COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fls. 015
Rubrica

OBJETO: RECUPERAÇÃO DE 30,756 KM DE ESTRADAS VICINAIS QUATIPURU/PA

CONVÊNIO Nº 199/2022- SETRAN

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fls. 016
Rubrica

ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE QUATIPURU

PLANO DE TRABALHO
DADOS CADASTRAIS

ORGÃO/ENTIDADE PROPONENTE				CNPJ Nº
Prefeitura Municipal de Quatipuru-PA				01.612.367/0001-29
ENDEREÇO				
Rua Principal, s/nº – Quatipuru				
CIDADE	**UF**	**CEP**	**TELEFONE**	**EA**
QUATIPURU	PA	68.709-000	(91) 984830551	
NOME DO RESPONSÁVEL				**CPF Nº**
José Augusto Dias da Silva				461.976.562-72
RG/ÓRGÃO EXPEDIDOR	**CARGO**	**FUNÇÃO**		**TELEFONE**
8570 - OAB/PA	Executivo	Prefeito		(91) 99176-1399 (91) 98495-2415
ENDEREÇO				**CEP**
Rua Siqueira Mendes, n° 155 – Quatipuru - Centro				68.709-000

TÍTULO DO PROJETO

Recuperação de 30,756 km de Estradas Vicinais no município de Quatipuru, sendo, 3,491km do Ramal Taperinha, coordenadas: Início – Lat. 00°53'22.78"S - Long.: 47°00'03.58"W Final – Lat. 00°52'11.24"S - Long.: 46°58'45.09"W; 5.459km do Ramal Sacatandeua, coordenadas: Início – Lat. 00°53'35.36"S - Long.: 47°00'32.74"W Final – Lat. 00°51'26.56"S - Long.: 47°01'37.00"W; 4,281km do Ramal Transmacaco 1, coordenadas: Início – Lat. 00°53'45.62"S - Long.: 47°01'02.25"W Final – Lat. 00°55'44.24"S - Long.: 47°01'26.14"W, 7,271 km do Ramal Transmacaco 2 , coordenadas: Início – Lat. 00°55'46.69"S - Long.: 47°01'41.49"W Final – Lat. 00°58'47.97"S - Long.: 47°02'09.17"W; 4,004km Ramal do Doca, coordenadas: Início – Lat. 00°57'10.58"S - Long.: 47°02'29.58"W Final – Lat. 00°56'49.14"S - Long.: 47°04'28.59"W; 1,989km do Ramal da Simone, coordenadas: Início – Lat. 00°55'33.58"S - Long.: 47°04'14.03"W Final – Lat. 00°56'04.14"S - Long.: 47°03'26.25"W; 3,541km do Ramal do Arariba, coordenadas: Início – Lat. 00°54'03.31"S - Long.: 47°02'16.68"W Final – Lat. 00°52'38.98"S - Long.: 47°03'04.97"W.

TEMPO DE EXECUÇÃO

Do Processo Licitatório (A)	Da execução do objeto (B)	Vigência do Convênio (A+B)
60 DIAS	240 DIAS	300 DIAS

JUSTIFICATIVA DO PROJETO

As fortes chuvas de início de ano que atingiram o município de Quatipuru tiveram consequências diversas, sendo os principais danos às vias urbanas e rurais do município.

Os Ramais contemplados são importante estradas do município, pois apesar da mesma ser em revestimento natural, é principal via de escoamento para a produção agrícola das comunidades.

As fortes chuvas ocasionaram problemas sérios na trafegabilidade da estrada com consequência de ordem ambiental, social e econômica. Com relação ao ambiente, as chuvas aceleram a erosão em pontos específicos das estradas e as perdas significativas de solo, o qual acaba sendo carreado pelo escoamento de águas superficiais, provocando poluição dos mananciais. As mas condições das estradas de terra também afetam as comunidades rurais que dela dependem como única ligação para áreas com maiores condições de infraestrutura e de serviços de educação e de saúde. Impedindo o acesso de transporte escolar, ambulâncias e etc.

Diante dessa situação atípica o Poder Público precisa intervir para garantir uma ação mais célere que atenda aos prejudicados pelas intempéries auxiliando na superação das dificuldades delas decorrentes.

A prefeitura municipal busca a parceria da **SETRAN** para a aquisição de combustível óleo diesel para recuperar das Vicinais no Ramal São João do Furo, cujo objetivo é melhorar a trafegabilidade e dar maior segurança nas vias, essa obra é de extrema importância aos munícipes, trará mais dignidade e irá melhorar as condições de vida dos moradores das comunidades.
Para fins de direito e em atendimento ao Decreto Estadual nº 733 de 13/05/2013, informamos que os serviços propostos serão executados na modalidade indireta.

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fls. 017
Rubrica

IDENTIFICAÇÃO DO OBJETO

DESCRIÇÃO
Recuperação de 30,756 km de Estradas Vicinais no município de Quatipuru, sendo, 3,491km do Ramal Taperinha, coordenadas: Início – Lat. 00°53'22.78"S - Long.: 47°00'03.58"W Final – Lat. 00°52'11.24"S - Long.: 46°58'45.09"W; 5.459km do Ramal Sacatandeua, coordenadas: Início – Lat. 00°53'35.36"S - Long.: 47°00'32.74"W Final – Lat. 00°51'26.56"S - Long.: 47°01'37.00"W; 4,281km do Ramal Transmacaco 1, coordenadas: Início – Lat. 00°53'45.62"S - Long.: 47°01'02.25"W Final – Lat. 00°55'44.24"S - Long.: 47°01'26.14"W, 7,271 km do Ramal Transmacaco 2 , coordenadas: Início – Lat. 00°55'46.69"S - Long.: 47°01'41.49"W Final – Lat. 00°58'47.97"S - Long.: 47°02'09.17"W; 4,004km Ramal do Doca, coordenadas: Início – Lat. 00°57'10.58"S - Long.: 47°02'29.58"W Final – Lat. 00°56'49.14"S - Long.: 47°04'28.59"W; 1,989km do Ramal da Simone, coordenadas: Início – Lat. 00°55'33.58"S - Long.: 47°04'14.03"W Final – Lat. 00°56'04.14"S - Long.: 47°03'26.25"W; 3,541km do Ramal do Arariba, coordenadas: Início – Lat. 00°54'03.31"S - Long.: 47°02'16.68"W Final – Lat. 00°52'38.98"S - Long.: 47°03'04.97"W.

ETAPAS DE EXECUÇÃO DO OBJETO*

ETAPA/FASE	ESPECIFICAÇÃO	TEMPO DE EXECUÇÃO (EM DIAS)
1.0	Serviços de Terraplenagem	240 dias
TEMPO TOTAL DE EXECUÇÃO DA OBRA/SERVIÇO DE ENGENHARIA		**240 DIAS**

PLANO DE APLICAÇÃO (R$ 1,00)

NATUREZA DA DESPESA		
CÓDIGO	**ESPECIFICAÇÃO**	**VALOR**
SETRAN 444042	**AUXÍLIOS**	R$ 4.000.000,00
PREFEITURA 449051 OU 449052	**OBRAS E INSTALAÇÕES OU EQUIPAMENTOS E MATERIAL PERMANENTE**	R$ 173.021,48
TOTAL		**R$ 4.173.021,48**

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fls. 018
Rubrica

CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO PROPOSTO (R$1,00)

NAT. DA DESPESA	VALOR DAS PARCELAS			
CÓDIGO	**1ª PARCELA**	**1ª PARCELA**	**1ª PARCELA**	**TOTAL**
444042 (SETRAN)	R$ 1.520.000,00	R$ 1.480.000,00	R$ 1.000.000,00	R$ 4.000.000,00
449051 OU 449052 (Prefeitura)	R$ 65.748,16	R$ 64.017,95	R$ 43.255,37	R$ 173.021,48
TOTAL	**R$ 1.585.748,15**	**R$ 1.544.017,95**	**R$ 1.043.255,37**	**R$ 4.173.021,48**

- O objeto do presente Convênio deverá, obrigatoriamente, ser executado pela Convenente na forma de execução indireta.

Quatipuru (PA), 23 de junho de 2022.

JOSE AUGUSTO DIAS DA SILVA
Assinado de forma digital por JOSE AUGUSTO DIAS DA SILVA
Dados: 2022.06.23 13:14:48 -03'00'

José Augusto Dias da Silva
Prefeito Municipal

ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE QUATIPURU
CNPJ - 01.612.367/0001-29

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fls. 019
Rubrica

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

RAMAL TAPERINHA

Coordenadas Geográficas:
Início – Lat. 00°53'22.78"S - Long.: 47°00'03.58"W
Final – Lat. 00°52'11.24"S - Long.: 46°58'45.09"W

ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE QUATIPURU
CNPJ - 01.612.367/0001-29

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fls. 020
Rubrica

RAMAL SACATANDEUA

Coordenadas Geográficas:
Início – Lat. 00°53'35.36"S - Long.: 47°00'32.74"W
Final – Lat. 00°51'26.56"S - Long.: 47°01'37.00"W

ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE QUATIPURU
CNPJ - 01.612.367/0001-29

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fls. 021
Rubrica

RAMAL TRANSMACACO 1

Coordenadas Geográficas:
Início – Lat. 00°53'45.62"S - Long.: 47°01'02.25"W
Final – Lat. 00°55'44.24"S - Long.: 47°01'26.14"W

ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE QUATIPURU
CNPJ - 01.612.367/0001-29

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fls. 022
Rubrica

RAMAL TRANSMACACO 2

Coordenadas Geográficas:
Início – Lat. 00°55'46.69"S - Long.: 47°01'41.49"W
Final – Lat. 00°58'47.97"S - Long.: 47°02'09.17"W

ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE QUATIPURU
CNPJ - 01.612.367/0001-29

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fls. 023
Rubrica

RAMAL DO DOCA

Coordenadas Geográficas:
Início – Lat. 00°57'10.58"S - Long.: 47°02'29.58"W
Final – Lat. 00°56'49.14"S - Long.: 47°04'28.59"W

ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE QUATIPURU
CNPJ - 01.612.367/0001-29

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fls. 024
Rubrica

RAMAL DA SIMONE

Coordenadas Geográficas:
Início – Lat. 00°55'33.58"S - Long.: 47°04'14.03"W
Final – Lat. 00°56'04.14"S - Long.: 47°03'26.25"W

ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE QUATIPURU
CNPJ - 01.612.367/0001-29

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fls. 025
Rubrica

RAMAL DO ARARIBA

Coordenadas Geográficas:
Início – Lat. 00°54'03.31"S - Long.: 47°02'16.68"W
Final – Lat. 00°52'38.98"S - Long.: 47°03'04.97"W

Quatipuru-PA, 23 de junho de 2022.

CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO:59345420282
Assinado de forma digital por CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO:59345420282

Cesar Eduardo Medeiros Canelas Filho
Eng. Civil – CREA/PA - 1502763729

ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE QUATIPURU

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fls. 026
Rubrica

MEMORIAL DESCRITIVO

Objeto: Recuperação de vicinais.

Quatipuru é um município brasileiro do estado do Pará, localiza-se na Região dos Caetés, no Nordeste Paraense, mais precisamente na Costa Atlântica da Amazônia Brasileira. Distante 210 km da Capital do Estado, possui uma população calculada em aproximadamente 13.142 habitantes. Limita-se ao NORTE com o Município de São João de Pirabas, a OESTE com o Município de Primavera, ao LESTE com o Município de Tracuateua e ao SUL com o Município de Capanema. O nome do Município origina-se de Acutipuru, denominação dada ao mamífero roedor (Sciurusaestuans).

A principal fonte de renda é a pesca e também o artesanato. Tem como festas principais a marujada, em dezembro e a festa do caranguejo, em julho e na Vila de Boa Vista tem a Festa da gó, em julho.

Este projeto trata da Recuperação de vias da Sede do município e do Distrito Boa Vista e tem por objetivo melhorar a trafegabilidade e o desenvolvimento territorial e regional, assim como, urbanizar a via proporcionando melhores condições humanísticas para os habitantes do município.

1. Descrição da Obra

Os ramais a serem executados são:

- Ramal Taperinha que possui 3.491,00 metros de extensão, 6,00 metros de largura, possuindo área total de 20.946,00 m².
Coordenadas Geográficas:
Início – Lat. 00°53'22.78"S - Long.: 47°00'03.58"W
Final – Lat. 00°52'11.24"S - Long.: 46°58'45.09"W

- Ramal Sacatandeua que possui 5.459,00 metros de extensão, 6,00 metros de largura, possuindo área total de 32.754,00 m².
Coordenadas Geográficas:
Início – Lat. 00°53'35.36"S - Long.: 47°00'32.74"W
Final – Lat. 00°51'26.56"S - Long.: 47°01'37.00"W

- Ramal Transmacaco 1 que possui 4.821,00 metros de extensão, 6,00 metros de largura, possuindo área total de 28.926,00 m².
Coordenadas Geográficas:
Início – Lat. 00°53'45.62"S - Long.: 47°01'02.25"W
Final – Lat. 00°55'44.24"S - Long.: 47°01'26.14"W

- Ramal Transmacaco 2 que possui 7.271,00 metros de extensão, 6,00 metros de largura, possuindo área total de 43.626,00 m².
Coordenadas Geográficas:
Início – Lat. 00°55'46.69"S - Long.: 47°01'41.49"W
Final – Lat. 00°58'47.97"S - Long.: 47°02'09.17"W

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fls. 027
Rubrica

- Ramal do Doca que possui 4.004,00 metros de extensão, 6,00 metros de largura, possuindo área total de 24.024,00 m².
Coordenadas Geográficas:
Início – Lat. 00°57'10.58"S - Long.: 47°02'29.58"W
Final – Lat. 00°56'49.14"S - Long.: 47°04'28.59"W

- Ramal da Simone que possui 1.989,00 metros de extensão, 6,00 metros de largura, possuindo área total de 11.934,00 m².
Coordenadas Geográficas:
Início – Lat. 00°55'33.58"S - Long.: 47°04'14.03"W
Final – Lat. 00°56'04.14"S - Long.: 47°03'26.25"W

- Ramal do Arariba que possui 3.541,00 metros de extensão, 6,00 metros de largura, possuindo área total de 21.246,00 m².
Coordenadas Geográficas:
Início – Lat. 00°54'03.31"S - Long.: 47°02'16.68"W
Final – Lat. 00°52'38.98"S - Long.: 47°03'04.97"W

Localização: Ramais contemplados

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fls. 028
Rubrica

Para a execução desta obra será necessário equipe técnica formada por engenheiro civil e encarregado de obras para acompanhamento dos serviços, de forma a garantir a qualidade da execução.

Durante toda a execução da obra deverá ser mantida em local visível a placa de obra executada em chapa de aço galvanizado, com dimensões conforme definido em planilha orçamentária. Para dar início à obra, deverão ser executados serviços topográficos para pavimentação, inclusive notas de serviços, acompanhamentos e greides.

Serão realizados os serviços de terraplenagem que contemplam a escavação de volume de material de corte e para aterro de determinados pontos da via, de forma a atingir o greide projetado. O material de corte será transportado para o bota- fora, o material de aterro será retirado de jazida locada ao lado do local de destino ao bota-fora, conforme distâncias abaixo:

Descrição	DMT
Ramal Taperinha	1,32 km
Ramal Sacatandeua	5,13 km
Ramal Transmacaco 1	5,30 km
Ramal Transmacaco 2	10,41 km
Ramal do Doca	11,88 km
Ramal da Simone	11,00 km
Ramal do Arariba	7,14 km

Serão executados ainda conformação geométrica de plataforma para execução de revestimento primário e regularização e compactação de subleito até 20 cm de espessura.

Para a execução do revestimento primário deverá ser executada a escavação do material e transporte da jazida até o local da obra. A camada de revestimento primário deverá possuir 20 cm que deverá ser devidamente espalhada, conformada, regularizada e compactada. Deverão ainda serem apresentados ensaios de base estabilizada granulometricamente de forma a comprovar a qualidade do material empregado

CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO:59345420282

Assinado de forma digital por CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO:59345420282

Cesar Eduardo Medeiros Canelas Filho
Eng.º Civil – CREA/PA - 1502763729

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fls. 029
Rubrica

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

1.0. SERVIÇOS PRELIMINARES

Placa de obra:

Deverão ser instaladas 02 (duas) placas de obra com dimensões de 3,00 m x 2,00 m (Total das duas unidades: 12,00 m²), com formato e inscrições a serem definidas junto a ADMINISTRAÇÃO. Será executada em chapa galvanizada n° 22 e já fornecida com pintura em esmalte sintético. Terá sustentação em frechais de madeira 7,0 x 7,0 cm, presas ao chão pelos suportes de madeira e fixação com concreto simples, na altura estabelecida pelas normas. Deverá ser feita a preparação da base, em concreto simples, para recebimento dos suportes das estruturas de sustentação da placa, compondo a fixação da placa ao suporte através de abraçadeiras, parafusos arruelas e porcas, de forma que os suportes fixados mantenham rigidez e posição permanente e apropriada, evitando que balancem, girem ou sejam deslocados. Os dispositivos confeccionados em chapa metálica montados sobre suportes deverão ser instalados na posição vertical. As inscrições deverão ter todas as informações básicas sobre a obra.

O objetivo dessa especificação técnica é estabelecer normas e critérios para contratação em empresa especializada em confecção de placa de obra.

As placas deverão ser confeccionadas de acordo com cores, medidas, proporções e demais orientações contidas no presente manual.

Elas deveram ser confeccionadas em chapas planas, metálicas, galvanizadas ou de madeira compensada impermeabilizada, em material resistente às intempéries. As informações deverão ser pintadas a óleo ou esmalte.

As placas deverão ser afixadas em local visível, preferencialmente no acesso principal do empreendimento ou voltadas para a via que favoreça a melhor visualização.

Recomenda-se que as placas sejam mantidas em bom estado de conservação, inclusive quanto à integridade do padrão das cores, durante todo o período de execução das obras.

Barracão de madeira (incl. instalações):

O barracão será executado com tábuas de madeira compensadas e com cobertura em telha de fibrocimento, com 30,00 m² de área e completamente fechada contra as intempéries, com iluminação e ventilação adequada, de acordo com NR-18.

Será executado almoxarifado em canteiro de obra em chapa de madeira compensada.

Execução: Para fins de especificação, foram consideradas as seguintes etapas de execução da obra: fundação em baldrame: escavação, execução do lastro de concreto e da alvenaria de bloco de concreto, e reaterro da vala; piso: execução do contrapiso na parte interna e na calçada ao redor da edificação; levantamento das paredes em chapa de madeira compensada; cobertura: instalação de trama de madeira, composta por terças para telhados de até duas águas, e assentamento de telhas de fibrocimento; execução das instalações elétricas; instalação das esquadrias; execução do forro.

A medição será por metro quadrado de almoxarifado devidamente efetuado.

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fls. 030
Rubrica

Execução de sanitário e vestiário em canteiro de obra em chapa de madeira compensada:

Execução de Barracão de Madeira/sanitário e vestiário, conforme quantidades estabelecidas em planilha orçamentária.

Ficará a cargo exclusivo da CONTRATADA toda a providência correspondente às instalações provisórias da obra, compreendendo o aparelhamento, maquinaria e ferramenta necessária à execução dos serviços provisórios tais como: Barracão em madeira mista, com 6,0 m2 de área, com instalação de luz e água. A madeira utilizada deverá ter boa qualidade, resistir às intempéries e garantir o Isolamento adequado do Local.

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado (m²).

Locação de pavimento:

Com o auxílio de aparelhos topográficos serão locados os ramais que serão beneficiados com a obra de terraplenagem, atentando para o escoamento das águas pluviais, este serviço deve ser executado por pessoal capacitado, pois a topografia é fundamental para o serviço de terraplenagem.

2.0. ADMINISTRAÇÃO LOCAL

Equipe Técnica:

Os custos diretos de administração local são constituídos por todas as despesas incorridas na montagem e na manutenção da infraestrutura da obra compreendendo as seguintes atividades básicas de despesa: Chefia da obra, Administração do contrato, engenharia e planejamento, segurança do trabalho.

Produção e gestão de materiais.

Essas despesas são parte da planilha de orçamento em itens independentes da composição de custos unitários, específicos como administração local.

Este serviço deverá ser pago proporcionalmente ao executado. Seguindo a composição apresentada, deverá ser a obra acompanhada pelos profissionais relacionados.

3.0. MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO

Os serviços gerais de mobilização, no início da obra e durante a execução da mesma, e de desmobilização, quando do término dos trabalhos, compreendem, mas não se limitam às seguintes providências a serem tomadas pela Contratada:

Mobilização de todo o equipamento, de propriedade da Contratada ou de suas subempreiteiras, até o local da obra e sua posterior retirada, para o local de origem ou outro, acampamentos, vila residencial e/ou acessos e adjacências;

Movimentação de todo pessoal da Contratada e de suas subempreiteiras até o local da obra, em qualquer tempo, e posterior regresso a seus locais de origem, inclusive transporte diário de empregados até o canteiro de obras e respectivo retorno.

Viagens e estadias, em qualquer tempo, de pessoal administrativo, de consultoria, de supervisão ou qualquer outro ligado à Contratada e a serviço da obra; Incluem, outros sim, todos os serviços indiretos de administração e coordenação, necessários à execução da obra, realizados no local da obra ou fora dele, tais como: planejamento, controle, coordenação, serviços de administração, de contabilidade, de almoxarifado, de pessoal, etc

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fls. 031
Rubrica

4.0. TERRAPELNAGEM

Limpeza mecanizada da via:

As árvores e arbustos que não interferirem na construção e que tiverem especial valor por razões históricas, cênicas ou por outro motivo relevante, deverão ser preservadas;

As árvores e arbustos serão eleirados nas laterais das vias.

No destocamento mecânico deverão ser tomadas as precauções de segurança contra acidentes por tombamentos de árvores sobre os equipamentos e seus condutores;

Nenhum movimento de terra poderá ser iniciado enquanto os serviços de desmatamento, destocamento, limpeza ou capina não tenham sido totalmente concluídos;

Os equipamentos a serem utilizados, conforme o caso serão os seguintes

- Trator de esteira com lâmina;
- Motoniveladora;
- Serra circular;
- Caminhão basculante;
- Ferramenta manuais

Medição

Os serviços de limpeza serão medidos em m², de conformidade com a planilha de preços unitários, e obedecendo ao prazo estimado pelo cronograma físico-financeiro.
Todo o material proveniente deste serviço será retirado para um local definido pela fiscalização.

Escavação mecanizada de base existente:

A operação de corte consistirá na escavação do material até o nível previsto para a plataforma da via. O desenvolvimento da escavação poderá mediante a previsão de utilização adequada do material ou de sua rejeição.

O material escavado nos cortes deverá ser retirado da obra.

Os taludes de corte terão uma inclinação de 2:3.

Será feita a escavação mecanizada de 5 cm da base existente das vias, estes materiais retirados serão substituídos por piçarra compactada.

Escavação, carga, descarga, espalhamento e compactação de material de revestimento de 1ª categoria:

A insuficiência de materiais adequados provenientes de alagamento obriga à recorrência de matérias de empréstimo laterais ou de jazidas predeterminadas para construção de aterros;

Os empréstimos provenientes de jazidas distantes devem ser escavados geometricamente de forma que sua drenagem seja feita facilmente.
Será feita a escavação, carga, descarga, espalhamento e compactação de material de revestimento (piçarra), este material será extraído de jazida próxima a sede do município, devidamente regular perante os órgãos ambientais, este material deverá ser de boa qualidade, pois será o revestimento da via.

O material deverá ser descarregado em montes ou em leiras no leito da via e espalhados em camadas com espessura de 10cm, mediante a utilização dos equipamentos adequados.

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fls. 032
Rubrica

Qualquer que seja o procedimento utilizado na descarga e espalhamento do material, o acabamento deverá ser executado com motoniveladora, ou equipamento similar, para obtenção da necessária uniformidade de distribuição e de espessura da camada.

Quando necessário umedecer o material para compactação, a água deverá ser colocada por caminhão tanque munido de borrifador. Se, ao contrário, a umidade for excessiva, a evaporação poderá ser agilizada pela utilização de motoniveladora ou grade de disco.

No decorrer do processo, deverá ser adotada precaução para não prejudicar a camada precedente compactada.

Equipamentos a serem utilizados nos serviços:

Os seguintes equipamentos deverão ser utilizados no serviço de terraplenagem, em quantidade e capacidade variáveis, conforme o caso:

- Carregador frontal;
- Trator de esteira com lâmina;
- Trator com pneus;
- Caminhão basculante;
- Motoniveladora;
- Rolo compactador liso;
- Rolo compactador pé-de-carneiro;
- Caminhão irrigador;
- Grade de discos;
- Equipamentos manuais.

5.0. DRENAGEM

Nos pontos determinados em projeto serão instaladas tubulações em concreto de DN variável, conforme cada necessidade. A execução se dará com a abertura de valas no sentido transversal dos ramais contemplados, a execução de um lastro de areia e o procedimento de instalação da tubulação para proporcionar o perfeito fluxo dos córregos presentes na região. A seguir relação das tubulações a serem instaladas em cada ramal contemplado:

ITEM	DESCRIÇÃO	COMP	COORDENADAS GEOGRÁFICAS		
			PONTO	LATITUDE	LONGITUDE
1.0	**Ramal Taperinha**				
1.1	TB Ø 800mm	7,00 m	015	00°52'45.01"S	46°59'03.29"W
2.0	**Ramal Sacatandeua**				
2.1	TB Ø 800mm	7,00 m	017	00°52'52.41"S	47°01'33.56"W
2.2	TB Ø 800mm	7,00 m	018	00°52'40.02"S	47°01'36.21"W
2.3	TB Ø 800mm	7,00 m	019	00°52'32.31"S	47°01'38.79"W
2.4	TB Ø 800mm	7,00 m	020	00°52'19.32"S	47°01'50.56"W
2.5	TB Ø 800mm	7,00 m	021	00°52'14.95"S	47°01'53.24"W
2.6	TB Ø 800mm	7,00 m	062	00°53'14.28"S	47° 1'13.37"O

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fls. 033
Rubrica

3.0	**Ramal Transmacaco 1**				
3.1	TB Ø 600mm	7,00 m	022	00°53'45.65"S	47°01'02.25"W
3.2	TB Ø 2x1000mm	7,00 m	024	00°54'16.36"S	47°01'04.78"W
3.3	TB Ø 800mm	7,00 m	025	00°54'28.02"S	47°01'14.41"W
3.4	TB Ø 1000mm	7,00 m	026	00°54'44.12"S	47°01'31.24"W
3.5	TB Ø 800mm	7,00 m	027	00°54'47.64"S	47°01'40.11"W
3.6	TB Ø 3x1000mm	7,00 m	028	00°54'56.01"S	47°01'53.05"W
3.7	TB Ø 800mm	7,00 m	029	00°54'57.38"S	47°01'54.68"W
3.8	TB Ø 800mm	7,00 m	030	00°55'11.49"S	47°01'49.49"W
3.9	TB Ø 800mm	7,00 m	031	00°55'19.37"S	47°01'43.26"W
4.0	**Ramal Transmacaco 2**				
4.1	TB Ø 3x1000mm	7,00 m	032	00°55'51.56"S	47°01'47.07"W
4.2	TB Ø 1000mm	7,00 m	034	00°56'24.60"S	47°01'54.76"W
4.3	TB Ø 800mm	7,00 m	035	00°56'35.66"S	47°01'51.90"W
4.4	TB Ø 800mm	7,00 m	036	00°56'44.80"S	47°01'58.03"W
4.5	TB Ø 800mm	7,00 m	038	00°56'51.17"S	47°02'26.47"W
4.6	TB Ø 1000mm	7,00 m	044	00°58'19.04"S	47°01'58.34"W
5.0	**Ramal do Doca**				
5.1	TB Ø 800mm	7,00 m	045	00°57'09.48"S	47°02'47.67"W
5.2	TB Ø 800mm	7,00 m	046	00°57'09.84"S	47°02'52.66"W
5.3	TB Ø 1000mm	7,00 m	047	00°57'05.79"S	47°03'00.21"W
5.4	TB Ø 800mm	7,00 m	048	00°57'01.64"S	47°03'04.35"W
5.5	TB Ø 800mm	7,00 m	049	00°56'59.48"S	47°03'07.86"W
5.6	TB Ø 800mm	7,00 m	050	00°56'56.34"S	47°03'25.67"W
5.7	TB Ø 800mm	7,00 m	051	00°56'59.70"S	47°03'39.84"W
5.8	TB Ø 800mm	7,00 m	053	00°56'52.67"S	47°04'23.79"W
6.0	**Ramal da Simone**				
6.1	TB Ø 600mm	7,00 m	055	00°55'33.93"S	47°04'14.09"W
6.2	TB Ø 800mm	7,00 m	056	00°55'57.57"S	47°03'58.12"W
6.3	TB Ø 800mm	7,00 m	057	00°56'3.12"S	47°03'38.82"W
7.0	**Ramal do Arariba**				
7.1	TB Ø 600mm	7,00 m	058	00°54'03.31"S	47°02'16.68"W
7.2	TB Ø 600mm	7,00 m	059	00°53'28.40"S	47°02'13.57"W
7.3	TB Ø 600mm	7,00 m	060	00°53'20.92"S	47°02'14.45"W
7.4	TB Ø 800mm	7,00 m	061	00°53'01.50"S	47°02'34.92"W

CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO:59345420282

Assinado de forma digital por CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO:59345420282

Cesar Eduardo Medeiros Canelas Filho
Eng.º Civil – CREA/PA - 1502763729

ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE QUATIPURU
OBRA: RECUPERAÇÃO DE VICINAIS
BDI ADOTADO: 29,77%
REF.: SINAPI-PA ABRIL/2022- DESONERADO - SEDOP/PA - MAIO/2022
DESEMBOLSO: R$ 4.173.021,48
PRAZO: 240 DIAS

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA REFERENCIAL

CÓDIGO	ÓRGÃO	ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNI	QUANT	R$ S/BDI	R$ C/BDI	R$ PARCIAL	Peso
		1.0	**SERVIÇO PRELIMINAR**						
10004	SEDOP-PA	1.1	Placa da obra em chapa galvanizada	m²	12,00	R$ 499,97	R$ 648,81	R$ 7.785,72	0,19%
10767	SEDOP-PA	1.2	Barracão de madeira (incl. instalações)	m²	30,00	R$ 562,56	R$ 730,03	R$ 21.900,90	0,52%
93212	CEF-SINAPI	1.3	Execução de sanitário e vestiário em canteiro de obra em chapa de madeira compensada. AF_02/2016	m²	9,00	R$ 996,58	R$ 1.293,26	R$ 11.639,34	0,28%
99064	CEF-SINAPI	1.4	Locação de Pavimento	m	30.576,00	R$ 0,31	R$ 0,40	R$ 12.230,40	0,29%
							R$ Total	**R$ 53.556,36**	**1,28%**
		2.0	**ADMINISTRAÇÃO LOCAL**						
CPU	CPU - 01	2.1	Administração local da obra	uni	1,00	R$ 132.741,76	R$ 172.258,98	R$ 172.258,98	4,13%
							R$ Total	**R$ 172.258,98**	**4,13%**
		3.0	**MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO**						
CPU	CPU - 02	3.1	Mobilização de materiais e equipamentos	uni	1,00	R$ 3.927,43	R$ 5.096,63	R$ 5.096,63	0,12%
CPU	CPU - 03	3.2	Desmobilização de materiais e equipamentos	uni	1,00	R$ 3.927,43	R$ 5.096,63	R$ 5.096,63	0,12%
							R$ Total	**R$ 10.193,26**	**0,24%**
		4.0	**TERRAPLENAGEM**						
98525	CEF-SINAPI	4.1	Limpeza macanizada da via	m²	183.456,00	R$ 0,36	R$ 0,47	R$ 86.224,32	2,07%
101114	CEF-SINAPI	4.2	Escavação mecanizada de base existente	m³	18.345,60	R$ 4,03	R$ 5,23	R$ 95.947,49	2,30%
93589	CEF-SINAPI	4.3	Transporte de material da escavação - bota-fora - DMT = 25 Km	m³*km	137.150,67	R$ 2,58	R$ 3,35	R$ 459.454,74	11,01%
100574	CEF-SINAPI	4.4	Espalhamento de material em bota fora, com utilização de trator	m³	18.345,60	R$ 1,40	R$ 1,82	R$ 33.388,99	0,80%
101117	CEF-SINAPI	4.5	Escavação, carga e transporte de mat. De 1ª categoria	m³	33.022,08	R$ 3,24	R$ 4,20	R$ 138.692,74	3,32%
93589	CEF-SINAPI	4.6	Transporte de material da escavação 1ª categoria - DMT =25 km	m³*km	246.871,21	R$ 2,58	R$ 3,35	R$ 827.018,55	19,82%
6079	CEF-SINAPI	4.7	Argila, argila vermelha ou argila areosa(retirada na jazida, sem transporte)	m³	33.022,08	R$ 37,28	R$ 48,38	R$ 1.597.608,23	38,28%
100574	CEF-SINAPI	4.8	Espalhamento de material de 1ª categoria	m³	33.022,08	R$ 1,40	R$ 1,82	R$ 60.100,19	1,44%
96385	CEF-SINAPI	4.9	Execução e compactação de aterro com solo predominantemente argiloso - exclusive solo, escavação, carga e transporte. Af_11/2019	m³	33.022,08	R$ 10,72	R$ 13,91	R$ 459.337,13	11,01%
							R$ Total	**R$ 3.757.772,38**	**90,05%**
		5.0	**DRENAGEM**						
101618	CEF-SINAPI	5.1	Lastro de areia	m³	38,22	R$ 189,26	R$ 245,60	R$ 9.386,83	0,22%
92212	CEF-SINAPI	5.2	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO.	m	35,00	R$ 275,22	R$ 357,15	R$ 12.500,25	0,30%
92214	CEF-SINAPI	5.3	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 800 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	m	168,00	R$ 436,68	R$ 566,68	R$ 95.202,24	2,28%
92216	CEF-SINAPI	5.4	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1000 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	m	91,00	R$ 526,30	R$ 682,98	R$ 62.151,18	1,49%
							R$ Total	**R$ 179.240,50**	**4,30%**
							R$ Total da Obra	**R$ 4.173.021,48**	**100,00%**

CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO:59345420282

Assinado de forma digital por CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO:59345420282
Dados: 2022.06.23 11:53:27 -03'00'

CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO
ENG.CIVIL
CREA-PA 150276372-9

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fls. 034
Rubrica

ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE QUATIPURU
OBRA: RECUPERAÇÃO DE VICINAIS
PRAZO: 240 DIAS

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO - DESONERADO

ITEM	DESCRIÇÃO	R$ PARCIAL	PERÍODO E VALOR								%
			30 dias	60 dias	90 dias	120 dias	150 dias	180 dias	210 dias	240 dias	
1.0	SERVIÇO PRELIMINAR	R$ 53.556,36	30,00% R$ 16.066,91	25,00% R$ 13.389,09	25,00% R$ 13.389,09	20,00% R$ 10.711,27					1,28%
2.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	R$ 172.258,98	12,82% R$ 22.083,60	12,63% R$ 21.756,31	12,63% R$ 21.756,31	12,57% R$ 21.652,95	12,31% R$ 21.205,08	12,31% R$ 21.205,08	12,31% R$ 21.205,08	12,42% R$ 21.394,57	4,13%
3.0	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	R$ 10.193,26	50,00% R$ 5.096,63							50,00% R$ 5.096,63	0,24%
4.0	TERRAPLENAGEM	R$ 3.757.772,38	12,50% R$ 469.721,55	12,50% R$ 469.721,55	12,50% R$ 469.721,55	12,50% R$ 469.721,55	12,50% R$ 469.721,55	12,50% R$ 469.721,55	12,50% R$ 469.721,55	12,50% R$ 469.721,55	90,05%
5.0	DRENAGEM	R$ 179.240,50	12,50% R$ 22.405,06	12,50% R$ 22.405,06	12,50% R$ 22.405,06	12,50% R$ 22.405,06	12,50% R$ 22.405,06	12,50% R$ 22.405,06	12,50% R$ 22.405,06	12,50% R$ 22.405,06	4,30%
	Total da Parcela	**R$ 4.173.021,48**	R$ 535.373,75	R$ 527.272,01	R$ 527.272,01	R$ 524.490,83	R$ 513.331,69	R$ 513.331,69	R$ 513.331,69	R$ 518.617,81	**100,00%**
	Percentual Simples		12,83%	12,64%	12,64%	12,57%	12,30%	12,30%	12,30%	12,43%	
	Total Acumulado		R$ 535.373,75	R$ 1.062.645,76	R$ 1.589.917,77	R$ 2.114.408,60	R$ 2.627.740,29	R$ 3.141.071,98	R$ 3.654.403,67	**R$ 4.173.021,48**	
	Percentual Acumulado		12,83%	25,47%	38,11%	50,68%	62,98%	75,28%	87,58%	**100,0%**	

CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO:59345420282

Assinado de forma digital por CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO:59345420282
Dados: 2022.06.23 11:50:52 -03'00'

CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO
ENG.CIVIL
CREA-PA 150276372-9

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fls. 035
Rubrica

ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE QUATIPURU
OBRA: RECUPERAÇÃO DE VICINAIS

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fls. 036
Rubrica

MEMÓRIA DE CÁLCULO

1.0	SERVIÇO PRELIMINAR

1.1	Placa da obra em chapa galvanizada				
	Descrição	Compr.	Larg.	Quant	Área
		2,00 m	3,00 m	2,00	12,00 m²
				Total	12,00 m²

1.2	Barracão de madeira (incl. instalações)			
	Descrição	Compr.	Larg.	Área
	Canteiro de Obras	6,00 m	5,00 m	30,00 m²
			Total	30,00 m²

1.3	Execução de sanitário e vestiário em canteiro de obra em chapa de madeira compensada. AF_02/2016			
	Descrição	Compr.	Larg.	Área
	Canteiro de Obras	3,00 m	3,00 m	9,00 m²
			Total	9,00 m²

1.4	Locação de Pavimento	
	Descrição	Compr.
1	Ramal Taperinha	3.491,00 m
2	Ramal Sacatandeua	5.459,00 m
3	Ramal Transmacaco 1	4.821,00 m
4	Ramal Transmacaco 2	7.271,00 m
5	Ramal do Doca	4.004,00 m
6	Ramal da Simone	1.989,00 m
7	Ramal do Arariba	3.541,00 m
	Total	30.576,00 m

2.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL

2.1	Administração local da obra	
	Descrição	Quant
	Equipe Técnica	1,00
	Total	1,00

3.0	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO

3.1	Mobilização de materiais e equipamentos	
	Descrição	Quant
	Mobilização	1,00
	Total	1,00

3.2	Desmobilização de materiais e equipamentos	
	Descrição	Quant
	Mobilização	1,00
	Total	1,00

4.0	TERRAPLENAGEM

4.1	Limpeza macanizada da via			
	Descrição	Compr.	Larg	Área
1	Ramal Taperinha	3.491,00 m	6,00 m	20946,00 m²
2	Ramal Sacatandeua	5.459,00 m	6,00 m	32754,00 m²
3	Ramal Transmacaco 1	4.821,00 m	6,00 m	28926,00 m²
4	Ramal Transmacaco 2	7.271,00 m	6,00 m	43626,00 m²
5	Ramal do Doca	4.004,00 m	6,00 m	24024,00 m²
6	Ramal da Simone	1.989,00 m	6,00 m	11934,00 m²
7	Ramal do Arariba	3.541,00 m	6,00 m	21246,00 m²
			Total	183456,00 m²

4.2	Escavação mecanizada de base existente			
	Descrição	Área	Espessura	Vol.Corte
1	Ramal Taperinha	20946,00 m²	0,10 m	2094,60 m³
2	Ramal Sacatandeua	32754,00 m²	0,10 m	3275,40 m³
3	Ramal Transmacaco 1	28926,00 m²	0,10 m	2892,60 m³

4	Ramal Transmacaco 2	43626,00 m²	0,10 m	4362,60 m³
5	Ramal do Doca	24024,00 m²	0,10 m	2402,40 m³
6	Ramal da Simone	11934,00 m²	0,10 m	1193,40 m³
7	Ramal do Arariba	21246,00 m²	0,10 m	2124,60 m³
			Total	**18345,60 m³**

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fls. 037
Rubrica

4.3	Transporte de material da escavação - bota-fora - DMT = 25 Km			
	Descrição	**Vol.Corte**	**DMT**	**Volume Parcial**
1	Ramal Taperinha	2094,60 m³	1,32 km	2764,87 m³xkm
2	Ramal Sacatandeua	3275,40 m³	5,13 km	16802,80 m³xkm
3	Ramal Transmacaco 1	2892,60 m³	5,30 km	15330,78 m³xkm
4	Ramal Transmacaco 2	4362,60 m³	10,41 km	45414,67 m³xkm
5	Ramal do Doca	2402,40 m³	11,88 km	28540,51 m³xkm
6	Ramal da Simone	1193,40 m³	11,00 km	13127,40 m³xkm
7	Ramal do Arariba	2124,60 m³	7,14 km	15169,64 m³xkm
			Total	**137150,67 m³xkm**

4.4	Espalhamento de material em bota fora, com utilização de trator	
	Descrição	**Vol.Corte**
1	Ramal Taperinha	2094,60 m³
2	Ramal Sacatandeua	3275,40 m³
3	Ramal Transmacaco 1	2892,60 m³
4	Ramal Transmacaco 2	4362,60 m³
5	Ramal do Doca	2402,40 m³
6	Ramal da Simone	1193,40 m³
7	Ramal do Arariba	2124,60 m³
	Total	**18345,60 m³**

4.5	Escavação, carga e transporte de mat. De 1ª categoria			
	Descrição	**Área**	**Espessura**	**Vol.Aterro**
1	Ramal Taperinha	20946,00 m²	0,18 m	3770,28 m³
2	Ramal Sacatandeua	32754,00 m²	0,18 m	5895,72 m³
3	Ramal Transmacaco 1	28926,00 m²	0,18 m	5206,68 m³
4	Ramal Transmacaco 2	43626,00 m²	0,18 m	7852,68 m³
5	Ramal do Doca	24024,00 m²	0,18 m	4324,32 m³
6	Ramal da Simone	11934,00 m²	0,18 m	2148,12 m³
7	Ramal do Arariba	21246,00 m²	0,18 m	3824,28 m³
			Total	**33022,08 m³**

4.6	Transporte de material da escavação 1ª categoria - DMT =25 km			
	Descrição	**Vol.Aterro**	**DMT**	**Volume Parcial**
1	Ramal Taperinha	3770,28 m³	1,32 km	4976,77 m³xkm
2	Ramal Sacatandeua	5895,72 m³	5,13 km	30245,04 m³xkm
3	Ramal Transmacaco 1	5206,68 m³	5,30 km	27595,40 m³xkm
4	Ramal Transmacaco 2	7852,68 m³	10,41 km	81746,40 m³xkm
5	Ramal do Doca	4324,32 m³	11,88 km	51372,92 m³xkm
6	Ramal da Simone	2148,12 m³	11,00 km	23629,32 m³xkm
7	Ramal do Arariba	3824,28 m³	7,14 km	27305,36 m³xkm
			Total	**246871,21 m³xkm**

4.7	Argila, argila vermelha ou argila areosa(retirada na jazida, sem transporte)	
	Descrição	**Vol.Aterro**
1	Ramal Taperinha	3770,28 m³
2	Ramal Sacatandeua	5895,72 m³
3	Ramal Transmacaco 1	5206,68 m³
4	Ramal Transmacaco 2	7852,68 m³
5	Ramal do Doca	4324,32 m³
6	Ramal da Simone	2148,12 m³
7	Ramal do Arariba	3824,28 m³
	Total	**33022,08 m³**

4.8	Espalhamento de material de 1ª categoria	
	Descrição	**Vol.Aterro**
1	Ramal Taperinha	3770,28 m³
2	Ramal Sacatandeua	5895,72 m³
3	Ramal Transmacaco 1	5206,68 m³
4	Ramal Transmacaco 2	7852,68 m³
5	Ramal do Doca	4324,32 m³
6	Ramal da Simone	2148,12 m³
7	Ramal do Arariba	3824,28 m³
	Total	**33022,08 m³**

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fls. 038
Rubrica

4.9	Execução e compactação de aterro com solo predominantemente argiloso - exclusive solo, escavação, carga e transporte. Af_11/2019	
	Descrição	Vol.Aterro
1	Ramal Taperinha	3770,28 m³
2	Ramal Sacatandeua	5895,72 m³
3	Ramal Transmacaco 1	5206,68 m³
4	Ramal Transmacaco 2	7852,68 m³
5	Ramal do Doca	4324,32 m³
6	Ramal da Simone	2148,12 m³
7	Ramal do Arariba	3824,28 m³
	Total	33022,08 m³

5.0	DRENAGEM

5.1	Lastro de areia				
	Descrição	Comp	Larg	Altura	Volume
1	TUBO DE CONCRETO DN 600mm	35,00 m	1,30 m	0,10 m	4,55 m³
2	TUBO DE CONCRETO DN 800mm	168,00 m	1,30 m	0,10 m	21,84 m³
3	TUBO DE CONCRETO DN 1000mm	91,00 m	1,30 m	0,10 m	11,83 m³
				Total	38,22 m³

5.2	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO.	
	Descrição	Comp
	TUBO DE CONCRETO DN 600mm	35,00 m
	Total	35,00 m

5.3	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 800 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	
	Descrição	Comp
	TUBO DE CONCRETO DN 800mm	168,00 m
	Total	168,00 m

5.4	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1000 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	
	Descrição	Comp
	TUBO DE CONCRETO DN 1000mm	91,00 m
	Total	91,00 m

CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO:59345420282

Assinado de forma digital por CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO:59345420282
Dados: 2022.06.23 11:51:49 -03'00'

CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO
ENG.CIVIL
CREA-PA 150276372-9

ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE QUATIPURU
OBRA: RECUPERAÇÃO DE VICINAIS

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO - DESONERADO

2.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL

2.1	CPU - 01	Administração local da obra				
Fonte	Cód	Descrição	Uni	Quant.	R$	
					Unit.	Total
SINAPI	90778	Eng. Civil Plenor c/ encargos complementares	h	480,00	R$ 93,30	R$ 44.784,00
SINAPI	90766	Almoxarife c/ encargos complementares	h	1.408,00	R$ 17,86	R$ 25.146,88
SINAPI	90776	Encarregado geral da obra c/ encargos complementares	h	1.408,00	R$ 18,51	R$ 26.062,08
SINAPI	88326	Vigia noturno c/ encargos complementares	h	1.760,00	R$ 20,88	R$ 36.748,80
					Total	R$ 132.741,76

		Memória de Cálculo	h/dia	dias/mês	Quant. Meses	Total
SINAPI	90778	Eng. Civil Plenor c/ encargos complementares	4,00	15,00	8,00	480,00
SINAPI	90766	Almoxarife c/ encargos complementares	8,00	22,00	8,00	1.408,00
SINAPI	90776	Encarregado geral da obra c/ encargos complementares	8,00	22,00	8,00	1.408,00
SINAPI	88326	Vigia noturno c/ encargos complementares	10,00	22,00	8,00	1.760,00

3.0	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO

3.1	CPU - 02	Mobilização de materiais e equipamentos									
Item	Código	Equipamentos Transportados	Origem	Destino	Viagens	Distância(km)	Tempo de Viagem(h)	Quant. de Equip.	R$ Unit.	R$ Total	Equip.
1.1	5932	Motoniveladora potência básica líquida (primeira marcha) 125 hp, peso bruto 13032 kg, largura da lâmina de 3,7 m	Sta.Maria	Quatipuru	1,00	85,00	2,13	3,00	R$ 259,91	R$ 553,61	Cavalo mecânico com semi-reboque e capacidade de 35 t - 210 Kw
1.2	5684	Rolo compactador vibratório pé de carneiro para solos, potência 80 hp, peso operacional sem/com lastro 7,4 / 8,8 t, largura de trabalho 1,68m	Sta.Maria	Quatipuru	1,00	85,00	2,13	2,00	R$ 163,56	R$ 348,38	Cavalo mecânico com semi-reboque e capacidade de 35 t - 210 Kw
1.3	96463	Rolo compactador de pneus, estático, pressão variável, potência 110 hp, peso sem/com lastro 10,8/27 t, largura de rolagem 2,30 m - chp diurno. Af_06/2017	Sta.Maria	Quatipuru	1,00	85,00	2,13	2,00	R$ 220,78	R$ 470,26	Cavalo mecânico com semi-reboque e capacidade de 35 t - 210 Kw
1.4	5901	Caminhão pipa 10.000 l trucado, peso bruto total 23.000 kg, carga útil máxima 15.935 kg, distância entre eixos 4,8 m, potência 230 cv, inclusive tanque de aço para transporte de água	Sta.Maria	Quatipuru	1,00	85,00	1,42	3,00	R$ 335,47	R$ 476,37	Condução própria

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fls. 039
Rubrica

1.5	5631	Escavadeira hidráulica sobre esteiras, caçamba 0,80 m3, peso operacional 17 t, potencia bruta 111 hp	Sta.Maria	Quatipuru	1,00	85,00	2,13	2,00	R$ 207,65	R$ 442,29	Cavalo mecânico com semi-reboque e capacidade de 35 t - 210 Kw
1.6	96035	Caminhão basculante 10 m3, trucado, potência 230 cv, inclusive caçamba metálica, com distribuidor de agregados acoplado - chp diurno. Af_02/2017	Sta.Maria	Quatipuru	1,00	85,00	1,42	5,00	R$ 282,31	R$ 400,88	Condução própria
1.7	5680	Retroescavadeira sobre rodas com carregadeira, tração 4x2, potência líq. 79 hp, caçamba carreg. Cap. Mín. 1 m3, caçamba retro cap. 0,20 m3, peso operacional mín. 6.570 kg, profundidade escavação máx. 4,37 m	Sta.Maria	Quatipuru	1,00	85,00	2,13	3,00	R$ 129,35	R$ 275,52	Cavalo mecânico com semi-reboque e capacidade de 35 t - 210 Kw
1.8	96020	Trator de pneus com potência de 122 cv, tração 4x4, com grade de discos acoplada - chp diurno. Af_02/2017	Sta.Maria	Quatipuru	1,00	85,00	2,13	3,00	R$ 189,28	R$ 403,17	Cavalo mecânico com semi-reboque e capacidade de 35 t - 210 Kw
1.9	5944	Pá carregadeira sobre rodas, potência 197 hp, capacidade da caçamba 2,5 a 3,5 m3, peso operacional 18338 kg	Sta.Maria	Quatipuru	1,00	85,00	2,13	3,00	R$ 261,48	R$ 556,95	Cavalo mecânico com semi-reboque e capacidade de 35 t - 210 Kw
									R$ Total	**R$ 3.927,43**	

3.2	**CPU - 03**	**Desmobilização de materiais e equipamentos**									
Item	**Código**	**Equipamentos Transportados**	**Origem**	**Destino**	**Viagens**	**Distância(km)**	**Tempo de Viagem(h)**	**Quant. de Equip.**	**R$ Unit.**	**R$ Total**	**Equip.**
1.1	5932	Motoniveladora potência básica líquida (primeira marcha) 125 hp, peso bruto 13032 kg, largura da lâmina de 3,7 m	Sta.Maria	Quatipuru	1,00	85,00	2,13	3,00	R$ 259,91	R$ 553,61	Cavalo mecânico com semi-reboque e capacidade de 35 t - 210 Kw
1.2	5684	Rolo compactador vibratório pé de carneiro para solos, potência 80 hp, peso operacional sem/com lastro 7,4 / 8,8 t, largura de trabalho 1,68m	Sta.Maria	Quatipuru	1,00	85,00	2,13	2,00	R$ 163,56	R$ 348,38	Cavalo mecânico com semi-reboque e capacidade de 35 t - 210 Kw
1.3	96463	Rolo compactador de pneus, estático, pressão variável, potência 110 hp, peso sem/com lastro 10,8/27 t, largura de rolagem 2,30 m - chp diurno. Af_06/2017	Sta.Maria	Quatipuru	1,00	85,00	2,13	2,00	R$ 220,78	R$ 470,26	Cavalo mecânico com semi-reboque e capacidade de 35 t - 210 Kw

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fls. 040
Rubrica

1.4	5901	Caminhão pipa 10.000 l trucado, peso bruto total 23.000 kg, carga útil máxima 15.935 kg, distância entre eixos 4,8 m, potência 230 cv, inclusive tanque de aço para transporte de água	Sta.Maria	Quatipuru	1,00	85,00	1,42	3,00	R$ 335,47	R$ 476,37	Condução própria
1.5	5631	Escavadeira hidráulica sobre esteiras, caçamba 0,80 m3, peso operacional 17 t, potencia bruta 111 hp	Sta.Maria	Quatipuru	1,00	85,00	2,13	2,00	R$ 207,65	R$ 442,29	Cavalo mecânico com semi-reboque e capacidade de 35 t - 210 Kw
1.6	96035	Caminhão basculante 10 m3, trucado, potência 230 cv, inclusive caçamba metálica, com distribuidor de agregados acoplado - chp diurno. Af_02/2017	Sta.Maria	Quatipuru	1,00	85,00	1,42	5,00	R$ 282,31	R$ 400,88	Condução própria
1.7	5680	Retroescavadeira sobre rodas com carregadeira, tração 4x2, potência líq. 79 hp, caçamba carreg. Cap. Mín. 1 m3, caçamba retro cap. 0,20 m3, peso operacional mín. 6.570 kg, profundidade escavação máx. 4,37 m	Sta.Maria	Quatipuru	1,00	85,00	2,13	3,00	R$ 129,35	R$ 275,52	Cavalo mecânico com semi-reboque e capacidade de 35 t - 210 Kw
1.8	96020	Trator de pneus com potência de 122 cv, tração 4x4, com grade de discos acoplada - chp diurno. Af_02/2017	Sta.Maria	Quatipuru	1,00	85,00	2,13	3,00	R$ 189,28	R$ 403,17	Cavalo mecânico com semi-reboque e capacidade de 35 t - 210 Kw
1.9	5944	Pá carregadeira sobre rodas, potência 197 hp, capacidade da caçamba 2,5 a 3,5 m3, peso operacional 18338 kg	Sta.Maria	Quatipuru	1,00	85,00	2,13	3,00	R$ 261,48	R$ 556,95	Cavalo mecânico com semi-reboque e capacidade de 35 t - 210 Kw
									R$ Total	**R$ 3.927,43**	

OBS1: O tempo de viagem considerado será do deslocamento do cavalo mecânico com reboque, na velocidade média carregado - 40km/h e descarregado na velocidade média 60km/h para a distância de 100,00 km (Sta. Maria/Quatipuru), ou seja calcula-se frete utilizando-se do tempo de ida carregado e volta descarregado apenas para mobilização. Então, tem-se: VM=s/t=> 40 km/h =85,00/t => t1=85,00/40 => t1=2,13h.

Obs 2: Os equipamentos do tipo caminhão pipa, caminhão basculante terão condução por conta própria, ou seja não utilizarão cavalo mecânico para deslocamento, diz-se: que vão rodando, portanto o número de viagens para esses equipamentos serão 1 e o tempo de deslocamento será de 1,42h, considerando a velocidade média de 60 km/h para caminhão pipa/caminhão basculante.

CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO:59345420282

Assinado de forma digital por CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO:59345420282
Dados: 2022.06.23 11:50:29 -03'00'

CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO
ENG.CIVIL
CREA-PA 150276372-9

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fls. 044
Rubrica

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fls. 042
Rubrica

ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE QUATIPURU
OBRA: RECUPERAÇÃO DE VICINAIS

BDI - DESONERADO

ITEM	DESRIÇÃO	%
1.0	**CUSTOS INDIRETOS**	**5,64%**
1.1	Administração Central	3,80%
1.2	Seguros + Garantia	0,32%
1.3	Riscos	0,50%
1.5	Despesas Financeiras	1,02%
2.0	**TRIBUTOS**	**13,15%**
2.1	Pis	0,65%
2.2	Cofins	3,00%
2.3	ISS	5,00%
2.4	CPRB	4,50%
3.0	**LUCRO**	**6,64%**
3.1	Lucro	6,64%
4.0	**TAXA TOTAL DE BDI**	**29,77%**

Segundo Acórdão 2622/2013 do Tribunal de Contas da União – TCU, o cálculo do BDI deve ser feito da seguinte maneira:

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G) * (1 + DF) * (1 + L)}{1 - I} - 1$$

AC → Administração Central
S → Seguro
R → Riscos
G → Garantia
DF → Despesas Financeiras
L → Taxa de Lucro/Remuneração
I → Incidência de Impostos (PIS, COFINS e ISS)

CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO:59345420282

Assinado de forma digital por CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO:59345420282
Dados: 2022.06.23 11:53:03 -03'00'

CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO
ENG.CIVIL
CREA-PA 1502763729

ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE QUATIPURU
OBRA: RECUPERAÇÃO DE VICINAIS

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fls. 043
Rubrica

ENCARGOS SOCIAIS-DESONERADO

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
	GRUPO A		
A1	INSS	0,00%	0,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
A	**TOTAL**	**16,80%**	**16,80%**
	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Renumerado	18,12%	Não Inside
B2	Feriados	4,16%	Não Inside
B3	Auxílio - Enfermidade	0,94%	0,71%
B4	13° Salário	11,03%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,06%
B6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	2,69%	Não Inside
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,09%
B9	Férias Gozadas	9,71%	7,03%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,03%
B	**TOTAL**	**47,60%**	**16,81%**
	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,69%	4,32%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	4,47%	3,39%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,93%	2,98%
C5	Indenização Adicional	0,48%	0,36%
	TOTAL	**14,70%**	**11,15%**
	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,90%	2,82%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,48%	0,36%
D	**TOTAL**	**8,38%**	**3,18%**
	TOTAL(A+B+C+D)	**87,48%**	**47,94%**

CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO:59345420282

Assinado de forma digital por CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO:59345420282
Dados: 2022.06.23 11:51:16 -03'00'

CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO
ENG.CIVIL
CREA-PA 1502763729

SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE

PREFEITURA MUNICIPAL DE QUATIPURU
SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE - SEMMA
DEPARTAMENTO DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL

COMISSÃO DE LICITAÇÃO Fls. 044 Rubrica

PREFEITURA DE QUATIPURU

LICENÇA DE INSTALAÇÃO	**Nº 009/2022** **Emissão: 23/06/2022** **Validade: 23/06/2023**

*A **SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE – SEMMA**, no uso de suas atribuições Municipal N° 001/2008, em conformidade com a Lei federal N° 6.938 de 1981 e resolução 237/97, concede a presente licença ao empreendimento abaixo discriminado.*

NOME/RAZÃO SOCIAL: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUATIPURU	**PORTE:** A-I
NOME FANTASIA: PREFEITURA MUNICIPAL DE QUATIPURU	
ENDEREÇO DO EMPREENDIMENTO: Ramal do Sacatandeua s/nº Zona Rural	
BAIRRO DISTRITO: Zona Rural	**CEP:** 68.709-000
INSCRIÇÃO ESTADUAL:	**CNPJ/CPF:** 01.612.367/0001-29
ATIVIDADE LICENCIADA / VALOR AUTORIZADO: Projeto de terraplanagem das Vicinais do Município de Quatipuru	
COORDENADA GEOGRÁFICAS: Ramal do Sacatandeua Início – Lat.: 0°51'26.56"S - Long.: 47° 01'37.00"W	
OBSERVAÇÕES: Projeto: Terraplanagem das Vicinais no Município de Quatipuru **Engenheiro Responsável: César Eduardo Medeiros Canelas Filho – CREA-PA Nº 1502763729PA**	
OBRIGAÇÕES: - Publicar a sua concessão , no prazo de 30 (trinta) dias, observando os termos da Resolução do CONAMA n° 006/1986. - Solicitar sua renovação com antecedência mínima de 120 (cento e vinte) dias do prazo do término de sua vigência. - Comunicar de imediato a esta secretaria qualquer alteração nas informações que subsidiaram a sua concessão. - Dar cumprimento às condicionantes constantes no verso deste documentos (Anexo I).	
LOCAL E DATA: **Quatipuru, 23 de Junho de 2022**	

JOSUE GERALDO DE SANTANA:90243684215

Assinado de forma digital por JOSUE GERALDO DE SANTANA:90243684215
Dados: 2022.06.23 11:58:25 -03'00'

JOSUÉ GERALDO DE SANTANA
Secretário Municipal de Meio Ambiente
Decreto n° 005/2021

SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE

PREFEITURA MUNICIPAL DE QUATIPURU

SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE - SEMMA
DEPARTAMENTO DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fls. 045
Rubrica

ANEXO I – LICENÇA DE INSTALAÇÃO

RELAÇÃO DAS CONDICIONANTES

Informamos a Vossa Senhoria que durante a vigência da Licença Prévia de n° 009/2022, requerida no processo protocolado sob n° 009/2022 deverá cumprir com as exigências abaixo relacionadas:

Prazo de 365 dias e a vigência da licença:

- ✓ **Manter os Funcionários equipados com os** EPI's (Equipamentos de Proteção Individual);
- ✓ **Os telefones de emergência** deverão estar identificados na placa da Obra realizada;
- ✓ Em caso de Acidente com o Protudo comercializado, agir de acordo com o Plano de atendimento a Emergencias apresentado neste órgão ambeintal;
- ✓ RIAA- Relatório de Informação Ambiental Anual, com ART do Engenheiro Responsável.

Solicitamos sua especial atenção para o fato de que o não atendimento das condições consignada neste expediente levará ao enquadramento automático do empreendimento nas normas penais da Legislação Ambiental em vigor.

JOSUE GERALDO DE SANTANA:90243684215

Assinado de forma digital por JOSUE GERALDO DE SANTANA:90243684215
Dados: 2022.06.23 11:58:56 -03'00'

JOSUÉ GERALDO DE SANTANA
Secretário Municipal de Meio Ambiente
Decreto n° 005/2021

Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-PA

ART OBRA / SERVIÇO
Nº PA20220781592

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará

INICIAL

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fls. 046
Rubrica

1. Responsável Técnico

JONATHAN SALVIANO DUARTE PINHEIRO NETO
Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**
RNP: **1512973319**
Registro: **1512973319PA**

2. Dados do Contrato

Contratante: **MUNICIPIO DE QUATIPURU**
CPF/CNPJ: **01.612.367/0001-29**
RUA CÔNEGO SIQUEIRA MENDES
Nº: **S/N**
Complemento:
Bairro: **CENTRO**
Cidade: **QUATIPURU**
UF: **PA**
CEP: **68709000**
ART Vinculada: **PA20210574695**

Contrato: **Não especificado**
Celebrado em: **23/06/2022**
Valor: **R$ 3.500,00**
Tipo de contratante: **Pessoa Juridica de Direito Público**
Ação Institucional: **NENHUMA - NAO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

RAMAL SACATANDEUA
Nº: **S/N**
Complemento:
Bairro: **ZONA RURAL**
Cidade: **QUATIPURU**
UF: **PA**
CEP: **68709000**
Data de Início: **01/07/2022**
Previsão de término: **31/08/2022**
Coordenadas Geográficas: **00°51'26.56"S, 47°01'37.00"W**
Finalidade: **Infraestrutura**
Código: **MUNICÍPIO DE QUATIPURU**
Proprietário: **MUNICIPIO DE QUATIPURU**
CPF/CNPJ: **01.612.367/0001-29**

4. Atividade Técnica

4 - CONSULTORIA	Quantidade	Unidade
121 - Fiscalização de Obra Técnica > CONSTRUÇÃO CIVIL - CONSTRUÇÃO > OBRAS EM TERRA E TERRAPLENAGEM > #127 - TERRAPLENAGEM	30,57	km
121 - Fiscalização de Obra Técnica > CONSTRUÇÃO CIVIL - CONSTRUÇÃO > OBRAS EM TERRA E TERRAPLENAGEM > #128 - DRENAGEM	294,00	m

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

5. Observações

Esta ART abrange serviço de fiscalização da execução da Obra de recuperação de vicinais, sito ramal Sacatandeua S/N, zona rural do município de Quatipuru-PA.

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.
- Declaro que estou cumprindo as regras de colocação e manutenção de placa legível e visível ao público enquanto durar a execução da obra, instalação e serviços, conforme estabelecido no artigo 16 da lei federal 5.194/66.
- Cláusula Compromissória: Qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei no. 9.307, de 23 de setembro de 1996, por meio do Centro de Mediação e Arbitragem - CMA vinculado ao Crea-PA, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NAO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____, _____ de _____ de _____
Local data

JONATHAN SALVIANO DUARTE PINHEIRO NETO:00151961271 — Assinado de forma digital por JONATHAN SALVIANO DUARTE PINHEIRO NETO:00151961271
JONATHAN SALVIANO DUARTE PINHEIRO NETO - CPF: 001.519.612-71

JOSE AUGUSTO DIAS DA SILVA — Assinado de forma digital por JOSE AUGUSTO DIAS DA SILVA Dados: 2022.06.23 16:25:23 -03'00'
MUNICIPIO DE QUATIPURU - CNPJ: 01.612.367/0001-29

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

Valor da ART: **R$ 88,78** Registrada em: **23/06/2022** Valor pago: **R$ 88,78** Nosso Número: **7992810**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: http://crea-pa.sitac.com.br/publico/, com a chave: 0dd44
Impresso em: 23/06/2022 às 18:21:46 por: , ip: 45.166.31.104

Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-PA

ART OBRA / SERVIÇO
Nº PA20220781522

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará

INICIAL

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fls. 047
Rubrica

1. Responsável Técnico

CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO
Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **1502763729**
Registro: **1502763729PA**

Empresa contratada: **TEMPLO ENGENHARIA E SERVIÇOS EIRELI**

Registro: **0001569465-PA**

2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE QUATIPURU**
CPF/CNPJ: **01.612.367/0001-29**
RUA CÔNEGO SIQUEIRA MENDES
Nº: **S/Nº**
Complemento:
Bairro: **CENTRO**
Cidade: **QUATIPURU**
UF: **PA**
CEP: **68709000**

Contrato: **001/2022**
Celebrado em: **20/06/2022**
Valor: **R$ 5.000,00**
Tipo de contratante: **Pessoa Juridica de Direito Público**
Ação Institucional: **Órgão Público**

3. Dados da Obra/Serviço

RAMAL SACATANDEUA
Nº: **S/Nº**
Complemento:
Bairro: **ZONA RURAL**
Cidade: **QUATIPURU**
UF: **PA**
CEP: **68709000**
Data de Início: **01/07/2002**
Previsão de término: **31/08/2022**
Coordenadas Geográficas: **00°51'26.56"S, 47°01'37.00"W**
Finalidade: **Esportivo**
Código: **Não Especificado**
Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE QUATIPURU**
CPF/CNPJ: **01.612.367/0001-29**

4. Atividade Técnica

1 - DIRETA	Quantidade	Unidade
24 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL - CONSTRUÇÃO > OBRAS EM TERRA E TERRAPLENAGEM > #127 - TERRAPLENAGEM	30,57	km
90 - Elaboração de Orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL - CONSTRUÇÃO > OBRAS EM TERRA E TERRAPLENAGEM > #127 - TERRAPLENAGEM	30,57	km
24 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL - CONSTRUÇÃO > OBRAS EM TERRA E TERRAPLENAGEM > #128 - DRENAGEM	294,00	m
90 - Elaboração de Orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL - CONSTRUÇÃO > OBRAS EM TERRA E TERRAPLENAGEM > #128 - DRENAGEM	294,00	m

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

5. Observações

ART DE PROJETO E ORÇAMENTO PARA A OBRA DE RECUPERAÇÃO DE VICINAIS, SITO RAMAL SACATANDEUA S/N, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE QUATIPURU/PA.

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

- Declaro que estou cumprindo as regras de colocação e manutenção de placa legível e visível ao público enquanto durar a execução da obra, instalação e serviços, conforme estabelecido no artigo 16 da lei federal 5.194/66.

- Cláusula Compromissória: Qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei no. 9.307, de 23 de setembro de 1996, por meio do Centro de Mediação e Arbitragem - CMA vinculado ao Crea-PA, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar

7. Entidade de Classe

CEP

Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-PA

ART OBRA / SERVIÇO
Nº PA20220781522

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará

INICIAL

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Quatipuru(PA), 23 de junho de 2022
Local data

CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO:59345420282 Assinado de forma digital por CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO:59345420282 Dados: 2022.06.23 11:38:35 -03'00'

CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO - CPF: 593.454.202-82

JOSE AUGUSTO DIAS DA SILVA Assinado de forma digital por JOSE AUGUSTO DIAS DA SILVA Dados: 2022.06.23 13:21:40 -03'00'

PREFEITURA MUNICIPAL DE QUATIPURU - CNPJ: 01.612.367/0001-29

9. Informações

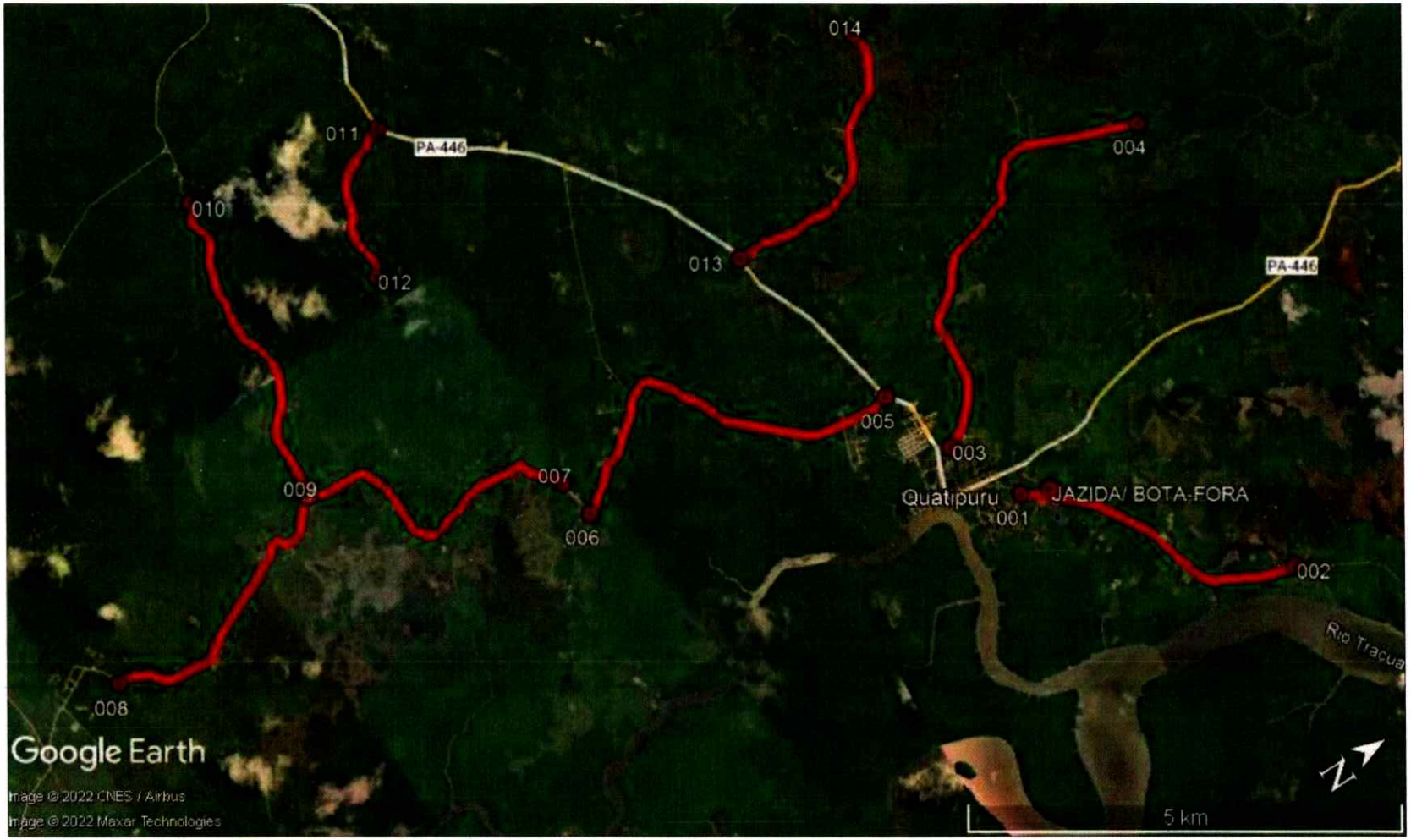
* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

Valor da ART: **R$ 88,78** Registrada em: **23/06/2022** Valor pago: **R$ 88,78** Nosso Número: **7992519**

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fls. 048
Rubrica

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: http://crea-pa.sitac.com.br/publico/, com a chave: 1ZC92
Impresso em: 23/06/2022 às 11:31:39 por: , ip: 177.134.162.170



COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fls. 649
Rubrica

N

ITEM	DESCRIÇÃO	COORDENADAS GEOGRÁFICAS	
		LATITUDE	LONGITUDE
1.0	jazida e bota-fora	00°5'12.1"S	46°59'0.46"W

CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO:59345420282

Assinado de forma digital por CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO:59345420282

	TEMPLO CONSULTORIA CORPORATIVA
CONTRATANTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE QUATIPURU
RESP. TÉC.	CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO ENG. CIVIL - CREA/PA 150276372-9
OBRA:	RECUPERAÇÃO DE VICINAIS
PROJETO:	PLANTA ILUMINADA - JAZIDA E BOTAFORA
Data: JUNHO/2022	Escala: INDICADA · Cidade: QUATIPURU-PA · Revisão: 01
PRANCHA	01/01

FORMATO A1 (594x841)

ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE QUATIPURU
OBRA: RECUPERAÇÃO DE VICINAIS

RAMAIS CONTEMPLADOS

ITEM	DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO	LARGURA	ÁREA	COORDENADAS GEOGRÁFICAS					
					INÍCIO			TÉRMINO		
					PONTO	LATITUDE	LONGITUDE	PONTO	LATITUDE	LONGITUDE
1.0	TRECHOS CONTEMPLADOS									
1.1	Ramal Taperinha	3.491,00 m	6,00 m	20.946,00 m²	001	00°53'23.78"S	47°59'33.58"W	002	00°52'13.24"S	48°00'05.60"W
1.2	Ramal Sacatandeua	5.459,00 m	6,00 m	32.754,00 m²	003	00°53'35.38"S	47°59'32.74"W	004	00°51'26.30"S	47°59'37.08"W
	TOTAL	8.950,00 m		53.700,00 m²						

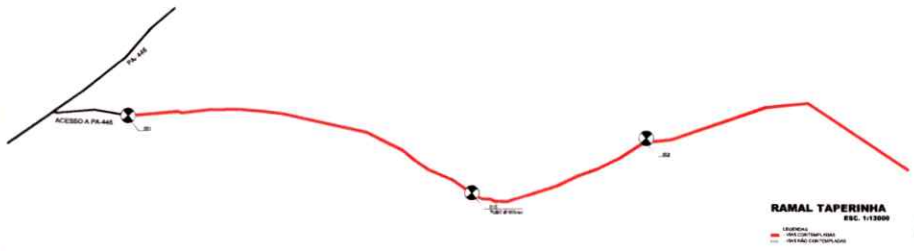
ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE QUATIPURU
OBRA: RECUPERAÇÃO DE VICINAIS

LOCALIZAÇÃO-RAMALAÇÕES

ITEM	DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO	COORDENADAS GEOGRÁFICAS		
			PONTO	LATITUDE	LONGITUDE
1.0	Ramal Taperinha				
1.1	T9-Ø 800mm	7,00 m	015	00°52'16.03"S	48°00'00.28"W
2.0	Ramal Sacatandeua				
2.1	T9-Ø 800mm - Espigão	7,00 m	016	00°53'33.45"S	47°59'33.85"W
2.2	T9-Ø 800mm	7,00 m	017	00°53'52.41"S	47°59'35.56"W
2.3	T9-Ø 800mm	7,00 m	018	00°54'00.02"S	47°59'36.21"W
2.4	T9-Ø 800mm	7,00 m	019	00°53'33.33"S	47°59'38.79"W
2.5	T9-Ø 800mm	7,00 m	020	00°53'29.32"S	47°59'53.56"W
2.6	T9-Ø 800mm	7,00 m	021	00°53'14.80"S	47°59'58.26"W
2.7	T9-Ø 800mm	7,00 m	022	00°50'34.28"S	47°59'57.0"W

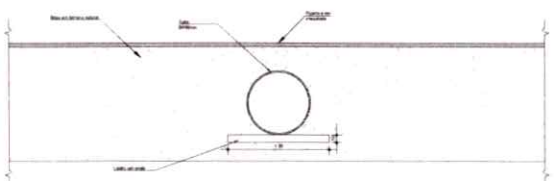
IMAGEM AEREA- RAMAL TAPERINHA
SEM ESCALA

IMAGEM AEREA- RAMAL SACATANDEUA
SEM ESCALA

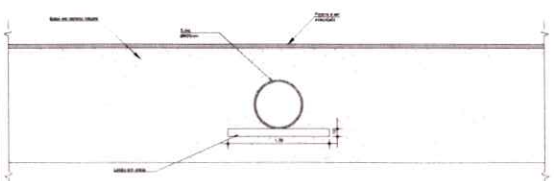


RAMAL TAPERINHA
ESC. 1/12000

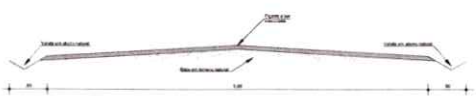
RAMAL SACATANDEUA
ESC. 1/12000



SEÇÃO LONGITUDINAL TIPO - TUBO 800mm
ESC. 1:25



SEÇÃO LONGITUDINAL TIPO - TUBO 600mm
ESC. 1:25



SEÇÃO TRANSVERSAL TIPO C/6,0m
ESC. 1:25

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fls. 050
Rubrica

CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO:59345420282

Assinado de forma digital por CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO:59345420282

CONTRATANTE	TEMPLO CONSULTORIA CORPORATIVA
	PREFEITURA MUNICIPAL DE QUATIPURU
RESP. TÉC.	CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO ENG. CIVIL - CREA/PA 150276372-9
OBRA	RECUPERAÇÃO DE VICINAIS
PROJETO	RAMAL TAPERINHA, RAMAL SACATANDEUA, SEÇÃO TRANSVERSAL, DETALHE TUBULAÇÃO
PRANCHA	03 / 01
DATA: JUNHO/2026	ESCALA: INDICADA / LOCAL: QUATIPURU-PA / REVISÃO: 01

FORMATO: A1 EXT (594x1000)

ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE QUATIPURU
OBRA: RECUPERAÇÃO DE VICINAIS

RAMAIS CONTEMPLADOS

ITEM	DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO	LARGURA	ÁREA	COORDENADAS GEOGRÁFICAS					
					INÍCIO			TÉRMINO		
					PONTO	LATITUDE	LONGITUDE	PONTO	LATITUDE	LONGITUDE
1.0	TRECHOS CONTEMPLADOS									
1.3	Ramal Transmacaco 1	4.621,00 m	5,00 m	23.105,00 m²	001	00°53'45,62"S	47°01'02,07"W	085	00°51'44,26"S	47°01'21,34"W
1.4	Ramal Transmacaco 2	7.271,00 m	5,00 m	43.325,00 m²	087	00°51'46,49"S	47°01'41,49"W	163	00°50'47,97"S	47°02'39,17"W
	TOTAL	11.892,00 m		66.430,00 m²						

ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE QUATIPURU
OBRA: RECUPERAÇÃO DE VICINAIS

LOCALIZAÇÃO-TUBULAÇÕES

ITEM	DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO	COORDENADAS GEOGRÁFICAS		
			PONTO	LATITUDE	LONGITUDE
3.0	Ramal Transmacaco 1				
3.1	Tb.Ø 600mm	7,00 m	032	00°52'45,15"S	47°01'32,15"W
3.2	Tb.Ø 600mm - Escoamento	7,00 m	033	00°52'44,89"S	47°01'32,01"W
3.3	Tb.Ø 2x1000mm	7,00 m	045	00°52'38,09"S	47°01'35,38"W
3.4	Tb.Ø 800mm	7,00 m	050	00°52'33,02"S	47°01'34,40"W
3.5	Tb.Ø 1000mm	7,00 m	056	00°52'44,12"S	47°01'33,28"W
3.6	Tb.Ø 800mm	7,00 m	057	00°52'47,61"S	47°01'40,11"W
3.7	Tb.Ø 2x1000mm	7,00 m	058	00°52'50,01"S	47°01'33,05"W
3.8	Tb.Ø 800mm	7,00 m	059	00°52'51,88"S	47°01'34,08"W
3.9	Tb.Ø 800mm	7,00 m	060	00°52'53,48"S	47°01'45,49"W
3.10	Tb.Ø 800mm	7,00 m	061	00°52'53,37"S	47°01'45,80"W
4.0	Ramal Transmacaco 2				
4.1	Tb.Ø 2x1000mm	7,00 m	032	00°52'51,36"S	47°01'47,07"W
4.2	Tb.Ø 2x1000mm - Escoamento	7,00 m	033	00°52'50,51"S	47°01'57,05"W
4.3	Tb.Ø 1000mm	7,00 m	034	00°50'24,68"S	47°01'54,70"W
4.4	Tb.Ø 800mm	7,00 m	035	00°50'20,68"S	47°01'53,30"W
4.5	Tb.Ø 800mm	7,00 m	036	00°50'14,88"S	47°01'56,08"W
4.6	Tb.Ø 1000mm - Escoamento	7,00 m	037	00°50'08,77"S	47°01'34,33"W
4.7	Tb.Ø 800mm	7,00 m	038	00°50'01,17"S	47°01'31,47"W
4.8	Tb.Ø 1000mm - Escoamento	7,00 m	039	00°50'08,53"S	47°01'20,75"W
4.9	Tb.Ø 600mm - Escoamento	7,00 m	040	00°51'13,18"S	47°01'28,08"W
4.10	Tb.Ø 2x1000mm - Escoamento	7,00 m	041	00°51'06,42"S	47°01'12,69"W
4.11	Tb.Ø 1000mm - Escoamento	7,00 m	042	00°51'05,43"S	47°01'09,82"W
4.12	Tb.Ø 1000mm - Escoamento	7,00 m	043	00°51'08,24"S	47°01'07,08"W
4.13	Tb.Ø 1000mm	7,00 m	044	00°50'53,01"S	47°01'04,84"W

IMAGEM AEREA- RAMAL TRANSMACACO 1
SEM ESCALA

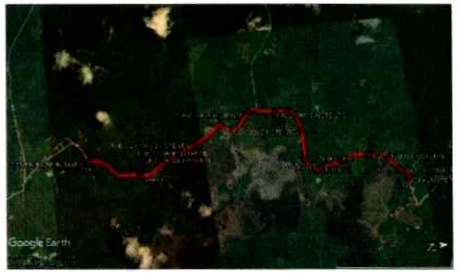
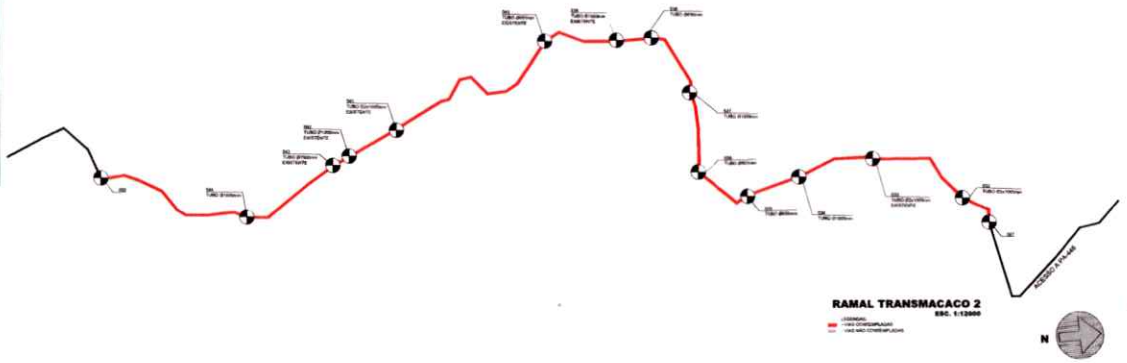
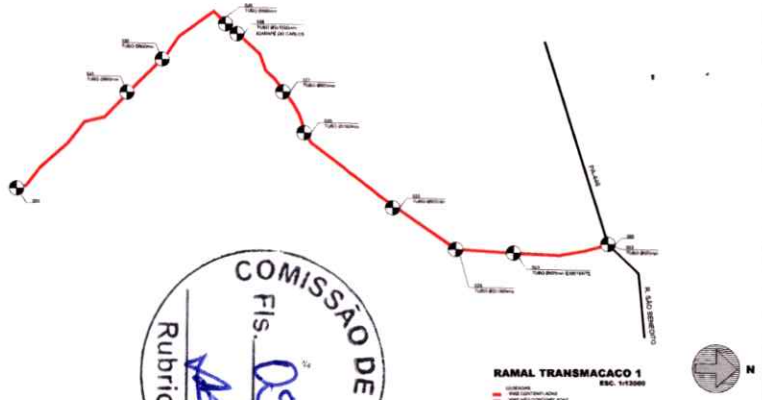


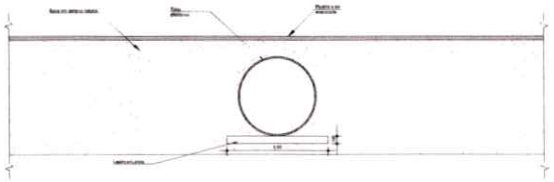
IMAGEM AEREA- RAMAL TRANSMACACO 2
SEM ESCALA



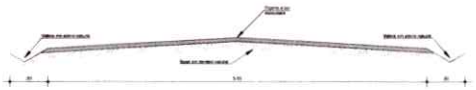
RAMAL TRANSMACACO 2
ESC. 1:12000



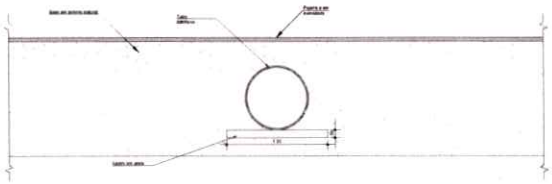
RAMAL TRANSMACACO 1
ESC. 1:12000



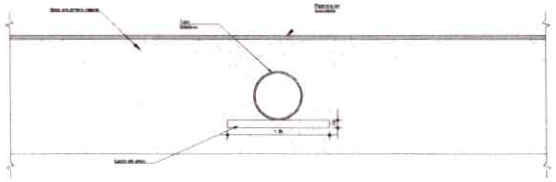
SEÇÃO LONGITUDINAL TIPO - TUBO 1000mm
ESC. 1:25



SEÇÃO TRANSVERSAL TIPO C/6,0m
ESC. 1:25



SEÇÃO LONGITUDINAL TIPO - TUBO 800mm
ESC. 1:25



SEÇÃO LONGITUDINAL TIPO - TUBO 600mm
ESC. 1:25

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fls. 051
Rubrica

CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO:59345420282
Assinado de forma digital por CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO:59345420282

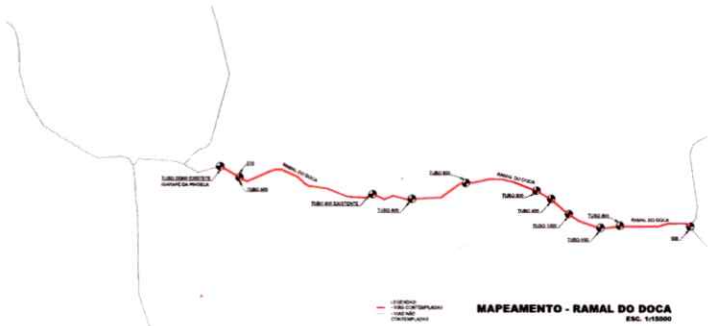
CONTRATANTE	TEMPLO CONSULTORIA CORPORATIVA
	PREFEITURA MUNICIPAL DE QUATIPURU
RESP. TÉC.	CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO ENG. CIVIL - CREA/PA 15027637 2-9
OBRA	RECUPERAÇÃO DE VICINAIS
PROJETO	RAMAIS TRANSMACACO 1 E 2, SEÇÃO TRANSVERSAL, DETALHE TUBULAÇÃO
Data: ABRIL/2026	Escala: REGULAR Local: QUATIPURU-PA Revisão: 01
PRANCHA	03/02

FORMATO: A1 841 (84x118)

RAMAL DO DOCA
S/ESC.

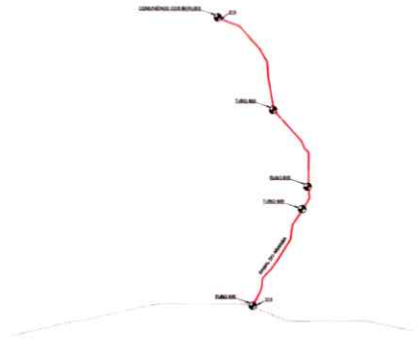
RAMAL DO DOCA
S/ESC.

RAMAL DO DOCA
S/ESC.

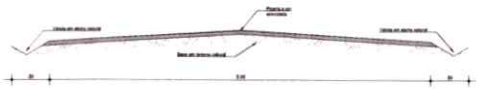


MAPEAMENTO - RAMAL DO DOCA
ESC. 1/15000

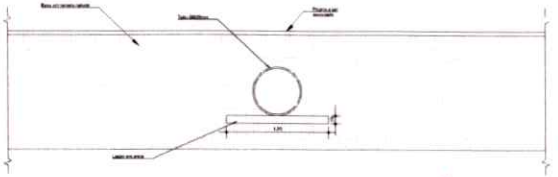
MAPEAMENTO - RAMAL DA SIMONE
ESC. 1/15000



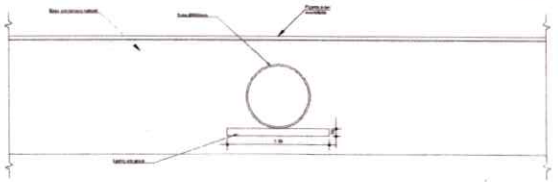
MAPEAMENTO - RAMAL DO ARABIRA
ESC. 1/15000



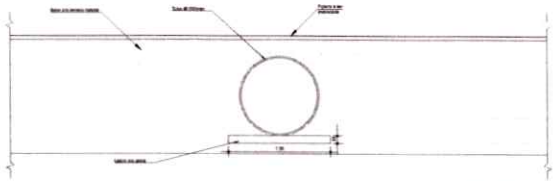
SEÇÃO TRANSVERSAL TIPO C/6,0m
ESC. 1:25



SEÇÃO LONGITUDINAL TIPO - TUBO 600mm
ESC. 1:25



SEÇÃO LONGITUDINAL TIPO - TUBO 800mm
ESC. 1:25



SEÇÃO LONGITUDINAL TIPO - TUBO 1000mm
ESC. 1:25

ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE QUATIPURU
OBRA: RECUPERAÇÃO DE VICINAIS

RAMAIS CONTEMPLADOS

ITEM	DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO	LARGURA	ÁREA	COORDENADAS GEOGRÁFICAS					
					INÍCIO			TÉRMINO		
					PONTO	LATITUDE	LONGITUDE	PONTO	LATITUDE	LONGITUDE
1.0	TRECHOS CONTEMPLADOS									
1.1	Ramal do Doca	1.004,00 m	6,00 m	24.024,00 m²	P01	00°32'10,58"S	47°57'28,16"W	P16	00°31'48,14"S	47°56'16,59"W
1.6	Ramal da Simone	1.985,00 m	6,00 m	11.934,00 m²	P11	00°30'33,18"S	47°54'14,32"W	P14	00°30'04,14"S	47°53'32,23"W
1.7	Ramal do Arariba	3.541,00 m	6,00 m	21.246,00 m²	P13	00°54'53,31"S	47°52'16,66"W	P14	00°32'38,96"S	47°51'04,87"W
	TOTAL	6.530,00 m		57.204,00 m²						

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
Fls. 052
Rubrica

CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO:59345420282

Assinado de forma digital por CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO:59345420282

	TEMPLO CONSULTORIA CORPORATIVA
CONTRATANTE	PREFEITURA MUNICIPAL DE QUATIPURU
RESP. TÉC.	CESAR EDUARDO MEDEIROS CANELAS FILHO ENG. CIVIL - CREA/PA 150276372-9
OBRA	RECUPERAÇÃO DE VICINAIS
PROJETO	RAMAL DO DOCA, RAMAL DA SIMONE, RAMAL DO ARARIBA, SEÇÕES TRANVERSAIS E SEÇÕES LONGITUDINAIS
Data: JUNHO/2022	Estado: PARÁ Cidade: QUATIPURU-PA Escala: S/ESC.
PRANCHA	03 / 03

FORMATO A1 ESTENDIDO (594x1189)