



Prefeitura do Município de Foz do Iguaçu

Estado do Paraná
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO
E CAPTAÇÃO DE RECURSOS



TERMO DE REFERÊNCIA

1. DIPOSIÇÕES INICIAIS

O presente Termo de Referência visa fornecer os elementos básicos que subsidiarão o Edital de Pregão, do tipo menor preço, em moeda nacional corrente, com vigência pelo período de 12 meses visando a contratação de empresa para realização de serviços de topografia e sondagem para atender as necessidades da Prefeitura Municipal de Foz do Iguaçu.

Entre os serviços de topografia necessários atualmente no Município, podemos destacar: levantamentos planialtimétricos, que servem de subsídios para a implantação de Escolas, creches, Unidades Básicas de Saúde entre outras entidades públicas; levantamentos de níveis nas ruas para a elaboração dos projetos de drenagens a serem desenvolvidos pela equipe técnica da Secretaria Municipal de Planejamento e Captação de Recursos e pela Secretaria Municipal de Obras, uma vez que, visando sanar os problemas de alagamentos em diversos bairros da cidade, o Município firmou com a Caixa Econômica Federal contrato de Financiamento à Infraestrutura e ao Saneamento – FINISA, para o qual é essencial a realização dos serviços topográficos, para que a equipe de engenharia do Município desenvolva os projetos.

Destaca-se ainda, a necessidade da elaboração de levantamentos planimétricos para demarcação de lotes, levantamento de perfis longitudinais e transversais entre diversos outros serviços de topografia.

O Município de Foz do Iguaçu através da Lei Municipal nº 4535/2017, extinguiu o cargo de topógrafo. Desta forma, a contratação de empresa especializada na prestação de serviços de topografia e sondagem representa a solução para atendimento desta demanda no Município.

A responsabilidade pela elaboração da montagem das planilhas e elaboração do orçamento global dos serviços apresentados neste Termo de Referência são de

Elsídio Emílio Cavalcante
Secretário Municipal de Planejamento
e Captação de Recursos

Paulo de Faveri Ganguilhet
Dir. de Gestão e Controle de Recursos
Matrícula 20.416-02



Prefeitura do Município de Foz do Iguaçu

Estado do Paraná
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO
E CAPTAÇÃO DE RECURSOS



responsabilidade do Engenheiro Civil Paulo de Faveri Ganguilhet, conforme ART do CREA de nº1720193857379.

1. OBJETO

Realização de pregão visando a contratação de empresa especializada para a prestação de serviços de topografia e sondagem com fornecimento de todos os materiais e equipamento necessários, assim como elaboração de respectivos relatórios de campo, laudos e memoriais descritivos, para atender as demandas das Secretarias Municipais.

Dentre a obras a serem atendidas com os serviços topográficos constrantes no presente Termo de Referência destacamos:

- Obras de Drenagem, construção/ampliação de aduelas e demais obras necessárias a contenção de alagamentos na Bacia do Rio Poty;
- Obras de Drenagem, construção/ampliação de aduelas e demais obras necessárias a contenção de alagamentos na Bacia do Rio Mimbi
- Obras de Drenagem, construção/ampliação de aduelas e demais obras necessárias a contenção de alagamentos na Bacia do Arroio Ouro Verde, Carimã, entre outros;
- Aquisição de áreas : Serviços de topografia necessários aos processos de declaração de utilidade pública para fins de desapropriação de áreas para execução de obras públicas, a exemplo as desapropriações constantes nos decretos de nº 26.729/2018, 26.232/2018, 26.232/2018, 26.046/2017, 25.235/2017, 24.596/2016, entre outros em trâmite na Diretoria de Uso e Ocupação de Solo.

Além dos serviços topográficos para as obras e levantamentos acima relacionados, será necessário realizar serviços topográficos em diversas outras obras no Município, além do atendimento as demandas diárias desse serviço nas secretarias de Obras, Planejamento e Fazenda .

Os serviços deverão ser prestados de acordo com os preceitos da Lei nº 8666/93, possuindo elementos necessários e suficientes para subsidiar a elaboração dos



Prefeitura do Município de Foz do Iguaçu

Estado do Paraná
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO
E CAPTAÇÃO DE RECURSOS



projetos das futuras obras, assim como locação de obras para início de sua execução de acordo com as normas pertinentes da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT.

2. JUSTIFICATIVA

A topografia é um instrumento fundamental para a implantação e acompanhamento de obras de todo o tipo, tais como: obras viárias, edificações, urbanizações (loteamentos), movimentos de terras, obras de drenagem, pavimentação etc. A topografia deve propiciar, principalmente, um conhecimento geral sobre: relevo, limites, confrontantes, área, localização, amarração e posicionamento, bem como informações sobre o terreno destinado a estudos preliminares, anteprojetos, projetos básicos e executivos.

O levantamento topográfico deve ainda, compatibilizar medidas angulares, medidas lineares, medidas de desníveis e as respectivas tolerâncias em função das incertezas, selecionando métodos, processos e instrumentos para a obtenção de resultados compatíveis com a destinação do levantamento, assegurando que a propagação destas incertezas não exceda os limites de segurança inerentes a esta destinação.

De forma resumida, a topografia pode ser considerada como a base de partida para qualquer projeto de arquitetura ou de engenharia, ou ainda, para qualquer obra civil, pois estes serviços se desenvolvem em função do terreno sobre o qual se assentam. Portanto o conhecimento pormenorizado deste terrenos é fundamental.

Os serviços de sondagem e levantamento topográfico, possuem técnica de execução plenamente conhecida pelo mercado especializado. Possuem baixa complexibilidade e apresentam procedimentos de execução bem definidos, inclusive quanto aos aspectos de qualidade e de desempenho. Isto se deve ao fato de ser amplamente utilizado na engenharia para estabelecimento e verificação das medidas das divisas de terrenos e áreas, bem como a representação gráfica e/ou descrição ou



Prefeitura do Município de Foz do Iguaçu

Estado do Paraná
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO
E CAPTAÇÃO DE RECURSOS



delineação exata e pormenorizada de um terreno, de uma região, com todos os seus acidentes geográficos naturais ou artificiais.

Não sendo admitida, na engenharia atual, a tomada de qualquer decisão sem o pleno conhecimento das características topográficas e geográficas da área estudada. Outro ponto relevante sobre o serviço de levantamento topográfico é o fato de não necessitar de sofisticação tecnológica que já não seja de conhecimento comum das empresas do ramo, e que a quantidade de firmas que prestam tal serviço, confirmam a facilidade em sua obtenção.

Trata-se, portanto, de serviço geralmente oferecido por diversos fornecedores sendo facilmente comparáveis entre si, de modo a permitir que a decisão de compra se baseie no menor preço, enquadrando – se, portanto, na classificação disposta no art.1º, parágrafo único, da Lei 10.520/2002.

A execução de sondagens em particular e de Levantamentos Topográfico em geral, exige como requisito básico e imprescindível, um adequado conhecimento do subsolo para avaliação da capacidade de suporte das camadas de solo sobre as quais se apoiará a estrutura que se deseja construir. A realização de tais serviços podem condicionar determinadas soluções e fornecer também parâmetros fundamentais para a elaboração de projetos e análises das características do local.

Desta forma, a identificação e classificação das diversas camadas que compõe o solo, bem como a avaliação de suas propriedades de engenharia, constituem elementos essenciais para a elaboração do projeto de forma adequada, visto que deve ser levada em consideração a existência de imensa variabilidade das características dos solos, que ocorrem devido ao processo de formação natural, podendo ocorrer grandes variações até mesmo entre pontos de investigação distantes entre si de poucos metros.

Destaca-se entre as demandas existentes no Município, a necessidade urgente de elaboração de projetos de drenagem e infraestrutura urbana, relacionadas aos problemas de alagamentos em diversos pontos da cidade, conforme citado acima, a elaboração de tais projeto pressupõe a realização dos levantamentos topográficos e sondagem, principalmente no que se refere as bacias do Rio Mimbi, Rio Poti e Arroio Ouro Verde, bacias nas quais serão



Prefeitura do Município de Foz do Iguaçu

Estado do Paraná
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO
E CAPTAÇÃO DE RECURSOS



desenvolvidas os projetos financiados através do FINISA - Financiamento à Infraestrutura e ao Saneamento, cujo contrato foi firmado entre o Município e a Caixa Econômica Federal.

Além dos projetos relacionados à drenagem, o Município apresenta atualmente diversas outras demandas dentre as quais destacamos: elaboração de projetos para a construção de CMEIS, Escolas Municipais, Unidades Básicas de Saúde e diversos outros equipamentos públicos, demarcação de áreas de obras já licitadas, levantamentos topográficos para demarcação de lotes para atendimento as demandas diárias em trâmite na DIOS – Diretoria de Uso e Ocupação de Solo, levantamento planialtimétrico de galerias pluviais, córregos, rios, bueiros, levantamentos planimétricos, levantamentos de perfis transversais e longitudinais, entre outros.

Para identificação dos serviços necessários e dos quantitativos foi solicitado aos diversos setores da Prefeitura Municipal de Foz do Iguaçu que informassem as demandas com relação a topografia identificada em suas diretorias, desta forma foi estabelecido o tipo de topografia e a quantidade a partir da identificação das demandas repressadas nas diretorias da PMFI, conforme comprovam os memorando anexos.

Nos serviços de topografia identificados abaixo foi estimado sobre as demandas repressadas um percentual de 20% tendo como base o fluxo anual de processos que exigem esse tipo de serviço, sendo eles:

- levantamento planialtimétrico e cadastral de galerias pluviais;
- Levantamento planialtimétrico e cadstral de áreas acima de 20.000 m²;
- Levantamento planialtimétrico para demarcação de lotes;
- nivelamento trigonométrico classe III N;
- sondagem à trado com emissão de laudo;
- sondagem à percussão com emissão de laudo;

Diante das demandas supramencionadas, não dispondo o município de meios para executar os serviços de topografia e sondagem com recursos próprios, uma vez que, o cargo de topografo no Município foi extinto através da Lei Municipal nº 4535/2017, e a Prefeitura não dispondo dos aparelhos e equipamentos necessários para a realização destes serviços, justifica-se a urgente contratação de empresa especializada para a prestação de serviços de



Prefeitura do Município de Foz do Iguaçu

Estado do Paraná
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO
E CAPTAÇÃO DE RECURSOS



topografia e sondagem com fornecimento de todos os materiais e equipamento necessários, assim como elaboração de respectivos relatórios de campo, laudos e memoriais descritivos.

3. HORÁRIO E LOCAL DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

Os serviços serão executados em todo o município para levantamentos in loco, e nas instalações da Contratada ou nas dependências da PMFI para coleta de informações necessárias a elaboração dos relatórios, laudos e memoriais descritivos, mediante expedição de ordens de serviços emitidas pela PMFI, através da Secretaria Municipal de Planejamento e Captação de Recursos.

4. DA HABILITAÇÃO

Poderá concorrer toda empresa que se enquadrar nos requisitos para atendimento da demanda proposta.

5. DEVERÃO APRESENTAR AINDA

5.1. COMPROVAÇÃO DE QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

5.1.1. ACERVO TÉCNICO

Para fins de compatibilidade de aptidão no que diz respeito às características, quantidades e prazos será considerado mediante apresentação de atestados de capacidade técnica, fornecidos por pessoa jurídica de direito público ou privado, certificados pelo CAU/CREA à comprovação de que a proponente possua em seu quadro técnico profissional da área habilitado pelo respectivo conselho que executou serviços de topografia conforme a seguir:

- 1)- Levantamento Planimétrico para Demarcação de Lotes acima de 1500 m²



Prefeitura do Município de Foz do Iguaçu

Estado do Paraná
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO
E CAPTAÇÃO DE RECURSOS



- 2) - Levantamento planialtimétrico e cadastral de áreas entre 500 e 1500 m²;
- 3) - Levantamento planialtimétrico e cadastral de no mínimo 5.000 mt de galerias pluviais ou redes de esgoto.
- 4) – Levantamento Planialtimétrico e cadastral de áreas acima de 20.000 m²;
- 5) – Elaboração de elementos para legalização/regularização de áreas (Memoriais Descritivos)

5.1.2. DECLARAÇÃO DE EXECUÇÃO SIMULTANEA DE ORDENS DE SERVIÇO

1)- A empresa deverá apresentar declaração de que dispõe de condições (equipe técnica e equipamentos) para execução mínima e simultânea de 03 ordens de serviço emitidas pela contratante, quando necessário.

5.2. PROVA DE REGISTRO DA EMPRESA NO CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA (CREA) E OU CONSELHO DE ARQUITETURA E URBANISMO (CAU)

5.2.1. Atestado e/ou declaração, emitido em nome da proponente e/ou Profissional, expedido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, de execução de no mínimo, uma obra de semelhante complexidade tecnológica operacional equivalente ou superior às solicitadas no item **6.1.1**, comprovada em no máximo 03 (três) atestados.

a) O(s) atestado(s) deve(m) conter o nome, endereço e o telefone de contato dos atestadores, ou qualquer outro meio com o qual a PMFI possa manter contato com os declarantes.



Prefeitura do Município de Foz do Iguaçu

Estado do Paraná
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO
E CAPTAÇÃO DE RECURSOS



6. CONDIÇÕES GERAIS

A Contratada deverá manter sigilo de todas as informações a que tiver acesso em função da execução do contrato. Nenhum dado, seja obtido diretamente nos levantamentos, ou por qualquer outro meio, poderá ser levado ao conhecimento de qualquer pessoa estranha a PMFI, sob pena das sanções administrativas, civis e penais aplicáveis.

O descumprimento da obrigação de sigilo por parte da Contratada, revelando informações e dados confidenciais ou facilitando sua revelação, importará em aplicação de penalidades.

A Contratada ficará impedida de realizar levantamentos em obras nas quais já preste ou tenha prestado serviços, independentemente se à entidade contratante, à empreiteira, à empresa subcontratada ou à empresa supervisora, de modo a não incorrer em conflito de interesses.

Para cada Ordem de Serviço, deverá formalizar declaração de inexistência de conflito de interesses.

Ao receber Ordem de Serviço (OS) relativa a obra que se enquadre nessa vedação, a Contratada deverá informar seu impedimento, que implicará o automático cancelamento da OS.

A equipe técnica da Contratada deverá contar com profissionais especializados e devidamente habilitados para desenvolverem as diversas atividades necessárias à execução dos serviços. Salientando que a contratada deverá dispor de equipe técnica e equipamentos necessários a execução mínima e simultânea de 03 (três) ordens de serviços, caso seja necessário, e solicitado pela contratante.

A assinatura do contrato implica a aceitação plena das condições estabelecidas neste termo de referência. A Contratada, ao aceitá-las, assumirá a única e irrecusável responsabilidade pelo correto e completo cumprimento de seus preceitos.



Prefeitura do Município de Foz do Iguaçu

Estado do Paraná
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO
E CAPTAÇÃO DE RECURSOS



7. CONDIÇÕES ESPECÍFICAS DE PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS

7.1. ORDENS DE SERVIÇO

A prestação dos serviços contratados será efetuada mediante Ordem de Serviço expedida pela Contratante.

A Contratada terá o prazo de 24 hs após ser notificada por email ou telefone, para contactar a Secretaria Municipal de Planejamento e Captação de Recurso a fim de tomar ciência e receber a ordem de serviço.

Após o recebimento da ordem de serviço a contratada terá os prazos descritos abaixo para execução dos serviços solicitados:

- Prazo mínimo: 03 dias úteis
- Prazo máximo: 15 dias úteis.

Ressalva-se que caso o serviço a ser realizado necessite de prazo maior em razão da complexidade, poderá ser concedida prorrogação de prazo, desde que solicitada pela contratada e aprovada pela Contratante.

A contratada deverá executar no mínimo e simultaneamente até 03 ordens de serviços afim de atender as demandas da contratante, quando necessário.

7.2. DA REALIZAÇÃO DE LEVANTAMENTOS DE CAMPO

Os levantamentos topográficos visam executar medições de ângulos, distâncias e desníveis, que permitam representar uma porção da superfície terrestre em escala adequada. A partir das medidas lineares e angulares, são calculadas as áreas, coordenadas e volumes, dentre outros elementos, que podem ser representados graficamente em mapas ou plantas. Os levantamentos topográficos tem o objetivo de fornecer uma representação planialtimétrica dos pontos notáveis, acidentes geográficos, volume de movimentações de terra e outros pormenores do relevo em áreas de execução de obras públicas.

Os serviços a serem executados deverão obedecer rigorosamente:

- às disposições legais da União, dos Estados, do DF e dos Municípios;



Prefeitura do Município de Foz do Iguaçu

Estado do Paraná
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO
E CAPTAÇÃO DE RECURSOS



- às especificações constantes deste documento;
- às normas da ABNT;
- às normas internacionais consagradas, na falta das normas da ABNT;
- às Normas Regulamentadoras relativas à segurança do trabalho.

Os serviços deverão ser realizados com todos os equipamentos necessários ao atendimento das normas para a execução de levantamentos topográficos (em especial a NBR 13.133/1994).

As equipes de topografia a serem empregadas na prestação de serviços deverão ter disponibilidade, no mínimo, dos seguintes equipamentos básicos fornecidos pela Contratada:

- Estação total com precisão equivalente ou superior à classe 2 da NBR13.133/1994;
- GPS RTK para georreferenciamento dos trabalhos executados
- Bastões expansíveis;
- Prismas;
- Pranchetas, trenas (curtas e/ou longas), piquetes, material de escritório (lápiz, canetas, borrachas, blocos, cadernetas de campo, etc) e de desenho, de acordo com as especificações e quantidades adequadas ao pleno atendimento das necessidades de cada serviço a ser executado;
- Radiocomunicadores portáteis;

A Contratada deverá, por conta própria, providenciar veículo para os levantamentos de campo, arcando com todos os seus custos, como combustível, manutenção entre outros.

O responsável pelo levantamento topográfico de campo, que irá operar a estação total e GPS, deverá ser profissional especializado e devidamente habilitado com registro no CREA.



Prefeitura do Município de Foz do Iguaçu

Estado do Paraná
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO
E CAPTAÇÃO DE RECURSOS



Os custos com alimentação da equipe de campo já estão incluídos na composição unitária de preços. Os custos de transporte da equipe de campo até 100 km de distância entre a sede da Empresa e as frentes de trabalho estão incluídos na tabela orçamentária apresentada.

7.3. RELATÓRIO TÉCNICO DE CAMPO

O relatório técnico de campo deve conter o produto contratado na ordem de serviço, a partir do tratamento dos dados obtidos em campo.

O prazo máximo para envio do já está inserido nos prazos dispostos no item 8.1 do presente termo de referência. A elaboração do relatório técnico de campo é obrigatória nas Ordens de Serviço que preveem levantamentos topográficos em campo.

O relatório deverá ser encaminhado em meio impresso (duas vias), devidamente assinado, bem como em meio digital (cópia em CD), em planilhas em formato Microsoft Excel, juntamente a todos os arquivos dos modelos digitais de terreno/seções dos levantamentos realizados nos formatos dos softwares CAD, quando aplicável.

7.4. MEMORIAL DESCRITIVO (SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO)

Os memoriais descritivos (serviços de escritório) objetivam a realização de análises especializadas a partir dos dados obtidos de levantamentos topográficos realizados pela contratada, com a utilização de softwares específicos (incluindo-se as várias versões de softwares CAD entre outros), a serem prestados na sede da empresa contratada.

Poderão ser objeto dos referidos memoriais descritivos, de forma exemplificativa: cálculo e elaboração de plantas; elaboração de relatórios fotográficos, de desenhos de seções transversais, cálculos de volumes, tratamento de bases de dados de topografia; demais informações técnicas pertinentes, conforme o caso, dependendo do item de serviço contemplado em cada Ordem de Serviço. As designações de cada item de serviço observam a classificação prevista na NBR 13.133/1994.



Prefeitura do Município de Foz do Iguaçu

Estado do Paraná
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO
E CAPTAÇÃO DE RECURSOS



O responsável pelos memoriais descritivos, incluindo os cálculos e elaboração de plantas, deverá ser profissional especializado e devidamente habilitado com registro no CREA.

Os memoriais descritivos deverão ser entregues em relatórios próprios, digitalizados, acompanhados dos desenhos feitos com a utilização dos aplicativos específicos, a serem definidos, conforme o caso, em cada Ordem de Serviço. Todos os cálculos, desenhos e relatórios deverão, preferencialmente, ser elaborados durante a execução da Ordem de Serviço na sede da empresa. Os relatórios dos serviços de escritório deverão ser entregues em arquivo eletrônico (Microsoft Word ou pdf) devidamente assinados. Todos os arquivos e desenhos que subsidiarão a elaboração dos relatórios deverão ser entregues a PMFI, incluindo-se planilhas e gráficos em formato Microsoft Excel e desenhos elaborados em software CAD.

O prazo para envio dos memoriais descritivos estão inclusos nos prazos dispostos no item 8.1 do presente termo de referência. A elaboração do memorial descritivo (serviços de escritório) é obrigatória nas Ordens de Serviço que prevêm este descritivo.

7.5. COMPOSIÇÃO DAS EQUIPES

As equipes responsáveis pelos levantamentos de campo deverão ser compostas, do número de profissionais necessários a execução dos serviços solicitados nas ordens de serviço.

O topógrafo que irá operar a estação total deverá ser profissional especializado e devidamente habilitado para realização de levantamentos topográficos com registro no CREA, nos termos da legislação em vigor.

Os serviços técnicos especializados de escritório deverão ser prestados por um profissional com habilitação para realização de levantamentos topográficos, nos termos da legislação em vigor.



Prefeitura do Município de Foz do Iguaçu

Estado do Paraná
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO
E CAPTAÇÃO DE RECURSOS



A contratada deverá apresentar equipe técnica e equipamentos necessários a execução de 03 ordens de serviços simultâneas.

8. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

Executar os serviços contratados, a partir do recebimento da Ordem de Serviço, informando, em tempo hábil, qualquer motivo impeditivo ou que a impossibilite de assumir as atividades conforme o estabelecido no Contrato de Prestação de serviços.

Prestar todos os esclarecimentos que forem solicitados pelo Contratante, solucionando de imediato todas as reclamações relacionadas ao Contrato de prestação de serviço.

Manter, durante toda a vigência do Contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas no processo licitatório.

8.1. A assinatura do contrato será precedida dos seguintes atos:

a) Solicitação da CONTRATANTE, mediante ofício encaminhado à empresa para que compareça ao Diretoria de Licitações e Contratos para a respectiva assinatura.

9. OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

Proporcionar todas as facilidades para que a contratada possa cumprir suas obrigações dentro das normas e condições estabelecidas no Termo de Referência.

Efetuar o pagamento nas condições e preços pactuados, mediante a apresentação da Nota Fiscal / fatura devidamente atestada.

Acompanhar e fiscalizar a execução do Contrato, por um representante designado, para que se efetue avaliação sob os aspectos qualitativos e quantitativos, devendo rejeitar, no



Prefeitura do Município de Foz do Iguaçu

Estado do Paraná
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO
E CAPTAÇÃO DE RECURSOS



todo ou em parte, o serviço executado em desacordo com o contrato, não eximindo a contratada de total responsabilidade quanto à execução dos serviços.

Comunicar oficialmente à empresa prestadora dos serviços, quaisquer irregularidades observadas na execução dos serviços contratados.

Rejeitar no todo ou em parte a execução dos serviços prestados em desacordo com as especificações descritas no Termo de Referência, e com as obrigações assumidas pelo fornecedor.

Exigir que os serviços sejam executados dentro dos padrões desejados de qualidade e eficiência, com grau de produtividade adequado.

10. DA QUALIFICAÇÃO DA MÃO-DE-OBRA

Com vistas à prestação dos serviços constantes do objeto, a CONTRATADA deverá dispor de mão de obra qualificada para atender o perfil dos serviços de acordo com a legislação trabalhista, obedecidas, também, outras disposições estabelecidas em Acordo, Convenção ou Dissídio Coletivo de Trabalho do Sindicato da respectiva categoria.

11. DOS QUANTITATIVOS DE REFERÊNCIA PARA REALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS :

Os orçamentos dispostos no anexo 1 do presente termo de referência foram elaborados tendo como base os quantitativos e a descrição dos serviços dispostos na planilha abaixo:

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTITATIVO TOTAL
	SERVIÇOS INICIAIS		
1	LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO E CADASTRAL PARA INFRAESTRUTURA VIÁRIA, COM PERFIS LONGITUDINAIS E TRANSVERSAIS (102041)	M2	375.350,00
2	LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO E CADASTRAL DE GALERIAS PLUVIAIS (102042)	MT	9.500,00
3	DEMARCAÇÃO DE ÁREA ATÉ 300 M ² (102820)	M2	6000

Elsídio Emílio Cavalcante
Secretário Municipal de Planejamento
e Captação de Recursos

Paulo de Faveri Ganguilhet
Dir. de Gestão e Controle de Recursos
Matrícula 20.416-02



Prefeitura do Município de Foz do Iguaçu

Estado do Paraná
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO
E CAPTAÇÃO DE RECURSOS



4	DEMARCAÇÃO DE ÁREA ATÉ 500 M ² (102821)	M2	6000
5	DEMARCAÇÃO DE ÁREA ENTRE 500 M ² E 1000 M ² (102822)	M2	20.000,00
6	LOCAÇÃO DE OBRA (102823)	M2	100.000,00
7	LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO E CADASTRAL DE ÁREAS (ATÉ 20.000 M2) (102043)	M2	130.680,00
8	LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO E CADASTRAL DE ÁREAS (ACIMA DE 20.000 M2) (102044)	M2	396.334,00
9	LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO E CADASTRAL DE CÔRREGOS E RIOS (102045)	M2	10.172,00
10	LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO E CADASTRAL DE PONTES/BUEIROS E OBRAS DE ARTE (102046)	M2	679
11	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MARCO METÁLICO GALVANIZADO GEO-REFERENCIADO (102047)	UND	100
12	ABERTURA DE "PICADAS" EM MATO PARA REALIZAÇÃO DOS TRABALHOS EM CAMPO COM LARGURA DA PICADA DE 1,5 M (102048)	MT	5.810,00
13	LEVANTAMENTO PLANIMÉTRICO PARA DEMARCAÇÃO DE LOTES ACIMA DE 1500 M ² (102050)	M2	2.312.640,00
14	VALOR MÍNIMO PARA MOBILIZAÇÃO DE EQUIPE (102051)	UND	15
15	NIVELAMENTO TRIGONOMÉTRICO CLASSE III N (102052)	KM	2
16	SONDAGEM A TRADO (102053)	MT	3.708,00
17	SONDAGEM A PERCUSSÃO COM EMISSÃO DE LAUDO (102054)	MT	144
18	ELEMENTOS PARA LEGALIZAÇÃO (MEMORIAL DESCRITIVO) (102055)	UND	80

Obs. Para terrenos acidentados, com cobertura vegetal com altura igual ou superior a 1 metro, terrenos alagadiços ou margens de cursos d'água, haverá acréscimo de 30% sobre o valor da tabela.

O valor real a ser pago pela PMFI à Contratada pela execução dos serviços será aquele resultante da aplicação dos preços unitários com BDI, constantes da planilha de preços contratada, às quantidades de serviços executados e aceitos pela Fiscalização da Contratante.

Conforme planilha estimativa orçamentária constante no anexo 1 do presente Termo de Referência, a estimativa do valor para o Processo Licitatório na Modalidade Pregão para os quantitativos apresentados na Planilha acima, para o período de 12 (doze) meses será de **R\$ 1.567.771,84 (UM MILHÃO QUINHENTOS E SESSENTA E SETE MIL, SETECENTOS E SETENTA E UM REAIS E OITENTA E QUATRO CENTAVOS).**

Serão de responsabilidade exclusiva da Contratada todos os impostos, taxas, emolumentos e encargos necessários à execução dos serviços.

Elsídio Emílio Cavalcante
Secretário Municipal de Planejamento
e Captação de Recursos

Paulo de Faveri Ganguilhet
Dir. de Gestão e Controle de Recursos
Matrícula 20.416-02



Prefeitura do Município de Foz do Iguaçu

Estado do Paraná
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO
E CAPTAÇÃO DE RECURSOS



12. DA METODOLOGIA À SER EMPREGADA E DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS.

a) os serviços deverão ser executados com toda a perfeição técnica, respeitando as normas, regulamentos e leis aplicáveis aos levantamentos topográficos, em especial a NBR 13133 e as normas correlatas descritas no item 2 (dois) da mesma.

b) O relatório referentes aos serviços planialtimétricos deverão ser entregues com levantamento de pontos em 3 D, com gel referenciamento e com modelo digital Decreto nº 89.317, de 20/06/84 - Instruções Reguladoras as Normas Técnicas da Cartografia Nacional, quanto aos padrões de exatidão.

Especificações e Normas Gerais para Levantamentos Geodésicos - IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.

Resolução PR nº 22, de 21-07-1983, publicada no Boletim de Serviço nº 1602, de 01/08/1983 de Lei nº 243, de 28/02/1967, que determina a competência da Instituição quanto aos levantamentos geodésicos.

- NBR 5425 - Guia para inspeção por amostragem no controle e certificação da qualidade – Procedimento.
- NBR 5426 - Planos de amostragem e procedimentos na inspeção por atributos – Procedimento.
- NBR 5427 - Guia para utilização da NBR 5426 - Planos de amostragem e procedimentos na inspeção por atributos – Procedimento.
- NBR 5428 - Procedimentos estatísticos para determinação da validade de inspeção por atributos feita pelos fornecedores – Procedimento.
- NBR 8196 - Emprego de escalas m desenho técnico – Procedimento.
- NBR 8402 - Execução de caracteres para escrita em desenho técnico – Procedimento.
- NBR 8403 - Aplicação de linhas em desenhos - Tipos de linhas - Largura das linhas – Procedimento.
- NBR 10068 - Folha de desenho - Layout e dimensões – Procedimento.



Prefeitura do Município de Foz do Iguaçu

Estado do Paraná
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO
E CAPTAÇÃO DE RECURSOS



- NBR 10126 - Cotagem em desenho técnico –Procedimento.
- NBR 10582 - Apresentação da folha para desenho técnico –Procedimento.
- NBR 10647 - Desenho técnico - Norma geral –Terminologia.
- DIN 18723 Teil 3 - Deutsche Normen Genauigkeitsuntersuchungen an Geodätischen Instrumenten –Theodolite

c) todos os levantamentos de campo deverão ser realizados, tendo como base o Sistema Geodésico Brasileiro, composto pelos Datum:

- Datum Planimétrico: SIRGAS2000
- Datum Altimétrico: Marégrafo de Imbituba – SC (Altitudes Ortométricas).

d) é obrigatório a utilização de altitudes ortométricas (referenciadas ao geoide). Em se tratando de levantamento com GPS, é necessário a compensação geoidal, devendo constar também em relatório as altitudes geométricas (referenciadas ao elipsoide) para conferência respeitando a variação máxima de 50 cm na altimetria, realizada com equipamento GPS.

e) faz-se obrigatório a utilização de marcos/estações oficiais ou homologadas pelo IBGE, de alta precisão, para levantamentos topográficos conformes segue:

- Para transporte de coordenadas planimétricas deverão ser utilizados marcos SAT e/ou estações RBMC, não sendo aceito a utilização de marcos SAT Doppler ou VT (Vértice de Triangulação).
- Recomenda-se que no caso de transporte de coordenadas altimétricas a partir do RN com aparelho GPS, sejam utilizadas no mínimo duas RRNN e no caso de nivelamento geométrico, utilizadas pelo menos uma RN.
- Em caso de impossibilidade da utilização de RRNN (não encontrada, destruídas ou abaladas), deverão ser utilizados marcos SAT e/ou estações da RBMC empregando a compensação geoidal.



Prefeitura do Município de Foz do Iguaçu

Estado do Paraná
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO
E CAPTAÇÃO DE RECURSOS



13. SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS A SEREM REALIZADOS

Os serviços topográficos a serem realizados são:

Levantamento planialtimétricos

Define-se como:

Levantamento Topográfico Planialtimétrico como “levantamento topográfico planimétrico acrescido da determinação altimétrica do relevo do terreno e da drenagem natural.”

Levantamento planialtimétrico e cadastral infraestrutura viária –

PLANIMETRIA

- ser referenciada ao sistema SIRGAS 2000
- estacas a cada 20m;
- (quinze) metros à esquerda e à direita das vias transversais tomando-se por base os respectivos alinhamentos prediais;
- Poligonal orientada ao Norte Verdadeiro
- A plotagem das interferências em desenho, sempre que possível deverá ser em
- escala, quando não, o centro da interferência (real) deverá coincidir com o centro no desenho.

ALTIMETRIA

- referenciada à altitude ortométrica, que considera como datum vertical o mareógrafo de Imbituba-SC



Prefeitura do Município de Foz do Iguaçu

Estado do Paraná
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO
E CAPTAÇÃO DE RECURSOS



- Perfil Longitudinal do eixo davia
- Perfil Transversal a cada 20m;
- curva de nível a cada 1 m de altura;
- Nos casos em que houver fundos de vale que cruzem a via, o levantamento deverá ser feito 50,00 (cinquenta) metros à jusante e 50,00 (cinquenta) metros a montante ao longo do eixo do fundo de vale

CADASTRO DE INTERFERÊNCIAS

- os alinhamentos prediais;
- as divisas de lotes, numeração predial;
- tipo de vedação frontal do imóvel (muro, grade, tapume, cerca, etc.);
- as guias rebaixadas e as entradas de garagem e de pedestres;
- as árvores e respectivos diâmetros ou bordadura de bosques;
- os postes, superpostes, torres de transmissão, com respectivos diâmetros e dimensões;
- meio-fio, bueiros, valas, taludes e fundos de vale;
- caixas de inspeção (Copel, Sanepar, PMC e demais concessionárias e usuários da via pública);
- rede subterrânea de serviços públicos;
- o tipo de revestimento davia;
- o tipo de revestimento existente entre o meio-fio e o alinhamento predial, especificando o tipo de material, as dimensões e seu posicionamento;
- o mobiliário urbano (abrigos de ônibus, floreiras, lixeiras, telefone público, bancos, etc.);
- demais ocorrências que possam interferir na elaboração dos projetos.

ESCALAS

- Planta: 1:250
- Cortes: 1:100



Prefeitura do Município de Foz do Iguaçu

Estado do Paraná
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO
E CAPTAÇÃO DE RECURSOS



Levantamento planialtimétrico e cadastral de galerias pluviais -

PLANIMETRIA

- ser referenciada ao sistema SIRGAS 2000
- curvas de nível a cada 20m;
- Poligonal orientada ao Norte Verdadeiro
- A plotagem das interferências em desenho, sempre que possível deverá ser em escala, quando não, o centro da interferência (real) deverá coincidir com o centro no desenho.

ALTIMETRIA

- referenciada à altitude ortométrica, que considera como datum vertical o mareógrafo de Imbituba-SC
- Perfil Longitudinal do eixo;
- curva de nível a cada 1 m de altura; CADASTRO DE INTERFERÊNCIAS
- as árvores e respectivos diâmetros ou bordadura de bosques;
- os postes, superpostes, torres de transmissão, com respectivos diâmetros e dimensões;
- meio-fio, bueiros, valas, taludes e fundos de vale;
- caixas de inspeção (Copel, Sanepar, PMC e demais concessionárias e usuários da via pública);
- rede subterrânea de serviços públicos;
- demais ocorrências que possam interferir na elaboração dos projetos.

ESCALAS

- Planta: 1:250
- Cortes: 1:100
-



Prefeitura do Município de Foz do Iguaçu

Estado do Paraná
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO
E CAPTAÇÃO DE RECURSOS



Levantamento planialtimétrico e cadastral de áreas -

PLANIMETRIA

- ser referenciada ao sistema SIRGAS 2000
- curvas de nível a cada 5m;
- Poligonal orientada ao Norte Verdadeiro
- A plotagem das interferências em desenho, sempre que possível deverá ser em escala, quando não, o centro da interferência (real) deverá coincidir com o centro no desenho.

ALTIMETRIA

- referenciada à altitude ortométrica, que considera como datum vertical o mareógrafo de Imbituba-SC
- Perfil Longitudinal a cada 20m;
- Perfil Transversal a cada 20m;
- curva de nível a cada 1 m de altura;

CADASTRO DE INTERFERÊNCIAS

- os alinhamentos prediais;
- as divisas de lotes, numeração predial;
- tipo de vedação frontal do imóvel (muro, grade, tapume, cerca, etc.);
- as guias rebaixadas e as entradas de garagem e de pedestres;
- as árvores e respectivos diâmetros ou bordadura de bosques;
- os postes, superpostes, torres de transmissão, com respectivos diâmetros e dimensões;
- meio-fio, bueiros, valas, taludes e fundos de vale;
- caixas de inspeção (Copel, Sanepar, PMC e demais concessionárias e usuários da via pública);
- rede subterrânea de serviços públicos;



Prefeitura do Município de Foz do Iguaçu

Estado do Paraná
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO
E CAPTAÇÃO DE RECURSOS



- o tipo de revestimento davia;
- o tipo de revestimento existente entre o meio-fio e o alinhamento predial, especificando o tipo de material, as dimensões e seu posicionamento;
- o mobiliário urbano (abrigos de ônibus, floreiras, lixeiras, telefone público, bancos, etc.);
- demais ocorrências que possam interferir na elaboração dos projetos.

ESCALAS

Planta: 1:250

Cortes: 1:100

Levantamento planialtimétrico e cadastral de córregos e rios -

PLANIMETRIA

- ser referenciada ao sistema SIRGAS 2000
- curvas de nível a cada 20m;
- Poligonal orientada ao Norte Verdadeiro
- A plotagem das interferências em desenho, sempre que possível deverá ser em escala, quando não, o centro da interferência (real) deverá coincidir com o centro no desenho.

ALTIMETRIA

- referenciada à altitude ortométrica, que considera como datum vertical o mareógrafo de Imbituba-SC
- Perfil Longitudinal do eixo do córrego
- Perfil Transversal a cada 20m;
- curva de nível a cada 1 m de altura;



Prefeitura do Município de Foz do Iguaçu

Estado do Paraná
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO
E CAPTAÇÃO DE RECURSOS



CADASTRO DE INTERFERÊNCIAS

- os dois lados do córrego;
- crista e pé; ESCALAS

Planta:1:250

Cortes:1:100

Levantamento planialtimétrico e cadastral de pontes/bueiros e obras de arte -

PLANIMETRIA

- ser referenciada ao sistema SIRGAS 2000
- curvas de nível a cada 5m;
- 50 (CINQUENTA) metros à montante e jusante;
- Poligonal orientada ao Norte Verdadeiro
- A plotagem das interferências em desenho, sempre que possível deverá ser em escala, quando não, o centro da interferência (real) deverá coincidir com o centro no desenho.

ALTIMETRIA

- referenciada à altitude ortométrica, que considera como datum vertical o mareógrafo de Imbituba-SC
- Perfil Longitudinal do eixo dorso
- Perfil Transversal a cada 10m
- curva de nível a cada 1 m de altura;

CADASTRO DE INTERFERÊNCIAS

- os alinhamentos das vias;



Prefeitura do Município de Foz do Iguaçu

Estado do Paraná
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO
E CAPTAÇÃO DE RECURSOS



- as divisas de lotes, numeração predial;
- tipo de vedação frontal do imóvel (muro, grade, tapume, cerca, etc.);
- as guias rebaixadas e as entradas de garagem e de pedestres;
- as árvores e respectivos diâmetros ou bordadura de bosques;
- os postes, superpostes, torres de transmissão, com respectivos diâmetros e dimensões;
- meio-fio, bueiros, valas e taludes;
- caixas de inspeção (Copel, Sanepar, PMC e demais concessionárias e usuários da via pública);
- rede subterrânea de serviços públicos;
- o tipo de revestimento da via;
- o tipo de revestimento existente entre o meio-fio e o alinhamento predial, especificando o tipo de material, as dimensões e seu posicionamento;
- o mobiliário urbano (abrigos de ônibus, floreiras, lixeiras, telefone público, bancos, etc.);
- demais ocorrências que possam interferir na elaboração dos projetos.

ESCALAS

Planta: 1:250

Cortes: 1:100

Marco de Referência Cadastral (Monumentação de Vértices) –

Implantação de marco planialtimétrico com utilização de equipamentos de alto nível de precisão. Para controle dos estudos topográficos, deverão ser implantados pelo menos dois marcos de concreto com coordenadas e cotas verdadeiras, que se constituirão nos pontos de referência para todos os levantamentos executados na área envolvida. Os marcos de concreto de referência deverão ser dotados de pinos metálicos e deverão estar localizados em áreas protegidas.



Prefeitura do Município de Foz do Iguaçu

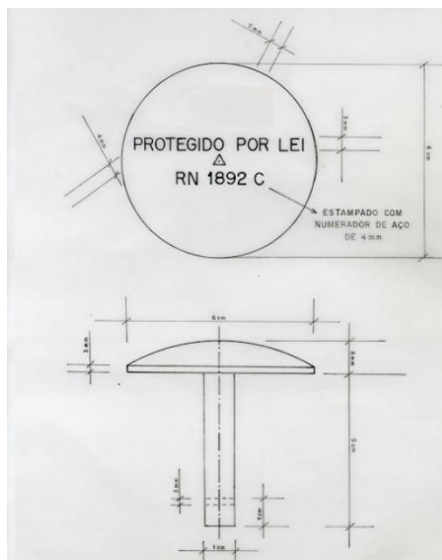
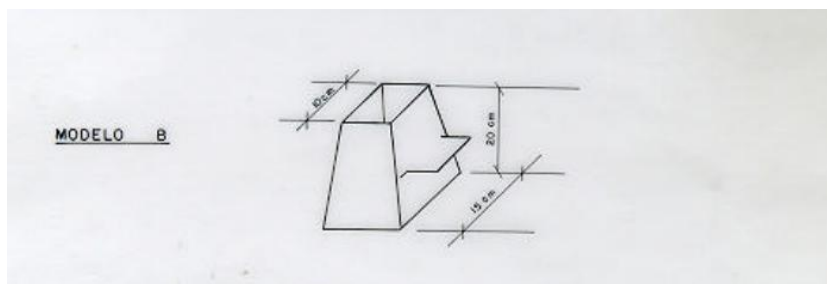
Estado do Paraná
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO
E CAPTAÇÃO DE RECURSOS



Fornecimento e instalação de marco metálico galvanizado georeferenciado com envelopamento em concreto:

Padronização Modelo B conforme a PADRONIZAÇÃO MARCOS GEODÉSICOS NS.DGC-Nº29/88:

- Formato de tronco de pirâmide.
- Base quadrangular de 15cm de lado.
- Topo quadrangular de 10cm de lado.
- Altura 20cm.





Prefeitura do Município de Foz do Iguaçu

Estado do Paraná
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO
E CAPTAÇÃO DE RECURSOS



Levantamento planimétrico para demarcação de lotes de áreas acima de 1500m².

Levantamento dos limites e confrontações de uma propriedade, pela determinação do seu perímetro, incluindo, quando houver, o alinhamento da via ou logradouro com o qual faça frente, bem como a sua orientação e a sua amarração a pontos materializados no terreno de uma rede de referência cadastral, ou, no caso de sua inexistência, a pontos notáveis e estáveis nas suas mediações.

Quando este levantamento se destinar à identificação dominial do imóvel, são necessários outros elementos complementares, tais como: perícia técnico-judicial, memorial descritivo, etc.

Enquanto o Levantamento topográfico planimétrico cadastral é o Levantamento planimétrico acrescido da determinação planimétrica da posição de certos detalhes visíveis ao nível e acima do solo e de interesse à sua finalidade, tais como: limites de vegetação ou de culturas, cercas internas, edificações, benfeitorias, posteamentos, barrancos, árvores isoladas, valos, valas, drenagem natural e artificial, etc.

Mobilização de equipe –

Quando se tratar de levantamentos planimétricos para demarcação de áreas inferiores a 1500m² pagar-se-á o valor mínimo para a mobilização de equipe, não sendo calculado o valor sobre a área.

Nívelamento Trigonométrico Classe III N

É o nivelamento trigonométrico para determinação de altitudes ou cotas em poligonais de levantamento, levantamento de perfis para estudos preliminares e/ou de viabilidade em projetos. O nivelamento de linhas e circuitos e seções da Classe III deverá obedecer as disposições da tabela 8 da NBR 13133.



Prefeitura do Município de Foz do Iguaçu

Estado do Paraná
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO
E CAPTAÇÃO DE RECURSOS



Sondagem a Trado –

A sondagem a trado deverá ser executada em conformidade com a ABNT NBR 9603: 2015 – Sondagem a trado – procedimento. O relatório técnico com os resultados das sondagens devem ser apresentados em relatórios numerados e assinados pelo responsável técnico pelos trabalhos devidamente registrado no conselho competente (Crea/Cau), devendo o mesmo ser entregue a Prefeitura Municipal de Foz do Iguaçu na Secretária de Planejamento e Captação de Recursos, em documento físico e digital.

Sondagem a percussão –

O ensaio de SPT deve ser realizado em conformidade com a norma ABNT NBR 6484:2001 – Solo – Sondagens de simples reconhecimento do SPT – Método de Ensaio. Sendo o produto desses processo o relatório definitivo que deverá ser entregue a Prefeitura Municipal de Foz do Iguaçu na Secretária de Planejamento e Captação de Recursos, em documento físico e digital.

Elementos para Legalização (Memorial Descritivo) –

Compreendem os serviços desenvolvidos extracampo, que se fazem necessários para a elaboração e entrega do relatório técnico topográfico do serviço realizado.

14. . DA APROVAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO

Todos os relatórios técnicos de campo e de serviços de escritório serão submetidos à aprovação da Fiscalização, para verificação da aderência às obrigações contratuais, inclusive quanto às estabelecidas neste Termo de Referência.



Prefeitura do Município de Foz do Iguaçu

Estado do Paraná
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO
E CAPTAÇÃO DE RECURSOS



15. . CONDIÇÕES DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

A medição e o pagamento pelos serviços prestados serão feitos por cada Ordem de Serviço expedida pelo Contratante. Ao emitir cada nota fiscal, a Contratada deverá detalhar os serviços prestados no âmbito da respectiva Ordem de Serviço.

O pagamento será efetuado em até 30 dias, após certificação da nota fiscal, que deverá ser emitida conforme Ordem de Serviço emitida, conferência de quantidade e qualidade pela Secretaria solicitante, sendo que a nota fiscal deve conter a modalidade e o nº. da licitação, agência e conta corrente em nome da Contratada, do banco a ser depositado, devidamente atestada por servidor público responsável pelo recebimentos das mesmas.

15.1. Anotação de Responsabilidade Técnica –ART

Será paga uma ART – Anotação de Responsabilidade Técnica, para cada serviço emitido, e deverá estar anexa no ato da certificação da Nota Fiscal. Essa despesa será custeada pela contratada, como forma de custos indiretos compostos no BDI.

15.2. Apresentação de Nota Fiscal

Sendo identificada cobrança indevida na Nota Fiscal, a Fiscalização poderá, a seu juízo, fazer a glosa dos valores indevidos ou solicitar formalmente à Contratada a reapresentação da Nota Fiscal corrigida. Em cada medição, poderá ser feita dedução relativa a multas contratuais eventualmente incorridas.

15.3. GESTÃO E FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO

A gestão dos serviços será realizada pela secretaria de Planejamento, através de seu secretário o Engenheiro Elsidio Emilio Cavalcante e fiscalização do Contrato serão realizados pela Diretoria de Projetos estratégicos através do Engenheiro Civil Paulo de



Prefeitura do Município de Foz do Iguaçu

Estado do Paraná
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO
E CAPTAÇÃO DE RECURSOS



Fáveri Ganguilhet e equipe técnica, formalmente designada para tal, que aprovará o serviço realizado com base em ateste da execução de serviços.

16. DO CONTRATO E DAVIGÊNCIA

A vigência do contrato oriundo da Licitação na modalidade Pregão será de 12 (doze) meses, contados da data da sua assinatura, podendo ser renovado nos termos do Artigo 57, II da Lei 9.666 de 21 de junho de 1993.

A Contratada poderá opor-se à prorrogação de que trata o parágrafo anterior, desde que o faça mediante documento escrito, recebido pelo contratante em até 60 dias antes do vencimento do contrato, ou de cada uma das prorrogações do prazo de vigência.

17. DA SUBCONTRATAÇÃO

Conforme fundamentação: disposta no art. 72 da Lei 8.666/93, será permitida a subcontratação apenas para os itens 13 e 14 identificados na tabela de Preços de Referência do presente Termo de Referência, quais sejam:

16	SONDAGEM A TRADO
17	SONDAGEM A PERCUSSÃO COM EMISSÃO DE LAUDO

A formalização da subcontratação deverá ser autorizada pela PMFI (contratante), após comunicação da Contratada e apresentação de todos os documentos de habilitação da Subcontratada exigidos na licitação.

A responsabilidade por vícios e defeitos nos projetos recaem sobre a Contratada.

Em relação à subcontratação mencionada acima considera-se o seguinte:

Elsídio Emílio Cavalcante
Secretário Municipal de Planejamento
e Captação de Recursos

Paulo de Faveri Ganguilhet
Dir. de Gestão e Controle de Recursos
Matrícula 20.416-02



Prefeitura do Município de Foz do Iguaçu

Estado do Paraná
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO
E CAPTAÇÃO DE RECURSOS



O Pagamento da execução do item será efetuado exclusivamente à CONTRATADA mediante a apresentação dos documentos abaixo relacionados, além do disposto no Contrato.

Compete à Empresa CONTRATADA responsabilizar-se por danos causados ao patrimônio da PMFI, ou de terceiros, ocasionados dos empregados da SUBCONTRATADA, em virtude de falha e/ou negligência, dolo ou culpa, durante a execução do objeto contratado e subcontratado, arcando com as despesas necessárias ao restabelecimento das condições originais;

A partir da data de lavratura do Termo de Recebimento Definitivo inicia-se o prazo de responsabilidade da CONTRATADA e da SUBCONTRATANTE, pela qualidade, correção e segurança dos serviços contratados e subcontratados.

Não compete a PMFI negociar, quitar ou se responsabilizar por compromissos firmados entre CONTRATADA e SUBCONTRATADA.

18. DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

Secretaria Municipal de Obras

15.05.15.451.0640.2144.449051.1637

RMS Parcial

nº 5782/2019

R\$ 706.305,10

Secretaria de Obras

15.05.15.451.0640.2144.449051.1638

Secretaria de Obras

15.02.04.122.0150.2136.3390.39.1000

15.02.04.122.0150.2136.3390.39.1505

Foz do Iguaçu, 17 de Outubro de 2019

Elsídio Emílio Cavalcante
Secretário Municipal de Planejamento
e Captação de Recursos

Paulo de Faveri Ganguilhet
Dir. de Gestão e Controle de Recursos
Matrícula 20.416-02



Prefeitura do Município de Foz do Iguaçu

Estado do Paraná
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO
E CAPTAÇÃO DE RECURSOS



ANEXO II – QUADRO DE COMPOSIÇÃO DO BDI

BDI 1		
TIPO DE OBRA		
Topografia		
Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:		100,00%
Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):		4,00%

Itens	Siglas	% Adotado
Administração Central	AC	4,00%
Seguro e Garantia	SG	
Risco	R	
Despesas Financeiras	DF	
Lucro	L	8,00%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	4,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - 0% ou 4,5% - Desoneração)	CPRB	0,00%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	19,65%

Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:

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

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo deste tipo de obra corresponde à 100%, com a respectiva alíquota de 4%. Baseada no Inciso IV do Caput do art. 351 da Lei complementar n° 82 de 2003, por similaridade da tipologia de obra

Declaro para os devidos fins que o regime de Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta adotado para elaboração do orçamento foi SEM Desoneração.

Observações:

A determinação do valor do BDI apresentada segue as recomendações do Acórdão n° 2622 de 2013 do TCU.

O valor aplicado de ISSQN para a Construção Civil é de 4% conforme o Inciso III do Caput do art. 353 da Lei Complementar n° 82 de 2003

A estimativa percentual da base de cálculo do ISSQN foi definida conforme o tipo de obra de acordo com o enquadramento apresentado no art. 351 da

É obrigatória a retenção na fonte e recolhimento do ISSQN para este tipo de serviço conforme o art. 380 da Lei complementar n° 82 de 2003

Elsídio Emílio Cavalcante
Secretário Municipal de Planejamento
e Captação de Recursos

Paulo de Faveri Ganguilhet
Dir. de Gestão e Controle de Recursos
Matrícula 20.416-02



Prefeitura do Município de Foz do Iguaçu

Estado do Paraná
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO
E CAPTAÇÃO DE RECURSOS



ANEXO III

ORÇAMENTOS DE MERCADO

SINATRANS

PROTOGEO

BERNARDI & CHIQUETI

Elsidio Emílio Cavalcante
Secretário Municipal de Planejamento
e Captação de Recursos

Paulo de Faveri Ganguilhet
Dir. de Gestão e Controle de Recursos
Matrícula 20.416-02