



CAMARA MUNICIPAL DE TAPURAH
ESTADO DE MATO GROSSO
CNPJ: 33.005.083.0001/60

Avenida Paraná, 1.725– Centro, CEP: 78.573-000 – Município de Tapurah – MT Fone
(066) 3547-1341

RELATÓRIO – 1ª MEDIÇÃO

OBRA: ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE GERAÇÃO DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA CONECTADA À REDE E ESTRUTURAS DE ESTACIONAMENTO PARA PAINÉIS SOLARES TIPO CARPORT COM POTÊNCIA TOTAL DE 33KWP PARA GERAÇÃO NO PRÉDIO DA CÂMARA MUNICIPAL DE TAPURAH

CONTRATADO: J. L. M CONSTRUTORA E PROJETOS

Considerando a designação de Fiscal Técnico da Obra por meio da Portaria 41/2022 para fiscalização do objeto do Contrato N° 09/2022, com efeitos através da Ordem de Serviço 02/2022 de 08/11/2022 exarado pelo Sr. Ordenador da Despesa, os componentes abaixo elencados apresentam o relatório das vistorias realizadas, que tiveram como objetivo a fiscalização dos serviços executados pela Contratada, no período de 08/11/2022 (data de início da obra) até 20/12/2022 (data que se atingiu parcialmente o valor financeiro previsto para 1ª Medição).

Esta 1ª medição da planilha contratual atingiu o valor de R\$ 166.500,00 (cento e sessenta e seis mil e quinhentos reais), que corresponde a um percentual de 90% para a medição e 90% acumulado. Portanto, esta medição foi dentro do previsto no cronograma contratual, o qual previa para esta medição um percentual de 90%. Além disso, a medição ocorreu dentro do estipulado no dia 07/02/2023. **A contratada apresentou em conjunto com esta medição um novo cronograma, contemplando os ajustes referentes à 1ª medição.**

MEDIÇÃO					
1ª Etapa - Levantamento e Elaboração de Projeto		Valor	Executado	A Pagar	Saldo
1.1	Projeto Executivo	2.500,00	100%	2.500,00	-
Subtotal		2.500,00	100%	2.500,00	-
2ª Etapa – Solicitação de Acesso		Valor	Executado	A Pagar	Saldo
1.12	Despesas Junto à Distribuidora	1.000,00	100%	1.000,00	-
Subtotal		1.000,00	100%	1.000,00	-
3ª Etapa – Parecer de Acesso		Valor	Executado	A Pagar	Saldo a Pagar
Parecer de Acesso		-	100%	-	-
Subtotal		-	100%	-	-
4ª Etapa – Instalação do Sistema de Geração		Valor	Executado	A Pagar	Saldo a Pagar
1.2	Módulos fotovoltaicos	60.000,00	100%	60.000,00	-
1.3	Inversores 33KWp – Wi-Fi	30.000,00	100%	30.000,00	-
1.4	Luminária Led	2.500,00	100%	2.500,00	-
1.5	Cabos, Tubulações e Conexões	5.000,00	100%	5.000,00	-
1.6	Quadro, disjuntores e demais itens de proteção	2.500,00	100%	2.500,00	-
1.7	Sistema de Aterramento	8.200,24	100%	8.200,24	-
1.9	Mão de Obra de Instalação	10.000,00	100%	10.000,00	-
1.10	Casa Abrigo	3.000,00	93%	2.800,00	-



CAMARA MUNICIPAL DE TAPURAH
ESTADO DE MATO GROSSO
CNPJ: 33.005.083.0001/60

Avenida Paraná, 1.725– Centro, CEP: 78.573-000 – Município de Tapurah – MT Fone
(066) 3547-1341

1.14	Estrutura para Estacionamento Carport	53.299,76	100%	53.299,76	-
1.15	Padrão de Entrada, Disjuntores e cabeamento de comunicação	3.500,00	91%	3.200,00	-
Subtotal		178.000,00	99,72%	177.500,00	-
5ª Etapa – Implantação da conexão		Valor	Executado	A Pagar	Saldo a Pagar
1.8	Sistema de monitoramento	1.000,00	100%	1.000,00	-
1.11	Comissionamento	1.000,00	100%	1.000,00	-
Subtotal		2.000,00	100%	2.000,00	-
6ª Etapa – Aprovação do ponto de Conexão		Valor	Executado	A Pagar	Saldo a Pagar
1.13	Projeto as Buit	1.500,00	0%	0,00	1.500,00
Aprovação do ponto de Conexão		-	0%	-	-
Subtotal		1.500,00	0%	-	1.500,00
TOTAL		185.000,00	99%	183.000,00	1.500,00

Conforme o cronograma contratual, deveriam ter sido executados 99% do total do contrato sendo 100% da Etapa 01 (Levantamento e elaboração de Projeto), 100% Etapa 02 (Solicitação de Acesso), 100% Etapa 03 (Parecer de Acesso), e 100% Etapa 04 (Instalação do Sistema de Geração), 100% da Etapa 5 (Implantação da conexão), tendo sido concluído 99% do total da obra, assim o pagamento deverá ser de acordo a medição e clausula contratual demonstrando a conclusão e percentual de execução:

1– 1ª Etapa – Levantamento e Elaboração de Projeto

Nesta etapa foi considerado um percentual de execução de 100%, com acumulado de 100%, este percentual corresponde à execução dos seguintes serviços:

a) Levantamento das condições do local de instalação e Elaboração de Projeto

Nesta etapa foi cumprido o cronograma de visita da condições do local de instalação e elaboração de Projeto Executivo.

Engenheiro ou arquiteto de obra: Engenheiro Civil Daglison Clayton Camara de Souza (CREA/MT 025731 – ART 1220220221054)

b) Validação do projeto

Nesta etapa foi cumprida com a validação do projeto.

Total Financeiro Executado Levantamento e Elaboração do Projeto	R\$ 2.500,00 (100% do total em planilha)
	R\$ 2.500,00 Acumulado (100% do total em planilha)

1.2 - 2ª Etapa – Solicitação de Acesso



CAMARA MUNICIPAL DE TAPURAH
ESTADO DE MATO GROSSO
CNPJ: 33.005.083.0001/60

Avenida Paraná, 1.725– Centro, CEP: 78.573-000 – Município de Tapurah – MT Fone
(066) 3547-1341

a) Despesas Junto à Distribuidora

Nesta etapa foi cumprido o cronograma formalização acesso, com pagamento das despesas junto a distribuidora de energia cumprindo 100% do previsto e medido de um acumulado de 100%.

Total Financeiro Executado Solicitação de Acesso	R\$ 1.000,00 (100% do total em planilha)
	R\$ 1.000,00 Acumulado (100% do total em planilha)

1.3 - 3ª Etapa – Parecer de Acesso

Nesta etapa foi aprovado o projeto elétricos emitindo parecer de acesso pela Distribuidora de energia, cumprindo o cronograma em 100% do previsto de um acumulado de 100%.

Total Financeiro Executado Parecer de Acesso	R\$ - (100% do total em planilha)
	R\$ - Acumulado (100% do total em planilha)

1.4 - 4ª Etapa – Instalação do Sistema de Geração

Nesta etapa foi entregue 100% de equipamentos e execução da obra de um total acumulado de 100%, sendo os seguintes serviços:

a) Módulos fotovoltaicos

Nesta etapa foram entregues 60 Módulos Fotovoltaicos da Marca LONGI, Modelo LR 5-72 HPH-550M, valor Unitário de R\$ 1.000,00, totalizando o valor de R\$ 60.000,00, atingindo a medição de 100% de um acumulado de 100% conforme medição

b) Inversor 33KWp – WI-FI

Nesta etapa foi entregue um inversor da Marca SUN GROW Modelo SG 33 CX INVERSOR TRIFÁSICO FOTOVOLTAICO SPRING DE MULTIPLOS MPPTs para sistema de 1.000 VCC e Autotransformador Trifásico 30KVA 380v/220 60HZ IP-21 EIKON valor total de 30.000,00 (trinta mil reais) atingindo a medição de 100% de um acumulado de 100% conforme medição.

c) Luminárias de LED

Nesta etapa foi entregue 10 luminárias de LED 18W da marca Avant com valor individual de R\$ 250,00 (duzentos e cinquenta reais) totalizando o valor total de R\$ 2.500,00 (dois mil e quinhentos reais) atingindo 100% de mediação de um acumulado de 100% conforme medição realizada.

d) Cabos, tubulações e conexões



CAMARA MUNICIPAL DE TAPURAH
ESTADO DE MATO GROSSO
CNPJ: 33.005.083.0001/60

Avenida Paraná, 1.725– Centro, CEP: 78.573-000 – Município de Tapurah – MT Fone
(066) 3547-1341

Nesta etapa foi entregue os cabos e tubulações para instalação dos sistema totalizando o valor de R\$ 5.000,00 (cinco mil reais) atingindo 100% de medição de um acumulado de 100% conforme medição realizada

e) Quadros, disjuntores e demais itens de proteção

Nesta etapa foi entregue os quadros, disjuntores e demais itens de proteção para instalação dos sistema totalizando o valor de R\$ 2.500,00 (dois mil e quinhentos reais) atingindo 100% de medição de um acumulado de 100% conforme medição realizada

f) Sistema de aterramento

Nesta etapa ainda foi instalado o sistema de aterramento totalizando o valor de R\$ 8.200,24 (oito mil, duzentos reais e vinte e quatro centavos) o 100% de medição de um acumulado de 100% conforme medição realizada

g) Mão de Obra de Instalação

Nesta etapa foi realizado o percentual de 100% da mão de obra considerando a construção da casa de abrigo e fundação para os pilares do Carport e demais equipamentos do sistema de geração de energia solar em 33kWp totalizando R\$ 10.000,00 (dez mil reais) atingindo 100% de medição de um total acumulado de 100% conforme medição realizada

h) Casa Abrigo

Nesta etapa foi levantado, as paredes 2x 1,8 metros, feito a cobertura e rebocado as paredes da casa de abrigo, faltando **pintura, terminar piso da casa de abrigo e grade de proteção para acesso a casa de abrigo**, assim totalizando R\$ 2.800,00 (dois mil e oitocentos reais) atingindo 93% de medição de um total acumulado de 93% conforme medição realizada.

i) Estrutura para estacionamento Carport

Nesta etapa houve entrega das estruturas Carport (CentroAço) licitados totalizando assim R\$ 53.299,76 (cinquenta e três mil, duzentos e noventa e nove reais e setenta e seis centavos) atingindo 100% de medição de um total acumulado de 100% conforme medição realizada.

j) Padrão de entrada, disjuntores e cabeamento de comunicação

Nesta etapa houve entrega parcial do padrão de entrada, **sendo necessário terminar parede onde se localiza padrão** totalizando assim R\$ 3.200,00 (três mil e duzentos) atingindo 91% de medição de um total acumulado de 91% conforme medição realizada.

Total Financeiro Executado	R\$ 177.500,00 (99% do total em planilha)
----------------------------	---



CAMARA MUNICIPAL DE TAPURAH
ESTADO DE MATO GROSSO
CNPJ: 33.005.083.0001/60

Avenida Paraná, 1.725– Centro, CEP: 78.573-000 – Município de Tapurah – MT Fone
(066) 3547-1341

Instalação do Sistema de Geração	R\$ 177.500,00 Acumulado (99% do total em planilha)
---	---

1.5 - 5ª Etapa – Implantação da Conexão

a) Sistema de Monitoramento

Nesta etapa houve entrega dos itens licitados totalizando assim R\$ 1.000,00 (mil reais) atingindo 100% de medição de um total acumulado de 100% conforme medição realizada.

b) Comissionamento

Nesta etapa ainda não houve execução do item licitado totalizando assim R\$ 1.000,00 (mil reais) atingindo 100% de medição de um total acumulado de 100% conforme medição realizada.

Total Financeiro Executado	R\$ 2.000,00 (100% do total em planilha)
Instalação do Sistema de Geração	R\$ - 2.000,00 Acumulado (100% do total em planilha)

1.6 - 6ª Etapa – Implantação da Conexão

a) Projeto as Buit

Nesta etapa ainda não houve execução do item licitado totalizando assim R\$ 0,00 (zero reais) atingindo 0% de medição de um total acumulado de 0% conforme medição realizada.

b) Aprovação do Ponto de Conexão

Nesta etapa ainda não foi entregue o sistema para aprovação do ponto de conexão pela distribuidora de energia Energisa MT totalizando 0% da medição de um total acumulado de 0% conforme medição realizada.

Total Financeiro Executado	R\$ - 0,00 (0% do total em planilha)
Instalação do Sistema de Geração	R\$ - 0,00 Acumulado (0% do total em planilha)

2 - CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerando-se que os serviços incluídos nesta 1ª medição foram executados de acordo com o especificado e de acordo com os percentuais levantados conforme planilha em anexo, o fiscal técnico de fiscalização não vê óbice quanto à liberação do pagamento referente à 1ª medição.

A empresa deve verificar os apontamentos para próxima medição a fim de possibilitar o recebimento provisório sem apontamentos para pagamento integral, bem como o recebimento definitivo da obra.



CAMARA MUNICIPAL DE TAPURAH
ESTADO DE MATO GROSSO
CNPJ: 33.005.083.0001/60

Avenida Paraná, 1.725– Centro, CEP: 78.573-000 – Município de Tapurah – MT Fone
(066) 3547-1341

3 – DOS ANEXOS

- . Relatório Fotográfico;
- . Planilha da 1ª Medição
- . Anexo 1: Termo de Início de Obra, Matrícula CEI, ART's
(engenheiros).

Tapurah-MT, 08 de fevereiro de 2023.

Benedito de Jesus Pereira

Engenheiro Eletricista
CREA/MT 044912
Portaria 41/2022

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

CASA ABRIGO

08/11/2022



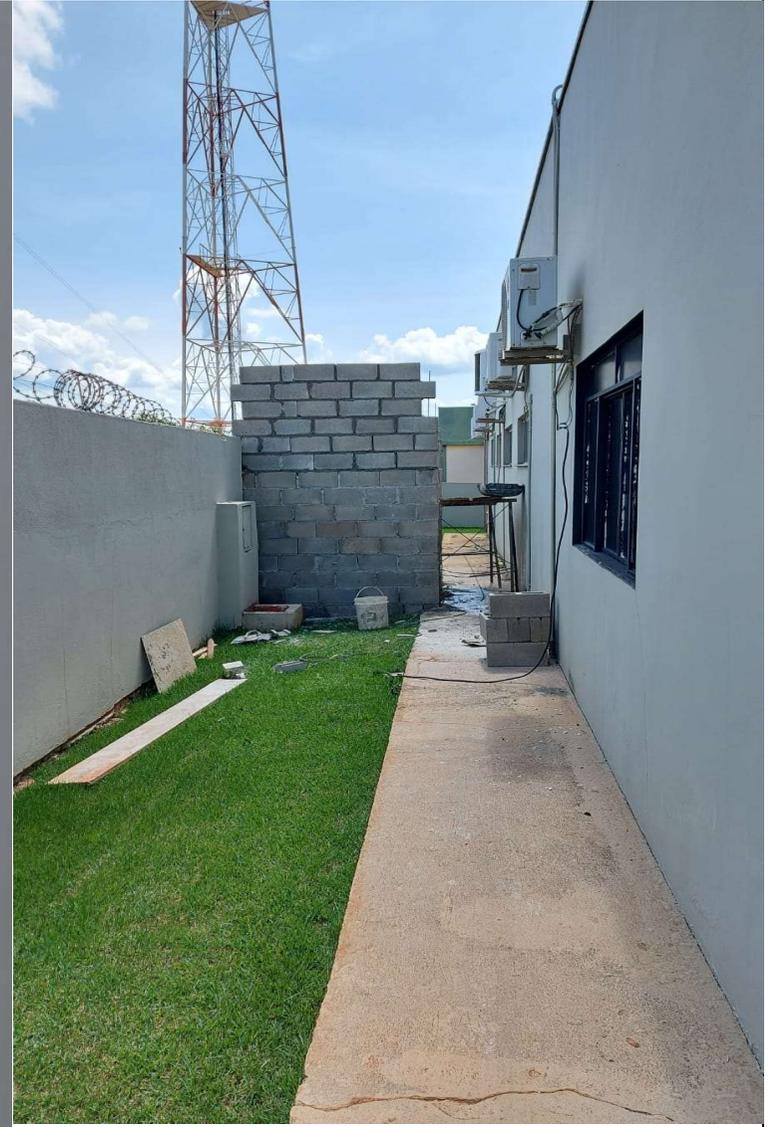
05/12/2022



06/12/2022



12/12/2022



12/12/2022



15/12/2022



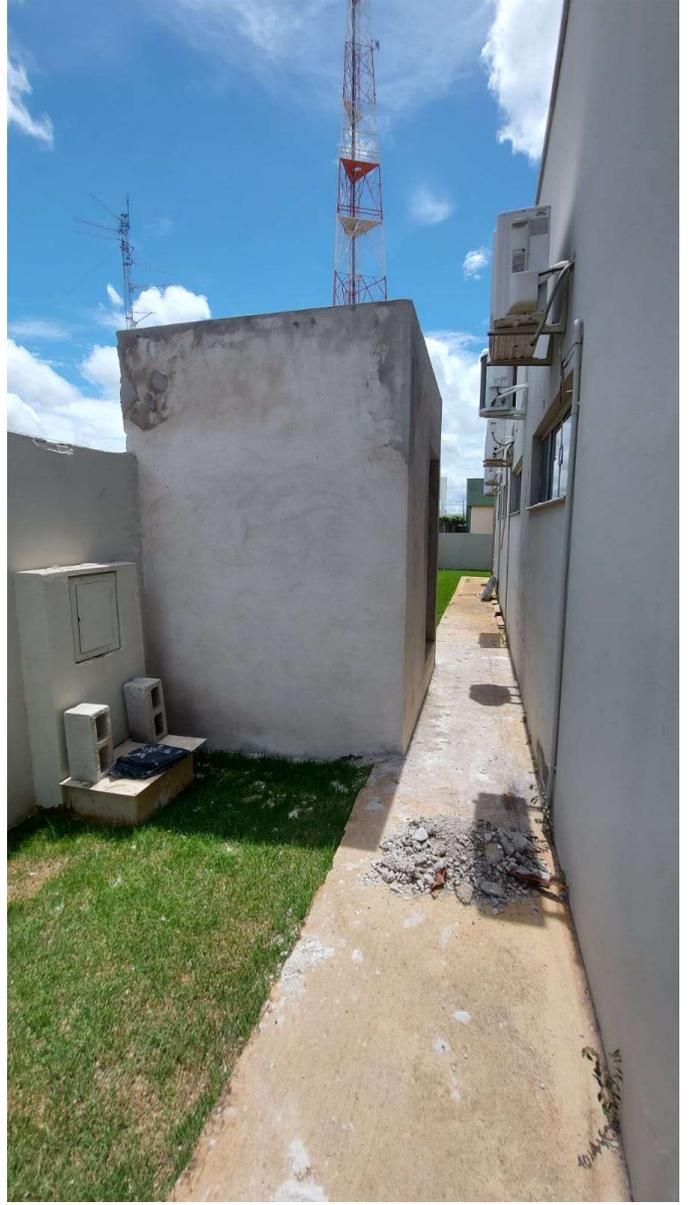
15/12/2022



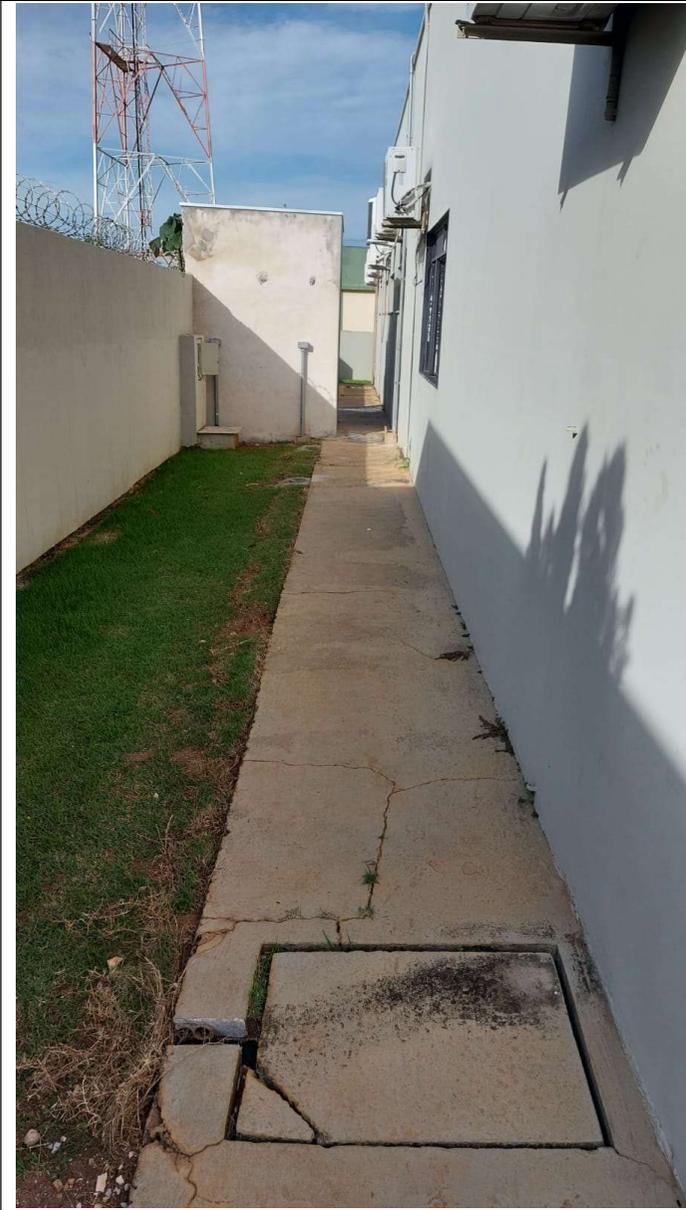
16/11/2022



23/12/2022



08/02/2023



LOCAL ESTRUTURA CARPORT

08/11/2022



08/11/2022



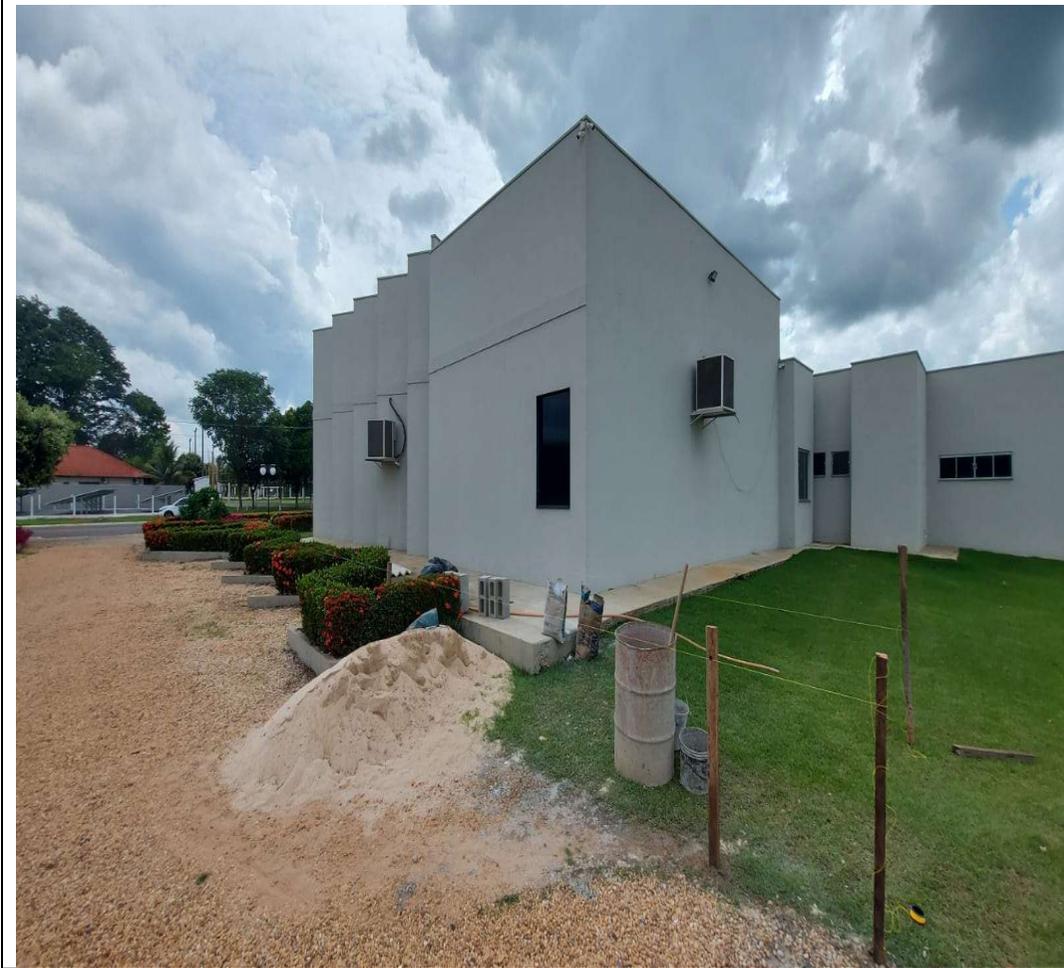
05/12/2022



05/12/2022



06/12/2022



12/12/2022



12/12/2022



15/12/2022



15/12/2022



15/12/2022



16/12/2022



16/12/2022



23/12/2022



23/12/2022



06/02/2023



06/02/2023



07/02/2023



08/02/2023



08/02/2023



PADRÃO DE ENTRADA

08/11/2022



08/02/2023



Não Conformidades Encontradas na Instalação Elétrica

O conjunto do Aterramento (Hastes, conectores) estão concretados

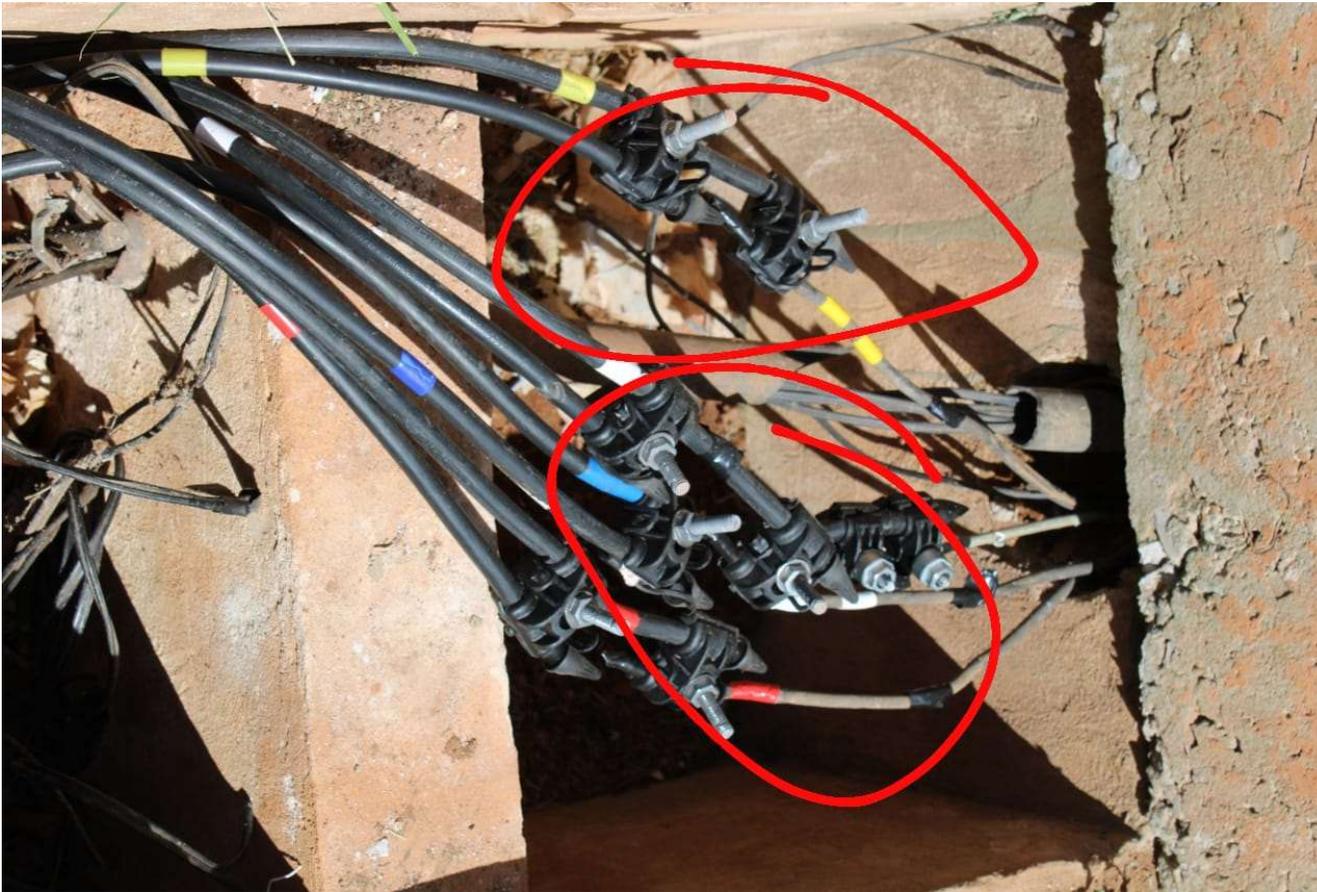


Solução:

Retirar o concreto e Substituir por Brita e preencher até a altura da tampa da Caixa de Inspeção

Não Conformidades Encontradas na Instalação Elétrica

Nas conexões foram utilizados conectores tipo "Perfurantes "



Solução:

Deverão ser substituídos por conectores tipo "Luvas", prensado em Alicate hidráulico.