



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE CARNAUBAIS
PRAÇA SANTA LUZIA - 20 - CENTRO - CEP: 59665-000
CNPJ: 08.294.670/0001-70

Obra

Bancos

B.D.I.

Encargos Sociais

ADEQUAÇÃO E MELHORAMENTO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO DO
MUNICÍPIO DE CARNAUBAIS/RN

SINAPI - 09/2025 - Rio
Grande do Norte

27,23%

Não Desonerado: embutido nos
preços unitário dos insumos de

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			ADMINISTRAÇÃO LOCAL		1		49.820,04	49.820,04	2,41 %
1.1	CPU0033	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL - ELÉTRICA	MÊS	3	13.052,49	16.606,68	49.820,04	2,41 %
2			LUMINÁRIAS		1		1.040.484,32	1.040.484,32	50,36 %
2.1	CPU0034	Próprio	LUMINÁRIA LED EM CORPO DE ALUMÍNIO, ILUMINAÇÃO PÚBLICA, POTÊNCIA MÁXIMA DE 60W, CERTIFICADA CONFORME PORTARIA N° 62 DO INMETRO, EFICIÊNCIA MÍNIMA DE 160LM/W, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO 9.600LM, VIDA ÚTIL MÍNIMA DE 50.000 HORAS, TENSÃO BIVOLT, IRC MÍNIMO DE 70, TEMPERATURA DE COR DE 4.000K A 5.500K, DRIVER INCORPORADO INTERNAMENTE À LUMINÁRIA DEVERÁ SER DIMERIZÁVEL (0 A 10V), EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO SOBRETENSÕES DE NO MÍNIMO 10KV INCORPORADO NA LUMINÁRIA, LENTE EM VIDRO OU POLICARBONATO, GRAU DE PROTEÇÃO MÍNIMO IP66, GRAU DE PROTEÇÃO CONTRA IMPACTOS MÍNIMO IK08, COR PERSONALIZADA, GARANTIA DE 60 MESES, INCLUSIVE INSTALAÇÃO	UN	18	1.280,00	1.628,54	29.313,72	1,42 %
2.2	CPU0035	Próprio	LUMINÁRIA LED EM CORPO DE ALUMÍNIO, ILUMINAÇÃO PÚBLICA, POTÊNCIA MÁXIMA DE 90W, CERTIFICADA CONFORME PORTARIA N° 62 DO INMETRO, EFICIÊNCIA MÍNIMA DE 160LM/W, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO 14.400LM, VIDA ÚTIL MÍNIMA DE 50.000 HORAS, TENSÃO BIVOLT, IRC MÍNIMO DE 70, TEMPERATURA DE COR DE 4.000K A 5.500K, DRIVER INCORPORADO INTERNAMENTE À LUMINÁRIA DEVERÁ SER DIMERIZÁVEL (0 A 10V), EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO SOBRETENSÕES DE NO MÍNIMO 10KV INCORPORADO NA LUMINÁRIA, LENTE EM VIDRO OU POLICARBONATO, GRAU DE PROTEÇÃO MÍNIMO IP66, GRAU DE PROTEÇÃO CONTRA IMPACTOS MÍNIMO IK08, GARANTIA DE 60 MESES, INCLUSIVE INSTALAÇÃO	UN	32	1.530,00	1.946,61	62.291,52	3,01 %

Prefeitura Municipal de Carnaubais
CNPJ: 08.294.670/0001-70

2.3	CPU0036	Próprio	LUMINÁRIA LED EM CORPO DE ALUMÍNIO, ILUMINAÇÃO PÚBLICA, POTÊNCIA MÁXIMA DE 120W, CERTIFICADA CONFORME PORTARIA N° 62 DO INMETRO, EFICIÊNCIA MÍNIMA DE 160LM/W, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO 19.200LM, VIDA ÚTIL MÍNIMA DE 50.000 HORAS, TENSÃO BIVOLT, IRC MÍNIMO DE 70, TEMPERATURA DE COR DE 4.000K A 5.500K, DRIVER INCORPORADO INTERNAMENTE À LUMINÁRIA DEVERÁ SER DIMERIZÁVEL (0 A 10V), EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO SOBRETENSÕES DE NO MÍNIMO 10KV INCORPORADO NA LUMINÁRIA, LENTE EM VIDRO OU POLICARBONATO, GRAU DE PROTEÇÃO MÍNIMO IP66, GRAU DE PROTEÇÃO CONTRA IMPACTOS MÍNIMO IK08, GARANTIA DE 60 MESES, INCLUSIVE INSTALAÇÃO	UN	452	1.650,00	2.099,29	948.879,08	45,92 %
3			POSTES		1		638.937,18	638.937,18	30,92 %
3.1	2938	ORSE	Poste de concreto duplo T (DT) 10/150 - fornecimento	un	50	1.150,00	1.463,14	73.157,00	3,54 %
3.2	100579	SINAPI	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 10 M, CARGA NOMINAL MENOR OU IGUAL A 1000 DAN, ENGASTAMENTO SIMPLES COM 1,6 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF 04/2025	UN	50	664,23	845,09	42.254,50	2,05 %
3.3	CPU0037	Próprio	POSTE COM ALTURA TOTAL DE 7,00M, METÁLICO, DIMENSÃO EXTERNA DO POSTE COM 10X10CM, FORMATO QUADRADO, COM 01, 02 OU 4 BRAÇOS, DIÂMETRO EXTERNO DO BRAÇO SOLDADO AO POSTE DE 48,30MM E COMPRIMENTO TOTAL DE 150CM, COM SUPORTE ISOLADOR TIPO ROLDANA, COM SISTEMA ARTICULADO COM TRAVAMENTO DE SEGURANÇA, ESTRUTURA DE REGULAGEM DE NÍVEL DO POSTE EM FORMATO QUADRADO FEITA COM CANTONEIRA POSSUINDO DIMENSÃO INTERNA DE 17X17CM E DIMENSÃO EXTERNA DE 25X25CM, ESTRUTURA METÁLICA PARA SER ENTERRADA (BASE DO POSTE METÁLICO) FEITA COM VERGALHÃO E BARRA ROSCADA SOLDADOS DE Ø12,70MM OU 1/2", ESCAVAÇÃO E CONCRETAGEM DA BASE, POSTE CONFORME AS CARACTERÍSTICAS INDICADAS NO PROJETO EM ANEXO NO EDITAL, PINTURA EM PRIMER EPÓXI E TINTA PU INCLUSIVE INSTALAÇÃO	UN	162	2.540,00	3.231,64	523.525,68	25,34 %
4			MATERIAIS COMPLEMENTARES		1		336.966,87	336.966,87	16,31 %
4.1	8466	ORSE	Cabo de cobre PP Cordplast 2 x 1,5 mm2, 450/750v	m	2000	8,72	11,09	22.180,00	1,07 %
4.2	101510	SINAPI	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 16 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF 07/2020	UN	25	2.243,10	2.853,89	71.347,25	3,45 %
4.3	466	ORSE	Chave seccionadora monopolar 40a, manobra c/ carga acionamento por alavanca p/ quadro de dist de energia	un	25	303,69	386,38	9.659,50	0,47 %
4.4	3290	ORSE	Aterramento composto de haste de cobre l = 2,40m, interligada com cabo de cobre tipo cordoalha	un	50	123,38	156,97	7.848,50	0,38 %
4.5	00000433	SINAPI	PARAFUSO M16 EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 350 MM, DIÂMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABECA QUADRADA	UN	640	21,34	27,15	17.376,00	0,84 %
4.6	101538	SINAPI	ARMAÇÃO SECUNDÁRIA, COM 1 ESTRIBO E 1 ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 07/2020	UN	350	42,91	54,59	19.106,50	0,92 %
4.7	101554	SINAPI	ALÇA PREFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO, EM AÇO GALVANIZADO, AWG 2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 07/2020	UN	940	11,04	14,04	13.197,60	0,64 %
4.8	00001597	SINAPI	CONECTOR DE ALUMÍNIO TIPO PRENSA CABO, BITOLA 3/8", PARA CABOS DE DIÂMETRO DE 9 A 10 MM	UN	1130	15,03	19,12	21.605,60	1,05 %

4.9	CPU0038	Próprio	BRAÇO PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, METÁLICO, COMPRIMENTO TOTAL DE 1,50M, DIÂMETRO EXTERNO DO BRAÇO DE 48,30MM, COM SISTEMA ARTICULADO COM TRAVAMENTO DE SEGURANÇA, BRAÇO CONFORME AS CARACTERÍSTICAS INDICADAS NO PROJETO EM ANEXO NO EDITAL, PINTURA EM PRIMER EPÓXI E TINTA PU. INCLUSIVE INSTALAÇÃO.	UN	286	425,00	540,72	154.645,92	7,48 %
-----	---------	---------	---	----	-----	--------	--------	------------	--------

MOIZES DE SOUZA
XAVIER:0930448642

4

Assinado de forma digital por
MOIZES DE SOUZA
XAVIER:09304486424
Dados: 2026.01.20 10:54:05 -03'00'

Total sem BDI
Total do BDI
Total Geral

1.624.015,32
442.193,09
2.066.208,41

ENGENHEIRO CIVIL
MOIZES DE SOUZA XAVIER
CREA/RN: 211.840.451-4
MATRÍCULA: 132.659-7

Prefeitura Municipal de Carnaubais
CNPJ: 08.294.670/0001-70



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE CARNAUBAIS
PRAÇA SANTA LUZIA - 20 - CENTRO - CEP: 59665-000
CNPJ: 08.294.670/0001-70

Obra
ADEQUAÇÃO E MELHORAMENTO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO DO
MUNICÍPIO DE CARNAUBAIS/RN

Bancos
SINAPI - 09/2025 - Rio
Grande do Norte
ORSE - 09/2025 -
Sergipe

B.D.I.
27,23%

Encargos Sociais
Não Desonerado: embutido
nos preços unitário dos
insumos de mão de obra, de
acordo com as bases.

Cronograma Físico e Financeiro

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	100,00% 49.820,04	33,00% 16.440,61	33,00% 16.440,61	34,00% 16.938,81
2	LUMINÁRIAS	100,00% 1.040.484,32	15,00% 156.072,65	35,00% 364.169,51	50,00% 520.242,16
3	POSTES	100,00% 638.937,18	50,00% 319.468,59	35,00% 223.628,01	15,00% 95.840,58
4	MATERIAIS COMPLEMENTARES	100,00% 336.966,87	34,00% 114.568,74	33,00% 111.199,07	33,00% 111.199,07
Porcentagem			29,36%	34,63%	36,02%
Custo			606.550,58	715.437,20	744.220,61
Porcentagem Acumulado			29,36%	63,98%	100,0%
Custo Acumulado			606.550,58	1.321.987,78	2.066.208,41

MOIZES DE SOUZA
XAVIER:09304486424

Assinado de forma digital por
MOIZES DE SOUZA
XAVIER:09304486424
Dados: 2026.01.20 10:57:50 -03'00'

ENGENHEIRO CIVIL
MOIZES DE SOUZA XAVIER
CREA/RN: 211.840.451-4
MATRÍCULA: 132.659-7



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE CARNAUBAIS
PRAÇA SANTA LUZIA - 20 - CENTRO - CEP: 59665-000
CNPJ: 08.294.670/0001-70

Obra

ADEQUAÇÃO E MELHORAMENTO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO DO
MUNICÍPIO DE CARNAUBAIS/RN

Bancos

SINAPI - 09/2025 - Rio Grande do Norte
ORSE - 09/2025 - Sergipe

B.D.I.

27,23%

Encargos Sociais

Não Desonerado: embutido nos
preços unitário dos insumos de
mão de obra, de acordo com as
bases.

Planilha Orçamentária Analítica

1			ADMINISTRAÇÃO LOCAL					49.820,04
1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU0033	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL - ELÉTRICA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MÊS	1,0000000	13.052,49	13.052,49
Composição Auxiliar	93572	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	MES	1,0000000	7.253,31	7.253,31
Composição Auxiliar	101404	SINAPI	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	0,2000000	28.995,90	5.799,18
				Valor do BDI =>	3.554,19	Valor com BDI =>		16.606,68
				Quant. =>	3,00	Preço Total =>		49.820,04

2			LUMINÁRIAS					1.040.484,32
2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU0034	Próprio	LUMINÁRIA LED EM CORPO DE ALUMINIO, ILUMINAÇÃO PÚBLICA, POTÊNCIA MÁXIMA DE 60W, CERTIFICADA CONFORME PORTARIA Nº 62 DO INMETRO, EFICIÊNCIA MÍNIMA DE 160LM/W, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO 9.600LM, VIDA ÚTIL MÍNIMA DE 50.000 HORAS, TENSÃO BIVOLT, IRC MÍNIMO DE 70, TEMPERATURA DE COR DE 4.000K A 5.500K, DRIVER INCORPORADO INTERNAMENTE À LUMINÁRIA DEVERÁ SER DIMERIZÁVEL (0 A 10V), EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO SOBRETENSÕES DE NO MÍNIMO 10KV INCORPORADO NA LUMINÁRIA, LENTE EM VIDRO OU POLICARBONATO, GRAU DE PROTEÇÃO MÍNIMO IP66, GRAU DE PROTEÇÃO CONTRA IMPACTOS MÍNIMO IK08, COR PERSONALIZADA, GARANTIA DE 60 MESES. INCLUSIVE INSTALAÇÃO.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	1.280,00	1.280,00

Prefeitura Municipal de Carnaubais
CNPJ: 08.294.670/0001-70

Insumo	10.7	Próprio	LUMINARIA LED EM CORPO DE ALUMINIO, ILUMINAÇÃO PÚBLICA, POTÊNCIA MÁXIMA DE 60W, CERTIFICADA CONFORME PORTARIA N° 62 DO INMETRO, EFICIÊNCIA MÍNIMA DE 160LM/W, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO 9.600LM, VIDA ÚTIL MÍNIMA DE 50.000 HORAS, TENSÃO BIVOLT, IRC MÍNIMO DE 70, TEMPERATURA DE COR DE 4.000K A 5.500K, DRIVER INCORPORADO INTERNAMENTE À LUMINÁRIA DEVERÁ SER DIMERIZÁVEL (0 A 10V), EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO SOBRETENSÕES DE NO MÍNIMO 10KV INCORPORADO NA LUMINÁRIA, LENTE EM VIDRO OU POLICARBONATO, GRAU DE PROTEÇÃO MÍNIMO IP66, GRAU DE PROTEÇÃO CONTRA IMPACTOS MÍNIMO IK08, COR PERSONALIZADA, GARANTIA DE 60 MESES. INCLUSIVE INSTALAÇÃO.	Equipamento	UN	1,0000000	1.280,00	1.280,00
--------	------	---------	---	-------------	----	-----------	----------	----------

Valor do BDI => 348,54

Valor com BDI => 1.628,54

Quant. => 18,00 Preço Total => 29.313,72

2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU0035	Próprio	LUMINÁRIA LED EM CORPO DE ALUMÍNIO, ILUMINAÇÃO PÚBLICA, POTÊNCIA MÁXIMA DE 90W, CERTIFICADA CONFORME PORTARIA N° 62 DO INMETRO, EFICIÊNCIA MÍNIMA DE 160LM/W, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO 14.400LM, VIDA ÚTIL MÍNIMA DE 50.000 HORAS, TENSÃO BIVOLT, IRC MÍNIMO DE 70, TEMPERATURA DE COR DE 4.000K A 5.500K, DRIVER INCORPORADO INTERNAMENTE À LUMINÁRIA DEVERÁ SER DIMERIZÁVEL (0 A 10V), EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO SOBRETENSÕES DE NO MÍNIMO 10KV INCORPORADO NA LUMINÁRIA, LENTE EM VIDRO OU POLICARBONATO, GRAU DE PROTEÇÃO MÍNIMO IP66, GRAU DE PROTEÇÃO CONTRA IMPACTOS MÍNIMO IK08, GARANTIA DE 60 MESES, INCLUSIVE INSTALAÇÃO.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	1.530,00	1.530,00
Insumo	10.8	Próprio	LUMINÁRIA LED EM CORPO DE ALUMÍNIO, ILUMINAÇÃO PÚBLICA, POTÊNCIA MÁXIMA DE 90W, CERTIFICADA CONFORME PORTARIA N° 62 DO INMETRO, EFICIÊNCIA MÍNIMA DE 160LM/W, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO 14.400LM, VIDA ÚTIL MÍNIMA DE 50.000 HORAS, TENSÃO BIVOLT, IRC MÍNIMO DE 70, TEMPERATURA DE COR DE 4.000K A 5.500K, DRIVER INCORPORADO INTERNAMENTE À LUMINÁRIA DEVERÁ SER DIMERIZÁVEL (0 A 10V), EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO SOBRETENSÕES DE NO MÍNIMO 10KV INCORPORADO NA LUMINÁRIA, LENTE EM VIDRO OU POLICARBONATO, GRAU DE PROTEÇÃO MÍNIMO IP66, GRAU DE PROTEÇÃO CONTRA IMPACTOS MÍNIMO IK08, GARANTIA DE 60 MESES, INCLUSIVE INSTALAÇÃO.	Equipamento	UN	1,0000000	1.530,00	1.530,00

MO sem LS => 0,00

LS =>

0,00 MO com LS =>

0,00

Valor do BDI => 416,61

Valor com BDI => 1.946,61

Quant. => 32,00 Preço Total => 62.291,52

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

Composição	CPU0036	Próprio	LUMINÁRIA LED EM CORPO DE ALUMÍNIO, ILUMINAÇÃO PÚBLICA, POTÊNCIA MÁXIMA DE 120W, CERTIFICADA CONFORME PORTARIA N° 62 DO INMETRO, EFICIÊNCIA MÍNIMA DE 160LM/W, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO 19.200LM, VIDA ÚTIL MÍNIMA DE 50.000 HORAS, TENSÃO BIVOLT, IRC MÍNIMO DE 70, TEMPERATURA DE COR DE 4.000K A 5.500K, DRIVER INCORPORADO INTERNAMENTE À LUMINÁRIA DEVERÁ SER DIMERIZÁVEL (0 A 10V), EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO SOBRETENSÕES DE NO MÍNIMO 10KV INCORPORADO NA LUMINÁRIA, LENTE EM VIDRO OU POLICARBONATO, GRAU DE PROTEÇÃO MÍNIMO IP66, GRAU DE PROTEÇÃO CONTRA IMPACTOS MÍNIMO IK08, GARANTIA DE 60 MESES, INCLUSIVE INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	1.650,00	1.650,00
Insumo	10.9	Próprio	LUMINÁRIA LED EM CORPO DE ALUMÍNIO, ILUMINAÇÃO PÚBLICA, POTÊNCIA MÁXIMA DE 120W, CERTIFICADA CONFORME PORTARIA N° 62 DO INMETRO, EFICIÊNCIA MÍNIMA DE 160LM/W, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO 19.200LM, VIDA ÚTIL MÍNIMA DE 50.000 HORAS, TENSÃO BIVOLT, IRC MÍNIMO DE 70, TEMPERATURA DE COR DE 4.000K A 5.500K, DRIVER INCORPORADO INTERNAMENTE À LUMINÁRIA DEVERÁ SER DIMERIZÁVEL (0 A 10V), EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO SOBRETENSÕES DE NO MÍNIMO 10KV INCORPORADO NA LUMINÁRIA, LENTE EM VIDRO OU POLICARBONATO, GRAU DE PROTEÇÃO MÍNIMO IP66, GRAU DE PROTEÇÃO CONTRA IMPACTOS MÍNIMO IK08, GARANTIA DE 60 MESES, INCLUSIVE INSTALAÇÃO	Equipamento	UN	1,0000000	1.650,00	1.650,00

Valor do BDI => 449,29 Valor com BDI => 2.099,29

Quant. => 452,00 Preço Total => 948.879,08

3			POSTES					638.937,18
3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2938	ORSE	Poste de concreto duplo T (DT) 10/150 - fornecimento	Fornecimento de Materiais para	un	1,0000000	1.150,00	1.150,00
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	1860	ORSE	Poste concreto duplo T (DT) 10/ 150	Material	un	1,0000000	1.150,00	1.150,00
Detalhamento de Cálculo ORSE								
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	1860	ORSE	Poste concreto duplo T (DT) 10/ 150	Material	un	1,0000000	1.150,00	1.150,00
				Valor do BDI =>	313,14	Valor com BDI =>		1.463,14
				Quant. =>	50,00	Preço Total =>		73.157,00

3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100579	SINAPI	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 10 M, CARGA NOMINAL MENOR OU IGUAL A 1000 DAN, ENGASTAMENTO SIMPLES COM 1,6 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF 04/2025	Postes de Concreto e Metálicos	UN	1,0000000	664,23	664,23
Composição Auxiliar	5930	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHI DIURNO. AF 06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,9865201	75,75	74,72
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	0,9752182	24,63	24,01
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	4,3884818	30,86	135,42

Prefeitura Municipal de Carnaubais
CNPJ: 08.294.670/0001-70

Composição Auxiliar	5928	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF 06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0747800	282,02	21,08
Insumo	00000863	SINAPI	CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	Material	M	10,0000000	40,90	409,00
				Valor do BDI =>	180,86	Valor com BDI =>		845,09
				Quant. =>	50,00	Preço Total =>		42.254,50

3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU0037	Próprio	POSTE COM ALTURA TOTAL DE 7,00M, METÁLICO, DIMENSÃO EXTERNA DO POSTE COM 10X10CM, FORMATO QUADRADO, COM 01, 02 OU 4 BRAÇOS, DIÂMETRO EXTERNO DO BRAÇO SOLDADO AO POSTE DE 48,30MM E COMPRIMENTO TOTAL DE 150CM, COM SUPORTE ISOLADOR TIPO ROLDANA, COM SISTEMA ARTICULADO COM TRAVAMENTO DE SEGURANÇA, ESTRUTURA DE REGULAGEM DE NÍVEL DO POSTE EM FORMATO QUADRADO FEITA COM CANTONEIRA POSSUINDO DIMENSÃO INTERNA DE 17X17CM E DIMENSÃO EXTERNA DE 25X25CM, ESTRUTURA METÁLICA PARA SER ENTERRADA (BASE DO POSTE METÁLICO) FEITA COM VERGALHÃO E BARRA ROSCADA SOLDADOS DE Ø12,70MM OU 1/2", ESCAVAÇÃO E CONCRETAGEM DA BASE, POSTE CONFORME AS CARACTERÍSTICAS INDICADAS NO PROJETO EM ANEXO NO EDITAL, PINTURA EM PRIMER EPÓXI E TINTA PU, INCLUSIVE INSTALAÇÃO.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	2.540,00	2.540,00	
Insumo	11.0	Próprio	POSTE COM ALTURA TOTAL DE 7,00M, METÁLICO, DIMENSÃO EXTERNA DO POSTE COM 10X10CM, FORMATO QUADRADO, COM 01, 02 OU 4 BRAÇOS, DIÂMETRO EXTERNO DO BRAÇO SOLDADO AO POSTE DE 48,30MM E COMPRIMENTO TOTAL DE 150CM, COM SUPORTE ISOLADOR TIPO ROLDANA, COM SISTEMA ARTICULADO COM TRAVAMENTO DE SEGURANÇA, ESTRUTURA DE REGULAGEM DE NÍVEL DO POSTE EM FORMATO QUADRADO FEITA COM CANTONEIRA POSSUINDO DIMENSÃO INTERNA DE 17X17CM E DIMENSÃO EXTERNA DE 25X25CM, ESTRUTURA METÁLICA PARA SER ENTERRADA (BASE DO POSTE METÁLICO) FEITA COM VERGALHÃO E BARRA ROSCADA SOLDADOS DE Ø12,70MM OU 1/2", ESCAVAÇÃO E CONCRETAGEM DA BASE, POSTE CONFORME AS CARACTERÍSTICAS INDICADAS NO PROJETO EM ANEXO NO EDITAL, PINTURA EM PRIMER EPÓXI E TINTA PU, INCLUSIVE INSTALAÇÃO.	Equipamento	UN	1,0000000	2.540,00	2.540,00	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	691,64	Valor com BDI =>		3.231,64	

4			MATERIAIS COMPLEMENTARES					336.966,87
4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	8466	ORSE	Cabo de cobre PP Cordplast 2 x 1,5 mm2, 450/750v	Interligações até Quadro Geral -	m	1,0000000	8,72	8,72
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,1200000	3,86	0,46
Insumo	00006111/SINAPI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1200000	14,58	1,74
Insumo	00002436/SINAPI	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,1200000	20,44	2,45

Prefeitura Municipal de Carnaubais
CNPJ: 08.294.670/0001-70

Insumo	3803	ORSE	Cabo de cobre PP Cordplast 2 x 1,5 mm2, 450/750v	Material	m	1,0200000	3,60	3,67
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,1200000	3,73	0,44

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0010800	4,81	0,00
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0000960	300,00	0,02
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0003600	193,04	0,06
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0191400	4,50	0,08
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0004320	18,00	0,00
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000120	37,80	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0244320	14,00	0,34
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0001920	6,00	0,00
Insumo	00012892/SINAPI	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0005520	10,87	0,00
Insumo	00002711/SINAPI	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000240	185,23	0,00
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000360	18,58	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000240	36,90	0,00
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0244320	5,00	0,12
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0010800	12,54	0,01
Insumo	00012893/SINAPI	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0001800	73,93	0,01
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0010800	205,00	0,22
Insumo	00012895/SINAPI	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0001440	13,50	0,00
Insumo	00012894/SINAPI	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000480	20,11	0,00
Insumo	00006111/SINAPI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1200000	14,58	1,74
Insumo	00002436/SINAPI	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,1200000	20,44	2,45
Insumo	3803	ORSE	Cabo de cobre PP Cordplast 2 x 1,5 mm2, 450/750v	Material	m	1,0200000	3,60	3,67
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000240	26,89	0,00
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0000240	47,69	0,00
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0000240	170,60	0,00
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000120	44,00	0,00

MO sem LS => 4,19 LS => 0,00 MO com LS => 4,19

Valor do BDI => 2,37 Valor com BDI => 11,09

Quant. => 2.000,00 Preço Total => 22.180,00

4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101510	SINAPI	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 16 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF 07/2020	Instalações Elétricas - Rede de Distribuição	UN	1,0000000	2.243,10	2.243,10
Composição Auxiliar	91917	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	22,19	22,19
Composição Auxiliar	91919	SINAPI	CURVA 180 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	24,12	24,12
Composição Auxiliar	96977	SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	M	1,9500000	63,00	122,85

Prefeitura Municipal de Carnaubais
CNPJ: 08.294.670/0001-70

Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	2,9102000	30,86	89,80
Composição Auxiliar	100578	SINAPI	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 9 M, CARGA NOMINAL MENOR OU IGUAL A 1000 DAN, ENGASTAMENTO SIMPLES COM 1,5 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF 04/2025	Postes de Concreto e Metálicos	UN	1,0000000	613,03	613,03
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	0,3233000	24,63	7,96
Composição Auxiliar	87367	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF 08/2019	Argamassas	m³	0,0194000	686,34	13,31
Composição Auxiliar	91935	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	22,2000000	27,60	612,72
Composição Auxiliar	104749	SINAPI	CONECTOR GRAMPO METÁLICO TIPO OLHAL, PARA SPDA, PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 3/4" E CABOS DE 10 A 50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	UN	1,0000000	24,00	24,00
Composição Auxiliar	91872	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas,	M	6,0500000	17,28	104,54
Composição Auxiliar	91885	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	13,74	13,74
Composição Auxiliar	93673	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e	UN	1,0000000	95,94	95,94
Composição Auxiliar	96986	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	UN	1,0000000	153,77	153,77
Insumo	00039996	SINAPI	VERGALHAO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4" (6,3 MM)	Material	M	0,1664000	4,91	0,81
Insumo	00014153	SINAPI	FITA METALICA PERFURADA, L = *18* MM, ROLO DE 30 M, CARGA RECOMENDADA = *30* KGF	Material	UN	0,0600000	57,68	3,46
Insumo	00001094	SINAPI	ARMAÇAO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO 3/16", COM 1 ESTRIBO, SEM ISOLADOR	Material	UN	1,0000000	18,24	18,24
Insumo	00039997	SINAPI	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	Material	UN	2,0000000	0,31	0,62
Insumo	00034643	SINAPI	CAIXA DE INSPECAO PARA ATERRAMENTO E PARA RAIOS, EM POLIPROPILENO, DIAMETRO = 300 MM X ALTURA = 400 MM (INCLUIDA	Material	UN	1,0000000	52,44	52,44
Insumo	00004346	SINAPI	PARAFUSO DE FERRO POLIDO, SEXTAVADO, COM ROSCA PARCIAL, DIAMETRO 5/8", COMPRIMENTO 6", COM PORCA E ARRUELA DE PRESSAO MEDIA	Material	UN	3,0000000	10,31	30,93
Insumo	00011267	SINAPI	ARRUELA LISA, REDONDA, DE LATAO POLIDO, DIAMETRO NOMINAL 5/8", DIAMETRO EXTERNO = 34 MM, DIAMETRO DO FURO = 17 MM, ESPESSURA = *2,5* MM	Material	UN	2,0000000	1,43	2,86
Insumo	00003398	SINAPI	ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO ROLDANA, DIMENSOES DE *72* X *72* MM, PARA USO EM BAIXA TENSÃO	Material	UN	1,0000000	5,33	5,33
Insumo	00001062	SINAPI	CAIXA INTERNA/EXTERNA DE MEDICAO PARA 1 MEDIDOR TRIFASICO, COM VISOR, EM CHAPA DE ACO 18 USG (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL)	Material	UN	1,0000000	230,44	230,44

Valor do BDI => 610,79

Valor com BDI => 2.853,89

Quant. => 25,00 Preço Total => 71.347,25

4.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	466	ORSE	Chave seccionadora monopolar 40a, manobra c/ carga acionamento por alavanca p/ quadro de dist de energia	Fusíveis, Disjuntores e Chaves	un	1,0000000	303,69	303,69
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Prefeitura Municipal de Carnaubais
CNPJ: 08.294.670/0001-70

Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	2,9000000	3,86	11,19
Insumo	00002436/SINAPI	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	2,9000000	20,44	59,27
Insumo	00006111/SINAPI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	2,9000000	14,58	42,28
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	2,9000000	3,73	10,81
Insumo	592	ORSE	Chave seccionadora kv 340 - 40a	Material	un	1,0000000	179,71	179,71

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0261000	4,81	0,12
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0023200	300,00	0,69
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0087000	193,04	1,67
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,4625500	4,50	2,08
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0104400	18,00	0,18
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0002900	37,80	0,01
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,5904400	14,00	8,26
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0046400	6,00	0,02
Insumo	00012892/SINAPI	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0133400	10,87	0,14
Insumo	00002711/SINAPI	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0005800	185,23	0,10
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0008700	18,58	0,01
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0005800	36,90	0,02
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,5904400	5,00	2,95
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0261000	12,54	0,32
Insumo	00012893/SINAPI	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0043500	73,93	0,32
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0261000	205,00	5,35
Insumo	00012895/SINAPI	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0034800	13,50	0,04
Insumo	00012894/SINAPI	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0011600	20,11	0,02
Insumo	00002436/SINAPI	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	2,9000000	20,44	59,27
Insumo	00006111/SINAPI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	2,9000000	14,58	42,28
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0005800	26,89	0,01
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0005800	47,69	0,02
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0005800	170,60	0,09
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0002900	44,00	0,01
Insumo	592	ORSE	Chave seccionadora kv 340 - 40a	Material	un	1,0000000	179,71	179,71

MO sem LS => 101,55 LS => 0,00 MO com LS => 101,55
Valor do BDI => 82,69 Valor com BDI => 386,38

Quant. => 25,00 Preço Total => 9.659,50

4.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	3290	ORSE	Aterramento composto de haste de cobre l = 2,40m, interligada com cabo de cobre tipo cordoalha	Conversão InfoWOrc	un	1,0000000	123,38	123,38
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	1096	ORSE	Haste cobreada copperweld p/aterramento d= 5/8" x 2,40m, excluso conector	Material	un	1,0000000	55,60	55,60

Prefeitura Municipal de Carnaubais
CNPJ: 08.294.670/0001-70

Insumo	664	ORSE	Conector p/ haste de aterramento 5/8"	Material	un	1,0000000	5,00	5,00
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,0000000	3,86	3,86
Insumo	00006111/SINAPI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	14,58	14,58
Insumo	00002436/SINAPI	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	20,44	20,44
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	1,0000000	3,73	3,73
Insumo	965	ORSE	Fio de cobre nu tipo cordoalha para aterramento - 10mm2	Material	m	3,0000000	6,70	20,10

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	1096	ORSE	Haste cobreada copperweld p/aterramento d= 5/8" x 2,40m, excluso conector	Material	un	1,0000000	55,60	55,60
Insumo	664	ORSE	Conector p/ haste de aterramento 5/8"	Material	un	1,0000000	5,00	5,00
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0090000	4,81	0,04
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0008000	300,00	0,24
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0030000	193,04	0,57
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,1595000	4,50	0,71
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0036000	18,00	0,06
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0001000	37,80	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,2036000	14,00	2,85
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0016000	6,00	0,00
Insumo	00012892/SINAPI	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0046000	10,87	0,05
Insumo	00002711/SINAPI	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0002000	185,23	0,03
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0003000	18,58	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0002000	36,90	0,00
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,2036000	5,00	1,01
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0090000	12,54	0,11
Insumo	00012893/SINAPI	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0015000	73,93	0,11
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0090000	205,00	1,84
Insumo	00012895/SINAPI	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0012000	13,50	0,01
Insumo	00012894/SINAPI	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0004000	20,11	0,00
Insumo	00006111/SINAPI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	14,58	14,58
Insumo	00002436/SINAPI	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	20,44	20,44
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0002000	26,89	0,00
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0002000	47,69	0,00
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0002000	170,60	0,03
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0001000	44,00	0,00
Insumo	965	ORSE	Fio de cobre nu tipo cordoalha para aterramento - 10mm2	Material	m	3,0000000	6,70	20,10

Valor do BDI ==> 33,59

Valor com BDI ==> 156,97

Quant. ==> 50,00 Preço Total ==> 7.848,50

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00000433	SINAPI	PARAFUSO M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 350 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABECA QUADRADA	Material	UN	1,0000000	21,34	21,34

Valor do BDI ==>

Valor com BDI ==> 27,15

Quant. ==> 640,00 Preço Total ==> 17.376,00

4.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101538	SINAPI	ARMAÇÃO SECUNDÁRIA, COM 1 ESTRIBO E 1 ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 07/2020	Instalações Elétricas - Rede de Distribuição	UN	1,0000000	42,91	42,91
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	0,0414847	24,63	1,02
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	0,3734000	30,86	11,52
Insumo	00039997	SINAPI	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	Material	UN	2,0000000	0,31	0,62
Insumo	00011267	SINAPI	ARRUELA LISA, REDONDA, DE LATAO POLIDO, DIAMETRO NOMINAL 5/8", DIAMETRO EXTERNO = 34 MM, DIAMETRO DO FURO = 17 MM, ESPESSURA = *2,5* MM	Material	UN	2,0000000	1,43	2,86
Insumo	00001091	SINAPI	ARMAÇÃO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO 3/16", COM 1 ESTRIBO E 1 ISOLADOR	Material	UN	1,0000000	26,08	26,08
Insumo	00039996	SINAPI	VERGALHAO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4" (6,3 MM)	Material	M	0,1664000	4,91	0,81
Valor do BDI =>					11,68	Valor com BDI =>		54,59
Quant. =>						350,00	Preço Total =>	19.106,50

4.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101554	SINAPI	ALÇA PREFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO, EM AÇO GALVANIZADO, AWG 2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 07/2020	Instalações Elétricas - Rede de Distribuição	UN	1,0000000	11,04	11,04
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	0,1570000	30,86	4,84
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	0,0174427	24,63	0,42
Insumo	00011272	SINAPI	ALÇA PREFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO, EM AÇO GALVANIZADO, PARA CONDUTORES DE ALUMINIO AWG 2 (CAA 6/1 OU CA 7 FIOS)	Material	UN	1,0000000	5,78	5,78
Valor do BDI =>					3,00	Valor com BDI =>		14,04
Quant. =>						940,00	Preço Total =>	13.197,60

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00001597	SINAPI	CONECTOR DE ALUMINIO TIPO PRENSA CABO, BITOLA 3/8", PARA CABOS DE DIAMETRO DE 9 A 10 MM	Material	UN	1,0000000	15,03	15,03
Valor do BDI =>						Valor com BDI =>		19,12
Quant. =>						1.130,00	Preço Total =>	21.605,60

4.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU0038	Próprio	BRAÇO PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, METÁLICO, COMPRIMENTO TOTAL DE 1,50M, DIÂMETRO EXTERNO DO BRAÇO DE 48,30MM, COM SISTEMA ARTICULADO COM TRAVAMENTO DE SEGURANÇA, BRAÇO CONFORME AS CARACTERÍSTICAS INDICADAS NO PROJETO EM ANEXO NO EDITAL, PINTURA EM PRIMER EPÓXI E TINTA PU, INCLUSIVE INSTALAÇÃO.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	425,00	425,00
Insumo	11.1	Próprio	BRAÇO PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, METÁLICO, COMPRIMENTO TOTAL DE 1,50M, DIÂMETRO EXTERNO DO BRAÇO DE 48,30MM, COM SISTEMA ARTICULADO COM TRAVAMENTO DE SEGURANÇA, BRAÇO CONFORME AS CARACTERÍSTICAS INDICADAS NO PROJETO EM ANEXO NO EDITAL, PINTURA EM PRIMER EPÓXI E TINTA PU, INCLUSIVE INSTALAÇÃO.	Equipamento	UN	1,0000000	425,00	425,00
Valor do BDI =>					115,72	Valor com BDI =>		540,72
Quant. =>						286,00	Preço Total =>	154.645,92

Total sem BDI 1.624.015,32
Total do BDI 442.193,09

Prefeitura Municipal de Carnaubais
CNPJ: 08.294.670/0001-70

MOIZES DE SOUZA
XAVIER:09304486424

Assinado de forma digital por
MOIZES DE SOUZA
XAVIER:09304486424
Dados: 2026.01.20 10:54:28 -03'00'

Total Geral

2.066.208,41

ENGENHEIRO CIVIL
MOIZES DE SOUZA XAVIER
CREA/RN: 211.840.451-4
MATRÍCULA: 132.659-7



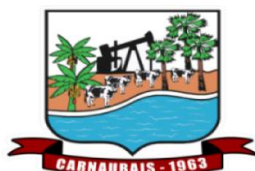
PREFEITURA MUNICIPAL DE CARNAUBAIS

Rio Grande do Norte - Praça Santa Luzia, Nº 20

Centro de Carnaubais - CEP: 59.665-000

CNPJ (MF) 08.294.670/0001-70

Tel: +55 84 3338 2395



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE CARNAUBAIS
PRAÇA SANTA LUZIA - 20 - CENTRO - CEP: 59665-000
CNPJ: 08.294.670/0001-70

OBRA: ADEQUAÇÃO E MELHORAMENTO SO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA NO MUNICÍPIO DE CARNAUBAIS/RN

ENDEREÇO: DIVERSAS RUAS DA CIDADE

MUNICÍPIO: CARNUBAIS/RN

DATA: 16/12/2025

PLANILHA NÃO DESONERADA

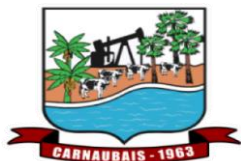
COMPOSIÇÃO DO BDI

Itens	Siglas		Preencher com valores dentro do intervalo admissível	Intervalo Admissível		
				1º quartil	2º quartil	2º quartil
Taxa de rateio da Administração Central	AC		5,29	3,00	4,00	5,50
Taxa de Despesas Financeiras	DF		1,00	0,59	1,23	1,39
Taxa de Risco	R		1,00	0,97	1,27	1,27
Seguro + Garantia do Empreendimento	S+G		0,25	0,80	0,80	1,00
Taxa de Tributos (Soma dos itens COFINS, ISS e PIS)	I		8,65	8,65	8,65	8,65
ISS			5,00			
PIS			0,65			
COFINS			3,00			
Taxa de Lucro	L		8,00	6,16	7,40	8,96
Fórmula BDI conforme Acórdão TCU:	BDI resultante		27,21	22,47	26,24	30,33

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

Declaramos que os percentuais que compõem a composição do BDI acima, atendem aos intervalos recomendado pela CGU e obedece as Normativas da Lei de Diretrizes Orçamentária. Com os percentuais adotados calculamos o BDI, de acordo com a Fórmula (verificação), objeto de Acórdão 2622/2013 -plenário do TCU, apresentando como resultado a taxa de 24,65%.

Obra: CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE CARNAUBAIS
PRAÇA SANTA LUZIA - 20 - CENTRO - CEP: 59665-000
CNPJ: 08.294.670/0001-70

Composições Analíticas com Preço Unitário

ADEQUAÇÃO E MELHORAMENTO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO DO MUNICÍPIO DE CARNAUBAIS/RN

Bancos

SINAPI - 09/2025 - Rio Grande do Norte
ORSE - 09/2025 - Sergipe

B.D.I.

27,23%

Encargos Sociais

Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU0033	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL - ELÉTRICA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MÊS	1,0000000	13.052,49	13.052,49	
Composição Auxiliar	93572	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	MES	1,0000000	7.253,31	7.253,31	
Composição Auxiliar	101404	SINAPI	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	0,2000000	28.995,90	5.799,18	
				MO sem LS =>	12.422,20	LS =>	0,00	MO com LS =>	12.422,20
				Valor do BDI =>	3.554,19			Valor com BDI =>	16.606,68
2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU0034	Próprio	LUMINÁRIA LED EM CORPO DE ALUMINIO, ILUMINAÇÃO PÚBLICA, POTÊNCIA MÁXIMA DE 60W, CERTIFICADA CONFORME PORTARIA N° 62 DO INMETRO, EFICIÊNCIA MÍNIMA DE 160LM/W, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO 9.600LM, VIDA ÚTIL MÍNIMA DE 50.000 HORAS, TENSÃO BIVOLT, IRC MÍNIMO DE 70, TEMPERATURA DE COR DE 4.000K A 5.500K, DRIVER INCORPORADO INTERNAMENTE À LUMINÁRIA DEVERÁ SER DIMERIZÁVEL (0 A 10V), EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO SOBRETENSÕES DE NO MÍNIMO 10KV INCORPORADO NA LUMINÁRIA, LENTE EM VIDRO OU POLICARBONATO, GRAU DE PROTEÇÃO MÍNIMO IP66, GRAU DE PROTEÇÃO CONTRA IMPACTOS MÍNIMO IK08, COR PERSONALIZADA, GARANTIA DE 60 MESES. INCLUSIVE INSTALAÇÃO.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	1.280,00	1.280,00	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	348,54			Valor com BDI =>	1.628,54
2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	

CNPJ: 08.294.670/0001-70

1.530,00

Valor do BDI =>	416,61	Valor com BDI =>	1.946,61
-----------------	--------	------------------	----------

1.650,00

Valor do BDI =>	449,29	Valor com BDI =>	2.099,29
-----------------	--------	------------------	----------

1.150,00

Detalhamento de Cálculo ORSE

Total

Valor do BDI =>	313,14	Valor com BDI =>	1.463,14
-----------------	--------	------------------	----------

664,23

Prefeitura Municipal de Carnaubais
CNPJ: 08.294.670/0001-70

Composição Auxiliar	5930	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,9865201	75,75	74,72	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,9752182	24,63	24,01	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,3884818	30,86	135,42	
Composição Auxiliar	5928	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0747800	282,02	21,08	
				MO sem LS =>	149,43	LS =>	0,00	MO com LS =>	149,43
				Valor do BDI =>	180,86			Valor com BDI =>	845,09

3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU0037	Próprio	POSTE COM ALTURA TOTAL DE 7,00M, METÁLICO, DIMENSÃO EXTERNA DO POSTE COM 10X10CM, FORMATO QUADRADO, COM 01, 02 OU 4 BRAÇOS, DIÂMETRO EXTERNO DO BRAÇO SOLDADO AO POSTE DE 48,30MM E COMPRIMENTO TOTAL DE 150CM, COM SUPORTE ISOLADOR TIPO ROLDANA, COM SISTEMA ARTICULADO COM TRAVAMENTO DE SEGURANÇA, ESTRUTURA DE REGULAGEM DE NÍVEL DO POSTE EM FORMATO QUADRADO FEITA COM CANTONEIRA POSSUINDO DIMENSÃO INTERNA DE 17X17CM E DIMENSÃO EXTERNA DE 25X25CM, ESTRUTURA METÁLICA PARA SER ENTERRADA (BASE DO POSTE METÁLICO) FEITA COM VERGALHÃO E BARRA ROSCADA SOLDADOS DE Ø12,70MM OU 1/2", ESCAVAÇÃO E CONCRETAGEM DA BASE, POSTE CONFORME AS CARACTERÍSTICAS INDICADAS NO PROJETO EM ANEXO NO EDITAL, PINTURA EM PRIMER EPÓXI E TINTA PU, INCLUSIVE INSTALAÇÃO.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	2.540,00	2.540,00	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	691,64	Valor com BDI =>		3.231,64	

4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	8466	ORSE	Cabo de cobre PP Cordplast 2 x 1,5 mm2, 450/750v	Interligações até Quadro Geral -	m	1,0000000	8,72	8,72
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,1200000	3,86	0,46
Insumo	00006111/SIN API	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1200000	14,58	1,74
Insumo	00002436/SIN API	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,1200000	20,44	2,45
Insumo	3803	ORSE	Cabo de cobre PP Cordplast 2 x 1,5 mm2, 450/750v	Material	m	1,0200000	3,60	3,67
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,1200000	3,73	0,44
Detalhamento de Cálculo ORSE								

Prefeitura Municipal de Carnaubais
CNPJ: 08.294.670/0001-70

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0010800	4,81	0,00
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0000960	300,00	0,02
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0003600	193,04	0,06
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0191400	4,50	0,08
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0004320	18,00	0,00
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000120	37,80	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0244320	14,00	0,34
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0001920	6,00	0,00
Insumo	00012892/SIN API	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0005520	10,87	0,00
Insumo	00002711/SIN API	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000240	185,23	0,00
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000360	18,58	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000240	36,90	0,00
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0244320	5,00	0,12
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0010800	12,54	0,01
Insumo	00012893/SIN API	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0001800	73,93	0,01
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0010800	205,00	0,22
Insumo	00012895/SIN API	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0001440	13,50	0,00
Insumo	00012894/SIN API	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000480	20,11	0,00
Insumo	00006111/SIN API	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1200000	14,58	1,74
Insumo	00002436/SIN API	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,1200000	20,44	2,45
Insumo	3803	ORSE	Cabo de cobre PP Cordplast 2 x 1,5 mm2, 450/750v	Material	m	1,0200000	3,60	3,67
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000240	26,89	0,00
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0000240	47,69	0,00
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0000240	170,60	0,00

MO sem LS => 4,19 LS => 0,00 MO com LS => 4,19

Valor do BDI => 2,37 Valor com BDI => 11,09

4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101510	SINAPI	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 16 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF 07/2020	Instalações Elétricas - Rede de Distribuição	UN	1,0000000	2.243,10	2.243,10

Prefeitura Municipal de Carnaubais
CNPJ: 08.294.670/0001-70

Composição Auxiliar	91917	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	22,19	22,19
Composição Auxiliar	91919	SINAPI	CURVA 180 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	24,12	24,12
Composição Auxiliar	96977	SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	M	1,9500000	63,00	122,85
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,9102000	30,86	89,80
Composição Auxiliar	100578	SINAPI	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 9 M, CARGA NOMINAL MENOR OU IGUAL A 1000 DAN, ENGASTAMENTO SIMPLES COM 1,5 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF 04/2025	Postes de Concreto e Metálicos	UN	1,0000000	613,03	613,03
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3233000	24,63	7,96
Composição Auxiliar	87367	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF 08/2019	Argamassas	m³	0,0194000	686,34	13,31
Composição Auxiliar	91935	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	22,2000000	27,60	612,72
Composição Auxiliar	104749	SINAPI	CONECTOR GRAMPO METÁLICO TIPO OLHAL, PARA SPDA, PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 3/4" E CABOS DE 10 A 50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	UN	1,0000000	24,00	24,00
Composição Auxiliar	91872	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	6,0500000	17,28	104,54
Composição Auxiliar	91885	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	13,74	13,74
Composição Auxiliar	93673	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e	UN	1,0000000	95,94	95,94
Composição Auxiliar	96986	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	UN	1,0000000	153,77	153,77
Insumo	00039996	SINAPI	VERGALHAO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4" (6,3 MM)	Material	M	0,1664000	4,91	0,81
Insumo	00014153	SINAPI	FITA METALICA PERFURADA, L = *18* MM, ROLO DE 30 M, CARGA RECOMENDADA = *30* KGF	Material	UN	0,0600000	57,68	3,46
Insumo	00001094	SINAPI	ARMAÇAO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO 3/16", COM 1 ESTRIBO, SEM ISOLADOR	Material	UN	1,0000000	18,24	18,24
Insumo	00039997	SINAPI	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	Material	UN	2,0000000	0,31	0,62
Insumo	00034643	SINAPI	CAIXA DE INSPECAO PARA ATERRAMENTO E PARA RAIOS, EM POLIPROPILENO, DIAMETRO = 300 MM X ALTURA = 400 MM (INCLUIDA TAMPA SEM ESCOTILHA)	Material	UN	1,0000000	52,44	52,44
Insumo	00004346	SINAPI	PARAFUSO DE FERRO POLIDO, SEXTAVADO, COM ROSCA PARCIAL, DIAMETRO 5/8", COMPRIMENTO 6", COM PORCA E ARRUELA DE PRESSAO MEDIA	Material	UN	3,0000000	10,31	30,93
Insumo	00011267	SINAPI	ARRUELA LISA, REDONDA, DE LATAO POLIDO, DIAMETRO NOMINAL 5/8", DIAMETRO EXTERNO = 34 MM, DIAMETRO DO FURO = 17 MM, ESPESSURA = *2,5* MM	Material	UN	2,0000000	1,43	2,86

Prefeitura Municipal de Carnaubais
CNPJ: 08.294.670/0001-70

Insumo	00003398	SINAPI	ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO ROLDANA, DIMENSOES DE *72* X *72* MM, PARA USO EM BAIXA TENSAO	Material	UN	1,0000000	5,33	5,33	
				MO sem LS =>	453,64	LS =>	0,00	MO com LS =>	453,64
				Valor do BDI =>	610,79			Valor com BDI =>	2.853,89
4.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	466	ORSE	Chave seccionadora monopolar 40a, manobra c/ carga acionamento por alavanca p/ quadro de dist de energia	Fusíveis, Disjuntores e Chaves	un	1,0000000	303,69	303,69	
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	2,9000000	3,86	11,19	
Insumo	00002436/SIN API	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	2,9000000	20,44	59,27	
Insumo	00006111/SIN API	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	2,9000000	14,58	42,28	
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	2,9000000	3,73	10,81	
Insumo	592	ORSE	Chave seccionadora kv 340 - 40a	Material	un	1,0000000	179,71	179,71	
Detalhamento de Cálculo ORSE									
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0261000	4,81	0,12	
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0023200	300,00	0,69	
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0087000	193,04	1,67	
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,4625500	4,50	2,08	
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0104400	18,00	0,18	
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0002900	37,80	0,01	
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,5904400	14,00	8,26	
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0046400	6,00	0,02	
Insumo	00012892/SIN API	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0133400	10,87	0,14	
Insumo	00002711/SIN API	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0005800	185,23	0,10	
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0008700	18,58	0,01	
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0005800	36,90	0,02	
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,5904400	5,00	2,95	
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0261000	12,54	0,32	
Insumo	00012893/SIN API	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0043500	73,93	0,32	
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0261000	205,00	5,35	
Insumo	00012895/SIN API	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0034800	13,50	0,04	

Prefeitura Municipal de Carnaubais
CNPJ: 08.294.670/0001-70

Insumo	00012894/SIN API	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0011600	20,11	0,02
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	2,9000000	20,44	59,27
Insumo	00006111/SIN API	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	2,9000000	14,58	42,28
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0005800	26,89	0,01
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0005800	47,69	0,02
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-ampermetro	Material	un	0,0005800	170,60	0,09
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0002900	44,00	0,01

MO sem LS => 101,55 LS => 0,00 MO com LS => 101,55
Valor do BDI => 82,69 Valor com BDI => 386,38

4.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	3290	ORSE	Aterramento composto de haste de cobre l = 2,40m, interligada com cabo de cobre tipo cordoalha	Conversão InfoWOrc	un	1,0000000	123,38	123,38
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	1096	ORSE	Haste cobreada copperweld p/aterramento d= 5/8" x 2,40m, excluso conector	Material	un	1,0000000	55,60	55,60
Insumo	664	ORSE	Conector p/ haste de aterramento 5/8"	Material	un	1,0000000	5,00	5,00
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,0000000	3,86	3,86
Insumo	00006111/SIN API	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	14,58	14,58
Insumo	00002436/SIN API	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	20,44	20,44
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	1,0000000	3,73	3,73
Insumo	965	ORSE	Fio de cobre nu tipo cordoalha para aterramento - 10mm2	Material	m	3,0000000	6,70	20,10

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	1096	ORSE	Haste cobreada copperweld p/aterramento d= 5/8" x 2,40m, excluso conector	Material	un	1,0000000	55,60	55,60
Insumo	664	ORSE	Conector p/ haste de aterramento 5/8"	Material	un	1,0000000	5,00	5,00
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0090000	4,81	0,04
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0008000	300,00	0,24
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0030000	193,04	0,57
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,1595000	4,50	0,71
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0036000	18,00	0,06
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0001000	37,80	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,2036000	14,00	2,85
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0016000	6,00	0,00

Prefeitura Municipal de Carnaubais
CNPJ: 08.294.670/0001-70

Insumo	00012892/SIN API	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0046000	10,87	0,05	
Insumo	00002711/SIN API	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0002000	185,23	0,03	
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0003000	18,58	0,00	
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0002000	36,90	0,00	
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,2036000	5,00	1,01	
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0090000	12,54	0,11	
Insumo	00012893/SIN API	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0015000	73,93	0,11	
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0090000	205,00	1,84	
Insumo	00012895/SIN API	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0012000	13,50	0,01	
Insumo	00012894/SIN API	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0004000	20,11	0,00	
Insumo	00006111/SIN API	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	14,58	14,58	
Insumo	00002436/SIN API	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	20,44	20,44	
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0002000	26,89	0,00	
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0002000	47,69	0,00	
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0002000	170,60	0,03	
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0001000	44,00	0,00	
MO sem LS =>					35,02	LS =>	0,00	MO com LS =>	35,02
Valor do BDI =>					33,59	Valor com BDI =>			156,97

4.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	101538	SINAPI	ARMAÇÃO SECUNDÁRIA, COM 1 ESTRIBO E 1 ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 07/2020	Instalações Elétricas - Rede de Distribuição	UN	1,0000000	42,91	42,91	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0414847	24,63	1,02	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3734000	30,86	11,52	
Insumo	00039997	SINAPI	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	Material	UN	2,0000000	0,31	0,62	
Insumo	00011267	SINAPI	ARRUELA LISA, REDONDA, DE LATAO POLIDO, DIAMETRO NOMINAL 5/8", DIAMETRO EXTERNO = 34 MM, DIAMETRO DO FURO = 17 MM, ESPESSURA = *2,5* MM	Material	UN	2,0000000	1,43	2,86	
Insumo	00001091	SINAPI	ARMAÇAO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO 3/16", COM 1 ESTRIBO E 1 ISOLADOR	Material	UN	1,0000000	26,08	26,08	
MO sem LS ==>					9,47	LS ==>	0,00	MO com LS ==>	9,47

Valor do BDI => 11,68 Valor com BDI => 54,59

4.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	101554	SINAPI	ALÇA PREFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO, EM AÇO GALVANIZADO, AWG 2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 07/2020	Instalações Elétricas - Rede de Distribuição	UN	1,0000000	11,04	11,04	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1570000	30,86	4,84	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0174427	24,63	0,42	
				MO sem LS =>	3,98	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,98
				Valor do BDI =>	3,00			Valor com BDI =>	14,04

4.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU0038	Próprio	BRAÇO PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, METÁLICO, COMPRIMENTO TOTAL DE 1,50M, DIÂMETRO EXTERNO DO BRAÇO DE 48,30MM, COM SISTEMA ARTICULADO COM TRAVAMENTO DE SEGURANÇA, BRAÇO CONFORME AS CARACTERÍSTICAS INDICADAS NO PROJETO EM ANEXO NO EDITAL, PINTURA EM PRIMER EPÓXI E TINTA PU, INCLUSIVE INSTALAÇÃO.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	425,00	425,00	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	115,72			Valor com BDI =>	540,72

Composições Auxiliares

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	87367	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF 08/2019	Argamassas	m³	1,0000000	686,34	686,34	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	11,2300000	22,81	256,15	
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	261,8900000	0,72	188,56	
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,1600000	120,00	139,20	
				MO sem LS =>	174,62	LS =>	0,00	MO com LS =>	174,62
				Valor do BDI =>	186,89			Valor com BDI =>	873,23

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100578	SINAPI	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 9 M, CARGA NOMINAL MENOR OU IGUAL A 1000 DAN, ENGASTAMENTO SIMPLES COM 1,5 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF 04/2025	Postes de Concreto e Metálicos	UN	1,0000000	613,03	613,03
Composição Auxiliar	5930	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,9865201	75,75	74,72
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,9149091	24,63	22,53

Prefeitura Municipal de Carnaubais
CNPJ: 08.294.670/0001-70

Composição Auxiliar	5928	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0731600	282,02	20,63	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,1170909	30,86	127,05	
				MO sem LS =>	141,96	LS =>	0,00	MO com LS =>	141,96
				Valor do BDI =>	166,92			Valor com BDI =>	779,95

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	24,63	24,63	
Composição Auxiliar	95316	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,62	0,62	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08	
Insumo	00000247	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	16,63	16,63	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,71	0,71	
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,26	1,26	
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,86	0,86	
				MO sem LS =>	17,25	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,25
				Valor do BDI =>	6,70			Valor com BDI =>	31,33

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91935	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	27,60	27,60	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1140000	24,63	2,80	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1140000	30,86	3,51	
Insumo	00000995	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 16 MM2	Material	M	1,2434000	17,10	21,26	
				MO sem LS =>	4,63	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,63
				Valor do BDI =>	7,51			Valor com BDI =>	35,11

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

Prefeitura Municipal de Carnaubais
CNPJ: 08.294.670/0001-70

Composição	104749	SINAPI	CONECTOR GRAMPO METÁLICO TIPO OLHAL, PARA SPDA, PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 3/4" E CABOS DE 10 A 50 MM2 - FORNECIMENTO E	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	UN	1,0000000	24,00	24,00		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1863000	30,86	5,74		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1863000	24,63	4,58		
					MO sem LS =>	7,58	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,58
					Valor do BDI =>	6,53	Valor com BDI =>			30,53
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	96977	SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	M	1,0000000	63,00	63,00		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0331000	24,63	0,81		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0331000	30,86	1,02		
					MO sem LS =>	1,34	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,34
					Valor do BDI =>	17,15	Valor com BDI =>			80,15
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	95316	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,62	0,62		
					MO sem LS =>	0,62	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,62
					Valor do BDI =>	0,16	Valor com BDI =>			0,78
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	95332	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,84	0,84		
					MO sem LS =>	0,84	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,84
					Valor do BDI =>	0,22	Valor com BDI =>			1,06
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	95422	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	MES	1,0000000	105,47	105,47		
					MO sem LS =>	105,47	LS =>	0,00	MO com LS =>	105,47
					Valor do BDI =>	28,71	Valor com BDI =>			134,18
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	101318	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	1,0000000	748,99	748,99		
					MO sem LS =>	748,99	LS =>	0,00	MO com LS =>	748,99
					Valor do BDI =>	203,94	Valor com BDI =>			952,93
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		

Prefeitura Municipal de Carnaubais
CNPJ: 08.294.670/0001-70

Composição	95351	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,44	0,44	
				MO sem LS =>	0,44	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,44
				Valor do BDI =>	0,11	Valor com BDI =>			0,55
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95378	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,32	0,32	
				MO sem LS =>	0,32	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,32
				Valor do BDI =>	0,08	Valor com BDI =>			0,40
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91919	SINAPI	CURVA 180 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas,	UN	1,0000000	24,12	24,12	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3280000	24,63	8,07	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3280000	30,86	10,12	
				MO sem LS =>	13,35	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,35
				Valor do BDI =>	6,56	Valor com BDI =>			30,68
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91917	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas,	UN	1,0000000	22,19	22,19	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3280000	24,63	8,07	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3280000	30,86	10,12	
				MO sem LS =>	13,35	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,35
				Valor do BDI =>	6,04	Valor com BDI =>			28,23
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93673	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos Blindados	UN	1,0000000	95,94	95,94	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5297450	24,63	13,04	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5297450	30,86	16,34	
Insumo	00001575	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 16 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material	UN	3,0000000	2,45	7,35	
				MO sem LS =>	21,56	LS =>	0,00	MO com LS =>	21,56
				Valor do BDI =>	26,12	Valor com BDI =>			122,06

Prefeitura Municipal de Carnaubais
CNPJ: 08.294.670/0001-70

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	30,86	30,86	
Composição Auxiliar	95332	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,84	0,84	
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,86	0,86	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,71	0,71	
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,26	1,26	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43	
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	22,64	22,64	
				MO sem LS =>	23,48	LS =>	0,00	MO com LS =>	23,48
				Valor do BDI =>	8,40			Valor com BDI =>	39,26
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91872	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas,	M	1,0000000	17,28	17,28	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1970000	24,63	4,85	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1970000	30,86	6,07	
				MO sem LS =>	8,01	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,01
				Valor do BDI =>	4,70			Valor com BDI =>	21,98
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93572	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	MES	1,0000000	7.253,31	7.253,31	
Composição Auxiliar	95422	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	MES	1,0000000	105,47	105,47	
Insumo	00040818	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	1,0000000	6.604,42	6.604,42	
Insumo	00040864	SINAPI	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	MES	1,0000000	15,46	15,46	
Insumo	00043475	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	MES	1,0000000	15,46	15,46	
Insumo	00043499	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	MES	1,0000000	241,99	241,99	
				MO sem LS =>	6.709,89	LS =>	0,00	MO com LS =>	6.709,89

Prefeitura Municipal de Carnaubais
CNPJ: 08.294.670/0001-70

Valor do BDI => 1.975,07

Valor com BDI => 9.228,38

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101404	SINAPI	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	1,0000000	28.995,90	28.995,90
Composição Auxiliar	101318	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	1,0000000	748,99	748,99
Insumo	00040864	SINAPI	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	MES	1,0000000	15,46	15,46
Insumo	00040939	SINAPI	ENGENHEIRO ELETRICISTA (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	1,0000000	27.812,59	27.812,59
Insumo	00040863	SINAPI	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	MES	1,0000000	270,51	270,51
Insumo	00043498	SINAPI	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	MES	1,0000000	146,00	146,00

MO sem LS => 28.561,58 LS => 0,00 MO com LS => 28.561,58

Valor do BDI => 7.895,58 Valor com BDI => 36.891,48

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	1,0000000	3,73	3,73
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1018000	14,00	1,42
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0018000	18,00	0,03
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002000	20,11	0,00
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004000	300,00	0,12
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0023000	10,87	0,02
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1018000	5,00	0,50
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0007000	73,93	0,05
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0045000	12,54	0,05
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0002000	26,89	0,00
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0015000	193,04	0,28
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0045000	4,81	0,02
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0002000	47,69	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0654000	4,50	0,29

Prefeitura Municipal de Carnaubais
CNPJ: 08.294.670/0001-70

Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0002000	170,60	0,03
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0045000	205,00	0,92
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0008000	6,00	0,00
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0001000	44,00	0,00
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0006000	13,50	0,00

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1018000	14,00	1,42
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0018000	18,00	0,03
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliéster, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002000	20,11	0,00
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004000	300,00	0,12
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0023000	10,87	0,02
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1018000	5,00	0,50
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0007000	73,93	0,05
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0045000	12,54	0,05
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0002000	26,89	0,00
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0015000	193,04	0,28
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0045000	4,81	0,02
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0002000	47,69	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0654000	4,50	0,29
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0002000	170,60	0,03
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0045000	205,00	0,92
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0008000	6,00	0,00
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0001000	44,00	0,00

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
Valor do BDI => 1,01 Valor com BDI => 4,74

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,0000000	3,86	3,86

Prefeitura Municipal de Carnaubais
CNPJ: 08.294.670/0001-70

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0045000	4,81	0,02
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004000	300,00	0,12
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0015000	193,04	0,28
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0941000	4,50	0,42
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0018000	18,00	0,03
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0001000	37,80	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1018000	14,00	1,42
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0008000	6,00	0,00
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0023000	10,87	0,02
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0002000	185,23	0,03
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0003000	18,58	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0002000	36,90	0,00
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1018000	5,00	0,50
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0045000	12,54	0,05
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0008000	73,93	0,05
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0045000	205,00	0,92
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0006000	13,50	0,00
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002000	20,11	0,00
Detalhamento de Cálculo ORSE								
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0045000	4,81	0,02
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004000	300,00	0,12
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0015000	193,04	0,28
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0941000	4,50	0,42
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0018000	18,00	0,03
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0001000	37,80	0,00

Prefeitura Municipal de Carnaubais
CNPJ: 08.294.670/0001-70

Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1018000	14,00	1,42
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0008000	6,00	0,00
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0023000	10,87	0,02
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0002000	185,23	0,03
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0003000	18,58	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0002000	36,90	0,00
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1018000	5,00	0,50
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0045000	12,54	0,05
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0008000	73,93	0,05
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0045000	205,00	0,92
Insumo	00012895/SIN API	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0006000	13,50	0,00

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
Valor do BDI => 1,05 Valor com BDI => 4,91

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5930	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000	75,75	75,75
Composição Auxiliar	88286	SINAPI	MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	34,03	34,03
Composição Auxiliar	91466	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - IMPOSTOS E SEGUROS. AF 08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	4,08	4,08
Composição Auxiliar	89260	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - JUROS. AF 06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	10,12	10,12

MO sem LS => 27,87 LS => 0,00 MO com LS => 27,87
Valor do BDI => 20,62 Valor com BDI => 96,37

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

Prefeitura Municipal de Carnaubais
CNPJ: 08.294.670/0001-70

Composição	5928	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	282,02	282,02
Composição Auxiliar	88286	SINAPI	MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	34,03	34,03
Composição Auxiliar	89260	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	10,12	10,12
Composição Auxiliar	91466	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	4,08	4,08
Composição Auxiliar	89259	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	27,52	27,52
Composição Auxiliar	89262	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	46,64	46,64

MO sem LS => 27,87 LS => 0,00 MO com LS => 27,87
Valor do BDI => 76,79 Valor com BDI => 358,81

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89259	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	27,52	27,52
Insumo	00003363	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, PARA MONTAGEM SOBRE CHASSI DE CAMINHÃO PBT MINIMO 13000 KG (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000551	143.750,00	7,92

MO sem LS => 0,00 LS => 0,00 MO com LS => 0,00
Valor do BDI => 7,49 Valor com BDI => 35,01

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91466	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	4,08	4,08

Prefeitura Municipal de Carnaubais
CNPJ: 08.294.670/0001-70

Insumo	00003363	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, PARA MONTAGEM SOBRE CHASSI DE CAMINHÃO PBT MINIMO 13000 KG (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHÃO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000058	143.750,00	0,83	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	1,11			Valor com BDI =>	5,19
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89260	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	10,12	10,12	
Insumo	00037752	SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000141	571.483,76	8,05	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	2,75			Valor com BDI =>	12,87
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89262	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	46,64	46,64	
Insumo	00037752	SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000643	571.483,76	36,74	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	12,70			Valor com BDI =>	59,34
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91467	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	159,63	159,63	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	43,46			Valor com BDI =>	203,09
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	96986	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	UN	1,0000000	153,77	153,77	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3882000	24,63	9,56	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3882000	30,86	11,97	

Prefeitura Municipal de Carnaubais
CNPJ: 08.294.670/0001-70

MO sem LS => 15,80 LS => 0,00 MO com LS => 15,80
Valor do BDI => 41,87 Valor com BDI => 195,64

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91885	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas,	UN	1,0000000	13,74	13,74
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2190000	30,86	6,75
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2190000	24,63	5,39

MO sem LS => 8,91 LS => 0,00 MO com LS => 8,91
Valor do BDI => 3,74 Valor com BDI => 17,48

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88286	SINAPI	MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	34,03	34,03
Composição Auxiliar	95351	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,44	0,44
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,89	0,89
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,71	0,71
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	3,04	3,04
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,08	0,08

MO sem LS => 27,87 LS => 0,00 MO com LS => 27,87
Valor do BDI => 9,26 Valor com BDI => 43,29

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	22,81	22,81
Composição Auxiliar	95378	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,32	0,32
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	3,04	3,04
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,61	0,61
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,71	0,71

Prefeitura Municipal de Carnaubais
CNPJ: 08.294.670/0001-70

Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	15,23	15,23	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43	
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,39	1,39	
				MO sem LS =>	15,55	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,55
				Valor do BDI =>	6,21			Valor com BDI =>	29,02

MOIZES DE SOUZA
XAVIER:09304486424

Assinado de forma digital por
MOIZES DE SOUZA
XAVIER:09304486424
Dados: 2026.01.20 10:53:43 -03'00'

Total sem BDI
Total do BDI
Total Geral

1.624.015,32
442.193,09
2.066.208,41

ENGENHEIRO CIVIL
MOIZES DE SOUZA XAVIER
CREA/RN: 211.840.451-4
MATRÍCULA: 132.659-7



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE CARNAUBAIS
PRAÇA SANTA LUZIA - 20 - CENTRO - CEP: 59665-000
CNPJ: 08.294.670/0001-70

Obra
ADEQUAÇÃO E MELHORAMENTO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO DO
MUNICÍPIO DE CARNAUBAIS/RN

Bancos
SINAPI - 09/2025 - Rio Grande do Norte
ORSE - 09/2025 - Sergipe

Encargos
Não Desonerado: embutido nos
preços unitário dos insumos de
mão de obra, de acordo com as
bases.

Curva ABC de
Insumos

Código	Banco	Grupo	Descrição	Tipo	Und	Quantidade	Valor		Total		Peso	Valor Acumulado	Peso Acumulado
							Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Operativa			
10.9	Próprio		LUMINÁRIA LED EM CORPO DE ALUMÍNIO, ILUMINAÇÃO PÚBLICA, POTÊNCIA MÁXIMA DE 120W, CERTIFICADA CONFORME PORTARIA N° 62 DO INMETRO, EFICIÊNCIA MÍNIMA DE 160LM/W, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO 19.200LM, VIDA ÚTIL MÍNIMA DE 50.000 HORAS, TENSÃO BIVOLT, IRC MÍNIMO DE 70, TEMPERATURA DE COR DE 4.000K A 5.500K, DRIVER INCORPORADO INTERNAMENTE À LUMINÁRIA DEVERÁ SER DIMERIZÁVEL (0 A 10V), EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO SOBRETENSÕES DE NO MÍNIMO 10KV INCORPORADO NA LUMINÁRIA, LENTE EM VIDRO OU POLICARBONATO, GRAU DE PROTEÇÃO MÍNIMO IP66, GRAU DE PROTEÇÃO CONTRA IMPACTOS MÍNIMO IK08, GARANTIA DE 60 MESES, INCLUISE INSTAL. AÇO	Equipamento	UN	452,00000000	0,00000000	2.099,30	1.650,00	948.881,34	45,92%	948.881,34	45,92%
11.0	Próprio		POSTE COM ALTURA TOTAL DE 7,00M, METÁLICO, DIMENSÃO EXTERNA DO POSTE COM 10X10CM, FORMATO QUADRADO, COM 01, 02 OU 4 BRAÇOS, DIÂMETRO EXTERNO DO BRAÇO SOLDADO AO POSTE DE 48,30MM E COMPRIMENTO TOTAL DE 150CM, COM SUPORTE ISOLADOR TIPO ROLDANA, COM SISTEMA ARTICULADO COM TRAVAMENTO DE SEGURANÇA, ESTRUTURA DE REGULAGEM DE NÍVEL DO POSTE EM FORMATO QUADRADO FEITA COM CANTONEIRA POSSUINDO DIMENSÃO INTERNA DE 17X17CM E DIMENSÃO EXTERNA DE 25X25CM, ESTRUTURA METÁLICA PARA SER ENTERRADA (BASE DO POSTE METÁLICO) FEITA COM VERGALHÃO E BARRA ROSCADA SOLDADOS DE Ø12,70MM OU 1/2", ESCAVAÇÃO E CONCRETAGEM DA BASE, POSTE CONFORME AS CARACTERÍSTICAS INDICADAS NO PROJETO EM ANEXO NO EDITAL, PINTURA EM PRIMER EPOXI E TINTA PU, INCLUSIVE INSTALAÇÃO.	Equipamento	UN	162,00000000	0,00000000	3.231,64	2.540,00	523.526,00	25,34%	1.472.407,34	71,26%
11.1	Próprio		BRAÇO PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, METÁLICO, COMPRIMENTO TOTAL DE 1,50M, DIÂMETRO EXTERNO DO BRAÇO DE 48,30MM, COM SISTEMA ARTICULADO COM TRAVAMENTO DE SEGURANÇA, BRAÇO CONFORME AS CARACTERÍSTICAS INDICADAS NO PROJETO EM ANEXO NO EDITAL, PINTURA EM PRIMER EPOXI E TINTA PU, INCLUSIVE INSTALAÇÃO.	Equipamento	UN	286,00000000	0,00000000	540,73	425,00	154.648,07	7,48%	1.627.055,41	78,75%
1860	ORSE		Poste concreto duplo T (DT) 10/150	Material	un	50,00000000		1.463,15		73.157,25	3,54%	1.700.212,66	82,29%
10.8	Próprio		LUMINÁRIA LED EM CORPO DE ALUMÍNIO, ILUMINAÇÃO PÚBLICA, POTÊNCIA MÁXIMA DE 90W, CERTIFICADA CONFORME PORTARIA N° 62 DO INMETRO, EFICIÊNCIA MÍNIMA DE 160LM/W, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO 14.400LM, VIDA ÚTIL MÍNIMA DE 50.000 HORAS, TENSÃO BIVOLT, IRC MÍNIMO DE 80, TEMPERATURA DE COR DE 5.500K A 6.500K, DRIVER INCORPORADO INTERNAMENTE À LUMINÁRIA DEVERÁ SER DIMERIZÁVEL (0 A 10V), EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO SOBRETENSÕES DE NO MÍNIMO 10KV INCORPORADO NA LUMINÁRIA, LENTE EM VIDRO OU POLICARBONATO, GRAU DE PROTEÇÃO MÍNIMO IP66, GRAU DE PROTEÇÃO CONTRA IMPACTOS MÍNIMO IK08, GARANTIA DE 60 MESES, INCLUISE INSTAL. AÇO	Equipamento	UN	32,00000000	0,00000000	1.946,62	1.530,00	62.291,81	3,01%	1.762.504,47	85,30%
00000863	SINAPI		CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	Material	M	725,00000000		52,04		37.726,88	1,83%	1.800.231,34	87,13%
10.7	Próprio		LUMINÁRIA LED EM CORPO DE ALUMÍNIO, ILUMINAÇÃO PÚBLICA, POTÊNCIA MÁXIMA DE 60W, CERTIFICADA CONFORME PORTARIA N° 62 DO INMETRO, EFICIÊNCIA MÍNIMA DE 160LM/W, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO 9.600LM, VIDA ÚTIL MÍNIMA DE 50.000 HORAS, TENSÃO BIVOLT, IRC MÍNIMO DE 80, TEMPERATURA DE COR DE 5.500K A 6.500K, DRIVER INCORPORADO INTERNAMENTE À LUMINÁRIA DEVERÁ SER DIMERIZÁVEL (0 A 10V), EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO SOBRETENSÕES DE NO MÍNIMO 10KV INCORPORADO NA LUMINÁRIA, LENTE EM VIDRO OU POLICARBONATO, GRAU DE PROTEÇÃO MÍNIMO IP66, GRAU DE PROTEÇÃO CONTRA IMPACTOS MÍNIMO IK08, COR PERSONALIZADA, GARANTIA DE 60 MESES, INCLUISE INSTAL. AÇO	Equipamento	UN	18,00000000	0,00000000	1.628,54	1.280,00	29.313,79	1,42%	1.829.545,13	88,55%
00040818	SINAPI		ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	3,0479100		8.402,80		25.610,99	1,24%	1.855.156,12	89,79%
00002436	SINAPI		ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	848,0478569		28,80		24.427,91	1,18%	1.879.584,03	90,97%
00040939	SINAPI		ENGENHEIRO ELETRICISTA (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	0,6161580		35.385,96		21.803,34	1,06%	1.901.387,38	92,02%
00001597	SINAPI		CONECTOR DE ALUMINIO TIPO PRENSA CABO, BITOLA 3/8", PARA CABOS DE DIÂMETRO DE 9 A 10 MM	Material	UN	1.130,00000000		19,12		21.608,62	1,05%	1.922.995,99	93,07%
00000433	SINAPI		PARAFUSO M16 EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 350 MM, DIÂMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CARFCA OJ IADRADA	Material	UN	640,00000000		27,15		17.376,56	0,84%	1.940.372,56	93,91%
00000995	SINAPI		CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA RWF-R, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA RWF-R, 1 ARMAÇÃO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO 3/16", COM 1 ESTRIBO E 1 ISOLADOR	Material	M	690,08700000		21,76		15.013,76	0,73%	1.955.386,32	94,64%
00001091	SINAPI		Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	362,50000000		26,01		9.427,11	0,46%	1.976.426,98	95,65%
3803	ORSE		Cabo de cobre PP Cordplast 2 x 1,5 mm2, 450/750v	Material	m	2.040,00000000		4,58		9.343,77	0,45%	1.985.770,75	96,11%
00001062	SINAPI		CAIXA INTERNA/EXTERNA DE MEDICAO PARA 1 MEDIDOR TRIFASICO, COM VISOR, EM CHAPA DE AÇO 18 USG (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL)	Material	UN	25,00000000		293,19		7.329,72	0,35%	1.993.100,47	96,46%

Prefeitura Municipal de Carnaubais
CNPJ: 08.294.670/0001-70

00011272	SINAPI	ALCA PREFORMADA DE DISTRIBUICAO, EM ACO GALVANIZADO, PARA CONDUTORES DE ALUMINIO AWG 2 (CAA 6/1 OU CA 7 FIOS). Servente de obras (horista)	Material	UN	940,0000000	7,35	6,912,66	6,912,66	0,33%	2.000.013,13	96,80%
	ORSE		Mão de Obra	h	362,5000000	18,55	6.724,42	6.724,42	0,33%	2.006.737,55	97,12%
592	ORSE	Chave seccionadora kv 340 - 40a	Material	un	25,0000000	228,65	5.716,13	5.716,13	0,28%	2.012.453,68	97,40%
00000247	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	264,3017923	21,16	5.592,19	5.592,19	0,27%	2.018.045,87	97,67%
00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1.157,3338405	3,87	4.476,33	4.476,33	0,22%	2.022.522,19	97,89%
00003378	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 3/4", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	Material	UN	25,0000000	168,25	4.206,22	4.206,22	0,20%	2.026.728,42	98,09%
00000867	SINAPI	CABO DE COBRE NU 50 MM2 MEIO-DURO	Material	M	51,1875000	74,12	3.794,23	3.794,23	0,18%	2.030.522,65	98,27%
1096	ORSE	Haste cobreada copperweld p/aterramento d= 5/8" x 2,40m, excluso conector	Material	un	50,0000000	70,74	3.536,99	3.536,99	0,17%	2.034.059,64	98,44%
00037752	SINAPI	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0046621	727.098,79	3.389,78	3.389,78	0,16%	2.037.449,42	98,61%
00004096	SINAPI	MOTORISTA OPERADOR DE CAMINHÃO COM MUNCK (HORISTA)	Mão de Obra	H	80,8593557	34,90	2.821,93	2.821,93	0,14%	2.040.271,35	98,74%
00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1.157,3338405	1,82	2.105,64	2.105,64	0,10%	2.042.376,99	98,85%
00034709	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILOHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 10 - 50 A	Material	UN	25,0000000	75,33	1.883,32	1.883,32	0,09%	2.044.260,31	98,94%
00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COI ETADO CAIXA)	Material	H	1.072,3302830	1,60	1.719,05	1.719,05	0,08%	2.045.979,36	99,02%
00034643	SINAPI	CAIXA DE INSPECAO PARA ATERRAMENTO E PARA RAIOS, EM POLIPROPILENO, DIAMETRO = 300 MM X ALTURA = 400 MM (INCLUIDA	Material	UN	25,0000000	66,72	1.667,99	1.667,99	0,08%	2.047.647,34	99,10%
00011267	SINAPI	ARRUELA LISA, REDONDA, DE LATAO POLIDO, DIAMETRO NOMINAL 5/8", DIAMETRO EXTERNO = 34 MM, DIAMETRO DO FURO = 17 MM, ESPESSURA	Material	UN	750,0000000	1,82	1.364,54	1.364,54	0,07%	2.049.011,89	99,17%
158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	73,8050000	17,81	1.314,63	1.314,63	0,06%	2.050.326,52	99,23%
965	ORSE	Fio de cobre nu tipo cordoalha para aterramento - 10mm2	Material	m	150,0000000	8,52	1.278,66	1.278,66	0,06%	2.051.605,18	99,29%
00040863	SINAPI	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	MES	3,6000000	344,17	1.239,01	1.239,01	0,06%	2.052.844,19	99,35%
00002685	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1", SEM LUVAS	Material	M	153,8212500	7,96	1.225,12	1.225,12	0,06%	2.054.069,31	99,41%
00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1.072,3302830	1,09	1.173,32	1.173,32	0,06%	2.055.242,63	99,47%
00003363	SINAPI	GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MAXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MAXIMO HORIZONTAL 9,70 M, PARA MONTAGEM SOBRE CHASSI DE CAMINHÃO PBT MINIMO	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0063743	182.893,13	1.165,81	1.165,81	0,06%	2.056.408,45	99,53%
00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material	L	147,1622400	7,68	1.130,90	1.130,90	0,05%	2.057.539,34	99,58%
00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1.157,3338405	0,90	1.045,46	1.045,46	0,05%	2.058.584,80	99,63%
00004346	SINAPI	PARAFUSO DE FERRO POLIDO, SEXTAVADO, COM ROSCA PARCIAL, DIAMETRO 5/8", COMPRIMENTO 6", COM PORCA E ARRUELA DE PRESSAO MEDIA	Material	UN	75,0000000	13,12	983,81	983,81	0,05%	2.059.568,61	99,68%
00043499	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	MES	3,0000000	307,88	923,65	923,65	0,04%	2.060.492,26	99,72%
10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	3,2625000	260,82	850,93	850,93	0,04%	2.061.343,19	99,76%
00001094	SINAPI	ARMACAO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE ACO GAI VANIZADO 3/16", COM 1 FSTRIRO, SEM ISOI ADOR	Material	UN	25,0000000	23,21	580,17	580,17	0,03%	2.061.923,36	99,79%
10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	73,8050000	6,36	469,51	469,51	0,02%	2.062.392,87	99,82%
00000416	SINAPI	GRAMPO METALICO TIPO OLHAL PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 3/4", CONDI TOR DE "10" A 50 MM2	Material	UN	25,0000000	17,41	435,13	435,13	0,02%	2.062.827,99	99,84%
00039996	SINAPI	VERGALHAO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4" (6,3 MM)	Material	M	62,4000000	6,25	389,81	389,81	0,02%	2.063.217,81	99,86%
2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	57,8187500	5,73	331,03	331,03	0,02%	2.063.548,84	99,87%
664	ORSE	Conector p/ haste de aterramento 5/8"	Material	un	50,0000000	6,36	318,08	318,08	0,02%	2.063.866,91	99,89%
00039997	SINAPI	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	Material	UN	750,0000000	0,39	295,81	295,81	0,01%	2.064.162,72	99,90%
941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	1,0875000	245,60	267,10	267,10	0,01%	2.064.429,82	99,91%
00001575	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 16 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material	UN	75,0000000	3,12	233,79	233,79	0,01%	2.064.663,60	99,93%
00039276	SINAPI	CURVA 180 GRAUS, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	Material	UN	25,0000000	7,54	188,62	188,62	0,01%	2.064.852,22	99,93%
00003398	SINAPI	ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO ROLDANA, DIMENSOES DE "72" X "72" MM PARA USO EM RAIXA TPNIAO	Material	UN	25,0000000	6,78	169,53	169,53	0,01%	2.065.021,76	99,94%
00001884	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	Material	UN	25,0000000	5,09	127,23	127,23	0,01%	2.065.148,99	99,95%
00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1.157,3338405	0,10	117,80	117,80	0,01%	2.065.266,78	99,95%
00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	127,0166500	0,92	116,35	116,35	0,01%	2.065.383,14	99,96%
00043498	SINAPI	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COI ETADO CAIXA)	Material	MES	0,6000000	185,76	111,45	111,45	0,01%	2.065.494,59	99,97%
10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,2900000	381,69	110,69	110,69	0,01%	2.065.605,28	99,97%
00014153	SINAPI	FITA METALICA PERFURADA, L = "18" MM, ROLO DE 30 M, CARGA RECOMENDADA = "30" KGF	Material	UN	1,5000000	73,39	110,08	110,08	0,01%	2.065.715,36	99,98%
00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	5,5620169	19,38	107,78	107,78	0,01%	2.065.823,14	99,98%
00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COI ETADO CAIXA)	Material	H	79,5570075	1,13	90,09	90,09	0,00%	2.065.913,22	99,99%
00000370	SINAPI	AREA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m²	0,5626000	152,68	85,90	85,90	0,00%	2.065.999,12	99,99%
00040864	SINAPI	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	MES	3,6000000	19,67	70,81	70,81	0,00%	2.066.069,93	99,99%
00001106	SINAPI	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material	KG	56,4540000	1,12	63,21	63,21	0,00%	2.066.133,14	100,00%
00043475	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	MES	3,0000000	19,67	59,01	59,01	0,00%	2.066.192,15	100,00%
10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	3,2625000	15,95	52,05	52,05	0,00%	2.066.244,20	100,00%
	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,5437500	94,08	51,15	51,15	0,00%	2.066.295,34	100,00%
00001892	SINAPI	LUVAS EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	Material	UN	25,0000000	2,04	50,89	50,89	0,00%	2.066.346,24	100,01%
10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	1,3050000	22,90	29,89	29,89	0,00%	2.066.376,12	100,01%
00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	5,2170000	4,57	23,83	23,83	0,00%	2.066.399,95	100,01%

	ORSE		Luva raspa de couro, cano curto (punho 7" cm)	Material	par	1,6675000		13,83		23,06		23,06	0,00%	2.066.423,01	100,01%
10596	ORSE		Protetor auricular	Material	un	3,2625000		6,12		19,97		19,97	0,00%	2.066.442,98	100,01%
00002711/SINAPI	ORSE		Carrinho de mao, em aco, com capacidade de "45 a 65" l / "100" kg, pneu com camara	Material	un	0,0725000		235,67		17,09		17,09	0,00%	2.066.460,06	100,01%
11241	ORSE		Alicate volt-ampermetro	Material	un	0,0725000		217,05		15,74		15,74	0,00%	2.066.475,80	100,01%
00043491	SINAPI		EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	5,4465500		1,77		9,63		9,63	0,00%	2.066.485,43	100,01%
00012895/SINAPI	ORSE		Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,4350000		17,18		7,47		7,47	0,00%	2.066.492,90	100,01%
1651	ORSE		Óculos branco proteção	Material	pr	0,5800000		7,63		4,43		4,43	0,00%	2.066.497,33	100,01%
11240	ORSE		Alicate com isolamento	Material	un	0,0725000		60,68		4,40		4,40	0,00%	2.066.501,73	100,01%
00043467	SINAPI		FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	5,4465500		0,78		4,23		4,23	0,00%	2.066.505,96	100,01%
	ORSE		Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,1450000		25,59		3,71		3,71	0,00%	2.066.509,67	100,01%
10788	ORSE		Pã quadrada	Material	un	0,0725000		48,95		3,40		3,40	0,00%	2.066.513,07	100,01%
4728	ORSE		Talhadeira chata 10"	Material	un	0,1087500		23,64		2,57		2,57	0,00%	2.066.515,64	100,01%
10579	ORSE		Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0725000		34,21		2,48		2,48	0,00%	2.066.518,12	100,01%
11242	ORSE		Chave inglesa 12"	Material	un	0,0362500		55,98		2,03		2,03	0,00%	2.066.520,15	100,02%
00043474	SINAPI		FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	MES	0,6000000		2,99		1,79		1,79	0,00%	2.066.521,95	100,02%
4729	ORSE		Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0362500		48,09		1,74		1,74	0,00%	2.066.523,69	100,02%
00043464	SINAPI		FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	79,5570075		0,01		1,01		1,01	0,00%	2.066.524,70	100,02%

Equipamento	R\$
Equipamento para Aquisição Permanente	R\$ 1.718.661,01
Mão de Obra	R\$ 96.515,66
Material	R\$ 246.160,19
Serviços	R\$ 632,25
Taxas	R\$ 0,00
Administração	R\$ 0,00
Aluguel	R\$ 0,00
Verba	R\$ 0,00
Transporte	R\$ 0,00
Encargos Complementares	R\$ 0,00
Franquia	R\$ 0,00
Outros	R\$ 0,00

MOIZES DE SOUZA
XAVIER:09304486424

Assinado de forma digital por
MOIZES DE SOUZA
XAVIER:09304486424
Dados: 2026.01.20 10:54:52 -03'00'

Total sem BDI	1.624.915,32
Total do BDI	442.193,09
Total Geral	2.066.208,41

ENGENHEIRO CIVIL
MOIZES DE SOUZA XAVIER
CREA/RN: 211.840.451-4
MATRICULA: 132.659-7



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE CARNAUBAIS
PRAÇA SANTA LUZIA - 20 - CENTRO - CEP: 59665-000
CNPJ: 08.294.670/0001-70



Apêndice 20 – Encargos Sociais – Rio Grande do Norte

RIO GRANDE DO NORTE

VIGÊNCIA A PARTIR DE 01/2025

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA	MENSALISTA	HORISTA	MENSALISTA
		%	%	%	%
GRUPO A					
A1	INSS	5,00%	5,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
A	Total	21,80%	21,80%	36,80%	36,80%
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,97%	Não incide	17,97%	Não incide
B2	Feriados	4,28%	Não incide	4,28%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87%	0,65%	0,87%	0,65%
B4	13º Salário	11,15%	8,33%	11,15%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%	0,74%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,76%	Não incide	1,76%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,07%	0,10%	0,07%
B9	Férias Gozadas	13,29%	9,93%	13,29%	9,93%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%
B	Total	50,26%	19,62%	50,26%	19,62%
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,23%	3,91%	5,23%	3,91%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,12%	0,09%	0,12%	0,09%
C3	Férias Indenizadas	0,84%	0,63%	0,84%	0,63%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,56%	1,91%	2,56%	1,91%
C5	Indenização Adicional	0,44%	0,33%	0,44%	0,33%
C	Total	9,19%	6,87%	9,19%	6,87%
GRUPO D					

D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B (sem considerar INNS sobre 13º, conforme Lei nº 14.973/2024)	10,40%	3,86%	18,50%	7,22%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,44%	0,33%	0,46%	0,35%
D	Total	10,84%	4,19%	18,96%	7,57%
TOTAL(A+B+C+D)		92,09%	52,48%	115,21%	70,86%



PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS SOCIAIS Nº 1/2025 - CAOSE/INFRA (11.08.04)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 12/03/2025 07:52)
POLLYANNA THAIS TAVARES BATISTA NUNES
ENGENHEIRO-AREA
INFRA (11.08)
Matricula: ###376#8

(Assinado digitalmente em 11/03/2025 11:46)
RAFAEL FERREIRA ALVES DE ASSIS
ENGENHEIRO-AREA
INFRA (11.08)
Matricula: ###189#0

(Assinado digitalmente em 11/03/2025 12:54)
CRISTINA HORIE
TERCEIRIZADO
CPF: ###.###.378-##

Visualize o documento original em <https://sipac.ufrn.br/documentos/> informando seu número: **1**, ano: **2025**, tipo:
PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS SOCIAIS, data de emissão: **11/03/2025** e o código de
verificação: **fffb129ef4**



PREFEITURA MUNICIPAL DE CARNAUBAIS

CNPJ 08.294.670/0001-70

Praça Santa Luzia, 20, Centro, Carnaubais/RN, CEP: 59.665-000

SECRETARIA DE OBRAS E URBANISMO

E-mail: obras@carnaubais.rn.gov.br

MEMORIAL DESCRITIVO TÉCNICO

PROJETO: Adequação e Melhoramento do Sistema de Iluminação Pública

MUNICÍPIO: Prefeitura Municipal de Carnaubais/RN

LOCAL DE INTERVENÇÃO: Avenida Inácio Dias de Lacerda, Avenida Francisco Jorge dos Santos, Rua Francisco Rosa (Entroncamento), Avenida Abel Alberto da Fonseca, Acesso à Cidade Histórica

RESPONSÁVEL PELO PROJETO:

Francisco Daniel de Oliveira Alves

Arquiteto e Urbanista

CAU/RN A140895-0

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA EXECUÇÃO:

Moizes de Souza Xavier

Engenheiro Civil

CREA/RN 211.840.451-4

Dezembro/2025



PREFEITURA MUNICIPAL DE CARNAUBAIS

CNPJ 08.294.670/0001-70

Praça Santa Luzia, 20, Centro, Carnaubais/RN, CEP: 59.665-000

SECRETARIA DE OBRAS E URBANISMO

E-mail: obras@carnaubais.rn.gov.br

SUMÁRIO

1. IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO	3
2. FINALIDADE DA INTERVENÇÃO	3
3. NORMAS E REGULAMENTAÇÕES APLICÁVEIS	3
4. CARACTERIZAÇÃO DAS ÁREAS ATENDIDAS	4
5. DESCRIÇÃO GERAL DOS SERVIÇOS	4
6. LUMINÁRIAS LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA	5
7. POSTES DE CONCRETO E POSTES METÁLICOS	6
8. BRAÇOS METÁLICOS PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA	6
9. INFRAESTRUTURA ELÉTRICA E MATERIAIS COMPLEMENTARES	6
10. ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	7
11. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO	7
12. CONSIDERAÇÕES FINAIS	7



PREFEITURA MUNICIPAL DE CARNAUBAIS

CNPJ 08.294.670/0001-70

Praça Santa Luzia, 20, Centro, Carnaubais/RN, CEP: 59.665-000

SECRETARIA DE OBRAS E URBANISMO

E-mail: obras@carnaubais.rn.gov.br

1. IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

O presente memorial descritivo refere-se à obra de Adequação e Melhoramento do Sistema de Iluminação Pública do Município de Carnaubais/RN, abrangendo trechos específicos do perímetro urbano, previamente definidos em projeto e levantamento técnico, conforme pranchas de iluminação pública anexas ao processo administrativo.

O projeto luminotécnico foi elaborado por Francisco Daniel de Oliveira Alves, Arquiteto e Urbanista, CAU/RN A140895-0, cabendo a responsabilidade técnica pela execução ao Engenheiro Civil Moizes de Souza Xavier, CREA/RN 211.840.451-4. A obra é de responsabilidade da Prefeitura Municipal de Carnaubais, inscrita no CNPJ 08.294.670/0001-70.

2. FINALIDADE DA INTERVENÇÃO

A intervenção tem por finalidade a modernização, ampliação e padronização do sistema de iluminação pública municipal, por meio da substituição de luminárias existentes por luminárias LED de alto desempenho, bem como da implantação de novos pontos de iluminação, incluindo postes, braços metálicos, entradas de energia, aterramento e demais componentes elétricos.

Busca-se, com isso, a melhoria das condições de segurança viária e urbana, aumento do conforto visual da população, redução do consumo energético, diminuição dos custos de manutenção e adequação do sistema às normas técnicas vigentes e às exigências do INMETRO.

3. NORMAS E REGULAMENTAÇÕES APLICÁVEIS

- ABNT NBR 5101, Iluminação pública.
- ABNT NBR 5410, Instalações elétricas de baixa tensão.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CARNAUBAIS

CNPJ 08.294.670/0001-70

Praça Santa Luzia, 20, Centro, Carnaubais/RN, CEP: 59.665-000

SECRETARIA DE OBRAS E URBANISMO

E-mail: obras@carnaubais.rn.gov.br

- ABNT NBR 14039, Instalações elétricas de média tensão.
- ABNT NBR 15129, Luminárias para iluminação pública.
- Portaria INMETRO nº 62.
- Normas técnicas e padrões da concessionária local de energia elétrica.
- Composições e insumos constantes nas bases SINAPI e ORSE, data-base 09/2025.

4. CARACTERIZAÇÃO DAS ÁREAS ATENDIDAS

As intervenções contemplam trechos específicos do sistema viário urbano do Município de Carnaubais, incluindo, entre outros:

- Avenida Inácio Dias de Lacerda
- Avenida Francisco Jorge dos Santos
- Rua Francisco Rosa (Entroncamento)
- Avenida Abel Alberto da Fonseca
- Acesso à Cidade Histórica

Esses trechos foram definidos a partir de levantamento técnico e estão representados nas pranchas de iluminação pública anexas, onde constam a distribuição dos pontos, espaçamentos entre postes, potências das luminárias e tipologia dos suportes.

5. DESCRIÇÃO GERAL DOS SERVIÇOS

Os serviços previstos abrangem todas as etapas necessárias à execução completa do sistema de iluminação pública, incluindo:

- Administração local da obra.
- Fornecimento e instalação de luminárias LED.
- Implantação e assentamento de postes de concreto e metálicos.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CARNAUBAIS

CNPJ 08.294.670/0001-70

Praça Santa Luzia, 20, Centro, Carnaubais/RN, CEP: 59.665-000

SECRETARIA DE OBRAS E URBANISMO

E-mail: obras@carnaubais.rn.gov.br

- Instalação de braços metálicos para iluminação pública.
- Execução de entradas de energia elétrica aéreas trifásicas.
- Implantação de sistemas de aterramento.
- Lançamento e conexão de cabos elétricos.
- Instalação de dispositivos de proteção, manobra e fixação.

Todos os serviços incluem mão de obra, materiais, equipamentos e acessórios necessários ao pleno funcionamento do sistema.

6. LUMINÁRIAS LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA

Serão fornecidas e instaladas 502 luminárias LED para iluminação pública, em corpo de alumínio injetado, com pintura eletrostática, destinadas à substituição e ampliação do parque luminotécnico municipal.

As luminárias possuem potências nominais de 90 W e 120 W, conforme distribuição definida em levantamento luminotécnico, atendendo às seguintes características mínimas:

- Certificação conforme Portaria INMETRO nº 62.
- Eficiência luminosa mínima de 160 lm/W para luminárias de 120 W.
- Fluxo luminoso mínimo de 19.200 lúmens.
- Vida útil mínima de 50.000 horas.
- Tensão de alimentação bivolt.
- Índice de reprodução de cor (IRC) mínimo de 80.
- Temperatura de cor entre 5.500 K e 6.500 K.
- Grau de proteção mínimo IP66 contra poeira e água.
- Grau de resistência a impacto mínimo IK08.
- Driver eletrônico incorporado, com possibilidade de dimerização de 0 a 10 V.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CARNAUBAIS

CNPJ 08.294.670/0001-70

Praça Santa Luzia, 20, Centro, Carnaubais/RN, CEP: 59.665-000

SECRETARIA DE OBRAS E URBANISMO

E-mail: obras@carnaubais.rn.gov.br

- Dispositivo de proteção contra surtos elétricos com capacidade mínima de 10 kV.
- Garantia mínima de 60 meses, incluindo fornecimento e instalação.

7. POSTES DE CONCRETO E POSTES METÁLICOS

Para suporte das luminárias, o sistema contará com:

- 50 postes de concreto duplo T (DT) 10/150, com comprimento nominal de 10,00 m, incluindo fornecimento e assentamento, atendendo às cargas previstas para iluminação pública.
- 162 postes metálicos, com altura total de 7,00 m, seção externa quadrada de 10 x 10 cm, fabricados em aço estrutural, destinados à implantação de novos pontos de iluminação.

Os postes metálicos poderão receber 01, 02 ou 04 braços, conforme a necessidade de cada trecho viário e a geometria das vias atendidas.

8. BRAÇOS METÁLICOS PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA

Serão fornecidos e instalados 286 braços metálicos para iluminação pública, com comprimento total de 1,50 m e diâmetro externo de 48,30 mm, dotados de sistema articulado com travamento de segurança, tratamento anticorrosivo com primer epóxi e acabamento em tinta poliuretano.

9. INFRAESTRUTURA ELÉTRICA E MATERIAIS COMPLEMENTARES

A infraestrutura elétrica compreenderá, entre outros itens:

- Aproximadamente 2.000 m de cabos de cobre tipo PP 2 x 1,5 mm², para interligação das luminárias.
- 25 entradas de energia elétrica aéreas trifásicas, com caixa de embutir, cabos de 16 mm² e disjuntores DIN de 50 A.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CARNAUBAIS

CNPJ 08.294.670/0001-70

Praça Santa Luzia, 20, Centro, Carnaubais/RN, CEP: 59.665-000

SECRETARIA DE OBRAS E URBANISMO

E-mail: obras@carnaubais.rn.gov.br

- 25 chaves seccionadoras monopolares de 40 A, destinadas à manobra e seccionamento dos circuitos.
- 50 sistemas de aterramento, compostos por hastes de cobre com comprimento de 2,40 m, interligadas por cabo de cobre tipo cordoalha.
- Parafusos galvanizados M16, armações secundárias, alças preformadas de distribuição, conectores de alumínio tipo prensa-cabo e demais acessórios necessários à fixação e conexão elétrica do sistema.

10. ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA

A obra contará com administração local específica para serviços elétricos, pelo período de três meses, incluindo acompanhamento técnico, supervisão de equipes, controle de qualidade, gestão de materiais e apoio à fiscalização municipal.

11. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

A execução da obra está prevista para o prazo total de 90 dias, conforme cronograma físico-financeiro aprovado, distribuído em três etapas mensais.

12. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O sistema de iluminação pública proposto foi dimensionado para atender às necessidades atuais do Município de Carnaubais, garantindo eficiência energética, segurança, conforto visual e durabilidade, devendo sua execução observar rigorosamente as normas técnicas vigentes, os padrões da concessionária de energia elétrica e as especificações constantes nos orçamentos e composições que integram o processo.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CARNAUBAIS

CNPJ 08.294.670/0001-70

Praça Santa Luzia, 20, Centro, Carnaubais/RN, CEP: 59.665-000

SECRETARIA DE OBRAS E URBANISMO

E-mail: obras@carnaubais.rn.gov.br

Carnaubais, 18 de dezembro de 2025

FRANCISCO DANIEL
DE OLIVEIRA
ALVES:0139768548
4

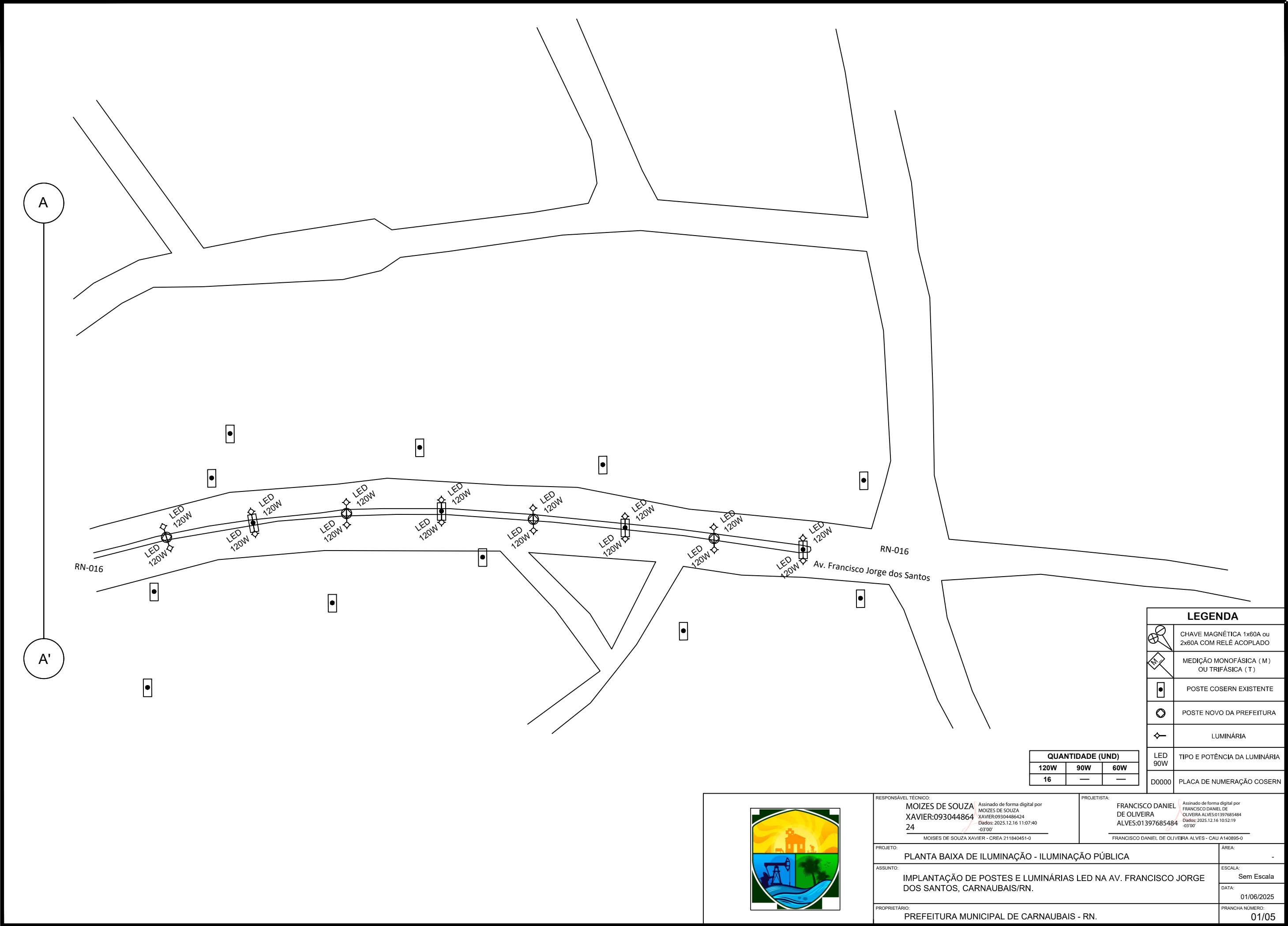
Assinado de forma
digital por FRANCISCO
DANIEL DE OLIVEIRA
ALVES:01397685484
Dados: 2025.12.18
10:22:42 -03'00'

Francisco Daniel de Oliveira Alves
Arquiteto e Urbanista
CAU: A140895-0
Matrícula: 132658-9

MOIZES DE SOUZA
XAVIER:093044864
24

Assinado de forma digital por
MOIZES DE SOUZA
XAVIER:09304486424
Dados: 2025.12.18 10:24:49
-03'00'

Moizes de Souza Xavier
Engenheiro Civil
CREA/RN: 211.840.451-4
Matrícula: 132659-7

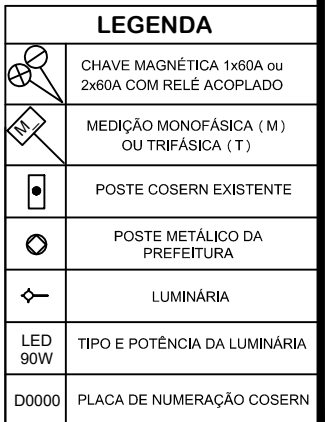


LEGENDA	
	CHAVE MAGNÉTICA 1x60A ou 2x60A COM RELÉ ACOPLADO
	MEDIÇÃO MONOFÁSICA (M) OU TRIFÁSICA (T)
	POSTE COSERN EXISTENTE
	POSTE NOVO DA PREFEITURA
	LUMINÁRIA
	TIPO E POTÊNCIA DA LUMINÁRIA
D0000	PLACA DE NUMERAÇÃO COSERN

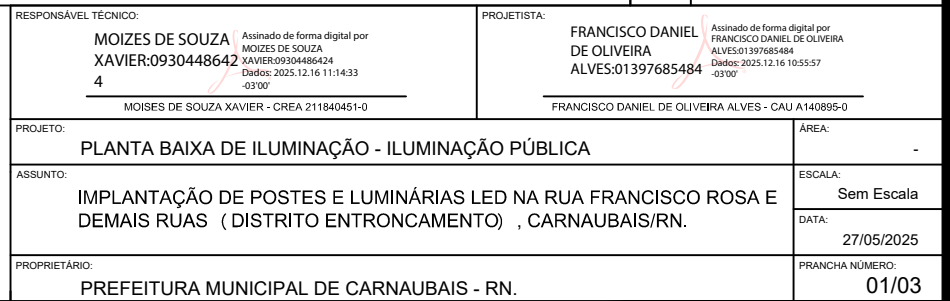
QUANTIDADE (UND)		
120W	90W	60W
16	—	—

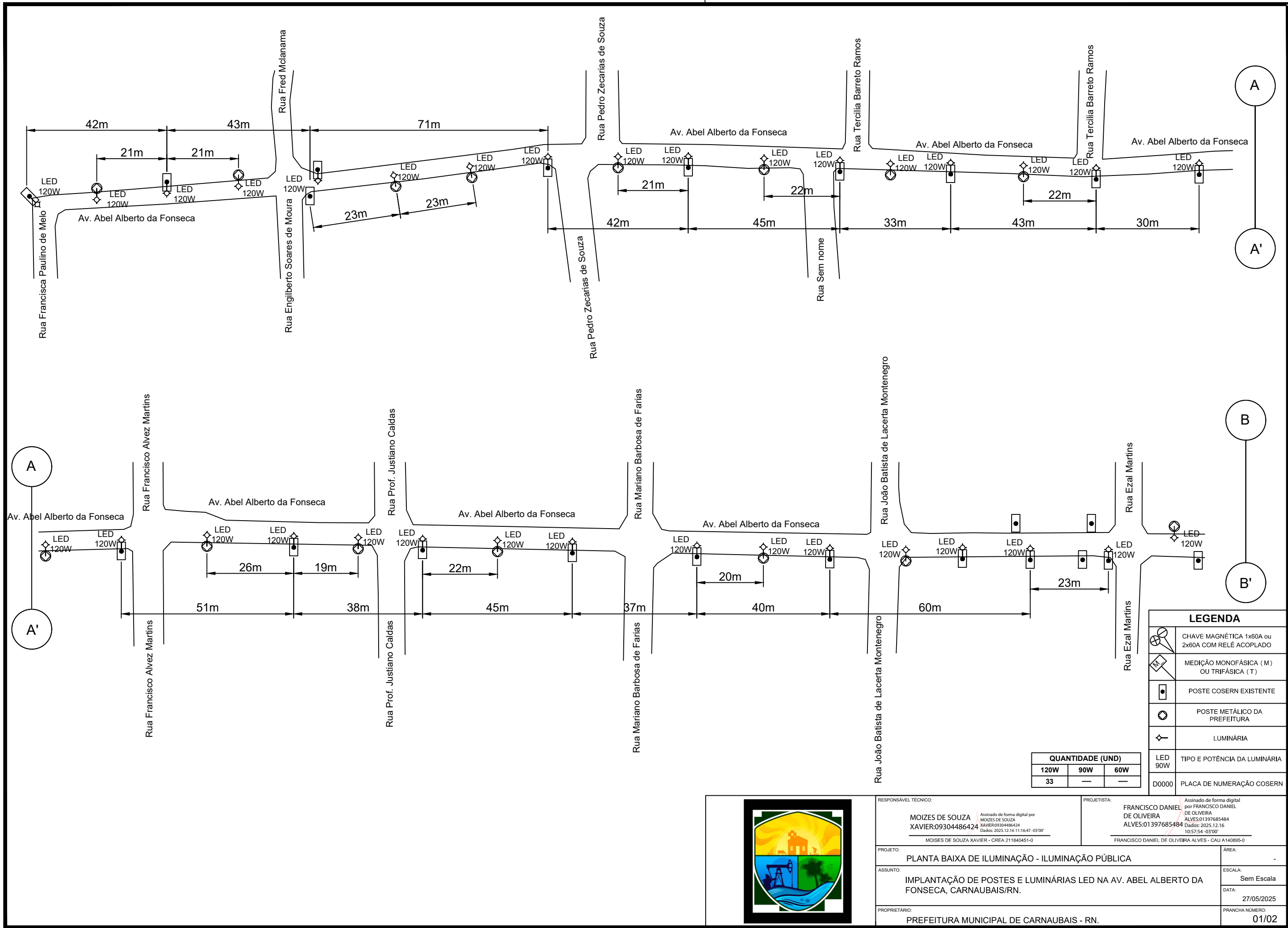


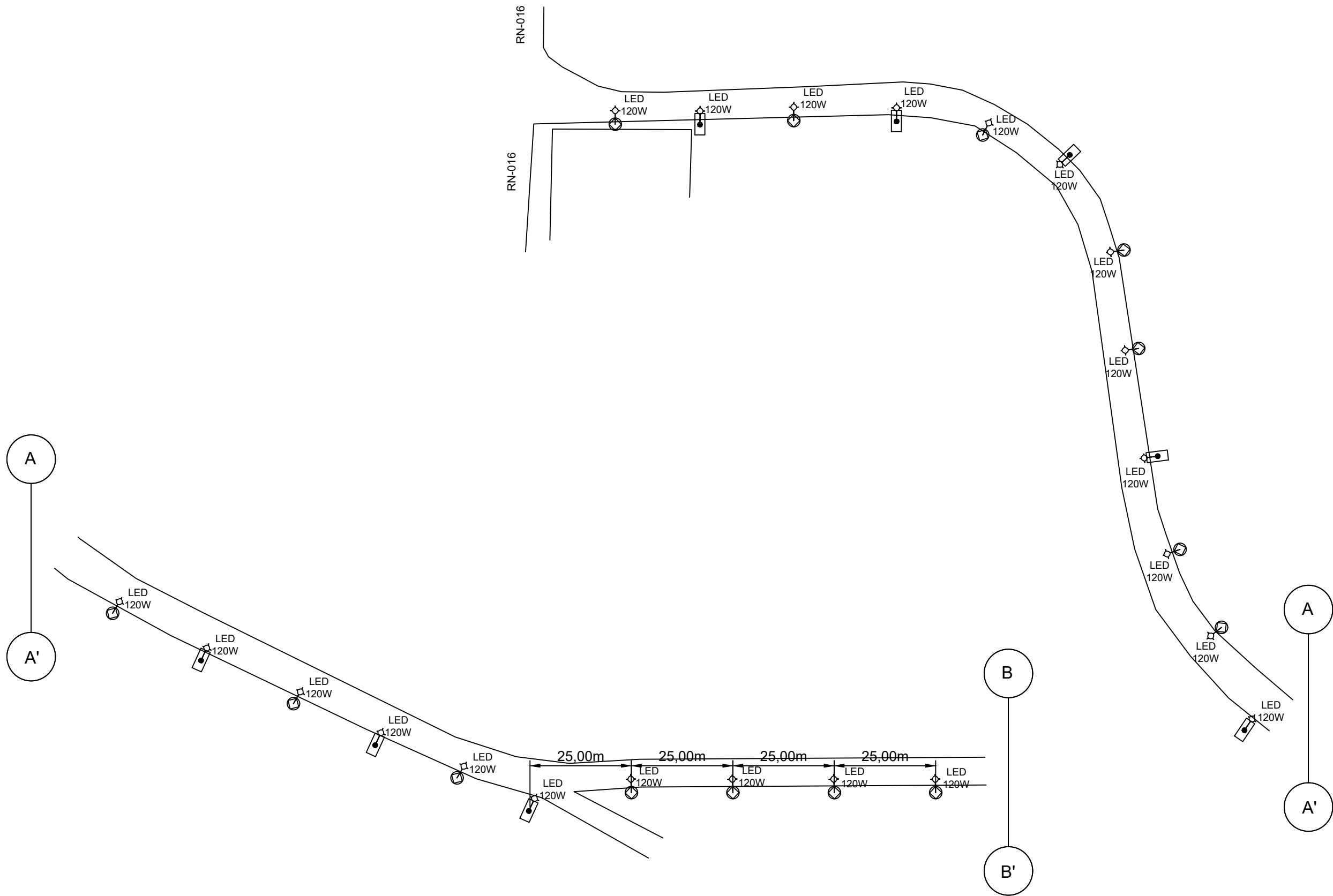
RESPONSÁVEL TÉCNICO: MOIZES DE SOUZA XAVIER:093044864 24 Assinado de forma digital por MOIZES DE SOUZA XAVIER:09304486424 Dados: 2025.12.16 11:07:40 -03'00' MOIZES DE SOUZA XAVIER - CREA 211840451-0		PROJETISTA: FRANCISCO DANIEL DE OLIVEIRA ALVES:01397685484 Assinado de forma digital por FRANCISCO DANIEL DE OLIVEIRA ALVES:01397685484 Dados: 2025.12.16 10:52:19 -03'00' FRANCISCO DANIEL DE OLIVEIRA ALVES - CAU A140895-0	
PROJETO: PLANTA BAIXA DE ILUMINAÇÃO - ILUMINAÇÃO PÚBLICA		ÁREA: -	
ASSUNTO: IMPLANTAÇÃO DE POSTES E LUMINÁRIAS LED NA AV. FRANCISCO JORGE DOS SANTOS, CARNAUBAIS/RN.		ESCALA: Sem Escala	
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE CARNAUBAIS - RN.		DATA: 01/06/2025	
		PRANCHA NÚMERO: 01/05	



QUANTIDADE (UND)		
120W	90W	60W
12	—	—







LEGENDA	
	CHAVE MAGNÉTICA 1x60A ou 2x60A COM RELÉ ACOPLADO
	MEDIÇÃO MONOFÁSICA (M) OU TRIFÁSICA (T)
	POSTE COSERN EXISTENTE
	POSTE METÁLICO DA PREFEITURA
	LUMINÁRIA
	TIPO E POTÊNCIA DA LUMINÁRIA
D0000	PLACA DE NUMERAÇÃO COSERN

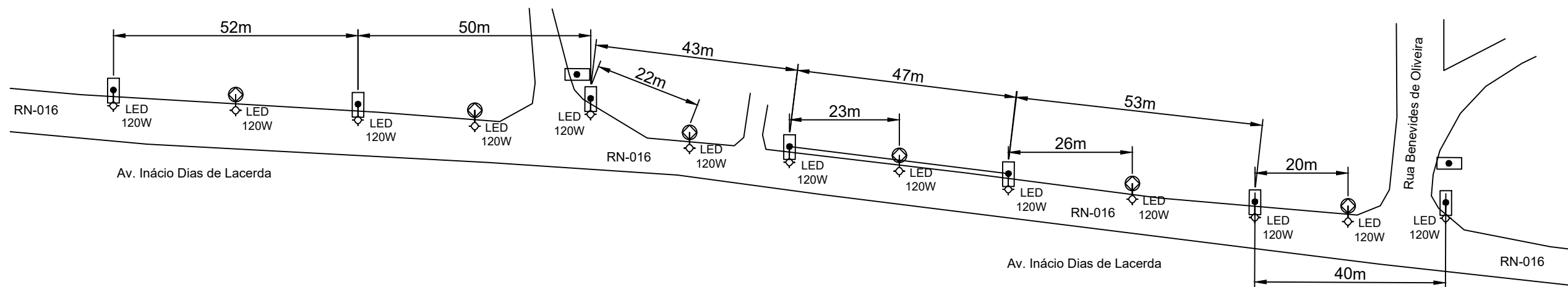
QUANTIDADE (UND)		
120W	90W	60W
22	—	—



RESPONSÁVEL TÉCNICO: MOÍZES DE SOUZA XAVIER:0930448 <u>6424</u> MOÍZES DE SOUZA XAVIER - CREA 211840451-0		Assinado de forma digital por MOÍZES DE SOUZA XAVIER:09304486424 Dados: 2025.12.16 11:18:02 -03'00'		PROJETISTA: FRANCISCO DANIEL DE OLIVEIRA ALVES:01397685484 Assinado de forma digital por FRANCISCO DANIEL DE OLIVEIRA ALVES:01397685484 Dados: 2025.12.16 10:59:51 -03'00'	
PROJETO: PLANTA BAIXA DE ILUMINAÇÃO - ILUMINAÇÃO PÚBLICA				ÁREA: -	
ASSUNTO: IMPLANTAÇÃO DE POSTES E LUMINÁRIAS LED NO ACESSO CIDADE HISTÓRICA, CARNAUBAIS/RN.				ESCALA: Sem Escala	
PRÓPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE CARNAUBAIS - RN.				DATA: 27/05/2025	
				PRANCHINHA NÚMERO: 01/02	

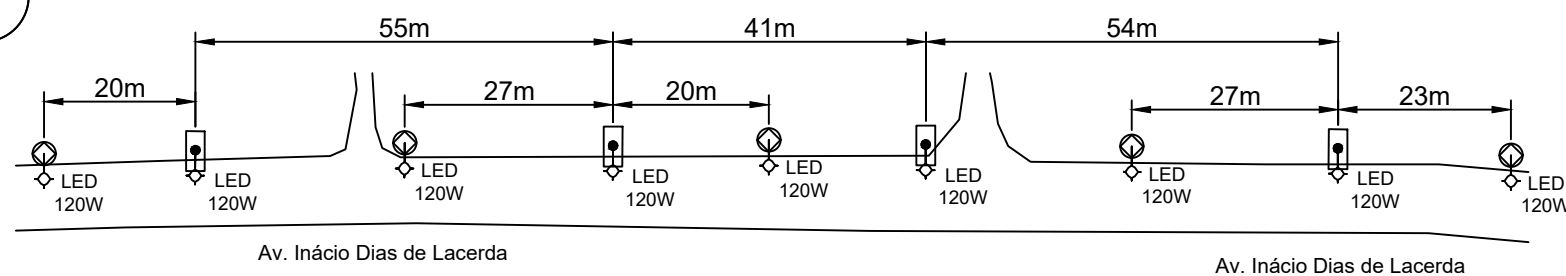
C

C'



B

B'

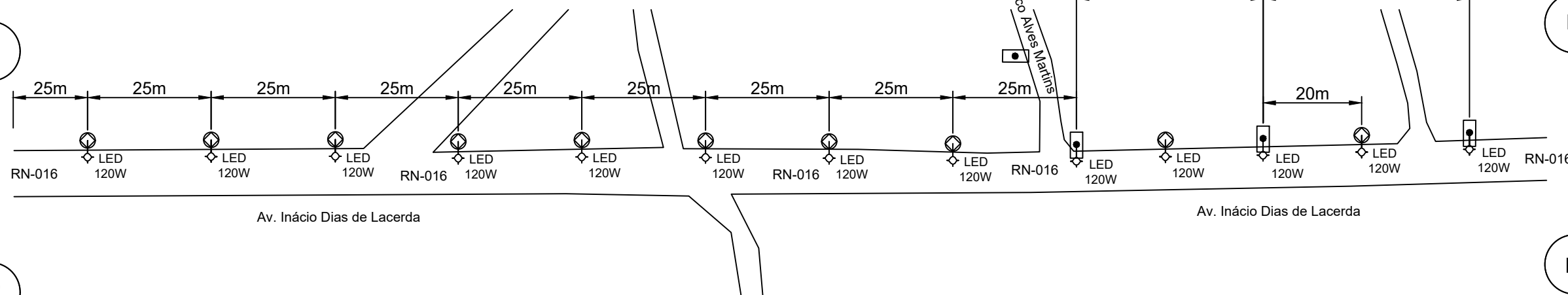


C

C'

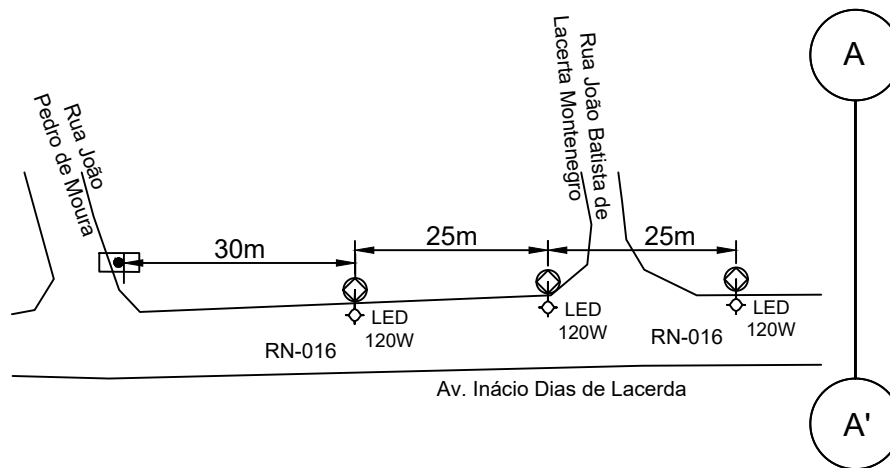
A

A'



B

B'



A

A'

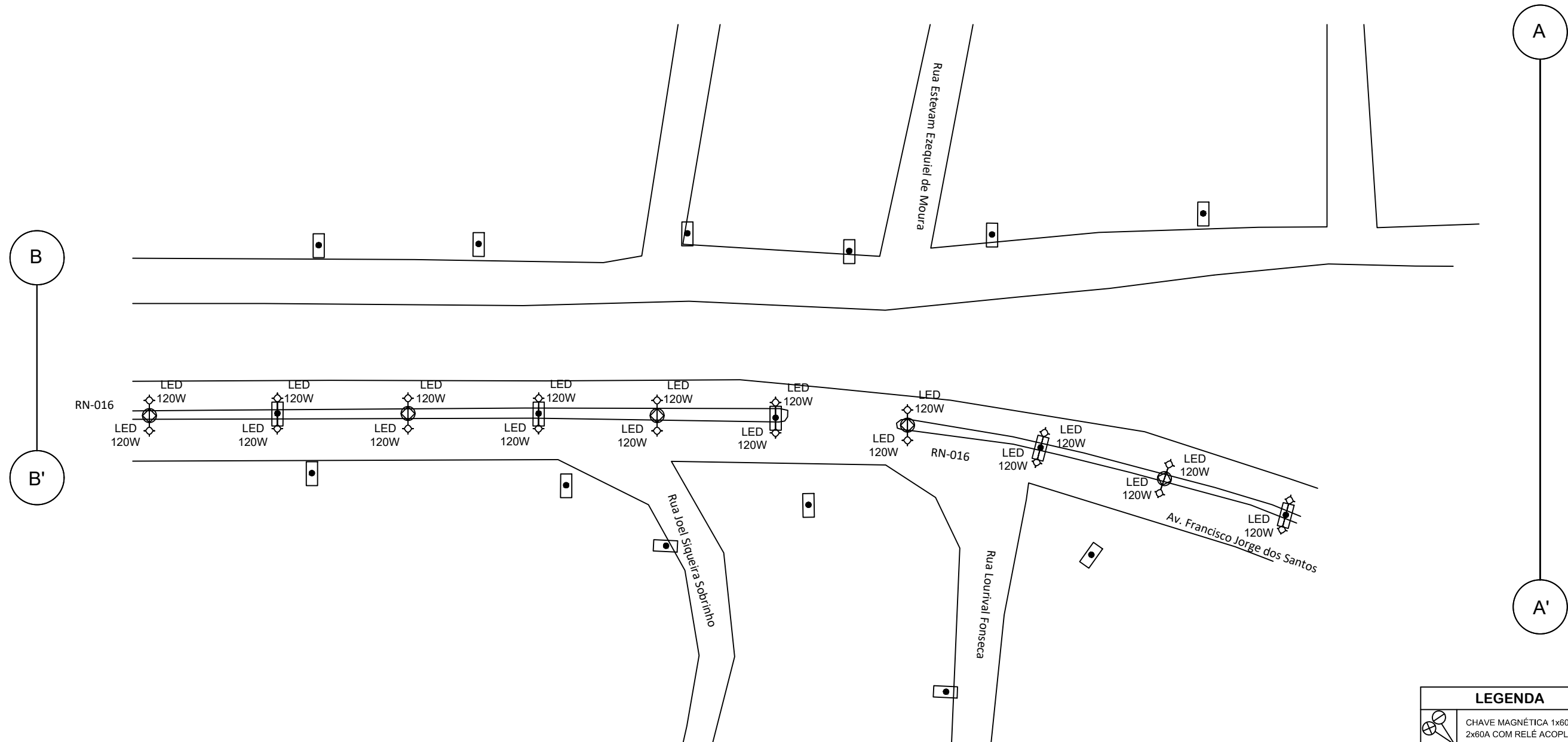
LEGENDA

	CHAVE MAGNÉTICA 1x60A ou 2x60A COM RELÉ ACOPLADO
	MEDIÇÃO MONOFÁSICA (M) OU TRIFÁSICA (T)
	POSTE COSERN EXISTENTE
	POSTE METÁLICO DA PREFEITURA
	LUMINÁRIA
	TIPO E POTÊNCIA DA LUMINÁRIA
	PLACA DE NUMERAÇÃO COSERN

QUANTIDADE (UND)		
120W	90W	60W
38	—	—



RESPONSÁVEL TÉCNICO: MOIZES DE SOUZA XAVIER:093044864 24 Assinado de forma digital por MOIZES DE SOUZA XAVIER:09304486424 Dados: 2025.12.16 11:19:17 -03'00'		PROJETISTA: FRANCISCO DANIEL DE OLIVEIRA ALVES:01397685484 Assinado de forma digital por FRANCISCO DANIEL DE OLIVEIRA ALVES:01397685484 Dados: 2025.12.16 11:01:46 -03'00'	
PROJETO: PLANTA BAIXA DE ILUMINAÇÃO - ILUMINAÇÃO PÚBLICA		ÁREA: —	
ASSUNTO: IMPLANTAÇÃO DE POSTES E LUMINÁRIAS LED NA AV. INÁCIO DIAS DE LACERDA (ZONA RURAL) , CARNAUBAIS/RN.		ESCALA: Sem Escala	
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE CARNAUBAIS - RN.		DATA: 27/05/2025	
		PRANCHA NÚMERO: 01/01	

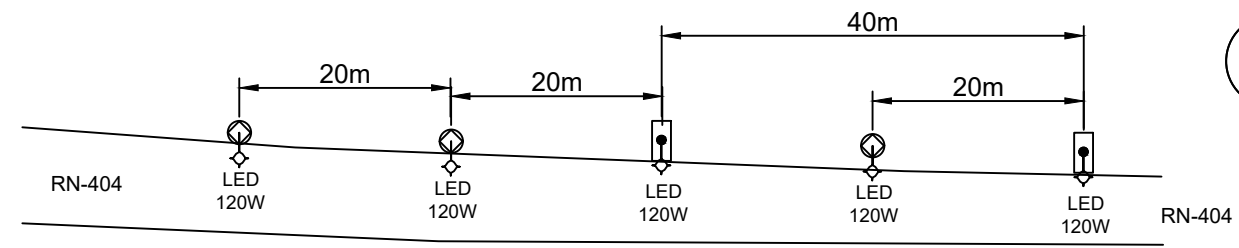
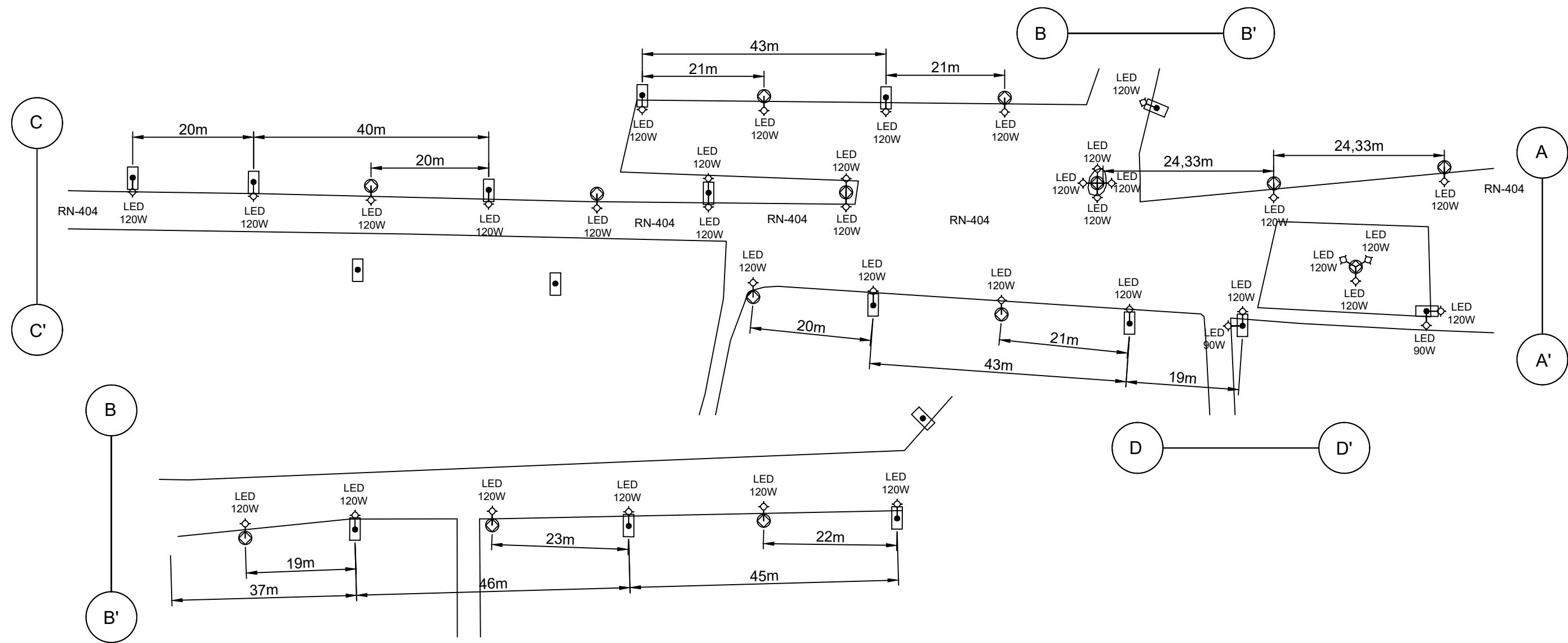


LEGENDA	
	CHAVE MAGNÉTICA 1x60A ou 2x60A COM RELÉ ACOPLADO
	MEDIÇÃO MONOFÁSICA (M) OU TRIFÁSICA (T)
	POSTE COSERN EXISTENTE
	POSTE NOVO DA PREFEITURA
	LUMINÁRIA
	TIPO E POTÊNCIA DA LUMINÁRIA
	PLACA DE NUMERAÇÃO COSERN

QUANTIDADE (UND)		
120W	90W	60W
20	—	—



RESPONSÁVEL TÉCNICO: MOIZES DE SOUZA XAVIER:09304486424 Assinado de forma digital por MOIZES DE SOUZA XAVIER:09304486424 Dados: 2025.12.16 11:08:45 -03'00' MOIZES DE SOUZA XAVIER - CREA 211840451-0		PROJETISTA: FRANCISCO DANIEL DE OLIVEIRA ALVES:01397685484 Assinado de forma digital por FRANCISCO DANIEL DE OLIVEIRA ALVES:01397685484 Dados: 2025.12.16 10:53:08 -03'00' FRANCISCO DANIEL DE OLIVEIRA ALVES - CAU A140895-0
PROJETO: PLANTA BAIXA DE ILUMINAÇÃO - ILUMINAÇÃO PÚBLICA		ÁREA: -
ASSUNTO: IMPLANTAÇÃO DE POSTES E LUMINÁRIAS LED NA AV. FRANCISCO JORGE DOS SANTOS, CARNAUBAIS/RN.		ESCALA: Sem Escala
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE CARNAUBAIS - RN.		DATA: 01/06/2025
		PRANCHA NÚMERO: 02/05



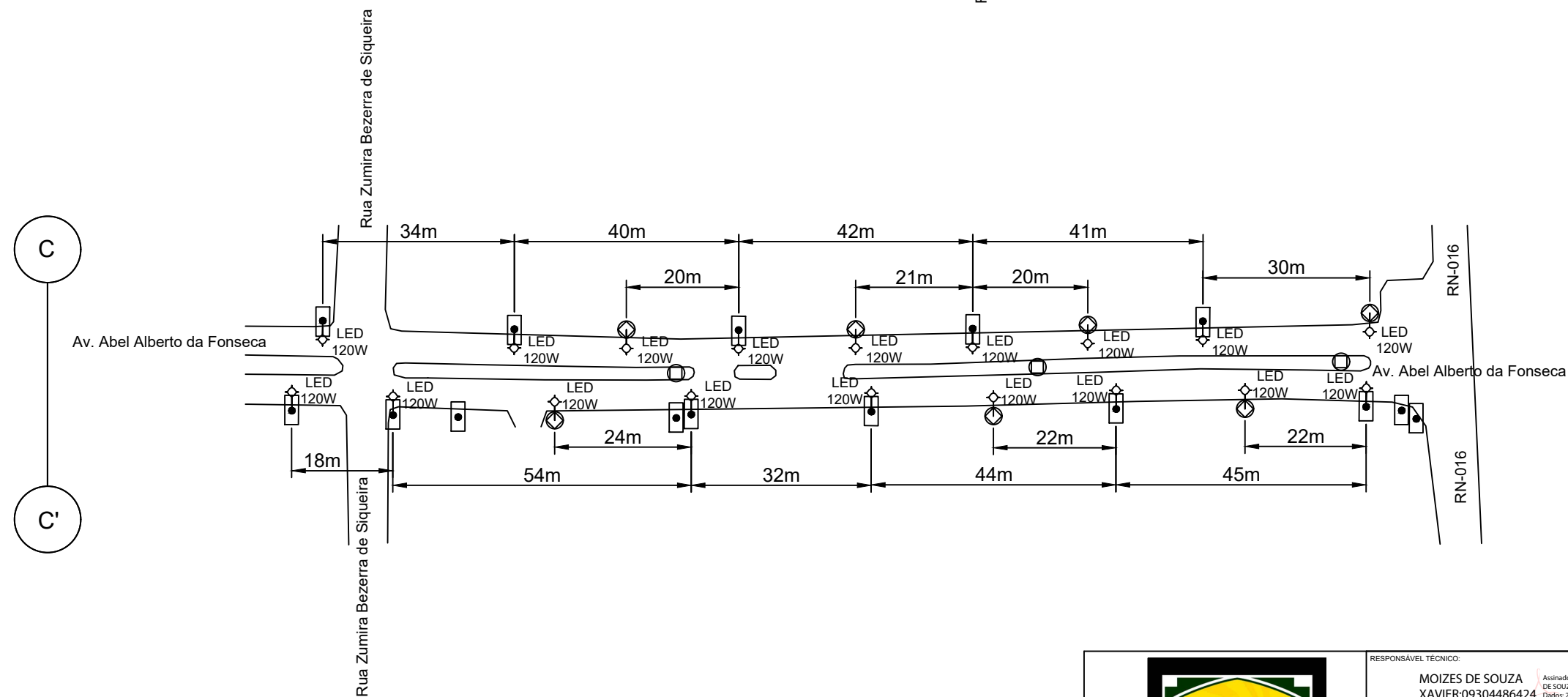
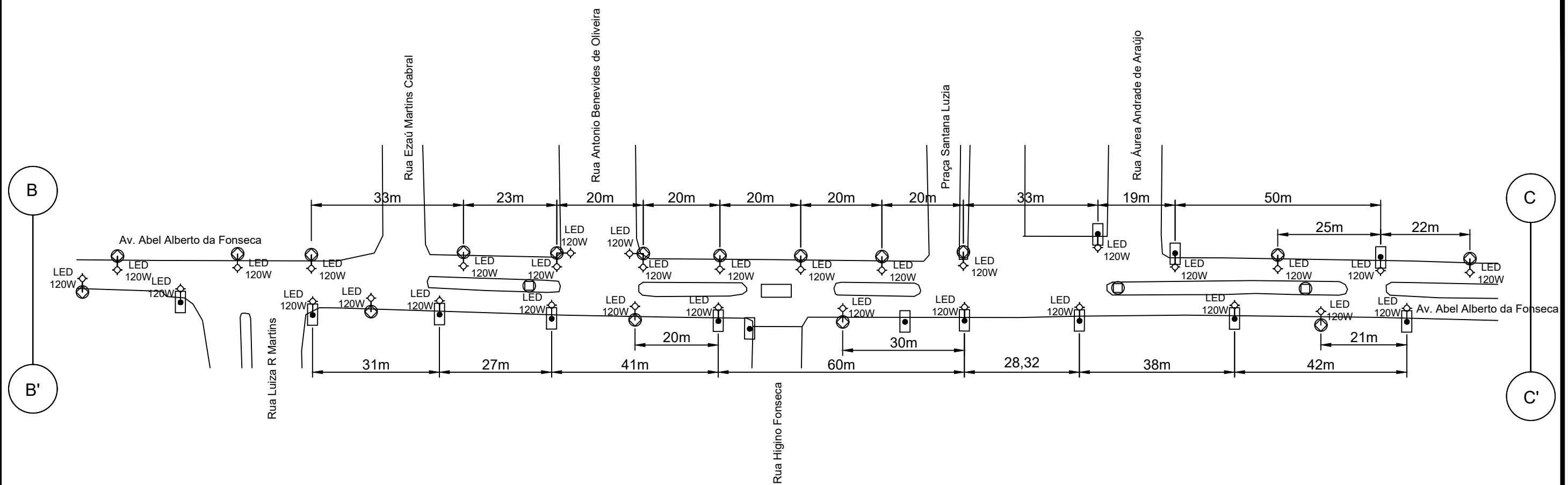
LEGENDA	
	CHAVE MAGNÉTICA 1x60A ou 2x60A COM RELÉ ACOPLADO
	MEDIÇÃO MONOFÁSICA (M) OU TRIFÁSICA (T)
	POSTE COSERN EXISTENTE
	POSTE METÁLICO DA PREFEITURA
	LUMINÁRIA
	TIPO E POTÊNCIA DA LUMINÁRIA
D0000	PLACA DE NUMERAÇÃO COSERN

QUANTIDADE (UND)		
120W	90W	60W
41	02	—

C
C'



RESPONSÁVEL TÉCNICO: MOIZES DE SOUZA XAVIER:0930448642 4 Assinado de forma digital por MOIZES DE SOUZA XAVIER:09304486424 Dados: 2025.12.16 11:15:10 -0300'		PROJETISTA: FRANCISCO DANIEL DE OLIVEIRA ALVES:01397685484 Assinado de forma digital por FRANCISCO DANIEL DE OLIVEIRA ALVES:01397685484 Dados: 2025.12.16 10:56:33 -0300'	
PROJETO: PLANTA BAIXA DE ILUMINAÇÃO - ILUMINAÇÃO PÚBLICA		ÁREA: -	
ASSUNTO: IMPLANTAÇÃO DE POSTES E LUMINÁRIAS LED NA RUA FRANCISCO ROSA E DEMAIS RUAS (DISTRITO ENTRONCAMENTO) , CARNAUBAIS/RN.		ESCALA: Sem Escala	
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE CARNAUBAIS - RN.		DATA: 27/05/2025	
		PRANCHAS NÚMERO: 02/03	

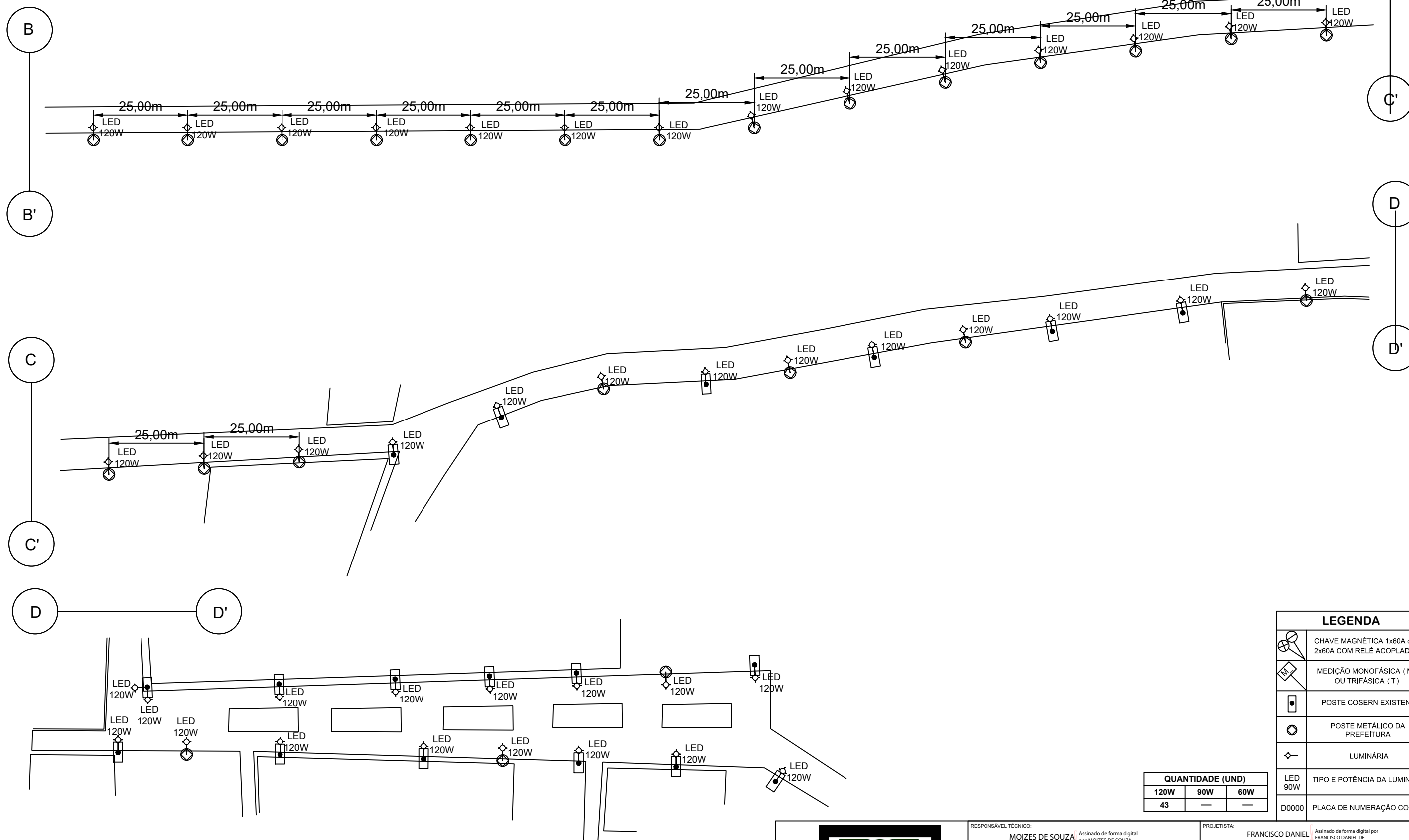


QUANTIDADE (UND)		
120W	90W	60W
49	—	—

LEGENDA	
	CHAVE MAGNÉTICA 1x60A ou 2x60A COM RELÉ ACOPLADO
	MEDIÇÃO MONOFÁSICA (M) OU TRIFÁSICA (T)
	POSTE COSERN EXISTENTE
	POSTE METÁLICO DA PREFEITURA
	LUMINÁRIA
	TIPO E POTÊNCIA DA LUMINÁRIA
	PLACA DE NUMERAÇÃO COSERN



RESPONSÁVEL TÉCNICO: MOIZES DE SOUZA XAVIER:09304486424 Assinado de forma digital por MOIZES DE SOUZA XAVIER:09304486424 Dados: 2025.12.16 11:17:13 -03'00'		PROJETISTA: FRANCISCO DANIEL DE OLIVEIRA ALVES:01397685484 Assinado de forma digital por FRANCISCO DANIEL DE OLIVEIRA ALVES:01397685484 Dados: 2025.12.16 10:58:55 -03'00'	
PROJETO: PLANTA BAIXA DE ILUMINAÇÃO - ILUMINAÇÃO PÚBLICA		ÁREA: —	
ASSUNTO: IMPLANTAÇÃO DE POSTES E LUMINÁRIAS LED NA AV. ABEL ALBERTO DA FONSECA, CARNAUBAIS/RN.		ESCALA: Sem Escala	
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE CARNAUBAIS - RN.		DATA: 27/05/2025	
		PRANCHA NÚMERO: 02/02	

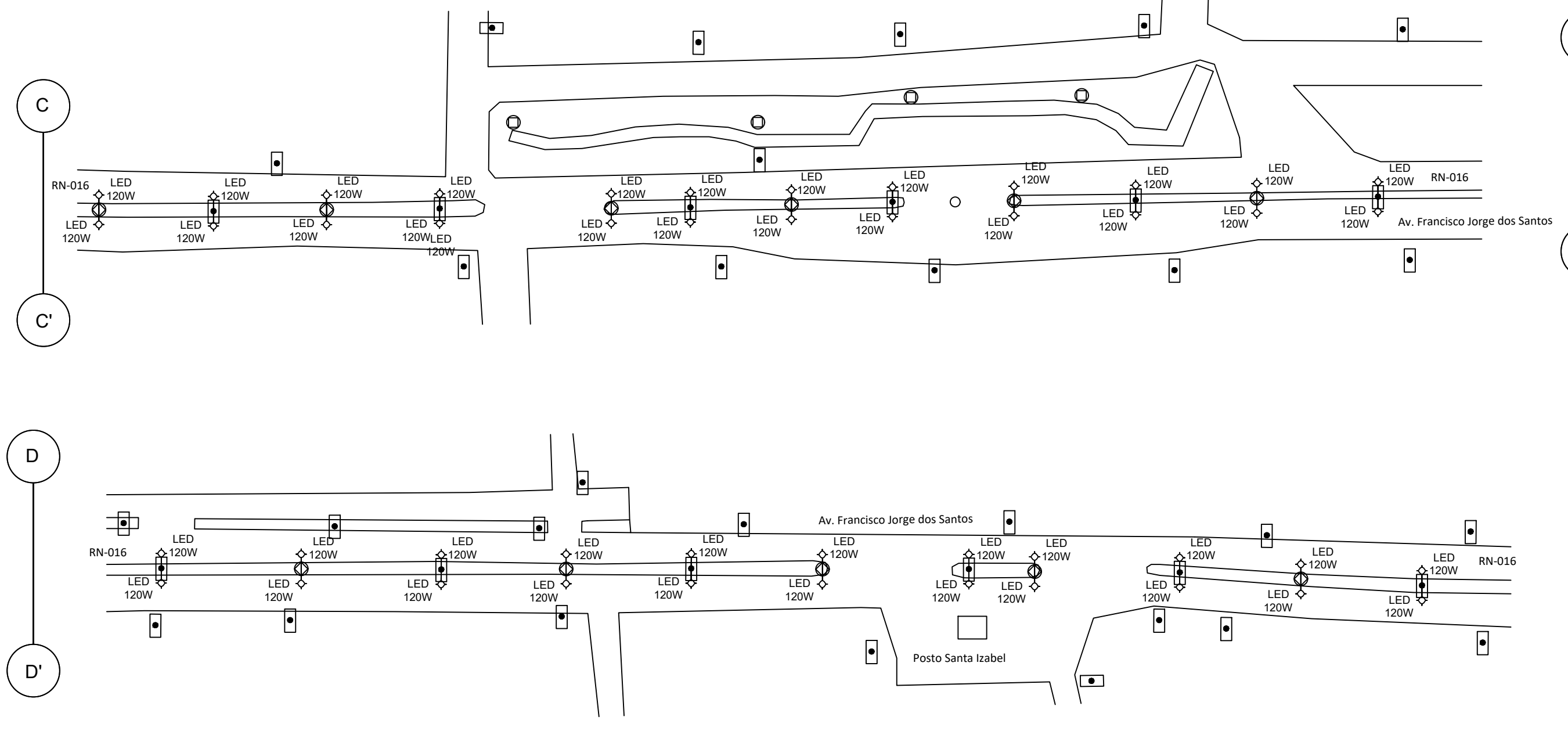


LEGENDA	
	CHAVE MAGNÉTICA 1x60A ou 2x60A COM RELÉ ACOPLADO
	MEDIÇÃO MONOFÁSICA (M) OU TRIFÁSICA (T)
	POSTE COSERN EXISTENTE
	POSTE METÁLICO DA PREFEITURA
	LUMINÁRIA
	TIPO E POTÊNCIA DA LUMINÁRIA
	PLACA DE NUMERAÇÃO COSERN

QUANTIDADE (UND)		
120W	90W	60W
43	—	—



RESPONSÁVEL TÉCNICO: MOÍSES DE SOUZA XAVIER:093044864 24 Assinado de forma digital por MOÍSES DE SOUZA XAVIER:09304486424 Dados: 2025.12.16 11:18:32 -03'00'		PROJETISTA: FRANCISCO DANIEL DE OLIVEIRA ALVES:01397685484 Assinado de forma digital por FRANCISCO DANIEL DE OLIVEIRA ALVES:01397685484 Dados: 2025.12.16 11:00:50 -03'00'	
PROJETO: PLANTA BAIXA DE ILUMINAÇÃO - ILUMINAÇÃO PÚBLICA		ÁREA: -	
ASSUNTO: IMPLANTAÇÃO DE POSTES E LUMINÁRIAS LED NO ACESSO CIDADE HISTÓRICA, CARNAUBAIS/RN.		ESCALA: Sem Escala	
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE CARNAUBAIS - RN.		DATA: 27/05/2025	
		PRANCHA NÚMERO: 02/02	

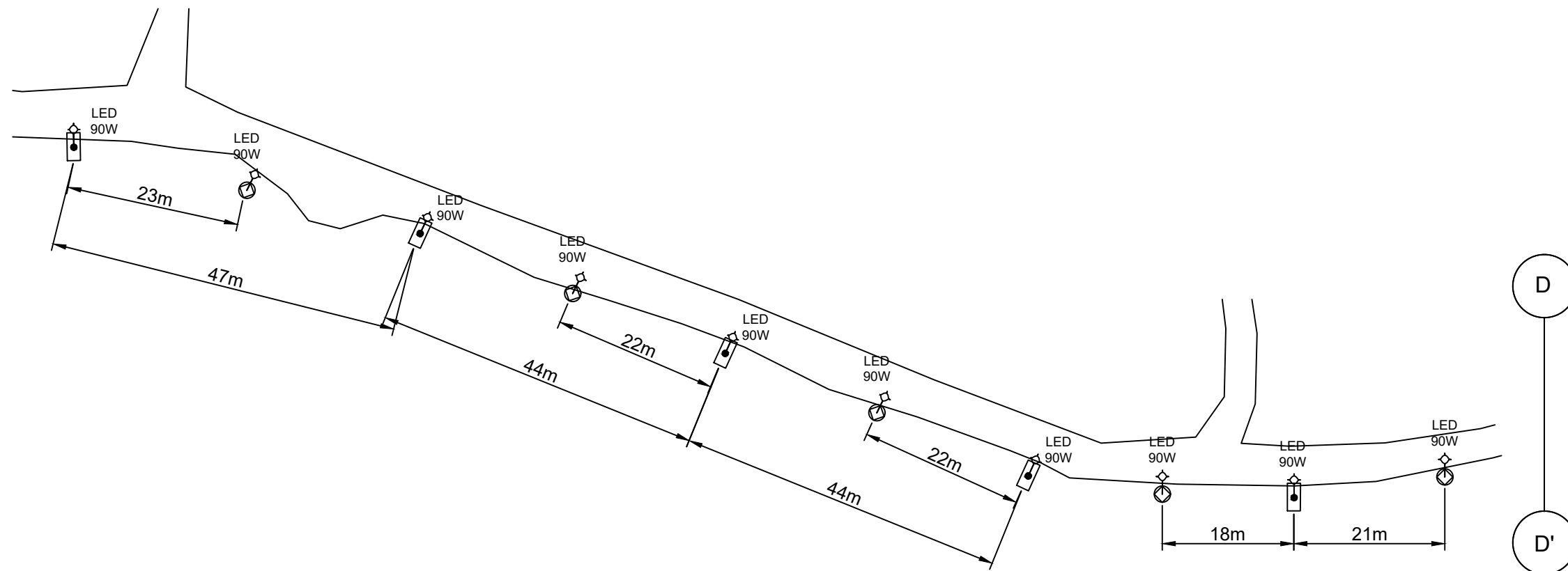


QUANTIDADE (UND)		
120W	90W	60W
46	—	—

LEGENDA	
	CHAVE MAGNÉTICA 1x60A ou 2x60A COM RELÉ ACOPLADO
	MEDIÇÃO MONOFÁSICA (M) OU TRIFÁSICA (T)
	POSTE COSERN EXISTENTE
	POSTE NOVO DA PREFEITURA
	LUMINÁRIA
	TIPO E POTÊNCIA DA LUMINÁRIA
D0000	PLACA DE NUMERAÇÃO COSERN



RESPONSÁVEL TÉCNICO: MOIZES DE SOUZA XAVIER:09304486424 Assinado de forma digital por MOIZES DE SOUZA XAVIER:09304486424 Dados: 2025.12.16 11:09:06 -03'00'		PROJETISTA: FRANCISCO DANIEL DE OLIVEIRA ALVES ALVES:01397685484 Assinado de forma digital por FRANCISCO DANIEL DE OLIVEIRA ALVES:01397685484 Dados: 2025.12.16 10:53:57 -03'00'	
PROJETO: PLANTA BAIXA DE ILUMINAÇÃO - ILUMINAÇÃO PÚBLICA		ÁREA: —	
ASSUNTO: IMPLANTAÇÃO DE POSTES E LUMINÁRIAS LED NA AV. FRANCISCO JORGE DOS SANTOS, CARNAUBAIS/RN.		ESCALA: Sem Escala	
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE CARNAUBAIS - RN.		DATA: 01/06/2025	
		PRANCHIA NÚMERO: 03/05	



QUANTIDADE (UND)		
120W	90W	60W
—	10	—

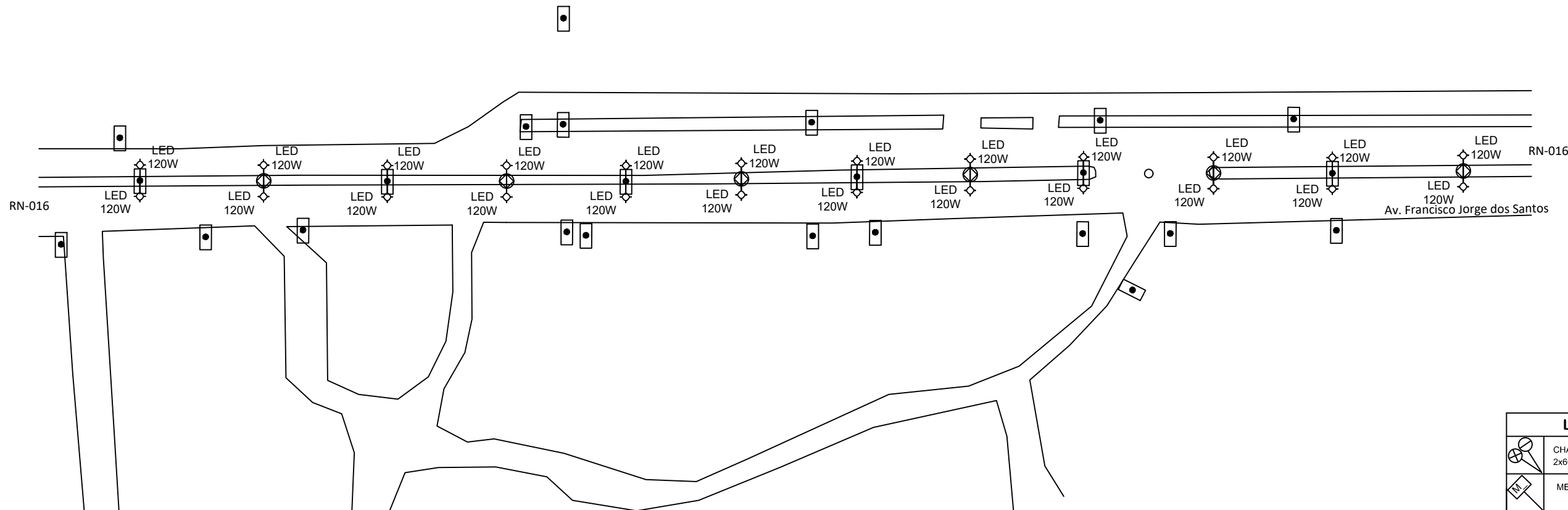
LEGENDA	
	CHAVE MAGNÉTICA 1x60A ou 2x60A COM RELÉ ACOPLADO
	MEDIÇÃO MONOFÁSICA (M) OU TRIFÁSICA (T)
	POSTE COSERN EXISTENTE
	POSTE METÁLICO DA PREFEITURA
	LUMINÁRIA
LED 90W	TIPO E POTÊNCIA DA LUMINÁRIA
D0000	PLACA DE NUMERAÇÃO COSERN



RESPONSÁVEL TÉCNICO: MOIZES DE SOUZA XAVIER:09304486424 Assinado de forma digital por MOIZES DE SOUZA XAVIER:09304486424 Data: 2025.12.16 11:15:49 -03'00'		PROJETISTA: FRANCISCO DANIEL DE OLIVEIRA ALVES:01397685484 Assinado de forma digital por FRANCISCO DANIEL DE OLIVEIRA ALVES:01397685484 Data: 2025.12.16 10:57:11 -03'00'	
PROJETO: PLANTA BAIXA DE ILUMINAÇÃO - ILUMINAÇÃO PÚBLICA		ÁREA: -	
ASSUNTO: IMPLANTAÇÃO DE POSTES E LUMINÁRIAS LED NA RUA FRANCISCO ROSA E DEMAIS RUAS (DISTRITO ENTRONCAMENTO) , CARNAUBAIS/RN.		ESCALA: Sem Escala	
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE CARNAUBAIS - RN.		DATA: 27/05/2025	
		PRANCHA NÚMERO: 03/03	

E

E'



D

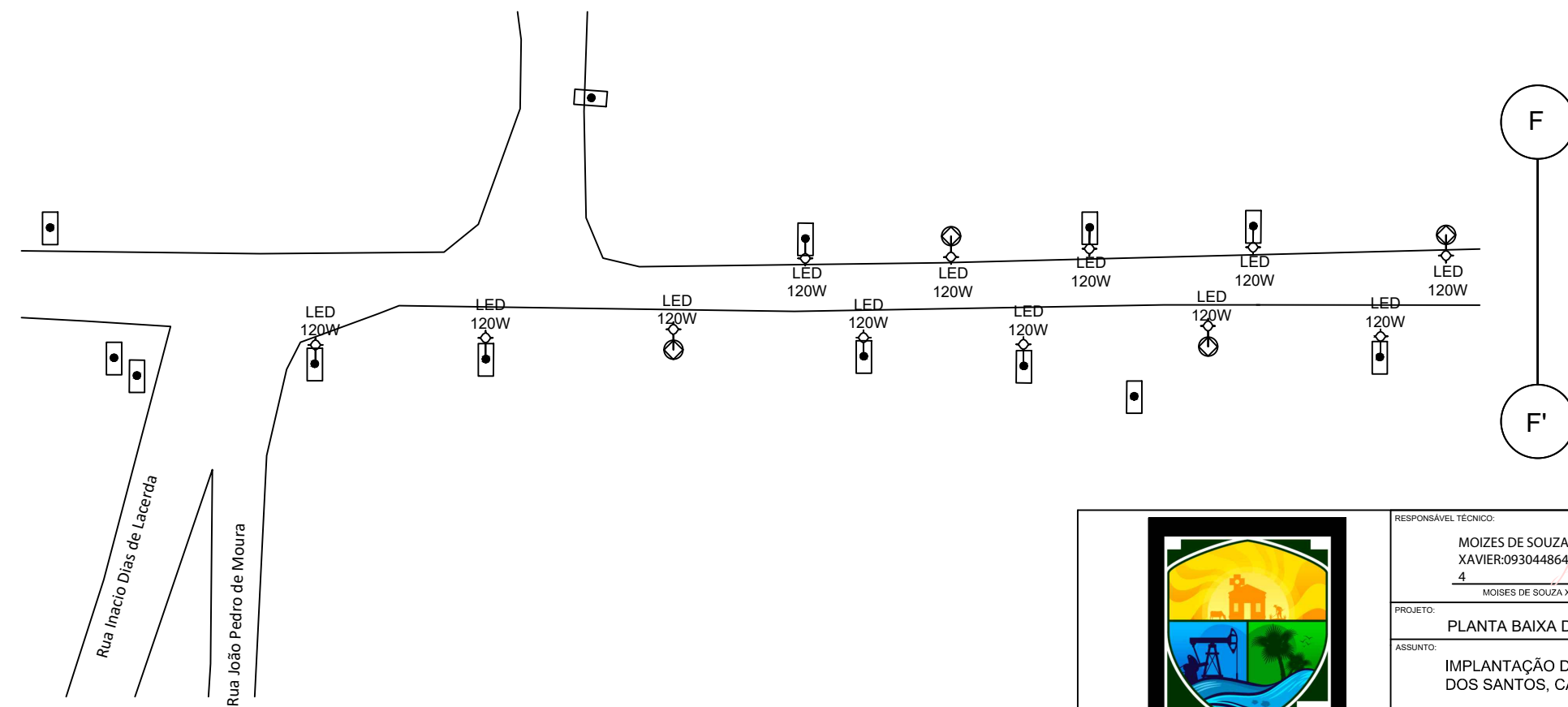
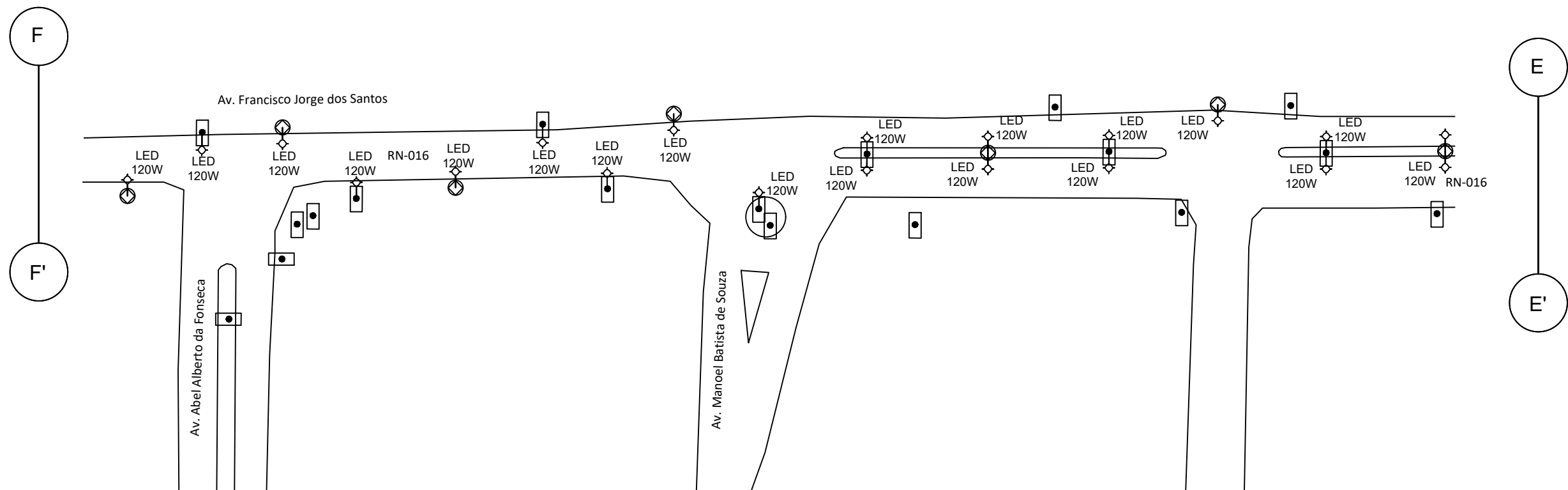
D'

QUANTIDADE (UND)		
120W	90W	60W
24	—	—

LEGENDA	
	CHAVE MAGNÉTICA 1x60A ou 2x60A COM RELÉ ACOPLADO
	MEDIÇÃO MONOFÁSICA (M) OU TRIFÁSICA (T)
	POSTE COSERN EXISTENTE
	POSTE NOVO DA PREFEITURA
	LUMINÁRIA
	TIPO E POTÊNCIA DA LUMINÁRIA
	PLACA DE NUMERAÇÃO COSERN



RESPONSÁVEL TÉCNICO: MOIZES DE SOUZA XAVIER.09304486424 Assinado de forma digital por MOIZES DE SOUZA XAVIER.09304486424 Dados: 2025.12.16 11:09:29 -03'00'		PROJETISTA: FRANCISCO DANIEL DE OLIVEIRA ALVES.01397685484 Assinado de forma digital por FRANCISCO DANIEL DE OLIVEIRA ALVES.01397685484 Dados: 2025.12.16 10:54:33 -03'00'
PROJETO: PLANTA BAIXA DE ILUMINAÇÃO - ILUMINAÇÃO PÚBLICA		ÁREA: -
ASSUNTO: IMPLANTAÇÃO DE POSTES E LUMINÁRIAS LED NA AV. FRANCISCO JORGE DOS SANTOS, CARNAUBAIS/RN.		ESCALA: Sem Escala
PRÓPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE CARNAUBAIS - RN.		DATA: 01/06/2025
		PRANCHA NÚMERO: 04/05



LEGENDA	
	CHAVE MAGNÉTICA 1x60A ou 2x60A COM RELÉ ACOPLADO
	MEDIÇÃO MONOFÁSICA (M) OU TRIFÁSICA (T)
	POSTE COSERN EXISTENTE
	POSTE NOVO DA PREFEITURA
	LUMINÁRIA
	TIPO E POTÊNCIA DA LUMINÁRIA
D0000	PLACA DE NUMERAÇÃO COSERN

QUANTIDADE (UND)		
120W	90W	60W
32	—	—



RESPONSÁVEL TÉCNICO: MOISES DE SOUZA XAVIER:0930448642 4 Assinado de forma digital por MOISES DE SOUZA XAVIER:0930448642 Dados: 2025.12.16 11:12:26 -03'00' MOISES DE SOUZA XAVIER - CREA 211840451-0		PROJETISTA: FRANCISCO DANIEL DE OLIVEIRA ALVES:01397685484 Assinado de forma digital por FRANCISCO DANIEL DE OLIVEIRA ALVES:01397685484 Dados: 2025.12.16 10:55:13 -03'00' FRANCISCO DANIEL DE OLIVEIRA ALVES - CAU A140895-0	
PROJETO: PLANTA BAIXA DE ILUMINAÇÃO - ILUMINAÇÃO PÚBLICA		ÁREA: -	
ASSUNTO: IMPLANTAÇÃO DE POSTES E LUMINÁRIAS LED NA AV. FRANCISCO JORGE DOS SANTOS, CARNAUBAIS/RN.		ESCALA: Sem Escala	
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE CARNAUBAIS - RN.		DATA: 01/06/2025	
		PRANCHAS NÚMERO: 05/05	



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-RN

ART Obra/Serviço
Nº RN20250868024

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte

SUBSTITUIÇÃO à
RN20250866666

1. Responsável Técnico

MOIZES DE SOUZA XAVIER

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **2118404514**

Registro: **2118404514RN**

2. Dados do Contrato

Contratante: **Prefeitura Municipal de Carnaubais**

PRAÇA SANTA LUZIA

Complemento: **CENTRO ADMINISTRATIVO**

Cidade: **CARNAUBAIS**

Bairro: **CENTRO**

UF: **RN**

CPF/CNPJ: **08.294.670/0001-70**

Nº: **20**

CEP: **59665000**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em: **05/05/2025**

Valor: **R\$ 1.842,00**

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação Institucional: **NÃO SE APLICA**

3. Dados da Obra/Serviço

AVENIDA ABEL ALBERTO DA FONSECA

Complemento: **OUTRAS RUAS**

Cidade: **CARNAUBAIS**

Data de Início: **22/12/2025**

Previsão de término: **27/02/2026**

Bairro: **CENTRO**

UF: **RN**

Nº: **S/N**

CEP: **59665000**

Coordenadas Geográficas: **-5.338807, -36.834689**

Finalidade: **Infra-estrutura**

Código: **59508-000**

Proprietário: **Prefeitura Municipal de Carnaubais**

CPF/CNPJ: **08.294.670/0001-70**

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração

Quantidade

Unidade

35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO >
 #1.1.1.5 - EM OUTROS MATERIAIS

1,00

un

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

ELABORAÇÃO DE ORÇAMENTO DO PROJETO ELÉTRICO PARA FINS DE IMPLANTAÇÃO E ADEQUAÇÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO DAS VIAS PÚBLICAS DO MUNICÍPIO DE CARNAUBAIS/RN.

6. Declarações

- Declaro que as atividades sob responsabilidade deste profissional, registradas nesta ART, estão de acordo e se restringem as minhas atribuições.

7. Entidade de Classe

SEM INDICACAO DE ENTIDADE DE CLASSE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____, _____ de _____ de _____

Local

data



Documento assinado eletronicamente
 com credenciais de login e senha

MOIZES DE SOUZA XAVIER

RNP: **2118404514**

Data: **19/12/2025 14:58:32**

MOIZES DE SOUZA XAVIER - CPF: 093.044.864-24

Prefeitura Municipal de Carnaubais - CNPJ: 08.294.670/0001-70

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

Esta ART é isenta de taxa

Registrada em: **19/12/2025**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://crea-rn.sitac.com.br/publico/>, com a chave: aaxCa
 Impresso em: 19/12/2025 às 14:58:32 por:

www.crea-rn.org.br
 Tel: (84) 4006-7200

crearn@crea-rn.org.br
 Fax: (84) 4006-7201





1. RESPONSÁVEL TÉCNICO

Nome Civil/Social: FRANCISCO DANIEL DE OLIVEIRA ALVES
Título Profissional: Arquiteto(a) e Urbanista

CPF: 013.XXX.XXX-84
Nº do Registro: 00A1408950

2. DETALHES DO RRT

Nº do RRT: SI16381626I00CT001
Data de Cadastro: 15/12/2025
Data de Registro: 16/12/2025

Modalidade: RRT SIMPLES
Forma de Registro: INICIAL
Forma de Participação: INDIVIDUAL

2.1 Valor do RRT

Valor do RRT: R\$125,40 Boleto nº 23595692 Pago em: 16/12/2025

3. DADOS DO SERVIÇO/CONTRATANTE

3.1 Serviço 001

Contratante: MUNICIPIO DE CARNAUBAIS
Tipo: Pessoa Jurídica de Direito Público
Valor do Serviço/Honorários: R\$0,00

CPF/CNPJ: 08.XXX.XXX/0001-70
Data de Início: 22/12/2025
Data de Previsão de Término: 27/02/2026

3.1.1 Endereço da Obra/Serviço

País: Brasil
Tipo Logradouro: RUA
Logradouro: PRACA SANTA LUZIA
Bairro: CENTRO

CEP: 59665000
Nº: 20
Complemento:
Cidade/UF: CARNAUBAIS/RN

3.1.2 Atividade(s) Técnica(s)

Grupo: PROJETO
Atividade: 1.9.2 - Projeto de sistema de iluminação pública

Quantidade: 1,00
Unidade: unidade

3.1.3 Tipologia

Tipologia: Público

3.1.4 Descrição da Obra/Serviço

ELABORAÇÃO DE PROJETO ELÉTRICO PARA FINS DE IMPLANTAÇÃO E ADEQUAÇÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO DAS VIAS PÚBLICAS DO MUNICÍPIO DE CARNAUBAIS/RN.

3.1.5 Declaração de Acessibilidade

Declaro a não exigibilidade de atendimento às regras de acessibilidade previstas em legislação e em normas técnicas pertinentes para as edificações abertas ao público, de uso público ou privativas de uso coletivo, conforme § 1º do art. 56 da Lei nº 13.146, de 06 de julho de 2015.

**CAU/BR**Conselho de Arquitetura
e Urbanismo do Brasil**RRT 16381626**

Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

4. RRT VINCULADO POR FORMA DE REGISTRO

Nº do RRT	Contratante	Forma de Registro	Data de Registro
SI16381626I00CT001	MUNICIPIO DE CARNAUBAIS	INICIAL	15/12/2025

5. DECLARAÇÃO DE VERACIDADE

Declaro para os devidos fins de direitos e obrigações, sob as penas previstas na legislação vigente, que as informações cadastradas neste RRT são verdadeiras e de minha responsabilidade técnica e civil.

6. ASSINATURA ELETRÔNICA

Documento assinado eletronicamente por meio do SICCAU do arquiteto(a) e urbanista FRANCISCO DANIEL DE OLIVEIRA ALVES, registro CAU nº 00A1408950, na data e hora: 2025-12-15 12:26:56, com o uso de login e de senha. O **CPF/CNPJ** está oculto visando proteger os direitos fundamentais de liberdade, privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural (**LGPD**).

