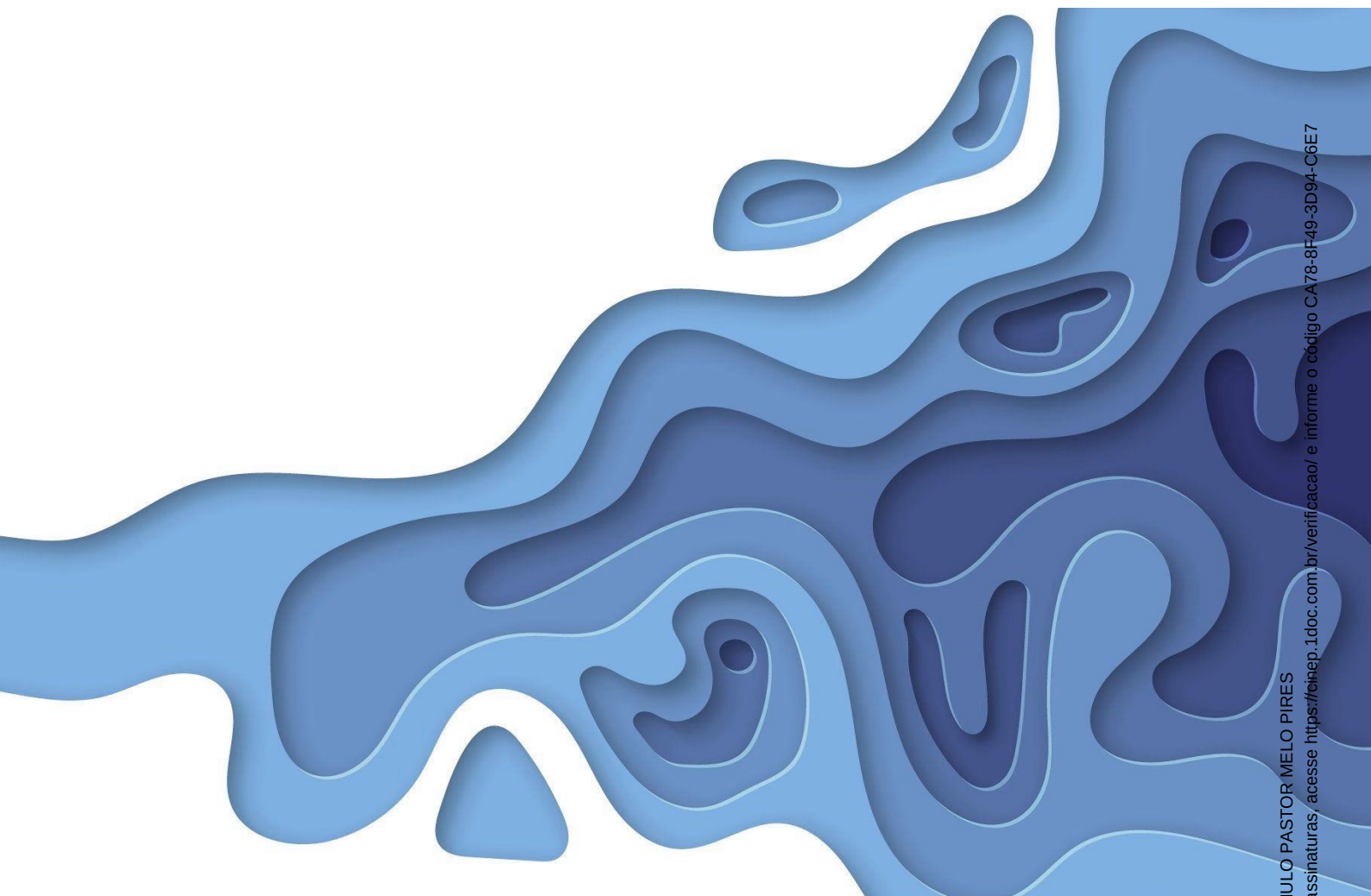


# TERMO DE REFERÊNCIA DEMARCAÇÃO DE LOTES E SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS



# TERMO DE REFERÊNCIA

Termo de referência para contratação de empresas especializadas em Serviços Topográficos de **Demarcação de Lotes** em áreas de propriedade da Companhia de Desenvolvimento da Paraíba - CINEP.

## Departamento de Engenharia - DEPEND

João Pessoa/PB, Outubro de 2020.

## SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO .....	4
2 LOCALIZAÇÃO DAS ÁREAS.....	4
3 OBJETO.....	6
4 OBJETIVO GERAL.....	6
5 JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO .....	6
6 OBRIGAÇÕES .....	7
6.1 DA CONTRATADA.....	7
6.2 DA CONTRATANTE .....	9
7 PRODUTOS E RESULTADOS.....	9
7.1 DEMARCAÇÃO DE LOTES.....	9
8 APRESENTAÇÃO DOS PRODUTOS .....	10
9 EQUIPE TÉCNICA E CAPACIDADE TÉCNICA-PROFISSIONAL.....	11
10 PRAZOS E FISCALIZAÇÃO.....	12
10 LICENCIAMENTO/TAXAS .....	13
11 PROPRIEDADE DOS PRODUTOS .....	14
12 CONDIÇÕES PÓS-CONTRATUAIS.....	14
13 CUSTOS ESTIMADOS DOS SERVIÇOS.....	14
14 PAGAMENTO.....	14
15 DISPOSIÇÕES GERAIS .....	15
16 ANEXOS.....	16
RESPONSABILIDADE .....	16

## 1 INTRODUÇÃO

A Companhia de Desenvolvimento da Paraíba - CINEP, dentro do seu Estatuto Social no Art. 4º, tem como um dos seus objetivos sociais no item “VIII - Planejar, projetar, implantar, criar, administrar, direta ou indiretamente, as áreas, distritos, parques industriais e demais equipamentos específicos para o desenvolvimento industrial, agroindustrial, agropecuário, pesqueiro, comercial, científico, tecnológico, cultural e turístico do Estado da Paraíba;”. Tendo em vista as necessidades dessa companhia de garantir o cumprimento dos objetivos estabelecidos pelo Estatuto Social, dos contratos firmados e a viabilização da execução de Serviços Topográficos, em áreas pertencentes aos Distritos Industriais de propriedade da Companhia de Desenvolvimento da Paraíba – CINEP, apresenta este Termo de Referência, o qual trata da contratação de empresas especializadas na realização dos serviços aqui citados e descritos posteriormente.

## 2 LOCALIZAÇÃO DAS ÁREAS

As áreas para elaboração dos serviços dispostos neste documento encontram-se sob domínio desta companhia na forma de DISTRITOS INDUSTRIAIS e estão apresentadas no QUADRO 01 e na IMAGEM 01.

QUADRO 01 – ÁREA DE INTERVENÇÃO		
MUNICÍPIO	LATITUDE	LONGITUDE
JOÃO PESSOA	7°11'17.26"S	34°47'55.01"W



Imagem 01 – Área de intervenção.

### 3 OBJETO

Contratação de empresa especializada em **Demarcação de Lotes** em Distritos Industriais de propriedade da Companhia de Desenvolvimento da Paraíba – CINEP.

### 4 OBJETIVO GERAL

Definir diretrizes básicas para a contratação de serviços de topografia para a **Demarcação de Lotes**, que abrange: fornecimento e implantação de marcos, poligonação e elaboração de relatórios topográficos ao longo do perímetro dos lotes, apresentação de Relatório Técnico, arquivos digitais, ART e Desenhos necessários à perfeita identificação dos marcos implantados no do terreno. Este documento tem por objetivo determinar as condições que disciplinarão a contratação em conformidade às normatizações pertinentes Federais, Estaduais, Municipais e da ABNT, bem como em conformidade com o previsto neste instrumento.

### 5 JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO

Os Distritos Industriais são áreas definidas pela Administração Pública Estadual gerenciado pela Companhia de Desenvolvimento da Paraíba - CINEP, como local destinado à instalação de edificações e equipamentos de cunho industrial.

A demarcação de lotes marca o início da implantação do empreendimento, sendo uma etapa imprescindível em seu lançamento. Por retratar *“in loco”* o distrito projetado, trata-se de uma poderosa ferramenta na negociação com investidores pois facilita a identificação do lote negociado.

## 6 OBRIGAÇÕES

### 6.1 DA CONTRATADA

Cumprir o Termo de Referência na sua totalidade, responsabilizando-se pelo perfeito cumprimento do objeto do contrato;

Seguir normas, políticas e procedimentos da CINEP e do Estado da Paraíba e órgãos relacionados relativos à execução do objeto;

Comunicar à CINEP, por escrito, quaisquer anormalidades que interfiram nas condições para perfeita execução do objeto contratado, propondo as ações corretivas necessárias;

Prestar as informações e esclarecimentos relativos ao objeto desta contratação que venham a ser solicitados pelos agentes designados pela CINEP;

Dentre outras obrigações fica ressaltado o pleno e efetivo cumprimento dos itens abaixo:

- Adotar medidas necessárias para atenuar a emissão de material particulado proveniente da movimentação de máquinas durante a execução do serviço, bem como utilizar telas de proteção ou metodologias que evitem poluição atmosférica (poeira) quando na realização da supressão vegetal com a utilização de tratores e/ou máquinas agrícolas;
- Utilizar mão de obra manual com utilização de equipamentos como foice, machado e serra elétrica, sendo proibido o uso de maquinário pesado como utilização de trator na abertura das picadas;
- Coletar, acondicionar e destinar adequadamente todos os resíduos sólidos gerados na execução do serviço, ficando proibido o seu descarte aleatório ou queima a céu aberto;
- Dispor adequadamente o material proveniente do bota fora, sem causar danos ambientais a outras áreas;
- Respeitar as coberturas florestais, matas e demais formas de vegetação ao longo dos cursos d'água em faixa marginal em conformidade com a LEI 12.651/2012 e Resolução CONAMA nº302 e 303/02 caso haja;
- Respeitar as áreas de reserva legal estabelecidas por lei, aqui denominados como área verde que deve ser referente a 20% da área total do imóvel;
- Todo material lenhoso originado da supressão vegetal deverá ser aproveitado na propriedade, incorporado ao solo, doado a instituição de caridade devidamente credenciados no Sistema DOF – Documentos de Origem Florestal do IBAMA;

- Respeitar as espécies florestais contidas na Portaria IBAMA N° 37-N, de 03/04/92 – Lista Oficial de Espécies da Flora Brasileiros Ameaçados de Extinção;
- O contratado declara que assume toda responsabilidade civil e criminal e ônus de indenização ao meio ambiente e a terceiros, caso venha descumprir este Termo de Referência referente à atividade ora requerida e autorizada.
- Observar Portaria Ibama nº 149, de 30 de dezembro de 1992 estabelece a obrigatoriedade do registro no Ibama, aos estabelecimentos comerciais responsáveis pela comercialização de motosserra, bem como aqueles que, sob qualquer forma, adquirirem este equipamento.  
Observar e cumprir todos os requisitos da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) relacionadas ao objeto do contrato, em especial as relacionadas a seguir:

- a) NBR 13133 – Execução de levantamento topográfico;
- b) NBR 8196 – Desenho técnico – Emprego de escalas;
- c) NBR 8402 – Execução de caractere para escrita em desenho técnico;
- d) NBR 8403 - Aplicação de linhas em desenhos - tipos de linhas, largura de linhas;
- e) NBR 10067 – Princípios gerais de representação em desenho técnico;
- f) NBR 10647 – Terminologia para elaboração de desenho técnico;
- g) NBR 10068 – Folha de desenho – Leiaute e dimensões;
- h) NBR 10126 – Contagem em desenho técnico;
- i) NBR 13142 – Desenho técnico – dobramento de cópia;

Atender prontamente todas as convocações para dirimir dúvidas e esclarecimentos pertinentes aos estudos apresentados e compatibilidade dos Projetos.

Todos os estudos, levantamentos, análises, coleta de dados e documentação técnica, necessários ao atendimento do escopo do objeto e elaborado pela Contratada, tanto relativa às obras e/ou projetos, será de propriedade exclusiva do Governo do Estado da Paraíba, que deles se utilizará conforme melhor lhe convier, a qualquer tempo.

É vedado à Contratada, dar conhecimento, transmitir ou ceder a terceiros, qualquer estudo, levantamento, análise, dados coletados e documentação técnica, preparado ou recebido para a execução dos serviços e/ou obras, salvo com prévia autorização expressa pela CINEP.

Emitir Anotações de Responsabilidade Técnica nos Conselhos de Classe competentes sobre todos os elementos técnicos elaborados.



## 6.2 DA CONTRATANTE

Fornecer informações necessárias à execução dos serviços, proporcionando as condições necessárias para que a Contratada possa cumprir o contrato;

Notificar a Contratada sobre irregularidades observadas nos serviços visando à imediata adoção das providências;

Indicar a comissão de Gestão do Contrato, o qual acompanhará o perfeito cumprimento do objeto e das demais cláusulas do Edital e do Contrato;

Atestar os serviços desde que tenham sido entregues conforme estipulado no contrato, encaminhando as notas fiscais / faturas devidamente atestadas para pagamento no prazo determinado.

## 7 PRODUTOS E RESULTADOS

### 7.1 DEMARCAÇÃO DE LOTES

i. Os trabalhos de topografia de que trata este Termo de Referência devem ser desenvolvidos de acordo com a ABNT NBR 13.133:1994, de dezembro de 1996; IS 205 – Estudos topográficos para projetos executivos de engenharia.

ii. Os produtos resultantes deste trabalho devem incluir:

- Demarcação de Lotes;
- Abertura de Picadas;
- Relatório Técnico Topográfico, incluindo relatório fotográfico;
- Forncimento e Implantação de Marcos;
- Desenho técnico contendo todos os marcos implantados e possíveis interferências encontradas durante o processo;

iii. As coordenadas serão definidas no sistema de projeção UTM (coordenadas planas), tendo como referência o SIRGAS 2000 (Sistema de Referência Geocêntrico para as Américas). Cada ponto novo deve ser amarrado ou relacionado a pontos já determinados. Essa hierarquização dos pontos, em termos de precisão, indica que cada ponto novo determinado tem precisão sempre inferior à dos que serviram de base à sua determinação;

iv. As aberturas de picadas que garantirão o acesso da equipe às divisas dos lotes não poderão ultrapassar a largura de 1,0 metros conforme a Imagem 02

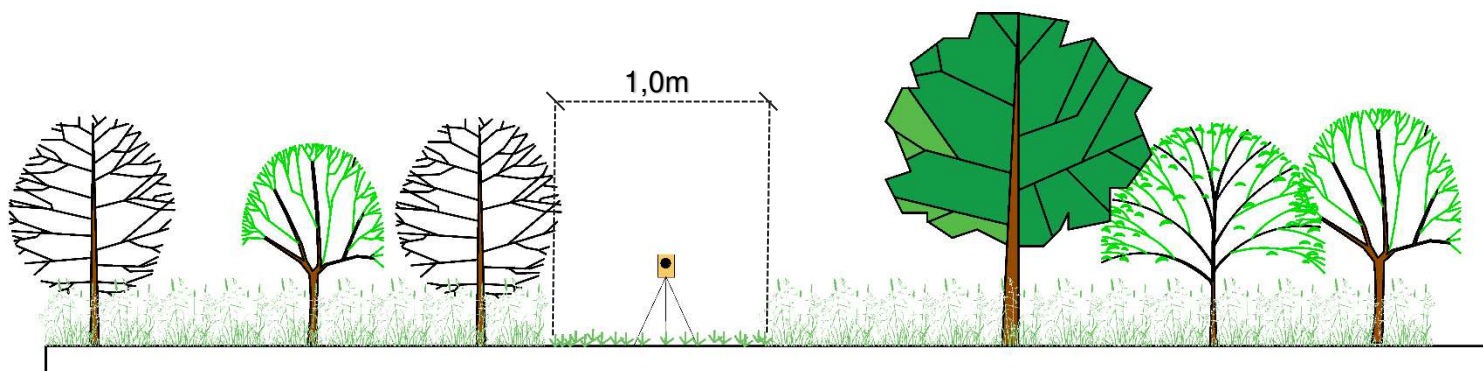


Imagem 02 – Limite de abertura de picadas para acesso da equipe de topografia.

- v. O relatório deve conter a informação de todas as partidas utilizadas para a demarcação dos Lotes
- vi. O georreferenciamento deve utilizar as bases fornecidas pela CINEP
- vii. Em caso de interferências, estas deverão constar no relatório, deverão ser alertadas ao fiscal imediatamente e deverão ser registradas por meio de fotografias e quando possível representadas em desenho.
- viii. Em casos de divergência entre a situação projetada e a realidade de campo, o fiscal deverá ser comunicado antes da execução do serviço para que as devidas providências sejam tomadas.

## 8 APRESENTAÇÃO DOS PRODUTOS

- Os produtos devem ser escritos em língua portuguesa e entregues para análise em vias impressa e digital. Após a aprovação dos elementos técnicos, pelo fiscal do contrato/equipe de acompanhamento, deverão ser encaminhadas à CINEP, pelo menos, três vias originais impressas e em meio digital.

- A qualidade da impressão deverá ser laser ou similar, em papel formato A4, conforme a Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), com exceção de plantas, desenhos, gráficos e demais anexos, para os quais o formato adotado poderá ser escolhido conforme o tamanho da área em questão.
- As plantas entregues deverão ter escalas e cores padronizadas para facilitar a compreensão dos desenhos.
- Cada CD ou DVD de cópia de produto deverá ter etiqueta indicativa dos documentos neles contidos e estrutura de arquivo criada. Os arquivos não poderão ser entregues de forma compactada.
- Os arquivos digitais das plantas deverão ser entregues em formato DWG padrão do AutoCAD ® versão 2014 ou em formato DWG padrão do Civil 3D ® (BIM) versão 2018, e deverão conter todos os itens do levantamento (pontos, curvas de nível, linhas e polilinhas utilizadas relevantes para o perfeito entendimento do objeto desenhado), juntamente com a documentação descritiva da organização dos elementos gráficos utilizados.
- Os arquivos digitais das informações textuais e planilhas deverão estar em formato DOC e XLS padrão do Word ® e Excel versão 2003, com todas as figuras, ilustrações e planilhas incorporadas ao texto, e seus originais deverão ser fornecidos em diretório auxiliar, juntamente com a documentação descritiva da organização dos arquivos utilizados.
- Os textos e gráficos deverão ser impressos em papel no formato A4 padrão ABNT, encadernados e de acordo com as normas de editoração vigentes.
  - Todos os elementos deverão estar assinados pelos respectivos responsáveis técnicos citando-se o N° da respectiva ART (Anotação de Responsabilidade Técnica);
  - Todos os documentos deverão ser entregues devidamente encadernados com espirais e capas plásticas, sendo a da frente transparente de modo a exibir a identificação na primeira página.

## 9 EQUIPE TÉCNICA E CAPACIDADE TÉCNICA-PROFISSIONAL

- A Equipe Técnica necessária para o desenvolvimento dos trabalhos deve ser constituída, em número e nível de experiência compatível com os Projetos objeto do TR.
- O trabalho deve ser elaborado pelo profissional legalmente habilitado e com comprovada capacidade Técnica para desenvolver os estudos e projetos descritos neste Termo de Referência. O profissional somente poderá ser substituído por outro profissional de experiência

equivalente ou superior, desde que aprovado pela Equipe Técnica de Recebimento e Avaliação dos estudos e produtos da Contratante.

- Indicação do(s) responsável(eis) técnico(s), através de declaração da empresa, onde irá constar no mínimo o(s) nome(s) do profissional (ais) e o(s) seu(s) número(s) de registro(s) no CREA.
- Prova de registro e de regularidade do(s) responsável(eis) técnico(s) indicado(s), perante os Conselhos Regionais.
- As características semelhantes para comprovação da capacidade técnico-profissional do Responsável Técnico, na forma do art. 44, do Regulamento Interno de Licitações, Contratos e Convênios da Companhia de Desenvolvimento da Paraíba – CINEP – RILCC, são, cumulativamente: Comprovação de que o licitante prestou, sem restrição, serviço de características semelhantes aos indicados no Termo de Referência, considerando-se as parcelas de maior relevância e equivalência de até 50% em quantitativos. A comprovação será feita por meio de apresentação de Atestados emitidos por entidades públicas ou privadas devidamente Certificados pelo CREA ou CAU, acompanhado de Certidão de Acervo Técnico (CAT), emitida pela entidade profissional competente.
- As características semelhantes para comprovação da capacidade técnico-operacional do licitante, na forma do art. 44, do Regulamento Interno de Licitações, Contratos e Convênios da Companhia de Desenvolvimento da Paraíba – CINEP – RILCC, são, cumulativamente:
  - Levantamento topográfico planimétrico;
  - Desenho Técnico Topográfico;
  - Relatório Topográfico.
- A Anotação de Responsabilidade Técnica – ART (CREA) ou o Registro de Responsabilidade Técnica – RRT (CAU) é o instrumento pelo qual o profissional estabelece as atividades e serviços que serão de sua responsabilidade técnica.

## 10 PRAZOS E FISCALIZAÇÃO

- O prazo previsto para **execução dos serviços é de 90** (Noventa) dias a partir da emissão da Ordem de Serviço, e o **de vigência do contrato, 120** (cento e Vinte) dias;

- Os serviços serão executados de acordo com as especificações fornecidas pela CINEP neste Termo de Referência e demais solicitações emanadas pelo Gestor do Contrato que forem julgadas necessárias a pleno esclarecimento e justificativa do Projeto Executivo;
- A planilha constante no anexo constitui-se em estimativa de quantidades e custo. Os **LICITANTES** deverão proceder a minucioso levantamento dos quantitativos dos itens relacionados na planilha;
- Após efetuar vistoria no local da quadra e lote, os **LICITANTES** deverão comunicar, por escrito, à Comissão Permanente de Licitação - CPL, as divergências que possam comprometer a perfeita compreensão e execução dos serviços propostos.
- A **CONTRATADA** assumirá inteira responsabilidade sobre eventuais problemas que poderiam ter sido identificados na fase de inspeção e, não foram antecipadamente informados a CPL (Comissão Permanente de Licitação);
- Compete aos **LICITANTES** realizar metucioso estudo, verificação e comparação de detalhes, especificações e demais componentes integrantes da documentação fornecida pelo **CONTRANTE** para execução do serviço;
- Quaisquer discrepâncias ou dúvidas com relação às normas técnicas, regulamentos ou posturas de leis vigentes verificadas, deverão ser comunicadas à **CONTRATANTE**, de forma a serem sanados os erros ou omissões que possam trazer embaraços ao perfeito desenvolvimento dos trabalhos;
- Todas as condições do local deverão ser verificadas e conferidas, havendo divergências, a **FISCALIZAÇÃO** deverá ser comunicada imediatamente. Os dimensionamentos no que couber, ficarão a cargo da **CONTRATADA**;
- A execução dos serviços será objeto de acompanhamento, controle, fiscalização e avaliação pelo **GESTOR** e **FISCAL DO CONTRATO** devidamente designado pela CINEP, em cumprimento ao disposto nos art. 191 à 193 e seus parágrafos, do Regulamento Interno de Licitações, Contratos e Convênios da Companhia de Desenvolvimento da Paraíba – CINEP – RILCC.

## 10 LICENCIAMENTO/TAXAS

- Todas as licenças, taxas e exigências da Administração Regional e Órgãos de Fiscalização, ficarão a cargo e a expensas da contratada.
- A contratada deverá apresentar **ART – ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA nos respectivos Conselhos de Classe referente aos serviços**, sendo o recolhimento das taxas a expensas da mesma.

- Os pagamentos das faturas ficam condicionados ao cumprimento dessa exigência e demais condicionantes descritas pela Resolução nº 425/98 do CONFEA.
- Todos os projetos deverão estar licenciados nos órgão competentes para sua execução imediata.

## 11 PROPRIEDADE DOS PRODUTOS

12.1 Todo o material gerado em virtude do desenvolvimento dos produtos, sejam intermediários ou finais, serão de propriedade exclusiva da CINEP.

## 12 CONDIÇÕES PÓS-CONTRATUAIS

- A contratada deverá, após o recebimento definitivo do projeto, disponibilizar assessoria para esclarecimentos e eventuais ajustes nos projetos para viabilizar sua execução.
- A contratada deverá responder aos licitantes, no prazo determinado pela contratante, quando um projeto sob sua responsabilidade de elaboração for submetido a questionamentos de ordem técnica durante um processo licitatório para a contratação de execução.
- A contratada deverá garantir a viabilidade técnica dos projetos, fazendo as devidas revisões e correções de falhas verificadas nestes, inclusive durante a execução das obras, sem acréscimo do valor inicialmente pactuado.

## 13 CUSTOS ESTIMADOS DOS SERVIÇOS

- Os serviços previstos no presente Termo de Referência têm custo estimado sigiloso, sendo fornecido Planilha com itens de serviços, unidades e quantitativos.

## 14 PAGAMENTO

- O pagamento será efetuado de acordo com o cronograma físico-financeiro e em conformidade com a planilha orçamentária e aprovado pelo fiscal do contrato. Os pagamentos serão efetuados através de crédito em Banco, Agência e Conta Corrente, indicados pela CONTRATADA, no prazo máximo de até 30 (trinta) dias, contados da data do atestado dos documentos fiscais, e desde que tenha ocorrido o recebimento definitivo dos serviços.

- O Setor Financeiro reserva-se ao direito de solicitar impreterivelmente a qualquer momento, certidões negativas de tributos e impostos municipais, estaduais e federais. Quando a proponente for Instituição, Fundação, Associação ou Cooperativa sem fins lucrativos deverá apresentar documentos pertinentes de isenção.

## 15 DISPOSIÇÕES GERAIS

- A contratada deverá estar presente em toda reunião técnica em que for convocada para discussão do trabalho.
- A contratada é responsável pela qualidade técnica do trabalho.
- O projeto será submetido à análise da CINEP, bem como avaliado por órgãos afins para atendimento das normas vigentes e aprovações.
- As diretrizes técnicas para a execução dos projetos deverão estar baseadas em normas específicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, nas Normas Regulamentadoras – NR's.
- Diante de quaisquer alterações que se fizerem convenientes, a Contratada deverá levar o assunto ao conhecimento do fiscal do contrato para análise e pronunciamento superior. Comunicações nesse sentido serão formalizadas por escrito, assim como as deliberações posteriores.
- A Contratada deverá apresentar a Anotação de Responsabilidade Técnica ART, referente à execução dos serviços a serem prestados, nos termos dos arts. 1º e 2º da Lei 6.496/77.
- O profissional indicado na ART e RRT como responsável pela execução dos serviços deverá ser o que terá atribuição de acompanhamento técnico do objeto contratado.
- O prazo para apresentação da ART e RRT é de 3 (três) dias úteis a partir da emissão da ordem de serviço.
- O Executor do contrato deverá ser previamente consultado nos casos omissos neste Termo de Referência e definirá os procedimentos de maneira a manter o padrão de qualidade dos produtos previstos.
- Não será admitida em hipótese alguma a subcontratação e terceirização da confecção dos projetos executivos contratados pela CINEP.

## 16 ANEXOS

**Anexo 01** – Planilha de quantitativos dos serviços a serem realizados.

**Anexo 02** – Cálculo do BDI.

**Anexo 03** – Composições de Preço Unitário

## RESPONSABILIDADE

---

**Rômulo Pastor Melo Pires**  
Engenheiro Agrimensor – CREA/PB 161530936-5  
Gerente de Topografia

---

**Flávio Ferreira de Lira**  
Engenheiro Civil – CREA/PB 160064414-7  
Chefe de Engenharia

---

**Ieure Amaral Rolim**  
Engenheiro Mecânico – CREA/PB 6028-D/PB  
Chefe de Gestão e Engenharia Ambiental



CÁLCULO DE BDI		Construção e Reforma de quaisquer Edificações inclusive Unidades Habitacionais, Escolas, Hospitais, de uso Agropecuário, Estações p/Trens/Metrô, Estádios e Quadras Esportivas Instalações p/Embarque/Desembarque de passageiros em Aeroportos, Rodoviárias, Portos, etc., Pórticos, Mirantes e outros Edifícios de finalidade turística			Construção de Rodovias, Ferrovias, Pistas de Aeroportos, Pontes, Viadutos, Metrô, Túneis, Barreiras Acústicas, Praças de Pedágio, Sinalização de Rodovias e Aeroportos, Placas de Sinalização de Tráfego e Semelhantes, Infra Viária Urbana, Estacionamento de Veículos, Praças, Calçadas p/Pedestres, Elevados, Passarelas, Ciclovias e VLT			Abastecimento de Água, Coleta de Esgoto			Fornecimento de materiais e equipamentos			Construção e Manutenção de Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica			Portuárias, Marítimas e Fluviais			
Item componente do BDI	% Informado	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q	
Administração Central ( AC )	4.00	3.00	4.00	5.50	3.80	4.01	4.67	3.43	4.93	6.71	1.50	3.45	4.49	5.29	5.92	7.93	4.00	5.52	7.85	
Seguro (S) e Garantia (G)	0.40	0.80	0.80	1.00	0.32	0.40	0.74	0.28	0.49	0.75	0.30	0.48	0.82	0.25	0.51	0.56	0.81	1.22	1.99	
Risco (R)	0.56	0.97	1.27	1.27	0.50	0.56	0.97	1.00	1.39	1.74	0.56	0.85	0.89	1.00	1.48	1.97	1.46	2.32	3.16	
Despesas Financeiras (DF)	1.11	0.59	1.23	1.39	1.02	1.11	1.21	0.94	0.99	1.17	0.85	0.85	1.11	1.01	1.07	1.11	0.94	1.02	1.33	
Lucro (L)	7.30	6.16	7.40	8.96	6.64	7.30	8.69	6.74	8.04	9.40	3.50	5.11	6.22	8.00	8.31	9.51	7.14	8.40	10.43	
Impostos (I) - PIS, COFINS, ISSQN	10.65	Conforme Legislação Específica																		

#### Observações

- 1) Preencher apenas a coluna % Informado (Coluna B)
- 2) Os Tributos normalmente aplicáveis são: PIS (0,65%), COFINS (3,00%) e ISS (variável até 5,00% conforme o município).
- 3) O cálculo do BDI se baseia na fórmula abaixo utilizada pelo Acórdão 2622/13 do TCU, conforme CE GEPAD 354/2013 de 17/10/2013.

**B.D.I = 27.45%**

#### Fórmula Utilizada:

$$BDI = \left\{ \left[ \frac{(1 + AC + G + R) * (1 + DF) * (1 + L)}{1 - I} \right] - 1 \right\} * 100$$

#### VALORES DE BDI POR TIPO DE OBRA

Tipo de Obra	1ºQ	Médio	3º Q
Construção de Edifícios	20.34	22.12	25.00
Construção de Rodovias e Ferrovias	19.60	20.97	24.23
Rede de Abastecimento de Água, Coleta de Esgotos	20.76	24.18	26.44
Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica	24.00	25.84	27.86
Obras Portuárias, Marítimas e Fluviais	22.80	27.48	30.95
Fornecimento de Materiais e Equipamentos	11.10	14.02	16.80

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITARIOS										
OBRA: <b>DEMARCAÇÃO DE LOTES - DITUR</b>					DATA: <b>10/29/2020</b>					
PROPONENTE: <b>COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DA PARAÍBA - CINEP</b>					ENCARGOS SOCIAIS (HORA): <b>86.19%</b>			ENCARGOS SOCIAIS (MÊS) <b>48.51%</b>		
LOCAL DA OBRA: <b>DISTRITO INDUSTRIAL DO TURISMO - DITUR - COSTA DO SOL - JOÃO PESSOA/PB</b>										
<b>CPU-001</b>	<b>SERVIÇO:</b> DEMARCAÇÃO DOS LOTES E IMPLANTAÇÃO DE MARCOS PADRÃO PMJP/INCRA								<b>UNIDADE:</b> UND	
	<b>BASE:</b> CPU APEAESP - Associação Profissional dos Engenheiros Agrimensores do Estado de São Paulo				<b>PRODUTIVIDADE EQUIPE (UND/MES):</b>					
<b>FONTE</b>	<b>TIPO</b>	<b>CÓDIGO</b>	<b>EQUIPAMENTOS</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>QUANTIDADE</b>	<b>CUSTO UNITÁRIO</b>	<b>QUANTIDADE</b>	<b>CUSTO UNITÁRIO</b>	<b>CUSTO TOTAL</b>	
COTAÇÃO	COMP.	-	VEÍCULO LEVE	MÊS			1.00			
PROCON/PB	INSUMO	-	COMBUSTÍVEL (GASOLINA)	L			200.00			
SINAPI	INSUMO	7247	LOCAÇÃO DE EQUIPAMENTO TEODOLITO ELETRÔNICO, PRECISÃO DE 5	H			240.00			
<b>CUSTO DE EQUIPAMENTOS</b>										
<b>FONTE</b>	<b>TIPO</b>	<b>CÓDIGO</b>	<b>MÃO-DE-OBRA</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>QUANTIDADE</b>	<b>CUSTO UNITÁRIO</b>	<b>QUANTIDADE</b>	<b>CUSTO UNITÁRIO</b>	<b>CUSTO TOTAL</b>	
SINAPI	COMP.	94296	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS			1.00			
SINAPI	COMP.	101389	AUXILIAR DE TOPÓGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS			2.00			
<b>CUSTO DE MÃO-DE-OBRA</b>										
<b>CUSTO TOTAL</b>										
<b>CUSTO COM APLICAÇÃO DA PRODUTIVIDADE</b>										
<b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>		86.19%				<b>CUSTO DIRETO TOTAL</b>				

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITARIOS									
OBRA: <b>DEMARCAÇÃO DE LOTES - DITUR</b>					DATA: <b>10/29/2020</b>				
PROPONENTE: <b>COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DA PARAÍBA - CINEP</b>					ENCARGOS SOCIAIS (HORA): <b>86.19%</b>			ENCARGOS SOCIAIS (MÊS) <b>48.51%</b>	
LOCAL DA OBRA: <b>DISTRITO INDUSTRIAL DO TURISMO - DITUR - COSTA DO SOL - JOÃO PESSOA/PB</b>									
CPU-001	SERVIÇO: FORNEC. E IMPLANTAÇÃO DE MARCOS DE CONCRETO PADRÃO PMJP/INCRA (PIRÂMIDAL : BASE 12 X 12 cm, TOPO 8 X 8 cm, ALTURA 60 cm)								UNIDADE: UND
	BASE: ORSE 02550								
FUNTE	TIPO	CÓDIGO	EQUIPAMENTO/MATERIAL	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
SINAPI	COMP.	97733	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE ATÉ 10	M <sup>2</sup>			0.0110		
SINAPI	COMP.	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU	M <sup>3</sup>			0.0242		
SINAPI	COMP.	94963	CONCRETO FCK= 15MPA, TRAÇO 1:3, 4:3, 5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/	M <sup>3</sup>			0.0068		
SINAPI	COMP.	96995	REATERRO MANUAL APOLOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M <sup>3</sup>			0.0136		
<b>CUSTO DE EQUIPAMENTOS</b>							R\$		
FUNTE	TIPO	CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
SINAPI	COMP.	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H			0.5000		
<b>CUSTO DE MÃO-DE-OBRA</b>									
<b>CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO</b>									
<b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>		86.19%				<b>CUSTO DIRETO TOTAL</b>			

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITARIOS									
OBRA: <b>DEMARCAÇÃO DE LOTES - DITUR</b>					DATA: <b>10/29/2020</b>				
PROPONENTE: <b>COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DA PARAÍBA - CINEP</b>					ENCARGOS SOCIAIS (HORA): <b>86.19%</b>			ENCARGOS SOCIAIS (MÊS) <b>48.51%</b>	
LOCAL DA OBRA: <b>DISTRITO INDUSTRIAL DO TURISMO - DITUR - COSTA DO SOL - JOÃO PESSOA/PB</b>									
<b>CPU-003</b>		<b>SERVIÇO:</b> SERVENTE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES							<b>UNIDADE:</b> MÊS
		<b>BASE:</b> SINAPI 88316							
FUNTE	TIPO	CÓDIGO	MÃO-DE-OBRA/EQUIPAMENTOS	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
SINAPI	INSUMO	40862	ALIMENTAÇÃO - MENSALISTA	MÊS			1.0000		
SINAPI	INSUMO	40861	TRANSPORTE - MENSALISTA	MÊS			1.0000		
SINAPI	INSUMO	40863	EXAMES - MENSALISTA	MÊS			1.0000		
SINAPI	INSUMO	40864	SEGURO - MENSALISTA	MÊS			1.0000		
SINAPI	INSUMO	43479	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - MENSALISTA (ENCARGOS	MÊS			1.0000		
SINAPI	INSUMO	43503	EPI - FAMILIA SERVENTE - MENSALISTA (ENCARGOS	MÊS			1.0000		
SINDUSCON	COMP.	-	SERVENTE, SERVIÇOS GERAIS E AJUDANTE	MÊS			1.0000		
						<b>CUSTO DE MÃO-DE-OBRA/EQUIPAMENTOS</b>			
<b>ENCARGOS SOCIAIS:</b>		86.19%				<b>CUSTO DIRETO TOTAL</b>			

## MEMORIAL DE CÁLCULO

OBRA:  
**DEMARCAÇÃO DE LOTES - DITUR**

DATA:  
**10/06/19**

PROPONENTE:  
**COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DA PARAÍBA - CINEP**

LOCAL DA OBRA:  
**DISTRITO INDUSTRIAL DO TURISMO - DITUR - COSTA DO SOL - JOÃO PESSOA/PB**

<b>1 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>				
<b>1.1 CORTE DE CAPOEIRA FINA A FOICE</b>				
Quadra	Perímetro (m)	Área de Supressão (m <sup>2</sup> )		
18	1512.43	1512.43		
19	1749.17	1749.17		
20	1535.97	1535.97		
22	2067.17	2067.17		
25	9145.48	9145.48		
26	4095.7	4095.7		
29	915.14	915.14		
<b>TOTAL</b>	<b>21021.06</b>	<b>21021.06</b>		
<b>1.2 CORTE RASO E RECORTE DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,20 m E MENOR QUE 0,40 m</b>				
Quadra	Densidade		Perímetro	Quant. Média
18	0.03	x	1512.43	= 42.35
19	0.03	x	1749.17	= 48.98
20	0.03	x	1535.97	= 43.01
22	0.03	x	2067.17	= 57.88
25	0.03	x	9145.48	= 256.07
26	0.03	x	4095.70	= 114.68
29	0.03	x	915.14	= 25.62

## MEMORIAL DE CÁLCULO

OBRA:  
**DEMARCAÇÃO DE LOTES - DITUR**

DATA:  
**10/06/19**

PROPONENTE:  
**COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DA PARAÍBA - CINEP**

LOCAL DA OBRA:  
**DISTRITO INDUSTRIAL DO TURISMO - DITUR - COSTA DO SOL - JOÃO PESSOA/PB**

TOTAL		588.59	589.00	UNIDADES
1.3	CORTE RASO E RECORTE DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,40 m E MENOR QUE 0,60 m			
Quadra	Densidade		Perímetro	Quant. Média
18	0.01	x	1512.43	= 15.12
19	0.01	x	1749.17	= 17.49
20	0.01	x	1535.97	= 15.36
22	0.01	x	2067.17	= 20.67
25	0.01	x	9145.48	= 91.45
26	0.01	x	4095.70	= 40.96
29	0.01	x	915.14	= 9.15
TOTAL		210.21	210.00	UNIDADES
<b>2</b>	<b>DEMARCAÇÃO DOS LOTES E IMPLANTAÇÃO DE MARCOS PADRÃO PMJP/INCRA</b>			
2.1	DEMARCAÇÃO DOS LOTES COM LANÇAMENTO DE POLIGONAL, INCLUSIVE RELATÓRIO TÉCNICO			
Quadra	Perímetro			
18	1512.43			
19	1749.17			
20	1535.97			
22	2067.17			
25	9145.48			
26	4095.70			
29	915.14			
TOTAL	21021.06		metros	

## MEMORIAL DE CÁLCULO

OBRA:  
**DEMARCAÇÃO DE LOTES - DITUR**

DATA:  
**10/06/19**

PROPONENTE:  
**COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DA PARAÍBA - CINEP**

LOCAL DA OBRA:  
**DISTRITO INDUSTRIAL DO TURISMO - DITUR - COSTA DO SOL - JOÃO PESSOA/PB**

2.2 FORNEC. E IMPLANTAÇÃO DE MARCOS DE CONCRETO PADRÃO PMJP/INCRA (PIRÂMIDAL : BASE 12 X 12 cm, TOPO 8 X 8 cm, ALTURA 60 cm)	
Quadra	Nº de Vértices
18	54.00
19	15.00
20	19.00
22	67.00
25	104.00
26	64.00
29	5.00
<b>TOTAL</b>	<b>328.00</b>

UNIDADES

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

OBRA: **DEMARCAÇÃO DE LOTES - DITUR** BDI DESONERADO: **27.45%** DATA: **30/10/20**

PROPONENTE: **COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DA PARAÍBA - CINEP** ENCARGOS SOCIAIS (HORA): **86.19%** ENCARGOS SOCIAIS (MÊS): **48.51%**

LOCAL DA OBRA:  
**DISTRITO INDUSTRIAL DO TURISMO - DITUR - COSTA DO SOL - JOÃO PESSOA/PB**

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UND	QUANT.	PRÇ. UNIT. S/ BDI	PRÇ. UNIT. C/ BDI	SUBTOTAL S/BDI	TOTAL
<b>1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>									
1.1	DER	01.000.04	CAPINA MANUAL	m <sup>2</sup>	21,021.06				
1.2	DER	01.000.06	DESTOCAMENTO MANUAL DE ÁRVORES DIÂMETRO < 30CM	und	589.00				
1.3	DER	01.000.05	DESMATAMENTO E DESTOCAMENTO MANUAL DE ÁRVORES DIÂMETRO > 30CM	und	210.00				
<b>2.0 DEMARCAÇÃO DOS LOTES E IMPLANTAÇÃO DE MARCOS PADRÃO PMJP/INCRA</b>									
2.1	SINAPI	99058	LOCAÇÃO DE PONTO PARA REFERÊNCIA TOPOGRÁFICA PARA DEMARCAÇÃO DE LOTE COM LANÇAMENTO DE POLIGONAL, INCLUSIVE RELATÓRIO TÉCNICO. AF_10/2018	und	328.00				
2.2	CPU	001	FORNEC. E IMPLANTAÇÃO DE MARCOS DE CONCRETO PADRÃO PMJP/INCRA (PIRÂMIDAL : BASE 12 X 12 cm, TOPO 8 X 8 cm, ALTURA 60 cm)	und	328.00				
<b>TOTAL</b>									

**OBS.:** BDI E ENCARGOS SOCIAIS INCLUSOS NOS PREÇOS UNITÁRIOS  
PREÇOS UNITÁRIOS REFERENTES AOS VALORES DO DER-PB NO PERÍODO DE FEV-MARÇO DE 2020 - COM ENCARGOS: 100,13%





GOVERNO DO ESTADO DA PARAÍBA

SECRETARIA DE ESTADO DE TURISMO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO

COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DA PARAÍBA



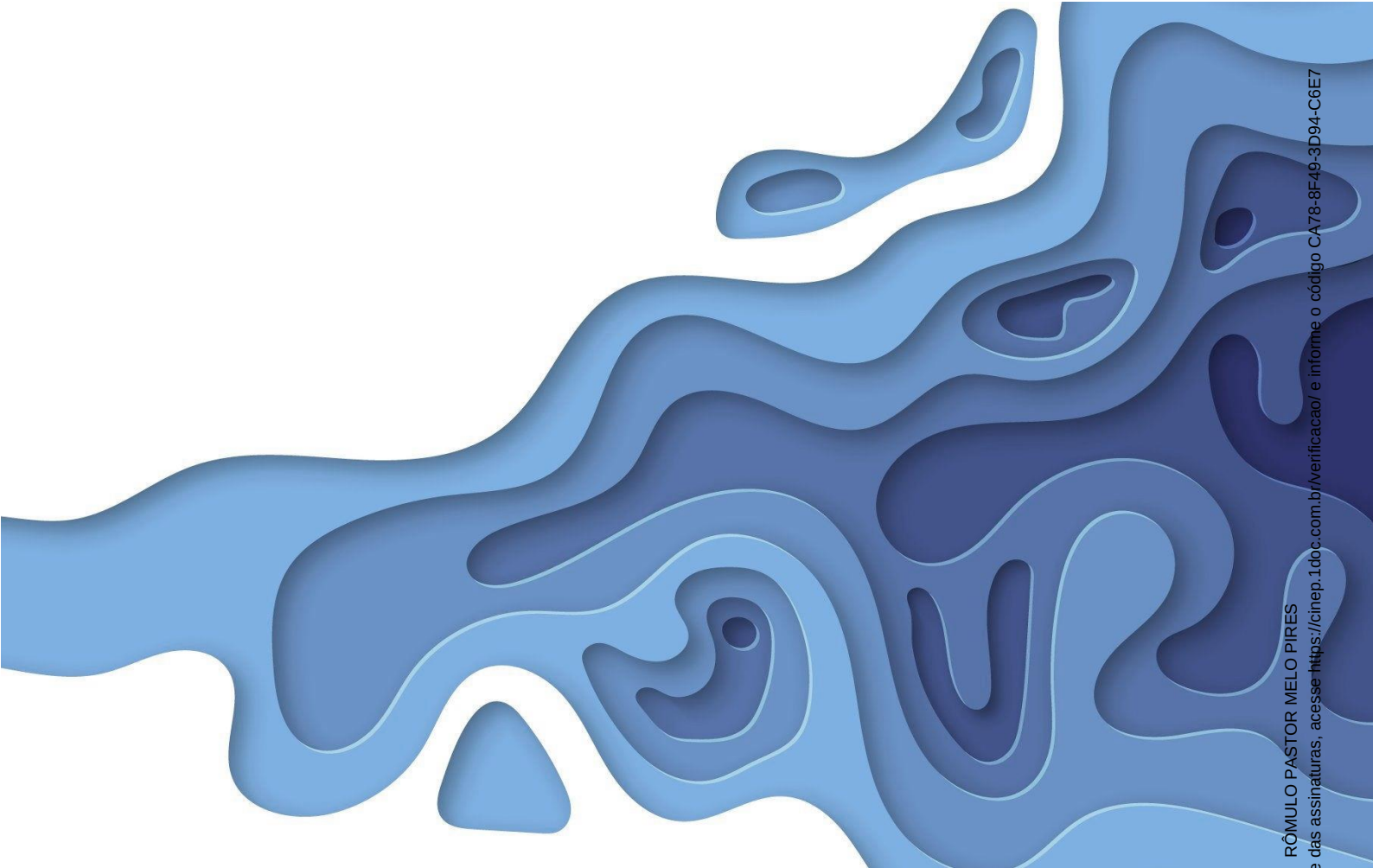
GOVERNO  
DA PARAÍBA

**CRONOGRAMA FISICO ESTIMATIVO SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS DITUR**

SERVIÇOS	VALOR	Mês	MESES CONSECUTIVOS			
			1º Mês	2º Mês	3º Mês	
01.00	SERVIÇOS PRELIMINARES	\$33,188.31	%	40%	40%	20%
01.01	ABERTURA DE PICADAS		Valor			
02.00	SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM	\$34,571.20	%	35%	35%	30%
02.01	IMPLANTAÇÃO DE MARCOS		Valor			
	Percentual Mensal			37.45	37.45	25.10
	Percentual Acumulado			37.45	74.90	100.00
	Custo Mensal					
	Custo Acumulado					



COMPANHIA  
DE DESENVOLVIMENTO  
DA PARAÍBA



Assinado por 1 pessoa: RÔMULO PASTOR MELO PIRES

Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://cinep.1doc.com.br/verificacao/> e informe o código CA78-8F49-3D94-C6E7





## VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



Código para verificação: CA78-8F49-3D94-C6E7

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:

- ✓ RÔMULO PASTOR MELO PIRES (CPF 072.531.904-67) em 23/11/2020 17:28:12 (GMT-03:00)  
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

<https://cinep.1doc.com.br/verificacao/CA78-8F49-3D94-C6E7>