

RELATÓRIO TRIMESTRAL
03/2022
CONTRATO 08 - SEFAZ – RIO POTI ENERGIA

UFV
ALTOS

À
SUPERINTENDÊNCIA DE PARCERIAS E CONCESSÕES – SUPARC
COMITÊ DE MONITORAMENTO E GESTÃO DO CONTRATO
Av. Pedro Freitas, s/n, Bloco I, 2º andar - Centro Administrativo
CEP: 64018-900 Teresina - PI
At: Vossa Excelência Dra. Erica Feitosa

A RIO POTI CONCESSIONÁRIA USINAS SOLAR PIAUÍ I E II SPE LTDA, localizada na Rua Telesforo do Vale, 466, Centro, Altos, PI, Brasil - CEP 64290-000, vem, por meio de seu representante legal, apresentar o Relatório Trimestral 03/2022, Usina Altos.

1. INTRODUÇÃO

O presente relatório tem como objetivo apresentar as principais informações relativas a execução do contrato, decorrente de ações durante o período dos meses de julho, agosto e setembro de 2022.

Os seguintes tópicos são reportados conforme acompanhamento das atividades em andamento durante o cronograma de execução do contrato.

- Gestão do Contrato
- Gestão do Projeto

2. GESTÃO DO CONTRATO

2.1. COOPERAÇÃO UESPI

Em 15 e 16 de setembro foi ministrado pela STI, fornecedor dos trackers, o treinamento prático, in loco, da montagem completa do tracker. Na ocasião foram fornecidas todas as ferramentas necessárias e materiais, onde foram montados 2(dois) trackers completos, pelos próprios treinandos. A UESPI contou com a presença de 6 representantes, sendo 1(um) Professor e 5(cinco) alunos conforme lista de presença.

DEODE
inovação & eficiência

LT
LISTA DE PRESENÇA

Data Emissão: 03/04/18
Rev.: 01 Data: 10/06/19
Cód. Doc.: DEO-0328-
Lista de Presença
Área: ENGENHARIA
Versão: 00
Página 1 de 1

TIPO DE TREINAMENTO	DATA
MONTAGEM DO TRACKER STI H-250	15 e 16/09/2022
ESTABELECIMENTO / OBRA	CARGA HORÁRIA
UFV ALTOS	15 horas
Treinamento seguindo o "Manual de Montagem STI-H250™ V05.1 – 2x57 – 1V" e demais documentos auxiliares para montagem do tracker, contemplando	

NOME COMPLETO	CARGO	EMPRESA	ASSINATURA
---------------	-------	---------	------------

Yan Mateus Melo de Araujo	Auxiliar de Elétrica e Montagem	UESPI	<i>Yan Mateus Melo de Araujo</i>
Juan De Aguiar Gonçalves	Professor	UESPI	<i>Juan De Aguiar Gonçalves</i>
Francisca Vitoria F. Silva	Discente	UESPI	<i>Francisca Vitoria F. Silva</i>
Alisson Mesquita Da Silva	Discente	UESPI	<i>Alisson Mesquita Da Silva</i>
Riquelme Viera Santos	Discente	UESPI	<i>Riquelme Viera Santos</i>
Simplicio Silva Santos Junior	Discente	UESPI	<i>Simplicio S. Santos Junior</i>
Adrian Willy P. Silva	Discente	UESPI	<i>Adrian Willy P. Silva</i>

2.2. ATUALIZAÇÃO DE INVESTIMENTO REALIZADOS

Em AGOSTO foi informado a SUPARC os valores investidos na UFV Altos durante o período de janeiro à junho de 2022.

Contrato 008/2020 – Miniusina Altos

1º Trimestre: R\$ 2.887.751,55

2º Trimestre: R\$ 8.747.212,53

Total investido de janeiro à junho de 2022: **R\$ 11.634.964,08**

2.3. MEIO AMBIENTE

Em consonância ao que rege o contrato de Parceria Público Privado, no que tange o respeito ao meio ambiente e as políticas de ESG do Grupo GNPW. Preocupados com a destinação dos resíduos gerados pelo projeto durante o seu funcionamento, foram considerados no projeto a separação do lixo industrial, com baias de armazenamento separando os tipos de matérias, como módulos, metais etc.; lixeiras para separação de resíduos não industriais e fossa biológica para recebimento das águas negras.

A Fossa biológica projetada, já instalada e em funcionamento possui as seguintes características:

Fermentação

O efluente é decomposto pelo processo de fermentação (digestão anaeróbia) realizado por bactérias na câmara bio-séptica de pneus (neste caso) e nos espaços criados entre as pedras e tijolos colocados ao lado da câmara.

Segurança

Os micro-organismos patogênicos são enclausurados no sistema, porque não há como garantir sua eliminação completa. Isto é assegurado já que o reservatório é fechado, sem saídas. O

reservatório possui espaço suficiente para o volume total de água e resíduos humanos recebidos durante um dia sendo, portanto, construído com uma técnica que evite as infiltrações e vazamentos, com auxílio e acompanhamento de um engenheiro ou técnico responsável para garantir que seja uma unidade estanque.

Capilaridade

Como a água está presa no reservatório, ela se move por meio de capilaridade de baixo para cima e, com isso, depois de separada dos resíduos humanos, vai passando pelas camadas de brita, areia e solo, chegando até as raízes das bananeiras, as quais foram plantadas.

Evapotranspiração

É a partir desse processo que é possível o tratamento final da água, que só sai do sistema em forma de vapor, sem nenhum contaminante. A evapotranspiração é realizada pelas bananeiras, principalmente pelas folhas largas, que, além disso, consomem os nutrientes em seu processo de crescimento, permitindo que a bacia não encha. Os principais processos físicos, químicos e biológicos envolvidos no funcionamento são:

- Precipitação e sedimentação de sólidos;
- Degradação microbiana anaeróbia;
- Decomposição aeróbia;
- Movimentação da água por capilaridade; e
- Absorção de água e nutrientes pelas plantas.

3. GESTÃO DO PROJETO

3.1. OBRA

Dificuldades no Início das Obras

Algumas dificuldades foram enfrentadas no início das obras em Altos. Após a supressão da vegetação, foram notadas algumas áreas com solo mole, com bastante acúmulo de água e dificuldade de infiltração. Devido estes fatores, o encharcamento da área impossibilitou a remoção da matéria orgânica suprimida, uma vez que não era possível ou seguro a entrada de máquinas neste local, atrasando a limpeza total da área e início da terraplenagem em mais de 30 dias.



Foto 1 – Área de solo mole durante remoção da vegetação

30 dias após a supressão vegetal:

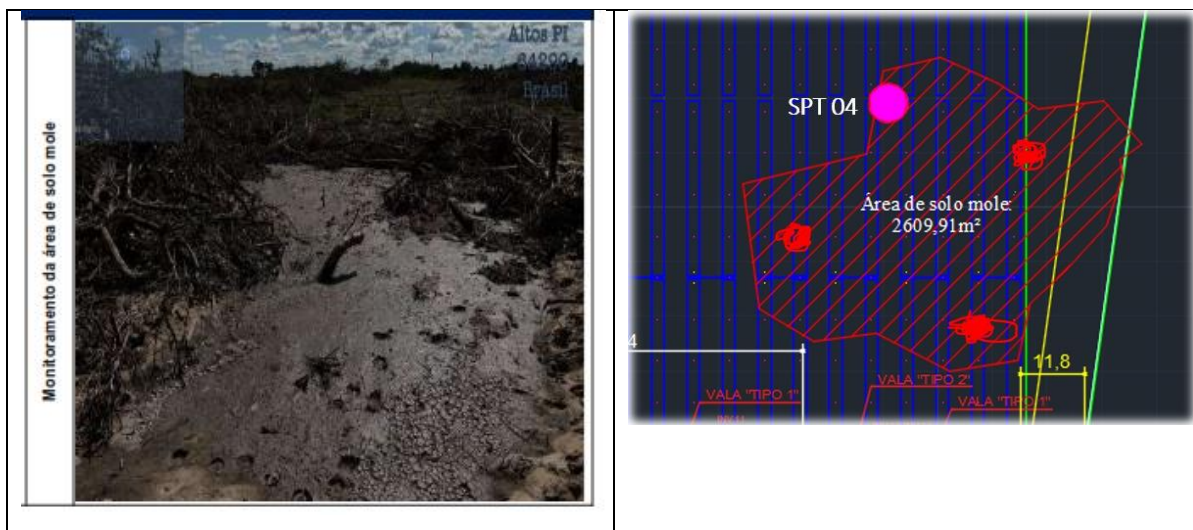


Foto 2 – Área de Solo Mole após 30 dias

Outro desafio encontrado, e que permeia a obra durante todo o período de execução, até este momento, é a invasão de animais como cavalos, gado, cabras, inclusive vaqueiros que invadem a área realizando traslado de animais entre terrenos próximos. Neste momento as atividades precisam ser paralisadas, muitas vezes parte da obra foi danificada, e ao final se perde produtividade e tivemos que refazer algo danificado pela passagem dos animais.



Foto 3 – Animais na obra

Atividades do Período

No período entre julho e setembro, logo após a limpeza do terreno, tivemos a realização do nivelamento da área com preparação da área para início da montagem mecânica, fechando trimestre com 50% de conclusão da mesma.

Principais Atividades Executadas no período:

- Locação topográfica das estacas
- Perfuração das estacas
- Concretagem das estacas
- Montagem do tracker
- Montagem dos módulos fotovoltaicos
- Início de escavação das valas de aterramento
- Finalização da construção da fossa biológica

Histograma ao final do mês de setembro:

MOD

IT	DESCRIÇÃO	TIPO	QTD
1	UFV - ALTOS / CAMPO MAIOR	Real.	23
1.1	SUPERVISOR DE ELETRICA	Real.	1
1.2	ENCARREGADO DE ELETRICISTA MONTAGEM	Real.	1
1.3	ELETRICISTA MONTADOR	Real.	8
1.4	AUX. ELETRICISTA MONTADOR	Real.	15
1.6	ASG (AUX. DE SERVIÇOS GERAIS)	Real.	2
1.7	EQUIPE DE TOPOGRAFIA	Real.	2
TOTAL MÃO DE OBRA DIRETA		Real.	23

MOI

EDT	DESCRIÇÃO	TIPO	QTD
1	UFV - ALTOS / CAMPO MAIOR	Real.	24
1.1	ADMINISTRATIVO	Real.	1
1.2	ASSISTENTE / AUX. ADMINISTRATIVO	Real.	1
1.3	ALMOXARIFE	Real.	1
1.4	GERENTE DE PROJETOS	Real.	1
1.5	AUX. ALMOXARIFE	Real.	1
1.6	AUX. DE ENGENHARIA / ESTAGIÁRIO	Real.	1
1.7	AUX. DE PROJETOS	Real.	
1.8	PLANNER / CUSTO	Real.	1
1.9	COMPRADOR	Real.	
1.10	MOTORISTA LEVE - ABASTECEDOR	Real.	1
1.11	MOTORISTA DE ÔNIBUS	Real.	1
1.12	ANALISTA. DE QUALIDADE	Real.	1
1.13	ENG. CIVIL	Real.	1
1.14	ENG. ELETRICISTA	Real.	1
1.15	ANALISTA SSMA	Real.	1
1.16	TÉC. SEGURANÇA	Real.	1
1.17	AUX. LIMPEZA	Real.	2
1.18	ENG. MECÂNICO	Real.	1
1.19	VIGIA	Real.	6
1.20	LABORATORISTA	Real.	2
TOTAL MÃO DE OBRA INDIRETA		Real.	24

3.2. ENGENHARIA EXECUTIVA

Ao final da limpeza do terreno com a remoção do top soil, foi necessário realizar nova topografia da área. Nesta ocasião foi encontrado divergência com a topografia inicial, o que é normal acontecer em função da vegetação e do movimento causado pela remoção da camada vegetal após a supressão. Desta forma foi necessário realizar a revisão dos projetos de terraplenagem e de drenagem já executados, sendo finalizados em sua versão final aprovada em 15 de agosto.

O prédio de O&M também teve seu projeto revisado para adaptação do escritório da Rio Poti, sala de treinamento e maior área de estocagem. Os acréscimos ao projeto geraram um aditivo contratual de R\$220.000,00, ao CAPEX inicial.

Esta revisão foi necessária para atender o projeto em sua fase de operação e manutenção e ao contrato da PPP.

3.3. SEGURANÇA, SAÚDE, MEIO AMBIENTE E QUALIDADE

Importância da realização dos primeiros socorros em uma ocorrência

Na ocasião foi realizado treinamento de primeiros socorros com todos os trabalhadores.

Primeiros Socorros são técnicas de emergência, que devem ser aplicadas a vítimas de mal súbito, acidentes, ou que estão em perigo de vida. O objetivo desses procedimentos é manter os sinais vitais e tentar evitar a piora do quadro no qual a pessoa se encontra.



Foto 4 – Treinamento de Primeiros Socorros

3.4. PROCUREMENT

Neste último trimestre tivemos como foco principal a aquisição do sistema de monitoramento da planta “SCADA”, Sistema de Circuito Fechado de TV para segurança patrimonial e contrato dos serviços iniciais relativo as obras civis, tais como terraplenagem, perfuração de estacas, serviços relativos a estrutura do canteiro de obras, confecção da cerca e fossa séptica biológica.

Relatamos dificuldade na locação de equipamentos de movimentação de carga na região, para descarregamento dos módulos fotovoltaicos que chegaram em mais de 20 carretas. Com esta dificuldade, principalmente de encontrar o equipamento com a capacidade adequada, tivemos momentos de espera de 6 carretas por até uma semana aguardando o descarregamento, gerando multa junto a transportadora de quase R\$50.000,00, conforme quadro abaixo.

Placa Veiculo	peso	Volumes carregados	Produto	NF	TEMPO DE VIAGEM-DIAS	chegada na obra	Status	Diárias
PDU6527 / PEC8908	24.450	20 PALET	700 modulos	911	3	01/09/2022	DESCARGA EM 10/09/2022	7
PDU6527 / PEC8908	5.000	3 PALET	95 modulos	935	3	01/09/2022	DESCARGA EM 10/09/2022	7
PFE6839 / KLU7844	24.450	20 PALET	700 modulos	912	3	31/08/2022	DESCARGA EM 31/08/2022	0
PDU6637 / PCO2515	24.450	20 PALET	700 modulos	913	3	01/09/2022	DESCARGA EM 10/09/2022	7
PDR3C67 / OLN 7417	24.450	20 PALET	700 modulos	915	3	02/09/2022	DESCARGA EM 10/09/2022	6
PDR3C67 / OLN 7437	24.450	20 PALET	700 modulos	916	3	02/09/2022	DESCARGA EM 10/09/2022	6
PGV4138 / MXB9827	24.450	20 PALET	700 modulos	919	3	05/09/2022	DESCARGA EM 10/09/2022	5
PGV4138 / MXC9237	24.450	20 PALET	700 modulos	920	3	05/09/2022	DESCARGA EM 10/09/2022	5
PGV4138 / MXC9237	5.000	1 PALET	32 MODULOS	262	3	05/09/2022	DESCARGA EM 10/09/2022	5
KKS5I13/ PFI9G29	24.450	20 PALET	700 modulos	914	3	05/09/2022	DESCARGA EM 06/09/2022	1
KLZ6H82/HPX8753	24.450	20 PALET	700 modulos	917	3	05/09/2022	DESCARGA EM 05/09/2022	0
QIJ3I24 / BEO2E17	24.450	20 PALET	700 modulos	918	3	05/09/2022	DESCARGA EM 05/09/2022	0
VALOR UNIT R\$950,00								
TOTAL DE DIÁRIAS								49
R\$								
Valor total de diarias								46.550,00

3.5. FOTOS



Foto 5 – Status Obra no Período