



MUNICÍPIO DE CÉU AZUL

Estado do Paraná

Av. Nilo Umberto Deitos nº 1426 – Centro – CEP 85840-000

Fone: (45) 3266-1122 // CNPJ 76.206.473/0001-01 //

E-mail: pref.compras@netceu.com.br

LEIA COM ATENÇÃO!!!!

Considerando que o presente edital foi obtido diretamente na página de internet da Prefeitura de Céu Azul, deverá ser encaminhado, devidamente preenchido, o recibo abaixo.

O recibo deverá ser encaminhado para o fax 45-3266-1755 ou para o e-mail pref.compras@netceu.com.br. Devendo ser confirmado o recebimento.

Caso não seja recebido o recibo pelo Dpto de Licitações, o departamento ficará impossibilitado de encaminhar os comunicados ou alterações pertinentes a licitação, não cabendo qualquer alegação.

Atenciosamente,

Departamento de Licitações.

RECIBO DE RETIRADA DE EDITAL

EDITAL DE LICITAÇÃO: CONCORRÊNCIA Nº 2/2018 –M.C.A. – Forma Presencial

OBJETO: Pavimentação de vias urbanas em CBUQ, 4.998,20 m², incluindo os serviços de remoção do revestimento primário, corte e aterro compensado, regularização e compactação do subleito, base de macadame hidráulico, imprimação, pintura de ligação, capa com CBUQ, meio-fio, calçada em paver, grama, rampas de acessibilidade, sinalização horizontal e vertical, drenagem, placa da obra e ensaios.

Referente plano de aplicação do Convênio 05.00.2002.0074- – SAM 54 – Financiamento

Valor Estimado do Lote 01: R\$ 745.718,45

DATA E HORA DA ABERTURA: 18 DE MAIO DE 2018 às 14:00 horas.

DADOS DA EMPRESA

RAZÃO SOCIAL: _____.

CNPJ: _____.

ENDEREÇO COMPLETO: _____.

TELEFONE: _____.

E-MAIL: _____.

PESSOA CONTATO: _____.

Acusamos o recebimento do edital da referida licitação e tomamos conhecimento das condições de participações e execução da obra;

Atenciosamente,

Carimbo do CNPJ

Assinatura e nome



MUNICÍPIO DE CÊU AZUL

Estado do Paraná
Av. Nilo Umb. Deitos, 1426 - Centro - CEP 85840-000 - Fone (45)3266-1122
CNPJ 76.206.473/0001-01 - e-mail: pref.compras@netceau.com.br

PREFEITURA MUNICIPAL DE CÊU AZUL EDITAL DE CONCORRÊNCIA Nº 22018 - M.C.A.



Paranacidade

01. OBJETIVO

O Estado do Paraná, por meio do Sistema de Financiamento de Ações está financiando ao Município abaixo identificado (s) objeto (s) abaixo descrito (s).
O Sistema de Financiamento de Ações nos Municípios - SFM, foi instituído pelo Decreto Estadual nº 5631/2002, é administrado pela Secretaria de Desenvolvimento Urbano - SEDU, por meio do seu ente de cooperação Serviço Social Autônomo PARANACIDADE.

02. INSTAURADOR, SUPORTE LEGAL e REGIME DE CONTRATAÇÃO

O MUNICÍPIO de CÊU AZUL, ora denominado licitador, torna público que às 14:00 horas do dia 18 de MAIO do ano de 2018, na rua Av. Nilo Umberto Deitos nº 1.426, centro em Cêu Azul, Paraná, Brasil, a Comissão de Licitação, integrada por membros indicados pela entidade instauradora da licitação, por meio de documento hábil, receberá as propostas para execução da(s) obra(s) objeto da Concorrência n.º 2 2018 - M.C.A. Esta licitação, sob regime de empreitada por preço global, do tipo menor preço, será regida pelo Art. 27 da Constituição do Estado do Paraná, Lei Complementar Federal n.º 123/2006; Lei Federal n.º 8.666/1993 e suas alterações posteriores, pelas disposições deste Edital e seus anexos.

03. INFORMAÇÕES, ESCLARECIMENTOS E ALTERAÇÃO DO EDITAL

03.1 Informações e esclarecimentos relativos ao edital, seus modelos, adendos e anexos poderão ser solicitados, por escrito, à Comissão de Licitação, até 05 (cinco) dias úteis antes da data limite para o recebimento das propostas (envelopes n.º 1 e n.º 2), sendo que as respostas serão enviadas por escrito a todas as proponentes, até 02 (dois) dias úteis antes do recebimento das propostas, sem identificar a proponente que deu origem à consulta.

03.2 A qualquer tempo, antes da data limite para o recebimento das propostas (envelopes n.º 1 e n.º 2), o licitador poderá, por sua própria iniciativa ou como consequência de algum esclarecimento solicitado por uma possível proponente, alterar os termos do Edital, com anuência expressa do PARANACIDADE, mediante a emissão de um adendo.

03.3 Nos casos em que a alteração do Edital importe em modificação das propostas, o licitador prorrogará o prazo de entrega das mesmas.

04. OBJETO, REGIME DE EXECUÇÃO, TIPO, PRAZO DE EXECUÇÃO, CAPITAL SOCIAL, CAPACIDADE DE EXECUÇÃO e PERCENTUAL DE GRANDES ITENS

04.1 A presente licitação tem por objeto a execução, sob regime de empreitada por preço global, tipo menor preço, da (s) seguinte (s) obra (s):

Local: Sede do Município.



MUNICÍPIO DE CÊU AZUL

Estado do Paraná
Av. Nilo Umb. Deitos, 1426 - Centro - CEP 85840-000 - Fone (45)3266-1122
CNPJ 76.206.473/0001-01 - e-mail: pref.compras@netceau.com.br

Objeto: Pavimentação de vias urbanas em CBUQ, 4.998,20 m², incluindo os serviços de remoção do revestimento primário, corte e alastro compensado, regularização e compactação do subleito, base de macadame hidráulico, imprimação, pintura de ligação, capa com CBUQ, meio-fio, calçada em paver, grama, rampas de acessibilidade, sinalização horizontal e vertical, drenagem, placa da obra e ensaios.

Trecho:

- Rua dos Imigrantes (Entre Rua Professor Daniela Muraro e a Rua Niterói)
- Rua Belo Horizonte (Entre Rua Barão do Rio Branco e a Rua Colombo)
- Rua Belo Horizonte (Entre Rua Bento Gonçalves e a Rua Marechal Cândido Rondon)

Área Pavimentada: 4.998,20 m²

Colocação de placas de comunicação visual.

Prazo de execução: 180 (cento e oitenta) dias;

Capital social mínimo: R\$ 74.500,00 (setenta e quatro mil e quinhentos reais);

Preço máximo: R\$ 745.718,45 (setecentos e quarenta e cinco mil, setecentos e dezoito reais e quarenta e cinco centavos).

A obra deverá ser executada em conformidade com o projeto, especificações técnicas, memoriais e demais documentos.

SAM 54

04.2 Entende-se por obra semelhante a que apresenta complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior a:

Pavimentação com Concreto Betuminoso Usinado a Quente - CBUQ

04.3 O valor do subtotal da planilha de serviços, de cada grande item, deverá respeitar o percentual pré-estabelecido na tabela abaixo, admitindo uma margem de variação para mais em até 20%. O valor que exceder esse percentual será pago junto com a última parcela do cronograma físico-financeiro.

ITEM	DESCRIÇÃO - GRANDES ITENS	PERCENTUAL DO VALOR GLOBAL
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	0,29%
2	TERRAPLENAGEM	1,56%
3	BASE / SUB-BASE	14,17%
4	REVESTIMENTO	28,92%
5	MEIO-FIO E SARIETA	6,38%
6	PAISAGISMO / URBANISMO	25,50%
7	SINALIZAÇÃO DE TRANSITO	0,61%
10	DRENAGEM	21,55%
11	ENSAIOS TECNOLÓGICOS	1,02%

04.4 Independentemente do valor apresentado pela proponente para cada grande item, o preço global da proposta não poderá ultrapassar o Preço Máximo estabelecido no item 04.1, sob pena de desclassificação.

04.5 O prazo de execução e a data de início da (s) obra (s) será contado a partir do 11º (décimo primeiro) dia da data da assinatura do Contrato.

04.6 O reajustamento dos preços será concedido quando transcorrer o prazo de 12 (doze) meses da data da apresentação da proposta, mediante a aplicação do Índice INCC D/F/GV



sobre o saldo remanescente dos serviços, devendo ser aplicado a fórmula a seguir:

SR = S (112 / 10)

R = SR - S

112 = índice INCC-DIFGV do 12º mês após proposta.

10 = índice INCC-DIFGV do mês da proposta.

S = saldo de contrato após medição referente ao 12º mês da proposta.

SR = saldo reajustado

R = valor do reajuste

05. ÍNDICES FINANCEIROS

A proponente deverá comprovar, por meio do modelo n.º 05 em anexo, sua capacidade financeira mediante a apresentação dos índices de liquidez geral (LG), liquidez corrente (LC) e solvência geral (SG), cujos valores limites são os a seguir estabelecidos:

(LG) (valor maior que)	(LC) (valor maior que)	(SG) (valor maior que)
1	1	1

As empresas, cadastradas ou não no SICAF, que apresentarem resultado inferior ou igual a 1 (um) em qualquer dos índices de liquidez geral (LG), liquidez corrente (LC) e solvência geral (SG), deverão comprovar patrimônio líquido não inferior a 10% (dez por cento) do valor estimado da contratação.

06. RECURSOS FINANCEIROS.

As despesas com a execução do objeto deste contrato serão oriundas das seguintes fontes: R\$ 700.000,00 (setecentos mil reais) serão financiadas com recursos do Sistema de Financiamento de Ações nos Municípios do Estado do Paraná, SFM, a serem creditados em conta específica indicada pelo Município e R\$ 45.718,45 (quarenta e cinco mil, setecentos e dezotois reais e quarenta e cinco centavos) a título de contrapartida municipal, através das dotações orçamentárias Conta 657 - Desdobramento 3447 e Conta 658 - Desdobramento 3448, respectivamente, totalizando o valor viabilizado de R\$ 745.718,45 (setecentos e quarenta e cinco mil, setecentos e dezotois reais e quarenta e cinco centavos). Os recursos financeiros incluindo a contrapartida tramitarão pela mesma conta corrente aberta para o contrato de financiamento.

07. PASTA TÉCNICA e ELEMENTOS INSTRUTORES.

07.1 A Pasta Técnica com o inteiro teor do edital e seus respectivos modelos, adendos e anexos poderá ser examinada no endereço mencionado no **Item 02**, em horário comercial, ou



solicitada por meio do e-mail prof.compras@netceu.com.br ou ser baixada diretamente do site da Prefeitura (www.netceu.pr.gov.br clicando no link licitações). O licitador não assume responsabilidade com a proposta da proponente que não recebeu este edital, seus modelos e anexos diretamente do licitador. Neste caso, não serão aceitos protestos ou reclamações de empresas em relação a tais documentos, principalmente no que concerne ao **Item 03.2**.

07.2 São parte integrante deste edital os seguintes elementos instrutores, bem como quaisquer adendos posteriores emitidos de acordo com o **Item 03.2**:

- carta-credencial (Modelo n.º 01);
- declaração de recebimento de documentos (Modelo n.º 02);
- atestado de visita (Modelo n.º 03) ou declaração formal de dispensa (Modelo n.º 03.1);
- declaração de responsabilidade técnica (Modelo n.º 04);
- capacidade financeira (Modelo n.º 05);
- declaração de sujeição ao edital e inexistência de fato ou fatos supervenientes impeditivos da habilitação (Modelo n.º 06);
- carta-proposta de preços (Modelo n.º 07);
- planilha de serviços (Modelo n.º 08);
- cronograma físico-financeiro (Modelo n.º 09);
- declaração de compromisso de utilização de produtos e subprodutos de madeira de origem exótica ou de origem nativa de procedência legal (Modelo n.º 10);
- declaração de fornecimento de produtos e subprodutos de madeira de origem exótica ou de origem nativa de procedência legal (Modelo n.º 11);
- declaração de que a proponente enquadrar-se como microempresa, empresa de pequeno porte ou empresa individual de responsabilidade limitada, para fins de aplicação da Lei Complementar Federal n.º 123/2006 (Modelo n.º 12);
- declaração, sob penas da lei, que não mantém em seu quadro de pessoal menores de 18 (dezoito) anos em horário noturno de trabalho ou em serviços perigosos ou insalubres, não mantendo, ainda, em qualquer trabalho, menores de 16 (dezesseis) anos, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 (quatorze) anos (Modelo n.º 13);
- minuta de Contrato de Empréitada (Modelo n.º 14);
- anexo do Contrato - ensaios e declaração;
- relação de disponibilidade de veículos, máquinas e equipamentos (Modelo n.º 15)
- cronograma de utilização de veículos, máquinas e equipamentos (Modelo n.º 16);
- elementos gráficos (planhas e documentos gráficos) (Anexo D);
- especificações técnicas e memoriais (Anexo II);
- relação de serviços e quantidades - orçamento (Anexo III);
- modelo de placa (Anexo IV)
- planilha de Insunhos (Anexo V);
- BDI - composição (Anexo VI).

07.3 A Comissão de Licitação disponibilizará a planilha de serviços (Modelo n.º 08) em meio digital.

08. CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

08.1 Poderão participar da presente licitação empresa do ramo, brasileira ou estrangeira, devidamente constituída.



08.2. Está impedido (a) de participar da licitação:

1) o autor do projeto básico ou executivo da obra;

2) empresa ou consórcio de empresas responsável pela elaboração do projeto básico ou executivo da obra, ou da qual o autor do projeto seja dirigente, gerente, acionista ou detentor de mais de 5% (*cinco por cento*) do capital com direito a voto, controlador, responsável técnico ou subcontratado;

3) empresa expressamente declarada inidônea por qualquer órgão da administração direta ou indireta federal, estadual ou municipal, ou que tenha suspenso seu direito de licitar ou impedida de contratar com o licitador.

4) servidor ou dirigente vinculado ao licitador;

5) consórcio de empresas.

08.3 Empresa que faz parte de um mesmo grupo econômico ou financeiro pode apresentar somente uma única proposta, sob pena de rejeição de todas.

09. APRESENTAÇÃO E ENTREGA DAS PROPOSTAS

09.1 A proponente arcará com todos os custos relativos à elaboração e submissão de sua proposta. O licitador não será responsável direta ou indiretamente por nenhum desses custos, independentemente do desenvolvimento do processo licitatório.

09.2 A proponente deverá entregar à Comissão de Licitação no local, data e hora fixados neste edital, os envelopes:

- a) ENVELOPE N.º 1 - HABILITAÇÃO PRELIMINAR;
b) ENVELOPE N.º 2 - PROPOSTA DE PREÇOS.

Os envelopes deverão ser entregues fechados e inviolados, contendo em sua parte externa e frontal os dizeres:

RAZÃO SOCIAL
CONCORRÊNCIA Nº 201
ENVELOPE Nº 1 - HABILITAÇÃO PRELIMINAR
DATA: / /201

RAZÃO SOCIAL
CONCORRÊNCIA Nº 201
ENVELOPE Nº 2 - PROPOSTA DE PREÇOS
DATA: / /201

09.3 A proposta (*envelopes n.º 01 e n.º 02*) poderá ser entregue diretamente pela proponente à Comissão de Licitação ou enviada pelo correio ou outro serviço de entrega. Entretanto, a Comissão de Licitação não será responsável por qualquer perda de proposta (*envelopes n.º 01*



e n.º 02) enviada pelo correio ou outro serviço de entrega, ou pelo atraso na entrega da mesma.

09.4 A proposta, os demais documentos, bem como toda a correspondência trocada entre a proponente e o licitador deverão ser escritos em língua portuguesa. Documentos de apoio, como ilustrações, catálogos, folhetos e outros similares, podem ser versados em outro idioma desde que acompanhados de tradução (por tradutor juramentado) para o idioma português.

09.5 No horário estabelecido neste edital e aberto o primeiro envelope, nenhuma outra (s) proposta (s) (*envelopes n.º 01 e n.º 02*) será (ão) recebida (s).

10. HABILITAÇÃO PRELIMINAR - ENVELOPE Nº 1

10.1 Os documentos necessários à habilitação poderão ser apresentados em original, cópia autenticada (em tabelião de notas ou pela Comissão de Licitação na sessão de recebimento das propostas em confronto com o original), ou publicação em órgão de imprensa e deverão estar com prazo de validade em vigor. Quando o prazo de validade não estiver expresso no documento, o mesmo será aceito desde que a data de emissão não seja anterior a 60 (*sessenta*) dias da data limite para o recebimento das propostas, exceto para o documento referente aos **itens 10.2, 1 "d", "e" e "f", 3 "d", "e" e "g", 4 "b" e "d"**. As folhas deverão, preferencialmente, estar numeradas em ordem crescente e rubricadas pela proponente.

10.2 Deverão estar inseridos no envelope n.º 01:

1) Quanto à Habilitação Jurídica:

a) declaração, sob penas da lei, que não mantém em seu quadro de pessoal menores em horário noturno de trabalho ou em serviços perigosos ou insalubres, não mantendo, ainda, em qualquer trabalho, menores de 16 (dezesseis) anos, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 (quatorze) anos (*Modelo nº 13*).

b) declaração de compromisso de utilização de produtos e subprodutos de madeira de origem exótica, ou de origem nativa de procedência legal. (*Modelo nº 10*).

c) declaração de microempresa (ME), empresa de pequeno porte (EPP) ou empresa individual de responsabilidade limitada (EIRELI) para os fins da Lei Complementar Federal n.º 123/2006 (*Modelo nº 12*), quando for o caso.

d) prova de inscrição da proponente no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica do Ministério da Fazenda (CNPJ).

e) registro comercial, RG e CPF no caso de empresário individual.

f) ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, inclusive a última alteração contratual, devidamente registrada, em se tratando de sociedades empresárias, no caso de sociedades por ações acompanhado de documento de eleição dos seus administradores.



MUNICÍPIO DE CÉU AZUL

Estado do Paraná
Av Nilo Umb. Deitos, 1426-Centro- CEP 85840-000 - Fone (45)3266-1122
CNPJ 76.206.473/0001-01 - e-mail: pref.compras@netuca.com.br

OBS: os documentos podem ser substituídos por certidão simplificada da Junta Comercial, desde que constem os nomes dos representantes legais do licitante e o ramo de atividade, com data de expedição não superior a 06 (seis) meses.

2) Quanto à Regularidade Fiscal e Trabalhista:

2.1) prova de regularidade com as fazendas públicas:

- federal, mediante a apresentação de certidão conjunta negativa de débitos relativos a tributos federais e dívida ativa da União;
- estadual, mediante a apresentação de certidão de regularidade fiscal e a certidão negativa de dívida ativa de tributos estaduais emitida pela respectiva Secretaria de Estado da Fazenda do Estado da sede da empresa;
- municipal, mediante a apresentação de certidão negativa emitida pela respectiva Secretaria de Fazenda da sede da empresa;

OBS: No caso em que a certidão negativa de débito de tributos/regularidade fiscal e a certidão negativa de dívida ativa forem unificadas, este documento único poderá ser apresentado.

2.2) prova de regularidade de débito expedida pelo INSS (CND) e prova de situação regular perante o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço - FGTS (CRS):

2.3) prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho - Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas - CNDT;

OBS: No caso de a proponente pretender executar o contrato por meio de filial, deverão ser apresentados todos os documentos acima, tanto da matriz quanto da filial.

3) Quanto à Qualificação Técnica:

- prova de registro no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - CREA e/ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo - CAU;
- declaração de recebimento de documentos (*Modelo n.º 02*);

c) atestado de visita (*Modelo n.º 03*), expedido pelo licitador. A proponente, por meio de representante devidamente habilitado junto ao CREA/CAU, quando da visita ao local da obra, deve obter, por sua exclusiva responsabilidade, toda a informação necessária para o preparo de sua proposta. A visita ao local deverá ser agendada pelo telefone (45-3266)1122 data limite para o agendamento 17/05/2018. **ou** declaração formal (*Modelo n.º 03.1*), assinada pelo responsável técnico da proponente, sob as penalidades da lei, de que tem pleno conhecimento das condições e peculiaridades inerentes à natureza dos trabalhos, assumindo total responsabilidade por esse fato e informando que não o utilizará para quaisquer questionamentos futuros que ensejem avanços técnicos ou financeiros com a contratante



MUNICÍPIO DE CÉU AZUL

Estado do Paraná
Av Nilo Umb. Deitos, 1426-Centro- CEP 85840-000 - Fone (45)3266-1122
CNPJ 76.206.473/0001-01 - e-mail: pref.compras@netuca.com.br

d) atestado (s) e/ou declaração (zes) em nome da proponente, expedido (s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, de execução de, no mínimo, uma obra de semelhante complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior às solicitadas no item 04.2, em quantidade igual ou superior conforme definido a seguir:

DESCRIÇÃO SERVIÇO	QUANTIDADE MÍNIMA
Parimentação com Concreto Betuminoso Usinado a Quente - CBUQ	200,00 ton

OBS: Para atendimento das quantidades mínimas acima, a quantidade de cada um dos serviços deverá ser atendida em um do (s) atestado (s) ou declaração (zes), sendo permitida a soma das quantidades de um mesmo serviço com a apresentação de, no máximo, 3 (três) atestados ou declarações.

e) declaração de responsabilidade técnica, indicando o responsável técnico pela execução da obra (*Modelo n.º 04*) até o seu recebimento definitivo pelo licitador;

f) a declaração acima exigida deverá ser acompanhada de "Certificado de Acervo Técnico Profissional - CAT" do responsável (eis) técnico (s) indicado (s) pelo "Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - CREA e/ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo - CAU", de execução de, no mínimo, uma obra de semelhante complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior à solicitada no item 04.2;

g) comprovação de vínculo, por meio de registro em carteira e ficha de registro ou contrato de prestação de serviços, entre o responsável técnico pela execução da obra e a proponente. Para dirigente ou sócio de empresa, tal comprovação poderá ser feita por meio da cópia da ata da assembleia de sua investidora no cargo ou contrato social.

h) relação de disponibilidade de veículos, máquinas e equipamentos a serem disponibilizados para a execução da (s) obra (s), conforme Anexo I, caso não conste a relação mínima neste anexo, a proponente deverá apresentar sua relação de veículos, máquinas e equipamentos conforme análise do projeto, constando o nome, n.º do RG, assinatura do responsável legal e nome, número do registro no CREA/CAU e assinatura do responsável técnico indicado, com declaração expressa de sua disponibilidade durante a execução, sob pena de inabilitação (*Modelo n.º 15*);

i) cronograma de utilização de veículos, máquinas e equipamentos (*Modelo n.º 16*), devidamente preenchido, com base na relação de disponibilidade do item anterior, constando nome, n.º RG e assinatura do responsável legal pela empresa; e nome, número do registro no CREA/CAU e assinatura do responsável técnico indicado;

4) Quanto à Qualificação Econômica Financeira:

a) prova de capacidade financeira conforme *Modelo n.º 05*, apresentando as demonstrações contábeis do último exercício social. Deverão ser apresentados os índices de:

- liquidez geral (LG); liquidez corrente (LC); e Solvência Geral (SG);



MUNICÍPIO DE CÊU AZUL

Estado do Paraná

Av. Nilo Umb. Deitos, 1426-Centro- CEP 83840-000 - Fone (41)3266-1122
CNPJ 76.206.473/0001-01 - e-mail: pref.compras@netceu.com.br

tais índices serão calculados como se segue:

$$LG = (AC + RLP) / (PC + ELP)$$

$$LC = (AC / PC)$$

$$SG = (AC + AP + RLP) / (PC + ELP)$$

sendo:

AC - ativo circulante
RLP - realizável a longo prazo

PC - passivo circulante
ELP - exigível a longo prazo

AP - ativo permanente

Os índices deverão ser apresentados com 2 (duas) casas decimais, desprezando-se as demais, obedecendo-se os limites previstos no item 05;

b) demonstrações financeiras do último exercício social (balanço patrimonial anual com demonstrações contábeis de resultados), já exigível. O balanço patrimonial anual com as demonstrações contábeis, devidamente assinado por contabilista registrado no Conselho Regional de Contabilidade e o representante legal da empresa, deverá vir acompanhado dos livros de abertura e de encerramento do Livro Diário, devidamente registrados e assinados. O balanço das sociedades anônimas ou por ações deverá ser apresentado em publicação no Diário Oficial. O (s) mesmo (s) deverá (ão) ser assinado (s) por profissional da contabilidade registrado no Conselho Regional de Contabilidade.

c) certidão negativa de Falência expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica ou negativa de execução patrimonial expedida no domicílio da pessoa física, dentro do prazo de validade;

d) comprovação do capital social, integralizado e registrado na forma da lei, de valor igual ou superior ao estabelecido no item 04.1;

OBS: o valor do capital social poderá ser atualizado pela proponente, para a data limite estabelecida para o recebimento das propostas (envelopes n.º 1 e n.º 2), por meio de índices oficiais específicos para o caso.

e) declaração de que concorda com todas as condições estabelecidas no presente edital e documentos pertinentes, bem como, de inexistência de fatos supervenientes impeditivos da habilitação (*Modelo n.º 06*), em anexo.

10.3 É vedada, sob pena de inabilitação, a indicação de um mesmo responsável técnico, ou utilização de seu acervo técnico, por mais de uma proponente.

10.4 O responsável técnico só poderá ser substituído se atendido o item 10.2, subitem 3, alíneas "e", "f" e "g", com expressa autorização do licitador.



MUNICÍPIO DE CÊU AZUL

Estado do Paraná

Av. Nilo Umb. Deitos, 1426-Centro- CEP 83840-000 - Fone (41)3266-1122
CNPJ 76.206.473/0001-01 - e-mail: pref.compras@netceu.com.br

11. PROPOSTA DE PREÇOS - ENVELOPE N.º 2

11.1 Deverá ser apresentado um envelope n.º 2, devidamente fechado e inviolado, contendo os documentos abaixo relacionados, em uma via original. As folhas deverão ser, preferivelmente, numeradas em ordem crescente e rubricadas por elemento credenciado da proponente.

1) Carta-proposta de Preços (*Modelo n.º 07*), digitada ou impressa sem rasura e entrelinhas. Cada proponente deverá apresentar somente uma única carta-proposta de preços que deverá conter:

- razão social, CPNI, endereço, telefone, e-mail, etc;
- data;
- preço global do objeto em moeda brasileira corrente, grafado em algarismos e por extenso;
- prazo de execução do objeto em dias;
- prazo de validade da proposta (*mínimo de 60 dias*), contados a partir da data limite estabelecida para o recebimento das propostas (*envelopes n.º 1 e n.º 2*) pela Comissão de Licitação.
- nome do titular ou do representante legalmente constituído com respectiva assinatura;

OBS: Em casos excepcionais, previamente à expiração do prazo original de validade da proposta, o licitador poderá solicitar às proponentes uma prorrogação específica no prazo de validade. A solicitação e as respostas deverão ser formuladas por escrito. No caso de a proponente recusar-se a estender o prazo de validade da proposta, sua proposta será rejeitada. Caso a proponente concorde com a dilatação do prazo solicitado, não será permitido modificar a proposta, nem ser motivo para arguir futuramente qualquer alteração de preços.

2) Planilha de Serviços, impressa sem rasura e entrelinhas, deverá ser preenchida conforme (*Modelo n.º 08*), com nome do titular ou do representante legalmente constituído com respectiva assinatura, conforme item 07.3. O licitante deverá apresentar a planilha, obrigatoriamente, contendo as quantidades e a descrição completa de todos os itens na forma constante na planilha de serviços, sob pena de desclassificação.

3) Cronograma Físico-Financeiro (*Modelo n.º 09*), devidamente preenchido, constando o nome, número do registro no CREA/CAU e assinatura do responsável técnico indicado; e o nome, número do RG e assinatura do responsável legal pela empresa.

12. DISPOSIÇÕES REFERENTES À PROPOSTA DE PREÇOS

12.1 A apresentação da proposta de preços na licitação será considerada como evidência de que a proponente examinou completamente os projetos, as especificações e demais documentos, que os comparou entre si, que obteve as informações necessárias sobre qualquer ponto duvidoso e que os documentos da licitação lhe permitiram preparar uma proposta de preços completa e satisfatória.

12.2 Os serviços deverão ser relacionados na planilha de Serviços (*Modelo n.º 08*), na coluna "DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS".



12.3. As quantidades deverão ser relacionadas na Planilha de Serviços (*Modelo n.º 08*), na coluna "QUANTIDADES".

12.4. Os preços unitários propostos deverão ser relacionados na Planilha de Serviços (*Modelo n.º 08*), na coluna "PREÇO UNITÁRIO", e deverão ser apresentados para cada serviço, de conformidade com o projeto, as especificações e as demais peças fornecidas pelo licitador.

12.5. Deverão estar incluídos nos preços unitários: materiais, equipamentos, aparelhos, ferramentas, instrumentos, materiais de consumo, mão-de-obra, dissídios coletivos, seguros em geral, encargos de legislação social, trabalhista, previdenciária, infortúnio do trabalho, hospedagem, locomoções, tributos, administração, lucro e quaisquer outras despesas necessitadas não especificadas neste Edital, mas julgadas essenciais à execução da obra.

12.6. Os preços parciais deverão ser relacionados na Planilha de Serviços (*Modelo n.º 08*), na coluna "PREÇO PARCIAL" e será obtido pela multiplicação da quantidade pelo preço unitário.

12.7. Os preços subtotais deverão ser relacionados na Planilha de Serviços (*Modelo n.º 08*), na coluna "PREÇO SUBTOTAL" e serão a soma dos preços parciais de cada grande item da planilha de serviços.

12.8. O preço total deverá ser relacionado na Planilha de Serviços (*Modelo n.º 08*) na coluna "PREÇO TOTAL" e será a soma dos preços subtotais de cada grande item da planilha de serviços.

12.9. Fica entendido que os projetos, as peças gráficas, as especificações técnicas, memoriais e todos os documentos são complementares entre si, de modo que qualquer detalhe, que se mencione em um e se omita em outro, será considerado especificado e válido.

13. RECEPÇÃO E ABERTURA DAS PROPOSTAS

13.1. No local, dia e hora fixados neste edital, a Comissão de Licitação receberá os envelopes n.º 1 e n.º 2, fechados e inviolados, de cada proponente. Rubricará, juntamente com os representantes que assim o desejarem, o envelope n.º 2 que contém as propostas de preços e procederá à abertura dos envelopes n.º 1 que contém a documentação de habilitação que será submetida ao exame da Comissão de Licitação e das proponentes interessadas.

13.2. Juntamente com o recebimento dos envelopes n.º 1 e n.º 2 o representante da proponente, se não for membro integrante da diretoria e querendo participar ativamente (com *poteréis legais para representar a proponente*) da sessão, deverá apresentar à Comissão de Licitação a credencial (*Modelo n.º 01*) com firma reconhecida, ou por meio de procuração passada em cartório. A credencial é documento avulso e não deve estar inserida em nenhum dos envelopes.

13.3. Uma mesma pessoa não poderá representar mais de uma proponente.

13.4. Em nenhuma hipótese será concedido prazo para apresentação ou substituição de documentos exigidos e não inscritos nos envelopes n.º 1 e n.º 2, ressalvados os erros e



omissões sanáveis. No entanto, é facultado à Comissão de Licitação realizar diligências destinadas a esclarecer a instrução do processo licitatório, em qualquer fase da licitação, solicitar informações ou esclarecimentos complementares que julgar necessários, bem como, solicitar o original de documento da proponente, devendo a mesma apresentá-lo num prazo máximo de 48 (*quarenta e oito*) horas, a partir do recebimento da solicitação.

13.5. Após a rubrica dos documentos, a Comissão de Licitação oportunizará aos representantes presentes a possibilidade de analisar a documentação de habilitação dos demais proponentes, que poderão impugnar, por escrito, algum documento apresentado em desacordo com o edital. Não havendo manifestação por parte dos proponentes, a Comissão encerrará a sessão informando que o resultado do julgamento da habilitação será encaminhado aos interessados pelos meios usuais de comunicação (*edital, e-mail e publicação na imprensa oficial*).

13.6. Será lavrada ata circunstanciada da sessão, que registrará as impugnações, observações e demais ocorrências, e será assinada pela Comissão de Licitação e pelas proponentes presentes que assim o desejarem.

13.7. Será inabilitada a proponente que deixar de apresentar qualquer documento exigido, exceto o do item 13.2, desde que a informação que nele deveria estar contida, certificada ou atestada não puder ser suprida por outro documento apresentado ou estar disponível em site oficial. Não serão aceitos protocolos em substituição a documentos.

13.8. A ausência de assinatura em documento emitido pela proponente poderá ser suprida se o representante estiver presente na sessão e possuir poderes para ratificar o ato, devendo tal fato ser registrado em ata.

13.9. Serão aceitas as certidões em original, cópia autenticada ou obtidas pela Internet, dentro do prazo de validade, sujeitando-as às verificações caso necessário. No caso de divergência entre os dados constantes da certidão apresentada e os dados constantes da verificação, prevalecerá esta.

13.10. Se todas as proponentes forem inabilitadas a Comissão de Licitação poderá fixar o prazo de 8 (oito) dias úteis para apresentação de nova documentação.

13.11. A partir da divulgação do resultado do julgamento, as proponentes terão o prazo de 05 (cinco) dias úteis para interposição de recurso, se assim o desejarem, observando-se o disposto no Art. 109 da Lei Federal n.º 8.666/1993. Não havendo recursos, ou definitivamente julgados, a Comissão comunicará às proponentes a data da sessão de abertura dos envelopes n.º 2, por meio dos meios usuais de comunicação (*edital, e-mail e/ou publicação na imprensa oficial*).

13.12. Caso a Comissão de Licitação conclua o exame dos documentos de habilitação na própria sessão, anunciará o respectivo resultado. Se todas as participantes renunciarem ao prazo para interposição de recurso, quanto à fase de habilitação preliminar, mediante manifestação expressa a constar na respectiva ata que deverá ser assinada por todos, a Comissão de Licitação devoloverá, mediante recibo ou protocolo, às proponentes inabilitadas, os respectivos envelopes n.º 2. Ato contínuo, proceder-se-á a abertura dos envelopes das proponentes habilitadas.



14. ABERTURA DO ENVELOPE N.º 2 - PROPOSTA DE PREÇOS

14.1 Na data fixada para a sessão de abertura dos envelopes n.º 2, a Comissão de Licitação devolverá a proponente não habilitada o respectivo envelope n.º 2, fechado e inviolado. Caso a proponente não habilitada não se fizer representar neste ato, o envelope será devolvido pelos meios convencionais, após a homologação da licitação.

14.2 A Comissão de Licitação procederá à abertura dos envelopes n.º 2 das proponentes habilitadas, examinará a documentação apresentada, lendo em voz alta o nome da proponente, o objeto, o preço global, o prazo de execução e o prazo de validade de cada proposta. Os documentos serão rubricados pela Comissão de Licitação e pelos representantes das proponentes presentes.

14.3 Da reunião de abertura dos envelopes n.º 2 será lavrada ata circunstanciada que será assinada pela Comissão de Licitação e representantes das empresas proponentes presentes.

14.4 O critério a ser utilizado no julgamento das propostas será o menor preço global analisado, desde que cumprido o exigido no edital. A Comissão de Licitação poderá relevar, numa proposta, qualquer informalidade, não harmonização ou irregularidade de natureza secundária, formal, que não constituam um desvio significativo, desde que não prejudique ou afete a classificação relativa de qualquer outra proponente.

14.5 A ausência de assinatura na proposta, planilha ou cronograma físico-financeiro poderá ser suprida se o representante estiver presente na sessão e possuir poderes para ratificar o ato, devendo tal fato ser registrado em ata.

14.6 A Comissão de Licitação fará a conferência da proposta de preços, planilha de serviços e cronograma físico-financeiro. Constatado erro aritmético ou de anotação no preenchimento, serão efetuadas as devidas correções.

14.7 No caso de haver divergência entre o preço grafado em algarismos e o grafado por extenso, prevalecerá o último, a menos que, na opinião da Comissão de Licitação, exista um erro grosseiro e óbvio, ou, ainda, na omissão de um desses valores (algarismo ou extenso), a proposta será válida desde que não haja dúvidas sobre o preço apresentado.

14.8 Se existir diferença entre a quantidade proposta e a exigida no edital, prevalecerá esta.

14.9 Se existir erro aritmético na multiplicação da quantidade pelo preço unitário, o preço unitário prevalecerá, a não ser que, na opinião da Comissão de Licitação, exista um erro grosseiro e óbvio no preço unitário. Neste caso, o preço parcial cotado prevalecerá e o preço unitário será corrigido.

14.10 Nos casos em que houver diferença entre o preço global indicado na planilha de serviços e o preço global analisado, prevalecerá este.



14.11 Se o valor de um grande item (item 04.3) ultrapassar o percentual máximo admissível estabelecido, a diferença entre o valor proposto pela proponente e o máximo admissível será remanejado para a última parcela do cronograma físico-financeiro.

14.12 A Comissão de Licitação fará a conferência do cronograma físico-financeiro e procederá a correção se constatado erro, desequilíbrio físico-financeiro e/ou a necessidade de ajuste face o contido no item 04.3. A simples correção de erro, desequilíbrio físico-financeiro e/ou de ajuste não acarretará a desclassificação da mesma.

14.13 O cronograma físico-financeiro corrigido deverá ser aceito expressamente pela proponente. Caso rejeite a correção, a sua proposta será desclassificada.

14.14 Será desclassificada a proposta:

- a) elaborada em desacordo com o presente edital;
- b) cujo valor global analisado for superior ao estabelecido no Item 04.1;
- c) que proponha qualquer oferta de vantagens não previstas no edital;
- d) que apresente preços ou vantagens baseadas nas ofertas das demais proponentes;
- e) que apresente preços unitários simbólicos, irrisórios ou de valor zero;
- f) que não aceite correção do cronograma físico-financeiro;
- g) que venha a ser considerada inexecutável pela Comissão de Licitação, após procedimento para apurar a viabilidade técnica e econômica do preço global proposto, quando for razoável concluir que a proponente não é capaz de executar o Contrato ao preço de sua oferta.

14.15 Consideraram-se inexecutáveis as propostas cujos preços globais analisados sejam inferiores a 70% (setenta por cento) do menor dos seguintes valores:

- a) média aritmética dos preços globais analisados, das propostas superiores a 50% (cinquenta por cento) do preço orçado pelo licitador, ou
- b) preço global orçado pelo licitador.

14.16 A proponente deverá estar apta, quando solicitada pela Comissão de Licitação, a apresentar uma detalhada composição de preços unitários que demonstrem a viabilidade técnica e econômica do preço global proposto para a obra. A composição de preço deverá ser entregue por escrito ao presidente da Comissão de Licitação, no prazo a ser fixado pela mesma, após o recebimento da solicitação. A não apresentação da composição detalhada dos preços unitários será considerada como prova da inexecutabilidade da proposta de preço.

14.17 Da proponente vencedora, cujo preço global analisado for inferior a 80% (oenta por cento) do menor preço a que se referem as alíneas "a)" e "b)" do item 14.15, será exigida, para assinatura do contrato, prestação de garantia adicional igual à diferença entre o valor resultante do item 14.15 e o preço global analisado.

14.18 Se todas as propostas de preços forem desclassificadas, a Comissão de Licitação poderá fixar o prazo de 8 (oito) dias úteis para apresentação de nova proposta de preços.

14.19 Ocorrendo empate no preço global analisado entre duas ou mais propostas de preços, a Comissão de Licitação procederá ao sorteio em sessão pública, para se conhecer a ordem de classificação, desde que não ocorra o disposto no item 15.



MUNICÍPIO DE CÊU AZUL

Estado do Paraná
Av. Nilo Umb. Deitos, 1426-Centro- CEP 85840-000 - Fone (45)3266-1122
CNPJ 76.206.473/0001-01 - e-mail: pref.compras@nceu.com.br

14.20 A classificação das propostas será comunicada às proponentes através dos meios usuais de comunicação (*edital, e-mail e publicação na imprensa oficial*). A partir da divulgação do resultado do julgamento, as proponentes terão o prazo de 05 (cinco) dias úteis para interposição de recurso, se assim o desejarem, observando-se o disposto no Art. 109 da Lei Federal n.º 8.666/1993.

14.21 Não havendo recursos, ou definitivamente julgados, será declarado o vencedor.

15. DA COMPROVAÇÃO DA REGULARIDADE FISCAL E DO DIREITO DE PREFERÊNCIA DAS MICROEMPRESA (ME), EMPRESA DE PEQUENO PORTE (EPP) OU EMPRESA INDIVIDUAL DE RESPONSABILIDADE LIMITADA (EIRELI)

15.1 As Microempresas, Empresa de Pequeno Porte ou Empresa Individual de Responsabilidade Limitada deverão apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de sua regularidade fiscal (*item 10.2, 2.1 "a" e "b"*), mesmo que apresente alguma restrição.

15.2 Será assegurado, como critério de desempate, a preferência de contratação para as ME, EPP ou EIRELI.

15.3 Considerar-se-á empate quando as propostas apresentadas por microempresa, empresas de pequeno porte ou empresa individual de responsabilidade limitada sejam iguais ou até 10% (*dez por cento*) superiores à proposta de menor preço classificada, desde que esta não tenha sido apresentada por outra ME, EPP ou EIRELI.

15.4 Ocorrendo o empate acima descrito, a ME, EPP ou EIRELI melhor classificada poderá apresentar nova proposta de preço inferior à menor proposta classificada, na própria sessão se presente o representante com poder para ofertar nova proposta ou no prazo de 24 horas se não estiver presente. Uma vez apresentada nova proposta em valor inferior será considerada vencedora do certame e adjudicado o objeto em seu favor.

15.5 No caso de ME, EPP ou EIRELI ser declarada vencedora do certame e havendo alguma restrição na comprovação de sua regularidade fiscal, ser-lhe-á concedido prazo de 05 (cinco) dias úteis, prorrogáveis por igual período a critério do licitador, para a regularização da restrição e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeitos de negativa.

15.6 As certidões deverão ser entregues à Comissão de Licitação dentro do prazo acima, para efeito de posterior assinatura de contrato, sob pena de decair o direito à contratação da proponente e aplicação das sanções previstas no Art. 81 c/c Art. 87 da Lei Federal n.º 8.666/1993.

15.7 Após a entrega das certidões e análise quanto à regularidade fiscal da proponente, a Comissão de Licitação decidirá quanto à habilitação final da mesma, que será comunicada às proponentes por meio dos meios usuais de comunicação (*edital, e-mail e publicação na imprensa oficial*). A partir da divulgação do resultado do julgamento as proponentes terão o



MUNICÍPIO DE CÊU AZUL

Estado do Paraná
Av. Nilo Umb. Deitos, 1426-Centro- CEP 85840-000 - Fone (45)3266-1122
CNPJ 76.206.473/0001-01 - e-mail: pref.compras@nceu.com.br

prazo de 05 (*cinco*) dias úteis para interposição de recurso, se assim o desejarem, observando-se o disposto no Art. 109 da Lei Federal n.º 8.666/1993.

15.8 Caso a proponente vencedora não apresente os documentos exigidos no item 15.6, ou não ocorrendo a contratação ou a apresentação de nova proposta de preços pela ME, EPP ou EIRELI melhor classificada, serão convocadas as ME, EPP ou EIRELI remanescentes que se enquadrarem na hipótese do item 15.4, segundo a ordem de classificação.

15.9 Na hipótese de não contratação de ME, EPP ou EIRELI, nos termos dos itens anteriores, o objeto será adjudicado em favor da proposta de menor preço originalmente vencedora do certame.

16. ADJUDICAÇÃO E CONTRATAÇÃO

16.1 A execução da obra dar-se-á mediante termo de Contrato de Empreitada, a ser firmado entre o licitador e a proponente vencedora da licitação, após análise desta licitação pelo PARANACIDADE.

16.2 A proponente vencedora será convocada para assinar o termo de Contrato de Empreitada (Modelo n.º 14), dentro do prazo máximo de 5 (*cinco*) dias úteis, sob pena de decair do direito de contratação e sujeitando-se às penalidades previstas em lei.

16.3 A proponente vencedora deverá apresentar para celebração do contrato, quitação de débito junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - CREA e/ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo - CAU, ou visto, quando a empresa não tiver sede no Estado do Paraná.

16.4 É facultado ao licitador, quando a convocada não assinar o termo de Contrato, convocar as proponentes remanescentes, na ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo e nas mesmas condições propostas pelo primeiro classificado, ou solicitar a revogação da presente licitação independentemente da cominação prevista no Art. 81 da Lei Federal n.º 8.666/1993.

17. GARANTIA DE EXECUÇÃO E ADICIONAL

17.1 A proponente vencedora deverá apresentar, na assinatura do termo de Contrato de Empreitada, a formalização da garantia de execução e da garantia adicional, se houver, que servirá de garantia à fiel observância das obrigações contratuais.

17.2 O valor da garantia de execução será obtido pela aplicação de 5% (*cinco por cento*) sobre o valor contratual, acrescido da garantia adicional se houver (*subitem 14.17*).

17.3 O recolhimento da garantia de execução e da garantia adicional, se houver, deverá ser efetuado nos termos do Art. 56, § 1º, I, II e III da Lei Federal n.º 8.666/1993.

17.4 Qualquer majoração do valor contratual obrigará a contratada a depositar, nas mesmas modalidades do item anterior, valor correspondente a 5% (*cinco por cento*) do valor da alteração. No caso de redução do valor contratual, poderá a contratada ajustar o valor da



garantia de execução, se assim o desejar. No caso de prorrogação dos prazos contratuais, as garantias deverão ser devidamente prorrogadas.

17.5 A contratada perderá a garantia de execução e a garantia adicional, se houver, quando:

- a) da inadimplência das obrigações e/ou rescisão unilateral do Contrato de Empreitada;
- b) quando do não recebimento provisório e definitivo e/ou não aceitação da obra pelo licitador.

17.6 A devolução da garantia de execução ou o valor que dela restar, dar-se-á por requerimento mediante a apresentação de:

- a) termo de recebimento definitivo;
- b) certidão negativa de débitos expedida pelo INSS, referente ao objeto contratado concluído;
- c) comprovantes, nos casos previstos, de ligações definitivas de água e/ou energia elétrica. As despesas referentes ao consumo de água e energia, durante a execução do objeto, são de inteira responsabilidade da contratada.

18. PRAZOS

18.1 Na contagem dos prazos previstos neste edital, excluir-se-á o dia da publicação/notificação/convocação e incluir-se-á o dia do vencimento. Só se iniciam ou vencem os prazos referidos neste edital em dia de expediente no licitador.

18.2 O prazo máximo para o início dos serviços é do 11º (décimo primeiro) dias a contar da data de assinatura do Contrato de Empreitada.

18.3 O prazo de execução do objeto será contado a partir do 11º (décimo primeiro) dia da data de assinatura do Contrato de Empreitada.

18.4 O prazo de execução da obra poderá ser alterado nos casos especificados na Cláusula Quarta da minuta do Contrato de Empreitada.

19. DA FISCALIZAÇÃO, TESTES, REUNIÕES DE GERENCIAMENTO, COMUNICAÇÃO

19.1 A proponente deve respeitar rigorosamente as normas estabelecidas nas especificações técnicas que integram o edital, bem como garantir a qualidade de todos os materiais e serviços executados, em conformidade com as normas e especificações do DNIT, por meio da relação de ensaios necessários conforme Anexo I do contrato, parte integrante deste edital.

20. SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO

20.1 A segurança e medicina do trabalho está disciplinada na Cláusula Décima Quarta da minuta do Contrato de Empreitada.

21. PLACAS DE OBRA



21.1 O fornecimento e instalação das placas de obra está disciplinada na Cláusula Sexta da minuta do Contrato de Empreitada, modelo anexo.

22. PAGAMENTO

22.1 O pagamento dos serviços será efetuado em moeda brasileira corrente, até 05 (cinco) dias úteis, após recepção do recurso financeiro pelo município e a apresentação correta de cada fatura dos serviços executados e documentos pertinentes, devidamente protocolados, desde que cumpridas as cláusulas contratuais e obedecidas as condições para liberação das parcelas.

22.2 O faturamento deverá ser protocolado, em 01 (uma) via, no protocolo geral na sede do licitador e deverá ser apresentado, conforme segue, de modo a padronizar condições e forma de apresentação:

a) nota fiscal/fatura, com discriminação resumida dos serviços executados, número da licitação, número do contrato, discriminação dos impostos e encargos que serão retidos pelo município e incidentes sobre o objeto contratado, e outros dados que julgar convenientes, não apresentar rasura e/ou entrelinhas e ser certificada pelo Responsável Técnico;

b) cópia da guia de recolhimento da Previdência Social - GPS do(s) mês(es) de execução por obra(s), devidamente quitada(s), de conformidade com o relatório do SETHP/GFP com as folhas detalhadas e resumidas da obra contratada, bem como comprovante(s) de transmissão do(s) arquivo(s) para a Caixa Econômica Federal, e cópia(s) da(s) guia(s) de recolhimento do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço - FGTS do(s) último(s) recolhimento(s) devido(s), devidamente quitada(s), de conformidade com o demonstrativo de dados referentes ao FGTS/INSS, exclusivo da obra contratada;

OBS: Deverão ser apresentados os comprovantes de recolhimento de INSS e FGTS da obra contratada, devidos em todos os meses, contados entre a data de assinatura do contrato e o primeiro pagamento e entre um pagamento e outro, e não apenas o comprovante do último recolhimento realizado.

c) prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho - Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas - CNDT;

d) cópia da folha de pagamento dos empregados da obra contratada.

e) a liberação da primeira parcela fica condicionada à apresentação:
e.1) da ART pela CONTRATADA;
e.2) comprovação de abertura da matrícula CEJL junto à Receita Federal, com os dados conforme contrato;
e.3) da quitação junto ao FGTS/CEF, por meio do CRS.

f) a liberação da última parcela fica condicionada à apresentação:



f.1) da certidão negativa de débitos, expedida pela Receita Federal, referente ao objeto contratado concluído (em caso de obra civil a CND deverá conter a metragem da obra conforme projeto/área de reforma/área de acréscimo/área nova);

f.2) do Termo de Recebimento Provisório;

f.3) de comprovante, nos casos previstos, de ligações definitivas de água e energia elétrica. As despesas referentes ao consumo de água e energia, durante a execução do objeto, são de inteira responsabilidade da CONTRATADA.

g) no mês em que ocorrer entrega de produtos ou subprodutos de madeira, sob pena de não serem medidos e pagos os serviços realizados, e sem prejuízo das penalidades previstas neste Edital, deverão ser entregues os seguintes documentos:

g.1) original (fs) ou cópia (s) autenticada (s) da (s) Nota (s) Fiscal (fs) de aquisição dos referidos materiais;

g.2) declaração de fornecimento de produtos e subprodutos de madeira de origem exótica ou de origem nativa de procedência legal (*Modelo n.º 11*);

g.3) original da primeira via da ATPF - Autorização de Transporte de Produtos Florestais, expedida pelo Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA;

g.4) comprovante do Cadastro Técnico Federal do Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA, do fornecedor de produtos ou subprodutos de madeira de origem nativa.

h) acompanhado de Declaração de Realização de Ensaios - firmado pelo CONTRATANTE e pelo responsável da CONTRATADA -, quando o faturamento ocorrer após a realização de ensaio, conforme relação constante no orçamento.

23. DO RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS

23.1 O recebimento provisório e definitivo da obra estão disciplinadas na Cláusula Décima Sexta da minuta do Contrato de Empreitada.

24. PENALIDADES

24.1 As penalidades a serem aplicadas por descumprimento contratual estão disciplinadas na Cláusula Décima Nona da minuta do Contrato de Empreitada.

25. RESCISÃO

25.1 O licitador se reserva o direito de rescindir o contrato, independentemente de interposição judicial, nos casos definidos na Cláusula Vigésima Primeira da minuta de Contrato de Empreitada.

26. DISPOSIÇÕES GERAIS

26.1 O licitador se reserva o direito de revogar ou anular esta licitação, parcial ou totalmente, sem que caiba a proponente o direito de qualquer reclamação ou indenização.

26.2 O licitador poderá declarar a licitação deserta ou fracassada, quando, respectivamente, não ocorrerem proponentes à licitação ou nenhuma das propostas de preços satisfizer o objeto.



26.3 A participação nesta licitação implica a aceitação integral e irrevogável dos termos do edital.

26.4 Durante a fase licitatória a Comissão de Licitação, a seu exclusivo critério, poderá efetuar vistorias nas instalações das proponentes.

26.5 Fica estabelecido que toda e qualquer informação, esclarecimento ou dado fornecidos verbalmente por servidores/empregados do licitador não serão considerados como argumento para impugnações, reclamações ou reivindicações por parte das proponentes.

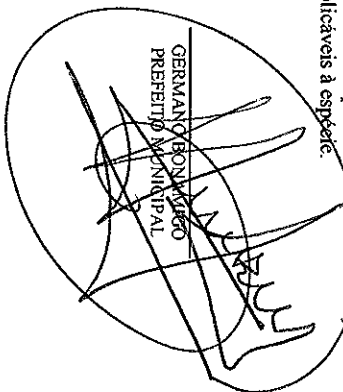
26.6 As marcas comerciais dos materiais constantes nos projetos, nas especificações técnicas, nos memoriais e nos orçamentos, quando citadas, são protótipos comerciais que servem, exclusivamente, para indicar o tipo de material a empregar. Portanto, serão aceitos materiais com qualidade, característica e tipo equivalentes ou similares.

26.7 Quando qualquer objeto de valor histórico ou valor significativo venha a ser descoberto, em qualquer parte do canteiro de obras e/ou local em que está sendo executado o objeto do presente edital, a Contratada deverá notificar à fiscalização e aguardar instruções sobre os procedimentos a serem seguidos.

26.8 Caso as datas previstas para a realização de sessões na presente licitação sejam declaradas feriado ou ponto facultativo, serão realizadas no primeiro dia útil subsequente.

26.9 Os casos omissos serão resolvidos pela Comissão de Licitação à luz da legislação, da jurisprudência e da doutrina aplicáveis à espécie.

Ceu Azul, 16 de abril de 2018.


GERMANO BONFATTI
PREFEITO MUNICIPAL

N



MUNICÍPIO DE CÊU AZUL

Estado do Paraná
Av. Nilo Umb. Deitos, 1426-Centro- CEP 85840-000 - Fone (45)3266-1122
CNPJ 76.206.473/0001-01 - e-mail: pref.compra@netceu.com.br

MODELO Nº 01

CARTA-CREDDENCIAL

Local, __ de __ de 201__

À Comissão de Licitação

Ref.: Edital de Concorrência nº ____ / ____

Prezados Senhores,

O abaixo assinado, insere o nome completo, carteira de identidade insere o número e data emissão, na qualidade de responsável legal pela proponente insere nome da proponente, vem, pela presente, informar a V. S^{as} que o senhor insere o nome completo, carteira de identidade insere número e data emissão, é a pessoa designada por nós para acompanhar a sessão de abertura e recebimento da documentação de habilitação e propostas de preços, para assinar as atas e demais documentos, com poderes específicos para ratificar documentos e renunciar prazos recursais (opcional) a que se referir à licitação em epígrafe.

Atenciosamente,

(Nome, RG nº e assinatura do responsável legal).

(Nome, RG nº e assinatura do representante legal).

Obs.: firma reconhecida do responsável legal



MUNICÍPIO DE CÊU AZUL

Estado do Paraná
Av. Nilo Umb. Deitos, 1426-Centro- CEP 85840-000 - Fone (45)3266-1122
CNPJ 76.206.473/0001-01 - e-mail: pref.compra@netceu.com.br

MODELO Nº 02

DECLARAÇÃO DE RECEBIMENTO DE DOCUMENTOS

Ref.: Edital de Concorrência nº ____ / ____

O signatário do presente, o senhor insere o nome completo, representante legalmente constituído da proponente insere o nome da proponente, declara que a mesma recebeu toda a documentação e tomou conhecimento de todas as informações e condições necessárias à execução do objeto da Concorrência supramencionada.

Local, __ de __ de 201__.

(Nome, RG nº e assinatura do responsável legal).



MUNICÍPIO DE CÊU AZUL

Estado do Paraná
Av. Nilo Umb. Deitos, 1426-Centro-CEP 85840-000 - Fone (45)3266-1122
CNPJ 76.206.473/0001-01 - e-mail: pref.compras@nrecau.com.br

MODELO Nº 03

ATESTADO DE VISITA

Ref.: Edital de Concorrência nº ____ / ____

Declaramos que o Responsável Técnico insere o nome completo, CREA/CAU nº insere o número da proponente insere o nome da proponente, devidamente credenciado, visitou o local da execução da obra, objeto da Concorrência em epígrafe.

Local, ____ de ____ de 201__.

(Nome, RG, nº e assinatura do responsável pelo licitador)

(Nome, nº CREA/CAU, e assinatura do Responsável Técnico habilitado da proponente)



MUNICÍPIO DE CÊU AZUL

Estado do Paraná
Av. Nilo Umb. Deitos, 1426-Centro-CEP 85840-000 - Fone (45)3266-1122
CNPJ 76.206.473/0001-01 - e-mail: pref.compras@nrecau.com.br

MODELO Nº 03.1

DECLARAÇÃO FORMAL DE DISPENSA

Concorrência Nacional nº ____ /20__

Objeto: _____

Nome da Empresa: _____

CNPJ nº: _____

Endereço: _____

Fone: _____

Fax: _____

E-mail: _____

O representante técnico da (insere o nome da proponente) Sr. (a) insere o nome do representante, devidamente habilitado junto ao CREA/CAU, **DECLARA** que renuncia à Visita Técnica aos locais e/ou instalações do objeto licitado, de que tem pleno conhecimento das condições e peculiaridades inerentes à natureza dos trabalhos, assumindo total responsabilidade por esse fato e informando que não o utilizará para quaisquer questionamentos futuros que ensejem avanços técnicos e/ou financeiros para com a Contratante.

de ____ de 20__

(Nome, nº CREA/CAU, e assinatura do Responsável Técnico)



MUNICÍPIO DE CÉU AZUL

Estado do Paraná

Av. Nilo Umb. Deitos, 1426-Centro- CEP 85840-000 - Fone (41)3266-1122
CNPJ 76.206.473/0001-01 - e-mail: pref.compras@netceu.com.br

MODELO N° 04

DECLARAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA

Ref.: Edital de Concorrência n° ____ / _____

Conforme o disposto no Edital em epígrafe e de acordo com a Resolução n° 218 de 29/06/73 e n° 317, de 31/10/86, do CONFEA - Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura, e Agronomia, declaramos que o responsável técnico pela obra, caso venhamos a vencer a referida licitação, é:

N°	Nome	Especialidade	CREA /CAU N°	Assinatura do responsável técnico

Declaramos, outrossim, que o (s) profissional (ais) acima relacionado (s) pertence (m) ao nosso quadro técnico de profissionais/ contrato de prestação de serviços.

Local, ____ de ____ de 201__.

(Nome, RG n° e assinatura do responsável legal)



MUNICÍPIO DE CÉU AZUL

Estado do Paraná

Av. Nilo Umb. Deitos, 1426-Centro- CEP 85840-000 - Fone (41)3266-1122
CNPJ 76.206.473/0001-01 - e-mail: pref.compras@netceu.com.br

MODELO N° 05

CAPACIDADE FINANCEIRA

Ref.: Edital de Concorrência n° ____ / _____

Declaramos que as demonstrações abaixo correspondem a real situação da proponente. Esses índices foram obtidos no balanço do último exercício social. Declaramos, ainda, que a qualquer tempo, desde que solicitado pelo licitador, nos comprometemos a apresentar todos os documentos ou informações que comprovarem as demonstrações.

SÃO AS DEMONSTRAÇÕES:

Tipo de índice	Valor em reais	Índice
Liquidez geral (LG)		
$LG = (AC + RLP) / (PC + ELP)$		
Liquidez corrente (LC)		
$LC = AC / PC$		
Solvência Geral (SG)		
$SG = (AC + AP + RLP) / (PC + ELP)$		

AC - ativo circulante; RLP - realizável a longo prazo;
 AP - ativo permanente; ELP - exigível a longo prazo;
 PC - passivo circulante.

OBS: Os índices deverão ser apresentados com 2 (duas) casas decimais, desprezando-se as demais.

Local, ____ de ____ de 201__.

Representante legal
(Nome, RG n° e assinatura)

Contador
(nome, n° CRC e assinatura)



MUNICÍPIO DE CÊU AZUL

Estado do Paraná
Av. Nilo Umb. Deitos, 1426-Centro- CEP 83840-000 - Fone (43)3256-1122
CNPJ 76.206.473/0001-01 - e-mail: prof.compras@nuteceu.com.br

MODELO N° 06

**DECLARAÇÃO DE SUJEIÇÃO AO EDITAL E INEXISTÊNCIA DE FATOS
SUPERVENIENTES IMPEDITIVOS DA HABILITAÇÃO**

Ref.: Edital de Concorrência n° ____/____

O signatário do presente, em nome da proponente (*insere o nome da proponente*), declara, expressamente, que se sujeita às condições estabelecidas no edital de Concorrência e respectivos modelos, adendos, anexos e documentos e que acatará integralmente qualquer decisão que venha a ser tomada pelo licitador.

Declara, ainda, para todos os fins de direito, a inexistência de fatos supervenientes impeditivos da qualificação ou que comprometam a idoneidade da proponente nos termos do Artigo 32, parágrafo 2º, e Artigo 97 da Lei 8.666, de 21 de junho de 1993, e suas alterações, e que está ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores.

Local, __ de __ de 201__.

(Nome, RG, n° e assinatura do responsável legal)



MUNICÍPIO DE CÊU AZUL

Estado do Paraná
Av. Nilo Umb. Deitos, 1426- Centro- CEP 83840-000 - Fone (43)3256-1122
CNPJ 76.206.473/0001-01 - e-mail: prof.compras@nuteceu.com.br

MODELO N° 07

(Razão social, endereço, telefone, e-mail e CNPJ/MP).

PROPOSTA DE PREÇOS

Local, __ de __ de 201__.

À Comissão de Licitação

Ref.: Edital de Concorrência n° ____/____

Prezados Senhores,

Apresentamos e submetemos à apreciação de V. S^{as} nossa proposta de preços, relativa à execução de __, da licitação em epígrafe.

O preço global proposto para execução da obra objeto da licitação supramencionada é de R\$ insere o valor da proposta (*insere o valor por extensão*).

O prazo de execução do objeto é de insere o prazo de execução (*insere o prazo de execução por extensão*) dias contados a partir do 11º (décimo primeiro) dia da data de assinatura do Contrato de Empretada.

O prazo de validade da proposta de preços é de insere o prazo de validade (*insere o prazo de validade por extensão*) dias a partir da data limite estabelecida para o recebimento das propostas (*envelopes n° 1 e n° 2*) pela Comissão de Licitação.

Atenciosamente,

(Nome, RG, n° e assinatura do responsável legal)



MUNICÍPIO DE CÊU AZUL

Estado do Paraná
Av. Nilo Umb. Delios, 1426-Centro- CEP 85840-000 - Fone (45)3266-1122
CNPJ 76.206.473/0001-01 - e-mail: pref.compra@netceau.com.br

MODELO Nº 10

DECLARAÇÃO DE COMPROMISSO DE UTILIZAÇÃO DE PRODUTOS E SUBPRODUTOS DE MADEIRA DE ORIGEM EXÓTICA OU DE ORIGEM NATIVA DE PROCEDÊNCIA LEGAL

À Comissão de Licitação

Ref.: Edital de Concorrência nº ____/____

Eu, insirir o nome, RG insirir o número do RG, legalmente nomeado representante da proponente insirir o nome da proponente, CNPJ insirir o número, para o fim de qualificação técnica no procedimento licitatório, na modalidade de Concorrência, nº insirir o número, declaro, sob as penas da lei, que para a execução do objeto da referida licitação somente serão utilizados produtos e subprodutos de madeira de origem exótica ou de origem nativa de procedência legal, decorrentes de desmatamento autorizado ou de manejo florestal aprovados por órgão ambiental competente integrante do Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA), com autorização de transporte concedida pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA, tendo ciência que o não atendimento da presente exigência na fase de execução do contrato poderá acarretar as sanções administrativas previstas nos artigos 86 a 88 da Lei Federal 8.666/93, e no artigo 72, § 8º, inciso V da Lei Federal 9.605/98, sem prejuízo das implicações de ordem criminal contempladas na referida lei.

Local, ____ de ____ de 201__.

(Nome, RG nº e assinatura do responsável legal pela proponente)



MUNICÍPIO DE CÊU AZUL

Estado do Paraná
Av. Nilo Umb. Delios, 1426-Centro- CEP 85840-000 - Fone (45)3266-1122
CNPJ 76.206.473/0001-01 - e-mail: pref.compras@netceau.com.br

MODELO Nº 11

DECLARAÇÃO DE FORNECIMENTO DE PRODUTOS E SUBPRODUTOS DE MADEIRA DE ORIGEM EXÓTICA OU DE ORIGEM NATIVA DE PROCEDÊNCIA LEGAL

Ref.: Edital de Concorrência nº ____/____

Eu, insirir o nome, RG insirir o número do RG, legalmente nomeado representante da proponente insirir o nome da proponente, CNPJ insirir o número do CNPJ da proponente, declaro, sob as penas da lei, que para o fornecimento dos materiais, objeto do Contrato nº insirir número, somente foram utilizados produtos e subprodutos de madeira de origem insirir a origem nativa ou exótica, de procedência legal, decorrentes de desmatamento autorizado ou de manejo florestal aprovados por órgão ambiental competente integrante do Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA), com autorização de transporte concedida pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA, tendo ciência que o não atendimento da presente exigência na fase de execução do contrato poderá acarretar as sanções administrativas previstas nos artigos 86 a 88 da Lei Federal 8.666/93, e no artigo 72, § 8º, inciso V da Lei Federal 9.605/98, sem prejuízo das implicações de ordem criminal contempladas na referida lei.

Local, ____ de ____ de 201__.

(Nome, RG nº e assinatura do responsável legal pela proponente)

Obs.: Este modelo será utilizado posteriormente somente pela proponente vencedora do certame, conforme item 22.2 letra "g" deste edital.



MUNICÍPIO DE CÉU AZUL

Estado do Paraná
Av. Nilo Umb Deitos, 1426-Centro- CEP 83840-000 - Fone (43)3266-1122
CNPJ 76.206.473/0001-01 - e-mail: pref.comparaz@netceau.com.br

MODELO Nº 12

**DECLARAÇÃO MICROEMPRESA (ME), EMPRESA DE PEQUENO PORTE (EPP)
OU EMPRESA INDIVIDUAL DE RESPONSABILIDADE LIMITADA (EIRELI)**

Ref : Edital de Concorrência nº ____/____

Objeto: insserir o nome da obra, local, rua, número, cidade e outros.

O signatário do presente, o senhor insserir o nome completo, representante legalmente constituído da proponente insserir o nome da proponente, declara sob as penas da Lei, que a mesma está estabelecida sob o regime legal de ME, EPP ou EIRELI, conforme conceito legal e fiscal de nosso ordenamento pátrio, podendo usufruir os benefícios da Lei Complementar nº 123/06.

Local, ____ de ____ de 201__.

(Nome, RG nº e assinatura do responsável legal).



MUNICÍPIO DE CÉU AZUL

Estado do Paraná
Av. Nilo Umb Deitos, 1426-Centro- CEP 83840-000 - Fone (43)3266-1122
CNPJ 76.206.473/0001-01 - e-mail: pref.comparaz@netceau.com.br

MODELO Nº 13

Ref : Edital de Concorrência nº ____/____

Objeto: insserir o nome da obra, local, rua, número, cidade e outros.

O signatário do presente, o senhor insserir o nome completo, representante legalmente constituído da proponente insserir o nome da proponente, declara, sob as penas da Lei, que não mantém em seu quadro de pessoal menores de 18 (dezoito) anos em horário noturno de trabalho ou em serviços perigosos ou insalubres, não mantendo ainda, em qualquer trabalho, menores de 16 (dezesseis) anos, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 (quatorze) anos.

Local, ____ de ____ de 201__

(Nome, RG nº e assinatura do responsável legal).



MUNICÍPIO DE CÊU AZUL

Estado do Paraná
Av. Nilo Umb. Delios, 1426-Centro- CEP 85840-000 - Fone (43)3266-1122
CNPJ 76.206.473/0001-01 - e-mail: pref.compras@netceau.com.br

MODELO Nº 14

CONTRATO Nº 201
CONTRATO DE EMPREITADA DE OBRA POR
PREÇO GLOBAL, QUE ENTRE SI CELEBRAM
O MUNICÍPIO DE CÊU AZUL E A EMPRESA, NA
FORMA ABAIXO:



MUNICÍPIO DE CÊU AZUL

Estado do Paraná
Av. Nilo Umb. Delios, 1426-Centro- CEP 85840-000 - Fone (43)3266-1122
CNPJ 76.206.473/0001-01 - e-mail: pref.compras@netceau.com.br

execução) dias, contados a partir do 11º (décimo primeiro) dia da data da assinatura do Contrato de Empreitada.

Parágrafo Primeiro

Os serviços deverão ser iniciados no máximo até 11º (décimo primeiro) dia contado a partir da data da assinatura do Contrato de Empreitada.

Parágrafo Segundo

Somente será admitida a alteração do prazo de execução diante:

- a) da alteração do projeto e/ou de especificações técnicas pelo CONTRATANTE;
- b) do aumento, por ato do CONTRATANTE, das quantidades inicialmente previstas, obedecidos os limites fixados na lei;
- c) do atraso no fornecimento de dados informativos, materiais e qualquer subsídio concorrente ao objeto contratado, que estejam sob responsabilidade expressa do CONTRATANTE;
- d) da interrupção da execução do contrato ou diminuição do ritmo de trabalho por ordem e no interesse do CONTRATANTE;
- e) de impedimento de execução do contrato por fato ou ato de terceiro reconhecido pelo CONTRATANTE em documento contemporâneo à sua ocorrência;
- f) da superveniência de fato excepcional ou imprevisível, estranho à vontade das partes, que altere fundamentalmente as condições de execução do contrato;
- g) de outros casos previstos em lei.

Parágrafo Terceiro

Salvo exceções legais, as paralisações da execução do contrato somente podem ser determinadas pelo CONTRATANTE no seu interesse, e os documentos que as formalizam servirão como fundamento para a realocação/alteração dos prazos pactuados.

Parágrafo Quarto

Ficando a CONTRATADA temporariamente impossibilitada, total ou parcialmente, de cumprir seus deveres e responsabilidades relativos à execução da obra, deverá comunicar e justificar o fato por escrito para que o CONTRATANTE avalie e tome as providências cabíveis. Os atrasos provenientes de greves ocorridas na CONTRATADA ou atrasos por parte de suas eventuais subcontratadas não poderão ser alegados como justificativa.

Parágrafo Quinto

O CONTRATANTE se reserva o direito de contratar a execução da obra com outra empresa, desde que rescindido o presente contrato e respeitadas as condições da licitação, não cabendo direito à CONTRATADA de formular qualquer reivindicação, pleito ou reclamação.

CLÁUSULA QUINTA - DA VIGÊNCIA

O *inscrit nome do contratante*, situado na *inscrit endereço*, PR, CNPJ *inscrit nº*, a seguir denominado **CONTRATANTE**, neste ato representado por seu *inscrit nome do representante legal*, portador da cédula de identidade R.G. n.º *inscrit nº*, inscrito no CPF sob n.º *inscrit nº*, e a empresa *inscrit nome da empresa*, CNPJ *inscrit nº* localizada na *inscrit endereço*, a seguir denominada **CONTRATADA**, representada por *inscrit nome do representante legal* portador da cédula de identidade R.G. n.º *inscrit nº*, inscrito no CPF sob n.º *inscrit nº*, residente na *inscrit endereço*, firmam o presente Contrato de Empreitada com fundamento na Lei Federal n.º 8.666/1993, na proposta da CONTRATADA datada de *inscrit data*, protocolo n.º *inscrit nº* conforme condições que estipulam a seguir:

CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO

O objeto do presente Contrato é a execução de *inscrit objeto*, sob regime de empreitada por preço global, tipo menor preço, em consonância com os projetos, especificações técnicas e demais peças e documentos da licitação n.º *inscrit nº*, fornecida pelo CONTRATANTE.

CLÁUSULA SEGUNDA - DO VALOR

O preço global para a execução do objeto deste Contrato, é de R\$ *inscrit valor* *inscrit valor por extensão*, daqui por diante denominado "VALOR CONTRATUAL".

CLÁUSULA TERCEIRA - DOS RECURSOS

As despesas com a execução do objeto deste contrato serão oriundas das seguintes fontes: R\$ *inscrit valor* serão financiadas com recursos do Sistema de financiamento de Ações nos Municípios do Estado do Paraná, SEM, a serem creditados em conta específica indicada pelo Município e R\$ *inscrit valor* a título de contrapartida municipal, através das dotações orçamentárias e *inscrit valor*, respectivamente, totalizando o valor viabilizado de R\$ *inscrit valor*. Os recursos financeiros incluindo a contrapartida tramitarão pela mesma conta corrente aberta para o contrato de financiamento.

CLÁUSULA QUARTA - DO PRAZO DE EXECUÇÃO, DO INÍCIO DOS SERVIÇOS E PRORROGAÇÃO

A CONTRATADA obriga-se a entregar ao CONTRATANTE o objeto deste Contrato, inintermitente e concluído, em condições de aceitação e de utilização, em até *inscrit prazo de*



O prazo de vigência do presente Contrato é de 360 (trezentos e sessenta) dias, contados da data da assinatura do Contrato de Empreitada.

CLÁUSULA SEXTA - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

A CONTRATADA se obriga a:

- a) confecção e colocação de placas de obra, conforme modelo;
- b) manutenção e conservação da placa de obra até o recebimento definitivo da obra;
- c) assegurar a execução do objeto deste Contrato, a proteção e a conservação dos serviços executados bem como, respeitar rigorosamente as recomendações da ABNT;
- d) notificar a fiscalização, no mínimo, com 48 (*quarenta e oito*) horas de antecedência, da concretagem dos elementos armados da estrutura, da remoção de qualquer forma de concreto e, quando for o caso, do início dos testes de operação das instalações elétricas e hidráulicas;
- e) manter, em todos os locais de serviços, um seguro sistema de sinalização e segurança, principalmente em vias públicas, de acordo com as normas de segurança do trabalho;
- f) dar ciência à fiscalização da ocorrência de qualquer fato ou condição que possa atrasar ou impedir a conclusão do objeto deste Contrato;
- g) manter no local da execução do objeto deste Contrato, devidamente atualizado, Livro Diário de Ocorrência;
- h) providenciar a matrícula do objeto deste Contrato no INSS;
- i) não manter em seu quadro de pessoal menores em horário noturno de trabalho ou em serviços perigosos ou insalubres, não manter, ainda, em qualquer trabalho, menores de 16 (*dezesseis*) anos, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 (*quatorze*) anos;
- j) manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;
- k) fornecer em tempo hábil os materiais, veículos, máquinas e equipamentos;
- l) examinar completamente os projetos, as peças gráficas, as especificações técnicas, memoriais e todos os documentos, obtendo todas as informações necessárias sobre qualquer ponto duvidoso do objeto, se responsabilizando inteiramente pela apresentação da planilha de serviços para uma proposta de preços completa e satisfatória;
- m) respeitar rigorosamente as normas estabelecidas nas especificações técnicas que integram o edital, bem como garantir a qualidade de todos os materiais e serviços executados, em conformidade com as normas e especificações do DNIT, por meio da relação de ensaios necessários, já previstos no orçamento, firmando a respectiva Declaração de Realização de Ensaios emitida pela CONTRATANTE;
- n) participar e firmar a ata da reunião de partida, conforme estabelece o parágrafo único da cláusula sétima; e
- o) elaborar, para apresentação e aprovação na reunião de partida, o cronograma físico de execução;
- p) providenciar a imediata baixa da ART ou RRT, em caso de rescisão contratual.

Parágrafo Primeiro

O cronograma físico de execução deverá ser elaborado na modalidade GANTT e respectiva rede de precedências na modalidade PERT-CPM. A CONTRATADA adotará como referência o cronograma físico-financeiro apresentado na licitação para elaboração do



cronograma de execução, no qual constará a sequência de todas as tarefas, os seus prazos de execução e respectivas datas de início e término.

Parágrafo Segundo

A CONTRATADA é responsável pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução do contrato. No caso da propositura de qualquer demanda judicial em decorrência do presente contrato, a CONTRATADA compromete-se a assumir a integralidade da responsabilidade e de eventual pagamento, isentando o CONTRATANTE e a Administração Pública de qualquer ônus, sob pena de incorrer em descumprimento de obrigação contratual e sujeitar-se à aplicação das penalidades cabíveis.

Parágrafo Terceiro

As notificações referidas nesta cláusula deverão ser realizadas por escrito e direcionadas ao gestor, fiscal e supervisor (PARANACIDADE) do contrato.

Parágrafo Quarto

As despesas referentes ao consumo de água e energia, durante a execução do objeto, são de inteira responsabilidade da contratada.

Parágrafo Quinto

A CONTRATADA é obrigada a efetuar e entregar no prazo o resultado dos testes solicitados pelo CONTRATANTE. As despesas com a execução dos testes são de inteira responsabilidade da CONTRATADA.

CLÁUSULA SÉTIMA - DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

O CONTRATANTE se obriga a:

- a) fornecer todos os documentos e informações necessárias para a total e completa execução do objeto do presente Contrato;
- b) efetuar a previsão orçamentária dos recursos e encaminhar ao PARANACIDADE a Nota Fiscal emitida pela CONTRATADA, devidamente empenhada, bem como os ensaios de controle tecnológicos, quando realizados;
- c) emitir, a cada ensaio, a respectiva Declaração de Realização de Ensaios;
- d) efetuar os pagamentos devidos à CONTRATADA, na forma estabelecida neste Contrato;
- e) garantir à CONTRATADA acesso à documentação técnica necessária para a execução do objeto do presente Contrato;
- f) garantir à CONTRATADA acesso às suas instalações;
- g) organizar e participar de reunião de partida firmando a respectiva ata;
- h) providenciar, no caso de rescisão do contrato, o termo de compatibilidade físico financeiro.

Parágrafo Único



Na data da assinatura do contrato será realizada a reunião de partida, na qual estarão presentes e responsáveis pelo objeto CONTRATANTE e CONTRATADA, dentre eles, necessariamente, o fiscal e oportunidade deverão ser tratadas as especificidades do objeto contratado, esclarecendo suas características gerais, implantação, cronograma físico financeiro, proceder-se-á a abertura do "Diário de Obra" e aprovar-se-á o cronograma físico de execução. Ademais, ressaltar-se-ão as normas relativas às medições, condições de pagamento e obrigações da CONTRATADA.

CLÁUSULA OITAVA - DA FORMA DE PAGAMENTO

O pagamento dos serviços será efetuado em moeda brasileira corrente, até 05 (cinco) dias úteis, após recepção do recurso financeiro pelo Município, desde que haja a apresentação correta de cada fatura dos serviços executados e documentos pertinentes, devidamente protocolados, cumpridas as cláusulas contratuais e obedecidas às condições para liberação das parcelas. O faturamento deverá ser protocolado, em 01 (uma) via, no protocolo geral na sede do licitador e deverá ser apresentado, conforme segue, de modo a padronizar condições e forma de apresentação:

- a) nota fiscal/fatura, com discriminação resumida dos serviços executados, número da licitação, número do contrato, discriminação dos impostos e encargos que serão retidos pelo Município e incidentes sobre o objeto contratado, e outros dados que julgar convenientes, não apresentar rasura e/ou entrefinhas e ser certificada pelo Responsável Técnico;
- b) cópia da guia de recolhimento da Previdência Social - GPS do(s) mês(es) de execução por obra(s), devidamente quitada(s), de conformidade com o relatório do SEFIP/GFIP com as folhas detalhadas e resumidas da obra contratada, bem como comprovante(s) de transmissão do(s) arquivo(s) para a Caixa Econômica Federal, e cópia(s) da(s) guia(s) de recolhimento do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço - FGTS do(s) último(s) recolhimento(s) devido(s), devidamente quitada(s), de conformidade com o demonstrativo de dados referentes ao FGTS/INSS, exclusivo da obra contratada;
- b.1) deverão ser apresentados os comprovantes de recolhimento de INSS e FGTS da obra contratada, devidos em todos os meses, contados entre a data de assinatura do contrato e o primeiro pagamento e entre um pagamento e outro, e não apenas o comprovante do último recolhimento realizado;
- c) prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho - Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas - CNDT;
- d) cópia da folha de pagamento dos empregados da obra contratada;
- e) a liberação da primeira parcela fica condicionada à apresentação:
 - e.1) da ART pela CONTRATADA;
 - e.2) comprovação de abertura da matrícula CEI junto à Receita Federal, com os dados conforme contrato;
 - e.3) da quitação junto ao FGTS/CEF, por meio do CRS.
- f) a liberação da última parcela fica condicionada à apresentação:



- f.1) da certidão negativa de débitos, expedida pela Receita Federal referente ao objeto contratado concluído (em caso de obra civil a CND deverá conter a metragem da obra conforme projeto/área de reforma/área de acréscimo/área nova);
- f.2) do Termo de Recebimento Provisório;
- f.3) de comprovante, nos casos previstos, de ligações definitivas de água e energia elétrica. As despesas referentes ao consumo de água e energia, durante a execução do objeto, são de inteira responsabilidade da CONTRATADA;
- f.4) quando necessário, do AS BUILT da obra.

g) no mês em que ocorrer entrega de produtos ou subprodutos de madeira, sob pena de não serem medidos e pagos os serviços realizados, e sem prejuízo das penalidades previstas neste Edital, deverão ser entregues os seguintes documentos:

- g.1) original(is) ou cópia(s) autêntica(s) da(s) Nota(s) Fiscal(is) de aquisição dos referidos materiais;
- g.2) declaração de fornecimento de produtos e subprodutos de madeira de origem exótica ou de origem nativa de procedência legal (Modelo n.º 11) em anexo;
- g.3) original da primeira via da ATPF - Autorização de Transporte de Produtos Florestais, expedida pelo Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA;
- g.4) comprovante do Cadastro Técnico Federal do Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA, do fornecedor de produtos ou subprodutos de madeira de origem nativa.
- h) acompanhado de Declaração de Realização de Ensaios - firmado pelo CONTRATANTE e pelo responsável da CONTRATADA -, quando o faturamento ocorrer após a realização de ensaio.

Parágrafo Primeiro

O faturamento deverá ser efetuado em nome do *(insere no de contratante)* - CNPJ n.º *(insere n.º)*

Parágrafo Segundo

Caso a liberação do pagamento não ocorra em até 15 (quinze) dias após a apresentação correta da fatura e recepção do recurso financeiro pelo CONTRATANTE, este incorrerá em multa, no montante de 2,0% (dois por cento) ao mês do valor da fatura, limitado a 90 (noventa) dias.

Parágrafo Terceiro

O reajustamento dos preços será concedido quando transcorrer o prazo de 12 (doze) meses da data da apresentação da proposta, mediante a aplicação do índice INCC DI/FGV, sobre o saldo remanescente dos serviços, devendo ser aplicado a fórmula a seguir:

SR = S (112 / 10)

R = SR - S

112 = índice INCC-DI/FGV do 12º mês após proposta.



MUNICÍPIO DE CÉU AZUL

Estado do Paraná
Av. Nilo Umb. Deitos, 1426-Centro- CEP 85840-000 - Fone (45)3256-1122
CNPJ 76.206.473/0001-01 - e-mail: pref.compras@netceu.com.br

10 = índice INCC-DI/FGV do mês da proposta.

S = saldo de contrato após medição referente ao 12º mês da proposta.

SR = saldo reajustado

R = valor do reajuste

CLÁUSULA NONA - DA GARANTIA DE EXECUÇÃO E GARANTIA ADICIONAL

O valor da garantia de execução será obtido pela aplicação de 5 % (cinco por cento) sobre o valor contratual, acrescido da garantia adicional, se houver.

Parágrafo Primeiro

A proponente vencedora deverá, quando da assinatura do termo de contrato de empreitada, sob pena de decair o direito de contratação, apresentar comprovação da formalização da garantia de execução e da garantia adicional, se houver.

Parágrafo Segundo

Se ocorrer majoração do valor contratual o valor da garantia de execução será acrescido pela aplicação de 5% (cinco por cento) sobre o valor contratual majorado. No caso de redução do valor contratual, poderá a contratada ajustar o valor da garantia de execução, se assim o desejar. Se ocorrer a prorrogação dos prazos contratuais deverá ser providenciada a renovação da garantia contemplando o novo período.

Parágrafo Terceiro

A devolução da garantia de execução e da garantia adicional, quando for o caso, ou o valor que dela restar, dar-se-á mediante a apresentação de:

- aceitação pelo CONTRATANTE do objeto contratado e o termo de recebimento definitivo;
- certidão negativa de débitos, expedida pela Receita Federal, referente ao objeto contratado concluído;
- comprovantes, nos casos previstos, de ligações definitivas de água e/ou energia elétrica.

Parágrafo Quarto

Nos casos previstos na Cláusula Vigésima Primeira - Rescisão do Contrato, a garantia de execução e a garantia adicional, se houver, não serão devolvidas, sendo, então, apropriadas pelo CONTRATANTE a título de indenização/multa.

CLÁUSULA DÉCIMA - DA FISCALIZAÇÃO, GESTÃO E SUPERVISÃO DO CONTRATO

O fiscal e gestor do contrato serão indicados pelo CONTRATANTE, dentre engenheiros e/ou arquitetos e servidor, respectivamente, ambos capacitados para exercerem essas funções.



MUNICÍPIO DE CÉU AZUL

Estado do Paraná
Av. Nilo Umb. Deitos, 1426-Centro- CEP 85840-000 - Fone (45)3256-1122
CNPJ 76.206.473/0001-01 - e-mail: pref.compras@netceu.com.br

Parágrafo Primeiro

Caberá a gestão do contrato à/ao Sr. (a) _____, a quem compete as ações necessárias ao fiel cumprimento das condições estipuladas neste contrato e ainda:

- propor ao órgão competente a aplicação das penalidades previstas neste contrato e na legislação aplicável, no caso de constatar irregularidade cometida pela CONTRATADA;
- receber do fiscal as informações e documentos pertinentes à execução do objeto contratado;
- manter controles adequados e efetivos do presente contrato, do qual constarão todas as ocorrências relacionadas com a execução, com base nas informações e relatórios apresentados pela fiscalização;
- propor medidas que melhorem a execução do contrato.

Parágrafo Segundo

Caberá ao fiscal do contrato, Sr. (a) _____, e ao fiscal substituto Sr. (a) _____, o acompanhamento da execução do objeto da presente contratação, informando ao gestor do contrato todas as ocorrências, em especial as que possam prejudicar o bom andamento da execução contratual. Além disso, a fiscalização procederá, mensalmente, a contar da formalização deste Contrato, à medição baseada nos serviços executados, elaborará o boletim de medição, verificará o andamento físico dos serviços e comparará com o estabelecido no cronograma físico-financeiro e cronograma de execução aprovado, para que se permita a elaboração do processo de faturamento. Caso os serviços executados não correspondam ao estabelecido no cronograma físico-financeiro, será registrada a situação, inclusive para fins de aplicação das penalidades previstas, se for o caso. Ocorrendo a substituição do fiscal, este deverá providenciar a imediata baixa da ART ou RRT.

Parágrafo Terceiro

Ao PARANACIDADE caberá a supervisão do contrato, podendo adotar ações necessárias ao fiel cumprimento das condições estipuladas, inclusive notificar o fiscal e/ou gestor, nos seguintes casos:

- quando houver omissão no cumprimento de suas obrigações;
- quando verificar problemas na execução dos serviços contratados, sem que a fiscalização e/ou gestão tenham tomado providências;
- quando houver alteração pela CONTRATADA do projeto executivo, sem consulta prévia e anuência da Supervisão do PARANACIDADE.

Parágrafo Quarto

A CONTRATADA deverá permitir e colaborar para que funcionários, especialistas e demais peritos enviados pelo CONTRATANTE:

- inspecionem a qualquer tempo a execução do objeto contratado;
- examinem os registros e documentos que considerarem necessários conferir.

Parágrafo Quinto



MUNICÍPIO DE CÉU AZUL

Estado do Paraná
Av. Nilo Umb. Deitos, 1426-Centro- CEP 83840-000 - Fone (45)3236-1122
CNPJ 76.206.473/0001-01 - e-mail: pref.comprasa@netceu.com.br

A contratada deverá manter no local da obra um preposto aceito pelo CONTRATANTE para representá-la na execução do contrato.

Parágrafo Sexto

A CONTRATADA deve manter no canteiro de obra um projeto completo e cópia das especificações técnicas, memoriais, cronograma físico-financeiro, planilha de serviços, Boletim Diário de Ocorrências - BDO, o qual, diariamente, deverá ser preenchido e rubricado pelo encarregado da CONTRATADA e pela fiscalização, e deverão ficar reservados para o manuseio da fiscalização.

Parágrafo Sétimo

A execução de serviços aos domingos e feriados somente será permitida com autorização prévia da fiscalização.

Parágrafo Oitavo

A fiscalização de que trata esta cláusula não exclui nem reduz a responsabilidade da CONTRATADA pelos danos causados ao CONTRATANTE ou a terceiros, resultantes de ação ou omissão culposa ou dolosa de quaisquer de seus empregados ou prepostos.

Parágrafo Nono

A ação ou omissão, total ou parcial, da fiscalização do CONTRATANTE não elide nem diminui a responsabilidade da CONTRATADA quanto ao cumprimento das obrigações pactuadas entre as partes, responsabilizando-se esta quanto a quaisquer irregularidades resultantes de imperfeições técnicas ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior, as quais não implicarão corresponsabilidade do CONTRATANTE ou do servidor designado para a fiscalização.

Parágrafo Décimo

Ao CONTRATANTE não caberá qualquer ônus pela rejeição dos serviços considerados inadequados pelo fiscal. Qualquer serviço, material e/ou componente ou parte do mesmo, que apresente defeitos, vícios ou incorreções, enquanto perdurar a vigência da garantia previsto no ordenamento jurídico, deverá ser prontamente refeito, corrigido, removido, reconstruído e/ou substituído pela CONTRATADA, livre de quaisquer ônus financeiro para o CONTRATANTE.

Parágrafo Décimo Primeiro

Entende-se por defeito, vício ou incorreção oculta aquele resultante da má execução ou má qualidade de materiais empregados e/ou da aplicação de material em desacordo com as normas e/ou prescrições da ABNT, especificações e/ou memoriais, não se referindo aos defeitos devidos ao desgaste normal de uso. Correrão por conta da CONTRATADA as despesas relacionadas com a correção, remoção e/ou substituição do material rejeitado.



MUNICÍPIO DE CÉU AZUL

Estado do Paraná
Av. Nilo Umb. Deitos, 1426-Centro- CEP 83840-000 - Fone (45)3236-1122
CNPJ 76.206.473/0001-01 - e-mail: pref.comprasa@netceu.com.br

Parágrafo Décimo Segundo

A CONTRATADA é obrigada a efetuar e entregar no prazo o resultado dos testes solicitados pelo CONTRATANTE. As despesas com a execução dos testes são de inteira responsabilidade da CONTRATADA, nos termos do parágrafo quinto da cláusula sexta.

Parágrafo Décimo Terceiro

A fiscalização e a CONTRATADA podem solicitar reuniões de gerenciamento. A finalidade será revisar o cronograma dos serviços remanescentes e discutir os problemas potenciais.

Parágrafo Décimo Quarto

Toda a comunicação entre as partes deverá ser feita por escrito. A notificação tomar-se-á efetiva após o seu recebimento.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA- DAS OBRAS PROVISÓRIAS

A CONTRATADA deve submeter os desenhos, especificações técnicas e memoriais propostos para as obras provisórias que se façam necessárias à fiscalização, que deverá aprová-los caso estejam adequados ao objeto deste Contrato.

Parágrafo Primeiro

A CONTRATADA é responsável pelo projeto das obras provisórias.

Parágrafo Segundo

A aprovação pela fiscalização não alivia as responsabilidades da CONTRATADA pelo projeto de obras provisórias.

Parágrafo Terceiro

A CONTRATADA deve obter a aprovação dos órgãos competentes para o seu projeto de obras provisórias.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - DOS SERVIÇOS NÃO PREVISTOS

Por determinação do CONTRATANTE, a CONTRATADA fica obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões quantitativos que se fizer(em) na obra, nos limites autorizados em lei.

Parágrafo Primeiro

A supressão de serviços resultantes de acordo celebrado expressamente entre o CONTRATANTE e a CONTRATADA poderá ultrapassar o limite estabelecido no parágrafo anterior.



MUNICÍPIO DE CÊU AZUL

Estado do Paraná
Av. Nilo Umb Deitos, 1426-Centro- CEP 83340-000 - Fone (45)3266-1122
CNPJ 76.206.473/0001-01 - e-mail: pref.compras@necau.com.br

Parágrafo Segundo

Se no Contrato não tiverem sido contemplados preços unitários, esses serão fixados mediante acordo entre as partes, utilizando-se como parâmetro tabelas oficiais, respeitados os limites estabelecidos no caput desta Cláusula.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - DOS MATERIAIS, VEÍCULOS, MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS

Os materiais, veículos, máquinas e equipamentos a serem empregados nos serviços decorrentes deste Contrato serão fornecidos pela CONTRATADA e serão de primeira qualidade, cabendo ao CONTRATANTE, por intermédio da fiscalização, impedir o emprego daqueles que julgar impróprios.

Parágrafo Único

Sempre que dos documentos de licitação não constarem características determinadas em referência à mão-de-obra, materiais, artigos e equipamentos, entender-se-á que os mesmos devem ser novos, da melhor qualidade em suas respectivas espécies, de acordo com a finalidade a que se destinam. No caso em que materiais, artigos e equipamentos são mencionados nas especificações técnicas e/ou memoriais como "similar" a qualquer padrão especial, o CONTRATANTE decidirá sobre a questão da similaridade.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - DA SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO

A CONTRATADA não será eximida de qualquer responsabilidade quanto à segurança individual e coletiva de seus trabalhadores, deverá fornecer a todos os trabalhadores o tipo adequado de equipamento de proteção individual - EPI, deverá treinar e tornar obrigatório o uso dos EPIs.

Parágrafo Primeiro

O equipamento de proteção individual fornecido ao empregado deverá, obrigatoriamente, conter a identificação da CONTRATADA.

Parágrafo Segundo

A CONTRATADA, em qualquer hipótese, não se eximirá da total responsabilidade quanto à negligência ou descumprimento da Consolidação das Leis do Trabalho, especialmente do capítulo "Da Segurança e da Medicina do Trabalho", Portarias do Ministério do Trabalho e Emprego e Normas Regulamentadoras relativas à segurança e medicina do trabalho.

Parágrafo Terceiro

Deverão ser observadas pela CONTRATADA todas as condições de higiene e segurança necessárias à preservação da integridade física de seus empregados e aos materiais envolvidos



MUNICÍPIO DE CÊU AZUL

Estado do Paraná
Av. Nilo Umb Deitos, 1426-Centro- CEP 83340-000 - Fone (45)3266-1122
CNPJ 76.206.473/0001-01 - e-mail: pref.compras@necau.com.br

na obra, de acordo com as Portarias do Ministério do Trabalho e Emprego e Normas Regulamentadoras relativas à segurança e medicina do trabalho.

Parágrafo Quarto

O CONTRATANTE atuará objetivando o total cumprimento das normas de segurança, estando autorizada a interditar serviços ou parte destes em caso do não cumprimento das exigências de lei. Se houver paralisações, estas não serão caracterizadas como justificativa por atraso na execução da obra.

Parágrafo Quinto

Cabe à CONTRATADA solicitar ao CONTRATANTE a presença imediata do responsável pela fiscalização em caso de acidente (s) na obra, nos serviços e/ou nos bens de terceiros, para que seja providenciada a necessária perícia.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - DA SEGURANÇA DA OBRA E DA RESPONSABILIDADE CIVIL DA CONTRATADA

A CONTRATADA responderá pela solidez do objeto deste contrato, nos termos do Art. 618 do Código Civil Brasileiro, bem como pelo bom andamento dos serviços, podendo o CONTRATANTE, por intermédio da fiscalização, impugná-los quando contrariarem a boa técnica ou desobedecerem aos projetos e/ou especificações técnicas e/ou memoriais.

Parágrafo Primeiro

A CONTRATADA deverá manter um perfeito sistema de sinalização e segurança em todos os locais de serviços, principalmente nos de trabalho em vias públicas, de acordo com as normas de segurança do trabalho.

Parágrafo Segundo

A CONTRATADA assumirá integral responsabilidade por danos causados ao CONTRATANTE ou a terceiros decorrentes da execução dos serviços ora contratados, inclusive acidentes, mortes, perdas ou destruições parciais ou totais, isentando o CONTRATANTE de todas as reclamações que possam surgir com relação ao presente Contrato.

Parágrafo Terceiro

Caso a CONTRATANTE seja acionada judicial ou administrativamente, inclusive reclamações trabalhistas, por qualquer ato decorrente do presente contrato, a CONTRATADA assumirá para si a responsabilidade por toda e qualquer eventual condenação, isentando a CONTRATANTE de quaisquer obrigações.

Parágrafo Quarto



A intenção das partes, aqui manifestada expressamente, é a de que a CONTRATADA assumira e se responsabilize direta e integralmente pela plena e total realização dos serviços contratados, sob pena de incorrer em descumprimento de obrigação contratual e sujeitar-se a aplicação das penalidades cabíveis.

Parágrafo Quinto

A CONTRATADA responde, exclusiva e diretamente, por todo e qualquer ato ilícito praticado por seus prepostos que dele decorra a obrigação e/ou necessidade de ressarcimento de danos materiais ou morais (Art. 932, III, Código Civil), não podendo a CONTRATANTE ser responsabilizada por eles a nenhum título.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA - DO RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS

O objeto deste Contrato será recebido provisoriamente, em no máximo 15 (quinze) dias, após a comunicação ao CONTRATANTE da conclusão do objeto deste Contrato pela CONTRATADA, ficando esta responsável pelo bom funcionamento dos serviços executados até o seu recebimento definitivo, exceto por danos que sejam de responsabilidade do CONTRATANTE. A aceitação da obra pelo CONTRATANTE se dará quando não houver qualquer pendência por parte da CONTRATADA.

Parágrafo Primeiro

O recebimento definitivo do objeto deste Contrato deverá estar formalizado até 60 (sessenta) dias do recebimento provisório, mediante comissão especificamente designada pelo CONTRATANTE. Decorrido esse prazo, sem qualquer manifestação do Contratante, a(s) obra (s) será(ão) considerada(s) como recebida(s) definitivamente.

Parágrafo Segundo

O recebimento provisório ou definitivo não exclui a responsabilidade civil pela qualidade da obra, nem a ético-profissional pela perfeita execução do Contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA - DA CESSÃO DO CONTRATO E SUBCONTRATAÇÃO

A CONTRATADA não poderá ceder o presente Contrato, no todo ou em parte, a nenhuma pessoa física ou jurídica, sem autorização prévia, por escrito, do CONTRATANTE.

Parágrafo Primeiro

Se a CONTRATADA ceder o presente Contrato, no todo ou em parte, a uma ou mais pessoas físicas ou jurídicas sem autorização prévia, por escrito do CONTRATANTE, deverá obrigatoriamente reassumir a execução da obra, no prazo máximo de 15 (quinze) dias, da data da notificação ou aplicação da multa, sem prejuízo de outras sanções contratuais.

Parágrafo Segundo



Se eventualmente for concedida a subcontratação no todo ou em parte pelo CONTRATANTE, não reduz nem elimina as responsabilidades e obrigações da CONTRATADA em decorrência deste Contrato, nem importará em estabelecer qualquer vínculo entre o CONTRATANTE e o subcontratado.

CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA - ANTICORRUPÇÃO

As partes declaram conhecer as normas de prevenção à corrupção previstas na legislação brasileira, dentre elas, a Lei de Improbidade Administrativa (Lei Federal n.º 8.429/1992), a Lei Federal n.º 12.846/2013 e seus regulamentos, se comprometem que para a execução deste contrato nenhuma das partes poderá oferecer, dar ou se comprometer a dar, a quem quer que seja, aceitar ou se comprometer a aceitar, de quem quer que seja, tanto por conta própria quanto por intermédio de outrem, qualquer pagamento, doação, compensação, vantagens financeiras ou benefícios indevidos de qualquer espécie, de modo fraudulento que constituam prática ilegal ou de corrupção, bem como de manipular ou fraudar o equilíbrio econômico financeiro do presente contrato, seja de forma direta ou indireta quanto ao objeto deste contrato, devendo garantir, ainda que seus prepostos, administradores e colaboradores ajam da mesma forma.

CLÁUSULA DÉCIMA NONA - DAS PENALIDADES

À CONTRATADA quando não mantiver a proposta, falhar ou fraudar a execução do contrato, comportar-se de modo inidôneo, declarar falsamente ou cometer fraude fiscal, poderá ser aplicada, pela autoridade competente do CONTRATANTE e sem prejuízo da reparação dos danos a ele causados, as seguintes penalidades:

- a) advertência;
- b) multa de mora de 0,1% (zero virgula, um por cento) ao dia, sobre o valor da parcela recebida por dia de atraso, limitado a 90 (noventa) dias. Após este prazo, este Termo será encaminhado para abertura de Processo Administrativo;
- c) multa compensatória, em caso de inadimplência parcial, de 5% (cinco por cento) sobre o valor da parcela inadimplida;
- d) multa compensatória, em caso de inadimplência total, de 10% (dez por cento) sobre o valor do contrato;
- e) suspensão do direito de licitar junto ao CONTRATANTE, pelo prazo que o Prefeito Municipal determinar, até no máximo 2 (dois) anos, nas seguintes hipóteses:
 - e.1) recusar-se injustificadamente, após ser considerado adjudicatário, a assinar o contrato, aceitar ou retirar o instrumento equivalente, dentro do prazo estabelecido pela Administração;
 - e.2) não manter sua proposta;
 - e.3) abandonar a execução do contrato;
 - e.4) incorrer em inexecução contratual.
- f) declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública Municipal, pelo prazo que o Prefeito Municipal determinar, até no máximo de 5 (cinco) anos, nas seguintes hipóteses:
 - f.1) fizer declaração falsa na fase de habilitação;
 - f.2) apresentar documento falso;
 - f.3) frustrar ou fraudar, mediante ajuste, combinação ou qualquer outro expediente, o procedimento;



MUNICÍPIO DE CÊU AZUL

Estado do Paraná

Av. Nilo Umb Deitos, 1426-Centro- CEP 85840-000 – Fone (45)3266-1122

CNPJ 76.206.473/0001-01 – e-mail: pref.compras@netceu.com.br



MUNICÍPIO DE CÊU AZUL

Estado do Paraná

Av. Nilo Umb Deitos, 1426-Centro- CEP 85840-000 – Fone (45)3266-1122

CNPJ 76.206.473/0001-01 – e-mail: pref.compras@netceu.com.br

- f.4) afastar ou procurar afastar participante, por meio de violência, grave ameaça, fraude ou oferecimento de vantagens de qualquer tipo; ou
- f.5) agir de má fé na relação contratual, comprovada em procedimento específico;
- f.6) tenha sofrido condenação judicial definitiva por praticar, por meios dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;
- f.7) demonstrar não possuir idoneidade para contratar com a Administração, em virtude de atos ilícitos praticados, em especial, infrações à ordem econômica;
- f.8) tenha sofrido condenação definitiva por ato de improbidade administrativa, na forma da Lei.

Parágrafo Primeiro

As penalidades de Advertência, Suspensão Temporária e Declaração de Inidoneidade poderão ser aplicadas juntamente com as penalidades de multa, facultada a defesa prévia do CONTRATADO.

Parágrafo Segundo

Sendo a licitante penalizada e incorrendo multa, a respectiva importância será descontada do valor da garantia contratual.

Parágrafo Terceiro

Se a multa aplicada for superior ao valor da garantia prestada, além da perda desta, responderá o CONTRATADO pela sua diferença, que será descontada dos pagamentos eventualmente devidos pela Administração, ou cobradas judicialmente.

Parágrafo Quarto

As penalidades previstas não excluem a possibilidade de rescisão administrativa do Contrato.

CLÁUSULA VIGÉSIMA - DA APLICAÇÃO DAS PENALIDADES

Quando forem verificadas situações, que ensejarem a aplicação das penalidades previstas na cláusula anterior, o CONTRATANTE dará início a procedimento administrativo para apuração dos fatos e, quando for o caso, imputação de penalidades, garantindo ao CONTRATADO o exercício do contraditório e da ampla defesa.

CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMEIRA - DA RESCISÃO

O CONTRATANTE se reserva ao direito de rescindir o Contrato, independentemente de interposição judicial, sem que à CONTRATADA caiba o direito de indenização de qualquer espécie, nos seguintes casos:

- a) quando a CONTRATADA faltar, for dissolvida ou por superveniente incapacidade técnica;
- b) quando a CONTRATADA transferir, no todo ou em parte, o Contrato a quaisquer empresas ou consórcios de empresas sem a prévia e expressa anuência do CONTRATANTE;

- c) quando houver atraso dos serviços pelo prazo de 30 (trinta) dias por parte da CONTRATADA sem justificativa aceita pelo CONTRATANTE;
- d) quando houver inadimplência de cláusulas ou condições contratuais por parte da CONTRATADA e desobediência da determinação da fiscalização, e
- e) demais hipóteses mencionadas no Art. 78 da Lei 8.666/1993.

Parágrafo Primeiro

A rescisão do contrato, quando motivada por qualquer dos itens acima relacionados, implicará a apuração de perdas e danos, a perda da garantia de execução, sem embargos da aplicação das demais penalidades legais cabíveis.

Parágrafo Segundo

Declarada a rescisão do contrato, que vigorará a partir da data da sua assinatura, a CONTRATADA se obriga, expressamente, a entregar o percentual executado e/ou o objeto deste contrato inteiramente desmembrado, não criando dificuldades de qualquer natureza, devendo, obrigatoriamente, apresentar os documentos previstos na alínea “f” da Cláusula Oitava deste contrato.

CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA - DA DOCUMENTAÇÃO CONTRATUAL

Integram e completam o presente Contrato, para todos os fins de direito, obrigando as partes em todos os seus termos, os seguintes documentos cujos textos são de conhecimento da CONTRATADA: o instrumento convocatório, projetos, especificações técnicas, memoriais, proposta, planilha de serviços, cronograma físico-financeiro, anexos e pareceres que formam o processo.

CLÁUSULA VIGÉSIMA TERCEIRA - DOS CASOS OMISSOS

Os casos omissos serão dirimidos de comum acordo entre as partes, com base na legislação em vigor e aplicáveis a espécie.

CLÁUSULA VIGÉSIMA QUARTA - DAS ALTERAÇÕES

Serão incorporadas a este Contrato, mediante TERMOS ADITIVOS, quaisquer alterações nos projetos, nas especificações técnicas, nos memoriais, nas quantidades, no prazo de execução ou nos valores, decorrentes das obrigações assumidas pela CONTRATADA, com anuência expressa e prévia do PARANACIDADE.

Parágrafo único

Para a prorrogação, tão somente, do prazo de vigência contratual, respeitados os preceitos da lei, não será necessária anuência prévia do PARANACIDADE.

CLÁUSULA VIGÉSIMA QUINTA - DO CONHECIMENTO DAS PARTES



MUNICÍPIO DE CÉU AZUL

Estado do Paraná

Av. Nilo Umb. Deitos, 1426-Centro- CEP 85840-000 - Fone (43)3266-1122
CNPJ 76.206.473/0001-01 - e-mail: pref.compras@necceu.com.br

Apó firmar este instrumento, declara a CONTRATADA ter plena ciência de seu conteúdo, bem como dos demais documentos a ele vinculados.

CLÁUSULA VIGÉSIMA SEXTA - DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

Havendo discrepância entre os valores indicados numericamente e por extenso, fica desde já acordado entre as partes contratantes que sempre prevalecerá aqueles mencionados por extenso.

Parágrafo Único

Deverá a CONTRATADA notificar à fiscalização e aguardar instruções sobre os procedimentos a serem seguidos, quando vier a ser descoberto qualquer objeto de valor histórico ou valor significativo em qualquer parte do canteiro de obras e/ou local em que está sendo executado o objeto do presente contrato.

CLÁUSULA VIGÉSIMA SÉTIMA - DO FORO

As partes elegem o foro da Comarca de *(inscrir nome da comarca)*, Estado do Paraná, para dirimir quaisquer dúvidas oriundas do presente Contrato, renunciando a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

E assim, por estarem justos e contratados assinam o presente em duas vias de igual teor e forma, na presença das testemunhas abaixo.

(inscrir local), de de 201

CONTRATANTE

CONTRATADA

Assinatura do Responsável

CREA/CAU nº

Testemunhas:

RG

RG



MUNICÍPIO DE CÉU AZUL

Estado do Paraná

Av. Nilo Umb. Deitos, 1426-Centro- CEP 85840-000 - Fone (43)3266-1122
CNPJ 76.206.473/0001-01 - e-mail: pref.compras@necceu.com.br

PAVIMENTAÇÕES EM CBUQ - PMF - TRATAMENTOS (TST) ENSAIOS NECESSÁRIOS

- 1) Terraplenagem
 - Determinação da massa específica aparente "in situ", com emprego do frasco de areia (Grau de Compactação) - Norma DNER-ME 092/94 - mínimo 1 ensaio a cada 100 m de pista.
- 2) Reforço do Subleito
 - Determinação da massa específica aparente "in situ", com emprego do frasco de areia (Grau de Compactação) - Norma DNER-ME 092/94 - mínimo 1 ensaio a cada 100 m de pista.
- 3) Regularização e Compactação do Subleito
 - Determinação da massa específica aparente "in situ", com emprego do frasco de areia (Grau de Compactação) - Norma DNER-ME 092/94 - mínimo 1 ensaio a cada 100 m de pista.
- 4) Sub-base e Base
 - Análise Granulométrica dos Agregados - Norma DNER-ME 083/98 - mínimo 1 ensaio a cada 100 m de pista.
- 5) Revestimento com Tratamento (TST)
 - Controle de Taxas de Aplicação e espalhamento - Norma DNIT 148/2012- ES:
 - Taxa de Ligante Asfáltico (mediante a colocação de bandejas de massa e área conhecidas na pista onde esta sendo feita a aplicação) - mínimo 1 ensaio a cada 800 m² de pista;
 - Taxa de Agregados (mediante a colocação de bandejas de massa e área conhecidas, na pista onde estiver sendo feito o espalhamento) - mínimo 1 ensaio a cada 600 m² de pista.
- 6) Revestimento em CBUQ / PMF
 - Determinação da espessura do revestimento com a extração de corpos de prova com a utilização de sonda rotativa (medir a altura do corpo-de-prova com paquímetro, em quatro posições equidistantes, e adotar como altura o valor da média aritmética das quatro leituras) - mínimo 1 ensaio a cada 700 m² de pista;
 - Percentagem de Betume - Norma DNER-ME 053/94 - mínimo 1 ensaio a cada 700 m² de pista;
 - Determinação da Densidade Aparente - Norma DNER-ME 117/94 - mínimo 1 ensaio a cada 700 m² de pista;
 - Grau de Compactação (razão entre a densidade aparente da massa asfáltica compactada na pista e a densidade máxima indicada em laboratório para a mistura - ensaio Marshall) - mínimo 1 ensaio a cada 700 m² de pista.



MUNICÍPIO DE CÊU AZUL

Estado do Paraná
Av. Nilo Umb. Deitos, 1426-Centro- CEP 83840-000 - Fone (43)3266-1122
CNPJ 76.206.473/0001-01 - e-mail: pref.compras@netceau.com.br

PREFEITURA MUNICIPAL DE

Declaração de Realização de Ensaios Tecnológicos

Programa	SIT nº	SAM	Lote	Medição nº	Status do Projeto
Empresa Contratada	CNPJ			Nº Contrato Empreitada	
Valor do Contrato	Valor Medido Acumulado			Percentual Executado	
Serviços executados (%):					
Terraplanagem:					
Reforço do Subleito:					
Regularização e compactação do subleito:					
Sub-base:					
Base:					
Revestimento:					
Declaro que foram realizados os ensaios tecnológicos na presente obra, conforme descrito no anexo I do contrato de empreitada, conforme normas técnicas vigentes, atestando que as espessuras médias das camadas estão de acordo com o projeto, bem como, atestando a qualidade dos serviços realizados. O pagamento está apto a ser realizado.					
Declaro a veracidade desta informação prestada.					
Local e data:					

Responsável pela Fiscalização da Obra					



MUNICÍPIO DE CÊU AZUL

Estado do Paraná
Av. Nilo Umb. Deitos, 1426-Centro- CEP 83840-000 - Fone (43)3266-1122
CNPJ 76.206.473/0001-01 - e-mail: pref.compras@netceau.com.br

MODELO 15
RELAÇÃO DE DISPONIBILIDADE DE VEÍCULOS, MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS



MUNICÍPIO DE CÊU AZUL

Estado do Paraná
Av. Nilo Umb. Deitos, 1426-Centro- CEP 85840-000 - Fone (45)3266-1122
CNPJ 76.206.473/0001-01 - e-mail: pref.compras@netceu.com.br

MODELO 16



MUNICÍPIO DE CÊU AZUL

Estado do Paraná
Av. Nilo Umb. Deitos, 1426-Centro- CEP 85840-000 - Fone (45)3266-1122
CNPJ 76.206.473/0001-01 - e-mail: pref.compras@netceu.com.br

CRONOGRAMA DE UTILIZAÇÃO DE VEÍCULOS, MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS
EDITAL DE CONCORRÊNCIA N° (insere o número) / (insere o ano) - (insere a sigla do licitador)
PROPOSTANTE : (insere o nome da proponente)

MUNICÍPIO /LOCAL : _____
OBJETO : _____
LOTE : _____
ÁREA CONSTRUIDA : _____
PRAZO DE EXECUÇÃO : _____

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS VEÍCULOS, MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS DISPONIBILIZADOS	PRAZO DE EXECUÇÃO (dias)																			
		30	60	90	120	150	180	210	240												
01	UTILIZAÇÃO QUANTIDADE																				
02	UTILIZAÇÃO QUANTIDADE																				
03	UTILIZAÇÃO QUANTIDADE																				
04	UTILIZAÇÃO QUANTIDADE																				
05	UTILIZAÇÃO QUANTIDADE																				
06	UTILIZAÇÃO QUANTIDADE																				
07	UTILIZAÇÃO QUANTIDADE																				
08	UTILIZAÇÃO QUANTIDADE																				
09	UTILIZAÇÃO QUANTIDADE																				
10	UTILIZAÇÃO QUANTIDADE																				
11	UTILIZAÇÃO QUANTIDADE																				
12	UTILIZAÇÃO QUANTIDADE																				
13	UTILIZAÇÃO QUANTIDADE																				
14	UTILIZAÇÃO QUANTIDADE																				
15	UTILIZAÇÃO QUANTIDADE																				
16	UTILIZAÇÃO QUANTIDADE																				

EXEMPLO:

N°	DISCRIMINAÇÃO DOS VEÍCULOS, MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS DISPONIBILIZADOS	PRAZO DE EXECUÇÃO (dias)																			
		30	60	90	120	150	180	210	240												
NN	NNNNNNNNNNNNNN																				

—(insere o local) (insere a data) de (insere o mês) de (insere o ano)

(carimbo, nome, RG n° e assinatura do responsável legal)

(carimbo, nome, RG n° CREA n° e assinatura do engenheiro habilitado)



ANEXO I

Ref.: Edital de Concorrência nº 2/2018 – M.C.A.

MUNICÍPIO: CÉU AZUL - PR

OBRA: Pavimentação de vias urbanas em CBUQ, 4.998,20 m², incluindo os serviços de remoção do revestimento primário, corte e aterro compensado, regularização e compactação do subleito, base de macadame hidráulico, imprimação, pintura de ligação, capa com CBUQ, meio-fio, calçada em paver, grama, rampas de acessibilidade, sinalização horizontal e vertical, drenagem, placa da obra e ensaios.

I - ELEMENTOS GRÁFICOS

(EM ARQUIVO EM ANEXO)

- Projeto Arquitetônico – Prancha 01/04
- Projeto Arquitetônico – Prancha 02/04
- Projeto Arquitetônico – Prancha 03/04
- Projeto Arquitetônico – Prancha 04/04

- Projeto Drenagem Pluvial – Prancha 01/01
- Projeto Implantação de Dissipador de Energia –Rua Belo Horizonte – Prancha 01/01



MUNICÍPIO DE CÉU AZUL

Estado do Paraná

Av. Nilo Umb. Deitos, 1426–Centro– CEP 85840-000 – Fone (45)3266-1122
CNPJ 76.206.473/0001-01 – e-mail: pref.compras@netceu.com.br

ANEXO II

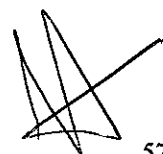
Ref.: Edital de Concorrência nº 2/2018 – M.C.A.

MUNICÍPIO: CÉU AZUL - PR

OBRA: Pavimentação de vias urbanas em CBUQ, 4.998,20 m², incluindo os serviços de remoção do revestimento primário, corte e aterro compensado, regularização e compactação do subleito, base de macadame hidráulico, imprimação, pintura de ligação, capa com CBUQ, meio-fio, calçada em paver, grama, rampas de acessibilidade, sinalização horizontal e vertical, drenagem, placa da obra e ensaios.

I - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS E MEMORIAIS

MEMORIAL DESCRITIVO





MUNICÍPIO DE CÉU AZUL

Estado do Paraná
Av. Nilo Umb. Deitos, 1426-Centro- CEP 85840-000 – Fone (45)3266-1122
CNPJ 76.206.473/0001-01 – e-mail: pref.compras@netceu.com.br



MUNICÍPIO DE CÉU AZUL Estado do Paraná

MEMORIAL DESCRITIVO

1. CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES

OBRA: IMPLANTAÇÃO ASFÁLTICA.

LOCAIS:

RUA DOS IMIGRANTES (entre a Rua Professor Daniel Muraro até a Rua Irmã Carmelita Maria Cecília de Jesus);

RUA DOS IMIGRANTES (entre a Rua Irmã Carmelita Maria Cecília de Jesus até a Rua Niterói);

RUA BELO HORIZONTE (entre a Rua Martin Lutero até a Rua Colombo);

RUA BELO HORIZONTE (entre a Rua Barão do Rio Branco até a Rua Martin Lutero);

RUA BELO HORIZONTE (entre a Rua Bento Gonçalves até a Avenida Marechal Cândido Rondon).

Ruas estas da cidade de Céu Azul, Paraná.

A descarga dos materiais e depósito para estocagem ficarão por conta da CONTRATADA. Os detritos e entulhos provenientes da obra deverão ser removidos do local da obra por conta da CONTRATADA.

A guarda e proteção da obra ficarão por conta da CONTRATADA até a entrega do Termo de Recebimento Definitivo da Obra, sendo responsabilidade desta todo e qualquer dano cometido na obra.

2. SERVIÇOS PRELIMINARES

2.1 INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS

Todas as providências e despesas provisórias da obra, compreendendo o aparelhamento, maquinário e ferramentas necessárias à execução dos serviços contratados, bem como: andaimes, tapumes, cercas, instalações provisórias de sanitários, luz, força, água, etc., ficarão a cargo da CONTRATADA.

A obra deverá estar devidamente sinalizada visando evitar transtornos ao trânsito.

Instalação de placa de obra de padrão 4,00 x 2,00 m, conforme modelo padrão, em chapa galvanizada com pintura automotiva, inclusive as estruturas em madeira de fixação e a sua instalação, o local exato da instalação e de fixação será determinado pelo município, com o departamento de administração e planejamento. Neste caso, instalar uma única placa na Rua São Luiz esquina com a Avenida Nilo Umberto Deitos.

ff



MUNICÍPIO DE CÉU AZUL

Estado do Paraná
Av. Nilo Umb. Deitos, 1426-Centro- CEP 85840-000 – Fone (45)3266-1122
CNPJ 76.206.473/0001-01 – e-mail: pref.compras@netceu.com.br



MUNICÍPIO DE CÉU AZUL

Estado do Paraná.

3. MOVIMENTAÇÃO DE TERRA - ESCAVAÇÃO

3.1 GENERALIDADES

Movimentação de terra - escavação compreende a operação destinada ao nivelamento do terreno a ser trabalhado, deixando o leito natural pronto a ser regularizado.

3.2 MATERIAIS

Os materiais da movimentação serão do próprio terreno, não necessitando de empréstimos.

3.3 EQUIPAMENTOS

São básicos os seguintes equipamentos para a execução dos serviços de movimentação:

- Motoniveladora pesada;
- Pá carregadeira;
- Caminhão basculante.

3.4 EXECUÇÃO

Movimenta-se o leito do terreno com base em critérios técnicos e nas determinações de projeto, de forma a propiciar condições para a regularização e compactação do subleito.

A pavimentação asfáltica deverá ser executada obedecendo a critérios técnicos e especificações próprias contidas no projeto.

4. REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO

4.1 GENERALIDADES

Regularização é a operação destinada a conformar o leito natural, quando necessário, transversal e longitudinalmente, compreendendo cortes ou aterros até 20 cm de espessura. O que exceder de 20 cm será considerado como terraplenagem. Será executada de acordo com os perfis transversais e longitudinais indicados no projeto, com terraplenagem já concluída.

A regularização é uma operação que será executada prévia e isoladamente da construção de outra camada do pavimento.

4.2 MATERIAIS

Os materiais empregados na regularização do subleito serão os do próprio subleito. No caso de substituição ou adição de material, estes deverão ter um diâmetro máximo de partícula igual ou inferior a 76 mm: um índice de suporte Califórnia, determinado com a energia do método DNER-ME 47-64, igual ou superior ao do material considerado no dimensionamento do pavimento, como representativo do trecho em causa: e expansão inferior a 2%.

4.3 EQUIPAMENTOS

São indicados os seguintes tipos de equipamentos para execução da regularização:

- a) Motoniveladora pesada, com escarificador;
- b) Carro-tanque distribuidor de água;



MUNICÍPIO DE CÉU AZUL

Estado do Paraná

Av. Nilo Umb. Deitos, 1426-Centro- CEP 85840-000 – Fone (45)3266-1122
CNPJ 76.206.473/0001-01 – e-mail: pref.compras@netceu.com.br



MUNICÍPIO DE CÉU AZUL

Estado do Paraná

- c) Rolos compactadores tipos pé-de-carneiro, liso-vibratório e pneumático;
- d) Grade de discos;
- e) Pulvi-misturador.

Os equipamentos de compactação e de mistura serão escolhidos de acordo com o tipo de material empregado.

4.4 EXECUÇÃO

Toda a vegetação e material orgânico, porventura existentes no leito da rodovia, serão removidos. Após a execução de cortes e adição de material necessário para atingir o greide de projeto, proceder-se-á a uma escarificação geral na profundidade de 20 cm, seguida de pulverização, umedecimento ou secagem, compactação e acabamento.

Os aterros, além dos 20 cm máximos previstos, serão executados de acordo com as especificações de terraplenagem.

O grau de compactação deverá ser no mínimo, 100% em relação à massa específica aparente seca, máxima, obtida no ensaio DNER-ME 47-64, e o teor de umidade deverá ser a umidade ótima do ensaio citado + 2%.

5. PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

MACADAME HIDRAULICO

Objetivo

Esta especificação de serviço define os critérios que orientam a execução de bases.

Definição

Preenchimento de rebaixos de cortes em rocha é uma camada executada com material permeável e insensível à ação da água, com função de regularizar a superfície resultante da extração do material rochoso e assegurar adequadas condições de drenagem às águas que eventualmente acendam a plataforma.

Macadame hidráulico é a camada de base, composta por mistura em usina de produtos de britagem, apresentando granulometria contínua, cuja estabilização é obtida pela ação mecânica do equipamento de compactação.

Materiais

Todos os materiais deverão satisfazer às especificações aprovadas pelo DER/PR. A camada de base macadame hidráulico executada com materiais que atendam aos seguintes requisitos:

- a) Os agregados utilizados, obtidos a partir da britagem e classificação de rocha são, deverão ser constituídos por fragmentos duros, limpos e duráveis, livres de excesso de partículas lamelares ou alongadas, mais ou de fácil desintegração, e de o; outras substâncias ou contaminações prejudiciais.
- b) Quando submetidos à avaliação da durabilidade com solução de sulfato de sódio, em cinco ciclos, pelo método DNER-ME 89-64, os agregados utilizados deverão apresentar perdas.

f



MUNICÍPIO DE CÉU AZUL

Estado do Paraná
Av. Nilo Umb. Deitos, 1426-Centro- CEP 85840-000 – Fone (45)3266-1122
CNPJ 76.206.473/0001-01 – e-mail: pref.compras@netceu.com.br



MUNICÍPIO DE CÉU AZUL Estado do Paraná

- agregados graúdos 15%
- agregados miúdos 18%
- c) Para o agregado retido na peneira nº10, a percentagem de desgaste no ensaio de abrasão Los Angeles (DNER-ME 35-64) não deverá ser superior a 50%. Aspectos particulares, relacionados à valores típicos para as perdas nesse ensaio, são abordados no Manual de Execução.
- d) A composição granulométrica da brita graduada poderá estar enquadrada em uma das seguintes faixas:

PENEIRAS		% PASSANDO	
ASTM	mm	I	II
2"	50,80	100	-0-
1 ½"	38,10	90 - 100	100
¾"	19,00	50 - 85	60 - 95
3/8"	9,50	40 - 75	40 - 75
Nº4	4,80	25 - 45	25 - 60
Nº10	2,00	18 - 35	15 - 45
Nº40	0,42	8 - 22	8 - 25
Nº200	0,074	3 - 9	2 - 10

- e) A percentagem de material que passa na peneira nº 200 não deverá ultrapassar a 2/3 da percentagem que passa na peneira nº 40.
- f) Para camadas de base, a percentagem passante na peneira nº 40 não deverá ser inferior a 12%.
- g) A diferença entre as percentagens passantes nas peneiras nº 4 e nº 40 deverá estar compreendida entre 20 e 30%.
- h) A fração passante na peneira nº 4 deverá apresentar o equivalente de areia, determinado pelo método DNER-ME 54-63, superior a 40%.
- i) A percentagem de grãos de forma defeituosa, obtido no ensaio de lameridade descrito no Manual de Execução, não deverá ser superior 20%.
- j) O índice de suporte Califórnia, obtido através do ensaio do DNER-ME - 49-74, com a energia modificada, não deverá ser inferior a 100%.
- l) O emprego de outras faixas granulométricas é abordado no Manual de Execução.

Equipamentos

Todo o equipamento deverá ser inspecionado pela Fiscalização, devendo dela receber aprovação, sem o que não será dada a autorização para o início dos serviços.

O equipamento básico para a execução da brita graduada compreende as seguintes unidades:

- a) Instalação de britagem, adequadamente projetada de forma a produzir bitolas que permitam a obtenção da granulometria pretendida para a brita graduada, atendendo aos cronogramas previstos para a obra.
- b) Pá-carregadeira.

4



MUNICÍPIO DE CÉU AZUL

Estado do Paraná
Av. Nilo Umb. Deitos, 1426-Centro- CEP 85840-000 -- Fone (45)3266-1122
CNPJ 76.206.473/0001-01 - e-mail: pref.compras@netceu.com.br



MUNICÍPIO DE CÉU AZUL Estado do Paraná

- c) Central de mistura dotada de unidade dosadora com no mínimo três silos, depósito de adição de água com controle de vazão e misturado do tipo "pugnill".
- d) Caminhões basculantes.
- e) Caminhão-tanque irrigador.
- f) Motoniveladora pesada.
- g) Distribuidor de agregados autopropulsionado.
- h) Rolos compactadores pneumáticos de pressão regulável.
- i) Compactadores portáteis, manuais ou mecânicos.
- j) Ferramentas manuais diversas.

Preparo de Superfície

A superfície a receber a camada de base ou sub-base de brita graduada deverá estar perfeitamente limpa e desempenada, devendo ter recebido a prévia aprovação por parte da Fiscalização. Eventuais defeitos existentes deverão ser necessariamente reparados, antes da distribuição da brita graduada.

Produção

- a) A rocha será extraída da pedreira indicada, será previamente britada e classificada em bitolas, a serem definidas em função da granulometria objetivada para a mistura.
- b) A usina deverá ser calibrada racionalmente, de forma a assegurar a obtenção das características desejadas para a mistura.
- c) As bitolas obtidas, acumuladas nos silos da central de mistura, serão combinadas no misturador, acrescentando-se ainda a água necessária à condução da mistura e agregados à respectiva umidade ótima, mais o acréscimo destinado a fazer frente às perdas verificadas nas operações construtivas subseqüentes. Deverá ser previsto o eficiente abastecimento, de modo a evitar a interrupção da produção.

Transporte de Brita Graduada

- a) A brita graduada produzida na central será descarregada diretamente sobre caminhões basculantes e em seguida transportada para a pista.
- b) Não será permitida a estocagem do material usinado.
- c) Não será permitido o transporte da brita graduada para a pista, quando o subleito ou a cama subjacente estiverem molhados, não sendo capaz de suportar, sem se deformar, a movimentação do equipamento.

Distribuição da Mistura

- a) A definição da espessura do colchão de material solto que, após compressão, permita a obtenção da espessura de projeto e sua conformação adequada, deverá ser obtida a partir da criteriosa observação de panos experimentais previamente executados.

4



MUNICÍPIO DE CÉU AZUL

Estado do Paraná
Av. Nilo Umb. Deitos, 1426—Centro— CEP 85840-000 – Fone (45)3266-1122
CNPJ 76.206.473/0001-01 – e-mail: pref.compras@netceu.com.br



MUNICÍPIO DE CÉU AZUL

Estado do Paraná

- b) A distribuição de mistura, sobre a camada anterior previamente liberada pela Fiscalização, será realizada com distribuidor de agregados, capaz de distribuir a brita graduada em espessura uniforme, sem produzir segregação.
- c) Opcionalmente, e a exclusivo juízo da Fiscalização, a distribuição da brita graduada poderá ser procedida pela ação de motoniveladora. Neste caso, a brita graduada será descarregada dos basculantes em leiras, sobre a camada anterior liberada pela Fiscalização, devendo ser estabelecidos critérios de trabalho que assegurem a qualidade do serviço.
- d) Será vedado o uso, no espalhamento de equipamentos ou processos que causem segregação do material.
- e) A espessura da camada individual acabada deverá se situar no intervalo de 10 cm, no mínimo, a 17 cm, no máximo. Quando se desejar camada das de bases ou subbases de maior espessura, os serviços deverão ser executados em mais de uma camada, segundo os critérios descritos no Manual de Execução.
- f) A distribuição na mistura deverá ser procedida de forma a evitar conformação adicional da camada. Caso, no entanto, isto seja necessário, admite-se conformação pela atuação da motoniveladora exclusivamente por ação de corte, previamente ao início da

Compressão

- a) Tendo em vista a importância das condições de densificação da brita graduada, recomenda-se à execução de panos experimentais, com a finalidade de definir os tipos de equipamentos de compressão e a seqüência executiva mais apropriada. Objetivando alcançar, da forma mais eficaz, o grau de compactação especificado.
- b) A energia de compactação a ser adotada como referência para a execução da brita graduada será a modificada. Admite-se, excepcionalmente, a compactação na energia intermediária (DNER-ME 48-64), nos casos particulares descritos no Manual de Execução.
- c) O teor da umidade da mistura, por ocasião da compactação, deverá ser estar compreendido no intervalo de + 2%, em relação à umidade ótima obtida no ensaio de compactação DNER-ME 48-64, executado com a energia especificada.
- d) A compactação de brita graduada será executada mediante o emprego de rolos vibratórios lisos, e de rolos pneumáticos de pressão regulável.
- e) Nos trechos em tangente, a compactação deverá evoluir partindo dos bordos para o eixo, nas curvas, partindo do bordo interno para o bordo externo. Em cada passada, o equipamento utilizado deverá recobrir, ao menos, a metade da faixa anteriormente comprimida.
- f) Durante a compactação, se necessário, poderá ser promovido o umedecimento da superfície da camada, mediante emprego do caminhão-tanque irrigador.
- g) Eventuais manobras do equipamento de compactação que impliquem em variações direcionais prejudiciais, deverão se processar fora da área de compressão.
- h) A compactação deverá evoluir até que se obtenha o grau de compactação mínimo de 100%, em relação à massa específica e aparente seca máxima obtida no ensaio DNER-



MUNICÍPIO DE CÉU AZUL

Estado do Paraná
Av. Nilo Umb. Deitos, 1426-Centro- CEP 85840-000 – Fone (45)3266-1122
CNPJ 76.206.473/0001-01 – e-mail: pref.compras@netceu.com.br



MUNICÍPIO DE CÉU AZUL Estado do Paraná

ME 48-64, executado com a energia especificada. O número de passadas do equipamento compactador, necessário para a obtenção das condições de densificação especificadas, será definido em função dos panos experimentais executados.

i) Em lugares inacessíveis ao equipamento de compressão, ou onde seu emprego não for recomendável, a compactação requerida será feita à custa de compactadores portáteis, manuais ou mecânicos.

Observações Gerais

- a) A sub-base ou base de brita graduada não deverá ser submetida à ação direta do tráfego. Em caráter excepcional, a Fiscalização poderá autorizar a liberação do tráfego, por curto espaço de tempo e desde que tal fato não prejudique a qualidade do serviço.
- b) Quando for prevista a imprimação da camada de brita graduada, a mesma deverá ser realizada após a conclusão da compactação, tão logo se constate a evaporação do excesso de umidade superficial. Antes da aplicação da pintura betuminosa, a superfície deverá ser perfeitamente limpa, mediante emprego de processos e equipamento adequados.

Controle Geométrico e de Acabamento

Controle de Espessura

Após a execução da camada, proceder-se-á a relocação e ao nivelamento do eixo e dos bordos, a cada 20 m, pelo menos, envolvendo no mínimo cinco pontos da seção transversal.

Controle da Largura

Será determinada a largura da plataforma acabada, por medidas à trena executadas a cada 20 m pelo menos.

Controle de Acabamento da Superfície

As condições de acabamento da superfície serão apreciadas pela Fiscalização, em bases visuais. Especial atenção deverá ser conferida à verificação da presença de segregação superficial. A este respeito, reporta-se ao Manual de Execução.

Aceitação

Aceitação do Controle Tecnológico

Os serviços executados serão aceitos, sob o ponto de vista tecnológico, desde que sejam atendidas as seguintes condições:

- a) Os valores individuais dos ensaios de abrasão Los Angeles, durabilidade, lamelaridade, equivalente de areia e índice de suporte Califórnia, atendam aos limites definidos nesta especificação.
- b) A composição granulométrica das amostras de brita graduada ensaiada atenda aos requisitos estabelecidos nas alíneas "c", "f", e "g" do item 3 desta especificação.

4



MUNICÍPIO DE CÉU AZUL

Estado do Paraná
Av. Nilo Umb. Deitos, 1426-Centro- CEP 85840-000 – Fone (45)3266-1122
CNPJ 76.206.473/0001-01 – e-mail: pref.compras@netceu.com.br



MUNICÍPIO DE CÉU AZUL Estado do Paraná

c) A composição granulométrica das amostras de brita graduada ensaiadas, além de estarem enquadradas na faixa selecionada, estejam contidas nas "faixa de trabalho" definidas a partir da granulometria de projeto e dos seguintes limites.

TOLERÂNCIA PARA FAIXA DE TRABALHO (% PASSANDO EM PESO)			
PENEIRA		SUB-BASE	BASE
ASTM	mm		
2"	50,8	±5	±5
Nº4 a 1 ½"	4,8 a 38,1	±10	±8
Nº40 a Nº10	0,42 a 2,0	±5	±3
Nº200	0,074	±3	±3

d) Os valores mínimos calculados estatisticamente para o grau de compactação, de acordo com as expressões abaixo, deverão ser iguais ou superiores aos limites estabelecidos no item 5.5 h desta especificação.

$$\text{MIN} = X - (1.29S)/EN - 0,68S$$

$$\text{ONDE: } X = EX/N$$

$$S = \sqrt{[(X-X)^2/(N-1)]}$$

$$N \geq 9 \text{ (nº de determinação efetuadas)}$$

IMPRIMAÇÃO (DER - ES - P 14-71)

Generalidades

Essa etapa será aplicada somente onde será executada pavimentação nova. Consiste a imprimação de uma camada de material betuminoso sobre a superfície de uma base concluída, antes da execução de um revestimento betuminoso qualquer, objetivando:

- Aumentar a coesão da superfície da base, pela penetração do material betuminoso empregado.
- Promover condições de aderência entre a base e o revestimento.
- Impermeabilizar a base.

Materiais

Todos os materiais devem satisfazer a especificações aprovadas pelo DNER. Podem ser empregados asfalto diluído, tipo CM, CM-1, CM-2 e alcatrão tipos AP-2 A AP-6. A escolha do material betuminoso adequado deverá ser feita em função da textura do material de base.

A taxa de aplicação é aquela que pode ser absorvida pela base em 24 horas, devendo ser determinada experimentalmente, no canteiro da obra. A taxa de aplicação varia de 0,8 a 1,6 l/m², conforme o tipo e textura da base e do material betuminoso escolhido.

Equipamentos



MUNICÍPIO DE CÉU AZUL

Estado do Paraná

Av. Nilo Umb. Deitos, 1426-Centro- CEP 85840-000 – Fone (45)3266-1122
CNPJ 76.206.473/0001-01 – e-mail: pref.compras@netceu.com.br



MUNICÍPIO DE CÉU AZUL

Estado do Paraná

Todo o equipamento antes do início da execução da obra deverá ser examinado pela Fiscalização, devendo estar de acordo com esta especificação, sem o que não será dada a ordem para o início do serviço.

Para varredura da superfície da base, usa-se de preferência, vassouras mecânicas rotativas, podendo, entretanto, ser manual esta operação. O jato de ar comprimido poderá também ser usado.

A distribuição do ligante deverá ser feita por carros equipados com bomba reguladora de pressão e sistema completo de aquecimento, que permitam a aplicação do material betuminoso em quantidade uniforme.

As barras de distribuição devem ser de tipo de circulação plena, com dispositivo que possibilite ajustamentos verticais e larguras variáveis de espalhamento do ligante. Os carros distribuidores devem dispor de tacômetro, calibradores e termômetros, em locais de fácil observação e, ainda, de um espargidor natural para tratamento de pequenas superfícies e correções localizadas.

O depósito de material betuminoso, quando necessário, deve ser equipado com dispositivo que permita o aquecimento adequado e uniforme do conteúdo do recipiente. O depósito deve ter uma capacidade tal que possa armazenar a quantidade de material betuminoso a ser aplicada em, pelo menos, um dia de trabalho.

Execução

Após a perfeita conformação geométrica da base, procede-se a varredura da sua superfície, de modo a eliminar o pó e o material solto existente. Aplica-se, a seguir, o material betuminoso adequado, na temperatura compatível com o seu tipo, na quantidade certa e de maneira mais uniforme. O material betuminoso não deve ser distribuído quando a temperatura ambiente estiver abaixo de 10°C, ou em dias de chuva, ou, quando esta estiver eminente. A temperatura de aplicação do material betuminoso deve ser fixada para cada tipo de ligante, em função da relação temperatura viscosidade. Deve ser escolhida a temperatura que proporcione a melhor viscosidade para espalhamento. As faixas de viscosidade recomendadas para espalhamento são de 20 a 60 segundos Saybolt-Furol, para asfalto diluído, e de 6 a 20 graus, Engler, para alcatrões. Deve-se imprimir a pista inteira em um mesmo turno de trabalho e deixá-la, sempre que possível fechada ao trânsito. Quando isto não for possível, trabalhar-se-á em meia pista, fazendo-se a imprimação da adjacente, assim que a primeira for permitida a sua abertura ao trânsito. O tempo de exposição da base imprimido ao trânsito será condicionado pelo comportamento da primeira, não devendo ultrapassar a 30 dias. A fim de evitar superposição, ou excesso, nos pontos inicial e final das aplicações, devem-se colocar faixas de papel transversalmente, na pista, de modo que o início e o término da aplicação do material betuminoso situem-se sobre essas faixas, as quais serão, a seguir, retiradas. Qualquer falha na aplicação do material betuminoso deve ser imediatamente corrigida. Na ocasião da aplicação do material betuminoso, a base deve-se encontrar levemente úmida.



MUNICÍPIO DE CÉU AZUL

Estado do Paraná
Av. Nilo Umb. Deitos, 1426-Centro- CEP 85840-000 – Fone (45)3266-1122
CNPJ 76.206.473/0001-01 – e-mail: pref.compras@netceu.com.br



MUNICÍPIO DE CÉU AZUL

Estado do Paraná

Controle de Temperatura

A temperatura de aplicação deve ser a estabelecida para o tipo de material betuminoso em uso.

Controle de Quantidade

Será feito mediante a pesagem do carro distribuidor, antes e depois da aplicação do material betuminoso. Não sendo possível a realização do controle por método, admite-se seja feito por um dos modos seguintes:

- a) Coloca-se, na pista, uma bandeja de peso e área conhecidos. Por uma simples pesada, após a passagem do carro distribuidor, tem-se a quantidade do material betuminoso usado.
- b) Utilização de uma régua de madeira, pintada e graduada, que possa dar, diretamente, pela diferença de altura do material betuminoso no tanque do carro distribuidor, antes e depois da operação, a quantidade de material consumido.

PINTURA DE LIGAÇÃO - ESPECIFICAÇÃO DE SERVIÇO (DER - ES - P 15-71)

Generalidades

Essa etapa será aplicada na execução da pavimentação e do recapeamento. Consiste a pintura de ligação na aplicação de uma camada de material betuminoso sobre a superfície de uma base ou de um pavimento, antes da execução de um revestimento e a camada subjacente.

Materiais

Todos os materiais devem satisfazer às especificações aprovadas pelo DNER. Podem ser empregados os materiais betuminosos seguintes:

- a) Cimento asfáltico de penetração 150/200;
- b) Asfaltos diluídos, tipos CR-2 a CR-4 e CM -2 a CM-4
- c) Alcatrão, tipos AP-4 a AP-12
- d) Emulsões asfálticas, tipos RR-1C, RR-2C;


A taxa de aplicação será em função do tipo de material betuminoso empregado, devendo situar-se em torno de 0,5 l/m².

Equipamentos

Todo equipamento, antes do início da execução da obra, deverá ser examinado pela Fiscalização, devendo estar de acordo com esta especificação, sem o que não será dada a ordem para o início do serviço.

Para a varredura da superfície receber a pintura de ligação, usam-se de referência, vassouras mecânicas rotativas, podendo, entretanto, ser manual esta operação. O jato de ar comprimido poderá também ser usado.

A distribuição do ligante deve ser feita por carros equipados com bomba reguladora de pressão e sistema completo de aquecimento, que permitam a aplicação do material betuminoso em quantidade uniforme.



67



MUNICÍPIO DE CÉU AZUL

Estado do Paraná
Av. Nilo Umb. Deitos, 1426—Centro— CEP 85840-000 – Fone (45)3266-1122
CNPJ 76.206.473/0001-01 – e-mail: pref.compras@netceu.com.br



MUNICÍPIO DE CÉU AZUL Estado do Paraná

As barras de distribuição devem ser de tipo de circulação plena, com dispositivo que possibilite ajustamentos verticais e larguras variáveis de espalhamento do ligante.

O depósito de material betuminoso, quando necessário, deve ser equipado com dispositivo que permita o aquecimento adequado e uniforme do conteúdo do recipiente. O depósito deve ter uma capacidade tal que possa armazenar a quantidade de material betuminoso a ser aplicado em pelo menos, um dia de trabalho.

Execução

Após a perfeita conformação geométrica da base, procede-se a varredura da sua superfície, de modo a eliminar o pó e o material solto existente. Aplica-se, a seguir, o material betuminoso adequado, na temperatura compatível com o seu tipo, na quantidade certa e de maneira mais uniforme. O material betuminoso não deve ser distribuído quando a temperatura ambiente estiver abaixo de 10 C, ou em dias de chuva, ou, quando esta estiver eminente. A temperatura de aplicação do material betuminoso deve ser fixada para cada tipo de ligante, em função da relação temperatura viscosidade.

Deve ser escolhida a temperatura que proporcione a melhor viscosidade para espalhamento. As faixas de viscosidade recomendadas para espalhamento são as seguintes:

- a) de 20 a 60 segundos Saybolt-Furol, para asfalto diluído,
- b) de 6 a 20 graus, Engler, para alcatrões,
- c) de 25 a 100 segundos, Saybolt-Furol, para emulsões asfáltica.

Deve-se imprimir a pista inteira em um mesmo turno de trabalho e deixá-la, sempre que possível fechada ao trânsito. Quando isto não for possível, trabalhar-se-á em meia pista, fazendo-se a imbricação da adjacente, assim que a primeira for permitida a sua abertura ao trânsito.

A fim de evitar a superposição, ou excesso, nos pontos inicial e final das aplicações, devem-se colocar faixas de papel transversalmente, na pista de modo que o início e o término da aplicação do material betuminoso se situem sobre essas faixas, as quais serão a seguir, retiradas. Qualquer falha na aplicação do material betuminoso deve ser, imediatamente corrigida.

Antes da aplicação do material betuminoso, no caso de bases de solo-cimento ou concreto magro, a superfície da base deve ser irrigada, a fim de saturar os vazios existentes, não se admitindo excesso de água sobre a superfície. Essa operação não é aplicável quando se empregam materiais betuminosos, com temperaturas de aplicação superiores a 100 C.

Controle de temperatura

A temperatura de aplicação deve ser a estabelecida para o tipo de material betuminoso em uso.

Controle de Quantidade

f



MUNICÍPIO DE CÉU AZUL

Estado do Paraná
Av. Nilo Umb. Deitos, 1426-Centro- CEP 85840-000 - Fone (45)3266-1122
CNPJ 76.206.473/0001-01 - e-mail: pref.compras@netceu.com.br



MUNICÍPIO DE CÉU AZUL

Estado do Paraná

Será feito mediante a pesagem do carro distribuidor, antes e depois da aplicação do material betuminoso. Não sendo possível a realização do controle por esse método, admite-se seja feito por um dos modos seguintes:

- a) Coloca-se, na pista, uma bandeja de peso e área conhecidos. Por uma simples pesada, após a passagem do carro distribuidor, tem-se a quantidade do material betuminoso usado.
- b) Utilização de uma régua de madeira, pintada e graduada, que possa dar, diretamente, pela diferença da altura do material betuminoso no tanque do carro distribuidor, antes e depois da operação, a quantidade de material consumindo.

Controle de Uniformidade de Aplicação

A uniformidade depende do equipamento empregado na distribuição. Ao se iniciar o serviço, deve ser realizada uma descarga de 15 a 30 segundos, para que se possa controlar a uniformidade de distribuição. Esta descarga pode ser feita fora da pista, ou na própria pista, quando o carro distribuidor estiver dotado de uma calha colocada abaixo da barra distribuidora, para recolher o ligante betuminoso.

CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE C.B.U.Q. (DER - ES - P 22-71).

Generalidades

Concreto betuminoso é o revestimento flexível, resultante da mistura a quente, em usina apropriada, de agregado mineral graduado, material de enchimento (filler) e material betuminoso, espalhada e comprimida a quente.

Sobre a base imprimida, a mistura será aplicada, de modo a apresentar, quando comprimida, a espessura do projeto.

Materiais

Todos os materiais devem satisfazer às especificações aprovadas pelo DNER.

Materiais Betuminosos

Agregado graúdo

O agregado graúdo pode ser pedra britada, escória britada, britada ou não, ou outro material indicado nas Especificações Complementares e previamente aprovado pela fiscalização. O agregado graúdo deve constituir-se de fragmentos sãos, duráveis, livres de torrões de argila e substâncias nocivas. O valor máximo tolerado, no ensaio de desgaste Los Angeles, é de 50%. Deve apresentar boa adesividade. Submetido ao ensaio de durabilidade, com sulfato de sódio, não deve apresentar perda superior a 12% em 5 ciclos.

O índice de forma não deve ser inferior a 0,5.

Opcionalmente, poderá ser determinada a porcentagem de grãos de forma defeituosa, que se enquadrarem na expressão:

$1+g>6e$, onde;

1 = maior dimensão de grão.

f



MUNICÍPIO DE CÉU AZUL

Estado do Paraná
Av. Nilo Umb. Deitos, 1426-Centro- CEP 85840-000 – Fone (45)3266-1122
CNPJ 76.206.473/0001-01 – e-mail: pref.compras@netceu.com.br



MUNICÍPIO DE CÉU AZUL Estado do Paraná

g = diâmetro mínimo do anel, através do qual o grão pode passar.

e = afastamento mínimo de dois planos paralelos, entre os quais pode ficar contido o grão.

Não se dispõem de anéis ou peneiras com crivos de abertura circular, o ensaio poderá ser realizado utilizando-se peneiras de malha quadrada, adotando-se a fórmula: $1 + 1,25 g > 6e$ sendo g, a medida das aberturas de duas peneiras, entre as quais fica retido o grão.

A porcentagem de grão de forma defeituosa não pode ultrapassar a 20%.

No caso do emprego de escória, esta deve ter uma massa específica aparente igual ou superior a 1.100 kg/m^3 .

Agregado miúdo

O agregado miúdo pode ser areia, pó-de-pedra ou mistura de ambos. Suas partículas individuais deverão ser resistentes, apresentar moderada angulosidade, livres de torrões de argila e de substâncias nocivas. Deverá apresentar um equivalente de areia igual ou superior a 555.

Material de enchimento (filler)

Deve ser constituído por materiais minerais finamente divididos, inertes em relação aos demais componentes da mistura, não plásticos, tais como cimento portland, cal extinta, pós-calcários, etc., e que atendam à seguinte granulometria:

PENEIRA	PORCENTAGEM MINIMA PASSANDO
Nº 40	100
Nº 80	95
Nº 200	65

Composição da Mistura

A composição do concreto betuminoso deve satisfazer os requisitos do quadro seguinte. A faixa a ser usada deve ser aquela, cujo diâmetro máximo seja igual ou inferior a 2/3 da espessura da camada de revestimento.

PENEIRA		PORCENTAGEM PASSANDO, EM PESO		
	mm	A	B	C
2"	50,8	100	-	-
1 ½"	38,1	95 - 100	100	-
1"	25,4	75 - 100	95 - 100	-
¾"	19,1	60 - 90	80 - 100	100
½"	12,7	-	-	85 - 100
3/8"	9,5	35 - 65	45 - 80	75 - 100
Nº 4	4,8	25 - 50	28 - 60	50 - 85
Nº 10	2,0	20 - 40	20 - 45	30 - 75
Nº 40	0,42	10 - 30	10 - 32	15 - 40

f



MUNICÍPIO DE CÉU AZUL

Estado do Paraná
Av. Nilo Umb. Deitos, 1426-Centro- CEP 85840-000 - Fone (45)3266-1122
CNPJ 76.206.473/0001-01 - e-mail: pref.compras@netceu.com.br



MUNICÍPIO DE CÉU AZUL

Estado do Paraná

Nº 80	0,18	5 - 20	8 - 20	8 - 30
Nº 100	0,074	1 - 8	3 - 8	5 - 10

Betume solúvel no

CS(+)%

4,0 - 7,0

4,5 - 7,5

4,5 - 9,0

Camada

Camada

Camada

de Ligação

de Ligação

de Rolamento

(BINDER)

e Rolamento

As porcentagens de betume se referem à mistura de agregados, considerada como 100%. Para todos os tipos, a fração retida entre duas peneiras consecutivas não deverá ser inferior a 4% do total.

A curva granulométrica, indicada no projeto, poderá apresentar as seguintes tolerâncias máximas:

PENEIRAS	mm	% PASSANDO EM PESO
3/8" 1 1/2"	9,5 - 38,0	± 7
Nº 40 - Nº 4	0,42 - 4,8	± 5
Nº 80	0,18	± 3
Nº 200	0,074	± 2

Deverá ser adotado o Método Marshall par verificação das condições de vazios, estabilidade e fluência da mistura betuminosa, segundo os valores seguintes:

	CAMADA DE ROLAMENTO	CAMADA DE LIGACAO (BINDER)
Porcentagem de Vazios	3 - 5	4 - 6
Relação Betume/Vazio	75 - 82	65 - 72
Estabil. Mínima	350 Kg (75 golpes)	350 Kg (75 golpes)
	250 Kg (50 golpes)	250 Kg (50 golpes)
Fluência, 1/100	8 - 18	8 - 18

As especificações complementares fixarão a energia de compactação. As misturas devem atender as especificações da relação betume/vazios ou aos valores mínimos de vazios do agregado mineral dados pela linha inclinada do seguinte ábaco:

50	Base do Diagrama							
40	Densidade aparente do Grão do Agregado							
30								
20								
10	8	4	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1 1/2"	2"

Diâmetro máximo do Agregado



MUNICÍPIO DE CÉU AZUL

Estado do Paraná
Av. Nilo Umb. Deitos, 1426-Centro- CEP 85840-000 – Fone (45)3266-1122
CNPJ 76.206.473/0001-01 – e-mail: pref.compras@netceu.com.br



MUNICÍPIO DE CÉU AZUL

Estado do Paraná

Equipamento

Todo equipamento, antes do início da execução da obra, deverá ser examinado pela fiscalização, devendo estar de acordo com esta especificação, sem o que não será dada a ordem de serviço.

Depósito para material Betuminoso

Os depósitos para o ligante betuminoso deverão ser capazes de aquecer o material, às temperaturas fixadas nesta especificação. O aquecimento deverá ser feito por meio de serpentinas a vapor, eletricidade ou outros meios, de modo a não haver contato de chamas com o interior do depósito.

Deverá ser instalado um sistema de circulação para o ligante betuminosa, de modo a garantir a circulação, desembaraçada e contínua, do depósito ao misturador, durante todo o período de operação. Todas as tubulações e acessórios deverão ser dotados de silamento, a fim de evitar perda de calor. A capacidade dos depósitos deverá ser suficiente para, no mínimo, três dias de serviços.

Depósito para agregados

Os silos deverão ter capacidade total de, no mínimo, três vezes a capacidade do misturador e serão divididos em compartimentos, dispostos de modo a separar a estocar, adequadamente, as frações apropriadas do agregado. Cada compartimento deverá possuir dispositivo adequado de descarga. Haverá um silo adequado para o "filler" conjunto com dispositivos para sua dosagem.

Usina para Mistura Betuminosa

A usina deverá ser equipada com uma unidade classificadora de agregados, após o secador, dispor de misturador tipo Pugmill, com duplo eixo conjugado, provido de palhetas reversíveis e removíveis, ou outro tipo capaz de produzir uma mistura uniforme.

Deve, ainda, o misturador possuir dispositivo de descarga, de fundo ajustável e dispositivo par controlar o ciclo completo de mistura. Um termômetro, com proteção metálica e escala de 90°C a 210°C, deverá ser equipada, além disso, com um termômetro de mercúrio, com escala em "dial", pirômetro elétrico, ou outros instrumentos termométricos aprovados, colocados na descarga do secador, para registrar a temperatura dos agregados.

Acabadora

O equipamento para espalhamento e acabamento deverá ser constituído de pavimentadoras automotrizes, capazes de espalhar e conformar a mistura no alinhamento, cotas e abaulamento requeridos. As acabadoras deverão ser equipadas com alisadores e dispositivos rápidos e eficientes de direção, além de marchas para frente e para trás. As acabadoras deverão ser equipadas com alisadores e dispositivos para aquecimento dos mesmos, à temperatura requerida, para colocação da mistura em

f



MUNICÍPIO DE CÉU AZUL

Estado do Paraná
Av. Nilo Umb. Deitos, 1426—Centro— CEP 85840-000 – Fone (45)3266-1122
CNPJ 76.206.473/0001-01 – e-mail: pref.compras@netceu.com.br



MUNICÍPIO DE CÉU AZUL

Estado do Paraná

irregularidades.

Equipamento para Compressão

O equipamento para compressão será constituído por rolo pneumático e rolo metálico liso, tipo tandem, ou outro equipamento aprovado pela fiscalização. Os rolos compressores, tipo tandem, devem ter uma carga de 8 a 12 t. Os rolos pneumáticos, autopropulsores, devem ser doados de pneus que permitem a calibragem de 35 a 120 libras por polegada quadrada.

O equipamento em operação deve ser suficiente para comprimir a mistura à densidade requerida, enquanto esta se encontra em condições de trabalhabilidade.

Caminhões para o transporte da mistura

Os caminhões, tipo basculante, para o transporte do concreto betuminoso, deverão ter caçamba metálica robusta, limpa, lisa e ligeiramente lubrificada, com água e sabão, óleo cru fino, óleo parafínico, ou solução de cal, de modo a evitar a aderência da mistura a chapas.

Execução

Sendo de decorridos mais de 7 dias entre a execução da imprimação e do revestimento, ou no caso de ter havido trânsito sobre a superfície imprimida, ou, ainda, ter sido a imprimação recoberto com areia, pó de pedra, etc., deverá ser feita uma pintura de ligação.

A temperatura de aplicação do cimento asfáltico deve ser determinada para cada tipo de ligante, em função da relação temperatura - viscosidade. A temperatura conveniente é aquela na qual o asfalto apresenta uma viscosidade situada dentro da faixa de 75 a 150 segundos, Saybolt-Furol, indicando-se preferencialmente, a viscosidade de 85+10 segundos, Saybolt-Furol. Entretanto, não devem ser feitas mistura a temperatura inferior a 107°C e nem superiores a 177°C.

Os agregados devem ser aquecidos a temperatura de 10°C a 15°C, a acima da temperatura do ligante betuminoso.

A temperatura de aplicação do alcatrão será aquela na qual a viscosidade Engler situa-se em uma faixa de 25+3. A mistura, neste caso, não deve deixar a usina com temperatura superior a 106°C.

Produção do Concreto Betuminoso

A produção do concreto betuminoso será efetuada em usinas apropriadas, anteriormente especificadas.

Transporte do Concreto Betuminoso

O concreto betuminoso produzido deverá ser transportado, da usina ao ponto de aplicação, nos veículos basculantes antes especificados. Quando necessários, para que mistura seja colocado na pista a temperatura especificada, cada carregamento deverá

4



MUNICÍPIO DE CÉU AZUL

Estado do Paraná
Av. Nilo Umb. Deitos, 1426-Centro- CEP 85840-000 – Fone (45)3266-1122
CNPJ 76.206.473/0001-01 – e-mail: pref.compras@netceu.com.br



MUNICÍPIO DE CÉU AZUL

Estado do Paraná

ser coberto com lona ou outro material aceitável, com tamanho suficiente, para proteger a mistura.

Distribuição e Compressão da Mistura

As misturas de concreto betuminoso devem ser distribuídas somente quando a temperatura ambiente se encontra acima de 10°C, e com tempo não chuvoso.

A distribuição do concreto betuminoso deve ser feita por máquinas acabadoras, conforme especificado.

Caso ocorra irregularidade na superfície da camada, estas deverão ser sanadas, pela adição manual do concreto betuminoso, sendo esse espalhamento efetuado por meio de ancinhos e rolos metálicos.

Imediatamente após a distribuição do concreto betuminoso, tem início a rolagem. Como norma geral, a temperatura de rolagem é a mais elevada que a mistura betuminosa possa suportar, temperatura essa fixada, experimentalmente, para cada caso.

A temperatura recomendável para compressão da mistura, é aquela na qual o ligante apresenta uma viscosidade Saybolt-Furol, de 140 + 15 segundos, para o cimento asfáltico ou uma viscosidade específica, Engler, de 40 + 5, para o alcatrão.

Caso sejam empregados rolos de pneus, de pressão variável, inicia-se a rolagem com baixa pressão, a qual será aumentada à medida que a mistura for sendo compactada, e, conseqüentemente, suportando pressões mais elevadas.

A compressão será iniciada pelos bordos, longitudinalmente, continuando em direção ao eixo da pista. Nas curvas, de acordo com a superelevação, a compressão deve começar sempre do ponto mais baixo para o mais alto. Cada passada do rolo deve ser recoberta, na seguinte, de, pelo menos, a metade da largura rolada. Em qualquer caso, à operação de rolagem perdurará até o momento em que seja atingida a compactação especificada.

Durante a rolagem não serão permitidas mudanças de direção e inversões bruscas de marchas, nem estacionamento do equipamento sobre o revestimento recém rolado. As rodas do rolo deverão ser umedecidas adequadamente, de modo a evitar aderência da mistura.

Controle

Todos os materiais deverão ser examinados em laboratórios, obedecendo à metodologia indicada pelo DNER e satisfazer as especificações em vigor.

Controle de Temperatura

Serão efetuadas, no mínimo, quatro medidas de temperatura, por dia, em cada um dos itens abaixo discriminado:

- a) do agregado, no silo quente da usina.
- b) do ligante da usina
- c) da mistura betuminosa, na saída do misturador da usina.

g



MUNICÍPIO DE CÉU AZUL

Estado do Paraná
Av. Nilo Umb. Deitos, 1426-Centro- CEP 85840-000 – Fone (45)3266-1122
CNPJ 76.206.473/0001-01 – e-mail: pref.compras@netceu.com.br



MUNICÍPIO DE CÉU AZUL

Estado do Paraná

d) da mistura, no momento do espalhamento e no início da rolagem, na pista.
Em cada caminhão, antes da descarga, será feita, pelo menos, uma leitura da temperatura.

As temperaturas devem satisfazer aos limites especificados anteriormente.

Controle da Compressão

O controle de compressão da mistura betuminosa deverá ser feito, preferencialmente, medindo-se a densidade aparente de corpos de prova extraídos da mistura comprimida na pista, por meio de brocas rotativas.

Na impossibilidade de utilização deste equipamento, admite-se o processo do anel de aço. Para tanto, colocam-se sobre a base, antes do espalhamento da mistura, anéis de aço de 10 cm de diâmetro interno e de altura 5 mm inferior à espessura da camada comprimida. Após a compressão são retirados os anéis e medida a densidade aparente dos corpos de prova neles moldados.

O controle de compressão poderá também ser feito, medindo-se as densidades aparentes dos corpos das prova extraído da pista e comparando-se as densidades aparentes dos corpos de prova moldados no local. As amostras para moldagem destes corpos de prova deverão ser retiradas próximas ao local onde serão realizados furos, antes da sua compressão. A relação entre estas duas densidades não deverá ser inferior a 200%.

Controle da Espessura

Será medida a espessura por ocasião da extração dos corpos de prova na pista, ou pelo nivelamento, do eixo e dos bordos, antes e depois do espalhamento e compressão da mistura. Admitir-se-á variação de +10% da espessura do projeto, para pontos isolados, e até 5% de redução de espessura, em 10 medidas sucessivas.

Controle de Acabamento da Superfície

Durante a execução, deverá ser feito diariamente o controle de acabamento da superfície de revestimento, com auxílio de duas régua, uma de três metros e outra de 0,90 metros, colocadas em ângulo reto e paralelamente ao eixo da estrada, respectivamente. A variação da superfície, entre dois pontos quaisquer de contato, não deve exceder a 0,5 cm, quando verificada com qualquer das régua.

6. PISOS

6.1 MEIO-FIO

Para a execução do meio-fio do canteiro central de encontro com a pavimentação existente deverá ser usado meio-fio de concreto pré-moldado com acabamento de concreto armado moldado "in-loco".

Para a execução do meio-fio do canteiro central de encontro com a pavimentação nova deverá ser executado meio-fio com sarjeta moldado "in-loco" e meio-fio de concreto pré-moldado com acabamento de concreto armado "moldado in-loco".



MUNICÍPIO DE CÉU AZUL

Estado do Paraná

A contenção do piso de bloco de concreto deverá ser executada com guia de concreto pré-moldada.

Para execução do meio-fio com sarjeta do canteiro central deverá ser feita a retirada da capa do pavimento, cortada com máquina apropriada, para que o meio-fio seja encaixado na pavimentação proporcionando maior fixação.

6.2 PASSEIOS E RAMPAS

- Os passeios serão executados em paver, sobre colchão de pó de brita com espessuras de 4,00 cm no passeio onde não é entrada de veículos e 6,00cm nas entradas de veículos.
- Em todo passeio será executado piso tátil direcional e nas entradas de veículos, curvas e rampas de acesso à cadeirantes, será colocado piso tátil alerta.
- As rampas de acesso à cadeirantes deverão ser executadas de acordo com as normas da ABNT 9050, em paver na espessura de 4,0cm sobre colchão de pó de pedra e=5,0cm.

6.3 PLANTIO DE GRAMA

- O plantio de grama deverá obedecer às normas técnicas agronômicas.
- O plantio deve ser executado, obedecendo a seguir:
 - A distribuição da terra adubada será executada de forma a obter-se uma superfície nivelada, em obediência às indicações do projeto.
 - Após o preparo da superfície, procede-se ao plantio da grama pelo sistema de leivas ou placas dessa Gramínea.
 - As leivas ou placas serão removidas de gramados já formados e estarão isentas de contaminação por ervas daninhas.
 - As leivas ou placas terão as dimensões de 30 x 30, 40 x 40 ou, ainda, 60 x 60 cm e, após dispostas sobre a terra adubada, serão umedecidas e compactadas com emprego de ferramenta própria para a finalidade.
 - À medida que se verifique o brotamento da grama, serão extirpadas as ervas daninhas não detectadas na inspeção preliminar. Essa operação precederá ao período de floração dessas ervas, após o que haverá o perigo de contaminação generalizada de gramado.

6.4 IRRIGAÇÃO

Toda a área de plantio será objeto de regras copiosas e constantes, até que todas as espécies vegetais - (grama), apresentem-se em perfeitas condições e com o aspecto de adaptação completa ao novo ambiente.

6.5 SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

Todas as sinalizações horizontais deverão utilizar tintas específicas para demarcação viária, à base de solvente.

Os símbolos de indicação e sinalização deverão ser conforme normas ABNT

6.6 LAUDO TÉCNICO DE CONTROLE TECNOLÓGICO

É obrigatório o controle tecnológico das obras de pavimentação asfáltica, sendo indispensável à apresentação do Laudo Técnico de Controle Tecnológico e dos resultados dos ensaios realizados em cada etapa dos serviços, conforma exigências normativas do DNIT, pela empresa construtora e entregue obrigatoriamente ao Município.

g



MUNICÍPIO DE CÉU AZUL

Estado do Paraná
Av. Nilo Umb. Deitos, 1426-Centro- CEP 85840-000 - Fone (45)3266-1122
CNPJ 76.206.473/0001-01 - e-mail: pref.compras@netceu.com.br



MUNICÍPIO DE CÉU AZUL


Estado do Paraná

- a) Ensaio de massa específica - In Situ - Método frasco de areia (Grau de compactação) - Terraplenagem;
- b) Ensaio de massa específica - In Situ - Método frasco de areia (Grau de compactação) - Reforço do subleito;
- c) Ensaio de massa específica - In Situ - Método frasco de areia (Grau de compactação) - Regularização e compactação do subleito;
- d) Ensaio de massa específica - In Situ - Método frasco de areia (Grau de compactação) - Sub-base e base;
- e) Ensaio de granulometria do agregado;
- f) Ensaio de percentagem de Betume - Misturas Betuminosas: Deverá ser realizado conforme especificações e procedimentos da Norma rodoviária DNER-ME 053/94, sendo necessário um ensaio a cada 700,00 m² (metros quadrados);
- g) Ensaio de controle do Grau de Compactação da Mistura Asfáltica sendo necessário um ensaio a cada 700,00 m² (metros quadrados);
- h) Ensaio de densidade do Material Betuminoso: Deverá ser realizado conforme especificações e procedimentos da Norma rodoviária DNER-ME 193/96, sendo necessário um ensaio a cada 700,00 m² (metros quadrados);
- i) Extração de corpo de prova de concreto asfáltico com sonda rotativa, sendo necessário um ensaio a cada 700,00 m² (metros quadrados);

7. CONCLUSÃO

Toda a obra de remodelação deverá seguir os projetos técnicos apresentados e todas as dificuldades que surgirem durante a execução serão resolvidas juntamente com a participação da Secretaria de Planejamento do Município e com a fiscalização da obra. Recomendamos para as empresas participantes da licitação, visitar os trechos a serem recapados e a receberem implantação asfáltica para melhor avaliar a obra. Desta forma, o departamento de engenharia e planejamento, fica a disposição das empresas participantes da licitação para sanar quaisquer dúvidas que possam surgir.

Céu Azul, dezembro de 2017.


Gustavo Franceschini
CREA PR 126178/D





MUNICÍPIO DE CÉU AZUL

Estado do Paraná

Av. Nilo Umb. Deitos, 1426—Centro— CEP 85840-000 – Fone (45)3266-1122
CNPJ 76.206.473/0001-01 – e-mail: pref.compras@netceu.com.br

MEMORIAL DESCRITIVO GALERIAS DE ÁGUAS PLUVIAIS



MUNICÍPIO DE CÉU AZUL

Estado do Paraná

Av. Nilo Umb. Deitos, 1426–Centro– CEP 85840-000 – Fone (45)3266-1122

CNPJ 76.206.473/0001-01 – e-mail: pref.compras@netceu.com.br

MUNICÍPIO DE CÉU AZUL ESTADO DO PARANÁ

MEMORIAL DESCRITIVO GALERIAS DE ÁGUAS PLUVIAIS

LOCAL: Céu Azul PR.
Bairro Iguaçu e São Cristóvão

DEZEMBRO DE 2017



1. INTRODUÇÃO:

Na cidade de Céu Azul em grande parte de sua estrutura viária não existe pavimentação, que na época de sua fundação e elaboração do loteamento de criação da cidade de Céu Azul não foi exigido a implantação de pavimentação e nem de galerias pluviais.

Desta forma a município, dentro da sua capacidade de investimento vem tornando possível à implantação destas infraestruturas viárias.

A obra objeto de implantação destinada deste projeto é a de pavimentação asfáltica, porém existe a necessidade da implantação do sistema de drenagem e captação de águas pluviais para a garantia da qualidade e durabilidade da pavimentação proposta

Nos bairros onde irá ocorrer a pavimentação, parte destas ruas ainda não existe galerias de águas pluviais, que serão executadas para que no futuro não haja a necessidade de romper esta pavimentação.

É importante lembrar a todos os participantes deste certame licitatório o conhecimento do local da obra para uma perfeita execução.

Não será permitida ao vencedor da licitação, a alegação de desconhecimento de serviços necessário para a pavimentação e drenagem.

E dentro das prioridades deste projeto a segurança estará em primeiro lugar, dos trabalhadores e usuários das vias que receberão esta intervenção, sendo obrigatória a todos os trabalhadores a utilização de EPI.

Como a obra atingirá diretamente a população, recomendamos que a empresa executora da obra anuncie com antecedência aos moradores lindeiros a obra do fechamento das ruas, para que estes não fiquem ilhados sem a possibilidade de locomoção com seus veículos.



MUNICÍPIO DE CÉU AZUL

Estado do Paraná
Av. Nilo Umb. Deitos, 1426—Centro— CEP 85840-000 – Fone (45)3266-1122
CNPJ 76.206.473/0001-01 – e-mail: pref.compras@netceu.com.br

2. MAPA DE LOCALIZAÇÃO:

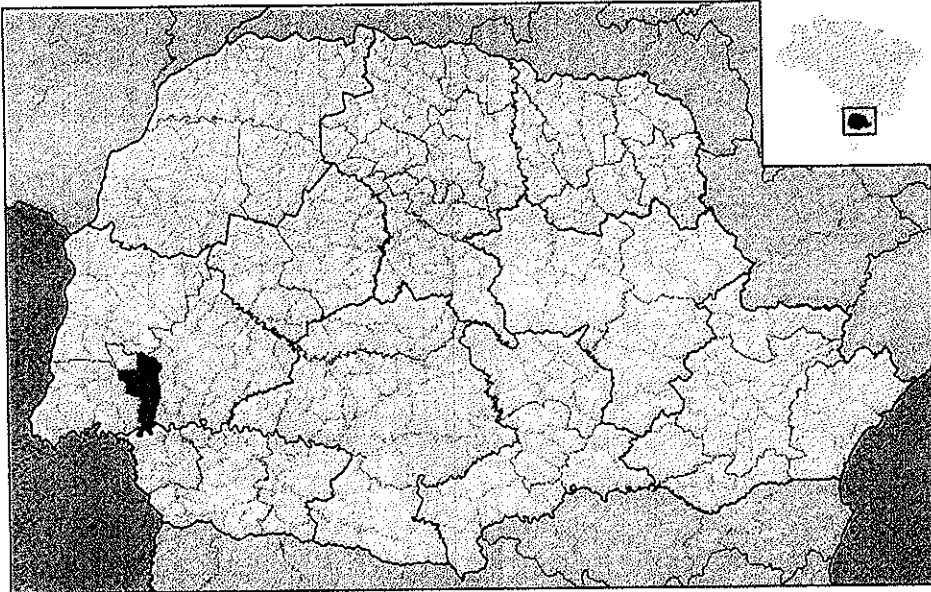


FIGURA 1 – Localização

3. DESCRIÇÃO DO PROJETO:

O sistema de micro drenagem é composto por obras necessárias à captação, condução e descarga das águas provenientes das precipitações pluviais, considerando toda a área de drenagem que contribui para o escoamento superficial. Seus principais elementos são os pavimentos das vias públicas, os meio-fios, as sarjetas, as bocas de lobo, os poços de visita, as caixas de ligação e as galerias ou (BSTC) bueiros simples tubulares de concreto e um dissipador de energia.

[Handwritten mark]

[Handwritten signature]
81



MUNICÍPIO DE CÉU AZUL

Estado do Paraná
Av. Nilo Umb. Deitos, 1426—Centro— CEP 85840-000 – Fone (45)3266-1122
CNPJ 76.206.473/0001-01 – e-mail: pref.compras@netceu.com.br

O projeto de rede de galerias foi desenvolvido de maneira a se adequar às obras já existentes no local e a obter a solução técnica mais econômica, traçando a rede de forma a proporcionar o máximo atendimento com menores investimentos possíveis, levando em consideração o desenvolvimento gradual da estrutura urbana.

Lembrar sempre que o recobrimento de tubo para reaterro será sempre de 80cm no mínimo, quando em travessia de vias de tráfego de veículos sempre com 100cm de recobrimento no mínimo.

As águas coletadas através do sistema de galerias serão conduzidas até os pontos mais baixos da bacia, por exemplo, na **Rua Dos Imigrantes**, objeto de intervenção com pavimentação asfáltica, já existe galeria, ali se deve construir e instalar somente caixas com as bocas de lobo necessárias conforme determina em projeto e as tubulações de travessias, existem algumas caixas com boca de lobo que deverão ser refeitas em função da largura da pista de rolamento a ser executada.

Na **Rua Belo Horizonte**, entre a Rua Barão do Rio Branco e a Rua Martin Lutero, chamado de trecho 1, já existe uma tubulação que será utilizada para a captação, somente será implantada a travessia com tubos de concreto de diâmetro de 40cm e a implantação de caixas de captação com boca de lobo.

A implantação propriamente da galeria será iniciada na Rua Belo Horizonte entre a Rua Martin Lutero e a Rua Colombo, seguindo no sentido determinado em projeto até o final do trecho 11 com a implantação de um dissipador para uma tubulação final de diâmetro de 60cm.

Observar anexo 1 e 2.

Observar neste anexo que a profundidade da tubulação a montante e a jusante foram ajustado para que se diminua a velocidade de escoamento das águas.

As travessias para a captação de águas pluviais com boca de lobo, será sempre com tubulação em concreto de 40cm de diâmetro.

DA EXECUÇÃO E MATERIAL DA DRENAGEM.

Para a implantação propriamente dita da drenagem será utilizada escavadeira hidráulica e retroescavadeira obedecendo as cotas dos anexos e com reaterro mecanizado com o mesmo material da escavação.



MUNICÍPIO DE CÉU AZUL

Estado do Paraná
Av. Nilo Umb. Deitos, 1426—Centro— CEP 85840-000 – Fone (45)3266-1122
CNPJ 76.206.473/0001-01 – e-mail: pref.compras@netceu.com.br

Para a tubulação de BSTC (bueiro simples tubular de concreto) serão utilizados tudo de 40cm e 60cm (como demonstrado em projeto) de concreto simples sem armação, tipo macho/fêmea, assente sem berço, por esta razão o fundo da vala deverá corretamente nivelada na cota de projeto.

As boca de lobo (B.L.) simples, serão executadas com alvenaria de tijolo cerâmico de 9x14x19cm assente com argamassa de cimento e areia, traço de 1:2:8 com espessura em ½ vez, as paredes internas deverão ser revestidas com chapisco de argamassa de cimento e areia com traço de 1:3 e espessura de 0,5cm e emboço de argamassa de cimento, cal e areia com traço de 1:2:6,5 e espessura de 2,0cm. O emboço com acabamento com régua de alumínio e devidamente prumado e os tampos das caixas em concreto armado de espessura mínima de 5cm.

Para a implantação de poço de visita (P.V.) será executados em concreto armado até 2,00 metro para tubos até 1,50m e uma chaminé com 1,00m e tampo de concreto armado com espessura mínima de 5,00cm.

Para a instalação e implantação do dissipador, na saída do tubo executar uma ala de concreto para tubulação até 80cm e 3,0 (três) degraus em concreto de 28cm e 2,0 (dois) patamares de 150cmx80cm em concreto de cimento, areia e brita 2, traço mínimo de 1:3:5 e uma base de 110cm de largura e 230cm comprimento de concreto e pedra de mão assente manualmente para que formem obstáculos se dissipem a energia e velocidade da água pluvial.

4. SISTEMA DE DRENAGEM

O significado da palavra Hidrologia tem origem nas palavras gregas *hidor* (água) e *logos* (ciência), designando, assim, a ciência que estuda a água sobre a Terra, suas propriedades, ocorrência, distribuição e circulação; e ainda seus efeitos sobre o meio ambiente e a vida.

Atualmente define-se hidrologia como o estudo da precipitação e do escoamento, passando, portanto, a ser ligada ao planejamento, dimensionamento, construção e operação de obras hídricas, como: reservatórios, controle de cheias, abastecimento de água, irrigação, drenagem superficial e subterrânea.



MUNICÍPIO DE CÉU AZUL

Estado do Paraná
Av. Nilo Umb. Deitos, 1426–Centro– CEP 85840-000 – Fone (45)3266-1122
CNPJ 76.206.473/0001-01 – e-mail: pref.compras@netceu.com.br

Um estudo hidrológico baseia-se na caracterização fisiográfica e climatológica, como, por exemplo, o tamanho da área de drenagem ou se a região em questão encontra-se no semi-árido ou não, tipos e ocupação do solo, e ainda em dados de demanda de irrigação, dados pluviométricos e fluviométricos. Com modelos hidrológicos chuva-vazão, entre outros, estima-se a capacidade de açudes, a regularização de vazões, controle de cheias.

4.1. PLUVIOMETRIA

Nesta etapa foram desenvolvidos os estudos para o estabelecimento do regime pluviométrico da região de projeto, traduzido pelos histogramas de precipitações e dias de chuva e pelas curvas de intensidade e altura de precipitação x duração x frequência. A metodologia adotada preconiza a seguinte seqüência de atividades:

- Coleta de dados pluviométricos;
- Caracterização climática geomorfológica;
- Estabelecimento do regime pluviométrico.

4.1.1. Coleta de dados Pluviométricos

A coleta dos dados Pluviométricos do posto Cascavel, no município de cascavel-PR, do Instituto das Águas do Paraná (antiga SUDERHSA).

4.2. BACIA DE CONTRIBUIÇÃO

A determinação das áreas de contribuição foi efetuada conforme mapa planialtimétrico da cidade de Céu Azul, fornecido pela Prefeitura do Município. Os lotes que contribuem para as



MUNICÍPIO DE CÉU AZUL

Estado do Paraná
Av. Nilo Umb. Deitos, 1426—Centro— CEP 85840-000 – Fone (45)3266-1122
CNPJ 76.206.473/0001-01 – e-mail: pref.compras@netceu.com.br

galerias projetadas são somente os lindeiros da pavimentação. As áreas a montante do projeto de pavimentação deverão ter sistemas próprios de drenagem pluvial, conduzindo-os para o emissário existente na Av. Nilo Umberto Deitos, ou construindo outro emissário até o córrego mais próximo, assim não contribuem para um aumento de vazão da galeria que estamos projetando e construindo nesta etapa de pavimentação.

4.3. TEMPO DE RETORNO

O tempo de retorno ou período de recorrência (T_r), definido como o tempo médio em anos que um evento pôde ser igualado ou superado pelo menos uma vez, baseou-se nos critérios recomendados por bibliografias pertinentes a drenagem pluvial, e por dados obtidos pela posto de Cascavel, responsável pelos dados pluviométricos do local do projeto, tendo em vista o confronto dos fatores custo e risco das cheias.

Por ser uma área com ocupação do tipo residencial, adotou-se para o dimensionamento dos elementos hidráulicos um período de retorno de 5 anos.

4.4. CRITÉRIOS DE PROJETO DO SISTEMA DE GALERIAS DE ÁGUAS PLUVIAIS

No projeto de galerias de águas pluviais, levaram-se em consideração os seguintes critérios:

- No lançamento da galeria em perfil, levaram-se em consideração as escavações e os reaterros;

- Para o cálculo das áreas de contribuição foi utilizado o mapa de lotes das ruas a serem pavimentadas, e as caídas foram definidas de acordo com as divisões dos lotes dos quarteirões e as curvas de níveis.



MUNICÍPIO DE CÉU AZUL

Estado do Paraná
Av. Nilo Umb. Deitos, 1426–Centro– CEP 85840-000 – Fone (45)3266-1122
CNPJ 76.206.473/0001-01 – e-mail: pref.compras@netceu.com.br

5. DIMENSIONAMENTO HIDRÁULICO

Para a determinação das vazões, são conhecidos diversos métodos como o da Hidrografia Unitária, o Racional, o Italiano, o Racional Modificado entre outros. Para o caso da drenagem urbana, o método mais indicado e mais utilizado é o Racional, que consiste no emprego da seguinte fórmula:

$$Q = \epsilon.C.i.A$$

Fórmula 1 – Cálculo da vazão pelo método racional
(Fonte: Normas para execução de projetos de galerias de águas pluviais – D.E.R.)

Onde:

Q = Vazão do projeto (m³/s);

ϵ = coeficiente de distribuição da precipitação (considerar 1, pois as bacias de contribuição são relativamente pequenas, podendo ser desprezado o efeito de dispersão das chuvas);

C = coeficiente de escoamento superficial;

i = intensidade de precipitação pluviométrica (m³/s.ha);

A = área da bacia contribuinte (há).

5.1. COEFICIENTE DE ESCOAMENTO

Para a determinação do coeficiente de escoamento, é preciso ter o valor de outro coeficiente, o de escoamento superficial, é um valor ligado ao tipo terreno, do local onde a chuva precipita. Existem valores determinados para cada tipo de cobertura do terreno, sendo adotadas segundo Kuichling os seguintes principais valores:

C = 0,85 – 0,90 para superfícies asfaltadas;

C = 0,15 a 0,30 para estradas não pavimentadas.



Para o cálculo do coeficiente de escoamento, deve-se utilizar a seguinte equação:

$$C_m = C \cdot \frac{A_1}{\Sigma A}$$

Fórmula 2 – Coeficiente de escoamento
(Fonte: Manual de Hidráulica)

Onde:

C_m = Coeficiente de escoamento;

C = Coeficiente de escoamento superficial;

A_1 = Área do trecho em há;

ΣA = Somatório de áreas.

5.2. INTENSIDADE DE PRECIPITAÇÃO

Para a determinação da intensidade da precipitação com relativa segurança, é necessário se recorrer a dados pluviográficos que possibilitem uma análise estatística das intensidades das precipitações. A intensidade é dependente não apenas do tempo de duração da chuva, mas também do tempo de recorrência.

O tempo de recorrência T_r é adotado de acordo com a segurança que se quer dar ao sistema, assim, quanto maior este tempo, maiores serão as intensidades das chuvas de projeto, e conseqüentemente maior a segurança do sistema, o que implica em custo mais elevado para execução das obras.

Desta forma, recomenda-se à adoção de um tempo de recorrência de 3 anos para a rede de galerias e emissários em tubulação, e 10 anos para obras de maior vulto, como canais e barragens, valores estes que permitem trabalhar com boa segurança sem elevar demais o custo de implantação das obras.

O valor da intensidade da precipitação a ser adotado em cada seção dependerá, além do tempo de recorrência, também do tempo de concentração.

O tempo de concentração adotado para o local de projeto será igual a 5 min e o tempo de recorrência de 5 anos.



MUNICÍPIO DE CÉU AZUL

Estado do Paraná
Av. Nilo Umb. Deitos, 1426-Centro- CEP 85840-000 – Fone (45)3266-1122
CNPJ 76.206.473/0001-01 – e-mail: pref.compras@netceu.com.br

5.3. TEMPO DE CONCENTRAÇÃO

O tempo de concentração, numa determinada seção de galerias é calculado pela seguinte fórmula:

$$t_c = t_s + t_e$$

Fórmula 3 – Tempo de concentração

(Fonte: Normas para execução de projetos de galerias de águas pluviais – D.E.R.)

Onde:

t_c = tempo de concentração;

t_s = tempo de escoamento superficial;

t_e = tempo de escoamento nas galerias até a seção considerada.

Para a determinação do tempo de escoamento superficial inicial existem fórmulas e recomendações para que este tempo fique entre 5 a 20 minutos. A adoção de $t_s = 5$ minutos, é considerada satisfatória para o uso no desenvolvimento de rede de galerias.

5.4. DIMENSIONAMENTO DOS COLETORES

Para o dimensionamento dos coletores será utilizada a fórmula:

$$V = \frac{1}{n} \cdot \left(\frac{d}{4}\right)^{\frac{2}{3}} \cdot i^{\frac{1}{2}}$$

Fórmula 4 – Velocidade de escoamento

(Fonte: Normas para execução de projetos de galerias de águas pluviais – D.E.R.)

Onde:

V = velocidade de escoamento em m/s;

n = coeficiente de rugosidade (0,015 para tubos em concreto);

d = diâmetro da tubulação em m.

i = declividade superficial de linha d'água.

No Paraná, os diâmetros comerciais comumente adotadas são de 0,40m, 0,60m, 0,80m, 1,00m, 1,20m, 1,50m e 2,00m.



6. PLANILHA DE CÁLCULO

A elaboração da Planilha de Cálculo baseou-se nos critérios de projeto e estudos hidrológicos. Apresenta-se em cada coluna elementos referentes ao projeto, bem como os resultados obtidos, que justificaram a solução apresentada.

O processo para o cálculo da planilha está abaixo especificado, de acordo com as colunas:

- 1 – Denominação do trecho;
- 2, 3 – Cotas do terreno a montante e a jusante;
- 4, 5 – Profundidade do coletor a montante e a jusante;
- 6, 7 – Cotas do coletor a montante e a jusante;
- 8 – Extensão do trecho;
- 9, 10 – Área do trecho e total;
- 11 – Tempo de concentração adotado;
- 12 – Coeficiente de escoamento superficial estipulado;
- 13 – Coeficiente de escoamento superficial calculado;
- 14 – Intensidade de precipitação;
- 15 – Vazão calculada para o trecho;
- 16 – Vazão máxima para a tubulação em função da velocidade do trecho;
- 17 – Quantidade de tubos para o trecho;
- 18 – Diâmetro da tubulação para o trecho;
- 19 – Declividade da galeria;
- 20 – Velocidade calculada para a seção considerada;
- 21 – Tempo de escoamento para o trecho;

7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANA. Agência Nacional das Águas. **Hidro Web: sistemas de informações hidrológicas.**
Disponível em: [idr://hidroweb.ana.gov.br](http://hidroweb.ana.gov.br).



MUNICÍPIO DE CÉU AZUL

Estado do Paraná
Av. Nilo Umb. Deitos, 1426-Centro- CEP 85840-000 – Fone (45)3266-1122
CNPJ 76.206.473/0001-01 – e-mail: pref.compras@netceu.com.br

ARAUJO, R.; FERNANDEZ M.; ITO A. E.; NETTO, J. M. A. **Manual de Hidráulica**. 8. i.
São Paulo: Edgard Blücher, 1998.

BOTELHO, Manoel Henrique Campos.; **Dáguas de chuva: engenharia das águas pluviais nas cidades**, São Paulo, Blucher, 2011.

D.E.R. – Departamento de Estradas de Rodagem, **Normas Para Execução de Projetos de Galerias de Águas Pluviais**. Governo do Paraná.

GOMIDE, F. L. S.; HOLTZ, A. C. T.; MARTINS, J. A.; PINTO, N. L. S. **Hidrologia Básica**.
São Paulo: Edgard Blücher, 1976.

POMPEO, César Augusto. **Sistemas Urbanos de Microdrenagem (notas de aula)**. UFSC.
Florianópolis 2001.

UFV – Universidade Federal de Viçosa – Grupo de Pesquisa em Recursos Hídricos. “Software”
PLÚVIO 2.1. Disponível em <http://www.ufv.br/dea/gprh/software.htm>

TOMAZ, Plínio – **Cálculos hidrológicos hidráulicos para obras municipais**. Disponível em
http://www.infinitygs.com.br/livros/livro10_calculos_hidrologicos.pdf

TUCCI, C.E.M.; PORTO, R. La Laina; BARROS, Mario T., **Drenagem Urbana**, Porto Alegre,
Editora da Universidade ABRH/UFRGS.

OBSERVAÇÃO IMPORTANTE:

Toda e qualquer alteração de projeto em sua execução que a empresa achar necessário para melhorar a qualidade da obra, deverá ser comunicado a município e ao PR-CIDADE, com devida anuência por escrito para alterar o projeto inicial.

Ficará ainda reservada ao município a recusa de material e serviço que ficarem em desacordo com os projetos e as especificações normativas de pavimentação.

Observação importante: todas as empresas participantes, após adquirir e analisar o edital da licitação deverá realizar visita técnica, para que no local da obra possa dirimir qualquer dúvida que possa eventualmente surgir.

f.



MUNICÍPIO DE CÉU AZUL

Estado do Paraná
Av. Nilo Umb. Deitos, 1426—Centro— CEP 85840-000 – Fone (45)3266-1122
CNPJ 76.206.473/0001-01 – e-mail: pref.compras@netceu.com.br

Céu Azul outubro de 2017.

João Yasuji Sakai
Engenheiro Civil
CREA Pr-221735/D



MUNICÍPIO DE CÉU AZUL

Estado do Paraná

Av. Nilo Umb. Deitos, 1426—Centro— CEP 85840-000 – Fone (45)3266-1122
 CNPJ 76.206.473/0001-01 – e-mail: pref.compras@netceu.com.br

CEU AZUL																			
BACIA / SUB-BACIA																			
Trecho	PLANILHA DE CÁLCULO GALERIAS ÁGUA PLUVIAL						Extensão (m)	Área		Concn. tração (min)	Coef. Esc. Superf.	Coef. Esc. Escoramento	Intensi. dade (l/s.ha)	Vazão (l/s)	Capac. Máx. (l/s)	Diâmetro (DN)	Decivi. dade (m/m)	VELOC. (m/s)	TEMPO ESCORAMENTO (min)
	mont. (m)	jus. (m)	prof. (m)	mont. (m)	jus. (m)	Cota (1)		Cota (2)	trecho (ha)										
1	502,35	501,01	1,20	1,10	501,15	499,91	58,70	2,00	2,00	5	0,80	0,60	280,00	336,00	291,69	1 x 40	0,0211	2,32	0,42
2	501,01	486,15	2,50	1,10	498,51	494,05	80,84	0,50	2,50	5	0,80	0,60	280,00	420,00	1386,40	1 x 60	0,0552	4,90	0,27
3	495,15	492,98	2,50	1,10	492,65	491,88	23,32	0,50	3,00	5	0,80	0,60	280,00	504,00	1072,30	1 x 60	0,0330	3,79	0,10
4	492,98	480,57	2,50	1,10	490,48	489,47	19,35	0,50	3,50	5	0,80	0,60	280,00	588,00	1348,21	1 x 60	0,0522	4,77	0,07
5	480,57	486,55	3,15	1,10	487,42	485,45	35,00	0,50	4,00	5	0,80	0,60	280,00	672,00	1399,31	1 x 60	0,0552	4,95	0,12
6	486,55	480,77	3,50	1,10	483,05	479,67	59,65	0,50	4,50	5	0,80	0,60	280,00	840,00	1404,93	1 x 60	0,0567	4,97	0,20
7	480,77	476,84	2,70	1,10	478,07	475,74	42,96	0,50	5,00	5	0,80	0,60	280,00	924,00	1373,12	1 x 60	0,0541	4,86	0,15
8	476,84	472,77	3,00	1,10	473,84	471,67	39,65	0,50	5,50	5	0,80	0,60	280,00	924,00	1381,48	1 x 60	0,0548	4,89	0,13
9	472,77	468,70	3,00	1,10	469,77	467,60	39,50	0,50	6,00	5	0,80	0,60	280,00	1008,00	1383,14	1 x 60	0,0549	4,99	0,08
10	468,70	465,65	3,00	1,10	465,70	464,55	22,00	0,50	6,50	5	0,80	0,60	280,00	1092,00	1349,19	1 x 60	0,0523	4,77	0,19
11	465,65	460,70	3,00	1,10	462,65	459,60	55,00	0,50	7,00	5	0,80	0,60	280,00	1176,00	1389,65	1 x 60	0,0555	4,91	
TOTAL							475,97		12,00										1,36

João Yasuji Sakai
 JOÃO YASUJI SAKAI
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA Nº PR. 21.735/D



MUNICÍPIO DE CÉU AZUL

Estado do Paraná

Av. Nilo Umb. Deitos, 1426-Centro- CEP 85840-000 - Fone (45)3266-1122
 CNPJ 76.206.473/0001-01 - e-mail: pref.compras@netceu.com.br

CEU AZUL																			
PLANILHA DE CÁLCULO GALERIAS ÁGUA PLUVIAL						BACIA / SUB-BACIA						VELOC./TEMPO							
Trecho	Cotas do terreno		Profundidade do coletor		Cotas do coletor		Extensão (m)	Área		Concen tração min	Coef. Esc. Superf.	Coef. Esc. mento	Intensi dade l/s.ha	Vazão l/s	Capac. Máx. l/s	Diâmetro DN	Declivi dade m/m	Veloci dade m/s	Tempo escoamento min
	mont. (m)	jus. (m)	mont. (m)	jus. (m)	Cota (1)	Cota (2)		trecho (ha)	total (ha)										
1	600,00	599,35	1,20	1,20	598,80	598,15	20,00	2,00	2,00	5	0,80	0,60	280,00	336,00	361,81	1	0,0325	2,86	0,12
TOTAL																	20,00	12,00	0,12

João Yasuji Sakai
 JOÃO YASUJI SAKAI
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA Nº PR 21.735/D



MUNICÍPIO DE CÉU AZUL

Estado do Paraná
Av. Nilo Umb. Deitos, 1426-Centro- CEP 85840-000 – Fone (45)3266-1122
CNPJ 76.206.473/0001-01 – e-mail: pref.compras@netceu.com.br

ANEXO III

Ref.: Edital de Concorrência nº 2/2018 – M.C.A.

MUNICÍPIO: CÉU AZUL - PR

OBRA: Pavimentação de vias urbanas em CBUQ, 4.998,20 m², incluindo os serviços de remoção do revestimento primário, corte e aterro compensado, regularização e compactação do subleito, base de macadame hidráulico, imprimação, pintura de ligação, capa com CBUQ, meio-fio, calçada em paver, grama, rampas de acessibilidade, sinalização horizontal e vertical, drenagem, placa da obra e ensaios.

I - RELAÇÃO DE SERVIÇOS E QUANTIDADES - ORÇAMENTO



MUNICÍPIO DE CÉU AZUL

Estado do Paraná

Av. Nilo Umb. Deitos, 1426—Centro— CEP 85840-000 – Fone (45)3266-1122
 CNPJ 76.206.473/0001-01 – e-mail: pref.compras@netceu.com.br

Céu Azul ocupou selinho 2017 CARTILHA SAM S4 LOTE 01

Código	Origem	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	CONTAGEM			CUSTOS UNITÁRIOS (R\$)			UNID	PROJETO ORÇAMENTAL			ORÇAMENTO APROVADO								
			Mm	(ton)	TRANSP	EXEC	SERVID	CODI		QUANT	Parcialidade (R\$)	(R\$)-PM	(R\$)-PM	TOTALS	QUANT	Parcialidade (R\$)	(R\$)-PM	(R\$)-PM	TOTALS		
48	DEB	REPARO A ADEQUAÇÃO MECÂNICAS				34,15	22,17	45,76	m	401,28	26,78	11.885,18	13.885,18	401,28	26,78	11.885,18	13.885,18	401,28	26,78	11.885,18	13.885,18
60700	DEB	REPARO SINT. ASSORT. SERRA E SERRA ALINHADA				14,78	15,50	15,48	m	183,61	30,94	2.994,14	2.994,14	183,61	30,94	2.994,14	2.994,14	183,61	30,94	2.994,14	2.994,14
61000	DEB	COPAS DE SERRA E SERRA SEM BARRA E SEM ALINHADA				2,75	60,67	63,42	m	580,75	33,02	19.202,75	19.202,75	580,75	33,02	19.202,75	19.202,75	580,75	33,02	19.202,75	19.202,75
61000	DEB	COPAS DE SERRA E SERRA SEM BARRA E SEM ALINHADA				20,00			m	417,27	138,58	57.867,00	57.867,00	417,27	138,58	57.867,00	57.867,00	417,27	138,58	57.867,00	57.867,00
61000	DEB	COPAS DE SERRA E SERRA SEM BARRA E SEM ALINHADA				717,92	0,02	0,52	m	1,21				1,21				1,21			
61000	DEB	COPAS DE SERRA E SERRA SEM BARRA E SEM ALINHADA				571,00	0,39	0,52	m	1,21				1,21				1,21			
61000	DEB	COPAS DE SERRA E SERRA SEM BARRA E SEM ALINHADA				420,00	0,39	0,52	m	1,21				1,21				1,21			
61000	DEB	COPAS DE SERRA E SERRA SEM BARRA E SEM ALINHADA				117,00	0,39	0,52	m	1,21				1,21				1,21			
61000	DEB	COPAS DE SERRA E SERRA SEM BARRA E SEM ALINHADA				117,00	0,39	0,52	m	1,21				1,21				1,21			
61000	DEB	COPAS DE SERRA E SERRA SEM BARRA E SEM ALINHADA				117,00	0,39	0,52	m	1,21				1,21				1,21			
61000	DEB	COPAS DE SERRA E SERRA SEM BARRA E SEM ALINHADA				117,00	0,39	0,52	m	1,21				1,21				1,21			
61000	DEB	COPAS DE SERRA E SERRA SEM BARRA E SEM ALINHADA				117,00	0,39	0,52	m	1,21				1,21				1,21			
61000	DEB	COPAS DE SERRA E SERRA SEM BARRA E SEM ALINHADA				117,00	0,39	0,52	m	1,21				1,21				1,21			
61000	DEB	COPAS DE SERRA E SERRA SEM BARRA E SEM ALINHADA				117,00	0,39	0,52	m	1,21				1,21				1,21			
61000	DEB	COPAS DE SERRA E SERRA SEM BARRA E SEM ALINHADA				117,00	0,39	0,52	m	1,21				1,21				1,21			
61000	DEB	COPAS DE SERRA E SERRA SEM BARRA E SEM ALINHADA				117,00	0,39	0,52	m	1,21				1,21				1,21			
61000	DEB	COPAS DE SERRA E SERRA SEM BARRA E SEM ALINHADA				117,00	0,39	0,52	m	1,21				1,21				1,21			
61000	DEB	COPAS DE SERRA E SERRA SEM BARRA E SEM ALINHADA				117,00	0,39	0,52	m	1,21				1,21				1,21			
61000	DEB	COPAS DE SERRA E SERRA SEM BARRA E SEM ALINHADA				117,00	0,39	0,52	m	1,21				1,21				1,21			
61000	DEB	COPAS DE SERRA E SERRA SEM BARRA E SEM ALINHADA				117,00	0,39	0,52	m	1,21				1,21				1,21			
61000	DEB	COPAS DE SERRA E SERRA SEM BARRA E SEM ALINHADA				117,00	0,39	0,52	m	1,21				1,21				1,21			
61000	DEB	COPAS DE SERRA E SERRA SEM BARRA E SEM ALINHADA				117,00	0,39	0,52	m	1,21				1,21				1,21			
61000	DEB	COPAS DE SERRA E SERRA SEM BARRA E SEM ALINHADA				117,00	0,39	0,52	m	1,21				1,21				1,21			
61000	DEB	COPAS DE SERRA E SERRA SEM BARRA E SEM ALINHADA				117,00	0,39	0,52	m	1,21				1,21				1,21			
61000	DEB	COPAS DE SERRA E SERRA SEM BARRA E SEM ALINHADA				117,00	0,39	0,52	m	1,21				1,21				1,21			
61000	DEB	COPAS DE SERRA E SERRA SEM BARRA E SEM ALINHADA				117,00	0,39	0,52	m	1,21				1,21				1,21			
61000	DEB	COPAS DE SERRA E SERRA SEM BARRA E SEM ALINHADA				117,00	0,39	0,52	m	1,21				1,21				1,21			
61000	DEB	COPAS DE SERRA E SERRA SEM BARRA E SEM ALINHADA				117,00	0,39	0,52	m	1,21				1,21				1,21			
61000	DEB	COPAS DE SERRA E SERRA SEM BARRA E SEM ALINHADA				117,00	0,39	0,52	m	1,21				1,21				1,21			
61000	DEB	COPAS DE SERRA E SERRA SEM BARRA E SEM ALINHADA				117,00	0,39	0,52	m	1,21				1,21				1,21			
61000	DEB	COPAS DE SERRA E SERRA SEM BARRA E SEM ALINHADA				117,00	0,39	0,52	m	1,21				1,21				1,21			
61000	DEB	COPAS DE SERRA E SERRA SEM BARRA E SEM ALINHADA				117,00	0,39	0,52	m	1,21				1,21				1,21			
61000	DEB	COPAS DE SERRA E SERRA SEM BARRA E SEM ALINHADA				117,00	0,39	0,52	m	1,21				1,21				1,21			
61000	DEB	COPAS DE SERRA E SERRA SEM BARRA E SEM ALINHADA				117,00	0,39	0,52	m	1,21				1,21				1,21			
61000	DEB	COPAS DE SERRA E SERRA SEM BARRA E SEM ALINHADA				117,00	0,39	0,52	m	1,21				1,21				1,21			
61000	DEB	COPAS DE SERRA E SERRA SEM BARRA E SEM ALINHADA				117,00	0,39	0,52	m	1,21				1,21				1,21			
61000	DEB	COPAS DE SERRA E SERRA SEM BARRA E SEM ALINHADA				117,00	0,39	0,52	m	1,21				1,21				1,21			
61000	DEB	COPAS DE SERRA E SERRA SEM BARRA E SEM ALINHADA				117,00	0,39	0,52	m	1,21				1,21				1,21			
61000	DEB	COPAS DE SERRA E SERRA SEM BARRA E SEM ALINHADA				117,00	0,39	0,52	m	1,21				1,21				1,21			
61000	DEB	COPAS DE SERRA E SERRA SEM BARRA E SEM ALINHADA				117,00	0,39	0,52	m	1,21				1,21				1,21			
61000	DEB	COPAS DE SERRA E SERRA SEM BARRA E SEM ALINHADA				117,00	0,39	0,52	m	1,21				1,21				1,21			
61000	DEB	COPAS DE SERRA E SERRA SEM BARRA E SEM ALINHADA				117,00	0,39	0,52	m	1,21				1,21				1,21			
61000	DEB	COPAS DE SERRA E SERRA SEM BARRA E SEM ALINHADA				117,00	0,39	0,52	m	1,21				1,21				1,21			
61000	DEB	COPAS DE SERRA E SERRA SEM BARRA E SEM ALINHADA				117,00	0,39	0,52	m	1,21				1,21				1,21			
61000	DEB	COPAS DE SERRA E SERRA SEM BARRA E SEM ALINHADA				117,00	0,39	0,52	m	1,21				1,21				1,21			
61000	DEB	COPAS DE SERRA E SERRA SEM BARRA E SEM ALINHADA				117,00	0,39	0,52	m	1,21				1,21				1,21			
61000	DEB	COPAS DE SERRA E SERRA SEM BARRA E SEM ALINHADA				117,00	0,39	0,52	m	1,21				1,21				1,21			
61000	DEB	COPAS DE SERRA E SERRA SEM BARRA E SEM ALINHADA				117,00	0,39	0,52	m	1,21				1,21				1,21			
61000	DEB	COPAS DE SERRA E SERRA SEM BARRA E SEM ALINHADA				117,00	0,39	0,52	m	1,21				1,21				1,21			
61000	DEB	COPAS DE SERRA E SERRA SEM BARRA E SEM ALINHADA				117,00	0,39	0,52	m	1,21				1,21				1,21			
61000	DEB	COPAS DE SERRA E SERRA SEM BARRA E SEM ALINHADA				117,00	0,39	0,52	m	1,21				1,21				1,21			
61000	DEB	COPAS DE SERRA E SERRA SEM BARRA E SEM ALINHADA				117,00	0,39	0,52	m	1,21				1,21				1,21			
61000	DEB	COPAS DE SERRA E SERRA SEM BARRA E SEM ALINHADA				117,00	0,39	0,52	m	1,21				1,21				1,21			
61000	DEB	COPAS DE SERRA E SERRA SEM BARRA E SEM ALINHADA				117,00	0,39	0,52	m	1,21				1,21				1,21			
61000	DEB	COPAS DE SERRA E SERRA SEM BARRA E SEM ALINHADA				117,00	0,39	0,52	m	1,21				1,21				1,21			
61000	DEB	COPAS DE SERRA E SERRA SEM BARRA E SEM ALINHADA				117,00	0,39	0,52	m	1,21				1,21				1,21			
61000	DEB	COPAS DE SERRA E SERRA SEM BARRA E SEM ALINHADA				117,00	0,39	0,52	m	1,21				1,21				1,21			
61000	DEB	COPAS DE SERRA E SERRA SEM BARRA E SEM ALINHADA				117,00	0,39	0,52	m	1,21				1,21				1,21			
61000	DEB	COPAS DE SERRA E SERRA SEM BARRA E SEM ALINHADA				117,00	0,39	0,52	m	1,21				1,21				1,21			
61000	DEB	COPAS DE SERRA E SERRA SEM BARRA E SEM ALINHADA				117,00	0,39	0,52	m	1,21				1,21				1,21			
61000	DEB	COPAS DE SERRA E SERRA SEM BARRA E SEM ALINHADA				117,00	0,39	0,52	m	1,21				1,21				1,21			
61000	DEB	COPAS DE SERRA E SERRA SEM BARRA E SEM ALINHADA				117,00	0,39	0,52	m	1,21				1,21				1,21			
61000	DEB	COPAS DE SERRA E SERRA SEM BARRA E SEM ALINHADA				117,00	0,39	0,52	m	1,21				1,21				1,21			
61000	DEB	COPAS DE SERRA E SERRA SEM BARRA E SEM ALINHADA				117,00	0,39	0,52	m	1,21				1,21							



MUNICÍPIO DE CÉU AZUL

Estado do Paraná
 Av. Nilo Umb. Deitos, 1426—Centro— CEP 85840-000 – Fone (45)3266-1122
 CNPJ 76.206.473/0001-01 – e-mail: pref.compras@netceu.com.br

SFM		SECRETARIA DE ESTADO DO DESENVOLVIMENTO URBANO - SEDU		SAM	64	SFM	93,87%		
Município:		CEU AZUL		LOTE n°	01	C.P.M.	6,13%		
Projeto: RECAPE E PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS									
CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO									
GRUPO	ITEM	PARCELAS (%)						TOTAL	% S/
SERVIÇOS		1	2	3	4	5	6	ITEM (R\$)	TOTAL
1	SERVÇOS PRELIMINARES	100						2.177,87	0,29
2	TERRAPLENAGEM	25	25	25	25			11.629,40	1,56
3	BASE /SUB-BASE	20	20	20	20	20		105.644,45	14,17
4	REVESTIMENTO	20	20	20	20	20		215.682,23	28,92
5	MEIO-FIO E SARILETA	15	20	20	20	20		47.544,19	6,38
6	PAISAGISMO/URBANISMO	15	20	20	20	20		190.146,60	25,50
7	SINALIZAÇÃO DE TRÁNSITO	30	15	15	15	15		4.520,82	0,61
10	DRENAGEM	16	16	16	16	16		160.737,02	21,55
11	ENSAIOS TECNOLÓGICOS	16	16	16	16	16		7.655,77	1,02
TOTAIS								745.718,46	100,00

COMPOSIÇÃO DO FINANCIAMENTO		PARCELAS						TOTAL	% S/
ITEM		1	2	3	4	5	6	ITEM	TOTAL
FINANCIAMENTO	R\$	106.787,42	131.543,14	131.543,14	131.543,14	128.812,26	70.227,54	700.456,65	#VALORI
CONTRAPARTIDA	R\$	6.900,34	8.500,00	8.500,00	8.500,00	8.323,53	4.508,41	45.232,29	#VALORI
FATURAMENTO MENSAL PREVISTO	R\$	113.687,77	140.043,14	140.043,14	140.043,14	137.136,79	74.765,47	745.718,45	#VALORI
MENSAL PREVISTO EM %	R\$	15,25%	18,78%	18,78%	18,78%	18,39%	10,03%	100,00%	#VALORI

Resp. Técnico: **Gustavo Franceschini**
 Engenheiro Civil - CREA-PR 126178/D
 Assinatura:



MUNICÍPIO DE CÉU AZUL

Estado do Paraná
Av. Nilo Umb. Deitos, 1426—Centro— CEP 85840-000 – Fone (45)3266-1122
CNPJ 76.206.473/0001-01 – e-mail: pref.compras@netceu.com.br

ANEXO IV

Ref.: Edital de Concorrência nº 2/2018 – M.C.A.

MUNICÍPIO: CÉU AZUL - PR

OBRA: Pavimentação de vias urbanas em CBUQ, 4.998,20 m², incluindo os serviços de remoção do revestimento primário, corte e aterro compensado, regularização e compactação do subleito, base de macadame hidráulico, imprimação, pintura de ligação, capa com CBUQ, meio-fio, calçada em paver, grama, rampas de acessibilidade, sinalização horizontal e vertical, drenagem, placa da obra e ensaios.

MODELO DE PLACA (Arquivo em Anexo)



MUNICÍPIO DE CÉU AZUL

Estado do Paraná
Av. Nilo Umb. Deitos, 1426-Centro- CEP 85840-000 – Fone (45)3266-1122
CNPJ 76.206.473/0001-01 – e-mail: pref.compras@netceu.com.br

ANEXO V PLANILHA DE INSUMOS

Município:		CÉU AZUL		SAM	54		
Projeto :		PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS		LOTE	01		
Local da Obra :		VIAS URBANAS DE MEDIANEIRA				UD	ORÇAMENTO APROVADO
Código	Origem	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	ENSAIOS	DMT	CONSUMO		QUANT
				km	(ton)		
1		SERVIÇOS PRELIMINARES				un	1,00
820000L	DER	Placa de Obra 4,00 x 2,00					
2		TERRAPLENAGEM				m3	999,64
420200	DER	Remoção de Revestimento Primário		1,00			
		SERVIÇOS EXTRAS - TERRAPLENAGEM				m3	483,47
79473	SINAPI	Corte e Aterro Compensado					
3		BASE / SUB-BASE				m2	4.998,20
511100	DER	Regularização compac.subleito 100% PN				m3	749,73
532000		Macadame Hidráulico		20,00	2,2000		
4		REVESTIMENTO				m2	4.998,20
560100A	DER	Imprimação com Emulsão RR 1C (Araucária)		536,00	0,0012	m2	4.998,20
561100	DER	Pintura de ligação com RR-1C (Araucária)		536,00	0,0005	m2	4.998,20
		SERVIÇOS EXTRAS - REVESTIMENTO				ton	499,82
570000	DER	CBUQ (Quantidade menor que 10000 toneladas) - Capa 4 cm					
170500	DER mat	CAP (Araucária)		536,00	0,0570		
transporte		Areia		172,00	0,1000		
transporte		Cal Hidratada CH-1		571,00	0,0150		
transporte		Brita (usina)		29,90	0,8280		
transporte		Massa		29,90	1,0000		
5		MEIO-FIO E SARJETA				m	1.315,92
810250	DER	Meio-Fio com Sarjeta DER - Tipo 3 - (0,034 m3) - Pré-Moldado		10,00	0,0795		
6		PAISAGISMO / URBANISMO				m	1.232,99
810250A	DER	Fincadinha de concreto - (9x19x39cm-0,0171m3/m)				m2	2.181,94
72961	SEIL	Regularização e Compactação p/ assentamento de calçadas/lajotas/blocos					
516000	DER	Colchão de Brita/Pó de Pedra (calçamentos)		20,00	1,5000	m3	99,16
534906A	DER	Paver e=4cm - sem colchão		20,00	0,0800	m2	1.761,30
534906	DER	Paver e=6cm - sem colchão		20,00	0,1200	m2	222,30
74236/1	SEIL	Plantio de Grama em placas				m2	734,38
		SERVIÇOS EXTRAS - URBANISMO DO PASSEIO				m2	78,42
cotação		Paver tátil alerta com dimensão de 20x20x6cm, assentado sobre colchão de pó de pedra com espessura mínima 5cm - fornecimento e instalação				m2	119,92
cotação		Paver tátil direcional com dimensão de 20x20x6cm, assentado sobre colchão de pó de pedra com espessura mínima 5cm - fornecimento e instalação					
7		SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO					
		SERVIÇOS EXTRAS - SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO				m2	128,00
822000	DER	Faixa de Sinalização Horizontal c/tinta resina acrílica base solvente- (0,034 m2/m2) Branca				m2	52,40
822000	DER	Faixa de Sinalização Horizontal c/tinta resina acrílica base solvente- (0,034 m2/m2) Amarelo					
10		DRENAGEM				m3	461,38
601200	DER	Reaterro e Apiloamento Mecânico				m3	193,67
A60120	DER	Reaterro Sem Apiloamento				m	168,70
610400a	DER	Corpo de BSTC ø 0,40 sem Berço e sem Armação					
transporte		Cimento		571,00	0,0019		
transporte		Areia		172,00	0,0100		
transporte		Tubo		20,00	0,1100		
610600a	DER	Corpo de BSTC ø 0,60 sem Berço e sem Armação				m	417,27
transporte		Cimento		571,00	0,0026		
transporte		Areia		172,00	0,0134		
transporte		Tubo		20,00	0,3900		
BLSA120	DER	B.L. Simples alvenaria H até 1,20 m				un	16,00



MUNICÍPIO DE CÉU AZUL

Estado do Paraná

Av. Nilo Umb. Deitos, 1426-Centro- CEP 85840-000 - Fone (45)3266-1122

CNPJ 76.206.473/0001-01 - e-mail: pref.compras@netceu.com.br

transporte		Cimento	571,00	0,0992		
transporte		Areia	172,00	0,6427		
transporte		Brita	30,00	0,2042		
transporte		Tijolo	30,00	1,1908		
transporte		Cal	571,00	0,0431		
PVCH200	DER	P.V. Concreto armado H até 2,00 m Tubo até 1,50 + chaminé 1,00 m			un	10,00
transporte		Cimento	571,00	0,9019		
transporte		Areia	172,00	2,6274		
transporte		Brita	30,00	3,1298		
transporte		Tijolo	30,00			
transporte		Cal	571,00			
DISSIPM	DER	Dissipador de Energia c/Pedra de Mão tubo ø 0, 80			un	1,00
transporte		Cimento	571,00	0,9771		
transporte		Areia	172,00	3,4742		
transporte		Brita	30,00	5,1556		
transporte		Tijolo	30,00			
transporte		Cal	571,00			
		SERVIÇOS EXTRAS - DRENAGEM				
90092	SINAPI	Escavação mecânica de vala com prof. Maior que 1,50 m e até 3,0 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho), com escavadeira hidráulica (0,8 m ³ /11hp), larg. Menor que 1,5 m, em solo de 1A categoria, locais com baixo nível de interferência. AF_01/2015			m3	782,53
94045	SINAPI	Escoramento de vala, tipo pontaleamento, com profundidade de 1,5 a 3,0 m, largura menor que 1,5m, em local com nível baixo de interferência. AF_06/2016			m2	240,00
11		ENSAIOS TECNOLÓGICOS (Os custos com mobilização e desmobilização de equipe e equipamentos para a extração de amostras para os ensaios tecnológicos, exceto da capa asfáltica, serão de responsabilidade da empresa executora da obra.)				
74022/14	SEIL	Ensaio de Massa Específica - In Situ - Método Frasco de Areia (Grau de Compactação) - Terraplenagem			un	7,00
74022/14	SEIL	Ensaio de Massa Específica - In Situ - Método Frasco de Areia (Grau de Compactação) - Reforço do Subleito			un	7,00
74022/14	SEIL	Ensaio de Massa Específica - In Situ - Método Frasco de Areia (Grau de Compactação) - Regularização e Compactação do Subleito			un	7,00
74022/14	SEIL	Ensaio de Massa Específica - In Situ - Método Frasco de Areia (Grau de Compactação) - Sub-base e Base			un	7,00
74022/52	SEIL	Ensaio de Granulometria do Agregado			un	7,00
74022/35	SEIL	Ensaio de Percentagem de Betume - Misturas Betuminosas			un	8,00
74022/53	SEIL	Ensaio de Controle do Grau de Compactação da Mistura Asfáltica			un	8,00
74022/56	SEIL	Ensaio de Densidade do Material Betuminoso			un	8,00
	DAER/RS	Extração de corpo de prova de concreto asfáltico com sonda rotativa			un	8,00
72872	SEIL	Mobilização e desmobilização de equipamento e equipe para extração de corpos de prova da capa asfáltica.	5,0000		gb	1,00



MUNICÍPIO DE CÉU AZUL

Estado do Paraná
Av. Nilo Umb. Deitos, 1426-Centro- CEP 85840-000 - Fone (45)3266-1122
CNPJ 76.206.473/0001-01 - e-mail: pref.compras@netceu.com.br

ANEXO VI BDI (composição)

BDI ATUAL - DER / PAVIMENTAÇÃO	
IMPOSTOS	ISS = 0,40
	PIS = 0,65
	FINSOCIAL = 2,00
	CPMF = 0,00
	$\Sigma = 3,05$
TOTAL	10,00
ADMINISTRAÇÃO	5,00
EVENTUAIS	6,00
LUCRO	26,16
BDI	
$BDI = 1,0305 \times 1,1 \times 1,05 \times 1,06$	
BDI arredondado	26,2%
BDI Insumos de Petróleo	16,2%
Valor Total com BDI	745.718,45
Valor Total sem BDI	599.279,69
BDI médio do Projeto	24,4%