



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO PIAUÍ

Certidão: 352048

CERTIDÃO DE ACERVO OPERACIONAL

Certidão: 352048

Protocolo: PRO-01033062/2025

Data Emissão: 22/09/25 16:

Certificamos que a Empresa abaixo indicada, registrou neste Conselho Regional, em cumprimento às disposições da Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977, a(s) Anotação(ões) de Responsabilidade(s) Técnica(s) - ART(s), constante(s) da Presente CERTIDÃO, tendo sido comprovada a execução e conclusão da(s) obra(s) e/ou serviço(s) relacionado(s), conforme descrição(ões) abaixo.

Nome: TSC TERRAPLANAGEM SERVIÇOS E CONSTRUÇÕES LTDA
Registro: 0000033275EMPI
CNPJ: 04529853000176

Anotações de Responsabilidades Técnicas - ARTs

ART: 1920230065323
Registrada em: 05/10/23 00:00
Baixada em: 11/10/23 11:59
Endereço da Obra: CIDADE AVELINO LOPES S/N - AVELINO LOPES-PI 64965-000 ()
Proprietário: WILLMAR CRISTIANS DA SILVA PESSOA RODRIGUES ME - MANDALA
Empresa: TSC TERRAPLANAGEM SERVIÇOS E CONSTRUÇÕES LTDA
Contratante: WILLMAR CRISTIANS DA SILVA PESSOA RODRIGUES ME - MANDALA

Descrição:

IMPLEMENTAÇÃO DE SISTEMA DE GERADORES SOLARES FOTOVOLTAICOS NO MUNICIPIO DE AVELINO LOPES PARA ALIMENTAR BOMBAS PARA ABASTECIMENTO DE AGUA NAS REGIÕES AGRICOLAS MANDALLA CONFORME ESPECIFICADO EM CONTRATO.

Atividades

Nível de Atuação: EXECUÇÃO
Atividade Técnica: EXECUÇÃO DE OBRA
Obra/Serviço: DE SISTEMA DE UTILIZAÇÃO DA ENERGIA ELÉTRICA
Complemento:

Quantidade: 61.0000 Unidade: unidade

ART: 1920230065323
Registrada em: 05/10/23 00:00
Baixada em: 11/10/23 11:59
Endereço da Obra: CIDADE AVELINO LOPES S/N - AVELINO LOPES-PI 64965-000 ()
Proprietário: WILLMAR CRISTIANS DA SILVA PESSOA RODRIGUES ME - MANDALA
Empresa: TSC TERRAPLANAGEM SERVIÇOS E CONSTRUÇÕES LTDA
Contratante: WILLMAR CRISTIANS DA SILVA PESSOA RODRIGUES ME - MANDALA

Descrição:

IMPLEMENTAÇÃO DE SISTEMA DE GERADORES SOLARES FOTOVOLTAICOS NO MUNICIPIO DE AVELINO LOPES PARA ALIMENTAR BOMBAS PARA ABASTECIMENTO DE AGUA NAS REGIÕES AGRICOLAS MANDALLA CONFORME ESPECIFICADO EM CONTRATO.

Atividades



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO PIAUÍ

Certidão: 352048

Nível de Atuação: EXECUÇÃO
Atividade Técnica: EXECUÇÃO DE OBRA
Obra/Serviço: DE SISTEMA DE UTILIZAÇÃO DA ENERGIA ELÉTRICA
Complemento:
Quantidade: 61.0000 Unidade: unidade

E nada mais tendo sido requerido, expedimos a presente CERTIDÃO DE ACERVO OPERACIONAL - CAO, ficando averbadas do conteúdo da declaração ou atestado, quanto houver, utilizado como documento hábil para comprovação de execução do serviço, que passa a integrar o corpo desta certidão, somente as atividades desenvolvidas condizentes com as atribuições da empresa detentora do Acervo Operacional.





Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Piauí

CREA-PI**CAT COM REGISTRO DE ATESTADO****1920250002331**

Atividade concluída

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução 1.025, de 30 de outubro de 2009, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Piauí - CREA-PI, o Acervo Técnico do profissional TIAGO DA SILVA SOUSA referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: TIAGO DA SILVA SOUSA

Registro: 39230

RNP: 1920314229

Título Profissional: Engenheiro Eletricista - Eletrotécnica

Número da ART: 1920230065323

Tipo de ART: ART de Obra ou Serviço

Registrada em: 05/10/2023

Baixada em: 11/10/2023

Forma de Registro: Inicial

Participação Técnica: Individual

Empresa Contratada: TSC TERRAPLANAGEM SERVIÇOS E CONSTRUÇÕES LTDA

Atividade Técnica: EXECUÇÃO EXECUÇÃO DE OBRA DE SISTEMA DE UTILIZAÇÃO DA ENERGIA ELÉTRICA, 61.0000 unidade

Observações

Informações Complementares

DESCRIÇÃO DAS ARTs: IMPLEMENTAÇÃO DE SISTEMA DE GERADORES SOLARES FOTOVOLTAICOS NO MUNICIPIO DE AVELINO LOPES PARA ALIMENTAR BOMBAS PARA ABASTECIMENTO DE AGUA NAS REGIÕES AGRICOLAS MANDALLA CONFORME ESPECIFICADO EM CONTRATO.; IMPLEMENTAÇÃO DE SISTEMA DE GERADORES SOLARES FOTOVOLTAICOS NO MUNICIPIO DE AVELINO LOPES PARA ALIMENTAR BOMBAS PARA ABASTECIMENTO DE AGUA NAS REGIÕES AGRICOLAS MANDALLA CONFORME ESPECIFICADO EM CONTRATO.;

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT, conforme selos de segurança 0000058703 a 0000058704, o atestado contendo 2 folha(s), expedido pelo contratante da obra/serviço, a que cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico nº 1920250002331**18 de Novembro de 2025, 13:36:09****Certificação Digital: ZFB/uIVZ7ox6IzVQvA==**

A CAT à qual o atestado está vinculado é o documento que comprova o registro do atestado no CREA.

A 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 CAT é válida em todo território nacional.

A CAT perderá a validade no caso de modificação dos dados técnicos qualitativos e quantitativos nela contidos, bem como de alteração da situação do registro da ART.

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do CREA-PI (www.crea-pi.org.br) ou no site do CONFEA (www.confea.org.br).

A falsificação deste documento constitui crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor à respectiva ação penal.



ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA
ATESTADO DE EXECUÇÃO DE OBRA

WILLMAR CRISTIANS DA SILVA PESSOA RODRIGUES LTDA, pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ nº 23.132.213/0001-72, com sede na Rua João Pessoa, nº 120, Centro, Cuité – PB, CEP 58.175-000,

ATESTa, para os devidos fins, que a empresa TSC TERRAPLANAGEM, SERVIÇOS E CONSTRUÇÕES LTDA, inscrita no CNPJ nº 04.529.853/0001-76, com sede na Rodovia BR-135, nº 231, Sala 01, Bairro Urbano, Corrente – PI, CEP 64.980-000, executou, de forma satisfatória, serviços de implantação de sistemas de bombeamento de água acionados por energia solar fotovoltaica no Município de Avelino Lopes – PI, conforme especificações abaixo.

1. OBJETO EXECUTADO

Implementação de sistemas geradores solares fotovoltaicos em diversas localidades na zona rural do município de Avelino Lopes-PI, destinados a alimentar bombas para o abastecimento de água do Projeto Mandalla.

2. IDENTIFICAÇÃO CONTRATUAL

Item	Informação
Contrato	S/N
Data de Assinatura	22/12/2021
Conclusão dos serviços:	06/10/2023
ART Vinculada	nº 1920230065323
Local de Execução	Zona Rural de Avelino Lopes – PI

3. RESPONSABILIDADE TÉCNICA

Tiago da Silva Sousa CREA/PI nº 1920314229

4. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS EXECUTADOS

Item	Tipo de Sistema	Especificação Técnica	Quantidade	Situação
1	Sistema de Bombeamento Solar 1 CV	4 módulos fotovoltaicos de 360 Wp (total: 1.440 Wp), controlador/inversor, cabeamento solar, conectores MC4, proteção CC/CA, aterramento técnico e estrutura de fixação	31 unidades	Instalados e operacionais
2	Sistema de Bombeamento Solar 1,5 CV	4 módulos fotovoltaicos de 360 Wp (total: 2.160 Wp), controlador/inversor, cabeamento solar, conectores MC4, proteção CC/CA, aterramento técnico e estrutura de fixação	16 unidades	Instalados e operacionais

MANDALLA DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL
CNPJ 23.132.213/0001-72
Rua João Pessoa – 120 - Cuité – PB . CEP. 58.175-000
@mandalladesenvo – willmar.agenciamentall@gmail.com



3	Sistema de Bombeamento Solar 2 CV	8 módulos fotovoltaicos de 360 Wp (total: 2.880 Wp), controlador/inversor, cabeamento solar, conectores MC4, proteção CC/CA, aterramento técnico e estrutura de fixação	14 unidades	Instalados e operacionais
---	-----------------------------------	---	-------------	---------------------------

Todos os sistemas compreenderam:

- Instalação de bombas submersas com acionamento fotovoltaico;
- Montagem de estruturas metálicas de suporte para módulos solares;
- Cabeamento elétrico CC/CA com conectores MC4 e dispositivos de proteção;
- Instalação de controladores e inversores específicos para bombeamento;
- Execução de aterramento conforme NBR 5410;
- Testes finais de desempenho hidráulico e elétrico;
- Entrega operacional plena dos sistemas de bombeamento.

5. LOCALIDADES ATENDIDAS

Os sistemas foram implantados em diversas comunidades rurais do Município de Avelino Lopes – PI, abrangendo as seguintes localidades principais:

Alecrim, América Dourada, Aracaju, Assentamento Nova Vida, Baixão da Volta, Baixão das Duas Barras, Baixão do Avelino, Baixão do Sítio, Baixão do Sulino, Baixão dos Tobo, Batalha, Bonfim, Cacimba da Porteira, Cacimba Velha, Cadois, Campo Formoso, Contendas, Dionizinho, Duas Barras, Floresta, Forquilha, Goteiras, João Albano, Junco, Lagoa da Jurema, Lagoa da Pedra, Lagoa de João Albano, Lagoa do Gato, Lagoa do Juá, Lagoa do Xixá, Lagoas, Lagoinha, Mandacaru, Manicoba, Mocós, Monte Alto, Mulungu, Olho D'Água, Pé de Ema, Pedra Bonita, Pedra Branca, Pitombeira, Preferência, Riacho Fundo, Santana, Serrinha, Teima, Tobos, Traíra, Travessão, Valentim, Velame, Vereda da Batalha e Vitorino.

6. DECLARAÇÃO FINAL

Declaramos que os serviços acima descritos foram executados integralmente de forma satisfatória, atendendo às normas técnicas aplicáveis, parâmetros de desempenho e condições contratuais, encontrando-se em pleno funcionamento e aptos ao abastecimento hídrico contínuo das comunidades beneficiadas.

Avelino Lopes – PI, 13 de outubro de 2023.



WILLMAR CRISTIANS DA SILVA PESSOA RODRIGUES



LEONARDO VIEIRA DE SOUSA ABREU

Fiscal de contrato

Engenheiro Eletricista - CREA: 1917510047

MANDALLA DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL
CNPJ 23.132.213/0001-72

Rua João Pessoa – 120 - Cuité - PB . CEP. 58.175-000
@mandalladesenvo - willmar.agenciemandalla@gmail.com





SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO PIAUÍ

Certidão: 212155

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO

Certidão: 212155

Protocolo: PRO-01026547/2021

Data Emissão: 23/11/21

Certificamos que o Profissional abaixo indicado, registrou neste Conselho Regional, em cumprimento às disposições da Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977, a(s) Anotação(ões) de Responsabilidade(s) Técnica(s) - ART(s), constante(s) da Presente CERTIDÃO, tendo sido comprovada a execução e conclusão da(s) obra(s) e/ou serviço(s) relacionado(s), conforme

Nome: EMILAYNE CRISTINA VIANA DE MAGALHAES

Registro: 0516821709XXXX

CPF: 04554258505

Títulos: Geólogo

Atribuição: Lei 4.076/62, cc art. 11 da Res. 218/73 e art. 5.º § 2.º da Res. 1.073/16, ambas do Confea.

Técnico em Agropecuária

Atribuição: ARTIGOS 3º, 5º E 6º DO DECRETO 90922/85 COM AS ALTERAÇÕES PROMOVIDAS PELO DECRETO 4560/02, NOS LIMITES DA SUA FORMAÇÃO CURRICULAR

Anotações de Responsabilidades Técnicas - ARTs

ART:	1920210062972
Registrada em:	14/10/21 00:00
Baixada em:	27/10/21 15:24
Endereço da	ZONA RURAL S/N COMUNIDADES EM ZONAS RURAL - AVELINO LOPES-
Proprietário:	WILLMAR CRISTIANS DA SILVA PESSOA RODRIGUES
Empresa:	TSC TERRAPLANAGEM SERVIÇOS E CONSTRUÇÕES EIRELI
Contratante:	WILLMAR CRISTIANS DA SILVA PESSOA RODRIGUES

Execução de estudos para a realização de serviços de perfuração, geofísica, desinfecção e teste de bombeamento de poços artesianos para o abastecimento de água do Projeto Mandalla nas localidades e Assentamento de comunidades Rurais, localizados no município de Avelino Lopes-PI.

Atividades

Nível de Atuação:	EXECUÇÃO
Atividade Técnica:	EXECUÇÃO DE OBRA
Obra/Serviço:	DE POÇOS TUBULARES
Complemento:	PERFURAÇÃO
Quantidade:	61.0000
Unidade:	unidade

E nada mais tendo sido requerido, expedimos a presente CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO - CAT, ficando averbadas do conteúdo da declaração ou atestado, quanto houver, utilizado como documento hábil para comprovação de execução do serviço, que passa a integrar o corpo desta certidão, somente as atividades desenvolvidas condizentes com as atribuições do profissional detentor do Acervo Técnico.

Francisco Eugênio Alves Sepúlveda
Gerente da Divisão de ART
Portaria 006/2021

Praça Demostenes Avelino, 1767 - Centro - Teresina/PI - 64.000-100
Telefone: (86)2107-9292
Impresso em: 23/11/2021 Operador: CARLOS HEITOR ALENCAR DE OLIVEIRA

Carlos Heitor Alencar de Oliveira
Matrícula: 0051
Assistente Administrativo
por delegação da Presidência
Portaria Nº 06/2015

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA**ATESTADO DE EXECUÇÃO DE OBRA**

WILLMAR CRISTIANS DA SILVA PESSOA RODRIGUES LTDA, pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ nº 23.132.213/0001-72, com sede na Rua João Pessoa, nº 120, Centro, Cuité – PB, CEP 58.175-000, atesta, para os devidos fins, que a empresa TSC TERRAPLANAGEM, SERVIÇOS E CONSTRUÇÕES LTDA, inscrita no CNPJ nº 04.529.853/0001-76, com sede na Rodovia BR-135, nº 231, Sala 01, Bairro Urbano, Corrente – PI, CEP 64.980-000, executou, de forma satisfatória, serviços de implantação de sistemas de bombeamento de água acionados por energia solar fotovoltaica no Município de Avelino Lopes – PI, conforme especificações abaixo.

1. OBJETO EXECUTADO

A empresa executou integralmente os serviços referentes a perfuração de 61 poços artesanais, estudo geofísico, desinfecção, teste de bombeamento, instalação e construção de reservatórios para abastecimento de água para execução do projeto Mandalla no município de Avelino Lopes–PI, conforme descrito a seguir.

2. SERVIÇOS EXECUTADOS

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	QUANT.
1	Locação com estudo geológico / hidrogeológico / geofísico	un	61
2	Perfuração em rocha sedimentar Ø 8"	un	61
3	Perfuração em rocha sã Ø 6"	un	61
4	Revestimento em PVC geoaditivado STD Ø 6"	m	1.098
5	Teste de produção / desenvolvimento – 24h	h	1.464
6	Desinfecção do poço utilizando compressor	un	61
7	Instalação de poço com bomba de 1 cv	un	31
8	Instalação de poço com bomba de 1,5 cv	un	16
9	Instalação de poço com bomba de 2 cv	un	14
10	Instalação e construção de reservatório de 5 m³	un	8
11	Instalação e construção de reservatório de 10 m³	un	7

3. EQUIPE TÉCNICA RESPONSÁVEL

Os serviços foram executados sob responsabilidade técnica dos seguintes profissionais, atuando dentro das atribuições do Sistema CONFEA/CREA:

- Emylayne Cristina Viana de Magalhães – Geóloga (Responsável Técnica)
- Marcelo Nunes Sampaio – Engenheiro Civil
- Tiago da Silva Sousa – Engenheiro Eletricista

4. LOCALIDADES ATENDIDAS


Os sistemas foram implantados nas seguintes comunidades rurais de Avelino Lopes – PI:

Alecrim, América Dourada, Aracaju, Assentamento Nova Vida, Baixão da Volta, Baixão das Duas Barras, Baixão do Avelino, Baixão do Sítio, Baixão do Sulino, Baixão dos Tobo, Batalha, Bonfim, Cacimba da Porteira, Cacimba Velha, Cadois, Campo Formoso, Contendas, Dionizinho, Duas Barras, Floresta, Forquilha, Goteiras, João Albano, Junco, Lagoa da Jurema, Lagoa da Pedra, Lagoa de João Albano, Lagoa do Gato, Lagoa do Juá, Lagoa do Xixá, Lagoas, Lagoinha, Mandacaru, Manicoba, Mocós, Monte Alto, Mulungu, Olho D'Água, Pé de Ema, Pedra Bonita, Pedra Branca, Pitombeira, Preferência, Riacho Fundo, Santana, Serrinha, Teima, Tobos, Traíra, Travessão, Valentim, Velame, Vereda da Batalha e Vitorino.

5. DECLARAÇÃO FINAL

Declaramos que todos os serviços descritos foram executados integralmente e de forma satisfatória, atendendo às normas técnicas aplicáveis, aos parâmetros de desempenho e às condições contratuais. Os sistemas encontram-se operacionais e aptos ao abastecimento hídrico contínuo das comunidades beneficiadas.

Avelino Lopes – PI, 13 de outubro de 2023.



WILLMAR CRISTIANS DA SILVA PESSOA RODRIGUES