



**PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**  
Orçamento Base para Licitação

Grau de Sigilo  
**#PUBLICO**

<b>Nº OPERAÇÃO</b> 1068739-48	<b>GESTOR</b> MINISTERIO DO	<b>PROGRAMA</b> PLANEJAMENTO URBANO	<b>AÇÃO / MODALIDADE</b> APOIO A POLITICA NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO	<b>OBJETO</b> OBRA DE RECUPERAÇÃO DE PAVIMENTO DE VIAS DO MUNICIPIO DE CAÇAPAVA
<b>PROponente / Tomador</b> MUNICIPIO DE CAÇAPAVA		<b>MUNICÍPIO / UF</b> CAÇAPAVA-SP	<b>LOCALIDADE / ENDEREÇO</b> TRECHO DA RUA BENEDITO IUNES, TRECHO DA RUA	<b>APELIDO DO EMPREENDIMENTO</b> RECAPEAMENTO DAS VIAS TRECHO DA RUA BENEDITO IUNES, TRECHO DA
<b>DATA BASE</b> ago-20	<b>DESON.</b> Não	<b>LOCALIDADE DO SINAPI</b> São Paulo / SP	<b>DESCRIÇÃO DO LOTE</b>	

Nível	Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)
<b>LOTE</b>				<b>0</b>					<b>296.369,57</b>
Meta	1.			<b>Recapeamento de Vias</b>				-	<b>296.369,57</b>
Nível 2	1.1.			<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>				-	<b>1.428,25</b>
Serviço	1.1.1.	SIURB	101603	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	M2	5,76	206,07	247,96	1.428,25
Nível 2	1.2.			<b>FRESAGEM</b>				-	<b>9.645,57</b>
Serviço	1.2.1.	SINAPI	96001	FRESAGEM DE PAVIMENTO ASFÁLTICO (PROFUNDIDADE ATÉ 5,0 CM) - EXCLUSIVE TRANSPORTE. AF_11/2019	M2	1.472,95	5,23	6,29	9.264,86
Serviço	1.2.2.	SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_12/2016	M3XKM	232,14	1,36	1,64	380,71
Nível 2	1.3.			<b>RECAPEAMENTO (TRÁFEGO MÉDIO)</b>				-	<b>285.295,75</b>
Serviço	1.3.1.	SINAPI	96402	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019	M2	5.663,16	1,75	2,11	11.949,27
Serviço	1.3.2.	SINAPI	95995	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019 - ESPESSURA DE 4 CM	M3	226,53	991,62	1.193,22	270.300,13
Serviço	1.3.3.	SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_12/2016	M3XKM	1.857,53	1,36	1,64	3.046,35
Serviço	1.3.4.					-		-	-
Serviço	1.3.5.					-		-	-
Serviço	1.3.6.					-		-	-
Serviço	1.3.7.					-		-	-
Serviço	1.3.8.					-		-	-
Serviço	1.3.9.					-		-	-
Serviço	1.3.10.					-		-	-
Serviço	1.3.11.					-		-	-

Encargos sociais:

Para elaboração deste orçamento, foram utilizados os encargos sociais do SINAPI para a Unidade da Federação indicada.

Observações:

CAÇAPAVA-SP

Local

02 de dezembro de 2020

Data

Nome: JONAS LUIS NANNI DA SILVA

Título: PROJETISTA ORÇAMENTISTA

CREA/CAU 5062884119

ART/RRT: 28027230200845946

**CFF - CRONOGRAMA FISICO-FINANCEIRO**

Cronograma Base para Licitação

<b>Nº OPERAÇÃO</b> 1068739-48	<b>GESTOR</b> MINISTERIO DO	<b>PROGRAMA</b> PLANEJAMENTO URBANO	<b>AÇÃO / MODALIDADE</b> APOIO A POLITICA NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO	<b>OBJETO</b> OBRA DE RECUPERAÇÃO DE PAVIMENTO DE VIAS DO MUNICIPIO DE CAÇAPAVA
----------------------------------	--------------------------------	--	--	--

<b>PROPONENTE / TOMADOR</b> MUNICIPIO DE CAÇAPAVA	<b>MUNICÍPIO / UF</b> CAÇAPAVA-SP	<b>LOCALIDADE / ENDEREÇO</b> TRECHO DA RUA BENEDITO IUNES,TRECHO DA RUA	<b>APELIDO DO EMPREENDIMENTO</b> RECAPEAMENTO DAS VIAS TRECHO DA RUA BENEDITO IUNES,TRECHO DA
--	--------------------------------------	--	--

<b>DATA BASE</b> ago-20	<b>DESON.</b> Não	<b>LOCALIDADE DO SINAPI</b> São Paulo / SP	<b>DESCRIÇÃO DO LOTE</b>						
----------------------------	----------------------	---	--------------------------	--	--	--	--	--	--

Item	Descrição das Metas / Macrosserviços	Valores Totais (R\$)	Início de Obra 04/01/21	Parcela 1 fev/21	Parcela 2 mar/21	Parcela 3 abr/21
<b>CRONOGRAMA GLOBAL DO LOTE</b>		296.369,57	Parcela (%)	31,44%	44,69%	23,87%
			Parcela (R\$)	93.174,38	132.459,99	70.735,20
			Acumulado (%)	31,44%	76,13%	100,00%
			Acumulado (R\$)	93.174,38	225.634,37	296.369,57
1.	Recapeamento de Vias	296.369,57	Parcela (%)	31,44%	44,69%	23,87%
			Acumulado (%)	31,44%	76,13%	100,00%
			Acumulado (R\$)	93.174,38	225.634,37	296.369,57

**Local**

02 de dezembro de 2020

**Data****Nome:** JONAS LUIS NANNI DA SILVA**Título:** PROJETISTA ORÇAMENTISTA**CREA/CAU** 5062884119**ART/RRT:** 28027230200845946



## **MEMORIAL DESCRITIVO**

**OBJETO: OBRA DE RECUPERAÇÃO DE PAVIMENTO DE VIAS DO MUNICIPIO DE CAÇAPAVA**

**CONTRATO DE REPASSE - N°1068739-48**

**PROGRAMA: PLANEJAMENTO URBANO**

**GESTOR: MINISTERIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL**

### **INTRODUÇÃO**

#### **Fiscalização e Contratada**

A fiscalização da obra será executada por Responsável Técnico, pertencente ao quadro de funcionários do Município de Caçapava, doravante denominada CONTRATANTE. O Responsável Técnico designado pela CONTRATANTE para fiscalizar a execução das obras e serviços, doravante será denominado de FISCALIZAÇÃO e deverá estar devidamente habilitado e acompanhado da respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica – ART ou Registro de Responsabilidade Técnica – RRT.

As obras deverão ser executadas por empresa com comprovada qualificação técnica para execução de tais serviços, doravante denominada CONTRATADA, sob a responsabilidade técnica de profissional habilitado, acompanhadas da respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica do CREA/SP ou Registro de Responsabilidade Técnica do CAU/SP.

#### **Direitos e Autoridade da Fiscalização**

A FISCALIZAÇÃO poderá exigir, a qualquer momento, de pleno direito, que sejam adotadas pela CONTRATADA providências suplementares necessárias à segurança dos serviços e ao bom andamento da obra.

A FISCALIZAÇÃO terá plena autoridade para suspender, por meios amigáveis ou não, os serviços da obra, total ou parcialmente, sempre que julgar conveniente, por motivos técnicos, disciplinares, de segurança ou outros.

#### **Descrição da Obra**

Trata-se RECAPEAMENTO DAS VIAS TRECHO DA RUA BENEDITO IUNES, TRECHO DA RUA MARECHAL RONDON E TRECHO DA RUA JOSÉ FRANCISCO SIMÕES DOS SANTOS TODAS DO JARDIM AMALIA no Município de Caçapava – SP.

A obra será executada de acordo com os projetos aprovados pelo Município e deverá ser em conformidade com as normas e legislação vigentes.

#### **Diário de Obra**

Deverá ser fornecido pela CONTRATADA, um Diário de Obra, com três vias, o qual deverá ser mantido no escritório da obra, desde a data de início dos serviços até a entrega final. Será o documento hábil para comprovação, registro e avaliação de todos os fatos e assuntos relacionados à execução da obra, onde tanto a CONTRATADA quanto a FISCALIZAÇÃO deverão lançar e anotar tudo o que julgarem conveniente para a comprovação real do andamento das obras e execução dos termos da CONTRATADA, sendo visadas diariamente por representantes credenciados de ambas as partes. Nele deverão ser feitas pela FISCALIZAÇÃO, anotações



# *Município de Caçapava*

## SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E MEIO AMBIENTE

### SEÇÃO DE PROJETOS

comunicações e reclamações à CONTRATADA, a fim de que esta não possa em qualquer tempo ou ocasião, alegar ignorância ou justificar erros e/ou atrasos nos serviços sob sua responsabilidade.

Caberá à CONTRATADA em todas as anotações, comunicações ou reclamações da FISCALIZAÇÃO, dar ciência no diário de obra.

### **Documentação de Obra**

A CONTRATADA deverá manter na obra cópias dos seguintes documentos: Projeto da obra, memoriais, planilha orçamentária, cronograma Físico Financeiro, ART do responsável técnico pela execução, contrato de prestação de serviços firmado pela Prefeitura de Caçapava (podem ser suprimidas informações que julgarem confidenciais) e demais documentos complementares a execução dos serviços.

Esses documentos deverão ser de fácil acesso aos executores da obra.

### **Mão-de-obra**

Caberá a CONTRATADA manter, no canteiro de serviços, mão-de-obra em número e qualificações compatíveis com a natureza da obra e com seu cronograma, de modo a imprimir aos trabalhos o ritmo necessário ao cumprimento dos prazos contratuais.

Durante a execução da obra, até sua aceitação final pela FISCALIZAÇÃO, a CONTRATADA deverá manter no local onde os serviços estiverem sendo desenvolvidos e em período integral, um mestre-de-obras habilitado para tal, com conhecimento e experiência suficiente para comandar as equipes de obra e atender às solicitações da FISCALIZAÇÃO.

Deverá também designar um engenheiro habilitado para suportar tecnicamente as demandas exigidas pelo projeto, por esse memorial e demais documentos que compõem esse processo, ficando responsável pelos materiais, procedimentos e técnicas empregadas no desenvolvimento dos serviços. Deverá fazer e registrar no diário de obras as visitas e ações tomadas.

### **Vigia e Responsabilidade**

A CONTRATADA, durante a execução da obra, ficará responsável por todos os materiais, equipamentos e instalações contidos no canteiro de obras.

A obra ficará sob responsabilidade da CONTRATADA enquanto não tiver sido considerada aceita pela FISCALIZAÇÃO da CONTRATANTE.

### **Higiene e Segurança**

A CONTRATADA obriga-se a cumprir todas as exigências das leis e normas de segurança e higiene do trabalho, fornecendo os equipamentos de proteção individual, tais como: botas, luvas, óculos de proteção, capacetes, capas de chuva e demais equipamentos, a todos os operários, mestres, especialistas, engenheiros, fiscais e outros.

Deverá providenciar a correta manutenção e instalação dos extintores de incêndio mantendo-os em locais de fácil acesso; manutenção de estoque de primeiros socorros ou outros equipamentos julgados necessários.

A CONTRATADA deverá manter o canteiro em condições de higiene que evitem a proliferação de doenças. As instalações sanitárias deverão ser lavadas e desinfetadas diariamente e o alojamento, quando este existir, serão varridos e limpos diariamente.

Todo material descartado pela CONTRATADA deverá ter seu destino respeitando o Meio Ambiente, e



# *Município de Caçapava*

## SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E MEIO AMBIENTE

### SEÇÃO DE PROJETOS

as legislações municipal, estadual e federal, ficando por sua inteira e única responsabilidade o destino dado.

A qualquer momento a fiscalização poderá solicitar a documentação de destinação dos resíduos da obra.

## **Equipamentos e Materiais**

Caberá à CONTRATADA manter o canteiro de serviços provido de todos os materiais e equipamentos necessários a execução de cada uma das etapas, de modo a garantir o andamento contínuo da obra, no ritmo necessário ao cumprimento dos prazos contratuais.

Todos os materiais a serem empregados na obra deverão ser de primeira linha de fabricação de modo a atenderem integralmente, no que lhes couber, as especificações da ABNT, deste Memorial Descritivo, dos projetos e dos memoriais específicos.

## **Execução**

A CONTRATADA deverá apresentar à CONTRATANTE, antes do início da obra, a Anotação de Responsabilidade Técnica – ART referente à responsabilidade pela execução da obra.

A execução da obra deverá ser de acordo com o disposto neste Memorial Descritivo, no Edital de Licitação, no Contrato, nos projetos e demais memoriais específicos.

**Ficará a critério de a FISCALIZAÇÃO impugnar, mandar demolir ou substituir serviços e equipamentos executados ou instalados em desacordo com os projetos, com as especificações, em não conformidade com as boas práticas construtivas. As despesas decorrentes dessas demolições, ou substituições e do refazimento dos serviços correrão por conta exclusiva da CONTRATADA.**

**A CONTRATADA deverá efetuar limpeza periódica da obra e do canteiro de serviços, obrigando-se a mantê-los em perfeita ordem durante as etapas de execução, e se em local público de circulação de pessoas, sinalizar e manter as áreas de risco isoladas e tampadas após intervenções, eliminando qualquer risco aos transeuntes.**

## **Garantias**

A CONTRATADA deverá oferecer garantia por escrito, pelo prazo mínimo de cinco anos, sobre os serviços executados, materiais utilizados e equipamentos instalados. Este prazo será contado a partir da data de entrega da obra pela CONTRATADA e do necessário recebimento e aceite dos mesmos pela CONTRATANTE.

A CONTRATADA se obriga, dentro dos prazos estabelecidos, a substituir ou refazer, sem ônus à CONTRATANTE, as partes que apresentarem defeitos ou vícios de execução, desde que não sejam oriundos de mau uso.

## **Projetos**

A elaboração dos projetos executivos e complementares que se fizerem necessários, contendo todos os detalhes necessários à perfeita compreensão e execução da obra, ficará a cargo da CONTRATADA.

Os projetos executados pela CONTRATADA deverão ser entregues à CONTRATANTE sendo: duas vias na forma impressa em tamanho máximo A-0, A-1, A-2, A-3, A-4, e uma via em modo digital na extensão DWG.



# *Município de Caçapava*

## SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E MEIO AMBIENTE

### SEÇÃO DE PROJETOS

Deverão ser apresentadas as Anotações de Responsabilidade Técnica – ART ou Registro de Responsabilidade Técnica – RRT dos profissionais responsáveis pelos projetos arquitetônicos executivos, de instalações elétricas, estrutural e de outros profissionais envolvidos no trabalho.

Ao final da obra, antes de sua entrega, a CONTRATADA deverá entregar a CONTRATANTE os projetos "as built", em uma via digital na extensão DWG e uma via impressa em tamanho máximo A-1 de todos os projetos utilizados na execução da obra e que deverá conter o cadastramento exato e fidedigno de todos os elementos implantados na construção.

A CONTRATANTE terá a propriedade dos projetos, podendo utilizá-los em outros locais, quando julgar necessário.

## ÍNDICE

<b>1.1 SERVIÇOS PRELIMINARES.....</b>	<b>05</b>
<b>1.2 FRESAGEM DO PAVIMENTO.....</b>	<b>05</b>
<b>1.3 RECAPEAMENTO.....</b>	<b>06</b>



# *Município de Caçapava*

## SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E MEIO AMBIENTE

### SEÇÃO DE PROJETOS

## **1.00 – SERVIÇOS PRELIMINARES**

### **1.1- PLACAS DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO**

A placa será em chapa de aço galvanizado, dimensão de 2,40m x 1,20m, sendo 2 placas.

A placa deve ser elaborada conforme manual Visual de placas e adesivos de obras disponíveis no site da caixa.

### **1.2.0 – FRESAGEM DO PAVIMENTO**

#### **1.2.1 FRESAGEM DE PAVIMENTO ASFÁLTICO (PROFUNDIDADE ATÉ 5,0 CM) - EXCLUSIVE TRANSPORTE. AF\_11/2019 – ESPESSURA DE 4 CM**

Fresagem a frio consiste no corte ou desbaste de uma ou mais camadas do pavimento asfáltico por meio de processo mecânico a frio. É realizada através de cortes por movimento rotativo contínuo, seguido de elevação do material fresado para caçamba do caminhão basculante.

A Fresagem devera ser executada com largura de 1,00m de ambos os lados da rua, conforme detalhe no projeto.

A fresagem deve produzir uma superfície de textura aparentemente uniforme, sobre a qual o rolamento do tráfego seja suave. A superfície deve ser isenta de saliências diferenciadas, sulcos contínuos e outras imperfeições de construção, quando o pavimento permitir devera ter.

A fresagem de pavimento tem como finalidade a remoção de pavimentos previamente à execução de novo revestimento asfáltico. É executada em áreas com ocorrência de remendos em mau estado, áreas adjacentes a panelas, rupturas plásticas e corrugações, áreas com grande concentração de trincas e outros defeitos.

A fresagem do pavimento aplica-se também na remoção revestimento betuminoso existente sobre o tabuleiro de obras de arte especiais, em áreas de intensa deteriorização, regularização de pavimento de encontros, e como melhoria de coeficiente de atrito nas pistas em locais de alto índice de derrapagem.

No processo a frio a fresagem é executada sem qualquer pré-aquecimento.

Os serviços descritos nesta especificação abrangem o corte, desbaste, carga, transporte e descarga dos resíduos resultantes da operação de fresagem.

#### **1.2.2 – TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF\_12/2016**

Consiste em transporte de material gerado pelo serviço de fresagem até o bota fora.

*Nota:*

*Fica a cargo do fiscal de obras do Município de Caçapava orientar o local onde será descartado os resíduos provenientes da fresagem.*

## **1.3 – RECAPEAMENTO (TRÁFEGO MÉDIO)**

### **1.3.1 – PINTURA DE LIGACAO COM EMULSAO RR-1C**

Pintura ligante - Poderão ser empregadas emulsões catiônicas, tipo RR-1C, satisfazendo as exigências contidas na EM-7 / PMSP, outros materiais somente com autorização da Fiscalização da Contratante, com consumo de 0,80 a 1,2 l/m<sup>2</sup>. A temperatura de aplicação deverá ser escolhida de modo a ser obtida viscosidade Saybolt-Furol entre 25 e 100 segundos.

Durante todo o tempo necessário às operações construtivas, à cura ou ruptura do material betuminoso e até o recobrimento da imprimação com outra camada de pavimento, os serviços executados ou em execução deverão ser protegidos, por responsabilidade da Contratada, contra a ação destrutiva das águas pluviais, do trânsito e outros agentes que possam danificá-los.

A distribuição será através de caminhão tanque equipada com barra espargidora, caneta distribuidora com acessórios, evitando pontos de excesso de ligante na superfície o que deverá ser removido antes da aplicação da capa.



# *Município de Caçapava*

## SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E MEIO AMBIENTE

### SEÇÃO DE PROJETOS

### **1.3.2 – EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF\_11/2019 - ESPESSURA DE 4 CM**

Os serviços consistem no fornecimento, carga, transporte, descarga e a usinagem de materiais, mão-de-obra e equipamentos necessários a execução e ao controle de qualidade das camadas de concreto betuminoso usinado à quente ( CBUQ ).

Mistura empregada deverá apresentar estabilidade e flexibilidade compatíveis com o funcionamento elástico da estrutura e condições de rugosidade que proporcionem segurança ao tráfego, mesmo sob condições climáticas e geométricas.

A faixa de granulométrica a ser utilizada deverá ser selecionada em função da utilização prevista para o concreto betuminoso, ou seja para tráfego médio a pesado, correspondente a Faixa Granulométrica C do DNER Departamento Nacional de Estradas de Rodagem, com espessura compactada de 4,00 cm, para as vias

Deverão ser utilizados equipamentos adequados a cada etapa do serviço e mão-de-obra especializada, a fim de se garantir a qualidade na execução da capa de concreto asfáltico. Caso necessário, a Fiscalização da Contratada poderá exigir a vistoria do equipamento por engenheiro mecânico ou técnico qualificado.

A aplicação da capa de concreto asfáltico deverá ser feita com a temperatura de 130°C, mecanicamente distribuído através de uma vibro acabadora automotriz, capaz de espalhar e conformar a mistura no alinhamento, com abaulamentos requeridos, deverá possuir parafuso sem fim, marcha para frente e para trás e estar equipado com alisadores e vibradores.

A compactação deverá ser efetuada por equipamento constituído por um rolo pneumático de pressão variável, auto-propulsor e rolo metálico liso vibratório, devendo tomar as devidas precauções a fim de evitar ondulações frisos e outros defeitos, devendo ser aplicada na temperatura adequada à rolagem.

A superfície que irá receber a camada de concreto betuminoso deverá apresentar-se limpa, isenta de pó ou outras substâncias prejudiciais.

A critério da Fiscalização da contratada será exigido os seguintes ensaios:

a) Um ensaio de viscosidade Saybolt-Furol (ME-31 / PMSP);

b) Um ensaio de ponto de fulgor ( ME-27 / PMSP );

Aquecimento do ligante a 175°C, para observar se há formação de espuma.

A empresa ganhadora deverá apresentar ensaios dos corpos de provas dos serviços prestados, cujo os resultados deverão estar dentro dos padrões estabelecidos pela ABNT.

### **1.3.3 – TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF\_12/2016**

Todos os caminhões transportadores de C.B.U.Q. deverão ser submetidos a controle de temperatura e anotados em ficha própria fornecida pela empreiteira e obrigatoriamente assinada pelo encarregado geral e fiscalização da Prefeitura Municipal de Caçapava. A empreiteira deverá tomar os devidos cuidados durante o transporte, tempo de aplicação, espalhamento e compactação adequada, para obtenção de um acabamento uniforme e homogêneo.

NOTA:

A empresa vencedora da licitação deverá apresentar um Laudo Técnico de Controle Tecnológico, e apensado a ele virão os resultados dos ensaios realizados em cada etapa dos serviços conforme exigências normativas do DNIT. Esses resultados serão entregues obrigatoriamente à CAIXA por ocasião do envio do último boletim de medição. O Controle Tecnológico deverá ser feito de acordo com as recomendações constantes nas “Especificações de Serviço (ES)” e normas do Departamento Nacional de Infra Estrutura de Transportes – DNIT, disponível no site: [www.dnit.gov.br](http://www.dnit.gov.br).

Caçapava, 01 de dezembro de 2020.

ENG.: JONAS LUIS NANNI DA SILVA  
CREA-SP 5062884119

FERNANDO CID DINIZ BORGES  
PREFEITO MUNICIPAL