



CREA-PR Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná
Anotação de Responsabilidade Técnica Lei Fed 6498/77
Valorize sua Profissão: Mantenha os Projetos na Obra
2ª VIA - ÓRGÃOS PÚBLICOS



ART Nº 20133278664
Obra ou Serviço Técnico
ART Principal



Esta ART somente terá validade se for apresentada em conjunto com o comprovante de quitação bancária.

Profissional Contratado: DIEGO RONALDO MATCULEVICZ (CPF:057.634.559-83)
Título Formação Prof.: ENGENHEIRO CIVIL.
Empresa contratada:

Nº Carteira: PR-107371/D
Nº Visto Crea: -
Nº Registro:

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA IZABEL DO OESTE

CPF/CNPJ:
76.205.716/0001-42

Endereço: RUA DAS ACÁCIAS 1317 CENTRO

CEP: 85650000 SANTA IZABEL DO OESTE PR Fone:

Local da Obra: LINHAS SÃO PAULO, VOLTA ALEGRE E ANUCIAÇÃO XXXX

Quadra: XXXX Lote: XXXX
CEP: 85650000

PERÍMETRO RURAL - SANTA IZABEL DO OESTE PR

Tipo de Contrato 5 VÍNCULO EMPREGATÍCIO Dimensão 8,48 KM
Ativ. Técnica 2 ESTUDO, PLANEJAMENTO, PROJETO, ESPECIFICAÇÕES
Área de Comp. 1104 SISTEMAS DE TRANSPORTES
Tipo Obra/Serv 045 ARRUMAMENTO
Serviços 018 PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO
contratados 130 OUTROS
169 FISCALIZAÇÃO (OBRAS PÚBLICAS/OBRAS PRÓP)

Dados Compl. 0

Guia N
ART Nº
20133278664

Data Início 20/08/2013
Data Conclusão 20/08/2014

Vlr Taxa R\$ 50,00 Entidade de Classe 310

Base de cálculo: TABELA VALOR DE CONTRATO

Informações sobre a natureza dos serviços contratados, dimensões, ARTs vinculadas, ARTs substituídas, contratantes, etc
PROJETO E ORÇAMENTO DE RECAPEAMENTO ASFÁLTICO SOBRE PEDRAS POLIÉDRICAS NOS SEGUINTE

TRECHOS:

TRECHO 1.
LINHA VOLTA ALEGRE À LINHA SÃO PAULO
PERÍMETRO: 3.600 METROS
LARGURA PISTA: 4METROS
ÁREA: 14.400,00M²

TRECHO 2
ENCRUZO PRÓXIMO A L. SÃO PEDRO À COMUNIDADE L. SÃO PEDRO.
PERÍMETRO: 1.600,00METROS
LARGURA PISTA: 4METROS
ÁREA: 6.400,00M²

TRECHO 3
1520,00 METROS DO FIM DO ASFÁLTO NA L. VOLTA ALEGRE À COMUNIDADE LINHA ANUCIAÇÃO.
PERÍMETRO: 3.280,00METROS
LARGURA PISTA: 4METROS
ÁREA: 13.120,00M²

A LARGURA A DA PISTA A SER RECAPADA SERÁ DE 4METROS.

SERÁ EXECUTADO PRIMEIRAMENTE A CORREÇÃO DA PISTA COM MASSA ASFÁLTICA, POSTERIORMENTE
FILAGEM DE 3CM E POR FIM A CAPA DE 3CM.

ESTA ART TAMBÉM CORRESPONDE AO ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO DA OBRA.

Insp.: 4310
20/08/2013
CreaWeb 1.08

Assinatura do Contratante

Assinatura do Profissional

2ª VIA - ÓRGÃOS PÚBLICOS Destina-se à apresentação nos órgãos de administração pública, cartórios e outros.

Central de Informações do CREA-PR 0800 410067

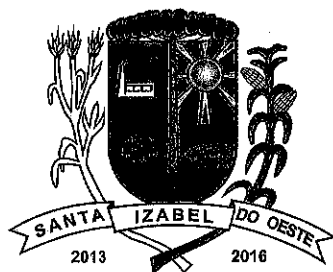
A autenticação deste documento poderá ser consultada através do site www.crea-pr.org.br

"CLÁUSULA COMPROMISSÓRIA: Qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, inclusive no tocante a sua interpretação ou execução, será definitivamente resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei nº 9.307, de 23 de setembro de 1998, através da Câmara de Mediação e Arbitragem do Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná - CMA CREA-PR, localizada à Rua Dr. Zamonhof 35, Alto da Glória, Curitiba, Paraná [telefone (41) 3350-6727], e de conformidade com o seu Regulamento de Arbitragem. Ao optarem pela inserção da presente cláusula neste contrato, as partes declaram conhecer o referido Regulamento e concordar, em especial e expressamente, com os seus termos".

Contratante/Proprietário

Profissional Responsável

Para a adesão à Arbitragem, as assinaturas das partes são obrigatórias.



Prefeitura do Município
Santa Izabel do Oeste

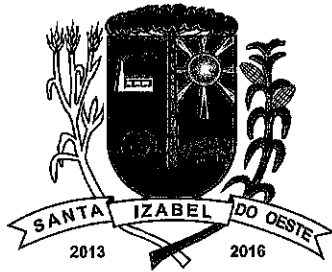
CNPJ 76.205.715/0001-42

PABX: (46) 3542-1360 - e-mail: prefcio@gmail.com
Rua Acácia, 1317 - CEP 85650-000 - Santa Izabel do Oeste - Paraná



MEMORIAL DESCRITIVO

PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA EM C.B.U.Q. – RECAPEAMENTO



Prefeitura do Município
Santa Izabel do Oeste

CNPJ 76.205.715/0001-42



PABX: (46) 3542-1360 - e-mail: prefcio@gmail.com
Rua Acácia, 1317 - CEP 85650-000 - Santa Izabel do Oeste - Paraná

DADOS DOS TRAJETOS

TRECHO 1.

LINHA VOLTA ALEGRE À LINHA SÃO PAULO

Perímetro: 3.600 metros

Largura Pista: 4metros

Área: 14.400,00M²

TRECHO 2

ENCRUZO PRÓXIMO A L. SÃO PEDRO À COMUNIDADE L. SÃO PEDRO.

Perímetro: 1.600,00metros

Largura Pista: 4metros

Área: 6.400,00M²

TRECHO 3

**1520,00 METROS DO FIM DO ASFÁLTO NA L. VOLTA ALEGRE À
COMUNIDADE LINHA ANUCIAÇÃO.**

Perímetro: 3.280,00metros

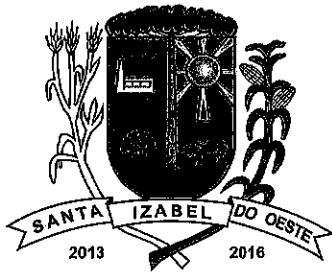
Largura Pista: 4metros

Área: 13.120,00M²

EXTENSÃO TOTAL = 8.480,00 METROS

ÁREA TOTAL = 33.920,00M²

OBS. COORDENADAS NOS CROQUIS EM ANEXO.



Prefeitura do Município **Santa Izabel do Oeste**

CNPJ 76.205.715/0001-42

PABX: (46) 3542-1360 - e-mail: prefisio@gmail.com
Rua Acácia, 1317 - CEP 85650-000 - Santa Izabel do Oeste - Paraná



GENERALIDADES

O presente projeto é compreendido pela execução de recapeamento asfáltico em concreto betuminoso usinado à quente - CBUQ sobre pavimentação poliédrica já existente. Primeiramente será realizado uma correção de pista através de tapa buraco com massa asfáltica, em seguida uma camada de 3 cm de reperfilagem e por fim uma camada de 3 cm de recapeamento asfáltico final.

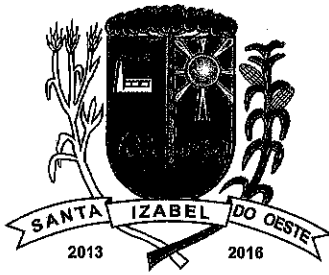
Para acompanhamento da obra haverá uma equipe de fiscalização do Departamento de Obras, constituída de um engenheiro fiscal e um ou mais auxiliares. A empresa executora manterá na obra, à disposição da fiscalização, um livro diário de obra, onde a equipe anotará suas colocações, apreciações, autorizações, etc. Em princípio, as decisões de natureza técnica da fiscalização são definitivas.

Especificação dos Serviços

1 – Lavagem e Limpeza da Pista

Este serviço consiste na limpeza completa do local aonde será executada a pavimentação. Para este caso, é necessária a utilização de um caminhão pipa e pessoal equipado com vassourões e pás para a limpeza da pista. A limpeza, dependendo do caso, também poderá também poderá ser feita com um compressor de ar e pessoal equipado com vassourões para que a mesma seja bem varrida.

Neste serviço, deverá ser removido todo material considerado impróprio para a execução dos serviços, tais como: argila (barro), pedrisco solto, mato, etc.



Prefeitura do Município
Santa Izabel do Oeste

CNPJ 76.205.715/0001-42



PABX: (46) 3542-1360 - e-mail: prefsio@gmail.com
Rua Acácia, 1317 - CEP 85650-000 - Santa Izabel do Oeste - Paraná

O serviço só será aceito após a vistoria da fiscalização indicada pela Prefeitura Municipal. A fiscalização determinará se o serviço atende as normas definidas e se poderá ser aceito ou não.

2 – Pintura de Ligação

Este serviço consiste na aplicação de uma película de material asfáltico, em consistência líquida, sobre a superfície do pavimento poliédrico. A pintura de ligação com emulsão asfáltica tem como função básica promover a aderência em relação a camada asfáltica a ser sobreposta.

2.1 – Materiais

Deverá ser empregada na execução da pintura de ligação a emulsão asfáltica catiônica de ruptura rápida tipo RR-1C ou RR-2C, podendo também ser utilizadas emulsões do tipo RM, desde que seja respeitado o maior tempo de cura necessário. A emulsão utilizada deverá ser diluída em água, sendo a razão de diluição ideal definida experimentalmente em obras.

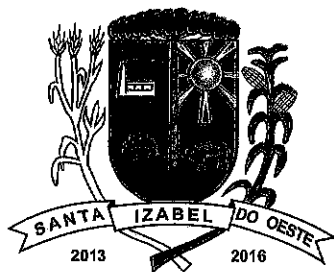
2.2 – Equipamentos

O equipamento Básico para a execução da pintura de ligação compreende as seguintes unidades:

a) Distribuidor de material asfáltico equipado com bomba reguladora de pressão e sistema completo de aquecimento, capaz de promover a aplicação uniforme do ligante. O distribuidor empregado deverá possuir:

1 – Barra de distribuição do tipo “circulação plena”, que possibilite ajustamentos verticais e larguras variáveis de espelhamento.

2 – Tacômetro, termômetros e espargidor manual, este último aplicável ao tratamento de pequenas áreas e correções localizadas.



Prefeitura do Município
Santa Izabel do Oeste

CNPJ 76.205.715/0001-42



PABX: (46) 3542-1360 - e-mail: prefsio@gmail.com
Rua Acácia, 1317 - CEP 85650-000 - Santa Izabel do Oeste - Paraná

b) Depósito de material asfáltico, com capacidade de armazenamento para o atendimento, de no mínimo, um dia de trabalho, equipado com sistema de aquecimento e circulação.

2.3 – Execução

a) Inicialmente, a superfície a receber a pintura asfáltica deverá ser submetida a processo de varredura, destinado a eliminação do pó e qualquer material solto existente.

b) Aplica-se, a seguir o ligante asfáltico selecionado, em temperatura compatível com seu uso, na quantidade certa e da maneira mais uniforme possível. O ligante não deverá ser distribuído quando a temperatura ambiente estiver abaixo de 10°C, em dias de chuva ou quando esta for eminente.

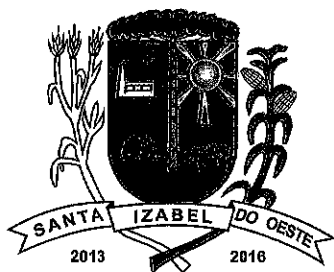
c) A temperatura de aplicação do ligante asfáltico deverá ser fixada, para cada tipo de ligante, em função da relação temperatura x viscosidade correspondente. A faixa de viscosidade recomendada para espalhamento da emulsão asfáltica é de 25 a 100 segundos Saybolt-Furoí.

d) Especial atenção deveser dada à calibração do equipamento aspargidor, objetivando assegurar a aplicação uniforme da taxa de ligante especificada.

e) Qualquer falha observada na aplicação do ligante deverá ser imediatamente corrigida.

f) Se a ação do tráfego e do tempo, produzir falhas, ou tornar a pintura asfáltica fosca, diminuindo seu poder ligante, deverá ser aplicada uma nova pintura de ligação.

g) As taxas de emulsão para pintura de ligação devem girar em torno de 0,5 a 0,8 l/m². No caso em que a taxa indicada é de 0,5, esta geralmente é recortada, contendo 50% de emulsão e 50% de água, devendo ser observada a eficiência desse recorte e adaptá-lo às condições particulares da obra.



Prefeitura do Município
Santa Izabel do Oeste

CNPJ 76.205.715/0001-42



PABX: (46) 3542-1360 - e-mail: prefisio@gmail.com

Rua Acácia, 1317 - CEP 85650-000 - Santa Izabel do Oeste - Paraná

h) A pintura de ligação deverá produzir película de ligante delgada, sendo dispensável à penetração na camada e indesejável o acúmulo de ligante à superfície.

i) A diluição da água em da emulsão asfáltica utilizada na pintura de ligação deverá ser feita no caminhão distribuidor, tomando-se os necessários cuidados para assegurar a correta proporção entre os dois componentes e a sua necessária homogeneização.

j) O tempo de cura do serviço é função do tipo de ligante asfáltico empregado, das condições climáticas e da natureza da superfície da camada. Assim sendo, a determinação do tempo necessário à liberação da pintura será definida, em cada caso, em função das condições particulares vigentes.

k) O material asfáltico utilizado deverá atender à especificação do material correspondente, adotado pelo DER/PR.

2.4 – Aceitação

A pintura asfáltica será aceita, desde que atenda as seguintes condições:

a) O ligante empregado atenda às características da especificação de material correspondente, adotada pelo DER/PR.

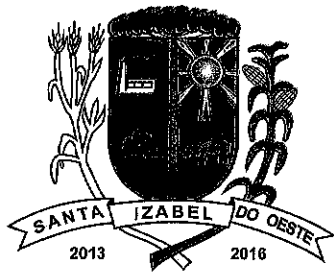
b) As condições de diluições em água sejam consideradas satisfatórias.

c) A taxa de aplicação não difira do valor desejável em + ou - 15%.

d) O serviço seja considerado homogêneo, em função de inspeção visual efetuada pela fiscalização.

e) A cura do ligante aplicado seja considerado satisfatória.

f) A temperatura de aplicação seja considerada adequada, em função da curva viscosidade x temperatura, para cada tipo de ligante empregado.



Prefeitura do Município **Santa Izabel do Oeste**

CNPJ 76.205.715/0001-42

PABX: (46) 3542-1360 - e-mail: prefsis@gmail.com
Rua Acácia, 1317 - CEP 85650-000 - Santa Izabel do Oeste - Paraná



3 – Concreto Asfáltico Usinado a Quente (CAUQ)

Concreto asfáltico usinado a quente é a mistura executada à temperatura ambiente ($>10^{\circ}\text{C}$), em usina apropriada, composta de agregados minerais e cimento asfáltico de petróleo (CAP), espalhada e compactada a quente.

3.1 – Materiais

Todos os materiais utilizados deverão satisfazer às especificações do material correspondente do DER/PR.

3.1.1 – Material Asfáltico

Deverá ser empregado o cimento asfáltico de petróleo do tipo CAP-20, atendendo ao especificado na EB-78 da ABNT.

3.1.2 – Agregados

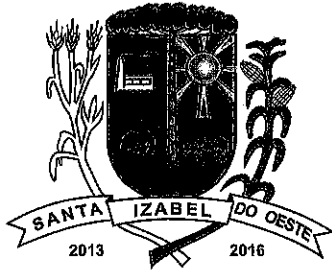
Os agregados utilizados, obtidos a partir da britagem de rocha são, deverão ser constituídos por fragmentos duros, limpos e duráveis, livres de excesso de partículas lamelares ou alongadas, macias ou de fácil desintegração, e de outras substâncias ou contaminações prejudiciais.

O equivalente de areia (DNER-ME 54-63) deverá ser igual ou superior a 55%.

Os agregados deverão atender o exposto na especificação ES-P 23/91 do DER/PR.

3.2 – Composição da Mistura

A faixa granulométrica utilizada deve ser aquela cujo diâmetro máximo seja igual ou menor $2/3$ da espessura da camada. Recomenda-se a



Prefeitura do Município
Santa Izabel do Oeste

CNPJ 76.205.715/0001-42



PABX: (46) 3542-1360 - e-mail: prefsio@gmail.com
Rua Acácia, 1317 - CEP 85650-000 - Santa Izabel do Oeste - Paraná

utilização da faixa III do DER/PR. A determinação da faixa granulométrica a ser utilizada ficará a cargo da fiscalização, dependendo do material a ser empregado na elaboração da mistura asfáltica.

As faixas granulométricas recomendadas se encontram em anexo.

A empresa responsável pela execução dos serviços, deverá apresentar, previamente, um projeto da mistura do concreto asfáltico usinado a quente, para a devida aprovação pela fiscalização.

Deverá ser avaliada a necessidade de melhorador de adesividade através do ensaio específico (DNER – ME 48-63).

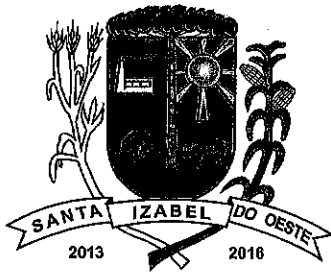
3.3 – Equipamentos

O equipamento básico para a execução do concreto asfáltico usinado a quente compreende as seguintes unidades.

a) Depósito para cimento asfáltico, completamente vedados, com dispositivos que permitam o aquecimento. O sistema de circulação do cimento asfáltico deverá garantir a circulação contínua, do depósito ao misturador, durante todo o período da operação. Todas as tubulações e acessórios deverão ser dotados de isolamento térmico, a fim de evitar perdas de calor.

b) Depósito para agregados com 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 e definidas em projetos para a mistura dos materiais. Cada compartimento deverá possuir dispositivos adequados de descarga, passíveis de regulação.

c) Usina para mistura asfáltica que apresente condições de produzir misturas asfálticas uniformes, devendo ser totalmente revisada e aferida antes do início da produção. A usina deverá ser equipada com unidade classificadora de agregados após o secador. Deverá ainda ter um misturador do tipo "pugmill", com duplo eixo conjugado, provido de palhetas reversíveis e



Prefeitura do Município
Santa Izabel do Oeste

CNPJ 76.205.715/0001-42



PABX: (46) 3542-1360 - e-mail: prefsis@gmail.com
Rua Acácia, 1317 - CEP 85650-000 - Santa Izabel do Oeste - Paraná

removíveis, além de possuir dispositivo de descarga, de fundo ajustável e controlador do ciclo completo na mistura.

d) Motoniveladora para espalhamento da camada de regularização, equipada com pneus lisos para melhorar o acabamento do CAUQ.

e) Vibro-acabadoras para espalhamento e acabamento, equipadas com parafusos sem fim, para colocar a mistura nas faixas delimitadoras de largura e possuir dispositivos rápidos e eficientes de direção, além de marchas para frente e para trás.

f) Rolo pneumático de pressão regulável e rolo metálico liso tipo tandem para compressão da mistura.

g) Caminhão basculante para transporte da mistura. As caçambas metálicas deverão ser limpas e lisas, ligeiramente lubrificadas com água e sabão, água e cal, óleo cru fino ou óleo parafínico, de modo a evitar a aderência da mistura às chapas.

h) Soquetes mecânicos ou placas vibratórias para a compressão de áreas inacessíveis aos equipamentos convencionais.

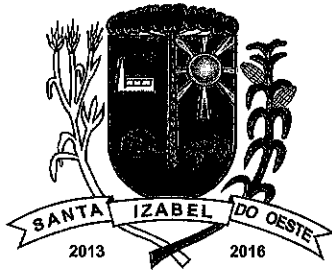
i) Pás, garfos e ancinhos.

3.4 – Execução

a) A superfície a receber a camada de concreto asfáltico usinado a quente deverá estar perfeitamente limpa, na qual já deverá ter sido executado a pintura de ligação.

b) A perfuração da mistura deverá ser efetuada na usina, de modo a se obter uma mistura uniforme. Os agregados utilizados deverão estar isentos de pó ou contaminação com substâncias nocivas. Deverá haver um ciclo de mistura adequado que possibilite a obtenção de uma massa asfáltica homogênea. Não será aceito o aquecimento do cimento asfáltico acima de 177°C.

c) As caçambadas dos veículos de transporte do material asfáltico deverão ser cobertas com lonas impermeáveis durante o transporte.



Prefeitura do Município
Santa Izabel do Oeste

CNPJ 76.205.715/0001-42



PABX: (46) 3542-1360 - e-mail: prefsio@gmail.com

Rua Acácia, 1317 - CEP 85650-000 - Santa Izabel do Oeste - Paraná

de forma a proteger a massa asfáltica quanto à ação de chuvas ocasionadas, eventual contaminação por poeira, perda de temperatura e queda de partículas durante o transporte.

d) A mistura deverá ser distribuída somente quando a temperatura ambiente se encontrar acima de 10°C, e com tempo não chuvoso.

e) A temperatura da mistura, no momento da distribuição, não deverá ser inferior a 120°C.

f) A compactação será iniciada com rolo pneumático com baixa pressão. A medida que a mistura for sendo compactada, deverá haver incremento gradual da pressão. A compactação final será efetuada com rolo liso tandem. Para evitar aderência de agregados nas rodas dos rolos, é recomendado a limpeza da superfície destas com óleo diesel e/ou gotejamento de água.

g) A compressão deverá começar dos bordos para o eixo. Os rolos compactadores deverão cobrir uniformemente, em cada passada, pelo menos a metade da largura da passagem anterior.

h) Os rolos compactadores, nas passagens iniciais, deverão operar sem que as juntas transversais ou longitudinais, na largura de 15 cm, sejam comprimidas. Depois de espalhada a camada adjacente, a compressão da junta será feita abrangendo, no mínimo, a largura de 15 cm da camada anteriormente executada.

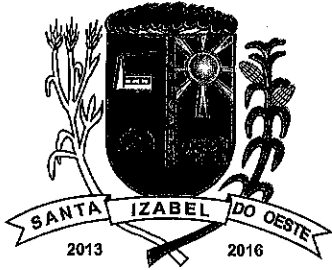
i) A operação de rolagem perdurará até o momento em que seja atingida a compactação especificada.

j) A camada de concreto asfáltico recém acabada será liberada ao tráfego após o seu completo resfriamento.

3.5 – Aceitação

Para a aceitação dos serviços é necessário que sejam atendidas as seguintes condições:

a) A mistura deverá apresentar um envolvimento satisfatório.



Prefeitura do Município
Santa Izabel do Oeste

CNPJ 76.205.715/0001-42



PABX: (46) 3542-1360 - e-mail: pefsio@gmail.com

Rua Acácia, 1317 - CEP 85650-000 - Santa Izabel do Oeste - Paraná

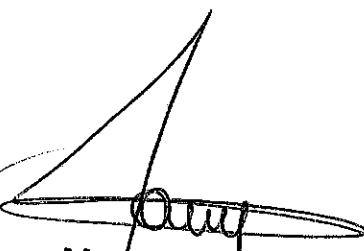
b) A espessura média da camada calculada através do seu peso específico, não variar em mais ou menos 5% em relação à espessura prevista em projeto.

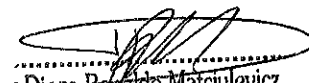
c) As juntas executadas apresenta-se homogêneas, em relação ao conjunto da mistura, isentas de densidade e saliências.

d) A superfície deverá apresentar-se bem desempenada, não ocorrendo marcas indesejáveis do equipamento de compressão e nem ondulações.

4 – Pinturas de Sinalização

A pintura será realizada sobre o asfalto já executado, será feito a pintura somente de uma faixa central com espessura de 0,20 cm, sendo necessária a aplicação de duas demãos de tinta atendo as especificações do Código Nacional de Transito, e DER.


Moacir Fiamondini
Prefeito Municipal


Diego Ronaldo Matculevicz
Engenheiro Civil
CREA/PR 107371/D

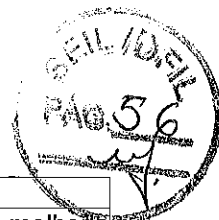
Santa Izabel Do Oeste – PR, 07 de agosto de 2013.

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA IZABEL DO OESTE



1 - DADOS CADASTRAIS						
Entidade Proponente PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA IZABEL DO OESTE					CNPJ: 76.205.715/00001-42	
Endereço: RUA ACÁCIA, 1317 - CENTRO						
Cidade: SANTA IZABEL DO OESTE	U.H. PR	CEP: 85.650-000	DDD/Telefone: 46 3542-1360	FAX: 46 3542-1360	E. A. - Esfera Administrativa: Municipal	
Conta Corrente:		Banco:	Agência:	Praça de Pagamento:		
Nome do Responsável: MOACIR FIAMONCINI				C.P.F. 031.907.239-82		
C.I./Órgão Expedidor: 6.329.647-3		Cargo: EXECUTIVO	Função: PREFEITO		Matricula:	
Endereço Residencial: RUA IPÊ N. 1644				CEP: 85650-000		
Município: SANTA IZABEL DO OESTE			UF: PR	DDD/Celular: 46 8805-8690		
E-mail: moacirfiamoncini@gmail.com				DDD/Telefone: 46 3542-1524		

2 - DESCRIÇÃO DO PROJETO		
TÍTULO DO PROJETO	PERÍODO DE EXECUÇÃO	
Recapeamento asfáltico sobre pedras irregulares no perímetro rural	INÍCIO	TÉRMINO
	MÊS 01	MÊS 05
Após publicação no D.O. E.		
Identificação do Objeto		
Será realizado o recapeamento nos seguintes trechos:		
Trecho 1 – final do asfalto na linha Volta Alegre até a comunidade na linha São Paulo, com extensão de 3,6 km e largura de 4 metros.		
Trecho 2 – Encruzo próximo a Linha São Pedro à comunidade Linha São Pedro, com extensão de 1,6 km e largura de 4 metros.		
Trecho 3 – 1.520,00 metros do final do asfalto da linha Volta Alegre à linha Anunciação, com extensão de 3,28 km e largura de 4 metros		

**JUSTIFICATIVA DO PROJETO**

Este trecho foi selecionado pela administração pública tendo em vista a sua necessidade de melhoria em virtude do volume de tráfego existente para transportar a produção agropecuária, principalmente avicultura de postura, bem como também por ser vias de acesso as demais comunidades rurais de acesso a sede do município. Sendo que estas estão particularmente danificadas em função das chuvas e do tráfego pesado faz-se necessário recuperá-las, afim de melhorar a circulação de veículos, evitar prejuízos materiais, dar condições de acesso, com segurança, e, principalmente, evitar acidentes.

3 – CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO

Meta	Etapa/ Fase	Especificação	Indicador Físico		Duração	
			Unidade	Quant.	Início	Término
01	01	Recapeamento asfáltico sobre pedras irregulares (03 trechos)	KM	8,48	1ª MÊS	5ª MÊS

4 – PLANO DE APLICAÇÃO

Código	Natureza da Despesa	Total	Concedente	Proponente
	RECAPEAMENTO ASFÁLTICO SOBRE PEDRAS IRREGULARES	R\$ 1.668.804,81	R\$ 1.479.550,56	R\$ 189.254,25
TOTAL GERAL		R\$ 1.668.804,81	R\$ 1.479.550,56	R\$ 189.254,25

5 – CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO (R\$ 1,00)

CONCEDENTE					
1ª MÊS /2014	2ª MÊS/ 2014	3ª MÊS/ 201_	4ª MÊS/ 201_	5ª MÊS/ 201_	
362.717,80	369.887,64	369.887,64	297.344,06	79.713,42	
PROPONENTE (Contrapartida) - PREFEITURA					
1ª MÊS /2014	2ª MÊS/ 201_	3ª MÊS/ 201_	4ª MÊS/ 201_	5ª MÊS/ 201_	
47.313,56	47.313,56	47.313,56	37.850,85	9.462,72	

6- DECLARAÇÃO DO(A) PREFEITO(A) MUNICIPAL

Na qualidade de representante legal da Prefeitura Municipal de Santa Izabel do Oeste, Paraná, declaro para fins de prova junto à Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística - SEIL, para os efeitos e sob as penas da lei, que o Município possui condições financeiras e orçamentárias de arcar com sua contrapartida no Convênio ora proposto, no valor de R\$ 189.254,25 (cento e oitenta e nove mil, duzentos e cinquenta e quatro reais e vinte e cinco centavos).

Declaro, ainda que inexistir qualquer débito em mora ou situação de inadimplência com qualquer entidade da Administração Pública Estadual, no que concerne às exigências legais, em especial à Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) em vigor e a Lei Complementar Federal nº 101, de 04 de maio de 2000, que impeça a transferência de recursos oriundos de dotações consignadas nos orçamentos do Estado do Paraná, na forma deste Plano de Trabalho.

Pede Deferimento

Local:

Data: 28/ 03 / 2014

Prefeito Municipal de Santa Izabel do Oeste

7 - APROVAÇÃO PELA CONCEDENTE (SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA - SEIL)

Aprovado

Local: Curitiba/PR

Data: ____/____/ 2014

Aprovo o presente Plano de Trabalho e autorizo a realização da presente despesa.

Em, _____

José Riana Filho
Secretário de Infraestrutura e Logística

8 - OBSERVAÇÕES

De conformidade com o art. 5º, inciso II, da Resolução nº 04/2006 do Tribunal de Contas do Estado - TCE/PR, seguem em anexo os seguintes documentos: **a) - ART's (com o comprovante de pagamento)** dos projetos e orçamento componentes do projeto básico, **b) - projeto básico da obra,** **c) - orçamento detalhado em planilhas que expressem a composição de todos os seu custos unitários e d) - cronograma físico-financeiro da obra.**

CRONOGRAMA FISICO FINANCEIRO



codigo	Serviço	quantidade	unidade	valor unit. R\$	valor total R\$	1º mês	2º mês	3ºmês	4º mês	5º mês	total
59222	Pavimentação Limpeza da pista	33.920,00	m2	0,66	22.387,20 1,34%	5.596,80 0,34%	5.596,80 0,34%	5.596,80 0,34%	4.477,44 0,27%	1.119,36 0,07%	22.387,20 1,34%
59745	Tapá-buraco c/C.B.U.Q.(manual), exclusive recorte, exclusive fornec. Do CAP	200,00	m3	456,59	91.318,00 5,47%	22.829,50 1,37%	22.829,50 1,37%	22.829,50 1,37%	18.263,60 1,09%	4.565,90 0,27%	91.318,00 5,47%
59744	Tapá-buraco c/C.B.U.Q.(mecânico), exclusive recorte, exclusive fornec. Do CAP	171,00	m3	399,24	68.270,04 4,09%	17.067,51 1,02%	17.067,51 1,02%	17.067,51 1,02%	13.654,01 0,82%	3.413,50 0,20%	68.270,04 4,09%
	Mobilização e Desmobilização (4,00 %)				7.279,01 0,44%	1.819,75 0,11%	1.819,75 0,11%	1.819,75 0,11%	1.455,80 0,09%	363,96 0,02%	7.279,01 0,44%
	TOTAL CONTRAPARTIDA PREFEITURA MUNICIPAL				189.254,25 11,34%	47.313,56 2,84%	47.313,56 2,84%	47.313,56 2,84%	37.850,85 2,27%	9.462,72 0,57%	189.254,25 11,34%
	Pavimentação										
57000	C.B.U.Q. excl.fornec.do CAP (até 10.000 t)	2.544,00	t	157,50	400.680,00 24,01%	100.170,00 6,00%	100.170,00 6,00%	100.170,00 6,00%	80.136,00 4,80%	20.034,00 1,20%	400.680,00 24,01%
57050	Reperff.c/C.B.U.Q.(massa fina) excl.fornec.CAP (até de 10.000t)	2.544,00	t	156,78	398.848,32 23,90%	99.712,08 5,98%	99.712,08 5,98%	99.712,08 5,98%	79.769,66 4,78%	19.942,42 1,20%	398.848,32 23,90%
56110	Pintura de ligação exclusive fornec. Da emulsão	79.712,00	m2	0,26	20.725,12 1,24%	5.181,28 0,31%	5.181,28 0,31%	5.181,28 0,31%	4.145,02 0,25%	1.036,26 0,06%	20.725,12 1,24%
58942	Fornecimento de emulsão RR-1C (PG)	39,86	t	1.268,80	50.574,36 3,03%	12.643,59 0,76%	12.643,59 0,76%	12.643,59 0,76%	10.114,87 0,61%	2.528,72 0,15%	50.574,36 3,03%
58900	Fornecimento de CAP 50/70	348,41	t	1.501,50	523.137,61 31,35%	130.784,40 7,84%	130.784,40 7,84%	130.784,40 7,84%	104.627,52 6,27%	26.156,89 1,57%	523.137,61 31,35%
	Sinalização										
82210	Faixa de sinalização horizontal c/finta resina acrílica base água	1.696,00	m2	16,91	28.679,36 1,72%	7.169,84 0,43%	7.169,84 0,43%	7.169,84 0,43%	7.169,84 0,43%	7.169,84 0,43%	28.679,36 1,72%
	Mobilização e Desmobilização (4,00 %)				56.905,79 3,41%	14.226,45 0,85%	14.226,45 0,85%	14.226,45 0,85%	11.381,15 0,68%	2.845,29 0,17%	56.905,79 3,41%
	TOTAL Contrapartida Concedente (Estado)				1.479.550,56 88,66%	362.717,80 21,74%	369.887,64 22,16%	369.887,64 22,16%	297.344,06 17,82%	79.713,42 4,78%	1.479.550,56 88,66%
	TOTAL GERAL CONCEDENTE + PROPONENTE				1.668.804,81 100,00%	410.031,36 24,57%	417.201,20 25,00%	417.201,20 25,00%	335.194,91 20,09%	89.176,14 5,34%	1.668.804,81 100,00%



CREA-PR Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná
Anotação de Responsabilidade Técnica Lei Fed 6498/77
Valorize sua Profissão: Mantenha os Projetos na Obra
2ª VIA - ÓRGÃOS PÚBLICOS



ART Nº 20133278664
Obra ou Serviço Técnico
ART Principal



Esta ART somente terá validade se for apresentada em conjunto com o comprovante de quitação bancária.

Profissional Contratado: DIEGO RONALDO MATCULEVICZ (CPF:057.634.559-83)
Título Formação Prof.: ENGENHEIRO CIVIL.
Empresa contratada:

Nº Carteira: PR-107371/D
Nº Visto Crea: -
Nº Registro:

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA IZABEL DO OESTE

CPF/CNPJ:
76.205.716/0001-42

Endereço: RUA DAS ACÁCIAS 1317 CENTRO

CEP: 85650000 SANTA IZABEL DO OESTE PR Fone:

Local da Obra: LINHAS SÃO PAULO, VOLTA ALEGRE E ANUCIAÇÃO XXXX

Quadra: XXXX Lote: XXXX
CEP: 85650000

PERÍMETRO RURAL - SANTA IZABEL DO OESTE PR

Tipo de Contrato 5 VÍNCULO EMPREGATÍCIO Dimensão 8,48 KM
Ativ. Técnica 2 ESTUDO, PLANEJAMENTO, PROJETO, ESPECIFICAÇÕES
Área de Comp. 1104 SISTEMAS DE TRANSPORTES
Tipo Obra/Serv 045 ARRUMAMENTO
Serviços 018 PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO
contratados 130 OUTROS
169 FISCALIZAÇÃO (OBRAS PÚBLICAS/OBRAS PRÓP)

Dados Compl. 0

Guia N
ART Nº
20133278664

Data Início 20/08/2013
Data Conclusão 20/08/2014

Vlr Taxa R\$ 50,00 Entidade de Classe 310

Base de cálculo: TABELA VALOR DE CONTRATO

Informações sobre a natureza dos serviços contratados, dimensões, ARTs vinculadas, ARTs substituídas, contratantes, etc
PROJETO E ORÇAMENTO DE RECAPEAMENTO ASFÁLTICO SOBRE PEDRAS POLIÉDRICAS NOS SEGUINTES

TRECHOS:

TRECHO 1.
LINHA VOLTA ALEGRE À LINHA SÃO PAULO
PERÍMETRO: 3.600 METROS
LARGURA PISTA: 4METROS
ÁREA: 14.400,00M²

TRECHO 2
ENCRUZO PRÓXIMO A L. SÃO PEDRO À COMUNIDADE L. SÃO PEDRO.
PERÍMETRO: 1.600,00METROS
LARGURA PISTA: 4METROS
ÁREA: 6.400,00M²

TRECHO 3
1520,00 METROS DO FIM DO ASFÁLTO NA L. VOLTA ALEGRE À COMUNIDADE LINHA ANUCIAÇÃO.
PERÍMETRO: 3.280,00METROS
LARGURA PISTA: 4METROS
ÁREA: 13.120,00M²

A LARGURA A DA PISTA A SER RECAPADA SERÁ DE 4METROS.

SERÁ EXECUTADO PRIMEIRAMENTE A CORREÇÃO DA PISTA COM MASSA ASFÁLTICA, POSTERIORMENTE
FILAGEM DE 3CM E POR FIM A CAPA DE 3CM.

ESTA ART TAMBÉM CORRESPONDE AO ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO DA OBRA.

Insp.: 4310
20/08/2013
CreaWeb 1.08

Assinatura do Contratante

Assinatura do Profissional

2ª VIA - ÓRGÃOS PÚBLICOS Destina-se à apresentação nos órgãos de administração pública, cartórios e outros.

Central de Informações do CREA-PR 0800 410067

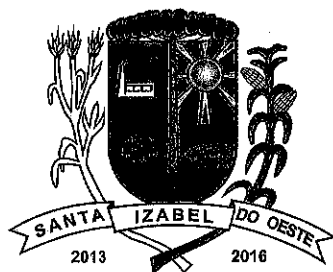
A autenticação deste documento poderá ser consultada através do site www.crea-pr.org.br

"CLÁUSULA COMPROMISSÓRIA: Qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, inclusive no tocante a sua interpretação ou execução, será definitivamente resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei nº 9.307, de 23 de setembro de 1998, através da Câmara de Mediação e Arbitragem do Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná - CMA CREA-PR, localizada à Rua Dr. Zamonhof 35, Alto da Glória, Curitiba, Paraná [telefone (41) 3350-6727], e de conformidade com o seu Regulamento de Arbitragem. Ao optarem pela inserção da presente cláusula neste contrato, as partes declaram conhecer o referido Regulamento e concordar, em especial e expressamente, com os seus termos".

Contratante/Proprietário

Profissional Responsável

Para a adesão à Arbitragem, as assinaturas das partes são obrigatórias.



Prefeitura do Município
Santa Izabel do Oeste

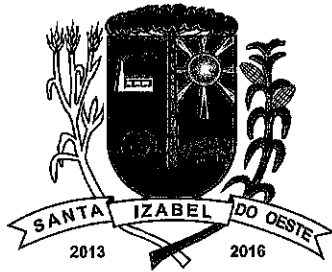
CNPJ 76.205.715/0001-42

PABX: (46) 3542-1360 - e-mail: prefcio@gmail.com
Rua Acácia, 1317 - CEP 85650-000 - Santa Izabel do Oeste - Paraná



MEMORIAL DESCRITIVO

PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA EM C.B.U.Q. – RECAPEAMENTO



Prefeitura do Município
Santa Izabel do Oeste

CNPJ 76.205.715/0001-42

PABX: (46) 3542-1360 - e-mail: prefcio@gmail.com
Rua Acácia, 1317 - CEP 85650-000 - Santa Izabel do Oeste - Paraná



DADOS DOS TRAJETOS

TRECHO 1.

LINHA VOLTA ALEGRE À LINHA SÃO PAULO

Perímetro: 3.600 metros

Largura Pista: 4metros

Área: 14.400,00M²

TRECHO 2

ENCRUZO PRÓXIMO A L. SÃO PEDRO À COMUNIDADE L. SÃO PEDRO.

Perímetro: 1.600,00metros

Largura Pista: 4metros

Área: 6.400,00M²

TRECHO 3

**1520,00 METROS DO FIM DO ASFÁLTO NA L. VOLTA ALEGRE À
COMUNIDADE LINHA ANUCIAÇÃO.**

Perímetro: 3.280,00metros

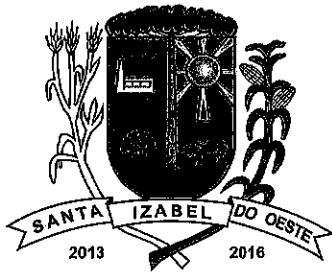
Largura Pista: 4metros

Área: 13.120,00M²

EXTENSÃO TOTAL = 8.480,00 METROS

ÁREA TOTAL = 33.920,00M²

OBS. COORDENADAS NOS CROQUIS EM ANEXO.



Prefeitura do Município **Santa Izabel do Oeste**

CNPJ 76.205.715/0001-42

PABX: (46) 3542-1360 - e-mail: prefisio@gmail.com
Rua Acácia, 1317 - CEP 85650-000 - Santa Izabel do Oeste - Paraná



GENERALIDADES

O presente projeto é compreendido pela execução de recapeamento asfáltico em concreto betuminoso usinado à quente - CBUQ sobre pavimentação poliédrica já existente. Primeiramente será realizado uma correção de pista através de tapa buraco com massa asfáltica, em seguida uma camada de 3 cm de reperfilagem e por fim uma camada de 3 cm de recapeamento asfáltico final.

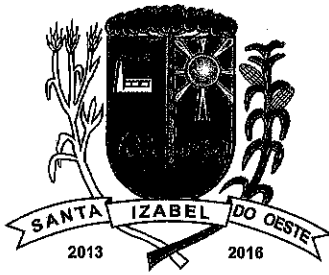
Para acompanhamento da obra haverá uma equipe de fiscalização do Departamento de Obras, constituída de um engenheiro fiscal e um ou mais auxiliares. A empresa executora manterá na obra, à disposição da fiscalização, um livro diário de obra, onde a equipe anotará suas colocações, apreciações, autorizações, etc. Em princípio, as decisões de natureza técnica da fiscalização são definitivas.

Especificação dos Serviços

1 – Lavagem e Limpeza da Pista

Este serviço consiste na limpeza completa do local aonde será executada a pavimentação. Para este caso, é necessária a utilização de um caminhão pipa e pessoal equipado com vassourões e pás para a limpeza da pista. A limpeza, dependendo do caso, também poderá ser feita com um compressor de ar e pessoal equipado com vassourões para que a mesma seja bem varrida.

Neste serviço, deverá ser removido todo material considerado impróprio para a execução dos serviços, tais como: argila (barro), pedrisco solto, mato, etc.



Prefeitura do Município
Santa Izabel do Oeste

CNPJ 76.205.715/0001-42



PABX: (46) 3542-1360 - e-mail: prefsio@gmail.com
Rua Acácia, 1317 - CEP 85650-000 - Santa Izabel do Oeste - Paraná

O serviço só será aceito após a vistoria da fiscalização indicada pela Prefeitura Municipal. A fiscalização determinará se o serviço atende as normas definidas e se poderá ser aceito ou não.

2 – Pintura de Ligação

Este serviço consiste na aplicação de uma película de material asfáltico, em consistência líquida, sobre a superfície do pavimento poliédrico. A pintura de ligação com emulsão asfáltica tem como função básica promover a aderência em relação a camada asfáltica a ser sobreposta.

2.1 – Materiais

Deverá ser empregada na execução da pintura de ligação a emulsão asfáltica catiônica de ruptura rápida tipo RR-1C ou RR-2C, podendo também ser utilizadas emulsões do tipo RM, desde que seja respeitado o maior tempo de cura necessário. A emulsão utilizada deverá ser diluída em água, sendo a razão de diluição ideal definida experimentalmente em obras.

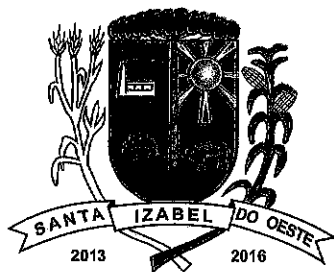
2.2 – Equipamentos

O equipamento Básico para a execução da pintura de ligação compreende as seguintes unidades:

a) Distribuidor de material asfáltico equipado com bomba reguladora de pressão e sistema completo de aquecimento, capaz de promover a aplicação uniforme do ligante. O distribuidor empregado deverá possuir:

1 – Barra de distribuição do tipo “circulação plena”, que possibilite ajustamentos verticais e larguras variáveis de espelhamento.

2 – Tacômetro, termômetros e espargidor manual, este último aplicável ao tratamento de pequenas áreas e correções localizadas.



Prefeitura do Município
Santa Izabel do Oeste

CNPJ 76.205.715/0001-42



PABX: (46) 3542-1360 - e-mail: prefsio@gmail.com
Rua Acácia, 1317 - CEP 85650-000 - Santa Izabel do Oeste - Paraná

b) Depósito de material asfáltico, com capacidade de armazenamento para o atendimento, de no mínimo, um dia de trabalho, equipado com sistema de aquecimento e circulação.

2.3 – Execução

a) Inicialmente, a superfície a receber a pintura asfáltica deverá ser submetida a processo de varredura, destinado a eliminação do pó e qualquer material solto existente.

b) Aplica-se, a seguir o ligante asfáltico selecionado, em temperatura compatível com seu uso, na quantidade certa e da maneira mais uniforme possível. O ligante não deverá ser distribuído quando a temperatura ambiente estiver abaixo de 10°C, em dias de chuva ou quando esta for eminente.

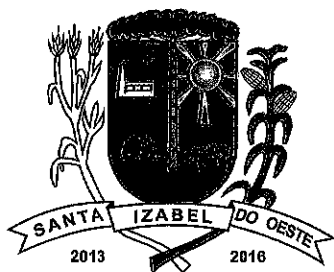
c) A temperatura de aplicação do ligante asfáltico deverá ser fixada, para cada tipo de ligante, em função da relação temperatura x viscosidade correspondente. A faixa de viscosidade recomendada para espalhamento da emulsão asfáltica é de 25 a 100 segundos Saybolt-Furoí.

d) Especial atenção deveser dada à calibração do equipamento aspargidor, objetivando assegurar a aplicação uniforme da taxa de ligante especificada.

e) Qualquer falha observada na aplicação do ligante deverá ser imediatamente corrigida.

f) Se a ação do tráfego e do tempo, produzir falhas, ou tornar a pintura asfáltica fosca, diminuindo seu poder ligante, deverá ser aplicada uma nova pintura de ligação.

g) As taxas de emulsão para pintura de ligação devem girar em torno de 0,5 a 0,8 l/m². No caso em que a taxa indicada é de 0,5, esta geralmente é recortada, contendo 50% de emulsão e 50% de água, devendo ser observada a eficiência desse recorte e adaptá-lo às condições particulares da obra.



Prefeitura do Município
Santa Izabel do Oeste

CNPJ 76.205.715/0001-42



PABX: (46) 3542-1360 - e-mail: prefisio@gmail.com

Rua Acácia, 1317 - CEP 85650-000 - Santa Izabel do Oeste - Paraná

h) A pintura de ligação deverá produzir película de ligante delgada, sendo dispensável à penetração na camada e indesejável o acúmulo de ligante à superfície.

i) A diluição da água em da emulsão asfáltica utilizada na pintura de ligação deverá ser feita no caminhão distribuidor, tomando-se os necessários cuidados para assegurar a correta proporção entre os dois componentes e a sua necessária homogeneização.

j) O tempo de cura do serviço é função do tipo de ligante asfáltico empregado, das condições climáticas e da natureza da superfície da camada. Assim sendo, a determinação do tempo necessário à liberação da pintura será definida, em cada caso, em função das condições particulares vigentes.

k) O material asfáltico utilizado deverá atender à especificação do material correspondente, adotado pelo DER/PR.

2.4 – Aceitação

A pintura asfáltica será aceita, desde que atenda as seguintes condições:

a) O ligante empregado atenda às características da especificação de material correspondente, adotada pelo DER/PR.

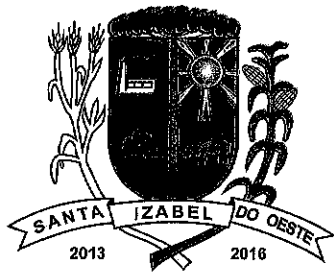
b) As condições de diluições em água sejam consideradas satisfatórias.

c) A taxa de aplicação não difira do valor desejável em + ou - 15%.

d) O serviço seja considerado homogêneo, em função de inspeção visual efetuada pela fiscalização.

e) A cura do ligante aplicado seja considerado satisfatória.

f) A temperatura de aplicação seja considerada adequada, em função da curva viscosidade x temperatura, para cada tipo de ligante empregado.



Prefeitura do Município **Santa Izabel do Oeste**

CNPJ 76.205.715/0001-42

PABX: (46) 3542-1360 - e-mail: prefsio@gmail.com
Rua Acácia, 1317 - CEP 85650-000 - Santa Izabel do Oeste - Paraná



3 – Concreto Asfáltico Usinado a Quente (CAUQ)

Concreto asfáltico usinado a quente é a mistura executada à temperatura ambiente ($>10^{\circ}\text{C}$), em usina apropriada, composta de agregados minerais e cimento asfáltico de petróleo (CAP), espalhada e compactada a quente.

3.1 – Materiais

Todos os materiais utilizados deverão satisfazer às especificações do material correspondente do DER/PR.

3.1.1 – Material Asfáltico

Deverá ser empregado o cimento asfáltico de petróleo do tipo CAP-20, atendendo ao especificado na EB-78 da ABNT.

3.1.2 – Agregados

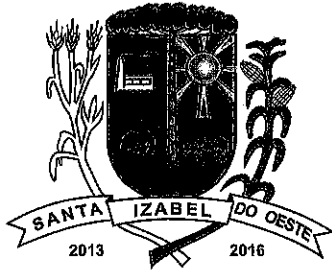
Os agregados utilizados, obtidos a partir da britagem de rocha são, deverão ser constituídos por fragmentos duros, limpos e duráveis, livres de excesso de partículas lamelares ou alongadas, macias ou de fácil desintegração, e de outras substâncias ou contaminações prejudiciais.

O equivalente de areia (DNER-ME 54-63) deverá ser igual ou superior a 55%.

Os agregados deverão atender o exposto na especificação ES-P 23/91 do DER/PR.

3.2 – Composição da Mistura

A faixa granulométrica utilizada deve ser aquela cujo diâmetro máximo seja igual ou menor $2/3$ da espessura da camada. Recomenda-se a



Prefeitura do Município **Santa Izabel do Oeste**

CNPJ 76.205.715/0001-42



PABX: (46) 3542-1360 - e-mail: prefsio@gmail.com
Rua Acácia, 1317 - CEP 85650-000 - Santa Izabel do Oeste - Paraná

utilização da faixa III do DER/PR. A determinação da faixa granulométrica a ser utilizada ficará a cargo da fiscalização, dependendo do material a ser empregado na elaboração da mistura asfáltica.

As faixas granulométricas recomendadas se encontram em anexo.

A empresa responsável pela execução dos serviços, deverá apresentar, previamente, um projeto da mistura do concreto asfáltico usinado a quente, para a devida aprovação pela fiscalização.

Deverá ser avaliada a necessidade de melhorador de adesividade através do ensaio específico (DNER – ME 48-63).

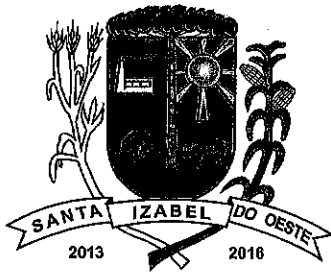
3.3 – Equipamentos

O equipamento básico para a execução do concreto asfáltico usinado a quente compreende as seguintes unidades.

a) Depósito para cimento asfáltico, completamente vedados, com dispositivos que permitam o aquecimento. O sistema de circulação do cimento asfáltico deverá garantir a circulação contínua, do depósito ao misturador, durante todo o período da operação. Todas as tubulações e acessórios deverão ser dotados de isolamento térmico, a fim de evitar perdas de calor.

b) Depósito para agregados com 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 e definidas em projetos para a mistura dos materiais. Cada compartimento deverá possuir dispositivos adequados de descarga, passíveis de regulação.

c) Usina para mistura asfáltica que apresente condições de produzir misturas asfálticas uniformes, devendo ser totalmente revisada e aferida antes do início da produção. A usina deverá ser equipada com unidade classificadora de agregados após o secador. Deverá ainda ter um misturador do tipo "pugmill", com duplo eixo conjugado, provido de palhetas reversíveis e



Prefeitura do Município
Santa Izabel do Oeste

CNPJ 76.205.715/0001-42



PABX: (46) 3542-1360 - e-mail: prefisio@gmail.com
Rua Acácia, 1317 - CEP 85650-000 - Santa Izabel do Oeste - Paraná

removíveis, além de possuir dispositivo de descarga, de fundo ajustável e controlador do ciclo completo na mistura.

d) Motoniveladora para espalhamento da camada de regularização, equipada com pneus lisos para melhorar o acabamento do CAUQ.

e) Vibro-acabadoras para espalhamento e acabamento, equipadas com parafusos sem fim, para colocar a mistura nas faixas delimitadoras de largura e possuir dispositivos rápidos e eficientes de direção, além de marchas para frente e para trás.

f) Rolo pneumático de pressão regulável e rolo metálico liso tipo tandem para compressão da mistura.

g) Caminhão basculante para transporte da mistura. As caçambas metálicas deverão ser limpas e lisas, ligeiramente lubrificadas com água e sabão, água e cal, óleo cru fino ou óleo parafínico, de modo a evitar a aderência da mistura às chapas.

h) Soquetes mecânicos ou placas vibratórias para a compressão de áreas inacessíveis aos equipamentos convencionais.

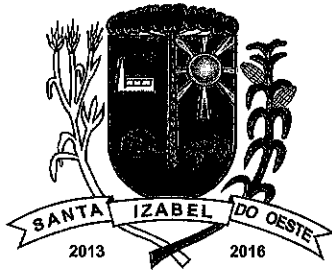
i) Pás, garfos e ancinhos.

3.4 – Execução

a) A superfície a receber a camada de concreto asfáltico usinado a quente deverá estar perfeitamente limpa, na qual já deverá ter sido executado a pintura de ligação.

b) A perfuração da mistura deverá ser efetuada na usina, de modo a se obter uma mistura uniforme. Os agregados utilizados deverão estar isentos de pó ou contaminação com substâncias nocivas. Deverá haver um ciclo de mistura adequado que possibilite a obtenção de uma massa asfáltica homogênea. Não será aceito o aquecimento do cimento asfáltico acima de 177°C.

c) As caçambadas dos veículos de transporte do material asfáltico deverão ser cobertas com lonas impermeáveis durante o transporte.



Prefeitura do Município
Santa Izabel do Oeste

CNPJ 76.205.715/0001-42



PABX: (46) 3542-1360 - e-mail: prefisio@gmail.com

Rua Acácia, 1317 - CEP 85650-000 - Santa Izabel do Oeste - Paraná

de forma a proteger a massa asfáltica quanto à ação de chuvas ocasionadas, eventual contaminação por poeira, perda de temperatura e queda de partículas durante o transporte.

d) A mistura deverá ser distribuída somente quando a temperatura ambiente se encontrar acima de 10°C, e com tempo não chuvoso.

e) A temperatura da mistura, no momento da distribuição, não deverá ser inferior a 120°C.

f) A compactação será iniciada com rolo pneumático com baixa pressão. A medida que a mistura for sendo compactada, deverá haver incremento gradual da pressão. A compactação final será efetuada com rolo liso tandem. Para evitar aderência de agregados nas rodas dos rolos, é recomendado a limpeza da superfície destas com óleo diesel e/ou gotejamento de água.

g) A compressão deverá começar dos bordos para o eixo. Os rolos compactadores deverão cobrir uniformemente, em cada passada, pelo menos a metade da largura da passagem anterior.

h) Os rolos compactadores, nas passagens iniciais, deverão operar sem que as juntas transversais ou longitudinais, na largura de 15 cm, sejam compridas. Depois de espalhada a camada adjacente, a compressão da junta será feita abrangendo, no mínimo, a largura de 15 cm da camada anteriormente executada.

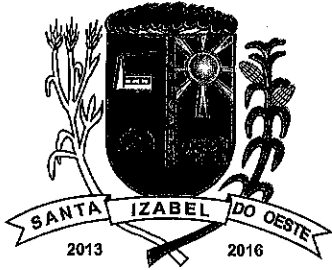
i) A operação de rolagem perdurará até o momento em que seja atingida a compactação especificada.

j) A camada de concreto asfáltico recém acabada será liberada ao tráfego após o seu completo resfriamento.

3.5 – Aceitação

Para a aceitação dos serviços é necessário que sejam atendidas as seguintes condições:

a) A mistura deverá apresentar um envolvimento satisfatório.



Prefeitura do Município
Santa Izabel do Oeste

CNPJ 76.205.715/0001-42



PABX: (46) 3542-1360 - e-mail: pefsio@gmail.com

Rua Acácia, 1317 - CEP 85650-000 - Santa Izabel do Oeste - Paraná

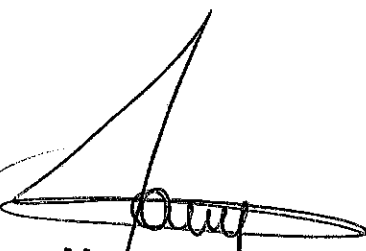
b) A espessura média da camada calculada através do seu peso específico, não variar em mais ou menos 5% em relação à espessura prevista em projeto.

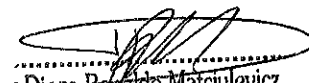
c) As juntas executadas apresenta-se homogêneas, em relação ao conjunto da mistura, isentas de densidade e saliências.

d) A superfície deverá apresentar-se bem desempenada, não ocorrendo marcas indesejáveis do equipamento de compressão e nem ondulações.

4 – Pinturas de Sinalização

A pintura será realizada sobre o asfalto já executado, será feito a pintura somente de uma faixa central com espessura de 0,20 cm, sendo necessária a aplicação de duas demãos de tinta atendo as especificações do Código Nacional de Transito, e DER.


Moacir Fiamondini
Prefeito Municipal


Diego Ronaldo Matculevicz
Engenheiro Civil
CREA/PR 107371/D

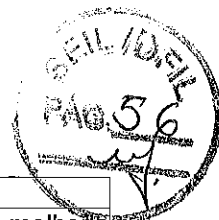
Santa Izabel Do Oeste – PR, 07 de agosto de 2013.

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA IZABEL DO OESTE



1 - DADOS CADASTRAIS						
Entidade Proponente PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA IZABEL DO OESTE					CNPJ: 76.205.715/00001-42	
Endereço: RUA ACÁCIA, 1317 - CENTRO						
Cidade: SANTA IZABEL DO OESTE	U.H. PR	CEP: 85.650-000	DDD/Telefone: 46 3542-1360	FAX: 46 3542-1360	E. A. - Esfera Administrativa: Municipal	
Conta Corrente:		Banco:	Agência:	Praça de Pagamento:		
Nome do Responsável: MOACIR FIAMONCINI				C.P.F. 031.907.239-82		
C.I./Órgão Expedidor: 6.329.647-3		Cargo: EXECUTIVO	Função: PREFEITO		Matricula:	
Endereço Residencial: RUA IPÊ N. 1644				CEP: 85650-000		
Município: SANTA IZABEL DO OESTE			UF: PR	DDD/Celular: 46 8805-8690		
E-mail: moacirfiamoncini@gmail.com				DDD/Telefone: 46 3542-1524		

2 - DESCRIÇÃO DO PROJETO		
TÍTULO DO PROJETO	PERÍODO DE EXECUÇÃO	
Recapeamento asfáltico sobre pedras irregulares no perímetro rural	INÍCIO	TÉRMINO
	MÊS 01	MÊS 05
Após publicação no D.O. E.		
Identificação do Objeto		
Será realizado o recapeamento nos seguintes trechos:		
Trecho 1 – final do asfalto na linha Volta Alegre até a comunidade na linha São Paulo, com extensão de 3,6 km e largura de 4 metros.		
Trecho 2 – Encruzo próximo a Linha São Pedro à comunidade Linha São Pedro, com extensão de 1,6 km e largura de 4 metros.		
Trecho 3 – 1.520,00 metros do final do asfalto da linha Volta Alegre à linha Anunciação, com extensão de 3,28 km e largura de 4 metros		

**JUSTIFICATIVA DO PROJETO**

Este trecho foi selecionado pela administração pública tendo em vista a sua necessidade de melhoria em virtude do volume de tráfego existente para transportar a produção agropecuária, principalmente avicultura de postura, bem como também por ser vias de acesso as demais comunidades rurais de acesso a sede do município. Sendo que estas estão particularmente danificadas em função das chuvas e do tráfego pesado faz-se necessário recuperá-las, afim de melhorar a circulação de veículos, evitar prejuízos materiais, dar condições de acesso, com segurança, e, principalmente, evitar acidentes.

3 – CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO

Meta	Etapa/ Fase	Especificação	Indicador Físico		Duração	
			Unidade	Quant.	Início	Término
01	01	Recapeamento asfáltico sobre pedras irregulares (03 trechos)	KM	8,48	1ª MÊS	5ª MÊS

4 – PLANO DE APLICAÇÃO

Código	Natureza da Despesa	Total	Concedente	Proponente
	RECAPEAMENTO ASFÁLTICO SOBRE PEDRAS IRREGULARES	R\$ 1.668.804,81	R\$ 1.479.550,56	R\$ 189.254,25
TOTAL GERAL		R\$ 1.668.804,81	R\$ 1.479.550,56	R\$ 189.254,25

5 – CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO (R\$ 1,00)

CONCEDENTE					
1ª MÊS /2014	2ª MÊS/ 2014	3ª MÊS/ 201_	4ª MÊS/ 201_	5ª MÊS/ 201_	
362.717,80	369.887,64	369.887,64	297.344,06	79.713,42	
PROPONENTE (Contrapartida) - PREFEITURA					
1ª MÊS /2014	2ª MÊS/ 201_	3ª MÊS/ 201_	4ª MÊS/ 201_	5ª MÊS/ 201_	
47.313,56	47.313,56	47.313,56	37.850,85	9.462,72	

6- DECLARAÇÃO DO(A) PREFEITO(A) MUNICIPAL

Na qualidade de representante legal da Prefeitura Municipal de Santa Izabel do Oeste, Paraná, declaro para fins de prova junto à Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística - SEIL, para os efeitos e sob as penas da lei, que o Município possui condições financeiras e orçamentárias de arcar com sua contrapartida no Convênio ora proposto, no valor de R\$ 189.254,25 (cento e oitenta e nove mil, duzentos e cinquenta e quatro reais e vinte e cinco centavos).

Declaro, ainda que inexistente qualquer débito em mora ou situação de inadimplência com qualquer entidade da Administração Pública Estadual, no que concerne às exigências legais, em especial à Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) em vigor e a Lei Complementar Federal nº 101, de 04 de maio de 2000, que impeça a transferência de recursos oriundos de dotações consignadas nos orçamentos do Estado do Paraná, na forma deste Plano de Trabalho.

Pede Deferimento

Local:

Data: 28/ 03 / 2014

Prefeito Municipal de Santa Izabel do Oeste

7 - APROVAÇÃO PELA CONCEDENTE (SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA - SEIL)

Aprovado

Local: Curitiba/PR

Data: ____/____/ 2014

Aprovo o presente Plano de Trabalho e autorizo a realização da presente despesa.

Em, _____

José Riana Filho
Secretário de Infraestrutura e Logística

8 - OBSERVAÇÕES

De conformidade com o art. 5º, inciso II, da Resolução nº 04/2006 do Tribunal de Contas do Estado - TCE/PR, seguem em anexo os seguintes documentos: **a) - ART's (com o comprovante de pagamento)** dos projetos e orçamento componentes do projeto básico, **b) - projeto básico da obra,** **c) - orçamento detalhado em planilhas que expressem a composição de todos os seu custos unitários e d) - cronograma físico-financeiro da obra.**

CRONOGRAMA FISICO FINANCEIRO



codigo	Serviço	quantidade	unidade	valor unit. R\$	valor total R\$	1º mês	2º mês	3ºmês	4º mês	5º mês	total
59222	Pavimentação Limpeza da pista	33.920,00	m2	0,66	22.387,20 1,34%	5.596,80 0,34%	5.596,80 0,34%	5.596,80 0,34%	4.477,44 0,27%	1.119,36 0,07%	22.387,20 1,34%
59745	Tapá-buraco c/C.B.U.Q.(manual), exclusive recorte, exclusive fornec. Do CAP	200,00	m3	456,59	91.318,00 5,47%	22.829,50 1,37%	22.829,50 1,37%	22.829,50 1,37%	18.263,60 1,09%	4.565,90 0,27%	91.318,00 5,47%
59744	Tapá-buraco c/C.B.U.Q.(mecânico), exclusive recorte, exclusive fornec. Do CAP	171,00	m3	399,24	68.270,04 4,09%	17.067,51 1,02%	17.067,51 1,02%	17.067,51 1,02%	13.654,01 0,82%	3.413,50 0,20%	68.270,04 4,09%
	Mobilização e Desmobilização (4,00 %)				7.279,01 0,44%	1.819,75 0,11%	1.819,75 0,11%	1.819,75 0,11%	1.455,80 0,09%	363,96 0,02%	7.279,01 0,44%
	TOTAL CONTRAPARTIDA PREFEITURA MUNICIPAL				189.254,25 11,34%	47.313,56 2,84%	47.313,56 2,84%	47.313,56 2,84%	37.850,85 2,27%	9.462,72 0,57%	189.254,25 11,34%
	Pavimentação										
57000	C.B.U.Q. excl.fornec.do CAP (até 10.000 t)	2.544,00	t	157,50	400.680,00 24,01%	100.170,00 6,00%	100.170,00 6,00%	100.170,00 6,00%	80.136,00 4,80%	20.034,00 1,20%	400.680,00 24,01%
57050	Reperff.c/C.B.U.Q.(massa fina) excl.fornec.CAP (até de 10.000t)	2.544,00	t	156,78	398.848,32 23,90%	99.712,08 5,98%	99.712,08 5,98%	99.712,08 5,98%	79.769,66 4,78%	19.942,42 1,20%	398.848,32 23,90%
56110	Pintura de ligação exclusive fornec. Da emulsão	79.712,00	m2	0,26	20.725,12 1,24%	5.181,28 0,31%	5.181,28 0,31%	5.181,28 0,31%	4.145,02 0,25%	1.036,26 0,06%	20.725,12 1,24%
58942	Fornecimento de emulsão RR-1C (PG)	39,86	t	1.268,80	50.574,36 3,03%	12.643,59 0,76%	12.643,59 0,76%	12.643,59 0,76%	10.114,87 0,61%	2.528,72 0,15%	50.574,36 3,03%
58900	Fornecimento de CAP 50/70	348,41	t	1.501,50	523.137,61 31,35%	130.784,40 7,84%	130.784,40 7,84%	130.784,40 7,84%	104.627,52 6,27%	26.156,89 1,57%	523.137,61 31,35%
	Sinalização										
82210	Faixa de sinalização horizontal c/finta resina acrílica base água	1.696,00	m2	16,91	28.679,36 1,72%	7.169,84 0,43%	7.169,84 0,43%	7.169,84 0,43%	7.169,84 0,43%	7.169,84 0,43%	28.679,36 1,72%
	Mobilização e Desmobilização (4,00 %)				56.905,79 3,41%	14.226,45 0,85%	14.226,45 0,85%	14.226,45 0,85%	11.381,15 0,68%	2.845,29 0,17%	56.905,79 3,41%
	TOTAL Contrapartida Concedente (Estado)				1.479.550,56 88,66%	362.717,80 21,74%	369.887,64 22,16%	369.887,64 22,16%	297.344,06 17,82%	79.713,42 4,78%	1.479.550,56 88,66%
	TOTAL GERAL CONCEDENTE + PROPONENTE				1.668.804,81 100,00%	410.031,36 24,57%	417.201,20 25,00%	417.201,20 25,00%	335.194,91 20,09%	89.176,14 5,34%	1.668.804,81 100,00%



CREA-PR Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná
Anotação de Responsabilidade Técnica Lei Fed 6498/77
Valorize sua Profissão: Mantenha os Projetos na Obra
2ª VIA - ÓRGÃOS PÚBLICOS



ART Nº 20133278664
Obra ou Serviço Técnico
ART Principal



Esta ART somente terá validade se for apresentada em conjunto com o comprovante de quitação bancária.

Profissional Contratado: DIEGO RONALDO MATCULEVICZ (CPF:057.634.559-83)
Título Formação Prof.: ENGENHEIRO CIVIL.
Empresa contratada:

Nº Carteira: PR-107371/D
Nº Visto Crea: -
Nº Registro:

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA IZABEL DO OESTE

CPF/CNPJ:
76.205.716/0001-42

Endereço: RUA DAS ACÁCIAS 1317 CENTRO

CEP: 85650000 SANTA IZABEL DO OESTE PR Fone:

Local da Obra: LINHAS SÃO PAULO, VOLTA ALEGRE E ANUCIAÇÃO XXXX

Quadra: XXXX Lote: XXXX
CEP: 85650000

PERÍMETRO RURAL - SANTA IZABEL DO OESTE PR

Tipo de Contrato 5 VÍNCULO EMPREGATÍCIO Dimensão 8,48 KM
Ativ. Técnica 2 ESTUDO, PLANEJAMENTO, PROJETO, ESPECIFICAÇÕES
Área de Comp. 1104 SISTEMAS DE TRANSPORTES
Tipo Obra/Serv 045 ARRUMAMENTO
Serviços 018 PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO
contratados 130 OUTROS
169 FISCALIZAÇÃO (OBRAS PÚBLICAS/OBRAS PRÓP)

Dados Compl. 0

Guia N
ART Nº
20133278664

Data Início 20/08/2013
Data Conclusão 20/08/2014

Vlr Taxa R\$ 50,00 Entidade de Classe 310

Base de cálculo: TABELA VALOR DE CONTRATO

Informações sobre a natureza dos serviços contratados, dimensões, ARTs vinculadas, ARTs substituídas, contratantes, etc
PROJETO E ORÇAMENTO DE RECAPEAMENTO ASFÁLTICO SOBRE PEDRAS POLIÉDRICAS NOS SEGUINTE

TRECHOS:

TRECHO 1.
LINHA VOLTA ALEGRE À LINHA SÃO PAULO
PERÍMETRO: 3.600 METROS
LARGURA PISTA: 4METROS
ÁREA: 14.400,00M²

TRECHO 2
ENCRUZO PRÓXIMO A L. SÃO PEDRO À COMUNIDADE L. SÃO PEDRO.
PERÍMETRO: 1.600,00METROS
LARGURA PISTA: 4METROS
ÁREA: 6.400,00M²

TRECHO 3
1520,00 METROS DO FIM DO ASFÁLTO NA L. VOLTA ALEGRE À COMUNIDADE LINHA ANUCIAÇÃO.
PERÍMETRO: 3.280,00METROS
LARGURA PISTA: 4METROS
ÁREA: 13.120,00M²

A LARGURA A DA PISTA A SER RECAPADA SERÁ DE 4METROS.

SERÁ EXECUTADO PRIMEIRAMENTE A CORREÇÃO DA PISTA COM MASSA ASFÁLTICA, POSTERIORMENTE
FILAGEM DE 3CM E POR FIM A CAPA DE 3CM.

ESTA ART TAMBÉM CORRESPONDE AO ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO DA OBRA.

Insp.: 4310
20/08/2013
CreaWeb 1.08

Assinatura do Contratante

Assinatura do Profissional

2ª VIA - ÓRGÃOS PÚBLICOS Destina-se à apresentação nos órgãos de administração pública, cartórios e outros.

Central de Informações do CREA-PR 0800 410067

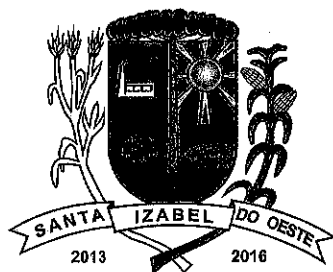
A autenticação deste documento poderá ser consultada através do site www.crea-pr.org.br

"CLÁUSULA COMPROMISSÓRIA: Qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, inclusive no tocante a sua interpretação ou execução, será definitivamente resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei nº 9.307, de 23 de setembro de 1998, através da Câmara de Mediação e Arbitragem do Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná - CMA CREA-PR, localizada à Rua Dr. Zamonhof 35, Alto da Glória, Curitiba, Paraná [telefone (41) 3350-6727], e de conformidade com o seu Regulamento de Arbitragem. Ao optarem pela inserção da presente cláusula neste contrato, as partes declaram conhecer o referido Regulamento e concordar, em especial e expressamente, com os seus termos".

Contratante/Proprietário

Profissional Responsável

Para a adesão à Arbitragem, as assinaturas das partes são obrigatórias.



Prefeitura do Município
Santa Izabel do Oeste

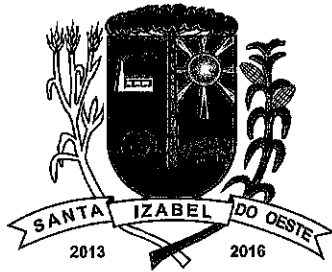
CNPJ 76.205.715/0001-42

PABX: (46) 3542-1360 - e-mail: prefsio@gmail.com
Rua Acácia, 1317 - CEP 85650-000 - Santa Izabel do Oeste - Paraná



MEMORIAL DESCRITIVO

PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA EM C.B.U.Q. – RECAPEAMENTO



Prefeitura do Município
Santa Izabel do Oeste

CNPJ 76.205.715/0001-42



PABX: (46) 3542-1360 - e-mail: prefcio@gmail.com
Rua Acácia, 1317 - CEP 85650-000 - Santa Izabel do Oeste - Paraná

DADOS DOS TRAJETOS

TRECHO 1.

LINHA VOLTA ALEGRE À LINHA SÃO PAULO

Perímetro: 3.600 metros

Largura Pista: 4metros

Área: 14.400,00M²

TRECHO 2

ENCRUZO PRÓXIMO A L. SÃO PEDRO À COMUNIDADE L. SÃO PEDRO.

Perímetro: 1.600,00metros

Largura Pista: 4metros

Área: 6.400,00M²

TRECHO 3

**1520,00 METROS DO FIM DO ASFÁLTO NA L. VOLTA ALEGRE À
COMUNIDADE LINHA ANUCIAÇÃO.**

Perímetro: 3.280,00metros

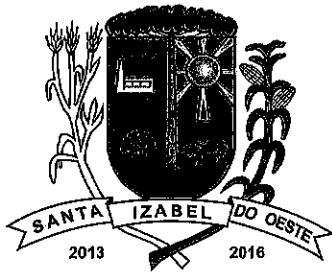
Largura Pista: 4metros

Área: 13.120,00M²

EXTENSÃO TOTAL = 8.480,00 METROS

ÁREA TOTAL = 33.920,00M²

OBS. COORDENADAS NOS CROQUIS EM ANEXO.



Prefeitura do Município **Santa Izabel do Oeste**

CNPJ 76.205.715/0001-42

PABX: (46) 3542-1360 - e-mail: prefisio@gmail.com
Rua Acácia, 1317 - CEP 85650-000 - Santa Izabel do Oeste - Paraná



GENERALIDADES

O presente projeto é compreendido pela execução de recapeamento asfáltico em concreto betuminoso usinado à quente - CBUQ sobre pavimentação poliédrica já existente. Primeiramente será realizado uma correção de pista através de tapa buraco com massa asfáltica, em seguida uma camada de 3 cm de reperfilagem e por fim uma camada de 3 cm de recapeamento asfáltico final.

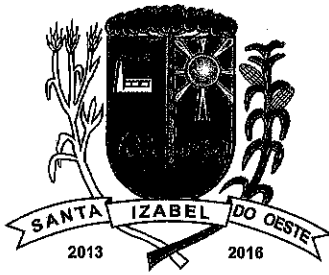
Para acompanhamento da obra haverá uma equipe de fiscalização do Departamento de Obras, constituída de um engenheiro fiscal e um ou mais auxiliares. A empresa executora manterá na obra, à disposição da fiscalização, um livro diário de obra, onde a equipe anotará suas colocações, apreciações, autorizações, etc. Em princípio, as decisões de natureza técnica da fiscalização são definitivas.

Especificação dos Serviços

1 – Lavagem e Limpeza da Pista

Este serviço consiste na limpeza completa do local aonde será executada a pavimentação. Para este caso, é necessária a utilização de um caminhão pipa e pessoal equipado com vassourões e pás para a limpeza da pista. A limpeza, dependendo do caso, também poderá ser feita com um compressor de ar e pessoal equipado com vassourões para que a mesma seja bem varrida.

Neste serviço, deverá ser removido todo material considerado impróprio para a execução dos serviços, tais como: argila (barro), pedrisco solto, mato, etc.



Prefeitura do Município
Santa Izabel do Oeste

CNPJ 76.205.715/0001-42



PABX: (46) 3542-1360 - e-mail: prefsio@gmail.com
Rua Acácia, 1317 - CEP 85650-000 - Santa Izabel do Oeste - Paraná

O serviço só será aceito após a vistoria da fiscalização indicada pela Prefeitura Municipal. A fiscalização determinará se o serviço atende as normas definidas e se poderá ser aceito ou não.

2 – Pintura de Ligação

Este serviço consiste na aplicação de uma película de material asfáltico, em consistência líquida, sobre a superfície do pavimento poliédrico. A pintura de ligação com emulsão asfáltica tem como função básica promover a aderência em relação a camada asfáltica a ser sobreposta.

2.1 – Materiais

Deverá ser empregada na execução da pintura de ligação a emulsão asfáltica catiônica de ruptura rápida tipo RR-1C ou RR-2C, podendo também ser utilizadas emulsões do tipo RM, desde que seja respeitado o maior tempo de cura necessário. A emulsão utilizada deverá ser diluída em água, sendo a razão de diluição ideal definida experimentalmente em obras.

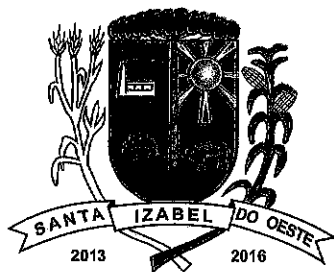
2.2 – Equipamentos

O equipamento Básico para a execução da pintura de ligação compreende as seguintes unidades:

a) Distribuidor de material asfáltico equipado com bomba reguladora de pressão e sistema completo de aquecimento, capaz de promover a aplicação uniforme do ligante. O distribuidor empregado deverá possuir:

1 – Barra de distribuição do tipo “circulação plena”, que possibilite ajustamentos verticais e larguras variáveis de espelhamento.

2 – Tacômetro, termômetros e espargidor manual, este último aplicável ao tratamento de pequenas áreas e correções localizadas.



Prefeitura do Município
Santa Izabel do Oeste

CNPJ 76.205.715/0001-42



PABX: (46) 3542-1360 - e-mail: prefsio@gmail.com
Rua Acácia, 1317 - CEP 85650-000 - Santa Izabel do Oeste - Paraná

b) Depósito de material asfáltico, com capacidade de armazenamento para o atendimento, de no mínimo, um dia de trabalho, equipado com sistema de aquecimento e circulação.

2.3 – Execução

a) Inicialmente, a superfície a receber a pintura asfáltica deverá ser submetida a processo de varredura, destinado a eliminação do pó e qualquer material solto existente.

b) Aplica-se, a seguir o ligante asfáltico selecionado, em temperatura compatível com seu uso, na quantidade certa e da maneira mais uniforme possível. O ligante não deverá ser distribuído quando a temperatura ambiente estiver abaixo de 10°C, em dias de chuva ou quando esta for eminente.

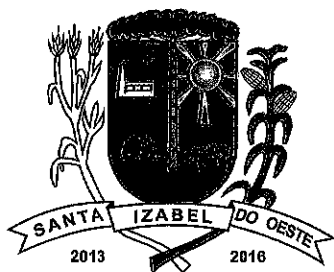
c) A temperatura de aplicação do ligante asfáltico deverá ser fixada, para cada tipo de ligante, em função da relação temperatura x viscosidade correspondente. A faixa de viscosidade recomendada para espalhamento da emulsão asfáltica é de 25 a 100 segundos Saybolt-Furoi.

d) Especial atenção deveser dada à calibração do equipamento aspargidor, objetivando assegurar a aplicação uniforme da taxa de ligante especificada.

e) Qualquer falha observada na aplicação do ligante deverá ser imediatamente corrigida.

f) Se a ação do tráfego e do tempo, produzir falhas, ou tornar a pintura asfáltica fosca, diminuindo seu poder ligante, deverá ser aplicada uma nova pintura de ligação.

g) As taxas de emulsão para pintura de ligação devem girar em torno de 0,5 a 0,8 l/m². No caso em que a taxa indicada é de 0,5, esta geralmente é recortada, contendo 50% de emulsão e 50% de água, devendo ser observada a eficiência desse recorte e adaptá-lo às condições particulares da obra.



Prefeitura do Município
Santa Izabel do Oeste

CNPJ 76.205.715/0001-42



PABX: (46) 3542-1360 - e-mail: prefisio@gmail.com

Rua Acácia, 1317 - CEP 85650-000 - Santa Izabel do Oeste - Paraná

h) A pintura de ligação deverá produzir película de ligante delgada, sendo dispensável à penetração na camada e indesejável o acúmulo de ligante à superfície.

i) A diluição da água em da emulsão asfáltica utilizada na pintura de ligação deverá ser feita no caminhão distribuidor, tomando-se os necessários cuidados para assegurar a correta proporção entre os dois componentes e a sua necessária homogeneização.

j) O tempo de cura do serviço é função do tipo de ligante asfáltico empregado, das condições climáticas e da natureza da superfície da camada. Assim sendo, a determinação do tempo necessário à liberação da pintura será definida, em cada caso, em função das condições particulares vigentes.

k) O material asfáltico utilizado deverá atender à especificação do material correspondente, adotado pelo DER/PR.

2.4 – Aceitação

A pintura asfáltica será aceita, desde que atenda as seguintes condições:

a) O ligante empregado atenda às características da especificação de material correspondente, adotada pelo DER/PR.

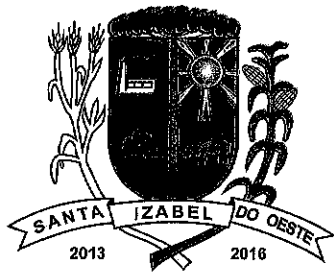
b) As condições de diluições em água sejam consideradas satisfatórias.

c) A taxa de aplicação não difira do valor desejável em + ou - 15%.

d) O serviço seja considerado homogêneo, em função de inspeção visual efetuada pela fiscalização.

e) A cura do ligante aplicado seja considerado satisfatória.

f) A temperatura de aplicação seja considerada adequada, em função da curva viscosidade x temperatura, para cada tipo de ligante empregado.



Prefeitura do Município **Santa Izabel do Oeste**

CNPJ 76.205.715/0001-42

PABX: (46) 3542-1360 - e-mail: prefsio@gmail.com
Rua Acácia, 1317 - CEP 85650-000 - Santa Izabel do Oeste - Paraná



3 – Concreto Asfáltico Usinado a Quente (CAUQ)

Concreto asfáltico usinado a quente é a mistura executada à temperatura ambiente ($>10^{\circ}\text{C}$), em usina apropriada, composta de agregados minerais e cimento asfáltico de petróleo (CAP), espalhada e compactada a quente.

3.1 – Materiais

Todos os materiais utilizados deverão satisfazer às especificações do material correspondente do DER/PR.

3.1.1 – Material Asfáltico

Deverá ser empregado o cimento asfáltico de petróleo do tipo CAP-20, atendendo ao especificado na EB-78 da ABNT.

3.1.2 – Agregados

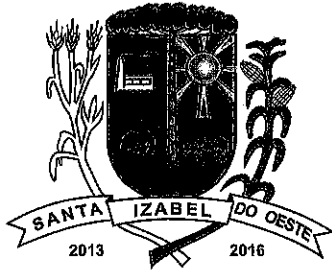
Os agregados utilizados, obtidos a partir da britagem de rocha são, deverão ser constituídos por fragmentos duros, limpos e duráveis, livres de excesso de partículas lamelares ou alongadas, macias ou de fácil desintegração, e de outras substâncias ou contaminações prejudiciais.

O equivalente de areia (DNER-ME 54-63) deverá ser igual ou superior a 55%.

Os agregados deverão atender o exposto na especificação ES-P 23/91 do DER/PR.

3.2 – Composição da Mistura

A faixa granulométrica utilizada deve ser aquela cujo diâmetro máximo seja igual ou menor $2/3$ da espessura da camada. Recomenda-se a



Prefeitura do Município
Santa Izabel do Oeste

CNPJ 76.205.715/0001-42



PABX: (46) 3542-1360 - e-mail: prefsio@gmail.com
Rua Acácia, 1317 - CEP 85650-000 - Santa Izabel do Oeste - Paraná

utilização da faixa III do DER/PR. A determinação da faixa granulométrica a ser utilizada ficará a cargo da fiscalização, dependendo do material a ser empregado na elaboração da mistura asfáltica.

As faixas granulométricas recomendadas se encontram em anexo.

A empresa responsável pela execução dos serviços, deverá apresentar, previamente, um projeto da mistura do concreto asfáltico usinado a quente, para a devida aprovação pela fiscalização.

Deverá ser avaliada a necessidade de melhorador de adesividade através do ensaio específico (DNER – ME 48-63).

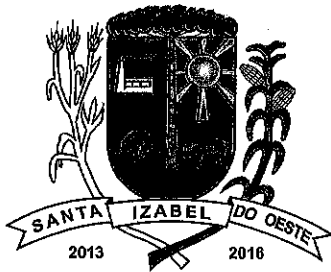
3.3 – Equipamentos

O equipamento básico para a execução do concreto asfáltico usinado a quente compreende as seguintes unidades.

a) Depósito para cimento asfáltico, completamente vedados, com dispositivos que permitam o aquecimento. O sistema de circulação do cimento asfáltico deverá garantir a circulação contínua, do depósito ao misturador, durante todo o período da operação. Todas as tubulações e acessórios deverão ser dotados de isolamento térmico, a fim de evitar perdas de calor.

b) Depósito para agregados com 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 e definidas em projetos para a mistura dos materiais. Cada compartimento deverá possuir dispositivos adequados de descarga, passíveis de regulação.

c) Usina para mistura asfáltica que apresente condições de produzir misturas asfálticas uniformes, devendo ser totalmente revisada e aferida antes do início da produção. A usina deverá ser equipada com unidade classificadora de agregados após o secador. Deverá ainda ter um misturador do tipo "pugmill", com duplo eixo conjugado, provido de palhetas reversíveis e



Prefeitura do Município
Santa Izabel do Oeste

CNPJ 76.205.715/0001-42



PABX: (46) 3542-1360 - e-mail: prefsis@gmail.com
Rua Acácia, 1317 - CEP 85650-000 - Santa Izabel do Oeste - Paraná

removíveis, além de possuir dispositivo de descarga, de fundo ajustável e controlador do ciclo completo na mistura.

d) Motoniveladora para espalhamento da camada de regularização, equipada com pneus lisos para melhorar o acabamento do CAUQ.

e) Vibro-acabadoras para espalhamento e acabamento, equipadas com parafusos sem fim, para colocar a mistura nas faixas delimitadoras de largura e possuir dispositivos rápidos e eficientes de direção, além de marchas para frente e para trás.

f) Rolo pneumático de pressão regulável e rolo metálico liso tipo tandem para compressão da mistura.

g) Caminhão basculante para transporte da mistura. As caçambas metálicas deverão ser limpas e lisas, ligeiramente lubrificadas com água e sabão, água e cal, óleo cru fino ou óleo parafínico, de modo a evitar a aderência da mistura às chapas.

h) Soquetes mecânicos ou placas vibratórias para a compressão de áreas inacessíveis aos equipamentos convencionais.

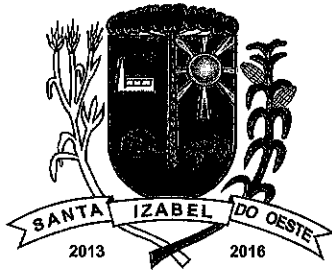
i) Pás, garfos e ancinhos.

3.4 – Execução

a) A superfície a receber a camada de concreto asfáltico usinado a quente deverá estar perfeitamente limpa, na qual já deverá ter sido executado a pintura de ligação.

b) A perfuração da mistura deverá ser efetuada na usina, de modo a se obter uma mistura uniforme. Os agregados utilizados deverão estar isentos de pó ou contaminação com substâncias nocivas. Deverá haver um ciclo de mistura adequado que possibilite a obtenção de uma massa asfáltica homogênea. Não será aceito o aquecimento do cimento asfáltico acima de 177°C.

c) As caçambadas dos veículos de transporte do material asfáltico deverão ser cobertas com lonas impermeáveis durante o transporte.



Prefeitura do Município
Santa Izabel do Oeste

CNPJ 76.205.715/0001-42



PABX: (46) 3542-1360 - e-mail: prefsio@gmail.com

Rua Acácia, 1317 - CEP 85650-000 - Santa Izabel do Oeste - Paraná

de forma a proteger a massa asfáltica quanto à ação de chuvas ocasionadas, eventual contaminação por poeira, perda de temperatura e queda de partículas durante o transporte.

d) A mistura deverá ser distribuída somente quando a temperatura ambiente se encontrar acima de 10°C, e com tempo não chuvoso.

e) A temperatura da mistura, no momento da distribuição, não deverá ser inferior a 120°C.

f) A compactação será iniciada com rolo pneumático com baixa pressão. A medida que a mistura for sendo compactada, deverá haver incremento gradual da pressão. A compactação final será efetuada com rolo liso tandem. Para evitar aderência de agregados nas rodas dos rolos, é recomendado a limpeza da superfície destas com óleo diesel e/ou gotejamento de água.

g) A compressão deverá começar dos bordos para o eixo. Os rolos compactadores deverão cobrir uniformemente, em cada passada, pelo menos a metade da largura da passagem anterior.

h) Os rolos compactadores, nas passagens iniciais, deverão operar sem que as juntas transversais ou longitudinais, na largura de 15 cm, sejam compridas. Depois de espalhada a camada adjacente, a compressão da junta será feita abrangendo, no mínimo, a largura de 15 cm da camada anteriormente executada.

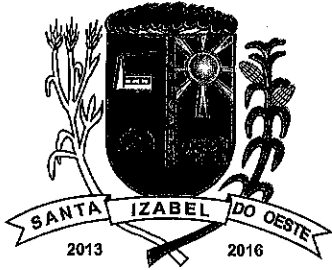
i) A operação de rolagem perdurará até o momento em que seja atingida a compactação especificada.

j) A camada de concreto asfáltico recém acabada será liberada ao tráfego após o seu completo resfriamento.

3.5 – Aceitação

Para a aceitação dos serviços é necessário que sejam atendidas as seguintes condições:

a) A mistura deverá apresentar um envolvimento satisfatório.



Prefeitura do Município
Santa Izabel do Oeste

CNPJ 76.205.715/0001-42



PABX: (46) 3542-1360 - e-mail: prefcio@gmail.com

Rua Acácia, 1317 - CEP 85650-000 - Santa Izabel do Oeste - Paraná

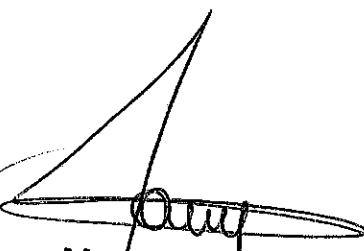
b) A espessura média da camada calculada através do seu peso específico, não variar em mais ou menos 5% em relação à espessura prevista em projeto.

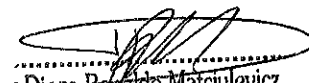
c) As juntas executadas apresenta-se homogêneas, em relação ao conjunto da mistura, isentas de densidade e saliências.

d) A superfície deverá apresentar-se bem desempenada, não ocorrendo marcas indesejáveis do equipamento de compressão e nem ondulações.

4 – Pinturas de Sinalização

A pintura será realizada sobre o asfalto já executado, será feita a pintura somente de uma faixa central com espessura de 0,20 cm, sendo necessária a aplicação de duas demãos de tinta atendo as especificações do Código Nacional de Transito, e DER.


Moacir Fiamondini
Prefeito Municipal


Diego Ronaldo Matculevicz
Engenheiro Civil
CREA/PR 107371/D

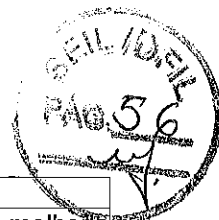
Santa Izabel Do Oeste – PR, 07 de agosto de 2013.

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA IZABEL DO OESTE



1 - DADOS CADASTRAIS						
Entidade Proponente PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA IZABEL DO OESTE					CNPJ: 76.205.715/00001-42	
Endereço: RUA ACÁCIA, 1317 - CENTRO						
Cidade: SANTA IZABEL DO OESTE	U.H. PR	CEP: 85.650-000	DDD/Telefone: 46 3542-1360	FAX: 46 3542-1360	E. A. - Esfera Administrativa: Municipal	
Conta Corrente:		Banco:	Agência:	Praça de Pagamento:		
Nome do Responsável: MOACIR FIAMONCINI				C.P.F. 031.907.239-82		
C.I./Órgão Expedidor: 6.329.647-3		Cargo: EXECUTIVO	Função: PREFEITO		Matricula:	
Endereço Residencial: RUA IPÊ N. 1644				CEP: 85650-000		
Município: SANTA IZABEL DO OESTE			UF: PR	DDD/Celular: 46 8805-8690		
E-mail: moacirfiamoncini@gmail.com				DDD/Telefone: 46 3542-1524		

2 - DESCRIÇÃO DO PROJETO		
TÍTULO DO PROJETO	PERÍODO DE EXECUÇÃO	
Recapeamento asfáltico sobre pedras irregulares no perímetro rural	INÍCIO	TÉRMINO
	MÊS 01	MÊS 05
Após publicação no D.O. E.		
Identificação do Objeto		
Será realizado o recapeamento nos seguintes trechos:		
Trecho 1 – final do asfalto na linha Volta Alegre até a comunidade na linha São Paulo, com extensão de 3,6 km e largura de 4 metros.		
Trecho 2 – Encruzo próximo a Linha São Pedro à comunidade Linha São Pedro, com extensão de 1,6 km e largura de 4 metros.		
Trecho 3 – 1.520,00 metros do final do asfalto da linha Volta Alegre à linha Anunciação, com extensão de 3,28 km e largura de 4 metros		

**JUSTIFICATIVA DO PROJETO**

Este trecho foi selecionado pela administração pública tendo em vista a sua necessidade de melhoria em virtude do volume de tráfego existente para transportar a produção agropecuária, principalmente avicultura de postura, bem como também por ser vias de acesso as demais comunidades rurais de acesso a sede do município. Sendo que estas estão particularmente danificadas em função das chuvas e do tráfego pesado faz-se necessário recuperá-las, afim de melhorar a circulação de veículos, evitar prejuízos materiais, dar condições de acesso, com segurança, e, principalmente, evitar acidentes.

3 – CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO

Meta	Etapa/ Fase	Especificação	Indicador Físico		Duração	
			Unidade	Quant.	Início	Término
01	01	Recapeamento asfáltico sobre pedras irregulares (03 trechos)	KM	8,48	1ª MÊS	5ª MÊS

4 – PLANO DE APLICAÇÃO

Código	Natureza da Despesa	Total	Concedente	Proponente
	RECAPEAMENTO ASFÁLTICO SOBRE PEDRAS IRREGULARES	R\$ 1.668.804,81	R\$ 1.479.550,56	R\$ 189.254,25
TOTAL GERAL		R\$ 1.668.804,81	R\$ 1.479.550,56	R\$ 189.254,25

5 – CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO (R\$ 1,00)

CONCEDENTE					
1ª MÊS /2014	2ª MÊS/ 2014	3ª MÊS/ 201_	4ª MÊS/ 201_	5ª MÊS/ 201_	
362.717,80	369.887,64	369.887,64	297.344,06	79.713,42	
PROPONENTE (Contrapartida) - PREFEITURA					
1ª MÊS /2014	2ª MÊS/ 201_	3ª MÊS/ 201_	4ª MÊS/ 201_	5ª MÊS/ 201_	
47.313,56	47.313,56	47.313,56	37.850,85	9.462,72	

6- DECLARAÇÃO DO(A) PREFEITO(A) MUNICIPAL

Na qualidade de representante legal da Prefeitura Municipal de Santa Izabel do Oeste, Paraná, declaro para fins de prova junto à Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística - SEIL, para os efeitos e sob as penas da lei, que o Município possui condições financeiras e orçamentárias de arcar com sua contrapartida no Convênio ora proposto, no valor de R\$ 189.254,25 (cento e oitenta e nove mil, duzentos e cinquenta e quatro reais e vinte e cinco centavos).

Declaro, ainda que inexistente qualquer débito em mora ou situação de inadimplência com qualquer entidade da Administração Pública Estadual, no que concerne às exigências legais, em especial à Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) em vigor e a Lei Complementar Federal nº 101, de 04 de maio de 2000, que impeça a transferência de recursos oriundos de dotações consignadas nos orçamentos do Estado do Paraná, na forma deste Plano de Trabalho.

Pede Deferimento

Local:

Data: 28/ 03 / 2014

Prefeito Municipal de Santa Izabel do Oeste

7 - APROVAÇÃO PELA CONCEDENTE (SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA - SEIL)

Aprovado

Local: Curitiba/PR

Data: ____/____/ 2014

Aprovo o presente Plano de Trabalho e autorizo a realização da presente despesa.

Em, _____

José Riana Filho
Secretário de Infraestrutura e Logística

8 - OBSERVAÇÕES

De conformidade com o art. 5º, inciso II, da Resolução nº 04/2006 do Tribunal de Contas do Estado - TCE/PR, seguem em anexo os seguintes documentos: **a) - ART's (com o comprovante de pagamento)** dos projetos e orçamento componentes do projeto básico, **b) - projeto básico da obra,** **c) - orçamento detalhado em planilhas que expressem a composição de todos os seu custos unitários e d) - cronograma físico-financeiro da obra.**

CRONOGRAMA FISICO FINANCEIRO



codigo	Serviço	quantidade	unidade	valor unit. R\$	valor total R\$	1º mês	2º mês	3ºmês	4º mês	5º mês	total
59222	Pavimentação Limpeza da pista	33.920,00	m2	0,66	22.387,20 1,34%	5.596,80 0,34%	5.596,80 0,34%	5.596,80 0,34%	4.477,44 0,27%	1.119,36 0,07%	22.387,20 1,34%
59745	Tapá-buraco c/C.B.U.Q.(manual), exclusive recorte, exclusive fornec. Do CAP	200,00	m3	456,59	91.318,00 5,47%	22.829,50 1,37%	22.829,50 1,37%	22.829,50 1,37%	18.263,60 1,09%	4.565,90 0,27%	91.318,00 5,47%
59744	Tapá-buraco c/C.B.U.Q.(mecânico), exclusive recorte, exclusive fornec. Do CAP	171,00	m3	399,24	68.270,04 4,09%	17.067,51 1,02%	17.067,51 1,02%	17.067,51 1,02%	13.654,01 0,82%	3.413,50 0,20%	68.270,04 4,09%
	Mobilização e Desmobilização (4,00 %)				7.279,01 0,44%	1.819,75 0,11%	1.819,75 0,11%	1.819,75 0,11%	1.455,80 0,09%	363,96 0,02%	7.279,01 0,44%
	TOTAL CONTRAPARTIDA PREFEITURA MUNICIPAL				189.254,25 11,34%	47.313,56 2,84%	47.313,56 2,84%	47.313,56 2,84%	37.850,85 2,27%	9.462,72 0,57%	189.254,25 11,34%
	Pavimentação										
57000	C.B.U.Q. excl.fornec.do CAP (até 10.000 t)	2.544,00	t	157,50	400.680,00 24,01%	100.170,00 6,00%	100.170,00 6,00%	100.170,00 6,00%	80.136,00 4,80%	20.034,00 1,20%	400.680,00 24,01%
57050	Reperff.c/C.B.U.Q.(massa fina) excl.fornec.CAP (até de 10.000t)	2.544,00	t	156,78	398.848,32 23,90%	99.712,08 5,98%	99.712,08 5,98%	99.712,08 5,98%	79.769,66 4,78%	19.942,42 1,20%	398.848,32 23,90%
56110	Pintura de ligação exclusive fornec. Da emulsão	79.712,00	m2	0,26	20.725,12 1,24%	5.181,28 0,31%	5.181,28 0,31%	5.181,28 0,31%	4.145,02 0,25%	1.036,26 0,06%	20.725,12 1,24%
58942	Fornecimento de emulsão RR-1C (PG)	39,86	t	1.268,80	50.574,36 3,03%	12.643,59 0,76%	12.643,59 0,76%	12.643,59 0,76%	10.114,87 0,61%	2.528,72 0,15%	50.574,36 3,03%
58900	Fornecimento de CAP 50/70	348,41	t	1.501,50	523.137,61 31,35%	130.784,40 7,84%	130.784,40 7,84%	130.784,40 7,84%	104.627,52 6,27%	26.156,89 1,57%	523.137,61 31,35%
	Sinalização										
82210	Faixa de sinalização horizontal c/finta resina acrílica base água	1.696,00	m2	16,91	28.679,36 1,72%	7.169,84 0,43%	7.169,84 0,43%	7.169,84 0,43%	7.169,84 0,43%	7.169,84 0,43%	28.679,36 1,72%
	Mobilização e Desmobilização (4,00 %)				56.905,79 3,41%	14.226,45 0,85%	14.226,45 0,85%	14.226,45 0,85%	11.381,15 0,68%	2.845,29 0,17%	56.905,79 3,41%
	TOTAL Contrapartida Concedente (Estado)				1.479.550,56 88,66%	362.717,80 21,74%	369.887,64 22,16%	369.887,64 22,16%	297.344,06 17,82%	79.713,42 4,78%	1.479.550,56 88,66%
	TOTAL GERAL CONCEDENTE + PROPONENTE				1.668.804,81 100,00%	410.031,36 24,57%	417.201,20 25,00%	417.201,20 25,00%	335.194,91 20,09%	89.176,14 5,34%	1.668.804,81 100,00%