



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

CREA-MA

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

819942/2019

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão

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 do Estado do Maranhão - Crea-MA, o Acervo Técnico do profissional **ANTONIO SAMUEL CANDEIRAS RIBEIRO MAIA** referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: **ANTONIO SAMUEL CANDEIRAS RIBEIRO MAIA**
 Registro: **1115972421MA** RNP: **1115972421**
 Título profissional: **ENGENHEIRO INDUSTRIAL-ELETRICA**

Número da ART: **MA20190237537** Tipo de ART: **OBRA / SERVIÇO** Registrada em: **18/02/2019** Baixada em: **22/08/2019**
 Forma de registro: **INICIAL** Participação técnica: **INDIVIDUAL**
 Empresa contratada: **ECOSOLARY PHOTOVOLTAIC TECHNOLOGY LTDA - ME**

Contratante: **COMPANHIA ENERGETICA DO MARANHÃO** CPF/CNPJ: **06.272.793/0001-84**
 Endereço do contratante: **RUA ALAMEDA A QD QUINTADINHA** Nº: **S/N**
 Complemento: **Bairro: ALTO DO CALHAU**
 Cidade: **S LUÍS** UF: **MA** CEP: **65000000**
 Contrato: **717/18** Celebrado em: **24/09/2018**
 Valor do contrato: **R\$ 6.308.708,37** Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Privado**
 Ação institucional: **Outros**
 Endereço da obra/serviço: **RUA SANTOS DUMONT** Nº: **SN**
 Complemento: **Bairro: CENTRO**
 Cidade: **TURIAÇU** UF: **MA** CEP: **65278000**
 Data de início: **03/12/2018** Conclusão efetiva: **06/05/2019**
 Finalidade: **SEM DEFINIÇÃO**
 Proprietário: **COMPANHIA ENERGETICA DO MARANHÃO** CPF/CNPJ: **06.272.793/0001-84**

Atividade Técnica: **7 - EXECUÇÃO #B0501 - GERADORES DE ENERGIA ELETRICA 20 - EXECUCAO E PROJETO 60.00 quilovolt-ampère; 7 - EXECUÇÃO #B0507 - GERACÃO SOLAR DE ENERGIA ELETRICA 20 - EXECUCAO E PROJETO 196.00 QuiloWatt pico; 7 - EXECUÇÃO #G0136 - ATERRAMENTO ELETRICO PARA SPDA 20 - EXECUCAO E PROJETO 2.00 unidade;**

Observações

CONSTRUÇÃO DE DUAS MINI-USINAS SOLAR (COM SISTEMA DE PARA-RAIO E ATERRAMENTO), DUAS MINI-REDES E DOIS SISTEMAS HÍBRIDOS OFF-GRID'S NAS ILHAS DE TURIAÇU-MA: ILHA DE SABABÁ, 1,9 KM DE REDE TRIFÁSICA, 116 KIT'S INTERNOS DE INSTALAÇÕES (PADRÃO DE ENTRADA CEMAR, 4 LÂMPADAS E 2 TOMADAS), PROJETO E INSTALAÇÃO DE SISTEMAS HÍBRIDOS OFF-GRID (GERADOR 30KVA/BATERIA 9.000 A/H) DE POTÊNCIA DE 78KWpi. ILHA DE CUNHÃ CUEMA, 4,45 KM DE REDE TRIFÁSICA, 175 KIT'S INTERNOS DE INSTALAÇÕES (PADRÃO DE ENTRADA CEMAR, 4 LÂMPADAS E 2 TOMADAS), PROJETO E INSTALAÇÃO DE SISTEMAS HÍBRIDOS OFF- GRID (GERADOR 30KVA/BATERIA 12.000 A/H) POTÊNCIA DE 118KWpi.

Informações Complementares

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico – CAT, o atestado contendo 3 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 819942/2019
28/10/2019, 11:49
060c2

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.

Fica(m) Excluído(s), no entanto, o(s) serviço(s) cujas atribuições não competem ao(s) profissional(is) em questão.

A autenticidade desta Certidão pode ser verificada em: <https://crea-ma.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 060c2





Companhia Energética do Maranhão S.A.

Companhia Energética do Maranhão - CEMAR
CNPJ/MF nº 06.272.793/0001.84. NIRE nº 21300006869
Endereço: Alameda A, Qd SQS, nº 100, Loteamento Quitandinha - Altos do Calhau
São Luís - MA | CEP: 65.071-680

ATETADO DE CAPACIDADE TECNICA

OBRA: CONSTRUÇÃO DE SISTEMA HIBRIDO (FOTOVOLTAICO COM GERADOR A DIESEL) NA ILHA DE SABABA e CUNHA CUEMA

LOCAL DA EXECUÇÃO: ILHA DE SABABA - TURIAÇU MARANHÃO

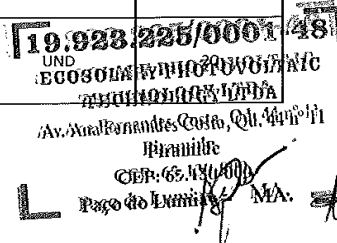
DATA: 18/09/2019- contrato 717/2018

Atestamos para os devidos fins de comprovação, que a empresa ECOSOLARY PHOTOVOLTAIC TECHNOLOGY LTDA-ME - CNPJ Nº 19.923.225/0001-48, com seu Profissional ANTONIO SAMUEL CANDEIRAS RIBEIRO MAIA Engenheiro Eletricista - CREA/CONFEEA Nº 1115972421, prestaram serviços de construção de dois sistemas OFF GRID Híbrido (sistema Fotovoltaico/Gerador a diesel 30KVA) com mini rede de 220/380V na ilha de SABABA com sistema fotovoltaico de 78kWPI E grupo Gerador de 30KVA com mini rede trifásica com 1,8km e ILHA CUNHA -CUEMA com sistema fotovoltaico de 118 kWPI E grupo Gerador de 30KVA com mini rede trifásica com 4,4km com e afins, para atender energização de comunidade isolada pelo programa luz para todos do Maranhão na cidade de Turiaçu -MA, CONFORME PLANILHA ABAIXO:

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
1	PRELIMINARES		
1.1	Instalações de baixa tensão monofásica 220V -ponto de apoio com banheiro químico- galpão em madeirite naval	m²	450,00
SUB-TOTAL			
2	SERVIÇOS INICIAIS		
2.1	Instalação provisória com gerador a Diesel de 5KVA	und	2
2.2	Sistema quadro de força para betoniera e quadro de tomadas	und	2
SUB-TOTAL			
3	EQUIPAMENTOS FOTOVOLTAICOS		
3.1	Módulo fotovoltaico policristalino 330W (ou equivalente técnico)	und	594
3.2	Inversor DC Maximum Power: 30340 W Output Maximum Power: 28000 W (ou equivalente técnico)- 26,02kwpi com 13 controladores de carga	und	15
3.3	Conector Solar Plug Macho e Fêmea 4 mm2	und	1212
3.4	String Box	und	8
3.5	Cabo de interligação 1x6mm² 1kv-solar	mt	981
3.6	Cabo de interligação 1x16mm² 1kv-solar	mt	2400
3.6	Instalação de sistema de monitoramento e baterias - 2,00x6,00 com luminárias anti explosão, monitoramento de temperatura e ponto de Climatização de 12mil BTU	m²	24
3.6.1.11			
	INSTALAÇÕES ELETRICAS		
3.6.1.11.1	INTERRUPTOR SIMPLES (4 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UND	2
3.6.1.11.2	PONTO DE ILUMINAÇÃO E TOMADA, RESIDENCIAL, INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES, INTERRUPTOR PARALELO E TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016		

Companhia Energética do Maranhão - CEMAR

CNPJ/MF nº 06.272.793/0001.84
NIRE nº 21300006869



Este documento encontra-se registrado no Conselho
Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do
Maranhão, vinculado à Certidão nº 819942/2019,
em
28/10/2019
emitida



Certidão nº 819942/2019
01/02/2022, 22:04
Chave de Impressão: 060c2
O documento neste ato registrado foi emitido em 10/10/2019 e contém 2 folhas



ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
3.6.1.11.3	Ponto elétrico para AR CONDICIONADO DE 12.000BTUS COMPRA E INSTALAÇÃO	UND	4
3.7	instalação de quadro de comando para Poço tubular de 6" geomecânico com vazão de 2mlm³/h com bomba de 2cv com castelo d'água de 2000 litros até 100metros com ETA 500 litros hora	und	2
3.8	Eletroduto de 11/2" para distribuição das placas	mts	120
3.8	Bateria OPZS de 3000Ah (peso unitario 250kg por bateria de 2V) com rack e módulos totalizando 21.000Ah	und	70
SUB-TOTAL			
4	SISTEMA HIBRIDO GMG E FOTOVOLTAICO		
4.1	Caixa em chapa metálica galvanizada 60 x 50 x 20cm, para quadro de comando de proteção-IP65	und	2
4.2	Fornecimento e instalação de chave seccionadora 100A	und	2
4.3	Disjuntor termomagnético tripolar 40 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C, 5KA (Fornecimento e instalação)	und	6
4.4	Disjuntor monopolar 40 A - Dispositivo residual diferencial, tipo AC, Siemens ou similar (Fornecimento e instalação)	und	6
4.5	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 40kA - 440v (Fornecimento e instalação)	und	6
4.6	Disjuntor tripolar 60 A - Dispositivo residual diferencial, tipo AC, Siemens ou similar (Fornecimento e instalação)	und	2
4.7	Inversor controlador híbrido para o GMG	und	2
4.8	instalação de Grupo Gerador de 30kVA com tanque de 1000L	und	2
4.9	automação de sistema do gerador a diesel para suporte elétrico de mini rede	und	2
SUB-TOTAL			
5	REDE DE DISTRIBUIÇÃO EM BAIXA TENSÃO		
5.1.1	REDE DE DISTRIBUIÇÃO EM BAIXA TENSÃO CABO 3X70+1X70mm² incluso poste de fibra de 9/150 e estruturas em aço inox.	mt	6.315,20
5.1.2	PADRÃO DE ENTRADA (MEDIÇÃO) em sistema monofásico com monitoramento remoto	und	291,00
5.1.3	INSTALAÇÃO ELÉTRICA INTERNA AS UNIDADE CONSUMIDORAS - Duas tomadas de Baixa tensão, tres luminarias de led de 16w	und	291,00
SUB-TOTAL			
6	AUTOMAÇÃO		
6.1	INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE AUTOMAÇÃO REMOTA PARA MEDIÇÃO DE GERAÇÃO DO SISTEMA FOTOVOLTAICO, COM SISTEMA DE INTELIGÊNCIA CEMAR REMOTAMENTE TURIAÇU-SÃO LUIS	VB	2,00

Serviços estes localizados na localidade de Sababa Turiaçu-Ma , com início dos serviços em 03/12/2018 e termino 06/05/2019.

Atestamos ainda, que o profissional, o **Engenheiro Eletricista Antonio Samuel Candelas Ribeiro Maia** , teve um bom desempenho cumprindo tecnicamente os termos do contrato e demais exigências legais, incluindo, portanto, fato que não desabone sua idoneidade.

Assinatura:
 CREA 0609400657
 R065810 8563 CE

Turiaçu / MA, 18 de Agosto de 2019

Assinatura:
Antonio Samuel Candelas Ribeiro
 ECOSOLARY PHOTOVOLTAIC TECHNOLOGY LTDA-ME
 CREA Nº 111597242-1
 Sócio

Assinatura:
Andre Marcelo Rabelo Cruz
 Matrícula: 7631
19.923.225/0001-48

ECOSOLARY PHOTOVOLTAIC TECHNOLOGY LTDA
 Av. Ana Fernandes Costa, Qd. 44 nº 11
 Piramide
 CEP: 65.130-000
 Paço do Lumiar - MA.

Companhia Energética do Maranhão - CEMAR
 CNPJ/MF nº 06.272.793/0001.84.
 NIRE nº 21300006659

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão, vinculado à Certidão nº 819942/2019, em 28/10/2019 emitida



Certidão nº 819942/2019
 01/02/2022, 22:04
 Chave de Impressão: 060c2
 O documento neste ato registrado foi emitido em 10/10/2019 e contém 2 folhas



LAUDO TÉCNICO

Atesto para os devidos fins que a empresa ECOSOLARY PHOTOVOLTAIC TECNOLOGY LTDA-ME, inscrita no CNPJ, sob o n 19.923.225/0001-48, estabelecida na Rua do Abacate, n 11, Quadra 44, Bairro Piramide, Paço do Lumiar- MA, CEO: 65.138-000 com seu profissional ANTONIO SAMUEL CANDEIRAS RIBEIRO MAIA, Engenheiro Eletricista, O LAUDO CONFIRMA OS SERVIÇOS DA CONSTRUÇÃO DE DUAS USINAS OFF-GRID SISTEMA HIBRIDO (FOTOVOLTAICO/GERADOR A DIESEL 30 KVA), COM MINI REDE DE 220/380V NA ILHA DE SABABA E CUNHÃ CUEMÃ, NA CIDADE DE TURIAÇU. PRESTADOS A COMPANHIA ENERGETICA DO MARANHÃO – CEMAR CNPJ N 062.272.793/0001-64, ESTA DE ACORDO ART MA 20190237537, DO PROFISSIONAL, AFIRMO O QUE CONSTA. Conforme firmado, em conformidade com os prazos e normas contratuais. Laudo de Responsabilidade Técnica do Eng. Eletricista Angelo Custodio Reverdosa da Cruz e Silva. ART de Laudo MA 20190287864.


ANGELO CUSTODIO REVERDOSA DA CRUZ E SILVA
ENG. ELETRICISTA – FISCAL CREA-PI 06094000657
SÃO LUÍS, 27 de Setembro - 2019

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão, vinculado à Certidão nº 819942/2019, em 28/10/2019 emitida



Certidão nº 819942/2019
 01/02/2022, 22:04
 Chave de Impressão: 060c2

O documento neste ato registrado foi emitido em 10/10/2019 e contém 1 folhas

