CÂMARA MUNICIPAL
LAPA - PR
FLS. Nº 01

LAPA

Ofício nº 515

Lapa, 17 de Setembro de 1998

Senhor Presidente:

Em cumprimento ao disposto no artigo 69, inciso XXV da Lei Orgânica do Município, estou enviando a essa Casa de Leis Convênio de Cooperação Técnica e Financeira nº 3.543.072-5, que entre si celebram o Estado do Paraná, através da Secretaria de Estado da Indústria, Comércio e do Desenvolvimento Econômico, o Departamento de Estradas de Rodagem do Estado do Paraná e o Município de Lapa, tendo por objetivo a implantação de infra-estrutura no Parque Industrial do Sampaio no Município, para ser submetido a referendo.

Na oportunidade, subscrevo-me,

Cordialmente

Miguel Batista
Prefeito Municipal

CÂMARA MUNICIPAL
LAPA - PR.
PROTOCOLO n.º 846/98
DATA 18 / 09 / 98

Exmo. Sr.
MARCO ANTONIO BORTOLETTO
DD. Presidente da Câmara Municipal
Nesta

CÂMARA MUNICIPAL
LAPA - PR
FLS. Nº 02

CV Nº 3.543.072-5

CONVÊNIO DE COOPERAÇÃO TÉCNICA E FINANCEIRA QUE ENTRE SI CELEBRAM O ESTADO DO PARANÁ, ATRAVÉS DA SECRETARIA DE ESTADO DA INDÚSTRIA, COMÉRCIO E DO DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, O DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DO PARANÁ E O MUNICÍPIO DE LAPA.

Aos dias do mês de junho de 1998, o **ESTADO DO PARANÁ**, através da **SECRETARIA DE ESTADO DA INDÚSTRIA, COMÉRCIO E DO DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO**, doravante denominada **SEID**, na pessoa de seu titular, **EDUARDO FRANCISCO SCIARRA**, e o **DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO ESTADO DO PARANÁ**, doravante denominado **DER**, na pessoa de seu Diretor Geral, **PAULINHO DALMAZ** e o **MUNICÍPIO DA LAPA**, doravante denominado **MUNICÍPIO**, representado pelo seu Prefeito Municipal, SENHOR **MIGUEL BATISTA**, nos termos do expediente protocolado sob n.º 3.543.072-5, resolvem firmar o presente **CONVÊNIO**, de acordo com a Lei Federal n.º 8.666/93 e demais Legislações Federais e Estaduais pertinentes, mediante a adoção das seguintes cláusulas:

CLÁUSULA PRIMEIRA : Do objeto - o presente Convênio tem por objeto a implantação de infra-estrutura no Parque Industrial do Sampaio no **MUNICÍPIO**, compreendendo os serviços de terraplanagem conforme memorial descritivo, orçamento e cronograma físico-financeiro constantes às fls. 16 a 39, do protocolado, que integram este instrumento para todos os fins.

CLÁUSULA SEGUNDA : Da Execução - para a consecução do objeto do presente instrumento, o Município compromete-se a executar os serviços, ficando a seu exclusivo critério a contratação de prestação dos mesmos através de empresa especializada, mediante licitação, conforme Legislação Vigente, ou por administração direta, sem qualquer ônus adicionais para a SEID e o DER..

CÂMARA MUNICIPAL
LAPA - PR
Fls. Nº 03

CLÁUSULA TERCEIRA : Do Valor - para execução do objeto deste instrumento, a SEID repassará ao MUNICÍPIO a contrapartida financeira do Estado no valor total de R$- 900.000,00 (novecentos mil reais).

CLÁUSULA QUARTA : Medições - serão realizadas medições parciais mensais e uma medição no final dos serviços a serem executados, nas obras constantes na CLÁUSULA PRIMEIRA : DO OBJETO, do presente Convênio.

CLÁUSULA QUINTA : Dos Recursos - as despesas decorrentes do presente Convênio correrão à conta da Dotação Orçamentária nº 6103.11623462.364-Modernização e Expansão Industrial e Comercial, no elemento de despesa 4790.4201-Auxílios, Fonte 25, sob empenho n.º 800215-6

CLÁUSULA SEXTA : Das Obrigações das Partes

I - DA SEID:

a) providenciar a liberação de recursos ao MUNICÍPIO;

II - DO DER/PR:

a) aprovar o projeto básico de Engenharia, objeto deste Termo;
b) supervisionar, fiscalizar e controlar os serviços previstos no presente Termo;
c) apresentar à SEID, mensalmente, relatório de acompanhamento dos serviços, para fins de atendimento da Cláusula Sétima deste instrumento;
d) emitir "Termo de Conclusão", atestando o término dos serviços.

III - DO MUNICÍPIO :

a) realizar licitação, de acordo com a legislação vigente, para a contratação de empresa especializada, no caso de não executar diretamente os serviços de que trata o presente Convênio;
b) assumir total responsabilidade pelos serviços a serem realizados, descritos na Cláusula Primeira, do presente Convênio; comprometendo-se a executá-los conforme projeto aprovado pelo DER/PR;
c) assumir total responsabilidade sobre contratos e/ou documento equivalente, para execução dos serviços objeto do presente instrumento;
d) assumir total responsabilidade com encargos sociais, trabalhistas, e/ou outros de acordo com a legislação vigente, decorrentes dos serviços realizados;

CÂMARA MUNICIPAL
LAPA - PR
FLS. Nº 04

e) facilitar o acesso aos serviços do pessoal do DER/PR, designado para sua fiscalização;
f) receber os serviços/obras executados mediante "Termo de Conclusão" a ser emitido pelo DER/PR;
g) prestar contas dos recursos repassados pela SEID, diretamente ao Tribunal de Contas do Estado do Paraná, de acordo com as normas daquela Egrégia Corte.

CLÁUSULA SÉTIMA : PLANO DE APLICAÇÃO DAS ETAPAS

Os recursos serão repassados ao Municípios, conforme cronograma e condições a seguir:

PARCELA	PRAZO DE LIBERAÇÃO	VALOR
PRIMEIRA	CONFORME CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO MEDIANTE CERTIFICAÇÃO DO DER	R$- 518.250,00
SEGUNDA	CONFORME CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO, MEDIANTE CERTIFICAÇÃO DO DER	R$- 381.750,00

CLÁUSULA OITAVA : Do Prazo - o prazo para execução do objeto deste Convênio será de 180 .(dias) dias, contados a partir da liberação da primeira parcela, podendo ser prorrogado por mútuo acordo entre as signatárias, mediante Termo Aditivo.

CLÁUSULA NONA : Da Alteração - as alterações, quanto a prazo de vigência, condições ou valor, que por ventura possam ocorrer no presente instrumento, somente serão realizadas, havendo mútuo acordo entre as partes, e se processarão mediante lavratura de Termo Aditivo.

CLÁUSULA DÉCIMA : Da Rescisão e Denúncia - As partes signatárias poderão, a qualquer tempo, denunciar o presente Convênio em razão de conveniência administrativa, inadimplemento de qualquer de suas cláusulas, superveniência de Lei, regulamento ou ato, que o torne formal e materialmente impraticável, ou ainda pela inobservância de boa técnica na execução dos serviços.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA : Da Validade e Vigência - A validade e vigência deste Convênio, será da data da assinatura e perdurará até o total cumprimento das obrigações assumidas por ambas as partes.

CÂMARA MUNICIPAL
LAPA - PR
FLS. Nº 05

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA : Dos Casos Omissos - Os casos omissos neste Convênio serão regulados pelo Código Civil Brasileiro e demais legislações aplicáveis a espécie.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA : Foro - O foro para dirimir as questões decorrentes deste Convênio, é o da Cidade de Curitiba, Capital do Estado do Paraná, com expressa renúncia de qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

E, por estarem de acordo, as partes assinam o presente Convênio, em 03 (três) vias de igual teor e validade, na presença de duas testemunhas que também o subscrevem.

EDUARDO FRANCISCO SCIARRA
SECRETARIO DE ESTADO/SEID

PAULINHO DALMAZ
DIRETOR GERAL/DER

MIGUEL BATISTA
PREFEITO MUNICIPAL

TESTEMUNHAS:

CÂMARA MUNICIPAL
LAPA - PR
FLS. Nº 06

MEMORIAL DESCRITIVO PARA TERRAPLENAGEM DA ÁREA INDUSTRIAL DA LAPA

CÂMARA MUNICIPAL
LAPA - PR
FLS. Nº 07

SUMARIO:

1. INTRODUÇÃO 3
1.1 Objetivo 3
1.2 Obras Previstas 3
2. SERVIÇOS 4
2.1 Cortes 4
2.2 Aterros 7
2.3 Controle 10
2.4 Empréstimos 11
2.5 Serviços de Acabamento 12
3. PLANILHA DE TRABALHOS EMPREITADA DE TERRAPLANAGEM 13

...ARA MUNICIPAL
...APA - PR
Nº 08

1- INTRODUÇÃO:

1.1 Objetivo:

O presente documento tem pôr objetivo estabelecer as Condições Técnicas e Especificações de Serviço para a execução das obras de Terraplanagem da Área Industrial da Lapa - PR.

Estas especificações serão complementadas, sempre que necessário, pelo Manual de Execução e Especificações de Serviços Rodoviários do DER-PR (1991) e os Métodos de Ensaio do DNER.

1.2 Obras Previstas:

Entre outros trabalhos paralelos e tanto quanto possível, deverão ser desenvolvidos com o seqüencial construtivo que se segue:

a) Serviços Preliminares
b) Cortes
c) Remoção de Solos Moles
d) Aterros
e) Empréstimos
f) Serviços de Acabamento

Para a execução da Obra e/ou Serviços conforme referido no item 1.2 a executante desenvolverá as atividades e prestará Serviços que forem necessários e com características definidas nesta especificação e em seus anexos.

-Complemento do Escopo

- Fornecimento de mão-de-obra direta ou indireta

- Fornecimento da direção e supervisão técnica necessárias à perfeita execução dos serviços.

- Fornecimento de todos os equipamentos necessários para a obra com seus respectivos operadores.

- Fornecimento de combustível, lubrificantes e tudo mais que for necessário para operação e manutenção dos equipamentos citados no item 6.

- Fornecimento de todo ferramental e veículos necessários à perfeita execução dos serviços.

- Fornecimento de todo o material de consumo, proteção e segurança, higiene e medicina do trabalho.

- Fornecimento de todos os materiais necessários à execução dos serviços contratados.

- Além dos SERVIÇOS referidos nos itens acima, a PROPONENTE construirá e manterá, suas expensas, os itens abaixo relacionados.

CÂMARA MUNICIPAL
LAPA - PR
Fls. Nº 09

- Alojamento de seu pessoal diretamente encarregado da execução da OBRA e/ou SERVIÇOS e do pessoal de supervisão.

- Instalação provisórias do canteiro de obras, com área suficiente para atender às necessidades da OBRA e/ou SERVIÇOS.

- Instalações provisórias de distribuição de energia elétrica, de água e de meios de comunicação tanto para execução da OBRA e/ou SERVIÇOS como para o canteiro de obras.

- Fornecerá a PROPONENTE móveis, máquinas, utensílios de escritório e material de expediente necessários à execução da OBRA e/ou SERVIÇOS.

- As instalações provisórias anteriormente referidas serão demolidas e retiradas pela PROPONENTE no prazo de 15 (quinze) dias contados da data de emissão da ATA DE RECEBIMENTO PROVISÓRIO DA OBRA e/ou SERVIÇOS e, ainda nesse prazo, retirará o material que for de sua propriedade, sem ônus para a CONTRATANTE.

- Os serviços topográficos relativos a locação de obra serão feitos pela PROPONENTE em conformidade com os desenhos de Projeto. A FISCALIZAÇÃO indicará os marcos de referência planimétrica básicos para locação da obra.

A PROPONENTE fica obrigada a conservar os marcos de referência nas condições que lhe foram entregues.

Todas as marcações complementares serão efetuadas a partir dos pontos acima indicados e serão pôr conta da EXECUTANTE.

2. SERVIÇOS:

2.1 Cortes:

Cortes são segmentos do terrapleno cuja implantação requer escavação do material constituinte do terreno natural, ao longo e no interior dos limites das seções do projeto ("off-sets").

As operações de corte compreendem:

a) Escavação dos materiais constituintes do terreno natural, abaixo do greide da terraplanagem, em espessuras de 40 cm quando ocorrer rocha em decomposição, ou 60 cm, quando se tratar de solos de elevada expansão, baixa capacidade de suporte ou solos orgânicos, conforme observações da FISCALIZAÇÃO durante a execução dos serviços;

c) Remoção das camadas de má qualidade visando o preparo das fundações de aterro;

d) Transporte dos materiais escavados para aterros ou bota-foras previamente aprovados pela FISCALIZAÇÃO.

CÂMARA MUNICIPAL
LAPA - PR
FLS. Nº 10
Fl.
RUBRICA

A PROPONENTE deverá tomar conhecimento das investigações geotécnicas objetivando conhecer a natureza dos solos a serem trabalhados e usar estas informações para selecionar os equipamentos de modo que estes sejam adequados aos serviços de terraplanagem.

Caso as informações não sejam suficientes, compete à PROPONENTE providenciar investigações adicionais.

2.1.1 Materiais:

Os materiais ocorrentes nos cortes serão classificados em conformidade com as seguintes definições:

a) Materiais de 1ª Categoria

Compreendem em geral, residual ou sedimentar, seixos ou não, com diâmetro máximo inferior a 15 cm, qualquer que seja o teor de umidade que apresentem.

b) Materiais de 2ª Categoria

Compreendem os materiais com resistência ao desmonte mecânico inferior à da rocha não alterada, cuja extração eventualmente poderá envolver uso de explosivos ou processos manuais adequados ou, ainda, escavadeiras hidráulicas. Estão incluídos nesta classificação os blocos de rocha, de volume inferior a 2m3, e os matacões ou pedras de diâmetro médio compreendido entre 15 cm e 1,00 m.

c) Materiais de 3ª Categoria:

Compreendem os materiais com resistência ao desmonte mecânico equivalente à da rocha não alterada e blocos de rocha com diâmetro médio superior a 1,00 m. Ou de volume igual ou superior a 2 m3, cuja extração e redução, a fim de possibilitar o carregamento, se processem somente com o emprego contínuo de explosivos.

A escavação de cortes será executada mediante a utilização racional de equipamentos adequados, que possibilite a execução dos serviços sob as condições especificadas e produtividade requerida.

No corte em solo serão empregados tratores equipados com lâminas, escavo-transportadores ou escavadores conjugados com transportadores diversos e escavadeiras hidráulicas. A operação incluirá, completamente, a utilização de tratores e motoniveladoras para escarificação e manutenção de áreas de trabalho, além de tratores para a operação de "pusher".

2.1.2 Execução:

a) A escavação de cortes será executada em conformidade com o Projeto.

CÂMARA MUNICIPAL
LAPA - PR
FLS. Nº 11

b) A escavação será precedida da execução dos serviços de desmatamento, destocamento e limpeza.

c) O desenvolvimento da escavação se processará mediante a previsão da utilização adequada, ou rejeição dos materiais extraídos. Assim, apenas serão transportados, para constituição dos aterros, os materiais que pela classificação e caracterização efetuadas nos cortes, sejam compatíveis com as especificações de execução dos aterros, em conformidade com o Projeto.

d) Atendido o projeto e, desde que a técnica e economicamente aconselhável, a juízo da FISCALIZAÇÃO, as massas em excesso que resultariam em bota-foras poderão ser integradas aos aterros, constituindo alargamentos de plataforma ou adoçamento dos taludes.

Referida operação deverá ser efetuada desde a etapa inicial da construção do aterro.

e) As massas excedentes que não se destinarem ao fim indicado no parágrafo anterior serão objeto de remoção de modo a não constituírem ameaça à estabilidade dos platôs e nem prejudicarem o aspecto paisagístico da região.

f) Quando, ao nível de plataforma dos cortes, for verificada a ocorrência de rocha, sã ou em decomposição, ou em solos de expansão maior que 2%, baixa capacidade de suporte ou solos orgânicos, promover-se-á rebaixamento da ordem de, relativamente, 40 cm e de até 90 cm, conforme tabela a seguir, procedendo-se a execução de novas camadas constituídas de materiais selecionados.

ISC DO SUB- LEITO (%)	ESPESSURA DO REFORÇO COM MATERIAL DE ISC ≥10% (em cm)
10	desnecessário
9	10
8	10
7	15
6	20
5	30
4	40
3	55
2	90

g) Os taludes dos cortes deverão apresentar, após a operação de terraplanagem, a inclinação indicada no Projeto. Qualquer alteração posterior da inclinação só será efetivada caso o controle tecnológico, durante a execução, a fundamentar. Os taludes deverão apresentar superfície desempenada, obtida pela normal utilização do equipamento de escavação.

h) Nos pontos de passagem de corte para aterro, a FISCALIZAÇÃO deverá exigir, precedendo deste último, a escavação transversal ao eixo, até a profundidade necessária para evitar recalques diferenciais.

CÂMARA MUNICIPAL
LAPA - PR
FLS. Nº 12
Fl.
RUBRICA

i) Nos cortes em que o Projeto indicar ou naqueles em que vierem a ocorrer deslizamentos será executado o terraceamento e respectivas obras de drenagem dos patamares, bem como o revestimento das saias dos taludes, para proteção contra erosão.

Quando necessário, antes da aplicação do revestimento de proteção, a saia do talude deverá ser compactado.

j) As valetas de proteção dos cortes serão obrigatoriamente executadas e revestidas, independente das demais obras de proteção projetadas.

k) As obras especificas de proteção dos taludes, objetivando sua estabilidade, serão executadas em conformidade com estas Especificações.

Obras de proteção recomendadas excepcionalmente serão objeto de projetos a serem acordados com a FISCALIZAÇÃO.

2.1.3. Controle:

O acabamento da plataforma de corte será procedido mecanicamente, de forma a alcançar-se a conformação da seção transversal do Projeto, admitidas as seguintes tolerâncias:

a) Variação de altura máxima ± 5cm.

b) Variação máxima de largura de 20 cm não se admitindo variação para menos.

O acabamento do talude de corte deverá obedecer a inclinação indicada no Projeto, salvo as alterações solicitadas pela FISCALIZAÇÃO, motivadas pôr condições locais que não puderam ser previstas no projeto.

2.2 ATERROS:

Aterros compreendem todos os serviços de terraplanagem referentes à compactação do solo oriundo de cortes do terreno natural ou de áreas de empréstimo até atingir-se a conformação final do terrapleno, conforme o indicado no Projeto.

Os aterros são compostos do corpo do aterro e das camadas finais como a massa de solo situada nos 60 cm mais superficiais do aterro e corpo do aterro como a massa de solo situada abaixo desta.

2.2.1 Preparo das Camadas de Aterro:

O solo a ser utilizado dos aterros deverá ser previamente aprovado pela FISCALIZAÇÃO. Não se aceitarão solos com Índice de Suporte Califórnia (ISC) menor que 5% para o corpo dos aterros ou ISC menor que 7% para as camadas finais e expansão maior que 2%, medida neste ensaio. Além disso os solos devem ser isentos de matérias orgânicas, micáceas e diatomáceas.

CÂMARA MUNICIPAL
LAPA - PR
FLS. Nº 13

Toda água de qualquer natureza, tal como de surgências e de chuvas, existentes nas áreas de fundação, deverá ser convenientemente isolada, drenada e conduzida continuamente para além das áreas de fundação e no lançamento das camadas de aterro.

O aterro deverá ser constituído segundo os taludes, dimensões e cotas indicadas nos desenhos de Projeto, e de acordo com as determinações da FISCALIZAÇÃO.

2.2.2 Lançamento dos Solos:

A colocação de material de aterro somente será indicada após inspeção e aprovação pela FISCALIZAÇÃO da camada de aterro já executada.

Durante a colocação de materiais deve ser evitada a formação de lentes, bolsões e camadas contínuas de material que difira substancialmente, em textura e características, do material circundante.

No caso de aterros assentes sobre encostas com inclinação transversal maior ou igual a 15%, estas deverão ser escarificadas com trator de lâmina, produzindo ranhuras acompanhando as curvas de nível. Se a natureza do solo assim requer, a FISCALIZAÇÃO poderá exigir a execução de degraus ao longo da área aterrada tendo em vista a boa solidarização entre o aterro e o terreno natural.

2.2.3 Espalhamento em Camadas

Após o lançamento, os materiais serão espalhados com "bulldozer" ou motoniveladoras em camadas aproximadamente horizontais.

a) Serão confirmadas pela FISCALIZAÇÃO, as espessuras máximas de camadas para os diferentes materiais. Para o corpo de aterros, a espessura da camada compactada não deverá ultrapassar 30 cm.

b) Para as camadas finais essa espessura não deverá ultrapassar 20 cm .

c) No caso de utilização de compactadores manuais, a espessura da camada compactador será, será no máximo, 10 cm, devendo ser estabelecida pela FISCALIZAÇÃO a mínima cobertura da área com o tipo de compactador.

Será necessário inspeção visual cuidadosa, com ensaios de campo para verificação da eficiência desta compactação.

As espessuras das camadas poderão ser aumentadas, a critério da FISCALIZAÇÃO, caso se verifique que a variação proposta não prejudica a homogeneidade da camada apoia a compactação e satisfaça aos requisitos da densidade. Por outro lado, caso constatada a necessidade pela FISCALIZAÇÃO, a espessura da camada poderá ser reduzida para uma compactação mais eficiente.

Durante o lançamento e espalhamento, o PROPONENTE deverá manter equipe de serventes, necessária para remoção de eventuais raízes, detritos e outros materiais que possam obstar a compactação eficiente dos materiais.

CÂMARA MUNICIPAL
LAPA - PR
FLS. Nº 14

SEID
FL. 26
RUBRICA

Após o lançamento e o espalhamento, caso o teor de umidade não satisfaça aos limites estabelecidos pela FISCALIZAÇÃO, deverá ser corrigido até se atingir estes valores. No caso de o solo a ser usado no aterro apresentar umidades inferiores às especificadas serão levados à umidade adequada e novamente compactados.

Esta correção será executada normalmente com carros tanques, sendo porém indispensável a utilização de barras aspersoras. Para se conseguir a necessária homogeneização da umidade em toda camada, a passagem do carro tanque deve ser seguida de um equipamento que resolva e misture eficientemente a camada.

Se forem utilizadas grades de discos leves a abertura dos suportes dos discos deve ser regulada de maneira a se obter a máxima homogeneização de umidade.

No caso de excesso de umidade, a correção se fará pela exposição do material ao sol e gradeamento contínuo do material lançado.

2.2.4 Compactação de Aterros:

Após homogeneização de umidade da camada lançada, esta será compactada com rolos compactadores, de modo a produzir cobertura total e uniformemente distribuída em toda a área, com o número total especificado de passadas aprovado pela FISCALIZAÇÃO.

O número de passadas do rolo compactador deverá, para os teores especificados de umidade dos materiais, resultar nos seguintes graus de compactação correspondentes ao ensaio especificado no Método Brasileiro NBR-7182 (Solo - Ensaio de Compactação - Energia Normal) da ABNT: 95% para corpo dos aterros e 100% para as camadas finais.

A velocidade de deslocamento do rolo compactador, deverá ser de ordem de 5 km/h. A FISCALIZAÇÃO poderá autorizar o aumento dessa velocidade se não houver prejuízo para a obtenção dos graus de compactação especificados em toda a espessura da camada.

A superfície de cada camada já compactada deverá ser escarificada até 8 cm de profundidade antes do lançamento da próxima camada a ser compactada.

No alargamento de aterros, sua execução obrigatoriamente será procedida de baixo para cima, acompanhada de degraus nos seus taludes. Desde que justificado, a execução poderá ser feita por meio de arrasamento parcial do aterro existente, até que o material escavado preencha a nova seção transversal, completando-se, após, com material importado.

Todas as área de difícil acesso ao equipamento usual de compactação serão compactadas mediante uso de equipamento adequado, como soquetes manuais, sapos mecânicos, etc.

Durante a construção, os serviços já executados deverão ser mantidos com boa conformação e permanente drenagem superficial.

2.3 CONTROLE:

CÂMARA MUNICIPAL
LAPA - PR
FLS. Nº 15
Fl. 25
RUBRICA

2.3.1 Compactação:

a) O controle de compactação será feito através de acompanhamento permanente e inspeção das diversas operações de escavação, lançamento, espalhamento, umidificação, mistura e compactação e confirmado pelos resultados dos ensaios de controle executados por firma especializada.

b) Previamente à compactação, a FISCALIZAÇÃO aprovará visualmente, ou com determinações expedidas, a umidade do solo.

c) Posteriormente à compactação, serão executados os ensaios de controle. A FISCALIZAÇÃO procederá a uma análise estatística dos resultados dos ensaios. No caso desta análise fornecer valores satisfatórios para os graus de compactação atingidos, a compactação será aceita pela FISCALIZAÇÃO.

d) Os limites e tolerâncias especificados aplicam-se à camada em toda a sua espessura e a FISCALIZAÇÃO poderá exigir recompactação ou homogeneização do teor de umidade quando verificar que as operações executadas não são suficientes em profundidade.

e) Estando aprovada pela FISCALIZAÇÃO a umidade do material, e caso não seja atingido o grau de compactação, será feita a recompactação da camada. Para a recompactação será aplicado um mínimo de 3 (três) passadas adicionais, quando usado pelo pé-de-carneiro, ou 2 (duas) passadas, quando utilizado o rolo pneumático, ou a critério da FISCALIZAÇÃO.

2.3.2 Controle Tecnológico:

a) A faixa de desvios dos teores de umidade dentro das quais deverão se situar os resultados dos ensaios de controle, para os solos na construção do aterro é de : (-2% a +2%).

Os desvios dos teores de umidade referidos são iguais à diferença entre os teores de umidade de compactação e os teores ótimos de umidade, obtidos estes últimos através dos ensaios de compactação executados de acordo com a NBR-7182 da ABNT.

b) O grau de compactação, juntamente com o teor de umidade dos solos das camadas compactadas serão verificados rotineiramente:

- Para cada 300 m3 ou fração de solo compactado, nos terraplenos em geral ou a critério da FISCALIZAÇÃO.

- Para cada 200 m3 ou fração de solo compactado nas camadas finais da terraplanagem ou a critério da FISCALIZAÇÃO.

c) Somente serão aceitas e liberadas as sub-áreas nas quais 80% dos resultados dos ensaios atendam a estas especificações e que os 20% dos resultados restantes, atinjam no mínimo 93% do grau de compactação, até 100 cm da superfície final do terrapleno e 100% nas camadas finais.

2.3.3 Controle Geotécnico

CÂMARA MUNICIPAL
LAPA - PR
FLS. Nº 16
Fl. 26
RUBRICA

O acabamento da plataforma de aterro será procedido mecanicamente, de forma a alcançar-se a conformação da seção transversal do Projeto, admitidas as seguintes tolerâncias:

a) Variação da altura máxima de ± 5cm

b) Variação máxima da largura de =20 cm para plataforma, não se admitindo variação para menos.

O controle será efetuado por nivelamento.

O acabamento, quando à declividade transversal e a inclinação dos taludes, será verificado pela FISCALIZAÇÃO, de acordo com o Projeto.

2.4 EMPRÉSTIMO:

No caso de necessidade de material de empréstimo fora do terreno da proprietária para complementação da construção dos aterros, este será obtido de escavação em áreas previamente selecionadas e aprovadas pela FISCALIZAÇÃO.

Caberá à FISCALIZAÇÃO a fixação das ESPESSURAS de camadas de solos aproveitáveis.

Nenhum serviço de escavação nas áreas de empréstimo deverá ser iniciado sem a prévia autorização da FISCALIZAÇÃO.

Nas áreas de empréstimos só deverão ser escavados materiais de 1ª categoria.

As operações de escavação em áreas de empréstimo compreendem:

a) Escavação dos materiais constituintes do terreno natural, em áreas e até elevações indicadas pela FISCALIZAÇÃO.

b) Transporte dos materiais escavados, e aprovados pela FISCALIZAÇÃO, para aterros.
c) Transporte dos materiais resultantes das operações de limpeza, e aqueles escavados e considerados inaproveitáveis para aterro pela FISCALIZAÇÃO , para bota-foras previamente aprovados pela FISCALIZAÇÃO.

Materiais:

Os materiais ocorrentes nos empréstimos serão classificados em conformidade com o item 2.4.

Equipamento:

Os equipamentos para escavação de empréstimo atenderão ao especificado em 2.4.

Execução:

CÂMARA MUNICIPAL
LAPA - PR
FLS. Nº 17

Aplicam-se para execução de escavação de empréstimos, o disposto nos sub item 2.4.a.

Constatada a conveniência técnica e econômica da reserva de materiais escavados, para confecção das camadas superficiais, será procedido o depósito destes materiais, em área indicada pela FISCALIZAÇÃO, para sua oportuna utilização.

O acabamento das áreas de empréstimos, após as escavações, deverá ser executado conforme orientação da FISCALIZAÇÃO, de modo a resultar em áreas integradas ao projeto, com taludes estáveis.

Todas as operações de escavação serão executadas de modo que seja evitado o acúmulo de material solto nas áreas de empréstimo escavadas, bem como seja garantida uma drenagem adequada dessas áreas, assim como taludes regulares, conforme orientação da FISCALIZAÇÃO.

Controle:

O acabamento das áreas de empréstimo será procedido mecanicamente, de forma a se alcançar a conformação indicada pela FISCALIZAÇÃO.

A distância de transporte que exceder 1000 metros, será medida em projeção horizontal, ao longo do percurso seguido pelo equipamento transportador, entre os centros de gravidade das massas. O referido percurso, cuja definição é subordinada a critérios técnicos e econômicos, será objeto de aprovação prévia da FISCALIZAÇÃO.

Distâncias de transporte, até 1000 metros, não serão consideradas para efeito de medição.

Escolha de Jazida:

No caso da necessidade de se obter materiais de empréstimos, a PROPONENTE deverá submeter as jazidas à aprovação prévia da FISCALIZAÇÃO.

2.5 SERVIÇOS DE ACABAMENTO

Os serviços de acabamento visam a regularização final das superfícies do terrapleno e a dos taludes.

2.5.1 Regularização Final:

Após atingidas as cotas previstas no projeto, todas as áreas terraplanadas nos cortes e aterros, deverão ser acabadas com o emprego de motoniveladora, obedecendo-se aos níveis e caimentos indicados.

O material em excesso proveniente dos acertos dos taludes deverá ser compactado no pé destes ou ser removido.

CÂMARA MUNICIPAL
LAPA - PR
FLS. Nº 18

A abertura de canaletas de drenagem superficial, nos cortes e aterros, também deverá ser feita com o emprego da motoniveladora.

PLANILHA DE TRABALHOS
EMPREITADA DE TERRAPLENAGEM

ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QUANT.	PREÇO UNITARIO	TOTAL
1	TOTAL GERAL				2.000.000,00
	SERVIÇOS PRELIMINARES				
1.1	Locação da obra e implantação dos marcos de apoio.	vg	1,00	20.000,00	20.000.00
1.2	Raspagem limpeza do terreno (espessura média 20cm), remoção de arbustos e solo vegetal, destinados a áreas de bota-fora ou estocagem.	m2	270.000	0,60	162.000.00
2	ESCAVAÇÃO				
2.1	Escavação de solo mole, carga, transporte, descarga e espalhamento nas áreas de bota-fora:				
	- Distância até 100 dam.	m3	35.875	4,00	143.500.00
2.2	Escavação de material de 1ª categoria para aterros ou bota-fora incluindo-se carga, transporte e descarga:				
	-até 40 dam	m3	905.000	1,50	1.357.500.00
	-até 100 dam	m3			
3	ATERRO				
3.1	Espalhamento e compactação de solos a 95% EPN, para execução do corpo de aterro (volume geométrico).	m3	600.000	0,35	210.000.00
3.2	Espalhamento e compactação de solos a 100% EPN, para execução da camada final do aterro na espessura de 1,00 (volume geométrico).	m3	230.000	0,40	92.000.00
4	Eventuais	vb	1	15.000.00	15.000.00

CÂMARA MUNICIPAL
LAPA - PR
FLS. Nº 19
FL. 29
RUBRICA

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

1. Serviços Preliminares								
1.1 Locação da obra	20.000,00	100						
1.2 Raspagem e limpeza	162.000,00	100						
2. Escavação								
2.1 Escavação solo mole	143.500,00	100						
2.2 Escavação 1ª categoria	135.750,00	10	407.250,00	30	407.250,00	30	407.250,00	30
3. Aterro								
3.1 Compactação a 95%	42.000,00	20	73.500,00	35	73.500,00	35	21.000,00	10
3.2 Compactação a 100%			18.400,00	20	36.800,00	40	36.800,00	40
4. Eventuais								
4.1 Eventuais	15.000,00	100						
TOTAL	518.250,00	25,9	499.150,00	24,9	517.550,00	25,8	465.050,00	23,2

CÂMARA MUNICIPAL
LAPA - PR
FLS. Nº 20

Câmara Municipal da Lapa
Estado do Paraná

Assunto : Referenda Convênio de Cooperação Técnica e Financeira nº 3.543.072-5, que entre si fazem o Estado, através da Secretaria da Indústria, Comércio e o Desenvolvimento Econômico, o D.E.R. do Paraná e o Município da Lapa.

Documento apresentado em Expediente do Dia 22 / 09 / 98.
Encaminho à Comissão de:

- [x] Legislação, Justiça e Redação, em 22 / 09 / 98.
- [ ] Economia, Finanças e Fiscalização, em X / X / X.
- [ ] Saúde, Educ.,Cult.,Esp.,B. E. Social e Ecol., em X / X / X.
- [ ] Urbanismo e Obras Publicas, em X / X / X.
- [ ] Agricultura, Pecuária e Abastecimento, em X / X / X.

Marco Antonio Bortoletto
Presidente da Câmara Municipal

Recebi o projeto em ___/___/___.

Alfredo Kelm Júnior
Presidente da Comissão de
Legislação, Justiça e Redação

CÂMARA MUNICIPAL
LAPA - PR
FLS. Nº 21

COMISSÂO DE LEGISLAÇÂO JUSTIÇA E REDAÇÃO

Matéria: Projeto de Decreto Legislativo nº 32/98

Súmula: Referenda Convênio de Cooperação Técnica e Financeira nº 3.543.072-5, que entre si celebram o Estado do Paraná, através da Secretaria de Estado da Indústria, Comércio e do Desenvolvimento Econômico, o Departamento de Estradas de Rodagem do Estado do Paraná e o Município de Lapa, tendo por objetivo a implantação de infra-estrutura no Parque Industrial do Sampaio no Município.

P A R E C E R

Vemos que o convênio não apresenta problemas, sendo relevante aos interesses da comunidade.

Assim sendo, apresentamos em separado projeto de decreto para o necessário referendo que trata a nossa Lei Orgânica.

É o parecer.

Lapa, Terça-feira, 29 de Setembro de 1998

SEBASTIÃO KRAINSKI PINTO
RELATOR

CÂMARA MUNICIPAL
LAPA - PR
FLS. Nº 22

Matéria: Projeto de Decreto Legislativo nº ..../98

D E S I G N A Ç Ã O D E R E L A T O R

COMISSÃO DE LEGISLAÇÃO, JUSTIÇA E REDAÇÃO

Fica designado para relatar a matéria em epígrafe o Sr. **SEBASTIÃO KRAINSKI PINTO.**

Lapa, 29 de Setembro de 1998

ALFREDO KELM JÚNIOR
PRESIDENTE

CÂMARA MUNICIPAL
LAPA - PR
FLS. Nº 23

A Comissão de Legislação, Justiça e Redação, no uso de suas atribuições legais, conferidas pelo Regimento Interno desta Casa de Leis, dentre outros dispositivos legais aplicáveis à espécie, apresenta a consideração do plenário, o seguinte:

PROJETO DE DECRETO LEGISLATIVO nº 32/98

Súmula: Referenda Convênio de Cooperação Técnica e Financeira nº 3.543.072-5, que entre si celebram o Estado do Paraná, através da Secretaria de Estado da Indústria, Comércio e do Desenvolvimento Econômico, o Departamento de Estradas de Rodagem do Estado do Paraná e o Município de Lapa.

Art. 1º - Fica referendado o Convênio de Cooperação Técnica e Financeira nº 3.543.072-5, que entre si celebram o Estado do Paraná, através da Secretaria de Estado da Indústria, Comércio e do Desenvolvimento Econômico, o Departamento de Estradas de Rodagem do Estado do Paraná e o Município de Lapa, tendo por objetivo a implantação de infra-estrutura no Parque Industrial do Sampaio no Município.

Art. 2º - Este decreto legislativo entra em vigor na data da sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Lapa, 29 de Setembro de 1998

CÂMARA MUNICIPAL
LAPA - PR
FLS. Nº 24

Câmara Municipal da Lapa
Estado do Paraná

VOTO DOS MEMBROS DA COMISSÃO

COMISSÃO DE :

V O T O

Ver.:

Ver.:

CÂMARA MUNICIPAL
LAPA - PR
FLS. Nº 25

DECRETO LEGISLATIVO Nº 045/98

Súmula: Referenda Convênio de Cooperação Técnica e Financeira nº 3.543.072-5, que entre si celebram o Estado do Paraná, através da Secretaria de Estado da Indústria, Comércio e do Desenvolvimento Econômico, o Departamento de Estradas de Rodagem do Estado do Paraná e o Município de Lapa.

A Câmara Municipal da Lapa, Estado do Paraná, APROVOU, e esta Presidência PROMULGA:

***Art. 1º*- Fica referendado o Convênio de Cooperação Técnica e Financeira nº 3.543.072-5, que entre si celebram o Estado do Paraná, através da Secretaria de Estado da Indústria, Comércio e do Desenvolvimento Econômico, o Departamento de Estradas de Rodagem do Estado do Paraná e o Município de Lapa, tendo por objetivo a implantação de infra-estrutura no Parque Industrial do Sampaio no Município.**

***Art. 2º*- Este decreto legislativo entra em vigor na data da sua publicação, revogadas as disposições em contrário.**

Câmara Municipal da Lapa, em 08 de outubro de 1998.

MARCO A. BORTOLETTO
Presidente

VILMAR C. FÁVARO
1º Secretário

CÂMARA MUNICIPAL LAPA - PR.