



Município de Espírito Santo do Pinhal

- Estado de São Paulo -

DEPARTAMENTO DE PLANEJAMENTO URBANO

TERMO DE REFERÊNCIA N.º 001/2.018 - DPU-DO

SERVIÇO DE ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO PARA O ACESSO AO DISTRITO INDUSTRIAL “WALDEMAR PEREIRA”

1. OBJETO:

Termo de referência, que corresponde à Contratação de serviços técnicos especializados de engenharia para a Elaboração do Projeto Executivo para o acesso ao Distrito Industrial “Waldemar Pereira” a ser implantado no Km 195+750 m. da Rodovia “Dr. Adhemar Pereira de Barros” - SP- 342 em Espírito Santo do Pinhal -S.P., conforme adiante descrito.

2. INFORMAÇÕES:

O Projeto Executivo será executado com base no projeto funcional elaborado pela RENOVIAS CONCESSIONÁRIA S/A e já aprovado pela ARTESP-S.P., conforme anexo I.

3. NECESSIDADE:

Devido às características da via, a execução do acesso ao Distrito Industrial garantirá maior segurança dos usuários, pedestres e lindeiros à Rodovia, disciplinará o fluxo do transporte e reduzirá os custos e o tempo gasto pelos dos usuários.

4. JUSTIFICATIVA:

Este empreendimento é de grande relevância para a cidade de Espírito Santo do Pinhal, tendo em vista que é parte integrante do Distrito Industrial “Waldemar Pereira”, cujo Título Dominial é a Matrícula nº 14.672 – Oficial de Registro de Imóveis, possui Cadastro Imobiliário Municipal sob nº 11.324-16, e tem como destinação o uso Industrial, Centrais de Abastecimentos e Prestadoras de Serviços.

O Distrito Industrial “WALDEMAR PEREIRA”, situa-se com frente para a Rodovia SP 342 – Km 195 – Mogi Guaçu a Pinhal, cujo acesso a será pela Faixa de Desaceleração e Aceleração na Faixa de domínio da Rodovia SP 342; situa-se a Sudoeste da zona central da cidade e município de Espírito Santo do Pinhal, em local já incluído no perímetro urbano, de boa altitude, seco e de fácil escoamento das águas pluviais, compreendendo uma área total de 319.052,80 m² ou 31,905 hectares ou 13,184 alqueires de terras, cuja efetivação é mencionada como prioridade do Governo Municipal.

O empreendimento, que visa a construção do acesso ao Distrito Industrial, é uma obra de fundamental importância para o Município.

É também de fundamental importância para o escoamento da produção dos lotes industriais para as diversas regiões do país.

A construção do acesso decorre da necessidade de se obter as condições de trafegabilidade, o controle da velocidade de tráfego e dar condições de segurança a veículos e pedestres.

Avenida Washington Luiz nº 50 - CEP:13990-000 – Tel. (19) 3651-9699



Município de Espírito Santo do Pinhal

- Estado de São Paulo -

DEPARTAMENTO DE PLANEJAMENTO URBANO

A obra de acesso ao Distrito Industrial “Waldemar Pereira”, quando concluída, dará fluidez ao tráfego na região e também contribuirá para um maior desenvolvimento econômico para a região.

5. RESPONSÁVEL TÉCNICO:

- ROQUE GOMES FILHO - Diretor do Departamento de Planejamento Urbano e de Obras.

6. DEFINIÇÕES :

O empreendimento, objeto deste Termo de Referência, tem seu projeto funcional elaborado pela RENOVIAS CONCESSIONÁRIA S/A e já aprovado pela ARTESP-S.P., reportando-se ao Escopo Básico e Instruções de Serviços pertinentes.

Os Escopos Básicos são documentos esquemáticos que estabelecem as diretrizes básicas para o desenvolvimento dos diversos tipos de estudos e projetos de engenharia, indicando procedimentos referentes às sucessivas etapas técnicas para ser cumpridas, e compreendendo definição, fases, elaboração e apresentação de resultados.

Os Escopos Básicos têm a finalidade de orientar o técnico na formulação dos Termos de Referência, que antecedem a elaboração de estudos e projetos de engenharia rodoviária, e, portanto, devem sempre ser adaptados às condições particulares de cada segmento da rodovia em causa.

As Instruções de Serviço são documentos que fornecem a orientação geral para o desenvolvimento dos diversos Estudos, Projetos Básicos e Projetos Executivos, integrantes de determinados tipos de projetos de engenharia rodoviária, com indicação de procedimentos referentes às sucessivas etapas técnicas a serem cumpridas, incluindo objetivo, fases, elaboração e apresentação de resultados.

7. DESCRIÇÃO DETALHADA DO EMPREENDIMENTO:

O objeto a ser licitado é a contratação de serviços de engenharia para a Elaboração do Projeto Executivo para o acesso ao Distrito Industrial “Waldemar Pereira” a ser implantado no Km 195+750 m. da Rodovia “Dr. Adhemar Pereira de Barros” - SP- 342 em Espírito Santo do Pinhal -S.P., tendo seu projeto funcional elaborado pela RENOVIAS CONCESSIONÁRIA S/A e já aprovado pela ARTESP-S.P., de acordo com as normas para elaboração de projeto e regularização de acessos, descritas abaixo:

- Manual DER – Seção 3.02 – Autorizações para acesso às estradas, aprovada em 21/06/1978 às fls. 197 dos autos 142.795/DER/1972-Provisório.

- Decreto nº. 30374-89, de 12 de Setembro de 1989 - Regulamento de autorização acesso pelas rodovias estaduais aos terrenos lindeiros às suas faixas de domínio, onde se instalem estabelecimentos comerciais.

- Portaria – SUP/ DER-078-23/07/2001 – Define normas que regulamentam autorização de acesso a estabelecimento comercial, localizados em terrenos lindeiros às rodovias estaduais.

- Instrução de Projeto - Faixas de Aceleração e Desaceleração – IP.DIN/002 – 08/04/2013 – ARTESP (Agência de Transporte do Estado de São Paulo).

Avenida Washington Luiz nº 50 - CEP:13990-000 – Tel. (19) 3651-9699



Município de Espírito Santo do Pinhal

- Estado de São Paulo -

DEPARTAMENTO DE PLANEJAMENTO URBANO

8. ELEMENTOS DO OBJETO:

8.1 - ESCOPO

Escopo desta contratação:

- **elaboração do Projeto Executivo de Engenharia.**

Todos os estudos, levantamentos, análises, coleta de dados e documentação técnica, necessários ao atendimento do escopo do objeto e elaborado pela Contratada, relativa ao projeto, será de propriedade exclusiva do Município de Espírito Santo do Pinhal, que dele se utilizará conforme melhor lhe convier, a qualquer tempo.

É vedado à Contratada, dar conhecimento, transmitir ou ceder a terceiros, qualquer estudo, levantamento, análise, dados coletados e documentação técnica, preparado ou recebido para a execução dos serviços, salvo com prévia autorização expressa pelo Município de Espírito Santo do Pinhal.

9. PROCEDIMENTOS EXECUTIVOS:

9.1 - PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA

Deverão seguir o projeto funcional elaborado pela RENOVIAS CONCESSIONÁRIA S/A e já aprovado pela ARTESP-S.P., e as normas para elaboração de projeto e regularização de acessos, acima descritas, onde constam todas as Especificações e Instruções de Serviço necessárias. Caberá à contratada a elaboração dos Projeto Executivo de Engenharia, necessário e satisfatórios à execução do empreendimento, com nível máximo de detalhamento possível de todas as suas etapas. Para tanto, deverão ser levadas em consideração os elementos técnicos fornecidos no projeto funcional, anexo I.

O Projeto Executivo assegurará ampla apresentação dos Projetos Geométrico, Geotécnico, Terraplenagem, Pavimentação, Drenagem, Sinalização, Interferências e Interseções.

O Projeto Executivo incluirá memórias de cálculo de dimensionamento, especificações de serviços, considerando ainda a logística para sua execução e:

- visitas Técnicas de Inspeção por parte de técnicos da Contratada;
- desenvolvimento do Projeto Executivo;
- a análise e a aceitação do projeto deverão limitar-se a sua adequação técnica em relação aos parâmetros definidos neste instrumento convocatório.

Para a execução do Projeto Executivo será de responsabilidade do contratante:

- Topografia com levantamento planialtimétrico na alt. do Km 195+750 da Rodovia SP-342, englobando parte frontal da rodovia, faixa "NON AEDIFICAND" e toda área necessária para o desenvolvimento do projeto executivo;

- Uma sondagem para ensaio de pavimento contemplando granulometria, limites de Atterberg, classificação HRB, Proctor e CBR;

- Um Ensaio de MCT;

Avenida Washington Luiz nº 50 - CEP:13990-000 – Tel. (19) 3651-9699



Município de Espírito Santo do Pinhal

- Estado de São Paulo -

DEPARTAMENTO DE PLANEJAMENTO URBANO

- Dois furos de sondagem para verificação de camada de pavimento entre o acostamento e a faixa II da pista leste.

A contratada deverá acompanhar a aprovação do projeto junto à ARTESP até a sua conclusão.

O Projeto Executivo de Engenharia deverá conter, no mínimo, os seguintes elementos:

- **Projeto Geométrico:**

- planta;
- perfil;
- Projeto de Interseções e Acessos;

- **Projeto de Terraplenagem:**

- seções transversais e notas de serviços;
- serviços preliminares;
- escavação, carga e transporte;
- compactação;

- **Projeto de Drenagem :**

- drenagem superficial;
- drenagem profunda;

- **Projeto de Pavimentação:**

- camada de revestimento;
- camada de base, sub base e reforço;
- regularização do subleito;

- **Projeto de Sinalização:**

- horizontal;
- vertical;
- provisória;

- **Projeto de Remanejamento de Interferências:**

- rede de energia elétrica;
- rede e adutora de água;
- rede, interceptores e emissário de esgoto;
- rede de dado.

As condições operacionais mínimas, tal como previsto no projeto funcional, deverão ser garantidas.

9.2 - PROJETO GEOMÉTRICO :

9.2.1 - Escopo do Serviço



Município de Espírito Santo do Pinhal

- Estado de São Paulo -

DEPARTAMENTO DE PLANEJAMENTO URBANO

A elaboração do Projeto Geométrico deverá seguir o Manual DER – Seção 3.02 – Autorizações para acesso às estradas, aprovada em 21/06/1978 às fls. 197 dos autos 142.795/DER/1972-Provisório, e aos elementos essenciais fornecidos pelos Estudos de Tráfego, Estudos Topográficos, Estudos Hidrológicos, Estudos Geotécnicos e Orientações do projeto funcional.

Deverão ser apresentadas a ART do responsável pela elaboração do projeto.

9.2.1.1. Projeto do Acesso

O traçado a ser implantado desenvolve-se em perímetro urbano e topografia predominantemente plana, com área de 24.400 m².

A seção transversal deverá atender as seções-tipo previstas no projeto funcional. Os elementos a serem utilizados no desenvolvimento do projeto geométrico deverão ser obtidos por meio de levantamento topográfico. Estes dados servirão de base para a reconstituição do projeto em planta e perfil, assim como, para a definição das características técnicas e operacionais do segmento.

A elaboração do Projeto Geométrico deverá atender as normas técnicas pertinentes.

Deverá atender também aos elementos essenciais fornecidos pelos estudos de Tráfego, Topográficos, Hidrológicos e Geológicos-Geotécnicos.

9.2.1.2. Projeto de Interseções

• Interseções

Deverão ser projetados dispositivos de interseções e acessos, conforme apresentado no projeto funcional.

9.2.2 Procedimentos Executivos

Deverão ser observadas as características técnicas descritas acima e atendidas as normas e manuais do DER.

O projeto deverá atender as normas técnicas necessárias.

Na elaboração do Projeto, deve se levar em consideração o afastamento das pistas a fim de permitir a introdução das curvas com raios compatíveis com os giros dos veículos, faixa de aceleração e desaceleração, comprimento de pistas entrecruzamentos, ilhas divisórias e direcionais.

Estes projetos deverão ser elaborados considerando as influências diretas ou indiretas de áreas lindeiras.

9.3 - PROJETO DE TERRAPLENAGEM:

9.3.1. Escopo do Serviço

O Projeto de Terraplenagem deverá ter como base, além do Projeto Geométrico os estudos: topográficos, geológico-geotécnicos e ainda as premissas adotadas no projeto funcional, anexo I.

Este projeto deverá apresentar:

- detalhes das seções transversais tipo e soluções particulares obtidas a partir do estudo geotécnico;

- indicação dos materiais a serem empregados nas diversas camadas de aterro;

Avenida Washington Luiz nº 50 - CEP:13990-000 – Tel. (19) 3651-9699



Município de Espírito Santo do Pinhal

- Estado de São Paulo -

DEPARTAMENTO DE PLANEJAMENTO URBANO

9.3.2 Procedimentos Executivos

Deverão ser observadas as características técnicas descritas acima e atendidas as normas ABNT, publicações e manuais do DER.

Em cada área julgada como provável ocorrência de material deverão ser executados os seguintes serviços:

- sondagens;
- coleta de materiais de cada furo sondado;
- ensaios de caracterização, compactação sobre as amostra coletadas.

A análise do perfil geotécnico longitudinal destinado ao trecho, onde se encontra caracterizada a natureza do terreno, torna possível definir a classificação do material de 1ª, de 2ª ou de 3ª categoria, bem como suas possíveis utilizações.

A seção transversal tipo apresenta enorme importância dentro do projeto, com reflexo direto nos aspectos qualitativos e quantitativos, quando da execução do serviço de terraplenagem.

A plataforma de terraplenagem atenderá a uma rodovia pavimentada, cuja geometria está apresentada no projeto funcional.

Os parâmetros básicos, definidores das características no projeto de terraplenagem para os taludes a serem adotados na implantação e pavimentação deverão seguir as inclinações mínimas abaixo:

- corte em solo 1,0:1,0 (H:V);
- talude de aterro 1,0:1,5 (H:V).

Só poderão ser adotadas declividades superiores às indicadas acima, desde que, devidamente justificadas pela Contratada.

Em função da concepção do projeto de pavimentação, os valores do projeto para o subleito e das características geotécnicas dos materiais, classificaram-se os materiais quanto a sua origem e destinação, permitindo assim a elaboração da distribuição dos materiais adotando a seguinte nomenclatura no projeto:

- aterros: o grau de compactação mínimo aceitável para as camadas inferiores de corpo de aterro será de 100% do Proctor normal e de 100% do Proctor Intermediário para as últimas camadas (60 cm) de acabamento da terraplenagem. A estimativa das últimas camadas deverá ter uma espessura mínima de no máximo 0,20 m de espessura.

- bota-foras: os materiais destinados a bota-fora serão os excedentes de 1ª categoria, proveniente dos cortes que não foram aproveitados na compensação com os aterros.

- caminhos de serviços: a construção e conservação dos caminhos de serviços, necessário a execução das obras, tais como: acessos a pedreiras, jazidas e empréstimos, não serão objeto de pagamento, devendo os seus custos ser diluídos nos demais serviços da obra;



Município de Espírito Santo do Pinhal

- Estado de São Paulo -

DEPARTAMENTO DE PLANEJAMENTO URBANO

- limpeza de empréstimos e jazidas: o material proveniente da limpeza dos empréstimos e jazidas e seus expurgos deverão ser estocados para ser utilizado na recomposição das áreas exploradas;
- desmonte controlado em área de risco: para o caso que haja necessidade de operação de desmonte próxima a uma área urbana ou edificações, reclamações da comunidade serão uma constante, mesmo que os níveis de vibração e ruído estejam abaixo dos limites exigidos pela legislação vigente. A Norma ABNT - NBR 9653 de novembro de 1986 fixa vibração máxima de 15 mm/s e ruído máximo de 100 Pa (134 dBL) para uso de explosivos em área urbana;

Todos os licenciamentos e custos para obtenção dos materiais são de responsabilidade da Contratada.

9.4 - PROJETO DE DRENAGEM E OAC:

9.4.1 - Escopo do Serviço

O objetivo do Projeto de Drenagem e OAC é garantir captação, escoamento e interceptação e das águas pluviais e fluviais que atingem o corpo estradal. O projeto deverá indicar elementos para captar, conduzir e interceptar as águas pluviais a local de deságue seguro e escoar as águas fluviais, resguardando assim a estabilidade dos maciços.

Na elaboração do projeto deve-se buscar um sistema de drenagem superficial adequado às condições físicas do acesso à rodovia a ser implantado de modo a atender simultaneamente aos aspectos de economia, funcionalidade e preservação ambiental.

Deverão ser consideradas as bacias e micro bacias que compõe o sistema hídrico e de escoamento local compatibilizando-os com as especificações propostas e as premissas adotadas no projeto funcional.

9.4.2 - Procedimentos Executivos

Deverão ser observadas as características técnicas do Projeto Funcional e atendidas as normas ABNT, publicações e manuais do DER.

Condições necessárias na elaboração do projeto:

- deverão ser projetadas bacias de amortecimento para dissipação de energia para a passagem da água de seu dispositivo de saída para o terreno natural nos casos em que não há conexão com valetas de proteção reduzindo-se assim a possibilidade de erosão do terreno no final das saídas d'água;
- as descidas de água, sejam de aterro rápido ou em degraus, deverão ser sempre utilizadas quando necessário para conduzir a água superficial ao longo de um talude, de corte ou aterro, a um nível inferior;
- o sistema de drenagem profunda deverá ser projetado de forma a eliminar e/ou minimizar os efeitos prejudiciais da presença de águas subterrâneas na infraestrutura da rodovia, tais como: a redução da resistência ao cisalhamento do solo, o carreamento de partículas finas que poderá iniciar um processo erosivo crescente;
- caso exista sistema de drenagem, todas as obras deverão ser cadastradas, com inventário de seu estado de conservação, coleta dos elementos topográficos de caracterização como: localização, tipo, cota

Avenida Washington Luiz nº 50 - CEP:13990-000 – Tel. (19) 3651-9699



Município de Espírito Santo do Pinhal

- Estado de São Paulo -

DEPARTAMENTO DE PLANEJAMENTO URBANO

de início e fim, cota da geratriz inferior e superior etc, além da pesquisa do comportamento hidráulico desses dispositivos;

- os elementos existentes que esteja danificados, deverão ser substituídos e os que se apresentem em bom estado de conservação, deverão ser mantidos, desde que seu desempenho hidráulico assim o permita.

- O sistema de drenagem superficial deverá ser projetado de forma a levar em conta o comprimento, declividade das rampas, altura, e extensões de cortes e aterros, bem como a localização dos pontos de passagem e pontos de inflexão vertical. O sistema deverá ser composto, dentre outros:

- sarjeta revestida, em concreto com seção triangular;
- entrada, descida e saída d'água;
- valetas de proteção de cortes e aterros;
- valetas de crista de corte;
- drenos subsuperficiais e profundos;
- caixas coletoras e poços de visita;
- galerias pluviais;
- bueiros;
- meio fio.

Durante a elaboração do projeto e após estudos do sistema de drenagem, deve ser avaliada a capacidade técnica de todos os bueiros existentes, quando couber.

Na elaboração do projeto deve-se buscar um sistema de drenagem superficial adequado às condições físicas do acesso a ser implantado de modo a atender simultaneamente aos aspectos de economia e funcionalidade.

Deverão ser avaliados e projetados drenos profundos em todos os cortes e drenos rasos sob os pavimentos rígidos.

9.5 - PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO:

9.5.1 - Escopo do Serviço

Para o desenvolvimento deste Projeto de Pavimentação, os seguintes estudos e condições deverão ser atendidos:

- estudos de tráfego;
- estudos geotécnicos;
- estudos preliminares fornecidos no Projeto Funcional;



Município de Espírito Santo do Pinhal

- Estado de São Paulo -

DEPARTAMENTO DE PLANEJAMENTO URBANO

- as faixas de aceleração e desaceleração deverão ser contempladas com a mesma solução de pavimentação prevista para a faixa de rolamento adjacente;

Para acostamento e faixas de segurança, as características estruturais deverão ser as mesmas adotadas para as pistas de rolamento, garantindo ainda o nivelamento da camada superficial.

A contratada poderá apresentar concepções alternativas desde que obedecidas as diretrizes indicadas acima e as premissas mínimas consideradas no projeto de pavimentação.

O projeto deverá identificar claramente as deflexões admissíveis, por camada, para fins de acompanhamento e aceitação dos serviços.

9.5.2.Procedimentos Executivos

Os estudos, projetos de pavimentação e o dimensionamento do pavimento deverão ser elaborados conforme

- Manual DER – Seção 3.02 – Autorizações para acesso às estradas, aprovada em 21/06/1978 às fls. 197 dos autos 142.795/DER/1972-Provisório.

- Decreto nº. 30374-89, de 12 de Setembro de 1989 - Regulamento de autorização acesso pelas rodovias estaduais aos terrenos lindeiros às suas faixas de domínio, onde se instalem estabelecimentos comerciais.

- Portaria – SUP/ DER-078-23/07/2001 – Define normas que regulamentam autorização de acesso a estabelecimento comercial, localizados em terrenos lindeiros às rodovias estaduais.

- Instrução de Projeto - Faixas de Aceleração e Desaceleração – IP.DIN/002 – 08/04/2013 – ARTESP (Agência de Transporte do Estado de São Paulo).

9.6 - PROJETO DE SINALIZAÇÃO:

9.6.1.Escopo do Serviço

O Projeto de Sinalização deverá ser realizado com a finalidade de advertir, regulamentar e indicar a forma correta e segura para a movimentação de veículos e pedestres. Além disso, as formas, as cores e dimensões devem ser rigorosamente seguidas, para que se obtenha o melhor entendimento por parte do usuário, coerente com as Resoluções do CONTRAN que tratam da uniformização e padronização de Sinalização Vertical e Horizontal.

O Projeto deverá ser composto da sinalização gráfica vertical, horizontal, de obra e dispositivos auxiliares, e tem por finalidade fornecer informações aos usuários da via a adotarem um comportamento adequado, de modo a aumentar a segurança, a fluidez e a ordenação do fluxo.

Em face de seu poder de comunicação, a sinalização deverá ser reconhecida e compreendida por todo o usuário, independentemente de sua origem ou da frequência que utiliza a via.

O Projeto de Sinalização deverá ser elaborado atendendo aos princípios da Engenharia de Tráfego:



Município de Espírito Santo do Pinhal

- Estado de São Paulo -

DEPARTAMENTO DE PLANEJAMENTO URBANO

☑ compor-se de sinalização vertical, horizontal, de obra e dos dispositivos auxiliares, e tem por finalidade fornecer informações aos usuários da via a adotarem um comportamento adequado, de modo a aumentar a segurança e a fluidez e ordenar o fluxo.

9.6.2. Procedimentos Executivos

Os objetivos principais dos dispositivos de sinalização são:

- advertir, com a necessária antecedência a existência de obras adiante e a situação na pista de rolamento;
- regulamentar a velocidade e outras condições para circulação segura;
- canalizar e ordenar o fluxo de veículos junto à obra, de modo a evitar movimentos conflitantes, reduzir os riscos de acidentes e minimizar congestionamentos.

9.6.2.1. Sinalização Vertical

O Projeto de Sinalização Vertical deverá observar todos os símbolos, legendas e a diagramação dos sinais contida no Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito – CONTRAN e nas Normas do DER.

9.6.2.2. Sinalização Horizontal

A Sinalização Horizontal deverá constar de marcas longitudinais, transversais, símbolos, inscrições no pavimento e dispositivos de sinalização permanentes demarcados sobre o pavimento. A função destes dispositivos é organizar o fluxo de veículos e pedestres de forma a tornar mais eficiente e seguro a operação da via. Para a aplicação da sinalização em superfície pavimentada, deverá ser respeitado o período de cura do pavimento. Além disso, a superfície deve estar seca, livre de sujeira, óleos, graxas ou qualquer outro material que possa prejudicar a aderência da sinalização.

9.6.2.3. Dispositivos Auxiliares

Os dispositivos auxiliares da sinalização horizontal deverão ser constituídos por superfícies refletivas aplicados ao pavimento da rodovia, permitindo aos condutores melhores condições de operação, principalmente à noite. Assim, deverá ser projetado a utilização de tachas nos bordos e eixos das pistas, ao longo de todo o trecho e de tachões nos zebrações, canalizações e eixos das pistas em situações específicas, sempre, em conformidade com as instruções contidas no Manual de Sinalização Rodoviária do DER.

9.7 - REMANEJAMENTO DE INTERFERÊNCIAS:

9.7.1. Escopo do Serviço

A contratada será responsável pelo cadastramento de todas as interferências existentes, tais como: redes de alta e baixa tensão, gasodutos, redes de saneamento básico e telefonia, projetando todos os remanejamentos necessários para execução do empreendimento.

Levantadas e quantificadas as interferências existentes e verificadas as possibilidades de minimização, então, serão desenvolvidos os projetos necessários para o remanejamento.

Avenida Washington Luiz nº 50 - CEP:13990-000 – Tel. (19) 3651-9699



Município de Espírito Santo do Pinhal

- Estado de São Paulo -

DEPARTAMENTO DE PLANEJAMENTO URBANO

Quando for necessário o contato com o concessionário para se obtenção da permissão de travessia e suas implicações, deverão ser previstas no orçamento do projeto.

9.7.2. Procedimentos Executivos

Os cadastros, estudos e projetos de Interferências deverão ser elaborados conforme:

- Manual DER – Seção 3.02 – Autorizações para acesso às estradas, aprovada em 21/06/1978 às fls. 197 dos autos 142.795/DER/1972-Provisório.

- Decreto nº. 30374-89, de 12 de Setembro de 1989 - Regulamento de autorização acesso pelas rodovias estaduais aos terrenos lindeiros às suas faixas de domínio, onde se instalem estabelecimentos comerciais.

- Portaria – SUP/ DER-078-23/07/2001 – Define normas que regulamentam autorização de acesso a estabelecimento comercial, localizados em terrenos lindeiros às rodovias estaduais.

- Instrução de Projeto - Faixas de Aceleração e Desaceleração – IP.DIN/002 – 08/04/2013 – ARTESP (Agência de Transporte do Estado de São Paulo).

Os Projetos de Interferências com as redes de infraestrutura afetadas pela adequação de capacidade ao longo da rodovia deverá ser desenvolvido conforme preconizado nas normas descritas.

10. CRITÉRIOS DE ACEITABILIDADE E PARÂMETROS DE DESEMPENHO:

Deverá ser apresentada a ART do responsável pela elaboração do projeto. Poderá ser aceita solução de engenharia não contemplada neste Termo de Referência, desde que, aprovada preliminarmente pela ARTESP-S.P., obedecendo critérios da RENOVIAS acerca da alteração pretendida, quando necessário e respeitados os prazos previstos na contratação.

Deverão ser entregues os levantamentos, os estudos de campo e os cadastros que subsidiaram a elaboração do projeto, todos em conformidade com as respectivas Instruções de Serviços.

Não serão admitidas inconformidades com as normas técnicas, manuais ou instruções de serviços, sendo de responsabilidade da Contratada a verificação e aplicação das especificações técnicas vigentes no período de execução do objeto contratual.

Deverão ser atendidos os preceitos deste Termo de Referência, com vistas a assegurar um projeto executivo que atenda ao escopo deste empreendimento.

11. APRESENTAÇÃO DO PROJETO EXECUTIVO:

A apresentação do Projeto Executivo deverá conter, no mínimo, os seguintes documentos:

PROJETO EXECUTIVO			
tem	Espécie	Formato	Nº de Vias Impressas
01	GEOMETRIA	PLANTA E PERFIL	5 (CINCO) JOGOS
02	DRENAGEM DE VIAS	PLANTA E PERFIL	



Município de Espírito Santo do Pinhal

- Estado de São Paulo -

DEPARTAMENTO DE PLANEJAMENTO URBANO

03	PAVIMENTAÇÃO	DETALHES E SEÇÃO TIPO
04	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL	-
05	SINALIZAÇÃO VERTICAL E ELEMENTOS DE SEGURANÇA RODOVIÁRIA	-
06	SINALIZAÇÃO PROVISÓRIA DE OBRAS	-
07	INTERFERÊNCIAS	-
08	DOCUMENTO TÉCNICO DE NOTA DE SERVIÇOS	-
09	MEMORIAL DE CÁLCULO DOS ESTUDOS HIDROLÓGICOS E HIDRÁULICOS	-
10	MEMORIAL DE CÁLCULO DE CÁLCULO DE PAVIMENTO	-
11	PLANILHA DE QUANTIDADES PARA ELABORAÇÃO DE ORÇAMENTO PELO CONTRATANTE	-

Os projetos deverão ser apresentados em meio digital, CD ou DVD, devendo constar todos os arquivos editáveis: *.doc, *.xls, *.xlsx, *.dwg ou similares, desde que intercambiáveis e também os respectivos arquivos no formato *.pdf. Os desenhos serão elaborados em ACAD, dentro dos padrões exigidos pelo DER-SP, contendo todas as informações necessárias para a respectiva aprovação.

A capa da mídia digital deverá ser identificada.

Os projetos e memoriais de cálculos técnicos em número de 5 (cinco) jogos, deverão estar assinados pelo responsável técnico e acompanhados das A.R.T. devidamente quitadas, para serem protocoladas junto a concessionária e ARTESP.

12. PRAZOS DE ENTREGA DOS PROJETOS DE ENGENHARIA:

O prazo para entrega do Projeto Executivo será de 45 (quarenta e cinco) dias, contados após o recebimento da Ordem de Início dos Serviços.

A Ordem de Início dos Serviços será emitida pelo Diretor do Departamento Planejamento e de Obras da Prefeitura Municipal de Espírito Santo do Pinhal e RESPONSÁVEL TÉCNICO pelo TERMO DE REFERÊNCIA N.º 01/2018 - DPU-DO, Engenheiro Civil ROQUE GOMES FILHO.

13. FORMA DE PAGAMENTO:

O pagamento será efetuado da seguinte forma:

- 80% (cinquenta por cento) quando o projeto executivo for protocolado na concessionária; e,
- 20% (cinquenta por cento) quando da aprovação do projeto pela ARTESP.

14. Considerações:

• Taxas e emolumentos de recolhimento compulsório junto aos órgãos públicos envolvidos, inclusive “taxa de análise”, será de responsabilidade de pagamento pela contratante, no ato da

Avenida Washington Luiz nº 50 - CEP:13990-000 – Tel. (19) 3651-9699



Município de Espírito Santo do Pinhal

- Estado de São Paulo -

DEPARTAMENTO DE PLANEJAMENTO URBANO

protocolização do projeto na Concessionária.

E.S.Pinhal, 21 de Fevereiro de 2018.

Eng. Civil: ROQUE GOMES FILHO
CREASP N° 060083642 7