



PREFEITURA MUNICIPAL DE LAURO DE FREITAS



Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 91558/2021, emitida em 06/04/2022



Certidão nº 91558/2021
06/04/2022, 14:56

Chave de Impressão: 79y85

O documento neste ato registrado foi emitido em 06/04/2022 e contém 10 folhas

49.1	eWgraze 120cm da Philips ou produto tecnicamente similar	un	14
49.2	Colorgraze 120cm da Philips ou produto tecnicamente similar	un	15
49.3	IWgraze 120cm da Philips ou produto tecnicamente similar	un	13
49.4	Colorblast da Philips ou produto tecnicamente similar	un	12
49.5	eWblast da Philips ou produto tecnicamente similar	un	14
49.6	Colorburst da Philips ou produto tecnicamente similar	un	12
49.7	eWburst da Philips ou produto tecnicamente similar	un	14
49.8	Colorreach da Philips ou produto tecnicamente similar	un	12
49.9	eWreach da Philips ou produto tecnicamente similar	un	12
49.10	DecoScene LED BBMP623 da Philips ou produto tecnicamente similar	un	12
49.11	String com 50 pontos e espaçamento de 10cm - 25 W - RGB	un	12
49.12	String com 50 pontos e espaçamento de 10cm - 50 W - RGB	un	14
49.13	String com 50 pontos e espaçamento de 10cm- 50 W- Branco	un	13
49.14	Luma T-Line ZNR 72 LEDs 130W ou produto tecnicamente similar	un	12
49.15	Data enabler Pro da Philips ou produto tecnicamente similar	un	17
50	Instalação de luminária LED IP 65 com Telegestão, 70% DO FLUXO APÓS 50.000 H, EFICIÊNCIA > 90 LM/W, em Vias Públicas		
50.1	Light Emitting Diode LED de 40~50W	un	140
50.2	Light Emitting Diode LED de 51~65W	un	140
50.3	Light Emitting Diode LED de 66~85W	un	160
50.4	Light Emitting Diode LED de 86~110W	un	160
50.5	Light Emitting Diode LED de 111~145W	un	200
50.6	Light Emitting Diode LED de 146~175W	un	400
50.7	Light Emitting Diode LED de 176~210W	un	430
50.8	Light Emitting Diode LED de 211~270 W	un	570
51	Sistema de Telegestão – Controlador de Segmento "grupo de luminárias"	un	12
52	Sistema de Telegestão – Controlador Individual de luminárias Sistema de Telegestão	un	1.032
53	Execução de serviços de Poda de árvore	un	160
54	Instalação e retirada de rede de energia (até 4mm2) para instalação de tomada e/ou ponto de iluminação de evento		
54.1	Até 50m, por um único dia. Incluindo mão de obra e material	cj	94
54.2	Metro adicional, acima de 50m, por um único dia. Incluindo mão de obra e material	m	141
54.3	Até 50m, por único subseqüente. Incluindo mão de obra e material	cj	18
54.4	Metro adicional, acima de 50m, por único subseqüente. Incluindo mão de obra e material	m	10

Assinatura de Osmar Souza
Osmar Souza
Secretaria Municipal de Obras Públicas
Município de Lauro de Freitas

Prefeitura Municipal de Lauro de Freitas, CNPJ: 13.927.819/0001-40

Estabelecida no endereço: Praça João Thiago dos Santos, nº s/n, Bairro: Centro, CEP: 42.700-000, Lauro de Freitas – Bahia

Handwritten signatures and initials in blue ink.



Handwritten number 305



PREFEITURA MUNICIPAL DE LAURO DE FREITAS



55	Instalação e retirada de rede de energia (até 16mm2) para instalação de tomada e/ou ponto de iluminação de evento		
55.1	Até 50m, por um único dia. Incluindo mão de obra e material	ej	37
55.2	Metro adicional, acima de 50m, por um único dia. Incluindo mão de obra e material	m	25
55.3	Até 50m, por único subsequente. Incluindo mão de obra e material	ej	20
55.4	Metro adicional, acima de 50m, por único subsequente. Incluindo mão de obra e material	m	21
56	Instalação e retirada de tomada de sobrepor para eventos		
56.1	Até 10A, por um único dia	un	17
56.2	Até 10A, por dia subsequente	un	18
57	Instalação e retirada de projetores em LED para eventos		
57.1	Projektor LED modular, potência de 200W, por um único dia	ej	250
57.2	Projektor LED modular, potência de 200W, por dia subsequente	ej	300
58	Instalação de metro de cabo 2x2,5 PP 750V	m	300
59	Descarte de lâmpadas	un	6.200
60	Concreto para Envelopamento de Cabo I Eletroduto	m³	125

Dentre outras, neste período foram executadas as seguintes obras:

1. Obra de modernização de iluminação pública da Rua Marta Aguiar da Silva, Rescd. Yolanda Pires, Bairro: Cají, instalação de 22 braços de 2000mm com lâmpadas de 150W V. Sódio e substituição de 25 braços de 1000mm com lâmpada de 150W V. Sódio para braço de 2000mm para 25 luminárias em LED 120w.
2. Obra de modernização de iluminação pública da Rua Josefa Nascimento, Bairro: Portão, instalação de 06 postes 14/200, 18 projetores de 1000W, caixa de passagem, quadro de medição, quadro de comando.
3. Obra de iluminação pública do Lot. Capiarara, Bairro: Areia Branca, Substituição de 36 braços de 1000mm com lâmpada de 70W V. Sódio para braço de 2000mm com a instalação 18 luminárias em LED 80w.
4. Obra de iluminação pública do Loteamento Parque Santa Rita, Bairro: Itinga, Substituição de 28 luminária com lâmpada de 250W V. Sódio para 28 luminárias em LED 160w.
5. Obra de iluminação pública da Rua Ubaldo P. R. da Fonte, Bairro: Pitangueiras, Substituição de 14 luminárias de 150W V. Sódio para luminária de 250W V. Sódio, instalação de 05 braços com lâmpada de 250W V. Sódio, instalação de 01 poste 9/200 R e 110 metros de cabo multilexado.
6. Obra de modernização de iluminação pública da Rua Jaime Vieira Lima, Bairro: Cají, Instalação de 15 braço de 3000mm com lâmpada de 400W V. metálico, substituição de 30 luminárias de 250W V. Sódio, para 30 luminárias em LED 160w.
7. Obra de modernização de iluminação pública na Via de Penetração, Bairro: Vida Nova, Substituição de 48 braços 2000mm com lâmpada de 250W V. Sódio para 48 braços de 3000mm com lâmpada de 400W V. Metálico.
8. Obra de modernização de iluminação pública na Rua Bernadete de Brito - Lot. Sta Barbara, Bairro: Itinga, Retirada de 32 luminárias com lâmpada Mista 500W, retirada de cabo singelo, Instalação de 4 poste 9/200 com suporte para projetores, instalação de quadro de comando com relógio programado, luminárias com lâmpada de 150W V. Metálico, instalação de 08 projetores de 400W V. metálico, instalação de Cabo PP com isolamento.

Quilina Souza
Secretaria de Iluminação Pública
Município de Lauro de Freitas
Tel: (71) 3453-8994

Prefeitura Municipal de Lauro de Freitas, CNPJ: 13.927.819/0001-40
Estabelecida no endereço: Praça João Thiago dos Santos, nº s/n, Bairro: Centro, CEP: 42.700-000, Lauro de Freitas – Bahia

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 91558/2021, emitida em 06/04/2022



Certidão nº 91558/2021
06/04/2022, 14:56

Chave de Impressão: 79y85

O documento neste ato registrado foi emitido em 06/04/2022 e contém 10 folhas

Handwritten signatures and initials in blue ink.





PREFEITURA MUNICIPAL DE LAURO DE FREITAS



9. Obra de modernização de iluminação pública na Av. 02 de Julho (Via Expressa), Bairro: Centro, Substituição de 48 luminárias com lâmpada de 250W V. Metálico para 48 luminárias em LED 200w.
10. Elaboração de projeto elétrico e luminotécnico da obra de modernização da iluminação pública da Praça João Thiago Dos Santos, Bairro: Centro, Substituição de 68 braços de 2000mm e 68 Luminárias LED 140W.
11. Obra de modernização de iluminação pública na Trav. Do Paço, Bairro: Itinga, instalação de 04 postes 9/200 DT, 04 braços de 300mm com lâmpadas de 250W V. Sódio, 04 braços de 2000mm com lâmpada de 150W V. Sódio.
12. Obra de modernização de iluminação pública na Rua Porto Alegre, Jard. do Jockey, Bairro: Centro, Substituição de 07 braços com lâmpada de 150W para lâmpada de 250W V de Sódio, substituição de 09 luminária com lâmpada de 150W para luminária de 250W V. de Sódio.
13. Obra de modernização de iluminação pública na Av. Pajussara, Bairro: Vilas do Atlântico, instalação de 05 postes de 07 mts metálico com lâmpada de 150W V. metálica, instalação de 05 postes 05 mts metálico com lâmpada de 150W V. metálica, instalação de 10 haste terra, 01 braço de 3000mm com lâmpada de 250W V. metálica, 10 caixa de passagem, eletroduto e cabos 10mm².
14. Obra de modernização de iluminação pública na Av. 02 de Julho, Bairro: Areia Branca, Substituição de 50 luminárias com lâmpada de 250W V. Sódio para 50 luminárias em LED 160w.
15. Fornecimento de luminária para iluminação pública autônoma com sistema de energia solar e LED em Praças e Rua com a captação de energia solar, composto de 40 postes com 80 painéis solar fotovoltaicos poli-cristalino, 80 baterias seladas para sistema de energia solar fotovoltaicos, 40 controladores de carga solar, com 80 luminárias LED de 55 W e 80 Luminárias LED de 14W.
16. Obra de modernização de iluminação pública na Rua José Cardoso Menezes, Bairro: Itinga, Retirada de 06 postes telecônico e instalação de 06 postes de 9 Mts DT com braço de 2000mm com lâmpada de 150W V. Sódio.
17. Obra de modernização de iluminação pública na Rua Adustina, Lot. Parque São Paulo, Bairro: Itinga, Substituição de 20 braços de 1000mm lâmpadas de 70W V. Sódio para Braço de 2000mm e 28 luminárias em LED 80w.

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 91558/2021, emitida em 06/04/2022



Responsáveis Técnicos:

Engenheiro Eletricista Vitor Machado Borges CREA-BA 62856/D
Engenheiro Eletricista Eduardo Nascimento Gomes CREA-BA 73459/D
Engenheiro Civil Eduardo Freire Bastos CREA BA 16.199/D

Os serviços foram executados com qualidade dentro dos padrões técnicos e normas de segurança exigidos por esta Secretaria, acima discriminados de maneira satisfatória, cumprindo com todas as suas responsabilidades não restando nada que o desabone.

Lauro de Freitas/BA, 04 de Novembro de 2019.


Prefeitura Municipal de Lauro de Freitas
Rosalvino de Queiroz Souza
Diretor de Iluminação Pública
Secretaria de Serviços e Segurança Pública - SESP


Prefeitura Municipal de Lauro de Freitas
Marília Santos Santana
Engenheira Eletricista CREA Nº050528512-6
Matrícula Seinfra Nº 84407


Rosalvino de Queiroz Souza
Coordenador de Iluminação Pública
Secretaria Municipal de Serviços Públicos
Prefeitura Municipal de Lauro de Freitas, CNPJ: 13.927.819/0001-40
Estabelecida no endereço: Praça João Thiago dos Santos, nº s/n, Bairro: Centro, CEP: 42.700-000, Lauro de Freitas – Bahia

Certidão nº 91558/2021
06/04/2022, 14:56

Chave de Impressão: 79y85
O documento neste ato registrado foi emitido em 06/04/2022 e contém 10 folhas





Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução Nº 1025 de 30 de Outubro de 2009

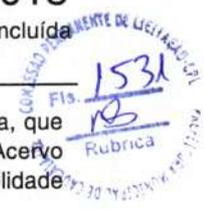
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia

CREA-BA

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

6528/2018

Atividade concluída



CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia - Crea-BA, o Acervo Técnico do profissional **EDUARDO NASCIMENTO GOMES** referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: **EDUARDO NASCIMENTO GOMES**
Registro: **73459/D** RNP: **0510050689**
Título profissional: Engenheiro Eletricista Eletrônica

Número da ART: **BA20170095253** Tipo de ART: OBRA / SERVIÇO Registrada em: 06/07/2017 Baixada em: 06/03/2018
Forma de registro: INICIAL Participação técnica: CO-RESPONSÁVEL
Empresa contratada: **GHIA ENGENHARIA LTDA**

Contratante: **MUNICÍPIO DE MADRE DE DEUS** CPF/CNPJ: **33.919.960/0001-09**
Endereço do contratante: PRAÇA Pedro Gomes Nº: 55
Complemento: Bairro: CENTRO
Cidade: Madre de Deus UF: BA CEP: 42600000
Contrato: 147-2014 Celebrado em: 30/11/2015
Valor do contrato: R\$ 664.000,00 Tipo de contratante: PESSOA JURIDICA DE DIREITO PUBLICO
Ação institucional: NENHUMA - NAO OPTANTE
Endereço da obra/serviço: AVENIDA RODOLFO DE QUEIRÓZ FILHO Nº: 55
Complemento: Bairro: CENTRO
Cidade: Madre de Deus UF: BA CEP: 42600000
Data de início: 02/12/2015 Conclusão efetiva: 31/07/2017
Finalidade: Infraestrutura
Proprietário: MUNICÍPIO DE MADRE DE DEUS CPF/CNPJ: 33.919.960/0001-09

Atividade Técnica: **12 - Execução CREA-BA-1025 -> ELÉTRICA - ELETRICIDADE GÁS E OUTROS -> UTILIZAÇÃO DE ENERGIA ELETRICA -> #315 - ILUMINACAO 112 - Execução de Serviço Técnico 5715.00 UNIDADE; 12 - Execução CREA-BA-1025 -> ELÉTRICA - ELETRICIDADE GÁS E OUTROS -> UTILIZAÇÃO DE ENERGIA ELETRICA -> #315 - ILUMINACAO 152 - Condução de Equipe de Montagem 5715.00 PONTOS; 12 - Execução CREA-BA-1025 -> ELÉTRICA - ELETRICIDADE GÁS E OUTROS -> UTILIZAÇÃO DE ENERGIA ELETRICA -> #315 - ILUMINACAO 165 - Execução de Manutenção 5715.00 UNIDADE;**

Observações

3º ADITIVO PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA O GERENCIAMENTO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE MADRE DE DEUS/BA Aditivo: Prorrogação de de 6 meses do prazo de execução do contrato. Conforme previsto Lei nº 8666/93.

Informações Complementares

- COM EXCEÇÃO DE PODA EM ÁRVORES E EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE TRANSPORTE, ARMAZENAMENTO E DESCARTE DOS MATERIAIS NOCIVOS QUE POSSUAM AGENTES QUÍMICOS OU RESÍDUOS, POR EXTRAPOLAR AS ATRIBUIÇÕES DO PROFISSIONAL REQUERENTE.
- O ATESTADO ANEXO NÃO CONFERE RECONHECIMENTO DE HABILITAÇÃO PROFISSIONAL PARA OS SERVIÇOS REFERENTES À ENGENHARIA CIVIL.

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico – CAT, o atestado contendo 15 folha(s), expedido pelo contratante da obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico nº 6528/2018
27/05/2018, 16:48
wBW5w

A Certidão de Acervo Técnico (CAT) à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas.

A falsificação deste documento constitui-se em crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o(a) autor(a) à respectiva ação penal.

Certificamos que se encontra vinculado à presente CAT o atestado apresentado em cumprimento à Lei nº 8.666/93, expedido pela pessoa jurídica contratante, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes. É de responsabilidade deste Conselho a verificação da atividade profissional em conformidade com a Lei nº 5.194/66 e Resoluções do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia - CONFEA.

Esta certidão perderá a validade, caso ocorra qualquer alteração posterior dos elementos cadastrais nela contidos.

A autenticidade desta Certidão pode ser verificada em: <http://crea-ba.sitac.com.br/publico/>, com a chave: wBW5w



ESTADO DA BAHIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE MADRE DE DEUS
 Secretaria de Serviços Públicos- SESP



ATESTADO TÉCNICO

Atestamos para os devidos fins que a empresa **GHIA ENGENHARIA LTDA, CNPJ: 07.533.074/0001-32**, executou para a **Prefeitura Municipal de Madre de Deus, CNPJ: 33.919.960/0001-09**, sob fiscalização da Secretaria Municipal de Serviços Públicos – SESP, Serviços Especializados para a Contratação de Empresa para Execução de Serviços de Engenharia para o Gerenciamento do Sistema de Iluminação Pública (IP) do Município, envolvendo a Atualização e Operação do Cadastro Informatizado, Telegestão, Manutenção Corretiva, Preventiva, Melhoria e Expansão do Parque de IP, do Município de Madre de Deus - Bahia.

CONTRATO Nº: 147/2014

VALOR DO CONTRATO: R\$ 664.000,00 (Seiscentos e sessenta e quatro mil).

POPULAÇÃO: 21.007 habitantes (IBGE-2017)

PRAZO CONTRATUAL: de 02/12/2015 a 31/07/2017

RESPONSÁVEIS TÉCNICOS: Eng.º Edson Moreno CREA-RJ 3108/D Visto Ba 7426
 Eng.º Eduardo Freire Bastos CREA-BA 16199/D
 Eng.º Eduardo Nascimento Gomes CREA-BA 73459/D
 Eng.º Vitor Machado Borges CREA-BA 62856/D
 Samuel Matos CREA-BA 541/TD
 Ilton Miranda CREA-BA 16365/TD

LOCAL: Madre de Deus – Bahia, salientando que alguns desses serviços foram realizados em Áreas de Proteção Ambiental (APA) e de Risco Permanente (ARP) inseridas no âmbito do Município.

DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS:

- Serviços de Atendimento ao público através de serviços telefônicos, (Call-Center – 0800 721 0112), com registro informatizado de chamadas, referente ao sistema de IP e distribuição dos serviços às equipes de campo e municípios;
- Cadastramento informatizado e georeferenciamento de todos os 1.905 pontos e componentes do sistema de iluminação pública, com utilização de palmtop e GPS para o cadastro, integrando-o no sistema informatizado;
- Execução de serviços e elaboração de projetos de iluminação decorativa, artística de realce e ornamental de fachadas em monumentos históricos, tais como: Igreja da Matriz e do Suape - Patrimônios tombados situados em sítios históricos, e Igreja do Cação e Prédio da Prefeitura (não tombado), na cidade de Madre de Deus;
- Execução dos serviços de transporte, armazenamento e descarte dos materiais nocivos que possuam agentes químicos ou resíduos;
- Consultoria ao Município referente às políticas de ação, com elaboração de estudos e assessoria técnica do parque de iluminação pública;
- Execução dos serviços de Eficiência Energética para modernização, manutenção, ampliação e reforma e economia nos pontos de iluminação pública com fornecimento de material;

Prefeitura Municipal de Madre de Deus
 Secretaria de Serviços Públicos
 Av. Rodolfo de Queiroz Filho nº. 55, CEP: 42.600-000 Madre de Deus – Ba
 Tel: 71 3604- 5861

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 6528/2018, emitida em 27/05/2018



Certidão nº 6528/2018
 12/06/2018, 17:15

Chave de Impressão: wBW5w

O documento neste ato registrado foi emitido em 22/05/2018 e contém 15 folhas



ESTADO DA BAHIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE MADRE DE DEUS
 Secretaria de Serviços Públicos- SESP



- Acompanhamento, verificação, controle e conferência das faturas de energia elétrica do sistema de iluminação pública, bem como o acompanhamento e negociação de todos os contratos de fornecimento de energia;
- Execução dos serviços de iluminação especial, ornamental e decorativa para eventos no Réveillon, Madre-Verão, Carnaval e São Pedro com a realocação de postes de alta, média e baixa tensão, instalação de 300 projetores de 1000W, instalação de 100 projetores de 2000W, 360 luminárias de 250W e 400W lâmpadas metálicas, 8.300 metros de circuito aéreo e instalação de 98 (noventa e oito) postes metálicos de 12 metros e 120 (cento e vinte) postes de 19 metros;

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 6528/2018, emitida em 27/05/2018



ITEM	DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES	UNID.	QUANT.
1	SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DE MADRE DE DEUS/BA		
1.1	a) Operação e Manutenção do Sistema de Iluminação Pública incluindo software de Telegestão	un x mês	22.860,00
	b) Cadastramento georeferenciado dos pontos do sistema de Iluminação Pública, incluindo aplicação de etiqueta.	un	1.905,00
	c) Elaboração do Plano Diretor para o sistema de Iluminação Pública	un	1,00
	d) Sistema de Telegestão – Controlador de Segmento (grupo de luminárias)	un	1,00
	e) Sistema de Telegestão – Controlador Individual de luminárias Sistema de Telegestão	un	100,00
2	SERVIÇOS DE MELHORIA E EXPANSÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA		
2.1	Instalação ou substituição de luminária completa em alumínio e em braço de 1000mm		
	a) 70W - vapor de sódio, fechada	un	50
	b) 70W - vapor metálico, fechada	un	50
	c) 150W - vapor metálico, fechada	un	40
2.2	Instalação ou substituição de luminária fechada completa em braço de 2000 ou 3000mm		
	a) 150W - vapor de sódio	un	30
	b) 250W - vapor de sódio	un	30
	c) 400W - vapor de sódio	un	30
	d) 150W - vapor metálico	un	30
	e) 250W - vapor metálico	un	30
	f) 400W - vapor metálico	un	30
2.3	Instalação ou substituição de luminária fechada completa em topo de poste de até 15m		
	a) 150W – vapor de sódio	un	25
	b) 250W - vapor de sódio	un	25
	c) 400W - vapor de sódio	un	25
	d) 250W - vapor metálico	un	25

Prefeitura Municipal de Madre de Deus
 Secretaria de Serviços Públicos
 Av. Rodolfo de Queiroz Filho nº. 55, CEP: 42.600-000 Madre de Deus – Ba
 Tel: 71 3604- 5801

Certidão nº 6528/2018
 12/06/2018, 17:15

Chave de Impressão: wBW5w

O documento neste ato registrado foi emitido em 22/05/2018 e contém 15 folhas



ESTADO DA BAHIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE MADRE DE DEUS
 Secretaria de Serviços Públicos- SESP



Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 6528/2018, emitida em 27/05/2018



	e) 400W – vapor metálico	un	25
	d) 1000W - vapor metálico	un	25
	f) LED (conjunto ótico) de 235W	cj	60
	g) LED (conjunto ótico) de 315W	cj	60
2.4	Instalação de sistema autônomo de iluminação em LED com poste e luminária		
	a) Poste metálico de 6 a 8 metros úteis, com luminária em LED 110W autônoma alimentada por placa solar	cj	80
2.5	Instalação ou substituição de luminária LED		
	a) LED (conjunto ótico) de 47~64	cj	80
	b) LED (conjunto ótico) de 69~97	cj	80
	c) LED (conjunto ótico) de 99~123	cj	80
	d) LED (conjunto ótico) de 132~201	cj	80
	e) LED (conjunto ótico) até 207~260W	cj	100
	f) LED (conjunto ótico) até 272~349W	cj	100
2.6	Instalação ou substituição de luminária fechada completa em poste metálico até 12m		
	a) 150W - vapor de sódio	un	20
	b) 250W - vapor de sódio	un	20
	c) 400W - vapor de sódio	un	20
	d) 150W - vapor metálico	un	20
	e) 250W - vapor metálico	un	20
	f) 400W - vapor metálico	un	20
2.7	Instalação ou substituição de projetor em poste de até 15m		
	a) 150W a vapor de sódio	un	25
	b) 250W a vapor de sódio	un	25
	c) 400W a vapor de sódio	un	25
	d) 1000W a vapor de sódio	un	25
	e) 150W a vapor metálico	un	25
	f) 250W a vapor metálico	un	25
	g) 400W a vapor metálico	un	25
	h) 1000W a vapor metálico	un	25
	i) 2000W a vapor metálico	un	25
2.8	Instalação ou substituição de projetor em caixa de alvenaria no piso		
	a) 150W a vapor de sódio	un	28
	b) 250W a vapor de sódio	un	28
	c) 400W a vapor de sódio	un	28
	d) 150W a vapor metálico	un	28
	e) 250W a vapor metálico	un	28
	f) 400W a vapor metálico	un	28

Prefeitura Municipal de Madre de Deus
 Secretaria de Serviços Públicos
 Av. Rodolfo de Queiroz Filho nº. 55, CEP: 42.600-000 Madre de Deus – Ba
 Tel: 71 3604- 5861

F. P. S.

Certidão nº 6528/2018
 12/06/2018, 17:15

Chave de Impressão: wBWSw

O documento neste ato registrado foi emitido em 22/05/2018 e contém 15 folhas



ESTADO DA BAHIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE MADRE DE DEUS
 Secretaria de Serviços Públicos- SESP



Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 6528/2018, emitida em 27/05/2018



Certidão nº 6528/2018

12/06/2018, 17:15

Chave de Impressão: wBW5w

O documento neste ato registrado foi emitido em 22/05/2018 e contém 15 folhas

	g) 1000W a vapor metálico	un	28
2.9	Instalação ou substituição de aparelho em poste		
	a) Metálico até 150W	un	18
	b) Metálico até 400W	un	18
	c) LED RGB até 100W	ej	30
2.10	Instalação ou substituição de aparelhos de embutir		
	a) Metálico até 150W	un	16
	b) Metálico até 400W	un	16
	c) LED RGB até 100W	un	40
2.11	Instalação ou substituição de aparelhos de sobrepor em fachada		
	a) Metálico até 150W	un	12
	b) Metálico até 400W	un	12
	c) LED RGB até 100W	un	38
2.12	Instalação ou substituição de metro de condutor não isolado para Iluminação Pública		
	a) cobre # 6mm ²	m	825
	b) cobre # 10mm ²	m	950
2.13	Instalação ou substituição de metro de cabo singelo de cobre (0,6/1,0kV) diretamente enterrado		
	a) 2,5mm ²	m	5.000
	b) 4mm ²	m	3.000
	c) 6mm ²	m	1.500
	d) 10mm ²	m	1.000
	e) 16mm ²	m	500
	f) 25mm ²	m	400
	g) 35mm ²	m	400
	h) 50mm ²	m	400
2.14	Instalação ou substituição de metro de cabo singelo de cobre 0,6/1,0kV, em eletroduto ou braço de IP		
	a) 2,5mm ²	m	5.000
	b) 4mm ²	m	3.500
	c) 6mm ²	m	600
	d) 10mm ²	m	350
	e) 16mm ²	m	350
	f) 25mm ²	m	200
	g) 35mm ²	m	200
	h) 50mm ²	m	150
2.15	Instalação ou substituição de metro de cabo tripolar tipo plano		
	a) 2,5mm ²	m	2.500

Prefeitura Municipal de Madre de Deus
 Secretaria de Serviços Públicos
 Av. Rodolfo de Queiroz Filho nº. 55, CEP: 42.600-000 Madre de Deus - Ba
 Tel: 71 3604- 5861

F. S. S.

22

312



ESTADO DA BAHIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE MADRE DE DEUS
 Secretaria de Serviços Públicos- SESP



Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 6528/2018, emitida em 27/05/2018



	b) 4,0mm2	m	2.500
2.16	Instalação ou substituição de haste de terra	un	100
2.17	Instalação ou substituição de metro de eletroduto de ferro galvanizado aparente		
	a) 3/4"	m	40
	b) 1"	m	40
	c) 1 1/2"	m	40
	d) 2"	m	40
2.18	Instalação ou substituição de metro de eletroduto flexível em PEAD para travessias		
	a) 2"	m	60
	b) 4"	m	60
2.19	Instalação ou substituição de caixa de passagem de concreto ou alvenaria no piso		
	a) 40x40x40cm	un	25
	b) 60x60x60cm	un	25
	c) 80x80x80 cm / Cx. selada padrão Concessionária	un	16
	d) 100x100x100cm	un	16
2.20	Instalação ou substituição de poste de concreto tipo "R"		
	a) 9m	un	20
	b) 10m	un	22
	c) 19m	un	48
2.21	Instalação ou substituição de poste de concreto tipo "R" com conicidade reduzida		
	a) 9m	un	15
	b) 10m	un	15
	c) 11m	un	28
	d) 12m	un	22
	e) 16m	un	30
2.22	Instalação ou substituição de poste telecônico		
	a) Até 5m reto sem flange (engastado no piso)	un	10
	b) 6m reto sem flange (engastado no piso)	un	5
	c) 7m reto sem flange (engastado no piso)	un	20
	d) 8m curvo simples com flange (base)	un	20
	e) 10m reto com flange (base)	un	25
	f) 14m reto com flange (base)	un	40
	g) 16m reto com flange (base)	un	40
2.23	Instalação ou substituição de quadro de medição		
	a) Sem TC's	un	12
	b) Com TC's	un	12
	c) Para medidor eletrônico	un	12

Prefeitura Municipal de Madre de Deus
 Secretaria de Serviços Públicos
 Av. Rodolfo de Queiroz Filho nº. 55, CEP: 42.600-000 Madre de Deus – Ba
 Tel: 71 3604- 5861

ESBOS

Certidão nº 6528/2018
 12/06/2018, 17:15

Chave de Impressão: wBW5w

O documento neste ato registrado foi emitido em 22/05/2018 e contém 15 folhas



ESTADO DA BAHIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE MADRE DE DEUS
 Secretaria de Serviços Públicos- SESP



Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 6528/2018, emitida em 27/05/2018



2.24	Instalação ou substituição de quadro de comando e proteção		
	a) Com 1 disjuntor geral até 100A, e até 2 disjuntores e 2 contadores de saída tripolares até 100A:	un	14
	b) Com 1 disjuntor geral até 100A, e até 4 disjuntores e 4 contadores de saída tripolares até 100A:	un	14
	c) Com 1 disjuntor geral maior que 100A e até 200A, e até 6 disjuntores e 6 contadores de saída tripolares até 100A:	un	14
	d) Com 1 disjuntor geral maior que 200A e até 400A, e até 8 disjuntores e 8 contadores de saída tripolares até 100A:	un	14
2.25	Instalação ou substituição de conectores em rede aérea		
	a) Isolada	un	1.000
	b) Não isolada	un	400
2.26	Instalação ou substituição de disjuntores termomagnéticos		
	a) Até 50A, bipolar, 10KA	un	50
	b) Até 50A, tripolar, 10KA	un	40
	c) De 60A a 100A, bipolar, 10KA	un	40
	d) De 60A a 100A, tripolar, 10KA	un	30
	e) Acima de 100 e até 200A, tripolar, 20KA	un	10
2.27	Retirada de poste		
	a) Até 11m de comprimento	un	15
	b) De 12 até 15 m de comprimento	un	10
2.28	Substituição de braço de 1000mm	un	40
2.29	Substituição de braço de 2000mm	un	30
2.30	Substituição de braço de 3000mm	un	30
2.31	Substituição de relé fotoelétrico em luminária	un	40
2.32	Substituição de suporte de iluminação em topo de poste de 10 a 15m		
	a) Suporte para 01 pétala	un	12
	b) Suporte para 02 pétalas	un	12
	c) Suporte para 04 pétalas	un	12
	d) Suporte para 02 projetores	un	12
	e) Suporte para 04 projetores	un	12
2.33	Substituição de chave eletromagnética		
	a) Até 50A	un	16
	b) De 51 a 100A	un	14
	c) De 101 a 200A	un	14
2.34	Substituição de reator fixado em luminária		
	a) 150W - vapor metálico	un	30
	b) 250W - vapor metálico	un	30
	c) 400W - vapor metálico	un	40

Prefeitura Municipal de Madre de Deus
 Secretaria de Serviços Públicos
 Av. Rodolfo de Queiroz Filho nº. 55, CEP: 42.600-000 Madre de Deus – Ba
 Tel: 71 3604- 5861

Certidão nº 6528/2018

12/06/2018, 17:15

Chave de Impressão: wBW5w

O documento neste ato registrado foi emitido em 22/05/2018 e contém 15 folhas



ESTADO DA BAHIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE MADRE DE DEUS
 Secretaria de Serviços Públicos- SESP



Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 6528/2018, emitida em 27/05/2018



Certidão nº 6528/2018
 12/06/2018, 17:15

Chave de Impressão: wBW5w

O documento neste ato registrado foi emitido em 22/05/2018 e contém 15 folhas

	d) 1000W - vapor metálico	un	40
2.35	Substituição de driver em luminária LED		
	b) LED driver de 47~64	un	20
	c) LED driver de 69~97	un	20
	d) LED driver de 99~123	un	20
	e) LED driver de 132~201	un	20
	e) LED driver até 207~260W	un	20
	f) LED driver até 272~349W	un	20
2.36	Substituição de lâmpada em luminária		
	a) 150W - vapor metálico	un	10
	b) 250W - vapor metálico	un	10
	c) 400W - vapor metálico	un	10
	d) 1000W - vapor metálico	un	10
2.37	Colocação de poste no prumo		
	a) Telecônico	un	30
	b) concreto até 11m	un	20
	c) concreto de 12 até 15m	un	10
2.38	Substituição de condutor em pétala em topo de poste 10 a 15m	un	100
2.39	Manut. preventiva em luminárias tipo pétala, instaladas em topo de poste até 15m		
	a) 01 pétala	un	200
	b) 02 pétalas	un	100
	c) 04 pétalas	un	50
2.40	Disponibilidade de turma leve noturna		
	a) Em dias úteis	h	192
	b) Aos sábados	h	96
	c) Aos domingos e feriados	h	96
2.41	Disponibilidade de turma pesada noturna		
	a) Em dias úteis	h	120
	b) Aos sábados	h	96
	c) Aos domingos e feriados	h	96
2.42	Disponibilidade de caminhão Munck, com ajudantes		
	a) Período diurno, dias uteis	h	192
	b) Período diurno, durante dia de sábado	h	156
	c) Período diurno, durante o dia de domingo ou feriado	h	124
2.43	Instalação ou substituição de lâmpada fluorescente compacta		
	a) 20W (127 ou 220V)	un	200
	b) 30W (127 ou 220V)	un	100
	c) 45W (127 ou 220V)	un	100

Prefeitura Municipal de Madre de Deus
 Secretaria de Serviços Públicos
 Av. Rodolfo de Queiroz Filho nº. 55, CEP: 42.600-000 Madre de Deus - Ba
 Tel: 71 3604- 5861

Handwritten signature

Handwritten initials

Large handwritten signature

Handwritten number 315



ESTADO DA BAHIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE MADRE DE DEUS
 Secretaria de Serviços Públicos- SESP



Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 6528/2018, emitida em 27/05/2018



2.44	Execução de serviços de poda em árvores		
	a) Poda de galhos	un	200
2.45	Recomposição de piso		
	a) Pedra Portuguesa	m ²	50
	b) Cimentado	m ²	40
	c) Piso em Concreto estampado	m ²	40
2.46	Abertura de vala em superfície de:		
	a) Solo sem pavimentação	m ³	40
	b) Piso cimentado	m ³	40
	c) Piso asfáltico	m ³	50
2.47	Instalação de Caixa para Medidor de Energia - Padrão COELBA	un	5
3	ILUMINAÇÃO PARA EVENTOS		
3.1	Instalação de ponto de energia		
	a) Até 50m	un	300
	b) De 51 a 100m	un	200
3.2	Instalação e retirada de 50m de gambiarra em poste para evento		
	a) Por um único dia	cj	250
	b) Por dia subsequente	cj	500
3.3	Instalação e retirada poste e projetores para Iluminação de eventos		
	a) Poste de concreto, com cruzeta para projetores, por um único dia	un	30
	b) Poste de concreto, com cruzeta para projetores, por dia subsequente	un	60
	c) Projetores 400W vapor de metálico, por um único dia	un	200
	d) Projetores 400W vapor de metálico, por dia subsequente	un	200
	e) Projetores 1000W vapor metálico, por um único dia	un	280
	f) Projetores 1000W vapor metálico, por dia subsequente	un	290
3.4	Instalação e retirada de projetores em LED para Iluminação de eventos		
	a) Projetor LED RGB 150W, por um único dia	cj	200
	b) Projetor LED RGB 150W, por dia subsequente	cj	160

Os serviços foram executados com qualidade dentro dos padrões técnicos e normas de segurança exigidos por esta Secretaria, acima discriminados de maneira satisfatória, cumprindo com todas as suas responsabilidades não restando nada que o desabone, conforme laudo técnico em anexo.

Madre de Deus/BA, 30 de Janeiro de 2018.

Fabiano Guimarães dos Santos

Pref. Municip. de Madre de Deus
 Fabiano Guimarães dos Santos
 Eng. Civil da SESP CREA-BA 69639

Jacson Andrade Batista
 Pref. Municip. de Madre de Deus
 Jacson Andrade Batista
 Secret. Munic. de Serviços Públicos - SESP

Prefeitura Municipal de Madre de Deus
 Secretaria de Serviços Públicos
 Av. Rodolfo de Queiroz Filho nº. 55, CEP: 42.600-000 Madre de Deus - Ba
 Tel: 71 3604- 5861

Certidão nº 6528/2018
 12/06/2018, 17:15

Chave de Impressão: wBW5w

O documento neste ato registrado foi emitido em 22/05/2018 e contém 15 folhas



LAUDO TÉCNICO

Descrição dos dados técnicos qualitativos e quantitativos referentes aos Serviços Especializados para a Contratação de Empresa para Execução de Serviços de Engenharia para o Gerenciamento do Sistema de Iluminação Pública (IP) do Município, envolvendo a Atualização e Operação do Cadastro Informatizado, Telegestão, Manutenção Corretiva, Preventiva, Melhoria e Expansão do Parque de IP, do Município de Madre de Deus - Bahia, executados pela **Empresa Ghia Engenharia Ltda.**, tendo como responsável técnico o **Engº Eletricista Eduardo Nascimento Gomes** CREA-BA 73459/D do Contrato nº: 147/2014 da Prefeitura Municipal de Madre de Deus/BA.

DADOS TÉCNICOS

- Serviços de Atendimento ao público através de serviços telefônicos, (Call-Center – 0800 721 0112), com registro informatizado de chamadas, referente ao sistema de IP e distribuição dos serviços às equipes de campo e municípios;
- Cadastramento informatizado e georeferenciamento de todos os 1.905 pontos e componentes do sistema de iluminação pública, com utilização de palmtop e GPS para o cadastro, integrando-o no sistema informatizado;
- Execução de serviços e elaboração de projetos de iluminação decorativa, artística de realce e ornamental de fachadas em monumentos históricos, tais como: Igreja da Matriz e do Suape - Patrimônios tombados situados em sítios históricos, e Igreja do Cação e Prédio da Prefeitura (não tombado), na cidade de Madre de Deus;
- Execução dos serviços de transporte, armazenamento e descarte dos materiais nocivos que possuam agentes químicos ou resíduos;
- Consultoria ao Município referente às políticas de ação, com elaboração de estudos e assessoria técnica do parque de iluminação pública;
- Execução dos serviços de Eficiência Energética para modernização, manutenção, ampliação e reforma e economia nos pontos de iluminação pública com fornecimento de material;
- Acompanhamento, verificação, controle e conferência das faturas de energia elétrica do sistema de iluminação pública, bem como o acompanhamento e negociação de todos os contratos de fornecimento de energia;
- Execução dos serviços de iluminação especial, ornamental e decorativa para eventos no Réveillon, Madre-Verão, Carnaval e São Pedro com a realocação de postes de alta, média e baixa tensão, instalação de 300 projetores de 1000W, instalação de 100 projetores de 2000W , 360 luminárias de 250W e 400W lâmpadas metálicas, 8.300 metros de circuito aéreo e instalação de 98 (noventa e oito) postes metálicos de 12 metros e 120 (cento e vinte) postes de 19 metros;

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 6528/2018, emitida em 27/05/2018



Certidão nº 6528/2018

12/06/2018, 17:15

Chave de Impressão: wBW5w

O documento neste ato registrado foi emitido em 22/05/2018 e contém 15 folhas

317



ITEM	DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES	UNID.	QUANT.
1	SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DE MADRE DE DEUS/BA		
1.1	a) Operação e Manutenção do Sistema de Iluminação Pública incluindo software de Telegestão	un x mês	22.860,00
	b) Cadastramento georeferenciado dos pontos do sistema de Iluminação Pública, incluindo aplicação de etiqueta.	un	1.905,00
	c) Elaboração do Plano Diretor para o sistema de Iluminação Pública	un	1,00
	d) Sistema de Telegestão – Controlador de Segmento (grupo de luminárias)	un	1,00
	e) Sistema de Telegestão – Controlador Individual de luminárias Sistema de Telegestão	un	100,00
2	SERVIÇOS DE MELHORIA E EXPANSÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA		
2.1	Instalação ou substituição de luminária completa em alumínio e em braço de 1000mm		
	a) 70W - vapor de sódio, fechada	un	50
	b) 70W - vapor metálico, fechada	un	50
	c) 150W - vapor metálico, fechada	un	40
2.2	Instalação ou substituição de luminária fechada completa em braço de 2000 ou 3000mm		
	a) 150W - vapor de sódio	un	30
	b) 250W - vapor de sódio	un	30
	c) 400W - vapor de sódio	un	30
	d) 150W - vapor metálico	un	30
	e) 250W - vapor metálico	un	30
	f) 400W - vapor metálico	un	30
2.3	Instalação ou substituição de luminária fechada completa em topo de poste de até 15m		
	a) 150W - vapor de sódio	un	25
	b) 250W - vapor de sódio	un	25
	c) 400W - vapor de sódio	un	25
	d) 250W - vapor metálico	un	25
	e) 400W - vapor metálico	un	25
	d) 1000W - vapor metálico	un	25
	f) LED (conjunto ótico) de 235W	cj	60
	g) LED (conjunto ótico) de 315W	cj	60
2.4	Instalação de sistema autônomo de iluminação em LED com poste e luminária		
	a) Poste metálico de 6 a 8 metros úteis, com luminária em LED 110W autônoma alimentada por placa solar	cj	80
2.5	Instalação ou substituição de luminária LED		
	a) LED (conjunto ótico) de 47-64	cj	80
	b) LED (conjunto ótico) de 69-97	cj	80
	c) LED (conjunto ótico) de 99-123	cj	80
	d) LED (conjunto ótico) de 132-201	cj	80
	e) LED (conjunto ótico) até 207-260W	cj	100
	f) LED (conjunto ótico) até 272-349W	cj	100

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 6528/2018, emitida em 27/05/2018



Certidão nº 6528/2018
12/06/2018, 17:15

Chave de Impressão: wBW5w

O documento neste ato registrado foi emitido em 22/05/2018 e contém 15 folhas



2.6	Instalação ou substituição de luminária fechada completa em poste metálico até 12m		
	a) 150W - vapor de sódio	un	20
	b) 250W - vapor de sódio	un	20
	c) 400W - vapor de sódio	un	20
	d) 150W - vapor metálico	un	20
	e) 250W - vapor metálico	un	20
	f) 400W - vapor metálico	un	20
2.7	Instalação ou substituição de projetor em poste de até 15m		
	a) 150W a vapor de sódio	un	25
	b) 250W a vapor de sódio	un	25
	c) 400W a vapor de sódio	un	25
	d) 1000W a vapor de sódio	un	25
	e) 150W a vapor metálico	un	25
	f) 250W a vapor metálico	un	25
	g) 400W a vapor metálico	un	25
	h) 1000W a vapor metálico	un	25
	i) 2000W a vapor metálico	un	25
2.8	Instalação ou substituição de projetor em caixa de alvenaria no piso		
	a) 150W a vapor de sódio	un	28
	b) 250W a vapor de sódio	un	28
	c) 400W a vapor de sódio	un	28
	d) 150W a vapor metálico	un	28
	e) 250W a vapor metálico	un	28
	f) 400W a vapor metálico	un	28
	g) 1000W a vapor metálico	un	28
2.9	Instalação ou substituição de aparelho em poste		
	a) Metálico até 150W	un	18
	b) Metálico até 400W	un	18
	c) LED RGB até 100W	cj	30
2.10	Instalação ou substituição de aparelhos de embutir		
	a) Metálico até 150W	un	16
	b) Metálico até 400W	un	16
	c) LED RGB até 100W	un	40
2.11	Instalação ou substituição de aparelhos de sobrepor em fachada		
	a) Metálico até 150W	un	12
	b) Metálico até 400W	un	12
	c) LED RGB até 100W	un	38
2.12	Instalação ou substituição de metro de condutor não isolado para Iluminação Pública		
	a) cobre # 6mm ²	m	825
	b) cobre # 10mm ²	m	950
2.13	Instalação ou substituição de metro de cabo singelo de cobre (0,6/1,0kV) diretamente enterrado		

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 6528/2018, emitida em 27/05/2018



Certidão nº 6528/2018
12/06/2018, 17:15

Chave de Impressão: wBW5w

O documento neste ato registrado foi emitido em 22/05/2018 e contém 15 folhas



	a) 2,5mm2	m	5.000
	b) 4mm2	m	3.000
	c) 6mm2	m	1.500
	d) 10mm2	m	1.000
	e) 16mm2	m	500
	f) 25mm2	m	400
	g) 35mm2	m	400
	h) 50mm2	m	400
2.14	Instalação ou substituição de metro de cabo singelo de cobre 0,6/1,0kV, em eletroduto ou braço de IP		
	a) 2,5mm2	m	5.000
	b) 4mm2	m	3.500
	c) 6mm2	m	600
	d) 10mm2	m	350
	e) 16mm2	m	350
	f) 25mm2	m	200
	g) 35mm2	m	200
	h) 50mm2	m	150
2.15	Instalação ou substituição de metro de cabo tripolar tipo plano		
	a) 2,5mm2	m	2.500
	b) 4,0mm2	m	2.500
2.16	Instalação ou substituição de haste de terra	un	100
2.17	Instalação ou substituição de metro de eletroduto de ferro galvanizado aparente		
	a) 3/4"	m	40
	b) 1"	m	40
	c) 1 1/2"	m	40
	d) 2"	m	40
2.18	Instalação ou substituição de metro de eletroduto flexível em PEAD para travessias		
	a) 2"	m	60
	b) 4"	m	60
2.19	Instalação ou substituição de caixa de passagem de concreto ou alvenaria no piso		
	a) 40x40x40cm	un	25
	b) 60x60x60cm	un	25
	c) 80x80x80 cm / Cx. selada padrão Concessionária	un	16
	d) 100x100x100cm	un	16
2.20	Instalação ou substituição de poste de concreto tipo "R"		
	a) 9m	un	20
	b) 10m	un	22
	c) 19m	un	48
2.21	Instalação ou substituição de poste de concreto tipo "R" com conicidade reduzida		
	a) 9m	un	15
	b) 10m	un	15

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 6528/2018, emitida em 27/05/2018



Certidão nº 6528/2018
12/06/2018, 17:15

Chave de Impressão: wBW5w

O documento neste ato registrado foi emitido em 22/05/2018 e contém 15 folhas



	c) 11m	un	28
	d) 12m	un	22
	e) 16m	un	30
2.22	Instalação ou substituição de poste telecônico		
	a) Até 5m reto sem flange (engastado no piso)	un	10
	b) 6m reto sem flange (engastado no piso)	un	5
	c) 7m reto sem flange (engastado no piso)	un	20
	d) 8m curvo simples com flange (base)	un	20
	e) 10m reto com flange (base)	un	25
	f) 14m reto com flange (base)	un	40
	g) 16m reto com flange (base)	un	40
2.23	Instalação ou substituição de quadro de medição		
	a)-Sem TC's	un	12
	b) Com TC's	un	12
	c) Para medidor eletrônico	un	12
2.24	Instalação ou substituição de quadro de comando e proteção		
	a) Com 1 disjuntor geral até 100A, e até 2 disjuntores e 2 contatores de saída tripolares até 100A;	un	14
	b) Com 1 disjuntor geral até 100A, e até 4 disjuntores e 4 contatores de saída tripolares até 100A;	un	14
	c) Com 1 disjuntor geral maior que 100A e até 200A, e até 6 disjuntores e 6 contatores de saída tripolares até 100A;	un	14
	d) Com 1 disjuntor geral maior que 200A e até 400A, e até 8 disjuntores e 8 contatores de saída tripolares até 100A;	un	14
2.25	Instalação ou substituição de conectores em rede aérea		
	a) Isolada	un	1.000
	b) Não isolada	un	400
2.26	Instalação ou substituição de disjuntores termomagnéticos		
	a) Até 50A, bipolar, 10KA	un	50
	b) Até 50A, tripolar, 10KA	un	40
	c) De 60A a 100A, bipolar, 10KA	un	40
	d) De 60A a 100A, tripolar, 10KA	un	30
	e) Acima de 100 e até 200A, tripolar, 20KA	un	10
2.27	Retirada de poste		
	a) Até 11m de comprimento	un	15
	b) De 12 até 15 m de comprimento	un	10
2.28	Substituição de braço de 1000mm	un	40
2.29	Substituição de braço de 2000mm	un	30
2.30	Substituição de braço de 3000mm	un	30
2.31	Substituição de relé fotoelétrico em luminária	un	40
2.32	Substituição de suporte de iluminação em topo de poste de 10 a 15m		
	a) Suporte para 01 pétala	un	12
	b) Suporte para 02 pétalas	un	12
	c) Suporte para 04 pétalas	un	12

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 6528/2018, emitida em 27/05/2018



Certidão nº 6528/2018
12/06/2018, 17:15

Chave de Impressão: wBW5w

O documento neste ato registrado foi emitido em 22/05/2018 e contém 15 folhas



	d) Suporte para 02 projetores	un	12
	e) Suporte para 04 projetores	un	12
2.33	Substituição de chave eletromagnética		
	a) Até 50A	un	16
	b) De 51 a 100A	un	14
	c) De 101 a 200A	un	14
2.34	Substituição de reator fixado em luminária		
	a) 150W - vapor metálico	un	30
	b) 250W - vapor metálico	un	30
	c) 400W - vapor metálico	un	40
	d) 1000W - vapor metálico	un	40
2.35	Substituição de driver em luminária LED		
	b) LED driver de 47~64	un	20
	c) LED driver de 69~97	un	20
	d) LED driver de 99~123	un	20
	e) LED driver de 132~201	un	20
	e) LED driver até 207~260W	un	20
	f) LED driver até 272~349W	un	20
2.36	Substituição de lâmpada em luminária		
	a) 150W - vapor metálico	un	10
	b) 250W - vapor metálico	un	10
	c) 400W - vapor metálico	un	10
	d) 1000W - vapor metálico	un	10
2.37	Colocação de poste no prumo		
	a) Telecônico	un	30
	b) concreto até 11m	un	20
	c) concreto de 12 até 15m	un	10
2.38	Substituição de condutor em pétala em topo de poste 10 a 15m	un	100
2.39	Manut. preventiva em luminárias tipo pétala, instaladas em topo de poste até 15m		
	a) 01 pétala	un	200
	b) 02 pétalas	un	100
	c) 04 pétalas	un	50
2.40	Disponibilidade de turma leve noturna		
	a) Em dias úteis	h	192
	b) Aos sábados	h	96
	c) Aos domingos e feriados	h	96
2.41	Disponibilidade de turma pesada noturna		
	a) Em dias úteis	h	120
	b) Aos sábados	h	96
	c) Aos domingos e feriados	h	96
2.42	Disponibilidade de caminhão Munck, com ajudantes		
	a) Período diurno, dias uteis	h	192
	b) Período diurno, durante dia de sábado	h	156

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 6528/2018, emitida em 27/05/2018



Certidão nº 6528/2018

12/06/2018, 17:15

Chave de Impressão: wBW5w

O documento neste ato registrado foi emitido em 22/05/2018 e contém 15 folhas



	c) Período diurno, durante o dia de domingo ou feriado	h	124
2.43	Instalação ou substituição de lâmpada fluorescente compacta		
	a) 20W (127 ou 220V)	un	200
	b) 30W (127 ou 220V)	un	100
	c) 45W (127 ou 220V)	un	100
2.44	Execução de serviços de poda em árvores		
	a) Poda de galhos	un	200
2.45	Recomposição de piso		
	a) Pedra Portuguesa	m ²	50
	b) Cimentado	m ²	40
	c) Piso em Concreto estampado	m ²	40
2.46	Abertura de vala em superfície de:		
	a) Solo sem pavimentação	m ³	40
	b) Piso cimentado	m ³	40
	c) Piso asfáltico	m ³	50
2.47	Instalação de Caixa para Medidor de Energia - Padrão COELBA	un	5
3	ILUMINAÇÃO PARA EVENTOS		
3.1	Instalação de ponto de energia		
	a) Até 50m	un	300
	b) De 51 a 100m	un	200
3.2	Instalação e retirada de 50m de gambiarra em poste para evento		
	a) Por um único dia	cj	250
	b) Por dia subsequente	cj	500
3.3	Instalação e retirada poste e projetores para Iluminação de eventos		
	a) Poste de concreto, com cruzeta para projetores, por um único dia	un	30
	b) Poste de concreto, com cruzeta para projetores, por dia subsequente	un	60
	c) Projetores 400W vapor de metálico, por um único dia	un	200
	d) Projetores 400W vapor de metálico, por dia subsequente	un	200
	e) Projetores 1000W vapor metálico, por um único dia	un	280
	f) Projetores 1000W vapor metálico, por dia subsequente	un	290
3.4	Instalação e retirada de projetores em LED para Iluminação de eventos		
	a) Projetor LED RGB 150W, por um único dia	cj	200
	b) Projetor LED RGB 150W, por dia subsequente	cj	160

Os serviços foram executados com qualidade, dentro dos padrões técnicos e normas de segurança exigidas por esta Secretaria.

Madre de Deus/BA, 30 de Janeiro de 2018.


Sr. Fábio Santos Silva
Engenheiro Eletricista
CREA/BA 16093/D

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia, vinculado à Certidão nº 6528/2018, emitida em 27/05/2018



Certidão nº 6528/2018
12/06/2018, 17:15

Chave de Impressão: wBW5w

O documento neste ato registrado foi emitido em 22/05/2018 e contém 15 folhas



Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução Nº 1025 de 30 de Outubro de 2009
Resolução Nº 218 de 29 de Junho de 1973

CREA-MG

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

2837259/2021

Atividade em andamento

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais - Crea-MG, o Acervo Técnico do profissional **EDUARDO NASCIMENTO GOMES** referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: **EDUARDO NASCIMENTO GOMES**

Registro: **297416MG** RNP: **0510050689**

Título profissional: ENGENHEIRO ELETRICISTA - ELETRÔNICA, SISTEMAS ELÉTRICOS DE POTÊNCIA

Número da ART: **MG20210442307** Tipo de ART: OBRA / SERVIÇO Registrada em: 22/07/2021
Forma de registro: INICIAL Participação técnica: CO-RESPONSÁVEL
Empresa contratada: **MG1 ILUMINACAO PUBLICA SPE LTDA**

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE CARMO DO CAJURU** CPF/CNPJ: **18.291.377/0001-02**
Endereço do contratante: PRAÇA 1º DE JANEIRO Nº: 90
Complemento: Bairro: CENTRO
Cidade: CARMO DO CAJURU UF: MG CEP: 35557000
Contrato: 65/2020 Celebrado em: 08/06/2020
Valor do contrato: R\$ 61.374.775,84 Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público
Ação institucional: Outros
Endereço da obra/serviço: RUA DIVERSOS LOGRADOUROS Nº: 00000000
Complemento: Bairro: - UF: MG CEP: 35557000
Cidade: CARMO DO CAJURU
Data de início: 01/08/2020 Situação: atividade em andamento
Finalidade: INFRAESTRUTURA
Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE CARMO DO CAJURU CPF/CNPJ: 18.291.377/0001-02

Atividade Técnica: **2011 - Direção de obra ELETROTÉCNICA > SISTEMAS DE ILUMINAÇÃO > #11.11.1 - DE SISTEMAS DE ILUMINAÇÃO 32 - Direção de obra 8.00 hora por dia; 2011 - Direção de obra ELETROTÉCNICA > EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS > #11.4.11 - DE PAINEL SOLAR FOTOVOLTAICO 32 - Direção de obra 8.00 hora por dia; 2011 - Direção de obra ELETROTÉCNICA > EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS > DE TRANSFORMADOR > #11.4.6.2 - DE POTENCIAL PARA EQUIPAMENTOS ESPECIAIS 32 - Direção de obra 8.00 hora por dia; 2011 - Direção de obra ELETROTÉCNICA > SISTEMAS DE MEDIÇÃO ELÉTRICA > #11.6.1 - DE SISTEMA DE MEDIÇÃO ELÉTRICA 32 - Direção de obra 8.00 hora por dia; 2011 - Direção de obra ELETROTÉCNICA > SISTEMAS DE ENERGIA ELÉTRICA > DE SISTEMA DE GERAÇÃO DE ENERGIA > #11.9.1.5 - SOLAR 32 - Direção de obra 8.00 hora por dia; 2011 - Direção de obra ELETROTÉCNICA > SISTEMAS DE ENERGIA ELÉTRICA > #11.9.5 - DE MINIGERAÇÃO DISTRIBUÍDA 32 - Direção de obra 8.00 hora por dia; 2011 - Direção de obra COMPUTAÇÃO > REDES DE DADOS > #14.4.1 - DE REDES DE DADOS 32 - Direção de obra 8.00 hora por dia; 2011 - Direção de obra TELECOMUNICAÇÕES > COMUNICAÇÃO MULTIMÍDIA > #15.7.1 - DE COMUNICAÇÃO MULTIMÍDIA 32 - Direção de obra 8.00 hora por dia;**

Observações

IMPLANTAÇÃO, OPERAÇÃO, MANUTENÇÃO DE USINAR SOLAR FOTOVOLTAICA (MINI GERAÇÃO DISTRIBUÍDA DE 1,02 MW); EFICIENTIZAÇÃO E MANUTENÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA E IMPLANTAÇÃO DE INFRAESTRUTURA DE REDE DE DADOS.

Informações Complementares

- O REGISTRO NO CREA-MG DA EMPRESA CONTRATADA MG1 ILUMINACAO PUBLICA SPE LTDA OCORREU EM 28/08/2020. O VISTO DO PROFISSIONAL EDUARDO NASCIMENTO GOMES nº 297416 NO CREA-MG OCORREU EM 31/05/2021.





Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução Nº 1025 de 30 de Outubro de 2009
Resolução Nº 218 de 29 de Junho de 1973

CREA-MG

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

2837259/2021

Atividade em andamento



CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico – CAT, o atestado contendo 5 folha(s), expedido pelo contratante da obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico nº 2837259/2021
25/08/2021, 16:28
6WW8y

A Certidão de Acervo Técnico (CAT) à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas.

Certificamos que se encontra vinculado à presente CAT o atestado apresentado em cumprimento à Lei nº 8.666/93, expedido pela pessoa jurídica contratante, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes. É de responsabilidade deste Conselho a verificação da atividade profissional em conformidade com a Lei nº 5.194/66 e Resoluções do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia - CONFEA.

Esta certidão perderá a validade, caso ocorra qualquer alteração posterior dos elementos cadastrais nela contidos.

A autenticidade desta Certidão pode ser verificada em: <https://crea-mg.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 6WW8y



MUNICÍPIO DE CARMO DO CAJURU
ESTADO DE MINAS GERAIS



ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA PARCIAL

O MUNICÍPIO DE CARMO DO CAJURU – MG, pessoa jurídica de direito público, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 18.291.377/0001-02; situada na Praça 1º de Janeiro, N 90, bairro centro. Carmo do Cajuru - MG, CEP 35.557-000, atesta para os devidos fins, que a Concessionária MG1 Iluminação Pública SPE LTDA. inscrita no CNPJ 37.262.231/0001-83, executou serviços de substituição de 4.481 (quatro mil quatrocentos e oitenta e uma) luminárias de iluminação pública convencionais para luminárias de iluminação pública com tecnologia LED no Município de Carmo de Cajuru/MG, assim aplicando modernização, segurança pública das vias e efficientização do parque de iluminação do município. Contudo, Após etapa de implantação de efficientização de Iluminação Pública, se mantém em andamento com a execução de outros serviços para melhoria de eficiência energética e manutenção do parque de Iluminação Pública.

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais, vinculado à Certidão nº 2837259/2021, emitida em 25/08/2021

1 SERVIÇOS EXECUTADOS:

ITEM	DESCRIÇÃO
A	Execução de serviços de efficientização energética do Município, com a retirada de 4.481 (quatro mil quatrocentos e oitenta e um) luminárias (HID) de iluminação pública convencionais e instalação de 4.499 (quatro mil quatrocentos e noventa e nove) luminárias de iluminação pública LED com temperatura de cor 4000K, índice de proteção IP66 com variação de potência de 26W a 90W no município de Carmo de Cajuru – MG, assim contemplando uma redução de carga de 67,24% ou 375 kW relacionado ao parque anterior, além do fornecimento de mão de obra e equipamentos;
B	Implantação e administração de almoxarifado de estoque e controle de materiais novos e materiais retirados do sistema de IP em uma rede de 4.499 (quatro mil quatrocentos e noventa e nove) pontos, envolvendo o armazenamento, transporte e destinação final dos materiais, com catalogação e armazenamento de luminárias, reatores, lâmpadas e relés retirados da rede de IP anterior;
C	Elaboração de projetos elétricos e luminotécnicos em 4.499 (quatro mil quatrocentos e noventa e nove) pontos do Parque de Iluminação Pública do Município, utilizando software de engenharia para cálculos luminotécnicos com base em normas vigentes, respeitando critérios para instalação e distribuição de potências e tipo de braços de iluminação para cada classe das vias do município;
D	Execução de serviços de levantamento de cadastro de base georreferenciada de Iluminação Pública de 4.499 (quatro mil quatrocentos e noventa e nove) pontos.



Certidão nº 2837259/2021
25/08/2021, 19:05

Chave de Impressão: 6WWW8y

O documento neste ato registrado foi emitido em 25/08/2021 e contém 5 folhas

Praça Primeiro de Janeiro. 90 - Centro - Carmo do Cajuru/MG - CEP 35557-000 - CNPJ 18.291.377/0001-02
Tel: (37) 3244-0700 - Fax: (37) 3244-0702 - email: pmcc@carmodocajuru.mg.gov.br



MUNICÍPIO DE CARMO DO CAJURU
ESTADO DE MINAS GERAIS



3 MATERIAIS & COMPONENTES ELÉTRICOS:

A) Materiais Retirados:

ITEM	UNIDADE	QUANTIDADE
Reator Vapor Sódio 70W	UN	672
Reator Vapor Mercúrio 125W	UN	989
Reator Vapor Sódio 100W	UN	2323
Reator Vapor Sódio 150W	UN	487
Reator Vapor Sódio 250W	UN	10
Lâmpada Vapor Sódio 70W	UN	672
Lâmpada Vapor Mercúrio 125W	UN	989
Lâmpada Vapor Sódio 100W	UN	2323
Lâmpada Vapor Sódio 150W	UN	487
Lâmpada Vapor Sódio 250W	UN	10
Relé Fotoelétrico 220V	UN	4481
Luminária Aberta E-27	UN	672
Luminária Fechada E-40 Reator Embutido	UN	3312
Luminária Fechada E-40 Cut-off	UN	497
Braço BR1 - 1 m 25 mm ² Reto	UN	125
Braço BR1 - 1,5 m 25 mm ² Curvo	UN	668
Braço BR2 - 2 m 25 mm ² Curvo	UN	237
Braço BR2 - 3,6 m 48 mm ² Curvo	UN	40

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais, vinculado à Certidão nº 2837259/2021, emitida em 25/08/2021



Certidão nº 2837259/2021
25/08/2021, 19:05
Chave de Impressão: 6WWW8Y

O documento neste ato registrado foi emitido em 25/08/2021 e contém 5 folhas

Praça Primeiro de Janeiro, 90 - Centro - Carmo do Cajuru/MG - CEP 35557-000 - CNPJ 18.291.377/0001-02
Tel: (37) 3244-0700 - Fax: (37) 3244-0702 - email: pmcc@carmodocajuru.mg.gov.br



MUNICÍPIO DE CARMO DO CAJURU
ESTADO DE MINAS GERAIS



B) Materiais Implantados

ITEM	UNIDADE	QUANTIDADE
Luminária LED IP66 4000K Bivolt 26W 3900lm	UN	557
Luminária LED IP66 4000K Bivolt 30W 4800lm	UN	1279
Luminária LED IP66 4000K Bivolt 40W 6000lm	UN	1957
Luminária LED IP66 4000K Bivolt 52W 7800lm	UN	373
Luminária LED IP66 4000K Bivolt 60W 9000lm	UN	109
Luminária LED IP66 4000K Bivolt 90W 13500lm	UN	224
Relé Fotoelétrico 220V 50-60 Hz	UN	4499
Cabo HEPR Flex 0,6/1 KV - 3 X 1,5 mm ² - PT	m	2759
Conjunto Bucha/Adaptador Redutora 60-25 mm ²	UN	1418
Fita Isolante PVC 19 mm x 20 m	UN	200
Fita Isolante Alto Fusão 19 mm X 20 m	UN	50
Parafuso Maq. Galv. 16X250 mm ²	UN	110
Parafuso Maq. Galv. 16X300 mm ²	UN	13
Parafuso Maq. Galv. 16X70mm ²	UN	228
Conector Perf. 16-150/4-35 mm ²	UN	75
Conector Perf. 6-120/1,5-10 mm ²	UN	138
Conector de Cunha Tipo 1	UN	59
Conector de Cunha Tipo 2	UN	76

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais, vinculado à Certidão nº 2837259/2021, emitida em 25/08/2021



Certidão nº 2837259/2021
25/08/2021, 19:05

Chave de Impressão: 6WM8y

O documento neste ato registrado foi emitido em 25/08/2021 e contém 5 folhas

Praça Primeiro de Janeiro, 90 - Centro - Carmo do Cajuru/MG - CEP 35557-000 - CNPJ 18.291.377/0001-02
Tel: (37) 3244-0700 - Fax: (37) 3244-0702 - email: pmcc@carmodocajuru.mg.gov.br



MUNICÍPIO DE CARMO DO CAJURU
ESTADO DE MINAS GERAIS



Conector de Cunha Tipo 4		UN	24
Cinta Circular Galv. 300 mm ²		Par	1
Cinta Circular Galv. 220 mm ²		Par	20
Cinta Circular Galv. 240 mm ²		Par	16
Cinta Circular Galv. 180 mm ²		Par	7
Cinta Circular Galv. 160 mm ²		Par	2
Braço BR2 - 3,6 m 48 mm ² Curvo Galv. (Realocado)		UN	4
Braço BR2 - 1,5 m 25 mm ² Curvo Galv. (Realocado)		UN	249
Braço BR2 - 2 m 25 mm ² Curvo Galv. (Realocado)		UN	205
Braço BR2 - 2m 48 mm ² Curvo Galv.		UN	385
Braço BR2 - 3 m 48 mm ² Curvo Galv.		UN	227

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais, vinculado à Certidão nº 2837259/2021, emitida em 25/08/2021



4 INFORMAÇÕES DE CONTRATO:

ITEM	DESCRIÇÃO
Contrato	065/2020 PPP – Parceria Público Privada, Modalidade de concessão administrativa para implantação, operação, manutenção de usina solar fotovoltaica, Eficientização e manutenção da Iluminação Pública e Implantação de infraestrutura de Rede de Dados no Município de Carmo do Cajuru – MG.
Investimento Total - Parceria Público Privada	R\$ 61.374.775,84
Prazo de Vigência de Contrato	25 (vinte e cinco) Anos

Certidão nº 2837259/2021

25/08/2021, 19:05

Chave de Impressão: 6WWWBy

O documento neste ato registrado foi emitido em 25/08/2021 e contém 5 folhas

Praça Primeiro de Janeiro, 90 - Centro - Carmo do Cajuru/MG - CEP 35557-000 - CNPJ 18.291.377/0001-02
Tel: (37) 3244-0700 - Fax: (37) 3244-0702 - email: pmcc@carmodocajuru.mg.gov.br



MUNICÍPIO DE CARMO DO CAJURU
ESTADO DE MINAS GERAIS



Período de Implantação Iluminação Pública	10/08/2020 a 12/02/2021
Local	Diversos logradouros do município de Carmo do Cajuru - MG, contemplando zonas rurais e todos os distritos do Município.
Quantidade	4.499 (Quatro mil quatrocentos e noventa e nove) Pontos modernizados e eficientizados.
Responsável Técnico	Eng. Eletricista Eduardo Nascimento Gomes CREA-MG Registro: 297416; RNP 0510050689, e responsável técnico de uma das empresas Consorciadas com a data de início: 24/02/2012, data essa que começou como RT da Empresa.
ART	Obra / Serviço - MG20210442307 – INICIAL - CO-RESPONSÁVEL à MG20210117640
Responsável Técnico do início do Contrato	Eng. Eletricista André Bruno Santana Deriu CREA-MG registro: 45218/ MG; RNP 0518551210
ART	Obra / Serviço - MG2021017640

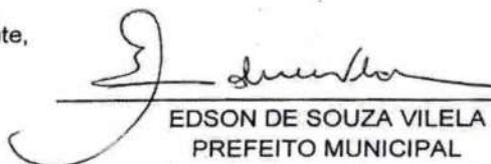
Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais, vinculado à Certidão nº 2837259/2021, emitida em 25/08/2021



Os serviços contratados foram executados de maneira satisfatória dentro do prazo estabelecido, obedecendo às normas e especificações técnicas e para efeito de redução na carga do parque de iluminação pública, solicitamos que a presente demanda seja atendida, conforme cronograma apresentado ao período de implantação da I.P. (quadro anexo).

Carmo do Cajuru – MG, 06 de Abril de 2021.

Atenciosamente,

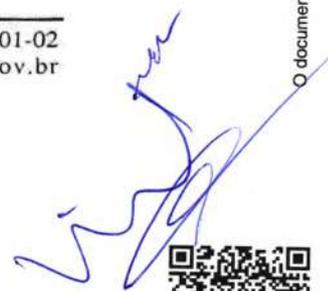

EDSON DE SOUZA VILELA
PREFEITO MUNICIPAL

Praça Primeiro de Janeiro. 90 - Centro - Carmo do Cajuru/MG - CEP 35557-000 - CNPJ 18.291.377/0001-02
Tel: (37) 3244-0700 - Fax: (37) 3244-0702 - email: pmcc@carmodocajuru.mg.gov.br

Certidão nº 2837259/2021
25/08/2021, 19:05

Chave de Impressão: 6WWW8y

O documento neste ato registrado foi emitido em 25/08/2021 e contém 5 folhas







Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução Nº 1025 de 30 de Outubro de 2009
Resolução Nº 218 de 29 de Junho de 1973

CREA-MG

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

2884609/2022

Atividade em andamento

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais - Crea-MG, o Acervo Técnico do profissional **EDUARDO NASCIMENTO GOMES** referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: **EDUARDO NASCIMENTO GOMES**

Registro: **297416MG**

RNP: **0510050689**

Título profissional: **ENGENHEIRO ELETRICISTA - ELETRÔNICA, SISTEMAS ELETRICOS DE POTÊNCIA**

Número da ART: **MG20220910126**

Tipo de ART: **OBRA / SERVIÇO**

Registrada em: **11/02/2022**

Forma de registro: **INICIAL**

Participação técnica: **CO-RESPONSÁVEL**

Empresa contratada: **MG1 ILUMINACAO PUBLICA SPE LTDA**

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE CARMO DO CAJURU**

CPF/CNPJ: **18.291.377/0001-02**

Endereço do contratante: **SEM DEFINIÇÃO PRAÇA 1º DE JANEIRO**

Nº: **90**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **CARMO DO CAJURU**

UF: **MG**

CEP: **35557000**

Contrato: **65/2020**

Celebrado em: **08/06/2020**

Valor do contrato: **R\$ 64.542.775,84**

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

Ação institucional: **Outros**

Endereço da obra/serviço: **RUA DIVERSOS LOGRADOUROS**

Nº: **00000000**

Complemento:

Bairro: **-**

Cidade: **CARMO DO CAJURU**

UF: **MG**

CEP: **35557000**

Data de início: **01/08/2020**

Situação: **atividade em andamento**

Finalidade: **INFRAESTRUTURA**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE CARMO DO CAJURU**

CPF/CNPJ: **18.291.377/0001-02**

Atividade Técnica: **11 - Direção de obra ELETROTÉCNICA > SISTEMAS DE ILUMINAÇÃO > #11.11.1 - DE SISTEMAS DE ILUMINAÇÃO 32 - Direção de obra 8.00 hora por dia; 11 - Direção de obra ELETROTÉCNICA > EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS > #11.4.11 - DE PAINEL SOLAR FOTOVOLTAICO 32 - Direção de obra 8.00 hora por dia; 11 - Direção de obra ELETROTÉCNICA > SISTEMAS DE ENERGIA ELÉTRICA > #11.9.24 - DE ATERRAMENTO ELÉTRICO 32 - Direção de obra 8.00 hora por dia; 11 - Direção de obra ELETROTÉCNICA > SISTEMAS DE ENERGIA ELÉTRICA > #11.9.4 - DE MICROGERAÇÃO DISTRIBUÍDA 32 - Direção de obra 8.00 hora por dia; 11 - Direção de obra ELETROTÉCNICA > SISTEMAS DE ENERGIA ELÉTRICA > #11.9.5 - DE MINIGERAÇÃO DISTRIBUÍDA 32 - Direção de obra 8.00 hora por dia; 11 - Direção de obra COMPUTAÇÃO > REDES DE DADOS > #14.4.1 - DE REDES DE DADOS 32 - Direção de obra 8.00 hora por dia; 11 - Direção de obra COMPUTAÇÃO > EQUIPAMENTOS, DISPOSITIVOS E COMPONENTES > #14.7.9 - DE TECNOLOGIAS DE TRANSMISSÃO - INFORMÁTICA 32 - Direção de obra 8.00 hora por dia; 11 - Direção de obra TELECOMUNICAÇÕES > COMUNICAÇÃO MULTIMÍDIA > #15.7.1 - DE COMUNICAÇÃO MULTIMÍDIA 32 - Direção de obra 8.00 hora por dia; 14 - Elaboração ELETROTÉCNICA > SISTEMAS DE ILUMINAÇÃO > #11.11.1 - DE SISTEMAS DE ILUMINAÇÃO 82 - Projeto de Instalações 8.00 hora por dia; 14 - Elaboração ELETROTÉCNICA > SISTEMAS DE ENERGIA ELÉTRICA > #11.9.4 - DE MICROGERAÇÃO DISTRIBUÍDA 82 - Projeto de Instalações 8.00 hora por dia; 14 - Elaboração ELETROTÉCNICA > SISTEMAS DE ENERGIA ELÉTRICA > #11.9.5 - DE MINIGERAÇÃO DISTRIBUÍDA 82 - Projeto de Instalações 8.00 hora por dia; 16 - Execução ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO > #11.10.12.1 - CONTRA SURTOS DE SOBRECARGAS ELÉTRICAS 68 - Manutenção de equipamento 8.00 hora por dia; 16 - Execução ELETROTÉCNICA > SISTEMAS DE ILUMINAÇÃO > #11.11.1 - DE SISTEMAS DE ILUMINAÇÃO 46 - Execução de instalação 8.00 hora por dia; 16 - Execução ELETROTÉCNICA > SISTEMAS DE ILUMINAÇÃO > #11.11.1 - DE SISTEMAS DE ILUMINAÇÃO 68 - Manutenção de equipamento 8.00 hora por dia; 16 - Execução ELETROTÉCNICA > EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS > #11.4.11 - DE PAINEL SOLAR FOTOVOLTAICO 46 - Execução de instalação 8.00 hora por dia; 16 - Execução ELETROTÉCNICA > EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS > #11.4.7 - DE PAINEL ELÉTRICO 46 - Execução de instalação 8.00 hora por dia; 16 - Execução ELETROTÉCNICA > EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS > #11.4.7 - DE PAINEL ELÉTRICO 68 - Manutenção de equipamento 8.00 hora por dia; 16 - Execução ELETROTÉCNICA > EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS > #11.4.9 - DE QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO ELÉTRICA 46 - Execução de instalação 8.00 hora por dia; 16 - Execução ELETROTÉCNICA > EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS > #11.4.9 - DE QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO ELÉTRICA 68 - Manutenção de equipamento 8.00 hora por dia; 16 - Execução ELETROTÉCNICA > SISTEMAS DE ENERGIA ELÉTRICA > #11.9.4 - DE MICROGERAÇÃO DISTRIBUÍDA 46 - Execução de instalação 8.00 hora por dia; 16 - Execução ELETROTÉCNICA > SISTEMAS DE ENERGIA ELÉTRICA > #11.9.4 - DE MICROGERAÇÃO DISTRIBUÍDA 68 - Manutenção de equipamento 8.00 hora por dia; 16 - Execução COMPUTAÇÃO > REDES DE DADOS > #14.4.1 - DE REDES DE DADOS 68 - Manutenção de equipamento 8.00 hora por dia; 16 - Execução COMPUTAÇÃO > EQUIPAMENTOS, DISPOSITIVOS E COMPONENTES > #14.7.9 - DE TECNOLOGIAS DE TRANSMISSÃO - INFORMÁTICA 68 - Manutenção de equipamento 8.00 hora por dia; 16 - Execução TELECOMUNICAÇÕES > COMUNICAÇÃO MULTIMÍDIA > #15.7.1 - DE COMUNICAÇÃO MULTIMÍDIA 46 - Execução de instalação 8.00 hora por dia; 16 - Execução TELECOMUNICAÇÕES > COMUNICAÇÃO MULTIMÍDIA > #15.7.1 - DE COMUNICAÇÃO MULTIMÍDIA 68 - Manutenção de equipamento 8.00 hora por dia;**

Observações

IMPLANTAÇÃO, OPERAÇÃO, MANUTENÇÃO DE USINAS SOLARES FOTOVOLTAICAS (MINI GERAÇÃO DISTRIBUÍDA DE 1,02 MW); EFICIENTIZAÇÃO E MANUTENÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA E IMPLANTAÇÃO DE INFRAESTRUTURA DE REDE DE DADOS.

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais

Avenida Álvares Cabral 1600, Santo Agostinho, 30.170-917 - Belo Horizonte/MG

Tel: 08000312732 E-mail: crea-mg@crea-mg.org.br



CREA-MG

Impresso em: 09/02/2022, às 13:14.



331



Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução Nº 1025 de 30 de Outubro de 2009
Resolução Nº 218 de 29 de Junho de 1973

CREA-MG

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

2884609/2022

Atividade em andamento

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais

Informações Complementares

- AS ARTS N.º MG20210442307 E MG20210442446 CITADAS NO ATESTADO EMITIDO PELA PREFEITURA MUNICIPAL DE CARMO DO CAJURU DATADO DE 18/02/2022, FOI CANCELADA E SUBSTITUÍDA PELA ART N.º MG20220910126

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico – CAT, o atestado contendo 14 folha(s), expedido pelo contratante da obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.



Certidão de Acervo Técnico nº 2884609/2022
09/03/2022, 10:13
2WCxC

Certificamos que se encontra vinculado à presente CAT o atestado apresentado em cumprimento à Lei nº 8.666/93, expedido pela pessoa jurídica contratante, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes. É de responsabilidade deste Conselho a verificação da atividade profissional em conformidade com a Lei nº 5.194/66 e Resoluções do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia - CONFEA.

A autenticidade desta Certidão pode ser verificada em: <https://crea-mg.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 2WCxC

Esta certidão perderá a validade, caso ocorra qualquer alteração posterior dos elementos cadastrais nela contidos.

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais
 Avenida Alvares Cabral 1600, Santo Agostinho, 30.170-917 - Belo Horizonte/MG
 Tel: 08000312732 E-mail: crea-mg@crea-mg.org.br



CREA-
MG



Impresso em: 09/03/2022, às 13:14.
 Agronomia de Minas Gerais

332

MUNICÍPIO DE CARMO DO CAJURU
ESTADO DE MINAS GERAIS



ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

O MUNICÍPIO DE CARMO DO CAJURU – MG, pessoa jurídica de direito público, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 18.291.377/0001-02; situada na Praça 1º de Janeiro, N 90, bairro centro, Carmo do Cajuru - MG, CEP 35.557-000, atesta para os devidos fins, que a Concessionária MG1 Iluminação Pública SPE LTDA. inscrita no CNPJ 37.262.231/0001-83, Executou serviços de implantação, operação e manutenção de 4 (quatro) Usinas fotovoltaicas de microgeração distribuída visando atender parte da demanda energética das edificações públicas do PODER CONCEDENTE de forma parcial, englobando toda baixa tensão e média tensão, exceto a iluminação pública do município. De forma geral, teremos 12 (doze) usinas microgeradoras ao final da implantação, para que possa ser atendida a demanda total do EDITAL e também Executou os serviços de Implantação de Infraestrutura de Rede de Dados no Município de Carmo de Cajuru/MG, assim aplicando qualidade nos serviços de internet dos prédios públicos, segurança pública das vias através de Videomonitoramento e implantação de dispositivos WI-FI em espaços públicos, bem como continuidade da manutenção e operação dos mesmos.

1 SERVIÇOS EXECUTADOS DE IMPLANTAÇÃO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DE 4 (QUATRO) USINAS FOTOVOLTAICAS DE MICROGERAÇÃO

ITEM	DESCRIÇÃO
A	Implantação, operação e manutenção de 4 (quatro) Usinas Fotovoltaicas de microgeração distribuída visando atender parte da demanda energética das edificações públicas do PODER CONCEDENTE de forma parcial, englobando toda baixa tensão e média tensão, exceto a iluminação pública do município. De forma geral, teremos 12 (doze) usinas microgeradoras ao final da implantação, para que possa atender a demanda do EDITAL. A projeção total e soma de todas as Usinas Fotovoltaicas ao fim da obra, deverão atender a demanda de 1.516.303,68 kWh/ano (um milhão quinhentos e dezesseis mil trezentos e três inteiros e sessenta e oito centésimos quilowatt hora por ano), no segundo ano de CONTRATO, conforme a Resolução Normativa nº 482, de 17 de abril de 2012 da Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL), o EDITAL e demais ANEXOS, sendo uma projeção de 1,02 MW (um inteiro e dois centésimos Mega Watt) de potência.

EDSON DE SOUZA VILELA
ARQUITETO URBANISTA - CAU 15209-9
PREFEITO

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais, vinculado à Certidão nº 2884609/2022, emitida em 09/03/2022



Certidão nº 2884609/2022
09/03/2022, 13:14
Chave de Impressão: 2WCxX

O documento neste ato registrado foi emitido em 23/02/2022 e contém 14 folhas

Praça Primeiro de Janeiro, 90 - Centro - Carmo do Cajuru/MG - CEP 35557-000 - CNPJ 18.291.377/0001-02
Tel: -(37) 3244-0700 - Fax: (37) 3244-0702 - email: pmcc@carmodocajuru.mg.gov.br

[Handwritten signature]



MUNICÍPIO DE CARMO DO CAJURU
ESTADO DE MINAS GERAIS



B	Direção de obra na implantação de Usinas Fotovoltaicas; Acompanhamento técnico aos métodos aplicados para instalação, montagem de estruturas específicas e dos sistemas elétricos relacionados a microgeração distribuída e proteção; Acompanhamento ao processo de homologação junto à distribuidora do estado, indicando o dimensionamento das usinas e projetos com os diagramas básicos necessários.
C	Monitoramento em tempo real com software específico via base da concessionária e no futuro centro de controle operações CCO, operação e manutenção de 4 (quatro) Usinas Fotovoltaicas, com capacidade total instalada de 0,36 MWp.
D	Análise relacionada ao potencial de geração da região, verificando seu índice de irradiação, angulação necessária e posicionamento para atendimento de geração anual estabelecida em EDITAL.
E	Estudo de viabilidade técnica em parceria com o Município e o Verificador Independente, para implantação de usinas em prédios existentes do município, atribuindo a pulverização do método da minigeração, tornando-o em microgeração.
F	Comissionamento pré-operação com membros do Município e do Verificador Independente (VI). Finalização parcial de objeto, implantando 784 Módulos fotovoltaicos (455W), 6 Inversores (36 K), 2 Inversores (30 K) e dispositivos de proteção CC/AC em 4 usinas fotovoltaicas implantadas em prédios existentes. Essa configuração alcançará a marca de 534.282 kWh/ano.
G	Operação e Manutenção do OBJETO da CONCESSÃO durante todo o período do CONTRATO.
H	Foram utilizados conforme o Art. 1º da Lei Federal nº 4.150, de 21 de novembro de 1962, seguindo os requisitos mínimos definidos pelas Normas Técnicas (NBR) da ABNT referentes ao OBJETO, para correta seleção e compra dos equipamentos e materiais, execução dos serviços, garantindo a qualidade do empreendimento. Seguindo <ul style="list-style-type: none"> a. NBR 10899:2013 – Energia solar fotovoltaica – Terminologia; b. NBR 16149:2013 – Sistemas fotovoltaicos (FV) – Características da interface de conexão com a rede elétrica de distribuição; c. NBR 16150:2013 – Sistemas fotovoltaicos (FV) – Características da interface de conexão com a rede elétrica de distribuição – Procedimento de ensaio de conformidade; d. NBR 16274:2014 – Sistemas fotovoltaicos conectados à rede – Requisitos mínimos para documentação, ensaios de comissionamento, inspeção e avaliação de desempenho.

LEISON DE SOUZA VILELA
Arquiteto Urbanista - CAU 153099
PREFEITO



Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais, vinculado à Certidão nº 2884609/2022, emitida em 09/03/2022



Certidão nº 2884609/2022

09/03/2022, 13:14

Chave de Impressão: 2WCXc

O documento neste ato registrado foi emitido em 23/02/2022 e contém 14 folhas

Praça Primeiro de Janeiro, 90 - Centro - Carmo do Cajuru/MG - CEP 35557-000 - CNPJ 18.291.377/0001-02
Tel: (37) 3244-0700 -- Fax: (37) 3244-0702 - email: pmcc@carmodocajuru.mg.gov.br

