



ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº. 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

A Secretaria de Comunicação de Toledo (PR), dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site www.toledo.pr.gov.br

Ano VII

Toledo, 08 de abril de 2016

Edição nº 1.474

Página 1

ATOS DO EXECUTIVO MUNICIPAL

DECRETO Nº 874, de 6 de abril de 2016

Altera o Decreto nº 837/2012, que fixa preços públicos para serviços não submetidos à disciplina jurídica dos tributos.

O PREFEITO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO, Estado do Paraná, no uso de suas atribuições legais e em conformidade com o que preceituam o artigo 302 da Lei nº 1.931, de 26 de maio de 2006 (Código Tributário do Município de Toledo), e o Decreto nº 833, de 29 de maio de 2012,

considerando a solicitação formulada pela Secretaria de Segurança e Trânsito do Município,

DECRETA:

Art. 1º – O Decreto nº 837, de 5 de junho de 2012, que fixa preços públicos para serviços não submetidos à disciplina jurídica dos tributos, passa a vigorar com as seguintes alterações:

“**Art. 1º** – Ficam fixados, em Unidade de Referência de Toledo (URT), para conversão em reais por ocasião de seu pagamento, os seguintes preços públicos para serviços prestados por Secretarias Municipais e não submetidos à disciplina jurídica dos tributos:

...

XV – fornecimento de Boletim de Ocorrência de Acidente de Trânsito (B.O.): 1,0 URT por B.O.;

XVI – segunda via do Auto de Infração de Trânsito: 0,6475 URT;

XVII – fornecimento de fotocópia de processo administrativo de apresentação de condutor e/ou recurso de infração de trânsito: 0,015 URT por folha;

XVIII – aluguel de cones: 0,5 URT por unidade/dia;

XIX – aluguel de cavaletes: 0,655 URT por unidade/dia;

XX – vistoria veicular: 0,5 URT.

§ 1º – Os serviços mencionados nos incisos XV a XX do **caput** deste artigo deverão ser requeridos, mediante protocolo específico, no Departamento de Trânsito e Rodoviário (DEPTRANS) da Secretaria de Segurança e Trânsito, estando à disposição para retirada depois de confirmado o recolhimento do respectivo preço público na Secretaria da Fazenda do Município, no prazo mínimo de 5 (cinco) dias úteis.

§ 2º – O prazo para o fornecimento de documentos, estabelecido no parágrafo anterior, não acarretará a prorrogação de eventuais prazos recursais.

...”

Art. 2º – Este Decreto entra em vigor na data de sua publicação.

GABINETE DO PREFEITO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO, Estado do Paraná, em 6 de abril de 2016.

LUIS ADALBERTO BETO LUNITTI PAGNUSSATT
PREFEITO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

NEUROCI ANTONIO FRIZZO
SECRETÁRIO DA FAZENDA

DECRETO Nº 875, de 7 de abril de 2016

Abre créditos adicionais suplementar e especial no orçamento-programa do Município de Toledo, para o exercício de 2016.

O PREFEITO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO, Estado do Paraná, no uso de suas atribuições legais e em conformidade com o que dispõe a Lei “R” nº 22, de 5 de abril de 2016,

DECRETA:

Art. 1º – Ficam abertos no orçamento-programa do Município de Toledo, para o exercício de 2016:

I – crédito adicional suplementar no valor de **R\$ 4.497.842,99 (quatro milhões quatrocentos e noventa e sete mil oitocentos e quarenta e dois reais e noventa e nove centavos)**, mediante a suplementação das seguintes naturezas de



ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº. 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

A Secretaria de Comunicação de Toledo (PR), dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site www.toledo.pr.gov.br

Ano VII

Toledo, 08 de abril de 2016

Edição nº 1.474

Página 2

despesa e fontes de recurso no orçamento da administração direta:

PROJETO/ATIVIDADE 12.002 - 18.542.0025.1-138 INFRAEST DE ATERRO E INST P/ ARMAZENAMENTO TEMPORÁRIO DE RESÍDUOS - PLANO MUN RES SÓLIDOS

4.4.90.52.00.00 EQUIPAMENTOS E MATERIAL PERMANENTE.....R\$	1.479.947,25
08810 10005 1010 / 5 / 99 / 4 / 17 OPER CRÉDITO AGÊNCIA FRANCESA DE DESENV (AFD).....R\$	1.479.947,25

PROJETO/ATIVIDADE 15.002 - 20.608.0038.1-203 COMPONENTE BIOENERGIA AFD

4.4.90.39.00.00 OUTROS SERVIÇOS DE TERCEIROS - PESSOA JURÍDICA.....R\$	38.647,50
14240 10005 1010 / 5 / 99 / 4 / 17 OPER CRÉDITO AGÊNCIA FRANCESA DE DESENV (AFD).....R\$	38.647,50

PROJETO/ATIVIDADE 16.002 - 08.243.0041.6-210 ATENDIMENTOS A CRIANÇAS E ADOLESCENTES NO EIXO DE PSE - FMDCA

3.3.90.39.00.00 OUTROS SERVIÇOS DE TERCEIROS - PESSOA JURÍDICA.....R\$	110.600,00
14690 00880 880 / 3 / 4 / 2 / 10 Contribuições e Legados de Entidades não Gover. ECA/FMDCA.....R\$	110.600,00
4.4.90.52.00.00 EQUIPAMENTOS E MATERIAL PERMANENTE.....R\$	80.078,00
14710 00880 880 / 3 / 4 / 2 / 10 Contribuições e Legados de Entidades não Gover. ECA/FMDCA.....R\$	80.078,00

PROJETO/ATIVIDADE 16.002 - 08.243.0042.6-213 COFINANCIAMENTO DE PROGRAMAS DE PSB CRIANÇAS E ADOLESCENTES - FMDCA

3.3.50.41.00.00 CONTRIBUIÇÕES.....R\$	339.874,64
14800 00880 880 / 3 / 4 / 2 / 10 Contribuições e Legados de Entidades não Gover. ECA/FMDCA.....R\$	339.874,64
4.4.50.42.00.00 AUXÍLIOS.....R\$	339.874,64
14810 00880 880 / 3 / 4 / 2 / 10 Contribuições e Legados de Entidades não Gover. ECA/FMDCA.....R\$	339.874,64

PROJETO/ATIVIDADE 16.003 - 08.241.0039.2-216 ATENDIMENTO E MANUTENÇ NO EIXO PSE MAC PARA IDOSOS

3.3.90.30.00.00 MATERIAL DE CONSUMO.....R\$	27.995,00
17760 10096 935 / 9 / 6 / 6 / 7 Bloco de Financiamento Proteção Social Especial Média Complexidade.....R\$	27.995,00
3.3.90.39.00.00 OUTROS SERVIÇOS DE TERCEIROS - PESSOA JURÍDICA.....R\$	1.000,00
17770 10096 935 / 9 / 6 / 6 / 7 Bloco de Financiamento Proteção Social Especial Média Complexidade.....R\$	1.000,00

PROJETO/ATIVIDADE 16.003 - 08.242.0045.2-220 COFINANCIAMENTO DA REDE SOCIOASSISTENCIAL NO PROGRAMA DE PSB E PSE DE MAC PARA PESSOA COM DEFICIÊNCIA

3.3.50.41.00.00 CONTRIBUIÇÕES.....R\$	296.999,70
17780 10096 935 / 9 / 6 / 6 / 7 Bloco de Financiamento Proteção Social Especial Média Complexidade.....R\$	176.999,70
17790 10099 935 / 9 / 6 / 6 / 7 Bloco de Financiamento Proteção Social Especial Alta Complexidade.....R\$	120.000,00

PROJETO/ATIVIDADE 16.003 - 08.243.0041.6-224 ATENDIMENTO E MANUTENÇÃO NO EIXO DA PSE DE MAC PARA CRIANÇAS E ADOLESCENTES - FMAS

3.3.90.30.00.00 MATERIAL DE CONSUMO.....R\$	300.000,00
17800 10096 935 / 9 / 6 / 6 / 7 Bloco de Financiamento Proteção Social Especial Média Complexidade.....R\$	80.000,00
17810 10099 935 / 9 / 6 / 6 / 7 Bloco de Financiamento Proteção Social Especial Alta Complexidade.....R\$	220.000,00
3.3.90.36.00.00 OUTROS SERVIÇOS DE TERCEIROS - PESSOA FÍSICA.....R\$	35.000,00
17820 10096 935 / 9 / 6 / 6 / 7 Bloco de Financiamento Proteção Social Especial Média Complexidade.....R\$	19.000,00
17830 10099 935 / 9 / 6 / 6 / 7 Bloco de Financiamento Proteção Social Especial Alta Complexidade.....R\$	16.000,00
3.3.90.39.00.00 OUTROS SERVIÇOS DE TERCEIROS - PESSOA JURÍDICA.....R\$	74.000,00
17840 10096 935 / 9 / 6 / 6 / 7 Bloco de Financiamento Proteção Social Especial Média Complexidade.....R\$	40.000,00
17850 10099 935 / 9 / 6 / 6 / 7 Bloco de Financiamento Proteção Social Especial Alta Complexidade.....R\$	34.000,00

PROJETO/ATIVIDADE 16.003 - 08.243.0042.6-228 ATENDIMENTO E MANUTENÇÃO PSB PARA CRIANÇAS E ADOLESCENTES - FMAS

3.3.90.30.00.00 MATERIAL DE CONSUMO.....R\$	80.000,00
17860 10095 934 / 9 / 6 / 6 / 6 Bloco de Financiamento da Proteção Social Básica - SUAS.....R\$	80.000,00
3.3.90.33.00.00 PASSAGENS E DESPESAS COM LOCOMOÇÃO.....R\$	20.000,00
17870 10095 934 / 9 / 6 / 6 / 6 Bloco de Financiamento da Proteção Social Básica - SUAS.....R\$	20.000,00
3.3.90.39.00.00 OUTROS SERVIÇOS DE TERCEIROS - PESSOA JURÍDICA.....R\$	50.000,00
17880 10095 934 / 9 / 6 / 6 / 6 Bloco de Financiamento da Proteção Social Básica - SUAS.....R\$	50.000,00

PROJETO/ATIVIDADE 16.003 - 08.244.0012.2-230 CAPACITAÇ PROFISSIONAL E APRIMOR DA GESTÃO DO SUAS

3.3.90.30.00.00 MATERIAL DE CONSUMO.....R\$	600,00
17890 10103 1011 / 9 / 99 / 6 / 18 Transferência FNAS Programa Aprimora Rede.....R\$	600,00

PROJETO/ATIVIDADE 16.003 - 08.244.0043.2-231 ATENDIMENTO E MANUTENÇÃO PSE MAC ABORDAGEM SOCIAL

3.3.90.30.00.00 MATERIAL DE CONSUMO.....R\$	20.000,00
17900 10096 935 / 9 / 6 / 6 / 7 Bloco de Financiamento Proteção Social Especial Média Complexidade.....R\$	20.000,00
3.3.90.39.00.00 OUTROS SERVIÇOS DE TERCEIROS - PESSOA JURÍDICA.....R\$	30.000,00



ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº. 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

A Secretaria de Comunicação de Toledo (PR), dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site www.toledo.pr.gov.br

Ano VII

Toledo, 08 de abril de 2016

Edição nº 1.474

Página 3

17910 10096 935 / 9 / 6 / 6 / 7 Bloco de Financiamento Proteção Social Especial Média Complexidade	R\$	30.000,00
PROJETO/ATIVIDADE 16.003 - 08.244.0043.2-233 ATENDIM E MANUTENÇ PSE MAC PARA INDIVÍDUOS E FAMÍLIAS		
3.3.90.30.00.00 MATERIAL DE CONSUMO	R\$	200.000,00
17920 10096 935 / 9 / 6 / 6 / 7 Bloco de Financiamento Proteção Social Especial Média Complexidade	R\$	200.000,00
3.3.90.39.00.00 OUTROS SERVIÇOS DE TERCEIROS - PESSOA JURÍDICA	R\$	83.800,00
17930 10096 935 / 9 / 6 / 6 / 7 Bloco de Financiamento Proteção Social Especial Média Complexidade	R\$	83.800,00

PROJETO/ATIVIDADE 16.003 - 08.244.0044.2-237 ATENDIMENTO E MANUTENÇÃO NO EIXO DA PSB PARA INDIVÍDUOS E FAMÍLIAS

3.3.90.30.00.00 MATERIAL DE CONSUMO	R\$	346.000,00
17940 10095 934 / 9 / 6 / 6 / 6 Bloco de Financiamento da Proteção Social Básica - SUAS	R\$	340.000,00
17950 10100 936 / 9 / 6 / 6 / 8 Bloco de Financiamento Gestão Progr. Bolsa Família e Cadastro Único	R\$	5.000,00
17960 10101 936 / 9 / 6 / 6 / 8 Bloco de Financiamento Gestão do SUAS	R\$	1.000,00
3.3.90.34.00.00 OUTRAS DESPESAS DE PESSOAL DECORRENTES DE CONTRATOS DE	R\$	7.500,00
17970 10102 1011 / 9 / 99 / 6 / 18 Transferência FNAS Programa ACESSUAS Trabalho	R\$	7.500,00
3.3.90.36.00.00 OUTROS SERVIÇOS DE TERCEIROS - PESSOA FÍSICA	R\$	104.000,00
17980 10095 934 / 9 / 6 / 6 / 6 Bloco de Financiamento da Proteção Social Básica - SUAS	R\$	44.000,00
17990 10100 936 / 9 / 6 / 6 / 8 Bloco de Financiamento Gestão Progr. Bolsa Família e Cadastro Único	R\$	55.000,00
18000 10101 936 / 9 / 6 / 6 / 8 Bloco de Financiamento Gestão do SUAS	R\$	5.000,00
3.3.90.39.00.00 OUTROS SERVIÇOS DE TERCEIROS - PESSOA JURÍDICA	R\$	412.131,04
18010 10095 934 / 9 / 6 / 6 / 6 Bloco de Financiamento da Proteção Social Básica - SUAS	R\$	300.000,00
18020 10100 936 / 9 / 6 / 6 / 8 Bloco de Financiamento Gestão Progr. Bolsa Família e Cadastro Único	R\$	60.000,00
18030 10101 936 / 9 / 6 / 6 / 8 Bloco de Financiamento Gestão do SUAS	R\$	44.631,04
18040 10102 1011 / 9 / 99 / 6 / 18 Transferência FNAS Programa ACESSUAS Trabalho	R\$	7.500,00
4.4.90.52.00.00 EQUIPAMENTOS E MATERIAL PERMANENTE	R\$	19.795,22
18050 10100 936 / 9 / 6 / 6 / 8 Bloco de Financiamento Gestão Progr. Bolsa Família e Cadastro Único	R\$	14.795,22
18060 10101 936 / 9 / 6 / 6 / 8 Bloco de Financiamento Gestão do SUAS	R\$	5.000,00

TOTAL DA SUPLEMENTAÇÃO NO ORÇAMENTO DA ADMINISTRAÇÃO DIRETA.....R\$ 4.497.842,99

II – crédito adicional especial no valor de **R\$ 6.543,10 (seis mil quinhentos e quarenta e três reais e dez centavos)**, mediante a inclusão e suplementação da seguinte natureza de despesa e fonte de recurso no orçamento da administração direta:

PROJETO/ATIVIDADE 01.001 - 01.031.0001.2-005 MANUTENÇÃO DA ADMINISTRAÇÃO DA CÂMARA MUNICIPAL

3.1.90.92.00.00 DESPESAS DE EXERCÍCIOS ANTERIORES	R\$	6.523,10
00171 00000 000 / 1 / 7 / 0 / 0 Recursos Ordinários (Livres)	R\$	6.523,10

PROJETO/ATIVIDADE 10.001 - 27.811.0021.2-116 APRIMORAM DAS ATIVIDADES ESPORTIVAS / RENDIMENTO

3.3.90.32.00.00 MATERIAL, BEM OU SERVIÇO PARA DISTRIBUIÇÃO GRATUITA	R\$	20,00
07711 00000 000 / 1 / 7 / 0 / 0 Recursos Ordinários (Livres)	R\$	20,00

TOTAL DA INCLUSÃO NO ORÇAMENTO DA ADMINISTRAÇÃO DIRETA.....R\$ 6.543,10

Art. 2º – Para a abertura dos créditos de que trata o artigo anterior, serão utilizados os seguintes recursos no orçamento da administração direta:

I – cancelamentos parciais das seguintes naturezas de despesa e fontes de recurso:

PROJETO/ATIVIDADE 01.001 - 01.031.0001.2-005 MANUTENÇÃO DA ADMINISTRAÇÃO DA CÂMARA MUNICIPAL

3.3.90.39.00.00 OUTROS SERVIÇOS DE TERCEIROS - PESSOA JURÍDICA	R\$	6.523,10
00240 00000 000 / 1 / 7 / 0 / 0 Recursos Ordinários (Livres)	R\$	6.523,10

PROJETO/ATIVIDADE 10.001 - 27.812.0020.2-117 ATENDIMENTOS ESPORTIVOS DE LAZER E RECREATIVOS

3.3.90.30.00.00 MATERIAL DE CONSUMO	R\$	20,00
07750 00000 000 / 1 / 7 / 0 / 0 Recursos Ordinários (Livres)	R\$	20,00

TOTAL DO CANCELAMENTO NO ORÇAMENTO DA ADMINISTRAÇÃO DIRETA.....R\$ 6.543,10

II – superávit financeiro de exercício anterior nas seguintes fontes:

a) fonte 880 - Contribuições e Legados de Entidades não Governamentais ECA/FMDCA, no valor de R\$ 870.427,28 (oitocentos e setenta mil quatrocentos e vinte e sete reais e vinte e oito centavos);

b) fonte 10005 – OPERAÇÃO DE CRÉDITO AGÊNCIA FRANCESA DE DESENVOLVIMENTO (AFD), no valor de R\$ 1.518.594,75 (um milhão quinhentos e dezoito mil quinhentos e noventa e quatro reais e setenta e cinco centavos).

III – transferências financeiras nas seguintes fontes:



ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº. 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

A Secretaria de Comunicação de Toledo (PR), dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site www.toledo.pr.gov.br

Ano VII

Toledo, 08 de abril de 2016

Edição nº 1.474

Página 4

a) fonte 10095 - Bloco de Financiamento da Proteção Social Básica - SUAS, no valor de R\$ 834.000,00 (oitocentos e trinta e quatro mil reais);

b) fonte 10096 - Bloco de Financiamento Proteção Social Especial Média Complexidade, no valor de R\$ 678.794,70 (seiscentos e setenta e oito mil setecentos e noventa e quatro reais e setenta centavos);

c) fonte 10099 - Bloco de Financiamento Proteção Social Especial Alta Complexidade, no valor de R\$ 390.000,00 (trezentos e noventa mil reais);

d) fonte 10100 - Bloco de Financiamento Gestão Programa Bolsa Família e Cadastro Único, no valor de R\$ 134.795,22 (cento e trinta e quatro mil setecentos e noventa e cinco reais e vinte e dois centavos);

e) fonte 10101 - Bloco de Financiamento Gestão do SUAS, no valor de R\$ 55.631,04 (cinquenta e cinco mil seiscentos e trinta e um reais e quatro centavos);

f) fonte 10102 - Transferência FNAS Programa ACESSUAS Trabalho, no valor de R\$ 15.000,00 (quinze mil reais);

g) fonte 10103 - Transferência FNAS Programa Aprimora Rede, no valor de R\$ 600,00 (seiscentos reais).

Art. 3º – Este Decreto entra em vigor na data de sua publicação.

GABINETE DO PREFEITO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO, Estado do Paraná, em 7 de abril de 2016.

LUIS ADALBERTO BETO LUNITTI PAGNUSSATT
PREFEITO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LUIZ RENATO ZENI DA ROCHA
SECRETÁRIO DO PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO

EDITAL PRÉVIO DE CONTRIBUIÇÃO DE MELHORIA Nº 04/2016 (RETIFICAÇÃO DO EDITAL PRÉVIO DE CONTRIBUIÇÃO DE MELHORIA Nº 06/2015)

Altera o Art. 3º e 4º do **EDITAL PRÉVIO DE CONTRIBUIÇÃO DE MELHORIA Nº 06/2015**, que dispõe sobre a execução global (material e mão de obra), os elementos para a cobrança de Contribuição de Melhoria referente as obras de Pavimentação Asfáltica, drenagem, meio-fio, passeio público e demais serviços de Urbanização, realizadas na Rua Carlos Sbaraini, trecho entre a Avenida Senador Atílio Fontana e a Rua Mario Fontana, neste Município.

O Prefeito do Município de Toledo, Estado do Paraná, no uso de suas atribuições legais e de conformidade com o disposto na Constituição Federal (Art. 145, III), Lei Municipal nº 1.931/2006 (Art. 143) e Lei "R" 104, de 19 de agosto de 2014, com redação alterada pela Lei "R" Nº 128 de 21 de outubro de 2015 e pela Lei "R" Nº 6, de 8 de março de 2016.

RESOLVE:

Art. 1º - Tornar público aos proprietários de imóveis beneficiados com as obras de Pavimentação Asfáltica,

drenagem, meio-fio, passeio público e demais serviços de Urbanização, realizadas na Rua Carlos Sbaraini, trecho entre a Avenida Senador Atílio Fontana e a Rua Mario Fontana, neste Município, a **retificação do Art. 3º e 4º do EDITAL PRÉVIO DE CONTRIBUIÇÃO DE MELHORIA Nº 06/2015**, publicado na Gazeta de Toledo em 31 de outubro de 2015, que passa a vigorar com as seguintes alterações:

Art. 2º - O artigo 3º e 4º do Edital Prévio de Contribuição de Melhoria nº 06/2015 passa a ter a seguinte redação:

...

Art. 3º - Memorial descrito do projeto, planilha de serviços e orçamento do custo da obra:

MEMORIAL DESCRITIVO e CADERNO DE ENCARGOS

**OBRA: URBANIZAÇÃO DA RUA CARLOS SBARAINI
TRECHO ENTRE A AV. SENADOR ATTÍLIO FONTANA
E A RUA MARIO FONTANA – BAIRRO JARDIM
PANORAMA
TOLEDO – PARANÁ**

1. CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES

O presente memorial trata das orientações para execução das obras de urbanização e ciclovia da Rua Carlos Sbaraini, compreendendo o trecho da Av. Senador Atílio Fontana e a Rua Mario Fontana.

A descarga dos materiais e depósito para estocagem ficarão por conta da CONTRATADA.

Os detritos e entulhos provenientes da obra deverão ser removidos do local da obra por conta da CONTRATADA.

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

É obrigatório o controle tecnológico das obras de pavimentação asfáltica, devendo ser exigido da construtora o Laudo Técnico de Controle Tecnológico e os resultados dos ensaios realizados em cada etapa dos serviços, conforme exigências normativas do DNIT.

O Laudo Técnico de Controle Tecnológico e os resultados dos ensaios deverão ser entregues obrigatoriamente à CAIXA por ocasião do envio do último boletim de medição.

O Controle Tecnológico deve ser feito de acordo com as recomendações constantes nas Especificações de Serviços e normas do DNIT, disponíveis no sítio www.dnit.gov.br.

2. DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

Para a execução dos serviços, as demolições deverão ser executadas obedecendo a um cronograma de obras que não prejudique o tráfego na Avenida e cause o mínimo de transtorno principalmente para a região comercial.

A retirada de arborização existente deverá ser feita em sua íntegra, ou seja, suas raízes deverão ser retiradas por completo utilizando-se equipamentos ou de forma manual.

Os galhos com folhagens deverão ser levados até o aterro sanitário e a madeira grossa deverá ser picada e seu destino será definido pela fiscalização da obra.



3. SERVIÇOS PRELIMINARES

3.1 PLACA

Placa de obra em chapa metálica com dimensões 4,00 x 2,00m e adesivos informativos, conforme especificado no manual do OGU.

3.2 INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS

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

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

4. RECAPEAMENTO

O trecho a ser recapeado encontra-se bastante deteriorado, devido ao alto tráfego e vida útil do pavimento já ultrapassada.

Visando melhorar as condições de trafegabilidade e aumentar a segurança da via, foi detectada a necessidade de executar recapeamento asfáltico sobre pavimento desgastado, conforme projeto.

O pavimento desgastado passará a funcionar como base semi-rígida de boa capacidade de suporte. Antes de executar o recapeamento do pavimento desgastado, deve-se verificar todos os pontos onde aparecem defeitos provenientes do sub-leito; estes defeitos deverão ser rigorosamente reparados, caso contrário transmitir-se-ão ao recapeamento.

Após esta operação, procede-se a limpeza através de varredura com vassourão. Em seguida executa-se banho de ligação com material betuminoso, emulsão RR-1C. A seguir, deixa-se o material betuminoso em cura até que adquira propriedades ligantes, sendo sua função a ligação entre o velho pavimento e o novo. Imediatamente após a cura, procede-se o recapeamento asfáltico.

Inicialmente a aplicação é feita manual, para regularização da superfície de rolamento. Em seguida, aplica-se o revestimento asfáltico com vibro-acabadora, para proporcionar um perfeito acabamento.

4.1 ESPECIFICAÇÕES

4.1.1 Pintura De Ligação - Especificação De Serviço (Der - Es - P 15-71)

4.1.1.1 Generalidades

Consiste a pintura de ligação na aplicação de uma camada de material betuminoso sobre a superfície de uma base ou de um pavimento, antes da execução de um revestimento e a camada subjacente.

Materiais

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

- cimento asfáltico de penetração 150/200;
- asfaltos diluídos, tipos CR-2 a CR-4 e CM -2 a CM-4
- alcatrão, tipos AP-4 a AP-12
- emulsões asfálticas, tipos RR-1C,RR-2C;

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

Equipamentos

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

Para a varredura da superfície receber a pintura de ligação, usam-se de 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.

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

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

Execução

Após a perfeita conformação geométrica da base, procede-se a varredura da sua superfície, de modo a eliminar o pó e o material solto existente.

Aplica-se, a seguir, o material betuminoso adequado, na temperatura compatível com o seu tipo, na quantidade certa e de maneira mais uniforme. O material betuminoso não deve ser distribuído quando a temperatura ambiente estiver abaixo de 10° C, ou em dias de chuva, ou, quando esta estiver eminente. A temperatura de aplicação do material betuminosa deve ser fixada para cada tipo de ligante, em função da relação temperatura-viscosidade. Deve ser escolhida a temperatura que proporcione a melhor viscosidade para espalhamento. As faixas de viscosidade recomendadas para espalhamento são as seguintes:

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

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

A fim de evitar a superposição, ou excesso, nos pontos inicial e final das aplicações, devem-se colocar faixas de papel transversalmente, na pista de modo que o início e o término da aplicação do material betuminoso se



ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº. 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

A Secretaria de Comunicação de Toledo (PR), dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site www.toledo.pr.gov.br

Ano VII

Toledo, 08 de abril de 2016

Edição nº 1.474

Página 6

situem sobre essas faixas, as quais serão a seguir, retiradas. Qualquer falha na aplicação do material betuminoso deve ser, imediatamente corrigida.

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

Controles

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. O controle constará de:

a) para emulsões asfálticas:

- 1 ensaio de viscosidade Saybolt-Furol, para todo carregamento que chegar a obra.
- 1 ensaio de resíduo por evaporação, para todo carregamento que chegar a obra.
- 1 ensaio de peneiramento, para todo o carregamento, que chegar a obra.
- 1 ensaio de sedimentação, para cada 100 t.

Controle de temperatura

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

Controle de Quantidade

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

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

Controle de Uniformidade de Aplicação

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

Concreto Betuminoso Usinado a Quente C.B.U.Q.
(Der - Es - P 22-71)

1.1.1.1 Generalidades

Concreto betuminoso é o revestimento flexível resultante da mistura a quente, em usina apropriada, de agregado mineral graduado, material de enchimento (filler) e material betuminoso, espalhada e comprimida a quente. Sobre a base imprimida, a mistura será aplicada, de modo a apresentar, quando comprimida, a espessura do projeto.

1.1.1.2 Materiais

Todos os materiais devem satisfazer às especificações aprovadas pelo DNER.

1.1.1.3 Materiais Betuminosos

4.1.2.3.1 Agregado graúdo

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

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

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

$$1+g>6e, \text{ onde;}$$

1 = maior dimensão de grão.

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

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

Não se dispondendo de anéis ou peneiras com crivos de abertura circular, o ensaio poderá ser realizado utilizando-se peneiras de malha quadrada, adotando-se a fórmula:

$1+1,25 g > 6e$ sendo g, a medida das aberturas de duas peneiras, entre as quais fica retido o grão.

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

No caso do emprego de escória, esta deve ter uma massa específica aparente igual ou superior a 1.100 kg/m³.

4.1.2.3.2 Agregado miúdo

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

4.1.2.3.3 Material de enchimento (filler)

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



ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº. 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

A Secretaria de Comunicação de Toledo (PR), dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site www.toledo.pr.gov.br

Ano VII

Toledo, 08 de abril de 2016

Edição nº 1.474

Página 7

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

4.1.3 Composição Da Mistura

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

PENEIRA		PORCENTAGEM PASSANDO, EM PESO.		
	mm	A	B	C
2"	50,8	100	-	-
1 1/2"	38,1	95-100	100	-
1"	25,4	75-100	95-100	-
3/4"	19,1	60-90	80-100	100
1/2"	12,7	-	-	85-100
3/8"	9,5	35-65	45-80	75-100
Nº 4	4,8	25-50	28-60	50-85
Nº 10	2,0	20-40	20-45	30-75
Nº 40	0,42	10-30	10-32	15-40
Nº 80	0,18	5-20	8-20	8-30
Nº 100	0,074	1-8	3-8	5-10

Betume solúvel no

CS(+)%	4,0-7,0	4,5-7,5	4,5-9,0
²			
	Camada	Camada	Camada
	de ligação	de ligação	de rolamento
	(BINDER)	e rolamento	

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

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

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

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

	CAMADA DE	CAMADA DE LIGAÇÃO
	ROLAMENTO	(BINDER)
Percentagem de vazios	3 - 5	4 - 6



ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº. 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

A Secretaria de Comunicação de Toledo (PR), dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site www.toledo.pr.gov.br

Ano VII Toledo, 08 de abril de 2016 Edição nº 1.474 Página 8

Relação betume/vazio	75-82	65-72
Estabil. Mínima	350 kg (75 golpes)	350 kg (75 golpes)
	250 kg (75 golpes)	250 kg (50 golpes)
Fluência, 1/100	8-18	8-18

As especificações complementares fixarão a energia de compactação.

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

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

Diâmetro Máximo do Agregado.

4.1.4 Equipamento

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

4.1.4.1 Depósito para material Betuminoso

Os depósitos para o ligante betuminoso deverão ser capazes de aquecer o material, às temperaturas fixadas nesta especificação. O aquecimento deverá ser feito por meio de serpentinas a vapor, eletricidade ou outros meios, de modo a não haver contato de chamas com o interior do depósito. Deverá ser instalado um sistema de circulação para o ligante betuminosa, de modo a garantir a circulação, desembaraçada e contínua, do depósito ao misturador, durante todo o período de operação. Todas as tubulações e acessórios deverão ser dotados de silamento, a fim de evitar perda de calor. A capacidade dos depósitos deverá ser suficiente para, no mínimo, três dias de serviços.

4.1.4.2 Depósito para agregados

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

4.1.4.3 Usina para Mistura Betuminosa

A usina deverá ser equipada com uma unidade classificadora de agregados, após o secador, dispor de misturador tipo Pugmill, com duplo eixo conjugado, provido de palhetas reversíveis e removíveis, ou outro tipo capaz de produzir uma mistura uniforme. Deve, ainda, o misturador possuir dispositivo de descarga, de fundo ajustável e dispositivo para controlar o ciclo completo de mistura. Um termômetro, com proteção metálica e escala de 90°C a 210°C, deverá ser equipada, além disso, com um termômetro de mercúrio, com escala em "dial", pirômetro elétrico, ou outros instrumentos termométricos aprovados, colocados na descarga do secador, para registrar a temperatura dos agregados.

4.1.4.4 Acabadora

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

4.1.4.5 Equipamento para Compressão



ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº. 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

A Secretaria de Comunicação de Toledo (PR), dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site www.toledo.pr.gov.br

Ano VII

Toledo, 08 de abril de 2016

Edição nº 1.474

Página 9

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

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

4.1.4.6 Caminhões para o transporte da mistura

Os caminhões, tipo basculante, para o transporte do concreto betuminoso, deverão ter caçamba metálicas robustas, limpas e lisas, ligeiramente lubrificadas com águas e sabão, óleo cru fino, óleo parafínico, ou solução de cal, de modo a evitar a aderência da mistura a chapas.

4.1.5 Execução

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

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

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

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

4.1.6 Produção Do Concreto Betuminoso

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

4.1.6.1 Transporte do Concreto Betuminoso

O concreto betuminoso produzido deverá ser transportado, da usina ao ponto de aplicação, nos veículos basculantes antes especificados.

Quando necessários, para que mistura seja colocado na pista a temperatura especificada, cada carregamento deverá ser coberto com lona ou outro material aceitável, com tamanho suficiente, para proteger a mistura.

4.1.6.2 Distribuição e Compressão da Mistura

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

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

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

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

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

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

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

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

4.1.7 Controle

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

4.1.7.1 Controle de Qualidade Betuminoso

O controle de qualidade do material betuminoso constará o seguinte:

- a) para cimento asfáltico
 - 1 ensaio viscosidade Saybolt-Furol, para todo o carregamento que chegar à obra.
 - 1 ensaio do ponto do fulgor, para cada 100 t.
 - 1 ensaio de Pfeiffer, para cada 500 t.
 - 1 ensaio de espuma, para todo o carregamento que chegar à obra.

- b) para alcatrões:
 - 1 ensaio de flutuação, para todo o carregamento que chegar à obra.
 - 1 ensaio de destilação, para 500 t.

4.1.7.2 Controle de Qualidade dos Agregados

O controle de qualidade dos agregados constará dos seguintes:

- 2 ensaio de granulometria do agregado, a cada silo quente, por dia.
- 1 ensaio de desgaste Los Angeles, por mês, ou quando houver variação da natureza do material.
- 1 ensaio de índice de forma, para cada 900 m³.



ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº. 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

A Secretaria de Comunicação de Toledo (PR), dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site www.toledo.pr.gov.br

Ano VII

Toledo, 08 de abril de 2016

Edição nº 1.474

Página 10

-1 ensaio de equivalente de areia agregado ao miúdo, por dia.

-1 ensaio de granulometria do material de enchimento (filler) por dia.

4.1.7.3 Controle de Qualidade de Ligante na Mistura

Devem ser efetuadas duas extrações de betume, de amostras coletadas na pista, depois da passagem da acabadora, para cada dia 8 horas de trabalho. A porcentagem de ligante poderá variar, no máximo, $\pm 0,3\%$ da fixada no projeto.

4.1.7.4 Controle da Graduação da mistura de agregados

Será procedido o ensaio de granulometria da mistura dos agregados resultantes das extrações citadas no item anterior. A curva granulometria deve manter-se contínua, enquadrando-se dentro das tolerâncias especificadas no item 3.

4.1.7.5 Controle de Temperatura

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

- do agregado, no silo quente da usina.
- do ligante da usina
- da mistura betuminosa, na saída do misturador da usina.
- da mistura, no momento do espalhamento e no início da rolagem, na pista.

Em cada caminhão, antes da descarga, será feita, pelo menos, uma leitura da temperatura.

As temperaturas devem satisfazer aos limites especificados anteriormente.

4.1.7.6 Controle das Características Marshall da mistura

Dois ensaios Marshall, com três pontos de prova cada devem ser realizados por dia de produção da mistura. Os valores de estabilidade e de fluência deverão satisfazer ao especificado no item 3. As amostras devem ser retiradas após a passagem da acabadora e antes da compressão.

4.1.7.7 Controle da Compressão

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

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

O controle de compressão poderá também ser feito, medindo-se as densidades aparentes dos corpos de prova extraído da pista e comparando-se as densidades aparentes dos corpos de prova moldados no local. As amostras para

moldagem destes corpos de prova deverão ser colhidas bem próximos do local onde serão realizados furos e antes da sua compressão. A relação entre estas duas densidades não deverá ser inferior a 200%.

4.1.7.8 Controle da Espessura

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

4.1.7.9 Controle de Acabamento da Superfície

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

5. PISOS

5.1 MEIO-FIO

Para a execução do meio-fio deverá ser executado meio-fio com sarjeta moldado "in-loco" e meio-fio de concreto pré-moldado com acabamento de concreto armado "moldado in-loco", juntando o meio-fio com sarjeta com o meio-fio pré-moldado, conforme detalhe em projeto. A contenção do piso de bloco de concreto deverá ser executada com guia de concreto pré-moldada.

5.2 PAVER

Será utilizado piso de bloco de concreto intertravado tipo "Paver" no formato retangular .

▪ Após o preparo do solo (base compacta) deve se espalhar a areia com espessura de 4 a 5cm, e em seguida deverá ser feita a colocação dos blocos, sempre com linhas de direcionamento.

▪ O assentador deve se posicionar sobre a área já pavimentada. A cada trecho de no máximo 03 metros de comprimento deverá ser feita uma compactação.

▪ Nas bordas externas dos pisos, os blocos deverão ficar encostados na guia de concreto pré-fabricada, conforme detalhe em projeto arquitetônico.

▪ Para o rejuntamento dos blocos assentados será espalhada areia fina e seca com vassourão e rodo.

▪ Na compactação será utilizada a placa vibratória.

▪ Ao finalizar o serviço deverá ser feita uma compactação geral de todo o trecho depois de retirado o excesso de areia.

5.2.1 Especificações Técnicas

▪ Largura média = 10cm, Comprimento médio = 20cm, Altura media = 6,00cm

▪ Resistência característica estimada à compressão $\geq 25\text{MPa}$,

▪ Atender às especificações da NBR 9781/1987

▪ Apresentar Selo de Qualidade ABCP (Associação Brasileira de Cimento Portland) da empresa



ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº. 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

A Secretaria de Comunicação de Toledo (PR), dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site www.toledo.pr.gov.br

Ano VII

Toledo, 08 de abril de 2016

Edição nº 1.474

Página 11

fornecedora.

- Peso aproximado = 2,7Kg
- **Deverá ser apresentada previamente à FISCALIZAÇÃO uma amostra destes materiais para aprovação da cor e modelo e apreciação do Selo de Qualidade da Empresa fornecedora expedido pela ABNT.**

5.3 PASSEIOS E RAMPAS

▪ As rampas de acesso a cadeirantes deverão ser executadas de acordo com as normas da ABNT 9050, em concreto alisado na espessura de 5,0cm sobre lastro de brita e=3,0cm, e aplicação de 02 demãos de tinta resina acrílica na cor azul com aplicação do símbolo internacional na cor branca.

6. PAISAGISMO

O plantio deverá ser em solo nivelado na altura do meio-fio existente sendo que a terra excedente deverá ser removida e o solo perfeitamente preparado com utilização de adubos para o posterior plantio.

A espécie de grama a ser plantada será do tipo esmeralda em leivas. Após o plantio deverá ser colocada uma camada de 3,0 cm de terra sobre as leivas, sendo que a molha da grama deverá ser executada pela empresa durante um período de 30 dias.

Para o plantio das árvores deverá ser respeitada a locação de projeto. As covas deverão ser adubadas e receber uma estaca de madeira com 1,30m de altura, pintada na cor verde com a ponta superior branca. A espécie a ser plantada será "PRIMAVERA" e "ACÁCIA IMPERIAL".

Para arborização:

- Abertura de uma cova com no mínimo 0,40 m de largura, 0,40 m de comprimento e 0,40 m de profundidade;
- Retirada de toda a terra desta cavidade, substituído com preparada para o plantio, com no mínimo 150gr de adubo químico (4x14x8), 100 gr de calcário domelitico e 20 % de composto orgânico(terra vegetal ou húmus de minhoca);
- Plantio da muda ao centro da cavidade de forma que a mesma fique reta, sendo que para a escora e condução da planta se faz necessário a colocação de um tronco de madeira tratada, se for serrada no mínimo caibro com 5X6 cm ou roliça com no mínimo de 4,0 cm de diâmetro, sendo necessária a amarração com borracha em tiras para evitar danos no caule;
- Após o plantio deve-se realizar a irrigação no mínimo por trinta dias, com regas alternadas.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Toda a obra de remodelação deverá seguir os projetos técnicos apresentados, as dificuldades que surgirem durante a execução, serão resolvidas com a participação da Secretaria de Planejamento do Município e a fiscalização da obra.

SARA DESIREE MAROSTICA
ARQUITETA E URBANISTA – CAU – A90586-0
DEPTO. DE PROJETOS URBANOS

TOLEDO, 01 DE SETEMBRO DE 2014.

Execução global (material e mão-de-obra) dos serviços de: Urbanização na Rua Carlos Sbaraini, no trecho compreendido entre a Avenida Senador Atilio Fontana e a Rua Mario Fontana, nesta cidade:						
	DISCRIMINAÇÃO	PREÇO PROPOSTO				
		UNID	QUANT	P.U. c/BDI	TOTAL PARCIAL	TOTAL
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES					R\$ 26.711,53
1.1	Retirada de meio fio com empilhamento e sem remoção	m	1003,05	5,51	5.526,81	
1.2	Remoção manual de calçada de concreto c/ retirada c/ preparação de base	m ²	2515,00	6,45	16.221,75	
1.3	destocamento de troncos com diametro de 30cm ate 50cm, inclusivemoção de raizes	und	80,00	57,53	4.602,40	
1.4	Remoção de boca de lobo existente	und	7,00	51,51	360,57	
	Sub-Total				26.711,53	



ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº. 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

A Secretaria de Comunicação de Toledo (PR), dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site www.toledo.pr.gov.br

Ano VII

Toledo, 08 de abril de 2016

Edição nº 1.474

Página 12

2.0	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA S/ RACHÃO (CICLOVIA)					R\$ 95.417,56
2.1	Mobilização de equipamentos e pessoal.	vb	1,00	772,2	772,20	
2.2	escavação mecanica de material 1a. categoria, proveniente de corte de subleito (c/trator esteiras 160hp)	m³	485,31	2,81	1.363,72	
2.3	espalhamento mecanizado (com motoniveladora 140 hp) material 1a.categoria	m²	2426,52	0,27	655,16	
2.4	compactação mecanica a 100% do proctor normal - pavimentação urbana	m³	242,65	5,27	1.278,77	
2.5	Base para pavimentação com brita graduada, inclusive compactação.	m³	291,18	112,09	32.638,37	
2.6	Imprimação de base de pavimentação com emulsão CM-30.	m²	2426,53	3,72	9.026,69	
2.7	Pintura de ligação com emulsão RR-1C.	m²	2426,53	1,41	3.421,41	
2.8	Fabricação e aplicação de concreto betuminoso usinado a quente(CBUQ), CAP 50/70, exclusive transporte.	t	181,99	215,46	39.211,57	
2.9	Carga, manobras e descarga de mistura betuminosa a quente, com caminhão basculante 6 m³, descarga em vibro-acabadora.	m³	72,80	4,91	357,45	
2.10	Transporte de material de qualquer natureza DMT > 10 km, com caminhão basculante de 4,0 m³.	t/km	7119,38	0,94	6.692,22	
	Sub-Total				95.417,56	
3.0	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA C/ RACHÃO					R\$ 226.122,06
3.1	Mobilização de equipamentos e pessoal.	vb	1,00	772,2	772,20	
3.2	escavação mecanica de material 1a. categoria, proveniente de corte de subleito (c/trator esteiras 160hp)	m³	724,99	2,81	2.037,22	
3.3	espalhamento mecanizado (com motoniveladora 140 hp) material 1a.categoria	m²	3624,96	0,27	978,74	
3.4	compactação mecanica a 100% do proctor normal - pavimentação urbana	m³	362,50	5,27	1.910,38	
3.5	Preenchimento rebaixo c/ rachão	m³	724,99	98,7	71.556,51	
3.6	Base para pavimentação com brita graduada, inclusive compactação.	m³	435,00	112,09	48.759,15	
3.7	Imprimação de base de pavimentação com emulsão CM-30.	m²	3624,97	3,72	13.484,89	
3.8	Pintura de ligação com emulsão RR-1C.	m²	3624,97	1,41	5.111,21	
3.9	Fabricação e aplicação de concreto betuminoso usinado a quente(CBUQ), CAP 50/70, exclusive transporte.	t	271,87	215,46	58.577,11	



ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº. 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

A Secretaria de Comunicação de Toledo (PR), dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site www.toledo.pr.gov.br

Ano VII

Toledo, 08 de abril de 2016

Edição nº 1.474

Página 13

3.10	Carga, manobras e descarga de mistura betuminosa a quente, com caminhão basculante 6 m ³ , descarga em vibro-acabadora.	m ³	108,75	4,91	533,96	
3.11	Transporte de material de qualquer natureza DMT > 10 km, com caminhão basculante de 4,0 m ³ .	t/km	23830,52	0,94	22.400,69	
	Sub-Total				226.122,06	
4.0	MEIO-FIO					R\$ 104.859,99
4.1	Mobilização de equipamentos e pessoal.	vb	1,00	1.287,52	1.287,52	
4.2	meio-fio com sarjeta, executado c/ extrusora (sarjeta 30x8cm meio-fio 15x10cm x h=23cm), inclui esc.e acerto faixa 0,45m	m	1076,52	28,54	30.723,88	
4.3	meio-fio (guia) de concreto pre-moldado, dimensões 12x15x30x100cm (face superiorxface inferiorxaltura x comprimento), rejuntamento c/argamassa 1:4 cimento:areia, incluindo escavação e reaterro.	m	2149,56	33,89	72.848,59	
	Sub-Total				104.859,99	
5.0	DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS					R\$ 5.000,08
5.1	DRENAGEM					
5.1.1	Mobilização de equipamentos e pessoal.	vb	1,00	585	585,00	
5.1.2	demolição de pavimentação asfáltica, exclusive transporte do material retirado	m ³	5,40	22,91	123,71	
5.1.3	escavação de vala nao escorada em material de 1a categoria com profundidade de 1,5 ate 3m com retroescavadeira 75hp, sem esgotamento	m ³	36,00	7,95	286,20	
5.1.4	Corpo BSTC d=400mm, sem berço	m	18,00	46,8	842,40	
5.1.5	Assentamento de tubos de concreto d=400mm, simples ou armado, junta em argamassa 1:3 cimento:areia	m	18,00	19,11	343,98	
5.1.6	reaterro de vala/cava sem controle de compactação , utilizando retro-escavadeira e compactador vibratorio com material reaproveitado	m ³	11,88	8,25	98,01	
5.1.7	Boca de lobo	UNID	7,00	380	2.660,00	
5.1.8	Transporte de material de qualquer natureza DMT > 10 km, com caminhão basculante de 4,0 m ³ .	t.km	70,67	0,86	60,78	
	Sub-Total				5.000,08	
5.2	RECOMPOSIÇÃO ASFÁLTICA					R\$ 1.356,23
5.2.1	Mobilização de equipamentos e pessoal.	vb	1,00	772,2	772,20	
5.2.2	Base para pavimentação com brita graduada, inclusive compactação.	m ³	2,16	106,14	229,26	



ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº. 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

A Secretaria de Comunicação de Toledo (PR), dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site www.toledo.pr.gov.br

Ano VII

Toledo, 08 de abril de 2016

Edição nº 1.474

Página 14

5.2.3	Pintura de ligação com emulsão RR-1C.	m ²	18,00	1,3	23,40	
5.2.4	Fabricação e aplicação de concreto betuminoso usinado a quente(CBUQ), CAP 50/70, exclusive transporte.	t	1,35	210,02	283,53	
5.2.5	Carga, manobras e descarga de mistura betuminosa a quente, com caminhão basculante 6 m ³ , descarga em vibro-acabadora.	m ³	0,54	4,48	2,42	
5.2.6	Transporte de material de qualquer natureza DMT > 10 km, com caminhão basculante de 4,0 m ³ .	t.km	52,81	0,86	45,42	
	Sub-Total				1.356,23	
6.0	CALÇADAS					R\$ 307.549,54
6.1	Mobilização de equipamentos e pessoal.	vb	1,00	446,37	446,37	
6.2	Locação de calçadas	m ²	5780,48	0,54	3.121,46	
6.3	Calçamento em blocos intertravados de concreto (pigmentação natural) e=6cm assentados sobre pó de pedra	m ²	809,27	37,68	30.493,29	
6.4	Calçamento em blocos intertravados de concreto (pigmentação colorida) e=6cm assentados sobre pó de pedra	m ²	4046,34	45,02	182.166,23	
6.5	Faixa podotátil em blocos de concreto (amarela) assentada sobre pó de pedra	m ²	924,88	94,22	87.142,19	
6.6	Rampa p/ acesso a deficientes em concreto armado c/pintura e símbolo internacional de acesso.	UNID	38,00	110	4.180,00	
	Sub-Total				307.549,54	
7.0	PINTURA DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA					R\$ 94.266,16
7.1	Pintura de ligação com emulsão RR-1C.	m ²	10620,00	1,41	14.974,20	
7.2	Pintura de sinalização viária horizontal.	m ²	3661,93	11,04	40.427,71	
7.3	Sinalização vertical em placas metálicas (conforme projeto).	und	17,00	112,65	1.915,05	
7.4	Tachão refletivo bidirecional	und	328,00	112,65	36.949,20	
	Sub-Total				94.266,16	
8.0	SERVIÇOS DIVERSOS					R\$ 96.346,78
8.1	Gramma em leivas	m ²	733,36	6,33	4.642,17	
8.2	plantio de arvore regional, altura maior que 2,00m, em cavas de 80x80x80cm	UNID	117,00	59,3	6.938,10	
8.3	Abrigo para Ponto de ônibus, modelo com 4,0 metros de comprimento, em estruturas metálicas, com cobertura em policarbonato alveolar, incusos assentos, painel de mídia e sistema de iluminação, fornecimento e instalação.	UNID	4,00	19.500,00	78.000,00	



ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº. 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

A Secretaria de Comunicação de Toledo (PR), dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site www.toledo.pr.gov.br

Ano VII

Toledo, 08 de abril de 2016

Edição nº 1.474

Página 15

8.4	Lixeira com base tubular 2 1/2 x 2mm, lixeira em chapa perfurada nº18 furo 8 mm redondo 320x320 boca; pintura epóxi eletrostática; solda MIG; parafuso 10mm e porca-rebite 10mm, tampão de metal arredondados, fixação de 30cm abaixo do concreto.	UNID	17,00	398,03	6.766,51	
	Sub-Total				96.346,78	
	TOTAL				R\$ 957.629,93	
A	1º ADITIVO					
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES					R\$ 5.664,78
1.1	Retirada de meio fio com empilhamento e sem remoção	m	972,00	5,51	5.355,72	
1.4	Remoção de boca de lobo existente	und	6,00	51,51	309,06	
	Sub-Total				5.664,78	
3.0	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA C/ RACHÃO					R\$ 128.664,66
3.2	escavação mecanica de material 1a. categoria, proveniente de corte de subleito (c/trator esteiras 160hp)	m³	544,32	2,81	1.529,54	
3.3	espalhamento mecanizado (com motoniveladora 140 hp) material 1a.categoria	m²	1.224,48	0,27	330,61	
3.4	compactação mecanica a 100% do proctor normal - pavimentação urbana	m³	122,45	5,27	645,31	
3.5	Preenchimento rebaixo c/ rachão	m³	311,04	98,70	30.699,65	
3.6	Base para pavimentação com brita graduada, inclusive compactação.	m³	186,62	112,09	20.918,24	
3.7	Imprimação de base de pavimentação com emulsão CM-30.	m²	1.224,48	3,72	4.555,07	
3.8	Pintura de ligação com emulsão RR-1C.	m²	1.224,48	1,41	1.726,52	
3.9	Fabricação e aplicação de concreto betuminoso usinado a quente(CBUQ), CAP 50/70, exclusive transporte.	t	264,90	215,46	57.075,35	
3.10	Carga, manobras e descarga de mistura betuminosa a quente, com caminhão basculante 6 m³, descarga em vibro-acabadora.	m³	36,73	4,91	180,34	
3.11	Transporte de material de qualquer natureza DMT > 10 km, com caminhão basculante de 4,0 m³.	t/km	11.706,41	0,94	11.004,03	
	Sub-Total				128.664,66	
4.0	MEIO-FIO					R\$ 27.740,88
4.2	meio-fio com sarjeta, executado c/ extrusora (sarjeta 30x8cm meio-fio 15x10cm x h=23cm), inclui esc.e acerto faixa 0,45m	m	972,00	28,54	27.740,88	
	Sub-Total				27.740,88	
5.0	DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS					R\$ 3.367,58



ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº. 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

A Secretaria de Comunicação de Toledo (PR), dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site www.toledo.pr.gov.br

Ano VII

Toledo, 08 de abril de 2016

Edição nº 1.474

Página 16

5.1	DRENAGEM					
5.1.3	escavação de vala nao escorada em material de 1a categoria com profundidade de 1,5 ate 3m com retroescavadeira 75hp, sem esgotamento	m³	24,00	7,95	190,80	
5.1.4	Corpo BSTC d=400mm, sem berço	m	12,00	46,80	561,60	
5.1.5	Assentamento de tubos de concreto d=400mm, simples ou armado, junta em argamassa 1:3 cimento:areia	m	12,00	19,11	229,32	
5.1.6	reaterro de vala/cava sem controle de compactação , utilizando retro-escavadeira e compactador vibratorio com material reaproveitado	m³	7,92	8,25	65,34	
5.1.7	Boca de lobo	UNID	6,00	380,00	2.280,00	
5.1.8	Transporte de material de qualquer natureza DMT > 10 km, com caminhão basculante de 4,0 m³.	t.km	47,12	0,86	40,52	
	Sub-Total				3.367,58	
	TOTAL A				165.437,90	
B	2º ADITIVO					
1.0	MURO					R\$ 22.619,83
1.1	demolição de alvenaria de tijolos furados s/reaproveitamento	m³	13,20	62,17	820,64	
1.2	remoção manual de entulho	m³	13,20	39,22	517,70	
1.3	escavação manual a ceu aberto em material de 1a categoria, em profundidade ate 0,50m	m³	10,27	26,14	268,46	
1.4	estaca a trado(broca) d=25cm c/ concreto fck=15mpa+20kg aco/m³ mold.in-loco	m	40,50	51,58	2.088,99	
1.5	forma tabua para concreto em fundação, c/ reaproveitamento 2x.	m²	54,60	47,46	2.591,32	
1.6	concreto fck=15mpa (1:2,5:3) , incluido preparo mecanico, lancamento e adensamento.	m³	7,55	464,93	3.510,22	
1.7	armação aco ca-50, diam. 6,3 (1/4) à 12,5mm(1/2) -fornecimento/ corte(perda de 10%) / dobra / colocação.	kg	453,00	8,25	3.737,25	
1.8	alvenaria em tijolo ceramico furado 9x14x19cm, 1/2 vez (espessura 9 cm), assentado em argamassa traco 1:4 (cimento e areia media nao peneirada), preparo manual, junta 1 cm	m²	70,45	53,60	3.776,12	
1.9	chapisco traco 1:3 (cimento e areia media), espessura 0,5cm, preparo mecanico da argamassa	m²	70,45	5,54	390,29	



ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº. 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

A Secretaria de Comunicação de Toledo (PR), dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site www.toledo.pr.gov.br

Ano VII

Toledo, 08 de abril de 2016

Edição nº 1.474

Página 17

1.10	emboco traco 1:2:8 (cimento, cal e areia media), espessura 3,0cm, preparo manual da argamassa	m ²	40,20	32,29	1.298,06	
1.11	emassamento com massa acrilica, duas demaos	m ²	40,20	15,79	634,76	
1.12	pintura latex acrilica, tres demaos	m ²	40,20	15,10	607,02	
7.3	Sinalização vertical em placas metálicas para ciclovia.	und	13,00	183,00	2.379,00	
	TOTAL B				22.619,83	
	TOTAL GERAL				1.145.687,66	
C	GLOSA					
8.3	Abrigo para Ponto de ônibus, modelo com 4,0 metros de comprimento, em estruturas metálicas, com cobertura em policarbonato alveolar, inlcusos assentos, painel de mídia e sistema de iluminação, fornecimento e instalação.	UNID	-1,00	19.500,00	-19.500,00	
	TOTAL B				(19.500,00)	
	TOTAL GERAL				R\$ 1.126.187,66	

Art. 4º - Conforme Lei "R" 104, de 19 de agosto de 2014, com redação alterada pelas Leis "R" N° 128 de 21 de outubro de 2015 e Lei "R" N° 6, de 8 de março de 2016, o custo das obras a ser rateado entre os imóveis beneficiados, com as obras Pavimentação Asfáltica, drenagem, meio-fio, passeio público e demais serviços de Urbanização, excluídos os custos referentes à instalação da iluminação pública, à pintura de sinalização viária, serviços diversos e muro, será de **R\$ 912.954,89** (novecentos e doze mil, novecentos e cinquenta e quatro reais e oitenta e nove centavos).

...

Art. 3º - Permanecem inalterados e ratificados os demais dados não retificados através deste Edital.

Art. 4º - O prazo para impugnação, pelos interessados, de qualquer dos elementos referidos neste Edital, será de 30 (trinta) dias contados da data de sua publicação; as impugnações deverão ser protocoladas na Prefeitura do Município de Toledo (artigos nº 148, 149 e 268 a 289 da Lei Municipal nº 1.931/2006).

Toledo, 01 de abril de 2016.

LUIS ADALBERTO BETO LUNITTI PAGNUSSATT
Prefeito do Município de Toledo

EDITAL PRÉVIO DE CONTRIBUIÇÃO DE MELHORIA Nº 05/2016 (RETIFICAÇÃO DO EDITAL PRÉVIO DE CONTRIBUIÇÃO DE MELHORIA Nº 08/2015)

Altera o Art. 3º do **EDITAL PRÉVIO DE CONTRIBUIÇÃO DE MELHORIA Nº 08/2015**, que dispõe sobre a execução global (material e mão de obra), os elementos para a cobrança de Contribuição de Melhoria referente as obras de pavimentação asfáltica, drenagem, meio-fio, passeio público e demais serviços de urbanização, realizadas na Avenida da União, trecho entre a Rua Guarani e a Rua Albino Scariot, e na Rua Cristo Rei, trecho entre a Rua Guarani e Avenida Maripá, neste Município.

O Prefeito do Município de Toledo, Estado do Paraná, no uso de suas atribuições legais e de conformidade com o



disposto na Constituição Federal (Art. 145, III), Lei Municipal nº 1.931/2006 (Art. 143) e Lei "R" 103, de 19 de agosto de 2014, com redação alterada pela Lei "R" 147 de 25 de novembro de 2014 e Lei "R" 162 de 10 de dezembro de 2015.

RESOLVE:

Art. 1º - Tornar público aos proprietários de imóveis beneficiados com as obras de pavimentação asfáltica, drenagem, meio-fio, passeio público e demais serviços de urbanização, realizadas na **Avenida da União**, trecho entre a Rua Guarani e a Rua Albino Scariot, e na **Rua Cristo Rei**, trecho entre a Rua Guarani e Avenida Maripá, neste Município, **a retificação do Art. 3º do EDITAL PRÉVIO DE CONTRIBUIÇÃO DE MELHORIA Nº 08/2015**, que passa a vigorar com as seguintes alterações:

Art. 2º - O artigo 3º do Edital Prévio de Contribuição de Melhoria nº 08/2015 passa a ter a seguinte redação:

...

Art. 3º - Memorial descrito do projeto, planilha de serviços e orçamento do custo da obra:

MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DA AVENIDA DA UNIÃO (ENTRE A RUA GUARANI E A RUA ALBINO SCARIOT) JARDIM COOPAGRO TOLEDO – PARANÁ

1. CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES

O presente memorial trata das orientações para execução das obras de pavimentação da Avenida da União, trecho entre a Rua Guarani e a Rua Albino Scariot, Jardim Coopagro, Toledo-PR.

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

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

2. SERVIÇOS PRELIMINARES

2.1 Instalações Provisórias

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

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

3. REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO (DER – ES – P 06-71)

3.1 Generalidades

Regularização é a operação destinada a

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

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

3.2 Materiais

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

3.3 Equipamentos

São indicados os seguintes tipos de equipamentos para 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 de mistura serão escolhidos de acordo com o tipo de material empregado.

3.4 Execução

Toda a vegetação e material orgânico, porventura existentes no leito da rodovia, serão removidos.

Após a execução de cortes e adição de material necessário para atingir o greide de projeto, proceder-se-á a uma escarificação geral na profundidade de 20 cm, seguida de pulverização, umedecimento ou secagem, compactação e acabamento.

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

No caso de cortes em rocha, deverá ser previsto o rebaixamento em profundidade adequada, com substituição por material granular apropriado. Neste caso, proceder-se-á a regularização pela maneira já descrita.

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

3.5 Controle

3.5.1 Ensaios

Serão procedidos:

- Determinação de massa específica aparente "in situ", com espaçamento máximo de 100 m de pista, nos pontos onde foram coletadas as amostras para os ensaios de compactação.
- Uma determinação do teor de umidade, a cada



ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº. 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

A Secretaria de Comunicação de Toledo (PR), dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site www.toledo.pr.gov.br

Ano VII

Toledo, 08 de abril de 2016

Edição nº 1.474

Página 19

100 m, imediatamente antes da compactação.

c) Ensaios de caracterização (limite de liquidez, limite de plasticidade e granulometria), respectivamente métodos DNER-ME 44-64, com espaçamento máximo de 250 m de pista, e, no mínimo, dois grupos de ensaios por dia.

d) Um ensaio o índice de suporte Califórnia, com energia de compactação do método DNER-ME 47-64, com espaçamento máximo de 500 m de pista, e no mínimo, um ensaio cada dois dias.

e) Um ensaio de compactação, segundo o método do DNER-ME 47-64, para determinação da massa específica aparente, seca, máxima, com espaçamento máximo de 100 m de pista, com amostras coletadas em pontos obedecendo sempre à ordem: bordo direito, eixo, bordo esquerdo, eixo, bordo direito, etc. a 60 cm do bordo.

O número de ensaios de compactação poderá ser reduzido, desde que se verifique a homogeneidade do material.

3.5.2 Aceitação

Os valores máximos e mínimos decorrentes da amostragem, a serem confrontados com os especificados, serão calculados pelas seguintes fórmulas:

$$X_{max} = \bar{X} + \frac{1,29 y}{\sqrt{N}} + 0,68 y$$

$$X_{max} = \bar{X} + \frac{1,29 y}{\sqrt{N}} - 0,68 y$$

Para o caso do índice de suporte Califórnia, o valor y, calculado de acordo com a fórmula abaixo, deverá ser igual ou superior ao valor mínimo especificado.

$$y = \bar{X} - \frac{1,29 y}{\sqrt{N}}$$

$$X = \frac{\sum X}{N}$$

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

$N \geq 9$ (nº de determinação feitas)

3.5.2.1 Controle Geométrico

Após a execução da regularização, proceder-se-á relocação e ao nivelamento do eixo e dos bordos, permitindo-se as seguintes tolerâncias:

- ± 3 cm, em relação às cotas do projeto.
- ± 10 cm, quanto à largura da plataforma.
- Até 20% em excesso, par a flecha de abaulamento, não se tolerando falta.

4. PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

BRITA GRADUADA (DER – ES – P 05/91)

Objetivo

Esta especificação de serviço define os critérios que orientam a execução de bases ou subclasses de brita graduada.

Definição

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

Brita graduada é a camada de base ou sub-base, composta por mistura em usina de produtos de britagem, apresentando granulometria contínua, cuja estabilização é obtida pela ação mecânica do equipamento de compactação.

Materiais

Todos os materiais deverão satisfazer às especificações aprovadas pelo DER/PR. A camada de base ou sub-base de brita graduada será executada com materiais que atendam aos seguintes requisitos:

a) Os agregados utilizados, obtidos a partir da britagem e classificação de rocha sã, deverão ser constituídos por fragmentos duros, limpos e duráveis, livres de excesso de partículas lamelares ou alongadas, mais ou de fácil desintegração, e de o; outras substâncias ou contaminações prejudiciais.

b) Quando submetidos à avaliação da durabilidade com solução de sulfato de sódio, em cinco ciclos, pelo método DNER-ME 89-64, os agregados utilizados deverão apresentar perdas.

- agregados graúdos 15%
- agregados miúdos 18%



ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº. 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

A Secretaria de Comunicação de Toledo (PR), dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site www.toledo.pr.gov.br

Ano VII

Toledo, 08 de abril de 2016

Edição nº 1.474

Página 20

c) Para o agregado retido na peneira nº10, a percentagem de desgaste no ensaio de abrasão Los Angeles (DNER-ME 35-64) não deverá ser superior a 50%. Aspectos particulares, relacionados à valores típicos para as perdas nesse ensaio, são abordados no Manual de Execução.

d) A composição granulométrica da brita graduada poderá estar enquadrada em uma das seguintes faixas:

PENEIRAS		% PASSANDO	
ASTM	MM	I	II
2	50,8	100	-0-
1 ½"	38,1	90 - 100	100
¾"	19,0	50 - 85	60 - 95
3/8"	9,5	35 - 65	40 - 75
Nº 4	4,8	25 - 45	25 - 60
Nº 10	2,0	18 - 35	15 - 45
Nº 40	0,42	8 - 22	8 - 25
Nº 200	0,074	3 - 9	2 - 10

e) A percentagem de material que passa na peneira nº 200 não deverá ultrapassar a 2/3 da percentagem que passa na peneira nº 40.

f) Para camadas de base, a percentagem passante na peneira nº 40 não deverá ser inferior a 12%.

g) A diferença entre as percentagens passantes nas peneiras nº 4 e nº 40 deverá estar compreendida entre 20 e 30%.

h) A fração passante na peneira nº 4 deverá apresentar o equivalente de areia, determinado pelo método DNER-ME 54-63, superior a 40%.

i) A percentagem de grãos de forma defeituosa, obtido no ensaio de lameridade descrito no Manual de Execução, não deverá ser superior 20%.

J) O índice de suporte Califórnia, obtido através do ensaio do DNER-ME – 49-74, com a energia modificada, não deverá ser inferior a 100%.

l) O emprego de outras faixas granulométricas é abordado no Manual de Execução.

Equipamentos

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

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

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

b) Pá-carregadeira.

c) Central de mistura dotada de unidade dosadora com no mínimo três silos, depósito de adição de água com controle de vazão e misturado do tipo "pugnill".

d) Caminhões basculantes.

e) Caminhão-tanque irrigador.

f) Motoniveladora pesada.

g) Distribuidor de agregados autopropulsionado.

h) Rolos compactadores pneumáticos de pressão regulável.

i) Compactadores portáteis, manuais ou mecânicos.

j) Ferramentas manuais diversas.

Preparo de Superfície

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

Produção

a) A rocha será extraída da pedreira indicada, será previamente britada e classificada em bitolas, a serem definidas em função da granulometria objetivada para a mistura.

b) A usina deverá ser calibrada racionalmente, de forma a assegurar a obtenção das características desejadas para a mistura.

c) As bitolas obtidas, acumuladas nos silos da central de mistura, serão combinadas no misturador, acrescentando-se ainda a água necessária à condução da mistura e agregados à respectiva umidade ótima, mais o acréscimo destinado a fazer frente às perdas verificadas nas operações construtivas subseqüentes. Deverá ser previsto o eficiente abastecimento, de modo a evitar a interrupção da produção.

Transporte de Brita Graduada



ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº. 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

A Secretaria de Comunicação de Toledo (PR), dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site www.toledo.pr.gov.br

Ano VII

Toledo, 08 de abril de 2016

Edição nº 1.474

Página 21

a) A brita graduada produzida na central será descarregada diretamente sobre caminhões basculantes e em seguida transportada para a pista.

b) Não será permitida a estocagem do material usinado.

c) Não será permitido o transporte da brita graduada para a pista, quando o subleito ou a cama subjacente estiverem molhados, não sendo capaz de suportar, sem se deformar, a movimentação do equipamento.

Distribuição da Mistura

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

b) A distribuição de mistura, sobre a camada anterior previamente liberada pela Fiscalização, será realizada com distribuidor de agregados, capaz de distribuir a brita graduada em espessura uniforme, sem produzir segregação.

c) Opcionalmente, e a exclusivo juízo da Fiscalização, a distribuição da brita graduada poderá ser procedida pela ação de motoniveladora. Neste caso, a brita graduada será descarregada dos basculantes em leiras, sobre a camada anterior liberada pela Fiscalização, devendo ser estabelecidos critérios de trabalho que assegurem a qualidade do serviço.

d) Será vedado o uso, no espalhamento de equipamentos ou processos que causem segregação do material.

e) A espessura da camada individual acabada deverá se situar no intervalo de 10 cm, no mínimo, a 17 cm, no máximo. Quando se desejar camada das de bases ou sub-bases de maior espessura, os serviços deverão ser executados em mais de uma camada, segundo os critérios descritos no Manual de Execução.

f) A distribuição na mistura deverá ser procedida de forma a evitar conformação adicional da camada. Caso, no entanto, isto seja necessário, admite-se conformação pela atuação da motoniveladora exclusivamente por ação de corte, previamente ao início da compactação.

Compressão

a) Tendo em vista a importância das condições de densificação da brita graduada, recomenda-se à execução de panos experimentais, com a finalidade de definir os tipos de equipamentos de compressão e a seqüência executiva mais apropriada. Objetivando alcançar, da forma mais eficaz, o grau de compactação especificado.

b) A energia de compactação a ser adotada como referência para a execução da brita graduada será a modificada. Admite-se, excepcionalmente, a compactação na energia intermediária (DNER-ME 48-64), nos casos particulares descritos no Manual de Execução.

c) O teor da umidade da mistura, por ocasião da compactação, deverá ser estar compreendido no intervalo de $\pm 2\%$, em relação à umidade ótima obtida no ensaio de compactação DNER-ME 48-64, executado com a energia especificada.

d) A compactação de brita graduada será executada mediante o emprego de rolos vibratórios lisos, e de rolos pneumáticos de pressão regulável.

e) Nos trechos em tangente, a compactação deverá evoluir partindo dos bordos para o eixo, nas curvas, partindo do bordo interno para o bordo externo. Em cada passada, o

equipamento utilizado deverá recobrir, ao menos, a metade da faixa anteriormente comprimida.

f) Durante a compactação, se necessário, poderá ser promovido o imedecimento da superfície da camada, mediante emprego do caminhão-tanque irrigador.

g) Eventuais manobras do equipamento de compactação que impliquem em variações direcionais prejudiciais, deverão se processar fora da área de compressão.

h) A compactação deverá evoluir até que se obtenha o grau de compactação mínimo de 100%, em relação à massa específica e aparente seca máxima obtida no ensaio DNER-ME 48-64, executado com a energia especificada. O número de passadas do equipamento compactador, necessário para a obtenção das condições de densificação especificadas, será definido em função dos panos experimentais executados.

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

Observações Gerais

a) A sub-base ou base de brita graduada não deverá ser submetida à ação direta do tráfego. Em caráter excepcional, a Fiscalização poderá autorizar a liberação do tráfego, por curto espaço de tempo e desde que tal fato não prejudique a qualidade do serviço.

b) Quando for prevista a imprimação da camada de brita graduada, a mesma deverá ser realizada após a conclusão da compactação, tão logo se constate a evaporação do excesso de umidade superficial. Antes da aplicação da pintura betuminosa, a superfície deverá ser perfeitamente limpa, mediante emprego de processos e equipamento adequados.

Controle Tecnológico

Serão procedidos os seguintes ensaios:

a) Um ensaio de abrasão Los Angeles (método DNER-ME 35-64), por mês, e sempre que houver variação nas características da pedra em exploração.

b) Um ensaio de durabilidade com sulfato de sódio (método DNER-ME 89-64), por mês, e sempre que houver variação nas características da pedra em exploração.

c) Controle das características da mistura na usina, com amostras coletadas na saída do misturador.

- Quatro determinações do teor de umidade pelo "método expedito da frigideira", por dia de trabalho.

- Dois ensaios de granulometria por via lavada (método DNER-ME 92-64), por dia de trabalho.

d) Uma determinação do teor de umidade na pista, pelo "método expedito da frigideira", a cada 200 m de pista, imediatamente após a conclusão das operações de compactação.

e) Uma determinação da massa específica aparente seca "in situ" (DNER-ME 92-64) imediatamente após a conclusão das operações de compactação, a cada 60 m de pista, alternando o bordo direito, eixo, bordo esquerdo, etc...

f) Um ensaio de compactação, executado de acordo com o método DNER-ME 92-64, com a energia especificada utilizando amostras coletadas a cada 600 m de pistas, e no mínimo, um ensaio por dia de trabalho. A respeito do controle de compactação, observar o contido no Manual de Execução.

g) Um ensaio do índice de suporte Califórnia



ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº. 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

A Secretaria de Comunicação de Toledo (PR), dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site www.toledo.pr.gov.br

Ano VII

Toledo, 08 de abril de 2016

Edição nº 1.474

Página 22

(método DNER-ME 49-74), por mês, ou sempre que houver variação nas características do agregado utilizado.

h) Um ensaio de granulometria prévia lavada (método DNER-ME 83-63) a cada 120 m de pista, com amostras coletadas em locais da determinação de massa específica aparente seca "in situ".

i) Um ensaio de equivalente de areia (método DNER-ME 54-63), por dia de trabalho ou, no mínimo, um ensaio a cada 600 m de pista.

j) Um ensaio de lamelaridade, por mês, ou sempre que houver variação nas características do agregado utilizado.

Controle Geométrico e de Acabamento

Controle de Espessura

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

Controle da Largura

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

Controle de Acabamento da Superfície

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

Aceitação

Aceitação do Controle Tecnológico

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

a) Os valores individuais dos ensaios de abrasão Los Angeles, durabilidade, lamelaridade, equivalente de areia e índice de suporte Califórnia, atendam aos limites definidos nesta especificação.

b) A composição granulométrica das amostras de brita graduada ensaiada atenda aos requisitos estabelecidos nas alíneas "c", "f", e "g" do item 3 desta especificação.

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

TOLERÂNCIA PARA A FAIXA DE TRABALHO (% PASSANDO EM PESO)			
PENEIRA		SUB-BASE	BASE
ASTM	mm		
2'	50,8	± 5	± 5
n° 4 a 1 1/2'	4,8 a 38,1	± 10	± 8
n° 40 a n° 10	0,42 a 2,0	± 5	± 3
n° 200	0,074	± 3	± 3

Nota importante: Não serão aceitas composições granulométricas de amostras de brita graduada ensaiadas que, embora estejam contidas nas "faixas de Trabalho", não atendam aos requisitos estabelecidos nas alíneas "c", "f", e "g" do item 3 desta especificação.

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

$$\text{Min} = \bar{X} - 1,29 S - 0,68 S$$

E N

Onde: $\bar{X} = \frac{\sum X}{N}$

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

$N \geq 9$ (n° de determinações efetuadas)

IMPRIMAÇÃO (DER – ES – P 14-71)

Generalidades

Essa etapa será aplicada somente onde será executada pavimentação nova.



ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº. 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

A Secretaria de Comunicação de Toledo (PR), dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site www.toledo.pr.gov.br

Ano VII

Toledo, 08 de abril de 2016

Edição nº 1.474

Página 23

Consiste a imprimação de uma camada de material betuminoso sobre a superfície de uma base concluída, antes da execução de um revestimento betuminoso qualquer, objetivando:

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

Materiais

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

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

Equipamentos

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

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

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

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

Os carros distribuidores devem dispor de tacômetro, calibradores e termômetros, em locais de fácil observação e, ainda, de um espargidor natural para tratamento de pequenas superfícies e correções localizadas.

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

Execução

Após a perfeita conformação geométrica da base, procede-se a varredura da sua superfície, de modo a eliminar o pó e o material solto existente.

Aplica-se, a seguir, o material betuminoso adequado, na temperatura compatível com o seu tipo, na quantidade certa e de maneira mais uniforme. O material betuminoso não deve ser distribuído quando a temperatura ambiente estiver abaixo de 10°C, ou em dias de chuva, ou, quando esta estiver eminente. A temperatura de aplicação do material betuminoso deve ser fixada para cada tipo de ligante, em função da relação temperatura-viscosidade. Deve ser escolhida a temperatura que proporcione a melhor viscosidade para espalhamento. As faixas de viscosidade recomendadas para espalhamento são de 20 a 60 segundos

Saybolt-Furol, para asfalto diluído, e de 6 a 20 graus, Engler, para alcatrões.

Deve-se imprimir a pista inteira em um mesmo turno de trabalho e deixá-la, sempre que possível fechada ao trânsito. Quando isto não for possível, trabalhar-se-á em meia pista, fazendo-se a imprimação da adjacente, assim que a primeira for permitida a sua abertura ao trânsito. O tempo de exposição da base imprimido ao trânsito será condicionado pelo comportamento da primeira, não devendo ultrapassar a 30 dias.

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

Controles

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.

O controle constará de:

a) Para asfalto diluído:

- 1 ensaio de viscosidade Saybolt-Furol, para todo carregamento que chegar à obra.

- 1 ensaio do ponto de fulgor, para cada 100 t.

- 1 ensaio de destilação, par cada 100 t.

b) Para Alcatrões:

- 1 ensaio de viscosidade Engler, para todo o carregamento que chegar a obra.

- 1 ensaio de destilação, para 500 t.

Controle de Temperatura

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

Controle de Quantidade

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

a) Coloca-se, na pista, uma bandeja de peso e área conhecidos. Por uma simples pesada, após a passagem do carro distribuidor, tem-se a quantidade do material betuminoso usado.

b) Utilização de uma régua de madeira, pintada e graduada, que possa dar, diretamente, pela diferença de altura do material betuminoso no tanque do carro distribuidor, antes e depois da operação, a quantidade de material consumido.

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

Generalidades

Essa etapa será aplicada na execução da pavimentação e do recapeamento.

Consiste a pintura de ligação na aplicação de uma camada de material betuminoso sobre a superfície de uma base ou de um pavimento, antes da execução de um



revestimento e a camada subjacente.

Materiais

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

- Cimento asfáltico de penetração 150/200;
- Asfaltos diluídos, tipos CR-2 a CR-4 e CM -2 a

CM-4

- Alcatrão, tipos AP-4 a AP-12
- Emulsões asfálticas, tipos RR-1C, RR-2C;

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

Equipamentos

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

Para a varredura da superfície receber a pintura de ligação, usam-se de 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.

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

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

Execução

Após a perfeita conformação geométrica da base, procede-se a varredura da sua superfície, de modo a eliminar o pó e o material solto existente.

Aplica-se, a seguir, o material betuminoso adequado, na temperatura compatível com o seu tipo, na quantidade certa e de maneira mais uniforme. O material betuminoso não deve ser distribuído quando a temperatura ambiente estiver abaixo de 10 C, ou em dias de chuva, ou, quando esta estiver eminente. A temperatura de aplicação do material betuminosa deve ser fixada para cada tipo de ligante, em função da relação temperatura-viscosidade. Deve ser escolhida a temperatura que proporcione a melhor viscosidade para espalhamento. As faixas de viscosidade recomendadas para espalhamento são as seguintes:

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

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

A fim de evitar a superposição, ou excesso, nos

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

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

Controles

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. O controle constará de:

- para emulsões asfálticas:
 - 1 ensaio de viscosidade Saybolt-Furol, para todo carregamento que chegar a obra.
 - 1 ensaio de resíduo por evaporação, para todo carregamento que chegar a obra.
 - 1 ensaio de peneiramento, para todo o carregamento, que chegar a obra.
 - 1 ensaio de sedimentação, para cada 100 t.

Controle de temperatura

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

Controle de Quantidade

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

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

Controle de Uniformidade de Aplicação

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

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

Generalidades

Concreto betuminoso é o revestimento flexível, resultante da mistura a quente, em usina apropriada, de



ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº. 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

A Secretaria de Comunicação de Toledo (PR), dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site www.toledo.pr.gov.br

Ano VII

Toledo, 08 de abril de 2016

Edição nº 1.474

Página 25

agregado mineral graduado, material de enchimento (filler) e material betuminoso, espalhada e comprimida a quente. Sobre a base imprimida, a mistura será aplicada, de modo a apresentar, quando comprimida, a espessura do projeto.

Materiais

Todos os materiais devem satisfazer às especificações aprovadas pelo DNER.

Materiais Betuminosos

Agregado graúdo

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

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

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

$1+g>6e$, onde;

1 = maior dimensão de grão.

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

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

Não se dispendo de anéis ou peneiras com crivos de abertura circular, o ensaio poderá ser realizado utilizando-se peneiras de malha quadrada, adotando-se a fórmula:

$1+1,25 g > 6e$ sendo g, a medida das aberturas de duas peneiras, entre as quais fica retido o grão.

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

No caso do emprego de escória, esta deve ter uma massa específica aparente igual ou superior a 1.100 kg/m³.

Agregado miúdo

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

Material de enchimento (filler)

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

PENEIRA	PORCENTAGEM MÍNIMA
	PASSANDO
N° 40	100
N° 80	95
N° 200	65

Composição da Mistura

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

PENEIRA		PORCENTAGEM PASSANDO, EM PESO.		
	mm	A	B	C
2"	50,8	100	-	-
1 1/2"	38,1	95-100	100	-
1"	25,4	75-100	95-100	-
3/4"	19,1	60-90	80-100	100
1/2"	12,7	-	-	85-100
3/8"	9,5	35-65	45-80	75-100



ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº. 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

A Secretaria de Comunicação de Toledo (PR), dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site www.toledo.pr.gov.br

Ano VII

Toledo, 08 de abril de 2016

Edição nº 1.474

Página 26

Nº 4	4,8	25-50	28-60	50-85
Nº 10	2,0	20-40	20-45	30-75
Nº 40	0,42	10-30	10-32	15-40
Nº 80	0,18	5-20	8-20	8-30
Nº 100	0,074	1-8	3-8	5-10

Betume solúvel no

CS(+)% 2	4,0-7,0	4,5-7,5	4,5-9,0
	Camada de ligação (BINDER)	Camada de ligação e rolamento	Camada de rolamento

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

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

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

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

	CAMADA DE ROLAMENTO	CAMADA DE LIGAÇÃO (BINDER)
Porcentagem de vazios	3 - 5	4 - 6
Relação betume/vazio	75-82	65-72
Estabil. Mínima	350 kg (75 golpes)	350 kg (75 golpes)
	250 kg (75 golpes)	250 kg (50 golpes)
Fluência, 1/100	8-18	8-18

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

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

Diâmetro Máximo do Agregado.

Equipamento

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



Depósito para material Betuminoso

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

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

Depósito para agregados

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

Usina para Mistura Betuminosa

A usina deverá ser equipada com uma unidade classificadora de agregados, após o secador, dispor de misturador tipo Pugmill, com duplo eixo conjugado, provido de palhetas reversíveis e removíveis, ou outro tipo capaz de produzir uma mistura uniforme. Deve, ainda, o misturador possuir dispositivo de descarga, de fundo ajustável e dispositivo para controlar o ciclo completo de mistura. Um termômetro, com proteção metálica e escala de 90°C a 210°C, deverá ser equipada, além disso, com um termômetro de mercúrio, com escala em "dial", pirômetro elétrico, ou outros instrumentos termométricos aprovados, colocados na descarga do secador, para registrar a temperatura dos agregados.

Acabadora

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

Equipamento para Compressão

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

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

Caminhões para o transporte da mistura

Os caminhões, tipo basculante, para o transporte do concreto betuminoso, deverão ter caçamba metálica

robusta, limpa, lisa e ligeiramente lubrificada, com água e sabão, óleo cru fino, óleo parafínico, ou solução de cal, de modo a evitar a aderência da mistura a chapas.

Execução

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

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

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

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

Produção do Concreto Betuminoso

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

Transporte do Concreto Betuminoso

O concreto betuminoso produzido deverá ser transportado, da usina ao ponto de aplicação, nos veículos basculantes antes especificados.

Quando necessários, para que mistura seja colocado na pista a temperatura especificada, cada carregamento deverá ser coberto com lona ou outro material aceitável, com tamanho suficiente, para proteger a mistura.

Distribuição e Compressão da Mistura

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

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

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

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

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

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

A compressão será iniciada pelos bordos,



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

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

Controle

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

Controle de Qualidade Betuminoso

O controle de qualidade do material betuminoso constará o seguinte:

a) para cimento asfáltico

-1 ensaio viscosidade Saybolt-Furol, para todo o carregamento que chegar à obra.

-1 ensaio do ponto do fulgor, para cada 100 t.

-1 ensaio de Pfeiffer, para cada 500 t.

-1 ensaio de espuma, para todo o carregamento que chegar à obra.

b) para alcatrões:

-1 ensaio de flutuação, para todo o carregamento que chegar à obra.

-1 ensaio de destilação, para 500 t.

Controle de Qualidade dos Agregados

O controle de qualidade dos agregados contará dos seguintes:

-2 ensaio de granulometria do agregado, a cada silo quente, por dia.

-1 ensaio de desgaste Los Angeles, por mês, ou quando houver variação da natureza do material.

-1 ensaio de índice de forma, para cada 900 m³.

-1 ensaio de equivalente de areia agregado ao miúdo, por dia.

-1 ensaio de granulometria do material de enchimento (filler) por dia.

Controle de Qualidade de Ligante na Mistura

Devem ser efetuadas duas extrações de betume, de amostras coletadas na pista, depois da passagem da acabadora, para cada dia 8 horas de trabalho. A porcentagem de ligante poderá variar, no máximo, $\pm 0.3\%$ da fixada no projeto.

Controle da Graduação da mistura de agregados

Será procedido o ensaio de granulometria da mistura dos agregados resultantes das extrações citadas no item anterior. A curva granulometria deve manter-se contínua, enquadrando-se dentro das tolerâncias especificadas no item 3.

Controle de Temperatura

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

a) do agregado, no silo quente da usina.

b) do ligante da usina

c) da mistura betuminosa, na saída do misturador da usina.

d) da mistura, no momento do espalhamento e no início da rolagem, na pista.

Em cada caminhão, antes da descarga, será feita, pelo menos, uma leitura da temperatura.

As temperaturas devem satisfazer aos limites especificados anteriormente.

Controle das Características Marshall da mistura

Dois ensaios Marshall, com três pontos de prova cada devem ser realizados por dia de produção da mistura. Os valores de estabilidade e de fluência deverão satisfazer ao especificado no item 3. As amostras devem ser retiradas após a passagem da acabadora e antes da compressão.

Controle da Compressão

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

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

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

Controle da Espessura

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

Controle de Acabamento da Superfície

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

5. PISOS

5.1 Meio-fio

Para a execução do meio-fio do canteiro central de encontro com a pavimentação existente deverá ser usado meio-fio de concreto pré-moldado com acabamento de concreto armado moldado "in-loco", juntando o meio-fio existente com o novo meio-fio, conforme detalhe em projeto.

Para a execução do meio-fio do canteiro central de



encontro com a pavimentação nova deverá ser executado meio-fio com sarjeta moldado "in-loco" e meio-fio de concreto pré-moldado com acabamento de concreto armado "moldado in-loco", juntando o meio-fio com sarjeta com o meio-fio pré-moldado, conforme detalhe em projeto.

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

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

5.2 Passeios e Rampas

- Os passeios serão executados em cimento alisado, sobre lastro de brita com espessura de 3,00cm e contra piso com acabamento alisado espessura de 5,0cm. Serão executadas bordas em tijolos maciços de 1ª, inclusive em torno das árvores existentes, conforme projeto.
- As rampas de acesso à cadeirantes deverão ser executadas de acordo com as normas da ABNT 9050, em concreto alisado na espessura de 5,0cm sobre lastro de brita $e=3,0\text{cm}$, e aplicação de 02 demãos de tinta resina acrílica na cor azul com aplicação do símbolo internacional na cor branca.

6. DRENAGEM SUPERFICIAL DE ÁGUA PLUVIAL

6.1 Generalidades

Esta especificação trata da construção dos seguintes dispositivos componentes do sistema de drenagem pluvial : bocas de lobo, poços de visita, caixas de ligação, tubos de ligação e galerias. Todos estes dispositivos devem estar de acordo com o projeto.

6.2 Materiais

Todos os materiais empregados deverão atender integralmente as especificações da ABNT, como : cimento, aço, agregados, água, etc.

6.3 Concreto

O concreto a ser utilizado, na confecção das peças pré-moldadas ou moldadas "in loco", deverá possuir resistência $f_{ck} = 150 \text{ kg/cm}^2$.

6.4 Execução

As bocas de lobo serão executadas com paredes de alvenaria de tijolos, revestidas internamente, fundo de concreto simples e grelha removível em concreto armado.

Os poços de quedas visitáveis e/ou poços de visita, serão executados em concreto simples ou alvenaria tendo em sua laje de fundo e laje superior executada em concreto armado. Os tampões para os poços de ferro fundido, barbará ou similar.

As caixas de ligação serão executadas em alvenaria tendo sua laje superior executada em concreto armado.

Enrocamento de proteção na saída da caixa dissipadora deve haver uma grande protetora de pedra para receber as águas e evitar erosões. Deve ser constituídas por 5 camadas de diferentes tamanhos, dispostos de forma a fornecer um filtro, o qual evita durante o escoamento a elevação das partículas de água no enrocamento.

A camada de pedra deve ter o peso suficiente para não ser arrastada pelas águas. O enrocamento a jusante da estrutura deve ser executado de modo que as pedras da sua

camada superficial resistam ao arrastamento pelas águas.

As escavações deverão ser executadas de acordo com as cotas e alinhamentos constantes do projeto. As cotas deverão, por ocasião da implantação, serem conferidas e compatibilizadas com o projeto geométrico do greide da calçada ou dos acessos, constantes do projeto da superestrutura.

As escavações deverão ser protegidas com escoras quando necessário para evitar desmoronamentos, tendo a superfície de assentamento dos tubos ou dos demais dispositivos de drenagem, devidamente desempenhadas, compactadas e no greide do projeto.

Presença do lençol freático por ocasião da implantação do sistema de galerias de águas pluviais condicionará o método construtivo.

7. CONCLUSÃO

Toda a obra de remodelação deverá seguir os projetos técnicos apresentados e todas as dificuldades que surgirem durante a execução serão resolvidas juntamente com a participação da Secretaria de Planejamento do Município e com a fiscalização da obra.

TOLEDO, 22 DE NOVEMBRO DE 2012.

SILVANA KREVE
ENGENHEIRA CIVIL
CREA - PR 121827/D

MEMORIAL DESCRITIVO
OBRA: PAVIMENTAÇÃO DA RUA CRISTO REI (ENTRE A RUA GUARANI E A AVENIDA MARIPÁ) VILA BECKER
TOLEDO – PARANÁ

1. CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES

O presente memorial trata das orientações para execução das obras de pavimentação da Rua Cristo Rei, trecho entre a Rua Guarani e a Avenida Maripá, Vila Becker, Toledo-PR.

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

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

2. SERVIÇOS PRELIMINARES

2.1 Instalações Provisórias

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

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

3. REGULARIZAÇÃO DO SUB-LEITO (DER – ES – P 06-71)



ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº. 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

A Secretaria de Comunicação de Toledo (PR), dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site www.toledo.pr.gov.br

Ano VII

Toledo, 08 de abril de 2016

Edição nº 1.474

Página 30

3.2 Generalidades

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

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

3.2 Materiais

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

3.3 Equipamentos

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

Motoniveladora pesada, com escarificador;

f) Carro-tanque distribuidor de água;

g) Rolos compactadores tipos pé-de-carneiro, liso-vibratório e pneumático;

h) Grade de discos;

i) Pulvi-misturador.

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

3.6 Execução

Toda a vegetação e material orgânico, porventura existentes no leito da rodovia, serão removidos.

Após a execução de cortes e adição de material necessário para atingir o greide de projeto, proceder-se-á a uma escarificação geral na profundidade de 20 cm, seguida de pulverização, umedecimento ou secagem, compactação e acabamento.

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

No caso de cortes em rocha, deverá ser previsto o rebaixamento em profundidade adequada, com substituição por material granular apropriado. Neste caso, proceder-se-á a regularização pela maneira já descrita.

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

3.7 Controle

3.7.1 Ensaios

Serão procedidos:

a) Determinação de massa específica aparente "in situ", com espaçamento máximo de 100 m de pista, nos pontos onde foram coletadas as amostras para os ensaios de compactação.

b) Uma determinação do teor de umidade, a cada 100 m, imediatamente antes da compactação.

c) Ensaios de caracterização (limite de liquidez, limite de plasticidade e granulometria), respectivamente métodos DNER-ME 44-64, com espaçamento máximo de 250 m de pista, e, no mínimo, dois grupos de ensaios por dia.

d) Um ensaio o índice de suporte Califórnia, com energia de compactação do método DNER-ME 47-64, com espaçamento máximo de 500 m de pista, e no mínimo, um ensaio cada dois dias.

e) Um ensaio de compactação, segundo o método do DNER-ME 47-64, para determinação da massa específica aparente, seca, máxima, com espaçamento máximo de 100 m de pista, com amostras coletadas em pontos obedecendo sempre à ordem: bordo direito, eixo, bordo esquerdo, eixo, bordo direito, etc. a 60 cm do bordo.

O número de ensaios de compactação poderá ser reduzido, desde que se verifique a homogeneidade do material.

3.7.2 Aceitação

Os valores máximos e mínimos decorrentes da amostragem, a serem confrontados com os especificados, serão calculados pelas seguintes fórmulas:

$$X_{\max} = \bar{X} + \frac{1,29 y}{V(N)}$$

$$X_{\max} = \bar{X} + \frac{1,29 y}{V(N)}$$

Para o caso do índice de suporte Califórnia, o valor y , calculado de acordo com a fórmula abaixo, deverá ser igual ou superior ao valor mínimo especificado.

$$y = \bar{X} - \frac{1,29 y}{V(N)}$$

$$X = \frac{\sum X}{N}$$

$$y = V((X-X)^2 / (N-1))$$

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

3.7.2.1 Controle Geométrico

Após a execução da regularização, proceder-se-á relocação e ao nivelamento do eixo e dos bordos, permitindo-se as seguintes tolerâncias:

d) ± 3 cm, em relação às cotas do projeto.

e) ± 10 cm, quanto à largura da plataforma.

f) Até 20% em excesso, par a flecha de abaulamento, não se tolerando falta.

4. PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

BRITA GRADUADA (DER – ES – P 05/91)

Objetivo

Esta especificação de serviço define os critérios que orientam a execução de bases ou subclasses de brita graduada.

Definição

Preenchimento de rebaixos de cortes em rocha é



ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº. 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

A Secretaria de Comunicação de Toledo (PR), dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site www.toledo.pr.gov.br

Ano VII

Toledo, 08 de abril de 2016

Edição nº 1.474

Página 31

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

Brita graduada é a camada de base ou sub-base, composta por mistura em usina de produtos de britagem, apresentando granulometria contínua, cuja estabilização é obtida pela ação mecânica do equipamento de compactação.

Materiais

Todos os materiais deverão satisfazer às especificações aprovadas pelo DER/PR. A camada de base ou sub-base de brita graduada será executada com materiais que atendam aos seguintes requisitos:

a) Os agregados utilizados, obtidos a partir da britagem e classificação de rocha sã, deverão ser constituídos por fragmentos duros, limpos e duráveis, livres de excesso de partículas lamelares ou alongadas, mais ou de fácil desintegração, e de o; outras substâncias ou contaminações prejudiciais.

b) Quando submetidos à avaliação da durabilidade com solução de sulfato de sódio, em cinco ciclos, pelo método DNER-ME 89-64, os agregados utilizados deverão apresentar perdas.

- agregados graúdos 15%
- agregados miúdos 18%

c) Para o agregado retido na peneira nº10, a percentagem de desgaste no ensaio de abrasão Los Angeles (DNER-ME 35-64) não deverá ser superior a 50%. Aspectos particulares, relacionados à valores típicos para as perdas nesse ensaio, são abordados no Manual de Execução.

d) A composição granulométrica da brita graduada poderá estar enquadrada em uma das seguintes faixas:

PENEIRAS		% PASSANDO	
ASTM	MM	I	II
2	50,8	100	-0-
1 ½"	38,1	90 - 100	100
¾"	19,0	50 - 85	60 - 95
3/8"	9,5	35 - 65	40 - 75
Nº 4	4,8	25 - 45	25 - 60
Nº 10	2,0	18 - 35	15 - 45
Nº 40	0,42	8 - 22	8 - 25
Nº 200	0,074	3 - 9	2 - 10

e) A percentagem de material que passa na peneira nº 200 não deverá ultrapassar a 2/3 da percentagem que passa na peneira nº 40.

f) Para camadas de base, a percentagem passante na peneira nº 40 não deverá ser inferior a 12%.

g) A diferença entre as percentagens passantes nas peneiras nº 4 e nº 40 deverá estar compreendida entre 20 e 30%.

h) A fração passante na peneira nº 4 deverá apresentar o equivalente de areia, determinado pelo método DNER-ME 54-63, superior a 40%.

i) A percentagem de grãos de forma defeituosa, obtido no ensaio de lameridade descrito no Manual de Execução, não deverá ser superior 20%.

J) O índice de suporte Califórnia, obtido através do ensaio do DNER-ME - 49-74, com a energia modificada, não deverá ser inferior a 100%.

l) O emprego de outras faixas granulométricas é abordado no Manual de Execução.

Equipamentos

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

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

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

b) Pá-carregadeira.

c) Central de mistura dotada de unidade dosadora com no mínimo três silos, depósito de adição de água com controle de vazão e misturado do tipo "pugnill".

d) Caminhões basculantes.

e) Caminhão-tanque irrigador.

f) Motoniveladora pesada.

g) Distribuidor de agregados autopropulsionado.

h) Rolos compactadores pneumáticos de pressão regulável.

i) Compactadores portáteis, manuais ou mecânicos.



ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº. 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

A Secretaria de Comunicação de Toledo (PR), dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site www.toledo.pr.gov.br

Ano VII

Toledo, 08 de abril de 2016

Edição nº 1.474

Página 32

j) Ferramentas manuais diversas.

Preparo de Superfície

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

Produção

a) A rocha será extraída da pedreira indicada, será previamente britada e classificada em bitolas, a serem definidas em função da granulometria objetivada para a mistura.

b) A usina deverá ser calibrada racionalmente, de forma a assegurar a obtenção das características desejadas para a mistura.

c) As bitolas obtidas, acumuladas nos silos da central de mistura, serão combinadas no misturador, acrescentando-se ainda a água necessária à condução da mistura e agregados à respectiva umidade ótima, mais o acréscimo destinado a fazer frente às perdas verificadas nas operações construtivas subsequentes. Deverá ser previsto o eficiente abastecimento, de modo a evitar a interrupção da produção.

Transporte de Brita Graduada

a) A brita graduada produzida na central será descarregada diretamente sobre caminhões basculantes e em seguida transportada para a pista.

b) Não será permitida a estocagem do material usinado.

c) Não será permitido o transporte da brita graduada para a pista, quando o subleito ou a cama subjacente estiverem molhados, não sendo capaz de suportar, sem se deformar, a movimentação do equipamento.

Distribuição da Mistura

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

b) A distribuição de mistura, sobre a camada anterior previamente liberada pela Fiscalização, será realizada com distribuidor de agregados, capaz de distribuir a brita graduada em espessura uniforme, sem produzir segregação.

c) Opcionalmente, e a exclusivo juízo da Fiscalização, a distribuição da brita graduada poderá ser procedida pela ação de motoniveladora. Neste caso, a brita graduada será descarregada dos basculantes em leiras, sobre a camada anterior liberada pela Fiscalização, devendo ser estabelecidos critérios de trabalho que assegurem a qualidade do serviço.

d) Será vedado o uso, no espalhamento de equipamentos ou processos que causem segregação do material.

e) A espessura da camada individual acabada deverá se situar no intervalo de 10 cm, no mínimo, a 17 cm, no máximo. Quando se desejar camada das de bases ou sub-bases de maior espessura, os serviços deverão ser executados em mais de uma camada, segundo os critérios descritos no Manual de Execução.

f) A distribuição na mistura deverá ser procedida de

forma a evitar conformação adicional da camada. Caso, no entanto, isto seja necessário, admite-se conformação pela atuação da motoniveladora exclusivamente por ação de corte, previamente ao início da compactação.

Compressão

a) Tendo em vista a importância das condições de densificação da brita graduada, recomenda-se à execução de panos experimentais, com a finalidade de definir os tipos de equipamentos de compressão e a seqüência executiva mais apropriada. Objetivando alcançar, da forma mais eficaz, o grau de compactação especificado.

b) A energia de compactação a ser adotada como referência para a execução da brita graduada será a modificada. Admite-se, excepcionalmente, a compactação na energia intermediária (DNER-ME 48-64), nos casos particulares descritos no Manual de Execução.

c) O teor da umidade da mistura, por ocasião da compactação, deverá ser estar compreendido no intervalo de $\pm 2\%$, em relação à umidade ótima obtida no ensaio de compactação DNER-ME 48-64, executado com a energia especificada.

d) A compactação de brita graduada será executada mediante o emprego de rolos vibratórios lisos, e de rolos pneumáticos de pressão regulável.

e) Nos trechos em tangente, a compactação deverá evoluir partindo dos bordos para o eixo, nas curvas, partindo do bordo interno para o bordo externo. Em cada passada, o equipamento utilizado deverá recobrir, ao menos, a metade da faixa anteriormente comprimida.

f) Durante a compactação, se necessário, poderá ser promovido o umedecimento da superfície da camada, mediante emprego do caminhão-tanque irrigador.

g) Eventuais manobras do equipamento de compactação que impliquem em variações direcionais prejudiciais, deverão ser processar fora da área de compressão.

h) A compactação deverá evoluir até que se obtenha o grau de compactação mínimo de 100%, em relação à massa específica e aparente seca máxima obtida no ensaio DNER-ME 48-64, executado com a energia especificada. O número de passadas do equipamento compactador, necessário para a obtenção das condições de densificação especificadas, será definido em função dos panos experimentais executados.

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

Observações Gerais

a) A sub-base ou base de brita graduada não deverá ser submetida à ação direta do tráfego. Em caráter excepcional, a Fiscalização poderá autorizar a liberação do tráfego, por curto espaço de tempo e desde que tal fato não prejudique a qualidade do serviço.

b) Quando for prevista a imprimação da camada de brita graduada, a mesma deverá ser realizada após a conclusão da compactação, tão logo se constate a evaporação do excesso de umidade superficial. Antes da aplicação da pintura betuminosa, a superfície deverá ser perfeitamente limpa, mediante emprego de processos e equipamento adequados.

Controle Tecnológico



ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº. 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

A Secretaria de Comunicação de Toledo (PR), dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site www.toledo.pr.gov.br

Ano VII

Toledo, 08 de abril de 2016

Edição nº 1.474

Página 33

Serão procedidos os seguintes ensaios:

- a) Um ensaio de abrasão Los Angeles (método DNER-ME 35-64), por mês, e sempre que houver variação nas características da pedra em exploração.
- b) Um ensaio de durabilidade com sulfato de sódio (método DNER-ME 89-64), por mês, e sempre que houver variação nas características da pedra em exploração.
- c) Controle das características da mistura na usina, com amostras coletadas na saída do misturador.
 - Quatro determinações do teor de umidade pelo "método expedito da frigideira", por dia de trabalho.
 - Dois ensaios de granulometria por via lavada (método DNER-ME 92-64), por dia de trabalho.
- d) Uma determinação do teor de umidade na pista, pelo "método expedito da frigideira", a cada 200 m de pista, imediatamente após a conclusão das operações de compactação.
- e) Uma determinação da massa específica aparente seca "in situ" (DNER-ME 92-64) imediatamente após a conclusão das operações de compactação, a cada 60 m de pista, alternando o bordo direito, eixo, bordo esquerdo, etc...
- f) Um ensaio de compactação, executado de acordo com o método DNER-ME 92-64, com a energia especificada utilizando amostras coletadas a cada 600 m de pistas, e no mínimo, um ensaio por dia de trabalho. A respeito do controle de compactação, observar o contido no Manual de Execução.
- g) Um ensaio do índice de suporte Califórnia (método DNER-ME 49-74), por mês, ou sempre que houver variação nas características do agregado utilizado.
- h) Um ensaio de granulometria prévia lavada (método DNER-ME 83-63) a cada 120 m de pista, com amostras coletadas em locais da determinação de massa específica aparente seca "in situ".
- i) Um ensaio de equivalente de areia (método DNER-ME 54-63), por dia de trabalho ou, no mínimo, um ensaio a cada 600 m de pista.
- j) Um ensaio de lamelaridade, por mês, ou sempre que houver variação nas características do agregado utilizado.

Controle Geométrico e de Acabamento

Controle de Espessura

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

Controle da Largura

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

Controle de Acabamento da Superfície

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

Aceitação

Aceitação do Controle Tecnológico

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

- a) Os valores individuais dos ensaios de abrasão Los Angeles, durabilidade, lamelaridade, equivalente de areia e índice de suporte Califórnia, atendam aos limites definidos nesta especificação.
- b) A composição granulométrica das amostras de brita graduada ensaiada atenda aos requisitos estabelecidos nas alíneas "c", "f", e "g" do item 3 desta especificação.
- c) A composição granulométrica das amostras de brita graduada ensaiadas, além de estarem enquadradas na faixa selecionada, estejam contidas nas "faixa de trabalho" definidas a partir da granulometria de projeto e dos seguintes limites.

TOLERÂNCIA PARA A FAIXA DE TRABALHO (% PASSANDO EM PESO)					
PENEIRA		SUB-BASE		BASE	
ASTM	mm				
2'	50,8	± 5		± 5	
n° 4 a 1 ½'	4,8 a 38,1	± 10		± 8	
n° 40 a n° 10	0,42 a 2,0	± 5		± 3	
n° 200	0,074	± 3		± 3	

Nota importante: Não serão aceitas composições granulométricas de amostras de brita graduada ensaiadas que, embora estejam contidas nas "faixas de Trabalho", não atendam aos requisitos estabelecidos nas alíneas "c", "f", e "g" do item 3 desta especificação.

- d) Os valores mínimos calculados estatisticamente para o grau de compactação, de acordo com as expressões abaixo,



deverão ser iguais ou superiores ao limites estabelecidos no item 5.5 h desta especificação.

$$\text{Min} = X - \frac{1,29 S}{E N} - 0,68 S$$

$$\text{Onde: } \bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

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

$N \geq 9$ (nº de determinações efetuadas)

IMPRIMAÇÃO (DER – ES – P 14-71)

Generalidades

Essa etapa será aplicada somente onde será executada pavimentação nova.

Consiste a imprimação de uma camada de material betuminoso sobre a superfície de uma base concluída, antes da execução de um revestimento betuminoso qualquer, objetivando:

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

Materiais

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

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

Equipamentos

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

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

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

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

Os carros distribuidores devem dispor de tacômetro, calibradores e termômetros, em locais de fácil observação e, ainda, de um espargidor natural para tratamento de pequenas superfícies e correções localizadas.

O depósito de material betuminoso, quando necessário, deve ser equipado com dispositivo que permita o aquecimento adequado e uniforme do conteúdo do

recipiente. O depósito deve ter uma capacidade tal que possa armazenar a quantidade de material betuminoso a ser aplicada em, pelo menos, um dia de trabalho.

Execução

Após a perfeita conformação geométrica da base, procede-se a varredura da sua superfície, de modo a eliminar o pó e o material solto existente.

Aplica-se, a seguir, o material betuminoso adequado, na temperatura compatível com o seu tipo, na quantidade certa e de maneira mais uniforme. O material betuminoso não deve ser distribuído quando a temperatura ambiente estiver abaixo de 10°C, ou em dias de chuva, ou, quando esta estiver eminente. A temperatura de aplicação do material betuminoso deve ser fixada para cada tipo de ligante, em função da relação temperatura-viscosidade. Deve ser escolhida a temperatura que proporcione a melhor viscosidade para espalhamento. As faixas de viscosidade recomendadas para espalhamento são de 20 a 60 segundos Saybolt-Furol, para asfalto diluído, e de 6 a 20 graus, Engler, para alcatrões.

Deve-se imprimir a pista inteira em um mesmo turno de trabalho e deixá-la, sempre que possível fechada ao trânsito. Quando isto não for possível, trabalhar-se-á em meia pista, fazendo-se a imprimação da adjacente, assim que a primeira for permitida a sua abertura ao trânsito. O tempo de exposição da base imprimido ao trânsito será condicionado pelo comportamento da primeira, não devendo ultrapassar a 30 dias.

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

Controles

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.

O controle constará de:

- Para asfalto diluído:
 - 1 ensaio de viscosidade Saybolt-Furol, para todo carregamento que chegar à obra.
 - 1 ensaio do ponto de fulgor, para cada 100 t.
 - 1 ensaio de destilação, par cada 100 t.
- Para Alcatrões:
 - 1 ensaio de viscosidade Engler, para todo o carregamento que chegar a obra.
 - 1 ensaio de destilação, para 500 t.

Controle de Temperatura

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

Controle de Quantidade

Será feito mediante a pesagem do carro distribuidor, antes e depois da aplicação do material betuminoso. Não



sendo possível a realização do controle por método, admite-se seja feito por um dos modos seguintes:

a) Coloca-se, na pista, uma bandeja de peso e área conhecidos. Por uma simples pesada, após a passagem do carro distribuidor, tem-se a quantidade do material betuminoso usado.

b) Utilização de uma régua de madeira, pintada e graduada, que possa dar, diretamente, pela diferença de altura do material betuminoso no tanque do carro distribuidor, antes e depois da operação, a quantidade de material consumido.

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

Generalidades

Essa etapa será aplicada na execução da pavimentação e do recapeamento.

Consiste a pintura de ligação na aplicação de uma camada de material betuminoso sobre a superfície de uma base ou de um pavimento, antes da execução de um revestimento e a camada subjacente.

Materiais

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

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

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

Equipamentos

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

Para a varredura da superfície receber a pintura de ligação, usam-se de 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.

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

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

Execução

Após a perfeita conformação geométrica da base, procede-se a varredura da sua superfície, de modo a eliminar o pó e o material solto existente.

Aplica-se, a seguir, o material betuminoso

adequado, na temperatura compatível com o seu tipo, na quantidade certa e de maneira mais uniforme. O material betuminoso não deve ser distribuído quando a temperatura ambiente estiver abaixo de 10 C, ou em dias de chuva, ou, quando esta estiver eminente. A temperatura de aplicação do material betuminosa deve ser fixada para cada tipo de ligante, em função da relação temperatura-viscosidade. Deve ser escolhida a temperatura que proporcione a melhor viscosidade para espalhamento. As faixas de viscosidade recomendadas para espalhamento são as seguintes:

a) de 20 a 60 segundos Saybolt-Furol, para asfalto diluído,

b) de 6 a 20 graus, Engler, para alcatrões,

c) de 25 a 100 segundos, Saybolt-Furol, para emulsões asfálticas.

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

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

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

Controles

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. O controle constará de:

a) para emulsões asfálticas:

- 1 ensaio de viscosidade Saybolt-Furol, para todo carregamento que chegar a obra.

- 1 ensaio de resíduo por evaporação, para todo carregamento que chegar a obra.

- 1 ensaio de peneiramento, para todo o carregamento, que chegar a obra.

- 1 ensaio de sedimentação, para cada 100 t.

Controle de temperatura

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

Controle de Quantidade

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

a) Coloca-se, na pista, uma bandeja de peso e área conhecidos. Por uma simples pesada, após a passagem do carro distribuidor, tem-se a quantidade do material betuminoso usado.

b) Utilização de uma régua de madeira, pintada e



ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº. 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

A Secretaria de Comunicação de Toledo (PR), dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site www.toledo.pr.gov.br

Ano VII

Toledo, 08 de abril de 2016

Edição nº 1.474

Página 36

graduada, que possa dar, diretamente, pela diferença da altura do material betuminoso no tanque do carro distribuidor, antes e depois da operação, a quantidade de material consumindo.

Controle de Uniformidade de Aplicação

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

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

Generalidades

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

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

Materiais

Todos os materiais devem satisfazer às especificações aprovadas pelo DNER.

Materiais Betuminosos

Agregado graúdo

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

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

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

$1+g > 6e$, onde;

1 = maior dimensão de grão.

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

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

Não se dispendo de anéis ou peneiras com crivos de abertura circular, o ensaio poderá ser realizado utilizando-se peneiras de malha quadrada, adotando-se a fórmula:

$1+1,25g > 6e$ sendo g, a medida das aberturas de duas peneiras, entre as quais fica retido o grão.

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

No caso do emprego de escória, esta deve ter uma massa específica aparente igual ou superior a 1.100 kg/m³.

Agregado miúdo

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

Material de enchimento (filler)

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

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

Composição da Mistura

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



ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº. 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

A Secretaria de Comunicação de Toledo (PR), dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site www.toledo.pr.gov.br

Ano VII

Toledo, 08 de abril de 2016

Edição nº 1.474

Página 37

PENEIRA		PORCENTAGEM PASSANDO, EM PESO.		
	mm	A	B	C
2"	50,8	100	-	-
1 ½"	38,1	95-100	100	-
1"	25,4	75-100	95-100	-
¾"	19,1	60-90	80-100	100
½"	12,7	-	-	85-100
3/8"	9,5	35-65	45-80	75-100
Nº 4	4,8	25-50	28-60	50-85
Nº 10	2,0	20-40	20-45	30-75
Nº 40	0,42	10-30	10-32	15-40
Nº 80	0,18	5-20	8-20	8-30
Nº 100	0,074	1-8	3-8	5-10

Betume solúvel no

CS(+)%	4,0-7,0	4,5-7,5	4,5-9,0
²			
	Camada	Camada	Camada
	de ligação	de ligação	de rolamento
	(BINDER)	e rolamento	

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

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

PENEIRAS	mm	% PASSANDO EM PESO
¾" 1 ½"	9,5-38,0	±7
Nº 40-Nº 4	0,42-4,8	±5
Nº 80	0,18	±3
Nº 200	0,074	±2

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

	CAMADA DE	CAMADA DE LIGAÇÃO
	ROLAMENTO	(BINDER)
Porcentagem de vazios	3 - 5	4 - 6
Relação betume/vazio	75-82	65-72
Estabil. Mínima	350 kg (75 golpes)	350 kg (75 golpes)
	250 kg (75 golpes)	250 kg (50 golpes)
Fluência, 1/100	8-18	8-18

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



ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº. 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

A Secretaria de Comunicação de Toledo (PR), dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site www.toledo.pr.gov.br

Ano VII

Toledo, 08 de abril de 2016

Edição nº 1.474

Página 38

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

Diâmetro Máximo do Agregado.

Equipamento

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

Depósito para material Betuminoso

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

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

Depósito para agregados

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

Usina para Mistura Betuminosa

A usina deverá ser equipada com uma unidade classificadora de agregados, após o secador, dispor de misturador tipo Pugmill, com duplo eixo conjugado, provido de palhetas reversíveis e removíveis, ou outro tipo capaz de produzir uma mistura uniforme. Deve, ainda, o misturador possuir dispositivo de descarga, de fundo ajustável e dispositivo para controlar o ciclo completo de mistura. Um termômetro, com proteção metálica e escala de 90°C a 210°C, deverá ser equipada, além disso, com um termômetro de mercúrio, com escala em "dial", pirômetro elétrico, ou outros instrumentos termométricos aprovados, colocados na descarga do secador, para registrar a temperatura dos agregados.

Acabadora

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

Equipamento para Compressão

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

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

Caminhões para o transporte da mistura

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

Execução

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



de ligação.

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

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

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

Produção do Concreto Betuminoso

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

Transporte do Concreto Betuminoso

O concreto betuminoso produzido deverá ser transportado, da usina ao ponto de aplicação, nos veículos basculantes antes especificados.

Quando necessários, para que mistura seja colocada na pista a temperatura especificada, cada carregamento deverá ser coberto com lona ou outro material aceitável, com tamanho suficiente, para proteger a mistura.

Distribuição e Compressão da Mistura

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

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

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

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

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

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

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

Durante a rolagem não serão permitidas mudanças de direção e inversões bruscas de marchas, nem

estacionamento do equipamento sobre o revestimento recém rolado. As rodas do rolo deverão ser umedecidas adequadamente, de modo a evitar aderência da mistura.

Controle

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

Controle de Qualidade Betuminoso

O controle de qualidade do material betuminoso constará o seguinte:

- a) para cimento asfáltico
 - 1 ensaio viscosidade Saybolt-Furol, para todo o carregamento que chegar à obra.
 - 1 ensaio do ponto do fulgor, para cada 100 t.
 - 1 ensaio de Pfeiffer, para cada 500 t.
 - 1 ensaio de espuma, para todo o carregamento que chegar à obra.
- b) para alcatrões:
 - 1 ensaio de flutuação, para todo o carregamento que chegar à obra.
 - 1 ensaio de destilação, para 500 t.

Controle de Qualidade dos Agregados

O controle de qualidade dos agregados constará dos seguintes:

- 2 ensaio de granulometria do agregado, a cada silo quente, por dia.
- 1 ensaio de desgaste Los Angeles, por mês, ou quando houver variação da natureza do material.
- 1 ensaio de índice de forma, para cada 900 m³.
- 1 ensaio de equivalente de areia agregado ao miúdo, por dia.
- 1 ensaio de granulometria do material de enchimento (filler) por dia.

Controle de Qualidade de Ligante na Mistura

Devem ser efetuadas duas extrações de betume, de amostras coletadas na pista, depois da passagem da acabadora, para cada dia 8 horas de trabalho. A porcentagem de ligante poderá variar, no máximo, ± 0.3% da fixada no projeto.

Controle da Graduação da mistura de agregados

Será procedido o ensaio de granulometria da mistura dos agregados resultantes das extrações citadas no item anterior. A curva granulometria deve manter-se contínua, enquadrando-se dentro das tolerâncias especificadas no item 3.

Controle de Temperatura

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

- a) do agregado, no silo quente da usina.
 - b) do ligante da usina
 - c) da mistura betuminosa, na saída do misturador da usina.
 - d) da mistura, no momento do espalhamento e no início da rolagem, na pista.
- Em cada caminhão, antes da descarga, será feita, pelo menos, uma leitura da temperatura.



As temperaturas devem satisfazer aos limites especificados anteriormente.

Controle das Características Marshall da mistura

Dois ensaios Marshall, com três pontos de prova cada devem ser realizados por dia de produção da mistura. Os valores de estabilidade e de fluência deverão satisfazer ao especificado no item 3. As amostras devem ser retiradas após a passagem da acabadora e antes da compressão.

Controle da Compressão

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

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

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

Controle da Espessura

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

Controle de Acabamento da Superfície

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

5. PISOS

5.1 Meio-fio

Para a execução do meio-fio do canteiro central de encontro com a pavimentação existente deverá ser usado meio-fio de concreto pré-moldado com acabamento de concreto armado moldado "in-loco", juntando o meio-fio existente com o novo meio-fio, conforme detalhe em projeto.

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

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

Para execução do meio-fio com sarjeta do canteiro

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

5.2 Passeios e Rampas

- Os passeios serão executados em cimento alisado, sobre lastro de brita com espessura de 3,00cm e contra piso com acabamento alisado espessura de 5,0cm. Serão executadas bordas em tijolos maciços de 1ª, inclusive em torno das árvores existentes, conforme projeto.
- As rampas de acesso à cadeirantes deverão ser executadas de acordo com as normas da ABNT 9050, em concreto alisado na espessura de 5,0cm sobre lastro de brita e=3,0cm, e aplicação de 02 demãos de tinta resina acrílica na cor azul com aplicação do símbolo internacional na cor branca.

6. DRENAGEM SUPERFICIAL DE ÁGUA PLUVIAL

6.1 Generalidades

Esta especificação trata da construção dos seguintes dispositivos componentes do sistema de drenagem pluvial : bocas de lobo, poços de visita, caixas de ligação, tubos de ligação e galerias. Todos estes dispositivos devem estar de acordo com o projeto.

6.2 Materiais

Todos os materiais empregados deverão atender integralmente as especificações da ABNT, como : cimento, aço, agregados, água, etc.

6.3 Concreto

O concreto a ser utilizado, na confecção das peças pré-moldadas ou moldadas "in loco", deverá possuir resistência $f_{ck} = 150 \text{ kg/cm}^2$.

6.4 Execução

As bocas de lobo serão executadas com paredes de alvenaria de tijolos, revestidas internamente, fundo de concreto simples e grelha removível em concreto armado.

Os poços de quedas visitáveis e/ou poços de visita, serão executados em concreto simples ou alvenaria tendo em sua laje de fundo e laje superior executada em concreto armado. Os tampões para os poços de ferro fundido, barburá ou similar.

As caixas de ligação serão executadas em alvenaria tendo sua laje superior executada em concreto armado.

Enrocamento de proteção na saída da caixa dissipadora deve haver uma grande protetora de pedra para receber as águas e evitar erosões. Deve ser constituídas por 5 camadas de diferentes tamanhos, dispostos de forma a fornecer um filtro, o qual evita durante o escoamento a elevação das partículas de água no enrocamento.

A camada de pedra deve ter o peso suficiente para não ser arrastada pelas águas. O enrocamento a jusante da estrutura deve ser executado de modo que as pedras da sua camada superficial resistam ao arrastamento pelas águas.

As escavações deverão ser executadas de acordo com as cotas e alinhamentos constantes do projeto. As cotas deverão, por ocasião da implantação, serem conferidas e compatibilizadas com o projeto geométrico do greide da calçada ou dos acessos, constantes do projeto da superestrutura.

As escavações deverão ser protegidas com escoras



ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº. 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

A Secretaria de Comunicação de Toledo (PR), dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site www.toledo.pr.gov.br

Ano VII

Toledo, 08 de abril de 2016

Edição nº 1.474

Página 41

quando necessário para evitar desmoronamentos, tendo a superfície de assentamento dos tubos ou dos demais dispositivos de drenagem, devidamente desempenhadas, compactadas e no greide do projeto.

Presença do lençol freático por ocasião da implantação do sistema de galerias de águas pluviais condicionará o método construtivo.

7. CONCLUSÃO

Toda a obra de remodelação deverá seguir os projetos técnicos apresentados e todas as dificuldades que surgirem durante a execução serão resolvidas juntamente com a participação da Secretaria de Planejamento do Município e com a fiscalização da obra.

TOLEDO, 22 DE NOVEMBRO DE 2012.

SILVANA KREVE
ENGENHEIRA CIVIL
CREA - PR 121827/D

ORÇAMENTO DO CUSTO DA OBRA – CONTRATO N.º 0177/2014 DE EMPREITADA, CELEBRADO ENTRE O MUNICÍPIO DE TOLEDO E A EMPRESA CARAVAGGIO CONSTRUTORA LTDA – EDITAL DE CONCORRÊNCIA N.º 027/2013					
Execução global (material e mão de obra) dos serviços de: Urbanização na Avenida da União, trecho entre a Rua Guarani e a Rua Albino Scariot e na Rua Cristo Rei trecho entre a Rua Guarani e a Avenida Maripá, neste Município de Toledo – PR; tudo conforme orçamento, cronograma físico financeiro e projetos anexos ao processo licitatório e Contrato de Financiamento – Programa de Pró-Transporte – Operações com Estados, Municípios e Distrito Federal n° 0399.323-23/12 - CAIXA.					
ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.	PREÇOS	
				(em R\$)	
				UNITÁRIO	TOTAL
	LOTE 01 -				
1	AVENIDA DA UNIÃO (TRECHO ENTRE A RUA GUARANI E A RUA ALBINO SCARIOT) - JARDIM COOPAGRO				
2	SERVIÇOS PRELIMINARES				
	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (2,0X3,2M)	m ²	6,4	219,8	1.406,72
	LOCAÇÃO DE PISTAS E CALÇADAS	m ²	32.265,08	0,45	14.519,29
	LIMPEZA E PREPARO DO TERRENO	m ²	6.706,92	0,39	2.615,70
	SUB-TOTAL				18.541,71
3	DRENAGEM				
	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALAS	m ³	3.261,64	7,82	25.506,02
	ATERRO DE VALAS COMPACTADO MECANICAMENTE	m ³	780,14	10,88	8.487,92
	ATERRO DE VALAS SEM APILOAMENTO	m ³	1.820,30	5,17	9.410,95
	ASSENTAMENTO, REJUNTAMENTO TUBO CONCRETO SIMPLES D=40 CM	m	830	82	68.060,00
	ASSENTAMENTO, REJUNTAMENTO TUBO CONCRETO SIMPLES D=60 CM	m	506	119,2	60.315,20
	ASSENTAMENTO, REJUNTAMENTO TUBO CONCRETO SIMPLES D=80 CM	m	415	182,4	75.696,00
	CAIXA DE LIGAÇÃO	ud	17	780,23	13.263,91
	BOCA DE LOBO DUPLA (bstc DE 0,40M) EM ALVENARIA PARA REDE COLETORA COM TAMPA DE CONCRETO ARMADO, COM ESCAVAÇÃO QQ TERRENO, TRANSPORTE, CARGA, DESCARGA, EMPARELHAMENTO DO MATERIAL EXCEDENTE EM BOTA FORA	ud	28	1.376,36	38.538,08
	MEIO-FIO COM SARJETA EXECUTADO COM MÁQUINA EXTRUSORA	m	4.900,98	22,96	112.526,50



ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº. 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

A Secretaria de Comunicação de Toledo (PR), dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site www.toledo.pr.gov.br

Ano VII

Toledo, 08 de abril de 2016

Edição nº 1.474

Página 42

	MEIO-FIO (GUIA) DE CONCRETO PRE-MOLDADO, DIMENSÕES 12X15X30X100CM (FACE SUPERIORXFACE INFERIORXALTURAXCOMPRIMENTO),REJUNTADO C/ ARGAMASSA 1:4 CIMENTO:AREIA, INCLUINDO ESCAVAÇÃO E REATERRO.	m	2.781,69	29,6	82.338,02
	DISSIPADOR DE ENERGIA EM PEDRS SRGAMASSADA ESPESSURA 6CM INCL MATERIAIS E COLOCAÇÃO MEDIDO P/ VOLUMA DE PEDRA ARGAMASSADA	m³	12	315,67	3788,04
	SUB-TOTAL				497.930,64
4	MOVIMENTO DE TERRA				
	MOVIMENTO DE TERRA - ATERRO E CORTE EM 1º CT	m³	4.600,24	4,49	20.655,08
	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DO SUB-LEITO 100% PN	m²	22.836,08	1,25	28.545,10
	SUB-TOTAL				49.200,18
5	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA				
	BRITA GRADUADA - 100% PI (12 CM), INCLUINDO COMPACTAÇÃO	m³	2.683,80	85,22	228.713,44
	IMPRIMAÇÃO CM-30	m²	22.364,97	2,97	66.423,96
	PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO RR1-C	m²	22.364,97	1,09	24.377,82
	FABRICAÇÃO E APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ), CAP 50/70 - EXCLUSIVE TRANSPORTE - CAPA 3,0 CM	t	1.677,37	181,85	305.029,73
	TRANSPORTE LOCAL DE CBUQ, DMT=15KM	t	1.677,37	10,82	18.149,14
	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL DE JAZIDA, DMT=15KM - BRITA GRADUADA	m³	2.683,80	14,05	37.707,39
	SUB-TOTAL				680.401,48
6	SERVIÇOS DIVERSOS				
	CALÇADA DE LASTRO DE CONCRETO TRAÇO 1:3:5, FCK=12MPA, ESPESSURA 7 CM, PREPARO MECÂNICO, ACABAMENTO LISO - CANTEIROS	m²	107,14	29,2	3.128,49
	PLANTIO DE GRAMA "ESMERALDA" EM PLACAS COM PREPARO DO TERRENO E TERRA VEGETAL ADUBADA	m²	9.104,69	7,69	70.015,07
	RAMPA PARA ACESSO A DEFICIENTES CA COM PINTURA E SÍMBOLO INTERNACIONAL DE ACESSO	ud	22	105,77	2.326,94
	PAVIMENTAÇÃO EM BLOCOS INTERTRAVADOS DE CONCRETO - PAVER - ESPESSURA 6CM, FCK 35 MPA, ASSENTADOS SOBRE COLCHÃO DE AREIA	m²	6.277,36	49,34	309.724,94
	PAVIMENTAÇÃO EM BLOCOS INTERTRAVADOS DE CONCRETO - PAVER - ESPESSURA 8CM, FCK 35 MPA, ASSENTADOS SOBRE COLCHÃO DE AREIA	m²	191,04	56,96	10.881,64
	LONA PRETA INSTALADA PARA PAVER	m²	6.967,44	4,35	30.308,36
	ESFERAS DE CONCRETO	ud	8	107,64	861,12
	PISO TÁTIL - CONFORME PROJETO - ASSENTADO SOBRE COLCHÃO DE AREIA	m²	499,04	55	27.447,20
	LIXEIRA EM AÇO CARBONO. TUBO 3". CESTO INTERNO EM AÇO CARBONO REVESTIDO C/ CHAPA EXPANDIDA. MEDIDAS DO = 600X300MM CAPC. 68LTS - PINTAR NA COR VERMELHA	ud	29	540	15.660,00
	CONCRETO FCK=15MPA(1:2,5:3), INCLUINDO PREPARO MECANICO, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	ud	17,44	389,66	6.795,67
	REALOCAÇÃO DE CERCA - MOUROES DE CONCRETO - EXISTENTE, 15 X 15 CM, ESPAÇAMENTO 3M	ud	414,7	12	4.976,40



ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº. 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

A Secretaria de Comunicação de Toledo (PR), dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site www.toledo.pr.gov.br

Ano VII

Toledo, 08 de abril de 2016

Edição nº 1.474

Página 43

	ALV ESTRUTUAL BL CONC 14X19X39 CM - 4,5MPA, ARG. CIM/CAL/AREIA 1:5:11	m ²	300	66,73	20.019,00
	PLANTIO DE ARBUSTO, ALTURA MAIOR QUE 1,00 M, EM CAVAS DE 80X80X80CM	m ²	178	38,96	6.934,88
	SUB-TOTAL				509.079,71
7	ROTATÓRIA AV. DA UNIÃO				
	DEFENSA	m	119,6	100,39	12.006,64
	MEIO-FIO RÓTULA	m	135,08	33,14	4.476,55
	PEDRA SEIXO BRANCO Nº4	m ²	37,84	112,41	4.253,59
	PEDRA SEIXO ROLADO Nº4	m ²	213,89	98,56	21.081,00
	MANTA ASFÁLTICA	m ²	96,16	34,5	3.317,52
	SUB-TOTAL				45.135,30
8	CICLOVIA				
	BRITA GRADUADA - 100% PI (10 CM), INCLUINDO COMPACTAÇÃO	m ³	282,51	85,22	24.075,50
	IMPRIMAÇÃO CM-30	m ²	2.825,09	2,97	8.390,52
	PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO RR1-C	m ²	2.825,09	1,09	3.079,35
	FABRICAÇÃO E APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ), CAP 50/70 - EXCLUSIVE TRANSPORTE - CAPA 3,0 CM	t	211,88	181,85	38.530,38
	TRANSPORTE LOCAL DE CBUQ, DMT=15KM	t	211,88	10,82	2.292,54
	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL DE JAZIDA, DMT=15KM - BRITA GRADUADA	m ³	282,51	14,05	3.969,27
	SUB-TOTAL				80.337,56
9	SINALIZAÇÃO				
	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO	m ²	1.256,80	14,04	17.645,47
	PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL, CONFROME PROJETO, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO Nº 18, COM PELÍCULA REFLETIVA, INCLUSIVE SUPORTE EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO Ø=2.1/2" E BLOCO DE CONCRETO PARA FIXAÇÃO - PLACA R-1 (PARE)	ud	2	349,83	699,66
	PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL, CONFROME PROJETO, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO Nº 18, COM PELÍCULA REFLETIVA, INCLUSIVE SUPORTE EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO Ø=2.1/2" E BLOCO DE CONCRETO PARA FIXAÇÃO - PLACA R-2 (DÊ A PREFERÊNCIA)	ud	3	349,83	1.049,49
	PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL, CONFROME PROJETO, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO Nº 18, COM PELÍCULA REFLETIVA, INCLUSIVE SUPORTE EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO Ø=2.1/2" E BLOCO DE CONCRETO PARA FIXAÇÃO - PLACA R-33 (SENTIDO DE CIRCULAÇÃO NA ROTATÓRIA)	ud	2	349,83	699,66
	PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL, CONFROME PROJETO, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO Nº 18, COM PELÍCULA REFLETIVA, INCLUSIVE SUPORTE EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO Ø=2.1/2" E BLOCO DE CONCRETO PARA FIXAÇÃO - PLACA A-12 (INTERSEÇÃO EM CÍRCULO)	ud	3	349,83	1.049,49



ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº. 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

A Secretaria de Comunicação de Toledo (PR), dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site www.toledo.pr.gov.br

Ano VII

Toledo, 08 de abril de 2016

Edição nº 1.474

Página 44

	PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL, CONFROME PROJETO, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO Nº 18, COM PELÍCULA REFLETIVA, INCLUSIVE SUPORTE EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO $\varnothing=2.1/2"$ E BLOCO DE CONCRETO PARA FIXAÇÃO - PLACA P-4 (R-20 COMPOSTA)	ud	3	349,83	1.049,49
	PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL, CONFROME PROJETO, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO Nº 18, COM PELÍCULA REFLETIVA, INCLUSIVE SUPORTE EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO $\varnothing=2.1/2"$ E BLOCO DE CONCRETO PARA FIXAÇÃO - PLACA P-5, P-6, P-7 - R-32B (COMPOSTA)	ud	6	377,19	2.263,14
	PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL, CONFROME PROJETO, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO Nº 18, COM PELÍCULA REFLETIVA, INCLUSIVE SUPORTE EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO $\varnothing=2.1/2"$ E BLOCO DE CONCRETO PARA FIXAÇÃO - PLACA R-19 (40 KM/H)	ud	5	349,83	1.749,15
	PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL, CONFROME PROJETO, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO Nº 18, COM PELÍCULA REFLETIVA, INCLUSIVE SUPORTE EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO $\varnothing=2.1/2"$ E BLOCO DE CONCRETO PARA FIXAÇÃO - PLACA R-19 (40 KM/H - COMPOSTA)	ud	2	377,19	754,38
	PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL, CONFROME PROJETO, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO Nº 18, COM PELÍCULA REFLETIVA, INCLUSIVE SUPORTE EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO $\varnothing=2.1/2"$ E BLOCO DE CONCRETO PARA FIXAÇÃO - PLACA R-19 (30 KM/H)	ud	2	349,83	699,66
	PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL, CONFROME PROJETO, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO Nº 18, COM PELÍCULA REFLETIVA, INCLUSIVE SUPORTE EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO $\varnothing=2.1/2"$ E BLOCO DE CONCRETO PARA FIXAÇÃO - PLACA R-19 (60 KM/H-COMPOSTA)	ud	5	349,83	1.749,15
	PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL, CONFROME PROJETO, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO Nº 18, COM PELÍCULA REFLETIVA, INCLUSIVE SUPORTE EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO $\varnothing=2.1/2"$ E BLOCO DE CONCRETO PARA FIXAÇÃO - PLACA A-1A (CUVA ACENTUADA À ESQUERDA)	ud	2	349,83	699,66
	PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL, CONFROME PROJETO, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO Nº 18, COM PELÍCULA REFLETIVA, INCLUSIVE SUPORTE EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO $\varnothing=2.1/2"$ E BLOCO DE CONCRETO PARA FIXAÇÃO - PLACA A-1B (CURVA ACENTUADA À DIREITA)	ud	2	349,83	699,66
	PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL, CONFROME PROJETO, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO Nº 18, COM PELÍCULA REFLETIVA, INCLUSIVE SUPORTE EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO $\varnothing=2.1/2"$ E BLOCO DE CONCRETO PARA FIXAÇÃO - PLACA A-21B (ESTREITAMENTO DE PISTA À ESQUERDA)	ud	1	349,83	349,83
	PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL, CONFROME PROJETO, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO Nº 18, COM PELÍCULA REFLETIVA, INCLUSIVE SUPORTE EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO $\varnothing=2.1/2"$ E BLOCO DE CONCRETO PARA FIXAÇÃO - PLACA P-8 (MARCADOR DE PERIGO)	ud	2	349,83	699,66
	PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL, CONFROME PROJETO, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO Nº 18, COM PELÍCULA REFLETIVA, INCLUSIVE SUPORTE EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO $\varnothing=2.1/2"$ E BLOCO DE CONCRETO PARA FIXAÇÃO - PLACA P-1 (MARCADORES DE ALINHAMENTO)	ud	2	349,83	699,66
	SUB-TOTAL				32.557,21
10	ILUMINAÇÃO				



ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº. 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

A Secretaria de Comunicação de Toledo (PR), dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site www.toledo.pr.gov.br

Ano VII

Toledo, 08 de abril de 2016

Edição nº 1.474

Página 45

	CONJUNTO DE LUMINÁRIA FECHADA INTEGRADA - DESCRIÇÃO NO ANEXO A	cj	80	2.333,85	186.708,00
	POSTE DE AÇO CÔNICO ORNAMENTAL MODELO PADRÃO DE REFERÊNCIA "PORTOFINO - CONIPOST" 8/JGP SENDO 10 METROS DE ALTURA LIVRE E DOIS PARA ENGASTAMENTO, FABRICADO EM CHAPA DE AÇO CARBONO EM UMA ÚNICA PEÇA COM UMA ÚNICA SOLDA LONGITUDINAL, SEM SOLDAS TRANSVERSAIS NO CORPO. FORNECIDO COM SUPORTE DUPLO CURVADO EM FORMA DE SEXTANTE TENDO PROJEÇÃO DE 2,50M PARA UM DOS LADOS ONDE SUSTENTARÁ 2 PROJETORES, E PARA O LADO OPOSTO 0,80M, ESTE FABRICADO EM TUBOS DE AÇO CARBONO. ESTA ESTRUTURA DEVERÁ SER EM FORMA APROXIMADA DE UM QUARTO DE CÍRCULO COM RAIO DE 3,80M E DEVERÁ SER FORNECIDA INTERLIGADA ATRAVÉS DE UMA ESTRUTURA TUBULAR A SER FIXADA AO POSTE A 2,00M DO TOPO. O CONJUNTO DEVERÁ SER FORNECIDO COM UMA ESFERA ORNAMENTAL NO TOPO E DESTA DEVERÃO PARTIR DOIS TIRANTES, OS QUAIS DEVERÃO SER FIXADOS À ESTRUTURA CURVADA EM CADA UMA DAS EXTREMIDADES. GALVANIZADO A FOGO INTERNA E EXTERNAMENTE CONFORME NORMA NBR 6323 DA ABNT E PINTADO EM LACA NITRO CELULOSE EM COR A SER DEFINIDA PELA PREFEITURA.	ud	4	8.876,85	35.507,40
	PROJETOR FECHADO DE FACHO ABERTO, COM ALOJAMENTO PARA EQUIPAMENTO ELÉTRICO INCORPORADO, EM ALUMÍNIO INJETADO A ALTA PRESSÃO, CHASSI PARA EQUIPAMENTO ELÉTRICO E SUPORTE PARA LÂMPADA EM CHAPA DE AÇO COM ACABAMENTO ZINCADO ELETROLÍTICO. REFLETOR EM CHAPA DE ALUMÍNIO REFLETAL STUCCO ANODIZADO E SELADO. LENTE PLANA DE CRISTAL TEMPERADO E VEDAÇÃO DE BORRACHA DE SILICONE. SUPORTE DE FIXAÇÃO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO. FECHAMENTO FEITO ATRAVÉS DE 04 FECHOS EM AÇO INOX FIXADOS À LENTE PLANA. ACABAMENTO COM PINTURA ELETROSTÁTICA NA COR A DEFINIR PELA PREFEITURA DE TOLEDO. SOQUETE E-40. GRAU DE PROTEÇÃO IP-65. O CONJUNTO DEVE CONTER LÂMPADA A VAPOR METÁLICO 400W, TUBULAR E REATOR AFP PARA LÂMPADA A VAPOR METÁLICO 400W, TODOS OS ITENS DE FABRICAÇÃO NACIONAL, HOMOLOGADOS PELA COPEL E SELO PROCCEL. REF. "DI - 727 REPUME".	cj	8	660,89	5.287,12
	CABO DE COBRE 2,5MM² ISOLAÇÃO 1KV	m	920	2,82	2.594,40
	CABO DE COBRE 6MM² ISOLAÇÃO 1KV	m	2.250,00	4,9	11.025,00
	CABO DE COBRE 10MM² ISOLAÇÃO 1KV	m	1.670,00	6,73	11.239,10
	CABO DE COBRE 16MM² ISOLAÇÃO 1KV	m	1.100,00	9,25	10.175,00
	FIO DE COBRE 10MM² ISOLAÇÃO 750V	m	64	7,1	454,4
	FIO DE COBRE 10MM² ISOLAÇÃO 750V - COR VERDE	m	24	7,1	170,4
	FIO DE COBRE 2,5MM² ISOLAÇÃO 750V - COR VERDE	m	460	2,47	1.136,20
	ELETRODUTO EM PEAD CINZA 1.1/4" CORRUGADO	m	1.730,00	8,03	13.891,90
	CAIXA DE CONCRETO 30X30X30CM COM TAMPA	pç	67	4,4	294,8
	CAIXA POLIMÉRICA PARA MEDIÇÃO, TIPO CNPH	pç	4	294,04	1.176,16
	CAIXA POLIMÉRICA, TIPO CNP2	pç	4	182,54	730,16
	RELE FOTOELETRICO 220V COM BASE	pç	24	33,01	792,24
	DISJUNTOR TRIFASICO 50A	pç	7	56,02	392,14
	DISJUNTOR TRIFASICO 40A	pç	1	56,02	56,02
	CONTATOR 3TF46 45A - AC3	pç	1	222,01	222,01



ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº. 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

A Secretaria de Comunicação de Toledo (PR), dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site www.toledo.pr.gov.br

Ano VII

Toledo, 08 de abril de 2016

Edição nº 1.474

Página 46

	CONTATOR 3TF47 63A - AC3	pç	3	363,11	1.089,33
	DISJUNTOR BIFÁSICO 06A	pç	4	43,5	174
	CONJ. FLANGE PARA ELETRODUTO 1"	pç	16	3,45	55,2
	CABEÇOTE DE ALUMINIO 1"	pç	4	9,18	36,72
	ELETRODUTO 1" PVC RÍGIDO, BARRA 3M	pç	4	9,67	38,68
	ELETRODUTO 1" FERRO GALVANIZADO, BARRA 3M	m	12	20,54	246,48
	CURVA PVC 90° 1", COM LUVA	m	4	3,94	15,76
	FITA FUSE ZINCADA LISA 3/4"	pç	32	2,17	69,44
	FECHO FUSE ZINCADO 3/4"	cj	32	1,34	42,88
	HASTE COBRE 5/8" X 2,4M COM GRAMPO TIPO GAR	cj	58	52,89	3.067,62
	POSTE TELECÔNICO CURVO DUPLO P/ ILUMINAÇÃO PÚBLICA, FABRICADO EM TUBO DE AÇO SAE 1010/1020, C/ ACABAMENTO GALVANIZADO A FOGO INTERNO E EXTERNO, SEÇÕES CILINDRICAS DE DIÂMETROS VARIADOS. SISTEMA DE FIXAÇÃO ENGASTADO, 9M DE ALTURA ÚTIL, DIÂMETRO DE TOPO 60,3MM, DIÂMETRO DA BASE 137MM - FORNECIMENTO	pç	28	1.691,91	47.373,48
	POSTE TELECÔNICO CURVO SIMPLES P/ ILUMINAÇÃO PÚBLICA, FABRICADO EM TUBO DE AÇO SAE 1010/1020, C/ ACABAMENTO GALVANIZADO A FOGO INTERNO E EXTERNO, SEÇÕES CILINDRICAS DE DIÂMETROS VARIADOS. SISTEMA DE FIXAÇÃO ENGASTADO, 9M DE ALTURA ÚTIL, DIÂMETRO DE TOPO 60,3MM, DIÂMETRO DA BASE 137MM, C/ BRAÇO DE 20CM E 60CM DE DIÂMETRO NA ALTURA DE 4M C/ PINTURA EPOXI-PÓ NA COR A DEFINIR PELA PREFEITURA DE TOLEDO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	pç	14	1.627,25	22.781,50
	POSTE TELECÔNICO RETO P/ ILUMINAÇÃO PÚBLICA, FABRICADO EM TUBO DE AÇO SAE 1010/1020, C/ ACABAMENTO GALVANIZADO A FOGO INTERNO E EXTERNO. SISTEMA DE FIXAÇÃO ENGASTADO, 4,0M DE ALTURA ÚTIL, DIÂMETRO DA BASE 76,2MM, C/ BRAÇO DE 20CM E 60MM DE DIÂMETRO - FORNECIMENTO	pç	12	223,35	2.680,20
	LUMINÁRIA FECHADA C/ ALOJAMENTO P/ EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS, CORPO E ALOJAMENTO EM ALUMINIO INJETADO OU FUNDIDO, REFLETOR DE ALUMINIO ANODIZADO DE ALTO RENDIMENTO, ENCAIXE P/ BRAÇO 40MM, SOQUETE E-27 P/ LÂMPADA V.METAL. 150W, IP 66 CORPO E ALOJAMENTO, REFRATOR DE VIDRO TEMPERADO - FORNECIMENTO	cj	36	302,45	10.888,20
	LÂMPADA V.METÁLICO 150W - FORNECIMENTO	cj	36	64,4	2.318,40
	REATOR C/ ALTO FATOR DE POTÊNCIA, USO INTERNO 150W - FORNECIMENTO	cj	36	66,7	2.401,20
	BRAÇO AÇO GALVANIZADO, 3,00M DE AFASTAMENTO HORIZONTAL E 1,85M DE AFASTAMENTO VERTICAL DA BASE, SAPATA P/ PARAFUSAR, INCLINAÇÃO DA LUMINÁRIA 0 A 5° C/ O EIXO HORIZONTAL, ENCAIXE P/ LUMINÁRIA 40MM DE DIÂMETRO P/ POSTE DUPLO T - FORNECIMENTO	cj	10	171,35	1.713,50
	INSTALAÇÃO DE SISTEMAS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA, COMPOSTO POR 50 POSTES METÁLICOS E 42 LUMINÁRIAS DIVERSAS C/ COMANDOS E CIRCUITOS SUBTERRÂNEOS. OS SISTEMAS SERÃO ENTREGUES APÓS OS TESTES	cj	1	26.864,00	26.864,00
	BRAÇOS TIPO BR-2 (COMPRIMENTO 60 CM, PROJEÇÃO APROX 50 CM, GALVANIZADO A FOGO)	cj	10	50,34	503,40
	SUB-TOTAL				404.212,44



ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº. 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

A Secretaria de Comunicação de Toledo (PR), dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site www.toledo.pr.gov.br

Ano VII

Toledo, 08 de abril de 2016

Edição nº 1.474

Página 47

11	SERVIÇOS FINAIS				
	LIMPEZA FINAL DA OBRA	m ²	6.698,92	1,78	11.924,08
	SUB-TOTAL				11.924,08
12	LOTE 01- RUA CRISTO REI (TRECHO ENTRE A PE + ROTATÓRIA) - VILA BECKER				
13	SERVIÇOS PRELIMINARES				
	LOCAÇÃO DE PISTAS E CALÇADAS	m ²	3.237,19	0,45	1.456,74
	LIMPEZA E PREPARO DO TERRENO	m ²	3.237,19	0,39	1.262,50
	RETIRADA DE ÁRVORES	ud	50	34,37	1.718,50
	RETIRADA DE MEIO-FIO C/ SARJETA	m	1.132,82	5,76	6.525,04
	DEMOLIÇÕES DIVERSAS C/ RETIRADA (CALÇADAS, BOCAS DE LOBO, PONTO DE ÔNIBUS, ETC)	m ³	10	149,33	1.493,30
	SUB-TOTAL				12.456,08
14	DRENAGEM				
	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALAS	m ³	9,6	7,82	75,07
	ATERRO DE VALAS COMPACTADO MECANICAMENTE	m ³	2,45	10,88	26,66
	ATERRO DE VALAS SEM APILOAMENTO	m ³	5,71	5,17	29,52
	ASSENTAMENTO, REJUNTAMENTO TUBO CONCRETO SIMPLES D=40 CM	m	8	82	656,00
	BOCA DE LOBO DUPLA (bstc DE 0,40M) EM ALVENARIA PARA REDE COLETORA COM TAMPA DE CONCRETO ARMADO, COM ESCAVAÇÃO QQ TERRENO, TRANSPORTE, CARGA, DESCARGA, EMPARELHAMENTO DO MATERIAL EXCEDENTE EM BOTA FORA	ud	4	1.376,36	5.505,44
	MEIO-FIO COM SARJETA EXECUTADO COM MÁQUINA EXTRUSORA	m	532,65	22,96	12.229,64
	MEIO-FIO DE CONCRETO PARA ROTATÓRIA, H=42CM	m	78,53	75,47	5.926,66
	SUB-TOTAL				24.448,99
15	MOVIMENTO DE TERRA				
	MOVIMENTO DE TERRA - ATERRO E CORTE EM 1º CT	m ³	340,05	4,49	1.526,82
	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DO SUB-LEITO 100% PN	m ²	1.700,24	1,25	2.125,30
	SUB-TOTAL				3.652,12
16	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA				
16.1	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA RECAPEAMENTO				
	LIMPEZA E LAVAGEM DA PISTA	m ²	3.975,49	0,39	1.550,44
	PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO RR1-C	m ²	3.975,50	1,09	4.333,30
	FABRICAÇÃO E APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINADO USINADO A QUENTE (CBUQ), CAP 50/70 - EXCLUSIVE TRANSPORTE - CAPA 3,00 CM	t	298,16	181,85	54.220,40
	TRANSPORTE LOCAL DE CBUQ, DMT = 15,0 KM	t	298,16	10,82	3.226,09
16.2	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA				
	PREENCHIMENTO REBAIXO COM RACHÃO + 3/8" AO FUNDO 20 CM	m ³	340,05	35,35	12.020,77
	BRITA GRADUADA - 100% PI (12 CM), INCLUINDO COMPACTAÇÃO	m ³	204,03	85,22	17.387,44



ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº. 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

A Secretaria de Comunicação de Toledo (PR), dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site www.toledo.pr.gov.br

Ano VII

Toledo, 08 de abril de 2016

Edição nº 1.474

Página 48

	IMPRIMAÇÃO CM-30	m ²	1.700,24	2,97	5.049,71
	PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO RR1-C	m ³	1.700,24	1,09	1.853,26
	FABRICAÇÃO E APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ), CAP 50/70 - EXCLUSIVE TRANSPORTE - CAPA 3,0 CM	t	127,52	181,85	23.189,51
	TRANSPORTE LOCAL DE CBUQ, DMT=15KM	t	127,52	10,82	1.379,77
	TRANSPORTE LOCAL DE MATERIAL DE JAZIDA, DMT=15KM - BRITA GRADUADA + RACHÃO	m ³	644,08	14,05	9.049,32
	SUB-TOTAL				133.260,00
17	SERVIÇOS DIVERSOS				
	PLANTIO DE GRAMA "ESMERALDA" EM PLACAS COM PREPARO DO TERRENO E TERRA VEGETAL ADUBADA	m ²	112,68	7,69	866,51
	RAMPA PARA ACESSO A DEFICIENTES CA COM PINTURA E SIMBOLO INTERNACIONAL DE ACESSO	ud	19	105,77	2.009,63
	GUIA EM CONCRETO PARA O CONTORNO DA RÓTULA	m	63,05	33,14	2.089,48
	GUARDA CORPO CALANDRADO, EM AÇO CARBONO, PINTURA EPÓXI AMARELA, DIÂMETRO DE 4" OU APROX. 10CM, CHAPA 11 E=3MM, COM ALTURA TOTAL DE 80CM E ALTURA LIVRE DE 60CM, INSTALADO/CHUMBADO, INCLUSIVE ACESSÓRIOS, CONFORME PROJETO.	m	76,87	100,91	7.756,95
	PEDRA SEIXO BRANCO Nº4 ASSENTADO EM LASTRO DE CONCRETO DE 5 CM COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE E LASTRO DE BRITA E=3 CM. OBS: COM LIMPEZA FINAL DAS PEDRAS.	m ²	74,2	112,41	8.340,82
	PEDRA SEIXO ROLADO Nº4 ASSENTADO EM LASTRO DE CONCRETO DE 5 CM COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE E LASTRO DE BRITA E=3 CM. OBS: COM LIMPEZA FINAL DAS PEDRAS.	m ²	104,01	98,56	10.251,23
	LONA PRETA INSTALADA PARA PAVER	m ²	1.536,95	4,35	6.685,73
	PAVIMENTAÇÃO EM BLOCOS INTERTRAVADOS DE CONCRETO - PAVER - ESPESSURA 6CM, FCK 35 MPA, ASSENTADOS SOBRE COLCHÃO DE AREIA	m ²	1.337,14	49,34	65.974,49
	PISO TÁTIL - CONFORME PROJETO - ASSENTADO SOBRE COLCHÃO DE AREIA	m ²	199,81	55	10.989,55
	PLANTIO FLOR MINI LANTANA	m ²	133,84	25,23	3.376,78
	PLANTIO DE ARBUSTOS	ud	20	35,18	703,6
	LIXEIRAS EM AÇO CARBONO C/ PINTURA EPÓXI NA COR VERMELHO	ud	8	540	4.320,00
	SUB-TOTAL				123.364,77
18	ILUMINAÇÃO				
	POSTE TELECÔNICO RETO, FABRICADO EM TUBO DE AÇO SAE 1010/1020, COM ACABAMENTO GALVANIZADO À FOGO, SEÇÕES CILÍNDRICAS DE DIÂMETROS VARIADOS. SISTEMA DE FIXAÇÃO ENGASTADO, 6,0M DE ALTURA ÚTIL, DIÂMETRO DE TOPO 60,3MM, DIÂMETRO DA BASE 88,9MM, COM PINTURA EM EPOXI-PÓ NA COR À DEFINIR PELA PREFEITURA DE TOLEDO. PADRÃO DE REF. FLPRO6E "FORTLIGHT"		18	985,32	17.735,76
	CONJUNTO DE LUMINÁRIA FECHADA INTEGRADA - DESCRIÇÃO NO ANEXO A	cj	36	2.333,55	84.007,80
	CABO DE COBRE 2,5MM2 ISOLAÇÃO 1KV	m	330	2,82	930,6
	CABO DE COBRE 6MM2 ISOLAÇÃO 1KV	m	1.340,00	4,9	6.566,00
	CABO DE COBRE 10MM2 ISOLAÇÃO 1KV	m	96	6,73	646,08



ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº. 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

A Secretaria de Comunicação de Toledo (PR), dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site www.toledo.pr.gov.br

Ano VII

Toledo, 08 de abril de 2016

Edição nº 1.474

Página 49

	FIO DE COBRE 10MM2 ISOLAÇÃO 750V	m	32	7,1	227,2
	FIO DE COBRE 10MM2 ISOLAÇÃO 750V - COR VERDE	m	12	7,1	85,2
	FIO DE COBRE 2,5MM2 ISOLAÇÃO 750V - COR VERDE	m	165	2,47	407,55
	ELETRODUTO EM PEAD CINZA 1.1/4". REF KANAFLEX	m	500	8,03	4.015,00
	CAIXA DE CONCRETO 30X30X30CM COM TAMPA	pç	22	44,4	976,8
	CAIXA POLIMÉRICA PARA MEDIÇÃO, TIPO CNPH	pç	2	294,04	588,08
	CAIXA POLIMÉRICA, TIPO CNP2	pç	2	182,54	365,08
	RELE FOTOELETRICO 220V COM BASE	pç	2	33,01	66,02
	DISJUNTOR TRIFASICO 50A	pç	2	56,02	112,04
	DISJUNTOR TRIFASICO 40A	pç	2	56,02	112,04
	CONTATOR 3TF46 45A - AC3	pç	2	222,01	444,02
	DISJUNTOR BIFÁSICO 06A	pç	2	43,5	87
	CONJ. FLANGE PARA ELETRODUTO 1"	pç	8	3,45	27,6
	CABEÇOTE DE ALUMINIO 1"	pç	2	9,18	18,36
	ELETRODUTO 1" PVC RÍGIDO, BARRA 3M	pç	2	9,67	19,34
	ELETRODUTO 1" FERRO GALVANIZADO	m	6	20,54	123,24
	CURVA PVC 90° 1", COM LUVA	pç	2	3,94	7,88
	FITA FUSE ZINCADA LISA 3/4"	m	16	2,17	34,72
	FECHO FUSE ZINCADO 3/4"	pç	16	1,34	21,44
	HASTE COBRE 5/8" X 2,4M COM GRAMPO TIPO GAR	cj	20	52,89	1.057,80
	SUB-TOTAL				118.682,65
19	SINALIZAÇÃO				
	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO	m²	467,15	14,04	6.558,79
	PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL, CONFROME PROJETO, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO Nº 18, COM PELÍCULA REFLETIVA, INCLUSIVE SUPORTE EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO Ø=2.1/2" E BLOCO DE CONCRETO PARA FIXAÇÃO - PLACA R-1 (PARE)	ud	3	349,83	1.049,49
	PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL, CONFROME PROJETO, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO Nº 18, COM PELÍCULA REFLETIVA, INCLUSIVE SUPORTE EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO Ø=2.1/2" E BLOCO DE CONCRETO PARA FIXAÇÃO - PLACA R-2 (DÊ A PREFERÊNCIA)	ud	1	349,83	349,83
	PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL, CONFROME PROJETO, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO Nº 18, COM PELÍCULA REFLETIVA, INCLUSIVE SUPORTE EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO Ø=2.1/2" E BLOCO DE CONCRETO PARA FIXAÇÃO - PLACA R-19 (40 KM/H)	ud	3	349,83	1.049,49
	PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL, CONFROME PROJETO, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO Nº 18, COM PELÍCULA REFLETIVA, INCLUSIVE SUPORTE EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO Ø=2.1/2" E BLOCO DE CONCRETO PARA FIXAÇÃO - PLACA R-33 (SENTIDO DE CIRCULAÇÃO NA ROTATÓRIA)	ud	1	349,83	349,83
	PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL, CONFROME PROJETO, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO Nº 18, COM PELÍCULA REFLETIVA, INCLUSIVE SUPORTE EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO Ø=2.1/2" E BLOCO DE CONCRETO PARA FIXAÇÃO - PLACA A-33b (PASSAGEM SINALIZADA DE ESCOLARES)	ud	1	349,83	349,83



ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº. 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

A Secretaria de Comunicação de Toledo (PR), dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site www.toledo.pr.gov.br

Ano VII

Toledo, 08 de abril de 2016

Edição nº 1.474

Página 50

	PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL, CONFROME PROJETO, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO Nº 18, COM PELÍCULA REFLETIVA, INCLUSIVE SUPORTE EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO $\varnothing=2.1/2"$ E BLOCO DE CONCRETO PARA FIXAÇÃO - PLACA A-32B (COMPOSTA)	ud	7	349,83	2.448,81
	PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL, CONFROME PROJETO, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO Nº 18, COM PELÍCULA REFLETIVA, INCLUSIVE SUPORTE EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO $\varnothing=2.1/2"$ E BLOCO DE CONCRETO PARA FIXAÇÃO - PLACA A-12 (INTERSEÇÃO EM CÍRCULO)	ud	4	349,83	1.399,32
	CONJUNTO DE PORTAFOCOS, CONTENDO: 4 PORTA SDM FOCOS COMPLETOS COM 2 FOCOS CADA. PLACA DE PISCANTE COM DISJUNTOR EM GABINETE PARA AMBIENTE EXTERNO COM ABRAÇADEIRAS. PORTAFOCOS COM LÂMPADAS EM LED. COMPLETO. INSTALADO.	cj	1	14.386,38	14.386,38
	PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL, CONFROME PROJETO, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO Nº 18, COM PELÍCULA REFLETIVA, INCLUSIVE SUPORTE EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO $\varnothing=2.1/2"$ E BLOCO DE CONCRETO PARA FIXAÇÃO - PLACA R-2 (DÊ A PREFERÊNCIA) E PLACA R-33 (SENTIDO DE CIRCULAÇÃO NA ROTATÓRIA)	ud	8	460,31	3.682,48
	PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL, CONFROME PROJETO, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO Nº 18, COM PELÍCULA REFLETIVA, INCLUSIVE SUPORTE EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO $\varnothing=2.1/2"$ E BLOCO DE CONCRETO PARA FIXAÇÃO - PLACA R-5 (PROIBIDO RETORNAR)	ud	4	349,83	1.399,32
	PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL, CONFROME PROJETO, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO Nº 18, COM PELÍCULA REFLETIVA, INCLUSIVE SUPORTE EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO $\varnothing=2.1/2"$ E BLOCO DE CONCRETO PARA FIXAÇÃO - PLACA R-5 (PROIBIDO RETORNAR) E R4-A (PROIBIDO CONVERSÃO A ESQUERDA)	ud	3	460,31	1.380,93
	SUB-TOTAL				34.404,50
20	SERVIÇOS FINAIS				
	LIMPEZA FINAL DA OBRA	m ²	705,81	1,78	1.256,34
	SUB-TOTAL				1.256,34
	TOTAL GERAL C/BDI 20%				2.780.845,76

...

Art. 3º - Permanecem inalterados e ratificados os demais dados não retificados através deste Edital.

Art. 4º - O prazo para impugnação, pelos interessados, de qualquer dos elementos referidos neste Edital, será de 30 (trinta) dias contados da data de sua publicação; as impugnações deverão ser protocoladas na Prefeitura do Município de Toledo (artigos nº 148, 149 e 268 a 289 da Lei Municipal nº 1.931/2006).

Toledo, 05 de abril de 2016.

LUIS ADALBERTO BETO LUNITTI PAGNUSSATT
Prefeito do Município de Toledo



ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº. 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

A Secretaria de Comunicação de Toledo (PR), dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site www.toledo.pr.gov.br

Ano VII

Toledo, 08 de abril de 2016

Edição nº 1.474

Página 51

O Prefeito do Município de Toledo, Senhor Luis Adalberto Beto Lunitti Pagnussatt, em cumprimento ao artigo 128, § 2º da Lei Orgânica Municipal, torna público as despesas pagas com Propaganda e Publicidade no mês de MARÇO/2016.

EMPENHO	CREDOR	VALOR R\$
21179/2015	A.P. RODRIGUES & I.C. RODRIGUES LTDA Fornecimento de materiais gráficos para as atividades desenvolvidas em unidades de atendimento de Proteção Social Básica. Plano de Ação e portaria 625/2010 MDS, Conforme ATA DE REGISTRO DE PREÇOS Nº 367/2015.	706,67
21181/2015	JB CARD IND E COM LTDA Fornecimento de materiais gráficos para as atividades desenvolvidas em unidades de atendimento de Proteção Social Básica. Plano de Ação e portaria 625/2010 MDS, Conforme ATA DE REGISTRO DE PREÇOS Nº 371/2015.	1.010,67
27829/2015	SISTEMA DE MÍDIAS E DADOS OESTE LTDA Publicação de atos oficiais de interesse do município, determinadas pela legislação. Conforme contrato nº 185/2015. Referente mês de Dezembro/2015.	171,00
27859/2015	EDITORA E GRÁFICA PARANÁ PRESS S.A. Publicação a nível estadual de atos oficiais de interesse do município, determinadas pela legislação. Conforme contrato nº 1025/2015. Referente mês de Dezembro/2015.	3.340,78
27930/2015	DEPARTAMENTO DE IMPRENSA OFIC DO ESTADO Publicação de atos oficiais de interesse do contratante. Conforme contrato nº 700/2015. Referente mês de Dezembro/2015	408,00
24975/2015	SISTEMA DE MÍDIAS E DADOS OESTE LTDA Publicação de atos oficiais de interesse do município, determinadas pela legislação. Conforme contrato nº 185/2015. Referente mês de Novembro/2015.	500,00
272/2016	EDITORA E GRÁFICA PARANÁ PRESS S.A. Publicação a nível estadual de atos oficiais de interesse do município, determinadas pela legislação. Conforme contrato nº 1025/2015. Referente aos meses de Janeiro a Abril/2016	6.773,31
273/2016	DEPARTAMENTO DE IMPRENSA OFIC DO ESTADO Publicação de atos oficiais de interesse do contratante. Conforme contrato nº 700/2015. Referente aos meses de Janeiro a Abril/2016.	12.576,00
274/2016	IMPRENSA NACIONAL Publicação de atos oficiais de interesse do contratante. Conforme Contrato nº 1000/2014. Referente aos meses de Janeiro a Abril/2016.	941,47
568/2016	SISTEMA DE MÍDIAS E DADOS OESTE LTDA Publicação de atos oficiais de interesse do município, determinadas pela legislação. Conforme contrato nº 185/2015. Referente aos meses de Janeiro a Março/2016.	117,19
771/2016	SISTEMA DE MÍDIAS E DADOS OESTE LTDA Publicação de atos oficiais de interesse do município, determinadas pela legislação. Conforme contrato nº 185/2015. Referente mês de Outubro/2015. Complemento ao empenho 22433/2015.	191,10
772/2016	SISTEMA DE MÍDIAS E DADOS OESTE LTDA Publicação de atos oficiais de interesse do município, determinadas pela legislação. Conforme contrato nº 185/2015. Referente mês de Novembro/2015. Complemento ao empenho 24975/2015.	166,18
4013/2016	SABER COMUNICAÇÃO VISUAL LTDA Placa PVC com adesivo, tamanho 49 x 84, para identificação da instalação do campus da Universidade Federal do Paraná. Lei R 34/2015.	58,00
4414/2016	SISTEMA DE MÍDIAS E DADOS OESTE LTDA Publicação de atos oficiais de interesse do município, determinadas pela legislação. Conforme contrato nº 185/2015. Referente aos meses de Janeiro a Março/2016. Complemento ao empenho 568/2016.	85,77
4768/2016	SISTEMA DE MÍDIAS E DADOS OESTE LTDA Publicação de atos oficiais de interesse do município, determinadas pela legislação. Conforme contrato nº 185/2015. Referente mês de Dezembro/2015. Complemento ao empenho 27829/2015.	583,25
TOTAL		27.629,39

LUIS ADALBERTO BETO LUNITTI PAGNUSSATT
PREFEITO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO



ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº. 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

A Secretaria de Comunicação de Toledo (PR), dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site www.toledo.pr.gov.br

Ano VII

Toledo, 08 de abril de 2016

Edição nº 1.474

Página 52

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS AVISO DE LICITAÇÃO

PREGÃO PRESENCIAL Nº 072/2016

OBJETO: Seleção de propostas visando a contratação de empresa para fornecimento e instalação de conjunto moto-bomba submersa para o poço artesiano do Aeroporto Municipal Luiz Dalcanale Filho. **DATA DE ABERTURA:** 25 DE ABRIL DE 2016, às 10h00min. **VALOR MÁXIMO:** R\$ 65.535,00 (sessenta e cinco mil quinhentos e trinta e cinco reais).

TOMADA DE PREÇOS Nº 017/2016

OBJETO: Contratação de empresa para execução global (material e mão de obra) dos serviços de substituição de luminárias na Rua Albino Scariot, neste Município de Toledo, conforme Termo de Referência, cronograma físico financeiro e projeto, anexos ao processo licitatório. **DATA DE ABERTURA:** 29 de ABRIL de 2016 às 08hs30min. **VALOR MÁXIMO:** R\$ 58.924,80 (cinquenta e oito mil novecentos e vinte e quatro reais e oitenta centavos).

CONCORRÊNCIA Nº 015/2016

OBJETO: contratação de empresa para execução global (material e mão de obra), com fornecimento de peças originais e genuínas novas, para manutenção preventiva e corretiva de veículos da frota municipal de Toledo, por um período de 12 (doze) meses. **DATA DE ABERTURA:** 08h30min do dia 11 de MAIO de 2016. **VALOR MÁXIMO:** R\$ 428.226,21 (Quatrocentos e vinte e oito mil duzentos e vinte e seis reais e vinte e um centavos).

- O(s) edital(is) encontra(m)-se à disposição para aquisição no site: www.toledo.pr.gov.br - link Licitações. Demais informações: Depto. Licitações e Contratos do Município de Toledo, Rua Raimundo Leonardi, 1586, Centro, Toledo/Pr, de segunda a sexta-feira, Fone: (45) 3055-8819 Fax: 3378-1704, e-mail: compras.documentacao@toledo.pr.gov.br

CONCURSO PÚBLICO Nº 01/2015 COMUNICADO Nº 11

A SECRETÁRIA DE RECURSOS HUMANOS DO MUNICÍPIO DE TOLEDO, Estado do Paraná, no uso de suas atribuições legais,

torna público o seguinte:

1. Os candidatos aprovados nos cargos de **Auxiliar em Serviços Gerais I e Cozinheiro I**, que obtiveram, as maiores notas na prova escrita, relacionados em listagem anexa, deverão comparecer na Clínica Ultracentro sito à Rua General Rondon 2347, em Toledo, Paraná, nos dias e horários especificados, na Tabela I, **com 15 (quinze) minutos de antecedência**, para as avaliações médicas, quesito para participação da Prova Física, conforme previsto no Edital.

2. O não comparecimento dos candidatos ora convocados para a realização das avaliações médicas nas DATAS, HORÁRIOS E LOCAL ESPECIFICADO, importará na sua eliminação do Concurso Público.

GABINETE DA SECRETÁRIA DE RECURSOS HUMANOS DO MUNICÍPIO DE TOLEDO, Estado do Paraná, em 07 de abril de 2016.

MARINES BETTEGA
SECRETÁRIA DE RECURSOS HUMANOS

TABELA I

AUXILIAR EM SERVIÇOS GERAIS I

Num. Inscrição	Nome do Candidato	TOTAL PONTOS	LINHA DE CORTE	DIA	HORARIO
0036902047	GABRIEL FERNANDO LINDNER	94,00	1	11/4/2016	14:00
0038202047	JEFERSON ZANELLA	92,00	2	11/4/2016	14:00
0048302047	TIAGO RAFAEL HERTZ	92,00	3	11/4/2016	14:00
0035802047	ELISANGELA DO NASCIMENTO SANTOS	90,00	4	11/4/2016	14:00
0047602047	TERCIO CAMARGO JUNIOR	90,00	5	11/4/2016	14:00
0036602047	FARLEY JUNIOR MIRANDA SILVA	88,00	6	11/4/2016	14:00



ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº. 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

A Secretaria de Comunicação de Toledo (PR), dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site www.toledo.pr.gov.br

Ano VII

Toledo, 08 de abril de 2016

Edição nº 1.474

Página 53

0039202047	JÚLIO FERREIRA DA SILVA	88,00	7	11/4/2016	14:00
0043502047	NILSON TIAGO GONCALVES	88,00	8	11/4/2016	14:00
0044702047	RAFAEL EDUARDO DOS SANTOS	88,00	9	11/4/2016	14:00
0047102047	SUELEN DAIANE KREMER SCHALKOSKI	88,00	10	11/4/2016	14:00
0048002047	THAIS FOGAÇA	88,00	11	11/4/2016	14:00
0037002047	GELCI FATIMA PRIAMO	86,00	12	11/4/2016	14:00
0039302047	JUNIOR CORREA DE ALMEIDA RAMOS	86,00	13	11/4/2016	14:00
0041002047	MARCOS APARECIDO MARANGONI	86,00	14	11/4/2016	15:00
0044002047	OSEIAS SOARES DOS SANTOS	86,00	15	11/4/2016	15:00
0044202047	PAMELA MARIA RODRIGUES NEGRETI	86,00	16	11/4/2016	15:00
0046602047	SIMONE CRISTINA DOS SANTOS	86,00	17	11/4/2016	15:00
0031002047	ADRIANE PINHEIRO SCHMITT	84,00	18	11/4/2016	15:00
0039602047	LEILA MARIA JUCOSKI	84,00	19	11/4/2016	15:00
0043702047	NILZA KUHN	84,00	20	11/4/2016	15:00
0045002047	RICARDO RAFAEL MARQUES	84,00	21	11/4/2016	15:00
0045202047	ROGERIO BARBOSA ROQUE	84,00	22	11/4/2016	15:00
0049302047	WILMA EVANGELISTA XAVIER DE SANTANA	84,00	23	11/4/2016	15:00
0034902047	DIANDRA PATRICIA MOMOLI	82,00	24	11/4/2016	15:00
0040502047	MAIARA LUIZA CORNELIUS	82,00	25	11/4/2016	15:00
0043602047	NILVA BORDIGNON	82,00	26	11/4/2016	15:00
0033602047	CLEVERSON ARENHART DOS SANTOS	80,00	27	11/4/2016	16:00
0034402047	DEBORA ARCANJO ZANELLA	80,00	28	11/4/2016	16:00
0035502047	ELIANA DUARTE PINHEIRO	80,00	29	11/4/2016	16:00
0038602047	JHEISON AUGUSTO BARILLI	80,00	30	11/4/2016	16:00
0038802047	JOAO PAULO OLIVEIRA DA SILVA	80,00	31	11/4/2016	16:00
0041502047	MARIA BENEDITA MARTINS	80,00	32	11/4/2016	16:00
0043302047	NEUZA APARECIDA DE SOUZA NOLEPA	80,00	33	11/4/2016	16:00
0045602047	ROSELI PUDELL PENZ	80,00	34	11/4/2016	16:00
0046302047	SIDINEI HARMEL	80,00	35	11/4/2016	16:00
0031902047	ANGELA VIANA FEDEL	78,00	36	11/4/2016	16:00
0039002047	JONEIDE APARECIDA DEVENS	78,00	37	11/4/2016	16:00
0040902047	MARCILENE DOS SANTOS	78,00	38	11/4/2016	16:00
0045702047	ROSENEIDE MENDES RODRIGUES	78,00	39	11/4/2016	16:00
0047302047	SUELI ORDENEZ FERRARI	78,00	40	11/4/2016	17:00
0049102047	VIVIANE INES ALVES	78,00	41	11/4/2016	17:00
0031202047	ALCIDANEA RITA ROSIN	76,00	42	11/4/2016	17:00
0031502047	ANA CRISTINA DOS SANTOS	76,00	43	11/4/2016	17:00
0039502047	LEANDRO ILDEBRAND GIL	76,00	44	11/4/2016	17:00
0040002047	LUCIANO MENOCIN DA FONSECA	76,00	45	11/4/2016	17:00
0041202047	MARIA APARECIDA DE ALMEIDA TOLEDO	76,00	46	11/4/2016	17:00
0041902047	MARILUCE DE OLIVEIRA DE SOUZA	76,00	47	11/4/2016	17:00
0043402047	NILSON AFONSO DA SILVA	76,00	48	11/4/2016	17:00
0044902047	REGINA SANTOS DOS REIS	76,00	49	11/4/2016	17:00
0045302047	RONALD BUCHHOLZ	76,00	50	11/4/2016	17:00
0030602047	ADELSON ROBAK ROSA	74,00	51	11/4/2016	17:00



ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº. 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

A Secretaria de Comunicação de Toledo (PR), dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site www.toledo.pr.gov.br

Ano VII

Toledo, 08 de abril de 2016

Edição nº 1.474

Página 54

0034602047	DEBORA MARCELY GROBS	74,00	52	11/4/2016	17:00
0035002047	DIEGO DA SILVA	74,00	53	11/4/2016	18:00
0038002047	JANICE CRISTINA GASSEN	74,00	54	11/4/2016	18:00
0038902047	JOEL ALVES DOS SANTOS	74,00	55	11/4/2016	18:00
0043202047	NELCI CORREA SOARES SCHARNETZKI	74,00	56	11/4/2016	18:00
0045102047	RODRIGO ROSSATO ESTEVAN DE MELO	74,00	57	12/4/2016	18:00
0048402047	VALDINEI SCHAFFER	74,00	58	12/4/2016	18:00
0033302047	CLAUDINEIA FERNANDES FRANCO	72,00	59	12/4/2016	14:00
0041102047	MARGARIDA RAMOS LIBANO	72,00	60	12/4/2016	14:00
0042502047	MARLI MODESTO	72,00	61	12/4/2016	14:00
0034502047	DEBORA DOS SANTOS SIQUEIRA	70,00	62	12/4/2016	14:00
0037802047	JACINEIA DUTRA	70,00	63	12/4/2016	14:00
0042902047	MONICA JISLAINE DOS SANTOS BONFIM	70,00	64	12/4/2016	14:00
0047002047	SONIA JANETE CASARIM ZALTRON	70,00	65	12/4/2016	14:00
0048102047	THIAGO RAFAEL PANASOWICZ	70,00	66	12/4/2016	15:00
0030802047	ADRIANA MAGALHAES SILVA	68,00	67	12/4/2016	15:00
0034302047	DCHULYN FRANCIELI ROZA ROCHA	68,00	68	12/4/2016	15:00
0035702047	ELISANGELA CRISTINA MULLER	68,00	69	12/4/2016	15:00
0036302047	FABIANA MATTANA GONCALVES	68,00	70	12/4/2016	15:00
0036502047	FANI DE AMORIM DE OLIVEIRA	68,00	71	12/4/2016	15:00
0036702047	FATIMA APARECIDA GONCALVES NASCIMENTO	68,00	72	12/4/2016	16:00
0037202047	GILMAR JANDREY	68,00	73	12/4/2016	16:00
0040302047	LUZIA JOANA DA SILVA	68,00	74	12/4/2016	16:00
0044502047	PEDRINA APARECIDA PESSOA	68,00	75	12/4/2016	16:00
0031102047	ADRIANO MARCIEL DE ARAUJO	66,00	76	12/4/2016	16:00
0031702047	ANDREIA SIMONE DE ALMEIDA CORREA	66,00	77	12/4/2016	16:00
0037502047	IVANILDE MONTEIRO	66,00	78	12/4/2016	16:00
0039702047	LUCELIA DOS SANTOS SILVA	66,00	79	12/4/2016	17:00
0040102047	LUCIMAR KLEIN	66,00	80	12/4/2016	17:00
0041602047	MARIA ELIETE DOS SANTOS	66,00	81	12/4/2016	17:00
0042302047	MARLI BATISTA FRANCO	66,00	82	12/4/2016	17:00
0047402047	TANIA MARIA CAMARGO	66,00	83	12/4/2016	17:00
0035202047	DILMA MARIA RUEDA MATIUSO	64,00	84	12/4/2016	17:00
0038702047	JOAO CARLOS DOS SANTOS	64,00	85	12/4/2016	17:00
0042102047	MARINALVA BIZERRA DO NASCIMENTO TORINO	64,00	86	12/4/2016	17:00
0045402047	ROSELI BATISTA DA SILVA	64,00	87	12/4/2016	17:00
0047902047	TEREZINHA GOMES CORDEIRO	64,00	88	12/4/2016	17:00
0038402047	JESSICA DE ARAUJO DO BONFIM	62,00	89	12/4/2016	17:00
0048202047	TIAGO DE FREITAS ROSA	62,00	90	12/4/2016	17:00
0032202047	ANTONIO EGIDIO NETO	60,00	91	12/4/2016	17:00
0035602047	ELIANE ALICE DE MEDEIROS	60,00	92	12/4/2016	18:00
0045902047	SABRINA COBRE ROSA	60,00	93	12/4/2016	18:00
0046402047	SIDINETE DE OLIVEIRA RIBEIRO	60,00	94	12/4/2016	18:00
0046702047	SIRLEI MATE FRANCA	58,00	95	12/4/2016	18:00
0047502047	TANIA REGINA DE MATTOS DA SILVA	58,00	96	12/4/2016	18:00



ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº. 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

A Secretaria de Comunicação de Toledo (PR), dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site www.toledo.pr.gov.br

Ano VII

Toledo, 08 de abril de 2016

Edição nº 1.474

Página 55

0048702047	VANESSA JANAINA DE OLIVEIRA CAMPOS	58,00	97	13/4/2016	18:00
0039102047	JULIANA LOPES DA SILVA	56,00	98	13/4/2016	18:00
0040802047	MARCIA MARIA DA SILVA	56,00	99	13/4/2016	14:00
0041702047	MARIA SANTIAGO	56,00	100	13/4/2016	14:00
0044802047	RAQUEL PEREIRA DE SOUZA	56,00	101	13/4/2016	14:00
COZINHEIRO I					
Num. Inscrição	Nome do Candidato	TOTAL PONTOS	LINHA DE CORTE	DIA	HORARIO
0054001047	ELIANE CRISTINA BALDI DA SILVA	84,00	1	13/4/2016	14:00
0052501047	CRISTIANI MALANCHEM	82,00	2	13/4/2016	14:00
0063701047	NEUZA MACHADO STEFFEN	82,00	3	13/4/2016	14:00
0052701047	DAYANE DE LIMA DE SOUZA	80,00	4	13/4/2016	14:00
0058001047	LEILA CRISTINA PASCOAL	80,00	5	13/4/2016	14:00
0060801047	MARIA APARECIDA DIAS	80,00	6	13/4/2016	14:00
0063801047	NILCILENE GOVEIA DE OLIVEIRA	80,00	7	13/4/2016	14:00
0065401047	ROSANGELA ELIANE BENDER	80,00	8	13/4/2016	15:00
0052001047	CLEUSA FERREIRA LEITE	78,00	9	13/4/2016	15:00
0053701047	ELAINE ALVES DA SILVA	78,00	10	13/4/2016	15:00
0054401047	ELISÂNGELA APARECIDA DOS SANTOS DE ARAUJO	78,00	11	13/4/2016	15:00
0063901047	NILVA HAUBERT DE BRITTO	78,00	12	13/4/2016	15:00
0050301047	ALINE DA SILVA SCHEFFER	76,00	13	13/4/2016	15:00
0053301047	EDICLEIA MARIA ARAUJO	76,00	14	13/4/2016	15:00
0054901047	EVA RITA DOS SANTOS	76,00	15	13/4/2016	15:00
0055801047	GRAZYELE FELDKIRCHER	76,00	16	13/4/2016	15:00
0057001047	JOSSELITA PEREIRA DE SANTANA	76,00	17	13/4/2016	15:00
0057801047	LARISSA STEFFANI BATISTA DA SILVA	76,00	18	13/4/2016	15:00
0061201047	MARIA DE FATIMA DE SOUZA	76,00	19	13/4/2016	15:00
0050401047	ALINE LONGEN	74,00	20	13/4/2016	15:00
0057901047	LAUDICÉIA CORREIA	74,00	21	13/4/2016	16:00
0061501047	MARIA GRACIETE DE AQUINO	74,00	22	13/4/2016	16:00
0067101047	SUSANE RODRIGUES	74,00	23	13/4/2016	16:00
0050201047	ALICE FRANCISCO DE PAULA	72,00	24	13/4/2016	16:00
0050801047	ANA PAULA FEROLDI IUNG	72,00	25	13/4/2016	16:00
0051201047	CAMILA DE JESUS SILVA	72,00	26	13/4/2016	16:00
0051601047	CLECI APARECIDA DA SILVA	72,00	27	13/4/2016	16:00
0058301047	LIDIANARA RINALDI	72,00	28	13/4/2016	16:00
0059501047	LUCIMARA SOUSA RAMOS	72,00	29	13/4/2016	16:00
0060501047	MARCOS ROBERTO DE ALMEIDA	72,00	30	13/4/2016	16:00
0062301047	MARINALVA APARECIDA ROCHA	72,00	31	13/4/2016	16:00
0065201047	ROSANA FÉLIX DA GRAÇA	72,00	32	13/4/2016	16:00
0049901047	ADRIANE RECH	70,00	33	13/4/2016	16:00
0056801047	JOICE PRESSEL SEIBERT GUSE	70,00	34	13/4/2016	17:00
0068001047	VIVIAN MADALENA DE SOUZA	70,00	35	13/4/2016	17:00
0050001047	ALEXANDRA FATIMA PERGHER ARECO	68,00	36	13/4/2016	17:00



ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº. 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

A Secretaria de Comunicação de Toledo (PR), dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site www.toledo.pr.gov.br

Ano VII

Toledo, 08 de abril de 2016

Edição nº 1.474

Página 56

0055201047	FLORIZA SERVEVELIN MACHIESKI	68,00	37	13/4/2016	17:00
0056701047	JEFFERSON JUNIOR DOS SANTOS	68,00	38	13/4/2016	17:00
0057301047	JULIANA LUDWIG KLASSEN	68,00	39	13/4/2016	17:00
0058401047	LIDIANE MAGALHÃES MORINI FERREIRA	68,00	40	13/4/2016	17:00
0060101047	MAIARA CAROLINE DE MATTOS	68,00	41	13/4/2016	17:00
0061101047	MARIA DE FATIMA DA SILVA	68,00	42	13/4/2016	17:00
0062601047	MARLENE ZANFIROW	68,00	43	13/4/2016	17:00
0063001047	MAYARA VEDOVATO DA COSTA	68,00	44	13/4/2016	17:00
0064601047	POLIANE CRISTINA RAMOS	68,00	45	13/4/2016	17:00
0065001047	RENATA CRISTINA POLICIANO	68,00	46	13/4/2016	17:00
0065101047	RITA MARIA DA SILVA	68,00	47	13/4/2016	18:00
0066701047	SOLANGE FERREIRA DA COSTA	68,00	48	13/4/2016	18:00
0051301047	CAROL SILVINA RIBEIRO	66,00	49	13/4/2016	18:00
0053801047	ELAINE ANDRADE RIBEIRO DOS SANTOS	66,00	50	13/4/2016	18:00
0053901047	ELAINE CRISTINA DA SILVA MEDEIROS DE SOUZA	66,00	51	13/4/2016	18:00
0056401047	IVANI DA SILVA	66,00	52	13/4/2016	18:00
0058201047	LIDIANA PAULA ALVES	66,00	53	13/4/2016	18:00
0059601047	LUCINETE FERREIRA DOS SANTOS	66,00	54	13/4/2016	18:00
0062401047	MARIO SAMUEL NOGUEIRA	66,00	55	13/4/2016	18:00
0064301047	OLAVO LUIZ DEWES	66,00	56	13/4/2016	18:00
0066501047	SILVANA RODRIGUES MARIANO	66,00	57	13/4/2016	18:00
0067201047	TAIANA WOLFRAN	66,00	58	13/4/2016	18:00

Ofício nº 008/2016-FAPES

Toledo, 07 de abril de 2016.

Convocação para Reunião Ordinária

Senhor(a) Conselheiro(a),

O Conselho de Administração e Conselho Fiscal do Regime Próprio de Previdência Social - TOLEDOPREV convoca os Conselheiros Titulares e convida os Conselheiros suplentes para Reunião Ordinária que será realizada no dia **13 de abril de 2016 (Quarta-Feira)** às **13h30min** na **Sala de Reuniões da Prefeitura (Gabinete)**, com a seguinte pauta:

- 1) Apresentação de Relatório Administrativo/Financeiro do TOLEDOPREV;
- 2) Avaliação da Rentabilidade das Aplicações Financeiras;
- 3) Examinar a conformidade e emitir parecer da execução orçamentária do primeiro bimestre 2016;
- 4) Assuntos Gerais.

Atenciosamente,

JALDIR ANHOLETO
PRESIDENTE DO CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO



ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº. 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

A Secretaria de Comunicação de Toledo (PR), dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site www.toledo.pr.gov.br

Ano VII

Toledo, 08 de abril de 2016

Edição nº 1.474

Página 57



MUNICÍPIO DE TOLEDO Estado do Paraná Secretaria da Juventude

Edital nº 003/2016 – SMJ

Dispõe sobre a LISTA DE JOVENS DESISTENTES QUE FORAM CLASSIFICADOS através do edital 002.2016 –SMJ E LISTA DE JOVENS CLASSIFICADOS EM SEGUNDA CHAMADA, para o curso pré-vestibular “Jovens na Universidade” ofertado pela Secretaria Municipal de Juventude de Toledo – PR, conforme critérios do edital nº 001/2016, de 18 de março de 2016.

CONSIDERANDO, o Convênio 792947/2013 – SNJ/SG/PR, firmado entre Município de Toledo e Secretaria Nacional de Juventude em 30 de dezembro de 2013, que teve como objeto a Implementação do Programa Estação Juventude Modalidade Complementar e a partir deste a implementação da Ação Específica Local – Curso Pré-vestibular “Jovens na Universidade” no ano de 2016, a Secretaria Municipal de Juventude,

DIVULGA:

1. Lista de Jovens **desistentes** que foram classificados através do edital 002/2016 – SMJ, das 165 vagas destinadas aos jovens que estão frequentando regularmente o último ano do ensino médio da rede pública.

Nº DE VAGAS	NOME	COLÉGIO
1	Ester Lima da Silveira	Dario Vellozo
2	Alex Sander Leite de Almeida	Dario Vellozo
3	Volbert Renan da Silva	Dario Vellozo
4	Andrey Finkler Aleixo	Dario Vellozo
5	Jéssica Moellmann	Dario Vellozo
6	Joseane Cristina Venciguerra	Maracanã
7	Tatila Gabriele de Oliveira	Maracanã
8	Julia Danieli Godoi Alves	Antônio José Reis
9	Siliane Alves de Lima	Ayrton Senna da Silva
10	Jones de Souza Macedo	Jardim Europa
11	Isabelle Cássia da Silva	Jardim Gisele
12	Kauan Kartcheski Pereira	Luiz Augusto Morais Rego
13	Jhenifer Kruger de Almeida	Jardim Porto Alegre
14	Graciela Wondscher Ferreira Prestes	Jardim Porto Alegre

1.1 Lista de Jovens classificados em **segunda chamada**.

Nº DE VAGAS	NOME	COLÉGIO
1	Amanda Maria Finkler	Dario Vellozo



ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº. 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

A Secretaria de Comunicação de Toledo (PR), dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site www.toledo.pr.gov.br

Ano VII

Toledo, 08 de abril de 2016

Edição nº 1.474

Página 58



MUNICÍPIO DE TOLEDO Estado do Paraná Secretaria da Juventude

2	Matheus Vinícios Magalhães	Dario Vellozo
3	Nadia Abi	Dario Vellozo
4	Leomar Caetano de Oliveira	Antônio José Reis
5	João Pedro de Oliveira Felipe	Jardim Gisele
6	Alysson Fernando Menim Damiano	Jardim Gisele
7	Letícia Calcanhoto	Jardim Porto Alegre
8	Bruna Rafaeli Morgenstern	Jardim Porto Alegre
9	Hérica Alves Teixeira	Ayrton Senna da Silva
10	Sandro Junior Gerhardt	Ayrton Senna da Silva
11	Vinicius Fernando da Costa H	Jardim Europa
12	Paloma Aparecida de Paula	Jardim Europa
13	Amanda Letícia Freitag Grubert	Novo Sarandi
14	Karoline de Moura Sampaio	Arnoldo Ritt

Jovens incluídos a partir da lista de espera.

2 Lista de Jovem **Desistente** que foi classificado através do edital 002/2016 – SMJ, das 35 vagas destinadas aos jovens que já concluíram o ensino médio que não estão cursando ou concluído Ensino Superior.

Nº DE VAGAS	NOME	PROTOCOLO/PREFEITURA
1	Edson Arantes Rodrigues	10758/2016

2.1 Lista de Jovem classificado em **segunda chamada**.

Nº DE VAGAS	NOME	PROTOCOLO/PREFEITURA
1	SABRINA FERNANDES	11927/2016

Jovem incluída a partir da lista de espera.

3 ERRATA EDITAL 002/2016 –SMJ.

Por considerar duplicação de nomes no edital 002/2016, referente as vagas do Colégio Dario Veloso, onde:

Lê-se	15. Alexandre Kouta Kawabara	Dario Veloso
Lê-se	16. Gustavo Henrique Zanette	Dario Veloso
Leia-se	15. Bruna Alexandra Nunes Santos	Dario Veloso
Leia-se	16. Jaqueline Fernanda Barbosa da Silva	Dario Veloso



ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº. 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

A Secretaria de Comunicação de Toledo (PR), dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site www.toledo.pr.gov.br

Ano VII

Toledo, 08 de abril de 2016

Edição nº 1.474

Página 59



MUNICÍPIO DE TOLEDO Estado do Paraná Secretaria da Juventude

4. DAS AULAS

Os jovens classificados em segunda chamada deverão comparecer para iniciar as aulas no curso Pré-vestibular no dia 09.04.2016, a partir das 8h10min, no Centro da Juventude Marcio Antonio Bombardelli, sito Avenida Maripá, 1831 – Jd. Europa.

Toledo, 07 de abril de 2016.

Maicon Jandrey
Secretário de Juventude
Portaria nº 163 de 31/03/2016

ATOS DO PODER LEGISLATIVO

PORTARIA Nº 74, de 7 de abril de 2016

Designa os membros das Comissões permanentes e do Conselho de Ética e Decoro Parlamentar da Câmara Municipal de Toledo para o biênio 2015-2016.

O Presidente da Câmara Municipal de Toledo, no uso das atribuições que lhe conferem disposições regimentais,

RESOLVE:

Art. 1º - Designar os vereadores que integrarão as Comissões permanentes e o Conselho de Ética e Decoro Parlamentar da Câmara Municipal, com mandato no biênio 2015-2016.

Art. 2º - Ficam designados, conforme indicações de nomes pelas lideranças partidárias e de bloco parlamentar, os seguintes vereadores:

I - Comissão de Legislação e Redação (CLR):

- Marcos Zanetti, do PDT;
- Odair Maccari, do PP;
- Renato Reimann, do PP;
- Sueli Guerra, do PMDB;
- Tita Furlan, do Bloco PV/PR/PSC/PTB.

II - Comissão de Finanças e Orçamento (CFO):

- Adriano Remonti, do PT;
- Luís Fritzen, do PP;
- Renato Reimann, do PP;
- Sueli Guerra, do PMDB;
- Vagner Delabio, do Bloco PSD/PSDB.

III - Comissão de Des. Urbano e Economia (CDU):

- Expedito Ferreira, do PMDB;
- Lúcio de Marchi, do PP;
- Renato Reimann, do PP;
- Rogério Massing, do PDT;
- Walmor Lodi, do Bloco PV/PR/PSC/PTB.

IV - Comissão de Educação, Cultura e Desporto (CEC):

- Luiz Johann, do PP;
- Neudi Mosconi do Bloco PSD/PSDB;
- Reinaldo Rocha, do PDT;
- Sueli Guerra, do PMDB;
- Tita Furlan, do Bloco PV/PR/PSC/PTB.

V - Comissão da Saúde e Seguridade Social e Cidadania (CSS):

- Edinaldo Santos, do Bloco PV/PR/PSC/PTB;
- Expedito Ferreira, do PMDB;
- Marcos Zanetti, do PDT;
- Odair Maccari, do PP;



ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº. 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

A Secretaria de Comunicação de Toledo (PR), dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site www.toledo.pr.gov.br

Ano VII Toledo, 08 de abril de 2016 Edição nº 1.474 Página 60

e) Wagner Delabio, do Bloco PSD/PSDB.

VI - Comissão do Meio Ambiente (CMA):

- Airton Paula, do Bloco PV/PR/PSC/PTB;
- Genivaldo Paes, do PDT;
- Luiz Johann, do PP;
- Reinaldo Rocha, do PDT;
- Tita Furlan, do Bloco PV/PR/PSC/PTB.

VII - Comissão de Trabalho, Administração e Serviços Públicos (CTA):

- Genivaldo Paes, do PDT;
- Lúcio de Marchi, do PP;
- Neudi Mosconi, do Bloco PV/PR/PSC/PTB;
- Sueli Guerra, do PMDB;
- Walmor Lodi, do Bloco PV/PR/PSC/PTB.

VIII - Conselho de Ética e Decoro Parlamentar (CED):

- Titulares:
 - Exedito Ferreira, do PMDB;
 - Lúcio de Marchi, do PP;

- Marcos Zanetti, do PDT;
- Tita Furlan, do Bloco PV/PR/PSC/PTB;
- Wagner de Lábio, do PMDB.

- Suplentes:
 - Odair Maccari, do PP;
 - Neudi Mosconi, do Bloco PSD/PSDB;
 - Reinaldo Rocha, do PDT;
 - Airton Paula, Bloco PV/PR/PSC/PTB;
 - Sueli Guerra, do PMDB.

Art. 3º - Fica revogada a Portaria nº 115, de 16 de julho de 2015.

Art. 4º - Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

Gabinete do Presidente, 7 de abril de 2016.

ADEMAR DORFSCHMIDT
Presidente da Câmara Municipal

ATOS DE CONSELHOS E OUTROS

ATA nº 06/2016

Aos sete dias do mês de abril de dois mil e dezesseis, às oito horas, na sala de reuniões da Caixa de Assistência dos Servidores Municipais de Toledo, sito à Rua Almirante Barroso, nº 2.997, Toledo, Paraná, reuniram-se ordinariamente a Superintendente da CAST, Angela Maria Zoletti, os membros do Conselho Diretor: Amauri Vilmar Linke, Ana Candica Locatelli, Carmem Lucia Zeni, Clara Maria Vani, Diane Arlete Henz, Edimilson Lopes da Silveira, Rodrigo Melonari, Roseli Fabris Dalla Costa e Sandra Lagni, para deliberarem sobre os seguintes assuntos: **1- Revisão de protocolo:** Referente ao pedido de ressarcimento dos valores pagos em consulta e exames, de beneficiário dependente, protocolado pelo servidor S. C. (protocolo nº 11.435 de 31/03/16), indeferido inicialmente pela superintendência devido à apresentação de recibo e nota fiscal em nome do cônjuge, fica definido pelo conselho diretor, que o ressarcimento dos valores irá ocorrer mediante a apresentação dos documentos hábeis, nota fiscal em nome do titular com a discriminação do serviço e nome do beneficiário dependente que foi atendido. **2- Ressarcimentos a beneficiários:** Que a partir desta data, o atendimento dos beneficiários da CAST, que são atendidos e que estão em tratamento com profissionais médicos que se descredenciaram da operadora de serviços (UNIMED), não terão direito ao ressarcimento, pois o atendimento passou a ser de categoria particular. **3) PGDC – Programa de Gerenciamento de Doenças Crônicas:** A Unimed Costa Oeste juntamente com a Federação das Unimed's do Paraná, elaboraram um programa de acompanhamento do usuário Unimed, selecionando aqueles que mais utilizam dos serviços da prestadora, visando um melhor acompanhamento do estado de saúde destes usuários, realizando prevenção de agravos e promovendo qualidade de vida. Este programa tem um custo de R\$ 48,70 (quarenta e oito reais e setenta centavos) mensais, por usuário participante. A Unimed selecionou 4 (quatro) beneficiários da CAST para incluí-los no programa. O Conselho Diretor aprova a participação dos beneficiários selecionados para o programa, sendo que a CAST irá acompanhar a evolução deste programa e fará uma avaliação dos benefícios do mesmo. **4) Programa anti-tabagismo:** Fica definido que a superintendência irá buscar mais informações referente ao programa oferecido pela Unimed Costa Oeste, e programas similares para futura deliberação pelo Conselho. **5) Assuntos Gerais:** **a)** O presidente do Conselho Diretor informou que está em processo de licitação equipamentos de informática (notebook, TV, e assessórios) que serão utilizados na CAST. **b)** Foi solicitado pela conselheira Diane Arlete Henz, informações referente a disponibilização da vacina contra gripe, porém não temos tempo hábil neste ano para realizar processo licitatório. **c)** Quanto a implantação do uso de boletos para pagamento de valores gerados pelo atendimento fora da área de abrangência da prestadora de serviço e outros, a conselheira Roseli Fabris Dalla Costa, apresentou os meios de arrecadação junto a rede bancária e o tema será levado à pauta de uma próxima reunião. Nada mais havendo a tratar, às onze horas e quinze minutos, eu Rodrigo Melonari lavrei a presente ata, que vai assinada por mim e pelos demais membros presentes.

Ângela Maria Zoletti
Superintendente da CAST

Rodrigo Melonari
Presidente do Conselho Diretor

Amauri Vilmar Linke

Ana Candica Locatelli

Carmem Lucia Zeni

Clara Maria Vani

(ausente)
David Caça

Diane Arlete Henz

Edimilson Lopes da Silveira

Roseli Fabris Dalla Costa

Sandra Lagni



ÓRGÃO OFICIAL ELETRÔNICO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO

LEI Nº. 2.022, DE 16 DE MARÇO DE 2010

ÓRGÃO OFICIAL CERTIFICADO DIGITALMENTE

A Secretaria de Comunicação de Toledo (PR), dá garantia da autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site www.toledo.pr.gov.br

Ano VII

Toledo, 08 de abril de 2016

Edição nº 1.474

Página 61

Órgão Oficial Eletrônico do Município de Toledo

Lei nº 2.022, de 16/03/2010

Luis Adalberto Beto Lunitti Pagnussatt

Prefeito Municipal

Alair Vanderlei Graeff

Secretário de Comunicação

Rua Raimundo Leonardi, 1586

CEP 85900-110

Fone: (45) 3055-8800

Toledo - PR

Email: orgaooficial@toledo.pr.gov.br

Site: www.toledo.pr.gov.br

Edição, publicação e assinatura digital do
sítio eletrônico do município.

Secretaria Municipal de Comunicação

Certificação Digital ICP-BRASIL

A Certificação Digital é um conjunto de tecnologias e procedimentos que visam garantir a validade de um Certificação Digital, a ICP-BRASIL é a infraestrutura Legal Brasileira para Certificação Digital, de acordo com a Medida Provisória 2200 que estabelece e normatiza estas condições. Sendo assim, são considerados legalmente válidos, no âmbito nacional, apenas os certificados emitidos por autoridades credenciadas junto à ICP-BRASIL.

Com o uso de Certificados Digitais é possível anexar assinaturas digitais em arquivos digitais e assim atribuir-lhe o status de documento válido e original também de acordo com a Lei 11.419.