



Obra
ADEQUAÇÃO DA PROTEÇÃO GERAL EM MÉDIA TENSÃO DA SUBESTAÇÃO
605 kVA DO IFRN CAMPUS APODI (SE-IFRN AP) sem desoneração - BDI
Retificado

Bancos
SINAPI - 02/2025 - Rio
Grande do Norte
ORSE - 01/2025 - Sergipe

B.D.I.
22,47%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 115,45%
Mensalista: 70,91%

Cronograma Físico e Financeiro

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS
1	SERVIÇOS TÉCNICOS PRELIMINARES	100,00%	63,50%	12,17%	12,17%	12,17%
		12.508,46	7.942,46	1.522,00	1.522,00	1.522,00
1.1	engenheiro eletricista com encargos complementares - Estudo de seletividade e coordenação da proteção da SE-IFRN AP (605 kVA) - 40 horas/	100,00%	62,50%	12,50%	12,50%	12,50%
	ART EXECUÇÃO OBRA/SERVIÇO ACIMA R\$ 15.000	12.176,00	7.610,00	1.522,00	1.522,00	1.522,00
1.2		100,00%	100,00%			
		332,46	332,46			
2	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	100,00%				100,00%
		61.348,17				61.348,17
2.1	Relé de proteção de rede -50/51-sobrecorrente instantânea e temporizada, 50c/50-nsobrecorrente instantânea e temporizada de neutro,27-subtensão,59-sobretensão,32-direcional de potencia,67-sobrecorrente direcional,59n-sobretensão deneutro,81u/81O	100,00%				100,00%
		33.022,89				33.022,89
2.2	Transformador de potenciaL 15KV - 600VA	100,00%				100,00%
		11.648,76				11.648,76
2.3	Transformador de corrente 15 kV. Fornecimento e instalação.	100,00%				100,00%
		11.648,76				11.648,76
2.4	Remoção de disjuntor MT (à vácuo) para oficina e by-pass do cubículo de proteção de subestação abrigada	100,00%				100,00%
		153,67				153,67
2.5	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	100,00%				100,00%
		590,92				590,92
2.6	Adaptações físicas no disjuntor MT para hospedar o relé de rede com proteção direcional	100,00%				100,00%
		3.869,64				3.869,64
2.7	Adequação do cubículo de proteção de subestação abrigada para reinstalação do disjuntor MT com relé direcional.	100,00%				100,00%
		413,53				413,53
Porcentagem			10,75%	2,06%	2,06%	85,12%
Custo			7.942,46	1.522,00	1.522,00	62.870,17
Porcentagem Acumulado			10,75%	12,81%	14,88%	100,0%
Custo Acumulado			7.942,46	9.464,46	10.986,46	73.856,63

Marcio Dilermano Bezerra Gomes
Setor de Engenharia



Obra
ADEQUAÇÃO DA PROTEÇÃO GERAL EM MÉDIA TENSÃO DA SUBESTAÇÃO
1000 kVA DO IFRN CAMPUS NATAL CENTRAL (SE-IFRN CNAT II) sem
desoneração - BDI Retificado

Bancos
SINAPI - 02/2025 - Rio
Grande do Norte
ORSE - 01/2025 - Sergipe

B.D.I.
22,47%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 115,45%
Mensalista: 70,91%

Cronograma Físico e Financeiro

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS
1	SERVIÇOS TÉCNICOS PRELIMINARES	100,00%	63,50%	12,17%	12,17%	12,17%
		12.508,46	7.942,46	1.522,00	1.522,00	1.522,00
1.1	engenheiro eletricista com encargos complementares - Estudo de seletividade e coordenação da proteção da SE-IFRN CNAT II (1000 kVA) - 40	100,00%	62,50%	12,50%	12,50%	12,50%
		12.176,00	7.610,00	1.522,00	1.522,00	1.522,00
1.2	ART EXECUÇÃO OBRA/SERVIÇO ACIMA R\$ 15.000	100,00%	100,00%			
		332,46	332,46			
2	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	100,00%				100,00%
		60.981,65				60.981,65
2.1	Relé de proteção de rede -50/51-sobrecorrente instantânea e temporizada, 50c/50-nsobrecorrente instantânea e temporizada de neutro,27-subtensão,59-sobretensão,32-direcional de potencia,67-sobrecorrente direcional,59n-sobretensão deneutro,81u/81O	100,00%				100,00%
		33.022,89				33.022,89
2.2	Transformador de potenciaL 15KV - 600VA	100,00%				100,00%
		11.648,76				11.648,76
2.3	Transformador de corrente 15 kV. Fornecimento e instalação.	100,00%				100,00%
		11.648,76				11.648,76
2.4	Remoção de disjuntor MT (à vácuo) para oficina e by-pass do cubículo de proteção de subestação abrigada	100,00%				100,00%
		153,67				153,67
2.5	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	100,00%				100,00%
		224,40				224,40
2.6	Adaptações físicas no disjuntor MT para hospedar o relé de rede com proteção direcional	100,00%				100,00%
		3.869,64				3.869,64
2.7	Adequação do cubículo de proteção de subestação abrigada para reinstalação do disjuntor MT com relé direcional.	100,00%				100,00%
		413,53				413,53
Porcentagem			10,81%	2,07%	2,07%	85,05%
Custo			7.942,46	1.522,00	1.522,00	62.503,65
Porcentagem Acumulado			10,81%	12,88%	14,95%	100,0%
Custo Acumulado			7.942,46	9.464,46	10.986,46	73.490,11

Marcio Dilermano Bezerra Gomes
Setor de Engenharia



Obra
ADEQUAÇÃO DA PROTEÇÃO GERAL EM MÉDIA TENSÃO DA SUBESTAÇÃO
450 kVA DO IFRN CAMPUS IPANGUAÇU (SE-IFRN IP) sem desoneração -
BDI Retificado

Bancos
SINAPI - 02/2025 - Rio
Grande do Norte
ORSE - 01/2025 - Sergipe

B.D.I.
22,47%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 115,45%
Mensalista: 70,91%

Cronograma Físico e Financeiro

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS
1	SERVIÇOS TÉCNICOS PRELIMINARES	100,00%	63,50%	12,17%	12,17%	12,17%
		12.508,46	7.942,46	1.522,00	1.522,00	1.522,00
1.1	engenheiro eletricista com encargos complementares - Estudo de seletividade e coordenação da proteção da SE-IFRN IP (450 kVA) - 40 horas/	100,00%	62,50%	12,50%	12,50%	12,50%
	de seletividade e coordenação da proteção da SE-IFRN IP (450 kVA) - 40 horas/	12.176,00	7.610,00	1.522,00	1.522,00	1.522,00
1.2	ART EXECUÇÃO OBRA/SERVIÇO ACIMA R\$ 15.000	100,00%	100,00%			
		332,46	332,46			
2	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	100,00%				100,00%
		61.385,57				61.385,57
2.1	Relé de proteção de rede -50/51-sobrecorrente instantânea e temporizada, 50c/50-nsobrecorrente instantânea e temporizada de neutro,27-subtensão,59-sobretensão,32-direcional de potencia,67-sobrecorrente direcional,59n-sobretensão deneutro,81u/81O	100,00%				100,00%
		33.022,89				33.022,89
2.2	Transformador de potenciaL 15KV - 600VA	100,00%				100,00%
		11.648,76				11.648,76
2.3	Transformador de corrente 15 kV. Fornecimento e instalação.	100,00%				100,00%
		11.648,76				11.648,76
2.4	Remoção de disjuntor MT (à vácuo) para oficina e by-pass do cubículo de proteção de subestação abrigada	100,00%				100,00%
		153,67				153,67
2.5	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	100,00%				100,00%
		628,32				628,32
2.6	Adaptações físicas no disjuntor MT para hospedar o relé de rede com proteção direcional	100,00%				100,00%
		3.869,64				3.869,64
2.7	Adequação do cubículo de proteção de subestação abrigada para reinstalação do disjuntor MT com relé direcional.	100,00%				100,00%
		413,53				413,53
Porcentagem			10,75%	2,06%	2,06%	85,13%
Custo			7.942,46	1.522,00	1.522,00	62.907,57
Porcentagem Acumulado			10,75%	12,81%	14,87%	100,0%
Custo Acumulado			7.942,46	9.464,46	10.986,46	73.894,03

Marcio Dilermano Bezerra Gomes
Setor de Engenharia



Obra
ADEQUAÇÃO DA PROTEÇÃO GERAL EM MÉDIA TENSÃO DA SUBESTAÇÃO
450 kVA DO IFRN CAMPUS JOÃO CÂMARA (SE-IFRN JC) sem desoneração -
BDI Retificado

Bancos
SINAPI - 02/2025 - Rio
Grande do Norte
ORSE - 01/2025 - Sergipe

B.D.I.
22,47%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 115,45%
Mensalista: 70,91%

Cronograma Físico e Financeiro

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS
1	SERVIÇOS TÉCNICOS PRELIMINARES	100,00%	63,50%	12,17%	12,17%	12,17%
		12.508,46	7.942,46	1.522,00	1.522,00	1.522,00
1.1	engenheiro eletricista com encargos complementares - Estudo de seletividade e coordenação da proteção da SE-IFRN JC (450 kVA) - 40 horas/	100,00%	62,50%	12,50%	12,50%	12,50%
	ART EXECUÇÃO OBRA/SERVIÇO ACIMA R\$ 15.000	12.176,00	7.610,00	1.522,00	1.522,00	1.522,00
1.2		100,00%	100,00%			
		332,46	332,46			
2	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	100,00%				100,00%
		61.370,61				61.370,61
2.1	Relé de proteção de rede -50/51-sobrecorrente instantânea e temporizada, 50c/50-nsobrecorrente instantânea e temporizada de neutro,27-subtensão,59-sobretensão,32-direcional de potencia,67-sobrecorrente direcional,59n-sobretensão deneutro,81u/81O	100,00%				100,00%
		33.022,89				33.022,89
2.2	Transformador de potenciaL 15KV - 600VA	100,00%				100,00%
		11.648,76				11.648,76
2.3	Transformador de corrente 15 kV. Fornecimento e instalação.	100,00%				100,00%
		11.648,76				11.648,76
2.4	Remoção de disjuntor MT (à vácuo) para oficina e by-pass do cubículo de proteção de subestação abrigada	100,00%				100,00%
		153,67				153,67
2.5	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	100,00%				100,00%
		613,36				613,36
2.6	Adaptações físicas no disjuntor MT para hospedar o relé de rede com proteção direcional	100,00%				100,00%
		3.869,64				3.869,64
2.7	Adequação do cubículo de proteção de subestação abrigada para reinstalação do disjuntor MT com relé direcional.	100,00%				100,00%
		413,53				413,53
Porcentagem			10,75%	2,06%	2,06%	85,13%
Custo			7.942,46	1.522,00	1.522,00	62.892,61
Porcentagem Acumulado			10,75%	12,81%	14,87%	100,0%
Custo Acumulado			7.942,46	9.464,46	10.986,46	73.879,07

Marcio Dilermano Bezerra Gomes
Setor de Engenharia



Obra
ADEQUAÇÃO DA PROTEÇÃO GERAL EM MÉDIA TENSÃO DA SUBESTAÇÃO
450 kVA DO IFRN CAMPUS PARNAMIRIM (SE-IFRN PAR) sem desoneração -
BDI Retificado

Bancos
SINAPI - 02/2025 - Rio
Grande do Norte
ORSE - 01/2025 - Sergipe

B.D.I.
22,47%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 115,45%
Mensalista: 70,91%

Cronograma Físico e Financeiro

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS
1	SERVIÇOS TÉCNICOS PRELIMINARES	100,00%	63,50%	12,17%	12,17%	12,17%
		12.508,46	7.942,46	1.522,00	1.522,00	1.522,00
1.1	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - Estudo de seletividade e coordenação da proteção da SE-IFRN PAR (450 kVA) - 40	100,00% 12.176,00	62,50% 7.610,00	12,50% 1.522,00	12,50% 1.522,00	12,50% 1.522,00
1.2	ART EXECUÇÃO OBRA/SERVIÇO ACIMA R\$ 15.000	100,00% 332,46	100,00% 332,46			
2	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	100,00%				100,00%
		60.981,65				60.981,65
2.1	Relé de proteção de rede -50/51-sobrecorrente instantânea e temporizada, 50c/50-nsobrecorrente instantânea e temporizada de neutro,27-subtensão,59-sobretensão,32-direcional de potencia,67-sobrecorrente direcional,59n-sobretensão deneutro,81u/81O	100,00% 33.022,89				100,00% 33.022,89
2.2	Transformador de potenciaL 15KV - 600VA	100,00% 11.648,76				100,00% 11.648,76
2.3	Transformador de corrente 15 kV. Fornecimento e instalação.	100,00% 11.648,76				100,00% 11.648,76
2.4	Remoção de disjuntor MT (à vácuo) para oficina e by-pass do cubículo de proteção de subestação abrigada	100,00% 153,67				100,00% 153,67
2.5	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	100,00% 224,40				100,00% 224,40
2.6	Adaptações físicas no disjuntor MT para hospedar o relé de rede com proteção direcional	100,00% 3.869,64				100,00% 3.869,64
2.7	Adequação do cubículo de proteção de subestação abrigada para reinstalação do disjuntor MT com relé direcional.	100,00% 413,53				100,00% 413,53
Porcentagem			10,81%	2,07%	2,07%	85,05%
Custo			7.942,46	1.522,00	1.522,00	62.503,65
Porcentagem Acumulado			10,81%	12,88%	14,95%	100,0%
Custo Acumulado			7.942,46	9.464,46	10.986,46	73.490,11

Marcio Dilermano Bezerra Gomes
Setor de Engenharia



Obra
ADEQUAÇÃO DA PROTEÇÃO GERAL EM MÉDIA TENSÃO DA SUBESTAÇÃO
450 kVA DO IFRN CAMPUS PAU DOS FERROS (SE-IFRN PF) sem
desoneração - BDI Retificado

Bancos
SINAPI - 02/2025 - Rio
Grande do Norte
ORSE - 01/2025 - Sergipe

B.D.I.
22,47%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 115,45%
Mensalista: 70,91%

Cronograma Físico e Financeiro

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS
1	SERVIÇOS TÉCNICOS PRELIMINARES	100,00%	63,50%	12,17%	12,17%	12,17%
		12.508,46	7.942,46	1.522,00	1.522,00	1.522,00
1.1	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - Estudo de seletividade e coordenação da proteção da SE-IFRN PF (450 kVA) - 40 horas/	100,00%	62,50%	12,50%	12,50%	12,50%
	ART EXECUÇÃO OBRA/SERVIÇO ACIMA R\$ 15.000	12.176,00	7.610,00	1.522,00	1.522,00	1.522,00
1.2		100,00%	100,00%			
		332,46	332,46			
2	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	100,00%				100,00%
		61.901,69				61.901,69
2.1	Relé de proteção de rede -50/51-sobrecorrente instantânea e temporizada, 50c/50-nsobrecorrente instantânea e temporizada de neutro,27-subtensão,59-sobretensão,32-direcional de potencia,67-sobrecorrente direcional,59n-sobretensão deneutro,81u/81O	100,00%				100,00%
		33.022,89				33.022,89
2.2	Transformador de potenciaL 15KV - 600VA	100,00%				100,00%
		11.648,76				11.648,76
2.3	Transformador de corrente 15 kV. Fornecimento e instalação.	100,00%				100,00%
		11.648,76				11.648,76
2.4	Remoção de disjuntor MT (à vácuo) para oficina e by-pass do cubículo de proteção de subestação abrigada	100,00%				100,00%
		153,67				153,67
2.5	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	100,00%				100,00%
		1.144,44				1.144,44
2.6	Adaptações físicas no disjuntor MT para hospedar o relé de rede com proteção direcional	100,00%				100,00%
		3.869,64				3.869,64
2.7	Adequação do cubículo de proteção de subestação abrigada para reinstalação do disjuntor MT com relé direcional.	100,00%				100,00%
		413,53				413,53
Porcentagem			10,67%	2,05%	2,05%	85,24%
Custo			7.942,46	1.522,00	1.522,00	63.423,69
Porcentagem Acumulado			10,67%	12,72%	14,76%	100,0%
Custo Acumulado			7.942,46	9.464,46	10.986,46	74.410,15

Marcio Dilermano Bezerra Gomes
Setor de Engenharia



Obra
ADEQUAÇÃO DA PROTEÇÃO GERAL EM MÉDIA TENSÃO DA SUBESTAÇÃO
450 kVA DO IFRN CAMPUS SANTA CRUZ (SE-IFRN SC) sem desoneração -
BDI Retificado

Bancos
SINAPI - 02/2025 - Rio
Grande do Norte
ORSE - 01/2025 - Sergipe

B.D.I.
22,47%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 115,45%
Mensalista: 70,91%

Cronograma Físico e Financeiro

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS
1	SERVIÇOS TÉCNICOS PRELIMINARES	100,00%	63,50%	12,17%	12,17%	12,17%
		12.508,46	7.942,46	1.522,00	1.522,00	1.522,00
1.1	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - Estudo de seletividade e coordenação da proteção da SE-IFRN SC (450 kVA) - 40 horas/	100,00%	62,50%	12,50%	12,50%	12,50%
	ART EXECUÇÃO OBRA/SERVIÇO ACIMA R\$ 15.000	12.176,00	7.610,00	1.522,00	1.522,00	1.522,00
1.2		100,00%	100,00%			
		332,46	332,46			
2	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	100,00%				100,00%
		61.639,89				61.639,89
2.1	Relé de proteção de rede -50/51-sobrecorrente instantânea e temporizada, 50c/50-nsobrecorrente instantânea e temporizada de neutro,27-subtensão,59-sobretensão,32-direcional de potencia,67-sobrecorrente direcional,59n-sobretensão deneutro,81u/81O	100,00%				100,00%
		33.022,89				33.022,89
2.2	Transformador de potenciaL 15KV - 600VA	100,00%				100,00%
		11.648,76				11.648,76
2.3	Transformador de corrente 15 kV. Fornecimento e instalação.	100,00%				100,00%
		11.648,76				11.648,76
2.4	Remoção de disjuntor MT (à vácuo) para oficina e by-pass do cubículo de proteção de subestação abrigada	100,00%				100,00%
		153,67				153,67
2.5	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	100,00%				100,00%
		882,64				882,64
2.6	Adaptações físicas no disjuntor MT para hospedar o relé de rede com proteção direcional	100,00%				100,00%
		3.869,64				3.869,64
2.7	Adequação do cubículo de proteção de subestação abrigada para reinstalação do disjuntor MT com relé direcional.	100,00%				100,00%
		413,53				413,53
Porcentagem			10,71%	2,05%	2,05%	85,18%
Custo			7.942,46	1.522,00	1.522,00	63.161,89
Porcentagem Acumulado			10,71%	12,76%	14,82%	100,0%
Custo Acumulado			7.942,46	9.464,46	10.986,46	74.148,35

Marcio Dilermano Bezerra Gomes
Setor de Engenharia



Obra
ADEQUAÇÃO DA PROTEÇÃO GERAL EM MÉDIA TENSÃO DA SUBESTAÇÃO
450 kVA DO IFRN CAMPUS SÃO GONÇALO DO AMARANTE (SE-IFRN SGA)
sem desoneração - BDI Retificado

Bancos
SINAPI - 02/2025 - Rio
Grande do Norte
ORSE - 01/2025 - Sergipe

B.D.I.
22,47%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 115,45%
Mensalista: 70,91%

Cronograma Físico e Financeiro

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS
1	SERVIÇOS TÉCNICOS PRELIMINARES	100,00%	63,50%	12,17%	12,17%	12,17%
		12.508,46	7.942,46	1.522,00	1.522,00	1.522,00
1.1	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - Estudo de seletividade e coordenação da proteção da SE-IFRN SGA (450 kVA) - 40	100,00%	62,50%	12,50%	12,50%	12,50%
		12.176,00	7.610,00	1.522,00	1.522,00	1.522,00
1.2	ART EXECUÇÃO OBRA/SERVIÇO ACIMA R\$ 15.000	100,00%	100,00%			
		332,46	332,46			
2	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	100,00%				100,00%
		60.981,65				60.981,65
2.1	Relé de proteção de rede -50/51-sobrecorrente instantânea e temporizada, 50c/50-nsobrecorrente instantânea e temporizada de neutro,27-subtensão,59-sobretensão,32-direcional de potencia,67-sobrecorrente direcional,59n-sobretensão deneutro,81u/81O	100,00%				100,00%
		33.022,89				33.022,89
2.2	Transformador de potenciaL 15KV - 600VA	100,00%				100,00%
		11.648,76				11.648,76
2.3	Transformador de corrente 15 kV. Fornecimento e instalação.	100,00%				100,00%
		11.648,76				11.648,76
2.4	Remoção de disjuntor MT (à vácuo) para oficina e by-pass do cubículo de proteção de subestação abrigada	100,00%				100,00%
		153,67				153,67
2.5	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	100,00%				100,00%
		224,40				224,40
2.6	Adaptações físicas no disjuntor MT para hospedar o relé de rede com proteção direcional	100,00%				100,00%
		3.869,64				3.869,64
2.7	Adequação do cubículo de proteção de subestação abrigada para reinstalação do disjuntor MT com relé direcional.	100,00%				100,00%
		413,53				413,53
Porcentagem			10,81%	2,07%	2,07%	85,05%
Custo			7.942,46	1.522,00	1.522,00	62.503,65
Porcentagem Acumulado			10,81%	12,88%	14,95%	100,0%
Custo Acumulado			7.942,46	9.464,46	10.986,46	73.490,11

Marcio Dilermano Bezerra Gomes
Setor de Engenharia



Obra
ADEQUAÇÃO DA PROTEÇÃO GERAL EM MÉDIA TENSÃO DA SUBESTAÇÃO
450 kVA DO IFRN CAMPUS NATAL ZONA NORTE (SE-IFRN ZN) sem
desoneração - BDI Retificado

Bancos
SINAPI - 02/2025 - Rio
Grande do Norte
ORSE - 01/2025 - Sergipe

B.D.I.
22,47%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 115,45%
Mensalista: 70,91%

Cronograma Físico e Financeiro

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS
1	SERVIÇOS TÉCNICOS PRELIMINARES	100,00%	63,50%	12,17%	12,17%	12,17%
		12.508,46	7.942,46	1.522,00	1.522,00	1.522,00
1.1	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - Estudo de seletividade e coordenação da proteção da SE-IFRN ZN (450 kVA) - 40 horas/	100,00%	62,50%	12,50%	12,50%	12,50%
	ART EXECUÇÃO OBRA/SERVIÇO ACIMA R\$ 15.000	12.176,00	7.610,00	1.522,00	1.522,00	1.522,00
1.2		100,00%	100,00%			
		332,46	332,46			
2	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	100,00%				100,00%
		60.981,65				60.981,65
2.1	Relé de proteção de rede -50/51-sobrecorrente instantânea e temporizada, 50c/50-nsobrecorrente instantânea e temporizada de neutro,27-subtensão,59-sobretensão,32-direcional de potencia,67-sobrecorrente direcional,59n-sobretensão deneutro,81u/81O	100,00%				100,00%
		33.022,89				33.022,89
2.2	Transformador de potenciaL 15KV - 600VA	100,00%				100,00%
		11.648,76				11.648,76
2.3	Transformador de corrente 15 kV. Fornecimento e instalação.	100,00%				100,00%
		11.648,76				11.648,76
2.4	Remoção de disjuntor MT (à vácuo) para oficina e by-pass do cubículo de proteção de subestação abrigada	100,00%				100,00%
		153,67				153,67
2.5	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	100,00%				100,00%
		224,40				224,40
2.6	Adaptações físicas no disjuntor MT para hospedar o relé de rede com proteção direcional	100,00%				100,00%
		3.869,64				3.869,64
2.7	Adequação do cubículo de proteção de subestação abrigada para reinstalação do disjuntor MT com relé direcional.	100,00%				100,00%
		413,53				413,53
Porcentagem			10,81%	2,07%	2,07%	85,05%
Custo			7.942,46	1.522,00	1.522,00	62.503,65
Porcentagem Acumulado			10,81%	12,88%	14,95%	100,0%
Custo Acumulado			7.942,46	9.464,46	10.986,46	73.490,11

Marcio Dilermano Bezerra Gomes
Setor de Engenharia

Documento Digitalizado Público

Anexo V Cronogramas Agrupados

Assunto: Anexo V Cronogramas Agrupados
Assinado por: Marcio Gomes
Tipo do Documento: ANEXO
Situação: Finalizado
Nível de Acesso: Público
Tipo do Conferência: Cópia Simples

Documento assinado eletronicamente por:
■ **Marcio Dilermano Bezerra Gomes, ENGENHEIRO-AREA**, em 16/06/2025 09:10:37.

Este documento foi armazenado no SUAP em 16/06/2025. 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: 2211091
Código de Autenticação: 17b59b9677

