



**TerraPalmas**  
Companhia Imobiliária do Estado do Tocantins



GOVERNO DO  
**TOCANTINS**

# TERMO DE REFERÊNCIA

Termo de referência para contratação de empresa especializada em serviços de engenharia para a Elaboração de Projetos Executivos para implantação de Infra-Estrutura nas quadras: ALC NO 33 e ALC NO 43 de propriedade do Estado do Tocantins, administrada pela Companhia Imobiliária do Estado do Tocantins - TerraPalmas.

**Diretoria Técnica e Operacional - DIRTO**

Palmas/TO, junho de 2017.



**TerraPalmas**  
Companhia Imobiliária do Estado do Tocantins



GOVERNO DO  
**TOCANTINS**

**TERMO DE REFERÊNCIA PARA CONTRATAÇÃO DE  
EMPRESA ESPECIALIZADA EM SERVIÇOS DE  
ENGENHARIA PARA A ELABORAÇÃO DE PROJETOS  
EXECUTIVOS PARA IMPLANTAÇÃO DE INFRA-  
ESTRUTURA NAS QUADRAS: ALC NO 33 e ALC NO 43  
DE PROPRIEDADE DO ESTADO DO TOCANTINS,  
ADMINISTRADA PELA COMPANHIA IMOBILIÁRIA DO  
ESTADO DO TOCANTINS - TERRAPALMAS.**

Palmas/TO, junho de 2017.

## SUMÁRIO

1 . INTRODUÇÃO.....	4
2. LOCALIZAÇÃO DA ÁREA.....	4
3. OBJETO.....	5
4. OBJETIVO GERAL .....	5
5. JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO.....	5
6. OBRIGAÇÕES.....	6
6.1.Da contratada .....	6
6.2 Da contratante .....	6
7. Estudos e Produtos .....	7
7.1. ESTUDO 1: Estudos geotécnicos e hidrológicos.....	7
7.2. ESTUDO 2: Estudos e Levantamentos Topográficos.....	7
7.3. PRODUTO 1: Elaboração de projeto executivo Geométrico.....	8
7.4. PRODUTO 2: Elaboração de projeto de Pavimentação.....	9
7.5. PRODUTO 3: Elaboração de projeto de terraplanagem.....	10
7.6. PRODUTO 4: Elaboração de projeto de drenagem com lançamento.....	10
7.7. PRODUTO 5: Elaboração de projeto de Energia elétrica de Alta e baixa tensão.....	12
7.8. PRODUTO 6: Elaboração de projeto de Iluminação Pública.....	12
7.9. PRODUTO 7: Elaboração de projeto de sinalização viária e acessibilidade de calçadas.....	13
7.10. PRODUTO 8: Memoriais Descritivos, Planilhas de Quantitativos e Orçamentos.....	14
8. APRESENTAÇÃO DOS PRODUTOS.....	16
9. EQUIPE TÉCNICA E CAPACIDADE TÉCNICA-PROFISSIONAL.....	17
10. PROPOSTA TÉCNICA.....	19
11. DIRETRIZES PARA JULGAMENTO DAS PROPOSTAS.....	19
12. PROPOSTA DE PREÇO.....	20
13. ANÁLISE DE PROPOSTA TÉCNICA/PROPOSTA TÉCNICA.....	21
14. RESPONSABILIDADE TÉCNICA.....	21
15. PRAZO E FISCALIZAÇÃO.....	21
16. LICENCIAMENTO/TAXAS.....	22
17. PROPRIEDADE DOS PRODUTOS.....	22
18. CONDIÇÕES PÓS-CONTRATUAIS.....	23
19. CUSTOS ESTIMADOS DOS SERVIÇOS.....	23
20. PAGAMENTOS.....	23
21. DISPOSIÇÕES GERAIS.....	23
22. ANEXOS AO TERMO DE REFERÊNCIA .....	24

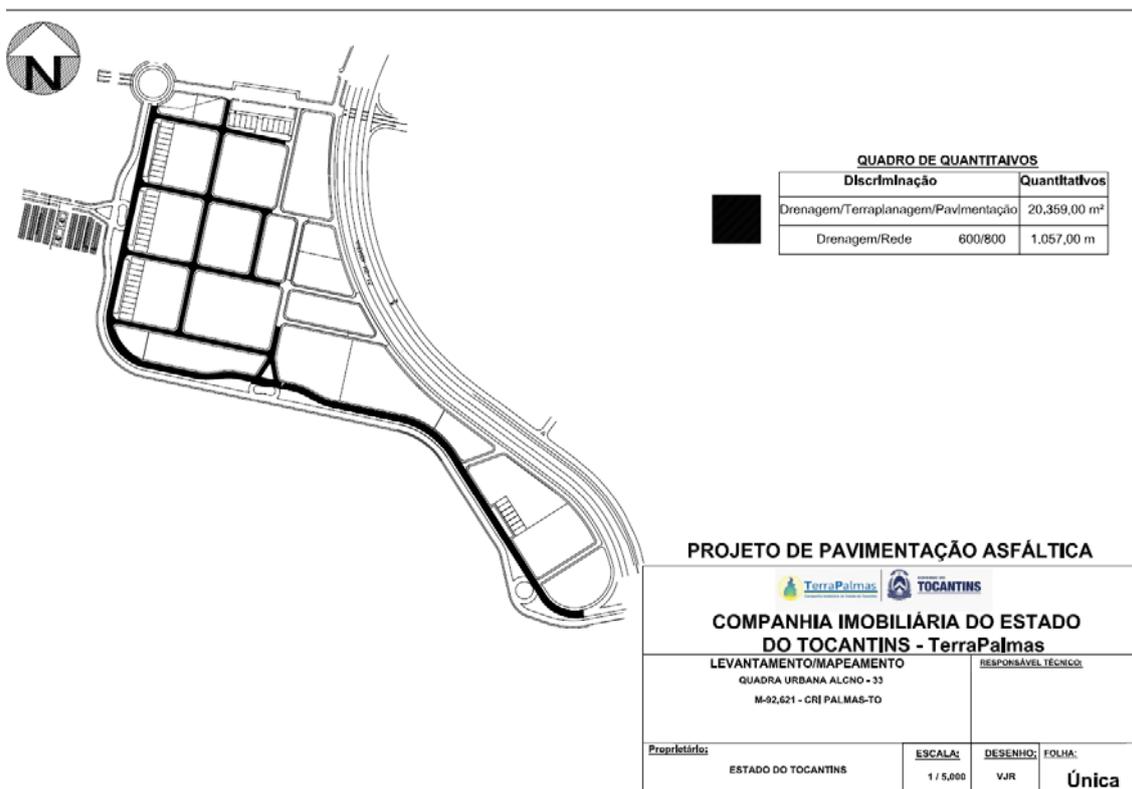
## 1. INTRODUÇÃO

A Companhia Imobiliária do Estado do Tocantins TerraPalmas, dentro do seu Estatuto Social no **Art. 3º**, tem como um dos seus objetivos sociais no item “II - promoção direta ou indireta de investimentos em parcelamentos do solo, infraestrutura e edificações, com vistas à implantação de programas e projetos de:”. Tendo em vista as necessidades desta companhia a garantir o cumprimento dos objetivos estabelecidos pelo Estatuto Social, dos contratos firmados e a viabilização da execução dos trabalhos de Elaboração de Projetos Executivos a fim de ampliar a atuação da TerraPalmas às quadras já abertas, matriculadas e aprovadas pertencentes ao Estado do Tocantins.

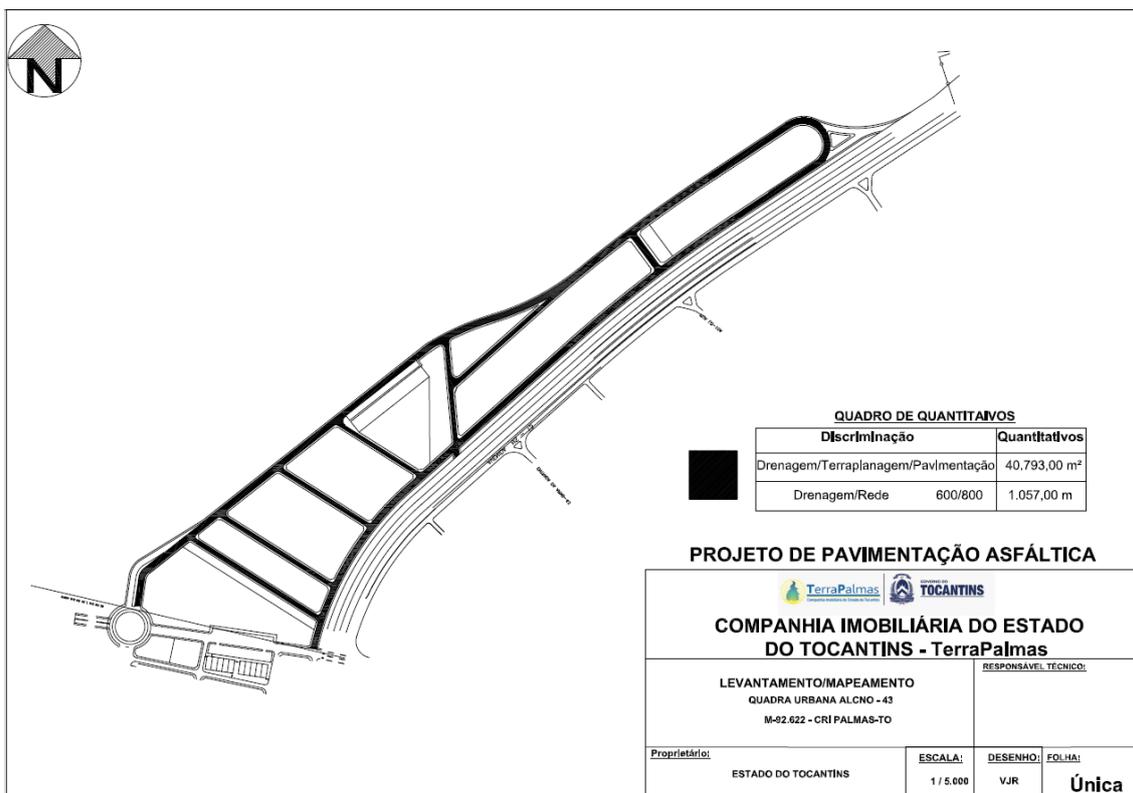
## 2. LOCALIZAÇÃO DAS ÁREAS

Os projetos referentes ao Termo de Referência se encontram localizado nas quadras:

1 - ALC NO 33 (M-92.621), no município de Palmas, com área estimada de pavimentação asfáltica de 20.359,00 m<sup>2</sup>, de propriedade do Estado do Tocantins.



2- ALC NO 43 (M-92.622), no município de Palmas, com área estimada de pavimentação asfáltica de 40.793,00 m<sup>2</sup>, de propriedade do Estado do Tocantins.



### 3. OBJETO

Contratação de empresa especializada em engenharia para elaboração de Projetos Executivos para implantação de Infraestrutura nas quadras: ALC NO 33 e ALC NO 43, situadas no município de Palmas/TO.

### 4. OBJETIVO GERAL

Definir diretrizes básicas para a contratação de serviços de engenharia para a elaboração dos Projetos Executivos das quadras ALC NO 33 e ALC NO 43, situadas no município de Palmas/TO, conforme quadro de resumo **Anexo I**.

### 5. JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO

Com a publicação da Lei nº 2.766, de 5 de setembro de 2013, que autoriza a doação, para habitação de interesse social, e que o Estado do Tocantins possa cumprir suas obrigações de acordo com a Lei Federal nº 6.766/79 de 19 de dezembro de 1979 e Legislações Municipais no que tange a implementação da infraestrutura completa nas **Quadras Urbanas ALC NO33 e ALC NO 43**, necessário se faz a contratação de empresa especializada na elaboração de Projetos Executivos quais sejam: terraplanagem, drenagem com lançamento, pavimentação, rede de energia elétrica de alta e baixa tensão, projeto de Iluminação Pública, projeto de sinalização viária, bem como o orçamento quantitativo e os cadernos de detalhamentos e especificações, devidamente aprovados junto aos órgãos competentes.

Diante da inexistência destes equipamentos e recursos humanos e para atendimento às obrigações do Estado do Tocantins após autorização da diretoria justificamos a contratação de empresa especializada no ramo da engenharia e construção civil, a proceder à confecção de projetos executivos de engenharia: terraplanagem, drenagem com lançamento, pavimentação, rede de energia elétrica de alta e baixa tensão, projeto de Iluminação Pública, projeto de sinalização viária, memoriais descritivos e planilhas orçamentárias, da **Quadras Urbanas ALC NO33 e ALC NO 43**, de propriedades do Estado do Tocantins.

Por fim a contratação dos referidos projetos executivos alavancará grandes empreendimentos em Palmas como a construção de Empreendimentos habitacionais com construção de Prédios do Programa Minha Casa Minha Vida, para atender famílias de baixa renda. Ainda melhoraremos a visão dos empreendimentos habitacionais e comerciais na **região norte de Palmas**. Incrementando e justificando os altos investimentos que serão aplicados pelo Estado do Tocantins e pela União Federal, e melhorando a qualidade de vida no âmbito da habitação dos tocantinenses.

## **6. OBRIGAÇÕES**

### **6.1. DA CONTRATADA:**

- 6.1.1. Cumprir o Termo de Referência na sua totalidade, responsabilizando-se pelo perfeito cumprimento do objeto do contrato;
- 6.1.2. Seguir normas, políticas e procedimentos da TerraPalmas e do Estado do Tocantins e órgãos relacionados relativos à execução do objeto;
- 6.1.3. Comunicar à TerraPalmas, por escrito, quaisquer anormalidades que interfiram nas condições para perfeita execução do objeto contratado, propondo as ações corretivas necessárias;
- 6.1.4. Contratar, se for o caso, mão de obra especializada, qualificada e em quantidade suficiente à perfeita elaboração dos Projetos, em seu nome e sob sua responsabilidade, sem qualquer solidariedade da TerraPalmas, cabendo-lhe efetuar todas as obrigações trabalhistas, bem como seguros e quaisquer outros necessários;
- 6.1.5. No caso da CONTRATADA não ser domiciliada em Palmas, a mesma deverá obrigatoriamente estabelecer escritório de representação em Palmas;
- 6.1.6. Prestar as informações e esclarecimentos relativos ao objeto desta contratação que venham a ser solicitados pelos agentes designados pela TerraPalmas;
- 6.1.7. Observar e cumprir todos os requisitos da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) relacionadas ao objeto do contrato.

### **6.2. DA CONTRATANTE:**

- 6.2.1. Fornecer informações necessárias à execução dos serviços, proporcionando as condições necessárias para que a Contratada possa cumprir o contrato;
- 6.2.2. Notificar a Contratada sobre irregularidades observadas nos serviços visando à imediata adoção das providências;

- 6.2.3. Indicar o **fiscal do contrato**, o qual acompanhará o perfeito cumprimento do objeto e das demais cláusulas do Edital e do Contrato;
- 6.2.4. 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. ESTUDOS E PRODUTOS**

A contratada deverá elaborar projetos executivos observando o Termo de Referência e deverão ser aprovados em todos os órgãos competentes. Deverá ser englobado minimamente os seguintes itens:

- # Visita técnica ao local das obras;
- # Estudos geotécnicos e hidrológicos;
- # Levantamento topográfico para projeto executivo de engenharia;
- # Elaboração do projeto geométrico (contendo perfil longitudinal e seções transversais);
- # Elaboração do projeto de pavimentação;
- # Elaboração do projeto de terraplenagem;
- # Elaboração do projeto de drenagem;
- # Elaboração de projeto de Energia elétrica de Alta e baixa tensão;
- # Elaboração de projeto de Iluminação Pública;
- # Elaboração do projeto de sinalização horizontal e vertical;
- # Memoriais descritivos, planilhas quantitativas planilha orçamentária.

### **7.1. ESTUDO 1: Estudos geotécnicos e hidrológicos**

- 7.1.1. Os estudos geotécnicos terão como objetivo a identificação, caracterização e determinação da capacidade de suporte dos solos, dos subleitos, das vias, dos empréstimos, das jazidas e das cotas de fundações das estruturas para drenagem das águas pluviais, para estabelecer parâmetros e definir soluções.
- 7.1.2. Os Estudos Hidrológicos contribuem com subsídios que permitem o desenvolvimento dos projetos de drenagem superficial e profunda.
- 7.1.3. Todos os estudos devem ser elaborados conforme as "DIRETRIZES BÁSICAS PARA ELABORAÇÃO DE ESTUDOS E PROJETOS RODOVIÁRIOS ESCOPOS BÁSICOS/INSTRUÇÕES DE SERVIÇO – DNIT".

### **7.2. ESTUDO 2: Estudos e Levantamentos Topográficos**

- 7.2.1. Os trabalhos de elaboração dos projetos de engenharia de que trata este Termo de Referência devem ser desenvolvidos de acordo com a ABNT NBR-13.133/94, de maio de 1994.
- 7.2.2. Os estudos topográficos englobam:
- 7.2.2.1. Locação da linha selecionada dos projetos geométricos;
  - 7.2.2.2. Nivelamento e contranivelamento do eixo de locação;
  - 7.2.2.3. Seções transversais;

- 7.2.2.4. Amarrações dos pontos notáveis;
- 7.2.2.5. Levantamento de ocorrências de materiais;

7.2.3. O levantamento deverá ser apoiado em marcos da Rede Geodésica Brasileira oficial do IBGE, implantados na sede do Município de Palmas. 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.

7.2.4. A altimetria deverá estar referenciada à rede de RRNN oficiais do IBGE e possuir cotas verdadeiras em relação ao nível do mar;

7.2.5. Os levantamentos topográficos devem ser realizados através de poligonais principais, poligonais secundárias e auxiliares, e pontos de detalhes, devendo atender as normas técnicas.

7.2.6. Não serão admitidos levantamentos topográficos conduzidos com poligonais do tipo aberta, sem amarrações, uma vez que nesse caso não é possível avaliar sua qualidade.

7.2.7. Deverão ser utilizadas as técnicas de posicionamento GPS de Posicionamento Relativo Estático, Estático Rápido ou RTK.

7.2.8. Após processados os dados obtidos em campo, serão armazenados os relatórios apresentando as condições gerais dos equipamentos, condições de processamento, coordenadas finais e a respectiva qualidade atingida.

7.2.9. Todos os estudos devem ser elaborados conforme as “DIRETRIZES BÁSICAS PARA ELABORAÇÃO DE ESTUDOS E PROJETOS RODOVIÁRIOS ESCOPOS BÁSICOS/INSTRUÇÕES DE SERVIÇO – DNIT”.

### **7.3. PRODUTO 1: Elaboração de projeto executivo Geométrico**

7.3.1. O projeto geométrico será composto dos elementos estabelecidos:

- Alinhamento Horizontal;
- Alinhamento Vertical;
- Seções Transversais;
- Notas de Serviço do Greide.

#### **7.3.1.1. Alinhamento Horizontal:**

O alinhamento horizontal será desenvolvido com base no eixo de locação estabelecido para cada via, obedecendo a melhor adequação quanto à geometria definida por normas e especificações técnicas, e a inferência em imóveis e estruturas para serviços de utilidade pública.

#### **7.3.1.2. Alinhamento Vertical:**

O alinhamento vertical será lançado em perfil, em observância as soleiras das edificações, as cotas obrigadas existentes e evitando-se ondulação excessiva. A rampa mínima a ser admitida é de 0,25% e as curvas de concordância vertical com comprimento mínimo de 10m. O projeto será desenhado nas escalas: Horizontal – 1:250 e Vertical – 1:25. Em casos especiais poderão ser também utilizadas as escalas, horizontal – 1:500 e vertical – 1:50.

As cotas mínimas de greide serão definidas em observância aos parâmetros do estudo hidrológico e ao regime de drenagem adequado as contribuições e declividades.

#### 7.3.1.3. Nota de Serviço do Greide:

Será emitida nota de serviço, correspondente às seções transversais do pavimento com indicações das cotas do eixo e dos bordos esquerdo e direito, para cada via.

**Todos os estudos devem ser elaborados conforme as “DIRETRIZES BÁSICAS PARA ELABORAÇÃO DE ESTUDOS E PROJETOS RODOVIÁRIOS ESCOPOS BÁSICOS/INSTRUÇÕES DE SERVIÇO – DNIT”. ANEXO B34 IS-234: ELABORAÇÃO DO PROJETO GEOMÉTRICO DE RODOVIAS - ÁREAS URBANAS.**

#### 7.4. PRODUTO 2: Elaboração de projeto de Pavimentação

- 7.4.1. O projeto de pavimentação será apresentado de forma a obedecer às diretrizes básicas adotadas pelo método do DNIT, para dimensionamento do pavimento em vias urbanas.
- 7.4.2. Agrega-se a estas diretrizes iniciais as funções de segurança e conforto, como também as funções estruturais a fim de permitir a resistência de cargas cada vez maiores, inclusive levando-se em conta a hierarquização das ruas, isto é, em locais pouco trafegados por veículos pesados, com pouca densidade habitacional, a pavimentação deverá ser avaliada de forma diferente que a pavimentação nos grandes eixos urbanos, cabendo ao projetista adequar o que melhor atender a cada caso;
- 7.4.3. A escolha do pavimento a ser adotado deverá estar vinculada à alternativa dos materiais existentes em cada região de Palmas e à aprovação da TerraPalmas, satisfazendo as condições de transporte, vida útil satisfatória e, ainda, incremento significativo com o uso da mão-de-obra, todos em consonância com técnicas que proporcionem durabilidade e economia.

O projeto deverá conter:

- i. Projeto de Intervenção proposto, com indicação dos tipos de pavimentos;
- ii. Plantas e detalhes gráficos elucidativos com indicação do projeto proposto com a malha existente;

- iii. Planta de locação com estaqueamento dos eixos das ruas já pavimentadas e tipo de pavimentos da área de intervenção;
- iv. Seções transversais tipo de todas as ruas da área de intervenção;
- v. Seções transversais em tangente e em curva caso existir;
- vi. Esquema longitudinal das ruas, contendo cotas do terreno e cotas do projeto, com representação das soluções de pavimento adotadas ao longo das ruas;
- vii. Gráfico de distribuição dos materiais e espessuras das camadas.

No memorial será exigido texto contendo:

- a) Descrição das características do subleito, através do estudo geotécnico/sondagem, com resultados dos ensaios executados com as amostras coletadas;
- b) Considerações sobre o tráfego local: determinação do número N (número de operação equivalente do eixo padrão durante o período fixado para o projeto) utilizando os coeficientes de equivalência de cargas por eixo preconizadas no Método de dimensionamento de pavimento flexível do extinto DNER - Departamento Nacional de Estradas e Rodagens, atualmente sucedido pelo DNIT - Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes;
- c) Projeto e concepção do dimensionamento do pavimento considerando esse dimensionamento por subtrecho de via homogênea;
- d) Apresentação de desenho da seção transversal tipo, indicando a distribuição das multicamadas do pavimento e os segmentos de trechos contemplados;
- e) Demais desenhos e detalhes que elucidem o projeto quando for necessário;
- f) Quando se tratar de redimensionamento de pavimento, apresentar além de documentação anterior, o que se segue:
  - Inventário do pavimento;
  - Texto contendo memória das etapas de serviços realizados;
  - Resumo dos ensaios efetuados;
  - Quadro com resultado dos principais elementos do projeto de restauração;
  - Notas de serviço de reparos locais.

**Todos os projetos de pavimentação devem ser elaborados conforme as “DIRETRIZES BÁSICAS PARA ELABORAÇÃO DE ESTUDOS E PROJETOS RODOVIÁRIOS ESCOPOS BÁSICOS/INSTRUÇÕES DE SERVIÇO – DNIT”.**

### **7.5. PRODUTO 3: Elaboração de projeto de terraplanagem**

- 7.5.1. No desenvolvimento dos projetos deverão ser obedecidos os procedimentos dispostos pelas Normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT em suas versões atualizadas.
- 7.5.2. O detalhamento do Projeto de Terraplanagem obedecerá aos parâmetros definidos nos estudos geotécnicos e hidrológicos e no projeto geométrico.
- 7.5.3. Os estudos geotécnicos definirão as condições de capacidade de suporte dos solos do subleito das vias e as cotas de fundação para outras estruturas

– aterro, reforço do subleito, sistema de drenagem – e intervenções necessárias ao projeto, e o empolamento do solo.

7.5.4. O projeto de terraplanagem deverá apresentar:

- a) Implantação com indicação dos níveis originais e dos níveis propostos;
- b) Perfil longitudinal e seções transversais tipo com indicação da situação original e da proposta e definição de taludes e contenção de terra;
- c) As Notas de Serviço. (Já mencionado no projeto geométrico)

## **7.6. PRODUTO 4: Elaboração de projeto de drenagem com lançamento**

7.6.1. No desenvolvimento dos projetos deverão ser obedecidos os procedimentos dispostos pelas Normas da ABNT em suas versões atualizadas.

- a) O projeto executivo deverá apresentar, de forma clara e precisa, o memorial descritivo (concepção adotada, metodologia, parâmetros de projeto, planilhas de cálculos hidráulicos, especificações técnicas, quantitativos e orçamento), além de peças gráficas com detalhes construtivos e as indicações necessárias à interpretação dos elementos que os comporão para posterior execução de obras;
- b) O projeto executivo de macro drenagem será a base para a compatibilização dos diversos projetos complementares;
- c) O projeto de macro drenagem apresentará em planta as bacias hidrográficas da área em estudo, com escala previamente indicada pela TerraPalmas – Diretoria Técnica e Operacional;
- a) O projeto executivo deverá, obrigatoriamente, definir o destino final da rede projetada, incluindo justificativa para tal escolha e comprovação de sua suficiência hidráulica;
- b) O projeto de macro drenagem será elaborado em consonância com o projeto geométrico. Na planta de perfis longitudinais deverão ser apresentados o greide da via e as galerias de drenagem projetadas, e indicadas as cotas do greide e de fundo das galerias, a seção e declividade para cada trecho de galeria;
- c) As cotas e altitudes deverão ser expressas com base na rede de Referências de Nível (RN) do IBGE. No caso de áreas alagáveis deverá ser indicada a cota da cheia máxima;
- d) Na planta baixa deverão constar a indicação do sentido do fluxo do escoamento superficial, a seção, declividade e extensão da galeria projetada, por trecho entre dois poços de visita;
- e) O projeto deverá indicar em planta baixa e nos perfis todas as interferências com as canalizações das concessionárias de serviços públicos. A obtenção de tais elementos ficará a cargo da Contratada;
- f) Sistema de captação e escoamento das águas pluviais, com indicação do sentido do caimento e declividade;
- g) Elementos auxiliares como drenos, trincheiras, berços, barbacãs, quando propostos, deverão ser justificados e submetidos à aprovação da TerraPalmas;

- h) As estruturas que utilizarão concreto armado deverão ter seu cálculo e todo o detalhamento de forma e ferro anexados, estando os custos relativos a estes projetos inseridos no preço para elaboração do projeto de macro drenagem;
- i) Todas as canalizações e estruturas deverão ter seus detalhes executivos apresentados, tais como: Caixas coletoras tipo “boca de lobo”, Poços de visita, bueiros, galerias, canais, muros, berços, drenos, trincheiras, barbacãs, etc;
- j) O dimensionamento deverá ser elaborado de acordo com as normas brasileiras, considerando-se a precipitação pluviométrica para cidade de Palmas/TO. Deverão ser definidas as peças e conexões, os materiais, os diâmetros e as declividades necessários ao eficiente desempenho do sistema.
- k) O sistema de drenagem de águas pluviais deverá dar escoamento às águas da chuva que incidem na cobertura da edificação, fazendo-se a captação por meio de calhas, com grelhas hemisféricas, com saída para condutores verticais embutidos nas alvenarias da periferia do prédio ou nos shafts antes referidos, ou por meio de grelhas e ralos nas lajes impermeabilizadas. Abrangerá, também, as áreas urbanizadas externas à edificação, que compõem o sistema viário e as áreas ajardinadas. As caixas de inspeção deverão ser providas de grelhas metálicas. Os coletores e sub-coletores, deverão ser construídos por tubos e conexões de PVC rígido, para diâmetros de até 150mm, inclusive, e por tubos de concreto para diâmetros superiores a 20mm, e deverão ser ligados à rede pública de águas pluviais.
- l) Para esta ligação deverá ser consultado o cadastro da Secretária de Infraestrutura Urbana da Prefeitura Municipal, no caso de Palmas. Todas as calhas instaladas na cobertura serão dotadas de extravasores, de modo a impedir infiltrações no caso de entupimentos.

## **7.7. PRODUTO 7: Elaboração de projeto de Energia elétrica de Alta e baixa tensão**

- 7.7.1. A elaboração dos projetos executivos de Rede Elétrica de Distribuição deverá atender a NORMA DE DISTRIBUIÇÃO UNIFICADA – NDU-006, CRITÉRIOS BÁSICOS PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE REDES DE DISTRIBUIÇÃO AÉREAS URBANAS, que tem por objetivo estabelecer os requisitos mínimos necessários para elaboração de projetos de redes aéreas de distribuição urbanas, na classe de tensão 15/25kV, em toda área de concessão da ENERGISA, de modo a assegurar as condições técnicas, econômicas e de segurança necessárias ao adequado fornecimento de energia elétrica.
- a) A Contratada, após receber da TerraPalmas, a Ordem de Serviço para determinada área, desenvolverá uma **CONCEPÇÃO DO EMPREENDIMENTO**, a qual será submetida à análise do Grupo ENERGISA que emitirá um **LAUDO DE VIABILIDADE TÉCNICA**.
- b) O Referido Laudo servirá de diretriz para a **ELABORAÇÃO DO PROJETO**.
- c) O projeto concluído será novamente encaminhado ao Grupo ENERGISA que emitirá o **LAUDO DE ANÁLISE DO PROJETO**.

Somente com a APROVAÇÃO do Grupo ENERGISA o projeto será recebido TerraPalmas e liberado para pagamento.

## **7.8. PRODUTO 8: Elaboração de projeto de Iluminação Pública**

7.8.1. O projeto de iluminação pública terá como base o projeto geométrico e constará de:

- a) Projeto Executivo de rede aprovado pelo Grupo ENERGISA;
- b) Localização dos postes;
- c) Indicação do tipo dos postes;
- d) Localização das luminárias;
- e) Indicação do tipo de luminária a ser implantada;
- f) Localização dos transformadores com seus respectivos números;
- g) Indicação dos postes a serem implantados, relocados ou substituídos, quando necessário. Nos casos de implantação e substituição indicar o tipo de poste a ser colocado;
- h) Indicação dos transformadores a serem implantados, relocados ou substituídos, quando necessário. Nos casos de implantação e substituição indicar o tipo de transformador a ser colocado.

Na elaboração dos projetos deverão ser considerados os seguintes aspectos:

- a) **NORMA DE DISTRIBUIÇÃO UNIFICADA – NDU-006, CRITÉRIOS BÁSICOS PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE REDES DE DISTRIBUIÇÃO AÉREAS URBANAS.**

## **7.9. PRODUTO 9: Elaboração de projeto de sinalização viária e acessibilidade de calçadas**

7.9.1. A elaboração dos projetos de Sinalização Viária e Acessibilidade de Calçadas deverá ser precedida de ordem de serviço expedida pela TerraPalmas – Diretoria Técnica e Operacional bem como, o fornecimento dos estudos, levantamentos e mapeamentos pertinentes a cada empreendimento a ser implantado pela TerraPalmas.

7.9.2. O projeto deverá conter a tipologia e o quantitativo da sinalização horizontal, vertical, semaforica e pontos de parada de transporte coletivo (onde for o caso), conforme as características de via, de acordo com os padrões estabelecidos pelo CONTRAN - Conselho Nacional de Trânsito e da URBS – DIRETRAN – GET (para vias com caráter urbano) e Prefeitura Municipal de Palmas.

7.9.3. Para os projetos de acessibilidade deverão ser levantados os dados necessários para sua confecção, estudo de viabilidade técnico-legal, anteprojeto, para aprovação junto a Prefeitura Municipal de Palmas;

7.9.4. Para a elaboração do projeto, as características da via deverão ser levantadas in loco e comparadas com o que se pretende implantar, considerando-se os cadastros levantados pelos estudos topográficos e cadastrais (alinhamentos prediais, divisas, entradas para garagens, meio

fio, árvores, postes, torres, bueiros, galerias, valas, fundos de vale, caixas de inspeção etc.); bem como equipamentos urbanos existentes na via e proximidades dela (escolas, hospitais, postos de saúde, parques etc.); os estacionamentos exclusivos (táxi, ambulância, veículos oficiais, etc.); os estacionamentos proibidos (pontos de ônibus, embarque e desembarque de escolas e hotéis); os sentidos de circulação da via; a hierarquização da via com as transversais; e tudo que possa interferir para a elaboração do projeto de sinalização, devendo ser consultadas as Secretarias Municipais que atendem às questões de Urbanismo dos municípios pelo traçado, para a averiguação de prováveis e futuras implantações de pólos geradores de tráfego na via e nas proximidades da mesma.

7.9.5. A apresentação do projeto deverá ser no formato A3, em escala 1:500, tendo como base o projeto geométrico em planta fornecido pela TerraPalmas, com detalhamento 1:250, quando necessário. Para as calçadas e acessibilidade deverão ser apresentadas no padrão oficial da Prefeitura Municipal de Palmas, bem como aprovadas pela mesma.

Os projetos de Sinalização Viária deverá conter:

- a) Planta contendo a localização e os tipos dos dispositivos de sinalização ao longo das vias, bem como localização das calçadas e acessibilidade previstas;
- b) Planta contendo a localização e os tipos dos dispositivos utilizados na acessibilidade (rampas, lombadas, etc) ao longo das vias;
- c) Desenhos dos dispositivos;
- d) Detalhes estruturais de montagem e fixação de elementos como pórticos e placas.
- e) Relatório do projeto contendo: quadro de quantidades, discriminação de todos os serviços;
- f) Quadros resumo e notas de serviço contendo a localização, modelo, tipo e quantidade dos elementos de sinalização empregados;

## **7.10. PRODUTO 10: Memoriais Descritivos, Planilhas de Quantitativos e Orçamentos**

7.10.1. A contratada deverá elaborar uma planilha detalhada contendo o orçamento estimado da obra, onde constem todos os serviços previstos, discriminando as unidades de medição, quantitativos, preços unitários de materiais, preços unitários de mão-de-obra, preços unitários dos itens, preços subtotais (preço unitário do item x quantidade), preço total, BDI e preço global (preço total para execução do objeto da licitação, acrescido do BDI).

7.10.2. Os preços deverão incluir o custo dos materiais e equipamentos utilizados, mão-de-obra, insumos, encargos sociais e tributos, sendo os benefícios e despesas indiretas (BDI) apresentadas de forma destacada.

7.10.3. Para viabilização do disposto no Decreto 7.983/2013 (LDO), o orçamento da obra deverá ser elaborado com base em preços obtidos do SINAPI, sempre possível.

7.10.4. Para os serviços e itens que não constem da tabela de serviços do SINAPI, deverão ser observados os critérios abaixo:

- Utilizar tabela de referência formalmente aprovada por órgão ou entidade da administração pública estadual, incorporando-se às composições de custos destas tabelas, sempre que possível, os custos de insumos constantes do SINAPI;
- Utilizar a TCPO – Tabela de Composição de Preços e Orçamentos, da PINI Editora, incorporando-se às composições de custos desta tabela, sempre que possível, os custos de insumos constantes do SINAPI;
- Caso não se consiga aplicar um dos critérios acima, o preço dos insumos será obtido mediante pesquisa de preços no mercado, adotando-se preferencialmente o preço médio obtido de 3 fornecedores independentes, apresentado as fontes e as respectivas propostas recebidas;
- Os custos unitários de todos os serviços e materiais, contidos ou especificados em todos os projetos deverão ser computados;
- Não serão admitidos itens orçados como “verba”;
- O orçamento deverá prever campo específico para o custo da destinação dos resíduos da obra, cuja remoção deverá estar acompanhada de controle de transporte de resíduos, em conformidade com as normas da agência brasileira de normas técnicas - ABNT, ABNT NBR nº 15.112, 15.113, 15.114, 15.115 e 15.116, de 2004;
- Em atendimento ao previsto na súmula nº 258/2010 do TCU, além da planilha sintética de orçamento (orçamento estimado), deverá ser apresentado o orçamento analítico, contendo as composições dos custos unitários dos serviços constantes no orçamento sintético e o detalhamento dos encargos sociais utilizados no cálculo da mão-de-obra, esta planilha deverá ser elaborada considerando os valores usuais de mercado, observando-se os limites recomendados pelo tribunal de contas da união;
- O autor do orçamento estimado deverá apresentar a anotação de responsabilidade técnica (ART) específica deste serviço e declaração expressa quanto à compatibilidade dos quantitativos e dos custos constantes da planilha orçamentária com os quantitativos do projeto de engenharia e os custos do SINAPI.
- A planilha deverá conter uma coluna indicando, para cada item, qual foi critério utilizado para obtenção do preço e, no caso de uso do SINAPI, indicando o código do serviço.
- A contratada deverá entregar um CD contendo a memória de cálculo dos quantitativos e das composições de preços do orçamento. Para enquadramento dos índices de BDI, praticados e aceitos pelo TCU para as obras públicas – edificações, adotar os critérios do acordo 2.369/2011 do TCU e Acordo 2.622/2013 –TCU.
- Deverá ser apresentada uma proposta de cronograma físico-financeiro para a execução da obra, que represente o desenvolvimento previsto para a execução total da obra em relação ao tempo, observado o prazo de execução proposto para a obra, itens, etapas, fases, seus respectivos preços e pagamentos.

7.10.5. Na elaboração do cronograma físico-financeiro entende-se como:

- I. **Item** – é a identificação de cada tipo de serviço representado por barras horizontais do cronograma;
- II. **Etapa** - é a parcela de execução dos itens de serviço em períodos mensais;
- III. **Fase** – conjunto das diversas etapas, do cronograma físico-financeiro da obra, previstas para execução mensal, representada por colunas do cronograma.

7.10.6. O cronograma deverá ser apresentado em planilha eletrônica em Excel. Os valores dos itens do cronograma deverão estar vinculados com os da planilha orçamentária.

## 8. APRESENTAÇÃO DOS PRODUTOS

- 8.1. Os produtos devem ser escritos em língua portuguesa e entregues para análise em vias impressa e digital. Após a aprovação dos projetos, manual e orçamento, pelo fiscal do contrato/equipe de acompanhamento, deverão ser encaminhadas à TerraPalmas, pelo menos, três vias originais impressas e em meio digital.
- 8.2. A qualidade da impressão deverá ser *laserprint* 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 poderão ser utilizados outros formatos para sua perfeita compreensão.
- 8.3. Caso haja correções a serem efetuadas após a avaliação de cada Produto, deverão ser apresentadas em cor contrastante, em novo jogo de cópias para a reavaliação pela Equipe Técnica da Contratante.
- 8.4. 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.
- 8.5. Os arquivos digitais das plantas deverão ser entregues em formato DWG padrão do AutoCAD ® versão 2007, juntamente com a documentação descritiva da organização dos elementos gráficos utilizados.
- 8.6. Os arquivos digitais das informações textuais e planilhas deverão estar em formato DOC e XLS padrão do Word ® e Excel versão 2000, 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.
- 8.7. Os textos e gráficos deverão ser impressos em papel no formato A4 padrão ABNT, encadernados e de acordo com as normas de editoração vigentes.
- 8.8. A contratada, na entrega dos projetos, deverá apresentar:
  - Três cópias completas em escala de todos os projetos, plotadas em folha tamanho A-04;
  - Uma cópia em mídia digital (CD-R, DVD-R) dos desenhos em extensão .dwg, .plt e pdf, memoriais descritivos, planilha orçamentária, cronograma físico-financeiro e demais documentos em extensão .doc, .xls e .pdf;

- Termo de Entrega e Garantia dos Serviços, no qual deverá ficar registrado que os projetos elaborados estão livres de conflitos e interferências entre si e que o mesmo encontra-se perfeitamente exequível;
- Termo de Cessão de Direitos Patrimoniais relativos aos projetos.
- Quanto à forma de apresentação dos projetos, deverão ser observados os seguintes requisitos:
- Memoriais descritivos: impressos (sem rasuras ou emendas) em papel formato A4, com padrões de formatação (títulos, subtítulos, espaçamento entre linhas, etc.) iguais a este Termo de Referência, e com gravação em mídia digital em arquivo do formato.doc e .pdf;
- Planilhas de orçamento: impressos (sem rasuras ou emendas) em papel formato A4, fonte Tahoma tamanho 10, e com gravação em mídia digital, em arquivo do tipo .xls;
- Projetos: plotados (sem rasuras ou emendas) e gravação em mídia digital, utilizando-se software para desenho assistido por computador (.dwg), de ampla utilização. Os desenhos deverão estar organizados em camadas (layers). As plantas serão numeradas, com referência a outros projetos, se for o caso. As folhas deverão estar dobradas adequadamente de modo a exibir o selo padrão, com perfurações adequadas ao arquivamento em pastas AZ, protegidas com reforços plásticos transparentes autoadesivos com diâmetro de 14,5mm;
- Cada projeto deverá conter um índice de seu conteúdo;
- Deverão ser empregadas as unidades do Sistema Internacional de Medidas;
- Todos os elementos deverão estar assinados pelos respectivos responsáveis técnicos citando-se o N<sup>o</sup> 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**

9.1. A Equipe Técnica necessária para o desenvolvimento dos trabalhos deve ser constituída, no mínimo, do seguinte profissional:

1. 1 (um) Profissional da área de Engenharia Civil;
2. 1 (um) Profissional da área de Engenharia Elétrica;

9.2. O trabalho deve ser elaborado pelo profissional legalmente habilitado e com comprovada capacidade Técnica para desenvolver os estudos e projetos descritos neste PB, e pontuados na Proposta Técnica. 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.

9.3. 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.

9.4. Prova de registro e de regularidade do(s) responsável (eis) técnico(s) indicado(s) no item 6.1, perante o Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - CREA/TO.

9.5. Comprovação de que o(s) responsável (eis) técnico(s) faz(em) parte do quadro permanente da empresa licitante, na data da apresentação dos envelopes de habilitação e proposta, na condição de empregado, diretor ou sócio, obrigatoriamente comprovado por meio de documentação pertinente a condição.

9.5.1. Sócio ou diretor, através do Contrato Social ou documento equivalente;

9.5.2. Empregado, através de cópia da CTPS.

9.6. As características semelhantes para comprovação da capacidade técnico-profissional do Responsável Técnico, no formado art. 30, I, da Lei Federal n. 8.666/93, são, cumulativamente: Comprovação de que o licitante prestou, sem restrição, serviço de características semelhantes aos indicados no Termo de Referência anexo a este Edital, considerando-se as parcelas de maior relevância e equivalência de 50% em quantitativos. A comprovação será feita por meio de apresentação de Atestados emitidos por entidades públicas ou privadas devidamente Certificados pelo CREA, acompanhado de Certidão de Acervo Técnico (CAT), emitida pela entidade profissional competente.

9.7. As características semelhantes para comprovação da capacidade técnico-operacional do licitante, na forma do art. 30, II c/c § 2º, da Lei Federal n. 8.666/93, são, cumulativamente:

- # Visita técnica ao local das obras;
- # Estudos geotécnicos e hidrológicos;
- # Levantamento topográfico para projeto executivo de engenharia;
- # Elaboração do projeto geométrico (contendo perfil longitudinal e seções transversais);
- # Elaboração do projeto de pavimentação;
- # Elaboração do projeto de terraplenagem;
- # Elaboração do projeto de drenagem;
- # Elaboração de projeto de Energia elétrica de Alta e baixa tensão;
- # Elaboração de projeto de Iluminação Pública;
- # Elaboração do projeto de sinalização horizontal e vertical;
- # Memoriais descritivo, planilhas quantitativas planilha orçamentária.

9.8. ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA:

9.8.1. A Anotação de Responsabilidade Técnica – ART (CREA) é o instrumento pelo qual o profissional estabelece as atividades e serviços que serão de sua responsabilidade técnica.

- 9.8.2. Todos os projetos e demais serviços (inclusive orçamentos, cronogramas e memoriais), previstos no presente termo de referência, deverão ser acompanhados da respectiva ART.

**OBS: Não serão aceitos atestados e/ou Certidões de Acervos parciais, referente a serviços em andamento.**

## **10. PROPOSTA DE PREÇO**

A classificação dos Proponentes far-se-á em ordem decrescente dos valores das notas finais, sendo declarado vencedor o Licitante que atingir maior Nota Final.

Caso ocorra o empate entre duas ou mais proposta, será declarado vencedor o Licitante que atingir maior nota no quesito Experiência da Equipe Técnica do quadro de pontuação (nota máxima de 30 pontos). Ocorrendo novo empate entre duas ou mais propostas, a decisão será feita por sorteio a ser realizado pela Comissão, na presença dos representantes interessados.

## **11. DIRETRIZES PARA JULGAMENTO DAS PROPOSTAS**

- 11.1. As diretrizes para o julgamento da proposta a ser apresentada pelas proponentes dividem-se em julgamento da Proposta Técnica e julgamento da Proposta de Preço, tendo cada um deste seu respectivo peso na avaliação.
- 11.2. Para efeito de julgamento, os documentos e informações apresentados na Proposta Técnica serão avaliados considerando-se os aspectos descritos na tabela que se segue neste item.
- 11.3. Serão desclassificadas as Propostas Técnicas dos Licitantes que não atingirem 70 % (setenta por cento) no total da pontuação da tabela deste item.
- 11.4. A equipe chave será composta pelos profissionais abaixo:
- Coordenador de projeto – Engenheiro Civil com no mínimo 15 anos de experiência.
- 11.5. Quanto à qualificação técnica do Coordenador do projeto, o licitante deverá apresentar técnico qualificado para desenvolver as tarefas previstas neste Termo de Referência, conforme descrito a seguir:
- Técnico de Nível Superior – com experiência em elaboração/execução /participação/coordenação em Projetos de Engenharia para Pavimentação Asfáltica de Rodovias.
- 11.6. Para demonstrar a qualificação técnica da equipe, deverão ser apresentados os seguintes documentos dos profissionais:
- Certidão de regularidade do profissional junto ao respectivo conselho;
  - Certidão de Acervo Técnico emitido pelo conselho profissional CREA, apresentando os serviços desenvolvidos pelo profissional.
- 11.7. Os atestados técnicos deverão demonstrar que os trabalhos do profissional foram desenvolvidos em trechos rodoviários com extensão igual ou superior à extensão do trecho pretendido;

Item	Discriminação	Pontuação Máxima
<b>1.</b>	<b>Experiência da empresa/corpo técnico</b>	<b>30</b>
1.	Atestado e CAT fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado com Certidão de Acervo Técnico devidamente registrado pelo Conselho profissional em <i>Elaboração de Projetos Executivos de Engenharia para Pavimentação Asfáltica de Rodovias</i> – 30,0 pontos para três atestados válidos apresentados, 20,0 pontos para dois atestados válidos apresentados e 10,0 pontos para um atestado válido apresentado. Em caso de apresentação de mais de três atestados, serão escolhidos pela equipe de avaliação os três mais compatíveis com os serviços propostos.	(30,0)
<b>2.</b>	<b>Plano de Trabalho</b>	<b>30</b>
2.1.	Estrutura Organizacional e Recursos Referentes à Instalação de Equipamentos que podem ser mobilizados e/ou disponibilizados para execução dos serviços – 10,0 pontos; Apresentação da estrutura organizacional para execução dos serviços através de organograma funcional. – 10,0 pontos; Descrição das instalações e demais recursos de equipamentos a serem utilizados – 10,0 pontos.	(30)
<b>3.</b>	<b>Conhecimento do Problema</b>	<b>40</b>
3.1.	Conhecimento do problema Referência/Metodologia – Relatório sucinto sobre a área de inserção do empreendimento e sobre o estudo a ser implantado, descrevendo características, infraestruturas, diagnóstico e conhecimento dos serviços que serão realizados, considerando as fases dos serviços e sua forma de execução. Este documento deve demonstrar o conhecimento da empresa a respeito do serviço a ser realizado.	(40)
<b>TOTAL DE PONTUAÇÃO MÁXIMA</b>		<b>100 Pontos</b>

## 12. PROPOSTA DE PREÇO

Deverá ser apresentada uma proposta de preços para cada um dos lotes pretendidos e, caso haja interesse por mais de um lote, todas as propostas de preços deverão ser inseridas no mesmo envelope lacrado.

A Proposta de Preço terá pontuação máxima 100 (cem) pontos, tendo como referência para sua pontuação os seguintes critérios:

- À proposta de menor preço total atribuir-se-á pontuação máxima (100 pontos);

- b) Às demais propostas serão atribuído um mínimo de pontos igual ao produto entre a pontuação máxima e o inverso da relação entre o preço total da proposta e o preço total mínimo oferecido.

Exemplo: Se a proposta menor é de R\$ 100.000,00, esta receberá 100 (cem) pontos (pontuação máxima); uma proposta de R\$ 125.000,00 receberá oitenta pontos, resultante da operação:

$$[1: (125.000,00/100.000,00)] \times 100 = 80$$

### **13. ANÁLISE DE PROPOSTA TÉCNICA / PROPOSTA DE PREÇO**

- 13.1. O resultado final da análise e julgamento das notas das Propostas Técnicas e de Preços de cada licitante será definido observando o seguinte critério:

**NF** = NOTA FINAL DA PROPOSTA

**NPT** = NOTA DA PROPOSTA TÉCNICA

**NPP** = NOTA DA PROPOSTA DE PREÇOS

A Nota Final (NF) dos licitantes será calculada pela média ponderada dos valores das Propostas Técnica e de Preços, observando a seguinte fórmula:

$$\mathbf{NF = [ (8 \times NPT) + (2 \times NPP) ] / 10}$$

A Nota Final (NF) resultante do cálculo acima, as frações dos valores serão arredondadas, desprezando-se a terceira casa decimal.

A classificação dos Proponentes far-se-á em ordem decrescente dos valores das notas finais, sendo declarado vencedor o Licitante que atingir maior Nota Final.

Caso ocorra o empate entre duas ou mais proposta, será declarado vencedor o Licitante que atingir maior nota no quesito Experiência da Equipe Técnica do quadro de pontuação (nota máxima de 30 pontos). Ocorrendo novo empate entre duas ou mais propostas, a decisão será feita por sorteio a ser realizado pela Comissão, na presença dos representantes interessados.

### **14. RESPONSABILIDADE TÉCNICA**

- 14.1. Os serviços devem ser realizados por equipe devidamente habilitada e os estudos devem ser devidamente assinados pelos profissionais integrantes da equipe, com anotação da responsabilidade técnica (ART) no competente Conselho Profissional, com área de jurisdição no Estado do Tocantins.

- 14.2. Nenhum dos assuntos contidos no Termo de Referência isenta as concorrentes da responsabilidade de incluírem em seus planos de trabalho toda e qualquer informação adicional relevante, justificada tecnicamente.

### **15. PRAZOS E FISCALIZAÇÃO**

- 15.1. O prazo previsto para **execução dos serviços é de 60** (sessenta) dias a partir da emissão da Ordem de Serviço, e o **de vigência do contrato, 120** (cento e vinte) dias;

- 15.2. Os serviços serão executados de acordo com as especificações fornecidas pela TerraPalmas neste **Termo de Referência** e demais elementos anexos;

- 15.3. 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;

- 15.4. O levantamento das quantidades dos serviços para elaboração do orçamento é de inteira responsabilidade da **CONTRATADA**, que deverá conferir todos os quantitativos e demais documentos;
- 15.5. Após efetuar vistoria no local da quadra, 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);
- 15.6. 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;
- 15.7. 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;
- 15.8. 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**;
- 15.9. A execução dos serviços será objeto de acompanhamento, controle, fiscalização e avaliação pelo FISCAL DO CONTRATO devidamente designado pelo Gestor da Pasta, em cumprimento ao disposto no art. 67 e seus parágrafos, da Lei nº 8.666/93.

## 16. LICENCIAMENTO/TAXAS

- 16.1. Todas as licenças, taxas e exigências da Administração Regional e Órgãos de Fiscalização, ficarão a cargo e a expensas da contratada.
- 16.2. A contratada deverá apresentar **ART – ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA no CREA/TO referente aos serviços**, sendo o recolhimento das taxas a expensas da mesma.
- 16.3. Os pagamentos das faturas ficam condicionados ao cumprimento dessa exigência e demais condicionantes descritas pela Resolução nº 425/98 do CONFEA.
- 16.4. Todos os projetos deverão estar licenciados nos órgão competentes para sua execução imediata.

## 17. PROPRIEDADE DOS PRODUTOS

- 17.1. Todo o material gerado em virtude do desenvolvimento dos produtos, sejam intermediários ou finais, serão de propriedade exclusiva da TerraPalmas – Companhia Imobiliária do Estado do Tocantins.

17.2. Após a conclusão dos projetos, a empresa contratada, juntamente com os seus responsáveis técnicos, emitirá um Termo de Cessão de Direitos Patrimoniais, em obediência ao artigo 111 da Lei Federal 8.666, de 21 de junho de 1993, cedendo todos os direitos patrimoniais relativos aos projetos elaborados, autorizando plena e irrestrita utilização e adaptação destes, pela contratante e seus funcionários ou prepostos, podendo utilizá-los/reutilizá-los/executá-los em locais diferentes e quando julgar adequado.

## **18. CONDIÇÕES PÓS-CONTRATUAIS:**

18.1. A contratada deverá, após o recebimento definitivo do projeto, disponibilizar assessoria para esclarecimentos e eventuais ajustes nos projetos para viabilizar sua execução.

18.2. 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.

18.3. 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.

## **19. CUSTOS ESTIMADOS DOS SERVIÇOS**

19.1. Os serviços previstos no presente Termo de Referência têm custo estimado de **R\$ 50.037,69 (cinquenta mil, trinta e sete reais e trinta e nove centavos)**, conforme discriminado no Anexo II.

## **20. PAGAMENTO**

20.1. 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.

20.2. 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.

## **21. DISPOSIÇÕES GERAIS**

21.1. A contratada deverá estar presente em toda reunião técnica em que for convocada para discussão do trabalho.

- 21.2. A contratada é responsável pela qualidade técnica do trabalho.
- 21.3. O projeto será submetido à análise da TerraPalmas, bem como avaliado por órgãos afins para atendimento das normas vigentes e aprovações.
- 21.4. 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.
- 21.5. 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.
- 21.6. 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.
- 21.7. O profissional indicado na ART como responsável pela execução dos serviços deverá ser o que terá atribuição de acompanhamento técnico do objeto contratado.
- 21.8. O prazo para apresentação da ART é de 3 (três) dias úteis a partir da emissão da ordem de serviço.
- 21.9. 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.
- 21.10. Não será admitida em hipótese alguma a subcontratação e terceirização das confecções dos projetos executivos contratados pela TerraPalmas.

## **22. ANEXOS AO TERMO DE REFERÊNCIA**

**Anexo 01** – Localização das ruas as quais serão executados os projetos executivos de pavimentação, apresentando os quantitativos relacionados às mesmas.

**Anexo 02** – Planilha de Orçamento com os quantitativos dos serviços a serem realizados e custos (SICRO2-Ref.: Nov/2016).

**Anexo 03** – Cronograma Físico dos serviços a serem realizados.

**Anexo 04** – Cálculo do BDI

Aleandro Lacerda Gonçalves  
**Diretor Presidente da TerraPalmas**

<b>Somatórios</b>		
<b>Etapa: Levantamentos e Projeto Executivos</b>		
<b>ÁREAS</b>		<b>METROS LINEARES</b>
<b>61.152,00</b>		<b>8.736,00</b>
<b>m<sup>2</sup></b>		<b>m</b>

**Anexo 01 – Totalização dos serviços de pavimentação e drenagem profunda das quadras as quais serão executados os projetos executivos de pavimentação, apresentando os quantitativos relacionados às mesmas.**

Lote Único		RESUMO DO ORÇAMENTO – ALC NO 33 e ALC NO 43				
	QUADRA	SERVIÇOS	PAVIMENTAÇÃO		DRENAGEM	
			ÁREA DE PISTA:	Unid.	REDE	Metros Lineares
1	ALC NO 33	DREANAGEM/TERRAPLANAGEM/PAVIMENTAÇÃO	20.359,00	m <sup>2</sup>	600/800	1057,00
2	ALC NO 43	DREANAGEM/TERRAPLANAGEM/PAVIMENTAÇÃO	40.793,00	m <sup>2</sup>	600/800	1057,00
<b>SOMATÓRIOS TOTAIS</b>			<b>61.152,00 m<sup>2</sup></b>		<b>2.114,00 m</b>	



**TerraPalmas**  
Companhia Imobiliária do Estado do Tocantins



GOVERNO DO  
**TOCANTINS**

## ANEXO 2 - ORÇAMENTO - ESTIMATIVA



**TerraPalmas**  
Companhia Imobiliária do Estado do Tocantins



GOVERNO DO  
**TOCANTINS**

## **ANEXO 03 - CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**

**Anexo 04 - Cálculo do BDI – Despesas Fiscais – Tabela de Preços  
de Consultoria do DNIT**