

PMT/SMG/DL/LOS/067/2022

CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE TARUMÃ

CONTRATADA: TERSAN CONSTRUÇÕES E COMÉRCIO LTDA

PROCESSO Nº. 117/2022

TOMADA DE PREÇOS Nº. 007/2022

VALOR: R\$343.588,14

“TERMO DE CONTRATO, PARA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM ENGENHARIA CIVIL PARA A EXECUÇÃO DE RECAPEAMENTO DO PAVIMENTO EM VIAS PÚBLICAS DA CIDADE DE TARUMÃ - CONVÊNIO 885835/2019 – MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL – UNIÃO FEDERAL, QUE ENTRE SI CELEBRAM, DE UM LADO A PREFEITURA MUNICIPAL DE TARUMÃ, E DE OUTRO LADO, A EMPRESA TERSAN CONSTRUÇÕES E COMÉRCIO LTDA, NA FORMA ABAIXO:”

Pelo presente instrumento particular de contrato a Prefeitura Municipal de Tarumã, pessoa jurídica de direito público, com sede a Rua Aroeira, 482, Vila das Árvores, no município de Tarumã, Estado de São Paulo, inscrita no CNPJ sob nº 64.614.449/0001-22, neste ato representado por seu Prefeito Municipal o Senhor **OSCAR GOZZI**, brasileiro, casado, portador da Cédula de Identidade RG nº 4.758.458-0 - SSP/SP e inscrito no Cadastro Nacional de Pessoas Físicas do Ministério da Fazenda CPF/MF sob o nº 403.647.128-72, residente domiciliado na Rua das Acácias, nº 125, na cidade de Tarumã, do Estado de São Paulo, simplesmente denominada **CONTRATANTE**, e de outro lado a empresa **TERSAN CONSTRUÇÕES E COMÉRCIO LTDA**, inscrita no CNPJ sob nº. 00.560.759/0001-29, com sede a Rua Pequetita, nº. 179, Sala 31 - Vila Olímpia, no município de São Paulo, Estado de São Paulo, neste ato representado por seu representante legal o Senhor **Helder Lino Bezerra**, portador da Cédula de Identidade (RG) nº. 29.677.131-4 SECC/RJ, e inscrito no Cadastro Nacional de Pessoas Físicas do Ministério da Fazenda sob o nº. 014.144.774-57, residente e domiciliado a Rua Michigan, nº. 470, Apto 1.204 - Torre 1 - Cidade Monções, no município de São Paulo, Estado de São Paulo, simplesmente denominada **CONTRATADA**, celebram o presente, em observância ao Tomada de Preços nº. 007/2022, homologado em 08 de julho de 2022, com fulcro na Lei nº. 8.666, de 21 de junho de 1993 e alterações, assim como pelas condições do Edital, termos da proposta vencedora e conforme as cláusulas e condições que seguem:

CLÁUSULA PRIMEIRA DO OBJETO

1. O objeto do presente Termo de Contrato é a **Contratação de empresa especializada em engenharia civil para a execução de recapeamento do pavimento em vias públicas da cidade de Tarumã - Convênio 885835/2019 – Ministério do Desenvolvimento Regional – União Federal**, conforme descrição contida nos ANEXOS, Memorial Descritivo e Cláusulas Descritas neste termo contratual.

CLÁUSULA SEGUNDA DA VINCULAÇÃO AOS TERMOS DO EDITAL E DA PROPOSTA

2. Os termos deste Instrumento de Contrato se vinculam aos ditames do Edital do Processo nº 117/2022 – Tomada de Preços nº 007/2022, ao Anexo I, ANEXO II, Memorial Descritivo e a Proposta da Licitante vencedora.

CLÁUSULA TERCEIRA DO REGIME DE EXECUÇÃO

3. O objeto deste contrato será executado de forma indireta, em regime de empreitada por preço global.

CLÁUSULA TERCEIRA DO VALOR DO CONTRATO E DA FORMA DE PAGAMENTO

4. O valor total do presente Termo de Contrato é de **R\$343.588,14 (trezentos e quarenta e três mil, quinhentos e oitenta e oito reais e quatorze centavos)**

4.1. O pagamento será efetuado após o recebimento dos respectivos serviços, mediante emissão de Nota Fiscal ou Recibo, devidamente entregue e lançada junto ao Almoxarifado Municipal, conferida e assinada pela unidade a que se destina, encaminhado para tramitação do Processo de instrução e liquidação junto ao Departamento de Contabilidade, no prazo de até dez dias úteis.

4.2. **O pagamento será efetuado após a liberação financeira do – Ministério do Desenvolvimento Regional – União Federal, Convênio 885835/2019, mediante a apresentação da planilha de medição dos serviços executados.**

4.3. O Município de Tarumã efetuará a retenção da Guia de Previdência Social – GPS (INSS) referente às faturas emitidas, para efeito de liberação do recurso.

4.4. Não será admitida proposta com condição de pagamento ANTECIPADO ou de prazo contado da data de EMISSÃO da Nota Fiscal ou recibo;

4.5. Somente serão efetuados pagamentos aos licitantes que não possuam dívida de qualquer natureza e/ou espécie junto à Fazenda Municipal de Tarumã, mediante apresentação de Certidão Negativa de Débitos.

4.6. Os pagamentos serão efetuados através de transferência bancária.

4.7. Em cada medição, a Contratada deverá apresentar a seguinte documentação:

- a) Bolefim de medição devidamente assinado pelo técnico responsável com nº do registro profissional
- b) Protocolo de Envio de Arquivos – Conectividade Social INSS referente a matrícula CEI com comprovante de pagamento
- c) FGTS com comprovante de pagamento
- d) Comprovante de Declaração das Contribuições a Recolher à Previdência Social e a outras entidades e fundos por FPAS Tomador – Referente a matrícula CEI
- e) Relação dos Trabalhadores Constantes no Arquivo SEFIP - referente a matrícula CEI
- f) Relação dos Trabalhadores com GRRF constantes no arquivo SEFIP – referente a matrícula CEI
- g) Relação dos Trabalhadores Constantes no Arquivo SEFIP – Resumo do Fechamento – Tomador de Serviços/Obra – referente a matrícula CEI

- h) Resumo das Informações à Previdência Social Constantes no Arquivo SEFIP TOMADOR DE SERVIÇOS/OBRA – referente a matrícula CEI
- i) Relação dos Trabalhadores Constantes no Arquivo SEFIP – Resumo do Fechamento – Empresa (Geral)
- j) Relação dos Trabalhadores Constantes no Arquivo SEFIP – Resumo do Fechamento – Empresa FGTS (Geral)
- k) h) Resumo das Informações à Previdência Social constantes no Arquivo SEFIP EMPRESA (Geral)
- l) Relatório Analítico de GP
- m) Relatório Analítico de GRF
- n) Relatório de Compensações
- o) Relatório de Valor de Retenção (Lei 9711/98) a compensar/Restituir (se houver)
- p) Relação de Tomador/Obra – RET – referente a matrícula CEI
- q) Resumo – Relação de Tomador/Obra – RET (Geral)
- r) Certidão de Débitos Relativos a Créditos Tributários Federais e a Dívida Ativa da União dentro da validade
- s) Certidão Negativa Estadual dentro da validade
- t) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas dentro da validade
- u) Certificado de Regularidade do FGTS – CRF – CAIXA dentro da validade
- v) Certidão Negativa Municipal Sede da Empresa dentro da validade

CLÁUSULA QUINTA AUMENTO OU DIMINUIÇÃO DO VALOR DO CONTRATO

5. Na ocorrência da necessidade de quantidades maiores ou menores que as estabelecidas nos ANEXOS, até o limite permitido pela legislação vigente de até 25%, serão feitos pedidos adicionais ou reduções equivalentes através da Secretaria Municipal de Planejamento, Obras e Serviços.

CLÁUSULA SEXTA DO REAJUSTE DE PREÇOS

6. Não haverá reajuste de preços para o presente objeto, exceto no caso de desequilíbrio econômico-financeiro, o qual deverá ser requerido e provado pelo CONTRATADO, em conformidade com a legislação vigente.

CLÁUSULA SÉTIMA CRÉDITO ORÇAMENTÁRIO E FINANCEIRO

7. As despesas decorrentes da presente Licitação correrão por conta das Dotações Orçamentárias, ante a previsão legal prevista na Lei Orçamentária Anual do Município:

02.03.00 - 15.451.0034.1002 - 4.4.90.51 - **873 (1)** – Obras e Instalações - **R\$104.838,14**

02.03.00 - 15.451.0034.1002 - 4.4.90.51 - **874 (5)** – Obras e Instalações - **R\$238.750,00**

CLAUSULA OITAVA OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

8. São obrigações da Contratante sem que a elas se limite:

8.1. Fornecer todos os documentos necessários e informações necessárias ao cumprimento deste instrumento;

8.2. Efetuar os pagamentos devidos ao contratado nos valores, formas e prazos avençados.

8.3. A Secretaria Municipal de Agricultura, Meio Ambiente, Obras e Serviços Urbanos promoverá a fiscalização da execução do objeto e terá toda competência para solicitar alterações ou modificações, desde que respeitados os limites do contrato.

8.4. As medições para fins de pagamentos serão as efetivamente executadas e conferidas pela equipe técnica da Secretaria Municipal de Agricultura, Meio Ambiente, Obras e Serviços Urbanos do Município de Tarumã.

8.5. Com a finalidade de controlar e fiscalizar, fica o servidor público municipal, Sr.(a). Valdeinei Pereira dos Santos, portador da Cédula de Identidade RG n.º 18.347.475-2 SSP/SP e inscrito no CPF n.º 110.730.858-56, designado a atuar na função de Gestor do Contrato.

8.6. A Contratada, reserva-se o direito de não receber os serviços em desacordo com o previsto neste instrumento convocatório, podendo cancelar o contrato e aplicar o disposto no art. 24, inciso XI da Lei Federal n.º 8.666/93.

CLÁUSULA NONA OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

9. Executar os serviços de acordo com as especificações e demais condições contratualmente avençadas, e ainda as constantes do edital de licitação;

9.1. Manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações por ele assumidas e todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;

9.2. Assumir inteira responsabilidade pelas obrigações fiscais e tributárias decorrentes da execução do presente contrato;

9.3. Manter preposto na coordenação e responsabilidade técnica dos serviços, objeto do presente Edital.

9.4. Providenciar no prazo de 05 (cinco) dias a correção de deficiências e / ou irregularidades apontadas pela Contratante;

9.5. Arcar com eventuais prejuízos causados a Contratante e / ou a terceiros, provocados por ineficiência ou irregularidade cometida na execução do contrato;

9.6. Aceitar, nas mesmas condições avençadas no presente instrumento contratual, os acréscimos ou supressões que se fizerem nas compras, respeitados os limites legais, conforme dispõe o §1º, do artigo 65, da Lei 8.666/93;

9.7. Arcar com os custos do uso da água e energia elétrica durante a execução dos serviços, ao fim dos quais, será transferida a titularidade da conta.

9.8. Serão de responsabilidade da Contratada todos os materiais, mão de obra, encargos, as ferramentas e equipamentos, inclusive EPI's de segurança individual dos seus funcionários.

9.9. A contratada será responsável pelo fornecimento, instalação e manutenção de placa alusiva à obra até o término do convênio.

9.10. Todo e qualquer dano que venha a ocorrer posteriores a obra que seja constatada ser de responsabilidade da empresa contratada deverá ser reconstituído pela mesma. Da mesma forma deverá a empresa contratada se responsabilizar por todos os danos e/ou transtornos que venham a ocorrer a terceiros.

9.11. A contratada deverá apresentar a ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) da obra – devidamente recolhida; anteriormente a emissão da ordem de serviço.

9.12. Toda concretagem da obra a ser realizada pela contratada, deverá ocorrer em período diurno, precedido de liberação pela fiscalização.

9.13. Efetuar o recolhimento da GPS de que trata a cláusula 4.2. deste Contrato.

9.14. O licitante vencedor deverá efetuar a Matrícula CEI no prazo máximo de 30 (trinta) dias do início de sua atividade, junto à Receita Federal do Brasil.

9.15. Quando da emissão da Nota Fiscal deverá constar o numero da matrícula do Cadastro Especifico do INSS – CEI da obra, bem como discriminar todas as retenções que venham a incidir sobre o pagamento.

9.16. Após o recebimento da ultima parcela de pagamento o proponente vencedor deverá apresentar no prazo máximo de 30 (trinta) dias a Certidão Negativa de Débito – CND da obra.

9.17. A não apresentação da CND da obra no prazo acima determinado implicara na aplicação das penalidades previstas no item 10 do edital.

9.18. A empresa vencedora do certame deverá apresentar como condição para emissão da ordem de serviço os seguintes documentos:

9.18.1. Cópia do Programa de Prevenção de Riscos Ambientais – PPRA;

9.18.2. Cópia da ficha de E.P.I. de todos funcionários, cadastrados na referida obra;

9.18.3. Cópia do Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional – PCMSO;

9.18.4. Apresentação de certificado de capacitação em NR – 10 dos funcionários, cuja atividade envolva instalação/manutenção de rede elétrica.

9.18.5. Apresentação de certificado de capacitação em NR – 35 dos funcionários, cuja atividade seja executada em locais com mais de 02 metros de altura.

9.18.6. Cópia dos Atestados de Saúde Ocupacional de todos funcionários cadastrados na referida obra.

9.19. A contratada deverá no ato da assinatura do Termo Contratual, assinar o Termo de Ciência e Notificação para remessa de ajustes ao Tribunal de Contas do Estado em

cumprimento as instruções para acompanhamento de todos os atos da tramitação processual, até julgamento final e sua publicação.

CLAUSULA DÉCIMA DAS SANÇÕES POR INADIMPLÊNCIA

10.1. O não cumprimento de quaisquer exigências contidas na legislação em vigor ou nas condições contratuais pactuadas sujeitará a Contratada às penalidades e sanções previstas na Lei Federal nº. 8.666/93 e suas alterações posteriores, artigos 81, 86 a 88, em especial:

10.1.1. Advertência, por escrito, sempre que verificadas irregularidades;

10.1.2. Multa de 10% (dez por cento) sobre o valor da medição da etapa em execução, pelo descumprimento de quaisquer das cláusulas deste Contrato.

10.1.3. Multa de 10% (dez por cento) do valor do contrato pela rescisão contratual por inexecução total ou parcial do contrato;

10.1.4. Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração, por até 02 (dois) anos;

10.1.5. Declaração de inidoneidade para licitar e contratar com a Administração Pública enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação na forma da Lei, perante a própria autoridade que implicou a penalidade.

10.2. A multa de que trata o subitem 10.1.2. deste Edital somente poderá ser relevada, quando os fatos geradores da penalidade decorrerem de casos fortuitos ou de força maior, que independam da vontade da Contratada e quando aceitos, justifiquem o atraso. Na hipótese de aplicação de multa, é assegurado à PREFEITURA o direito de optar pela dedução do respectivo valor sobre qualquer pagamento a ser efetuado à empresa CONTRATADA, utilizar a caução de garantia de contrato ou se não tiver saldo, inscrever na Dívida Ativa do Município.

10.3. A licitante estará ainda sujeita às demais penalidades previstas na Lei 8.666/93 e posteriores alterações.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA DA VIGÊNCIA DO CONTRATO

11. A vigência do termo de contrato será até dia **31 de dezembro de 2022**, a contar da assinatura do termo de contrato, podendo ser renovado por outros períodos até o limite previsto no art. 57, Inciso II, da Lei nº 8666/93, devendo a empresa contratada entregar o objeto licitado, conforme estipulado no Cronograma Físico-Financeiro.

11.1. Toda prorrogação contratual se fará mediante formalização de termo aditivo a contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA DA RESCISÃO

12. A inexecução total ou parcial do Contrato enseja a sua rescisão, conforme disposto dos artigos 77 a 80 da Lei nº. 8.666/93 e posteriores alterações.

12.1. Os casos de rescisão contratual serão formalmente motivados nos autos do processo, assegurado o contraditório e a ampla defesa.

12.2. A rescisão do contrato poderá ser:

- a) Determinada por ato unilateral e escrito da Administração Municipal;
- b) Amigável, por acordo entre as partes, reduzida a termo neste convite, desde que haja conveniência para a Administração Municipal;
- c) Judicial, nos termos da legislação vigente sobre a matéria;

12.3. Os casos de rescisão contratual serão formalmente motivados nos autos do processo, assegurado o contraditório e a ampla defesa.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA DO FORO COMPETENTE

13. A interpretação e aplicação dos termos deste instrumento, será regido pelas Leis Brasileiras, em especial pela Lei nº. 8.666/93 e posteriores alterações, ficando eleito o foro da Comarca de Assis, do Estado de São Paulo, o qual terá jurisdição e competência sobre quaisquer controvérsias do Contrato.

E, por estarem assim justas e contratadas, as partes assinam o presente instrumento em 03 (três) vias de igual teor e para único efeito, conjuntamente com as 2 (duas) testemunhas a seguir, a todo ato presentes para que se produza os jurídicos e legais efeitos, comprometendo-se as partes a cumprir e fazer cumprir o presente, por si e seus sucessores em juízo ou fora dele.

Tarumã, 08 de julho de 2022.

PREFEITURA MUNICIPAL DE TARUMÃ
OSCAR GOZZI
PREFEITO MUNICIPAL
Contratante

TERSAN CONSTRUÇÕES E COMÉRCIO LTDA
HELDER LINO BEZERRA
RG nº 29.677.131-4 SECC/RJ
Contratada

Testemunhas:

1. _____
José Francisco Fogaça
RG nº 14.885.797 SSP/SP

2. _____
Valdinei Pereira dos Santos
RG nº 18.347.475-2 SSP/SP

Planilha Adjudicatória - Contrato nº. 067/2022
Processo nº. 117/2022 - Tomada de Preços nº. 007/2022

Objeto: Contratação de empresa especializada em engenharia civil para a execução de recapeamento do pavimento em vias públicas da cidade de Tarumã - Convênio 885835/2019 – Ministério do Desenvolvimento Regional – União Federal.

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)
Recapeamento de vias públicas urbanas da cidade de Tarumã - SP									343.588,14
1.			Recapeamento					-	343.588,14
1.1.			SERVIÇOS PRELIMINARES					-	799,52
1.1.1.	SINAPI-I	4813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXAÇÃO)	M2	2,88	225,00	BDI 1	277,61	799,52
1.2.			ADMINISTRAÇÃO LOCAL					-	4.224,95
1.2.1.	Composição	001	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA	MES	1,00	3.424,34	BDI 1	4.224,95	4.224,95
1.3.			MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO PARA RECAPEAMENTO ASFÁLTICO					-	4.039,42
1.3.1.	Composição	002	MOBILIZAÇÃO	UN	1,00	1.636,98	BDI 1	2.019,71	2.019,71
1.3.2.	Composição	003	DESMOBILIZAÇÃO	UN	1,00	1.636,98	BDI 1	2.019,71	2.019,71
1.4.			RECAPEAMENTO ASFÁLTICO COM CBUQ					-	333.356,76
1.4.1.	SINAPI	96402	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019	M2	6.287,13	2,76	BDI 1	3,41	21.439,11
1.4.2.	SINAPI	102330	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	1.219,39	1,20	BDI 1	1,48	1.804,70
1.4.3.	SINAPI	102332	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	124,48	1,58	BDI 1	1,95	242,74
1.4.4.	SINAPI	95995	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	188,61	1.284,56	BDI 1	1.584,89	298.926,10
1.4.5.	SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	5.186,78	1,71	BDI 1	2,11	10.944,11
1.5.			SINALIZAÇÃO VIÁRIA					-	1.167,49
1.5.1.	SINAPI	102509	PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 30 CM. APLICAÇÃO MANUAL. AF_06/2021	M2	33,51	28,24	BDI 1	34,84	1.167,49

CRONOGRAMA

Item	Descrição	Valor (R\$)	Parcelas:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
				09/22	10/22	11/22	12/22	01/23	02/23	03/23	04/23	05/23	06/23	07/23
1.	Recapeamento	343.588,14	% Período:	100,00%										
1.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES	799,52	% Período:	100,00%										
1.2.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	4.224,95	% Período:	100,00%										
1.3.	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO PARA R	4.039,42	% Período:	100,00%										
1.4.	RECAPEAMENTO ASFÁLTICO COM CBUQ	333.356,76	% Período:	100,00%										
1.5.	SINALIZAÇÃO VIÁRIA	1.167,49	% Período:	100,00%										
Total: R\$ 343.588,14														
	Período:	%:	100,00%											
		Repasse:	238.750,00											
		Contrapartida:	104.838,14											
		Outros:	-											
		Investimento:	343.588,14											
	Acumulado:	%:	100,00%											
		Repasse:	238.750,00											
		Contrapartida:	104.838,14											
		Outros:	-											
		Investimento:	343.588,14											

BDI

BDI 1**TIPO DE OBRA**

Construção de Praças Urbanas, Rodovias, Ferrovias e recapeamento e pavimentação de vias urbanas

Itens	Siglas	% Adotado
Administração Central	AC	3,80%
Seguro e Garantia	SG	0,32%
Risco	R	0,50%
Despesas Financeiras	DF	1,02%
Lucro	L	6,64%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	5,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - 0% ou 4,5% - Desoneração)	CPRB	0,00%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	23,38%

PLQ

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo	Nº	Agrupador de Eventos	TOTAL FINANC. POR FRENTE (R\$)	
							1	2
Recapamento de vias públicas urbanas da cidade de Tazumã - SP								
1.	Recapamento		-				199.263,77	144.324,37
1.1.	SERVICIOS PRELIMINARES		-					
1.1.1.	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA 7N. 22", ADESIVADA, DE 2,4 X 1,2" M (SEM POSTES PARA FIXAÇÃO)	M2	2,68	<ul style="list-style-type: none"> ► Dimensões da placa: (1) Largura: 2,40m (2) Altura: 1,20m ► Área: (1) x (2) = 2,4 x 1,2 = 2,88m² 	3.Ser	Serviços Iniciais	2,68	
1.2.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL		-					
1.2.1.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA	MES	1,00	<ul style="list-style-type: none"> ► Conforme o cronograma da obra: 01 mês. ► Considerações para a composição própria: ► Estimativa de dias úteis efetivamente trabalhados: 05 dias/mês. ► Estimativa de noites com guarda efetiva de maquinários: 03 noites/mês. ► Carga horária estimada do Engenheiro: 02 h/dia. ► Carga horária estimada do Encarregado: 08 h/dia. ► Carga horária estimada do Vigia: 12 h/noite. ► Tempo adotado para o Engenheiro: (5x2) = 10 h/mês. ► Tempo adotado para o Encarregado: (5x8) = 40 h/mês. ► Tempo adotado para o vigia: (3x12) = 36 h/mês. 	2.Adm	Administração Local de Obra	0,58	0,42
1.3.	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO PARA RECAPEAMENTO ASFÁLTICO		-					
1.3.1.	MOBILIZAÇÃO	UN	1,00	<ul style="list-style-type: none"> ► Considerações para a composição própria: ► Distância adotada: 22 Km (de Tazumã a Assis). ► Velocidade adotada: 80 Km/h. ► Tempo de ida: 0,275 h. ► Tempo de Carga/Descarga adotado: 0,5 h. ► Tempo de viagem para os equipamentos transportados (tempo de ida + tempo de carga/descarga): 0,775 h. ► Número de viagens: 05 un. ► Tempo de viagem para o caminhão prancha (tempo de ida + tempo de carga/descarga + tempo de volta) x nº de viagens: 5,25 h. 	3.Ser	Serviços Iniciais	1,00	
1.3.2.	DESMOBILIZAÇÃO	UN	1,00	Item à Mobilização.	5.Ser	Serviços Finais		1,00
1.4.	RECAPEAMENTO ASFÁLTICO COM OSBU		-					
1.4.1.	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF: 112219	M2	6.287,13	Área adotada = (3.658,72) + (2628,41) = 6.287,13 m ² .	4.Rec	Recapamento	3.858,72	2.628,41
1.4.2.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF: 0712020	TXKM	1.219,39	<ul style="list-style-type: none"> ► Área (A): (3.658,72; 2.628,41). ► Consumo da emulsão RR-2C (c): 0,0045 lit/m². ► Distância da Refinaria até a Usina (D): 431,00 Km (de Paulínia até Assis). ► Cálculo: (A * c * D) para cada Frente = 1.219,39 lit/0m. 	4.Rec	Recapamento	709,61	509,78

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo	Nº	Agrupador de Eventos	C.C.	
							1	2
Recapetamento de vias públicas urbanas da cidade de Tarumã - SP							199.263,77	144.324,37
1.4.3.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXXKM). AF_07/2020	TXXKM	124,48	<ul style="list-style-type: none"> Área (A): (3.659,72; 2.626,41). Consumo da emulsão RR-2C [c]: 0,0009 9m³. (RR-2C + água) Distância da Usina até a Obra [d]: 22,00 Km (de Axos até Tarumã). Cálculo: [A * c * d] para cada Frente = 124,48 tXXKm. 	4.Rec	Recapetamento	72,44	52,04
1.4.4.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	188,61	<ul style="list-style-type: none"> Área (A): (3.659,72; 2.626,41). Espessura da camada de CBUQ [e]: 0,03 m. Cálculo: [A * e] para cada Frente = 188,61 m³. 	4.Rec	Recapetamento	109,76	78,85
1.4.5.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XXKM). AF_07/2020	M3XXKM	5.186,78	<ul style="list-style-type: none"> Volume [V]: (109,76; 78,85). Coefficiente de contração [c]: 0,8. Distância da Usina até a Obra [d]: 22,00 Km (de Axos até Tarumã). Cálculo: [V / c * d] para cada Frente = 5.186,78 m³XXKm. 	4.Rec	Recapetamento	3.018,40	2.168,38
1.5.	SINALIZAÇÃO VIÁRIA		-					
1.5.1.	PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	M2	33,51	<ul style="list-style-type: none"> Frente 02: Rua das Carpas. FTP - FAIXA TRAVESSIA PEDESTRES: Quantidade 1. Área total: 16,54 m². RAMPA (Triângulo rampa faixa elevada): 2,78 m². LRE - LINHA DE RETENÇÃO: Quantidade: 03 (1 - Pare + 2 - FTP). Total: 7,15 M2. LPO-3: 2 unid. Total: 4,00 m2. PAIRE: Quantidade: 01. Total: 3,04 m2. 	5.Sm	Sinalização		33,51

ANEXO V – MEMORIAL DESCRITIVO
Tomada de Preço n.º 007/2022 – Processo n.º 117/2022

Objeto: Contratação de empresa especializada em engenharia civil para a execução de recapeamento do pavimento em vias públicas da cidade de Tarumã - Convênio 885835/2019 – Ministério do Desenvolvimento Regional – União Federal.

LOCAL:

(01) Avenida Pau Brasil [trecho – Rua dos Angicos x Avenida das Andorinhas]: 3.658,72 m²

(02) Rua das Carpas [trecho – Rua Mandi x Rua Surubim]: 2.628,41 m²

ÁREA DE RECAPE: 6.287,13 m²

Nº DE OPERAÇÃO CAIXA: 1064502-83/2019

Nº CONTRATO PLATAFORMA +BRASIL: 885852/2019

CONSIDERAÇÕES GERAIS:

I. Serviços Iniciais:

A contratada deverá visitar o local onde será feita a construção a fim de eliminar qualquer dúvida quanto a situação da mesma.

II. A Prefeitura poderá:

a. Impugnar, mandar demolir e refazer serviços executados em desacordo com os projetos, especificações, bem como em desacordo com a boa técnica, sem que dê direito a contratada de pleitear qualquer indenização.

b. Analisar o uso da similaridade dos produtos especificados em memorial descritivo, mediante consulta, durante a elaboração da proposta, no entanto, no momento da aplicação do referido material a contratante averiguará sua qualidade a fim de legalmente autorizar a utilização do mesmo.

III. Segurança e Higiene do Trabalho:

Os serviços obedecerão ao disposto no Decreto Lei nº. 229 de 26 de Fevereiro de 1967 (Constituição das Leis do Trabalho), legislação complementar e Lei nº. 8.666 de 21/06/1993 art. 70 e 71.

IV. Responsabilidade e Garantia:

a. Caberá a contratada inteira responsabilidade pela resistência e estabilidade dos trabalhos a serem executados, bem como por quaisquer danos causados a Contratante.

b. A contratada se obriga a responder, integral e exclusivamente, pelos danos que por ventura venham causar a terceiros, quer os resultantes de atos ou fatos dos empregados,

operários, terceiros ou subempreiteiros, inclusive, a violação de patentes, as infrações de trânsito ou de leis e regulamentos, cabendo-lhes promover a sua custa à defesa das intimações que venha a ser recebidas.

V. Limpeza da Obra e Retirada de Entulho:

Permanentemente deverá ser executada a limpeza da obra, para evitar acúmulo de restos de materiais no canteiro, bem como periodicamente todo o entulho proveniente de demolições e limpeza deverá ser removido para fora do canteiro e colocado em local conveniente, obedecendo as normas da Prefeitura Local.

Fica a cargo da contratada a remoção (carga e transporte) de todo entulho para local determinado pela Prefeitura.

1. RECAPEAMENTO ASFÁLTICO

1.1. PINTURA DE LIGAÇÃO

1.1.1. OBJETIVO:

Definir os critérios que orientam a execução, aceitação e medição da imprimação asfáltica ligante, auxiliar de ligação ou pintura de cura, em obras de recapeamento asfáltico da Prefeitura Municipal de Tarumã – SP.

1.1.2. DEFINIÇÃO:

Imprimação asfáltica ligante que consiste na aplicação de película de material asfáltico sobre uma camada do pavimento, base coesiva ou camada asfáltica, visando promover a aderência desta superfície com outra camada de revestimento asfáltico subsequente.

1.1.3. MATERIAL

1.1.3.1. Emulsão Asfáltica:

Na imprimação asfáltica ligante podem ser aplicados os seguintes materiais asfálticos, emulsão catiônica de ruptura rápida RR-2C.

Todo o carregamento de emulsão asfáltica que chegar a obra deve apresentar por parte do fabricante ou distribuidor o certificado de resultados de análise dos ensaios de caracterização exigidos pela especificação, correspondente a data de fabricação, ou no dia de carregamento para transporte com destino ao canteiro de serviço, se o período entre os dois eventos ultrapassar 10 dias.

Deve trazer também indicação clara da sua procedência, do tipo e quantidade do seu conteúdo e distância do transporte entre a refinaria e o canteiro de obra.

1.1.3.2. Taxa de Aplicação:

A definição do teor asfáltico é obtida experimentalmente, no canteiro de obra, variando a taxa de aplicação em função da superfície que irá receber a imprimação. A emulsão deve ser diluída de forma que a taxa de ligante residual seja de 0,3 a 0,51/m², para um consumo de material de 0,4 a 0,7 l/m².

A taxa de aplicação da emulsão, definida em projeto, deve ser ajustada experimentalmente em campo e aprovada pela fiscalização.

A água empregada na diluição deve ser isenta de teores nocivos de sais ácidos, álcalis ou matéria orgânica e outras substâncias nocivas.

1.1.4. EQUIPAMENTO

Antes do início dos serviços todo equipamento deve ser examinado e aprovado pela Prefeitura Municipal de Tarumã.

Os equipamentos necessários para execução da imprimação ligante ou auxiliar de ligação compreendem as seguintes unidades:

- a) Depósitos de material asfáltico, com sistema completo, com bomba de circulação, e que permitam, quando necessário, aquecimento adequado e uniforme; devem ter capacidade compatível com o consumo da obra no mínimo para um dia de trabalho;
- b) Vassouras rotativas mecânica, trator de pneus e vassouras manuais;
- c) Jato de ar comprimido ou sopradores de ar;
- d) Caminhão distribuidor de emulsão asfáltica, com sistema de aquecimento, bomba de pressão regulável, barra de distribuição circular plena e dispositivos de regulagem horizontal e vertical, bicos de distribuição calibrados para aspersão em leque, tacômetros, manômetros e termômetros de fácil leitura, e mangueira de operação manual para aspersão em lugares inacessíveis a barra. Durante o decorrer da obra deve-se manter controle constante de todos os dispositivos do equipamento espargidor;
- e) Caminhão tanque irrigador de água.

1.1.5. EXECUÇÃO

Antes da aplicação da imprimação asfáltica deve-se proceder a limpeza da superfície, que deve ser executada com emprego de vassouras mecânicas rotativas ou manuais, jato de ar comprimido, sopradores de ar ou, se necessário, lavagem. Devem ser removidos todos os materiais soltos e nocivos encontrados sobre a superfície da camada.

O material asfáltico não deve ser distribuído com temperatura ambiente abaixo de 10°C, em dias de chuva ou sob o risco de chuva.

A temperatura de aplicação do material asfáltico deve ser fixada para cada tipo de ligante em função da relação temperatura-viscosidade; deve ser escolhida a temperatura que proporcione a melhor viscosidade para espalhamento.

As faixas de viscosidade recomendadas para espalhamento são de 20 a 100 segundos, Saybolt Furol.

No caso de aplicação do ligante asfáltico em bases ou sub-bases cimentadas, solo cimento, concreto magro etc., a superfície da base deve ser ligeiramente umedecida.

A distribuição do material asfáltico não pode ser iniciada enquanto a temperatura necessária a obtenção da viscosidade adequada a distribuição não for atingida e estabilizada. Para emulsões modificadas por polímero a temperatura não deve ultrapassar 60°C.

Aplica-se, em seguida, o material asfáltico, na temperatura compatível com o seu tipo, na quantidade especificada no projeto e ajustada experimentalmente no campo e de maneira uniforme. O ligante deve ser aplicado de uma vez, em toda a largura da faixa a ser tratada. Durante a aplicação, devem ser evitados e corrigidos imediatamente o excedente ou falta de ligante.

Deve-se empregar a pista inteira em um mesmo turno de trabalho e deixa-la, sempre que possível, fechada ao tráfego. Quando isto não for possível, deve-se trabalhar em meia pista, executando a imprimação da adjacente assim que a primeira for liberada ao tráfego.

Após a aplicação, o ligante asfáltico deve permanecer em repouso até que se verifiquem as condições ideais de cura ou ruptura, de acordo com a natureza e tipo do material asfáltico empregado.

Cabe a contratada a responsabilidade de manter dispositivo eficiente de controle do tráfego, de forma a não permitir a circulação de veículos sobre a área imprimada antes de completada a cura ou ruptura.

1.1.5.1. Abertura ao tráfego:

A imprimação ligante não deve ser submetida a ação direta das cargas e da abrasão do trânsito. No entanto, a fiscalização poderá, a seu critério e excepcionalmente, autorizar o trânsito sobre as imprimações ligante, depois de verificadas as condições de cura e ruptura.

1.1.6. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

O serviço deve ser medido em metro quadrado de área imprimada; a área é calculada multiplicando-se a extensão obtida a partir do estaqueamento pela largura da seção transversal de projeto.

O serviço recebido e medido da forma descrita é pago conforme os respectivos preços unitários contratuais, no qual estão inclusos: fornecimento, armazenamento, perdas, aquecimento, transporte e aplicação do material asfáltico; operações de limpeza prévia e proteção da área imprimada; incluem-se, também, a mão-de-obra com encargos sociais, BDI, equipamentos necessários aos serviços e os cuidados a serem adotados à proteção ao meio ambiente, executados de forma a atender ao projeto e às especificações técnicas.

1.2. REVESTIMENTO EM CBUQ (espessura = 3 cm).

1.2.1. OBJETIVO

Definir os critérios que orientam a produção, execução, aceitação e medição de concreto betuminoso usinado a quente em obras de recapeamento asfáltico da Prefeitura Municipal de Tarumã – SP.

1.2.2. DEFINIÇÃO

Concreto betuminoso é uma mistura executada a quente, em usina apropriada, com características específicas. É composta de agregado graduado, cimento asfáltico modificados ou não por polímeros, e se necessário, material de enchimento, filer, e melhorador de adesividade, espalhada e compactada a quente. O concreto asfáltico pode ser empregado como revestimento, camada de ligação, binder, regularização ou reforço estrutural do pavimento.

1.2.3. MATERIAIS

Os materiais constituintes do concreto asfáltico são: agregado graúdo, agregado miúdo, material de enchimento, filer, ligante asfáltico, e melhorador de adesividade, se necessário.

Os materiais utilizados devem satisfazer às normas pertinentes e às especificações aprovadas pelo DER/SP. Devem também ser executados ensaios tecnológicos em conformidade com a legislação e normas do DNIT, os quais devem ser apresentados como documentação obrigatória para liberação da última medição do referido objeto.

1.2.3.1. Cimento Asfáltico:

Podem ser empregados cimentos asfálticos do tipo:

- CAP 30-45, CAP 50-70 e CAP 85-100, classificação por penetração, atendendo ao especificado no regulamento técnico ANP nº. 3/2005 de 11/07/2005 da Agência Nacional de Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis – ANP; apresentada no anexo C, ou à especificação que estiver em vigor na época de seu utilização.

Todo o carregamento de cimento asfáltico que chegar à obra deve apresentar por parte do fabricante ou distribuidor o certificado de resultados de análise dos ensaios de caracterização exigidos pela especificação, correspondente à data de fabricação, ou ao dia de carregamento para transporte com destino ao canteiro de serviço, se o período entre os dois eventos ultrapassar 10 dias.

Deve trazer também indicação clara da sua procedência, do tipo e quantidade do seu conteúdo e distância de transporte entre a refinaria e o canteiro de obra.

1.2.3.2. Cimento Asfáltico:

1.2.3.2.1. Agregado Graúdo:

Deve constituir-se por pedra britada ou seixo rolado britado, apresentando partículas sãs, limpas e duráveis, livres de torrões de argila e outras substâncias nocivas. Deve atender aos seguintes requisitos:

Desgaste Los Angeles igual ou inferior a 50%, conforme NBR NM 51;

Admitem-se excepcionalmente agregados com valores com índice de desgaste Los Angeles superior a 50% se:

Apresentarem comprovadamente desempenho satisfatório em utilização anterior; a degradação do agregado após a compactação Marshall, com ligante ID, e sem ligante ID, determinada conforme método DNER ME 401, deve apresentar valores ID_{m1} = 5% e ID_m = 8%. Quando obtidos por britagem de pedregulhos, 90% em massa dos fragmentos retidos na peneira nº. 4, de 4,8mm, devem apresentar no mínimo uma face fragmentada pela britagem;

Índice de forma superior a 0,5 e partículas lamelares inferior a 10%, conforme NBR 6954;

Os agregados utilizados devem apresentar perdas inferiores a 12% quando submetidos a avaliação da durabilidade com sulfato de sódio, em cinco ciclos, conforme DNER ME 089.

1.2.3.2.2. Agregado Miúdo:

Pode constituir-se por areia, pó de pedra ou mistura de ambos. Deve apresentar partículas individuais resistentes, livres de torrões de argila e outras substâncias nocivas. Deve ser atendido, ainda, o seguinte requisito:

O equivalente de areia conforme NBR 12052 da mistura dos agregados miúdos, deve ser igual ou superior a 55%.

1.2.3.2.3. Material de Enchimento – Fíler:

O material de enchimento deve ser de natureza mineral finamente dividido, tal como cimento Portland, cal extinta, pós calcários, cinzas volantes, etc., conforme DNER EM 367. Na aplicação, o fíler deve estar seco e isento de grumos. A granulométrica a ser atendida deve obedecer aos limites estabelecidos na Tabela 1.

Tabela 1 – Granulométrica do Fíler

Peneira de Malha Quadrada

ASTM Mm % em Massa, Passando

n° 40 0,42 100

n° 80 0,18 95 – 100

n° 200 0,075 65 – 100

1.2.3.2.4. Melhorador de Adesividade:

A adesividade do ligante asfáltico aos agregados é determinada conforme os métodos NBR 12583 e NBR 12584. Quando não houver boa adesividade deve-se empregar aditivo melhorador de adesividade na quantidade fixada no projeto e repetir os ensaios.

1.2.3.3. Composição da Mistura:

A faixa granulométrica a ser empregada deve ser selecionada em função da utilização prevista para o concreto betuminoso. Caso a mistura asfáltica seja utilizada como camada de rolamento, deve-se conferir especial atenção à seleção da granulometria de projeto, tendo em vista a obtenção de rugosidade que assegure adequadas condições de segurança ao tráfego.

A composição da mistura deve satisfazer aos requisitos apresentados nas tabelas 2, 3 e 4 da EP-P00/27 do DER/SP.

1.2.4. EQUIPAMENTOS

Antes do início da execução dos serviços todo o equipamento deve ser examinado e aprovado pela Prefeitura Municipal de Tarumã.

Os equipamentos básicos para execução dos serviços de concreto betuminoso são compostos das seguintes unidades:

1.2.4.1. Usina para Misturas Asfálticas:

A usina utilizada deve estar equipada com uma unidade classificadora de agregados, após o secador, dispor de misturador capaz de produzir uma mistura uniforme. Um termômetro,

com proteção metálica e escala de 90 °C a 210 °C, com precisão de ± 1 °C, deve ser fixado no dosador de ligante ou na linha de alimentação do asfalto, em local adequado, próximo à descarga do misturador.

A usina deve possuir silos de agregados múltiplos, com pesagens dinâmicas individuais e deve ser assegurada a homogeneidade das granulométricas dos diferentes agregados.

1.2.4.2. Caminhão para Transporte da Mistura:

Os caminhões tipo basculante para o transporte do concreto asfáltico devem ter caçambas metálicas robustas, limpas e lisas, ligeiramente lubrificadas com água e sabão, óleo cru fino, óleo parafínico ou solução de cal hidratada (3:1), de modo a evitar a aderência da mistura à chapa. Não é permitida a utilização de produtos susceptíveis à dissolução do ligante asfáltico, como óleo diesel, gasolina etc. As caçambas devem ser providas de lona para proteção da mistura.

1.2.4.3. Equipamento para Distribuição e Acabamento:

O equipamento de espalhamento e acabamento deve constituir-se de vibro - acabadoras, capazes de espalhar e conformar a mistura no alinhamento, cotas e abaulamento definidos no projeto.

As vibro - acabadoras devem ser equipadas com parafusos sem fim e devem possuir dispositivos rápidos e eficientes de direção. As vibro - acabadoras devem estar equipadas com alisadores e devem ser equipadas com sistema de vibração que permita pré-compactação na mistura espalhada.

No início da jornada de trabalho, a mesa deve estar aquecida, no mínimo, à temperatura definida pela especificação para descarga da mistura asfáltica.

1.2.4.4. Equipamento para Compactação:

O equipamento para a compactação deve constituir-se por rolos pneumáticos com regulagem de pressão e rolo metálico liso, tipo tandem.

Os rolos pneumáticos, autopropulsionados, devem ser dotados de dispositivos que permitam a calibragem de variação da pressão dos pneus de 0,25 MPa a 0,84 MPa. É obrigatória a utilização de pneus calibragem uniformes, de modo a evitar marcas indesejáveis na mistura compactada.

O rolo metálico liso tipo tandem deve ter massa compatível com a espessura da camada.

O emprego dos rolos lisos vibratórios pode ser admitido desde que a frequência e a amplitude de vibração sejam ajustadas às necessidades do serviço.

O equipamento em operação deve ser suficiente para compactar a mistura de forma que está atinja o grau de compactação exigido, enquanto está se encontrar em condições de trabalhabilidade.

1.2.4.5. Ferramentas, Equipamentos e Acessórios:

Devem ser utilizados, complementarmente, os seguintes equipamentos e ferramentas:

Soquetes mecânicos ou placas vibratórias para a compactação de áreas inacessíveis aos equipamentos convencionais;

Pás, garfos, rodos e ancinhos para operações eventuais;

Vassouras rotativas, compressores de ar para limpeza da pista;

Caminhão tanque irrigador para limpeza de pista.

1.2.5. EXECUÇÃO

1.2.5.1. Condições Gerais:

Não é permitida a execução dos serviços em dias de chuva. O concreto asfáltico somente deve ser fabricado, transportado e aplicado quando a temperatura ambiente for superior a 10 °C.

1.2.5.2. Preparo da Superfície:

A superfície deve apresentar-se limpa, isenta de pó ou outras substâncias prejudiciais. Eventuais defeitos existentes devem ser adequadamente reparados, previamente à aplicação da mistura.

A imprimação ou pintura de ligação deve ser executada, obrigatoriamente, com a barra espargidora, respeitando os valores recomendados para taxa de ligante. Somente para correções localizadas ou locais de difícil acesso pode ser utilizada a caneta. A imprimação deve formar uma película homogênea e promover condições adequadas de aderência quando da execução do concreto betuminoso

Quando a imprimação ou a pintura de ligação não tiverem condições satisfatórias de aderência, nova pintura de ligação deve ser aplicada previamente à distribuição da mistura.

No caso de desdobramento da espessura total de concreto asfáltico em duas camadas, a pintura de ligação entre estas pode ser dispensada se a execução da segunda camada ocorrer logo após a execução da primeira.

O tráfego de caminhões, para início do lançamento do concreto asfáltico, sobre a pintura de ligação só é permitido após o rompimento definitivo e cura do ligante aplicado.

1.2.5.3. Produção do Concreto Betuminoso:

O concreto asfáltico deve ser produzido em usinas apropriadas, conforme anteriormente especificado. A usina deve ser calibrada, de forma a assegurar a obtenção das características desejadas para a mistura.

A carga dos caminhões deve ser feita de maneira a evitar segregação da mistura dentro da caçamba, 1º na frente, 2º na traseira e 3º no meio.

O início da produção na usina só deve ocorrer quando todo o equipamento de pista estiver em condições de uso, para evitar a demora na descarga na acabadora que pode acarretar diminuição da temperatura da mistura, com prejuízo da compactação.

1.2.5.4. Transporte do Concreto Asfáltico:

O concreto asfáltico produzido deve ser transportado da usina ao local de aplicação, em caminhões basculantes, atendendo ao especificado no item 4.2 para que a mistura seja colocada na pista à temperatura especificada.

As caçambas dos veículos devem ser cobertas com lonas impermeáveis durante o transporte de forma a proteger a massa asfáltica da ação de chuvas ocasionais, da eventual contaminação por poeira e, especialmente, evitar a perda de temperatura e queda de partículas durante o transporte. As lonas devem estar bem fixadas na dianteira para não permitir a entrada de ar entre a cobertura e a mistura.

O tempo máximo de permanência da mistura no caminhão é dado pelo limite de temperatura estabelecido para aplicação da massa na pista.

1.2.5.5. Distribuição da Mistura:

A distribuição do concreto asfáltico deve ser feita por equipamentos adequados, conforme especificado no item 4.3.

Caso ocorram irregularidades na superfície da camada acabada, estas devem ser corrigidas de imediato pela adição manual da mistura, seu espalhamento deve ser efetuado por meio de ancinhos ou rodos metálicos. Esta alternativa deve ser, no entanto, minimizada, já que o excesso de reparo manual é nocivo à qualidade do serviço. A mistura deve apresentar textura uniforme, sem pontos de segregação.

1.2.5.6. Compactação da Mistura:

A rolagem tem início logo após a distribuição do concreto asfáltico. A fixação da temperatura de rolagem condiciona-se à natureza da massa e às características do equipamento utilizado. Como regra geral, a temperatura de rolagem é a mais elevada que

a mistura asfáltica pode suportar, temperatura esta fixada experimentalmente para cada caso.

A prática mais freqüente de compactação de misturas asfálticas densas usinadas a quente contempla o emprego combinado de rolos pneumáticos de pressão regulável e rolo metálico liso tipo tandem, de acordo com as seguintes premissas:

- a) inicia-se a rolagem com uma passada com rolo liso;
- b) logo após, a passada com rolo liso, inicia-se a rolagem com uma passada do rolo pneumático atuando com baixa pressão;
- c) à medida que a mistura for sendo compactada e houver conseqüente crescimento de sua resistência, seguem-se coberturas com o rolo pneumático, com incremento gradual da pressão;
- d) o acabamento da superfície e correção das marcas dos pneus deve ser feito com o rolo tandem, sem vibrar;
- e) a compactação deve ser iniciada pelas bordas, longitudinalmente, continuando em direção ao eixo da pista;
- f) cada passada do rolo deve ser recoberta na seguinte, em 1/3 da largura do rolo;
- g) durante a rolagem não serão permitidas mudanças de direção ou inversões bruscas de marcha, nem estacionamento do equipamento sobre o revestimento recém rolado, ainda quente;
- h) as rodas dos rolos devem ser ligeiramente umedecidas para evitar a aderência da mistura; nos rolos pneumáticos, devem ser utilizados os mesmos produtos indicados para a caçamba dos caminhões transportadores; nos rolos metálicos lisos, se for utilizada água, esta deve ser pulverizada, não se permitindo que escorra pelo tambor e acumule-se na superfície da camada.

A compactação através do emprego de rolo vibratório de rodas lisas, quando necessário, deve ser testada experimentalmente na obra, de forma a permitir a definição dos parâmetros mais apropriados à sua aplicação, como o número de coberturas, freqüência e amplitude das vibrações. As condições de compactação da mistura exigidas anteriormente permanecem inalteradas.

1.2.5.7. Juntas:

O processo de execução das juntas transversais e longitudinais deve assegurar condições de acabamento adequadas, de modo que não sejam percebidas irregularidades nas emendas.

No reinício dos trabalhos, deve-se realizar a compactação da emenda com o rolo perpendicular ao eixo, com 1/3 do rolo sobre o pano já compactado e os outros 2/3 sobre a massa recém aplicada.

1.2.5.8. Abertura ao tráfego:

A camada de concreto asfáltico recém-acabada deve ser liberada ao tráfego somente quando a massa atingir a temperatura ambiente.

2. SINALIZAÇÃO VIÁRIA HORIZONTAL

A sinalização horizontal é um subsistema da sinalização viária que pode ser composta de marcas, símbolos e legendas, apostos sobre o pavimento da pista de rolamento. Tem por finalidade, fornecer informações que permitam aos usuários das vias adotarem comportamentos adequados, de modo a aumentar a segurança e fluidez do trânsito, ordenar o fluxo de tráfego, canalizar e orientar os usuários da via a transmitir mensagens aos condutores e pedestres, possibilitando sua percepção e entendimento, sem desviar a atenção do leito da via.

2.1. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

A empresa contratada deverá seguir, rigorosamente, o projeto de sinalização viária, quanto a execução da sinalização horizontal de acordo com o Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito – Volume IV do CONTRAN – Resolução nº. 236 de 11 de Maio de 2007.

2.2. PADRÃO DE COR

As sinalizações horizontais, previsto no projeto, serão de cores: “branca” com tonalidade (padrão Munsell) “N 9,5” e “amarela (ouro)” com tonalidade (padrão Munsell) “10 YR , 5/14”.

2.3. QUANTITATIVO

Vale ressaltar que para execução, além do presente quantitativo, o válido está especificado em projeto de sinalização viária horizontal com suas devidas localizações.

2.4. MATERIAL E APLICAÇÃO

Será utilizada tinta retro refletiva à base de resina acrílica. Onde ficará a cargo da empresa contratada a execução do serviço, de modo que a superfície a ser pintada deverá estar limpa e regularizada, com gabaritos e marcações que se fizerem, não sendo permitidos desalinhamentos ou incoerência nas medidas do executado com o projeto. Serão recusadas

signalizações que estejam em desconformidade com o projeto, cabível de correções a cargo da empresa contratada. A liberação do tráfego deve ocorrer após a secagem definitiva da pintura.

3. ENSAIOS TECNOLÓGICOS

Deverá ser executado e apresentado os ensaios tecnológicos em conformidade com a legislação e normas do DNIT, para liberação da medição.

TERMO DE CIÊNCIA E DE NOTIFICAÇÃO

CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE TARUMÃ

CONTRATADO: TERSAN CONSTRUÇÕES E COMÉRCIO LTDA

CONTRATO Nº: 066/2022

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM ENGENHARIA CIVIL PARA A EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM VIAS PÚBLICAS DA CIDADE DE TARUMÃ - CONVÊNIO 885852/2019 – MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL – UNIÃO FEDERAL.

Pelo presente TERMO, nós, abaixo identificados:

1. Estamos CIENTES de que:

- a) o ajuste acima referido estará sujeito a análise e julgamento pelo Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, cujo trâmite processual ocorrerá pelo sistema eletrônico;
- b) poderemos ter acesso ao processo, tendo vista e extraindo cópias das manifestações de interesse, Despachos e Decisões, mediante regular cadastramento no Sistema de Processo Eletrônico, conforme dados abaixo indicados, em consonância com o estabelecido na Resolução nº 01/2011 do TCESP;
- c) além de disponíveis no processo eletrônico, todos os Despachos e Decisões que vierem a ser tomados, relativamente ao aludido processo, serão publicados no Diário Oficial do Estado, Caderno do Poder Legislativo, parte do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, em conformidade com o artigo 90 da Lei Complementar nº 709, de 14 de janeiro de 1993, iniciando-se, a partir de então, a contagem dos prazos processuais, conforme regras do Código de Processo Civil;
- d) Qualquer alteração de endereço – residencial ou eletrônico – ou telefones de contato deverá ser comunicada pelo interessado, peticionando no processo.

2. Damo-nos por NOTIFICADOS para:

- a) O acompanhamento dos atos do processo até seu julgamento final e consequente publicação;
- b) Se for o caso e de nosso interesse, nos prazos e nas formas legais e regimentais, exercer o direito de defesa, interpor recursos e o que mais couber.

Tarumã, 08 de julho de 2022.

GESTOR DO ÓRGÃO/ENTIDADE:

Nome: Valdinei Pereira dos Santos

Cargo: Assessor Técnico

RG nº. 18.347.475-2 SSP/SP, CPF nº. 110.730.858-56

Data de Nascimento: 03/10/1969

Endereço: Avenida dos Lírios, nº. 1.380 - Vila das Árvores, Tarumã/SP

email institucional: valtar3@hotmail.com

E-mail pessoal: valtar3@hotmail.com

Telefone(s): (18)3373-4700

Assinatura: _____

Responsáveis que assinaram o ajuste:

Pela CONTRATANTE:

Nome: Oscar Gozzi

Cargo: Prefeito Municipal

CPF: 403.647.128-72 RG: 4.758.458-0

Data de Nascimento: 06/10/1950

Endereço: Rua das Acácias, n.º 125, na cidade de Tarumã, SP

E-mail institucional: gabinete@taruma.sp.gov.br

E-mail pessoal: novotempo2027@gmail.com

Telefone: (18)3373-4700

Assinatura: _____

Pela CONTRATADA:

Nome: Helder Lino Bezerra

Cargo: Representante Legal

RG n.º. 29.677.131-4 SECC/RJ, CPF n.º. 014.144.774-57

Data de Nascimento: 04/08/1994

Endereço: Rua Michigan, n.º. 470, Apto 1.204 - Torre 1 - Cidade Monções, São Paulo/SP

E-mail institucional: tersan@tersan.com.br

E-mail pessoal: helder@tersan.com.br

Telefone: (11)3197-0370 ou (11)99403-3215

Assinatura: _____