



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRACEMÁPOLIS

Estado de São Paulo

Coordenadoria de Planejamento

Rua Antonio Joaquim Fagundes, nº 237, Centro - Fone/Fax (19) 3456-9200
Home Page: www.iracemapolis.sp.gov.br - e-mail: engenharia@iracemapolis.sp.gov.br

TERMO DE REFERÊNCIA

OBRA: RECAPEAMENTO DE VIAS PÚBLICAS

LOCAL: TRECHOS DAS RUAS GERVÁZIO PELOSI E ODAIR ZANZEROLAMO

DEFINIÇÕES DE CONTRATO

CONTRATADA: Empresa vencedora do processo licitatório

CONTRATANTE: Prefeitura municipal de Iracemópolis

FISCALIZAÇÃO: Pessoa(s) responsável(is) pela fiscalização dos serviços ou o GESTOR DO CONTRATO.

PREPOSTO: Responsável técnico, com CREA/CAU ativo, designado pela CONTRATADA para acompanhamento integral dos serviços, devendo estar presente durante toda a execução das atividades.

CONTRATO: Instrumento jurídico que ordena as obrigações e responsabilidades entre as partes, com as devidas multas estabelecidas

GESTOR DO CONTRATO: Funcionário público concursado do setor ou secretaria de Saúde da Prefeitura Municipal de Iracemópolis, do setor da Vigilância responsável por todas as comunicações entre CONTRATADA e CONTRATANTE.

DISPOSIÇÕES GERAIS

Caso seja verificado que o PREPOSTO não está acompanhando a obra, a CONTRATADA receberá multa definida em CONTRATO. A CONTRATADA deverá dispor de número de pessoas suficientes, comprovada pela folha de pagamento, para atender as obras que a CONTRATADA executa, em todas as cidades, no presente momento do processo licitatório e por toda a duração da OBRA, conforme define o artigo 31 da Lei Federal 8.666/93.

O PREPOSTO deverá mostrar à FISCALIZAÇÃO que todos os materiais possuem as características definidas no projeto e neste memorial antes de sua utilização. Todos os serviços deverão ter a expressa autorização escrita no Livro de Ordem para seu início, após a verificação pela FISCALIZAÇÃO da qualidade dos materiais empregados, que deverão estar com as notas fiscais dos fornecedores e selos que atestem sua qualidade.

A autorização dos serviços deverá ser realizada pela FISCALIZAÇÃO ou GESTOR DO CONTRATO, formalizada no Livro de Ordem da referida Obra.

A CONTRATADA deverá dispor de patrimônio líquido adequado para a consecução da obra (Lei Federal 8.666/93, artigo 31).

Quaisquer alterações do cronograma e execução do serviço deverá ser previamente informada,



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRACEMÁPOLIS

Estado de São Paulo

Coordenadoria de Planejamento

Rua Antonio Joaquim Fagundes, nº 237, Centro - Fone/Fax (19) 3456-9200
Home Page: www.iracemapolis.sp.gov.br - e-mail: engenharia@iracemapolis.sp.gov.br

sendo verificada pela Fiscalização da CONTRATANTE. O não cumprimento do cronograma acarretará multa.

O livro de Ordem e a ART de execução, em nome do PREPOSTO, deverão ser entregues no ato da assinatura da Ordem de Serviço.

Nenhuma atividade deverá ser realizada antes da assinatura da Ordem de Serviço.

O PREPOSTO da CONTRATANTE deverá realizar visita obrigatória ao local da obra antes do início de qualquer atividade, visando sanar eventuais dúvidas e formalizar o alinhamento entre as partes. A Placa da obra deverá ser instalada antes do início de qualquer atividade, em local a ser escolhido pela CONTRATANTE, informado durante a assinatura da Ordem de Serviço.

A CONTRATADA deverá fornecer todo o material de proteção aos seus funcionários necessários à execução dos serviços, atendendo, em especial, às especificações da NR-10, NR-18 e NR-35.

A CONTRATADA deverá realizar todas as comunicações necessárias com a CONCESSIONÁRIA LOCAL, sendo até a presente data a ELEKTRO, para que ocorra os procedimentos de instalação, alteração, desligamento de energia e demais informações pertinentes à ação de intervenção na rede elétrica do local.

A CONTRATADA será responsável pela instalação do Container que será utilizado como almoxarifado, sanitários, área de refeições e de descanso, durante o tempo de serviço da referida obra. As instalações e o espaço que poderão ser utilizadas serão mostrados antes do início das atividades.

DO CRONOGRAMA

O cronograma foi estabelecido pela Coordenadoria de Planejamento e a CONTRATADA deverá segui-lo sem alteração, atender ao prazo conforme estabelecido em Contrato.

Não será realizado o pagamento de serviços que estejam fora da ordem e qualidade estabelecida neste memorial e documentos de apoio, como os manuais do DER.

MEMORIAL DESCRITIVO

Serão detalhados a seguir, as descrições dos serviços a serem executados, os quais devem ser integralmente obedecidos pela CONTRATADA, sob pena de multa a ser definida no CONTRATO.

PLACA DE OBRA

Placa de identificação de obra deverá ser confeccionada conforme o modelo do Governo do Estado e deverá ser instalada no início da execução da obra, após a emissão da Ordem de Serviço, e conservada até a vistoria final realizada pela equipe de Apoio e Fiscalização da SDR.



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRACEMÁPOLIS

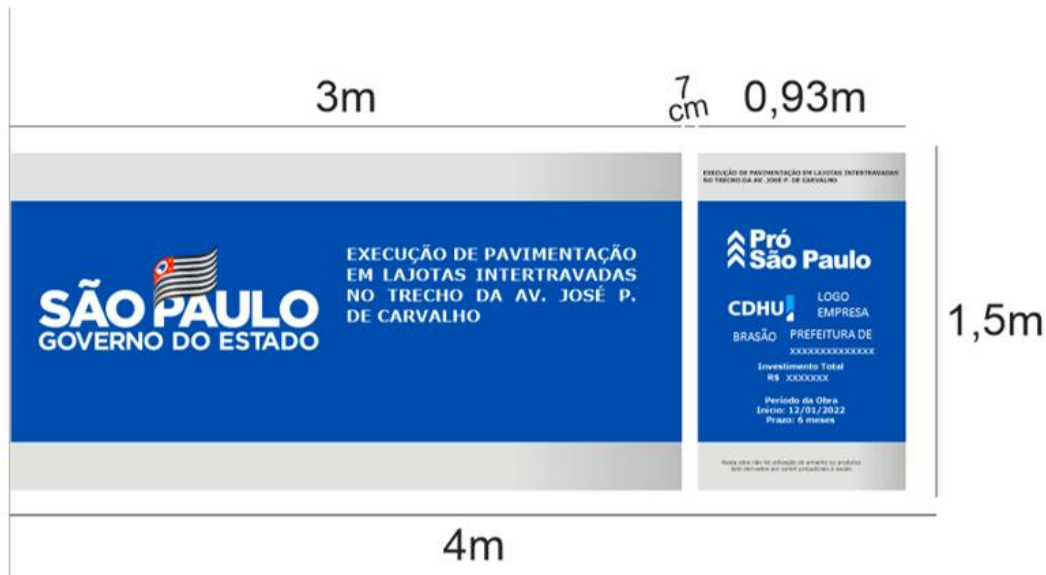
Estado de São Paulo

Coordenadoria de Planejamento

Rua Antonio Joaquim Fagundes, nº 237, Centro - Fone/Fax (19) 3456-9200

Home Page: www.iracemapolis.sp.gov.br - e-mail: engenharia@iracemapolis.sp.gov.br

Modelo:



VARRIÇÃO DE PAVIMENTO

Será feita a varrição de todo pavimento onde será executado o recapeamento asfáltico, exceto nas áreas onde serão executados os serviços de fresagem.

FRESAGEM

A remoção do pavimento asfáltico deve ser executada através de fresagem mecânica a frio do pavimento, respeitando a espessura indicada no projeto e a área demarcada previamente. Quando o material da fresagem for destinado à reciclagem, previamente à fresagem deve ser retirado o excesso de sujeira e resíduos da superfície do pavimento, por meio de varrição mecânica.

O material resultante da fresagem deve ser imediatamente elevado para carga no caminhão e transportado para o local em que for reaproveitado ou para o bota-fora. Os locais de estocagem devem ser previstos no projeto ou em locais obtidos pela construtora e devidamente provados pela fiscalização. Na ocorrência de placas de material de revestimento devido à variação de espessura da camada de revestimento a ser removida, deve-se aumentar a profundidade da fresagem para eliminação desses resíduos.

Durante a fresagem deve ser mantida a operação de jateamento de água, para resfriamento dos dentes da fresadora e controlar a emissão de poeira. Para limpeza da área fresada, devem ser utilizadas vassouras mecânicas que disponham de caixa para recebimento do material e jateamento de ar comprimido.

Considerado fresagem de faixa perimetral para garantia do caimento e drenagem superficial do pavimento.



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRACEMÁPOLIS

Estado de São Paulo

Coordenadoria de Planejamento

Rua Antonio Joaquim Fagundes, nº 237, Centro - Fone/Fax (19) 3456-9200
Home Page: www.iracemapolis.sp.gov.br - e-mail: engenharia@iracemapolis.sp.gov.br

O resíduo da fresagem será depositado em local do município para reutilização em estradas rurais.

IMPRIMAÇÃO LIGANTE, CONCRETO ASFÁLTICO USINADO A QUENTE (Binder) E CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE C.B.U.Q. e = 3cm

Empreiteira procederá a recuperação de áreas que sofreram recalque e outras patologias no pavimento, o que geralmente ocorre ao longo de sarjetas, no entorno de PV's e BL's e sobre canalizações em geral, que por falta de maior rigor na compactação, apresentam estes defeitos. É necessário então que se recomponha estas áreas utilizando "binder", que é um concreto asfáltico de graduação mais aberta (e mais econômico) para que a vibro-acabadora, quando de sua passagem, encontre uma superfície regularizada, a fim de não apresentar os mesmos defeitos anteriores. Este serviço é precedido por uma imprimação ligante nas áreas afetadas, denotando os 15% adicionais na imprimação ligante por m².

Em seguida dá-se início à imprimação ligante propriamente dita, nas demais áreas, utilizando equipamento autopropelido tipo caminhão espargidor, dotado de caldeira com termômetro (compatível com a faixa de utilização do ligante) e espargidor de barra preferencialmente.

A imprimação deverá ser aplicada à temperatura não superior a 600 °C, constituída por Emulsão catiônica do tipo RR-1C.

O material deverá ser uniformemente aplicado, dentro das faixas especificadas de temperatura e na razão de 0,7 a 1,2 kg/m²

As áreas que receberem a imprimação ligante, não deverão apresentar falhas de pintura, ou excessos do tipo empoçamento; onde ocorrer o empoçamento, deverá ser providenciada a imediata remoção do excesso, afim de não permitir a segregação do material.

Após a plena cura de toda a superfície imprimada deverá ser iniciada a capa selante que será executada com Concreto Betuminoso Usinado a Quente, em usina móvel com espessura de 4cm, com controle gravimétrico ou volumétrico e deverá apresentar uma mistura uniforme, atendendo a seguinte especificação com relação à granulometria e teor de betume:

FAIXAS GRANULOMÉTRICAS DA MISTURA PRA CONCRETO BETUMINOSO E BINDER USINADOS À QUENTE

CAMADA	Binder	Binder	Rolamento	Regularização
	% em peso que passa	% em peso que passa	% em peso que passa	% em peso que passa
Peneiras NBR 5734/80	A	B	C	D
50 mm	100			
38 mm	90-100	100		
25mm	75-100	90-100		
19mm	60-90	75-100	100	



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRACEMÁPOLIS

Estado de São Paulo

Coordenadoria de Planejamento

Rua Antonio Joaquim Fagundes, nº 237, Centro - Fone/Fax (19) 3456-9200
Home Page: www.iracemapolis.sp.gov.br - e-mail: engenharia@iracemapolis.sp.gov.br

12,5mm			85-100	100
9,5mm	40-65	45-75		90-100
4,8mm	30-50	30-60	50-80	50-80
2,0mm	20-40	20-45	30-65	30-60
0,42mm	10-22	10-27	15-40	15-35
0,175mm	5-13	7-17	10-25	10-25
0,075mm	2-6	3-8	6-10	6-10
TEOR BETUME	3,5 a 5,0 %	4,0 a 5,5 %	4,5 a 6,5 %	4,5 a 7,0 %
Esp. Mínima	4,0 a 6,0 mm	4,0 a 6,0 mm	2,5 a 5,0 mm	Até 2,5 mm

OBS: Notas com relação à Tabela acima:

1. As porcentagens de asfalto referem-se ao peso total da mistura;
2. Para todos os tipos, a fração retida entre duas peneiras não deverá ser inferior a 4% do total;
3. Pelo menos 50% do material passando na peneira n.º 200 (0,075 mm) deverá ser constituído de filler mineral, no caso de mistura para a camada de rolamento;
4. O diâmetro máximo do agregado deverá ser igual ou inferior a 2/3 (dois terços) da espessura da camada acabada.

MATERIAIS

Os materiais minerais e betuminosos para Concreto Betuminoso Usinado a Quente, serão utilizadas as dosagens previstas no Manual de Normas do D.E.R.-SP, conforme as graduações: nas faixas: "A,B,C e D" e teor de betume em peso, e aditivos, se necessário. O material de enchimento ou filler, deverá constituir-se de partículas finamente divididas e inertes em relação aos demais componentes da mistura não plásticas, sendo considerado para esta especificação o Cimento Portland, Cal hidratada, ou Calcáreo e deverão satisfazer as seguintes proporções:

PENEIRA	% EM PESO PASSANDO
nº 40	100
nº 80	95-100
nº 200	65-100

O material betuminoso poderá ser um dos seguintes:

Cimento asfáltico natural ou derivado de petróleo CAP 50-60, 85-100, e 100-120, satisfazendo as exigências da EB 78/70 da ABNT/IBP;

Alcatrões RT-9, RT-10, RT-11 e RT-12, satisfazendo as exigências da MS2 da AASHO.

Para aplicação do CBUQ, será observada a temperatura mínima de 125º C, quando o mesmo for produzido com Cimentos asfálticos, e 70º C., quando for utilizado asfalto a base de alcatrões.



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRACEMÁPOLIS

Estado de São Paulo

Coordenadoria de Planejamento

Rua Antonio Joaquim Fagundes, nº 237, Centro - Fone/Fax (19) 3456-9200
Home Page: www.iracemapolis.sp.gov.br - e-mail: engenharia@iracemapolis.sp.gov.br

Para aplicação do material, será utilizado equipamento tipo vibroacabadora de esteiras, a qual se deslocará em movimento uniforme, e em faixas tantas quantas forem necessárias para o total recobrimento da base.

Após a aplicação da camada, será procedida a compactação da mesma, por equipamento tipo rolo de pneus, equipado com válvula variadora de pressão nos pneus, devendo o mesmo entrar sobre a mistura espalhada, com uma pressão inicial de 70 PSI, e gradativamente, terminar a compactação com uma pressão de 120 PSI.

O rolo de pneus deverá se deslocar no mesmo sentido da aplicação da massa asfáltica, sendo que não deverão ser efetuados manobras de qualquer espécie com este equipamento sobre a camada ainda em compactação.

Após a compactação inicial com rolo de pneus, será procedida a compactação com equipamento tipo rolo liso vibratório, com o objetivo de eliminar os riscos e ondulações que porventura possam ocorrer com a etapa compactada com o rolo de pneus.

A espessura final acabada das camadas asfáltica será conforme dimensionamento prévio, não sendo admitido variações menores que 0.5 cm.

SERVIÇOS DE LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO

A CONTRATADA deverá executar o levantamento planimétrico das áreas pavimentadas executadas, descontando-se toda e qualquer interferência. Deverá ser encaminhado à CONTRATANTE, junto com a prestação de contas o projeto e medição, um relatório, assinado pelo profissional responsável, atestando e comprovando o levantamento topográfico executando, incluindo a Anotação de Responsabilidade Técnica pelo serviço desenvolvido. O levantamento planialtimétrico, bem como o relatório produzido, deverá detalhar os nomes das ruas, dimensões, pontos de referência, trechos e "AS Built" com ART. Todos os equipamentos e mão-de-obra para execução do levantamento planialtimétrico são de responsabilidade da CONTRATADA e estão devidamente remunerados, conforme planilha orçamentária.

CONTROLE TECNOLÓGICO E RESULTADOS DOS ENSAIOS OBTIDOS:

Os ensaios de Controle Tecnológico deverão ser apresentados para a aceitação dos serviços em medição e pagamento, considera-se que para a execução dos serviços, todos os custos dos ensaios tecnológicos laboratoriais já estão incluídos no preço da obra.

O Controle Tecnológico deverá ser prestado por profissional habilitado e os resultados obtidos das análises deverão ser apresentados conforme norma técnica, acompanhados de "Análise dos Resultados", descrevendo claramente se a amostra atende, ou não, ao projeto e às normas, vinculado a uma ART, nos laudos deverão constar o número da ART correspondente, podendo ser única para o contrato de execução, com indicação clara do trecho referente as amostras.



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRACEMÁPOLIS

Estado de São Paulo

Coordenadoria de Planejamento

Rua Antonio Joaquim Fagundes, nº 237, Centro - Fone/Fax (19) 3456-9200
Home Page: www.iracemapolis.sp.gov.br - e-mail: engenharia@iracemapolis.sp.gov.br

DISPOSIÇÕES FINAIS

O pagamento dos serviços será feito somente com a apresentação deste relatório e dos demais documentos solicitados pela fiscalização, incluindo ART, livro de Ordem, medição, relatório fotográfico e demais documentos auxiliares e a definir pela FISCALIZAÇÃO.

Os serviços de pavimentação a serem executados deverão seguir rigorosamente as instruções de execução e de materiais apresentadas nas especificações técnicas do DER/SP, e na sua inexistência poderão ser utilizadas as especificações do DERSA ou DNIT, sem as quais estes dimensionamentos não terão validade. Todos os serviços deverão obedecer às especificações de materiais, equipamentos e mão de obra constantes no Manual de normas do DER.

Toda a sinalização viária de apoio, temporária, EPI's, EPC's e demais infraestruturas para execução da obra, preservação do serviço realizado, proteção terceiros e seus bens, são de responsabilidade da CONTRATADA.

A CONTRATADA será responsável pela segurança contra acidentes, obedecendo ao disposto na NR 18, tanto de seus operários como de terceiros, devendo observar nesse sentido, todo o cuidado na operação de máquinas, utilização de ferramentas, escoramento e sinalização de valas abertas, fogo etc. A Fiscalização poderá exigir quando necessário, a colocação de sinalizações especiais, a expensas da empreiteira.

Com a conclusão dos serviços, a obra deverá ser limpa, com varrição dos excessos de materiais e retirada para posterior entrega a Prefeitura.

Iracemópolis, 17 de outubro de 2022.

Leandro Neves Zacharias
Coordenador de Planejamento Urbano
Engenheiro Civil CREA-SP 5070400622