



PREFEITURA MUNICIPAL DE
NORMANDIA
TRABALHO, RESPEITO E JUSTIÇA

FOLHA RESUMO

PREFEITURA MUNICIPAL DE NORMANDIA/RR

Objeto: Eventual Contratação de Empresa de Engenharia Especializada em Gestão, Manutenção e Ampliação da Rede de Iluminação Pública da Sede, Comunidades e Vilas do Município de Normandia-RR.

Local da Obra: Sede, Comunidades e Vilas.

ORÇAMENTO - SINAPI NÃO DESONERADO JUNHO DE 2025 EMITIDO EM 12/07/2025

Valor Total: R\$ 10.700.436,85

Documentos que compõem o Projeto Básico - Conferência

. Estudos Técnicos Preliminares	☒	OK
. Termo de Referencia	☒	OK
. Especificação Técnicas	☒	OK
. Orçamento Detalhado	☒	OK
. Memória de Cálculo	☒	OK
. Composição de Custo	☒	OK
. Fotos	☒	OK
. ART do Projeto	☒	OK
Arquivo em Mídia	☒	OK

NORMANDIA-RR, 15 de Setembro de 2025


Diego Rodrigues de Freitas
Engº Eletricista
RNP 061383783-5



PREFEITURA MUNICIPAL DE
NORMANDIA
TRABALHO, RESPEITO E JUSTIÇA


Diego Rodrigues de Freitas
Engº Eletricista
RNP 061383783-5

RESPONSÁVEL TÉCNICO

BDI 27,18%

Objeto: Eventual Contratação de Empresa de Engenharia Especializada em Gestão, Manutenção e Ampliação da Rede de Iluminação Pública da Sede, Comunidades e Vilas do Município de Normandia-RR.

ORÇAMENTO DESCRITIVO - PLANILHA ANALÍTICA - SEM DESONERAÇÃO

META	ETAPA	SUB ETAPA	REFERENCIA	DISCRIMINAÇÃO	Unid.	Quat.	PREÇO	PREÇO	PREÇO TOTAL	
							UNIT. S/BDI	UNIT. C/BDI	COM BDI	
	1.0		GESTÃO DE IP	GESTÃO E MANUTENÇÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE NORMANDIA - RR	Unid.	Quat.	PREÇO UNIT. S/BDI	PREÇO UNIT. C/BDI	R\$	925.716,60
		1.1	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA 01	Equipe Administrativa (GESTÃO)	mês	12,00	31.020,24	39.451,54		473.418,48
		1.2	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA 02	Equipe de Manutenção (GESTÃO)	mês	12,00	10.604,00	13.486,17		161.834,04
		1.3	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA 03	Material para Manutenção Preventiva / Corretiva (GESTÃO)	mês	12,00	19.032,35	24.205,34		290.464,08
	2.0		AMPLIAÇÃO DE IP	AMPLIAÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DA SEDE, COMUNIDADES E VILAS DO MUNICÍPIO DE NORMANDIA - RR	Unid.	Quat.	PREÇO UNIT. S/BDI	PREÇO UNIT. C/BDI	R\$	8.562.598,58
		2.1	CONCESSIONÁRIA	Retirada de Luminária em poste existente de 9 a 15m qualquer potência entre 70-250W-Padrão Urbano	und	1.000,00	63,94	81,32		81.320,00
		2.2	CONCESSIONÁRIA	Retirada de Estrutura em Poste de Aço Galvanizado Circular tipo para engaste de 9-15m para Cj de Luminárias 2 ou 4 Petolas (Padrão Urbano)	und	50,00	358,93	456,49		22.824,50
		2.3	SINAPI - 91935	Cabo de Cobre Flexível Isolado, 16 Mm², Anti-Chama 0,6/1,0 Kv - Fornecimento E Instalação	m	14.625,00	28,58	36,35		531.618,75
		2.4	SINAPI - 92986	Cabo de Cobre Flexível Isolado, 35 Mm², Anti-Chama 0,6/1,0 Kv, - Fornecimento E Instalação. Af_12/2021	m	4.946,00	43,01	54,70		270.546,20
		2.5	SINAPI - 93010	Fornecimento e Instalação de Eletroduto Rígido Roscável, Pvc (2 1/2"), Para Rede Enterrada De Distribuição De Energia Elétrica	m	71,00	36,92	46,95		3.333,45
		2.6	SINAPI - 93015	Luva Para Eletroduto, PVC, Roscável, DN 75 Mm (2 1/2"), Para Rede Enterrada de Distribuição de Energia Elétrica - Fornecimento e Instalação. Af_12/2021	und	24,00	31,22	39,71		953,04
		2.7	SINAPI - 93009	Fornecimento e Instalação de Eletroduto Rígido Roscável, Pvc, Dn (2"), Para Rede Enterrada De Distribuição De Energia Elétrica	m	4.875,00	26,71	33,97		165.603,75
		2.8	SINAPI - 93014	Luva Para Eletroduto, PVC, Roscável, DN 60 Mm (2"), Para Rede Enterrada de Distribuição de Energia Elétrica - Fornecimento e Instalação. Af_12/2021	und	1.625,00	21,22	26,99		43.858,75
		2.9	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA 04	Serviços de Escavação manual de vala incluindo limpeza, reaterro e envelopamento de dutos em concreto FCK 20MPa com profundidade de 0,50m para instalação de Eletroduto de 2" e 2.1/2"	m	4.946,00	37,77	48,04		237.605,84
		2.10	CONCESSIONÁRIA	Fornecimento e Instalação de Poste de Aço Galvanizado Circular de 9 Metros Incluindo 1 Luminárias Tipo LED Até 185W/220V Fluxo Luminoso Mínimo De 33.300IL Temperatura De 5000K.	und	50,00	5.936,80	7.550,42		377.521,00
		2.11	CONCESSIONÁRIA	Fornecimento e Instalação de Poste em Aço Galvanizado Circular de 14 Metros Incluindo 2 Luminárias Tipo LED Até 185W/220V Fluxo Luminoso Mínimo De 33.300IL Temperatura De 5000K.	und	25,00	9.525,34	12.114,33		302.858,25

2.12	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA 05	Fornecimento e Instalação de Poste de Concreto Circular de 14 Metros Incluindo Aterramento	und	50,00	7.731,05	9.832,35	491.617,50
2.13	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA 06	Fornecimento e Instalação de Poste de Concreto Circular de 17 Metros Incluindo Aterramento	und	70,00	9.841,05	12.515,85	876.109,50
2.14	SINAPI - 100557	Caixa Enterrada Elétrica Retangular, em Concreto Pré-Moldado, Fundo Com Brita, Dimensões Internas: 0,4x0,4x0,4 M. Af_12/2020	und	195,00	481,07	611,82	119.304,90
2.15	CONCESSIONÁRIA	Implantação de Luminária LED de 50 A 60W/220V Fluxo Luminoso Mínimo De 8.750IL E Maximo 9.000 5000K, Completa com Braço de 3m - Padrão Urbano	und	1.500,00	1.768,65	2.249,37	3.374.055,00
2.16	CONCESSIONÁRIA	Implantação De Luminária Led De Até De 185 A 200W Para Iluminação Pública (ANSI C136.41-2013); Fluxo Luminoso Mín. 32.300 Lúmens Máx. 33.900 Lúmens, Temperatura de Cor 5000K, completa com Braço De 3m - Padrão Urbano.	und	500,00	2.343,16	2.980,03	1.490.015,00
2.17	CONCESSIONÁRIA	Instalação de Conjunto de Luminárias 2 Pétalas de 185 A 200W Para Iluminação Pública (ANSI C136.41-2013); Fluxo Luminoso Mín. 32.300 Lúmens Máx. 33.900 Lúmens, Temperatura de Cor 5000K	und	15,00	3.959,25	5.035,37	75.530,55
2.18	CONCESSIONÁRIA	Instalação de Conjunto de Luminárias 4 Pétalas de Até 185 A 200W Para Iluminação Pública (ANSI C136.41-2013); Fluxo Luminoso Mín. 32.300 Lúmens Máx. 33.900 Lúmens, Temperatura de Cor 5000K	und	10,00	7.699,53	9.792,26	97.922,60
3.0	AMPLIAÇÃO DE REDE	AMPLIAÇÃO DA REDE MEDIA E BAIXA TENSÃO PARA IMPLANTAÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DA SEDE, COMUNIDADES E VILAS DO MUNICIPIO DE NORMANDIA - RR	Unid.	Quat.	PREÇO UNIT. S/BDI	PREÇO UNIT. C/BDI	R\$ 1.212.121,67
3.1	CONCESSIONÁRIA	Estrutura tipo N3 DER em poste de concreto Existente tipo DT - PADRÃO URBANO MT CONVENCIONAL	und	5,00	2.195,31	2.792,00	13.960,00
3.2	CONCESSIONÁRIA	Estrutura tipo N1.SI.1 11-300kgf com Poste de Concreto com Passante na BT sem Iluminação - Padrão Urbano com MT Convencional e BT em Rede Protegida	und	20,00	4.826,56	6.138,42	122.768,40
3.3	CONCESSIONÁRIA	Estrutura tipo N1-SI.4 11-300kgf com Poste de Concreto dcm Seccionado Duplo na BT sem Iluminação - Padrão Urbano com MT Convencional e BT em Rede Protegida	und	2,00	4.839,92	6.155,41	12.310,82
3.4	CONCESSIONÁRIA	Estrutura tipo N3-SI.1 11-600kgf com Poste de Concreto com Passante na BT sem Iluminação - Padrão Urbano MT Convencional e BT em Rede Protegida	und	5,00	5.900,48	7.504,23	37.521,15
3.5	CONCESSIONÁRIA	Estrutura tipo N3-SI.3 11-600kgf com Poste de Concreto com Passante na BT sem Iluminação - Padrão Urbano MT Convencional e BT em Rede Protegida	und	3,00	5.889,41	7.490,15	22.470,45
3.6	CONCESSIONÁRIA	Estrutura tipo U3 DER em poste de concreto Existente tipo DT - PADRÃO URBANO MT CONVENCIONAL	und	5,00	770,20	979,54	4.897,70
3.7	CONCESSIONÁRIA	Estrutura tipo U1.SI.1 11-300kgf com Poste de Concreto com Passante na BT sem Iluminação - Padrão Urbano com MT Convencional e BT em Rede Protegida	und	20,00	3.748,26	4.767,04	95.340,80
3.8	CONCESSIONÁRIA	Estrutura tipo U1-SI.3 11-600kgf com Poste de Concreto com Passante na BT sem Iluminação - Padrão Urbano MT Convencional e BT em Rede Protegida	und	3,00	4.063,85	5.168,40	15.505,20
3.9	CONCESSIONÁRIA	Estrutura tipo U3-SI.1 11-600kgf com Poste de Concreto com Passante na BT sem Iluminação - Padrão Urbano MT Convencional e BT em Rede Protegida	und	3,00	4.717,31	5.999,47	17.998,41
3.10	CONCESSIONÁRIA	Estrutura tipo U4-SI.3 11-600kgf com Poste de Concreto com Seccionador Duplo na BT sem Iluminação - Padrão Urbano MT Convencional e BT em Rede Protegidas	und	2,00	5.399,77	6.867,43	13.734,86
3.11	CONCESSIONÁRIA	Estrutura tipo U4-SI.4 11-600kgf com Poste de Concreto com Seccionador Duplo na BT sem Iluminação - Padrão Urbano MT Convencional e BT em Rede Protegidas	und	2,00	5.424,21	6.898,51	13.797,02
3.12	CONCESSIONÁRIA	Estrutura de Baixa tensão tipo passante - SI 1 9/300kgf sem iluminação -Modelo Padrão Urbano Rede Isolada	und	20,00	2.543,45	3.234,76	64.695,20
3.13	CONCESSIONÁRIA	Estrutura de Baixa Tensão tipo Ancoragem Dupla- em Poste Duplo T SI. 4 9/600kgf sem iluminação -Modelo Padrão Urbano Rede Isolada	und	2,00	2.953,85	3.756,71	7.513,42
3.14	CONCESSIONÁRIA	Estrutura de Baixa tensão tipo Ancoragem Simples- em Poste Duplo T SI. 3 9/600kgf sem iluminação -Modelo Padrão Urbano Rede Isolada	und	3,00	2.887,54	3.672,37	11.017,11
3.15	CONCESSIONÁRIA	Aterramento de Rede de Baixa Tensão com Cj de 1 Haste de Cobre	und	3,00	818,68	1.041,20	3.123,60
3.16	CONCESSIONÁRIA	Lançamento de Condutores em Baixa Tensão Rede Protegida com Fixação em Estruturas Existentes BT3#35mm²+35mm² (fachada de Circuitos Secundarios)	km	2,55	38.497,65	48.961,31	124.851,34

		3.17	CONCESSIONÁRIA	Lançamento de Condutores em Baixa Tensão Rede Protegida com Fixação em Estruturas Existentes BT3#50mm²+50mm² (fachada de Circuitos Secundarios)	km	0,27	44.655,49	56.792,85	15.334,07
		3.18	CONCESSIONÁRIA	Lançamento de Condutores em Baixa Tensão Rede Protegida com Fixação em Estruturas Existentes BT3#70mm²+70mm² (fachada de Transformador e fachadas principais)	km	0,18	61.985,00	78.832,52	14.189,85
		3.19	CONCESSIONÁRIA	Lançamento de Condutores em Rede de Média Tensão 3#1/0awg Ca- 13,8kv Rede Trifásica -Padrão Urbano - Convensional	km	3,00	63.125,77	80.283,35	240.850,05
		3.20	CONCESSIONÁRIA	Lançamento de Condutores em Rede de Média Tensão 1#2AWG CAA-7,96KV REDE MONOFÁSICA - PADRÃO RURAL	km	3,00	20.778,78	26.426,45	79.279,35
		3.21	CONCESSIONÁRIA	Subestação Trifásica de 45kva Montagem em Poste de Concreto - LDU em MT - Padrão Urbano	und	3,00	23.534,47	29.931,14	89.793,42
		3.22	CONCESSIONÁRIA	Subestação Trifásica de 75kva Montagem em Poste de Concreto - LDU em MT - Padrão Urbano	und	3,00	27.059,98	34.414,88	103.244,64
		3.23	CONCESSIONÁRIA	Subestação Monofásica de 37,5kva Montagem em Poste de Concreto - LDU em MT - Padrão Urbano	und	3,00	23.044,72	29.308,27	87.924,81
CUSTO TOTAL SEM BDI									R\$ 8.413.573,18
CUSTO DE BDI									R\$ 2.286.863,67
CUSTO FINAL DO OBJETO									R\$ 10.700.436,85

Objeto: Eventual Contratação de Empresa de Engenharia Especializada em Gestão, Manutenção e Ampliação da Rede de Iluminação Pública da Sede, Comunidades e Vilas do Município de Normandia-RR.

DESCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS DO OBJETO / MEMORIA DE CALCULO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DE SERVIÇOS	UND	QUANT. TOTAL
1.0	GESTÃO DE IP	GESTÃO E MANUTENÇÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE NORMANDIA - RR		
1.1	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA 01	Equipe Administrativa (GESTÃO)	mês	12,00
1.2	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA 02	Equipe de Manutenção (GESTÃO)	mês	12,00
1.3	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA 03	Material para Manutenção Preventiva / Corretiva (GESTÃO)	mês	12,00
2.0	AMPLIAÇÃO DE IP	AMPLIAÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DA SEDE, COMUNIDADES E VILAS DO MUNICÍPIO DE NORMANDIA - RR		
2.1	CONCESSIONÁRIA	Retirada de Luminária em poste existente de 9 a 15m qualquer potência entre 70-250W-Padrão Urbano	und	1.000,00
2.2	CONCESSIONÁRIA	Retirada de Estrutura em Poste de Aço Galvanizado Circular tipo para engaste de 9-15m para Cj de Luminárias 2 ou 4 Petolas (Padrão Urbano)	und	50,00
2.3	SINAPI - 91935	Cabo de Cobre Flexível Isolado, 16 Mm², Anti-Chama 0,6/1,0 Kv - Fornecimento E Instalação	m	14.625,00
2.4	SINAPI - 92986	Cabo de Cobre Flexível Isolado, 35 Mm², Anti-Chama 0,6/1,0 Kv, - Fornecimento E Instalação. Af. 12/2021	m	4.946,00
2.5	SINAPI - 93010	Fornecimento e Instalação de Eletroduto Rígido Roscável, Pvc (2 1/2"), Para Rede Enterrada De Distribuição De Energia Elétrica	m	71,00
2.6	SINAPI - 93015	Luva Para Eletroduto, PVC, Roscável, DN 75 Mm (2 1/2"), Para Rede Enterrada de Distribuição de Energia Elétrica - Fornecimento e Instalação. Af. 12/2021	und	24,00
2.7	SINAPI - 93009	Fornecimento e Instalação de Eletroduto Rígido Roscável, Pvc, Dn (2"), Para Rede Enterrada De Distribuição De Energia Elétrica	m	4.875,00
2.8	SINAPI - 93014	Luva Para Eletroduto, PVC, Roscável, DN 60 Mm (2"), Para Rede Enterrada de Distribuição de Energia Elétrica - Fornecimento e Instalação. Af. 12/2021	und	1.625,00
2.9	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA 04	Serviços de Escavação manual de vala incluindo limpeza, reaterro e envelopamento de dutos em concreto FCK 20MPa com profundidade de 0,50m para instalação de Eletroduto de 2" e 2,1/2"	m	4.946,00
2.10	CONCESSIONÁRIA	Fornecimento e Instalação de Poste de Aço Galvanizado Circular de 9 Metros Incluindo 1 Luminárias Tipo LED Até 185W/220V Fluxo Luminoso Mínimo De 33.300IL Temperatura De 5000K.	und	50,00
2.11	CONCESSIONÁRIA	Fornecimento e Instalação de Poste em Aço Galvanizado Circular de 14 Metros Incluindo 2 Luminárias Tipo LED Até 185W/220V Fluxo Luminoso Mínimo De 33.300IL Temperatura De 5000K.	und	25,00
2.12	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA 05	Fornecimento e Instalação de Poste de Concreto Circular de 14 Metros Incluindo Aterramento	und	50,00
2.13	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA 06	Fornecimento e Instalação de Poste de Concreto Circular de 17 Metros Incluindo Aterramento	und	70,00
2.14	SINAPI - 100557	Caixa Enterrada Elétrica Retangular, em Concreto Pré-Moldado, Fundo Com Brita, Dimensões Internas: 0,4x0,4x0,4 M. Af. 12/2020	und	195,00
2.15	CONCESSIONÁRIA	Implantação de Luminária LED de 50 A 60W/220V Fluxo Luminoso Mínimo De 8.750IL E Maximo 9.000 5000K, Completa com Braço de 3m - Padrão Urbano	und	1.500,00
2.16	CONCESSIONÁRIA	Implantação De Luminária Led De Até De 185 A 200W Para Iluminação Pública (ANSI C136.41-2013); Fluxo Luminoso Mín. 32.300 Lúmens Máx. 33.900 Lúmens, Temperatura de Cor 5000K, completa com Braço De 3m - Padrão Urbano.	und	500,00
2.17	CONCESSIONÁRIA	Instalação de Conjunto de Luminárias 2 Pétales de 185 A 200W Para Iluminação Pública (ANSI C136.41-2013); Fluxo Luminoso Mín. 32.300 Lúmens Máx. 33.900 Lúmens, Temperatura de Cor 5000K	und	15,00
2.18	CONCESSIONÁRIA	Instalação de Conjunto de Luminárias 4 Pétales de Até 185 A 200W Para Iluminação Pública (ANSI C136.41-2013); Fluxo Luminoso Mín. 32.300 Lúmens Máx. 33.900 Lúmens, Temperatura de Cor 5000K	und	10,00
3.0	AMPLIAÇÃO DE REDE	AMPLIAÇÃO DA REDE MÉDIA E BAIXA TENSÃO PARA IMPLANTAÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DA SEDE, COMUNIDADES E VILAS DO MUNICÍPIO DE NORMANDIA - RR		
3.1	CONCESSIONÁRIA	Estrutura tipo N3 DER em poste de concreto Existente tipo DT - PADRÃO URBANO MT CONVENCIONAL	und	5,00
3.2	CONCESSIONÁRIA	Estrutura tipo N1-SI.1 11-300kgf com Poste de Concreto com Passante na BT sem Iluminação - Padrão Urbano com MT Convencional e BT em Rede Protegida	und	20,00
3.3	CONCESSIONÁRIA	Estrutura tipo N1-SI.4 11-300kgf com Poste de Concreto dcm Seccionado Duplo na BT sem Iluminação - Padrão Urbano com MT Convencional e BT em Rede Protegida	und	2,00
3.4	CONCESSIONÁRIA	Estrutura tipo N3-SI.1 11-600kgf com Poste de Concreto com Passante na BT sem Iluminação - Padrão Urbano MT Convencional e BT em Rede Protegida	und	5,00
3.5	CONCESSIONÁRIA	Estrutura tipo N3-SI.3 11-600kgf com Poste de Concreto com Passante na BT sem Iluminação - Padrão Urbano MT Convencional e BT em Rede Protegida	und	3,00
3.6	CONCESSIONÁRIA	Estrutura tipo U3 DER em poste de concreto Existente tipo DT - PADRÃO URBANO MT CONVENCIONAL	und	5,00
3.7	CONCESSIONÁRIA	Estrutura tipo U1-SI.1 11-300kgf com Poste de Concreto com Passante na BT sem Iluminação - Padrão Urbano com MT Convencional e BT em Rede Protegida	und	20,00
3.8	CONCESSIONÁRIA	Estrutura tipo U1-SI.3 11-600kgf com Poste de Concreto com Passante na BT sem Iluminação - Padrão Urbano MT Convencional e BT em Rede Protegida	und	3,00
3.9	CONCESSIONÁRIA	Estrutura tipo U3-SI.1 11-600kgf com Poste de Concreto com Passante na BT sem Iluminação - Padrão Urbano MT Convencional e BT em Rede Protegida	und	3,00
3.10	CONCESSIONÁRIA	Estrutura tipo U4-SI.3 11-600kgf com Poste de Concreto com Seccionador Duplo na BT sem Iluminação - Padrão Urbano MT Convencional e BT em Rede Protegidas	und	2,00
3.11	CONCESSIONÁRIA	Estrutura tipo U4-SI.4 11-600kgf com Poste de Concreto com Seccionador Duplo na BT sem Iluminação - Padrão Urbano MT Convencional e BT em Rede Protegidas	und	2,00
3.12	CONCESSIONÁRIA	Estrutura de Baixa tensão tipo passante - SI 1 9/300kgf sem iluminação -Modelo Padrão Urbano Rede Isolada	und	20,00
3.13	CONCESSIONÁRIA	Estrutura de Baixa Tensão tipo Ancoragem Dupla- em Poste Duplo T SI. 4 9/600kgf sem iluminação -Modelo Padrão Urbano Rede Isolada	und	2,00
3.14	CONCESSIONÁRIA	Estrutura de Baixa tensão tipo Ancoragem Simples- em Poste Duplo T SI. 3 9/600kgf sem iluminação -Modelo Padrão Urbano Rede Isolada	und	3,00
3.15	CONCESSIONÁRIA	Aterramento de Rede de Baixa Tensão com Cj de 1 Haste de Cobre	und	3,00
3.16	CONCESSIONÁRIA	Lançamento de Condutores em Baixa Tensão Rede Protegida com Fixação em Estruturas Existentes BT3#35mm²+35mm² (fachada de Circuitos Secundários)	km	2,550
3.17	CONCESSIONÁRIA	Lançamento de Condutores em Baixa Tensão Rede Protegida com Fixação em Estruturas Existentes BT3#50mm²+50mm² (fachada de Circuitos Secundários)	km	0,270
3.18	CONCESSIONÁRIA	Lançamento de Condutores em Baixa Tensão Rede Protegida com Fixação em Estruturas Existentes BT3#70mm²+70mm² (fachada de Transformador e fachadas principais)	km	0,180
3.19	CONCESSIONÁRIA	Lançamento de Condutores em Rede de Média Tensão 3#1/0awg Ca- 13,8kv Rede Trifásica -Padrão Urbano -Convencional	km	3,000
3.20	CONCESSIONÁRIA	Lançamento de Condutores em Rede de Média Tensão 1#2AWG CAA-7,96KV REDE MONOFÁSICA -PADRÃO RURAL	km	3,000
3.21	CONCESSIONÁRIA	Subestação Trifásica de 45kva Montagem em Poste de Concreto - LDU em MT - Padrão Urbano	und	3,00
3.22	CONCESSIONÁRIA	Subestação Trifásica de 75kva Montagem em Poste de Concreto - LDU em MT - Padrão Urbano	und	3,00
3.23	CONCESSIONÁRIA	Subestação Monofásica de 37,5kva Montagem em Poste de Concreto - LDU em MT - Padrão Urbano	und	3,00



PREFEITURA MUNICIPAL DE
NORMANDIA
TRABALHO, RESPEITO E JUSTIÇA

Objeto: Eventual Contratação de Empresa de Engenharia Especializada em Gestão, Manutenção e Ampliação da Rede de Iluminação Pública da Sede, Comunidades e Vilas do Município de Normandia-RR.

DESCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS DO OBJETO / MEMORIA DE CALCULO

ITEM	DESCRIÇÃO DE SERVIÇOS	UND	QUANT. TOTAL
1.0	GESTÃO E MANUTENÇÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE NORMANDIA - RR		
1	SEDE	und	769
2	ARAÇÁ	und	37
3	SÃO FRANCISCO	und	28
4	SETE FLORES	und	14
5	ESCONDIDO	und	38
6	CANAVIAL	und	49
7	CAMARÁ	und	54
8	VIZEU	und	24
9	COQUEIRINHO	und	64
10	TESO VERMELHO	und	13
11	HEBRON	und	9
12	PATATIVA	und	10
13	FELIZ ENCONTRO	und	29
14	SÃO PEDRO	und	23
15	MILAGRES	und	16
16	POLO PRODUTIVO	und	174
17	GUARIBA	und	54
18	OLHO D'ÁGUA	und	47
19	BISMARCK	und	13
20	JACAREZINHO	und	16
21	JIBÓIA	und	14
22	SANTA CRUZ	und	10
23	LAMEIRO	und	8
24	NAPOLEÃO	und	72
25	RAPOSA I	und	151
26	RAPOSA II	und	11
27	XUMINA	und	55
28	PRAINHA	und	9
29	LAURAL	und	8
30	EMBAUBA	und	8
31	PACU	und	15
32	SANTA MARIA	und	15
33	VIZELA	und	10
34	MARI-MARI	und	33
35	MONTE SINAI	und	10
36	SERRA GRANDE	und	5
37	TARAME	und	28
38	CARACARANÃ	und	23
39	SERRINHA	und	11
40	CONSTANTINO	und	8
41	TESO DO GAVIÃO	und	38
42	PERDIZ	und	14
43	UIXI	und	29
44	BAIRRO PARQUE DE EXPOSIÇÃO	und	57
45	TESO DO PASSARINHO	und	79
TOTAL DE PONTOS			2.202


Diego Rodrigues de Freitas
Engº Eletricista
RNP 061383783-5



PREFEITURA MUNICIPAL DE
NORMANDIA
TRABALHO, RESPEITO E JUSTIÇA

QUADRO RESUMO - GESTÃO DE ILUMINAÇÃO VALOR POR PONTOS

1.0 - ADMINISTRAÇÃO EQUIPE TÉCNICA	R\$	31.020,24
2.0 - EQUIPE DE MANUTENÇÃO	R\$	10.604,00
3.0 - MATERIAL PARA MANUTENÇÃO PREVENTIVA / CORRETIVA	R\$	19.032,35
CUSTOS DOS SERVIÇOS	R\$	60.656,59
4.0 - BDI	R\$	16.486,46
TOTAL COM BDI	R\$	77.143,05
TOTAL GERAL MENSAL R\$	Nº DE PONTOS DE IP	TOTAL GERAL
R\$ 77.143,05	2.202	R\$ 35,03
TOTAL ANUAL R\$		
R\$ 925.716,60		


Diego Rodrigues de Freitas
Engº Eletricista
RNP 061383783-5



PREFEITURA MUNICIPAL DE
NORMANDIA
TRABALHO, RESPEITO E JUSTIÇA

QUADRO DE COMPOSIÇÃO DO INVESTIMENTO - QCI

Objeto: Eventual Contratação de Empresa de Engenharia Especializada em Gestão, Manutenção e Ampliação da Rede de Iluminação Pública da Sede, Comunidades e Vilas do Município de Normandia-RR.

Local da Obra: Sede, Comunidades e Vilas.

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	INVESTIMENTO TOTAL (em R\$)			
		RECURSOS DA UNIÃO	COSIP	TOTAL	OUTRAS FONTES
1.0	GESTÃO E MANUTENÇÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE NORMANDIA - RR		925.716,60	925.716,60	
2.0	AMPLIAÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DA SEDE, COMUNIDADES E VILAS DO MUNICÍPIO DE NORMANDIA - RR	8.562.598,58		8.562.598,58	
3.0	AMPLIAÇÃO DA REDE MEDIA E BAIXA TENSÃO PARA IMPLANTAÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DA SEDE, COMUNIDADES E VILAS DO MUNICÍPIO DE NORMANDIA - RR	1.212.121,67		1.212.121,67	
	PERCENTUAL %	91,35%	8,65%	100%	
TOTAL		R\$ 9.774.720,25	R\$ 925.716,60	R\$ 10.700.436,85	

NORMANDIA-RR, 15 de Setembro de 2025


Diego Rodrigues de Freitas
Engº Eletricista
RNP 061383783-5

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO - 360 DIAS OU 12 MESES

Objeto: Eventual Contratação de Empresa de Engenharia Especializada em Gestão, Manutenção e Ampliação da Rede de Iluminação Pública da Sede, Comunidades e Vilas do Município de Normandia-RR.

Local da Obra: Sede, Comunidades e Vilas.

ITEM	SERVIÇOS A EXECUTAR	1º Mês	2º Mês	3º Mês	4º Mês	5º Mês	6º Mês	7º Mês	8º Mês	9º Mês	10º Mês	11º Mês	12º Mês	VALOR (R\$)	PERC. (%)
		30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS	210 DIAS	240 DIAS	270 DIAS	300 DIAS	330 DIAS	360 DIAS		
1.0	GESTÃO E MANUTENÇÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE NORMANDIA - RR	77.143,05 8,33%	77.143,05 8,33%	77.143,05 8,33%	77.143,05 8,33%	77.143,05 8,33%	77.143,05 8,33%	77.143,05 8,33%	77.143,05 8,33%	77.143,05 8,33%	77.143,05 8,33%	77.143,05 8,33%	77.143,05 8,33%	R\$ 925.716,60	100,00
2.0	AMPLIAÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DA SEDE, COMUNIDADES E VILAS DO MUNICÍPIO DE NORMANDIA - RR	713.549,88 8,33%	713.549,88 8,33%	713.549,88 8,33%	713.549,88 8,33%	713.549,88 8,33%	713.549,88 8,33%	713.549,88 8,33%	713.549,88 8,33%	713.549,90 8,33%	713.549,90 8,33%	713.549,90 8,33%	713.549,88 8,33%	R\$ 8.562.598,58	100,00
3.0	AMPLIAÇÃO DA REDE MÉDIA E BAIXA TENSÃO PARA IMPLANTAÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DA SEDE, COMUNIDADES E VILAS DO MUNICÍPIO DE NORMANDIA - RR	101.010,14 8,33%	101.010,14 8,33%	101.010,14 8,33%	101.010,14 8,33%	101.010,14 8,33%	101.010,14 8,33%	101.010,14 8,33%	101.010,14 8,33%	101.010,14 8,33%	101.010,14 8,33%	101.010,14 8,33%	101.010,18 8,33%	R\$ 1.212.121,67	100,00
TOTAL EM (R\$)		R\$ 891.703,07	R\$ 891.703,07	R\$ 891.703,07	R\$ 891.703,07	R\$ 891.703,07	R\$ 891.703,07	R\$ 891.703,07	R\$ 891.703,07	R\$ 891.703,09	R\$ 891.703,09	R\$ 891.703,09	R\$ 891.703,11	R\$ 10.700.436,85	
TOTAL EM (%)		8,33	8,33	8,33	8,33	8,33	8,33	8,33	8,33	8,33	8,33	8,33	8,33		100,00
ACUMULADO EM (R\$)		R\$ 891.703,07	R\$ 1.783.406,14	R\$ 2.675.109,21	R\$ 3.566.812,28	R\$ 4.458.515,35	R\$ 5.350.218,42	R\$ 6.241.921,49	R\$ 7.133.624,56	R\$ 8.025.327,65	R\$ 8.917.030,74	R\$ 9.808.733,83	R\$ 10.700.436,94		
ACUMULADO EM (%)		8,330	16,670	25,000	33,330	41,670	50,000	58,330	66,670	75,000	83,330	91,670	100,000		

NORMANDIA-RR, 15 de Setembro de 2025


Diego Rodrigues de Freitas
Engº Eletricista
RNP 061383783-5



PREFEITURA MUNICIPAL DE
NORMANDIA
TRABALHO, RESPEITO E JUSTIÇA

CÁLCULO DO BDI SEM DESONERAÇÃO

REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA					
DESCRIÇÃO		1º Quartil	Média	3º Quartil	ADOTADO
X	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL-LUCRO SEGURO E GARANTIA RISCO	5,29%	5,92%	7,93%	5,92%
		0,25%	0,51%	0,56%	0,56%
		1,00%	1,48%	1,97%	1,97%
		TOTAIS			8,45%
Y	DESPESAS FINANCEIRAS	1,01%	1,07%	1,11%	1,07%
		TOTAIS			1,07%
Z	LUCRO	8,00%	8,31%	9,51%	8,31%
		TOTAIS			8,31%
I	TRIBUTOS				
	ISS - (Município de NORMANDIA-RR)	1,00%	5,00%	5,00%	3,00%
	PIS	0,65%	0,65%	0,65%	0,65%
	COFINS	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
	*CPRB - % DESONERAÇÃO DE FOLHA	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
		TOTAIS			6,65%
FÓRMULA DO BDI:					
$BDI = \frac{(1 + (AC + S + R + G))(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} = 27,18\%$					
Em que:					
AC é a taxa de rateio da administração central;			G é a taxa que representa o ônus das garantias;		
S é uma taxa representativa de Seguros;			DF é a taxa representativa das despesas financeiras;		
R corresponde aos riscos e imprevistos;			L corresponde ao lucro bruto e;		
Lei n 13.161 de 31 de Agosto de 2013 CPRB de 2% passou para 4,5%.			I é a taxa representativa dos impostos . (PIS, COFINS, ISS e CPRB)		
BDI ADOTADO					27,18%

OBS: Foi considerado o ISS conforme Código Tributário Municipal de Normandia-RR Lei complementar nº. 243/2017 de 27 de dezembro de 2017 sítio: (<https://www.normandia.rr.gov.br/transparencia/legislacao/C%C3%B3digos/categoria>)

Declaro que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo do ISS corresponde a do valor deste tipo de obra e, sobre esta base, incide ISS com alíquota de

60,00%

5,00%

"Foram adotados os valores entre médios e 3º quartil, conforme orientação "Acórdão N° 325/2007-TCU" e revisão conforme "Acórdão N° 2622_2013-TCU - Plenário". A utilização destes percentuais justifica-se por conta das distancias e locais de difícil acesso como as comunidades indígenas, que conforme o Acórdão, em casos de obras com maiores dificuldades ou riscos, como as que possuem infraestrutura local precária, complexidade elevada ou modalidade de contratação diferenciada.

*A Lei nº 13.161/2015, publicada no DOU Extra de 31/08/2015, alterou a Lei nº 12.546/2011, quanto à contribuição previdenciária sobre a receita bruta para determinar majoração de alíquotas e tornar a regra da desoneração da folha opcional.


Diego Rodrigues de Freitas
Engº Eletricista
RNP 061383783-5



COTAÇÃO DE MATERIAL - TABELA

MATERIAIS - POSTES, CRUZETAS E BLOCO

ITEM	COTAÇÃO	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	UND	PREMOL	DEM QUE TEM	PONTO DO ELETICISTA	PREÇO MÉDIO
1	M.LOCAL	Poste de concreto Circular, 300kg, h = 17m de acordo com nbr 8451	und	R\$ 7.100,00	R\$ 7.000,00	R\$ 7.600,00	R\$ 7.233,33
2	M.LOCAL	Poste de concreto Circular, 400kg, h = 14m de acordo com nbr 8451	und	R\$ 5.135,00	R\$ 5.035,00	R\$ 5.199,99	R\$ 5.123,33
3	M.LOCAL	Poste de concreto duplo t, tipo b, 300kg, h = 11m de acordo com nbr 8451	und	R\$ 2.080,00	R\$ 1.980,00	R\$ 2.400,00	R\$ 2.153,33
4	M.LOCAL	Poste de concreto duplo t, tipo b, 600kg, h = 11m de acordo com nbr 8451	und	R\$ 2.470,00	R\$ 2.370,00	R\$ 2.600,00	R\$ 2.480,00

MATERIAIS - POSTES CÔNICO EM AÇO

ITEM	COTAÇÃO	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	UND	FINARTE	KOM AÇO	DG DE ALMEIDA	PREÇO MÉDIO
5	M.LOCAL	Poste cônico contínuo em aço galvanizado, reto, engastado, 14m diâmetro inferior a *145* mm	und	R\$ 4.100,00	R\$ 3.800,00	R\$ 4.050,00	R\$ 3.983,33
6	M.LOCAL	Poste cônico contínuo em aço galvanizado, reto, engastado, 9m diâmetro inferior a *145* mm	und	R\$ 2.050,00	R\$ 2.400,00	R\$ 2.050,00	R\$ 2.166,67

MATERIAIS - TRANSFORMADORES

ITEM	COTAÇÃO	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	UND	PONTO DO ELETICISTA	BW	ITRR	PREÇO MÉDIO
5	M.LOCAL	Transformador Monofásico De 37,5 KVA 127-220v/19,92kv	und	R\$ 14.000,00	R\$ 14.300,00	R\$ 14.100,00	R\$ 14.133,33

MATERIAIS - ILUMINAÇÃO PÚBLICA

ITEM	COTAÇÃO	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	UND	LEDSTAR	COESA	EXECUTE	PREÇO MÉDIO
8	M.LOCAL	INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA DE LED DE 50 a 60W, PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, (ANSI C136.41-2013); FLUXO LUMINOSO MÍN. 8.750 LÚMENS MÁX. 9.000 LÚMENS, ; TEMPERATURA DE COR 5000K (5%)	und	R\$ 986,12	R\$ 1.041,62	R\$ 1.062,52	R\$ 1.030,09
9	M.LOCAL	INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA DE LED DE 185 A 200W PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA (ANSI C136.41-2013); FLUXO LUMINOSO MÍN. 32.300 LÚMENS MÁX. 33.900 LÚMENS, TEMPERATURA DE COR 5000K (5%)	und	R\$ 1.560,34	R\$ 1.583,16	R\$ 1.670,29	R\$ 1.604,60

MATERIAIS - POSTES, CRUZETAS E BLOCO

ITEM	COTAÇÃO	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	UND	FINARTE	KOM AÇO	DG DE ALMEIDA	PREÇO MÉDIO
8	M.LOCAL	Braço Suporte Adequado Para Inst. De Lum 1 Petolas Ø48a 60mm	und	R\$ 300,00	R\$ 346,00	R\$ 389,20	R\$ 345,07
8	M.LOCAL	Braço Suporte Adequado Para Inst. De Lum 2 Petolas Ø48a 60mm	und	R\$ 350,00	R\$ 450,00	R\$ 340,00	R\$ 380,00
8	M.LOCAL	Braço Suporte Adequado Para Inst. De Lum 4 Petolas Ø48a 60mm	und	R\$ 650,00	R\$ 750,00	R\$ 660,00	R\$ 686,67

MATERIAIS - REDE

ITEM	COTAÇÃO	DESCRIÇÃO DO MATERIAL ILUMINAÇÃO	UND	BW ELETICA	PONTO DO ELETICISTA	PERIM	PREÇO MÉDIO
11	M.LOCAL	Alça de Serviço Preformada - cabo de alumínio 1/0awg ou cabo Multiplexado	und	R\$ 15,92	R\$ 10,00	R\$ 16,99	R\$ 14,30
12	M.LOCAL	Chave fusível de distribuição 15,0kv/100a	und	R\$ 433,65	R\$ 381,36	R\$ 275,00	R\$ 363,34
13	M.LOCAL	Fio de cobre nú 16 a 35mm² para Distribuição de Chaves e conexões	m	R\$ 28,45	R\$ 29,98	R\$ 17,51	R\$ 25,31
14	M.LOCAL	Laço de Distribuição Duplo Preformada - cabo de alumínio 1/0AWG	und	R\$ 15,09	R\$ 14,99	R\$ 15,78	R\$ 15,29
15	M.LOCAL	Laço de Distribuição Preformada - cabo de alumínio até 1/0AWG	und	R\$ 13,64	R\$ 12,99	R\$ 5,73	R\$ 10,79
16	M.LOCAL	Emenda preformada p/cabo 1/0 - 4/0AWG	und	R\$ 48,59	R\$ 49,97	R\$ 34,78	R\$ 44,45
17	M.LOCAL	Emenda preformada p/cabo 4- 2 AWG	und	R\$ 35,51	R\$ 25,99	R\$ 23,90	R\$ 28,47
18	M.LOCAL	Parafuso olhal Ø 5/8" x 500mm	und	R\$ 53,07	R\$ 44,69	R\$ 42,71	R\$ 46,82
20	M.LOCAL	Manilha sapatilha de 15kV	und	R\$ 33,81	R\$ 23,34	R\$ 18,45	R\$ 25,20
21	M.LOCAL	Suporte tipo T para instalação de chaves	und	R\$ 128,50	R\$ 85,95	R\$ 97,88	R\$ 104,11
22	M.LOCAL	Elo fusível 2 a 5H	und	R\$ 7,12	R\$ 12,50	R\$ 13,47	R\$ 11,03
23	M.LOCAL	Isolador tensor, acabamento vidrado na cor marrom, TIPO CASTANHA, de 64mm x 89mm ou similar	und	R\$ 23,10	R\$ 11,99	R\$ 24,20	R\$ 19,76
24	M.LOCAL	Cabo de Alumínio multiplexado 1x 10+1 x10 CA nu XLPE	m	R\$ 4,51	R\$ 6,98	R\$ 8,01	R\$ 6,50
25	M.LOCAL	Cabo de aço para Estai carbono galvanizado a fusão 7 fios 1/4"	m	R\$ 16,26	R\$ 9,97	R\$ 7,13	R\$ 11,12
26	M.LOCAL	Braço com grampo de suspensão para BT	und	R\$ 66,68	R\$ 83,99	R\$ 72,60	R\$ 74,42
27	M.LOCAL	Conector tipo perfurante rede multiplexada cabo 25-120mm²	und	R\$ 15,74	R\$ 30,65	R\$ 36,30	R\$ 27,56
28	M.LOCAL	Conector DRV tipo cunha estribo	und	R\$ 75,67	R\$ 43,00	R\$ 51,70	R\$ 56,79
29	M.LOCAL	Cabo de Alumínio Quadruplex multiplexado 3x35+1x35 CA nu XLPE	m	R\$ 20,23	R\$ 21,49	R\$ 28,60	R\$ 23,44
29	M.LOCAL	Cabo de Alumínio Quadruplex multiplexado 3x50+1x50 CA nu XLPE	m	R\$ 31,84	R\$ 24,99	R\$ 28,96	R\$ 28,60
30	M.LOCAL	Cabo de Alumínio Quadruplex multiplexado 3x70+1x70 CA nu XLPE	m	R\$ 44,67	R\$ 40,50	R\$ 43,91	R\$ 43,03
31	M.LOCAL	Emenda Tipo Luva Para Cabo 50- 120mm² awg	und	R\$ 56,89	R\$ 19,76	R\$ 13,90	R\$ 30,18
33	M.LOCAL	Cabo de Alumínio Quadruplex multiplexado 3x120+1x70 CA nu XLPE	m	R\$ 75,69	R\$ 61,00	R\$ 84,48	R\$ 73,72


Diego Rodrigues de Freitas
Engº Eletricista
RNP 061383783-5



DATA BASE - REGIÃO:

NORTE DO ESTADO RORAIMA - SINAPI NÃO DESONERADO 06/2025 EMITIDO EM 12/07/2025

**LISTA DE INSUMOS COM BASE NO SINAPI, SICRO E MERCADO LOCAL
NÃO DESONERADO**

INSUMO SINAPI	I	DESCRIÇÃO DO INSUMO	Und.	Preço Unit.(R\$)
MATERIAL				
379	I	Arruela quadrada aço galvanizado d = 38mm espessura= 3mm dfuro= 18 mm	und	R\$ 1,43
344	I	Arame galvanizado N 16	kg	R\$ 27,60
402	I	Gancho suspensao olhal em aco galv, espessura 16mm, abertura 21mm	und	R\$ 12,11
421	I	Porca olhal aco p/ parafuso c/ diam nominal de 16mm	und	R\$ 21,00
427	I	Alca pré-formada de contra poste (gph) em aço p/ cabo 3/16", comprimento= 870mm	und	R\$ 6,55
428	I	Parafuso tipo maquina em aço galvanizado, com cabeça sextava da e porca, diâmetro = 16 mm, comprimento = 500 mm	und	R\$ 34,97
433	I	Parafuso m16 (rosca maquina d=16mm) x 350mm cab quadrada - zincagem a fogo	und	R\$ 21,22
439	I	Parafuso m16 (rosca maquina d=16mm) x 300mm cab quadrada - zincagem a fogo	und	R\$ 18,18
444	I	Pino reto p/ isolador 15kv dimensoes 16 x 19 x 290mm	und	R\$ 24,00
39175	I	Bucha em alumínio fundido p/ eletroduto 20mm (3/4")	cj	R\$ 1,36
39176	I	Bucha em alumínio fundido p/ eletroduto 25mm (1")	cj	R\$ 1,46
868	I	Cabo de cobre nu 25mm2 meio-duro	m	R\$ 28,31
857	I	Cabo de cobre nu 16mm2 meio-duro	m	R\$ 19,86
995	I	Cabo de Cobre, Flexível, Classe 4 Ou 5, Isolação Em PVC/A, Antichama BWF-B, Cobertura Pvc-St1, Antichama Bwf-B, 1 Condutor, 0,6/1 Kv, Seção Nominal 16mm2.	m	R\$ 17,43
982	I	Cabo de cobre isolamento anti-chama 450/750v 6mm2, flexível, tp foresplast alcoa ou equivalente	m	R\$ 6,01
1013	I	Cabo de cobre isolamento anti-chama 450/750v 1,5mm2, tp pirastic pirelli ou equivalente	m	R\$ 1,59
1022	I	Cabo de cobre isolamento anti-chama 450/750v 2,5mm2, tp pirastic pirelli ou equivalente	m	R\$ 2,99
1021	I	Cabo de cobre isolamento anti-chama 450/750v 4,00mm2, tp pirastic pirelli ou equivalente	m	R\$ 4,59
1019	I	Cabo de cobre, flexível, classe 4 ou 5, isolacao em pvc/a, antichama bwf-b, cobertura pvc-st1, antichama bwf-b, 1 condutor, 0,6/1 kv, secão nominal 35 mm2	m	R\$ 38,20
989	I	Cabo de cobre, rígido, classe 2, isolamento em pvc/a, antichama bwf-b, 1 condutor	m	R\$ 101,42
1006	I	Cabo de cobre isolamento anti-chama 450/750v 120mm2, tp pirastic pirelli ou equivalente	m	R\$ 135,67
1094	I	Armação vertical c/ haste e contra-pino em chapa de ferro galvanizado 3/16" c/ 1 estribos sem isolador"	und	R\$ 18,24
34641	I	Caixa de aterramento em concreto pre-moldado, diametro de 0,30 m e altura de 0,35 m, sem fundo e com tampa	und	R\$ 124,04
41628	I	Caixa de concreto armado pre-moldado, com fundo e tampa, dimensoes de 0,40 x 0,40 x 0,40 m	und	R\$ 379,99
1550	I	Conector parafuso fendido para cabo 25 mm2	und	R\$ 4,34
1600	I	Conector de Alumínio Tipo Prensa Cabo 22,5 A 25 mm² ou AMP-ACTINHO IV	und	R\$ 10,21
1564	I	Grampo paralelo bimetalico p/ cabo 6 a 50mm2 c/ 2 paraf	und	R\$ 13,84
12034	I	Curva pvc 180g 3/4" p/ eletroduto roscável	und	R\$ 5,21
1884	I	Curva pvc 90g 1" p/ eletroduto roscável	und	R\$ 4,60
1894	I	Luva pvc roscavel p/ eletroduto 2"	und	R\$ 5,68
1892	I	Luva pvc roscavel p/ eletroduto 1"	und	R\$ 1,84
1907	I	Luva pvc roscavel p/ eletroduto 2.1/2"	und	R\$ 12,64
2370	I	Disjuntor termomagnetico monopolar de 15 A 30A	und	R\$ 10,36
2388	I	Disjuntor termomagnetico bipolar de 10 a 50 A	und	R\$ 55,75
2674	I	Eletroduto de pvc roscável de 3/4" (20 mm), sem luva	m	R\$ 4,60
2685	I	Eletroduto de pvc roscável de 1" (25 mm), sem luva	m	R\$ 7,20
2681	I	Eletroduto de pvc rígido roscavel de 2", sem luva	m	R\$ 17,22
2682	I	Eletroduto de pvc rígido roscavel de 2 1/2 ", sem luva	m	R\$ 25,12
20111	I	Fita isolante	und	R\$ 12,50
21127	I	Fita isolante adesiva antichama, uso ate 750 v, em rolo de 19 mm x 5 m	und	R\$ 4,72
7569	I	Haste de Ancora de 2,000m a 2,400m	und	R\$ 56,58
3379	I	Haste de aterramento cobre copperWeld de 16mmx 2400MM DN 5/8 x 2400mm	und	R\$ 71,09
3398	I	Isolador roldana de porcelana vidrada pibt72x72	und	R\$ 5,41
3405	I	Isolador suspenso tipo disco (garfo olhal) porcelana vidrada 152mm	und	R\$ 88,21
3406	I	Isolador de porcelana, tipo pino, de 15 kv	und	R\$ 27,00

4276	I	Para-raios de distribuicao tipo valvula de oxido de zinco, tensao nominal 15kv, 5ka	und	R\$	216,09
4337	I	Porca zincada quadrada 16 mm	und	R\$	2,83
5033	I	Poste de concreto duplo t, tipo b , 300kg, h = 9m de acordo com nbr 8451	und	R\$	818,00
41197	I	Poste de concreto duplo t, tipo b , 600kg, h = 9m de acordo com nbr 8451	und	R\$	1.215,03
7581	I	Sapatilha em aco galv p/ cabos dn ate 5/8"	und	R\$	3,44
7617	I	Transformador trifasico 13,8kv/220-127v; 45 kVA imerso em oleo mineral"	und	R\$	12.024,49
7611	I	Transformador trifasico 13,8kv/220-127v; 75 kVA imerso em oleo mineral"	und	R\$	15.550,00
7619	I	Transformador trifasico 13,8kv/220-127v; 112,5 kVA imerso em oleo mineral"	und	R\$	19.214,00
11274	I	Alca pré-formada de serviço p/ condutores de alumínio # 6; 6/1 caa"	und	R\$	1,77
11273	I	Alca pré-formada de distribuição p/ condutores de alumínio # 1/0; 6/1 caa"	und	R\$	9,58
11790	I	Parafuso m16 (rosca maquina d=16mm) x 450mm cab quadrada - z zincagem a fogo	und	R\$	31,98
11837	I	Grampo linha viva, de alumínio cabo principal (10 - 120mm2) derivação (10 - 70mm2)	und	R\$	72,46
25002	I	Cabo de alumínio c/ alma de aço, bitola 2 AWG	kg	R\$	54,88
25005	I	Cabo de alumínio s/ alma de aço, bitola 1/0 AWG	kg	R\$	60,22
34519	I	Cruzeta de concreto leve, comp. 2000mm, 90 x 90 mm	und	R\$	82,84
39808	I	Caixa de proteção p/ medidor monofásico em Policarbonato / Termoplástico - com disjuntor Modulo (Padrão Concessionaria Local)	und	R\$	103,59
4415	I	Peça de madeira 2,5x5cm para Piquete de uso topográfico (tamanho 2,5 x 5)	m	R\$	3,21
1598	I	Conector de Alumínio tipo Prensa H ou similar de bitola 10,6 a 14,5mm²	und	R\$	6,91
425	I	Conector cabo-haste f 3/4 para aterramento em cobre	und	R\$	6,74
2510	I	Rele Fotoeletrico Interno E Externo Bivolt 1000 W, De Conector, Sem Base	und	R\$	35,46
4417	I	Sarrafo de madeira não aparelhada *2,5 X 7* cm, Macaranduba, Angelim ou equivalente da região	m	R\$	4,62
4491	I	Pontelete de madeira não aparelhada *7,5 X 7,5* cm (3 X 3 ") Pinus, Mista ou equivalente da região	m	R\$	6,69
4813	I	Placa de obra em chapa galvanizada *N. 22*, adesivada, de *2,0 X 1,125* m	m²	R\$	400,00
5075	I	Prego de aço polido com cabeça 18 X 30 (2 3/4 X 10)	kg	R\$	18,82
94962	I	Concreto magro para lastro	m³	R\$	696,21
412	I	Abraçadeira de Nylon para Amarração de Cabos, Comprimento de *230* X *7,6* mm	und	R\$	1,13

INSUMOS FORA DO SINAPI - CUSTO DE MERCADO LOCAL OU REFERENCIA CERR (PARA ELETRIFICAÇÃO)

INSUMO M.LOCAL		DESCRIÇÃO DO MATERIAL	Und.	Preço Unit.(R\$)
M.LOCAL	C	Poste de concreto Circular, 300kg, h = 17m de acordo com nbr 8451	und	R\$ 7.233,33
M.LOCAL	C	Poste de concreto Circular, 400kg, h = 14m de acordo com nbr 8451	und	R\$ 5.123,33
M.LOCAL	C	Poste de concreto duplo t, tipo b , 300kg, h = 11m de acordo com nbr 8451	und	R\$ 2.153,33
M.LOCAL	C	Poste de concreto duplo t, tipo b , 600kg, h = 11m de acordo com nbr 8451	und	R\$ 2.480,00
M.LOCAL	C	Poste cônico contínuo em aço galvanizado, reto, engastado, 14m diâmetro inferior a *145* mm	und	R\$ 3.983,33
M.LOCAL	C	Poste cônico contínuo em aço galvanizado, reto, engastado, 9m diâmetro inferior a *145* mm	und	R\$ 2.166,67
M.LOCAL	C	Transformador Monofásico De 37,5 KVA 127-220v/19,92kv	und	R\$ 14.133,33
M.LOCAL	C	INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA DE LED DE 50 a 60W, PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, (ANSI C136.41-2013); FLUXO LUMINOSO MÍN. 8.750 LÚMENS MÁX. 9.000 LÚMENS, ; TEMPERATURA DE COR 5000K (5%)	und	R\$ 1.030,09
M.LOCAL	C	INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA DE LED DE 185 A 200W PARA ILUMINAÇÃO PUBLICA (ANSI C136.41-2013); FLUXO LUMINOSO MÍN. 32.300 LÚMENS MÁX. 33.900 LÚMENS, TEMPERATURA DE COR 5000K (5%)	und	R\$ 1.604,60
M.LOCAL	C	Braço Suporte Adequado Para Inst. De Lum 1 Petolas Φ48a 60mm	und	R\$ 345,07
M.LOCAL	C	Braço Suporte Adequado Para Inst. De Lum 2 Petolas Φ48a 60mm	und	R\$ 380,00
M.LOCAL	C	Braço Suporte Adequado Para Inst. De Lum 4 Petolas Φ48a 60mm	und	R\$ 686,67
M.LOCAL	C	Alça de Serviço Preformada - cabo de aluminio 1/0awg ou cabo Multiplexado	und	R\$ 14,30
M.LOCAL	C	Chave fusível de distribuição 15,0kv/100a	und	R\$ 363,34
M.LOCAL	C	Fio de cobre nú 16 a 35mm² para Distribuição de Chaves e conexões	m	R\$ 25,31
M.LOCAL	C	Laço de Distribuição Duplo Preformada - cabo de aluminio 1/0AWG	und	R\$ 15,29
M.LOCAL	C	Laço de Distribuição Preformada - cabo de aluminio até 1/0AWG	und	R\$ 10,79
M.LOCAL	C	Emenda preformada p/cabo 1/0 - 4/0AWG	und	R\$ 44,45
M.LOCAL	C	Emenda preformada p/cabo 4- 2 AWG	und	R\$ 28,47
M.LOCAL	C	Parafuso olhal φ 5/8" x 500mm	und	R\$ 46,82
M.LOCAL	C	Manilha sapatilha de 15kV	und	R\$ 25,20
M.LOCAL	C	Suporte tipo T para instalação de chaves	und	R\$ 104,11
M.LOCAL	C	Elo fusível 2 a 5H	und	R\$ 11,03
M.LOCAL	C	Isolador tensor, acabamento vidrado na cor marrom, TIPO CASTANHA, de 64mm x 89mm ou similar	und	R\$ 19,76
M.LOCAL	C	Cabo de Alumínio multiplexado 1x 10+1 x10 CA nu XLPE	m	R\$ 6,50
M.LOCAL	C	Cabo de aço para Estai carbono galvanizado a fusão 7 fios 1/4"	m	R\$ 11,12
M.LOCAL	C	Braço com grampo de suspensão para BT	und	R\$ 74,42
M.LOCAL	C	Conector tipo perfurante rede multiplexada cabo 25-120mm²	und	R\$ 27,56
M.LOCAL	C	Conector DRV tipo cunha estribo	und	R\$ 56,79
M.LOCAL	C	Cabo de Alumínio Quadruplex multiplexado 3x35+1x35 CA nu XLPE	m	R\$ 23,44
M.LOCAL	C	Cabo de Alumínio Quadruplex multiplexado 3x50+1x50 CA nu XLPE	m	R\$ 28,60
M.LOCAL	C	Cabo de Alumínio Quadruplex multiplexado 3x70+1x70 CA nu XLPE	m	R\$ 43,03
M.LOCAL	C	Emenda Tipo Luva Para Cabo 50- 120mm² awg	und	R\$ 30,18
M.LOCAL	C	Cabo de Alumínio Quadruplex multiplexado 3x120+1x70 CA nu XLPE	m	R\$ 73,72

EQUIPAMENTO					
92145	C	CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1,6 FLEX, CAMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104CV, 2 PORTAS - CHP DIURNO AF-11/2016	h	R\$	86,41
92146	C	CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1,6 FLEX, CAMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104CV, 2 PORTAS - CHP DIURNO AF-11/2016	h	R\$	33,96
5928	C	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo	chp	R\$	304,10
5930	C	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo	chi	R\$	77,04
MÃO-DE-OBRA					
88247	C	Auxiliar de Eletricista Com Encargos Complementares	h	R\$	25,07
88253	C	Auxiliar de topografia Com Encargos Complementares	h	R\$	24,39
93566	C	Auxiliar De Escritório Com Encargos Complementares	mês	R\$	3.562,32
93563	C	Almoxarife com Encargos Complementares	mês	R\$	4.646,48
93565	C	Engenheiro Eletricista com Encargos Complementares	mês	R\$	22.811,44
88264	C	Eletricista Com Encargos Complementares	h	R\$	35,18
88266		Eletrotécnico Com Encargos Complementares	h	R\$	39,03
88284	C	Motorista de Veiculo Leve Com Encargos Complementares	h	R\$	27,13
100289	C	Vigia Diurno Com Encargos Complementares	h	R\$	22,89
88316	C	Servente Com Encargos Complementares	h	R\$	23,13
88262	C	Carpinteiro de formas com encargos complementares	h	R\$	32,00
90776	C	Encarregado Com Encargos Complementares	h	R\$	37,35
90781	C	Topografo Com Encargos Complementares	h	R\$	51,52
OUTROS SERVIÇOS PERTINENTES					
93358	C	ESCAVAÇÃO MANUAL VALA DE PROFUNDIDADE MENOR QUE 1,3m(0,6m) V=3,14*0,3*45	m³	R\$	91,49
98524	C	Limpeza manual de vegetação em terreno=0,20 x 1,00=0,200	m²	R\$	4,93
100591	C	Assentamento de Poste de Concreto com Comprimento Nominal de 14m, Carga Nominal Menor Ou Igual A 1000 Dan, Engastamento Simples Com 2m De Solo (Não Inclui Fornecimento). Af 04/2025	und	R\$	918,95
94964	C	Concreto fck = 20mpa, traço 1:2,7:3 (em massa seca de cimento/ areia m m3 média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l.	m³	R\$	894,86
93382	C	Reaterro manual de valas, com compactador de solos de percussão. Af 08 m3	m³	R\$	28,40
SICRO 5915014	C	Transporte de mat. local c/ carroceria c/ guind. até 30t a 45t	txkm	R\$	1,32

OBS: Para o transporte de Materiais c/ Carroceria item (SICRO 5914614) está sendo utilizado a Tabela SICRO RR 01/2025 DNIT, o mais recente com disponibilização pública.


Diego Rodrigues de Freitas
 Engº Eletricista
 RNP 061383783-5



PREFEITURA MUNICIPAL DE
NORMANDIA
TRABALHO, RESPEITO E JUSTIÇA

NORTE DO ESTADO RORAIMA - SINAPI NÃO DESONERADO 06/2025 EMITIDO EM 12/07/2025

COMPOSIÇÃO - 1.1

SERVIÇO: Equipe Administrativa (GESTÃO)

CÓD.	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	PRODUÇÃO DA EQUIPE:				1,00 und
SINAPI	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND	QUANT.	P. UNIT	P.TOTAL	
93565	Eletricista Com Encargos Complementares	mês	1,00	R\$ 22.811,44	R\$ 22.811,44	
93566	Auxiliar De Escritório Com Encargos Complementares	mês	1,00	R\$ 3.562,32	R\$ 3.562,32	
93563	Almoxarife com Encargos Complementares	mês	1,00	R\$ 4.646,48	R\$ 4.646,48	
CUSTO DA MÃO DE OBRA (R\$)						R\$ 31.020,24
PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$)						R\$ 31.020,24

NOTA ¹	CONSIDERANDO O GRAU DE COMPLEXIDADE DA OBRA, DESIGNOU-SE UMA MÉDIA DE 8 HORAS DIÁRIAS NECESSÁRIAS PARA A VISTORIA E INSPEÇÃO DO ENGENHEIRO DE CAMPO QUE COMPÕE A EQUIPE TÉCNICA.
-------------------	--

NOTA ²	DEVIDO A AUSÊNCIA DE CARGO TÉCNICO DE ENGENHEIRO ELETRICISTA PARA TOMAR COMO BASE, FOI UTILIZADO COMO REFERÊNCIA O VALOR MENSAL A TÍTULO DE SALÁRIO POR ENGENHEIRO CIVIL.
-------------------	---


Diego Rodrigues de Freitas
Engº Eletricista
RNP 061383783-5



PREFEITURA MUNICIPAL DE
NORMANDIA
TRABALHO, RESPEITO E JUSTIÇA

NORTE DO ESTADO RORAIMA - SINAPI NÃO DESONERADO 06/2025 EMITIDO EM 12/07/2025

COMPOSIÇÃO - 1.2

SERVIÇO: Equipe de Manutenção (GESTÃO)

CÓD.	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	PRODUÇÃO DA EQUIPE				1,00 und
SINAPI	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UND	QUANT.	P. UNIT	P.TOTAL	
88264	Eletricistas - 8h/dia - 176 mês Valor H	h	176,00	R\$ 35,18	R\$ 6.191,68	
88247	Aux. De Eletricista - 8h/dia - 176 mês Valor H	h	176,00	R\$ 25,07	R\$ 4.412,32	
CUSTO DA MÃO DE OBRA (R\$)						R\$ 10.604,00
PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$)						R\$ 10.604,00

NOTA¹

EQUIPE PARA RONDA E MANUTENÇÃO


Diego Rodrigues de Freitas
Engº Eletricista
RNP 061383783-5



PREFEITURA MUNICIPAL DE
NORMANDIA
TRABALHO, RESPEITO E JUSTIÇA

NORTE DO ESTADO RORAIMA - SINAPI NÃO DESONERADO 06/2025 EMITIDO EM 12/07/2025

COMPOSIÇÃO - 1.3

SERVIÇO: Material para Manutenção Preventiva / Corretiva (GESTÃO)

CÓD.	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	PRODUÇÃO DA EQUIPE:		1,00 und	
3.0- MATERIAL					
CÓDIGO	Descrição do material	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo total (R\$)
	SETOR SECUNDÁRIO				-
COTAÇÃO	INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA DE LED DE 50 a 60W, PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, (ANSI C136.41-2013); FLUXO LUMINOSO MÍN. 8.750 LÚMENS MÁX. 9.000 LÚMENS, TEMPERATURA DE COR 5000K (5%)	und	10	1.030,09	10.300,87
COTAÇÃO	INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA DE LED DE 185 A 200W PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA (ANSI C136.41-2013); FLUXO LUMINOSO MÍN. 32.300 LÚMENS MÁX. 33.900 LÚMENS, ; TEMPERATURA DE COR 5000K (5%)	und	4	1.604,60	6.418,39
1022	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, 2,5 MM2	m	180	2,99	538,20
2510	RELE FOTOELETRICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT	und	45	35,46	1.595,70
1598	CONECTOR DE ALUMINIO TIPO PRENSA CABO	und	20	6,91	138,20
13329	SOQUETE DE PORCELANA BASE E27	und	4	4,00	16,00
20111	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA	und	2	12,50	25,00
Custo Total de Material (R\$)					19.032,35
CUSTO EQUIPAMENTO+ MÃO DE OBRA + MATERIAL(R\$)					19.032,35
PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$)					19.032,35


Diego Rodrigues de Freitas
Engº Eletricista
RNP 061383783-5



PREFEITURA MUNICIPAL DE
NORMANDIA
TRABALHO, RESPEITO E JUSTIÇA

NORTE DO ESTADO RORAIMA - SINAPI NAO DESONERADO 06/2025 EMITIDO EM 12/07/2025

COMPOSIÇÃO - 2.1

SERVIÇO: Retirada de Luminária em poste existente de 9 a 15m qualquer potência entre 70-250W-Padrão Urbano

CÓD.	RET.CF 9-15 LUM-CER	PRODUÇÃO DA EQUIPE:				1,00 und		
1.0- EQUIPAMENTOS								
Equipamento	Categoria do Equipamento	Unid.	Quant.	Utilização		Custo Operac. (R\$)		Custo Horário
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	(R\$)
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo SINAP 5928	CHP	0,3500	0,20	0,80	304,10	77,04	42,86
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo SINAP 5930	CHI						-
								-
								-
Custo Horário de Equipamentos (R\$)								R\$ 42,86
2.0- MÃO DE OBRA								
Mão de Obra	Categoria Funcional	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)		Custo Horário (R\$)		
	ELETRICISTA DE REDE(sinap 88264)	h	0,3500	35,18		12,31		
	AUXILIAR DE ELETRICISTA (sinap 88247)	h	0,3500	25,07		8,77		
								-
Custo Horário de Mão de Obra (R\$)						R\$	21,08	
CUSTO EQUIPAMENTO+ MÃO DE OBRA						R\$	63,94	
PREÇO UNITARIO TOTAL (R\$)						R\$	63,94	


Diego Rodrigues de Freitas
Engº Eletricista
RNP 061383783-5



PREFEITURA MUNICIPAL DE
NORMANDIA
TRABALHO, RESPEITO E JUSTIÇA

NORTE DO ESTADO RORAIMA - SINAPI NAO DESONERADO 06/2025 EMITIDO EM 12/07/2025

COMPOSIÇÃO - 2.2

SERVIÇO: Retirada de Estrutura em Poste de Aço Galvanizado Circular tipo para engaste de 9-15m para Cj de Luminárias 2 ou 4 Petolas (Padrão Urbano)

CÓD.	RET.CF 9-15 LUM	PRODUÇÃO DA EQUIPE:				1,00 und				
1.0- EQUIPAMENTOS										
Equipamento	Categoria do Equipamento	Unid.	Quant.	Utilização		Custo Operac. (R\$)		Custo Horário		
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	(R\$)		
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo SINAP 5928	CHP	1,3000	0,10	0,90	304,10	77,04	129,67		
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo SINAP 5930	CHI						-		
Custo Horário de Equipamentos (R\$)								R\$	129,67	
2.0- MÃO DE OBRA										
Mão de Obra	Categoria Funcional	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)		Custo Horário (R\$)				
	ENCARREGADO DE TURMA (sinap 90776)	h	1,3000	37,35		48,56				
	ELETRICISTA DE REDE(sinap 88264)	h	2,5000	35,18		87,95				
	AUXILIAR DE ELETRICISTA (sinap 88247)	h	2,5000	25,07		62,68				
	SERVENTE(sinap 88316)	h	1,3000	23,13		30,07				
Custo Horário de Mão de Obra (R\$)						R\$	229,26			
CUSTO EQUIPAMENTO+ MÃO DE OBRA						R\$	358,93			
PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$)							R\$	358,93		


Diego Rodrigues de Freitas
Engº Eletricista
RNP 061383783-5



PREFEITURA MUNICIPAL DE
NORMANDIA
TRABALHO, RESPEITO E JUSTIÇA

NORTE DO ESTADO RORAIMA - SINAPI NÃO DESONERADO 06/2025 EMITIDO EM 12/07/2025

COMPOSIÇÃO - 2.3

SERVIÇO: Cabo de Cobre Flexível Isolado, 16 Mm², Anti-Chama 0,6/1,0 Kv - Fornecimento E Instalação

COMPOSIÇÃO		SINAPI- 91935	PRODUÇÃO DA EQUIPE:				1,00	m
995		CABO DE COBRE, FLEXIVEL CONDUTOR, 0,6/1 KV, 16 MM2	m	1,2434	R\$	17,43	R\$	21,67
21127		FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	m	0,0094	R\$	4,72	R\$	0,04
88247		AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1140	R\$	25,07	R\$	2,86
88264		ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,1140	R\$	35,18	R\$	4,01
						TOTAL	R\$	28,58
Custo unitário de fornecimento e instalação (R\$)						R\$		28,58
						R\$		-
PREÇO UNITARIO TOTAL (R\$)						R\$		28,58


Diego Rodrigues de Freitas
Engº Eletricista
RNP 061383783-5



PREFEITURA MUNICIPAL DE
NORMANDIA
TRABALHO, RESPEITO E JUSTIÇA

NORTE DO ESTADO RORAIMA - SINAPI NÃO DESONERADO 06/2025 EMITIDO EM 12/07/2025

COMPOSIÇÃO - 2.4

SERVIÇO: Cabo de Cobre Flexível Isolado, 35 Mm², Anti-Chama 0,6/1,0 Kv, - Fornecimento E Instalação. Af_12/2021

COMPOSIÇÃO	SINAPI-92986	PRODUÇÃO DA EQUIPE:					1,00	m
1019	CABO DE COBRE, FLEXIVEL CONDUTOR, 0,6/1 KV, 35 MM2	m	1,0150	R\$	38,20	R\$	38,77	
21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	m	0,0090	R\$	4,72	R\$	0,04	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0697	R\$	25,07	R\$	1,75	
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	0,0697	R\$	35,18	R\$	2,45	
						TOTAL	R\$	43,01
Custo unitário de fornecimento e instalação (R\$)						R\$	43,01	
						R\$	-	
PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$)						R\$	43,01	


Diego Rodrigues de Freitas
Engº Eletricista
RNP 061383783-5



PREFEITURA MUNICIPAL DE
NORMANDIA
TRABALHO, RESPEITO E JUSTIÇA

NORTE DO ESTADO RORAIMA - SINAPI NÃO DESONERADO 06/2025 EMITIDO EM 12/07/2025

COMPOSIÇÃO - 2.5

SERVIÇO: Fornecimento e Instalação de Eletroduto Rígido Roscável, Pvc (2 1/2"), Para Rede Enterrada De Distribuição De Energia Elétrica

COMPOSIÇÃO SINAPI - 93010

PRODUÇÃO DA EQUIPE:

1,00

m

1.0- MÃO DE OBRA

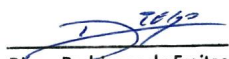
Mão de Obra	Categoria Funcional	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo Horário (R\$)	
	ELETRICISTA DE REDE (sinap 88264)	h	0,1542	35,18	R\$	5,42
	AUXILIAR DE ELETRICISTA (sinap 88247)	h	0,1542	25,07	R\$	3,87
	Custo Horário de Mão de Obra (R\$)				R\$	9,29

2.0- RELAÇÃO DE MATERIAL E CUSTOS UNITÁRIOS

CÓDIGO	Descrição do material	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo total (R\$)	
SINAPI-2682	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 2 1/2 ", SEM LUVA	und	1,1	25,12	R\$	27,63
Custo Total de Material (R\$)					R\$	27,63

MÃO DE OBRA + MATERIAL(R\$)					R\$	36,92
					R\$	-
PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$)					R\$	36,92

OBS: : FOI INCLUIDO A LUVA COM INTUITO DE ECONOMIA DE MÃO DE OBRA, UMA VEZ QUE JÁ ESTA SENDO PAGA PARA A INSTALAÇÃO DO ELETRODUTO, NÃO NECESSITANDO ASSIM UMA NOVA COMPOSIÇÃO SOMENTE PARA INSTALAÇÃO DA LUVA


Diego Rodrigues de Freitas
Engº Eletricista
RNP 061383783-5



PREFEITURA MUNICIPAL DE
NORMANDIA
TRABALHO, RESPEITO E JUSTIÇA

NORTE DO ESTADO RORAIMA - SINAPI NÃO DESONERADO 06/2025 EMITIDO EM 12/07/2025

COMPOSIÇÃO - 2.6

SERVIÇO: Luva Para Eletroduto, PVC, Roscável, DN 75 Mm (2 1/2"), Para Rede Enterrada de Distribuição de Energia Elétrica - Fornecimento e Instalação.
Af_12/2021

COMPOSIÇÃO		SINAPI - 93015		PRODUÇÃO DA EQUIPE:		1,00 m	
1.0- MÃO DE OBRA							
Mão de Obra	Categoria Funcional	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo Horário (R\$)		
	ELETRICISTA DE REDE (sinap 88264)	h	0,3084	35,18	R\$	10,85	
	AUXILIAR DE ELETRICISTA (sinap 88247)	h	0,3084	25,07	R\$	7,73	
BOA VISTA - RR SINAPI NÃO DESONERADO 03/2025 EMITIDO EM 12/04/2025					R\$	18,58	
2.0- RELAÇÃO DE MATERIAL E CUSTOS UNITARIOS							
CÓDIGO	Descrição do material	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo total (R\$)		
SINAPI-1907	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 2 1/2", PARA ELETRODUTO	und	1	12,64	R\$	12,64	
Custo Total de Material (R\$)					R\$	12,64	
MÃO DE OBRA + MATERIAL(R\$)					R\$	31,22	
					R\$	-	
PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$)					R\$	31,22	


Diego Rodrigues de Freitas
Engº Eletricista
RNP 061383783-5



PREFEITURA MUNICIPAL DE
NORMANDIA
TRABALHO, RESPEITO E JUSTIÇA

NORTE DO ESTADO RORAIMA - SINAPI NAO DESONERADO 06/2025 EMITIDO EM 12/07/2025

COMPOSIÇÃO - 2.7

SERVIÇO: Fornecimento e Instalação de Eletroduto Rígido Roscável, Pvc, Dn (2"), Para Rede Enterrada De Distribuição De Energia Elétrica

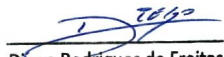
COMPOSIÇÃO		SINAPI - 93009		PRODUÇÃO DA EQUIPE:			1,00	m
1.0- MÃO DE OBRA								
Mão de Obra	Categoria Funcional	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo Horário (R\$)			
	ELETRICISTA DE REDE (sinap 88264)	h	0,1290	35,18	R\$	4,54		
	AUXILIAR DE ELETRICISTA (sinap 88247)	h	0,1290	25,07	R\$	3,23		
Custo Horário de Mão de Obra (R\$)					R\$	7,77		
2.0- RELAÇÃO DE MATERIAL E CUSTOS UNITARIOS								
CÓDIGO	Descrição do material	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo total (R\$)			
SINAPI-2681	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 2", SEM LUVA	und	1,1	17,22	R\$	18,94		
Custo Total de Material (R\$)					R\$	18,94		
CUSTO EQUIPAMENTO+ MÃO DE OBRA + MATERIAL(R\$)					R\$	26,71		
					R\$	-		
PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$)					R\$	26,71		


Diego Rodrigues de Freitas
Engº Eletricista
RNP 061383783-5



PREFEITURA MUNICIPAL DE
NORMANDIA
TRABALHO, RESPEITO E JUSTIÇA

NORTE DO ESTADO RORAIMA - SINAPI NAO DESONERADO 06/2025 EMITIDO EM 12/07/2025						COMPOSIÇÃO - 2.8	
SERVIÇO: Luva Para Eletroduto, PVC, Roscável, DN 60 Mm (2"), Para Rede Enterrada de Distribuição de Energia Elétrica - Fornecimento e Instalação. Af_12/2021							
COMPOSIÇÃO		SINAPI - 93014			PRODUÇÃO DA EQUIPE:		1,00 und
1.0- MAO DE OBRA							
Mão de Obra	Categoria Funcional			Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo Horário (R\$)
	ELETRICISTA DE REDE (sinap 88264)			h	0,2579	35,18	R\$ 9,07
	AUXILIAR DE ELETRICISTA (sinap 88247)			h	0,2579	25,07	R\$ 6,47
Custo Horário de Mão de Obra (R\$)							R\$ 15,54
2.0- RELAÇÃO DE MATERIAL E CUSTOS UNITARIOS							
CÓDIGO	Descrição do material			Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo total (R\$)
SINAPI-1894	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 2", PARA ELETRODUTO			und	1	5,68	5,68
Custo Total de Material (R\$)							R\$ 5,68
CUSTO EQUIPAMENTO+ MÃO DE OBRA + MATERIAL(R\$)							R\$ 21,22
							R\$ -
PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$)							R\$ 21,22


Diego Rodrigues de Freitas
Engº Eletricista
RNP 061383783-5



PREFEITURA MUNICIPAL DE
NORMANDIA
TRABALHO, RESPEITO E JUSTIÇA

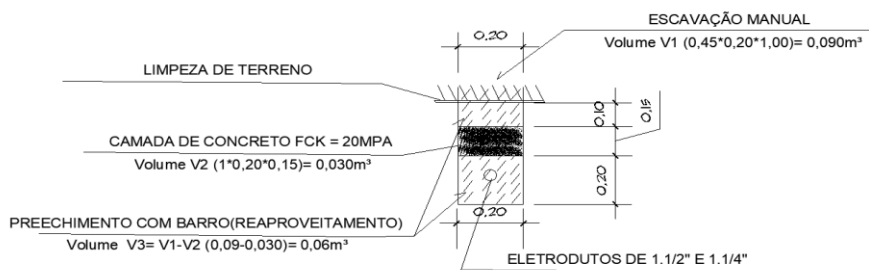
NORTE DO ESTADO RORAIMA - SINAPI NÃO DESONERADO 06/2025 EMITIDO EM 12/07/2025

COMPOSIÇÃO - 2.9

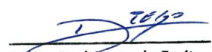
SERVIÇO:

Serviços de Escavação manual de vala incluindo limpeza, reaterro e envelopamento de dutos em concreto FCK 20MPa com profundidade de 0,50m para instalação de Eletroduto de 2" e 2.1/2"

COMPOSIÇÃO	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA ref SINAPI 98524/93358/94964/93382	PRODUÇÃO DA EQUIPE:				1,00	m³
SINAPI-98524	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO=0,20 x 1,00=0,200	m²	0,200	R\$	4,93	R\$	0,99
SINAPI-93358	ESCAVAÇÃO MANUAL VALA DE PROFUNDIDADE MENOR QUE 1,3m PARA PASSAGEM DE DUTOS - 1 METRO LINEAR VOLUME V1 = (0,45x0,20x1,00)= 0,090m³	m³	0,090	R\$	91,49	R\$	8,23
SINAPI-94964	CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/AREIA MÉDIA/BRITA 1) V2=0,20*0,15*1	m³	0,030	R\$	894,86	R\$	26,85
SINAPI-93382	REATERRO MANUAL DE VALA E COMPACTAÇÃO - 1 METRO LINEAR VOLUME = V1-V2 = 0,090m³ - 0,030 = 0,060m³	m³	0,060	R\$	28,40	R\$	1,70
Custo unitário de Serviços (R\$)						R\$	37,77
PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$)						R\$	37,77



DETALHE INSTALAÇÃO ELETRODUTO


Diego Rodrigues de Freitas
Engº Eletricista
RNP 061383783-5



PREFEITURA MUNICIPAL DE
NORMANDIA
TRABALHO, RESPEITO E JUSTIÇA

NORTE DO ESTADO RORAIMA - SINAPI NÃO DESONERADO 06/2025 EMITIDO EM 12/07/2025

COMPOSIÇÃO - 2.10

SERVIÇO: Fornecimento e Instalação de Poste de Aço Galvanizado Circular de 9 Metros Incluindo 1 Luminárias Tipo LED Até 185W/220V Fluxo Luminoso Mínimo De 33.300IL Temperatura De 5000K.

CÓD.	INST POST 9M 1 PETALA	PRODUÇÃO DA EQUIPE:				1,00 und			
1.0- EQUIPAMENTOS									
Equipamento	Categoria do Equipamento	Unid.	Quant.	Utilização		Custo Operac. (R\$)		Custo Horário (R\$)	
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.		
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo SINAP 5928	CHP	2,0000	0,90	0,10	304,10	77,04	562,79	
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo SINAP 5930	CHI						-	
Custo Horário de Equipamentos (R\$)								562,79	
2.0- MÃO DE OBRA									
Mão de Obra	Categoria Funcional	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)		Custo Horário (R\$)			
	ENCARREGADO DE TURMA (sinap 90776)	h	2,0000	37,35		74,70			
	ELETRICISTA DE REDE(sinap 88264)	h	10,0000	35,18		351,80			
	AUXILIAR DE ELETRICISTA (sinap 88247)	h	10,0000	25,07		250,70			
	SERVENTE(sinap 88316)	h	8,0000	23,13		185,04			
Custo Horário de Mão de Obra (R\$)								862,24	
3.0- MATERIAL									
CÓDIGO	Descrição do material	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)		Custo total (R\$)			
	SETOR SECUNDÁRIO								
COTAÇÃO	POSTE CONICO CONTINUO EM ACO GALVANIZADO, RETO, ENGASTADO, 9M DIAMETRO INFERIOR = *145* MM	und	1	2.166,67		2.166,67			
COTAÇÃO	SUPORTE PARA 1 (UMA) LUMINÁRIAS	und	1	345,07		345,07			
COTAÇÃO	INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA DE LED DE 185 A 200W PARA ILUMINAÇÃO PUBLICA (ANSI C136.41-2013); FLUXO LUMINOSO MÍN. 32.300 LÚMENS MÁX. 33.900 LÚMENS, ; TEMPERATURA DE COR 5000K (5%)	und	1	1.604,60		1.604,60			
SINAP- 2510	RELÉ FOTOELETRICO DE 1000W SEM BASE BIFÁSICO	und	1	35,46		35,46			
SINAP- 1022	CABO DE COBRE ISOLADO DE 2,5MM² (LIGAÇÃO DAS LUMINÁRIAS)	und	2	2,99		5,98			
SINAP-1021	CABO DE COBRE ISOLADO DE 4,0MM²(CIRCUITO DE ALIMENTAÇÃO)	und	18	4,59		82,62			
SINAP-982	CABO DE COBRE, FLEXIVEL CONDUTOR, 450/750V, 6 MM²(ATERRAMENTO)	und	9	6,01		54,09			
SINAPI- 1550	CONECTOR TIPO PARAFUSO FENDIDO CABO DE 4-10MM²	und	2	4,34		8,68			
SINAPI- 425	GRAMPO METALICO TIPO OLHAL CABO-HASTE PARA ATERRAMENTO EM COBRE	und	2	6,74		13,48			
SINAPI- 3379	HASTE DE ATERRAMENTO DE COBRE 5/8 X2400MM	und	1	71,09		71,09			
SINAP-34641	CAIXA DE ATERRAMENTO EM CONCRETO PRÃ-MOLDADO, DIAMETRO DE 0,30 M E ALTURA DE 0,35 M, SEM FUNDO E COM TAMPA	und	1	124,04		124,04			
Custo Total de Material (R\$)								4.511,77	
CUSTO EQUIPAMENTO+ MÃO DE OBRA + MATERIAL(R\$)								5.936,80	
PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$)							5.936,80		


Diego Rodrigues de Freitas
Engº Eletricista
RNP 061383783-5



PREFEITURA MUNICIPAL DE
NORMANDIA
TRABALHO, RESPEITO E JUSTIÇA

NORTE DO ESTADO RORAIMA - SINAPI NÃO DESONERADO 06/2025 EMITIDO EM 12/07/2025

COMPOSIÇÃO - 2.11

SERVIÇO: Fornecimento e Instalação de Poste em Aço Galvanizado Circular de 14 Metros Incluindo 2 Luminárias Tipo LED Até 185W/220V Fluxo Luminoso Mínimo De 33.300IL Temperatura De 5000K.

CÓD. INST POST 14M 2 PETALAS

PRODUÇÃO DA EQUIPE: 1,00 und

1.0- EQUIPAMENTOS

Equipamento	Categoria do Equipamento	Unid.	Quant.	Utilização		Custo Operac. (R\$)		Custo Horário (R\$)
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo SINAP 5928	CHP	2,0000	0,90	0,10	304,10	77,04	562,79
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo SINAP 5930	CHI						-
Custo Horário de Equipamentos (R\$)								562,79

2.0- MÃO DE OBRA

Mão de Obra	Categoria Funcional	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo Horário (R\$)
	ENCARREGADO DE TURMA (sinap 90776)	h	2,0000	37,35	74,70
	ELETRICISTA DE REDE(sinap 88264)	h	10,0000	35,18	351,80
	AUXILIAR DE ELETRICISTA (sinap 88247)	h	10,0000	25,07	250,70
	SERVENTE(sinap 88316)	h	8,0000	23,13	185,04
Custo Horário de Mão de Obra (R\$)					862,24

3.0- MATERIAL

CÓDIGO	Descrição do material	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo total (R\$)
SETOR SECUNDÁRIO					
COTAÇÃO	POSTE CONICO CONTINUO EM ACO GALVANIZADO, RETO, ENGASTADO, 14M DIAMETRO INFERIOR = *145* MM	und	1	3.983,33	3.983,33
COTAÇÃO	SUPORTE PARA 2 (DUAS) LUMINÁRIAS	und	1	380,00	380,00
COTAÇÃO	INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA DE LED DE 185 A 200W PARA ILUMINAÇÃO PUBLICA (ANSI C136.41-2013); FLUXO LUMINOSO MÍN. 32.300 LÚMENS MÁX. 33.900 LÚMENS, ; TEMPERATURA DE COR 5000K (5%)	und	2	1.604,60	3.209,19
SINAP- 2510	RELÉ FOTOELETRICO DE 1000W SEM BASE BIFÁSICO	und	2	35,46	70,92
SINAP- 1022	CABO DE COBRE ISOLADO DE 2,5MM² (LIGAÇÃO DAS LUMINÁRIAS)	und	9	2,99	26,91
SINAP-1021	CABO DE COBRE ISOLADO DE 4,0MM²(CIRCUITO DE ALIMENTAÇÃO)	und	28	4,59	128,52
SINAP-982	CABO DE COBRE, FLEXIVEL CONDUTOR, 450/750V, 6 MM²(ATERRAMENTO)	und	14	6,01	84,14
SINAPI- 1550	CONECTOR TIPO PARAFUSO FENDIDO CABO DE 4-10MM²	und	2	4,34	8,68
SINAPI- 425	GRAMPO METALICO TIPO OLHAL CABO-HASTE PARA ATERRAMENTO EM COBRE	und	2	6,74	13,48
SINAPI- 3379	HASTE DE ATERRAMENTO DE COBRE 5/8 X2400MM	und	1	71,09	71,09
SINAP-34641	CAIXA DE ATERRAMENTO EM CONCRETO PRÃ-MOLDADO, DIAMETRO DE 0,30 M E ALTURA DE 0,35 M, SEM FUNDO E COM TAMPA	und	1	124,04	124,04
Custo Total de Material (R\$)					8.100,31
CUSTO EQUIPAMENTO+ MÃO DE OBRA + MATERIAL(R\$)					9.525,34

PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$)

9.525,34


Diego Rodrigues de Freitas
Engº Eletricista
RNP 061383783-5



PREFEITURA MUNICIPAL DE
NORMANDIA
TRABALHO, RESPEITO E JUSTIÇA

NORTE DO ESTADO RORAIMA - SINAPI NÃO DESONERADO 06/2025 EMITIDO EM 12/07/2025

COMPOSIÇÃO - 2.12

SERVIÇO: Fornecimento e Instalação de Poste de Concreto Circular de 14 Metros Incluindo Aterramento

CÓD. INST POST 14M Concreto PRODUÇÃO DA EQUIPE: 1,00 und

1.0- EQUIPAMENTOS

Equipamento	Categoria do Equipamento	Unid.	Quant.	Utilização		Custo Operac. (R\$)		Custo Horário (R\$)
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo SINAP 5928	CHP	2,0000	0,90	0,10	304,10	77,04	562,79
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo SINAP 5930	CHI						-
Custo Horário de Equipamentos (R\$)								562,79

2.0- MÃO DE OBRA

Mão de Obra	Categoria Funcional	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo Horário (R\$)
	ENCARREGADO DE TURMA (sinap 90776)	h	2,0000	37,35	74,70
	ELETRICISTA DE REDE(sinap 88264)	h	10,0000	35,18	351,80
	AUXILIAR DE ELETRICISTA (sinap 88247)	h	10,0000	25,07	250,70
	SERVENTE(sinap 88316)	h	8,0000	23,13	185,04
Custo Horário de Mão de Obra (R\$)					862,24

3.0- MATERIAL

CÓDIGO	Descrição do material	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo total (R\$)
SETOR SECUNDÁRIO					
COTAÇÃO	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO CIRCULAR, EXTENSAO DE 14,00 M, RESISTENCIA DE 200 DAN	und	1	5.123,33	5.123,33
SINAP- 100591	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 14 M, CARGA NOMINAL MENOR OU IGUAL A 1000 DAN, ENGASTAMENTO SIMPLES COM 2 M DE SOLO (NÃO INCLUIFORNECIMENTO). AF_04/2025	und	1	918,95	918,95
COTAÇÃO	CONECTOR TIPO PERFURANTE REDE MULTIPLEXADA CABO 25-120MM²	und	2	27,56	55,13
SINAPI- 425	GRAMPO METALICO TIPO OLHAL CABO-HASTE PARA ATERRAMENTO EM COBRE	und	2	6,74	13,48
SINAPI- 3379	HASTE DE ATERRAMENTO DE COBRE 5/8 X2400MM	und	1	71,09	71,09
SINAP-34641	CAIXA DE ATERRAMENTO EM CONCRETO PRÁ-MOLDADO, DIAMETRO DE 0,30 M E ALTURA DE 0,35 M, SEM FUNDO E COM TAMPA	und	1	124,04	124,04
Custo Total de Material (R\$)					6.306,02
CUSTO EQUIPAMENTO+ MÃO DE OBRA + MATERIAL(R\$)					7.731,05

PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$)

7.731,05


Diego Rodrigues de Freitas
Engº Eletricista
RNP 061383783-5



PREFEITURA MUNICIPAL DE
NORMANDIA
TRABALHO, RESPEITO E JUSTIÇA

NORTE DO ESTADO RORAIMA - SINAPI NÃO DESONERADO 06/2025 EMITIDO EM 12/07/2025

COMPOSIÇÃO - 2.13

SERVIÇO: Fornecimento e Instalação de Poste de Concreto Circular de 17 Metros Incluindo Aterramento

CÓD.	INST POST 17M	PRODUÇÃO DA EQUIPE:				1,00 und		
1.0- EQUIPAMENTOS								
Equipamento	Categoria do Equipamento	Unid.	Quant.	Utilização		Custo Operac. (R\$)		Custo Horário (R\$)
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo SINAP 5928	CHP	2,0000	0,90	0,10	304,10	77,04	562,79
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo SINAP 5930	CHI						-
Custo Horário de Equipamentos (R\$)								562,79
2.0- MÃO DE OBRA								
Mão de Obra	Categoria Funcional	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)		Custo Horário (R\$)		
	ENCARREGADO DE TURMA (sinap 90776)	h	2,0000	37,35				74,70
	ELETRICISTA DE REDE(sinap 88264)	h	10,0000	35,18				351,80
	AUXILIAR DE ELETRICISTA (sinap 88247)	h	10,0000	25,07				250,70
	SERVENTE(sinap 88316)	h	8,0000	23,13				185,04
Custo Horário de Mão de Obra (R\$)								862,24
3.0- MATERIAL								
CÓDIGO	Descrição do material	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)		Custo total (R\$)		
COTAÇÃO	SETOR SECUNDÁRIO							
	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO CIRCULAR, EXTENSAO DE 17,00 M, RESISTENCIA DE 300 DAN	und	1	7.233,33				7.233,33
SINAP- 100591	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 14M, CARGA NOMINAL MENOR OU IGUAL A 1000 DAN, ENGASTAMENTO SIMPLES COM 2 M DE SOLO (NÃO INCLUIFORNECIMENTO). AF_04/2025 (EQUIPARADO)	und	1	918,95				918,95
COTAÇÃO	CONECTOR TIPO PERFURANTE REDE MULTIPLEXADA CABO 25-120MM²	und	2	27,56				55,13
SINAPI- 425	GRAMPO METALICO TIPO OLHAL CABO-HASTE PARA ATERRAMENTO EM COBRE	und	2	6,74				13,48
SINAPI- 3379	HASTE DE ATERRAMENTO DE COBRE 5/8 X2400MM	und	1	71,09				71,09
SINAPI-34641	CAIXA DE ATERRAMENTO EM CONCRETO PRÃ-MOLDADO, DIAMETRO DE 0,30 M E ALTURA DE 0,35 M, SEM FUNDO E COM TAMPA	und	1	124,04				124,04
Custo Total de Material (R\$)								8.416,02
CUSTO EQUIPAMENTO+ MÃO DE OBRA + MATERIAL(R\$)								9.841,05
PREÇO UNITARIO TOTAL (R\$)							9.841,05	

OBS: REFERENTE AO ITEM SINAPI - 100591 (ESTA SENDO UTILIZADO, POIS O SERVIÇO EQUIPARA-SE, ALTERANDO APENAS A ALTURA DO POSTE PARA 17 METROS, AO TEMPO QUE PARA TAL NÃO EXISTE COMPOSIÇÃO NO SINAPI)


Diego Rodrigues de Freitas
Engº Eletricista
RNP 061383783-5



PREFEITURA MUNICIPAL DE
NORMANDIA
TRABALHO, RESPEITO E JUSTIÇA

NORTE DO ESTADO RORAIMA - SINAPI NÃO DESONERADO 06/2025 EMITIDO EM 12/07/2025

COMPOSIÇÃO - 2.14

SERVIÇO: Caixa Enterrada Elétrica Retangular, em Concreto Pré-Moldado, Fundo Com Brita, Dimensões Internas: 0,4x0,4x0,4 M. Af_12/2020

COMPOSIÇÃO	SINAPI100557	PRODUÇÃO DA EQUIPE:				1,00	UND
41628	CAIXA DE CONCRETO ARMADO PRE-MOLDADO, COM FUNDO E TAMPA, DIMENSOES DE 0,40 X 0,40 X 0,40 M	und	1,000	R\$	379,99	R\$	379,99
93358	ESCAVAÇÃO MANUAL VALA DE PROFUNDIDADE MENOR QUE 1,3m(0,6m) V=3,14*0,3*45	m³	0,424	R\$	91,49	R\$	38,78
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,034	R\$	25,07	R\$	25,92
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	1,034	R\$	35,18	R\$	36,38
					TOTAL	R\$	481,07
Custo unitário de fornecimento e instalação (R\$)							R\$ 481,07
PREÇO UNITARIO TOTAL (R\$)							R\$ 481,07


Diego Rodrigues de Freitas
Engº Eletricista
RNP 061383783-5



PREFEITURA MUNICIPAL DE
NORMANDIA
TRABALHO, RESPEITO E JUSTIÇA

NORTE DO ESTADO RORAIMA - SINAPI NÃO DESONERADO 06/2025 EMITIDO EM 12/07/2025

COMPOSIÇÃO - 2,15

SERVIÇO: Implantação de Luminária LED de 50 A 60W/220V Fluxo Luminoso Mínimo De 8.750IL E Maximo 9.000 5000K, Completa com Braço de 3m - Padrão Urbano

CÓD. IL-BÇ-3M LU 60WPU-CER

PRODUÇÃO DA EQUIPE: 1,00 und

1.0- EQUIPAMENTOS

Equipamento	Categoria do Equipamento	Unid.	Quant.	Utilização		Custo Operac. (R\$)		Custo Horário (R\$)
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo SINAP 5928	CHP	0,5000	0,90	0,10	304,10	77,04	140,70
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo SINAP 5930	CHI						-

Custo Horário de Equipamentos (R\$)

140,70

2.0- MÃO DE OBRA

Mão de Obra	Categoria Funcional	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo Horário (R\$)
	ENCARREGADO DE TURMA (sinap 90776)	h	0,5000	37,35	18,68
	ELETRICISTA DE REDE(sinap 88264)	h	1,0000	35,18	35,18
	AUXILIAR DE ELETRICISTA (sinap 88247)	h	1,0000	25,07	25,07
	SERVENTE(sinap 88316)	h	1,0000	23,13	23,13

Custo Horário de Mão de Obra (R\$)

102,06

3.0- MATERIAL

CÓDIGO	Descrição do material	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo total (R\$)
SETOR SECUNDÁRIO					
SINAP-0379	ARRUELA QUADRADA	und	2	1,43	2,86
SINAP-0439	PARAFUSO DE MÁQUINA DE ϕ 5/8"x300mm	und	2	18,18	36,36
COTAÇÃO	BRAÇO RETO COM SAPATA ϕ 48 a 60mmx3,00m	und	1	345,07	345,07
SINAPI 2510	RELÉ FOTOELETRONICO USO EXTERNO DE 1000W	und	1	35,46	35,46
COTAÇÃO	INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA DE LED DE 50 a 60W, PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, (ANSI C136.41-2013); FLUXO LUMINOSO MÍN. 8.750 LÚMENS MÁX. 9.000 LÚMENS, ; TEMPERATURA DE COR 5000K	und	1	1.030,09	1.030,09
SINAP-1022	CABO DE COBRE ISOLADO DE 2,5mm².	m	7	2,99	20,93
COTAÇÃO	CONECTOR TIPO PERFURANTE REDE MULTIPLEXADA CABO 25-120MM²	und	2	27,56	55,13

Custo Total de Material (R\$)

1.525,89

CUSTO EQUIPAMENTO+ MÃO DE OBRA + MATERIAL(R\$)

1.768,65

PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$)

1.768,65


Diego Rodrigues de Freitas
Engº Eletricista
RNP 061383783-5



PREFEITURA MUNICIPAL DE
NORMANDIA
TRABALHO, RESPEITO E JUSTIÇA

NORTE DO ESTADO RORAIMA - SINAPI NÃO DESONERADO 06/2025 EMITIDO EM 12/07/2025

COMPOSIÇÃO - 2.16

SERVIÇO: Implantação De Luminária Led De Até De 185 A 200W Para Iluminação Pública (ANSI C136.41-2013); Fluxo Luminoso Mín. 32.300 Lúmens Máx. 33.900 Lúmens, Temperatura de Cor 5000K, completa com Braço De 3m - Padrão Urbano.

CÓD. IL-BÇ-3M LU 185W PU-CER

PRODUÇÃO DA EQUIPE:

1,00 und

1.0- EQUIPAMENTOS

Equipamento	Categoria do Equipamento	Unid.	Quant.	Utilização		Custo Operac. (R\$)		Custo Horário (R\$)
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo SINAP 5928	CHP	0,5000	0,90	0,10	304,10	77,04	140,70
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo SINAP 5930	CHI						-
Custo Horário de Equipamentos (R\$)								140,70

2.0- MÃO DE OBRA

Mão de Obra	Categoria Funcional	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo Horário (R\$)
	ENCARREGADO DE TURMA (sinap 90776)	h	0,5000	37,35	18,68
	ELETRICISTA DE REDE(sinap 88264)	h	1,0000	35,18	35,18
	AUXILIAR DE ELETRICISTA (sinap 88247)	h	1,0000	25,07	25,07
	SERVENTE(sinap 88316)	h	1,0000	23,13	23,13
Custo Horário de Mão de Obra (R\$)					102,06

3.0- MATERIAL

CÓDIGO	Descrição do material	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo total (R\$)
SETOR SECUNDÁRIO					
SINAP-0379	ARRUELA QUADRADA	und	2	1,43	2,86
SINAP-0439	PARAFUSO DE MÁQUINA DE $\phi 5/8 \times 300$ mm	und	2	18,18	36,36
COTAÇÃO	BRAÇO RETO COM SAPATA $\phi 48$ a 60mmx3,00m	und	1	345,07	345,07
SINAPI 2510	RELÉ FOTOELETRONICO USO EXTERNO DE 1000W	und	1	35,46	35,46
COTAÇÃO	INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA DE LED 185 A 200W PARA ILUMINAÇÃO PUBLICA (ANSI C136.41-2013); FLUXO LUMINOSO MÍN. 32.300 LÚMENS MÁX. 33.900 LÚMENS, TEMPERATURA DE COR 5000K	und	1	1.604,60	1.604,60
SINAP-1022	CABO DE COBRE ISOLADO DE 2,5mm².	m	7	2,99	20,93
COTAÇÃO	CONECTOR TIPO PERFURANTE REDE MULTIPLEXADA CABO 25-120MM²	und	2	27,56	55,13
Custo Total de Material (R\$)					2.100,40
CUSTO EQUIPAMENTO+ MÃO DE OBRA + MATERIAL(R\$)					2.343,16

PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$)

2.343,16


Diego Rodrigues de Freitas
Engº Eletricista
RNP 061383783-5



PREFEITURA MUNICIPAL DE
NORMANDIA
TRABALHO, RESPEITO E JUSTIÇA

NORTE DO ESTADO RORAIMA - SINAPI NÃO DESONERADO 06/2025 EMITIDO EM 12/07/2025

COMPOSIÇÃO - 2.17

SERVIÇO: Instalação de Conjunto de Luminárias 2 Pétalas de 185 A 200W Para Iluminação Pública (ANSI C136.41-2013); Fluxo Luminoso Mín. 32.300 Lúmens Máx. 33.900 Lúmens, Temperatura de Cor 5000K

CÓD. CJ LUM 2P-CER

PRODUÇÃO DA EQUIPE: 1,00 und

1.0- EQUIPAMENTOS

Equipamento	Categoria do Equipamento	Unid.	Quant.	Utilização		Custo Operac. (R\$)		Custo Horário (R\$)
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo SINAP 5928	CHP	0,4000	0,90	0,10	304,10	77,04	112,56
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo SINAP 5930	CHI						-
Custo Horário de Equipamentos (R\$)								112,56

2.0- MÃO DE OBRA

Mão de Obra	Categoria Funcional	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo Horário (R\$)
	ENCARREGADO DE TURMA (sinap 90776)	h	0,4000	37,35	14,94
	ELETRICISTA DE REDE (sinap 88264)	h	0,8000	35,18	28,14
	AUXILIAR DE ELETRICISTA (sinap 88247)	h	0,8000	25,07	20,06
	SERVENTE (sinap 88316)	h	0,8000	23,13	18,50
Custo Horário de Mão de Obra (R\$)					81,64

3.0- MATERIAL

CÓDIGO	Descrição do material	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo total (R\$)
SETOR SECUNDÁRIO					
COTAÇÃO	BRAÇO SUPORTE ADEQUADO PARA INST. DE LUM 2 PETOLAS φ48a 60mm	und	1	380,00	380,00
SINAPI 2510	RELÉ FOTOELETRONICO USO EXTERNO DE 1000W	und	2	35,46	70,92
COTAÇÃO	LUMINÁRIA LED 185 A 200W PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA (ANSI C136.41-2013); FLUXO LUMINOSO MÍN. 32.300 LÚMENS MÁX. 33.900 LÚMENS, TEMPERATURA DE COR 5000K	und	2	1.604,60	3.209,19
SINAP-1022	CABO DE COBRE ISOLADO DE 2,5mm².	m	9	2,99	26,91
SINAP-1021	CABO DE COBRE ISOLADO DE 4,00mm².	m	17	4,59	78,03
Custo Total de Material (R\$)					3.765,05
CUSTO EQUIPAMENTO+ MÃO DE OBRA + MATERIAL(R\$)					3.959,25

PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$)

3.959,25


Diego Rodrigues de Freitas
Engº Eletricista
RNP 061383783-5



PREFEITURA MUNICIPAL DE
NORMANDIA
TRABALHO, RESPEITO E JUSTIÇA

NORTE DO ESTADO RORAIMA - SINAPI NÃO DESONERADO 06/2025 EMITIDO EM 12/07/2025

COMPOSIÇÃO - 2.18

SERVIÇO: Instalação de Conjunto de Luminárias 4 Pétalas de Até 185 A 200W Para Iluminação Pública (ANSI C136.41-2013); Fluxo Luminoso Mín. 32.300 Lúmens Máx. 33.900 Lúmens, Temperatura de Cor 5000K

CÓD. CJ LUM 4P-CER

PRODUÇÃO DA EQUIPE: 1,00 und

1.0- EQUIPAMENTOS

Equipamento	Categoria do Equipamento	Unid.	Quant.	Utilização		Custo Operac. (R\$)		Custo Horário (R\$)
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo SINAP 5928	CHP	0,5000	0,90	0,10	304,10	77,04	140,70
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo SINAP 5930	CHI						-
Custo Horário de Equipamentos (R\$)								140,70

2.0- MÃO DE OBRA

Mão de Obra	Categoria Funcional	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo Horário (R\$)
	ENCARREGADO DE TURMA (sinap 90776)	h	0,5000	37,35	18,68
	ELETRICISTA DE REDE (sinap 88264)	h	1,0000	35,18	35,18
	AUXILIAR DE ELETRICISTA (sinap 88247)	h	1,0000	25,07	25,07
	SERVENTE (sinap 88316)	h	1,0000	23,13	23,13
Custo Horário de Mão de Obra (R\$)					102,06

3.0- MATERIAL

CÓDIGO	Descrição do material	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo total (R\$)
SETOR SECUNDÁRIO					
COTAÇÃO	BRAÇO SUPORTE ADEQUADO PARA INST. DE LUM 4 PETOLAS ø48a 60mm	und	1	686,67	686,67
SINAPI 2510	RELÉ FOTOELETRONICO USO EXTERNO DE 1000W	und	4	35,46	141,84
COTAÇÃO	LUMINÁRIA LED DE ATÉ 185W/220V FLUXO LUMINOSO MÍNIMO DE 33.300IL TEMPERATURA DE 5000K.	und	4	1.604,60	6.418,39
SINAP-1022	CABO DE COBRE ISOLADO DE 2,5mm².	m	18	2,99	53,82
SINAP-1021	CABO DE COBRE ISOLADO DE 4,00mm².	m	34	4,59	156,06
Custo Total de Material (R\$)					7.456,77

CUSTO EQUIPAMENTO+ MÃO DE OBRA + MATERIAL(R\$) 7.699,53

PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$)

7.699,53


Diego Rodrigues de Freitas
Engº Eletricista
RNP 061383783-5



PREFEITURA MUNICIPAL DE
NORMANDIA
TRABALHO, RESPEITO E JUSTIÇA

NORTE DO ESTADO RORAIMA - SINAPI NÃO DESONERADO 06/2025 EMITIDO EM 12/07/2025

COMPOSIÇÃO -3.1

SERVIÇO: Estrutura tipo N3 DER em poste de concreto Existente tipo DT - PADRÃO URBANO MT CONVENCIONAL

CÓD. N3-DER LDU-CER PRODUÇÃO DA EQUIPE: 1,00 und

1.0- EQUIPAMENTOS

Equipamento	Categoria do Equipamento	Unid.	Quant.	Utilização		Custo Operac. (R\$)		Custo Horário (R\$)
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo SINAP 5928	CHP	2,0000	0,90	0,10	304,10	77,04	562,79
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo SINAP 5930	CHI						-
Custo Horário de Equipamentos (R\$)								562,79

2.0- MÃO DE OBRA

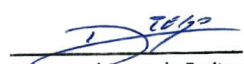
Mão de Obra	Categoria Funcional	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo Horário (R\$)
	ENCARREGADO DE TURMA (sinap 90776)	h	2,0000	37,35	74,70
	ELETRICISTA DE REDE(sinap 88264)	h	6,0000	35,18	211,08
	AUXILIAR DE ELETRICISTA (sinap 88247)	h	6,0000	25,07	150,42
	SERVENTE(sinap 88316)	h	6,0000	23,13	138,78
Custo Horário de Mão de Obra (R\$)					574,98

3.0- MATERIAL

CÓDIGO	Descrição do material	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo total (R\$)
SETOR PRIMÁRIO					
SINAP-34519	CRUZETA DE CONCRETO 1,90	und	2	82,84	165,68
SINAP-11790	PARAFUSO MÁQUINA DE ϕ 5/8" x 450mm	und	1	31,98	31,98
COTAÇÃO	PARAFUSO OLHAL ϕ 5/8" x 500mm	und	3	46,82	140,47
SINAP-0421	PORCA OLHAL PARA PARAFUSO DE 5/8"	und	1	21,00	21,00
SINAP-4337	PORCA QUADRADA PARA PARAFUSO DE ϕ 5/8"	und	4	2,83	11,32
SINAP-0379	ARRUELA QUADRADA	und	12	1,43	17,16
SINAP-11273	ALÇA PREFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO - CABO DE 2 A 1/0AWG	und	3	9,58	28,74
SINAP-3405	ISOLADOR DE SUSPENSÃO TIPO DISCO DE 15KV	und	6	88,21	529,26
COTAÇÃO	MANILHA SAPATILHA DE 15KV	und	3	25,20	75,60
SINAP-0402	GANCHO DE SUSPENSÃO	und	3	12,11	36,33
Custo Total de Material (R\$)					1.057,54
CUSTO EQUIPAMENTO+ MÃO DE OBRA + MATERIAL(R\$)					2.195,31

PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$)

2.195,31


Diego Rodrigues de Freitas
Engº Eletricista
RNP 061383783-5



PREFEITURA MUNICIPAL DE
NORMANDIA
TRABALHO, RESPEITO E JUSTIÇA

NORTE DO ESTADO RORAIMA - SINAPI NÃO DESONERADO 06/2025 EMITIDO EM 12/07/2025

COMPOSIÇÃO -3.2

SERVIÇO: Estrutura tipo N1.SI.1 11-300kgf com Poste de Concreto com Passante na BT sem Iluminação - Padrão Urbano com MT Convencional e BT em Rede Protegida

CÓD. N1- SI. 1 11/300 LDU-CER

PRODUÇÃO DA EQUIPE: 1,00 und

1.0- EQUIPAMENTOS

Equipamento	Categoria do Equipamento	Unid.	Quant.	Utilização		Custo Operac. (R\$)		Custo Horário (R\$)
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo SINAP 5928	CHP	4,0000	0,90	0,10	304,10	77,04	1.125,58
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo SINAP 5930	CHI						-
Custo Horário de Equipamentos (R\$)								1.125,58

2.0- MÃO DE OBRA

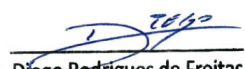
Mão de Obra	Categoria Funcional	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo Horário (R\$)
	ENCARREGADO DE TURMA (sinap 90776)	h	4,0000	37,35	149,40
	ELETRICISTA DE REDE (sinap 88264)	h	10,0000	35,18	351,80
	AUXILIAR DE ELETRICISTA (sinap 88247)	h	10,0000	25,07	250,70
	SERVENTE (sinap 88316)	h	8,0000	23,13	185,04
Custo Horário de Mão de Obra (R\$)					936,94

3.0- MATERIAL

CÓDIGO	Descrição do material	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo total (R\$)
SETOR PRIMÁRIO					
COTAÇÃO	POSTE DE CONCRETO DT 11/300kgf	und	1	2.153,33	2.153,33
SINAP-34519	CRUZETA DE CONCRETO 1,90	und	1	82,84	82,84
SINAP-0439	PARAFUSO MÁQUINA DE ϕ 5/8" x 300mm	und	2	18,18	36,36
SINAP-0379	ARRUELA QUADRADA	und	4	1,43	5,72
COTAÇÃO	LAÇO DE DISTRIBUIÇÃO PARA CABO DE ALUMINIO DE 1/0AWG	und	3	10,79	32,36
SINAP-0444	PINO PARA ISOLADOR 15KV	und	3	24,00	72,00
SINAP- 3406	ISOLADOR DE PINO DE 15KV	und	3	27,00	81,00
SETOR SECUNDÁRIO EM REDE ISOLADA SEM ILUMINAÇÃO					
SINAP-1094	ARMAÇÃO SECUNDÁRIA DE 1 ESTRIBOS	und	2	18,24	36,48
SINAP- 3398	ISOLADOR ROLDANA	und	2	5,41	10,82
M LOCAL	BRAÇO COM GRAMPO DE SUSPENSÃO BT	und	1	74,42	74,42
SINAP-0379	ARRUELA QUADRADA	und	2	1,43	2,86
M.LOCAL	CONECTOR PERFURANTE 25-120 X25-120mm²	und	3	27,56	82,69
M.LOCAL	CONECTOR DRV CUNHA ESTRIBO	und	1	56,79	56,79
SINAP-0439	PARAFUSO DE MÁQUINA DE ϕ 5/8"x300mm	und	2	18,18	36,36
Custo Total de Material (R\$)					2.764,04
CUSTO EQUIPAMENTO+ MÃO DE OBRA + MATERIAL(R\$)					4.826,56

PREÇO UNITARIO TOTAL (R\$)

4.826,56


Diego Rodrigues de Freitas
Engº Eletricista
RNP 061383783-5



PREFEITURA MUNICIPAL DE
NORMANDIA
TRABALHO, RESPEITO E JUSTIÇA

NORTE DO ESTADO RORAIMA - SINAPI NÃO DESONERADO 06/2025 EMITIDO EM 12/07/2025

COMPOSIÇÃO -3.3

SERVIÇO: Estrutura tipo N1-SI.4 11-300kgf com Poste de Concreto dcm Seccionado Duplo na BT sem Iluminação - Padrão Urbano com MT Convencional e BT em Rede Protegida

CÓD. N1- SI. 4 11/300 LDU-CER

PRODUÇÃO DA EQUIPE: 1,00 und

1.0- EQUIPAMENTOS

Equipamento	Categoria do Equipamento	Unid.	Quant.	Utilização		Custo Operac. (R\$)		Custo Horário (R\$)
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo SINAP 5928	CHP	4,0000	0,90	0,10	304,10	77,04	1.125,58
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo SINAP 5930	CHI						-
Custo Horário de Equipamentos (R\$)								1.125,58

2.0- MÃO DE OBRA

Mão de Obra	Categoria Funcional	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo Horário (R\$)
	ENCARREGADO DE TURMA (sinap 90776)	h	4,0000	37,35	149,40
	ELETRICISTA DE REDE(sinap 88264)	h	10,0000	35,18	351,80
	AUXILIAR DE ELETRICISTA (sinap 88247)	h	10,0000	25,07	250,70
	SERVENTE(sinap 88316)	h	8,0000	23,13	185,04
Custo Horário de Mão de Obra (R\$)					936,94

3.0- MATERIAL

CÓDIGO	Descrição do material	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo total (R\$)
SETOR PRIMÁRIO					
M.LOCAL	POSTE DE CONCRETO DT 11/300kgf	und	1	2.153,33	2.153,33
SINAP-34519	CRUZETA DE CONCRETO 1,90	und	1	82,84	82,84
SINAP-0439	PARAFUSO MÁQUINA DE ϕ 5/8" x 300mm	und	2	18,18	36,36
SINAP-0379	ARRUELA QUADRADA	und	4	1,43	5,72
COTAÇÃO	LAÇO DE DISTRIBUIÇÃO PARA CABO DE ALUMINIO DE 1/0AWG	und	3	10,79	32,36
SINAP-0444	PINO PARA ISOLADOR 15KV	und	3	24,00	72,00
SINAP- 3406	ISOLADOR DE PINO DE 15KV	und	3	27,00	81,00
SETOR SECUNDÁRIO EM REDE ISOLADA SEM ILUMINAÇÃO					
SINAP-1094	ARMAÇÃO SECUNDÁRIA DE 1 ESTRIBOS	und	2	18,24	36,48
SINAP- 3398	ISOLADOR ROLDANA	und	2	5,41	10,82
M.LOCAL	ALÇA PREFORMADA DE SERVIÇOS P/CABO MULTIPLEXADO 25mm²	und	2	14,30	28,61
SINAP- 0412	BRAÇADEIRA PLASTICA	und	3	1,13	3,39
SINAP-0379	ARRUELA QUADRADA	und	2	1,43	2,86
M.LOCAL	CONECTOR PERFURANTE 25-120 X25-120mm²	und	3	27,56	82,69
SINAPI- 1598	CONECTOR DE ALUMINIO TIPO PRENSA H A COMPRESSÃO OU SIMILAR DE BITOLA 10,6 a 14,5mm²	und	1	6,91	6,91
M.LOCAL	CONECTOR DRV CUNHA ESTRIBO	und	1	56,79	56,79
SINAPI 0421	PORCA OLHAL PARA PARAFUSO DE ϕ 5/8"	und	2	21,00	42,00
SINAP-0439	PARAFUSO DE MÁQUINA DE ϕ 5/8"x300mm	und	2	18,18	36,36
SINAPI-7581	SAPATILHA GALV P/ CABO DE ATÉ 5/8"	und	2	3,44	6,88
Custo Total de Material (R\$)					2.777,40
CUSTO EQUIPAMENTO+ MÃO DE OBRA + MATERIAL(R\$)					4.839,92

PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$)

4.839,92


Diego Rodrigues de Freitas
Engº Eletricista
RNP 061383783-5



PREFEITURA MUNICIPAL DE
NORMANDIA
TRABALHO, RESPEITO E JUSTIÇA

NORTE DO ESTADO RORAIMA - SINAPI NÃO DESONERADO 06/2025 EMITIDO EM 12/07/2025

COMPOSIÇÃO -3.4

SERVIÇO: Estrutura tipo N3-SI.1 11-600kgf com Poste de Concreto com Passante na BT sem Iluminação - Padrão Urbano MT Convencional e BT em Rede Protegida

COD.	N3-SI.1 11/600 LDU-CER	PRODUÇÃO DA EQUIPE:				1,00 und		
1.0- EQUIPAMENTOS								
Equipamento	Categoria do Equipamento	Unid.	Quant.	Utilização		Custo Operac. (R\$)		Custo Horário (R\$)
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo SINAP 5928	CHP	4,0000	0,90	0,10	304,10	77,04	1.125,58
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo SINAP 5930	CHI						-
Custo Horário de Equipamentos (R\$)								1.125,58
2.0- MÃO DE OBRA								
Mão de Obra	Categoria Funcional	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)		Custo Horário (R\$)		
	ENCARREGADO DE TURMA (sinap 90776)	h	4,0000	37,35		149,40		
	ELETRICISTA DE REDE(sinap 88264)	h	10,0000	35,18		351,80		
	AUXILIAR DE ELETRICISTA (sinap 88247)	h	10,0000	25,07		250,70		
	SERVENTE(sinap 88316)	h	8,0000	23,13		185,04		
Custo Horário de Mão de Obra (R\$)								936,94
3.0- MATERIAL								
CÓDIGO	Descrição do material	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)		Custo total (R\$)		
SETOR PRIMÁRIO								
COTAÇÃO	POSTE DE CONCRETO DT 11/600kgf	und	1	2.480,00		2.480,00		
SINAP-34519	CRUZETA DE CONCRETO 1,90	und	2	82,84		165,68		
SINAP-11790	PARAFUSO MÁQUINA DE ϕ 5/8" x 450mm	und	1	31,98		31,98		
COTAÇÃO	PARAFUSO OLHAL ϕ 5/8" x 500mm	und	3	46,82		140,47		
SINAP-0421	PORCA OLHAL PARA PARAFUSO DE 5/8"	und	1	21,00		21,00		
SINAP-4337	PORCA QUADRADA PARA PARAFUSO DE ϕ 5/8"	und	4	2,83		11,32		
SINAP-0379	ARRUELA QUADRADA	und	12	1,43		17,16		
SINAP-11273	ALÇA PREFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO - CABO DE 2 A 1/0AWG	und	3	9,58		28,74		
SINAP-3405	ISOLADOR DE SUSPENSÃO TIPO DISCO DE 15KV	und	6	88,21		529,26		
COTAÇÃO	MANILHA SAPATILHA DE 15KV	und	3	25,20		75,60		
SINAP-0402	GANCHO DE SUSPENSÃO	und	3	12,11		36,33		
SETOR SECUNDÁRIO EM REDE ISOLADA SEM ILUMINAÇÃO								
SINAP-1094	ARMAÇÃO SECUNDÁRIA DE 1 ESTRIBOS	und	2	18,24		36,48		
SINAP- 3398	ISOLADOR ROLDANA	und	2	5,41		10,82		
M LOCAL	BRAÇO COM GRAMPO DE SUSPENSÃO BT	und	1	74,42		74,42		
SINAP-0379	ARRUELA QUADRADA	und	2	1,43		2,86		
M.LOCAL	CONECTOR PERFURANTE 25-120 X25-120mm²	und	3	27,56		82,69		
M.LOCAL	CONECTOR DRV CUNHA ESTRIBO	und	1	56,79		56,79		
SINAP-0439	PARAFUSO DE MÁQUINA DE ϕ 5/8"x300mm	und	2	18,18		36,36		
Custo Total de Material (R\$)								3.837,96
CUSTO EQUIPAMENTO+ MÃO DE OBRA + MATERIAL(R\$)								5.900,48
PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$)							5.900,48	


Diego Rodrigues de Freitas
Engº Eletricista
RNP 061383783-5



PREFEITURA MUNICIPAL DE
NORMANDIA
TRABALHO, RESPEITO E JUSTIÇA

NORTE DO ESTADO RORAIMA - SINAPI NÃO DESONERADO 06/2025 EMITIDO EM 12/07/2025

COMPOSIÇÃO -3.5

SERVIÇO: Estrutura tipo N3-SL3 11-600kgf com Poste de Concreto com Passante na BT sem Iluminação - Padrão Urbano MT Convencional e BT em Rede Protegida

COD.	N3-SL3 11/600 LDU-CER	PRODUÇÃO DA EQUIPE:				1,00 und		
1.0- EQUIPAMENTOS								
Equipamento	Categoria do Equipamento	Unid.	Quant.	Utilização		Custo Operac. (R\$)		Custo Horário (R\$)
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo SINAP 5928	CHP	4,0000	0,90	0,10	304,10	77,04	1.125,58
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo SINAP 5930	CHI						-
Custo Horário de Equipamentos (R\$)								1.125,58
2.0- MÃO DE OBRA								
Mão de Obra	Categoria Funcional	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)		Custo Horário (R\$)		
	ENCARREGADO DE TURMA (sinap 90776)	h	4,0000	37,35		149,40		
	ELETRICISTA DE REDE(sinap 88264)	h	10,0000	35,18		351,80		
	AUXILIAR DE ELETRICISTA (sinap 88247)	h	10,0000	25,07		250,70		
	SERVENTE(sinap 88316)	h	8,0000	23,13		185,04		
Custo Horário de Mão de Obra (R\$)								936,94
3.0- MATERIAL								
CÓDIGO	Descrição do material	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)		Custo total (R\$)		
SETOR PRIMÁRIO								
COTAÇÃO	POSTE DE CONCRETO DT 11/600kgf	und	1	2.480,00		2.480,00		
SINAP-34519	CRUZETA DE CONCRETO 1,90	und	2	82,84		165,68		
SINAP-11790	PARAFUSO MÁQUINA DE ϕ 5/8" x 450mm	und	1	31,98		31,98		
COTAÇÃO	PARAFUSO OLHAL ϕ 5/8" x 500mm	und	3	46,82		140,47		
SINAP-0421	PORCA OLHAL PARA PARAFUSO DE 5/8"	und	1	21,00		21,00		
SINAP-4337	PORCA QUADRADA PARA PARAFUSO DE ϕ 5/8"	und	4	2,83		11,32		
SINAP-0379	ARRUELA QUADRADA	und	12	1,43		17,16		
SINAP-11273	ALÇA PREFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO - CABO DE 2 A 1/0AWG	und	3	9,58		28,74		
SINAP-3405	ISOLADOR DE SUSPENSÃO TIPO DISCO DE 15KV	und	6	88,21		529,26		
COTAÇÃO	MANILHA SAPATILHA DE 15KV	und	3	25,20		75,60		
SINAP-0402	GANCHO DE SUSPENSÃO	und	3	12,11		36,33		
SETOR SECUNDÁRIO EM REDE ISOLADA SEM ILUMINAÇÃO								
SINAP-1094	ARMAÇÃO SECUNDÁRIA DE 1 ESTRIBOS	und	2	18,24		36,48		
SINAP- 3398	ISOLADOR ROLDANA	und	2	5,41		10,82		
M.LOCAL	ALÇA PREFORMADA DE SERVIÇOS P/CABO MULTIPLEXADO 25mm²-	und	2	14,30		28,61		
SINAP- 0412	BRAÇADEIRA PLASTICA	und	3	1,13		3,39		
SINAP-0379	ARRUELA QUADRADA	und	2	1,43		2,86		
M.LOCAL	CONECTOR PERFURANTE 25-120 X25-120mm²	und	3	27,56		82,69		
SINAPI- 1598	CONECTOR DE ALUMINIO TIPO PRENSA H A COMPRESSÃO OU	und	1	6,91		6,91		
M.LOCAL	SIMILAR DE BITOLA 10,6 a 14,5mm²							
M.LOCAL	CONECTOR DRV CUNHA ESTRIBO	und	1	56,79		56,79		
SINAPI 0421	PORCA OLHAL PARA PARAFUSO DE ϕ 5/8"	und	1	21,00		21,00		
SINAP-0439	PARAFUSO DE MÁQUINA DE ϕ 5/8"x300mm	und	2	18,18		36,36		
SINAPI-7581	SAPATILHA GALV P/ CABO DE ATÉ 5/8"	und	1	3,44		3,44		
Custo Total de Material (R\$)								3.826,89
CUSTO EQUIPAMENTO+ MÃO DE OBRA + MATERIAL(R\$)								5.889,41
PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$)								5.889,41


Diego Rodrigues de Freitas
Engº Eletricista
RNP 061383783-5



PREFEITURA MUNICIPAL DE
NORMANDIA
TRABALHO, RESPEITO E JUSTIÇA

NORTE DO ESTADO RORAIMA - SINAPI NÃO DESONERADO 06/2025 EMITIDO EM 12/07/2025

COMPOSIÇÃO -3.6

SERVIÇO: Estrutura tipo U3 DER em poste de concreto Existente tipo DT - PADRÃO URBANO MT CONVENCIONAL

CÓD. U3-DER LDU-CER PRODUÇÃO DA EQUIPE: 1,00 und

1.0- EQUIPAMENTOS

Equipamento	Categoria do Equipamento	Unid.	Quant.	Utilização		Custo Operac. (R\$)		Custo Horário (R\$)
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo SINAP 5928	CHP	1,0000	0,90	0,10	304,10	77,04	281,39
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo SINAP 5930	CHI						-
Custo Horário de Equipamentos (R\$)								281,39

2.0- MÃO DE OBRA

Mão de Obra	Categoria Funcional	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo Horário (R\$)
	ENCARREGADO DE TURMA (sinap 90776)	h	1,0000	37,35	37,35
	ELETRICISTA DE REDE(sinap 88264)	h	2,0000	35,18	70,36
	AUXILIAR DE ELETRICISTA (sinap 88247)	h	2,0000	25,07	50,14
	SERVENTE(sinap 88316)	h	1,0000	23,13	23,13
Custo Horário de Mão de Obra (R\$)					180,98

3.0- MATERIAL

CÓDIGO	Descrição do material	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo total (R\$)
SETOR PRIMÁRIO					
COTAÇÃO	PARAFUSO OLHAL ϕ 5/8" x 500mm	und	1	46,82	46,82
SINAP-0421	PORCA OLHAL PARA PARAFUSO DE 5/8"	und	1	21,00	21,00
SINAP-0379	ARRUELA QUADRADA	und	2	1,43	2,86
SINAP-1564	GRAMPO PARALELO BIMETALICO PARA CABO 10mm² A 1/0AWG	und	1	13,84	13,84
SINAP-11273	ALÇA PREFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO - CABO DE 2 A 1/0AWG	und	1	9,58	9,58
SINAP-3405	ISOLADOR DE SUSPENSÃO TIPO DISCO DE 15KV	und	2	88,21	176,42
COTAÇÃO	MANILHA SAPATILHA DE 15KV	und	1	25,20	25,20
SINAP-0402	GANCHO DE SUSPENSÃO	und	1	12,11	12,11
Custo Total de Material (R\$)					307,83
CUSTO EQUIPAMENTO+ MÃO DE OBRA + MATERIAL(R\$)					770,20

PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$)

770,20


Diego Rodrigues de Freitas
Engº Eletricista
RNP 061383783-5



PREFEITURA MUNICIPAL DE
NORMANDIA
TRABALHO, RESPEITO E JUSTIÇA

NORTE DO ESTADO RORAIMA - SINAPI NÃO DESONERADO 06/2025 EMITIDO EM 12/07/2025

COMPOSIÇÃO -3.7

SERVIÇO: Estrutura tipo U1.SI.1 11-300kgf com Poste de Concreto com Passante na BT sem Iluminação - Padrão Urbano com MT Convencional e BT em Rede Protegida

CÓD. U1- SI. 1 11/300 LDU-CER

PRODUÇÃO DA EQUIPE: 1,00 und

1.0- EQUIPAMENTOS

Equipamento	Categoria do Equipamento	Unid.	Quant.	Utilização		Custo Operac. (R\$)		Custo Horário (R\$)
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo SINAP 5928	CHP	2,5000	0,90	0,10	304,10	77,04	703,49
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo SINAP 5930	CHI						-

Custo Horário de Equipamentos (R\$)

703,49

2.0- MÃO DE OBRA

Mão de Obra	Categoria Funcional	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo Horário (R\$)
	ENCARREGADO DE TURMA (sinap 90776)	h	2,5000	37,35	93,38
	ELETRICISTA DE REDE(sinap 88264)	h	5,0000	35,18	175,90
	AUXILIAR DE ELETRICISTA (sinap 88247)	h	5,0000	25,07	125,35
	SERVENTE(sinap 88316)	h	4,0000	23,13	92,52

Custo Horário de Mão de Obra (R\$)

487,15

3.0- MATERIAL

CÓDIGO	Descrição do material	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo total (R\$)
SETOR PRIMÁRIO					
COTAÇÃO	POSTE DE CONCRETO DT 11/300kgf	und	1	2.153,33	2.153,33
SINAP-0439	PARAFUSO MÁQUINA DE ϕ 5/8" x 300mm	und	2	18,18	36,36
SINAP-0379	ARRUELA QUADRADA	und	4	1,43	5,72
COTAÇÃO	LAÇO DE DISTRIBUIÇÃO PARA CABO DE ALUMINIO DE 1/0AWG	und	1	10,79	10,79
SINAP-0444	PINO PARA ISOLADOR 15KV	und	1	24,00	24,00
SINAP- 3406	ISOLADOR DE PINO DE 15KV	und	1	27,00	27,00
SETOR SECUNDÁRIO EM REDE ISOLADA SEM ILUMINAÇÃO					
SINAP-1094	ARMAÇÃO SECUNDÁRIA DE 1 ESTRIBOS	und	2	18,24	36,48
SINAP- 3398	ISOLADOR ROLDANA	und	2	5,41	10,82
M LOCAL	BRAÇO COM GRAMPO DE SUSPENSÃO BT	und	1	74,42	74,42
SINAP-0379	ARRUELA QUADRADA	und	2	1,43	2,86
M.LOCAL	CONECTOR PERFURANTE 25-120 X25-120mm ²	und	3	27,56	82,69
M.LOCAL	CONECTOR DRV CUNHA ESTRIBO	und	1	56,79	56,79
SINAP-0439	PARAFUSO DE MÁQUINA DE ϕ 5/8"x300mm	und	2	18,18	36,36

Custo Total de Material (R\$)

2.557,62

CUSTO EQUIPAMENTO+ MÃO DE OBRA + MATERIAL(R\$)

3.748,26

PREÇO UNITARIO TOTAL (R\$)

3.748,26


Diego Rodrigues de Freitas
Engº Eletricista
RNP 061383783-5



PREFEITURA MUNICIPAL DE
NORMANDIA
TRABALHO, RESPEITO E JUSTIÇA

NORTE DO ESTADO RORAIMA - SINAPI NÃO DESONERADO 06/2025 EMITIDO EM 12/07/2025

COMPOSIÇÃO -3.8

SERVIÇO: Estrutura tipo U1-SI.3 11-600kgf com Poste de Concreto com Passante na BT sem Iluminação - Padrão Urbano MT Convencional e BT em Rede Protegida

COD.	U1-SI.3 11/600 LDU-CER	PRODUÇÃO DA EQUIPE:				1,00 und		
1.0- EQUIPAMENTOS								
Equipamento	Categoria do Equipamento	Unid.	Quant.	Utilização		Custo Operac. (R\$)		Custo Horário (R\$)
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo SINAP 5928	CHP	2,5000	0,90	0,10	304,10	77,04	703,49
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo SINAP 5930	CHI						-
Custo Horário de Equipamentos (R\$)								703,49
2.0- MÃO DE OBRA								
Mão de Obra	Categoria Funcional	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)		Custo Horário (R\$)		
	ENCARREGADO DE TURMA (sinap 90776)	h	2,5000	37,35		93,38		
	ELETRICISTA DE REDE(sinap 88264)	h	5,0000	35,18		175,90		
	AUXILIAR DE ELETRICISTA (sinap 88247)	h	5,0000	25,07		125,35		
	SERVENTE(sinap 88316)	h	4,0000	23,13		92,52		
Custo Horário de Mão de Obra (R\$)								487,15
3.0- MATERIAL								
CÓDIGO	Descrição do material	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)		Custo total (R\$)		
	SETOR PRIMÁRIO					-		
COTAÇÃO	POSTE DE CONCRETO DT 11/600kgf	und	1	2.480,00		2.480,00		
SINAP-0439	PARAFUSO MÁQUINA DE φ 5/8" x 300mm	und	2	18,18		36,36		
SINAP-0379	ARRUELA QUADRADA	und	4	1,43		5,72		
COTAÇÃO	LAÇO DE DISTRIBUIÇÃO PARA CABO DE ALUMINIO DE 1/0AWG	und	1	10,79		10,79		
SINAP-0444	PINO PARA ISOLADOR 15KV	und	1	24,00		24,00		
SINAP- 3406	ISOLADOR DE PINO DE 15KV	und	1	27,00		27,00		
	SETOR SECUNDÁRIO EM REDE ISOLADA SEM ILUMINAÇÃO					-		
SINAP-1094	ARMAÇÃO SECUNDÁRIA DE 1 ESTRIBOS	und	2	18,24		36,48		
SINAP- 3398	ISOLADOR ROLDANA	und	2	5,41		10,82		
M.LOCAL	ALÇA PREFORMADA DE SERVIÇOS P/CABO MULTIPLEXADO 25mm²-	und	2	14,30		28,61		
SINAP- 0412	BRAÇADEIRA PLASTICA	und	3	1,13		3,39		
SINAP-0379	ARRUELA QUADRADA	und	2	1,43		2,86		
M.LOCAL	CONECTOR PERFURANTE 25-120 X25-120mm²	und	3	27,56		82,69		
SINAPI- 1598	CONECTOR DE ALUMINIO TIPO PRENSA H A COMPRESSÃO OU SIMILAR DE BITOLA 10,6 a 14,5mm²	und	1	6,91		6,91		
M.LOCAL	CONECTOR DRV CUNHA ESTRIBO	und	1	56,79		56,79		
SINAPI 0421	PORCA OLHAL PARA PARAFUSO DE φ5/8"	und	1	21,00		21,00		
SINAP-0439	PARAFUSO DE MÁQUINA DE φ5/8"x300mm	und	2	18,18		36,36		
SINAPI-7581	SAPATILHA GALV P/ CABO DE ATÉ 5/8"	und	1	3,44		3,44		
Custo Total de Material (R\$)								2.873,21
CUSTO EQUIPAMENTO+ MÃO DE OBRA + MATERIAL(R\$)								4.063,85
PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$)								4.063,85


Diego Rodrigues de Freitas
Engº Eletricista
RNP 061383783-5



PREFEITURA MUNICIPAL DE
NORMANDIA
TRABALHO, RESPEITO E JUSTIÇA

NORTE DO ESTADO RORAIMA - SINAPI NÃO DESONERADO 06/2025 EMITIDO EM 12/07/2025

COMPOSIÇÃO -3.9

SERVIÇO: Estrutura tipo U3-SI.1 11-600kgf com Poste de Concreto com Passante na BT sem Iluminação - Padrão Urbano MT Convencional e BT em Rede Protegida

CÓD.	U3-SI.1 11/600 LDU-CER	PRODUÇÃO DA EQUIPE:				1,00 und		
1.0- EQUIPAMENTOS								
Equipamento	Categoria do Equipamento	Unid.	Quant.	Utilização		Custo Operac. (R\$)		Custo Horário (R\$)
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo SINAP 5928	CHP	3,2000	0,90	0,10	304,10	77,04	900,46
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo SINAP 5930	CHI						-
Custo Horário de Equipamentos (R\$)								900,46
2.0- MÃO DE OBRA								
Mão de Obra	Categoria Funcional	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)		Custo Horário (R\$)		
	ENCARREGADO DE TURMA (sinap 90776)	h	3,2000	37,35		119,52		
	ELETRICISTA DE REDE(sinap 88264)	h	8,0000	35,18		281,44		
	AUXILIAR DE ELETRICISTA (sinap 88247)	h	8,0000	25,07		200,56		
	SERVENTE(sinap 88316)	h	7,0000	23,13		161,91		
Custo Horário de Mão de Obra (R\$)								763,43
3.0- MATERIAL								
CÓDIGO	Descrição do material	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)		Custo total (R\$)		
	SETOR PRIMÁRIO							
COTAÇÃO	POSTE DE CONCRETO DT 11/600kgf	und	1	2.480,00		2.480,00		
COTAÇÃO	PARAFUSO OLHAL φ 5/8" x 500mm	und	1	46,82		46,82		
SINAP-0379	ARRUELA QUADRADA	und	2	1,43		2,86		
SINAP-11273	ALÇA PREFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO - CABO DE 2 A 1/0AWG	und	1	9,58		9,58		
SINAP-3405	ISOLADOR DE SUSPENSÃO TIPO DISCO DE 15KV	und	2	88,21		176,42		
COTAÇÃO	MANILHA SAPATILHA DE 15KV	und	1	25,20		25,20		
SINAP-0402	GANCHO DE SUSPENSÃO	und	1	12,11		12,11		
	SETOR SECUNDÁRIO EM REDE ISOLADA SEM ILUMINAÇÃO							
SINAP-1094	ARMAÇÃO SECUNDÁRIA DE 1 ESTRIBOS	und	2	18,24		36,48		
SINAP- 3398	ISOLADOR ROLDANA	und	2	5,41		10,82		
M LOCAL	BRAÇO COM GRAMPO DE SUSPENSÃO BT	und	1	74,42		74,42		
SINAP-0379	ARRUELA QUADRADA	und	2	1,43		2,86		
M.LOCAL	CONECTOR PERFURANTE 25-120 X25-120mm²	und	3	27,56		82,69		
M.LOCAL	CONECTOR DRV CUNHA ESTRIBO	und	1	56,79		56,79		
SINAP-0439	PARAFUSO DE MÁQUINA DE φ5/8"x300mm	und	2	18,18		36,36		
Custo Total de Material (R\$)								3.053,42
CUSTO EQUIPAMENTO+ MÃO DE OBRA + MATERIAL(R\$)								4.717,31
PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$)						4.717,31		


Diego Rodrigues de Freitas
Engº Eletricista
RNP 061383783-5



PREFEITURA MUNICIPAL DE
NORMANDIA
TRABALHO, RESPEITO E JUSTIÇA

NORTE DO ESTADO RORAIMA - SINAPI NÃO DESONERADO 06/2025 EMITIDO EM 12/07/2025

COMPOSIÇÃO - 3.10

SERVIÇO: Estrutura tipo U4-SL3 11-600kgf com Poste de Concreto com Seccionador Duplo na BT sem Iluminação - Padrão Urbano MT Convencional e BT em Rede Protegidas

CÓD.	U4 S1.3 11/600 LDU-CER	PRODUÇÃO DA EQUIPE:				1,00 und		
1.0- EQUIPAMENTOS								
Equipamento	Categoria do Equipamento	Unid.	Quant.	Utilização		Custo Operac. (R\$)		Custo Horário (R\$)
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo SINAP 5928	CHP	3,5000	0,90	0,10	304,10	77,04	984,88
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo SINAP 5930	CHI						-
Custo Horário de Equipamentos (R\$)								984,88
2.0- MÃO DE OBRA								
Mão de Obra	Categoria Funcional	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)		Custo Horário (R\$)		
	ENCARREGADO DE TURMA (sinap 90776)	h	3,5000	37,35		130,73		
	ELETRICISTA DE REDE(sinap 88264)	h	12,0000	35,18		422,16		
	AUXILIAR DE ELETRICISTA (sinap 88247)	h	12,0000	25,07		300,84		
	SERVENTE(sinap 88316)	h	8,0000	23,13		185,04		
Custo Horário de Mão de Obra (R\$)								1.038,77
3.0- MATERIAL								
CÓDIGO	Descrição do material	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)		Custo total (R\$)		
	SETOR PRIMÁRIO					-		
COTAÇÃO	POSTE DE CONCRETO DT 11/600kgf	und	1	2.480,00		2.480,00		
COTAÇÃO	PARAFUSO OLHAL φ 5/8" x 500mm	und	1	46,82		46,82		
SINAP-11790	PARAFUSO MÁQUINA DE φ 5/8" x 450mm	und	1	31,98		31,98		
SINAP-0379	ARRUELA QUADRADA	und	4	1,43		5,72		
SINAP-1564	GRAMPO PARALELO BIMETALICO PARA CABO 10mm² A 1/0AWG	und	1	13,84		13,84		
COTAÇÃO	LAÇO DE DISTRIBUIÇÃO PARA CABO DE ALUMINIO DE 1/0AWG	und	1	10,79		10,79		
SINAP-0444	PINO PARA ISOLADOR 15KV	und	1	24,00		24,00		
SINAP- 3406	ISOLADOR DE PINO DE 15KV	und	1	27,00		27,00		
SINAP-11273	ALÇA PREFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO - CABO DE 2 A 1/0AWG	und	2	9,58		19,16		
SINAP-3405	ISOLADOR DE SUSPENSÃO TIPO DISCO DE 15KV	und	4	88,21		352,84		
M. LOCAL	MANILHA SAPATILHA DE 15KV	und	2	25,20		50,40		
SINAP-0402	GANCHO DE SUSPENSÃO	und	2	12,11		24,22		
	SETOR SECUNDÁRIO EM REDE ISOLADA SEM ILUMINAÇÃO					-		
SINAP-1094	ARMAÇÃO SECUNDÁRIA DE 1 ESTRIBOS	und	2	18,24		36,48		
SINAP- 3398	ISOLADOR ROLDANA	und	2	5,41		10,82		
M.LOCAL	ALÇA PREFORMADA DE SERVIÇOS P/CABO MULTIPLEXADO 25mm²	und	2	14,30		28,61		
SINAP- 0412	BRAÇADEIRA PLASTICA	und	3	1,13		3,39		
SINAP-0379	ARRUELA QUADRADA	und	2	1,43		2,86		
M.LOCAL	CONECTOR PERFURANTE 25-120 X25-120mm²	und	3	27,56		82,69		
SINAPI- 1598	CONECTOR DE ALUMINIO TIPO PRENSA H A COMPRESSÃO OU	und	1	6,91		6,91		
	SIMILAR DE BITOLA 10,6 a 14,5mm²							
M.LOCAL	CONECTOR DRV CUNHA ESTRIBO	und	1	56,79		56,79		
SINAPI 0421	PORCA OLHAL PARA PARAFUSO DE φ5/8"	und	1	21,00		21,00		
SINAP-0439	PARAFUSO DE MÁQUINA DE φ5/8"x300mm	und	2	18,18		36,36		
SINAPI-7581	SAPATILHA GALV P/ CABO DE ATÉ 5/8"	und	1	3,44		3,44		
Custo Total de Material (R\$)								3.376,12
CUSTO EQUIPAMENTO+ MÃO DE OBRA + MATERIAL(R\$)								5.399,77
PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$)								5.399,77


Diego Rodrigues de Freitas
Engº Eletricista
RNP 061383783-5



PREFEITURA MUNICIPAL DE
NORMANDIA
TRABALHO, RESPEITO E JUSTIÇA

NORTE DO ESTADO RORAIMA - SINAPI NÃO DESONERADO 06/2025 EMITIDO EM 12/07/2025

COMPOSIÇÃO - 3.11

SERVIÇO: Estrutura tipo U4-SI.4 11-600kgf com Poste de Concreto com Seccionador Duplo na BT sem Iluminação - Padrão Urbano MT Convencional e BT em Rede Protegidas

CÓD.	U4 SI.4 11/600 LDU-CER	PRODUÇÃO DA EQUIPE:				1,00 und		
1.0- EQUIPAMENTOS								
Equipamento	Categoria do Equipamento	Unid.	Quant.	Utilização		Custo Operac. (R\$)		Custo Horário (R\$)
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo SINAP 5928	CHP	3,5000	0,90	0,10	304,10	77,04	984,88
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo SINAP 5930	CHI						-
Custo Horário de Equipamentos (R\$)								984,88
2.0- MÃO DE OBRA								
Mão de Obra	Categoria Funcional	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)		Custo Horário (R\$)		
	ENCARREGADO DE TURMA (sinap 90776)	h	3,5000	37,35		130,73		
	ELETRICISTA DE REDE(sinap 88264)	h	12,0000	35,18		422,16		
	AUXILIAR DE ELETRICISTA (sinap 88247)	h	12,0000	25,07		300,84		
	SERVENTE(sinap 88316)	h	8,0000	23,13		185,04		
Custo Horário de Mão de Obra (R\$)								1.038,77
3.0- MATERIAL								
CÓDIGO	Descrição do material	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)		Custo total (R\$)		
	SETOR PRIMÁRIO							
COTAÇÃO	POSTE DE CONCRETO DT 11/600kgf	und	1	2.480,00		2.480,00		
COTAÇÃO	PARAFUSO OLHAL φ 5/8" x 500mm	und	1	46,82		46,82		
SINAP-11790	PARAFUSO MÁQUINA DE φ 5/8" x 450mm	und	1	31,98		31,98		
SINAP-0379	ARRUELA QUADRADA	und	4	1,43		5,72		
SINAP-1564	GRAMPO PARALELO BIMETALICO PARA CABO 10mm² A 1/0AWG	und	1	13,84		13,84		
COTAÇÃO	LAÇO DE DISTRIBUIÇÃO PARA CABO DE ALUMINIO DE 1/0AWG	und	1	10,79		10,79		
SINAP-0444	PINO PARA ISOLADOR 15KV	und	1	24,00		24,00		
SINAP- 3406	ISOLADOR DE PINO DE 15KV	und	1	27,00		27,00		
SINAP-11273	ALÇA PREFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO - CABO DE 2 A 1/0AWG	und	2	9,58		19,16		
SINAP-3405	ISOLADOR DE SUSPENSÃO TIPO DISCO DE 15KV	und	4	88,21		352,84		
M. LOCAL	MANILHA SAPATILHA DE 15KV	und	2	25,20		50,40		
SINAP-0402	GANCHO DE SUSPENSÃO	und	2	12,11		24,22		
	SETOR SECUNDÁRIO EM REDE ISOLADA SEM ILUMINAÇÃO							
SINAP-1094	ARMAÇÃO SECUNDÁRIA DE 1 ESTRIBOS	und	2	18,24		36,48		
SINAP- 3398	ISOLADOR ROLDANA	und	2	5,41		10,82		
M.LOCAL	ALÇA PREFORMADA DE SERVIÇOS P/CABO MULTIPLEXADO 25mm²	und	2	14,30		28,61		
SINAP- 0412	BRAÇADEIRA PLASTICA	und	3	1,13		3,39		
SINAP-0379	ARRUELA QUADRADA	und	2	1,43		2,86		
M.LOCAL	CONECTOR PERFURANTE 25-120 X25-120mm²	und	3	27,56		82,69		
SINAPI- 1598	CONECTOR DE ALUMINIO TIPO PRENSA H A COMPRESSÃO OU	und	1	6,91		6,91		
	SIMILAR DE BITOLA 10,6 a 14,5mm²							
M.LOCAL	CONECTOR DRV CUNHA ESTRIBO	und	1	56,79		56,79		
SINAPI 0421	PORCA OLHAL PARA PARAFUSO DE φ5/8"	und	2	21,00		42,00		
SINAP-0439	PARAFUSO DE MÁQUINA DE φ5/8"x300mm	und	2	18,18		36,36		
SINAPI-7581	SAPATILHA GALV P/ CABO DE ATÉ 5/8"	und	2	3,44		6,88		
Custo Total de Material (R\$)								3.400,56
CUSTO EQUIPAMENTO+ MÃO DE OBRA + MATERIAL(R\$)								5.424,21
PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$)								5.424,21


Diego Rodrigues de Freitas
Engº Eletricista
RNP 061383783-5



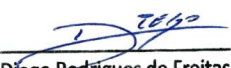
PREFEITURA MUNICIPAL DE
NORMANDIA
TRABALHO, RESPEITO E JUSTIÇA

NORTE DO ESTADO RORAIMA - SINAPI NÃO DESONERADO 06/2025 EMITIDO EM 12/07/2025

COMPOSIÇÃO - 3.12

SERVIÇO: Estrutura de Baixa tensão tipo passante - SI 1 9/300kgf sem iluminação -Modelo Padrão Urbano Rede Isolada

CÓD.	SI.1 9/300LDU-CER	PRODUÇÃO DA EQUIPE:				1,00 und		
1.0- EQUIPAMENTOS								
Equipamento	Categoria do Equipamento	Unid.	Quant.	Utilização		Custo Operac. (R\$)		Custo Horário (R\$)
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo SINAP 5928	CHP	2,0000	0,90	0,10	304,10	77,04	562,79
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo SINAP 5930	CHI						-
Custo Horário de Equipamentos (R\$)								562,79
2.0- MÃO DE OBRA								
Mão de Obra	Categoria Funcional	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)		Custo Horário (R\$)		
	ENCARREGADO DE TURMA (sinap 90776)	h	2,0000	37,35		74,70		
	ELETRICISTA DE REDE(sinap 88264)	h	10,0000	35,18		351,80		
	AUXILIAR DE ELETRICISTA (sinap 88247)	h	10,0000	25,07		250,70		
	SERVENTE(sinap 88316)	h	8,0000	23,13		185,04		
								-
Custo Horário de Mão de Obra (R\$)								862,24
3.0- MATERIAL								
CÓDIGO	Descrição do material	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)		Custo total (R\$)		
	SETOR SECUNDÁRIO					-		
SINAP-05033	POSTE DE CONCRETO DT 9/300 kgf	und	1	818,00		818,00		
SINAP-1094	ARMAÇÃO SECUNDÁRIA DE 1 ESTRIBOS	und	2	18,24		36,48		
SINAP- 3398	ISOLADOR ROLDANA	und	2	5,41		10,82		
M LOCAL	BRAÇO COM GRAMPO DE SUSPENSÃO BT	und	1	74,42		74,42		
SINAP-0379	ARRUELA QUADRADA	und	2	1,43		2,86		
M.LOCAL	CONECTOR PERFURANTE 25-120 X25-120mm²	und	3	27,56		82,69		
M.LOCAL	CONECTOR DRV CUNHA ESTRIBO	und	1	56,79		56,79		
SINAP-0439	PARAFUSO DE MÁQUINA DE φ5/8"x300mm	und	2	18,18		36,36		
Custo Total de Material (R\$)								1.118,42
CUSTO EQUIPAMENTO+ MÃO DE OBRA + MATERIAL(R\$)								2.543,45
PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$)							2.543,45	


Diego Rodrigues de Freitas
Engº Eletricista
RNP 061383783-5



PREFEITURA MUNICIPAL DE
NORMANDIA
TRABALHO, RESPEITO E JUSTIÇA

NORTE DO ESTADO RORAIMA - SINAPI NÃO DESONERADO 06/2025 EMITIDO EM 12/07/2025

COMPOSIÇÃO - 3.13

SERVIÇO: Estrutura de Baixa Tensão tipo Ancoragem Dupla- em Poste Duplo T SI. 4 9/600kgf sem iluminação -Modelo Padrão Urbano Rede Isolada

CÓD. SL.4 9/600LDU-CER PRODUÇÃO DA EQUIPE: 1,00 und

1.0- EQUIPAMENTOS

Equipamento	Categoria do Equipamento	Unid.	Quant.	Utilização		Custo Operac. (R\$)		Custo Horário (R\$)
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo SINAP 5928	CHP	2,0000	0,90	0,10	304,10	77,04	562,79
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo SINAP 5930	CHI						-
Custo Horário de Equipamentos (R\$)								562,79

2.0- MÃO DE OBRA

Mão de Obra	Categoria Funcional	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo Horário (R\$)
	ENCARREGADO DE TURMA (sinap 90776)	h	2,0000	37,35	74,70
	ELETRICISTA DE REDE(sinap 88264)	h	10,0000	35,18	351,80
	AUXILIAR DE ELETRICISTA (sinap 88247)	h	10,0000	25,07	250,70
	SERVENTE(sinap 88316)	h	8,0000	23,13	185,04
Custo Horário de Mão de Obra (R\$)					862,24

3.0- MATERIAL

CÓDIGO	Descrição do material	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo total (R\$)
SETOR SECUNDÁRIO					
SINAP-41197	POSTE DE CONCRETO DT 9/600 kgf	und	1	1.215,03	1.215,03
SINAP-1094	ARMAÇÃO SECUNDÁRIA DE 1 ESTRIBOS	und	2	18,24	36,48
SINAP- 3398	ISOLADOR ROLDANA	und	2	5,41	10,82
	ALÇA PREFORMADA DE SERVIÇOS P/CABO MULTIPLEXADO				
M.LOCAL	25mm²-70mm²	und	2	14,30	28,61
SINAP- 0412	BRAÇADEIRA PLASTICA	und	3	1,13	3,39
SINAP-0379	ARRUELA QUADRADA	und	2	1,43	2,86
M.LOCAL	CONECTOR PERFURANTE 25-120 X25-120mm²	und	3	27,56	82,69
SINAPI- 1598	CONECTOR DE ALUMINIO TIPO PRENSA H A COMPRESSÃO	und	1	6,91	6,91
	OU SIMILAR DE BITOLA 10,6 a 14,5mm²				
M.LOCAL	CONECTOR DRV CUNHA ESTRIBO	und	1	56,79	56,79
SINAPI 0421	PORCA OLHAL PARA PARAFUSO DE φ5/8"	und	2	21,00	42,00
SINAP-0439	PARAFUSO DE MÁQUINA DE φ5/8"x300mm	und	2	18,18	36,36
SINAPI-7581	SAPATILHA GALV P/ CABO DE ATÉ 5/8"	und	2	3,44	6,88
Custo Total de Material (R\$)					1.528,82
CUSTO EQUIPAMENTO+ MÃO DE OBRA + MATERIAL(R\$)					2.953,85

PREÇO UNITARIO TOTAL (R\$)

2.953,85


Diego Rodrigues de Freitas
Engº Eletricista
RNP 061383783-5



PREFEITURA MUNICIPAL DE
NORMANDIA
TRABALHO, RESPEITO E JUSTIÇA

NORTE DO ESTADO RORAIMA - SINAPI NÃO DESONERADO 06/2025 EMITIDO EM 12/07/2025

COMPOSIÇÃO - 3.14

SERVIÇO: Estrutura de Baixa tensão tipo Ancoragem Simples- em Poste Duplo T SI. 3 9/600kgf sem Iluminação -Modelo Padrão Urbano Rede Isolada

CÓD. SI.3 9/500 LDU-CER

PRODUÇÃO DA EQUIPE: 1,00 und

1.0- EQUIPAMENTOS

Equipamento	Categoria do Equipamento	Unid.	Quant.	Utilização		Custo Operac. (R\$)		Custo Horário (R\$)
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo SINAP 5928	CHP	2,0000	0,90	0,10	304,10	77,04	562,79
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo SINAP 5930	CHI						-
Custo Horário de Equipamentos (R\$)								562,79

2.0- MÃO DE OBRA

Mão de Obra	Categoria Funcional	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo Horário (R\$)
	ENCARREGADO DE TURMA (sinap 90776)	h	2,0000	37,35	74,70
	ELETRICISTA DE REDE(sinap 88264)	h	10,0000	35,18	351,80
	AUXILIAR DE ELETRICISTA (sinap 88247)	h	10,0000	25,07	250,70
	SERVENTE(sinap 88316)	h	8,0000	23,13	185,04
Custo Horário de Mão de Obra (R\$)					862,24

3.0- MATERIAL

CÓDIGO	Descrição do material	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo total (R\$)
SETOR SECUNDÁRIO					
SINAP-41197	POSTE DE CONCRETO DT 9/600 kgf	und	1	1.215,03	1.215,03
SINAP-1094	ARMAÇÃO SECUNDÁRIA DE 1 ESTRIBOS	und	2	18,24	36,48
SINAP- 3398	ISOLADOR ROLDANA	und	2	5,41	10,82
M.LOCAL	ALÇA PREFORMADA DE SERVIÇOS P/CABO MULTIPLEXADO 25mm²	und	1	14,30	14,30
SINAP- 0412	BRAÇADEIRA PLASTICA	und	3	1,13	3,39
SINAP-0379	ARRUELA QUADRADA	und	2	1,43	2,86
M.LOCAL	CONECTOR PERFURANTE 25-120 X25-120mm²	und	2	27,56	55,13
SINAPI- 1598	CONECTOR DE ALUMINIO TIPO PRENSA H A COMPRESSÃO OU	und	1	6,91	6,91
M.LOCAL	SIMILAR DE BITOLA 10,6 a 14,5mm²				
M.LOCAL	CONECTOR DRV CUNHA ESTRIBO	und	1	56,79	56,79
SINAPI 0421	PORCA OLHAL PARA PARAFUSO DE φ5/8"	und	1	21,00	21,00
SINAP-0439	PARAFUSO DE MÁQUINA DE φ5/8"x300mm	und	2	18,18	36,36
SINAPI-7581	SAPATILHA GALV P/ CABO DE ATÉ 5/8"	und	1	3,44	3,44
Custo Total de Material (R\$)					1.462,51

CUSTO EQUIPAMENTO+ MÃO DE OBRA + MATERIAL(R\$) 2.887,54

PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$) 2.887,54


Diego Rodrigues de Freitas
Engº Eletricista
RNP 061383783-5



PREFEITURA MUNICIPAL DE
NORMANDIA
TRABALHO, RESPEITO E JUSTIÇA

NORTE DO ESTADO RORAIMA - SINAPI NAO DESONERADO 06/2025 EMITIDO EM 12/07/2025

COMPOSIÇÃO - 3.15

SERVIÇO: Aterramento de Rede de Baixa Tensão com Cj de 1 Haste de Cobre

CÓD.	ATER E-BT-MT LDU-CER	PRODUÇÃO DA EQUIPE:				1,00 und		
1.0- EQUIPAMENTOS								
Equipamento	Categoria do Equipamento	Unid.	Quant.	Utilização		Custo Operac. (R\$)		Custo Horário
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	(R\$)
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo SINAP 5928	CHP	1,0000	0,20	0,80	304,10	77,04	122,45
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo SINAP 5930	CHI						-
								-
								-
Custo Horário de Equipamentos (R\$)								R\$ 122,45
2.0- MÃO DE OBRA								
Mão de Obra	Categoria Funcional	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)		Custo Horário (R\$)		
	ENCARREGADO DE TURMA (sinap 90776)	h	1,0000	37,35		37,35		
	ELETRICISTA DE REDE(sinap 88264)	h	3,0000	35,18		105,54		
	AUXILIAR DE ELETRICISTA (sinap 88247)	h	2,0000	25,07		50,14		
	SERVENTE(sinap 88316)	h	2,0000	23,13		46,26		
								-
Custo Horário de Mão de Obra (R\$)						R\$	239,29	
3.0- RELAÇÃO DE MATERIAL E CUSTOS UNITÁRIOS								
CÓDIGO	Descrição do material	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)		Custo total (R\$)		
SINAP-0868	CABO DE COBRE NÚ 25mm²	m	13	28,31		368,03		
SINAP-3379	HASTE DE ATERRAMENTO DE COBRE 5/8" x2400m A 3000m	und	1	71,09		71,09		
SINAP-0425	CONECTOR CABO-HASTE, φ 5/8" PARA ATERRAMENTO	und	2	6,74		13,48		
SINAP-1550	CONECTOR PARAFUSO FENDIDO PARA CABO DE 25mm	und	1	4,34		4,34		
								-
Custo Total de Material (R\$)						R\$	456,94	
CUSTO EQUIPAMENTO+ MÃO DE OBRA + MATERIAL(R\$)						R\$	818,68	
PREÇO UNITARIO TOTAL (R\$)							R\$ 818,68	


Diego Rodrigues de Freitas
Engº Eletricista
RNP 061383783-5



PREFEITURA MUNICIPAL DE
NORMANDIA
TRABALHO, RESPEITO E JUSTIÇA

NORTE DO ESTADO RORAIMA - SINAPI NÃO DESONERADO 06/2025 EMITIDO EM 12/07/2025

COMPOSIÇÃO - 3.16

SERVIÇO: Lançamento de Condutores em Baixa Tensão Rede Protegida com Fixação em Estruturas Existentes BT3#35mm²+35mm²
(fachada de Circuitos Secundarios)

CÓD. LÇC-3#35(35)mm² BT LDU-CER

PRODUÇÃO DA EQUIPE: 1,00 km

1.0- EQUIPAMENTOS

Equipamento	Categoria do Equipamento	Unid.	Quant.	Utilização		Custo Operac. (R\$)		Custo Horário (R\$)
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo SINAP 5928	CHP	26,0000	0,90	0,10	304,10	77,04	7.316,24
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo SINAP 5930	CHI						-

Custo Horário de Equipamentos (R\$)

7.316,24

2.0- MÃO DE OBRA

Mão de Obra	Categoria Funcional	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo total (R\$)
	ENCARREGADO DE TURMA (sinap 90776)	h	26,0000	37,35	971,10
	ELETRICISTA DE REDE(sinap 88264)	h	52,0000	35,18	1.829,36
	AUXILIAR DE ELETRICISTA (sinap 88247)	h	52,0000	25,07	1.303,64
	SERVENTE(sinap 88316)	h	52,0000	23,13	1.202,76

Custo Horário de Mão de Obra (R\$)

5.306,86

3.0- MATERIAL

CÓDIGO	Descrição do material	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo Horário (R\$)
M.LOCAL	CABO DE ALUMÍNIO QUADRUPLIX MULTIPLEXADO- Rede	m	1100	23,44	25.784,00
M.LOCAL	Protegida 3#35mm ² +35mm ² XLPE				
M.LOCAL	EMENDA TIPO LUVA PARA CABO 35mm ² AWG	m	3	30,18	90,55

Custo Total de Material (R\$)

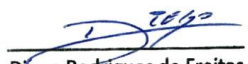
25.874,55

CUSTO EQUIPAMENTO+ MÃO DE OBRA + MATERIAL(R\$)

38.497,65

PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$)

38.497,65


Diego Rodrigues de Freitas
Engº Eletricista
RNP 061383783-5



PREFEITURA MUNICIPAL DE
NORMANDIA
TRABALHO, RESPEITO E JUSTIÇA

NORTE DO ESTADO RORAIMA - SINAPI NÃO DESONERADO 06/2025 EMITIDO EM 12/07/2025

COMPOSIÇÃO - 3.17

SERVIÇO: Lançamento de Condutores em Baixa Tensão Rede Protegida com Fixação em Estruturas Existentes BT3#50mm²+50mm²
(fachada de Circuitos Secundarios)

CÓD. LÇC-3#50(50)mm² XLPE BT LDU-CER

PRODUÇÃO DA EQUIPE: 1,00 km

1.0- EQUIPAMENTOS

Equipamento	Categoria do Equipamento	Unid.	Quant.	Utilização		Custo Operac. (R\$)		Custo Horário (R\$)
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo SINAP 5928	CHP	27,0000	0,90	0,10	304,10	77,04	7.597,64
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo SINAP 5930	CHI						-
								-

Custo Horário de Equipamentos (R\$)

7.597,64

2.0- MÃO DE OBRA

Mão de Obra	Categoria Funcional	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo total (R\$)
	ENCARREGADO DE TURMA (sinap 90776)	h	27,0000	37,35	1.008,45
	ELETRICISTA DE REDE(sinap 88264)	h	54,0000	35,18	1.899,72
	AUXILIAR DE ELETRICISTA (sinap 88247)	h	54,0000	25,07	1.353,78
	SERVENTE(sinap 88316)	h	54,0000	23,13	1.249,02

Custo Horário de Mão de Obra (R\$)

5.510,97

3.0- MATERIAL

CÓDIGO	Descrição do material	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo Horário (R\$)
M.LOCAL	CABO DE ALUMÍNIO QUADRUPLIX MULTIPLEXADO- Rede	m	1100	28,60	31.456,33
	Protegida 3#50mm ² +50mm ² XLPE				
M.LOCAL	EMENDA TIPO LUVA PARA CABO 50- 120mm ² AWG	m	3	30,18	90,55

Custo Total de Material (R\$)

31.546,88

CUSTO EQUIPAMENTO+ MÃO DE OBRA + MATERIAL(R\$)

44.655,49

PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$)

44.655,49


Diego Rodrigues de Freitas
Engº Eletricista
RNP 061383783-5



PREFEITURA MUNICIPAL DE
NORMANDIA
TRABALHO, RESPEITO E JUSTIÇA

NORTE DO ESTADO RORAIMA - SINAPI NÃO DESONERADO 06/2025 EMITIDO EM 12/07/2025

COMPOSIÇÃO - 3.18

SERVIÇO: Lançamento de Condutores em Baixa Tensão Rede Protegida com Fixação em Estruturas Existentes BT3#70mm²+70mm²
(fachada de Transformador e fachadas principais)

CÓD. LÇC-3#70(70)mm² XLPE BT LDU-CER

PRODUÇÃO DA EQUIPE: 1,00 km

1.0- EQUIPAMENTOS

Equipamento	Categoria do Equipamento	Unid.	Quant.	Utilização		Custo Operac. (R\$)		Custo Horário (R\$)
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo SINAP 5928	CHP	30,0000	0,90	0,10	304,10	77,04	8.441,82
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo SINAP 5930	CHI						-
								-

Custo Horário de Equipamentos (R\$)

8.441,82

2.0- MÃO DE OBRA

Mão de Obra	Categoria Funcional	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo total (R\$)
	ENCARREGADO DE TURMA (sinap 90776)	h	30,0000	37,35	1.120,50
	ELETRICISTA DE REDE(sinap 88264)	h	60,0000	35,18	2.110,80
	AUXILIAR DE ELETRICISTA (sinap 88247)	h	60,0000	25,07	1.504,20
	SERVENTE(sinap 88316)	h	60,0000	23,13	1.387,80

Custo Horário de Mão de Obra (R\$)

6.123,30

3.0- MATERIAL

CÓDIGO	Descrição do material	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo Horário (R\$)
M.LOCAL	CABO DE ALUMÍNIO QUADRUPLIX MULTIPLEXADO- Rede	m	1100	43,03	47.329,33
M.LOCAL	Protegida 3#70mm ² +70mm ² XLPE				
M.LOCAL	EMENDA TIPO LUVA PARA CABO 50- 120mm ² AWG	m	3	30,18	90,55

Custo Total de Material (R\$)

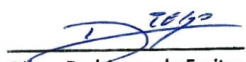
47.419,88

CUSTO EQUIPAMENTO+ MÃO DE OBRA + MATERIAL(R\$)

61.985,00

PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$)

61.985,00


Diego Rodrigues de Freitas
Engº Eletricista
RNP 061383783-5



PREFEITURA MUNICIPAL DE
NORMANDIA
TRABALHO, RESPEITO E JUSTIÇA

NORTE DO ESTADO RORAIMA - SINAPI NÃO DESONERADO 06/2025 EMITIDO EM 12/07/2025

COMPOSIÇÃO - 3.19

SERVIÇO: Lançamento de Condutores em Rede de Média Tensão 3#1/0awg Ca- 13,8kv Rede Trifásica -Padrão Urbano -Convensional

CÓD. LÇC-3#1/0AWG LDU MT-CER

PRODUÇÃO DA EQUIPE:

1,00 km

1.0- EQUIPAMENTOS

Equipamento	Categoria do Equipamento	Unid.	Quant.	Utilização		Custo Operac. (R\$)		Custo Horário (R\$)	
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	R\$	R\$
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo SINAP 5928	CHP	80,0000	0,90	0,10	304,10	77,04	R\$	22.511,52
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo SINAP 5930	CHI						R\$	-
								R\$	-
Custo Horário de Equipamentos (R\$)								R\$	22.511,52

2.0- MÃO DE OBRA

Mão de Obra	Categoria Funcional	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo Horário (R\$)	
	ENCARREGADO DE TURMA (sinap 90776)	h	80,0000	37,35		2.988,00
	ELETRICISTA DE REDE(sinap 88264)	h	100,0000	35,18		3.518,00
	AUXILIAR DE ELETRICISTA (sinap 88247)	h	100,0000	25,07		2.507,00
	SERVENTE(sinap 88316)	h	100,0000	23,13		2.313,00
Custo Horário de Mão de Obra (R\$)					R\$	11.326,00

3.0- RELAÇÃO DE MATERIAL E CUSTOS UNITÁRIOS

CÓDIGO	Descrição do material	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo total (R\$)	
SINAP-25005	CABO DE ALUMÍNIO NÚ CA 1/0 AWG SEM ALMA DE AÇO	kg	484,14	60,22		29.154,91
COTAÇÃO	EMENDA PREFORMADA PARA CABO 1/0 AWG	und	3	44,45		133,34
						-
Custo Total de Material (R\$)					R\$	29.288,25
CUSTO EQUIPAMENTO+ MÃO DE OBRA + MATERIAL(R\$)					R\$	63.125,77

PREÇO UNITARIO TOTAL (R\$)


Diego Rodrigues de Freitas
Engº Eletricista
RNP 061383783-5



PREFEITURA MUNICIPAL DE
NORMANDIA
TRABALHO, RESPEITO E JUSTIÇA

NORTE DO ESTADO RORAIMA - SINAPI NÃO DESONERADO 06/2025 EMITIDO EM 12/07/2025

COMPOSIÇÃO - 3.20

SERVIÇO: Lançamento de Condutores em Rede de Média Tensão 1#2AWG CAA-7,96KV REDE MONOFÁSICA -PADRÃO RURAL

CÓD. LÇC-1#2AWG LDR MT-CER PRODUÇÃO DA EQUIPE: 1,00 km

1.0- EQUIPAMENTOS

Equipamento	Categoria do Equipamento	Unid.	Quant.	Utilização		Custo Operac. (R\$)		Custo Horário (R\$)
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo SINAP 5928	CHP	27,0000	0,90	0,10	304,10	77,04	7.597,64
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo SINAP 5930	CHI						-
Custo Horário de Equipamentos (R\$)								R\$ 7.597,64

2.0- MÃO DE OBRA

Mão de Obra	Categoria Funcional	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo Horário (R\$)
	ENCARREGADO DE TURMA (sinap 90776)	h	27,0000	37,35	1.008,45
	ELETRICISTA DE REDE(sinap 88264)	h	30,0000	35,18	1.055,40
	AUXILIAR DE ELETRICISTA (sinap 88247)	h	30,0000	25,07	752,10
	SERVENTE(sinap 88316)	h	30,0000	23,13	693,90
Custo Horário de Mão de Obra (R\$)				R\$	3.509,85

3.0- RELAÇÃO DE MATERIAL E CUSTOS UNITÁRIOS

CÓDIGO	Descrição do material	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo total (R\$)
SINAP-25002	CABO DE ALUMÍNIO NÚ CA 2 AWG COM ALMA DE AÇO	kg	174,67	54,88	9.585,89
COTAÇÃO	EMENDA PREFORMADA PARA CABO 2 AWG	und	3	28,47	85,40
Custo Total de Material (R\$)					R\$ 9.671,29
CUSTO EQUIPAMENTO+ MÃO DE OBRA + MATERIAL(R\$)					R\$ 20.778,78

PREÇO UNITARIO TOTAL (R\$) R\$ 20.778,78


Diego Rodrigues de Freitas
Engº Eletricista
RNP 061383783-5



PREFEITURA MUNICIPAL DE
NORMANDIA
TRABALHO, RESPEITO E JUSTIÇA

NORTE DO ESTADO RORAIMA - SINAPI NÃO DESONERADO 06/2025 EMITIDO EM 12/07/2025

COMPOSIÇÃO - 3.21

SERVIÇO: Subestação Trifásica de 45kva Montagem em Poste de Concreto - LDU em MT - Padrão Urbano

CÓD. SE-T45KVA-LDU-CER PRODUÇÃO DA EQUIPE: 1,00 und

1.0- EQUIPAMENTOS

Equipamento	Categoria do Equipamento	Unid.	Quant.	Utilização		Custo Operac. (R\$)		Custo Horário (R\$)
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo SINAP 5928	CHP	6,0000	0,90	0,10	304,10	77,04	1.688,36
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo SINAP 5930	CHI						-
Custo Horário de Equipamentos (R\$)								1.688,36

2.0- MÃO DE OBRA

Mão de Obra	Categoria Funcional	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo Horário (R\$)
	ENCARREGADO DE TURMA (sinap 90776)	h	6,0000	37,35	224,10
	ELETRICISTA DE REDE(sinap 88264)	h	30,0000	35,18	1.055,40
	AUXILIAR DE ELETRICISTA (sinap 88247)	h	30,0000	25,07	752,10
	SERVENTE(sinap 88316)	h	28,0000	23,13	647,64
Custo Horário de Mão de Obra (R\$)					2.679,24

3.0- MATERIAL

CÓDIGO	Descrição do material	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo total (R\$)
COTAÇÃO	POSTE DE CONCRETO DT 11/600kgf	und	1	2.480,00	2.480,00
SINAP-34519	CRUZETA DE CONCRETO 1,90	und	2	82,84	165,68
SINAP-0439	PARAFUSO MÁQUINA ϕ 5/8" x 300mm	und	6	18,18	109,08
SINAP-0379	ARRUELA QUADRADA	und	8	1,43	11,44
COTAÇÃO	LAÇO DE DISTRIBUIÇÃO PARA CABO DE ALUMINIO DE 1/0AWG	und	3	10,79	32,36
SINAP-0444	PINO PARA ISOLADOR 15KV	und	3	24,00	72,00
SINAP- 3406	ISOLADOR DE PINO DE 15KV	und	3	27,00	81,00
SINAP- 7617	TRANSFORMADOR TRIFÁSICO DE 45 KVA 127-220V/13,8KV	und	1	12.024,49	12.024,49
COTAÇÃO	CHAVE PORTA FUSÍVEL XS DE 100 A	und	3	363,34	1.090,01
COTAÇÃO	ELO FUSÍVEL DE 2-5H	und	3	11,03	33,09
SINAP-4276	PÁRA-RAIO TIPO VALVULA DE OXIDO DE ZINCO 15 KV - 5 KA	und	3	216,09	648,27
SINAP- 1564	GRAMPO PARALELO BIMETALICO PARA CABO DE 10mm ² 1/0 1PARAF.	und	3	13,84	41,52
SINAP-0989	CABO ISOLADO TERMOPLÁSTICO DE 95 mm ²	m	8	101,42	811,36
SINAP-0982	CABO ISOLADO DE 6 mm ²	m	3	6,01	18,03
SINAP-0868	CABO DE COBRE NÚ 25mm ²	m	24	28,31	679,44
SINAP-3379	HASTE DE ATERRAMENTO DE COBRE 5/8" x2400m a 3000m	und	4	71,09	284,36
SINAP-0425	CONECTOR CABO-HASTE, f 3/4" PARA ATERRAMENTO	und	8	6,74	53,92
SINAP-11837	GRAMPO DE LINHA VIVA CABO PRINCIPAL 10mm ²	und	3	72,46	217,38
SINAP-1550	CONECTOR PARAFUSO FENDIDO PARA CABO DE 25mm	und	3	4,34	13,02
SETOR SECUNDÁRIO BT ISOLADA - SEM ILUMINAÇÃO					
SINAP-1094	ARMAÇÃO SECUNDÁRIA DE 1 ESTRIBOS	und	2	18,24	36,48
SINAP- 3398	ISOLADOR ROLDANA	und	2	5,41	10,82
M LOCAL	BRAÇO COM GRAMPO DE SUSPENSÃO BT	und	1	74,42	74,42
SINAP-0379	ARRUELA QUADRADA	und	2	1,43	2,86
M.LOCAL	CONECTOR PERFURANTE 25-120 X25-120mm ²	und	3	27,56	82,69
M.LOCAL	CONECTOR DRV CUNHA ESTRIBO	und	1	56,79	56,79
SINAP-0439	PARAFUSO DE MÁQUINA DE ϕ 5/8"x300mm	und	2	18,18	36,36
Custo Total de Material (R\$)					19.166,87

CUSTO EQUIPAMENTO+ MÃO DE OBRA + MATERIAL(R\$)

23.534,47

PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$)

23.534,47


Diego Rodrigues de Freitas
Engº Eletricista
RNP 061383783-5



PREFEITURA MUNICIPAL DE
NORMANDIA
TRABALHO, RESPEITO E JUSTIÇA

NORTE DO ESTADO RORAIMA - SINAPI NÃO DESONERADO 06/2025 EMITIDO EM 12/07/2025

COMPOSIÇÃO - 3.22

SERVIÇO: Subestação Trifásica de 75kva Montagem em Poste de Concreto - LDU em MT - Padrão Urbano

CÓD. SE-T75KVA-LDU-CER PRODUÇÃO DA EQUIPE: 1,00 und

1.0- EQUIPAMENTOS

Equipamento	Categoria do Equipamento	Unid.	Quant.	Utilização		Custo Operac. (R\$)		Custo Horário (R\$)
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
				0,90	0,10	304,10	77,04	
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo SINAP 5928	CHP	6,0000					1.688,36
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo SINAP 5930	CHI						-
								-
Custo Horário de Equipamentos (R\$)								1.688,36

2.0- MÃO DE OBRA

Mão de Obra	Categoria Funcional	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo Horário (R\$)
	ENCARREGADO DE TURMA (sinap 90776)	h	6,0000	37,35	224,10
	ELETRICISTA DE REDE(sinap 88264)	h	30,0000	35,18	1.055,40
	AUXILIAR DE ELETRICISTA (sinap 88247)	h	30,0000	25,07	752,10
	SERVENTE(sinap 88316)	h	28,0000	23,13	647,64
					-
Custo Horário de Mão de Obra (R\$)					2.679,24

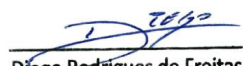
3.0- MATERIAL

CÓDIGO	Descrição do material	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo total (R\$)
COTAÇÃO	POSTE DE CONCRETO DT 11/600kgf	und	1	2.480,00	2.480,00
SINAP-34519	CRUZETA DE CONCRETO 1,90	und	2	82,84	165,68
SINAP-0439	PARAFUSO MÁQUINA φ 5/8" x 300mm	und	6	18,18	109,08
SINAP-0379	ARRUELA QUADRADA	und	8	1,43	11,44
COTAÇÃO	LAÇO DE DISTRIBUIÇÃO PARA CABO DE ALUMINIO DE 1/0AWG	und	3	10,79	32,36
SINAP-0444	PINO PARA ISOLADOR 15KV	und	3	24,00	72,00
SINAP- 3406	ISOLADOR DE PINO DE 15KV	und	3	27,00	81,00
SINAP-7611	TRANSFORMADOR TRIFÁSICO DE 75 KVA 127-220V/13,8KV	und	1	15.550,00	15.550,00
COTAÇÃO	CHAVE PORTA FUSÍVEL XS DE 100 A	und	3	363,34	1.090,01
COTAÇÃO	ELO FUSÍVEL DE 2-5H	und	3	11,03	33,09
SINAP-4276	PÁRA-RAIO TIPO VALVULA DE OXIDO DE ZINCO 15 KV - 5 KA	und	3	216,09	648,27
SINAP- 1564	GRAMPO PARALELO BIMETALICO PARA CABO DE 10mm² 1/0 1PARAF.	und	3	13,84	41,52
SINAP-0989	CABO ISOLADO TERMOPLÁSTICO DE 95 mm²	m	8	101,42	811,36
SINAP-0982	CABO ISOLADO DE 6 mm²	m	3	6,01	18,03
SINAP-0868	CABO DE COBRE NÚ 25mm²	m	24	28,31	679,44
SINAP-3379	HASTE DE ATERRAMENTO DE COBRE 5/8" x2400m a 3000m	und	4	71,09	284,36
SINAP-0425	CONECTOR CABO-HASTE, f 3/4" PARA ATERRAMENTO	und	8	6,74	53,92
SINAP-11837	GRAMPO DE LINHA VIVA CABO PRINCIPAL 10mm²	und	3	72,46	217,38
SINAP-1550	CONECTOR PARAFUSO FENDIDO PARA CABO DE 25mm	und	3	4,34	13,02
SETOR SECUNDÁRIO BT ISOLADA - SEM ILUMINAÇÃO					-
SINAP-1094	ARMAÇÃO SECUNDÁRIA DE 1 ESTRIBOS	und	2	18,24	36,48
SINAP- 3398	ISOLADOR ROLDANA	und	2	5,41	10,82
M LOCAL	BRAÇO COM GRAMPO DE SUSPENSÃO BT	und	1	74,42	74,42
SINAP-0379	ARRUELA QUADRADA	und	2	1,43	2,86
M.LOCAL	CONECTOR PERFURANTE 25-120 X25-120mm²	und	3	27,56	82,69
M.LOCAL	CONECTOR DRV CUNHA ESTRIBO	und	1	56,79	56,79
SINAP-0439	PARAFUSO DE MÁQUINA DE φ5/8"x300mm	und	2	18,18	36,36
Custo Total de Material (R\$)					22.692,38

CUSTO EQUIPAMENTO+ MÃO DE OBRA + MATERIAL(R\$) 27.059,98

PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$)

27.059,98


Diego Rodrigues de Freitas
Engº Eletricista
RNP 061383783-5



PREFEITURA MUNICIPAL DE
NORMANDIA
TRABALHO, RESPEITO E JUSTIÇA

NORTE DO ESTADO RORAIMA - SINAPI NÃO DESONERADO 06/2025 EMITIDO EM 12/07/2025

COMPOSIÇÃO - 3.23

SERVIÇO: Subestação Monofásica de 37,5kva Montagem em Poste de Concreto - LDU em MT - Padrão Urbano

CÓD. SE-M 37,5KVA-LDU-CER

PRODUÇÃO DA EQUIPE: 1,00 und

1.0- EQUIPAMENTOS

Equipamento	Categoria do Equipamento	Unid.	Quant.	Utilização		Custo Operac. (R\$)		Custo Horário (R\$)
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo SINAP 5928	CHP	6,0000	0,90	0,10	304,10	77,04	1.688,36
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo SINAP 5930	CHI						-
Custo Horário de Equipamentos (R\$)								1.688,36

2.0- MÃO DE OBRA

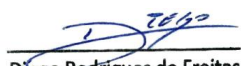
Mão de Obra	Categoria Funcional	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo Horário (R\$)
	ENCARREGADO DE TURMA (sinap 90776)	h	6,0000	37,35	224,10
	ELETRICISTA DE REDE(sinap 88264)	h	24,0000	35,18	844,32
	AUXILIAR DE ELETRICISTA (sinap 88247)	h	24,0000	25,07	601,68
	SERVENTE(sinap 88316)	h	18,0000	23,13	416,34
Custo Horário de Mão de Obra (R\$)					2.086,44

3.0- MATERIAL

CÓDIGO	Descrição do material	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R\$)	Custo total (R\$)
COTAÇÃO	POSTE DE CONCRETO DT 11/600kgf	und	1	2.480,00	2.480,00
COTAÇÃO	SUPORTE TIPO T PARA INSTALAÇÃO DE CHAVES E PARA RAIOS	und	1	104,11	104,11
SINAP-0439	PARAFUSO MÁQUINA ϕ 5/8" x 300mm	und	8	18,18	145,44
SINAP-4337	PORCA QUADRADA PARA PARAFUSO DE ϕ 5/8"	und	8	2,83	22,64
SINAP-0379	ARRUELA QUADRADA	und	14	1,43	20,02
SINAP-1094	ARMAÇÃO SECUNDÁRIA DE 1 ESTRIBOS	und	1	18,24	18,24
COTAÇÃO	LAÇO DE DISTRIBUIÇÃO PARA CABO DE ALUMINIO DE 1/0AWG	und	1	10,79	10,79
SINAP-0444	PINO PARA ISOLADOR 15KV	und	1	24,00	24,00
SINAP- 3406	ISOLADOR DE PINO DE 15KV	und	1	27,00	27,00
COTAÇÃO	TRANSFORMADOR MONOFÁSICO DE 37,5 KVA 127-220V/19,92KV	und	1	14.133,33	14.133,33
COTAÇÃO	CHAVE PORTA FUSÍVEL XS DE 100 A	und	1	363,34	363,34
COTAÇÃO	ELO FUSÍVEL DE 2-5H	und	1	11,03	11,03
SINAP-4276	PÁRA-RAIO TIPO VALVULA DE OXIDO DE ZINCO 15 KV - 5 KA	und	1	216,09	216,09
SINAP- 1564	GRAMPO PARALELO BIMETALICO PARA CABO DE 10mm² 1/0 1PARAF.	und	2	13,84	27,68
SINAP-0989	CABO ISOLADO TERMOPLÁSTICO DE 95 mm²	m	1	101,42	101,42
SINAP-0982	CABO ISOLADO DE 6 mm²	m	1	6,01	6,01
SINAP-0868	CABO DE COBRE NÚ 25mm²	m	26,8	28,31	758,71
SINAP-3379	HASTE DE ATERRAMENTO DE COBRE 5/8" x2400m a 3000m	und	5	71,09	355,45
SINAP-0425	CONECTOR CABO-HASTE, f 3/4" PARA ATERRAMENTO	und	10	6,74	67,40
SINAP-11837	GRAMPO DE LINHA VIVA CABO PRINCIPAL 10mm²	und	1	72,46	72,46
SINAP-1550	CONECTOR PARAFUSO FENDIDO PARA CABO DE 25mm	und	1	4,34	4,34
SETOR SECUNDÁRIO BT ISOLADA - SEM ILUMINAÇÃO					-
SINAP-1094	ARMAÇÃO SECUNDÁRIA DE 1 ESTRIBOS	und	2	18,24	36,48
SINAP- 3398	ISOLADOR ROLDANA	und	2	5,41	10,82
M LOCAL	BRAÇO COM GRAMPO DE SUSPENSÃO BT	und	1	74,42	74,42
SINAP-0379	ARRUELA QUADRADA	und	2	1,43	2,86
M.LOCAL	CONECTOR PERFURANTE 25-120 X25-120mm²	und	3	27,56	82,69
M.LOCAL	CONECTOR DRV CUNHA ESTRIBO	und	1	56,79	56,79
SINAP-0439	PARAFUSO DE MÁQUINA DE ϕ 5/8"x300mm	und	2	18,18	36,36
Custo Total de Material (R\$)					19.269,92
CUSTO EQUIPAMENTO+ MÃO DE OBRA + MATERIAL(R\$)					23.044,72

PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$)

23.044,72


Diego Rodrigues de Freitas
Engº Eletricista
RNP 061383783-5