Principais</b>										
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0002000	47,69	0,00		
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0045000	12,54	0,05		
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0007000	76,67	0,05		
Insumo		ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0006000	14,00	0,00		
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0002000	26,89	0,00		
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0654000	4,50	0,29		
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0045000	4,90	0,02		
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0015000	196,71	0,29		
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
				Valor do BDI =>	0,84			Valor com BDI =>	4,58	

	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	1,0000000	3,75	3,75
<b>Item</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0654000	4,50	0,29
Insumo	10790	ORSE	Prumo de face	Material	un	0,0001000	25,95	0,00
Insumo	4174	ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0005000	12,00	0,00
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0015000	196,71	0,29
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0045000	12,54	0,05
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0008000	76,67	0,06
Insumo		ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0007000	11,60	0,00
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002000	20,85	0,00
Insumo		ORSE	Escala métrica de bambú	Material	Un	0,0007000	10,22	0,00
Insumo	11265	ORSE	Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,0004000	18,75	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1018000	14,00	1,42
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0006000	14,00	0,00
Insumo		ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,0002000	13,52	0,00
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0045000	205,00	0,92
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004000	300,00	0,12
Insumo	10282	ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0002000	44,00	0,00
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0008000	7,00	0,00
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1018000	5,00	0,50
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0045000	4,90	0,02

 INSTITUTO FEDERAL Rio Grande do Norte				Composições Analíticas com Preço Unitário CONSTRUÇÃO DO IFRN - CAMPUS TOUROS			B.D.I. 22,47%		Encargos Sociais Não Desonerado:	
Composições Analíticas com Preço Unitário										
Composições Principais										
Insumo	11247	ORSE	Serra mármore	Material	un	0,0001000	327,80	0,03		
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0023000	11,28	0,02		
Insumo		10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0018000	18,00	0,03	
Insumo	11243	ORSE	Martelo sem unha	Material	un	0,0001000	28,00	0,00		
Insumo	4722	ORSE	Colher de pedreiro	Material	un	0,0004000	18,80	0,00		
Insumo	10789	ORSE	Nível de bolha de madeira	Material	un	0,0002000	15,40	0,00		
Detalhamento de Cálculo ORSE										
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0654000	4,50	0,29		
Insumo	10790	ORSE	Prumo de face	Material	un	0,0001000	25,95	0,00		
Insumo	4174	ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0005000	12,00	0,00		
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0015000	196,71	0,29		
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0045000	12,54	0,05		
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0008000	76,67	0,06		
Insumo		11245	ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0007000	11,60	0,00	
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002000	20,85	0,00		
Insumo		11246	ORSE	Escala métrica de bambú	Material	Un	0,0007000	10,22	0,00	
Insumo	11265	ORSE	Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,0004000	18,75	0,00		
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1018000	14,00	1,42		
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0006000	14,00	0,00		
Insumo		11264	ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,0002000	13,52	0,00	
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0045000	205,00	0,92		
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004000	300,00	0,12		
Insumo	10282	ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0002000	44,00	0,00		
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0008000	7,00	0,00		
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1018000	5,00	0,50		
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0045000	4,90	0,02		
Insumo	11247	ORSE	Serra mármore	Material	un	0,0001000	327,80	0,03		
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0023000	11,28	0,02		
Insumo		10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0018000	18,00	0,03	
Insumo	11243	ORSE	Martelo sem unha	Material	un	0,0001000	28,00	0,00		



 <div>INSTITUTO FEDERAL Rio Grande do Norte</div>	Composições Analíticas com Preço Unitário CONSTRUÇÃO DO IFRN - CAMPUS TOUROS		B.D.I. 22,47%	Encargos Sociais Não Desonerado:
	Composições Analíticas com Preço Unitário			
	Composições Principais			


Insumo	4722	ORSE	Colher de pedreiro	Material	un	0,0004000	18,80	0,00
Insumo	10789	ORSE	Nível de bolha de madeira	Material	un	0,0002000	15,40	0,00

MO sem LS => 0,00      LS => 0,00      MO com LS => 0,00  
Valor do BDI => 0,84      Valor com BDI => 4,59

	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	10553	ORSE	Encargos Complementares - Pintor	Provisórios	h	1,0000000	3,95	3,95
<b>Item</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0008000	76,67	0,06
Insumo		10599	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0018000	18,00	0,03
Insumo	4725	ORSE	Espátula	Material	un	0,0004000	16,82	0,00
Insumo	11252	ORSE	Escada de alumínio de abrir com 7 degraus	Material	un	0,0001000	269,00	0,02
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004000	300,00	0,12
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliéster, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002000	20,85	0,00
Insumo		10761	Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1018000	5,00	0,50
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0654000	4,50	0,29
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0015000	196,71	0,29
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0045000	12,54	0,05
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0006000	14,00	0,00
Insumo		00012892/SIN	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0023000	11,28	0,02
Insumo	1651		Óculos branco proteção	Material	pr	0,0008000	7,00	0,00
Insumo	10583	ORSE	Trincha 3"	Material	un	0,0045000	11,98	0,05
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1018000	14,00	1,42
Insumo	4174	ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0005000	12,00	0,00
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0045000	4,90	0,02
Insumo	11251	ORSE	Pincel de seda 2"	Material	un	0,0045000	26,90	0,12
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0045000	205,00	0,92
Insumo	11250	ORSE	Rolo lã de carneiro 20cm	Material	un	0,0023000	17,50	0,04


**Detalhamento de Cálculo ORSE**

<b>Item</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0008000	76,67	0,06
Insumo		10599	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0018000	18,00	0,03
Insumo	4725	ORSE	Espátula	Material	un	0,0004000	16,82	0,00

 <b>INSTITUTO FEDERAL</b> <i>Rio Grande do Norte</i>				<b>Composições Analíticas com Preço Unitário</b> <b>CONSTRUÇÃO DO IFRN - CAMPUS TOUROS</b>			<b>B.D.I.</b> <b>22,47%</b>		<b>Encargos Sociais</b> <b>Não Desonerado:</b>	
<b>Composições Analíticas com Preço Unitário</b>										
<b>Composições Principais</b>										
Insumo	11252	ORSE	Escada de aluminio de abrir com 7 degraus	Material	un	0,0001000	269,00	0,02		
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004000	300,00	0,12		
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002000	20,85	0,00		
Insumo		10761	ORSE	Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1018000	5,00	0,50	
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0654000	4,50	0,29		
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0015000	196,71	0,29		
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0045000	12,54	0,05		
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0006000	14,00	0,00		
Insumo		00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0023000	11,28	0,02	
Insumo	1651		ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0008000	7,00	0,00	
Insumo	10583	ORSE	Trincha 3"	Material	un	0,0045000	11,98	0,05		
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1018000	14,00	1,42		
Insumo	4174	ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0005000	12,00	0,00		
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0045000	4,90	0,02		
Insumo	11251	ORSE	Pincel de seda 2"	Material	un	0,0045000	26,90	0,12		
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0045000	205,00	0,92		
Insumo	11250	ORSE	Rolo lã de carneiro 20cm	Material	un	0,0023000	17,50	0,04		

MO sem LS => 0,00      LS => 0,00      MO com LS => 0,00  
 Valor do BDI => 0,88      Valor com BDI => 4,83


	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,0000000	3,88	3,88
<b>Item</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0045000	205,00	0,92
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0008000	76,67	0,06
Insumo		1651	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0008000	7,00	0,00
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0023000	11,28	0,02
Insumo		ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002000	20,85	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0002000	36,90	0,00
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1018000	5,00	0,50
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0002000	175,45	0,03
Insumo		ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0006000	14,00	0,00
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004000	300,00	0,12

<div>INSTITUTO FEDERAL Rio Grande do Norte</div> <div>Composições Analíticas com Preço Unitário CONSTRUÇÃO DO IFRN - CAMPUS TOUROS</div>				B.D.I. 22,47%		Encargos Sociais Não Desonerado:			
Composições Analíticas com Preço Unitário									
Composições Principais									
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1018000	14,00	1,42	
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0941000	4,50	0,42	
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0045000	12,54	0,05	
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0015000	196,71	0,29	
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0045000	4,90	0,02	
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0003000	18,58	0,00	
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0001000	37,80	0,00	
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0018000	18,00	0,03	
Detalhamento de Cálculo ORSE									
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0045000	205,00	0,92	
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0008000	76,67	0,06	
Insumo		1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0008000	7,00	0,00
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0023000	11,28	0,02	
Insumo		00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002000	20,85	0,00
Insumo	10788		ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0002000	36,90	0,00
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1018000	5,00	0,50	
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0002000	175,45	0,03	
Insumo		00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0006000	14,00	0,00
Insumo	10517		ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004000	300,00	0,12
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1018000	14,00	1,42	
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0941000	4,50	0,42	
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0045000	12,54	0,05	
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0015000	196,71	0,29	
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0045000	4,90	0,02	
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0003000	18,58	0,00	
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0001000	37,80	0,00	
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0018000	18,00	0,03	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,87			Valor com BDI =>	4,75
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	10603	ORSE	Encargos Complementares - Soldador	Provisórios	h	1,0000000	4,57	4,57	

Composições Analíticas com Preço Unitário					B.D.I.	Encargos Sociais		
CONSTRUÇÃO DO IFRN - CAMPUS TOUROS					22,47%	Não Desonerado:		
Composições Analíticas com Preço Unitário								
Composições Principais								
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	11275	ORSE	Alicate de pressão 11"	Material	un	0,0002000	65,38	0,01
Insumo	11276	ORSE	Alicate de pressão para solda tipo U, para apertar chapas, tiras e qualquer tipo de perfil. Niquelado, mordentes reforçados em aço laminadao. Corpo em chapa dobrada extra-reforçada e rebites de aço, 11" (280mm). Ref. 138 Gedore.	Material	un	0,0002000	71,94	0,01
Insumo	11285	ORSE	Fonte inversora de solda WMI 140ED 220V - BAMBOZZI - WMI- 140ED	Material	un	0,0001000	1.385,56	0,13
Insumo	11284	ORSE	Cavalete de ferro nº 1	Material	un	0,0002000	122,13	0,02
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004000	300,00	0,12
Insumo	11272	ORSE	Alicate Climpador ( cripador )	Material	un	0,0001000	203,58	0,02
Insumo	11281	ORSE	Bolsa de lona para ferramentas 40 x 30 x 20cm	Material	un	0,0008000	357,49	0,28
Insumo	11274	ORSE	Grampo de de aperto rápido 16" Ref. 60987 Beltools	Material	un	0,0003000	19,01	0,00
Insumo	11280	ORSE	Chave Inglesa 15" ref. 012418012 carbografite	Material	un	0,0002000	60,50	0,01
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0654000	4,50	0,29
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0023000	11,28	0,02
Insumo		11282	ORSE	Esmerilhadeira angular elétrico portátil 4 1/2" - 1000 watts - ref. G1000kB2Black e Decker	Material	un	0,0002000	362,00
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0008000	7,00	0,00
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0008000	76,67	0,06
Insumo		11283	ORSE	Selador horizontal para fita de aço 1"	Material	un	0,0001000	701,96
Insumo	11273	ORSE	Esquadro de alumínio para soldagem de peças, com duas morsas, 35 x 35 x 4,5cm, marca Black Jack	Material	un	0,0002000	221,50	0,04
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0018000	18,00	0,03
Insumo	11270	ORSE	Martelo de solda do tipo picareta, cabo de madeira, 300x0,4x0,5mm	Material	un	0,0003000	30,18	0,00
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002000	20,85	0,00
Insumo		11286	ORSE	Macariço de solda Ref. CG201 código 010414410 carbografite	Material	un	0,0003000	403,36
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1018000	14,00	1,42
Insumo	11277	ORSE	Alicate de pressão para solda de chapa 18" (460mm), Ref.138 Z Gedore	Material	un	0,0002000	194,39	0,03
Insumo	11271	ORSE	Talhadeira com punho de proteção 22 x225mm ref.207206BR Belzer	Material	un	0,0001000	58,92	0,00
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0045000	4,90	0,02
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0045000	12,54	0,05
Insumo	11279	ORSE	Alicate para anéis de pistão capacidade 50-100mm. ref.44044101 Tramontina ou similar	Material	un	0,0002000	207,90	0,04
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0015000	196,71	0,29
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0006000	14,00	0,00



 INSTITUTO FEDERAL Rio Grande do Norte				Composições Analíticas com Preço Unitário CONSTRUÇÃO DO IFRN - CAMPUS TOUROS		B.D.I. 22,47%		Encargos Sociais Não Desonerado:	
Composições Analíticas com Preço Unitário									
Composições Principais									
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1018000	5,00	0,50	
Insumo	11278	ORSE	Alicate diagonal para corte rente 5" a 8"	Material	un	0,0002000	39,60	0,00	
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0045000	205,00	0,92	
Detalhamento de Cálculo ORSE									
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	11275	ORSE	Alicate de pressão 11"	Material	un	0,0002000	65,38	0,01	
Insumo	11276	ORSE	Alicate de pressão para solda tipo U, para apertar chapas, tiras e qualquer tipo de perfil. Niquelado, mordentes reforçados em aço laminadao. Corpo em chapa dobrada extra-reforçada e rebites de aço, 11" (280mm). Ref. 138 Gedore.	Material	un	0,0002000	71,94	0,01	
Insumo	11285	ORSE	Fonte inversora de solda WMI 140ED 220V - BAMBOZZI - WMI- 140ED	Material	un	0,0001000	1.385,56	0,13	
Insumo	11284	ORSE	Cavalete de ferro nº 1	Material	un	0,0002000	122,13	0,02	
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004000	300,00	0,12	
Insumo	11272	ORSE	Alicate Climpador ( cripador )	Material	un	0,0001000	203,58	0,02	
Insumo	11281	ORSE	Bolsa de lona para ferramentas 40 x 30 x 20cm	Material	un	0,0008000	357,49	0,28	
Insumo	11274	ORSE	Grampo de de aperto rápido 16" Ref. 60987 Beltools	Material	un	0,0003000	19,01	0,00	
Insumo	11280	ORSE	Chave Inglesa 15" ref. 012418012 carbografite	Material	un	0,0002000	60,50	0,01	
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0654000	4,50	0,29	
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0023000	11,28	0,02	
Insumo		11282	Esmerilhadeira angular elétrico portátil 4 1/2" - 1000 watts - ref. G1000kB2Black e Decker	Material	un	0,0002000	362,00	0,07	
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0008000	7,00	0,00	
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0008000	76,67	0,06	
Insumo		11283	Selador horizontal para fita de aço 1"	Material	un	0,0001000	701,96	0,07	
Insumo	11273	ORSE	Esquadro de alumínio para soldagem de peças, com duas morsas, 35 x 35 x 4,5cm, marca Black Jack	Material	un	0,0002000	221,50	0,04	
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0018000	18,00	0,03	
Insumo	11270	ORSE	Martelo de solda do tipo picareta, cabo de madeira, 300x0,4x0,5mm	Material	un	0,0003000	30,18	0,00	
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002000	20,85	0,00	
Insumo		11286	Macariço de solda Ref. CG201 código 010414410 carbografite	Material	un	0,0003000	403,36	0,12	
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1018000	14,00	1,42	
Insumo	11277	ORSE	Alicate de pressão para solda de chapa 18" (460mm), Ref.138 Z Gedore	Material	un	0,0002000	194,39	0,03	
Insumo	11271	ORSE	Talhadeira com punho de proteção 22 x225mm ref.207206BR Belzer	Material	un	0,0001000	58,92	0,00	


 <b>INSTITUTO FEDERAL</b> <small>Rio Grande do Norte</small>				<b>Composições Analíticas com Preço Unitário</b> <b>CONSTRUÇÃO DO IFRN - CAMPUS TOUROS</b>			<b>B.D.I.</b> <b>22,47%</b>		<b>Encargos Sociais</b> <b>Não Desonerado:</b>	
<b>Composições Analíticas com Preço Unitário</b>										
<b>Composições Principais</b>										
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0045000	4,90	0,02		
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0045000	12,54	0,05		
Insumo	11279	ORSE	Alicate para anéis de pistão capacidade 50-100mm. ref.44044101 Tramontina ou similar	Material	un	0,0002000	207,90	0,04		
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0015000	196,71	0,29		
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0006000	14,00	0,00		
Insumo		10761	ORSE	Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1018000	5,00	0,50	
Insumo	11278	ORSE	Alicate diagonal para corte rente 5" a 8"	Material	un	0,0002000	39,60	0,00		
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0045000	205,00	0,92		

MO sem LS => 0,00      LS => 0,00      MO com LS => 0,00  
Valor do BDI => 1,02      Valor com BDI => 5,59

	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	2497	ORSE	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	Escavação Manual em Área Urbana	m³	1,0000000	55,54	55,54
<b>Item</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	3,0000000	14,58	43,74
Composição		ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	3,0000000	3,88	11,64

**Detalhamento de Cálculo ORSE**

<b>Item</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	3,0000000	14,58	43,74
Insumo		ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0135000	205,00	2,76
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0024000	76,67	0,18
Insumo		ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0024000	7,00	0,01
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0069000	11,28	0,07
Insumo		ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliéster, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0006000	20,85	0,01
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0006000	36,90	0,02
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,3054000	5,00	1,52
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mão, em aço, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com câmara	Material	un	0,0006000	175,45	0,10
Insumo		ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0018000	14,00	0,02
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0012000	300,00	0,36
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,3054000	14,00	4,27
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,2823000	4,50	1,27
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0135000	12,54	0,16
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0045000	196,71	0,88

 INSTITUTO FEDERAL Rio Grande do Norte	Composições Analíticas com Preço Unitário	B.D.I.	Encargos Sociais
	CONSTRUÇÃO DO IFRN - CAMPUS TOUROS	22,47%	Não Desonerado:
	Composições Analíticas com Preço Unitário		
Composições Principais			

Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0135000	4,90	0,06			
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0009000	18,58	0,01			
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0003000	37,80	0,01			
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0054000	18,00	0,09			
					MO sem LS =>	20,32	LS =>	23,42	MO com LS =>	43,74	
					Valor do BDI =>	12,47				Valor com BDI =>	68,01


	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	ED-14696	SETOP	FERRAMENTAS PARA PINTOR HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	ED-	hora	1,0000000	2,05	2,05
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)								0
(D) Produção de Equipe								1
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)								0

F	Código	Banco	Materiais	Quantidade	Unidade	Preço			Custo Horário
Insumo	MATED-14626	SETOP	FERRAMENTAS PARA FAMÍLIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	1,0000000	hora			2,0500	2,0500
(F)Total:									2,05
MO sem LS =>					0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>					0,46			Valor com BDI =>	2,51


	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	ED-14700	SETOP	FERRAMENTAS PARA SERVENTE HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	ED-	hora	1,0000000	0,61	0,61
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)								0
(D) Produção de Equipe								1
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)								0

F	Código	Banco	Materiais	Quantidade	Unidade	Preço			Custo Horário
Insumo	MATED-14627	SETOP	FERRAMENTAS PARA FAMÍLIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	1,0000000	hora			0,6100	0,6100
(F)Total:									0,61
MO sem LS =>					0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>					0,13			Valor com BDI =>	0,74

	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	11640	ORSE	Forma plana para estruturas, em compensado plastificado de 10mm, 02 usos, inclusive escoramento - Revisada 07.2015	Conversão InfoWOrca	m²	1,0000000	109,71	109,71
<b>Item</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Insumo	00005069/SIN	ORSE	Prego de aço polido com cabeça 17 x 27 (2 1/2 x 11)	Material	kg	0,1000000	18,66	1,86
Insumo		1569	Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m3/m (angelim, louro)	Material	m	3,0670000	6,69	20,51
Insumo	00043130/SIN	ORSE	Arame galvanizado 12 bwg, d = 2,76 mm (0,048 kg/m) ou 14 bwg, d = 2,11 mm (0,026 kg/m)	Material	kg	0,1500000	27,90	4,18
Insumo		00001346/SIN	Chapa/painel de madeira compensada plastificada (madeirite plastificado) paraforma de concreto, de 2200 x 1100 mm, e = 10 mm	Material	m²	0,5840000	44,88	26,20
Insumo	00001213/SIN	ORSE	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra	h	1,3330000	19,02	25,35
Composição		10551	Encargos Complementares - Carpinteiro	Provisórios	h	1,3330000	3,79	5,05

 INSTITUTO FEDERAL Rio Grande do Norte				Composições Analíticas com Preço Unitário CONSTRUÇÃO DO IFRN - CAMPUS TOUROS		B.D.I. 22,47%		Encargos Sociais Não Desonerado:	
Composições Analíticas com Preço Unitário									
Composições Principais									
Insumo	00004509/SIN	ORSE	Sarrafo *2,5 x 10* cm em pinus, mista ou equivalente da regioao - bruta	Material	m	2,7220000	5,51	14,99	
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,3330000	14,58	4,85	
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,3330000	3,88	1,29	
Insumo	00005068/SIN	ORSE	Prego de aco polido com cabeca 17 x 21 (2 x 11)	Material	kg	0,0250000	18,31	0,45	
Insumo	00002692/SIN	ORSE	Desmoldante protetor para formas de madeira, de base oleosa emulsionada em agua	Material	l	0,0200000	9,31	0,18	
Insumo	00006193/SIN API	ORSE	Tabua nao aparelhada *2,5 x 20* cm, em macaranduba/massaranduba, angelim ou equivalente da regioao - bruta	Material	m	0,3060000	15,54	4,75	
Detalhamento de Cálculo ORSE									
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00005069/SIN	ORSE	Prego de aco polido com cabeca 17 x 27 (2 1/2 x 11)	Material	kg	0,1000000	18,66	1,86	
Insumo	1569	ORSE	Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m3/m (angelim, louro)	Material	m	3,0670000	6,69	20,51	
Insumo	00043130/SIN	ORSE	Arame galvanizado 12 bwg, d = 2,76 mm (0,048 kg/m) ou 14 bwg, d = 2,11 mm (0,026 kg/m)	Material	kg	0,1500000	27,90	4,18	
Insumo	00001346/SIN API	ORSE	Chapa/painel de madeira compensada plastificada (madeirite plastificado) paraforma de concreto, de 2200 x 1100 mm, e = 10 mm	Material	m²	0,5840000	44,88	26,20	
Insumo	00001213/SIN	ORSE	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra	h	1,3330000	19,02	25,35	
Insumo	11248	ORSE	Furadeira e Parafusadeira eletrica Bosch ou Similar profissional	Equipamento	un	0,0001333	246,00	0,03	
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0038318	11,28	0,04	
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,1185135	4,50	0,53	
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1695988	14,00	2,37	
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0003332	20,85	0,00	
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0074970	4,90	0,03	
Insumo	10578	ORSE	Formão grande	Material	un	0,0002666	15,15	0,00	
Insumo	10577	ORSE	Serrote 40cm	Material	un	0,0001333	29,90	0,00	
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0006664	300,00	0,19	
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0011995	7,00	0,00	
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0074970	205,00	1,53	
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0002666	26,89	0,00	
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0074970	12,54	0,09	
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0029988	18,00	0,05	
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0009996	14,00	0,01	
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1695988	5,00	0,84	




 <b>Composições Analíticas com Preço Unitário</b> <b>CONSTRUÇÃO DO IFRN - CAMPUS TOUROS</b>				<b>B.D.I.</b> <b>22,47%</b>		<b>Encargos Sociais</b> <b>Não Desonerado:</b>		
<b>Composições Analíticas com Preço Unitário</b>								
<b>Composições Principais</b>								
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0024990	196,71	0,49
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0011995	76,67	0,09
Insumo		11249	ORSE	Serra circular eletrica portatil	Equipamento	un	0,0001333	617,95
Insumo	11244	ORSE	Martelo com unha	Material	un	0,0002666	48,95	0,01
Insumo	00004509/SIN	ORSE	Sarrafo *2,5 x 10* cm em pinus, mista ou equivalente da regio - bruta	Material	m	2,7220000	5,51	14,99
Insumo		00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,3330000	14,58
Insumo	10788		ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000666	36,90
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000666	175,45	0,01
Insumo		4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000999	18,58
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000333	37,80	0,00
Insumo	00005068/SIN	ORSE	Prego de aco polido com cabeca 17 x 21 (2 x 11)	Material	kg	0,0250000	18,31	0,45
Insumo		00002692/SIN	ORSE	Desmoldante protetor para formas de madeira, de base oleosa emulsionada em agua	Material	l	0,0200000	9,31
Insumo	00006193/SIN API		ORSE	Tabua nao aparelhada *2,5 x 20* cm, em macaranduba/massaranduba, angelim ou equivalente da regio - bruta	Material	m	0,3060000	15,54

MO sem LS => 14,03      LS => 16,17      MO com LS => 30,20  
 Valor do BDI => 24,65      Valor com BDI => 134,36

	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	3176	ORSE	Forma plana para estruturas, em compensado plastificado de 12mm, 01 uso, inclusive escoramento - Rev 02_04/2022	Conversão InfoWOrca	m²	1,0000000	227,73	227,73
<b>Item</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Insumo	00043130/SIN	ORSE	Arame galvanizado 12 bwg, d = 2,76 mm (0,048 kg/m) ou 14 bwg, d = 2,11 mm (0,026 kg/m)	Material	kg	0,1500000	27,90	4,18
Insumo	1569	ORSE	Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m3/m (angelim, louro)	Material	m	6,1330000	6,69	41,02
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,7000000	14,58	24,78
Insumo	00005069/SIN	ORSE	Prego de aco polido com cabeca 17 x 27 (2 1/2 x 11)	Material	kg	0,1000000	18,66	1,86
Insumo	00001347/SIN API	ORSE	Chapa/painel de madeira compensada plastificada (madeirite plastificado) paraforma de concreto, de 2200 x 1100 mm, e = 12 mm	Material	m²	1,1670000	55,62	64,90
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,7000000	3,88	6,59
Insumo	00002692/SIN	ORSE	Desmoldante protetor para formas de madeira, de base oleosa emulsionada em agua	Material	l	0,0200000	9,31	0,18
Composição	10551	ORSE	Encargos Complementares - Carpinteiro	Provisórios	h	1,9330000	3,79	7,32
Insumo	00005068/SIN	ORSE	Prego de aco polido com cabeca 17 x 21 (2 x 11)	Material	kg	0,0250000	18,31	0,45
Insumo	00006193/SIN API	ORSE	Tabua nao aparelhada *2,5 x 20* cm, em macaranduba/massaranduba, angelim ou equivalente da regio - bruta	Material	m	0,6120000	15,54	9,51
Insumo	00004509/SIN	ORSE	Sarrafo *2,5 x 10* cm em pinus, mista ou equivalente da regio - bruta	Material	m	5,4440000	5,51	29,99

<div><div><div></div><div></div><div></div></div><div><div>INSTITUTO FEDERAL</div><div>Rio Grande do Norte</div></div></div> <div>Composições Analíticas com Preço Unitário</div> <div>CONSTRUÇÃO DO IFRN - CAMPUS TOUROS</div>				B.D.I. 22,47%		Encargos Sociais Não Desonerado:		
Composições Analíticas com Preço Unitário								
Composições Principais								
Insumo	00001213/SIN	ORSE	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra	h	1,9330000	19,02	36,76
Detalhamento de Cálculo ORSE								
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00043130/SIN	ORSE	Arame galvanizado 12 bwg, d = 2,76 mm (0,048 kg/m) ou 14 bwg, d = 2,11 mm (0,026 kg/m)	Material	kg	0,1500000	27,90	4,18
Insumo	1569	ORSE	Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m3/m (angelim, louro)	Material	m	6,1330000	6,69	41,02
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,7000000	14,58	24,78
Insumo	00005069/SIN	ORSE	Prego de aço polido com cabeça 17 x 27 (2 1/2 x 11)	Material	kg	0,1000000	18,66	1,86
Insumo	00001347/SIN API	ORSE	Chapa/painel de madeira compensada plastificada (madeirite plastificado) paraforma de concreto, de 2200 x 1100 mm, e = 12 mm	Material	m²	1,1670000	55,62	64,90
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0163485	205,00	3,35
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0027131	76,67	0,20
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0027131	7,00	0,01
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0083559	11,28	0,09
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0007266	20,85	0,01
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0003400	36,90	0,01
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,3698394	5,00	1,84
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aço, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0003400	175,45	0,05
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0021798	14,00	0,03
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0014532	300,00	0,43
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,3698394	14,00	5,17
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,2863882	4,50	1,28
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0163485	12,54	0,20
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0054495	196,71	1,07
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0163485	4,90	0,08
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0005100	18,58	0,00
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0001700	37,80	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0065394	18,00	0,11
Insumo	00002692/SIN	ORSE	Desmoldante protetor para formas de madeira, de base oleosa emulsionada em agua	Material	l	0,0200000	9,31	0,18
Insumo	11248	ORSE	Furadeira e Parafusadeira eletrica Bosch ou Similar profissional	Equipamento	un	0,0001933	246,00	0,04
Insumo	10578	ORSE	Formão grande	Material	un	0,0003866	15,15	0,00

 INSTITUTO FEDERAL Rio Grande do Norte				Composições Analíticas com Preço Unitário CONSTRUÇÃO DO IFRN - CAMPUS TOUROS			B.D.I. 22,47%		Encargos Sociais Não Desonerado:	
Composições Analíticas com Preço Unitário										
Composições Principais										
Insumo	10577	ORSE	Serrote 40cm	Material	un	0,0001933	29,90	0,00		
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0003866	26,89	0,01		
Insumo	11249	ORSE	Serra circular eletrica portatil	Equipamento	un	0,0001933	617,95	0,11		
Insumo	11244	ORSE	Martelo com unha	Material	un	0,0003866	48,95	0,01		
Insumo	00005068/SIN 00006193/SIN API	ORSE	Prego de aço polido com cabeça 17 x 21 (2 x 11)	Material	kg	0,0250000	18,31	0,45		
Insumo		ORSE	Tabua nao aparelhada *2,5 x 20* cm, em macaranduba/massaranduba, angelim ou equivalente da regioao - bruta	Material	m	0,6120000	15,54	9,51		
Insumo		ORSE	Sarrafo *2,5 x 10* cm em pinus, mista ou equivalente da regioao - bruta	Material	m	5,4440000	5,51	29,99		
Insumo	00001213/SIN	ORSE	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra	h	1,9330000	19,02	36,76		

MO sem LS => 28,59      LS => 32,95      MO com LS => 61,54  
Valor do BDI => 51,17      Valor com BDI => 278,90


	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	107	ORSE	Forma plana para estruturas, em compensado resinado de 12mm, 03 usos, inclusive escoramento - Revisada 07.2015	Formas	m²	1,0000000	102,48	102,48
<b>Item</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Insumo	00004509/SIN	ORSE	Sarrafo *2,5 x 10* cm em pinus, mista ou equivalente da regioao - bruta	Material	m	1,8150000	5,51	10,00
Insumo	00043130/SIN	ORSE	Arame galvanizado 12 bwg, d = 2,76 mm (0,048 kg/m) ou 14 bwg, d = 2,11 mm (0,026 kg/m)	Material	kg	0,1500000	27,90	4,18
Insumo	630	ORSE	Compensado resinado 12mm - Madeirit ou similar	Material	m²	0,3890000	44,17	17,18
Composição	10551	ORSE	Encargos Complementares - Carpinteiro	Provisórios	h	1,1330000	3,79	4,29
Insumo	1569	ORSE	Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m3/m (angelim, louro)	Material	m	2,0440000	6,69	13,67
Insumo	00005068/SIN 00005069/SIN	ORSE	Prego de aço polido com cabeça 17 x 21 (2 x 11)	Material	kg	0,0250000	18,31	0,45
Insumo		ORSE	Prego de aço polido com cabeça 17 x 27 (2 1/2 x 11)	Material	kg	0,1000000	18,66	1,86
Insumo	00002692/SIN	ORSE	Desmoldante protetor para formas de madeira, de base oleosa emulsionada em agua	Material	l	0,0200000	9,31	0,18
Insumo	00006193/SIN API	ORSE	Tabua nao aparelhada *2,5 x 20* cm, em macaranduba/massaranduba, angelim ou equivalente da regioao - bruta	Material	m	0,2040000	15,54	3,17
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,4000000	14,58	20,41
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,4000000	3,88	5,43
Insumo	00001213/SIN	ORSE	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra	h	1,1330000	19,02	21,54

**Detalhamento de Cálculo ORSE**

<b>Item</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Insumo	00004509/SIN	ORSE	Sarrafo *2,5 x 10* cm em pinus, mista ou equivalente da regioao - bruta	Material	m	1,8150000	5,51	10,00
Insumo	00043130/SIN	ORSE	Arame galvanizado 12 bwg, d = 2,76 mm (0,048 kg/m) ou 14 bwg, d = 2,11 mm (0,026 kg/m)	Material	kg	0,1500000	27,90	4,18
Insumo	630	ORSE	Compensado resinado 12mm - Madeirit ou similar	Material	m²	0,3890000	44,17	17,18

Composições Analíticas com Preço Unitário				B.D.I.		Encargos Sociais		
CONSTRUÇÃO DO IFRN - CAMPUS TOUROS				22,47%		Não Desonerado:		
Composições Analíticas com Preço Unitário								
Composições Principais								
Insumo	11248	ORSE	Furadeira e Parafusadeira eletrica Bosch ou Similar profissional	Equipamento	un	0,0001133	246,00	0,02
Insumo	00012892/SIN 2378	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0058259	11,28	0,06
Insumo		ORSE	Vale transporte	Material	un	0,2058382	4,50	0,92
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,2578594	14,00	3,61
Insumo	00012894/SIN 10596	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0005066	20,85	0,01
Insumo		ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0113985	4,90	0,05
Insumo	10578	ORSE	Formão grande	Material	un	0,0002266	15,15	0,00
Insumo	10577	ORSE	Serrote 40cm	Material	un	0,0001133	29,90	0,00
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0010132	300,00	0,30
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0019131	7,00	0,01
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0113985	205,00	2,33
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0002266	26,89	0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0113985	12,54	0,14
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0045594	18,00	0,08
Insumo	00012895/SIN 10761	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0015198	14,00	0,02
Insumo		ORSE	Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,2578594	5,00	1,28
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0037995	196,71	0,74
Insumo	00012893/SIN 11249	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0019131	76,67	0,14
Insumo		ORSE	Serra circular eletrica portatil	Equipamento	un	0,0001133	617,95	0,07
Insumo	11244	ORSE	Martelo com unha	Material	un	0,0002266	48,95	0,01
Insumo	1569	ORSE	Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m3/m (angelim, louro)	Material	m	2,0440000	6,69	13,67
Insumo	00005068/SIN 00005069/SIN	ORSE	Prego de aco polido com cabeca 17 x 21 (2 x 11)	Material	kg	0,0250000	18,31	0,45
Insumo		ORSE	Prego de aco polido com cabeca 17 x 27 (2 1/2 x 11)	Material	kg	0,1000000	18,66	1,86
Insumo	00002692/SIN 00006193/SIN API	ORSE	Desmoldante protetor para formas de madeira, de base oleosa emulsionada em agua	Material	l	0,0200000	9,31	0,18
Insumo		ORSE	Tabua nao aparelhada *2,5 x 20* cm, em macaranduba/massaranduba, angelim ou equivalente da regioao - bruta	Material	m	0,2040000	15,54	3,17
Insumo	00006111/SIN 10788	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,4000000	14,58	20,41
Insumo		ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0002800	36,90	0,01
Insumo	00002711/SIN 4728	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0002800	175,45	0,04
Insumo		ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0004200	18,58	0,00
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0001400	37,80	0,00



		<b>Composições Analíticas com Preço Unitário</b> <b>CONSTRUÇÃO DO IFRN - CAMPUS TOUROS</b>					<b>B.D.I.</b> <b>22,47%</b>		<b>Encargos Sociais</b> <b>Não Desonerado:</b>	
<b>Composições Analíticas com Preço Unitário</b>										
<b>Composições Principais</b>										
Insumo	00001213/SIN	ORSE	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra	h	1,1330000	19,02	21,54		

MO sem LS => 19,49      LS => 22,46      MO com LS => 41,95  
Valor do BDI => 23,02      Valor com BDI => 125,50


	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	180426	SEDOP	Joelho/Cotovelo 90o PVC - JS - 20mm-LH	0	un	1,0000000	11,34	11,34
Composição Auxiliar	280008	SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES	0	h	0,1800000	24,27	4,36
Composição Auxiliar	280016	SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES	0	h	0,1800000	30,03	5,40
Insumo	D00223	SEDOP	Adesivo p/ PVC - 75g	Material	TB	0,0700000	9,95	0,69
Insumo	H00092	SEDOP	Joelho/Cotovelo 90 em PVC - JS - 20mm-LH	Material	un	1,0000000	0,78	0,78
Insumo	D00222	SEDOP	Solução limpadora	Material	L	0,0020000	55,17	0,11


MO sem LS => 3,00      LS => 3,46      MO com LS => 6,46  
Valor do BDI => 2,54      Valor com BDI => 13,88

	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	7692	ORSE	Lançamento de concreto simples fabricado na obra, inclusive adensamento e acabamento em peças da superestrutura	Concreto Simples	m³	1,0000000	50,50	50,50
<b>Item</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,6200000	3,88	6,28
Composição	10551	ORSE	Encargos Complementares - Carpinteiro	Provisórios	h	0,3600000	3,79	1,36
Insumo	00001213/SIN	ORSE	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra	h	0,3600000	19,02	6,84
Composição	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	0,3600000	3,75	1,35
Composição	10555	ORSE	Encargos Complementares - Armador	Provisórios	h	0,1800000	3,72	0,66
Insumo	00000378/SIN	ORSE	Armador (horista)	Mão de Obra	h	0,1800000	19,02	3,42
Insumo	00004750/SIN	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,3600000	19,02	6,84
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,6200000	14,58	23,61

**Detalhamento de Cálculo ORSE**

<b>Item</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0113400	205,00	2,32
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0019800	76,67	0,15
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0019800	7,00	0,01
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0057960	11,28	0,06
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0005040	20,85	0,01
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0003240	36,90	0,01
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,2565360	5,00	1,28

 <b>INSTITUTO FEDERAL</b> <small>Rio Grande do Norte</small>				<b>Composições Analíticas com Preço Unitário</b> <b>CONSTRUÇÃO DO IFRN - CAMPUS TOUROS</b>		<b>B.D.I.</b> <b>22,47%</b>		<b>Encargos Sociais</b> <b>Não Desonerado:</b>	
<b>Composições Analíticas com Preço Unitário</b>									
<b>Composições Principais</b>									
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0003240	175,45	0,05	
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0015120	14,00	0,02	
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0010080	300,00	0,30	
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,2565360	14,00	3,59	
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,2113020	4,50	0,95	
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0113400	12,54	0,14	
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0037800	196,71	0,74	
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0113400	4,90	0,05	
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0004860	18,58	0,00	
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0001620	37,80	0,00	
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0045360	18,00	0,08	
Insumo	11248	ORSE	Furadeira e Parafusadeira eletrica Bosch ou Similar profissional	Equipamento	un	0,0000360	246,00	0,00	
Insumo	10578	ORSE	Formão grande	Material	un	0,0000720	15,15	0,00	
Insumo	10577	ORSE	Serrote 40cm	Material	un	0,0000360	29,90	0,00	
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000720	26,89	0,00	
Insumo	11249	ORSE	Serra circular eletrica portatil	Equipamento	un	0,0000360	617,95	0,02	
Insumo	11244	ORSE	Martelo com unha	Material	un	0,0000720	48,95	0,00	
Insumo	00001213/SIN	ORSE	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra	h	0,3600000	19,02	6,84	
Insumo	10790	ORSE	Prumo de face	Material	un	0,0000360	25,95	0,00	
Insumo	4174	ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0001800	12,00	0,00	
Insumo	11245	ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0002520	11,60	0,00	
Insumo	11246	ORSE	Escala métrica de bambú	Material	Un	0,0002520	10,22	0,00	
Insumo	11265	ORSE	Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,0001440	18,75	0,00	
Insumo	11264	ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,0000720	13,52	0,00	
Insumo	10282	ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0000720	44,00	0,00	
Insumo	11247	ORSE	Serra mármore	Material	un	0,0000360	327,80	0,01	
Insumo	11243	ORSE	Martelo sem unha	Material	un	0,0000360	28,00	0,00	
Insumo	4722	ORSE	Colher de pedreiro	Material	un	0,0001440	18,80	0,00	
Insumo	10789	ORSE	Nível de bolha de madeira	Material	un	0,0000720	15,40	0,00	
Insumo	10585	ORSE	Arco de serra	Material	un	0,0000360	19,90	0,00	
Insumo	10586	ORSE	Torquesa	Material	un	0,0000360	39,00	0,00	


 INSTITUTO FEDERAL Rio Grande do Norte				Composições Analíticas com Preço Unitário CONSTRUÇÃO DO IFRN - CAMPUS TOUROS				B.D.I. 22,47%		Encargos Sociais Não Desonerado:	
Composições Analíticas com Preço Unitário											
Composições Principais											
Insumo	00000378/SIN	ORSE	Armador (horista)	Mão de Obra	h	0,1800000	19,02	3,42			
Insumo		ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,3600000	19,02	6,84			
Insumo		ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,6200000	14,58	23,61			
	00006111/SIN										

MO sem LS => 18,91      LS => 21,80      MO com LS => 40,71  
Valor do BDI => 11,34      Valor com BDI => 61,84

	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	128	ORSE	Lançamento de concreto usinado, bombeado, em peças armadas da superestrutura,inclusive colocação, adensamento e acabamento	Concreto Simples	m³	1,0000000	50,50	50,50
<b>Item</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Insumo	00000378/SIN	ORSE	Armador (horista)	Mão de Obra	h	0,1800000	19,02	3,42
Composição		10549 ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,6200000	3,88	6,28
Insumo	00001213/SIN	ORSE	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra	h	0,3600000	19,02	6,84
Insumo		00006111/SIN ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,6200000	14,58	23,61
Insumo	00004750/SIN	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,3600000	19,02	6,84
Composição		10550 ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	0,3600000	3,75	1,35
Composição	10555	ORSE	Encargos Complementares - Armador	Provisórios	h	0,1800000	3,72	0,66
Composição	10551	ORSE	Encargos Complementares - Carpinteiro	Provisórios	h	0,3600000	3,79	1,36


**Detalhamento de Cálculo ORSE**

<b>Item</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Insumo	00000378/SIN	ORSE	Armador (horista)	Mão de Obra	h	0,1800000	19,02	3,42
Insumo		10492 ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0113400	205,00	2,32
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0019800	76,67	0,15
Insumo		1651 ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0019800	7,00	0,01
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0057960	11,28	0,06
Insumo		00012894/SIN ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0005040	20,85	0,01
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0003240	36,90	0,01
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,2565360	5,00	1,28
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0003240	175,45	0,05
Insumo		00012895/SIN ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0015120	14,00	0,02
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0010080	300,00	0,30
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,2565360	14,00	3,59
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,2113020	4,50	0,95

 INSTITUTO FEDERAL Rio Grande do Norte				Composições Analíticas com Preço Unitário CONSTRUÇÃO DO IFRN - CAMPUS TOUROS			B.D.I. 22,47%		Encargos Sociais Não Desonerado:	
Composições Analíticas com Preço Unitário										
Composições Principais										
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0113400	12,54	0,14		
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0037800	196,71	0,74		
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0113400	4,90	0,05		
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0004860	18,58	0,00		
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0001620	37,80	0,00		
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0045360	18,00	0,08		
Insumo	00001213/SIN 00006111/SIN 00004750/SIN	ORSE	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra	h	0,3600000	19,02	6,84		
Insumo		ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,6200000	14,58	23,61		
Insumo		ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,3600000	19,02	6,84		
Insumo	10790	ORSE	Prumo de face	Material	un	0,0000360	25,95	0,00		
Insumo	4174	ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0001800	12,00	0,00		
Insumo	11245	ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0002520	11,60	0,00		
Insumo	11246	ORSE	Escala métrica de bambú	Material	Un	0,0002520	10,22	0,00		
Insumo	11265	ORSE	Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,0001440	18,75	0,00		
Insumo	11264	ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,0000720	13,52	0,00		
Insumo	10282	ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0000720	44,00	0,00		
Insumo	11247	ORSE	Serra mármore	Material	un	0,0000360	327,80	0,01		
Insumo	11243	ORSE	Martelo sem unha	Material	un	0,0000360	28,00	0,00		
Insumo	4722	ORSE	Colher de pedreiro	Material	un	0,0001440	18,80	0,00		
Insumo	10789	ORSE	Nível de bolha de madeira	Material	un	0,0000720	15,40	0,00		
Insumo	10585	ORSE	Arco de serra	Material	un	0,0000360	19,90	0,00		
Insumo	10586	ORSE	Torquesa	Material	un	0,0000360	39,00	0,00		
Insumo	11248	ORSE	Furadeira e Parafusadeira eletrica Bosch ou Similar profissional	Equipamento	un	0,0000360	246,00	0,00		
Insumo	10578	ORSE	Formão grande	Material	un	0,0000720	15,15	0,00		
Insumo	10577	ORSE	Serrote 40cm	Material	un	0,0000360	29,90	0,00		
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000720	26,89	0,00		
Insumo	11249	ORSE	Serra circular eletrica portatil	Equipamento	un	0,0000360	617,95	0,02		
Insumo	11244	ORSE	Martelo com unha	Material	un	0,0000720	48,95	0,00		
					MO sem LS =>	18,91	LS =>	21,80	MO com LS =>	40,71
					Valor do BDI =>	11,34			Valor com BDI =>	61,84
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	3845	ORSE	Montagem de elementos pré-moldados com caminhão guindauto (Munck) até 2000 Kg	Diversos	un	1,0000000	91,23	91,23		



<div><div><div></div><div></div><div></div></div><div><div>INSTITUTO FEDERAL</div><div>Rio Grande do Norte</div></div></div> <div>Composições Analíticas com Preço Unitário</div> <div>CONSTRUÇÃO DO IFRN - CAMPUS TOUROS</div>				B.D.I. 22,47%		Encargos Sociais Não Desonerado:		
Composições Analíticas com Preço Unitário								
Composições Principais								
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	2455	ORSE	Aluguel de caminhão guindauto 3,0 t ( m. benz - 1215 c/48- 143,0 hp	Equipamento	h	0,5000000	104,51	52,25
Composição	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	0,5000000	3,75	1,87
Insumo	70	ORSE	Topógrafo - SICRO	Mão de Obra	h	0,5000000	36,76	18,38
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,5000000	3,88	1,94
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,5000000	14,58	7,29
Insumo		ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,5000000	19,02	9,51
00004750/SIN								
Detalhamento de Cálculo ORSE								
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	2455	ORSE	Aluguel de caminhão guindauto 3,0 t ( m. benz - 1215 c/48- 143,0 hp	Equipamento	h	0,5000000	104,51	52,25
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0797500	4,50	0,35
Insumo	10790	ORSE	Prumo de face	Material	un	0,0000500	25,95	0,00
Insumo	4174	ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0002500	12,00	0,00
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0015000	196,71	0,29
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0045000	12,54	0,05
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0008000	76,67	0,06
Insumo	11245	ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0003500	11,60	0,00
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002000	20,85	0,00
Insumo	11246	ORSE	Escala métrica de bambú	Material	Un	0,0003500	10,22	0,00
Insumo	11265	ORSE	Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,0002000	18,75	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1018000	14,00	1,42
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0006000	14,00	0,00
Insumo	11264	ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,0001000	13,52	0,00
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0045000	205,00	0,92
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004000	300,00	0,12
Insumo	10282	ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0001000	44,00	0,00
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0008000	7,00	0,00
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1018000	5,00	0,50
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0045000	4,90	0,02
Insumo	11247	ORSE	Serra mármore	Material	un	0,0000500	327,80	0,01
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0023000	11,28	0,02

 INSTITUTO FEDERAL Rio Grande do Norte				Composições Analíticas com Preço Unitário CONSTRUÇÃO DO IFRN - CAMPUS TOUROS			B.D.I. 22,47%		Encargos Sociais Não Desonerado:	
Composições Analíticas com Preço Unitário										
Composições Principais										
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0018000	18,00	0,03		
Insumo	11243	ORSE	Martelo sem unha	Material	un	0,0000500	28,00	0,00		
Insumo	4722	ORSE	Colher de pedreiro	Material	un	0,0002000	18,80	0,00		
Insumo	10789	ORSE	Nível de bolha de madeira	Material	un	0,0001000	15,40	0,00		
Insumo	70	ORSE	Topógrafo - SICRO	Mão de Obra	h	0,5000000	36,76	18,38		
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0001000	36,90	0,00		
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0001000	175,45	0,01		
Insumo		4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0001500	18,58	0,00	
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000500	37,80	0,00		
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,5000000	14,58	7,29		
Insumo		00004750/SIN	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,5000000	19,02	9,51	

	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	2991	ORSE	Mão-de-obra para implantação de chave fusível monopolar 13,8kv 100a	Serviços em Redes de Energia Elétrica e Iluminação	un	1,0000000	16,95	16,95
<b>Item</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Insumo	55	ORSE	Unidade de Serviço padrao Energisa	Serviços	us	1,1200000	15,14	16,95

**Detalhamento de Cálculo ORSE**

<b>Item</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Insumo	55	ORSE	Unidade de Serviço padrao Energisa	Serviços	us	1,1200000	15,14	16,95

MO sem LS => 0,00      LS => 0,00      MO com LS => 0,00  
Valor do BDI => 3,80      Valor com BDI => 20,75

	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	ED-50382	SETOP	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-	hora	1,0000000	32,88	32,88
<b>B</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Mão de Obra</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Custo Horário</b>			<b>Custo Horário</b>
Insumo	MOED-20151	SETOP	PINTOR (MODALIDADE: HORISTA ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO)	1,0000000			24,1287	24,1287

**Adicional de Mão de obra (%)**      **0,0000**

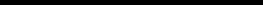
**Custo horário total de mão de obra**      **24,1287**

**Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)**      **24,1287**

**(D) Produção de Equipe**      **1**

**(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)**      **24,1287**

<b>F</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Materiais</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Unidade</b>	<b>Preço</b>		<b>Custo Horário</b>
Insumo	MATED-13096	SETOP	CESTA BÁSICA/ALIMENTAÇÃO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	1,0000000	hora		2,1200	2,1200
Insumo	MATED-13097	SETOP	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	1,0000000	hora		0,8600	0,8600

 <b>INSTITUTO FEDERAL</b> Rio Grande do Norte						<b>Composições Analíticas com Preço Unitário</b> <b>CONSTRUÇÃO DO IFRN - CAMPUS TOUROS</b>			<b>B.D.I.</b> <b>22,47%</b>		<b>Encargos Sociais</b> <b>Não Desonerado:</b>	
<b>Composições Analíticas com Preço Unitário</b>												
<b>Composições Principais</b>												
Insumo	MATED-13098	SETOP	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)		1,0000000	hora		0,0800		0,0800		
Insumo	MATED-13099	SETOP	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)		1,0000000	hora		1,4300		1,4300		

(F)Total: 4,49

<b>G</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Serviços</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Unidade</b>	<b>Preço</b>			<b>Custo Horário</b>
Composição	ED-14696	SETOP	FERRAMENTAS PARA PINTOR HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	1,0000000	hora		2,0500		2,0500
Composição	ED-14660	SETOP	EPI PARA PINTOR HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	1,0000000	hora		1,8500		1,8500
Composição	ED-5242	SETOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) HORISTA	1,0000000	hora		0,3600		0,3600

(G)Total: 4,26

MO sem LS => 0,00      LS => 24,48      MO com LS => 24,48  
Valor do BDI => 7,38      Valor com BDI => 40,26

	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	ED-50532	SETOP	PINTURA COM FUNDO ANTICORROSIVO (ZARCÃO) EM ESQUADRIA E SUPERFÍCIE METÁLICA, UMA (1) DEMÃO, INCLUSIVE PREPARAÇÃO DA SUPERFÍCIE COM LIXAMENTO	ED-	m²	1,0000000	15,57	15,57

Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C) 0

(D) Produção de Equipe 1

(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D) 0

<b>F</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Materiais</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Unidade</b>	<b>Preço</b>			<b>Custo Horário</b>
Insumo	MATED-11432	SETOP	SOLVENTE DILUENTE (BASE: AGUARRÁS)	0,0290537	l		32,7200		0,9506
Insumo	MATED-11442	SETOP	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCÃO)	0,0968456	l		47,1100		4,5624
Insumo	MATED-11433	SETOP	LIXA PARA SUPERFÍCIE METÁLICA EM FOLHA (GRÃO: 100 DIMENSÃO: 225X275MM)	0,2625000	un		3,3500		0,8794

(F)Total: 6,3924

<b>G</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Serviços</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Unidade</b>	<b>Preço</b>			<b>Custo Horário</b>
Composição	ED-50382	SETOP	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,1981982	hora		32,8800		6,5168
Composição	ED-50365	SETOP	AJUDANTE DE PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,0990991	hora		26,8900		2,6648


(G)Total: 9,1816

MO sem LS => 0,00      LS => 6,69      MO com LS => 6,69  
Valor do BDI => 3,49      Valor com BDI => 19,06

	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	C2980	SEINFRA	TRANSPORTE DE TUBOS E CONEXÕES DE FoFo, AÇO OU CONCRETO	0	T	1,0000000	49,04	49,04
Insumo	I0703	SEINFRA	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	Equipamento	H	0,2220000	175,30	38,91
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,5000000	20,26	10,13

MO sem LS => 4,70      LS => 5,43      MO com LS => 10,13  
Valor do BDI => 11,01      Valor com BDI => 60,05


	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>
Composição	3810	ORSE	Trilho de fixação 32/35mm - PialVergalhão de cobre eletrolítico de 1/4"	Fusíveis, Disjuntores e Chaves	m	1,0000000	49,08	49,08
<b>Item</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>

 <b>INSTITUTO FEDERAL</b> <small>Rio Grande do Norte</small>				<b>Composições Analíticas com Preço Unitário</b> <b>CONSTRUÇÃO DO IFRN - CAMPUS TOUROS</b>			<b>B.D.I.</b> <b>22,47%</b>		<b>Encargos Sociais</b> <b>Não Desonerado:</b>	
<b>Composições Analíticas com Preço Unitário</b>										
<b>Composições Principais</b>										
Insumo	3006	ORSE	Trilho de fixação em ferro zincado - 32/35mm	Material	m	1,0000000	17,08	17,08		
Insumo	2682	ORSE	Parafuso c/ bucha S-6	Material	un	6,0000000	0,12	0,72		
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,7500000	3,74	2,80		
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,7500000	19,02	14,26		
Insumo		00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,7500000	14,58	10,93	
Insumo		00004375/SIN	ORSE	Bucha de nylon sem aba s6	Material	un	6,0000000	0,06	0,36	
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,7500000	3,88	2,91		
<b>Detalhamento de Cálculo ORSE</b>										
<b>Item</b>	<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>		
Insumo	3006	ORSE	Trilho de fixação em ferro zincado - 32/35mm	Material	m	1,0000000	17,08	17,08		
Insumo	2682	ORSE	Parafuso c/ bucha S-6	Material	un	6,0000000	0,12	0,72		
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0011250	76,67	0,08		
Insumo		00012895/SIN	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0009000	14,00	0,01	
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0067500	205,00	1,38		
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000750	34,00	0,00		
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0067500	12,54	0,08		
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0001500	47,69	0,00		
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0001500	170,60	0,02		
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,1196250	4,50	0,53		
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0027000	18,00	0,04		
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0012000	7,00	0,00		
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1527000	14,00	2,13		
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã ( café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1527000	5,00	0,76		
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0006000	300,00	0,18		
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0022500	196,71	0,44		
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0001500	26,89	0,00		
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0034500	11,28	0,03		
Insumo		10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0067500	4,90	0,03	
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0003000	20,85	0,00		
Insumo		00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,7500000	19,02	14,26	
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,7500000	14,58	10,93		





INSTITUTO FEDERAL Rio Grande do Norte				Composições Analíticas com Preço Unitário CONSTRUÇÃO DO IFRN - CAMPUS TOUROS				B.D.I. 22,47%		Encargos Sociais Não Desonerado:	
Composições Analíticas com Preço Unitário											
Composições Principais											
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	ED-21780	SETOP	VIGIA NOTURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-	mês	1,00000000	5.720,00	5.720,00			
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)								0			
(D) Produção de Equipe								1			
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)								0			
G	Código	Banco	Serviços	Quantidade	Unidade	Preço			Custo Horário		
Composição	ED-21781	SETOP	VIGIA NOTURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	176,00000000	hora		32,5000	5.720,0000			
(G)Total:								5720			
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	4.577,94	MO com LS =>	4.577,94		
				Valor do BDI =>	1.285,28			Valor com BDI =>	7.005,28		
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	ED-21781	SETOP	VIGIA NOTURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-	hora	1,00000000	32,50	32,50			
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Custo Horário			Custo Horário			
Insumo	MOED-21745	SETOP	VIGIA NOTURNO (COM ADICIONAL NOTURNO) (MODALIDADE: HORISTA ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO)	1,00000000			25,8793	25,8793			
Adicional de Mão de obra (%)								0,0000			
Custo horário total de mão de obra								25,8793			
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)								25,8793			
(D) Produção de Equipe								1			
(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)								25,8793			
F	Código	Banco	Materiais	Quantidade	Unidade	Preço			Custo Horário		
Insumo	MATED-13096	SETOP	CESTA BÁSICA/ALIMENTAÇÃO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	1,00000000	hora		2,1200	2,1200			
Insumo	MATED-13097	SETOP	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	1,00000000	hora		0,8600	0,8600			
Insumo	MATED-13099	SETOP	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	1,00000000	hora		1,4300	1,4300			
Insumo	MATED-13098	SETOP	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	1,00000000	hora		0,0800	0,0800			
(F)Total:								4,49			
G	Código	Banco	Serviços	Quantidade	Unidade	Preço			Custo Horário		
Composição	ED-14700	SETOP	FERRAMENTAS PARA SERVENTE HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	1,00000000	hora		0,6100	0,6100			
Composição	ED-14664	SETOP	EPI PARA SERVENTE HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	1,00000000	hora		1,3900	1,3900			
Composição	ED-21753	SETOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA VIGIA NOTURNO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) HORISTA	1,00000000	hora		0,1300	0,1300			
(G)Total:								2,13			
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	26,01	MO com LS =>	26,01		
				Valor do BDI =>	7,30			Valor com BDI =>	39,80		
Total sem BDI								16.228.951,26			
Total do BDI								3.644.947,88			
Total Geral								19.873.899,14			

 <div>INSTITUTO FEDERAL Rio Grande do Norte</div>	<b>Composições Analíticas com Preço Unitário</b> <b>CONSTRUÇÃO DO IFRN - CAMPUS TOUROS</b>	<b>B.D.I.</b> <b>22,47%</b>	<b>Encargos Sociais</b> <b>Não Desonerado:</b>
<b>Composições Analíticas com Preço Unitário</b>			
<b>Composições Principais</b>			

# Documento Digitalizado Público

## Anexo 6 - Planilha de Composições de custo da obra exceto Sinapi.

**Assunto:** Anexo 6 - Planilha de Composições de custo da obra exceto Sinapi.  
**Assinado por:** Roselaine Medeiros  
**Tipo do Documento:** Projeto de Engenharia  
**Situação:** Finalizado  
**Nível de Acesso:** Público  
**Tipo do Conferência:** Cópia Simples

Documento assinado eletronicamente por:  
■ **Roselaine Solon Medeiros, ENGENHEIRO-AREA**, em 13/08/2025 17:13:17.

Este documento foi armazenado no SUAP em 13/08/2025. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifrn.edu.br/verificar-documento-externo/> e forneça os dados abaixo:

**Código Verificador:** 2281235  
**Código de Autenticação:** a7033b0d91

