

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE
CNPJ: 10.877.412/0001-68



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%

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			SERVIÇOS TÉCNICOS PRELIMINARES					12.508,46	16,94 %
1.1	7156	ORSE	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - Estudo de seletividade e coordenação da proteção da SE-IFRN AP (605 kVA) -	h	64	155,35	190,25	12.176,00	16,49 %
1.2	IFRN-0020	Próprio	ART EXECUÇÃO OBRA/SERVIÇO ACIMA R\$ 15.000	UN	1	271,47	332,46	332,46	0,45 %
2			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					61.348,17	83,06 %
2.1	8333	ORSE	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	un	1	26.964,07	33.022,89	33.022,89	44,71 %
2.2	11846	ORSE	Transformador de potenciaL 15KV - 600VA	un	3	3.170,51	3.882,92	11.648,76	15,77 %
2.3	11846	ORSE	Transformador de corrente 15 kV. Fornecimento e instalação.	un	3	3.170,51	3.882,92	11.648,76	15,77 %
2.4	IFRN 067	Próprio	Remoção de disjuntor MT (à vácuo) para oficina e by-pass do cubículo de proteção de subestação abrigada	Serv	1	125,48	153,67	153,67	0,21 %
2.5	100952	SINAPI	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	TXKM	158	3,06	3,74	590,92	0,80 %
2.6	IFRN 069	Próprio	Adaptações físicas no disjuntor MT para hospedar o relé de rede com proteção direcional	serv	1	3.159,67	3.869,64	3.869,64	5,24 %
2.7	IFRN 068	Próprio	Adequação do cubículo de proteção de subestação abrigada para reinstalação do disjuntor MT com relé direcional.	serv	1	337,66	413,53	413,53	0,56 %

Total sem BDI	60.307,29
Total do BDI	13.549,34
Total Geral	73.856,63

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE
CNPJ: 10.877.412/0001-68

Marcio Dilermano Bezerra Gomes
Setor de Engenharia

Rua Dr. Nilo Bezerra Ramalho - Tirol - Natal / RN
(84) 4005-0797 / dieng@ifrn.edu.br

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE
CNPJ: 10.877.412/0001-68



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%

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			SERVIÇOS TÉCNICOS PRELIMINARES					12.508,46	17,02 %
1.1	7156	ORSE	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - Estudo de seletividade e coordenação da proteção da SE-IFRN CNAT II (1000	h	64	155,35	190,25	12.176,00	16,57 %
1.2	IFRN-0020	Próprio	ART EXECUÇÃO OBRA/SERVIÇO ACIMA R\$ 15.000	UN	1	271,47	332,46	332,46	0,45 %
2			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					60.981,65	82,98 %
2.1	8333	ORSE	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	un	1	26.964,07	33.022,89	33.022,89	44,94 %
2.2	11846	ORSE	Transformador de potenciaL 15KV - 600VA	un	3	3.170,51	3.882,92	11.648,76	15,85 %
2.3	11846	ORSE	Transformador de corrente 15 kV. Fornecimento e instalação.	un	3	3.170,51	3.882,92	11.648,76	15,85 %
2.4	IFRN 067	Próprio	Remoção de disjuntor MT (à vácuo) para oficina e by-pass do cubículo de proteção de subestação abrigada	Serv	1	125,48	153,67	153,67	0,21 %
2.5	100952	SINAPI	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	TXKM	60	3,06	3,74	224,40	0,31 %
2.6	IFRN 069	Próprio	Adaptações físicas no disjuntor MT para hospedar o relé de rede com proteção direcional	serv	1	3.159,67	3.869,64	3.869,64	5,27 %
2.7	IFRN 068	Próprio	Adequação do cubículo de proteção de subestação abrigada para reinstalação do disjuntor MT com relé direcional.	serv	1	337,66	413,53	413,53	0,56 %

Total sem BDI	60.007,41
Total do BDI	13.482,70
Total Geral	73.490,11

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE
CNPJ: 10.877.412/0001-68

Marcio Dilermano Bezerra Gomes
Setor de Engenharia

Rua Dr. Nilo Bezerra Ramalho - Tirol - Natal / RN
(84) 4005-0797 / dieng@ifrn.edu.br

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE
CNPJ: 10.877.412/0001-68



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%

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			SERVIÇOS TÉCNICOS PRELIMINARES					12.508,46	16,93 %
1.1	7156	ORSE	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - Estudo de seletividade e coordenação da proteção da SE-IFRN IP (450 kVA) -	h	64	155,35	190,25	12.176,00	16,48 %
1.2	IFRN-0020	Próprio	ART EXECUÇÃO OBRA/SERVIÇO ACIMA R\$ 15.000	UN	1	271,47	332,46	332,46	0,45 %
2			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					61.385,57	83,07 %
2.1	8333	ORSE	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	un	1	26.964,07	33.022,89	33.022,89	44,69 %
2.2	11846	ORSE	Transformador de potenciaL 15KV - 600VA	un	3	3.170,51	3.882,92	11.648,76	15,76 %
2.3	11846	ORSE	Transformador de corrente 15 kV. Fornecimento e instalação.	un	3	3.170,51	3.882,92	11.648,76	15,76 %
2.4	IFRN 067	Próprio	Remoção de disjuntor MT (à vácuo) para oficina e by-pass do cubículo de proteção de subestação abrigada	Serv	1	125,48	153,67	153,67	0,21 %
2.5	100952	SINAPI	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	TXKM	168	3,06	3,74	628,32	0,85 %
2.6	IFRN 069	Próprio	Adaptações físicas no disjuntor MT para hospedar o relé de rede com proteção direcional	serv	1	3.159,67	3.869,64	3.869,64	5,24 %
2.7	IFRN 068	Próprio	Adequação do cubículo de proteção de subestação abrigada para reinstalação do disjuntor MT com relé direcional.	serv	1	337,66	413,53	413,53	0,56 %

Total sem BDI	60.337,89
Total do BDI	13.556,14
Total Geral	73.894,03

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE
CNPJ: 10.877.412/0001-68

Marcio Dilermano Bezerra Gomes
Setor de Engenharia

Rua Dr. Nilo Bezerra Ramalho - Tirol - Natal / RN
(84) 4005-0797 / dieng@ifrn.edu.br

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE
CNPJ: 10.877.412/0001-68



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%

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			SERVIÇOS TÉCNICOS PRELIMINARES					12.508,46	16,93 %
1.1	7156	ORSE	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - Estudo de seletividade e coordenação da proteção da SE-IFRN JC (450 kVA) -	h	64	155,35	190,25	12.176,00	16,48 %
1.2	IFRN-0020	Próprio	ART EXECUÇÃO OBRA/SERVIÇO ACIMA R\$ 15.000	UN	1	271,47	332,46	332,46	0,45 %
2			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					61.370,61	83,07 %
2.1	8333	ORSE	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	un	1	26.964,07	33.022,89	33.022,89	44,70 %
2.2	11846	ORSE	Transformador de potenciaL 15KV - 600VA	un	3	3.170,51	3.882,92	11.648,76	15,77 %
2.3	11846	ORSE	Transformador de corrente 15 kV. Fornecimento e instalação.	un	3	3.170,51	3.882,92	11.648,76	15,77 %
2.4	IFRN 067	Próprio	Remoção de disjuntor MT (à vácuo) para oficina e by-pass do cubículo de proteção de subestação abrigada	Serv	1	125,48	153,67	153,67	0,21 %
2.5	100952	SINAPI	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	TXKM	164	3,06	3,74	613,36	0,83 %
2.6	IFRN 069	Próprio	Adaptações físicas no disjuntor MT para hospedar o relé de rede com proteção direcional	serv	1	3.159,67	3.869,64	3.869,64	5,24 %
2.7	IFRN 068	Próprio	Adequação do cubículo de proteção de subestação abrigada para reinstalação do disjuntor MT com relé direcional.	serv	1	337,66	413,53	413,53	0,56 %

Total sem BDI	60.325,65
Total do BDI	13.553,42
Total Geral	73.879,07

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE
CNPJ: 10.877.412/0001-68

Marcio Dilermano Bezerra Gomes
Setor de Engenharia

Rua Dr. Nilo Bezerra Ramalho - Tirol - Natal / RN
(84) 4005-0797 / dieng@ifrn.edu.br

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE
CNPJ: 10.877.412/0001-68



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%

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			SERVIÇOS TÉCNICOS PRELIMINARES					12.508,46	17,02 %
1.1	7156	ORSE	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - Estudo de seletividade e coordenação da proteção da SE-IFRN PAR (450 kVA) -	h	64	155,35	190,25	12.176,00	16,57 %
1.2	IFRN-0020	Próprio	ART EXECUÇÃO OBRA/SERVIÇO ACIMA R\$ 15.000	UN	1	271,47	332,46	332,46	0,45 %
2			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					60.981,65	82,98 %
2.1	8333	ORSE	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	un	1	26.964,07	33.022,89	33.022,89	44,94 %
2.2	11846	ORSE	Transformador de potenciaL 15KV - 600VA	un	3	3.170,51	3.882,92	11.648,76	15,85 %
2.3	11846	ORSE	Transformador de corrente 15 kV. Fornecimento e instalação.	un	3	3.170,51	3.882,92	11.648,76	15,85 %
2.4	IFRN 067	Próprio	Remoção de disjuntor MT (à vácuo) para oficina e by-pass do cubículo de proteção de subestação abrigada	Serv	1	125,48	153,67	153,67	0,21 %
2.5	100952	SINAPI	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	TXKM	60	3,06	3,74	224,40	0,31 %
2.6	IFRN 069	Próprio	Adaptações físicas no disjuntor MT para hospedar o relé de rede com proteção direcional	serv	1	3.159,67	3.869,64	3.869,64	5,27 %
2.7	IFRN 068	Próprio	Adequação do cubículo de proteção de subestação abrigada para reinstalação do disjuntor MT com relé direcional.	serv	1	337,66	413,53	413,53	0,56 %

Total sem BDI	60.007,41
Total do BDI	13.482,70
Total Geral	73.490,11

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE
CNPJ: 10.877.412/0001-68

Marcio Dilermano Bezerra Gomes
Setor de Engenharia

Rua Dr. Nilo Bezerra Ramalho - Tirol - Natal / RN
(84) 4005-0797 / dieng@ifrn.edu.br

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE
CNPJ: 10.877.412/0001-68



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%

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			SERVIÇOS TÉCNICOS PRELIMINARES					12.508,46	16,81 %
1.1	7156	ORSE	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - Estudo de seletividade e coordenação da proteção da SE-IFRN PF (450 kVA) -	h	64	155,35	190,25	12.176,00	16,36 %
1.2	IFRN-0020	Próprio	ART EXECUÇÃO OBRA/SERVIÇO ACIMA R\$ 15.000	UN	1	271,47	332,46	332,46	0,45 %
2			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					61.901,69	83,19 %
2.1	8333	ORSE	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	un	1	26.964,07	33.022,89	33.022,89	44,38 %
2.2	11846	ORSE	Transformador de potenciaL 15KV - 600VA	un	3	3.170,51	3.882,92	11.648,76	15,65 %
2.3	11846	ORSE	Transformador de corrente 15 kV. Fornecimento e instalação.	un	3	3.170,51	3.882,92	11.648,76	15,65 %
2.4	IFRN 067	Próprio	Remoção de disjuntor MT (à vácuo) para oficina e by-pass do cubículo de proteção de subestação abrigada	Serv	1	125,48	153,67	153,67	0,21 %
2.5	100952	SINAPI	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	TXKM	306	3,06	3,74	1.144,44	1,54 %
2.6	IFRN 069	Próprio	Adaptações físicas no disjuntor MT para hospedar o relé de rede com proteção direcional	serv	1	3.159,67	3.869,64	3.869,64	5,20 %
2.7	IFRN 068	Próprio	Adequação do cubículo de proteção de subestação abrigada para reinstalação do disjuntor MT com relé direcional.	serv	1	337,66	413,53	413,53	0,56 %

Total sem BDI	60.760,17
Total do BDI	13.649,98
Total Geral	74.410,15

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE
CNPJ: 10.877.412/0001-68

Marcio Dilermano Bezerra Gomes
Setor de Engenharia

Rua Dr. Nilo Bezerra Ramalho - Tirol - Natal / RN
(84) 4005-0797 / dieng@ifrn.edu.br

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE
CNPJ: 10.877.412/0001-68



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%

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			SERVIÇOS TÉCNICOS PRELIMINARES					12.508,46	16,87 %
1.1	7156	ORSE	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - Estudo de seletividade e coordenação da proteção da SE-IFRN SC (450 kVA) -	h	64	155,35	190,25	12.176,00	16,42 %
1.2	IFRN-0020	Próprio	ART EXECUÇÃO OBRA/SERVIÇO ACIMA R\$ 15.000	UN	1	271,47	332,46	332,46	0,45 %
2			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					61.639,89	83,13 %
2.1	8333	ORSE	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	un	1	26.964,07	33.022,89	33.022,89	44,54 %
2.2	11846	ORSE	Transformador de potenciaL 15KV - 600VA	un	3	3.170,51	3.882,92	11.648,76	15,71 %
2.3	11846	ORSE	Transformador de corrente 15 kV. Fornecimento e instalação.	un	3	3.170,51	3.882,92	11.648,76	15,71 %
2.4	IFRN 067	Próprio	Remoção de disjuntor MT (à vácuo) para oficina e by-pass do cubículo de proteção de subestação abrigada	Serv	1	125,48	153,67	153,67	0,21 %
2.5	100952	SINAPI	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	TXKM	236	3,06	3,74	882,64	1,19 %
2.6	IFRN 069	Próprio	Adaptações físicas no disjuntor MT para hospedar o relé de rede com proteção direcional	serv	1	3.159,67	3.869,64	3.869,64	5,22 %
2.7	IFRN 068	Próprio	Adequação do cubículo de proteção de subestação abrigada para reinstalação do disjuntor MT com relé direcional.	serv	1	337,66	413,53	413,53	0,56 %

Total sem BDI	60.545,97
Total do BDI	13.602,38
Total Geral	74.148,35

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE
CNPJ: 10.877.412/0001-68

Marcio Dilermano Bezerra Gomes
Setor de Engenharia

Rua Dr. Nilo Bezerra Ramalho - Tirol - Natal / RN
(84) 4005-0797 / dieng@ifrn.edu.br

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE
CNPJ: 10.877.412/0001-68



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%

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			SERVIÇOS TÉCNICOS PRELIMINARES					12.508,46	17,02 %
1.1	7156	ORSE	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - Estudo de seletividade e coordenação da proteção da SE-IFRN SGA (450 kVA) -	h	64	155,35	190,25	12.176,00	16,57 %
1.2	IFRN-0020	Próprio	ART EXECUÇÃO OBRA/SERVIÇO ACIMA R\$ 15.000	UN	1	271,47	332,46	332,46	0,45 %
2			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					60.981,65	82,98 %
2.1	8333	ORSE	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	un	1	26.964,07	33.022,89	33.022,89	44,94 %
2.2	11846	ORSE	Transformador de potenciaL 15KV - 600VA	un	3	3.170,51	3.882,92	11.648,76	15,85 %
2.3	11846	ORSE	Transformador de corrente 15 kV. Fornecimento e instalação.	un	3	3.170,51	3.882,92	11.648,76	15,85 %
2.4	IFRN 067	Próprio	Remoção de disjuntor MT (à vácuo) para oficina e by-pass do cubículo de proteção de subestação abrigada	Serv	1	125,48	153,67	153,67	0,21 %
2.5	100952	SINAPI	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	TXKM	60	3,06	3,74	224,40	0,31 %
2.6	IFRN 069	Próprio	Adaptações físicas no disjuntor MT para hospedar o relé de rede com proteção direcional	serv	1	3.159,67	3.869,64	3.869,64	5,27 %
2.7	IFRN 068	Próprio	Adequação do cubículo de proteção de subestação abrigada para reinstalação do disjuntor MT com relé direcional.	serv	1	337,66	413,53	413,53	0,56 %

Total sem BDI	60.007,41
Total do BDI	13.482,70
Total Geral	73.490,11

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE
CNPJ: 10.877.412/0001-68

Marcio Dilermano Bezerra Gomes
Setor de Engenharia

Rua Dr. Nilo Bezerra Ramalho - Tirol - Natal / RN
(84) 4005-0797 / dieng@ifrn.edu.br

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE
CNPJ: 10.877.412/0001-68



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%

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			SERVIÇOS TÉCNICOS PRELIMINARES					12.508,46	17,02 %
1.1	7156	ORSE	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - Estudo de seletividade e coordenação da proteção da SE-IFRN ZN (450 kVA) -	h	64	155,35	190,25	12.176,00	16,57 %
1.2	IFRN-0020	Próprio	ART EXECUÇÃO OBRA/SERVIÇO ACIMA R\$ 15.000	UN	1	271,47	332,46	332,46	0,45 %
2			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					60.981,65	82,98 %
2.1	8333	ORSE	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	un	1	26.964,07	33.022,89	33.022,89	44,94 %
2.2	11846	ORSE	Transformador de potenciaL 15KV - 600VA	un	3	3.170,51	3.882,92	11.648,76	15,85 %
2.3	11846	ORSE	Transformador de corrente 15 kV. Fornecimento e instalação.	un	3	3.170,51	3.882,92	11.648,76	15,85 %
2.4	IFRN 067	Próprio	Remoção de disjuntor MT (à vácuo) para oficina e by-pass do cubículo de proteção de subestação abrigada	Serv	1	125,48	153,67	153,67	0,21 %
2.5	100952	SINAPI	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	TXKM	60	3,06	3,74	224,40	0,31 %
2.6	IFRN 069	Próprio	Adaptações físicas no disjuntor MT para hospedar o relé de rede com proteção direcional	serv	1	3.159,67	3.869,64	3.869,64	5,27 %
2.7	IFRN 068	Próprio	Adequação do cubículo de proteção de subestação abrigada para reinstalação do disjuntor MT com relé direcional.	serv	1	337,66	413,53	413,53	0,56 %

Total sem BDI	60.007,41
Total do BDI	13.482,70
Total Geral	73.490,11

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE
CNPJ: 10.877.412/0001-68

Marcio Dilermano Bezerra Gomes
Setor de Engenharia

Rua Dr. Nilo Bezerra Ramalho - Tirol - Natal / RN
(84) 4005-0797 / dieng@ifrn.edu.br

Documento Digitalizado Público

Anexo II Orçamentos Sintéticos Sem Desoneração

Assunto: Anexo II Orçamentos Sintéticos Sem Desoneração
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 09:04:43.

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: 2211079
Código de Autenticação: 0ce257cf78

