



## Prefeitura do Município de Apucarana

Centro Cívico José de Oliveira Rosa, nº 25  
CEP 86.800-280 | APUCARANA - PR | [www.apucarana.pr.gov.br](http://www.apucarana.pr.gov.br)



RECIBO DE RETIRADA DE EDITAL	
PROCESSO ADMINISTRATIVO	87/2014
TOMADA DE PREÇOS	03/2014
DADOS DO SOLICITANTE	
<b>RAZÃO SOCIAL:</b>	
<b>CNPJ:</b>	<b>I.E.:</b>
<b>E-MAIL:</b>	<b>TELEFONE:</b>
<b>CIDADE:</b>	<b>ESTADO:</b>
<b>PESSOA PARA CONTATO:</b>	
RECEBEMOS ATRAVÉS DO ACESSO À PÁGINA <a href="http://WWW.APUCARANA.PR.GOV.BR">WWW.APUCARANA.PR.GOV.BR</a> NESTA DATA, CÓPIA DO INSTRUMENTO CONVOCATÓRIO DA LICITAÇÃO ACIMA IDENTIFICADA.	
LOCAL: _____, _____ DE _____ DE 20____.	
_____ <b>ASSINATURA DO RESPONSÁVEL</b>	

CARO INTERESSADO,

VISANDO COMUNICAÇÃO FUTURA ENTRE ESTA PREFEITURA E ESSA EMPRESA, SOLICITAMOS DE VOSSA SENHORIA PREENCHER O RECIBO DE ENTREGA DO EDITAL E REMETER AO DEPARTAMENTO DE COMPRAS E LICITAÇÃO POR MEIO DO **FAX (43) 3162-4294** OU E-MAIL: [ANTONIOP@APUCARANA.PR.GOV.BR](mailto:ANTONIOP@APUCARANA.PR.GOV.BR)

CASO HAJA ALGUMA ALTERAÇÃO EM RELAÇÃO AO PROCESSO SERÁ PUBLICADO AVISO NOS MESMOS MEIOS DE COMUNICAÇÃO E NO PORTAL DE COMPRAS DO MUNICÍPIO.

A PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE APUCARANA/PR NÃO SE RESPONSABILIZA POR COMUNICAÇÕES À EMPRESA QUE NÃO ENCAMINHAR ESTE RECIBO OU PRESTAR INFORMAÇÕES INCORRETAS NO MESMO

**SUPERINTENDÊNCIA DE COMPRAS LICITAÇÃO E GESTÃO DE CONTRATOS**



## Prefeitura do Município de Apucarana

Centro Cívico José de Oliveira Rosa, nº 25  
CEP 86.800-280 | APUCARANA - PR | [www.apucarana.pr.gov.br](http://www.apucarana.pr.gov.br)



<b>SECRETARIA MUNICIPAL DA FAZENDA SUPERINTENDÊNCIA DE COMPRAS LICITAÇÃO E GESTÃO DE CONTRATOS</b>			
<b>PROCESSO ADMINISTRATIVO</b>	87/2014		
<b>TOMADA DE PREÇOS</b>	03/2014		
<b>TIPO</b>	MENOR PREÇO	<b>REGIME</b>	GLOBAL
<b>REALIZAÇÃO DA LICITAÇÃO</b>	18/06/2014	<b>HORÁRIO</b>	09:00
<b>PROTOCOLO</b>	<b>18/06/2014</b>	<b>HORA LIMITE</b>	<b>08:30</b>
<b>OBJETO</b>	<b>CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA REALIZAR SERVIÇO DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM EM DIVERSOS LOCAIS NESTE MUNICÍPIO</b>		
<b>REQUISITANTE(S)</b>	<b>SECRETARIA DE OBRAS</b>		

### ÍNDICE:

- 1.0 DO OBJETO
- 2.0 DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO
- 3.0 DA REPRESENTAÇÃO E DO CREDENCIAMENTO
- 4.0 DA ENTREGA DOS ENVELOPES
- 5.0 DA ABERTURA DOS ENVELOPES E PROCESSAMENTO DO CERTAME
- 6.0 DO REGIME DE CONTRATAÇÃO E DO PRAZO DE EXECUÇÃO E VIGÊNCIA
- 7.0 DO PREÇO MÁXIMO, DAS MEDIÇÕES, DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO E DO REAJUSTE
- 8.0 DOS RECURSOS FINANCEIROS E ADMINISTRATIVOS
- 9.0 DAS PENALIDADES E SANÇÕES PARA OS CASOS DE INADIMPLEMENTO
- 10.0 DAS MICROEMPRESAS E EMPRESAS DE PEQUENO PORTE (ME e EPP) Lei nº. 123/2006
- 11.0 DAS CONDIÇÕES GERAIS
- 12.0 DOS ANEXOS AO EDITAL

### **ESCLARECIMENTOS**

**PERÍODO: 03/06/2014 a 16/06/2014 DAS 12:00 ÀS 18:00 HORAS**  
**TELEFONES: (43) 3162-4218, – FAX: (43) 3162 4294**



# Prefeitura do Município de Apucarana

Centro Cívico José de Oliveira Rosa, nº 25  
CEP 86.800-280 | APUCARANA - PR | [www.apucarana.pr.gov.br](http://www.apucarana.pr.gov.br)



A PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE APUCARANA, SEDIADA NO CENTRO CÍVICO JOSÉ DE OLIVEIRA ROSA, 25, APUCARANA, PARANÁ, INSCRITA NO CNPJ SOB Nº 75.771.253/0001-68, ATRAVÉS DA COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO, DESIGNADA PELA PORTARIA Nº 07 DE 30/01/2014, COM A DEVIDA AUTORIZAÇÃO EXPEDIDA PELO SENHOR PREFEITO MUNICIPAL, TORNA PÚBLICO A REALIZAÇÃO DE LICITAÇÃO NA MODALIDADE **TOMADA DE PREÇOS**, NA DATA E HORÁRIO ESTIPULADO, PARA A CONTRATAÇÃO QUE SE ACHA INDICADA NO OBJETO DO PRESENTE INSTRUMENTO, EM CONFORMIDADE COM A LEI FEDERAL 8.666, DE 21 DE JUNHO DE 1993, SUAS ALTERAÇÕES, LEI COMPLEMENTAR Nº 123/2006, DEMAIS LEGISLAÇÕES APLICÁVEIS E DE ACORDO COM OS TERMOS E CONDIÇÕES DO PRESENTE EDITAL E OS **ANEXOS** QUE O INTEGRAM.

<b>PROCESSO ADMINISTRATIVO</b>	87/2014	<b>HORÁRIO</b>	09:00
<b>TOMADA DE PREÇOS</b>	03/2014		
<b>EXPEDIDO EM</b>	30/05/2014		
<b>TIPO</b>	MENOR PREÇO		
<b>REGIME</b>	GLOBAL		
<b>DISPONÍVEL EM</b>	03/06/2014		
<b>REALIZAÇÃO DA LICITAÇÃO</b>	18/06/2014	<b>HORA LIMITE</b>	<b>08:30</b>
<b>PROTOCOLO</b>	<b>18/06/2014</b>		
<b>LOCAL DE REALIZAÇÃO</b>	<b>2º ANDAR – SALA DE REUNIÃO</b>		
<b>REQUISITANTE(S)</b>	<b>SECRETARIA DE OBRAS</b>		

## 1.0 - DO OBJETO

**1.1** CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA REALIZAR SERVIÇO DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM EM DIVERSOS LOCAIS NESTE MUNICÍPIO E DEMAIS CONDIÇÕES PREVISTAS NOS ANEXOS DESTE EDITAL.

## 2.0 - DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

PARA PARTICIPAR DO PRESENTE CERTAME O INTERESSADO DEVERÁ APRESENTAR **DOIS ENVELOPES**, DEVIDAMENTE FECHADOS, CUJO CONTEÚDO SERÁ O SEGUINTE:

### 2.1 - ENVELOPE A – DOCUMENTAÇÃO (PARA O CASO DE LICITANTE NÃO CADASTRADA)

**A)** ATO CONSTITUTIVO, ESTATUTO OU CONTRATO SOCIAL EM VIGOR, DEVIDAMENTE REGISTRADO, EM SE TRATANDO DE SOCIEDADES COMERCIAIS, E, NO CASO DE SOCIEDADES POR AÇÕES, ACOMPANHADO DE DOCUMENTOS DE ELEIÇÃO DE SEUS ADMINISTRADORES;

**OBSERVAÇÃO:** OS DOCUMENTOS EM APREÇO DEVERÃO ESTAR ACOMPANHADOS DA ÚLTIMA ALTERAÇÃO OU DA CONSOLIDAÇÃO RESPECTIVA;

**B)** INSCRIÇÃO DO ATO CONSTITUTIVO, NO CASO DE SOCIEDADES CIVIS, ACOMPANHADA DE PROVA DE DIRETORIA EM EXERCÍCIO;

**C)** DECRETO DE AUTORIZAÇÃO, EM SE TRATANDO DE EMPRESA OU SOCIEDADE ESTRANGEIRA EM FUNCIONAMENTO NO PAÍS, E ATO DE REGISTRO OU AUTORIZAÇÃO PARA FUNCIONAMENTO EXPEDIDO PELO ÓRGÃO COMPETENTE, QUANDO A ATIVIDADE ASSIM O EXIGIR;



## Prefeitura do Município de Apucarana

Centro Cívico José de Oliveira Rosa, nº 25  
CEP 86.800-280 | APUCARANA - PR | [www.apucarana.pr.gov.br](http://www.apucarana.pr.gov.br)



- D)** PROVA DE REGULARIDADE PARA COM A RECEITA **FEDERAL** DO BRASIL (DÉBITO DE TRIBUTOS FEDERAIS E DÍVIDA ATIVA DA UNIÃO), FAZENDA **ESTADUAL** (DÉBITOS DE TRIBUTOS ESTADUAIS) E FAZENDA **MUNICIPAL GERAL** (MOBILIÁRIO E IMOBILIÁRIO) DO DOMICÍLIO OU SEDE DO LICITANTE;
- E)** PROVA DE REGULARIDADE RELATIVA A SEGURIDADE SOCIAL (**INSS**) E RELATIVO AO FUNDO DE GARANTIA POR TEMPO DE SERVIÇO (**FGTS**), DEMONSTRANDO SITUAÇÃO REGULAR NO CUMPRIMENTO DOS ENCARGOS SOCIAIS INSTITUÍDOS POR LEI;
- F)** PROVA DE REGULARIDADE COM OBRIGAÇÕES TRABALHISTAS (CERTIDÃO NEGATIVA DE DÉBITOS TRABALHISTAS - **CNDT**) EXPEDIDA PELA JUSTIÇA DO TRABALHO;
- G)** ACERVO TÉCNICO QUE TENHA EXECUTADO OS SERVIÇOS, COMPATÍVEL EM CARACTERÍSTICAS COM O OBJETO DESTA LICITAÇÃO, FORNECIDO PELO CREA OU CAU (ESTE, EM NOME DO RESPONSÁVEL TÉCNICO DA LICITANTE);
- H)** CERTIDÃO DE REGISTRO DO CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DO ESTADO DO PARANÁ - CREA-PR; OU DO CONSELHO DE ARQUITETURA E URBANISMO - CAU, DA EMPRESA LICITANTE

**OBSERVAÇÃO:** COMPROVAÇÃO FORNECIDA PELA LICITANTE DE POSSUIR EM SEU QUADRO PERMANENTE, NA DATA PREVISTA PARA REALIZAÇÃO DESTA LICITAÇÃO, PROFISSIONAL DEVIDAMENTE HABILITADO PELO **CREA OU CAU**, DETENTOR DE CERTIFICADO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDO PELO CREA OU CAU, OU ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA, EMITIDO POR ÓRGÃO PÚBLICO FEDERAL/ESTADUAL/MUNICIPAL OU EMPRESA PRIVADA, DEMONSTRANDO EXPERIÊNCIA TÉCNICA NA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CARACTERÍSTICAS SEMELHANTES E COMPATÍVEIS COM O OBJETO DESTA LICITAÇÃO;

**I)** BALANÇO PATRIMONIAL E DEMONSTRAÇÕES CONTÁBEIS DO ÚLTIMO EXERCÍCIO SOCIAL, JÁ EXIGÍVEIS E APRESENTADOS NA FORMA DA LEI, QUE COMPROVEM A BOA SITUAÇÃO FINANCEIRA DA EMPRESA, VEDADA A SUA SUBSTITUIÇÃO POR BALANCETES OU BALANÇOS PROVISÓRIOS, PODENDO SER ATUALIZADOS POR ÍNDICES OFICIAIS QUANDO ENCERRADOS A MAIS DE 3 (TRÊS) MESES DA DATA DE APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA;

**OBSERVAÇÃO:** 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 CONTABILISTA REGISTRADO NO CONSELHO REGIONAL DE CONTABILIDADE. COM RELAÇÃO ÀS FORMAS SOCIETÁRIAS, O BALANÇO ASSINADO POR CONTABILISTA REGISTRADO NO CONSELHO REGIONAL DE CONTABILIDADE E O REPRESENTANTE LEGAL DA LICITANTE, DEVERÁ VIR ACOMPANHADO DOS TERMOS DE ABERTURA E ENCERRAMENTO DO LIVRO DIÁRIO, DEVIDAMENTE REGISTRADOS E ASSINADOS.

**OBSERVAÇÃO:** O BALANÇO PATRIMONIAL DEVERÁ EXPRESSAR, COM FIDELIDADE E CLAREZA, A SITUAÇÃO REAL DA EMPRESA E, INDICARÁ, DISTINTAMENTE, O ATIVO E O PASSIVO.

**OBSERVAÇÃO:** COMPROVAÇÃO DE CAPITAL MÍNIMO OU PATRIMÔNIO LÍQUIDO MÍNIMO DE 05,00 % - (CINCO POR CENTO DO VALOR DA OBRA)

**J)** CERTIDÃO NEGATIVA DE FALÊNCIA OU CONCORDATA EXPEDIDA PELO DISTRIBUIDOR DA SEDE DA PESSOA JURÍDICA;

**L)** ATESTADO DE VISITA AOS LOCAIS DE REALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS, EMITIDO PELA SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS, (PODERÁ SER AGENDADA PELO TELEFONE 43 3162 4204) **SENDO QUE TAL DOCUMENTO, SERÁ EXPEDIDO ATÉ 48 HORAS ANTES DA ABERTURA DOS ENVELOPES NO PROCESSO LICITATÓRIO; OU DECLARAÇÃO DE QUE A EMPRESA PROPONENTE TENHA PLENA**



## **CIÊNCIA DOS SERVIÇOS E DAS CONDIÇÕES DO LOCAL ONDE SERÃO EXECUTADOS OS SERVIÇOS.:**

**M)** DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE FATO IMPEDITIVO À HABILITAÇÃO, EXPRESSAMENTE APRESENTADA PELA LICITANTE SOB AS PENALIDADES DA LEI, PODENDO UTILIZAR-SE DO MODELO CONSTANTE DO **ANEXO III**;

**N)** DECLARAÇÃO DA LICITANTE, AFIRMANDO O CUMPRIMENTO DO DISPOSTO NO INCISO XXXIII DO ARTIGO 7º DA CONSTITUIÇÃO FEDERAL, NOS TERMOS DO MODELO CONSTANTE DO **ANEXO IV**;

**O)** COMPROVAÇÃO FORNECIDA PELO LICITANTE, DE QUE RECEBEU OS DOCUMENTOS, E DE QUE TOMOU CONHECIMENTO DE TODAS AS INFORMAÇÕES E DAS CONDIÇÕES LOCAIS PARA O CUMPRIMENTO DAS OBRIGAÇÕES OBJETO DA LICITAÇÃO, PODENDO UTILIZAR-SE DO MODELO CONSTANTE DO **ANEXO V**;

**P)** TERMO DE RENÚNCIA DE PRAZO RECURSAL, PODENDO UTILIZAR-SE DO MODELO CONSTANTE AO **ANEXO VI**;

**OBSERVAÇÃO:** A APRESENTAÇÃO DO DISPOSTO NO ITEM ANTERIOR É FACULTATIVA, VISANDO UNICAMENTE AGILIZAR O ANDAMENTO DO PROCESSO NA HIPÓTESE DO LICITANTE INTERESSADO NÃO SE FAZER REPRESENTAR POR PESSOA DEVIDAMENTE CREDENCIADA, SENDO QUE A SUA AUSÊNCIA DE APRESENTAÇÃO, NÃO IMPLICARÁ NA INABILITAÇÃO DA LICITANTE.

### **2.2 - ENVELOPE A – DOCUMENTAÇÃO (PARA O CASO DE LICITANTE CADASTRADA)**

**A)** CERTIFICADO DE REGISTRO CADASTRAL, EXPEDIDO PELA SECRETARIA MUNICIPAL DA FAZENDA DO MUNICÍPIO DE APUCARANA OU OUTRO ÓRGÃO PÚBLICO, DEVIDAMENTE VIGENTE NA DATA DE ABERTURA DO ENVELOPE DE DOCUMENTAÇÃO;

**B)** PROVA DE REGULARIDADE PARA COM A RECEITA **FEDERAL** DO BRASIL (DÉBITO DE TRIBUTOS FEDERAIS E DÍVIDA ATIVA DA UNIÃO), FAZENDA **ESTADUAL** (DÉBITOS DE TRIBUTOS ESTADUAIS) E FAZENDA **MUNICIPAL GERAL** (DÉBITO MOBILIÁRIO E IMOBILIÁRIO) DO DOMICÍLIO OU SEDE DO LICITANTE;

**C)** PROVA DE REGULARIDADE RELATIVA A SEGURIDADE SOCIAL (**INSS**) E RELATIVO AO FUNDO DE GARANTIA POR TEMPO DE SERVIÇO (**FGTS**), DEMONSTRANDO SITUAÇÃO REGULAR NO CUMPRIMENTO DOS ENCARGOS SOCIAIS INSTITUÍDOS POR LEI;

**D)** PROVA DE REGULARIDADE COM OBRIGAÇÕES TRABALHISTAS (CERTIDÃO NEGATIVA DE DÉBITOS TRABALHISTAS - **CNDT**) EXPEDIDA PELA JUSTIÇA DO TRABALHO;

**E)** CERTIDÃO NEGATIVA DE FALÊNCIA OU CONCORDATA EXPEDIDA PELO DISTRIBUIDOR DA SEDE DA PESSOA JURÍDICA;

**F)** ACERVO TÉCNICO QUE TENHA EXECUTADO OS SERVIÇOS, COMPATÍVEL EM CARACTERÍSTICAS COM O OBJETO DESTA LICITAÇÃO, FORNECIDO PELO CREA OU CAU (ESTE, EM NOME DO RESPONSÁVEL TÉCNICO DA LICITANTE);

**G)** CERTIDÃO DE REGISTRO DO CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DO ESTADO DO PARANÁ – CREA-PR; OU DO CONSELHO DE ARQUITETURA E URBANISMO – CAU, DA EMPRESA LICITANTE

**OBSERVAÇÃO:** COMPROVAÇÃO FORNECIDA PELA LICITANTE DE POSSUIR EM SEU QUADRO PERMANENTE, NA DATA PREVISTA PARA REALIZAÇÃO DESTA LICITAÇÃO, PROFISSIONAL DEVIDAMENTE HABILITADO PELO **CREA** OU **CAU**, DETENTOR DE CERTIFICADO DE ACERVO TÉCNICO EXPEDIDO PELO CREA OU CAU, OU ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA, EMITIDO POR ÓRGÃO PÚBLICO FEDERAL/ESTADUAL/MUNICIPAL OU EMPRESA PRIVADA, DEMONSTRANDO EXPERIÊNCIA TÉCNICA NA



EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CARACTERÍSTICAS SEMELHANTES E COMPATÍVEIS COM O OBJETO DESTA LICITAÇÃO;

**H) ATESTADO DE VISITA AOS LOCAIS DE REALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS, EMITIDO PELA SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS, (PODERÁ SER AGENDADA PELO TELEFONE 43 3162 4204) SENDO QUE TAL DOCUMENTO, SERÁ EXPEDIDO ATÉ 48 HORAS ANTES DA ABERTURA DOS ENVELOPES NO PROCESSO LICITATÓRIO; OU DECLARAÇÃO DE QUE A EMPRESA PROPONENTE TENHA PLENA CIÊNCIA DOS SERVIÇOS E DAS CONDIÇÕES DO LOCAL ONDE SERÃO EXECUTADOS OS SERVIÇOS.**

**I) DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE FATO IMPEDITIVO À HABILITAÇÃO, EXPRESSAMENTE APRESENTADA PELA LICITANTE SOB AS PENALIDADES DA LEI, PODENDO UTILIZAR-SE DO MODELO CONSTANTE DO **ANEXO III**;**

**J) DECLARAÇÃO DA LICITANTE, AFIRMANDO O CUMPRIMENTO DO DISPOSTO NO INCISO XXXIII DO ARTIGO 7º DA CONSTITUIÇÃO FEDERAL, NOS TERMOS DO MODELO CONSTANTE DO **ANEXO IV**;**

**L) COMPROVAÇÃO FORNECIDA PELO LICITANTE, DE QUE RECEBEU OS DOCUMENTOS E, DE QUE TOMOU CONHECIMENTO DE TODAS AS INFORMAÇÕES E DAS CONDIÇÕES LOCAIS PARA O CUMPRIMENTO DAS OBRIGAÇÕES OBJETO DE LICITAÇÃO, PODENDO UTILIZAR-SE DO MODELO CONSTANTE DO **ANEXO V**;**

**M) TERMO DE RENÚNCIA DE PRAZO RECURSAL, PODENDO UTILIZAR-SE DO MODELO CONSTANTE DO **ANEXO VI**;**

**OBSERVAÇÃO:** A APRESENTAÇÃO DO DISPOSTO NO ITEM ANTERIOR É FACULTATIVA, VISANDO UNICAMENTE AGILIZAR O ANDAMENTO DO PROCESSO NA HIPÓTESE DO LICITANTE INTERESSADO NÃO SE FAZER REPRESENTAR POR PESSOA DEVIDAMENTE CREDENCIADA, SENDO QUE A SUA AUSÊNCIA DE APRESENTAÇÃO, NÃO IMPLICARÁ NA INABILITAÇÃO DA LICITANTE/

**O) COMPROVAÇÃO DE CAPITAL MÍNIMO OU PATRIMÔNIO LÍQUIDO MÍNIMO DE 05,00 % - (CINCO POR CENTO DO VALOR DA OBRA)**

**2.3 OS DOCUMENTOS EXIGIDOS DEVERÃO SER APRESENTADOS EM ORIGINAL, POR QUALQUER PROCESSO DE CÓPIA AUTENTICADA POR CARTÓRIO COMPETENTE, POR SERVIDOR DA ADMINISTRAÇÃO (EXCETO FAC-SÍMILE) OU, PUBLICAÇÃO EM ÓRGÃO DA IMPRENSA OFICIAL, E, QUANDO EMITIDO PELA EMPRESA, DEVIDAMENTE ASSINADO PELO REPRESENTANTE LEGAL.**

**2.3.1 ENTENDE-SE COMO "REPRESENTANTE LEGAL" A PESSOA QUALIFICADA NO ATO CONSTITUTIVO, ESTATUTO, CONTRATO SOCIAL OU PROCURAÇÃO, NO QUAL ESTEJAM EXPRESSOS OS PODERES PARA EXERCER DIREITOS E ASSUMIR OBRIGAÇÕES EM DECORRÊNCIA DE TAL INVESTIDURA.**

**NOTA:** PARA MELHOR DEFINIÇÃO E ANÁLISE DA DOCUMENTAÇÃO APRESENTADA, SUGERE-SE AO LICITANTE FORMULAR A CARTA DE APRESENTAÇÃO CONTENDO ÍNDICE DOS DOCUMENTOS APRESENTADOS, QUE DEVERÃO PREFERENCIALMENTE SER RELACIONADOS E SEPARADOS NA ORDEM ESTABELECIDADA NESTE EDITAL, COLOCANDO-A COMO FOLHA DE ROSTO.

**2.3 OS DOCUMENTOS EXIGIDOS DEVERÃO SER APRESENTADOS EM ORIGINAL, POR QUALQUER PROCESSO DE CÓPIA AUTENTICADA POR CARTÓRIO COMPETENTE, POR SERVIDOR DA ADMINISTRAÇÃO (EXCETO FAC-SÍMILE) OU, PUBLICAÇÃO EM ÓRGÃO DA IMPRENSA OFICIAL, E, QUANDO EMITIDO PELA EMPRESA, DEVIDAMENTE ASSINADO PELO REPRESENTANTE LEGAL.**

**2.3.1 ENTENDE-SE COMO "REPRESENTANTE LEGAL" A PESSOA QUALIFICADA NO ATO CONSTITUTIVO, ESTATUTO, CONTRATO SOCIAL OU PROCURAÇÃO, NO QUAL ESTEJAM**



## **EXPRESSOS OS PODERES PARA EXERCER DIREITOS E ASSUMIR OBRIGAÇÕES EM DECORRÊNCIA DE TAL INVESTIDURA.**

**NOTA:** PARA MELHOR DEFINIÇÃO E ANÁLISE DA DOCUMENTAÇÃO APRESENTADA, SUGERE-SE AO LICITANTE FORMULAR A CARTA DE APRESENTAÇÃO CONTENDO ÍNDICE DOS DOCUMENTOS APRESENTADOS, QUE DEVERÃO PREFERENCIALMENTE SER RELACIONADOS E SEPARADOS NA ORDEM ESTABELECIDADA NESTE EDITAL, COLOCANDO-A COMO FOLHA DE ROSTO.

**2.4 A REGULARIDADE DEVERÁ ESTAR VÁLIDA NA DATA DE REALIZAÇÃO DA LICITAÇÃO.** QUANDO A SUA VALIDADE NÃO ESTIVER EXPRESSAMENTE ESTIPULADA, SOMENTE SERÁ CONSIDERADOS(S) O(S) DOCUMENTO(S) COM A DATA DE EXPEDIÇÃO NÃO ANTERIOR A **180 (CENTO E OITENTA)** DIAS DA DATA DE REALIZAÇÃO DA LICITAÇÃO, EXCETO A EVENTUAL APRESENTAÇÃO DA CERTIDÃO SIMPLIFICADA DA JUNTA COMERCIAL. EM NENHUM CASO SERÁ CONCEDIDO PRAZO PARA APRESENTAÇÃO DE DOCUMENTOS QUE NÃO TIVEREM SIDO ENTREGUES NA SESSÃO PRÓPRIA, BEM COMO, **NÃO SERÁ PERMITIDA DOCUMENTAÇÃO INCOMPLETA, PROTOCOLO OU QUAISQUER OUTRAS FORMAS DE COMPROVAÇÃO QUE NÃO SEJAM AS EXIGIDAS NESTE EDITAL.**

### **2.5 - ENVELOPE B - PROPOSTA DE PREÇOS**

- 2.5.1** A PROPOSTA DE PREÇOS DEVERÁ CONSTAR O NÚMERO DESTA LICITAÇÃO, A DESCRIÇÃO PRECISA DO SERVIÇO SOLICITADO, MEDIANTE O PREENCHIMENTO DA "CARTA PROPOSTA" **ANEXO II**, DESTE EDITAL, COM O DEVIDO PREÇO E A IDENTIFICAÇÃO DO SEU SUBSCRITOR (**REPRESENTANTE "TÉCNICO" E PELO REPRESENTANTE "LEGAL"**), ACOMPANHADA DA PLANILHA DE SERVIÇOS E DO CRONOGRAMA, **ANEXO VIII**, CONTENDO AS UNIDADES DE MEDIDAS, QUANTIDADES, PREÇOS UNITÁRIOS DE MATERIAL E DOS SERVIÇOS, PREÇOS PARCIAIS E TOTAL GERAL;
- 2.5.2** DEVERÁ CONSTAR AINDA, O **PRAZO DE VALIDADE NÃO INFERIOR À 60 (SESSENTA)** DIAS CONTADOS DA DATA DE ABERTURA DAS PROPOSTAS; **PRAZO DE EXECUÇÃO E FORMA DE PAGAMENTO** DE ACORDO COM O EDITAL;
- 2.5.3** NOS PREÇOS PROPOSTOS, DEVERÃO ESTAR INCLUSOS MATERIAIS, MÃO-DE-OBRA, ENCARGOS SOCIAIS, TRABALHISTAS, PREVIDENCIÁRIAS, CIVIS E BDI (BONIFICAÇÃO DE DESPESAS INDIRETAS), ALÉM DE OUTROS CUSTOS QUE INCIDIREM SOBRE A EXECUÇÃO DO OBJETO DESTA LICITAÇÃO, DE CADA LOTE, NÃO CABENDO AO MUNICÍPIO QUALQUER ÔNUS;
- 2.5.3.1** QUAISQUER DESPESAS, IMPOSTOS OU CUSTOS OMITIDOS DA PROPOSTA DE PREÇOS OU INCORRETAMENTE COTADOS, SERÃO CONSIDERADOS COMO INCLUSOS NOS PREÇOS NÃO SENDO CONSIDERADOS PLEITOS DE ACRÉSCIMOS, A ESSE OU A QUALQUER TÍTULO, DEVENDO OS SERVIÇOS SER FORNECIDOS A PREFEITURA SEM ÔNUS ADICIONAIS;
- 2.5.3.2** UMA VEZ APURADO NO CURSO DA CONTRATAÇÃO QUE A PROPONENTE ACRESCEU INDEVIDAMENTE A SEUS PREÇOS, VALORES CORRESPONDENTES A TRIBUTOS, CONTRIBUIÇÕES FISCAIS E/OU PARAFISCAIS E EMOLUMENTOS DE QUALQUER NATUREZA, NÃO INCIDENTES SOBRE A EXECUÇÃO DESTES OBJETOS, TAIS VALORES SERÃO IMEDIATAMENTE EXCLUÍDOS, COM A CONSEQÜENTE REDUÇÃO DOS PREÇOS PRATICADOS E O REEMBOLSO DOS VALORES PORVENTURA PAGOS À MESMA.



- 2.5.4** OS PREÇOS, VÁLIDOS NA DATA DA ABERTURA DA LICITAÇÃO, DEVERÃO SER COTADOS EM MOEDA CORRENTE NACIONAL (REAL), NÃO SE ADMITINDO COTAÇÃO EM MOEDA ESTRANGEIRA, PODENDO SER EXPRESSO OS UNITÁRIOS EM ALGARISMOS, **ADMITINDO-SE PARA O VALOR GLOBAL, APENAS 2 (DUAS) CASAS APÓS A VIRGULA E EXPRESSO POR EXTENSO;**
- 2.5.4.1** OCORRENDO DIVERGÊNCIA ENTRE VALOR E SEU RESPECTIVO EXTENSO, PREVALECERÁ SEMPRE ESTE ÚLTIMO, SENDO QUE, O PREÇO GLOBAL OU TOTAL SERÁ CORRIGIDO PREVALECENDO SEMPRE O PREÇO UNITÁRIO.
- 2.5.5** NÃO SE ADMITIRÁ PROPOSTA QUE APRESENTE PREÇO TOTAL SIMBÓLICO, IRRISÓRIO OU DE VALOR ZERO, INCOMPATÍVEL COM OS PREÇOS DOS INSUMOS E SALÁRIOS DE MERCADO ACRESCIDOS DOS RESPECTIVOS ENCARGOS, OU AINDA, AS PROPOSTAS QUE CONTENHAM PREÇOS MANIFESTAMENTE INEXEQUÍVEIS, ASSIM CONSIDERADOS AQUELES QUE NÃO VENHAM A DEMONSTRAR SUA VIABILIDADE ATRAVÉS DE DOCUMENTAÇÃO QUE COMPROVE QUE OS CUSTOS DOS INSUMOS SÃO COERENTES COM OS DE MERCADO, E QUE OS COEFICIENTES DE PRODUTIVIDADE SÃO COMPATÍVEIS COM A EXECUÇÃO DO OBJETO DO CONTRATO.
- 2.6** OS PARTICIPANTES DEVERÃO TER PLENO CONHECIMENTO DOS TERMOS DESTES EDITAIS E DAS CONDIÇÕES DO OBJETO DA LICITAÇÃO. DEVERÃO SER VERIFICADAS AS CARACTERÍSTICAS, QUANTITATIVOS E LOCAIS DOS SERVIÇOS A SEREM DESENVOLVIDOS, NÃO PODENDO SER INVOCADO, EM NENHUM MOMENTO, DESCONHECIMENTO DESTES PONTOS COMO ELEMENTO IMPEDITIVO DA CORRETA FORMULAÇÃO DA PROPOSTA.

### **3.0 – DA REPRESENTAÇÃO E DO CREDENCIAMENTO**

**3.1** NA SESSÃO PARA ENTREGA E ABERTURA DOS ENVELOPES OU EM OUTRA QUE SE FIZER NECESSÁRIA, CADA LICITANTE DEVERÁ CREDENCIAR PESSOA QUE, DEVIDAMENTE MUNIDA DE DOCUMENTO, SERÁ ADMITIDA A PARTICIPAR DESTES PROCEDIMENTOS LICITATÓRIOS E VENHA A RESPONDER POR SUA REPRESENTADA, DEVENDO, AINDA, NO ATO DE ENTREGA DOS ENVELOPES, IDENTIFICAR-SE EXIBINDO A CARTEIRA DE IDENTIDADE OU OUTRO DOCUMENTO EQUIVALENTE.

**3.1.1** O REPRESENTANTE LEGAL DA LICITANTE QUE NÃO SE CREDENCIAR PERANTE A COMISSÃO DE LICITAÇÃO FICARÁ IMPEDIDO DE DECLARAR A INTENÇÃO DE INTERPOR RECURSO, DE RENUNCIAR AO DIREITO DE INTERPOSIÇÃO DE RECURSOS, ENFIM, PARA REPRESENTAR A LICITANTE DURANTE A REUNIÃO DE ABERTURA DOS ENVELOPES RELATIVOS A ESTE PROCESSO.

**3.2 O CREDENCIAMENTO FAR-SE-Á POR MEIO DE INSTRUMENTO PÚBLICO DE PROCURAÇÃO OU INSTRUMENTO PARTICULAR COM FIRMA RECONHECIDA**, COM AMPLOS PODERES PARA PRATICAR TODOS OS DEMAIS ATOS PERTINENTES AO CERTAME, EM NOME DA LICITANTE, JUNTAMENTE COM CÓPIA DO CONTRATO SOCIAL EM VIGÊNCIA. MESMO SENDO SÓCIO, PROPRIETÁRIO, DIRIGENTE, REPRESENTANTE LEGAL, ASSEMBLHADO OU FUNCIONÁRIO DA EMPRESA LICITANTE, DEVERÁ APRESENTAR CÓPIA DO RESPECTIVO ESTATUTO OU CONTRATO SOCIAL (**COM FIRMA RECONHECIDA OU ORIGINAL PARA RECONHECIMENTO**) **FORA DO ENVELOPE DE HABILITAÇÃO**, NO QUAL ESTEJAM EXPRESSOS SEUS PODERES PARA EXERCER DIREITOS E ASSUMIR OBRIGAÇÕES EM DECORRÊNCIA DE TAL INVESTIDURA.





## Prefeitura do Município de Apucarana

Centro Cívico José de Oliveira Rosa, nº 25  
CEP 86.800-280 | APUCARANA - PR | [www.apucarana.pr.gov.br](http://www.apucarana.pr.gov.br)



**3.2.1** CADA CREDENCIADO PODERÁ REPRESENTAR APENAS UMA LICITANTE, SENDO ADMITIDO SOMENTE 01 (UM) REPRESENTANTE LEGAL PARA CADA LICITANTE.

**3.2.2** PARA O CREDENCIAMENTO, PODE-SE UTILIZAR O MODELO CONSTANTE DO **ANEXO I** DESTES, (*COM FIRMA RECONHECIDA*).

**NOTA:** A DECLARAÇÃO E AS CÓPIAS DE QUE TRATA OS ITENS ACIMA DEVERÃO SER APRESENTADAS **FORA DO ENVELOPE** DE DOCUMENTAÇÃO, OU SEJA, SEPARADAMENTE À DOCUMENTAÇÃO SOLICITADA NO ITEM 2 (HABILITAÇÃO). PORÉM, SUGERE-SE QUE SEJAM ENCADERNADOS OU AFIXADOS POR GRAMPAS PARA EVITAR O EXTRAVIO DOS MESMOS.

### 4.0 - DA ENTREGA DOS ENVELOPES

**4.1** OS ENVELOPES **A** E **B** DEVERÃO ENTREGUES E **PROTOCOLADOS DE ACORDO COM AS INFORMAÇÕES DO PREÂMBULO**, NO DEPARTAMENTO DE PROTOCOLO DO EDIFÍCIO DA PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE APUCARANA, SITO NO CENTRO CÍVICO JOSÉ DE OLIVEIRA ROSA, Nº 25 CONSTANDO NA FACE DE CADA QUAL OS SEGUINTE DIZERES:

<b>RAZÃO SOCIAL DA PROPONENTE</b> <b>CNPJ:</b> <b>PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº XXX/XXXX</b> <b>EDITAL DE TOMADA DE PREÇOS Nº XX/XXXX</b> <b>ENVELOPE A - DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO</b>	<b>RAZÃO SOCIAL DA PROPONENTE</b> <b>CNPJ:</b> <b>PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº XXX/XXXX</b> <b>EDITAL DE TOMADA DE PREÇOS Nº XX/XXXX</b> <b>ENVELOPE B - PROPOSTA DE PREÇOS</b>
--	---

**4.2** NO CASO DE ENCAMINHAMENTO POR VIA POSTAL (SEDEX OU REGISTRADO COM "AR"), OS ENVELOPES DEVERÃO SER ACONDICIONADOS EM UM TERCEIRO ENVELOPE, DEVIDAMENTE FECHADO, DE FORMA A NÃO PERMITIR SUA VIOLAÇÃO. ESTE ENVELOPE DEVERÁ SER ENDEREÇADO À COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO E ENTREGUE NO SETOR DE PROTOCOLO DESTA PREFEITURA MUNICIPAL COM ANTECEDÊNCIA MÍNIMA DE 30 (TRINTA) MINUTOS, DO INÍCIO DA SESSÃO DE REALIZAÇÃO DESTA LICITAÇÃO, DEVENDO CONTER NA PARTE EXTERNA OS SEGUINTE DIZERES:

À  
PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE APUCARANA  
SETOR DE PROTOCOLO  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO  
**TOMADA DE PREÇOS Nº XX/XXXX**  
CENTRO CÍVICO JOSÉ DE OLIVEIRA ROSA, Nº 25 - CAIXA POSTAL, 144  
86800-235 APUCARANA/PR  
**(RAZÃO SOCIAL DO LICITANTE)**  
(CNPJ)



**4.3** A RECEPÇÃO DOS ENVELOPES FAR-SE-Á DE ACORDO COM O ESTABELECIDO NOS ITENS **4.1** E **4.2** DESTE EDITAL, E TAMBÉM NÃO SERÁ PERMITIDO ATRASO, MESMO QUE INVOLUNTÁRIO, CONSIDERANDO-SE COMO HORÁRIO DE ENTREGA O REGISTRADO PELO SETOR DE PROTOCOLO.

## **5.0 - DA ABERTURA DOS ENVELOPES E PROCESSAMENTO DO CERTAME**

- 5.1** A LICITAÇÃO SERÁ PROCESSADA E JULGADA NA FORMA DOS ARTIGOS 43 E 44, ARTIGO 45, § 1º, INCISO I DA LEI FEDERAL Nº 8.666/93, COM AS SUAS ALTERAÇÕES, EM ATO PÚBLICO, NA DATA E LOCAL DESIGNADO, SENDO O PRESENTE CERTAME EXAMINADO E RUBRICADO PELA COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO E PELOS REPRESENTANTES DAS LICITANTES PRESENTES, QUE ASSIM DESEJAREM;
- 5.2** SERÃO ABERTOS OS ENVELOPES **A**, CONTENDO A DOCUMENTAÇÃO RELATIVA À HABILITAÇÃO DOS PROPONENTES. PROCEDIDA A SUA ANÁLISE E RUBRICA DOS PRESENTES, SERÃO CONSIDERADOS INABILITADOS OS PROPONENTES QUE NÃO ATENDEREM AS EXIGÊNCIAS CONSTANTES DO **ITEM 2.1** OU **2.2** DESTE EDITAL;
- 5.3** O ENVELOPE **B** CONTENDO, RESPECTIVAMENTE A PROPOSTA DE PREÇO, SERÁ DEVOLVIDO FECHADO AO(S) PROPONENTE(S) CONSIDERADO(S) INABILITADO(S), DESDE QUE NÃO TENHA HAVIDO RECURSO OU APÓS A SUA DENEGAÇÃO;
- 5.4** SERÃO ABERTOS OS ENVELOPES **B**, CONTENDO A PROPOSTA DE PREÇO DOS PROPONENTES HABILITADOS. SERÁ VERIFICADA A CONFORMIDADE DE CADA PROPOSTA DE PREÇO COM OS REQUISITOS EXIGIDOS NESTE EDITAL, PROMOVEDO A DESCLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS DESCONFORMES OU INCOMPATÍVEIS;
- 5.5** A CLASSIFICAÇÃO E JULGAMENTO DAS PROPOSTAS SERÃO CONFORME AS EXIGÊNCIAS DESTE EDITAL E DE ACORDO COM O MENOR PREÇO - LOTE - OBRA-EXECUÇÃO INDIRETA EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL, SENDO CONSIDERADO VENCEDOR, O LICITANTE QUE O OFERTE, OBSERVADA AS ESPECIFICAÇÕES CONTIDAS NESTE EDITAL E AS DISPOSIÇÕES DAS LEIS PERTINENTES;
- 5.5.1** OBEDECIDA À SEQUÊNCIA ORDINAL CRESCENTE DA CLASSIFICAÇÃO, SERÁ ADJUDICADO O OBJETO DA PRESENTE LICITAÇÃO À PROPOSTA CLASSIFICADA EM PRIMEIRO LUGAR;
- 5.5.2** NÃO SERÁ CONSIDERADA QUALQUER OFERTA OU VANTAGEM NÃO PREVISTA NESTE, NEM PREÇOS OU VANTAGEM BASEADOS NA OFERTAS DOS DEMAIS LICITANTES;
- 5.5.3** VERIFICADA A ABSOLUTA IGUALDADE DE CONDIÇÕES ENTRE DUAS OU MAIS PROPOSTAS, O VENCEDOR SERÁ CONHECIDO ATRAVÉS DE SORTEIO, A SER REALIZADO EM HORÁRIO E DATA PREVIAMENTE COMUNICADO AOS INTERESSADOS;
- 5.5.4** CIENTES OS LICITANTES DA DECISÃO DA COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO E APÓS MANIFESTAREM-SE CONCORDES COM O RESULTADO, SERÁ ADJUDICADO E HOMOLOGADO O OBJETO DA LICITAÇÃO. APÓS HOMOLOGAÇÃO DO RESULTADO POR AUTORIDADE SUPERIOR DA PREFEITURA DE APUCARANA, SERÃO CONVOCADOS OS LICITANTES, PARA ATENDIMENTO DO **ITEM 6.3** DESTE.
- 5.6** DURANTE O TRANSCURSO DAS SESSÕES DE ABERTURA E/OU JULGAMENTO DA HABILITAÇÃO E DA PROPOSTA; APÓS, CONSIDERADAS AS DELIBERAÇÕES DA COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO, OS REPRESENTANTES DOS LICITANTES, PODERÃO FAZER CONSTAR EM ATA QUALQUER MANIFESTAÇÃO OU



IMPUGNAÇÃO À RESPECTIVA FASE DO PROCEDIMENTO, PODENDO AINDA, FORMALIZAR ASSINATURA DE DECLARAÇÃO DE RENÚNCIA À INTERPOSIÇÃO DE RECURSO DE CADA FASE OU DO CONJUNTO DAS FASES DO PROCEDIMENTO OU, NA CONCORDÂNCIA DOS MESMOS EM SESSÃO PÚBLICA, SERÁ REGISTRADA NA(S) RESPECTIVA(S) ATA(S);

**5.6.1** HAVENDO QUALQUER INTERESSE EM INTERPOSIÇÃO DE RECURSO PELOS LICITANTES, ABRIR-SE-Á PRAZO EM CONFORMIDADE COM A LEI.

**7.7** PARA MELHOR APRECIÇÃO DA DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO E PROPOSTAS DE PREÇOS, A COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO, RESERVA-SE NO DIREITO DE A QUALQUER TEMPO E EM QUALQUER DAS FASES DA LICITAÇÃO, PROMOVER AS DILIGÊNCIAS DESTINADAS A ESCLARECER OU A COMPLEMENTAR A INSTRUÇÃO DO PROCESSO, VEDADA A INCLUSÃO POSTERIOR DE DOCUMENTO OU INFORMAÇÃO QUE DEVERIA CONSTAR ORIGINARIAMENTE.

## **6.0 - DO REGIME DE CONTRATAÇÃO E DO PRAZO DE EXECUÇÃO E VIGÊNCIA**

**6.1** NOS TERMOS DO DISPOSTO NO ARTIGO 7, CONJUGADO COM OS ARTIGOS 55 E 65, DA LEI Nº 8.666/93, A LICITANTE DEVERÁ APRESENTAR A LISTA DE PREÇOS GLOBAL, DOS MATERIAIS BENS E SERVIÇOS QUE INSTRUA AO CONTRATO DE EMPREITADA DE OBRA E FORNECIMENTO PARA ESSA OBRA, RESSALTADA A FORMA DE CONTRATAÇÃO QUE SEGUE:

**6.1.1** O SERVIÇO E O FORNECIMENTO OBJETO DA PRESENTE LICITAÇÃO, SERÁ CONTRATADO EM REGIME DE MENOR PREÇO GLOBAL, PORTANTO, SENDO CONTRATADA A EXECUÇÃO DA OBRA POR PREÇO CERTO DAS UNIDADES DETERMINADAS NA PLANILHA OFERTADA PELA LICITANTE, CUJOS QUANTITATIVOS, QUANDO NÃO CORRESPONDEREM ÀS PREVISÕES REAIS CONSTANTES DOS **ANEXOS VIII**, SERÁ ASSEGURADA A MANUTENÇÃO DE SEU EQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO, CONFORME A MEDIÇÃO DOS SERVIÇOS EFETIVAMENTE EXECUTADOS, E DOS MATERIAIS E BENS EFETIVAMENTE EMPREGADOS, OBSERVADAS AS DISPOSIÇÕES CONSTANTES DO **ANEXO VIII**;

**6.2** A DESCONFORMIDADE DO OBJETO ÀS CONDIÇÕES INDISPENSÁVEIS AO RECEBIMENTO, SUJEITARÁ A ADJUDICATÁRIA ÀS SANÇÕES PREVISTAS NESTE EDITAL E NA LEGISLAÇÃO PERTINENTE;

**6.3** O LICITANTE VENCEDOR TERÁ O PRAZO DE 05 (CINCO) DIAS ÚTEIS, A CONTAR DA RESPECTIVA CONVOCAÇÃO, PARA COMPARECER NA SEDE DA PREFEITURA – DEPARTAMENTO DE COMPRAS E LICITAÇÃO E ASSINAR O CONTRATO, SOB PENA DE DECAIR DO DIREITO A CONTRATAÇÃO, SEM PREJUÍZO DA APLICAÇÃO DAS PENALIDADES CABÍVEIS;

**6.3.1** A PREFEITURA MUNICIPAL, ÓRGÃO LICITADOR, PODERÁ, QUANDO O CONVOCADO NÃO ASSINAR O CONTRATO NO PRAZO E CONDIÇÕES ESTABELECIDOS NESTE EDITAL, CONVOCAR OS PROPONENTES REMANESCENTES, NA ORDEM DE CLASSIFICAÇÃO, PARA FAZÊ-LO EM IGUAL PRAZO E NAS MESMAS CONDIÇÕES PROPOSTAS PELO PRIMEIRO CLASSIFICADO, INCLUSIVE QUANTO AOS PREÇOS ATUALIZADOS, DE CONFORMIDADE COM O PRESENTE EDITAL, OU REVOGAR A LICITAÇÃO, INDEPENDENTEMENTE DA COMINAÇÃO PREVISTA NO ART. 81 DA LEI FEDERAL Nº 8.666/93.

**6.4 O PRAZO PARA A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS, NÃO PODERÁ SER SUPERIOR À 90 DIAS, CONTADOS DA DATA DE ASSINATURA DA ORDEM DE SERVIÇOS**, PODENDO SER PRORROGADO NA CONFORMIDADE DA LEI.

**6.4.1** A EMPRESA VENCEDORA DEVERÁ COMPROVAR INÍCIO DAS OBRAS EM ATÉ 10 DIAS DA ASSINATURA DA ORDEM DE SERVIÇOS.

**6.5** O PRAZO DE VIGÊNCIA DO PRESENTE CONTRATO É DE 180 DIAS PODENDO SER PRORROGADO NA CONFORMIDADE DA LEI.



**6.6** A ADJUDICATÁRIA OBRIGA-SE A MANTER, DURANTE TODA A EXECUÇÃO DO CONTRATO, COMPATIBILIDADE COM AS OBRIGAÇÕES POR ELA ASSUMIDAS NAS CONDIÇÕES DE HABILITAÇÃO E QUALIFICAÇÃO EXIGIDAS NA LICITAÇÃO;

**6.6.1** O MUNICÍPIO PODERÁ EXIGIR A QUALQUER MOMENTO COMPROVAÇÃO DO CUMPRIMENTO DESSAS OBRIGAÇÕES DE HABILITAÇÃO E QUALIFICAÇÃO EXIGIDAS NA LICITAÇÃO.

**6.7** A LICITANTE VENCEDORA DEVERÁ ÀS SUAS EXPENSAS, APRESENTAR OS TRABALHOS DESENVOLVIDOS, INCLUSIVE EVENTUAIS PLANILHAS OU RELATÓRIOS CORRESPONDENTES;

**6.8** A LICITANTE VENCEDORA DEVERÁ APRESENTAR MATRÍCULA (INSS) E ART DA OBRA ATÉ A DATA DA 1ª MEDIÇÃO;

**6.9** A LICITANTE VENCEDORA TAMBÉM DEVERÁ APRESENTAR A CND DA OBRA PARA RECEBER O PAGAMENTO FINAL.

## **7.0 - DO PREÇO MÁXIMO, DAS MEDIÇÕES, DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO E DO REAJUSTE**

**7.1** O VALOR MÁXIMO TOTAL PARA GASTOS COM A EXECUÇÃO OBJETO DO PRESENTE EDITAL É DE R\$ **340.089,40 (TREZENTOS E QUARENTA MIL E OITENTA E NOVE REAIS E QUARENTA CENTAVOS)**.

**7.1.1** O PREÇO DOS SERVIÇOS INDICADOS NA PLANILHA SERÁ FIXO E IRREAJUSTÁVEL.

**7.1.2** O MUNICÍPIO SE RESERVA O DIREITO DE, A SEU CRITÉRIO, UTILIZAR OU NÃO A TOTALIDADE DA VERBA PREVISTA.

**7.2** AS MEDIÇÕES SERÃO FEITAS MENSALMENTE PELA FISCALIZAÇÃO DA SECRETARIA DE OBRAS DA PREFEITURA, E POR UM REPRESENTANTE DA ADJUDICATÁRIA, CONFORME OS SERVIÇOS REALIZADOS E ACEITOS PELA FISCALIZAÇÃO.

**7.3** OS **PAGAMENTOS** DOS SERVIÇOS, SERÃO EFETUADOS MENSALMENTE CONFORME A MEDIÇÃO DOS SERVIÇOS EFETIVAMENTE EXECUTADOS.

**7.3.1** A LIBERAÇÃO DE CADA PARCELA FICA CONDICIONADA À APRESENTAÇÃO DE CÓPIA DA GUIA DE QUITAÇÃO JUNTO AO INSS, ATRAVÉS DE MATRÍCULA E CND; E DA QUITAÇÃO JUNTO AO FGTS/CEF, ATRAVÉS DO CRF, ALÉM DA COMPROVAÇÃO DE REGULARIDADE JUNTO A FAZENDA MUNICIPAL (CERTIDÃO DE DÉBITOS GERAL).

**7.4** QUALQUER ERRO OU OMISSÃO HAVIDOS NA DOCUMENTAÇÃO FISCAL OU NA FATURA, SERÁ OBJETO DE CORREÇÃO PELA PROPONENTE E HAVERÁ EM DECORRÊNCIA, SUSPENSÃO DO PRAZO DE PAGAMENTO ATÉ QUE O PROBLEMA SEJA DEFINITIVAMENTE REGULARIZADO.

**7.5** QUAISQUER TRIBUTOS OU ENCARGOS LEGAIS CRIADOS, ALTERADOS OU EXTINTOS, BEM COMO A SUPERVENIÊNCIA DE DISPOSIÇÕES LEGAIS, QUANDO OCORRIDAS APÓS A DATA DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA, DE COMPROVADA REPERCUSSÃO NOS PREÇOS, IMPLICARÃO A REVISÃO DESTES PARA MAIS OU MENOS, CONFORME O CASO.

## **8.0 - DOS RECURSOS FINANCEIROS E ADMINISTRATIVOS**

**8.1** AS DESPESAS DECORRENTES DA EXECUÇÃO DO OBJETO DESTA, SERÃO CONTRATADAS COM RECURSOS PROVENIENTES DA RUBRICA ORÇAMENTÁRIA Nº E O RECURSOS FINANCEIROS PROVENIENTES DAS DOTAÇÕES ORÇAMENTÁRIAS Nº

DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA					FONTE	DESPESA
0213	449051020200	15	2	116	Recursos Ordinários	24504



## Prefeitura do Município de Apucarana

Centro Cívico José de Oliveira Rosa, nº 25  
CEP 86.800-280 | APUCARANA - PR | [www.apucarana.pr.gov.br](http://www.apucarana.pr.gov.br)



						(Livres)	
0213	449051020400	15	2	115		Recursos Ordinários (Livres)	24549

**8.2** A COMISSÃO DE LICITAÇÃO OU AUTORIDADE SUPERIOR DA PREFEITURA, RECEBERÁ APENAS RECURSOS ADMINISTRATIVOS E REPRESENTAÇÕES QUE TENHAM FUNDAMENTO NO ARTIGO 109 DA LEI 8.666/93 E QUE SEJAM DIRIGIDOS AOS MESMOS.

### **9.0 - DAS PENALIDADES E SANÇÕES PARA OS CASOS DE INADIMPLEMENTO**

**9.1** A RECUSA DA ADJUDICATÁRIA EM ASSINAR O CONTRATO, ACEITAR OU RETIRÁ-LO DENTRO DO PRAZO ESTABELECIDO NESTE EDITAL, ESTANDO A PROPOSTA DENTRO DE SUA VALIDADE, CARACTERIZARÁ O DESCUMPRIMENTO DA OBRIGAÇÃO ASSUMIDA, FICANDO A MESMA SUJEITA A MULTA DE 20% (VINTE POR CENTO) SOBRE O VALOR PREVISTO NO ITEM **7.1**, ALÉM DE DECAIR NO DIREITO A CONTRATAÇÃO.

**9.2** RESSALVADOS OS CASOS FORTUITOS OU DE FORÇA MAIOR, DEFINIDOS NA LEGISLAÇÃO CIVIL, DESDE QUE DEVIDAMENTE COMPROVADOS E ACEITOS PELO MUNICÍPIO, O ATRASO NA EXECUÇÃO DO SERVIÇO CONTRATADO IMPLICA NO PAGAMENTO PELA ADJUDICATÁRIA DE MULTA NO VALOR DE 1% (UM POR CENTO) POR DIA DE ATRASO, LIMITADO A 10% (DEZ POR CENTO) DO VALOR CONTRATADO, E EM CONSEQÜÊNCIA ISENTA O MUNICÍPIO DO PAGAMENTO DE QUALQUER ACRÉSCIMO, SOB QUALQUER TÍTULO, RELATIVO AO PERÍODO EM ATRASO.

**9.3** ALÉM DAS JÁ ESPECIFICADAS NESTE INSTRUMENTO, SUJEITAM-SE OS ADJUDICATÁRIOS INADIMPLENTES AS DEMAIS PENALIDADES PREVISTAS NOS ARTIGOS 86 A 88 DA LEI FEDERAL Nº 8.666/93, SEM PREJUÍZO DE OUTRAS MEDIDAS CABÍVEIS PRECONIZADAS NO CÓDIGO DE DEFESA DO CONSUMIDOR, LEI FEDERAL Nº 8.078 DE 11/09/90.

### **10.0 - DAS MICROEMPRESAS E EMPRESAS DE PEQUENO PORTE (ME e EPP) Lei nº. 123/2006**

#### **10.1 DO TRATAMENTO DIFERENCIADO**

**10.1.1** ÀS MICROEMPRESAS E EMPRESAS DE PEQUENO PORTE, DORAVANTE DENOMINADAS DE ME OU EPP, SERÁ CONCEDIDO O TRATAMENTO DIFERENCIADO E FAVORECIDO PREVISTO NA LEI COMPLEMENTAR Nº. 123, DE 14 DE DEZEMBRO DE 2006, PRINCIPALMENTE NO CAPÍTULO V, DO ACESSO AOS MERCADOS, ARTIGOS 42 A 49.

**10.1.2** A DEFINIÇÃO DE MICROEMPRESA E EMPRESA DE PEQUENO PORTE E VEDAÇÕES ENCONTRAM-SE NO CAPÍTULO II DO MESMO CORPO NORMATIVO, ARTIGOS 3º E SEGUINTE.

#### **10.2 DA APRESENTAÇÃO DA DECLARAÇÃO DE PORTE (LC 123/2006)**

**10.2.1** AS LICITANTES INTERESSADAS EM PARTICIPAR DO CERTAME COM TRATAMENTO DIFERENCIADO PREVISTO NA LC 123/2006, DEVERÃO APRESENTAR CERTIDÃO SIMPLIFICADA EMITIDA PELA JUNTA COMERCIAL (**CÓPIA AUTENTICADA**) NO ATO DE CRENDECIMENTO PARA PARTICIPAR DA SESSÃO.

**10.2.2** A CERTIDÃO TRATADA NO ITEM ANTERIOR DEVERÁ SER APRESENTADA FORA DOS ENVELOPES **NO INÍCIO DA SESSÃO**.

**10.2.3** A FALTA DE APRESENTAÇÃO DA CERTIDÃO SIMPLIFICADA SERÁ IMPETRADA COMO O NÃO ENQUADRAMENTO DA LICITANTE COMO ME OU EPP E AS IMPLICAÇÕES DA LEI



**COMPLEMENTAR Nº. 123/2006, OU A OPÇÃO PELA NÃO UTILIZAÇÃO DO DIREITO DE TRATAMENTO DIFERENCIADO.**

**10.3 DA DOCUMENTAÇÃO**

**10.3.1** A COMPROVAÇÃO DA REGULARIDADE FISCAL DAS MICROEMPRESAS E EMPRESAS DE PEQUENO PORTE SOMENTE SERÁ EXIGIDA PARA EFEITO DE ASSINATURA DE CONTRATO, DEVENDO ENTRETANTO, APRESENTAR TODA DOCUMENTAÇÃO EXIGIDA PARA EFEITO DE COMPROVAÇÃO DE REGULARIDADE FISCAL, MESMO QUE APRESENTE RESTRIÇÃO, "EX VI" ARTIGOS 42 E 43 DA LC 123/2006.

**10.3.2** HAVENDO ALGUMA RESTRIÇÃO NA COMPROVAÇÃO DA REGULARIDADE FISCAL PARA AS ME OU EPP, SERÁ ASSEGURADO O PRAZO DE 02 (DOIS) DIAS ÚTEIS, CUJO TERMO INICIAL CORRESPONDERÁ AO MOMENTO EM QUE A PROPONENTE FOR DECLARADA VENCEDORA DO CERTAME, PRORROGÁVEIS POR IGUAL PERÍODO, A CRITÉRIO DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA, PARA A REGULARIZAÇÃO DA DOCUMENTAÇÃO, PAGAMENTO OU PARCELAMENTO DO DÉBITO, E EMISSÃO DE EVENTUAIS CERTIDÕES NEGATIVAS OU POSITIVAS COM EFEITO DE CERTIDÃO NEGATIVA.

**10.3.3** A NÃO REGULARIZAÇÃO DA DOCUMENTAÇÃO, NO PRAZO PREVISTO NO SUBITEM ANTERIOR, IMPLICARÁ DECADÊNCIA DO DIREITO DE CONTRATAÇÃO, SEM PREJUÍZO DAS SANÇÕES PREVISTAS NO ART. 81 DA LEI Nº. 8.666 DE 21 DE JUNHO DE 1993, SENDO FACULTADO À ADMINISTRAÇÃO CONVOCAR AS LICITANTES REMANESCENTES, NA ORDEM DE CLASSIFICAÇÃO, PARA A ASSINATURA DO CONTRATO, OU REVOGAR A LICITAÇÃO.

**10.4 DO JULGAMENTO DAS PROPOSTAS.**

**10.4.1** A COMISSÃO DE LICITAÇÃO, À VISTA DA DOCUMENTAÇÃO, INFORMARÁ AOS PARTICIPANTES E DARÁ CIÊNCIA A TODOS DAS EVENTUAIS LICITANTES ENQUADRADAS NO PORTE DE ME OU EPP, PASSÍVEIS DE UTILIZAÇÃO DO TRATAMENTO DIFERENCIADO PROPORCIONADO PELO ESTATUTO NACIONAL DA MICROEMPRESA E DA EMPRESA DE PEQUENO PORTE, INSTITUÍDO PELA LEI COMPLEMENTAR Nº. 123, DE 14 DE DEZEMBRO DE 2006.

**10.4.2** ÀS LICITANTES ENQUADRADAS NO PORTE DE MICROEMPRESA (ME) OU EMPRESA DE PEQUENO PORTE (EPP) SERÃO ASSEGURADOS OS BENEFÍCIOS PREVISTOS NOS ARTIGOS 44 E 45 DA LC 123/2006, COMO SEGUE:

I - COMO CRITÉRIO DE DESEMPATE, PREFERÊNCIA DE CONTRATAÇÃO PARA AS MICROEMPRESAS E EMPRESAS DE PEQUENO PORTE. ENTENDE-SE POR EMPATE AQUELAS SITUAÇÕES EM QUE AS PROPOSTAS APRESENTADAS PELAS ME E EPP SEJAM IGUAIS OU ATÉ 10% (DEZ POR CENTO) SUPERIORES À PROPOSTA MAIS BEM CLASSIFICADA.

II - OCORRENDO A SITUAÇÃO DE EMPATE DE QUE TRATA O INCISO ANTERIOR, A ME OU EPP MAIS BEM CLASSIFICADA PODERÁ APRESENTAR PROPOSTA DE PREÇO INFERIOR ÀQUELA CONSIDERADA VENCEDORA DO CERTAME, SITUAÇÃO EM QUE SERÁ ADJUDICADO EM SEU FAVOR O OBJETO LICITADO.

III - NÃO OCORRENDO APRESENTAÇÃO DE OFERTA PELA PRIMEIRA CLASSIFICADA OU NÃO HAVENDO CONTRATAÇÃO, SERÃO CONVOCADAS AS REMANESCENTES, QUE POR VENTURA SE ENQUADREM NA HIPÓTESE DO INCISO I, NA ORDEM CLASSIFICATÓRIA, PARA O EXERCÍCIO DO MESMO DIREITO.

IV - NO CASO DE EQUIVALÊNCIA DOS VALORES APRESENTADOS PELAS ME OU EPP QUE SE ENCONTREM NO INTERVALO ESTABELECIDO NO INCISO I ANTERIOR, SERÁ REALIZADO SORTEIO ENTRE ELAS PARA QUE SE IDENTIFIQUE AQUELA QUE PRIMEIRO PODERÁ APRESENTAR MELHOR OFERTA. A COMISSÃO DE LICITAÇÃO CLASSIFICARÁ AS PROPOSTAS NESTA SITUAÇÃO, CONFORME O SORTEIO, E



DARÁ OPORTUNIDADE, ORDENADAMENTE, À APRESENTAÇÃO DE MELHOR PROPOSTA NOS TERMOS DO MESMO INCISO.

**10.4.3** A LICITANTE BENEFICIADA COM OS TERMOS DESTES SUBITEM, QUANDO CONVOCADA PARA APRESENTAR NOVA PROPOSTA, DEVERÁ FAZÊ-LO VERBALMENTE, SOB PENA DE PRECLUSÃO. A NOVA OFERTA SERÁ REGISTRADA EM ATA.

**10.4.4** O DISPOSTO NESTE SUBITEM SOMENTE SE APLICARÁ QUANDO A MELHOR OFERTA INICIAL, CLASSIFICADA, NÃO TIVER SIDO APRESENTADA POR MICROEMPRESA OU EMPRESA DE PEQUENO PORTE.

## **11.0 - DAS CONDIÇÕES GERAIS**

**11.1** FICA RESERVADO A ESTA PREFEITURA O DIREITO DE REVOGAR OU ANULAR A PRESENTE LICITAÇÃO, AINDA QUE APÓS O JULGAMENTO, SEM QUE ASSISTA A QUALQUER PROPONENTE O DIREITO A INDENIZAÇÕES, GARANTINDO O CONTRADITÓRIO E A AMPLA DEFESA;

**11.2** A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS CONTRATADOS, ASSIM COMO O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS EMPREGADOS, DEVERÁ SER FEITO CONFORME O CONSTANTE DO **ANEXO VIII** DE ACORDO COM A FISCALIZAÇÃO DA **SECRETARIA DE OBRAS** DESTES **MUNICÍPIO**, SEM QUE A FISCALIZAÇÃO EXERCIDA PELO ÓRGÃO COMPETENTE EXCLUA OU ATENUE A RESPONSABILIDADE ADMISSÍVEL À EMPRESA CONTRATADA;

**11.2.1** O FISCAL DO CONTRATO SERÁ O SERVIDOR: HERIVELTO MORENO, CPF: 323.806.749-49 E R.G.: 1.600.461.

**11.3** A PARTICIPAÇÃO NESTA LICITAÇÃO IMPLICA NA ACEITAÇÃO PLENA E IRREVOGÁVEL DAS NORMAS E CONDIÇÕES DESTES EDITAL E DAS DISPOSIÇÕES DAS LEIS ESPECIAIS, QUANDO FOR O CASO, PRINCIPALMENTE COM RELAÇÃO À APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA SILENTE QUANTO ÀS FORMALIDADES DO ITEM 2.5.2, QUE ACARRETERÁ NA ACEITAÇÃO TÁCITA DAS CONDIÇÕES MÍNIMAS DO EDITAL;

**11.4** A PROPONENTE VENCEDORA DO CERTAME, SEM PREJUÍZOS DAS RESPONSABILIDADES CONTRATUAIS E LEGAIS, NÃO PODERÁ SUBCONTRATAR A EXECUÇÃO DO OBJETO CONSTANTE NO ITEM **1.0** DESTES EDITAL;

**11.5** NA CONTAGEM DOS PRAZOS ESTABELECIDOS NESTA LICITAÇÃO, EXCLUIR-SE-Á O DIA DO INÍCIO E INCLUIR-SE-Á O DO VENCIMENTO, SÓ SE INICIANDO E VENCENDO OS PRAZOS REFERIDOS NESTE ITEM EM DIA DE EXPEDIENTE NESTA PREFEITURA E CONSIDERAR-SE-ÃO OS DIAS CONSECUTIVOS, EXCETO QUANDO FOR EXPLICITAMENTE DISPOSTO EM CONTRÁRIO;

**11.5.1** NÃO HAVENDO EXPEDIENTE OU OCORRENDO QUALQUER FATO SUPERVENIENTE QUE IMPEÇA A REALIZAÇÃO OU PROSSEGUIMENTO DO CERTAME LICITATÓRIO, A SESSÃO SERÁ AUTOMATICAMENTE TRANSFERIDA PARA O PRIMEIRO DIA ÚTIL SUBSEQÜENTE, NO MESMO HORÁRIO E LOCAL ANTERIORMENTE ESTABELECIDO, DESDE QUE NÃO HAJA COMUNICAÇÃO DA COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO EM CONTRÁRIO.

**11.6** O PROPONENTE ASSUME TODOS OS CUSTOS, ENCARGOS E RESPONSABILIDADE DE PREPARAÇÃO E APRESENTAÇÃO DE SUA PROPOSTA, BEM COMO PROJETOS, PLANOS, ESTUDOS E DEMAIS ADENDOS A SER APRESENTADO PARA ATENDIMENTO ÀS EXIGÊNCIAS DESTA LICITAÇÃO, NÃO CABENDO AO MUNICÍPIO DE APUCARANA, ÓRGÃO LICITADOR QUAISQUER ÔNUS;

**11.7** A ADJUDICATÁRIA COMPROMETE-SE EM ACEITAR, NAS MESMAS CONDIÇÕES CONTRATUAIS, OS ACRÉSCIMOS OU SUPRESSÕES QUE SE FIZEREM NECESSÁRIAS, ATÉ O LIMITE DE 25% (VINTE E CINCO POR CENTO) DO VALOR ORIGINÁRIO DESTES INSTRUMENTOS;



## Prefeitura do Município de Apucarana

Centro Cívico José de Oliveira Rosa, nº 25  
CEP 86.800-280 | APUCARANA - PR | [www.apucarana.pr.gov.br](http://www.apucarana.pr.gov.br)



**11.8** OS ENVELOPES DE “DOCUMENTAÇÃO E PROPOSTA” NÃO ABERTOS, FICARÃO À DISPOSIÇÃO DAS LICITANTES PELO PERÍODO DE 30 (TRINTA) DIAS ÚTEIS, CONTADOS DO ENCERRAMENTO DA LICITAÇÃO (TRANSCORRIDO O PRAZO REGULAMENTAR PARA INTERPOSIÇÃO DE RECURSO CONTRA O RESULTADO DA LICITAÇÃO OU, SE FOR O CASO, DENEGADOS OS RECURSOS INTERPOSTOS), APÓS O QUE SERÃO DESTRUÍDOS PELO MUNICÍPIO DE APUCARANA;

**11.9** OS CASOS E SITUAÇÕES OMISSOS SERÃO RESOLVIDOS DE COMUM ACORDO RESPEITADO AS DISPOSIÇÕES DA LEI FEDERAL Nº 8.666 DE 21.06.93, SUAS ALTERAÇÕES E DEMAIS DISPOSIÇÕES QUE REGULAMENTAM A ATIVIDADE DAS EMPRESAS DE ENGENHARIA;

**11.10** O FORO DA COMARCA DE APUCARANA É O COMPETENTE PARA DIRIMIR TODA E QUALQUER QUESTÃO PERTINENTE AO PRESENTE INSTRUMENTO, RENUNCIANDO A QUAISQUER OUTROS POR MAIS PRIVILEGIADOS QUE SEJAM.

### 12.0 - DOS ANEXOS AO EDITAL

#### **INTEGRAM O PRESENTE EDITAL OS SEGUINTE ANEXOS:**

ANEXO I - MODELO DE CARTA DE CREDENCIAMENTO;

ANEXO II - MODELO DE CARTA PROPOSTA;

ANEXO III - MODELO DE DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE FATO IMPEDITIVO;

ANEXO IV - MODELO DE DECLARAÇÃO DO CUMPRIMENTO DO ART 7º DA CF;

ANEXO V - MODELO DE DECLARAÇÃO DE RECEBIMENTO DOS ELEMENTOS DO EDITAL;

ANEXO VI - MODELO DE DECLARAÇÃO DE RENÚNCIA;

ANEXO VII - MINUTA DO CONTRATO;

ANEXO VIII - PLANILHA DE SERVIÇOS E CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO;;

ANEXO IX - MEMEORIAL DESCRITIVO

EM ATÉ 05 (CINCO) DIAS ÚTEIS ANTES DA DATA FIXADA PARA RECEBIMENTO DAS PROPOSTAS QUALQUER PESSOA PODERÁ SOLICITAR ESCLARECIMENTOS, PROVIDÊNCIAS OU IMPUGNAR O ATO CONVOCATÓRIO DA TOMADA DE PREÇOS . JÁ OS LICITANTES TEM ATÉ 02 (DOIS) DIAS ÚTEIS ANTES DA DATA FIXADA PARA RECEBIMENTO DAS PROPOSTAS PARA SOLICITAR ESCLARECIMENTOS, PROVIDÊNCIAS OU IMPUGNAR O ATO CONVOCATÓRIO;. DEMAIS INFORMAÇÕES ATRAVÉS DO TELEFONE (43) 3162-4218, - DEPARTAMENTO DE COMPRAS E LICITAÇÕES.

AS DÚVIDAS A SEREM DIRIMIDAS POR TELEFONE SERÃO SOMENTE AQUELAS DE ORDEM ESTRITAMENTE INFORMAL.

EDIFÍCIO DA PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE APUCARANA, 16 DE MAIO DE 2014.

DR. CARLOS ALBERTO GEBRIM PRETO

**PREFEITO**





## Prefeitura do Município de Apucarana

Centro Cívico José de Oliveira Rosa, nº 25  
CEP 86.800-280 | APUCARANA - PR | [www.apucarana.pr.gov.br](http://www.apucarana.pr.gov.br)



**ANEXO I**

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 87/2014

TOMADA DE PREÇOS Nº /2014

### AUTORIZAÇÃO PARA REPRESENTAR A PROPONENTE

#### **CARTA DE CREDENCIAMENTO**

ATRAVÉS DO PRESENTE, AUTORIZO(AMOS) O(A) SR.(A) \_\_\_\_\_ PORTADOR(A) DA CARTEIRA DE IDENTIDADE RG N.º \_\_\_\_\_, A PARTICIPAR DA LICITAÇÃO CONFORME A TOMADA DE PREÇOS SUPRA REFERENCIADO, NA QUALIDADE DE REPRESENTANTE LEGAL DE NOSSA EMPRESA.

OUTORGO(AMOS) À PESSOA SUPRAMENCIONADA, AMPLOS PODERES PARA ACORDAR, DISCORDAR, TRANSIGIR, RECEBER DEVOUÇÃO DE DOCUMENTOS PERTENCENTES À EMPRESA, INCLUSIVE PARA RENÚNCIA DO DIREITO DE INTERPOSIÇÃO DE RECURSOS, ENFIM AGINDO EM NOME E POR CONTA PRÓPRIA DA EMPRESA QUE REPRESENTA, COM TODAS AS PRERROGATIVAS DE REPRESENTANTE LEGAL, PARA ESSE FIM ESPECÍFICO.

ESTOU(AMOS) CIENTE(S) DE QUE RESPONDEREI(EMOS) EM JUÍZO OU FORA DELE, SE FOR O CASO, POR TODOS OS ATOS QUE VENHAM A SER PRATICADOS POR ESTE NOSSO REPRESENTANTE LEGAL.

XXXXXXXXXXXXXXXXX, EM XX DE XXXXXXXXXXXXX DE XXXX

**IDENTIFICAÇÃO E ASSINATURA DO REPRESENTANTE LEGAL DA LICITANTE**



## Prefeitura do Município de Apucarana

Centro Cívico José de Oliveira Rosa, nº 25  
CEP 86.800-280 | APUCARANA - PR | [www.apucarana.pr.gov.br](http://www.apucarana.pr.gov.br)



### ANEXO II

DADOS DA LICITANTE

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 87/2014

TOMADA DE PREÇO Nº /2014

#### **CARTA PROPOSTA**

A EMPRESA XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX COM SEDE NA CIDADE DE XXXXXXXXXXXXXXXXXX, RUA XXXX  
XXXXXXXXXXXXXX, COM CNPJ N.º XXXXXXXXXXXXXXXXXX, PROPÕE JUNTO À PREFEITURA MUNICIPAL DE  
APUCARANA, O SERVIÇO DE XX.

PREÇO GLOBAL: R\$ \_\_\_\_\_ (EM ALGARISMOS E POR EXTENSO).

- a) REGIME DE EXECUÇÃO: OBRA-EXECUÇÃO INDIRETA EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL.
- b) O PERÍODO DE DESENVOLVIMENTO DOS SERVIÇOS SERÁ DE ...(....) DIAS/MESES.
- c) A FORMA DE PAGAMENTO SERÁ EM CONFORMIDADE COM A ESTIPULADA EM EDITAL.
- d) SE VENCEDORA, NA QUALIDADE DE REPRESENTANTE LEGAL, ASSINARÁ O CONTRATO O SR.  
XXXXXXXXXXXXXXXXXX, RESIDENTE E DOMICILIADO À RUA XXXXXXXXXXXXXXXXXX, CIDADE XXXXXXXXXX,  
ESTADO XXXX, CEP XXXXXXXXXX, PORTADOR DO RG Nº XXXXXXXXXXXXXX, CPF Nº XXXXXXXXXXXXXX,  
SENDO RESPONSÁVEL TÉCNICO O ENGENHEIRO XXXXXXXXXXXXXXXXXX, PORTADOR DA CARTEIRA  
PROFISSIONAL Nº XXXXXXXXXXXXXX, CREA/ XXXXXX.

A VALIDADE DA PROPOSTA É DE 60 (SESSENTA) DIAS CORRIDOS, CONTADOS DA DATA DE ABERTURA  
DAS PROPOSTAS, CONFORME ESTIPULADO NA PRESENTE TOMADA DE PREÇO.

XXXXXXXXXXXXXXXXXX, EM XX DE XXXXXXXXXXXXXX DE XXXX

**IDENTIFICAÇÃO E ASSINATURA DO REPRESENTANTE LEGAL DA LICITANTE**

**IDENTIFICAÇÃO E ASSINATURA DO REPRESENT. TECNICO DA LICITANTE**



## Prefeitura do Município de Apucarana

Centro Cívico José de Oliveira Rosa, nº 25  
CEP 86.800-280 | APUCARANA - PR | [www.apucarana.pr.gov.br](http://www.apucarana.pr.gov.br)



### ANEXO III

DADOS DA LICITANTE

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 87/2014

#### **MODELO DE DECLARAÇÃO INEXISTÊNCIA DE FATO IMPEDITIVO**

#### **À COMISSÃO DE LICITAÇÃO DA PREFEITURA MUNICIPAL DE APUCARANA**

DECLARAMOS PARA OS FINS DE DIREITO, NA QUALIDADE DE PROPONENTE DO PROCESSO LICITATÓRIO, SOB A MODALIDADE TOMADA DE PREÇOS Nº XXX/XX (NÚMERO/ANO), INSTAURADO POR ESSA PREFEITURA MUNICIPAL, QUE JUNTO À EMPRESA XXXXXXXXXXXXXXXXXX, LOCALIZADA À XXXXXXXXXXXXXXXXXX, NA CIDADE DE XXXXXXXXXXXXXXXXXX, NÃO HÁ FATO SUPERVENIENTE IMPEDITIVO DE HABILITAÇÃO DA MESMA, ATÉ A PRESENTE DATA, CIENTE DA OBRIGATORIEDADE DE COMUNICAR OCORRÊNCIAS POSTERIORES

POR SER EXPRESSÃO DA VERDADE, É O QUE TEMOS A DECLARAR, SOB AS PENALIDADES DA LEI.

XXXXXXXXXXXXXXXXXX, EM XX DE XXXXXXXXXXXX DE XXXX

**IDENTIFICAÇÃO E ASSINATURA DO REPRESENTANTE LEGAL DA LICITANTE**



## Prefeitura do Município de Apucarana

Centro Cívico José de Oliveira Rosa, nº 25  
CEP 86.800-280 | APUCARANA - PR | [www.apucarana.pr.gov.br](http://www.apucarana.pr.gov.br)



ANEXO IV

DADOS DA LICITANTE

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 87/2014

EDITAL DE TOMADA DE PREÇOS Nº /2014

### **MODELO DE DECLARAÇÃO DO CUMPRIMENTO DO ART 7º DA CF**

....., INSCRITO NO CNPJ Nº....., POR INTERMÉDIO DE SEU REPRESENTANTE LEGAL O(A) SR(A)....., PORTADOR(A) DA CARTEIRA DE IDENTIDADE Nº..... E DO CPF Nº....., **DECLARA**, PARA FINS DO DISPOSTO NO [INCISO V DO ART. 27 DA LEI Nº 8.666, DE 21 DE JUNHO DE 1993](#), ACRESCIDO PELA LEI Nº 9.854, DE 27 DE OUTUBRO DE 1999, QUE NÃO EMPREGA MENOR DE DEZOITO ANOS EM TRABALHO NOTURNO, PERIGOSO OU INSALUBRE E NÃO EMPREGA MENOR DE DEZESSEIS ANOS.

**RESSALVA: EMPREGA MENOR, A PARTIR DE QUATORZE ANOS, NA CONDIÇÃO DE APRENDIZ ( ).**

.....

(DATA)

.....

(REPRESENTANTE LEGAL)

(OBSERVAÇÃO: EM CASO AFIRMATIVO, ASSINALAR A RESSALVA ACIMA)



## Prefeitura do Município de Apucarana

Centro Cívico José de Oliveira Rosa, nº 25  
CEP 86.800-280 | APUCARANA - PR | [www.apucarana.pr.gov.br](http://www.apucarana.pr.gov.br)



### ANEXO V

DADOS DA LICITANTE  
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 87/2014

#### **MODELO DE DECLARAÇÃO DE RECEBIMENTO DOS ELEMENTOS DO EDITAL**

#### **À COMISSÃO DE LICITAÇÃO DA PREFEITURA MUNICIPAL DE APUCARANA**

DECLARAMOS PARA OS FINS DE DIREITO, NA QUALIDADE DE PROPONENTE DO PROCESSO LICITATÓRIO, SOB A MODALIDADE TOMADA DE PREÇOS Nº XXX/XX, INSTAURADO POR ESSA PREFEITURA MUNICIPAL, QUE RECEBEMOS OS DOCUMENTOS E TOMAMOS CONHECIMENTO DE TODAS AS INFORMAÇÕES E CONDIÇÕES LOCAIS PARA O CUMPRIMENTO DAS OBRIGAÇÕES OBJETO DA LICITAÇÃO.

POR SER EXPRESSÃO DA VERDADE, É O QUE TEMOS A DECLARAR, SOB AS PENALIDADES DA LEI.

XXXXXXXXXXXXXXXX, EM XX DE XXXXXXXXXXXX DE XXXX

#### **IDENTIFICAÇÃO E ASSINATURA DO REPRESENTANTE LEGAL DA LICITANTE**



## Prefeitura do Município de Apucarana

Centro Cívico José de Oliveira Rosa, nº 25  
CEP 86.800-280 | APUCARANA - PR | [www.apucarana.pr.gov.br](http://www.apucarana.pr.gov.br)



ANEXO VI

DADOS DA LICITANTE

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 87/2014

### **MODELO DE DECLARAÇÃO DE RENÚNCIA**

#### **À COMISSÃO DE LICITAÇÃO DA PREFEITURA MUNICIPAL DE APUCARANA**

A PROPONENTE ABAIXO ASSINADA, PARTICIPANTE DA LICITAÇÃO MODALIDADE TOMADA DE PREÇOS Nº XXX/XX, POR SEU REPRESENTANTE CREDENCIADO, DECLARA, NA FORMA E SOB AS PENAS IMPOSTAS PELA LEI FEDERAL Nº 8.666/93, DE 21 DE JUNHO DE 1993, QUE NÃO PRETENDE RECORRER DA DECISÃO DA COMISSÃO DE LICITAÇÃO, QUE JULGOU OS DOCUMENTOS DA FASE XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX (**HABILITATÓRIA E JULGAMENTO DA PROPOSTA DE PREÇO**), RENUNCIANDO, EXPRESSAMENTE, AO DIREITO DE RECURSO E AO RESPECTIVO PRAZO E CONCORDANDO COM O PROSSEGUIMENTO DO PROCEDIMENTO LICITATÓRIO.

XXXXXXXXXXXXXXXXXX, EM XX DE XXXXXXXXXXXX DE XXXX

#### **IDENTIFICAÇÃO E ASSINATURA DO REPRESENTANTE LEGAL DA LICITANTE**

**OBS.:** ESSE MODELO SERVE COMO REFERENCIAL CASO O PROPONENTE DECIDA RENUNCIAR AO SEU DIREITO RECURSAL EXPRESSAMENTE, NÃO SENDO OBRIGATÓRIO A SUA APRESENTAÇÃO JUNTAMENTE COM A DOCUMENTAÇÃO. ELA PODE SER EMITIDA NO TRANSCURSO DAS SESSÕES.



## Prefeitura do Município de Apucarana

Centro Cívico José de Oliveira Rosa, nº 25  
CEP 86.800-280 | APUCARANA - PR | [www.apucarana.pr.gov.br](http://www.apucarana.pr.gov.br)



### ANEXO VII

#### **PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 87/2014**

#### **MINUTA DE CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS Nº. XXXX/2014, QUE ENTRE SI FAZEM O MUNICÍPIO DE APUCARANA E A EMPRESA XXXXXX**

PELO PRESENTE INSTRUMENTO PARTICULAR DE CONTRATO, DE UM LADO, O **MUNICÍPIO DE APUCARANA**, PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO INTERNO, SEDIADA NO CENTRO CÍVICO JOSÉ DE OLIVEIRA ROSA, 25, APUCARANA, PARANÁ, INSCRITO NO CNPJ SOB O Nº 75.771.253/0001-68, A SEGUIR DENOMINADO SIMPLEMENTE CONTRATANTE, NESTE ATO REPRESENTADO PELO EXCELENTÍSSIMO SENHOR PREFEITO, SR. **CARLOS ALBERTO GEBRIM PRETO**, BRASILEIRO, CASADO, RESIDENTE À RUA XXXXX, Nº. XXX, NESTE MUNICÍPIO, PORTADOR DO CADASTRO DE PESSOA FÍSICA Nº. XXX.XXX.XXX-XX, E CÉDULA DE IDENTIDADE Nº. XXXXXX-SSP/PR, E DE OUTRO LADO A EMPRESA **XXXXX**, SITUADA À XXXX, XXX, XXXX, CEP XXXXXXXX, CIDADE XXXXX, ESTADO DO XX, PORTADORA DO CNPJ Nº , I.E. Nº XXXXXXXX, DORAVANTE DENOMINADA CONTRATADA, NESTE ATO REPRESENTADA PELO SR. **XXXXXXXXXX**, RESIDENTE À XXXXXX, PORTADOR DO CADASTRO DE PESSOA FÍSICA Nº XXXXX E CÉDULA DE IDENTIDADE RG Nº. XXXXX, CONVENCIONAM E MUTUAMENTE ESTIPULAM O SEGUINTE:

#### **CLÁUSULA PRIMEIRA: DO OBJETO**

**1.1** CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA REALIZAR SERVIÇO DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM , NAS CONDIÇÕES FIXADAS NESTE CONTRATO.

#### **CLÁUSULA SEGUNDA: DO REGIME E DA LEGISLAÇÃO APLICÁVEL**

**2.1** A PRESENTE RELAÇÃO-JURÍDICA CONTRATUAL É DISCIPLINADA PELA LEI FEDERAL Nº 8.666/93, EM REGIME DE **MENOR PREÇO PREÇO GLOBAL** E FUNDAMENTA-SE NO PROCESSO LICITATÓRIO MODALIDADE TOMADA DE PREÇOS **4/2014** E PROPOSTA DA CONTRATADA DATADA DE XXXXXX, QUE FAZEM PARTE INTEGRANTE DESTA INSTRUMENTO, INDEPENDENTE DE SUA TRANSCRIÇÃO.

**2.2** APLICA-SE IGUALMENTE A PRESENTE RELAÇÃO OS DEMAIS ATOS LEGISLATIVOS E NORMATIZADORES DE ORDEM PÚBLICA PERTINENTES.

**2.3** OS CASOS E SITUAÇÕES OMISSOS SERÃO RESOLVIDOS DE COMUM ACORDO RESPEITADO ÀS DISPOSIÇÕES DA LEI Nº 8.666/93, SUAS ALTERAÇÕES E DEMAIS DISPOSIÇÕES QUE REGULAMENTAM A ATIVIDADE DAS EMPRESAS DE ENGENHARIA.

#### **CLÁUSULA TERCEIRA: DO VALOR CONTRATUAL**

**3.1** O VALOR TOTAL DO CONTRATO É DE **R\$ XXXXXX (XXXXX)**.



## Prefeitura do Município de Apucarana

Centro Cívico José de Oliveira Rosa, nº 25  
CEP 86.800-280 | APUCARANA - PR | [www.apucarana.pr.gov.br](http://www.apucarana.pr.gov.br)



**3.1.1** O CONTRATANTE SE RESERVA O DIREITO DE, A SEU CRITÉRIO, UTILIZAR OU NÃO A TOTALIDADE DA VERBA PREVISTA.

**3.2** AS DESPESAS DECORRENTES DA EXECUÇÃO OBJETO DESTES CONTRATOS, SERÃO CONTRATADOS COM RECURSOS PROVENIENTES DA RUBRICA ORÇAMENTÁRIA Nº:

DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA						FONTE	DESPESA
0213	26	15	451	2	116	RECURSOS ORDINÁRIOS (LIVRES)	24504
0213	26	15	451	2	115	RECURSOS ORDINÁRIOS (LIVRES)	24549

**3.3** A CONTRATADA COMPROMETE-SE EM ACEITAR, NAS MESMAS CONDIÇÕES CONTRATUAIS, OS ACRÉSCIMOS E AS SUPRESSÕES QUE SE FIZEREM NECESSÁRIAS, ATÉ O LIMITE DE 25% (VINTE E CINCO POR CENTO) DO VALOR TOTAL DESTES INSTRUMENTOS.

### CLÁUSULA QUARTA: DAS CONDIÇÕES PARA EFETIVAR O PAGAMENTO E DO REAJUSTE

**4.1** OS PAGAMENTOS DOS SERVIÇOS SERÃO EFETUADOS MENSALMENTE CONFORME A MEDIÇÃO DOS SERVIÇOS EFETIVAMENTE EXECUTADOS.

**4.1.1** A LIBERAÇÃO DE CADA PARCELA FICA CONDICIONADA À APRESENTAÇÃO DE CÓPIA DA GUIA DE QUITAÇÃO JUNTO AO INSS, ATRAVÉS DE MATRÍCULA E CND; E DA QUITAÇÃO JUNTO AO FGTS.

**4.1.2** DE ACORDO COM O ART. 327 DA LEI MUNICIPAL 85 DE 30 DE DEZEMBRO DE 2002, AS EMPRESAS COM SEDE NO MUNICÍPIO DEVERÃO APRESENTAR CERTIDÃO NEGATIVA DE DÉBITOS MUNICIPAL GERAL PARA O RECEBIMENTO DE CADA PARCELA.

**4.1.3** AS NOTAS FISCAIS E QUAISQUER OUTROS DOCUMENTOS COMPROBATÓRIOS DE DESPESAS SERÃO EMITIDOS EM NOME DO CONTRATANTE.

**4.1.4** O EFETIVO PAGAMENTO DAS DESPESAS ESTARÁ CONDICIONADO AO ATESTE DA REALIZAÇÃO DA CORRESPONDENTE ETAPA PREVISTA NO CRONOGRAMA DEVIDO.

**4.2** QUALQUER ERRO OU OMISSÃO HAVIDOS NA DOCUMENTAÇÃO FISCAL OU NA FATURA, SERÁ OBJETO DE CORREÇÃO PELA CONTRATADA E HAVERÁ EM DECORRÊNCIA, SUSPENSÃO DO PRAZO DE PAGAMENTO ATÉ QUE O PROBLEMA SEJA DEFINITIVAMENTE REGULARIZADO.

**4.3** O CONTRATANTE NÃO FARÁ NENHUM PAGAMENTO À CONTRATADA, ANTES DE PAGA OU RELEVADA A MULTA QUE PORVENTURA LHE TENHA SIDO APLICADA.

**4.4** QUAISQUER TRIBUTOS OU ENCARGOS LEGAIS CRIADOS, ALTERADOS OU EXTINTOS, BEM COMO A SUPERVENIÊNCIA DE DISPOSIÇÕES LEGAIS, QUANDO OCORRIDAS APÓS A DATA DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA, DE COMPROVADA REPERCUSSÃO NOS PREÇOS CONTRATADOS, IMPLICARÃO A REVISÃO DESTES PARA MAIS OU MENOS, CONFORME O CASO.

### CLÁUSULA QUINTA: DA FISCALIZAÇÃO, MEDIÇÃO E CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

**5.1** A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS CONTRATADOS DEVERÃO SER FEITOS DE ACORDO COM A SOLICITAÇÃO E FISCALIZAÇÃO DA SECRETARIA DE OBRAS DO CONTRATANTE, SEM QUE A FISCALIZAÇÃO EXERCIDA PELO ÓRGÃO COMPETENTE EXCLUA OU ATENUE A RESPONSABILIDADE DA CONTRATADA.

**5.2** O CONTRATANTE POSSUI AMPLO DIREITO DE FISCALIZAÇÃO SOBRE TODOS OS SERVIÇOS EXECUTADOS PELA CONTRATADA, CABENDO A ESTA PERMITIR A LIVRE ATUAÇÃO DOS FISCAIS CREDENCIADOS PELOS MESMOS A QUALQUER MOMENTO.





**5.3** AS MEDIÇÕES SERÃO REALIZADAS, PELO SOLICITANTE DO CONTRATANTE E UM REPRESENTANTE DA CONTRATADA, EM CONFORMIDADE COM OS SERVIÇOS REALIZADOS E ACEITOS PELA SECRETARIA SOLICITANTE.

**5.4** A FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO SERÁ EFETUADA PELO FISCAL DO CONTRATO: HERIVELTO MORENO, PORTADOR DO CPF: 323.806.749-49 E DO R.G.: 1.600.461.

**5.5** O GESTOR DO CONTRATO SERÁ O SERVIDOR: NIKOLAI CERNESCU, PORTADOR DO CPF: 674.221.289-68 E RG 4.062.882-7

**5.5** CABE AO GESTOR DO CONTRATO O DEVER DE SOLICITAR A PROGRAMAÇÃO DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS NECESSÁRIOS PARA A EXECUÇÃO DO CONTRATO NOS ORÇAMENTOS DOS EXERCÍCIOS SEGUINTE JUNTO AO DEPARTAMENTO DE PLANEJAMENTO, NA OCASIÃO DA CONFECÇÃO DA PEÇA ORÇAMENTÁRIA, BEM COMO SOLICITAR A EMISSÃO JUNTO AO DEPARTAMENTO CONTÁBIL, NOTA DE EMPENHO REFERENTE A EXECUÇÃO DO CONTRATO PARA O PRÓXIMO ANO.

**5.6** É DE RESPONSABILIDADE DO FISCAL DO CONTRATO ATESTAR O RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS DESTE CONTRATO, SENDO QUE O DOCUMENTO FISCAL EMITIDO QUANDO DA SOLICITAÇÃO DE PAGAMENTO PELO CUMPRIMENTO PARCIAL OU TOTAL DESTE CONTRATO, DEVERÁ DISCRIMINAR DETALHADAMENTE AS QUANTIDADES EXECUTADAS, CONTENDO VALOR UNITÁRIO E VALOR TOTAL, NOS MOLDES DO OBJETO CONTRATADO. SOMENTE PODERÁ SER ENCAMINHADO O DOCUMENTO FISCAL PARA LIQUIDAÇÃO E PAGAMENTO SE A MESMA ESTIVER ACOMPANHADA DA PLANILHA DE MEDIÇÃO DOS SERVIÇOS EXECUTADOS, DEVIDAMENTE ATESTADO PELO FISCAL DO CONTRATO.

**5.7** É DE RESPONSABILIDADE DO GESTOR DE CONTRATO SOLICITAR EM TEMPO HÁBIL, QUALQUER ALTERAÇÃO, ADITAMENTO OU MODIFICAÇÃO DESTE TERMO CONTRATUAL, COM FULCRO NA LEGISLAÇÃO VIGENTE, BEM COMO CONTRALAR OS LIMITES DE ACRÉSCIMOS OU SUPRESSÕES REALIZADOS, E AINDA, OS PRAZOS DE VIGÊNCIA E EXECUÇÃO DO CONTRATO E SEUS ADITIVOS.

**5.8** O CONTRATANTE REALIZARÁ AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DO ATENDIMENTO, DO NÍVEL TÉCNICO DOS TRABALHOS E DOS RESULTADOS CONCRETOS DO CUMPRIMENTO DO OBJETO PELO CONTRATADO, AVALIAÇÃO ESTA, CONSIDERADA PARA VERIFICAR A NECESSIDADE DE SOLICITAR AO CONTRATADO QUE MELHORE A QUALIDADE DOS SERVIÇOS PRESTADOS; PARA DECIDIR SOBRE A CONVENIÊNCIA DE, A QUALQUER TEMPO, RESCINDIR O RESPECTIVO CONTRATO E, PARA FORNECER, QUANDO SOLICITADO PELA CONTRATADA, DECLARAÇÕES SOBRE O SEU DESEMPENHO, A FIM DE SERVIR DE PROVA DE CAPACITAÇÃO TÉCNICA EM LICITAÇÕES PÚBLICAS.

#### **CLÁUSULA SEXTA: DO PRAZO DE EXECUÇÃO E VIGÊNCIA**

**6.1** O PRAZO PARA A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS É DE 90 DIAS , CONTADOS DA DATA DE ASSINATURA DA ORDEM DE EXECUÇÃO DE SERVIÇOS, PODENDO TAL PRAZO SER ENCERRADO ANTES;

6.1.1 A CONTRATADA DEVERÁ COMPROVAR O INICIO DA OBRA EM ATÉ 10 DIAS DA ASSINATURA DA ORDEM DE SERVIÇOS.

**6.2** O PRAZO DE VIGÊNCIA DO CONTRATO SERÁ DE 180 DIAS DIAS, CONTADOS DA DATA DE ASSINATURA DA DATA DE EXECUÇÃO DE SERVIÇOS.

#### **CLÁUSULA SÉTIMA: DAS RESPONSABILIDADES**

ALÉM DAS NATURALMENTE DECORRENTES DO PRESENTE CONTRATO, CONSTITUEM OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA:



**7.1** ASSUMIR INTEIRA RESPONSABILIDADE CIVIL, ADMINISTRATIVA E PENAL, POR QUAISQUER DANOS E PREJUÍZOS MATERIAIS, PESSOAIS E MORAIS CAUSADOS AO CONTRATANTE OU AOS SERVIÇOS OU A TERCEIROS, SEJA ESTES, CONSEQUÊNCIA DE IMPERÍCIA OU NEGLIGÊNCIA PRÓPRIA, DE SEUS PREPOSTOS OU AUXILIARES, BEM COMO, QUAISQUER INDENIZAÇÕES OU AÇÕES JUDICIAIS QUE OCORREREM EM FUNÇÃO DA PRESTAÇÃO DO SERVIÇO;

**7.2** TODO PESSOAL, MATERIAL E EQUIPAMENTO NECESSÁRIO À PRESTAÇÃO EFICIENTE DO SERVIÇO CONTRATADO E AO FORNECIMENTO DOS BENS EVENTUALMENTE VINCULADOS À EXECUÇÃO, BEM COMO, TODOS OS IMPOSTOS, SEGUROS, ENCARGOS SOCIAIS, TRABALHISTAS, PREVIDENCIÁRIOS, TRIBUTÁRIOS E CRIMINAIS OU QUAISQUER OUTROS CUSTOS DECORRENTES OU QUE VENHAM A SER DEVIDO EM RAZÃO DO OBJETO DESTES CONTRATOS, NÃO CABENDO AO CONTRATANTE QUAISQUER CUSTOS ADICIONAIS;

**7.3** TODO E QUALQUER FORNECIMENTO OU EXECUÇÃO FORA DAS ESPECIFICAÇÕES DA CONTRATANTE, CUJAS DESPESAS CORRERÃO POR CONTA DA CONTRATADA E DEVERÃO SER PRONTAMENTE ATENDIDAS;

**7.4** PELA ORGANIZAÇÃO TÉCNICA E ADMINISTRATIVA DOS SERVIÇOS OBJETO DESTES CONTRATOS DE MODO A CONDUZIR-LOS EFICIENTEMENTE, DE ACORDO COM AS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS FORNECIDAS PELO CONTRATANTE, NOS PRAZOS PREVIAMENTE DETERMINADOS, DEVENDO AINDA, CONDUZIR OS SERVIÇOS E O SEU PESSOAL DE MODO A FORMAR JUNTO AO PÚBLICO UMA BOA IMAGEM DO CONTRATANTE E DE SI PRÓPRIA, PODENDO O CONTRATANTE EXIGIR O AFASTAMENTO IMEDIATO DE QUALQUER EMPREGADO OU OPERÁRIO DA EMPRESA CONTRATADA, CUJA PERMANÊNCIA SEJA CONSIDERADA PREJUDICIAL ÀS RELAÇÕES DO CONTRATANTE, COM AUTORIDADES OU PARTICULARES;

**7.5** QUANDO DA SUBCONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS AQUI ESTIPULADO, TOTAL OU PARCIALMENTE, FICA VEDADA;

**7.6** MANTER DURANTE TODO PERÍODO DO CONTRATO, COMPATIBILIDADE COM AS OBRIGAÇÕES POR ELA ASSUMIDAS NAS CONDIÇÕES DE HABILITAÇÃO E QUALIFICAÇÃO EXIGIDAS NA LICITAÇÃO, VINCULADA A ESTE INSTRUMENTO;

**7.7** EFETIVAR E RESPONSABILIZAR-SE PELO REGISTRO DO PRESENTE CONTRATO JUNTO AO CREA, SOB A FORMA DE ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA – ART.

**7.8** DEVERÁ ÀS SUAS EXPENSAS, APRESENTAR OS TRABALHOS DESENVOLVIDOS, INCLUSIVE EVENTUAIS PLANILHAS OU RELATÓRIOS CORRESPONDENTES;

**7.9** APRESENTAR MATRÍCULA (INSS) E ART DA OBRA ATÉ A DATA DA 1ª MEDIÇÃO;

**7.10** DEVERÁ APRESENTAR A CND DA OBRA PARA RECEBER O PAGAMENTO FINAL.

ALÉM DAS NATURALMENTE DECORRENTES DO PRESENTE CONTRATO, CONSTITUEM OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE:

**7.11** OBEDECER AOS CRITÉRIOS DE REMUNERAÇÃO, PREVISTOS NESTE CONTRATO, TENDO, CUMPRIDAS AS EXIGÊNCIAS EXPLICITADAS NESTE INSTRUMENTO;

**7.12** FORNECER À CONTRATADA OS DADOS E CONDIÇÕES NECESSÁRIAS AO FORNECIMENTO DOS BENS E À EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS OBJETO DESTES CONTRATOS.

**7.13** SOLICITAR A CÓPIA DA GUIA DE QUITAÇÃO JUNTO AO INSS, ATRAVÉS DE MATRÍCULA E CND E DA QUITAÇÃO JUNTO AO FGTS/CEF, ATRAVÉS DO CRS, OBSERVADO A RETENÇÃO DO INSS DEVIDA.

## **CLÁUSULA OITAVA: DAS PENALIDADES**

**8.1** RESSALVADOS OS CASOS FORTUITOS OU DE FORÇA MAIOR, DEFINIDOS NA LEGISLAÇÃO CIVIL, DESDE QUE DEVIDAMENTE COMPROVADOS E ACEITOS PELO CONTRATANTE, O ATRASO NA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS CONTRATADOS IMPLICA NO PAGAMENTO PELA CONTRATADA DE MULTA NO VALOR DE



## Prefeitura do Município de Apucarana

Centro Cívico José de Oliveira Rosa, nº 25  
CEP 86.800-280 | APUCARANA - PR | [www.apucarana.pr.gov.br](http://www.apucarana.pr.gov.br)



1% (UM POR CENTO) POR DIA DE ATRASO, LIMITADO A 10% (DEZ POR CENTO) DO VALOR CONTRATADO, E EM CONSEQÜÊNCIA ISENTA O CONTRATANTE DO PAGAMENTO DE QUAISQUER ACRÉSCIMOS, SOB QUALQUER TÍTULO, RELATIVOS AO PERÍODO EM ATRASO;

**8.2** ALÉM DAS JÁ ESPECIFICADAS NESTE INSTRUMENTO, SUJEITAM-SE OS ADJUDICATÁRIOS INADIMPLENTES AS DEMAIS PENALIDADES PREVISTAS NOS ARTIGOS 86 A 88 DA LEI FEDERAL Nº 8.666/93, SEM PREJUÍZO DE OUTRAS MEDIDAS CABÍVEIS PRECONIZADAS NO CÓDIGO DE DEFESA DO CONSUMIDOR, LEI FEDERAL Nº 8.078 DE 11/09/90;

**8.3** OS VALORES DAS MULTAS SERÃO DEDUZIDOS DOS PAGAMENTOS A QUE A CONTRATADA TIVER DIREITO OU INSCRITOS NA DÍVIDA ATIVA E COBRADAS JUDICIALMENTE, NA FORMA AUTORIZADA PELO § 3º DO ARTIGO 86 DA LEI FEDERAL Nº 8.666/93 COM DEMAIS ALTERAÇÕES;

**8.4** SE DISCORDAR DAS PENALIDADES QUE PORVENTURA LHE TENHAM SIDO APLICADAS, PODERÁ A CONTRATADA APRESENTAR RECURSO, SEM EFEITO SUSPENSIVO, À AUTORIDADE COMPETENTE ATRAVÉS DA QUE LHE TENHA DIRIGIDO A RESPECTIVA NOTIFICAÇÃO, DESDE QUE O FAÇA DEVIDAMENTE FUNDAMENTADO E DENTRO DE 05 (CINCO) DIAS ÚTEIS A CONTAR DO RECEBIMENTO DA NOTIFICAÇÃO.

### **CLÁUSULA NONA: DA RESCISÃO**

**9.1** O PRESENTE NEGÓCIO PODERÁ SER RESCINDIDO, INDEPENDENTE DE NOTIFICAÇÃO JUDICIAL OU EXTRAJUDICIAL, SEM DIREITO A INDENIZAÇÃO DE QUALQUER ESPÉCIE, POR PARTE DA CONTRATADA, NA HIPÓTESE DE OCORREREM QUAISQUER DAS SITUAÇÕES ELENCADAS NOS INCISOS DO ARTIGO 77 E 78 E NA FORMA DO ARTIGO 79 DA LEI Nº 8.666/93.

**9.2** O CONTRATO PODERÁ SER RESCINDIDO, AINDA, POR MÚTUO ACORDO, ATENDIDA A CONVENIÊNCIA DOS SERVIÇOS, RECEBENDO A CONTRATADA O VALOR DO CORRESPONDENTE QUANTITATIVO DO SERVIÇO VERIFICADO.

**9.3** POR MOTIVO DE FORÇA MAIOR, FATO SUPERVENIENTE OU FALTA DE RECURSOS FINANCEIROS PODERÁ O CONTRATANTE SUSPENDER O CONTRATO POR PRAZO INDETERMINADO UNILATERALMENTE, MEDIANTE PRÉVIO AVISO DE 30 (TRINTA) DIAS À CONTRATADA.

**9.4** SE A CONTRATADA TRANSFERIR A TERCEIROS, NO TODO OU EM PARTES, O DIREITO DO PRESENTE CONTRATO, SEM PRÉVIA E EXPRESSA AUTORIZAÇÃO DA CONTRATANTE.

**9.5** SE A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS NÃO OBEDECER ÀS ESPECIFICAÇÕES E INSTRUÇÕES FORNECIDAS PELO CONTRATANTE, OU ESTIVER EM DESACORDO COM AS NORMAS TÉCNICAS USUALMENTE ADOTADAS.

**9.6** CASO O CONTRATADO NÃO EXECUTE, TOTAL OU PARCIALMENTE, QUALQUER DOS ITENS OU SERVIÇOS PREVISTOS NO OBJETO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, O CONTRATANTE RESERVA-SE O DIREITO DE RESCINDIR O PRESENTE INSTRUMENTO. OCORRENDO A HIPÓTESE MENCIONADA, O CONTRATADO RESPONDERÁ PELOS CUSTOS, ATRAVÉS DE PAGAMENTO DIRETO AO CONTRATANTE, INCLUSIVE, CONFORME A GRAVIDADE DA INFRAÇÃO E DOS DANOS DECORRENTES CABERÁ A APLICAÇÃO DO ART. 87 DA LEI FEDERAL Nº 8.666/93, SEM EMBARGOS DA APLICAÇÃO DAS DEMAIS PENALIDADES LEGAIS CABÍVEIS.

### **CLÁUSULA DÉCIMA: DAS DISPOSIÇÕES FINAIS**

**10.1** A DESCONFORMIDADE DO OBJETO ÀS CONDIÇÕES INDISPENSÁVEIS AO RECEBIMENTO, SUJEITARÁ A CONTRATADA ÀS SANÇÕES PREVISTAS NESTE CONTRATO E NA LEGISLAÇÃO PERTINENTE;



# Prefeitura do Município de Apucarana

Centro Cívico José de Oliveira Rosa, nº 25  
CEP 86.800-280 | APUCARANA - PR | [www.apucarana.pr.gov.br](http://www.apucarana.pr.gov.br)



**10.2** SERÁ CONSIDERADO SERVIÇO ADICIONAL AQUELE NÃO PREVISTO INICIALMENTE E NECESSÁRIO À COMPLEMENTAÇÃO DO OBJETO DO CONTRATO, QUE SERÁ PAGO À CONTRATADA, POSTERIOR A CONFECÇÃO DE TERMO ADITIVO, COM BASE NA PROPOSTA APRESENTADA.

## **CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA: DO FORO**

**11.1** AS PARTES ELEGEM O FORO DA COMARCA DE APUCARANA PARA DIRIMIR TODA E QUALQUER QUESTÃO PERTINENTE AO PRESENTE NEGÓCIO, RENUNCIANDO A QUAISQUER OUTROS POR MAIS PRIVILEGIADOS QUE SEJAM.

ASSIM, ESTANDO JUSTOS E CONTRATADOS, FIRMAM O PRESENTE CONTRATO EM 04 (QUATRO) VIAS DE IGUAL TEOR E FORMA, NA PRESENÇA DE 02 (DUAS) TESTEMUNHAS.

EDIFÍCIO DA PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE APUCARANA, XXXXX.

MUNICÍPIO DE APUCARANA  
**DR. CARLOS ALBERTO GEBRIM PRETO**

XXXXXX  
XXXXXX

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX  
**GESTOR DO CONTRATO**

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX  
**FISCAL DO CONTRATO**

TESTEMUNHA: \_\_\_\_\_  
CPF:

TESTEMUNHA: \_\_\_\_\_  
CPF:



**MUNICÍPIO DE APUCARANA - PARANÁ**

**SINAPI -  
JANEIRO/2014**

**OBRA:-** DIVERSAS OBRAS DE DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO

**TRECHO:-** DIVERSAS

CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UN	QUANT	UNITÁRIO	PARCIAL	TOTAL
<b>01.</b>	<b>LOTE 01 - DRENAGEM - "LOTEAMENTO BELVEDERE"</b>					
<b>01.1</b>	<b>DRENAGEM</b>					
01.1.01	- Escavação manual	m <sup>3</sup>	390,00	8,00	3.120,00	
01.1.02	- Reaterro manual	m <sup>3</sup>	351,00	9,00	3.159,00	
01.1.03	- Fornecimento e assentamentos de tubos de concreto PB					
01.1.04	- Tubos 0,40 m	m	60,00	60,00	3.600,00	
01.1.05	- Tubos 0,80 m	m	200,00	240,00	48.000,00	
01.1.06	- Caixas de passagem - (1x1x1) em concreto com grelha	ud	5,00	1.200,00	6.000,00	
	<b>SUBTOTAL 01. -</b>					<b>63.879,00</b>
<b>02.</b>	<b>LOTE 02 - DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO</b>					
	Rua Rene Camargo de Azambuja - entre José Marchiori e Violeta					
<b>02.1</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>					
02.1.01	- Limpeza e retirada mat. 2ª categoria e camada vegetal	m <sup>3</sup>	364,00	6,90	2.511,60	
02.1.02	- Fonecimento e Aterro Compactação de aterro 95 % - PN	m <sup>2</sup>	364,00	9,00	3.276,00	
02.1.03	- Regularização do subleito	m <sup>2</sup>	1.820,00	2,20	4.004,00	
02.1.04	- Base de brita graduada esp. 15 cm	m <sup>3</sup>	273,00	90,00	24.570,00	
02.1.05	- Imprimação com CM-30	m <sup>2</sup>	1.820,00	3,70	6.734,00	
02.1.06	- Capa - CBUQ faixa - "D" - esp. 3 cm - taxa 0,075 kg/m <sup>2</sup>	ton	136,50	225,00	30.712,50	
02.1.07	- Transporte CBUQ - 15 km	ton	136,50	15,00	2.047,50	



# Prefeitura do Município de Apucarana

Centro Cívico José de Oliveira Rosa, nº 25  
CEP 86.800-280 | APUCARANA - PR | [www.apucarana.pr.gov.br](http://www.apucarana.pr.gov.br)



02.1.08	- Meio fio com sarjeta "Tipo 2 - DER"	m	400,00		28,00	11.200,00	
<b>02.2</b>	<b>DRENAGEM</b>						
02.2.01	- Escavação manual	m <sup>3</sup>	200,00		7,80	1.560,00	
02.2.02	- Reaterro manual	m <sup>3</sup>	180,00		10,20	1.836,00	
02.2.03	- Forncimento e assentamentos de tubos de concreto PB						
02.2.04	- Tubos 0,40 m	m	100,00		60,00	6.000,00	
02.2.05	- Boca de Lobo Padrão PMA	ud	8,00		1.200,00	9.600,00	
02.2.06	- Caixas de passagem - em alvenaria padrão PMA	ud	6,00		970,00	5.820,00	
	<b>SUBTOTAL 02. -</b>						<b>109.871,60</b>
<b>03.</b>	<b>LOTE 03 - DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO</b>						
	Rua Milton Sence - Loteamento Marília.						
<b>03.1</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>						
03.1.01	- Limpeza e retirada mat. 2ª categoria e camada vegetal	m <sup>3</sup>	240,00		6,90	1.656,00	
03.1.02	- Fonecimento e Aterro Compactação de aterro 95 % - PN	m <sup>2</sup>	240,00		9,00	2.160,00	
03.1.03	- Regularização do subleito	m <sup>2</sup>	1.200,00		2,20	2.640,00	
03.1.04	- Base de brita graduada esp. 15 cm	m <sup>3</sup>	180,00		90,00	16.200,00	
03.1.05	- Imprimação com CM-30	m <sup>2</sup>	1.200,00		3,70	4.440,00	
03.1.06	- Capa - CBUQ faixa - "D" - esp. 3 cm - taxa 0,075 kg/m <sup>2</sup>	ton	90,00		225,00	20.250,00	
03.1.07	- Transporte CBUQ - 15 km	ton	90,00		15,00	1.350,00	
03.1.08	- Meio fio com sarjeta "Tipo 2 - DER"	m	320,00		28,00	8.960,00	
<b>03.2</b>	<b>DRENAGEM</b>						
02.2.01	- Escavação manual	m <sup>3</sup>	160,00		7,80	1.248,00	
02.2.02	- Reaterro manual	m <sup>3</sup>	144,00		10,20	1.468,80	
02.2.03	- Forncimento e assentamentos de tubos de concreto PB						
02.2.04	- Tubos 0,40 m	m	80,00		60,00	4.800,00	
02.2.05	- Boca de Lobo Padrão PMA	ud	6,00		1.200,00	7.200,00	
02.2.06	- Caixas de passagem - em alvenaria padrão PMA	ud	4,00		740,00	2.960,00	
02.2.07	- Poço de visita padrão PMA	ud	2,00		1.200,00	2.400,00	
	<b>SUBTOTAL 03. -</b>						<b>77.732,80</b>
<b>04.</b>	<b>LOTE 04 - DRENAGEM E PAVIMENTAÇÃO</b>						
	Rua José Antonio Dante - Distrito de Pirapó						
<b>03.1</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>						



# Prefeitura do Município de Apucarana

Centro Cívico José de Oliveira Rosa, nº 25  
CEP 86.800-280 | APUCARANA - PR | [www.apucarana.pr.gov.br](http://www.apucarana.pr.gov.br)



03.1.01	- Limpeza e retirada mat. 2ª categoria e camada vegetal	m³	280,00	6,90	1.932,00
03.1.02	- Fonecimento e Aterro Compactação de aterro 95 % - PN	m²	364,00	9,00	3.276,00
03.1.03	- Regularização do subleito	m²	1.400,00	2,20	3.080,00
03.1.04	- Base de brita graduada esp. 15 cm	m³	210,00	90,00	18.900,00
03.1.05	- Imprimação com CM-30	m²	1.400,00	3,70	5.180,00
03.1.06	- Capa - CBUQ faixa - "D" - esp. 3 cm - taxa 0,075 kg/m²	ton	90,00	225,00	20.250,00
03.1.07	- Transporte CBUQ - 15 km	ton	90,00	15,00	1.350,00
03.1.08	- Meio fio com sarjeta "Tipo 2 - DER"	m	380,00	28,00	10.640,00
03.1.09	Placa da obra Padrão Município com os dados dos 04 lotes	ud	4,00	300,00	1.200,00
<b>03.2</b>	<b>DRENAGEM</b>				
02.2.01	- Escavação manual	m³	100,00	7,80	780,00
02.2.02	- Reaterro manual	m³	90,00	10,20	918,00
02.2.03	- Fornecimento e assentamentos de tubos de concreto PB				
02.2.04	- Tubos 0,40 m	m	50,00	60,00	3.000,00
02.2.05	- Boca de Lobo Padrão PMA	ud	10,00	1.200,00	12.000,00
02.2.06	- Caixas de passagem - em alvenaria padrão PMA	ud	5,00	740,00	3.700,00
02.2.07	- Poço de visita padrão PMA	ud	2,00	1.200,00	2.400,00
<b>SUBTOTAL 04. -</b>					<b>88.606,00</b>

QUADRO RESUMO			
COD.	SERVIÇOS	VALOR	%
01.	LOTE 01 - DRENAGEM LOTEAMENTO BELVEDERE	63.879,00	18,78
02.	LOTE 02 - RUA RENE CAMARGO AZAMBUJA	109.871,60	32,31
03.	LOTE 03 - RUA MILTON SENCE - LOT. MARILIA	77.732,80	22,86
04.	LOTE 04 - RUA JOSÉ ANTONIO DANTE	88.606,00	26,05
		340.089,40	100,00



# Prefeitura do Município de Apucarana

Centro Cívico José de Oliveira Rosa, nº 25  
CEP 86.800-280 | APUCARANA - PR | [www.apucarana.pr.gov.br](http://www.apucarana.pr.gov.br)



## MUNICIPIO DE APUCARANA

<b>Município:</b>	<b>APUCARANA - PARANÁ</b>						M Cid	0,00%
<b>Projeto :</b>	<b>VIDE PLANILHA DE QUANTIDADE</b>						C.P.M.	100,00%
<b>GRUPO</b>	<b>SERVIÇOS</b>							
<b>ITEM</b>			1	2	3	4	<b>ITEM (R\$)</b>	<b>TOTAL</b>
1	LOTE 01		50	50	0	0	63.879,00	18,78
2	LOTE 02		50	50	0	0	109.871,60	32,31
3	LOTE 03		0	50	50	0	77.732,80	22,86
4	LOTE 04		0	50	50	0	88.606,00	26,05
								0,00
<b>TOTAIS</b>							<b>340.089,40</b>	<b>100</b>
<b>ITEM</b>		<b>% S/</b>						
			1	2	3	4	<b>ITEM</b>	<b>ITEM</b>
1	FINANCIAMENTO	R\$	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
	CONTRAPARTIDA	R\$	31.939,50	31.939,50	0,00	0,00	63.879,00	18,78%
2	FINANCIAMENTO	R\$	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
	CONTRAPARTIDA	R\$	54.935,80	54.935,80	0,00	0,00	109.871,60	32,31%
SUB-	FINANCIAMENTO	R\$	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
TOTAL	CONTRAPARTIDA	R\$	86.875,30	170.044,70	83.169,40	0,00	340.089,40	100,00%
<b>FATURAMENTO MENSAL PREVISTO</b>		R\$	<b>86.875,30</b>	<b>170.044,70</b>	<b>83.169,40</b>	<b>0,00</b>	<b>340.089,40</b>	<b>0%</b>
<b>MENSAL PREVISTO EM %</b>		R\$	<b>25,54%</b>	<b>50,00%</b>	<b>24,46%</b>	<b>0,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100%</b>





**GALERIAS DE ÁGUAS PLUVIAIS – DRENAGEM URBANA**

**MEMORIAL DESCRITIVO**

O PRESENTE MEMORIAL DESCRITIVO SEGUE AS NORMAS ELABORADAS PELA SUDERSHA – SUPERINTENDÊNCIA DE RECURSOS HÍDRICOS DO ESTADO DO PARANÁ / SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE – ÓRGÃO DO GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ PARA ÁREA DE GALERIAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, CONTROLE DE EROSIÃO E SANEAMENTO AMBIENTAL.

OS PARÂMETROS DESCRITOS SÃO NORMAS E INSTRUÇÕES GERAIS ELABORADAS POR ESTA AUTARQUIA, ADOTADOS PELO **MUNICÍPIO DE APUCARANA**.

**1 – MATERIAIS A EMPREGAR**

TODOS OS MATERIAIS A SEREM EMPREGADO NA OBRA DEVERÃO SER NOVOS, COMPROVADAMENTE DE PRIMEIRA QUALIDADE E SATISFAZER RIGOROSAMENTE A ESTAS ESPECIFICAÇÕES.

O EMPREGO DE QUALQUER MATERIAL BÁSICO ESTARÁ SUJEITO À FISCALIZAÇÃO, QUE DECIDIRÁ SOBRE A SUA UTILIZAÇÃO, FACE ÀS NORMAS BRASILEIRAS (NB), OU LAUDOS EMITIDOS POR LABORATÓRIOS TECNOLÓGICOS CREDENCIADOS.

O EXECUTOR SE OBRIGA A RETIRAR DO CANTEIRO TODO E QUALQUER MATERIAL IMPUGNADO PELA FISCALIZAÇÃO.

QUANDO AS CONDIÇÕES LOCAIS TORNAREM ACONSELHÁVEIS A ALTERAÇÃO DA ESPECIFICAÇÃO DE QUALQUER MATERIAL, ESTA SOMENTE PODERÁ OCORRER MEDIANTE AUTORIZAÇÃO ESCRITA DA FISCALIZAÇÃO.

**2 – DOS SERVIÇOS**

O PROJETO DEVERÁ SER RESPEITADO EM TODAS AS SUAS DETERMINAÇÕES E AS MODIFICAÇÕES QUE SE FIZEREM NECESSÁRIAS DEVERÃO SER NOTIFICADAS, POR ESCRITO, COM A DEVIDA ANTECEDÊNCIA PARA QUE A FISCALIZAÇÃO TOMA CONHECIMENTO E AUTORIZA.

A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DEVERÁ SER FEITA SEGUNDO ESTAS ESPECIFICAÇÕES E OS CASOS OMISSOS SERÃO RESOLVIDOS A CRITÉRIO DA FISCALIZAÇÃO.

A MÃO DE OBRA DEVERÁ SER REALIZADA POR OPERÁRIOS ESPECIALIZADOS, FICANDO INTEIRAMENTE A CRITÉRIO DA FISCALIZAÇÃO IMPUGNAR QUALQUER TRABALHO EM EXECUÇÃO QUE OBEDEÇA ÀS CONDIÇÕES AQUI IMPOSTAS.



A FISCALIZAÇÃO DAS OBRAS SERÁ FEITA POR PROFISSIONAL TECNICAMENTE HABILITADO PERTENCENTE AOS QUADROS DA PREFEITURA OU POR PROFISSIONAL E/OU EMPRESAS QUALIFICADOS CONTRATADOS PELA PREFEITURA PARA ESTA FINALIDADE.

## 2.1 - LOCAÇÃO DOS COLETORES

DE POSSE DAS PLANTAS INTEGRANTES DO PROJETO DAS OBRAS, DEVE-SE INICIALMENTE, PROCEDER À LOCAÇÃO DOS EIXOS DOS COLETORES, PARTINDO EM CADA TRECHO, DE JUSANTE PARA MONTANTE E UTILIZANDO-SE DE APARELHAGEM APROPRIADA.

OS SERVIÇOS DE REFERENCIA SERÃO ASSINALADOS POR MEIO DE MARCOS ADEQUADOS QUE SERÃO ASSENTADOS DE 20 EM 20 METROS E DEVIDAMENTE AMARRADOS A TESTEMUNHAS PERMANENTES, DE MODO A FICAREM BEM FIXADOS.

A LOCAÇÃO DOS COLETORES SERÁ SOB O EIXO DA VIA PÚBLICA

O RECOBRIMENTO MÍNIMO SUGERIDO É DE 1,00 M (SOBRE A GERATRIZ EXTERNA SUPERIOR DO TUBO) E AINDA A CONDIÇÃO DE QUE POSSIBILITE A LIGAÇÃO DAS CANALIZAÇÕES DE ESCOAMENTO DAS BOCAS DE LOBO, CUJO RECOBRIMENTO MÍNIMO É DE 0,60 M. COMO PROFUNDIDADE MÁXIMA PODE SE ADOPTAR O VALOR DE 5,00 METROS, REFERIDA A GERATRIZ EXTERNA INFERIOR DO TUBO.

## 2.2 – DA ESCAVAÇÃO

OS TRABALHOS DE ESCAVAÇÃO POR MEIOS MANUAIS OU MECÂNICOS, SEMPRE SERÃO OPERADOS DE CONFORMIDADE COM AS DECLIVIDADES E COTAS CONTIDAS NOS PERFIS COLETORES OU RAMAIS.

AS ESCAVAÇÕES PARA COLETORES E EMISSÁRIOS SERÃO FEITAS EM TALUDES DE (2:1) DUAS VEZES A PROFUNDIDADE PARA UMA VEZ A LARGURA DA VALA. AS VALAS PARA AS LIGAÇÕES DAS BOCAS DE LOBO COM OS POÇOS DE VISITA TERÃO SEUS TALUDES NA VERTICAL. AS ESCAVAÇÕES DEVERÃO PERMANECER ABERTAS DURANTE O MENOR TEMPO POSSÍVEL.

O SENTIDO DAS ESCAVAÇÕES DEVERÁ SER ADOPTADO DE JUSANTE PARA MONTANTE.

## 2.3 – DO REATERRO

TRINTA POR CENTO DA VALA DEVERÁ SER PREENCHIDA COM MATERIAL CUIDADOSAMENTE SELECIONADO, APLICADO MANUALMENTE EM CAMADAS DE VINTE CENTÍMETROS DE ESPESSURA. ESPECIAL CUIDADO DEVERÁ SER TOMADO PARA O PREENCHIMENTO DOS ESPAÇOS SOB OS TUBOS, PRINCIPALMENTE QUANDO ESTE FOR PONTA E BOLSA.

O RESTANTE DO REATERRO DEVERÁ SER EXECUTADO SEM APILOAMENTO MANUAL, MAS DE FORMA A QUE RESULTE DENSIDADE APROXIMADAMENTE IGUAL À DO SOLO DAS PAREDES DA VALA.

EM AMBOS OS CASOS, O REATERRO DEVERÁ SER REALIZADO COM SOLO HOMOGÊNEO, ISENTO DE MATERIAIS ORGÂNICOS E OUTRAS IMPUREZAS QUE COMPROMETAM A COMPACTAÇÃO.



#### **2.4 – SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS**

PRONTA A ABERTURA DA VALA, DEVE-SE PROCEDER AO NIVELAMENTO DA MESMA, SENDO QUE PODERÁ SER SEGUIDO O SEGUINTE PROCESSO:

DE POSSE DOS MARCOS DE REFERENCIA DE NÍVEL E DECLIVIDADES, CRAVAM-SE ESTACAS NOS DOIS LADOS DAS SEÇÕES TRANSVERSAIS, LIGANDO-SE POR MEIO DE TRAVESSAS LATERAIS DEVIDAMENTE NIVELADAS. ISTO FEITO ESTICA-SE NO SENTIDO LONGITUDINAL DA VALA UM FIO DE NAYLON, SOBRE AS TRAVESSAS DAS DIVERSAS SEÇÕES E QUE PERMITIRÁ, COM UMA VARA DE MEDIDA, VERIFICAR A DECLIVIDADE NOS DIVERSOS PONTOS DO TRECHO CONSIDERADO. OS APOIOS DO FIO DE NAYLON NUNCA DEVERÃO SER SUPERIORES A 10 METROS.

#### **2.5 – DA CARGA E DESCARGA DOS TUBOS**

A CARGA E DESCARGA DOS TUBOS DEVERÃO SER FEITAS CUIDADOSAMENTE, UTILIZANDO-SE DE CABO DE AÇO, CORRENTE OU GANCHO METÁLICO EVITANDO-SE CHOQUES E, SOBRETUDO, NÃO OS ATIRANDO DE CIMA DOS VEÍCULOS DE TRANSPORTE.

OS TUBOS DEVERÃO SER DESCARREGADOS AO LADO DAS VALAS, PRÓXIMO AO LOCAL DE ASSENTAMENTO, A FIM DE SE EVITAR O ARRASTE POR GRANDES DISTANCIA.

#### **2.6 – DO ASSENTAMENTO DOS TUBOS**

PARA O ASSENTAMENTO DEVERÃO SER OBEDECIDOS OS SEGUINTE ITENS:

A-) O TERRENO SOBRE O QUAL O TUBO SERÁ ASSENTADO DEVERÁ SER FIRME, APRESENTAR RESISTÊNCIA UNIFORME E, TANTO QUANTO POSSÍVEL, SER CONSTITUÍDO DE MATERIAL PLÁSTICO.

NAS OCASIÕES EM QUE O LEITO DA VALA SE APRESENTAR COM ROCHA DEVERÁ SER PREPARADO UMA BASE DE ARGILA APILOADA, COM CERCA DE 15 CM DE ESPESSURA, SOBRE A QUAL OS TUBOS SERÃO ASSENTADOS.

SE O FUNDO DA VALA FOR ÚMIDO E LACENTADO, O ESGOTAMENTO DA VALA SERÁ FEITO POR DRENAGEM, USANDO-SE DRENOS LATERAIS OU EM FORMA DE ESPINHA DE PEIXE, CONFORME A GRAVIDADE DO PROBLEMA. EM CASOS EXTREMOS PODERÁ OPTAR PELA EXECUÇÃO DE UM COLCHÃO DE PEDRA AMARROADA, SENDO QUE SOBRE O EMPEDRAMENTO PROCEDE-SE COM ACIMA DESCRITO.

B-) DEVERÃO SER OBSERVADAS ATENTAMENTE AS COTAS E DECLIVIDADES EM CADA TRECHO.

#### **2.7 – DO REJUNTAMENTO DOS TUBOS**

ANTES DA EXECUÇÃO DE QUALQUER TIPO DE REJUNTAMENTO, DEVE SER VERIFICADO SE AS EXTREMIDADES DOS TUBOS ESTÃO PERFEITAMENTE LIMPAS.



QUANDO SE TRATAR DE TUBULAÇÃO TIPO PONTA E BOLSA, A PONTA DEVERÁ FICAR PERFEITAMENTE CENTRADA EM RELAÇÃO À BOLSA.

O MATERIAL DE ENCHIMENTO DAS JUNTAS QUE EXTRAVASAR PARA O INTERIOR DO TUBO DEVERÁ SER RETIRADO.

O MATERIAL DE ENCHIMENTO DAS JUNTAS QUE EXTRAVASAR PARA O INTERIOR DO TUBO DEVERÁ SER RETIRADO.

OS TUBOS DEVERÃO SER REJUNTADOS COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 EM VOLUME.

## **2.8 – DOS POÇOS DE VISITA E DE QUEDA.**

O POÇO DE VISITA TEM A FUNÇÃO DE PERMITIR O ACESSO ÀS CANALIZAÇÕES, PARA EFEITO DE LIMPEZA E INSPEÇÃO, DE MODO QUE POSSA MANTÊ-LAS EM BOM ESTADO DE FUNCIONAMENTO.

SUA LOCAÇÃO É SUGERIDA NOS PONTOS DE MUDANÇA DE DIREÇÃO, CRUZAMENTO DE RUAS (REUNIÃO DE VÁRIOS COLETORES) MUDANÇA DE DECLIVIDADE E MUDANÇA DE DIÂMETRO. O ESPAÇAMENTO MÁXIMO RECOMENDADO É DE 120 METROS.

QUANDO A DIFERENÇA DE NÍVEL ENTRE O TUBO AFLUENTE E O EFLUENTE FOR SUPERIOR A 0,70 M, O POÇO DE VISITA É DENOMINADO DE POÇO DE QUEDA.

OS POÇOS DE VISITA, NORMALMENTE SÃO CONSTITUÍDOS DE DUAS PARTES:

- A CÂMARA DE TRABALHO, CUJAS DIMENSÕES MÍNIMAS DEVEM PERMITIR A INSERÇÃO DE UM CÍRCULO DE 1,10 M DE DIÂMETRO. DEVERÁ TER MAIOR ALTURA POSSÍVEL, A FIM DE PERMITIR O TRABALHO EM SEU INTERIOR.
- A CÂMARA DE ACESSO OU CHAMINÉ DE ENTRADA, CUJAS DIMENSÕES QUE SUPORTARÁ O TAMPÃO NA SUA PARTE SUPERIOR, TERÁ 1,00 M DE ALTURA MÁXIMA.

OS POÇOS DE VISITA SERÃO EM ALVENARIA DE TIJOLOS MACIÇOS QUANDO O DIÂMETRO DO TUBO FOR MENOR OU IGUAL A 0,80 M E ALTURA DE ESCAVAÇÃO FOR MENOR OU IGUAL A 3,5 M. NOS DEMAIS CASOS OS POÇOS DE VISITA SERÃO EM CONCRETO ARMADO.

PARA A DESCIDA AO FUNDO DOS POÇOS DE VISITA DEVERÃO SER IMPLANTADAS NAS PAREDES, DURANTE A CONSTRUÇÃO, DEGRAUS EM FERRO FUNDIDO, COM DISTÂNCIA VERTICAL DE NO MÁXIMO DE 0,30M.

## **2.9 – DAS BOCAS-DE-LOBO**

É O ELEMENTO DE DRENAGEM PLUVIAL URBANA QUE VISA A CAPTAÇÃO DAS ÁGUAS PLUVIAIS E A SUA CONDUÇÃO À REDE COLETORA.

AS BOCAS-DE-LOBO SERÃO EXECUTADAS EM ALVENARIAS DE TIJOLOS MACIÇOS, NAS DIMENSÕES DE PROJETO,

A LOCAÇÃO DAS BOCAS-DE-LOBO OBEDECE ÀS SEGUINTE RECOMENDAÇÕES:



A-) SERÃO LOCADAS EM AMBOS OS LADOS DA RUA QUANDO A SATURAÇÃO DA SARJETA O REQUERER, OU QUANDO FOR ULTRAPASSADA A SUA CAPACIDADE DE ENGOLIMENTO;

B-) SERÃO LOCADAS NOS PONTOS MAIS BAIXOS DAS QUADRAS;

C-) RECOMENDA-SE ADOPTAR UM ESPAÇAMENTO MÁXIMO DE 60 METROS ENTRE AS BOCAS-DE-LOBO, CASO NÃO SEJA ANALISADA A CAPACIDADE DE ESCOAMENTO DA SARJETA;

D-) A MELHOR SOLUÇÃO PARA A INSTALAÇÃO DAS BOCAS-DE-LOBO É EM PONTOS POUCO A MONTANTE DE CADA FAIXA DE CRUZAMENTO USADA PELOS PEDESTRES, JUNTO ÀS ESQUINAS.

## **2.10 – DAS CAIXAS DE LIGAÇÃO**

AS CAIXAS DE LIGAÇÃO SÃO UTILIZADAS QUANDO SE FAZ NECESSÁRIA À LOCAÇÃO DE BOCAS DE LOBO INTERMEDIÁRIA OU PARA EVITAR A CHEGADA NUM MESMO POÇO DE VISITA DE MAIS DE QUATRO TUBULAÇÕES.

SUA FUNÇÃO É SIMILAR AO DO BALÃO DOS POÇOS DE VISITA E SE DIFERENCIAM DESTES POR NÃO SEREM VISITÁVEIS (AUSÊNCIA DE CHAMINÉ).

AS CAIXAS DE LIGAÇÃO SERVEM PARA A INTERLIGAÇÃO DAS REDES DAS BOCAS-DE-LOBO COM A REDE COLETORA E, SERÃO EXECUTADAS EM ALVENARIA DE TIJOLOS MACIÇOS QUANDO O DIÂMETRO DA REDE COLETORA FOR MENOR OU IGUAL A 1,00 METRO.

## **2.11 – DAS VIGAS DE APOIO DOS TUBOS.**

NAS EXTREMIDADES DAS TUBULAÇÕES SERÃO EXECUTADAS VIGAS LONGITUDINAIS, COM BERÇO EM FORMA DE Y, PARA O APOIO AOS TUBOS TERMINAIS.

ESTA VIGA TEM A FINALIDADE DE EVITAR O DESLOCAMENTO DOS ÚLTIMOS TUBOS, PELO ARRASTE INTERNO PROVOCADO PELO ATRITO DA ÁGUA COM AS PAREDES DO TUBO, BEM COMO PARA EVITAR A EROÇÃO RETROCEDENTE NA PONTA DA REDE, UMA VEZ QUE ESTAS VIGAS DEVERÃO SER ESTAQUEADAS.

A VIGA SERÁ EXECUTADA EM CONCRETO ARMADO, NAS DIMENSÕES DETERMINADAS NO PROJETO, E SERÁ APOIADA EM DOIS BLOCOS DE ESTACAS.

PARA REDES DE TUBOS COM DIÂMETRO MENOR OU IGUAL A 1,00M OS BLOCOS SERÃO DE DUAS ESTACAS E PARA DIÂMETRO MAIOR QUE 1,00 METRO OS BLOCOS SERÃO DE TRÊS ESTACAS.

AS ESTACAS TERÃO PROFUNDIDADE MÍNIMA DE 3,00 METROS.

OS TUBOS SERÃO FIXADOS NAS VIGAS POR MEIO DE CABOS DE AÇO COM DIÂMETRO DE MEIA POLEGADA, REVESTIDOS COM TUBO PLÁSTICO PARA EVITAR A CORROSÃO.



## **2.12 - DISSIPADORES**

AS ESTRUTURAS HIDRÁULICAS UTILIZADAS PARA A DISSIPAÇÃO DA ENERGIA NAS EXTREMIDADES DOS EMISSÁRIOS EM TUBULAÇÕES DE CONCRETO SÃO DO TIPO DE IMPACTO E DE MERGULHO

## **2.13 – SARJETAS**

AS SARJETAS DEVEM OBEDECER A UMA DECLIVIDADE TRANSVERSAL DE 2% A 5%, TENDO JUNTO AO MEIO FIO UMA ALTURA DE 15 CM.

## **3 – ADOÇÃO DE PROJETO PADRÃO**

SERÃO ADOTADOS OS SEGUINTE PROJETO PADRÃO DA PMA PARA O DETALHAMENTO DAS ESTRUTURAS DE DRENAGEM:

- BOCAS-DE-LOBO;
- POÇO DE VISITA;
- POÇO DE QUEDA;
- CAIXA DE LIGAÇÃO;
- VIGAS DE APOIO E;
- DISSIPADORES DE ENERGIA

## **4 - DISPOSIÇÃO DOS COMPONENTES DA REDE**

### **4.1 - COLETORES**

A REDE COLETORA FOI LOCADA NO EIXO DAS RUAS, SALVO CASOS ESPECIAIS, ONDE A MESMA PODERÁ SER LOCADO SOB O MEIO FIO.

O RECOBRIMENTO MÍNIMO ADOTADO FOI DE 1,00 METRO PARA OS COLETORES E 0,60 M PARA AS LIGAÇÕES.

OS COLETORES SÃO DE CONCRETO SEM ARMADURA PARA OS DIÂMETROS 0,40, 0,50, 0,60 E 0,80M E ARMADO PARA OS DIÂMETROS DE 1,00 E 1,20 METROS.

### **4.2 - BOCAS-DE-LOBO**

FORAM LOCADAS NAS ESQUINAS EM AMBOS OS LADOS DA RUA E NAS PARTES MAIS BAIXAS DAS QUADRAS, RESSALVADAS OS CASOS LONGOS, DE SARJETAS EM UMA MESMA QUADRA.

QUANDO HOUVER SATURAÇÃO, OU EXCEDER A CAPACIDADE DE ENGOLIMENTO DA BOCA-DE-LOBO, SERÃO LOCADAS BOCAS-DE-LOBO INTERMEDIARIAS.



AS CANALIZAÇÕES DE ESGOTAMENTO DAS BOCAS-DE-LOBO PARTEM DESTA E DESCARREGAM A JUSANTE, NUMA CAIXA DE LIGAÇÃO OU POÇO DE VISITA. SEU DIÂMETRO É DE 0,40 M E SUA DECLIVIDADE MÍNIMA 1,5 %.

#### **4.3 - - POÇOS DE VISITA**

OS POÇOS DE VISITA TÊM A FUNÇÃO PRIMORDIAL DE PERMITIR AO ACESSO AS CANALIZAÇÕES PARA EFEITO DE LIMPEZA E INSPEÇÃO, DE MODO QUE POSSA MANTÊ-LA EM BOM ESTADO DE FUNCIONAMENTO.

NOS PONTOS DE MUDANÇA DE DIREÇÃO, CRUZAMENTOS DE RUAS, MUDANÇA DE DECLIVIDADE E DO DIÂMETRO DE TUBULAÇÃO, SERÃO COLOCADOS POÇOS DE VISITA.

#### **5 – OBSERVAÇÕES**

A) – ANTES DE SE EFETUAR O ATERRAMENTO DOS TUBOS DE CONCRETO E DEMAIS E ELEMENTOS DE DRENAGEM A LICITANTE VENCEDORA DEVERÁ FOTOGRAFAR TODOS OS SERVIÇOS E ENTREGAR UMA FOTO AO MUNICÍPIO.

#### **01. – ESPECIFICAÇÕES - CBUQ**

##### **PAVIMENTO ASFALTICO**

- 01.1 – DEFINIÇÕES**
- 01.2 – REGULARIZAÇÃO E COMP. SUBLEITO**
- 01.3 – BASE DE BRITA GRADUADA**
- 01.4 – IMPRIMAÇÃO – CM-30**
- 01.5 – PAVIMENTAÇÃO – C.BUQ**

##### **01.1 - PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA**

###### **01.1.01 – OBSERVAÇÃO GERAL**

NA CONSTRUÇÕES DOS PAVIMENTOS NÃO SERÁ NECESSÁRIO O EMPRÉSTIMO DE MATERIAL PARA ATERRO, SOMENTE SERÁ EXECUTADO A REPOSIÇÃO DE MATERIAL REFERENTE A REMOÇÃO DE CAMADA VEGETAL E DO REVESTIMENTO PRIMÁRIO EXISTENTE, POIS ATUALMENTE ESTAS VIAS SÃO TRAFEGÁVEIS.

###### **01.2 – REGULARIZAÇÃO – COMPACTAÇÃO DO SUBLEITO:**

###### **01.2.01 –DEFINIÇÃO:**

É O CONJUNTO DE OPERAÇÕES QUE VISAM CONFORMAR A CAMADA FINAL DA TERRAPLENAGEM, IMEDIATAMENTE CORTE OU ATERROS EM ATÉ 20 CM, CONFERINDO-LHE CONDIÇÕES ADEQUADAS EM



TERMOS GEOMÉTRICOS E DE COMPACTAÇÃO. O SUBLEITO REPRESENTA O TERRENO DE FUNDAÇÃO DO PAVIMENTO.

SERÁ EXECUTADAS A REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DO SUBLEITO APÓS A RETIRADA DO MATERIAL IMPRESTÁVEL, COMO, MATERIAL ORGÂNICO, ENTULHOS E CASCALHO; TRANSPORTAR TAIS MATERIAIS PARA LOCAIS, FORA DO PERÍMETRO URBANO, DEFINIDO COMO DEPOSITO.

QUANDO NECESSÁRIO SERÁ EXECUTADO A REPOSIÇÃO CAMADA COMPOSTA DE MATERIAL COM AS MESMAS CARACTERÍSTICAS DO SUBLEITO, RETIRADO DE JAZIDA.

## **01.2.02 –MATERIAIS:**

OS MATERIAIS A SEREM EMPREGADOS NA REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO, DEVERÃO APRESENTAR AS SEGUINTE CARACTERÍSTICAS:

- DIÂMETRO MÁXIMO DE PARTÍCULAS IGUAL OU INFERIOR A 76 MM;
- ÍNDICE DE SUPORTE CALIFÓRNIA – ISC IGUAL OU SUPERIOR AO CONSIDERADO PARA O SUBLEITO NO DIMENSIONAMENTO DO PAVIMENTO, PARA AS CONDIÇÕES DA FAIXA DE VARIAÇÃO DE UMIDADE ADMITIDA. A ENERGIA DE COMPACTAÇÃO A SER ADOTADA PODERÁ SER A NORMAL OU INTERMEDIARIA, NA DEPENDÊNCIA DO TIPO DE MATERIAL E CONFORMIDADE COM O PROJETO.
- EXPANSÃO IGUAL OU INFERIOR A 2% DETERMINADA NO ENSAIO ISC, UTILIZANDO-SE A ENERGIA DE REFERENCIA SELECIONADA.

## **01.2.03 –EQUIPAMENTO:**

SÃO INDICADOS OS SEGUINTE TIPOS DE EQUIPAMENTOS PARA A EXECUÇÃO DA REGULARIZAÇÃO:

- MOTONIVELADORA PESADA COM ESCARIFICADOR;
- CARRO-TANQUE DISTRIBUIDOR DE ÁGUA;
- ROLOS COMPACTADORES TIPOS PÉ-DE-CARNEIRO, LISO-VIBRATÓRIO E PNEUMÁTICO;
- GRADE DE DISCOS;
- PULVI-MISTURADOR.

OS EQUIPAMENTOS DE COMPACTAÇÃO E MISTURAS SERÃO ESCOLHIDOS DE ACORDO COM O TIPO DE MATERIAL EMPREGADO.

## **01.2.04 – CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO:**

NA CONFORMAÇÃO E ESCARIFICAÇÃO DO TERRENO, VISANDO A REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO, DEVERÃO SER SEGUIDAS AS SEGUINTE OPERAÇÕES:

- COMPARAÇÃO DAS COTAS DA SUPERFÍCIE EXISTENTE, ATRAVÉS DE NIVELAMENTO GEOMÉTRICO, COM AS COTAS PREVISTAS NO PROJETO;
- CONFORMAÇÃO DA SUPERFÍCIE EXISTENTE, ADEQUANDO-A AO PROJETO, ATRAVÉS DE OPERAÇÕES DE CORTE E ATERRO, COM UMA MOTONIVELADORA;





## Prefeitura do Município de Apucarana

Centro Cívico José de Oliveira Rosa, nº 25  
CEP 86.800-280 | APUCARANA - PR | [www.apucarana.pr.gov.br](http://www.apucarana.pr.gov.br)



- ESCARIFICAÇÃO GERAL DA SUPERFÍCIE ATÉ A PROFUNDIDADE DE 0,20 M ABAIXO DA PLATAFORMA DE PROJETO;
- REMOÇÃO DE RAÍZES, FRAGMENTOS DE ROCHA COM DIÂMETRO SUPERIOR A 76 MM E OUTROS MATERIAIS ESTRANHOS;
- OPERAÇÃO CORTE OU ATERRO, QUE EXCEDAM AO LIMITE DE 0,20 M, SERÃO TRATADAS COMO ITENS DE TERRAPLENAGEM;
- O MATERIAL ESPALHADO SERÁ PULVERIZADO E HOMOGENEIZADO ATÉ QUE SE APRESENTA VISUALMENTE ISENTO DE GRUMOS OU TORRÕES E SEU TEOR DE UMIDADE CORRIGIDO PARA QUE FIQUE NO INTERVALO QUE GARANTA UM ISC NO MÍNIMO IGUAL AO DE PROJETO;
- O GRAU DE COMPACTAÇÃO MÍNIMO A SER ATINGIDO SERÁ DE 100% EM RELAÇÃO À MASSA ESPECÍFICA APARENTE SECA MÁXIMA OBTIDA NO ENSAIO DE COMPACTAÇÃO AO ADOTADO COMO REFERÊNCIA NO PROJETO.

### 01.2.05 – CONTROLE TECNOLÓGICO:

CONTROLE	ENSAIO
A CADA 100 M DE PISTA À PROFUNDIDADE 20 CM	DETERMINAÇÃO DA MASSA ESPECÍFICA APARENTE SECA "IN SITU".
A CADA 100 M DE PISTA, IMEDIATAMENTE ANTES DO INÍCIO DA COMPACTAÇÃO.	DETERMINAÇÃO DO TEOR DE UMIDADE, PELO MÉTODO EXPEDITO DE FRIGIDEIRA.
A CADA 300 M DE PISTA	- LIMITE DE LIQUIDEZ - LIMITE DE PLASTICIDADE - GRANULOMÉTRICA - COMPACTAÇÃO COM ENERGIA ESPECIFICADA.
A CADA 600 M DE PISTA	ÍNDICE DE SUPORTE CALIFÓRNIA COM ENERGIA DE COMPACTAÇÃO ADOTADA COMO REFERÊNCIA.
A CADA 300 M DE PISTA	ENSAIO DE COMPACTAÇÃO, COM ENERGIA ESPECIFICADA EM PROJETO, COM AMOSTRAS COLETADAS NA PISTA.
VERIFICAÇÃO DE RUPTURA, DEFORMAÇÃO EXCESSIVAS E/OU ASCENSÃO DE ÁGUA À SUPERFÍCIE.	SUBMETTER O SUBLEITO À AÇÃO DE UM ROLO DE PNEUS COM PESO NO MÍNIMO DE 20 T, DESLOCANDO-SE LONGITUDINALMENTE A 3 KM/H AO LONGO DA POSIÇÃO DA FUTURA TRILHA DE RODA EXTERNA, EM CADA UMA DAS FAIXAS DE TRAFEGO.



**01.2.06 – CONTROLE GEOMÉTRICO E DE ACABAMENTO:**

APÓS A EXECUÇÃO DA REGULARIZAÇÃO PRECEDER-SE-Á RELOCAÇÃO E AO NIVELAMENTO DOS BORDOS, PERMITINDO-SE AS SEGUINTE TOLERÂNCIAS.

CONTROLE	ENSAIO
COTAS	+ - 3 CM EM RELAÇÃO ÀS COTAS DE PROJETO. APÓS A EXECUÇÃO DO SERVIÇO, PROCEDER À RECOLOCAÇÃO E NIVELAMENTO DO EIXO E DOS BORDOS, A CADA 20 METROS, PELO MENOS ENVOLVENDO NO MÍNIMO 5 PONTOS DA SEÇÃO TRANSVERSAL.
LARGURA	MEDIDAS À TRENA, EXECUTADAS A CADA 20 METROS. + - 10 CM, QUANTO À LARGURA DA PLATAFORMA.
ACABAMENTO DA SUPERFÍCIE	ATÉ 20% EM EXCESSO PARA A FLECHA DE ABAULAMENTO, NÃO SE TOLERANDO A FALTA.

**01.2.07 – ACEITAÇÃO DOS SERVIÇOS:**

OS SERVIÇOS EXECUTADOS SERÃO ACEITOS, DESDE QUE ATENDAM AS SEGUINTE CONDIÇÕES:

- A-) ISC IGUAIS AOS SUPERIORES AOS ESPECIFICADOS NO PROJETO PARA O SUBLEITO;
- B-) OS VALORES INDIVIDUAIS DA EXPANSÃO ATENDAM AO LIMITE MÁXIMO ESPECIFICADO;
- C-) GRAU DE COMPACTAÇÃO DENTRO DOS LIMITES ESPECIFICADOS;
- D-) O TEOR DE UMIDADE, POR OCASIÃO DA COMPACTAÇÃO, ATENDA À FAIXA DE UMIDADE ESPECIFICADA NO PROJETO;
- E-) O DIÂMETRO MÁXIMO DE PARTÍCULAS SEJA IGUAL OU INFERIOR A 76 MM.
- F-) VARIAÇÃO RELATIVA ÀS COTAS DE PROJETO SITUADAS EM UM INTERVALO DE PELO MENOS 3 A MAIS 2 CM;
- G-) ABAULAMENTO TRANSVERSAL COMPREENDIDO NA FAIXA DE +- 0,5% EM RELAÇÃO AO VALOR DE PROJETO.

**01.3 - BASE - BRITA GRADUADA**

**DER/PR – ES-P 05/05 – (AUTOR - DER/PR)**



## 01.3.01 – DEFINIÇÃO

OS SERVIÇOS AOS QUAIS SE REFERE À BASE DE BRITA GRADUADA CONSISTEM NO FORNECIMENTO, CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DOS MATERIAIS, COMPREENDENDO AGREGADOS (GRAÚDOS E MIÚDOS) E MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS À EXECUÇÃO E CONTROLE DE QUALIDADE DE BASES DE BRITA GRADUADA, DE CONFORMIDADE COM A NORMA APRESENTADA E DETALHES EXECUTIVOS CONTIDO NO PROJETO.

BASE DE BRITA GRADUADA É A CAMADA DA BASE OU SUB-BASE, COMPOSTA POR MISTURA EM USINA DE PRODUTOS DE BRITAGEM, APRESENTANDO GRANULOMETRIA CONTINUA, CUJA ESTABILIZAÇÃO É OBTIDA PELA AÇÃO MECÂNICA DO EQUIPAMENTO DE COMPACTAÇÃO.

## 01.3.02 – CONDIÇÕES GERAIS

- a) A BRITA GRADUADA PODE SER EMPREGADA COM BASE OU SUB-BASE DE PAVIMENTO.
- b) NÃO É PERMITIDA A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS, OBJETO DESTA ESPECIFICAÇÃO:
  - B.1) SEM O PREPARO PRÉVIO DA SUPERFÍCIE A RECEBER A CAMADA DE BRITA GRADUADA (REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO OU SUB-BASE), CARACTERIZADO POR SUA LIMPEZA E REPARAÇÃO PRELIMINAR, SE NECESSÁRIO.
  - B.2) SEM A IMPLANTAÇÃO PREVIA DE SINALIZAÇÃO DE OBRA, CONFORME AS NORMAS DE SEGURANÇA PARA OS TRABALHOS DE PAVIMENTAÇÃO.
  - B.3) SEM A APROVAÇÃO PRÉVIA DO MUNICÍPIO DE APUCARANA, DO PROJETO DE DOSAGEM
  - B.4) EM DIAS DE CHUVA

## 01.3.03 – CONDIÇÕES ESPECÍFICAS

### 01.3.03.01 - MATERIAIS

TODOS OS MATERIAIS UTILIZADOS DEVEM SATISFAZER AS ESPECIFICAÇÕES APROVADAS PELO MUNICÍPIO.

#### 01.3.03.01.01 - AGREGADOS

- a) OS AGREGADOS UTILIZADOS, OBTIDOS A PARTIR DA BRITAGEM E CLASSIFICAÇÃO DE ROCHA SÃ, DEVEM SER CONSTITUÍDOS POR FRAGMENTOS DUROS, LIMPOS E DURÁVEIS, LIVRES DE EXCESSO DE PARTÍCULAS LAMELARES OU ALONGADAS, MACIAS OU DE FÁCIL DESINTEGRAÇÃO E DE 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 89/94, OS AGREGADOS UTILIZADOS DEVEM APRESENTAR PERDAS INFERIORES AOS LIMITES:
  - AGREGADOS GRAÚDOS - 12 %
  - AGRADOS MIÚDOS - 15 %
- c) PARA O AGREGADO RETIDO NA PENEIRA Nº 10, PERCENTAGEM DE DESGASTE NO ENSAIO DE ABRASÃO LOS ANGELES (DNER-ME 35/98) NÃO DEVE SER SUPERIOR A 50% . ASPECTOS



PARTICULARES, RELACIONADOS A VALORES TÍPICOS PARA AS PERDAS NESSE ENSAIO, SÃO ABORDADOS NO MANUAL DE EXECUÇÃO.

## 01.3.03.01.02 – BRITA GRADUADA

- a) A COMPOSIÇÃO GRANULOMÉTRICA DA BRITA GRADUADA DEVE ESTAR ENQUADRADA EM UMA DAS SEGUINTE FAIXAS:

O AGREGADO GRAÚDO UTILIZADO PODERÁ ATENDER A UMA DAS SEGUINTE FAIXAS GRANULOMÉTRICAS:

PENEIRA		PERCENTAGEM PASSANDO EM		PESO
ABNT	ABERTURA MM	FAIXA I	FAIXA II	FAIXA III
2"	50,8	100	-	-
1 1/2"	38,1	90-100	100	100
1"	25,4	-	-	77-100
3/4"	19,1	50-85	60-95	66-88
3/8"	9,5	35-65	40-75	46-71
Nº 4	4,8	25-45	25-60	30-56
Nº 10	2,0	18-35	15-45	20-44
Nº 40	0,42	8-22	8-25	8-25
Nº 200	0,074	3-9	2-10	5-10

- b) A PERCENTAGEM DE MATERIAL QUE PASSA NA PENEIRA Nº 200 NÃO DEVE ULTRAPASSAR A 2/3 DA PERCENTAGEM QUE PASSA NA PENEIRA Nº 40.
- c) PARA AS CAMADAS DE BASE, A PERCENTAGEM PASSANTE NA PENEIRA Nº 40 NÃO DEVE SER INFERIOR A 12%.
- d) A DIFERENÇA ENTRE AS PERCENTAGENS PASSANTES NAS PENEIRAS Nº 4 E Nº 40 DEVE ESTAR COMPREENDIDA ENTRE 20% E 30%.
- e) A FRAÇÃO PASSANTE NA PENEIRA Nº 4 DEVE APRESENTAR O EQUIVALENTE DE AREIA, DETERMINADO PELO MÉTODO DNER-ME 54/97, SUPERIOR A 40%.
- f) A PERCENTAGEM DE GRÃOS DE FORMA DEFEITUOSA, OBTIDA NO ENSAIO DE LAMELARIDADE DESCRITO NO MANUAL DE EXECUÇÃO, NÃO DEVE SER SUPERIOR A 20%.
- g) O ÍNDICE DE SUPORTE CALIFÓRNIA, OBTIDO ATRAVÉS DO ENSAIO DNER-ME 49/94, COM A ENERGIA MODIFICADA, NÃO DEVE SER INFERIOR A 100%.
- h) O EMPREGO DE OUTRAS FAIXAS GRANULOMÉTRICAS É ABORDADO NO MANUAL DE EXECUÇÕES.



## 01.3.03.02 – EQUIPAMENTOS

TUDO O EQUIPAMENTO, ANTES DO INÍCIO DA EXECUÇÃO DA OBRA, DEVE SER CUIDADOSAMENTE EXAMINADO E APROVADO PELO MUNICÍPIO, SEM O QUE NÃO É DADA A AUTORIZAÇÃO PARA O SEU INÍCIO

OS SEGUINTE EQUIPAMENTOS SÃO UTILIZADOS PARA A EXECUÇÃO DE CAMADAS DE BRITA GRADUADA:

- a) INSTALAÇÃO DE BRITAGEM: ADEQUADAMENTE PROJETADA DE FORMA A PRODUZIR AS FRAÇÕES QUE PERMITAM A OBTENÇÃO DA GRANULOMETRIA PRETENDIDA PARA A BRITA GRADUADA, ATENDENDO AOS CRONOGRAMAS PREVISTOS PARA A OBRA;
- b) PÁ CARREGADEIRA
- c) CENTRAL DE MISTURA DE UMIDADE DOSADORA COM NO MÍNIMO, TRÊS SILOS, DISPOSITIVO DE ADIÇÃO DE ÁGUA COM CONTROLE DE VAZÃO E MISTURADOS DO TIPO "PUGMILL";
- d) CAMINHÃO BASCULANTE
- e) CAMINHÃO-TANQUE IRRIGADOR;
- f) MOTONIVELADORA PESADA;
- g) DISTRIBUIDOR DE AGREGADOS AUTOPROPULSIONADO;
- h) ROLOS COMPACTADORES DO TIPO LISO VIBRATÓRIOS;
- i) ROLOS COMPACTADORES DE PNEUMÁTICOS DE PRESSÃO REGULÁVEL;
- j) FERRAMENTAS DIVERSAS;

## 01.3.03.03 – EXECUÇÃO

A RESPONSABILIDADE CIVIL E ÉTICO-PROFISSIONAL PELA QUALIDADE, SOLIDEZ E SEGURANÇA DA OBRA OU DO SERVIÇO É DA EXECUTANTE.

PARA A PERFEITA EXECUÇÃO E BOM ACOMPANHAMENTO E FISCALIZAÇÃO DO SERVIÇO, SÃO DEFINIDOS EM "CONTRATO" PROCEDIMENTOS A SEREM OBEDECIDOS PELA EXECUTANTE E PELO MUNICÍPIO, RELATIVOS À EXECUÇÃO PREVIA E OBRIGATÓRIO DE SEGUINTE EXPERIMENTAL.

APÓS AS VERIFICAÇÕES REALIZADAS NO SEGMENTO EXPERIMENTAL, COMPROVANDO-SE SUA ACEITAÇÃO POR ATENDER AOS LIMITES DEFINIDOS NESTA ESPECIFICAÇÃO, DEVE SER EMITIDO RELATÓRIO DO SEGMENTO EXPERIMENTAL COM AS OBSERVAÇÕES PERTINENTES FEITAS PELO MUNICÍPIO, AS QUAIS DEVEM SER OBEDECIDAS EM TODA A FASE DE EXECUÇÃO DESTE SERVIÇO PELA EXECUTANTE.

NO CASO DE REJEIÇÃO DOS SERVIÇOS DO SEGMENTO EXPERIMENTAL POR DESEMPENHO INSATISFATÓRIO QUANTO AOS LIMITES ESPECIFICADOS NOS ENSAIOS, A SOLUÇÃO INDICADA É DE REMOVER E REFAZER A ETAPA NÃO ACEITA



NO CASO DE REJEIÇÃO DOS SERVIÇOS DO SEGMENTO EXPERIMENTAL EXCLUSIVAMENTE POR DE DEFICIÊNCIA DE ESPESSURA, NÃO HÁ NECESSIDADE DE REMOVER, MAS DE PROMOVER EVENTUAIS AJUSTES NECESSÁRIOS ATRAVÉS DE NOVA APLICAÇÃO DE BRITA GRADUADA SOBRE A SUPERFÍCIE DO SEGMENTO EXPERIMENTAL ORIGINALMENTE EXECUTADO, HOMOGENEIZAÇÃO, CORREÇÃO DE UMIDADE E RECOMPACTAÇÃO.

**01.3.03.03.01 - PREPARO DA SUPERFÍCIE**

- a) A SUPERFÍCIE QUE RECEBER A CAMADA DE BASE OU SUB-BASE DE BRITA GRADUADA DEVE APRESENTAR-SE DESEMPENADA E LIMPA, ISENTA DE PÓ OU OUTRAS SUBSTÂNCIAS PREJUDICIAIS;
- b) EVENTUAIS DEFEITOS EXISTENTES DEVEM SER ADEQUADAMENTE REPARADAS, PREVIAMENTE À DISTRIBUIÇÃO DA BRITA GRADUADA;

**01.3.03.03.02 - PRODUÇÃO DA BRITA GRADUADA**

- a) A ROCHA SÃ EXTRAÍDA DA PEDREIRA INDICADA É PREVIAMENTE BRITADA E CLASSIFICADA EM FRAÇÕES, A SEREM DEFINIDAS EM FUNÇÃO DA GRANULOMETRIA OBJETIVADA PARA A MISTURA.
- b) A CENTRAL DE MISTURA DEVE SER CALIBRADA RACIONALMENTE DE FORMA A ASSEGURAR A OBTENÇÃO DAS CARACTERÍSTICAS DESEJADAS PARA A MISTURA.
- c) AS FRAÇÕES OBTIDAS, ACUMULADAS NOS SILOS DA CENTRAL DE MISTURA, SÃO COMBINADAS NO MISTURADOR, ACRESCENTANDO-SE AINDA A ÁGUA NECESSÁRIA À CONDUÇÃO DA MISTURA DE AGREGADOS À RESPECTIVA UMIDADE ÓTIMA, MAIS O ACRÉSCIMO DESTINADO A FAZER FRENTE ÀS PERDAS VERIFICADAS NAS OPERAÇÕES CONSTRUTIVAS SUBSEQÜENTES. DEVE SER PREVISTO O EFICIENTE ABASTECIMENTO, DE MODO A EVITAR A INTERRUPÇÃO DA PRODUÇÃO.

**01.3.03.03.03 - TRANSPORTE DA BRITA GRADUADA**

- A) A BRITA GRADUADA PRODUZIDA NA CENTRAL É DESCARREGADA DIRETAMENTE SOBRE CAMINHÕES BASCULANTES E SEGUIDA TRANSPORTADA PARA A PISTA;
- B) NÃO É PERMITIDA A ESTOCAGEM DO MATERIAL USINADO.
- C) NÃO É PERMITIDO O TRANSPORTE DE BRITA PARA A PISTA, QUANDO O SUBLEITO OU A CAMADA SUBJACENTE ESTIVER MOLHADA, NÃO SENDO CAPAZ DE SUPORTAR, SEM DEFORMAR A MOVIMENTAÇÃO DO EQUIPAMENTO.

**01.3.03.03.04 - DISTRIBUIÇÃO DA MISTURADA**



- a) A DISTRIBUIÇÃO DA MISTURA, SOBRE A CAMADA ANTERIOR PREVIAMENTE LIBERADA PELO MUNICÍPIO É REALIZADA COM DISTRIBUIDOR DE AGREGADOS, CAPAZ DE DISTRIBUIR A BRITA GRADUADA EM ESPESSURA UNIFORME, SEM PRODUZIR SEGREGAÇÃO;
- b) OPCIONALMENTE, E A EXCLUSIVO JUÍZO DO MUNICÍPIO, A DISTRIBUIÇÃO DA BRITA GRADUADA PODE SER PROCEDIDA PELA AÇÃO DE MOTONIVELADORA, NESTE CASO, A BRITA GRADUADA É DESCARREGADA EM LEIRAS, SOBRE A CAMADA ANTERIOR LIBERADA PELO MUNICÍPIO, DEVENDO SER ESTABELECIDOS CRITÉRIOS DE TRABALHO QUE ASSEGUREM QUALIDADE DO SERVIÇO,
- c) A DISTRIBUIÇÃO DA MISTURA DEVE SER PROCEDIDA DE FORMA A EVITAR CONFORMAÇÃO ADICIONAL DA CAMADA. CASO, NO ENTANTO, ISTO SEJA NECESSÁRIO, ADMITE-SE CONFORMAÇÃO PELA AUTUAÇÃO DA MOTONIVELADORA, EXCLUSIVAMENTE POR AÇÃO DE CORTE, PREVIAMENTE AO INÍCIO DA COMPACTAÇÃO.
- d) É VEDADO O USO, NO ESPALHAMENTO, DE EQUIPAMENTOS OU PROCESSOS QUE CAUSEM SEGREGAÇÃO DO MATERIAL;
- e) A ESPESSURA MÁXIMA DA CAMADA INDIVIDUAL ACABADA DEVE SITUAR NO INTERVALO DE 0,10 A 0,17 , NO MAXIMO. QUANDO SE DESEJAR CAMADA DE BASES OU SUB-BASES DE MAIOR ESPESSURA, OS SERVIÇOS DEVEM SER EXECUTADOS EM MAIS DE UMA CADA, SEGUNDO CRITÉRIOS DESCRITOS NO MANUAL DE EXECUÇÃO.

### **01.3.03.03.05 – COMPRESSÃO**

A) A ENERGIA DE COMPACTAÇÃO A SER ADOTADA COMO REFERENCIA PARA A EXECUÇÃO DA BRITA GRADUADA É, NO MÍNIMO, A MODIFICADA. NO ENTANTO, NA EXECUÇÃO DO SEGMENTO EXPERIMENTAL DEVE-SE VERIFICAR SE A CAMADA EM EXECUÇÃO ACEITA ENERGIA SUPERIOR À MODIFICADA. SE ISTO FOR POSSÍVEL, ESTA NOVA ENERGIA DE COMPACTAÇÃO É ADOTADA, E RESPALDADA LABORATORIALMENTE POR ENSAIO DE COMPACTAÇÃO ADAPTADO, O QUAL DEFINE A UMIDADE ÓTIMA E A MASSA ESPECIFICA APARENTE SECA MÁXIMA DE REFERENCIA. PARA ESTA FINALIDADE, LABORATORIALMENTE DEVEM SER ENSAIADAS AMOSTRAS COM VARIAÇÃO DE NUMERO DE GOLPES/CAMADA SUPERIORES AOS ESPECIFICADOS PARA A ENERGIA MODIFICADA.

B) A COMPACTAÇÃO DA CAMADA DEVE SER EXECUTADA, IDEALMENTE, NO RAMO SECO, COM UMIDADE CERCA DE 1% ABAIXO DA ÓTIMA OBTIDA NO ENSAIO DE COMPACTAÇÃO (ENERGIA MODIFICADA OU NOVA ENERGIA ADOTADA A PARTIR DA EXECUÇÃO DO SEGMENTO EXPERIMENTAL). DE QUALQUER FORMA, O TEOR DA UMIDADE DA MISTURA POR OCASIÃO DA COMPACTAÇÃO DEVE ESTAR COMPREENDIDO NO INTERVALO DE -2%, A +1% EM RELAÇÃO À UMIDADE ÓTIMA.

C) A COMPACTAÇÃO DA BRITA GRADUADA É EXECUTADA MEDIANTE O EMPREGO DE ROLOS VIBRATÓRIOS LISOS, E DE ROLOS PNEUMÁTICOS DE PRESSÃO REGULÁVEL.

D) NOS TRECHOS EM TANGENTE, A COMPACTAÇÃO DEVE EVOLUIR PARTINDO DOS BORDOS PARA O EIXO, E NAS CURVAS, PARTINDO DO BORDO INTERNO PARA O BORDO EXTERNO. EM CADA PASSADA, O EQUIPAMENTO UTILIZADO DEVE RECOBRIR, AO MENOS, A METADE DA FAIXA ANTERIORMENTE COMPRIMIDA.



E) DURANTE A COMPACTAÇÃO, SE NECESSÁRIO, PODE SER PROMOVIDO O UMEDECIMENTO DA SUPERFÍCIE DA CAMADA, MEDIANTE EMPREGO DO CAMINHÃO TANQUE IRRIGADOR.

F) EVENTUAIS MANOBRAS DO EQUIPAMENTO DE COMPACTAÇÃO QUE IMPLIEM EM VARIAÇÕES DIRECIONAIS PREJUDICIAIS DEVEM SE PROCESSAR FORA DA ÁREA DE COMPRESSÃO.

G) A COMPACTAÇÃO DEVE EVOLUIR ATÉ QUE SE OBTENHA O GRAU DE COMPACTAÇÃO MÍNIMO DE 100% EM RELAÇÃO À MASSA ESPECÍFICA APARENTE SECA MÁXIMA OBTIDA NO ENSAIO DNER-ME 129/94, EXECUTANDO COM A ENERGIA ADOTADA (MODIFICADA OU SUPERIOR). O NÚMERO DE PASSADAS DO EQUIPAMENTO COMPACTADOR NECESSÁRIO PARA A OBTENÇÃO DAS CONDIÇÕES DE DENSIFICAÇÃO ESPECIFICADAS, É DEFINIDO EM FUNÇÃO DOS RESULTADOS OBTIDOS DOS TRECHOS EXPERIMENTAIS.

H) EM LUGARES INACESSÍVEIS AO EQUIPAMENTO DE COMPRESSÃO, OU ONDE SEU EMPREGO NÃO FOR RECOMENDÁVEL, A COMPACTAÇÃO REQUERIDA É FEITA À CUSTA DE COMPACTADORES PORTÁTEIS, MANUAIS OU MECÂNICOS.

#### **01.3.03.03.06 – OBSERVAÇÕES GERAIS**

- a) A SUB-BASE DE BRITA GRADUADA NÃO DEVE SER SUBMETIDA À AÇÃO DIRETA DO TRAFEGO. EM CARÁTER EXPECIONAL, O MUNICÍPIO PODE AUTORIZAR A LIBERAÇÃO DO TRAFEGO, DESDE QUE TAL FATO NÃO PREJUDIQUE A QUALIDADE DO SERVIÇO. NO CASO DE CAMADA DE BASE DE BRITA GRADUADA, SÓ É PERMITIDA A LIBERAÇÃO DO TRAFEGO APÓS A CURA DA IMPRIMAÇÃO, POR PERÍODO DE PELO MENOS 12 HORAS, E PROTEÇÃO ADEQUADA COM “SALGAMENTO” DA CAMADA.
- b) QUANDO É PREVISTA A IMPRIMAÇÃO DA CAMADA DE BRITA GRADUADA, A MESMA DEVE 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 DEVE SER PERFEITAMENTE LIMPA, MEDIANTE EMPREGO DE PROCESSOS E EQUIPAMENTOS ADEQUADOS.

#### **01.3.04 – MANEJO AMBIENTAL**

01.3.04.1 – PARA A EXECUÇÃO DE BASES OU SUB-BASES DE BRITA GRADUADA SÃO NECESSÁRIOS TRABALHOS ENVOLVENDO A UTILIZAÇÃO DE AGREGADOS, ALÉM DA INSTALAÇÃO DE BRITAGEM.

01.3.04.2 – NA EXPLORAÇÃO DAS OCORRÊNCIAS DE MATERIAIS

01.3.04.2.01 – QUANDO O MATERIAL PÉTREO, OS SEGUINTE CUIDADOS DEVEM SER OBSERVADOS NA EXPLORAÇÃO DAS OCORRÊNCIAS DE MATERIAIS:





- a) A BRITA SOMENTE É ACEITA APÓS APRESENTAÇÃO DA LICENÇA AMBIENTAL DE OPERAÇÃO DA PEDREIRA, CUJA CÓPIA DA LICENÇA DEVE SER ARQUIVADA JUNTO AO LIVRO DE OCORRÊNCIAS DA OBRA;
- b) DEVE SER APRESENTADA A DOCUMENTAÇÃO ATESTANDO A REGULARIDADE DAS INSTALAÇÕES (PEDREIRA E BRITAGEM), ASSIM COMO SUA OPERAÇÃO JUNTO AO ÓRGÃO AMBIENTAL COMPETENTE, CASO ESTES MATERIAIS SEJAM FORNECIDOS POR TERCEIROS;
- c) EVITAR A LOCALIZAÇÃO DA PEDREIRA E DAS INSTALAÇÕES DE BRITAGEM EM ÁREA DE PRESERVAÇÃO AMBIENTAL;
- d) PLANEJAR ADEQUADAMENTE A EXPLORAÇÃO DA PEDREIRA DE MODO A MINIMIZAR OS DANOS INEVITÁVEIS DURANTE A EXPLORAÇÃO E POSSIBILITAR A RECUPERAÇÃO AMBIENTAL, APÓS A RETIRADA DE TODOS OS MATERIAIS E EQUIPAMENTOS;
- e) IMPEDIR QUEIMADAS COMO FORMA DE DESMATAMENTO;
- f) CONSTRUIR JUNTO ÀS INSTALAÇÕES DE BRITAGEM, BACIAS DE SEDIMENTAÇÃO PARA RETENÇÃO DO PÓ DE PEDRA, EVENTUALMENTE PRODUZIDO EM EXCESSO OU POR LAVAGEM DE BRITA, EVITANDO SEU CARREGAMENTO PARA CURSOS D'ÁGUA;

01.3.04.2.02 – EM FUNÇÃO DESTES AGENTES, DEVEM SER OBEDECIDOS OS SEGUINTE PRINCÍPIOS:

A) QUANTO À OPERAÇÃO

A.1) OS CUIDADOS, PARA A PRESERVAÇÃO AMBIENTAL, SE REFEREM DISCIPLINA DO TRAFEGO E AO ESTACIONAMENTO DOS EQUIPAMENTOS;

A.2 ) DEVE SER PROIBIDO O TRAFEGO DESORDENADOS DOS EQUIPAMENTOS FORA DO CORPO ESTRADAL, PARA EVITAR DANOS A VEGETAÇÃO E INTERFERÊNCIAS A DRENAGEM NATURAL;

A.3) AS AÉREAS DESTINADAS AO ESTACIONAMENTO E OS SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO DOS EQUIPAMENTOS DEVEM SER LOCALIZADOS DE FORMA QUE RESÍDUOS DE LUBRIFICANTES E/OU COMBUSTÍVEIS NÃO SEJAM LEVADOS ATÉ AOS CURSOS D'ÁGUA.

### 01.3.05 – CONTROLE INTERNO DE QUALIDADE

COMPETE À EXECUTANTE A REALIZAÇÃO DE TESTES E ENSAIOS QUE DEMONSTREM A SELEÇÃO ADEQUADA DOS INSUMOS E A REALIZAÇÃO DO SERVIÇO DE BOA QUALIDADE E EM CONFORMIDADE COM ESTA ESPECIFICAÇÃO.

AS QUANTIDADES DE ENSAIOS PARA O CONTROLE INTERNO DE EXECUÇÃO REFEREM-SE ÀS QUANTIDADES MÍNIMAS ACEITÁVEIS, PODENDO A CRITÉRIO DO MUNICÍPIO OU DA EXECUTANTE, SER AMPLIADAS PARA A GARANTIA E QUALIDADE DA OBRA.

O CONTROLE INTERNO DA QUALIDADE CONSTA, NO MÍNIMO, DOS ENSAIOS APRESENTADOS NOS QUADROS 1,2 E 3 APRESENTADOS A SEGUIR.



**QUADRO 1 - AGREGADOS**

QUANTIDADE	DESCRIÇÃO
NO INÍCIO DA OBRA E SEMPRE QUE HOUVER VARIAÇÃO NAS CARACTERÍSTICAS DA PEDREIRA	
01	ENSAIO DE ABRASÃO LOS ANGELES
01	ENSAIO DE DURABILIDADE COM SULFATO DE SÓDIO

**QUADRO 2 – BRITA GRADUADA NA USINA**

QUANTIDADE	DESCRIÇÃO
PARA CADA 400 M <sup>3</sup> DE MISTURA PRODUZIDA	
04	DETERMINAÇÃO DO TEOR DE UMIDADE – MÉTODO EXPEDITO DA FRIGIDEIRA
02	ENSAIOS DE GRANULOMETRIA POR VIA LAVADA

**QUADRO 3 – BRITA GRADUADA NA PISTA**

QUANTIDADE	DESCRIÇÃO
A) PARA CADA 100 M <sup>3</sup> DE MISTURA APLICADA	
01	DETERMINAÇÃO DE MASSA ESPECIFICA APARENTE SECA "IN SITU" APÓS COMPACTAÇÃO
01	ENSAIO DE GRANULOMETRIA POR VIA LAVADA NOS LOCAIS DE COLETA PARA MASSA ESPECIFICA " IN SITU"
01	DETERMINAÇÃO DO TEOR DE UMIDADE ANTES DA COMPACTAÇÃO – MÉTODO EXPEDITO DA FRIGIDEIRA
B) PARA CADA 400 M <sup>3</sup> DE MISTURA PRODUZIDA	
01	ENSAIO DE COMPACTAÇÃO COM A ENERGIA ADOTADA
01	ENSAIO DE EQUIVALENTE DE AREIA
C) NO INÍCIO DA OBRA E SEMPRE QUE HOUVER VARIAÇÃO NAS CARACTERÍSTICAS DA PEDREIRA	
01	ENSAIO DE ÍNDICE DE SUPORTE CALIFÓRNIA
01	ENSAIO DE LAMERALIDADE (VER MANUAL DE EXECUÇÃO DER/PR).
NOTA: PARA QUALQUER TIPO DE CAMADA DEVE SER VERIFICADO SEU BOM DESEMPENHO ATRAVÉS DE MEDIDAS DE DEFLEXÃO (DNER-ME 24), EM LOCAIS ALEATÓRIOS, ESPAÇADOS NO MÁXIMO A CADA 100 METROS, SENDO QUE OS VALORES MÉDIOS E ANALISADOS ESTATISTICAMENTE DEVEM ATENDER AOS LIMITES DEFINIDOS NO PROJETO PARA O TIPO DE CAMADA.	

**01.3.06 – CONTROLE EXTERNO DE QUALIDADE – DA CONTRATANTE**

COMPETE AO MUNICÍPIO A REALIZAÇÃO ALEATÓRIA DE TESTES E ENSAIOS QUE COMPROVEM OS RESULTADOS OBTIDOS PELA EXECUTANTE, BEM COMO, FORMAR JUÍZO QUANTO A ACEITAÇÃO OU REJEIÇÃO DO SERVIÇO EM EPIGRAFE.

O CONTROLE EXTERNO DE QUALIDADE É EXECUTADO ATRAVÉS DE COLETA ALEATÓRIA DE AMOSTRAS POR ENSAIOS E DETERMINAÇÕES PREVISTAS NO ITEM 03.01.02, CUJA QUANTIDADE MENSAL



MÍNIMA CORRESPONDE PELO MENOS A 10% DOS ENSAIOS E DETERMINAÇÕES REALIZADAS PELA EXECUTANTE NO MESMO PERÍODO.

COMPETE EXCLUSIVAMENTE AO MUNICÍPIO EFETUAR O CONTROLE GEOMÉTRICO QUE CONSISTE NA REALIZAÇÃO DAS SEGUINTE MEDIDAS:

- a) ESPESSURA DA CAMADA: DEVE SER MEDIDA A ESPESSURA, DE MÍNIMO A CADA 20 M POR NIVELAMENTO DO EIXO E DOS BORDOS, APÓS A EXECUÇÃO DA CAMADA, ENVOLVENDO NO MÍNIMO CINCO PONTOS DA SEÇÃO TRANSVERSAL.
- b) LARGURA EXECUTADA: A VERIFICAÇÃO DA LARGURA DA PLATAFORMA, NAS DIVERSAS SEÇÕES CORRESPONDENTE AS ESTACAS DE LOCAÇÃO, É FEITA A TRENA EM ESPAÇAMENTO DE, PELO MENOS, 20 M.

VERIFICAÇÃO DO ACABAMENTO: AS CONDIÇÕES DE ACABAMENTO DA SUPERFÍCIE SÃO APRECIADAS EM BASES VISUAIS. ESPECIAL ATENÇÃO DEVE SER CONFERIDA À VERIFICAÇÃO DA PRESENÇA DE SEGREGAÇÃO SUPERFICIAL. A ESTE RESPEITO, REPORTA-SE AO MANUAL DE EXECUÇÃO DO DER - PR.

### 01.3.07 - CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO OU REJEIÇÃO

01.3.07.01. - ACEITAÇÃO DOS MATERIAIS E DA BRITA GRADUADA

01.3.07.01.01- OS AGREGADOS UTILIZADOS SÃO ACEITOS DESDE QUE:

- a) SEJAM ATENDIDOS OS REQUISITOS DESTA ESPECIFICAÇÕES NO QUE TANQUE A BRASÃO LOS ANGELES, DURABILIDADE, LAMELARIDADE E EQUIVALENTE DE AREIA;

01.3.07.01.02 – A BRITA GRADUADA É ACEITA DESDE QUE ATENDIDAS AS SEGUINTE CONDIÇÕES

- a) A COMPOSIÇÃO E DEMAIS REQUISITOS GRANULOMÉTRICOS DAS AMOSTRAS DE BRITA GRADUADA ENSAIADAS ATENDEM AO ESTABELECIDO NAS ALÍNEAS "A" A "D" DO ITEM BRITA GRADUADA 03.01.02 DESTA ESPECIFICAÇÃO;
- b) DURANTE A PRODUÇÃO, A GRANULOMETRIA DA MISTURA PODE SOFRER VARIAÇÕES EM RELAÇÃO A CURVA DE PROJETO, DESDE QUE RESPEITADA AS SEGUINTE TOLERÂNCIAS E OS LIMITES DA FAIXA GRANULOMETRICAS ADOTADA:

PENEIRA		% PASSANDO PESO EM	
ABNT	ABERTURA MM	SUB-BASE	BASE
2"	50,8	± 5	± 5
Nº 4 A 1 ½"	4,8 A 38,1	± 10	± 8
Nº 40 A Nº 10	0,42 A 2,00	± 5	± 3



# Prefeitura do Município de Apucarana

Centro Cívico José de Oliveira Rosa, nº 25  
CEP 86.800-280 | APUCARANA - PR | [www.apucarana.pr.gov.br](http://www.apucarana.pr.gov.br)



Nº 200	0,074	± 3	± 3
--------	-------	-----	-----

NOTA IMPORTANTE - NÃO SÃO ACEITAS COMPOSIÇÕES GRANULOMÉTRICAS DE AMOSTRAS DE BRITA GRADUADA ENSAIADAS QUE, EMBORA ESTEJAM CONTIDAS NAS FAIXAS DE TRABALHO, NÃO ATENDAM AOS REQUISITOS ESTABELECIDOS NAS ALÍNEAS "B", "C" E "D" DO ITEM 03.01.02 (BRITA GRADUADA) DESTA ESPECIFICAÇÃO.

C) AS MEDIDAS DE DEFLEXÃO SEJAM INFERIORES A DEFLEXÃO MÁXIMA ADMISSÍVEL DE PROJETO PARA O TIPO DA CAMADA

01.3.07.02 - ACEITAÇÃO DO CONTROLE GEOMÉTRICO E DE ACABAMENTO

01.3.07.02.01 - O SERVIÇO É ACEITO, SOB O PONTO DE VISTA DE CONTROLE GEOMÉTRICO E DE ACABAMENTO DESDE QUE ATENDIDAS AS SEGUINTE CONDÇÕES:

- a) A LARGURA DA PLATAFORMA NÃO DEVE SER MENOR QUE A PREVISTA PARA A CAMADA;
- b) A ESPESSURA MÉDIA DA CAMADA É DETERMINADA PELA EXPRESSÃO

$$U = X - \frac{1,29S}{\sqrt{N}}$$

ONDE

$$X = \frac{\sum X_i}{N} \quad S = \sqrt{\frac{\sum (X_i - X)^2}{N-1}}$$

**N ≥ 9 ( Nº DE DETERMINAÇÕES EFETUADAS)**

- A ESPESSURA MÉDIA DETERMINADA ESTATICAMENTE NÃO DEVE SER MENOR DO QUE A ESPESSURA DE PROJETO MENOS 0,01 M

- NÃO SÃO TOLERADOS VALORES INDIVIDUAIS DE ESPESSURA FORA DO INTERVALO ± 0,02 M EM RELAÇÃO A ESPESSURA DE PROJETO;

- EM CASO DE ACEITAÇÃO, DENTRO DAS TOLERÂNCIAS ESTABELECIDAS, DE UMA CAMADA DE BRITA GRADUADA COM ESPESSURA MÉDIA INFERIOR À DE PROJETO, A DIFERENÇA É COMPENSADA ESTRUTURALMENTE NA (S) CAMADA (S) A SER (EM) SUPERPOSTA (S).



- EM CASO DE ACEITAÇÃO DE CAMADA DE BRITA GRADUADA, DENTRO DAS TOLERÂNCIAS ESTABELECIDAS, COM ESPESSURA SUPERIOR Á DE PROJETO, A DIFERENÇA NÃO É DEDUZIDA DA (S) ESPESSURAS (S) DA (S) CAMADA (S) A SER (EM) SUPERPOSTAS (S).

- AS CONDIÇÕES DE ACABAMENTO, APRECIADAS PELO MUNICÍPIO EM BASES VISUAIS, DEVEM SER JULGADAS SATISFATÓRIAS.

#### 01.3.07.03.01 – CONDIÇÕES DE CONFORMIDADE E NÃO CONFORMIDADE

TODOS OS ENSAIOS DE CONTROLE E DETERMINAÇÕES DEVEM CUMPRIR CONDIÇÕES GERAIS E ESPECÍFICAS DESTA ESPECIFICAÇÃO, E ESTAR DE ACORDO COM OS CRITÉRIOS A SEGUIR DESCRITOS.

A) QUANDO ESPECIFICADA UMA FAIXA DE VALORES MÍNIMOS E MÁXIMOS DEVEM SER VERIFICADAS AS SEGUINTE CONDIÇÕES:

$X - KS < \text{VALOR MÍNIMO ESPECIFICADO OU } X + KS > \text{VALOR MÁXIMO DO PROJETO: NÃO CONFORMIDADE;}$

$X - KS \geq \text{VALOR MÍNIMO ESPECIFICADO OU } X + KS \leq \text{VALOR MÁXIMO DO PROJETO: CONFORMIDADE;}$

SENDO:

$$\bar{X} = \frac{\sum X_i}{N} \quad S = \sqrt{\frac{\sum (X_i - \bar{X})^2}{N-1}}$$

ONDE:

$X_i$  - VALORES INDIVIDUAIS;

$\bar{X}$  - MÉDIA DA AMOSTRA;

$S$  - DESVIO PADRÃO;

$K$  - ADOTADO O VALOR 1,25;

$N$  - NÚMERO DE DETERMINAÇÕES, NO MÍNIMO 9.

B) QUANDO ESPECIFICADO UM VALOR MÍNIMO A SER ATINGIDO, DEVEM SER VERIFICADAS AS SEGUINTE CONDIÇÕES:

$X - KS < \text{VALOR MÍNIMO ESPECIFICADO: NÃO CONFORMIDADE;}$

$X - KS \geq \text{VALOR MÍNIMO ESPECIFICADO: CONFORMIDADE;}$

c) QUANDO ESPECIFICADO UM VALOR MAXIMO A SER ATINGIDO, DEVEM SER VERIFICADAS AS SEGUINTE CONDIÇÕES



$X + KS > \text{VALOR MÁXIMO ESPECIFICADO: NÃO CONFORMIDADE;}$

$X + KS \leq \text{VALOR MÁXIMO ESPECIFICADO: CONFORMIDADE;}$

07.3.02 - OS SERVIÇOS SÓ DEVEM SER ACEITOS SE ATENDEREM AS PRESCRIÇÕES DESTA ESPECIFICAÇÃO

07.3.03 - TODO O DETALHE INCORRETO OU MAL EXECUTADO DEVE SER CORRIGIDO

07.3.04 - QUALQUER SERVIÇO SÓ É ACEITO SE AS CORREÇÕES EXECUTADAS COLOCAREM-NO EM CONFORMIDADE COM O DISPOSTO NESTA ESPECIFICAÇÃO; CASO CONTRÁRIO É REJEITADO.

### **01.3.08 – CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO**

OS SERVIÇOS DE BRITA GRADUADA, EXECUTADO E RECEBIDO NA FORMA DESCRITA, É MEDIDO EM METROS CÚBICOS DE SUB-BASE OU BASE COMPACTADA NA PISTA.

NO CÁLCULO DOS VOLUMES, OBEDECIDAS ÀS TOLERÂNCIAS ESPECIFICADAS É CONSIDERADA A ESPESSURA MÉDIA  $X$  CALCULADA COMO INDICADO ANTERIORMENTE, LIMITADA A ESPESSURA DE PROJETO;

### **01.3.09 – CRITÉRIOS DE PAGAMENTO**

OS SERVIÇOS DE BRITA GRADUADA ACEITOS E MEDIDOS SÓ SÃO ATESTADOS COMO PARCELA ADIMPLENTE, PARA EFEITO DE PAGAMENTO, SE JUNTAMENTE COM A MEDIÇÃO DE REFERÊNCIA, ESTIVER APENAS O RELATÓRIO COM OS RESULTADOS DOS CONTROLES E DE ACEITAÇÃO.

O PAGAMENTO É FEITO APÓS ACEITAÇÃO E A MEDIÇÃO DOS SERVIÇOS EXECUTADOS COM BASE NO PREÇO UNITÁRIO CONTRATUAL, O QUAL REPRESENTA A COMPENSAÇÃO INTEGRAL PARA TODAS AS OPERAÇÕES, TRANSPORTES, MATERIAIS, PERDAS, MÃO DE OBRA, EQUIPAMENTOS, CONTROLE DE QUALIDADE, ENCARGOS E EVENTUAIS NECESSÁRIOS À COMPLETA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS.

### **01.4. – IMPRIMAÇÃO**

#### **01.4.01 - GENERALIDADES**

CONSISTE NA IMPRIMAÇÃO NA APLICAÇÃO DE UMA CAMADA DE MATERIAL BETUMINOSO SOBRE A SUPERFÍCIE DE UMA BASE OU DE UM PAVIMENTO, ANTES DA EXECUÇÃO DE UM REVESTIMENTO BETUMINOSO, OBJETIVANDO PROMOVER A ADERÊNCIA ENTRE ESTE REVESTIMENTO E A CAMADA SUBJACENTE.

#### **01.4.02 - MATERIAIS**



TODOS OS MATERIAIS DEVEM SATISFAZER ÀS ESPECIFICAÇÕES APROVADAS PELO DNER, PODEM SER EMPREGADOS OS MATERIAIS BETUMINOSOS SEGUINTE:

SERÁ EMPREGADA A EMULSÃO ASFÁLTICA TIPO CM-30

A TAXA DE APLICAÇÃO SERÁ DE 1,2 L/M<sup>2</sup>.

#### **01.4.03 - EQUIPAMENTO**

PARA A VARREDURA DA SUPERFÍCIE A RECEBER A PINTURA DE LIGAÇÃO USAM-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 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.

TODOS OS EQUIPAMENTOS ANTES DO INÍCIO DA EXECUÇÃO DA OBRA DEVERÁ SER EXAMINADO PELA FISCALIZAÇÃO, DEVENDO ESTAR COM ESTA ESPECIFICAÇÃO, SEM O QUE NÃO SERÁ DADA A ORDEM PARA O INÍCIO DO SERVIÇO.

#### **01.4.04 - EXECUÇÃO**

APÓS A PERFEITA CONFORMAÇÃO GEOMÉTRICA DA CAMADA, PROCEDE A VARREDURA DA SUPERFÍCIE DE MODO A ELIMINAR O PÓ E O MATERIAL SOLTO EXISTENTE.

APLICA-SE A SEGUIR, O MATERIAL 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 10º CENTÍGRADOS, OU EM DIAS DE CHUVA, OU, QUANDO ESTA ESTIVER IMINENTE.

#### **01.4.05 - CONTROLE**

##### **01.4.05.01 – CONTROLE DE QUALIDADE**

O MATERIAL BETUMINOSO DEVERÁ SER EXAMINADO EM LABORATÓRIO, OBEDECENDO À METODOLOGIA INDICADA PELO DNER E CONSIDERADO DE ACORDO COM AS ESPECIFICAÇÕES EM VIGOR.

PARA EMULSÕES ASFÁLTICAS:

01 ENSAIO DE VISCOSIDADE SAYBOLT-FUROL, PARA TODO CARREGAMENTO QUE CHEGAR À OBRA.

01 ENSAIO DE RESÍDUO POR EVAPORAÇÃO, PARA TODO CARREGAMENTO QUE CHEGAR A OBRA;

01 ENSAIO DE PENEIRAMENTO, PARA TODO CARREGAMENTO QUE CHEGAR A OBRA;

01 ENSAIO DE SEDIMENTAÇÃO, PARA CADA 100 T.

##### **01.4.05.02 - CONTROLE DE TEMPERATURA**

A TEMPERATURA DE APLICAÇÃO DEVE SER ESTABELECIDADA PARA O TIPO DE MATERIAL BETUMINOSO EM USO.

##### **01.4.05.03 – CONTROLE DE QUANTIDADE**



O CONTROLE 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 SEJA FEITO POR UM DOS MODOS, SEGUINTE:

- COLOCA-SE NA PISTA UMA BANDEJA DE PESO E ÁREA CONHECIDOS. POR IMA SIMPLES PESADA, APÓS A PASSAGEM DO CARRO DISTRIBUIDOR, TEM-SE A QUANTIDADE DO MATERIAL BETUMINOSO USADO.
- 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.

#### **01.4.05.04 -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.

#### **01.4.06 - MEDIÇÃO**

A PINTURA DE IMPRIMAÇÃO SERÁ MEDIDA ATRAVÉS DA ÁREA EXECUTADA, EM METROS QUADRADOS.

#### **01.4.07 - PAGAMENTO**

A PINTURA DE IMPRIMAÇÃO SERÁ PAGA APÓS A MEDIÇÃO DO SERVIÇO EXECUTADO.

O PREÇO UNITÁRIO REMUNERA OS CUSTOS DE TODAS AS OPERAÇÕES E ENCARGOS PARA A EXECUÇÃO DA IMPRIMAÇÃO, INCLUINDO O ARMAZENAMENTO, PERDAS E TRANSPORTES DO MATERIAL BETUMINOSO, DOS TANQUES DE ESTOCAGEM À PISTA.

#### **01.05. -CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE – CBUQ**

##### **01.05.01- DEFINIÇÃO**

E' UMA MISTURA ASFÁLTICA EXECUTADA EM USINA APROPRIADA, COMPOSTA DE AGREGADOS MINERAIS E CIMENTO ASFÁLTICO DE PETRÓLEO, ESPALHADA E COMPRIMIDA A QUENTE.

DE ACORDO COM A POSIÇÃO RELATIVA E A FUNÇÃO NA ESTRUTURA, CLASSIFICA-SE EM:





## Prefeitura do Município de Apucarana

Centro Cívico José de Oliveira Rosa, nº 25  
CEP 86.800-280 | APUCARANA - PR | [www.apucarana.pr.gov.br](http://www.apucarana.pr.gov.br)



<b>DESIGNAÇÃO</b>	<b>CARACTERÍSTICAS</b>
CAPA ASFÁLTICA (CAMADA DE ROLAMENTO)	- CAMADA SUPERIOR DA ESTRUTURA. - RECEBE DIRETAMENTE A AÇÃO DE TRÁFEGO
BINDER (CAMADA DE LIGAÇÃO)	- CAMADA POSICIONADA IMEDIATAMENTE ABAIXO DA CAPA.
REPERFILAGEM (CAMADA NIVELADORA)	- DESTINADA A CORRIGIR DEFORMAÇÕES E PROMOVER A SELAGEM DE FISSURAS DE REVESTIMENTOS ANTIGOS.

### 01.05.02 – MATERIAIS

É RECOMENDADO O EMPREGO DOS SEGUINTE MATERIAIS;

<b>MATERIAL</b>	<b>TIPO</b>
MATERIAL ASFÁLTICO	- CIMENTO ASFÁLTICO DE PETRÓLEO TIPO CAP 20
AGREGADO GRAÚDO	- PEDRA BRITADA - SEIXO ROLADO BRITADO
AGREGADO MIÚDO	- AREIA - PÓ DE PEDRA
FILLER (MATERIAL DE ENCHIMENTO)	- CIMENTO PORTLAND - CAL EXTINTA - PÓS CALCÁREOS - CINZAS VOLANTES

É VEDADO O EMPREGO DE AREIA PROVENIENTE DE DEPÓSITOS EM BARRANCAS DE RIOS.

A GRANULOMETRIA DO MATERIAL DE ENCHIMENTO (FILLER) DEVERÁ OBEDECER AOS SEGUINTE LIMITES.

<b>PENEIRAS</b>		<b>% - PASSANDO EM PESO</b>
<b>ASTM</b>	<b>MM</b>	
Nº 40	0,42	100
Nº 80	0,18	95-100
Nº 200	0,074	65-100



A NECESSIDADE DO EMPREGO DE MELHORADOR DE ADESIVIDADE DEVERÁ SER AVALIADA ATRAVÉS DE ENSAIO DE ADESIVIDADE.

A FAIXA GRANULOMÉTRICA A SER UTILIZADA PARA A COMPOSIÇÃO DA MISTURA, DEVERÁ SER SELECIONADA EM FUNÇÃO DA UTILIZAÇÃO PREVISTA PARA O CONCRETO ASFÁLTICO, DE ACORDO COM O QUADRO A SEGUIR APRESENTADO:

<b>PENEIRAS</b>		<b>% PASSANDO EM PESO</b>				
<b>ASTM</b>	<b>MM</b>	<b>I</b>	<b>II</b>	<b>III</b>	<b>IV</b>	<b>V</b>
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	-	-
5/8"	15,9	-	-	-	100	-
½"	12,7	-	-	80-100	88-100	-
3/8"	9,5	35-65	45-80	70-90	75-94	100
Nº 4	4,8	25-50	28-60	50-70	52-72	75-100
Nº 10	2,0	20-40	20-45	33-48	33-48	50-90
Nº 40	0,42	10-30	10-32	15-25	15-25	20-50
Nº 80	0,18	5-20	8-20	8-17	8-27	7-28
Nº 200	0,074	1-8	3-8	4-10	4-10	3-10
<b>UTILIZAÇÃO</b>	<b>COMO</b>	<b>LIGAÇÃO</b>	<b>LIG/ROLA MENTO</b>	<b>ROLAMENTO</b>	<b>ROLAMENTO</b>	<b>REPERFILAGEM</b>

DEVE-SE OBSERVAR TAMBÉM AS SEGUINTE CONDIÇÕES:

- A) DIÂMETRO MÁXIMO DEVERÁ SER IGUAL OU INFERIOR A 2/3 DA ESPESSURA DA CAMADA;
- B) A FRAÇÃO RETIDA ENTRE DUAS PENEIRAS CONSECUTIVAS, EXECUTADAS AS DUAS DE MAIOR MALHA DE CADA FAIXA, NÃO DEVERÁ SER INFERIOR A 4% DO TOTAL;
- C) AS GRANULOMETRIAS DOS AGREGADOS MIÚDOS (0 <=2,0 MM) DEVERÃO SER OBTIDAS POR VIA LAVADA;
- D) AS CONDIÇÕES OBTIDAS NO ENSAIO MARSHALL PARA A ESTABILIDADE, FLUÊNCIA DA MISTURA E ANÁLISE DENSIDADE X VAZIOS, DEVERÃO ATENDER OS SEGUINTE LIMITES:

ITENS	TRAFEGO	
	LEVE/MÉDIO	PESADO



## Prefeitura do Município de Apucarana

Centro Cívico José de Oliveira Rosa, nº 25

CEP 86.800-280 | APUCARANA - PR | [www.apucarana.pr.gov.br](http://www.apucarana.pr.gov.br)



Nº GOLPES/FACE	50	75
ESTABILIDADE (KGF)	400 – 1000	500-1000
FLUÊNCIA/ (0,01")	8 – 18	8-16
% DE VAZIOS TOTAIS		
- REPERFILAGEM	3	5
- "BINDER"	4	7
- CAPA	3	5

ITENS	TRAFEGO	
	LEVE/MEDIO	PESADO
RELAÇÃO BETUME X VAZIOS (%)		
- REPEFILAGEM	75	82
- "BINDER" -	65	72
- CAPA	75	82

NOS CASOS DA UTILIZAÇÃO DE MISTURAS ASFÁLTICAS PARA CAMADA DE ROLAMENTO (FAIXAS II, III E IV), OS VAZIOS DOS AGREGADOS MINERAIS (% VAM) DEVERÃO ATENDER AOS SEGUINTE VALORES MÍNIMOS, DEFINIDOS EM FUNÇÃO DO DIÂMETRO MÁXIMO DO AGREGADO EMPREGADO:

DIAMETRO MAXIMO		% VAM , MÍNIMO
ASTM	MM	
1 1/2"	38,1	13
1"	25,4	14
3/4"	19,1	15
5/8"	15,9	15

### 01.05.03 – CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO

CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO RECOMENDA-SE A APLICAÇÃO DOS SEGUINTE PROCEDIMENTOS NA APLICAÇÃO DA CAMADA DO CBUQ:

- A) LIMPAR A SUPERFÍCIE QUE IRÁ RECEBER A CAMADA DE CONCRETO ASFÁLTICO;
- B) REPARAR EVENTUAIS DEFEITOS EXISTENTES NA SUPERFÍCIE PREVIAMENTE À APLICAÇÃO DA MISTURA;
- C) PINTURA DE LIGAÇÃO DEVERÁ APRESENTAR PELÍCULA HOMOGÊNEA E PROMOVER ADEQUADAS CONDIÇÕES DE ADERÊNCIA;



- D) NO CASO DE DESDOBRAMENTO DA ESPESSURA TOTAL DE CONCRETO ASFÁLTICO EM DUAS CAMADAS, A PINTURA DE LIGAÇÃO ENTRE ESTAS PODERÁ SER DISPENSADA, SE A EXECUÇÃO DA SEGUNDA CAMADA OCORRER LOGO APÓS A EXECUÇÃO DA PRIMEIRA;
- E) DURANTE O TRANSPORTE DA MASSA ASFÁLTICA, AS CAÇAMBAS DOS VEÍCULOS DEVERÃO SER COBERTAS COM LONAS IMPERMEÁVEIS;
- F) A DISTRIBUIÇÃO DO CONCRETO ASFÁLTICO SOMENTE SERÁ PERMITIDA QUANDO A TEMPERATURA AMBIENTE SE ENCONTRAR ACIMA DE 10º C, E EM FUNÇÃO DO TEMPO NÃO CHUVOSO;.
- G) A TEMPERATURA DA MISTURA, NO MOMENTO DA DISTRIBUIÇÃO, NÃO DEVERÁ SER INFERIOR A 120ºC.
- H) ANTERIORMENTE AO INICIO DOS SERVIÇOS, AQUECER A MESA ALISADORA DA ACABADORA À TEMPERATURA COMPATÍVEL COM A DA MASSA A SER DISTRIBUÍDA;
- I) IRREGULARIDADES QUE OCORREM NA SUPERFÍCIE DA CAMADA ACABADA DEVERÃO SER CORRIGIDAS DE IMEDIATO PELA ADIÇÃO MANUAL DE MASSA.
- J) INICIAR A COMPRESSÃO DA MISTURA ASFÁLTICA IMEDIATAMENTE APÓS A DISTRIBUIÇÃO DA MESMA E À TEMPERATURA MAIS ELEVADA QUE ESTA POSSA SUPORTAR;
- L) A COMPRESSÃO SERÁ EXECUTADA EM FAIXAS LONGITUDINAIS, INICIANDO PELO PONTO MAIS BAIXO DA SEÇÃO TRANSVERSAL E PROGREDINDO NO SENTIDO DO PONTO MAIS ALTO;
- M) EM CADA PASSADA, O EQUIPAMENTO DEVERÁ RECOBRIR, NO MÍNIMO, A METADE DA LARGURA ROLADA NA PASSADA ANTERIOR;
- N) O PROCESSO DE EXECUÇÃO DAS JUNTAS TRANSVERSAIS E LONGITUDINAIS DEVERÁ ASSEGURAR ADEQUADAS CONDIÇÕES DE ACABAMENTO;
- O) A CAMADA DE CONCRETO ASFÁLTICO RECÉM-ACABADA SOMENTE SERÁ LIBERADA AO TRAFEGO APÓS O SEU RESFRIAMENTO.

## 01.05.04 – CONTROLE TECNOLÓGICO

SERÃO PROCEDIDOS OS SEGUINTE CONTROLES:

MATERIAL	CONTROLE	ENSAIO
CIMENTO ASFÁLTICO	PARA TODO CARREGAMENTO QUE CHEGAR À OBRA	- VISCOSIDADE DE SAYBOLT-FUROL - PONTO DE FULGOR - AQUECIMENTO DO LIGANTE A 175ºC PARA OBSERVAR SE HÁ FORMAÇÃO DE ESPUMA
	PARA OS 3 PRIMEIROS CARREGAMENTOS E, POSTERIORMENTE, A CADA 10 CARREGAMENTOS	- VISCOSIDADE SAYBOLT-FUROL A VÁRIAS TEMPERATURAS PARA O TRAÇADO DA CURVA "VISCOSIDADE-TEMPERATURA". -
	PARA CADA CONJUNTO DE 20 CARREGAMENTOS	- COLETAR UMA AMOSTRA PARA EXECUÇÃO DE ENSAIOS COMPLETOS, PREVISTOS NAS ESPECIFICAÇÕES DE ABNT.



## Prefeitura do Município de Apucarana

Centro Cívico José de Oliveira Rosa, nº 25

CEP 86.800-280 | APUCARANA - PR | [www.apucarana.pr.gov.br](http://www.apucarana.pr.gov.br)



AGREGADOS E FILLER	COM O AGREGADO DA PEDREIRA EM EXPLORAÇÃO	- 3 ENSAIOS DE ABRASÃO LOS ANGELES - 3 ENSAIOS DE DURABILIDADE - 3 ADESIVADE - 3 ENSAIOS DE LAMELARIDADE
	DIARIAMENTE	- 2 ENSAIOS DE GRANULOMETRIA DE CADA AGREGADO EMPREGADO - 2 ENSAIOS DE EQUIVALENTE DE AREIA, PARA O AGREGADO MIÚDO
	PARA CADA DIA DE TRABALHO	- EQUIVALENTE DE AREIA PARA O AGREGADO MIÚDO
	A CADA 3 DIAS DE TRABALHO	- GRANULOMETRIA DO FILLER
	POR DIA DE TRABALHO, PARA AMOSTRAS COLETADAS NOS SILOS QUENTES	- 2 ENSAIOS DE GRANULOMETRIA POR 'VIA LAVADA'
MELHORADOR DE ADESIVIDADE	NO INICIO DA OBRA E NA CONSTATAÇÃO DE MUDANÇAS NO AGREGADO	- 3 ENSAIOS DE ADESIVIDADE

CONTROLE	DETERMINAÇÕES
TEMPERATURA DA MASSA ASFÁLTICA	- LEITURA EM CADA CAMINHÃO QUE CHEGA À PISTA (NUNCA INFERIOR A 120°C) - LEITURA NO MOMENTO DO ESPALHAMENTO E NO INICIO DA COMPRESSÃO
PARA CADA 200 T DE MASSA E, NO MÍNIMO, UMA VEZ POR DIA DE TRABALHO, COLETAR UMA AMOSTRA LOGO APÓS A PASSAGEM DA ACABADORA	- EXTRAÇÃO DE BETUME OU ENSAIO DE EXTRAÇÃO POR REFLUXO – "SOXHLET" DE 1000 ML. - ANÁLISE GRANULOMÉTRICA DA MISTURA DE AGREGADOS RESULTADOS DAS EXTRAÇÕES, COM AMOSTRAS REPRESENTATIVAS DE NO MÍNIMO 1000 G
PARA CADA 400 T DE MASSA E, NO MÍNIMO, UMA VEZ POR DIA DE TRABALHO, COLETAR UMA AMOSTRA LOGO APÓS A PASSAGEM DA ACABADORA	- MOLDAR 3 CORPOS DE PROVA MARSHALL COM ENERGIA DE COMPACTAÇÃO ESPECIFICADA. - ROMPER OS CORPOS NA PRENSA MARSHALL DETERMINADO-SE A ESTABILIDADE E FLUÊNCIA.
A CADA 100 T DE MASSA COMPACTADA	- OBTER UMA AMOSTRA INDEFORMADA EXTRAÍDA COM SONDA ROTATIVA EM LOCAL CORRESPONDENTE À TRILHA DE RODA EXTERNA. UM DESTES PONTOS DEVERÁ COINCIDIR COM O PONTO DE COLETA DE AMOSTRAS



	PARA EXTRAÇÃO DE BETUME E MOLDAGEM DE CORPOS ESPECIFICADA APARENTE.
GRAU DE COMPACTAÇÃO	- COMPARAÇÃO DOS VALORES OBTIDA PARA AS MASSAS ESPECIFICA APARENTES DOS CORPOS DE PROVA EXTRAÍDOS COM ROTATIVA E MASSA ESPECIFICA DA DOSAGEM -
% DE VAZIOS % DE VAZIOS DO AGREGADO MINERAL (VAM) % RELAÇÃO BETUME-VAZIOS	- CALCULADAS PARA AMOSTRA EXTRAÍDA COM SONDA ROTATIVA

#### **01.05.04 - CONTROLE GEOMÉTRICO E DE ACABAMENTO**

SERÃO PROCEDIDOS OS SEGUINTE CONTROLES:

CONTROLE	INSPEÇÃO
ESPESSURA	- AVALIADA NOS CORPOS DE PROVA EXTRAÍDOS COM SONDA ROTATIVA OU PELO NIVELAMENTO DA SEÇÃO TRANSVERSAL ANTES E DEPOIS DO ESPALHAMENTO DA MISTURA.
LARGURA DA PLATAFORMA	- MEDIDAS À TRENA EXECUTADAS A CADA 20 M, PELO MENOS.
ACABAMENTO DA SUPERFÍCIE	- APRECIADAS PELA FISCALIZAÇÃO EM BASES VISUAIS.

#### **01.05.05 – ACEITAÇÃO DOS SERVIÇOS**

OS SERVIÇOS EXECUTADOS SERÃO ACEITOS DESDE QUE ATENDAM AS SEGUINTE CONDIÇÕES

- a) O CIMENTO ASFÁLTICO RECEBIDO NO CANTEIRO ATENDA ÀS SEGUINTE CONDIÇÕES:
- OS VALORES DE VISCOSIDADE E PONTO DE FULGOR ESTEJAM DE ACORDO COM OS VALORES ESPECIFICADOS PELA ABNT;
  - O MATERIAL NÃO PRODUZA ESPUMA, QUANDO AQUECIDO A 175°C;
  - PARA CADA CONJUNTO DE 20 CARREGAMENTOS OS RESULTADOS ENSAIOS DE CONTROLE DE QUALIDADE DO CAP, PREVISTOS NA ESPECIFICAÇÃO DA ABNT, SEJAM JULGADOS SATISFATÓRIOS.
- b) O AGREGADO GRAÚDO E OS AGREGADOS UTILIZADOS DEVERÃO ATENDER AS SEGUINTE CONDIÇÕES



## Prefeitura do Município de Apucarana

Centro Cívico José de Oliveira Rosa, nº 25  
CEP 86.800-280 | APUCARANA - PR | [www.apucarana.pr.gov.br](http://www.apucarana.pr.gov.br)



MATERIAL	ENSAIO	LIMITES
AGREGADO GRAÚDO	ABRASÃO LOS ANGELES	- A PORCENTAGEM DE DESGASTE NÃO DEVERÁ SER SUPERIOR A 45% PARA O AGREGADO RETIDO NA PENEIRA Nº10.
	DURABILIDADE	- PERDA INFERIOR A 12%.
	LAMELARIDADE	- A PORCENTAGEM DE GRÃOS DE FORMA DEFEITUOSA NÃO PODERÁ ULTRAPASSAR A 25%.
AGREGADO MIÚDO	EQUIVALENTE DE AREIA	- IGUAL OU SUPERIOR A 55%
	DURABILIDADE	- PERDA INFERIOR A 15%.

- O FILLER APRESENTE-SE SECO, SEM GRUMOS, E ENQUADRADO NA GRANULOMETRIA ESPECIFICADA;
- O MELHORADOR DE ADESIVIDADE, QUANDO UTILIZADO, DEVERA PRODUZIR ADESIVIDADE SATISFATÓRIA.

C-) A MASSA ASFÁLTICA CHEGAR À PISTA SERÁ ACEITA, SOB O PONTO DE VISTA DE TEMPERATURA, SE:

- A TEMPERATURA MEDIDA NO CAMINHÃO NÃO FOR MENOR QUE O LIMITE INFERIOR DA FAIXA DE TEMPERATURA PREVISTA PARA A MISTURA NA USINA, MENOS 15° C, E NUNCA INFERIOR A 120° C.
- A TEMPERATURA DA MASSA, NO DECORRER DA ROLAGEM, PROPICIE ADEQUADAS CONDIÇÕES DE COMPRESSÃO, TENDO EM VISTA O EQUIPAMENTO UTILIZADO E O GRAU DE COMPACTAÇÃO OBJETIVADO;

D-) A QUANTIDADE DE CIMENTO ASFÁLTICO OBTIDA PELO ENSAIO DE EXTRAÇÃO POR REFLUXO "SOXHLET" EM AMOSTRAS INDIVIDUAIS, NÃO DEVERÁ VARIAR, EM RELAÇÃO AO TEOR DE PROJETO, DE MAIS DO QUE 0,3% PARA MAIS OU PARA MENOS. A MÉDIA ARITMÉTICA OBTIDA, PARA CONJUNTOS DE 9 VALORES INDIVIDUAIS, NÃO DEVERÁ, NO ENTANTO, SER INFERIOR AO TEOR DE PROJETO;

E-) DURANTE A PRODUÇÃO A GRANULOMETRIA DA MISTURA PODERÁ SOFRER VARIAÇÕES EM RELAÇÃO À CURVA DE PROJETO, RESPEITADO AS SEGUINTE TOLERÂNCIAS E OS LIMITES DA FAIXA GRANULOMÉTRICA ADOTADA:

PENEIRA		% PASSANDO, EM PESO
ASTM	MM	
3/8" A 1 1/2"	9,5 A 38,1	+ - 7
Nº 040 A Nº 4	0,42 A 4,0	+ - 5
Nº 080	0,18	+ - 3



## Prefeitura do Município de Apucarana

Centro Cívico José de Oliveira Rosa, nº 25  
CEP 86.800-280 | APUCARANA - PR | [www.apucarana.pr.gov.br](http://www.apucarana.pr.gov.br)



Nº 200	0,074	+ - 2
--------	-------	-------

F-) OS VALORES DE % DE VAZIOS DO AGREGADO MINERAL, RELAÇÃO BETUME-VAZIOS, ESTABILIDADE E FLUÊNCIA MARSHALL, DEVERÃO ATENDER AO PRESCRITO NESTA ESPECIFICAÇÃO;

G-) OS VALORES DO GRAU DE COMPACTAÇÃO, CALCULADOS ESTATISTICAMENTE, DEVERÃO SER IGUAIS OU SUPERIORES A 97%.

H-) QUANTO À LARGURA DA PLATAFORMA, NÃO SERÃO ADMITIDOS VALORES INFERIORES AOS PREVISTOS PARA A CAMADA;

I-) A ESPESSURA MÉDIA DA CAMADA DETERMINADA ESTATISTICAMENTE DEVERÁ SITUAR-SE NO INTERVALO DE +- 5% EM RALAÇÃO À ESPESSURA DE PROJETO. NÃO SERÃO TOLERADOS VALORES INDIVIDUAIS DE ESPESSURAS FORA DO INTERVALO DE +- 10% EM RELAÇÃO À ESPESSURA DE PROJETO;

J-) EVENTUAIS REGIÕES EM QUE CONSTATE DEFICIÊNCIA DE ESPESSURA SERÃO OBJETOS DE AMOSTRAGEM COMPLEMENTARES, ATRAVÉS DE NOVAS EXTRAÇÕES DE CORPOS DE PROVA COM SONDA ROTATIVA. AS ÁREAS DEFICIENTES DEVERÃO SER REFORÇADAS, ÀS EXPENSAS DO EXECUTANTE;

L-) AS JUNTAS EXECUTADAS APRESENTEM-SE HOMOGÊNEAS, EM RELAÇÃO AO CONJUNTO DA MISTURA, ISENTAS DE DESNÍVEIS DE SALIÊNCIAS.

M-) A SUPERFÍCIE APRESENTE-SE DESEMPENADA, NÃO OCORRENDO MARCAS INDESEJÁVEIS DO EQUIPAMENTO DE COMPRESSÃO E ONDULAÇÕES DECORRENTES DE VARIAÇÕES NA CARGA VIBROACABADORA.