

Processo Administrativo Licitatório Eletrônico “e-PAL” nº 0043/2024-e

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

PARA ATENDIMENTO DE DEMANDA APRESENTADA PELOS ENTES CONSORCIADOS, COOPERADOS OU REFERENDADOS AO CINCATARINA POR MANUTENÇÃO, CONSERVAÇÃO, REPARAÇÃO, MELHORIAS E INTERVENÇÕES CORRETIVAS E PREVENTIVAS NAS RODOVIAS, ESTRADAS, RUAS E AVENIDAS MUNICIPAIS E/OU MUNICIPALIZADAS COM PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, NO ÂMBITO DE ATUAÇÃO DE SEUS ÓRGÃOS OU ENTIDADES.

Inovação e Modernização na Gestão Pública

1. DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

A fase preparatória da licitação visa planejar e compatibilizar a contratação com o Plano de Contratações Anual do Consórcio Interfederativo Santa Catarina - CINCATARINA e com as leis orçamentárias, bem como abordar todas as considerações técnicas, mercadológicas e de gestão que podem interferir na contratação.

O Estudo Técnico Preliminar (ETP), conforme definição do art. 6º, inciso XX, da Lei Federal n. 14.133/2021, é o “documento constitutivo da primeira etapa do planejamento de uma contratação que caracteriza o interesse público envolvido e a sua melhor solução e dá base ao anteprojeto, ao termo de referência ou ao projeto básico a serem elaborados caso se conclua pela viabilidade da contratação”.

Extraí-se da obra de Marçal Justen Filho¹ que o Estudo Técnico Preliminar:

[...] **não fornece as respostas definitivas quanto à licitação e ao contrato, mas demonstra a necessidade e indica a possível solução.** Portanto, deve-se admitir que os elementos constantes do estudo técnico preliminar sejam retificados durante a elaboração dos documentos referidos no inc. II [do *caput* do art. 18 da Lei Federal n. 14.133/2021] (anteprojeto, projetos básico e executivo ou termo de referência) [grifo nosso].

Ainda, sobre seu posicionamento no processo licitatório:

[...] o estudo técnico preliminar deverá ser precedido de uma pluralidade de atividades destinadas a obter informações e a identificar as soluções a serem adotadas. Ou seja, o estudo técnico preliminar não se constitui em ato que desencadeia o processo da licitação, mas é antecedido de atividades diversas que podem demandar um longo período de tempo.

Quanto aos elementos do ETP elencados no art. 18, § 1º, da Lei Federal n. 14.133/2021, o mesmo autor faz a ressalva de que “os diversos incisos do § 1º não contemplam uma ordem lógica ou cronológica de atividades”, razão pela qual foram dispostos neste documento de modo a possibilitar desenvolvimento lógico e coerência interna.

Sobre a sua divulgação, dispõe Joel de Menezes Niebuhr:²

Convém ponderar que o estudo técnico preliminar é essencialmente voltado para a Administração (para dentro), e não para os licitantes (para fora). É um estudo feito pela Administração para, basicamente, definir a sua necessidade e avaliar as opções que o mercado lhe oferece, de modo a produzir o termo de referência ou o projeto

¹ JUSTEN FILHO, Marçal. *Comentários à Lei de Licitações e Contratações Administrativas*: Lei 14.133/2021. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2021. p. 355.

² NIEBUHR, Joel de Menezes. *Licitação pública e contrato administrativo*. 6. ed. Belo Horizonte: Fórum, 2023. p. 421.

básico, conforme o caso. Com esse espírito, o estudo técnico preliminar não é documento anexo obrigatório ao edital e não precisa ser levado à publicação. Pode até sê-lo, mas não o é de forma compulsória.

Assim, o presente Estudo Técnico Preliminar configura-se como parte integrante da instrução do processo licitatório já iniciado para atendimento de demanda dos entes da federação consorciados, cooperados ou referendados ao CINCATARINA por manutenção, conservação, reparação, melhorias e intervenções corretivas e preventivas nas rodovias, estradas, ruas e avenidas municipais e/ou municipalizadas com pavimentação asfáltica, e busca apontar o interesse público envolvido na contratação. Mesmo sem fornecer respostas definitivas, este documento visa analisar as necessidades existentes, determinando a melhor solução para os entes da federação e o CINCATARINA e permitindo a avaliação da viabilidade técnica e econômica da contratação, nos termos da Lei Federal n. 14.133/2021.

Frisa-se que o estudo em questão tem a intenção de buscar disponibilizar uma solução, a ser disponibilizada aos entes para realização de intervenções corretivas e preventivas em vias asfaltadas, que melhor atenda às diversas realidades existentes na administração. Todavia, não exige aqueles que vierem a contratá-la de realizarem seus próprios estudos de viabilidade técnica e econômica de acordo com a realidade social, cultural, administrativa e mercadológica de sua região administrativa.

Desta forma, sabendo que não há imposição de contratação, caso entenda como vantajoso, o ente poderá contratar a solução ofertada pelo Consórcio Interfederativo Santa Catarina, todavia entendendo não ser a medida mais adequada, poderá licitar de forma autônoma da forma que entender mais adequada para a sua administração.

2. NECESSIDADE DE CONTRATAÇÃO

Inicialmente, destaca-se que o CINCATARINA é um Consórcio Público, multifinalitário, constituído na forma de Associação Pública, com personalidade jurídica de direito público e natureza autárquica interfederativa, nos termos da Lei Federal nº 11.107/05.

Atualmente o CINCATARINA possui 272 municípios consorciados, espalhados por todas as regiões do Estado de Santa Catarina, conforme Figura 1:

Figura 1: Distribuição dos municípios consorciados ao CINCATARINA.



Por ser uma entidade pública com múltiplas finalidades, o Consórcio Interfederativo Santa Catarina – CINCATARINA desenvolve programas, projetos e ações de interesse comum dos municípios consorciados nas áreas de Administração, Defesa Nacional, Segurança Pública, Relações Exteriores, Assistência Social, Previdência Social, Saúde, Trabalho, Educação, Cultura, Direitos da Cidadania, Urbanismo, Habitação, Saneamento e Ciência e Tecnologia.

O Protocolo de Intenções, documento constitutivo do CINCATARINA, apresenta, no Artigo 3º (objetivos e finalidades) a previsão da execução de contratações conjuntas:

Art. 3º - Para o cumprimento de seus objetivos e finalidades o CONSÓRCIO INTERFEDERATIVO SANTA CATARINA – CINCATARINA, entre outros, poderá:

[...]

XIII – Realizar licitação da qual, nos termos do edital, decorram contratos administrativos celebrados por órgãos ou entidades dos entes da Federação consorciados, podendo entre outros:

- a) Realizar licitações compartilhadas em favor dos entes consorciados, acompanhar a execução, bem como proceder à aquisição, administração ou gestão compartilhada de bens e serviços de interesse dos entes consorciados, inclusive para a execução de ações ou programas Federais e Estaduais transferidos ou conveniados com os entes da federação;
- b) **Realizar contratações conjuntas de bens e serviços** a serem entregues ou prestados aos entes consorciados;
- c) Realizar chamadas públicas para credenciamento e pré-qualificação de produtos e serviços;
- d) Implementar sistema unificado de fornecedores e compras públicas;
- e) Adquirir produtos ou serviços em outros países ou de empresas sediadas em outros países, com representação no Brasil;
- f) Através de cooperação técnica com outros consórcios públicos, poderão ser aplicadas as disposições deste inciso e suas alíneas.

[grifo nosso]

A Resolução CINCATARINA n. 242/2023 apresenta o Plano Estratégico do CINCATARINA. O objetivo n. 16 desse documento é a realização de contratações conjuntas de bens ou serviços em favor dos entes da federação consorciados por meio de processo licitatório, com posterior acompanhamento da execução.

Garantir que o trânsito nas vias pavimentadas ocorra em condições seguras é dever dos órgãos integrantes do Sistema Nacional de Trânsito, conforme prevê o art. 1º, § 2º, da Lei Federal n. 9.503/1997 (Código de Trânsito Brasileiro): “O trânsito, em condições seguras, é um direito de todos e dever dos órgãos e entidades componentes do Sistema Nacional de Trânsito, a estes cabendo, no âmbito das respectivas competências, adotar as medidas destinadas a assegurar esse direito”. Manter a via em condições seguras é, portanto, por força legal, um dever de atuação da Administração Pública em prol do cidadão (detentor do direito).

Os pavimentos, sejam eles asfálticos, de concreto ou qualquer outro material, são concebidos para durarem um determinado período. Durante cada um destes períodos ou “ciclos de vida”, o pavimento inicia numa condição ótima e se degrada até alcançar uma condição ruim/péssima. Este decréscimo da condição ou da serventia do pavimento ao longo do tempo é conhecida como deterioração do pavimento.

Por diversas razões, pode ocorrer de determinados trechos da pavimentação serem mais frágeis, ocasionando o surgimento de diversas patologias asfálticas, sendo a mais lembrada o surgimento de buracos na superfície (também denominados de panelas).

Este defeito é muito grave pois afeta estruturalmente o pavimento, permitindo o acesso de água superficial ao interior da estrutura. Também é grave do ponto de vista funcional, afetando a segurança do tráfego e o custo do transporte.

As principais causas deste defeito podem estar relacionadas a:

1. Trincamento por fadiga (estágio terminal); e
2. Desintegração localizada na superfície do pavimento (desgastes de severidade alta).

A aplicação contínua de cargas de tráfego pesado nas áreas enfraquecidas resulta no rápido desenvolvimento de trincas de fadiga. Estas trincas permitem a infiltração de água, com a consequente ampliação da área estruturalmente enfraquecida e um buraco surgirá como resultado do somatório da ação do tráfego e do enfraquecimento dos materiais. A

deterioração aumenta com a penetração de umidade nas camadas mais internas do pavimento (leito, subleito etc.), pois enfraquece a área próxima e expande o buraco.

Quando isso ocorre, a restauração é mais extensa nas camadas inferiores e a área comprometida é mais ampla do que é possível ser visualizado na superfície. Qualquer atividade de reparo nesta fase deve incluir tanto a reposição do revestimento como das camadas subjacentes. Sem este tipo de trabalho, o reparo é considerado temporário.

A condição das vias urbanas reflete na segurança, conforto e custo dos transportes, sejam eles de pessoas ou de mercadorias. Além disso, a manutenção de vias públicas é um exemplo de aplicação do princípio da eficiência na administração pública já que manter um pavimento em boas condições ou efetuar a sua recuperação é muito mais barato do que demolir o pavimento existente e executar um totalmente novo, além de gerar menos transtornos à coletividade. Quanto à possibilidade de planejamento, o custo da manutenção viária possui boa previsibilidade tornando possível o planejamento financeiro do ente consorciado enquanto a falta da manutenção implica em custos com datas e montantes imprevisíveis.

No âmbito do DNIT, as atividades de Manutenção Rodoviária foram objeto da Norma TER-02/1979, a qual conceitua a Conservação Rodoviária em três modalidades, a saber:

- I. Corretiva Rotineira: É o conjunto de operações de conservação que tem como objetivo reparar ou sanar um defeito e restabelecer o funcionamento dos componentes da Rodovia, proporcionando conforto e segurança aos usuários.
- II. Preventiva Periódica: É o conjunto de operações de conservação realizadas periodicamente com o objetivo de evitar o surgimento ou agravamento de defeitos. Trata-se de tarefas requeridas durante o ano, mas cuja frequência de execução depende do tráfego, da topografia e de efeitos climáticos.
- III. Emergência: É o conjunto de operações a serem eventualmente realizadas com o objetivo de recompor, reconstruir ou restaurar trechos que tenham sido seccionados, obstruídos ou danificados por um evento extraordinário ou catastrófico, colocando em flagrante risco o desenvolvimento do tráfego da Rodovia ou ocasionando a sua interrupção.

A depender da dimensão ou da posição do buraco na via, a segurança do tráfego de veículos pode ficar seriamente comprometida. Os incidentes e acidentes eventualmente causados pelos buracos nas vias, além de potencialmente serem razão para indenização ao usuário (responsabilidade civil), pode ocasionar ferimentos ou mesmo morte de usuários.

Inovação e Modernização na Gestão Pública



CNPJ: 12.075.748/0001-32
www.cincatarina.sc.gov.br
cincatarina@cincatarina.sc.gov.br



Sede do CINCATARINA
Rua General Liberato Bittencourt, 1885, 13º Andar, Sala 1305, Bairro Canto
Florianópolis/Estado de Santa Catarina – CEP 88.070-800
Telefone: (48) 3380 1620



Central Executiva do CINCATARINA
Rua Nereu Ramos, 650, 1º Andar, Sala 102, Centro
Fraiburgo/Estado de Santa Catarina – CEP 89.580-000
Telefone: (48) 3380 1621

Em que pese a realidade financeira dos órgãos e entidades responsáveis pela manutenção das vias, nem sempre é possível adotar apenas medidas emergenciais ou paliativas, sendo necessária a realização de uma intervenção tida como definitiva, que se utilize de técnicas mais robustas de manutenção asfáltica.

Para estes casos, é preciso identificar medidas que viabilizem a segurança do tráfego de forma definitiva e que solucione as patologias identificadas, sob o risco de o somatório dos valores dispendidos nas soluções paliativas superar o valor que seria investido em uma obra mais definitiva.

Em suma, há uma demanda por uma solução robusta e duradoura para solucionar os problemas identificados em trechos acometidos pelas mais variadas patologias asfálticas, auxiliando na melhoria da trafegabilidade segura.

Verifica-se, portanto, que a necessidade de garantir o tráfego seguro nas vias asfaltadas manifesta-se na demanda por intervenções corretivas e preventivas em vias asfaltadas, como pode-se perceber pela realização prévia de diversos editais com este mesmo objeto (e-PAL 10389, Pregão Eletrônico n. 40A/2021; e-PAL 0011/2022, Pregão Eletrônico n. 01/2022; e-PAL 0007/2022, Pregão Eletrônico n. 03/2022). Estes contratos possuem alta adesão dos municípios consorciados, tendo totalizado, no ano de 2022, R\$ 46.335.058,31 divididas em 94 Ordens de Serviço espalhadas pelas regiões do Estado e, no ano de 2023, R\$ 22.640.890,82 divididas em 56 Ordens de Serviço espalhadas pelas regiões do Estado.

O processo licitatório objeto deste estudo, em especial, é uma licitação complementar ao e-PAL 0006/2024, Pregão Eletrônico 20/2024. Assim, busca avaliar o resultado e corrigir falhas que possam ter ocasionado o fracasso das regiões I, III, IV, X, XI, XII, XIX, XXII e XXIII do processo anterior, assim como contemplar demandas adicionais, posteriores ao e-PAL 0006/2024.

De forma adicional às regiões citadas, em razão de verbas estaduais que serão repassadas a alguns municípios das Regiões II e IX e da manifestação do interesse de contratar estes serviços em quantitativos superiores aos estimados no Pregão Eletrônico 20/2024, estas duas regiões também serão incluídas neste processo complementar, visando promover economia processual, em respeito ao princípio da prevenção. Ressalta-se, no entanto, que somente serão emitidas Ordens de Serviço para as regiões II e IX no âmbito desta contratação após esgotado o quantitativo licitado do processo principal.

Inovação e Modernização na Gestão Pública



CNPJ: 12.075.748/0001-32
www.cincatarina.sc.gov.br
cincatarina@cincatarina.sc.gov.br



Sede do CINCATARINA
Rua General Liberato Bittencourt, 1885, 13º Andar, Sala 1305, Bairro Canto
Florianópolis/Estado de Santa Catarina – CEP 88.070-800
Telefone: (48) 3380 1620



Central Executiva do CINCATARINA
Rua Nereu Ramos, 650, 1º Andar, Sala 102, Centro
Fraiburgo/Estado de Santa Catarina – CEP 89.580-000
Telefone: (48) 3380 1621

Diante do exposto, tornam-se indispensáveis as intervenções corretivas e preventivas em vias asfaltadas, para garantir o cumprimento das legislações que abordam o tema e envolvem as mais variadas situações que ocorrem nos Municípios consorciados.

3. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Nos termos do art. 18, § 1º, inciso V, da Lei Federal n. 14.133/2021, o levantamento de mercado consiste na análise das alternativas possíveis juntamente à justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar e é conteúdo a ser acrescido no Estudo Técnico Preliminar, mormente pois este deve “sondar e propor soluções e alternativas ao gestor, no intuito de melhor adimplir as necessidades públicas”, eis que “o problema a ser resolvido deve se dar com a indicação da melhor solução, de modo a permitir a avaliação da viabilidade técnica e econômica da contratação”.

Assim, para a indicação da(s) solução(ões) que melhor atende(m) à demanda apresentada pelos órgãos e entidades dos entes da federação, inicia-se a exposição do presente levantamento de mercado.

3.1. SOLUÇÃO PARA ATENDIMENTO DA DEMANDA

Em razão do constante tráfego de veículos e da exposição às intempéries, o revestimento da pavimentação é a camada do pavimento que mais necessita de atenção e manutenção com o decorrer do tempo. No momento da estruturação da via, é fundamental atender-se ao tipo de material a ser usado de acordo com as necessidades que a via a ser pavimentada exige.

Atualmente, o Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ) é um dos revestimentos mais usados nas vias urbanas e rodovias de todo o Brasil, tendo como principal função impermeabilizar e dar acabamento nivelado e resistente às estradas, a fim de garantir um tráfego seguro aos usuários. Seu processo de aplicação a quente consiste no transporte da massa através de caminhões basculantes da usina até o local de aplicação no qual uma equipe estará disposta com equipamentos como motoniveladora, rolos compactadores tipo liso e pneumático que realizará de maneira adequada a aplicação e compactação do revestimento em questão. Neste processo, é fundamental que o CBUQ seja trabalhado na temperatura correta, sob o risco de não ser atingido o resultado esperado.

Além do CBUQ, há outros tipos de revestimento que podem ser aplicados, como a lama asfáltica, utilizada para selagem de trincas e rejuvenescimento do pavimento; o tratamento superficial duplo, ideal para selagem de trincas e restauração da aderência superficial; o microrrevestimento asfáltico, adequado para selagem de trincas e restauração da aderência superficial quando existe forte impacto da ação abrasiva do tráfego sob o revestimento; e o concreto asfáltico, ideal quando a falha consiste na irregularidade elevada da via.

Os buracos ou panelas são rupturas estruturais localizadas, que se iniciam numa região do revestimento que está mais enfraquecida do que o seu entorno. Os buracos que ocorrem nos pavimentos afetam diretamente a segurança do tráfego. Não sendo reparados ou remediados, rapidamente poderão conduzir à problemas dos trechos adjacentes, vindo a comprometer ainda mais seriamente a rua/rodovia.

As principais causas da ocorrência de buracos (ou panelas) são:

- a) excesso de carga por eixo dos veículos;
- b) deficiência de projeto;
- c) deficiências construtivas; e
- d) ação da água devido a infiltração.

A escolha do modelo adequado de recuperação asfáltica irá demonstrar se o custo será alto ou baixo. Se a identificação das falhas de pavimento for observada na fase inicial, o tratamento terá um custo operacional reduzido. Se a fase de recuperação for ultrapassada e o pavimento estiver deteriorado significativamente, será necessária uma intervenção maior, o que acarretará custos mais elevados. Existe ainda a possibilidade de a base estrutural do pavimento estar comprometida e, nesse caso, a recuperação será feita por meio de reciclagem de pavimento e base, com aplicação de uma nova camada asfáltica.

Um método bastante utilizado para prolongar a vida útil dos pavimentos é a aplicação, nos buracos, de massa asfáltica usinada a quente para aplicação à frio. Por se tratar de solução com baixo custo e de simples aplicação, é muito utilizado para remendos pontuais. Contudo, em razão de limitações inerentes ao material e a forma de aplicação, há grande probabilidade de retorno da patologia em médio prazo, razão pela qual a utilização da massa asfáltica aplicada a frio é recomendada para reparos pontuais e de emergência, suficientes para garantir a trafegabilidade segura até que sejam realizadas intervenções mais definitivas.

Dentre as metodologias existentes de correção de problemas pontuais na camada asfáltica, uma das mais conhecidas é a denominada “operação tapa buracos”. O procedimento consiste no corte da área a ser recuperada, remoção do material residual, limpeza do local e preenchimento com o asfalto seguido de uma compactação.

Como o processo de tapa buracos é simples, essa operação é adotada por várias prefeituras e rodovias concessionadas, uma vez que o custo é menor se comparado com o processo de fresagem e aplicação de novo revestimento. Mas, para isso, torna-se necessário uma análise cuidadosa do trabalho a ser executado considerando o nível de qualidade, a importância da via para a economia da região e o próprio custo-benefício do método, comparado a realização de um trabalho completo de recuperação.

Dependendo do grau de comprometimento da pavimentação, para que se proceda com a manutenção/recuperação asfáltica, pode ser necessário realizar a fresagem do pavimento e posterior aplicação de nova camada asfáltica. Em que pese ser uma das soluções de maior investimento, é tida como uma das mais duradouras, visto que se reestabelece a condição “nova” da via.

Ressalta-se que, para que uma intervenção no sentido de recuperar a via seja efetiva, deve-se avaliar todas as demais estruturas que possuem relação direta com a operação da infraestrutura e, se for o caso, repará-las também. É o caso, por exemplo, do serviço de limpeza e manutenção do sistema de drenagem (sarjetas, bueiros, caixas coletoras etc).

A recuperação asfáltica definitiva é um processo que demanda expertise e uma gama de materiais e equipamentos especializados e de elevado investimento (caminhões, rolos compactadores, fresadoras entre outros). Isto inviabiliza, para a maioria dos municípios brasileiros, a realização por conta própria das manutenções ou recuperações asfálticas, tornando imperioso a contratação de um ente privado especializado no objeto para sua execução.

Assim, tendo em vista a demanda por uma solução definitiva que permita recuperar o tráfego seguro e da incapacidade do poder público de realizar a recuperação com seus próprios meios, conclui-se que a contratação de empresa especializada na realização de recuperação asfáltica é a melhor solução para atendimento da necessidade apresentada pelos municípios.

Inovação e Modernização na Gestão Pública



CNPJ: 12.075.748/0001-32
www.cincatarina.sc.gov.br
cincatarina@cincatarina.sc.gov.br



Sede do CINCATARINA
Rua General Liberato Bittencourt, 1885, 13º Andar, Sala 1305, Bairro Canto
Florianópolis/Estado de Santa Catarina – CEP 88.070-800
Telefone: (48) 3380 1620



Central Executiva do CINCATARINA
Rua Nereu Ramos, 650, 1º Andar, Sala 102, Centro
Fraiburgo/Estado de Santa Catarina – CEP 89.580-000
Telefone: (48) 3380 1621

4. ADERÊNCIA AO PLANO ANUAL DE CONTRATAÇÕES – CINCATARINA

A aquisição do objeto consta no Planejamento Anual de Contratações de 2024 do CINCATARINA, identificado na planilha de Planejamento de Licitações (Anexo I do Planejamento de Licitações do CINCATARINA) pelo número 12, e com solução prevista para a demanda como “SERVIÇOS COMUNS DE ENGENHARIA PARA MANUTENÇÃO, CONSERVAÇÃO, REPARAÇÃO, MELHORIAS E INTERVENÇÕES CORRETIVAS E PREVENTIVAS COM PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA”, com previsão de homologação até a data de 16/02/2024.

Assim, constata-se que a presente contratação está alinhada com o projeto da administração para o ano de 2024.

5. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

Desde o ano de 2021, em seu primeiro edital de licitação para prestação de serviços rotineiros para recuperação e manutenção asfáltica, nas rodovias, estradas, ruas e avenidas municipais e/ou municipalizadas, o CINCATARINA realizou a contratação de forma regionalizada, em razão da realidade do mercado das empresas que atuam nesta área e como forma de possibilitar a existência de mais frentes de trabalho simultâneas.

Da regionalização realizada no processo principal, 14 das 23 regiões foram adjudicadas e homologadas. As regiões I, IV, X, XI, XII, XIX, XXII e XXIII ficaram desertas e a Região III ficou fracassada. Verifica-se, portanto, que a principal razão para o insucesso do processo licitatório no que diz respeito a estes lotes foi a falta de interesse do mercado em assumir os serviços no modelo formatado inicialmente, razão pela qual optou-se, na elaboração deste processo complementar, em revisitar o ETP e verificar alterações que poderiam ser realizadas para aumentar o interesse das empresas.

Visando tornar as regiões mais atrativas e aumentar o número de municípios que se manifestaram com intenção de contratar os serviços em uma mesma região, optou-se por unir regiões adjacentes, resultando em um novo mapa de regionalização, apresentado na Figura 2. Já a Figura 3 apresenta, com destaque, as regiões objeto deste processo licitatório complementar.

Figura 2: Regionalização dos municípios para prestação dos serviços.

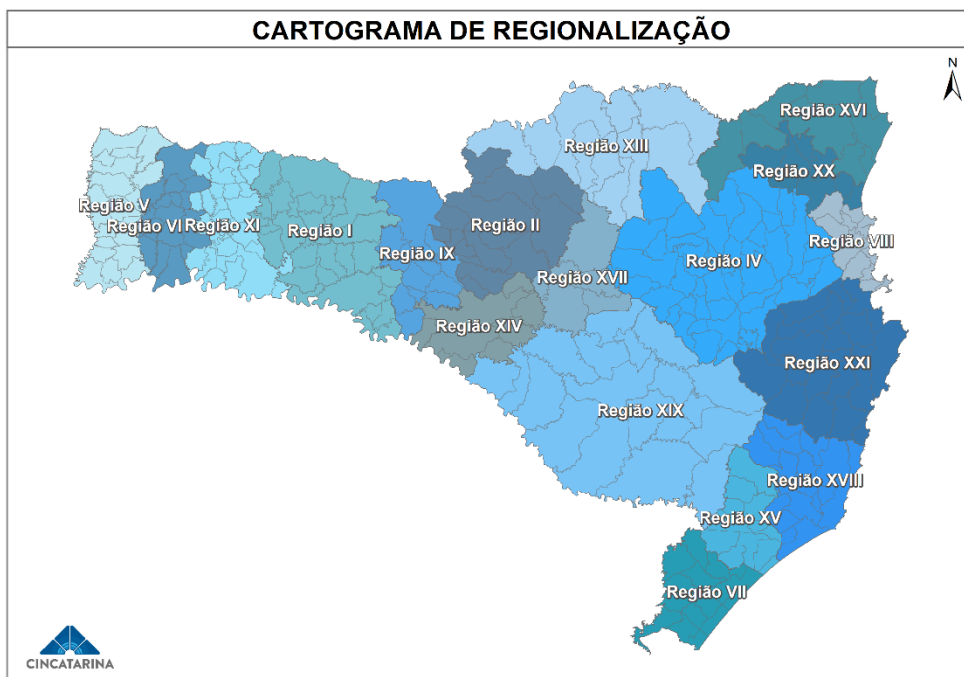
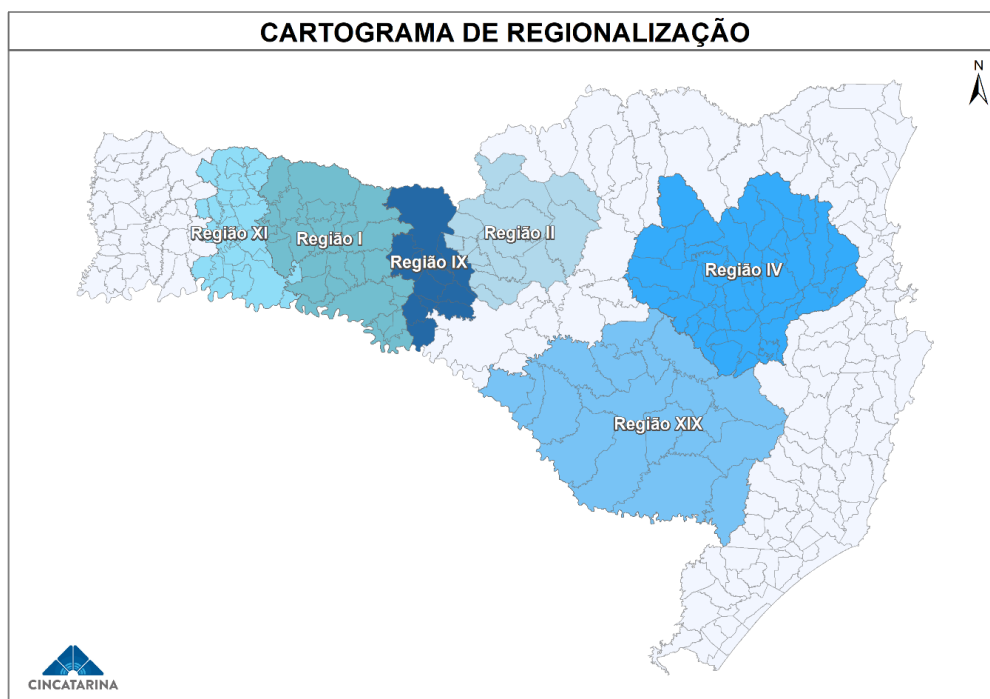


Figura 3: Regionalização com lotes a serem licitados em destaque.



Inovação e Modernização na Gestão Pública

Os municípios que compõem cada região a ser licitada neste processo são detalhados na Tabela 1.

Tabela 1: Municípios que compõem cada região

Região	Município
Região I	Abelardo Luz
	Bom Jesus
	Entre Rios
	Faxinal dos Guedes
	Ipuaçu
	Lageado Grande
	Marema
	Ouro Verde
	Passos Maia
	Ponte Serrada
	São Domingos
	Vargeão
	Xanxerê
	Xaxim
	Alto Bela Vista
	Arabutã
	Concórdia
	Ipira
	Ipumirim
	Irani
	Itá
	Jaborá
	Lindóia do Sul
	Peritiba
	Piratuba
	Seara
	Xavantina
	Presidente Castelo Branco
Região II	Arroio Trinta
	Caçador
	Calmon
	Fraiburgo
	Ibiam
	Iomerê
	Lebon Régis
	Macieira
	Matos Costa
	Pinheiro Preto
	Rio das Antas
	Salto Veloso
	Tangará
	Timbó Grande

Assinado eletronicamente por FELIPE QUINTIERE MAIA.
Este documento é cópia do original, para obtê-lo acesse <https://cincatarina-e2.ciga.sc.gov.br/#/documento/9bb7a0da-5476-4deb-9a19-a0544a304164>.

Região	Município
Região IV	Videira
	Agrolândia
	Agronômica
	Atalanta
	Aurora
	Braço do Trombudo
	Chapadão do Lageado
	Imbuia
	Ituporanga
	Lontras
	Petrolândia
	Pouso Redondo
	Presidente Nereu
	Rio do Sul
	Trombudo Central
	Vidal Ramos
	Apiúna
	Ascurra
	Benedito Novo
	Blumenau
	Botuverá
	Brusque
	Doutor Pedrinho
	Gaspar
	Guabiruba
	Indaial
	Pomerode
	Rio dos Cedros
	Rodeio
	Timbó
	Bela Vista do Toldo
	Canoinhas
	Irineópolis
	Itaiópolis
	Mafra
	Major Vieira
	Monte Castelo
	Papanduva
	Porto União
	Três Barras
	Dona Emma
	Ibirama
	José Boiteux
	Laurentino
	Mirim Doce
	Presidente Getúlio
	Rio do Campo
	Rio do Oeste

Inovação e Modernização na Gestão Pública

Região	Município
	Salete
	Santa Terezinha
	Taió
	Vitor Meireles
	Witmarsum
Região IX	Água Doce
	Capinzal
	Catanduvas
	Erval Velho
	Herval d'Oeste
	Ibicaré
	Joaçaba
	Lacerdópolis
	Luzerna
	Ouro
	Treze Tílias
	Vargem Bonita
Região XI	Coronel Martins
	Galvão
	Irati
	Jupia
	Novo Horizonte
	São Lourenço do Oeste
	Quilombo
	São Bernardino
	Águas de Chapecó
	Águas Frias
	Arvoredo
	Caxambu do Sul*
	Chapecó
	Cordilheira Alta
	Coronel Freitas
	Formosa do Sul
	Guatambu
	Jardinópolis
	Nova Erechim
	Nova Itaberaba
	Paial
	Pinhalzinho
	Planalto Alegre
	Santiago do Sul
	São Carlos
	Serra Alta
	Sul Brasil
	União do Oeste
	Anita Garibaldi
	Capão Alto
	Campo Belo do Sul

Região	Município
Região XIX	Cerro Negro
	Correia Pinto
	Lages
	Otacílio Costa
	Palmeira
	Ponte Alta
	São José do Cerrito
	Bocaina do Sul
	Bom Jardim da Serra
	Bom Retiro
	Painel
	Rio Rufino
	São Joaquim
	Urubici
	Urupema

* Municípios não consorciados / **negrito**: Municípios que previamente manifestaram interesse na contratação

Ainda que os municípios estejam divididos neste formato de contratação, os agrupamentos ainda são capazes de garantir escala, visto que há vários municípios em cada região. Isto possibilita a redução de custos operacionais, logísticos e consequentemente a redução de custo final, obtendo-se assim o resultado mais vantajoso para Administração Pública. Apesar da divisão em regiões, a licitação ocorrerá por ITEM, sendo que cada item fará referência à respectiva região. Ressalta-se que esta mesma regionalização já é adotada há anos pelos CINCATARINA, tendo sido elaborada com base na associações de municípios catarinenses, não tendo gerado problemas de execução ou redução de competitividade no certame.

A lista de serviços é apresentada na Tabela 2:

Tabela 2: Descrição geral dos serviços

ITEM	UNIDADE	DESCRIÇÃO
1	SERVIÇOS	Contratação de empresa especializada para execução de serviços comuns de engenharia para manutenção, conservação, reparação, melhorias e intervenções corretivas e preventivas nas rodovias, estradas, ruas e avenidas municipais e/ou municipalizadas, localizadas na Região I (Novo Mapa de Regionalização do CINCATARINA/Municípios por Região).
2	SERVIÇOS	Contratação de empresa especializada para execução de serviços comuns de engenharia para manutenção, conservação, reparação, melhorias e intervenções corretivas e preventivas nas rodovias, estradas, ruas e avenidas municipais e/ou municipalizadas, localizadas na Região II (Mapa de Regionalização do CINCATARINA/Municípios por Região).
3	SERVIÇOS	Contratação de empresa especializada para execução de serviços comuns de engenharia para manutenção, conservação, reparação, melhorias e intervenções corretivas e preventivas nas rodovias, estradas, ruas e avenidas municipais e/ou municipalizadas,

Inovação e Modernização na Gestão Pública

ITEM	UNIDADE	DESCRIÇÃO
		localizadas na Região IV (Novo Mapa de Regionalização do CINCATARINA/Municípios por Região).
4	SERVIÇOS	Contratação de empresa especializada para execução de serviços comuns de engenharia para manutenção, conservação, reparação, melhorias e intervenções corretivas e preventivas nas rodovias, estradas, ruas e avenidas municipais e/ou municipalizadas, localizadas na Região IX (Mapa de Regionalização do CINCATARINA/Municípios por Região).
5	SERVIÇOS	Contratação de empresa especializada para execução de serviços comuns de engenharia para manutenção, conservação, reparação, melhorias e intervenções corretivas e preventivas nas rodovias, estradas, ruas e avenidas municipais e/ou municipalizadas, localizadas na Região XI (Novo Mapa de Regionalização do CINCATARINA/Municípios por Região).
6	SERVIÇOS	Contratação de empresa especializada para execução de serviços comuns de engenharia para manutenção, conservação, reparação, melhorias e intervenções corretivas e preventivas nas rodovias, estradas, ruas e avenidas municipais e/ou municipalizadas, localizadas na Região XIX (Novo Mapa de Regionalização do CINCATARINA/Municípios por Região).

Por fim, o critério de julgamento MENOR PREÇO GLOBAL POR ITEM justifica-se em razão da particularidade do objeto, considerando tratar-se de manutenção viária onde existem diversos produtos que compõem o mesmo serviço, sendo inviável a sua divisão em itens para julgamento por preço unitário, acarretando prejuízo na execução, aumento de preços e alta probabilidade de inexecução contratual.

6. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A Lei Federal n. 14.133/2021 traz ainda em seu texto legal, como um de seus objetivos, a análise de solução/contratação mais vantajosa para compras públicas, de modo particular na fase preparatória do processo licitatório, considerando o ciclo de vida do objeto da contratação, conforme dispõem o art. 11, inciso I, e o art. 18, inciso VIII, ambos do referido texto legal:

Art. 11. O processo licitatório tem por objetivos:

I - Assegurar a seleção da proposta apta a gerar o resultado de contratação mais vantajoso para a Administração Pública, inclusive no que se refere ao ciclo de vida do objeto;

Art. 18. A fase preparatória do processo licitatório é caracterizada pelo planejamento e deve compatibilizar-se com o plano de contratações anual de que trata o inciso VII do caput do art. 12 desta Lei, sempre que elaborado, e com as leis orçamentárias, bem como abordar todas as considerações técnicas, mercadológicas e de gestão que podem interferir na contratação, compreendidos: [...]

VIII - a modalidade de licitação, o critério de julgamento, o modo de disputa e a adequação e eficiência da forma de combinação desses parâmetros, para os fins de seleção da proposta apta a gerar o resultado de contratação mais vantajoso para a Administração Pública, considerado todo o ciclo de vida do objeto;

Reforça-se que a legislação licitatória traz que este tema é conteúdo a ser acrescido ao Estudo Técnico Preliminar, apresentando a descrição da solução como um todo:

Art. 18 [...]

§ 1º O estudo técnico preliminar a que se refere o inciso I do caput deste artigo deverá evidenciar o problema a ser resolvido e a sua melhor solução, de modo a permitir a avaliação da viabilidade técnica e econômica da contratação, e conterá os seguintes elementos: [...]

VII - descrição da solução como um todo, inclusive das exigências relacionadas à manutenção e à assistência técnica, quando for o caso;

Esta licitação conjunta destina-se à contratação de empresas especializadas na execução de serviços de manutenção asfáltica, para atendimento em 23 regiões de municípios e que optem pela contratação direta do CINCATARINA para realização desses serviços, conforme especificações técnicas, critérios de qualidade e tempos de atendimento constantes neste documento.

Portanto, os serviços de manutenção asfáltica englobam todas as atividades e cuidados técnicos necessários para assegurar o retorno às condições ideais de trafegabilidade das vias asfaltadas.

6.1. Normas técnicas e outras normativas a serem utilizadas

Sabe-se que “a Administração Pública, ao especificar os objetos das licitações e dos contratos administrativos, deve fazê-lo em consonância às normas da ABNT. Não há espaço de discricionariedade para recusar as normas da ABNT, ainda que, eventualmente, se entenda que elas são desnecessárias ou restritivas à competição”.³ Para além delas, as normas técnicas de outras entidades também devem ser observadas, conforme dispõe o art. 39, inciso VIII, do CDC:

Art. 39. É vedado ao fornecedor de produtos ou serviços, dentre outras práticas abusivas: [...]

VIII - colocar, no mercado de consumo, qualquer produto ou serviço em desacordo com as normas expedidas pelos órgãos oficiais competentes ou, se normas específicas não existirem, pela Associação Brasileira de Normas Técnicas ou outra entidade credenciada pelo Conselho Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial (Conmetro);

³ NIEBUHR, Joel de Menezes. *Licitação pública e contrato administrativo*. 6. ed. Belo Horizonte: Fórum, 2023. p. 434.

Assim, como requisito para a contratação, os serviços licitados devem atender às legislações, normas técnicas e manuais técnicos que estabelecem os requisitos de execução. As normas a serem atendidas, a depender do serviço em específico e sem exclusão de outras que vierem a ser aplicáveis, são:

- I. Manual De Conservação Rodoviária – DNIT, 2005.
- II. Manual De Restauração De Pavimentos Asfálticos – DNIT, 2006.
- III. DNIT 020/2006 – ES – Meios-fios e guias – Especificação de Serviço.
- IV. DNIT 028/2004 – ES – Limpeza e desobstrução de dispositivos de drenagem – Especificação de Serviço.
- V. DNIT 031/2006 – ES – Concreto asfáltico – Especificação de Serviço.
- VI. DNIT 086/2006 – ES – Recuperação de sistema de drenagem – Especificação de Serviço.
- VII. DNIT 088/2006 – ES – Dispositivos de segurança lateral: guarda-rodas, guarda corpos e barreiras – Especificação de Serviço.
- VIII. DNIT 104/2009 – ES – Terraplenagem – Serviços preliminares – Especificação de Serviço.
- IX. DNIT 144/2014 – ES – Imprimação com ligante asfáltico – Especificação de Serviço.
- X. DNIT 145/2012 – ES – Pavimentação – Pintura de ligação com ligante asfáltico – Especificação de Serviço.
- XI. DNIT 100/2009 – ES - Obras complementares – Segurança no tráfego rodoviário – Sinalização horizontal Especificação de serviço.
- XII. DNIT 154/2010-ES – Pavimentação asfáltica – Recuperação de defeitos em pavimentos asfálticos.
- XIII. DEINFRA-SC-ES-OC-03/92 da SIE – SC, - Recomendações do Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito do CONTRAN, as exigências do Código de Trânsito Brasileiro, das normas da ABNT.
 - a. Laudos de Tintas de demarcação de resina acrílica à base de solvente, seguindo a metodologia apresentada na NBR 11862:2020
 - b. Laudos de Microesferas de vidro para sinalização Horizontal, seguindo a metodologia apresentada na NBR 16184:2021

- c. Avaliação da retrorrefletividade das pinturas viárias, seguindo a metodologia apresentada na NBR: 14723:2020

Especificações de serviços e os Manuais estão disponíveis nos links:

- <https://www.gov.br/dnit/pt-br/assuntos/planejamento-e-pesquisa/ipr/coletanea-de-normas/coletanea-de-normas/especificacao-de-servico-es>
- <https://www.gov.br/dnit/pt-br/assuntos/planejamento-e-pesquisa/ipr/coletanea-de-manuais>

6.2. Execução dos Serviços

A execução dos serviços contemplará toda a mão de obra e materiais necessários para a completa recuperação asfáltica, nos termos da ordem de serviço a ser emitida, compreendendo o deslocamento, a mobilização e desmobilização dos equipamentos, materiais e equipes de trabalho.

6.2.1. Procedimentos gerais

São de total responsabilidade da Contratada a obtenção de todas as licenças necessárias à execução dos serviços, o atendimento às Normas e Procedimentos Ambientais vigentes que lhe são aplicadas quanto a sua atividade, e a concepção, a implantação, a operação e o remanejamento, de acordo com a evolução das frentes de serviço, de todo o sistema de sinalização provisória dos serviços, de forma a conferir segurança ao tráfego e ao pessoal em serviço, bem como minimizar os transtornos aos usuários.

Durante todo o período de execução dos serviços e até o recebimento definitivo, os materiais e os serviços executados deverão ser protegidos contra a ação destrutiva das intempéries, do tráfego e de agentes que possam danificá-los, não cabendo qualquer remuneração adicional à Contratada por estas tarefas.

A Contratada deverá cercar-se de todas as precauções necessárias para que os materiais transportados não venham a causar danos aos usuários das vias afetadas pela obra, ou às próprias vias. Eventuais danos causados a terceiros são de inteira responsabilidade da Contratada, a quem caberá todo e qualquer ônus.

A Contratada deverá produzir Diários de Obras, obrigatoriamente assinados pelo Engenheiro Civil da Contratada, pelo Engenheiro Civil da Empresa Supervisora (se houver), para posteriormente ser assinado pelo Fiscal do Contratante.

A execução de todos os serviços citados neste Edital deve estar em conformidade com a descrição constante nesse documento, as legislações vigentes estaduais e federais, com os Manuais e Especificações de Serviço do DNIT, Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT e aquelas complementares e pertinentes aos respectivos serviços ora licitados, bem como, as instruções, recomendações e determinações da fiscalização, dos órgãos ambientais de controle e demais aplicáveis à espécie.

A Contratada deverá ter pleno conhecimento dos serviços de engenharia a serem executados. Em qualquer circunstância, a Contratada deverá assumir a responsabilidade técnica relativa a estes serviços. Assim, a Contratada tem responsabilidade técnica integral pelos serviços executados.

Os serviços deverão compreender o deslocamento, a mobilização e desmobilização dos equipamentos, materiais e equipes de trabalho. A futura contratada deverá executar o serviço utilizando-se dos materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios próprios necessários à perfeita execução contratual. Não serão pagas despesas do prestador de serviços com deslocamentos, alimentação, estadias ou quaisquer outros valores, decorrentes das visitas nos municípios, independentemente do endereço de origem da futura contratada.

As Ordens de Serviços serão encaminhadas por meio eletrônico (informado pela empresa vencedora de cada região) pelo CINCATARINA contendo informações do local e do serviço a ser executado. A empresa terá prazo máximo de 3 (três) dias corridos para atestar o recebimento das Ordens de Serviços. Não ocorrendo resposta dentro do prazo estipulado, as ordens de serviços serão consideradas recebidas.

O ente consorciado poderá exercer ampla e irrestrita fiscalização na execução dos serviços constantes na “Ordem de Serviço”, a qualquer hora.

Os serviços, objeto desta licitação, poderão ser prestados aos entes atualmente consorciados e/ou aos novos entes que venham integrar o CINCATARINA, nos termos do Protocolo de Intenções e que optem pela contratação direta do CINCATARINA para realização desses serviços. Os órgãos e entidades dos entes consorciados, e/ou os novos entes que venham integrar o CINCATARINA, nos termos do Protocolo de Intenções, não ficam obrigados a utilizar os serviços objeto desta contratação. Nenhuma contratação dos serviços objeto deste Edital garantem a empresa vencedora exclusividade de atuação nos municípios.

Inovação e Modernização na Gestão Pública



CNPJ: 12.075.748/0001-32
www.cincatarina.sc.gov.br
cincatarina@cincatarina.sc.gov.br



Sede do CINCATARINA
Rua General Liberato Bittencourt, 1885, 13º Andar, Sala 1305, Bairro Canto
Florianópolis/Estado de Santa Catarina – CEP 88.070-800
Telefone: (48) 3380 1620



Central Executiva do CINCATARINA
Rua Nereu Ramos, 650, 1º Andar, Sala 102, Centro
Fraiburgo/Estado de Santa Catarina – CEP 89.580-000
Telefone: (48) 3380 1621

Conforme previsão do § 7º do art. 90 da Lei Federal n. 14.133/2021, o CINCATARINA poderá convocar, na ordem de classificação e observados os mesmos critérios estabelecidos nos §§ 2º e 4º deste artigo, as demais licitantes classificadas para a contratação de remanescente dos serviços previstos em consequência de rescisão contratual.

6.2.2. Prazos para entrega dos serviços

O prazo máximo de execução dos Serviços/Produtos, a partir da emissão da respectiva ordem de Serviço, segue o estabelecido na Tabela 3. Os prazos são os mesmos praticados na atual contratação vigente, não tendo ocasionado restrição de competição ou problemas de execução ou entrega dos serviços demandados.

Tabela 3: Prazos para execução dos serviços de manutenção.

ORDEM DE SERVIÇO	PRAZO PARA INÍCIO DA EXECUÇÃO	PRAZO PARA CONCLUSÃO, APÓS INÍCIO
	Até 15 dias corridos	Até 60 dias corridos

A Ordem de Serviço poderá prever prazo maior de execução, após o início, em razão da quantidade e/ou da complexidade dos serviços a serem executados.

6.2.3. Especificações dos Serviços

As especificações foram fundamentadas nas Instruções de Serviço do DNIT e nos Cadernos Técnicos do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil – SINAPI, e complementadas para a condição específica desta contratação.

1 - RECOMPOSIÇÃO DE BASE E OU SUB-BASE PARA FECHAMENTO DE VALAS DE BRITA GRADUADA SIMPLES - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL

Itens:

1.1, 2.1, 3.1, 4.1, 5.1 e 6.1

Referência:

SINAPI 101849

Descrição do serviço:

Recomposição do material granular de uma ou mais camadas de suporte do pavimento utilizando brita graduada simples. A execução deve seguir o seguinte padrão:

– Sinalizar o local de trabalho com cones e placas a fim de garantir a segurança dos trabalhadores e dos usuários da via. Deverá ser **certificado em relatório - com data e horário, inclusive - a existência da adequada sinalização.**

- A vala deve estar retangular e paralelo ao eixo da pista, com os bordos de escavação retos e verticais;

- Colocar brita graduada; e

- Compactar as camadas de, no máximo, 20 cm com o compactador de solos.

Este item **inclui**:

- Compactador vibratório tandem aço liso, potência 58 HP, peso sem/com lastro 6,5/9,4 T, largura de trabalho 1,2m;

- Retroescavadeira sobre rodas com carregadeira, tração 4x4, potência líq.88 HP, caçamba carreg. Cap. Mín. 1 m³, caçamba retro cap. 0,26 m³, peso operacional mín. 6.674 kg, profundidade escavação máx. 4,37 m;

- Mão de obra e equipamentos para a usinagem da brita graduada simples; e

- Mão de obra para recompor o material da base e/ou sub-base.

Este item **não inclui**:

- Transporte da brita graduada simples do local de usinagem até o local da execução do serviço.

Este serviço é pago nos itens de final “17” (1.17, 2.17, 3.17, etc.) e “18” (1.18, 2.18, 3.18, etc.).

Critérios de medição:

A quantificação do serviço se dará pela área da recomposição da base e/ou sub-base (m²) multiplicada pela altura média (m). Essa quantificação deve ser feita pelo fiscal do serviço

logo após a retirada do material. Não serão contabilizados serviços que não forem solicitados pelo contratante.

2 - ESCAVAÇÃO VERTICAL PARA EXECUÇÃO DE REMENDO PROFUNDO, SOLO DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (EXCLUSIVE TRANSPORTE DO MATERIAL)

Itens:

1.2, 2.2, 3.2, 4.2, 5.2 e 6.2

Referência:

CP1 (SINAPI 101266 modificada)

Descrição do serviço:

Remoção do material de uma ou mais camadas de suporte do pavimento.

A execução deve seguir o seguinte padrão:

– Sinalizar o local de trabalho com cones e placas a fim de garantir a segurança dos trabalhadores e dos usuários da via. Deverá ser **certificado em relatório - com data e horário, inclusive - a existência da adequada sinalização.**

– Realizar o corte do material a ser escavado com escavadeira hidráulica, tornando o buraco retangular e paralelo ao eixo da pista, com os bordos de escavação retos e verticais; o material deverá ser depositado diretamente na caçamba do caminhão basculante até atingir a capacidade dele; e

– Os caminhões basculantes transportarão o material escavado para local indicado.

Modificação na composição unitária:

A composição original incluía o transporte do material escavado. Assim, julgou-se removê-lo da composição, disponibilizando em outro item destinado somente para o transporte. Possibilitando a quantificação do material escavado e distância efetiva percorrida. Isso permite economia para o contratante e torna a aquisição do serviço mais transparente.

Este item **inclui**:

- Escavadeira hidráulica sobre esteiras, caçamba com capacidade de 0,8m³, peso operacional de 17 T e potência bruta de 111 HP;
- Mão de obra para execução dos serviços e operar equipamentos;

Este item **não inclui**:

- Transporte do material escavado até o local de destinação final.

Este serviço é pago nos itens de final "20" (1.20, 2.20, 3.20, etc.).

CrITÉRIOS de medição:

A quantificação do serviço se dará pela área escavada (m²) multiplicada pela altura média (m). Essa quantificação deve ser feita pelo fiscal do serviço logo após a retirada do material. Não serão contabilizados serviços que não forem solicitados pelo contratante.

3 - EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA REMENDO PROFUNDO, PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - (EXCLUSIVE REMOÇÃO E TRANSPORTE)

Itens:

1.3, 2.3, 3.3, 4.3, 5.3 e 6.3

Referência:

SINAPI 96396

Descrição do serviço:

Refere-se tanto à construção como à reconstrução de bases e sub-bases para pavimentação utilizando brita graduada simples. A execução deve seguir o seguinte padrão:

- Sinalizar o local de trabalho com cones e placas a fim de garantir a segurança dos trabalhadores e dos usuários da via. Deverá ser **certificado em relatório - com data e horário, inclusive - a existência da adequada sinalização.**
- A camada sob a qual irá se executar a base ou sub-base deve estar totalmente concluída, limpa, desempenada e sem excessos de umidade;

- A brita graduada simples é transportada entre a usina e a frente de serviço através de caminhões basculantes que a despejam no local de execução;
- A motoniveladora percorre todo o trecho espalhando e nivelando os materiais até atingir a espessura prevista em projeto;
- Caso necessário, o caminhão pipa umedece a camada de forma que o teor de umidade se encontre dentro do limite da umidade ótima de compactação, conforme projeto;
- Com o material dentro do teor de umidade especificado em projeto, executa-se a compactação da camada utilizando-se o rolo compactador liso vibratório e o rolo compactador de pneus, na quantidade de fechas prevista em projeto, a fim de atender as exigências de compactação e realizar o acabamento da camada;

Este item **inclui**:

- Motoniveladora potência básica líquida (primeira marcha) 125 HP, peso bruto 13.032 kg, largura da lâmina de 3,7 m;
- Caminhão pipa 10.000 L trucado, peso bruto total 23.000 kg, carga útil máxima 15.935 kg, distância entre eixos 4,8m, potência 230 cv, inclusive tanque de aço para transporte de água;
- Compactador vibratório de um cilindro aço liso, potência 80 HP, peso operacional máximo 8,1 t, impacto dinâmico 16,15 / 9,5 t, largura de trabalho 1,68 m.
- Compactador de pneus, estático, pressão variável, potência 110 HP, peso sem/com lastro 10,8/27 T, largura de rolagem 2,30m; e
- Mão de obra para execução dos serviços e operar equipamentos.

Este item **não inclui**:

- A escavação do material existente no local.

Este serviço é pago nos itens de final “2” (1.2, 2.2, 3.2, etc.).

- Transporte da brita graduada simples do local de usinagem até o local da execução do serviço.

Este serviço é pago nos itens de final “17” (1.17, 2.17, 3.17, etc.) e “18” (1.18, 2.18, 3.18, etc.).

Critérios de medição:

A quantificação do serviço se dará pela área da execução da base e/ou sub-base (m²) multiplicada pela altura média (m). Essa quantificação deve ser feita pelo fiscal do serviço logo

após a retirada do material. Não serão contabilizados serviços que não forem solicitados pelo contratante.

4 - EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA REMENDO PROFUNDO, PAVIMENTAÇÃO DE PEDRA RACHÃO - (EXCLUSIVE REMOÇÃO E TRANSPORTE)

Itens:

1.4, 2.4, 3.4, 4.4, 5.4 e 6.4

Referência:

SINAPI 96399

Descrição do serviço:

Refere-se tanto à construção como à reconstrução de bases e sub-bases para pavimentação utilizando pedra rachão. A execução deve seguir o seguinte padrão:

- Sinalizar o local de trabalho com cones e placas a fim de garantir a segurança dos trabalhadores e dos usuários da via. Deverá ser **certificado em relatório - com data e horário, inclusive - a existência da adequada sinalização.**

- A camada sob a qual irá se executar a base ou sub-base deve estar totalmente concluída, limpa, desempenada e sem excessos de umidade;

- O rachão é transportado entre o posto de fornecimento e a frente de serviços através de caminhões basculantes que o despejam no local da execução do serviço;

- A escavadeira distribui e acomoda de forma uniforme o rachão até atingir a espessura prevista em projeto;

- Caso necessário, o caminhão pipa umedece a camada de forma que o teor de umidade se encontre dentro do limite da umidade ótima de compactação, conforme projeto;

- Posterior ao espalhamento do rachão, executa-se o travamento e acabamento da camada utilizando-se o rolo compactador pé de carneiro e o rolo compactador liso vibratório, na quantidade de fechas prevista em projeto;

Este item **inclui**:

- Escavadeira hidráulica sobre esteiras, caçamba 0,80 m³, peso operacional 17 T, potência bruta 111 HP;

- Compactador vibratório pé de carneiro para solos, potência 80 HP, peso operacional sem/com lastro 7,4 / 8,8 T, largura de trabalho 1,68 m.
- Compactador vibratório de um cilindro aço liso, potência 80 HP, peso operacional máximo 8,1 t, impacto dinâmico 16,15 / 9,5 t, largura de trabalho 1,68 m.
- Mão de obra para execução dos serviços e operar equipamentos.

Este item **não inclui**:

- A escavação do material existente no local.

Este serviço é pago nos itens de final “2” (1.2, 2.2, 3.2, etc.).

- Transporte da pedra rachão do posto de fornecimento até o local da execução do serviço.

Este serviço é pago nos itens de final “17” (1.17, 2.17, 3.17, etc.) e “18” (1.18, 2.18, 3.18, etc.).

Critérios de medição:

A quantificação do serviço se dará pela área da execução da base e/ou sub-base (m²) multiplicada pela altura média (m). Essa quantificação deve ser feita pelo fiscal do serviço logo após a retirada do material. Não serão contabilizados serviços que não forem solicitados pelo contratante.

5 - RECOMPOSIÇÃO DE REVESTIMENTO EM CONCRETO ASFÁLTICO (USINAGEM PRÓPRIA), PARA O FECHAMENTO DE VALAS

Itens:

1.5, 2.5, 3.5, 4.5, 5.5 e 6.5

Referência: CP2 (SINAPI 104366 modificada)

Descrição do serviço:

Execução de recomposição de revestimento asfáltico para fechamento de vala, preenchimento com concreto asfáltico usinado a quente (CAUQ). O CAUQ deve ser

compactado logo após a aplicação e a superfície acabada deve ser lisa, plana e nivelada com o pavimento existente.

Em nenhuma hipótese este serviço poderá ser executado sob chuva.

Sinalizar o local de trabalho com cones e placas a fim de garantir a segurança dos trabalhadores e dos usuários da via. Deverá ser **certificado em relatório - com data e horário, inclusive - a existência da adequada sinalização.**

Modificação na composição unitária:

Remoção do serviço de demolição do pavimento.

A composição original incluía os materiais derivados do petróleo em quantidade fixa por volume de serviço. Assim, julgou-se oportuno isolar os materiais asfálticos possibilitando a quantificação do material efetivamente utilizado e a aplicação de BDI diferenciado (reduzido) para os insumos em que a contratada atua como mera intermediária no processo de fornecimento. Isso permite economia para o contratante e torna a aquisição do serviço mais transparente.

Este item **inclui**:

- Mão de obra e equipamentos para execução dos serviços e usinagem da massa asfáltica;
- Agregados utilizados na massa asfáltica;
- Compactador vibratório tandem aço liso, potência 58 HP, peso sem/com lastro 6,5/9,4 T, largura de trabalho 1,2m;

Este item **não inclui**:

- Execução de imprimação com CM-30. Este serviço é pago nos itens de final "15" (1.15, 2.15, 3.15, etc.);
- Asfalto diluído de petróleo CM-30. Este insumo é pago nos itens de final "16" (1.16, 2.16, 3.16, etc.);
- Execução de pintura de ligação com emulsão asfáltica RR-2C. Este serviço é pago nos itens de final "13" (1.13, 2.13, 3.13, etc.);
- Emulsão asfáltica catiônica RR-2C. Este insumo é pago nos itens de final "14" (1.14, 2.14, 3.14, etc.);

- Cimento asfáltico de petróleo (CAP). Este insumo é pago nos itens de final “11” (1.11, 2.11, 3.11, etc.);
- Transporte da massa asfáltica da usina até o local da aplicação. Este serviço é pago nos itens de final “17” (1.17, 2.17, 3.17, etc.) e “18” (1.18, 2.18, 3.18, etc.).

Maneiras alternativas de execução:

O serviço recomposição de vala é comumente executado de maneira manual e, por isso, assim foi orçado. Caso a contratada opte por executar o serviço com equipamento como vibroacabadora compacta, poderá executar desta forma não ensejando nenhum tipo de pagamento adicional por não se tratar de imposição da contratante. No entanto, executando manualmente ou com auxílio de equipamentos, o serviço deverá apresentar qualidade dentro dos padrões esperados em questão de durabilidade, de funcionalidade e de estética, além de atender às normas técnicas vigentes.

CrITÉRIOS de medição:

A quantificação do serviço se dará pela área da recomposição (m²) multiplicada pela espessura média (m). Não serão contabilizados serviços que não forem solicitados pelo contratante.

6 - EXECUÇÃO DE TAPA BURACO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO (AQUISIÇÃO EM USINA) (EXCLUSIVE CAP E EMULSÃO ASFÁLTICA)

Itens:

1.6, 2.6, 3.6, 4.6, 5.6 e 6.6

Referência: CP3 (SINAPI 104364 modificada)

Descrição do serviço:

Sinalizar o local de trabalho com cones e placas a fim de garantir a segurança dos trabalhadores e dos usuários da via. Deverá ser **certificado em relatório - com data e horário, inclusive - a existência da adequada sinalização.**

Execução de remendo técnico, popularmente conhecido como “tapa-buraco”, através da retirada de toda superfície do pavimento comprometido por alguma patologia, limpeza da superfície, aplicação da pintura de ligação e posterior preenchimento com concreto asfáltico usinado a quente (CAUQ). O CAUQ deve ser compactado logo após a aplicação e a superfície acabada deve ser lisa, plana e nivelada com o pavimento existente.

A profundidade de corte deve ser de, no máximo, a espessura do revestimento. A limpeza do local deve ser feita recolhendo todo material retirado, inclusive da lateral da caixa aberta. Em nenhuma hipótese este serviço poderá ser executado sob chuva.

Modificação na composição unitária:

A composição original incluía os materiais derivados do petróleo em quantidade fixa por volume de serviço. Assim, julgou-se oportuno isolar os materiais asfálticos possibilitando a quantificação do material efetivamente utilizado e a aplicação de BDI diferenciado (reduzido) para os insumos em que a contratada atua como mera intermediária no processo de fornecimento. Isso permite economia para o contratante e torna a aquisição do serviço mais transparente.

Este item **inclui**:

- Cortadora de piso com disco de corte diamantado, motor a gasolina;
- Placa vibratória, motor a gasolina;
- Mão de obra e equipamentos para a usinagem da massa asfáltica;
- Agregados utilizados na massa asfáltica;
- Mão de obra para cortar o piso, remover o material cortado do pavimento, limpar a superfície de aplicação de material, aplicar a pintura de ligação ou imprimação, aplicar massa asfáltica manualmente e compactação.

Este item **não inclui**:

- Emulsão asfáltica. Este insumo é pago nos itens de final “14” (1.14, 2.14, 3.14, etc.);
- Cimento asfáltico de petróleo (CAP). Este insumo é pago nos itens de final “11” (1.11, 2.11, 3.11, etc.);
- Transporte da massa asfáltica da usina até o local da aplicação. Este serviço é pago nos itens de final “17” (1.17, 2.17, 3.17, etc.) e “18” (1.18, 2.18, 3.18, etc.).

- Transporte do material retirado no corte e limpeza da superfície do local do serviço até a destinação final. Este serviço é pago nos itens de final “20” (1.20, 2.20, 3.20, etc.).

Maneiras alternativas de execução:

O serviço de remendo técnico comumente é executado de maneira manual e, por isso, assim foi orçado. Caso a contratada opte por executar o serviço com equipamentos como fresadora, rolo compactador e/ou vibroacabadora, poderá executar desta forma não ensejando nenhum tipo de pagamento adicional por não se tratar de imposição da contratante. No entanto, executando manualmente ou com auxílio de equipamentos, o serviço deverá apresentar qualidade dentro dos padrões esperados em questão de durabilidade, de funcionalidade e de estética, além de atender às normas técnicas vigentes.

CrITÉRIOS de medição:

A quantificação do serviço se dará pela área do remendo técnico (m²) multiplicada pela espessura média (m). Para unidades de remendo com área inferior a 25,00 m², o serviço será remunerado pelos itens de final “6”. Para unidades de remendo com área de 25,00 m² ou mais, o serviço será pago nos itens de final “9”. Isso se deve pelo fato de que com o crescimento da área do remendo técnico, perde-se o fator da baixa produtividade que justifica o pagamento do serviço como “tapa buraco” que é mais oneroso. Não serão contabilizados serviços que não forem solicitados pelo contratante.

**7 - FRESAGEM DE PAVIMENTO ASFÁLTICO (PROFUNDIDADE ATÉ 5,0 CM) -
(EXCLUSIVE TRANSPORTE)**

Itens:

1.7, 2.7, 3.7, 4.7, 5.7 e 6.7

Referência:

SINAPI 96001

Descrição do serviço:

Sinalizar o local de trabalho com cones e placas a fim de garantir a segurança dos trabalhadores e dos usuários da via. Deverá ser **certificado em relatório - com data e horário, inclusive - a existência da adequada sinalização.**

Fresagem de pavimento asfáltico a frio com fresadora incluindo o recolhimento do resíduo e limpeza da superfície fresada. A profundidade de corte deve ser de, no máximo, a espessura do revestimento. A limpeza do local deve ser feita recolhendo todo material cortado, inclusive da lateral da caixa aberta.

Este item **inclui**:

- Fresadora autopropelida, motor a combustão, incluindo eventual substituição de dentes (bit de corte);
- Minicarregadeira com vassoura mecânica, motor a combustão;
- Caminhão pipa;
- Caminhão basculante;
- Mão de obra de operadores, motoristas e serventes.

Este item **não inclui**:

- Transporte do resíduo do corte e da limpeza da superfície do local do serviço até a destinação final. Este serviço é pago nos itens de final "20" (1.20, 2.20, 3.20, etc.).

Maneiras alternativas de execução:

Maneiras alternativas de execução devem ter aceite prévio da fiscalização, não sendo permitido para este item a execução predominantemente manual.

CrITÉRIOS de medição:

A quantificação do serviço se dará pela área do pavimento fresado (m²). Não serão contabilizados serviços que não forem solicitados pelo contratante.

8 - EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE REPERFILAGEM - (EXCLUSIVE TRANSPORTE E CAP)

Itens:

1.8, 2.8, 3.8, 4.8, 5.8 e 6.8

Referência:

CP4 (SINAPI 95996 modificada)

Descrição do serviço:

Sinalizar o local de trabalho com cones e placas a fim de garantir a segurança dos trabalhadores e dos usuários da via. Deverá ser **certificado em relatório - com data e horário, inclusive - a existência da adequada sinalização.**

Execução de camada de reperfilagem em concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ) com espessura padronizada de 3,00 cm, salvo determinação diferente a ser dada pela fiscalização. O CBUQ deve ser compactado logo após a aplicação e a superfície acabada deve ser lisa e formar uma camada de rolamento suave. A superfície de aplicação deve estar limpa e seca e em nenhuma hipótese este serviço poderá ser executado sob chuva.

Modificação na composição unitária:

A composição original incluía o cimento asfáltico de petróleo (CAP) em quantidade fixa por volume de serviço. Assim, julgou-se oportuno isolar o CAP possibilitando a quantificação do material efetivamente utilizado e a aplicação de BDI diferenciado (reduzido) para os insumos em que a contratada atua como mera intermediária no processo de fornecimento. Isso permite economia para o contratante e torna a aquisição do serviço mais transparente.

Este item **inclui**:

- Vibroacabadora autopropelida;
- Rolo compactador vibratório liso, motor a combustão;
- Rolo compactador estático de pneus, motor a combustão;
- Trator de pneus com vassoura mecânica acoplada, motor a combustão;
- Mão de obra e equipamentos para a usinagem da massa asfáltica;
- Agregados utilizados na massa asfáltica;
- Mão de obra de rasteleiro para o arremate de cantos, bocas de lobo, poços de visita,

juntas etc.

Este item **não inclui**:

Inovação e Modernização na Gestão Pública



CNPJ: 12.075.748/0001-32
www.cincatarina.sc.gov.br
cincatarina@cincatarina.sc.gov.br



Sede do CINCATARINA
Rua General Liberato Bittencourt, 1885, 13º Andar, Sala 1305, Bairro Canto
Florianópolis/Estado de Santa Catarina – CEP 88.070-800
Telefone: (48) 3380 1620



Central Executiva do CINCATARINA
Rua Nereu Ramos, 650, 1º Andar, Sala 102, Centro
Fraiburgo/Estado de Santa Catarina – CEP 89.580-000
Telefone: (48) 3380 1621

- Cimento asfáltico de petróleo (CAP). Este insumo é pago nos itens de final “11” (1.11, 2.11, 3.11, etc.);
- Transporte da massa asfáltica da usina até o local da aplicação. Este serviço é pago nos itens de final “17” (1.17, 2.17, 3.17, etc.) e de final “18” (1.18, 2.18, 3.18, etc.).

Maneiras alternativas de execução:

Maneiras alternativas de execução devem ter aceite prévio da fiscalização, não sendo permitido para este item a execução predominantemente manual.

Critérios de medição:

A quantificação do serviço se dará pelo volume da camada de binder executada (m³). Não serão contabilizados serviços que não forem solicitados pelo contratante.

9 - EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - (EXCLUSIVE TRANSPORTE E CAP)

Itens:

1.9, 2.9, 3.9, 4.9, 5.9 e 6.9

Referência:

CP5 (SINAPI 95995 modificada)

Descrição do serviço:

Sinalizar o local de trabalho com cones e placas a fim de garantir a segurança dos trabalhadores e dos usuários da via. Deverá ser **certificado em relatório - com data e horário, inclusive - a existência da adequada sinalização.**

Execução de camada de rolamento em concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ) com espessura padronizada de 5,00 cm, salvo determinação diferente a ser dada pela fiscalização. O CBUQ deve ser compactado logo após a aplicação e a superfície acabada deve ser lisa e formar uma camada de rolamento suave. A superfície de aplicação deve estar limpa e seca e em nenhuma hipótese este serviço poderá ser executado sob chuva.

Modificação na composição unitária:

A composição original incluía o cimento asfáltico de petróleo (CAP) em quantidade fixa por volume de serviço. Assim, julgou-se oportuno isolar o CAP possibilitando a quantificação do material efetivamente utilizado e a aplicação de BDI diferenciado (reduzido) para os insumos em que a contratada atua como mera intermediária no processo de fornecimento. Isso permite economia para o contratante e torna a aquisição do serviço mais transparente.

Este item **inclui**:

- Vibroacabadora autopropelida;
- Rolo compactador vibratório liso, motor a combustão;
- Rolo compactador estático de pneus, motor a combustão;
- Trator de pneus com vassoura mecânica acoplada, motor a combustão;
- Mão de obra e equipamentos para a usinagem da massa asfáltica;
- Agregados utilizados na massa asfáltica; e
- Mão de obra de rasteleiro para o arremate de cantos, bocas de lobo, poços de visita, juntas, etc.

Este item **não inclui**:

- Cimento asfáltico de petróleo (CAP). Este insumo é pago nos itens de final “11” (1.11, 2.11, 3.11, etc.);
- Transporte da massa asfáltica da usina até o local da aplicação. Este serviço é pago nos itens de final “17” (1.17, 2.17, 3.17, etc.) e de final “18” (1.18, 2.18, 3.18, etc.).

Maneiras alternativas de execução:

Maneiras alternativas de execução devem ter aceite prévio da fiscalização, não sendo permitido para este item a execução predominantemente manual.

CrITÉRIOS de medição:

A quantificação do serviço se dará pelo volume da capa de rolamento executada (m³). Não serão contabilizados serviços que não forem solicitados pelo contratante.

10 - EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO MODIFICADO COM BORRACHA, CAMADA DE ROLAMENTO - (EXCLUSIVE TRANSPORTE E CAP)

Itens:

1.10, 2.10, 3.10, 4.10, 5.10 e 6.10

Referência:

CP6 (SINAPI 95995 modificada)

Descrição do serviço:

Sinalizar o local de trabalho com cones e placas a fim de garantir a segurança dos trabalhadores e dos usuários da via. Deverá ser **certificado em relatório - com data e horário, inclusive - a existência da adequada sinalização.**

Execução de camada de rolamento em concreto betuminoso usinado a quente modificado com borracha, com espessura padronizada de 5,00 cm, salvo determinação diferente a ser dada pela fiscalização. O CBUQ deve ser compactado logo após a aplicação e a superfície acabada deve ser lisa e formar uma camada de rolamento suave. A superfície de aplicação deve estar limpa e seca e em nenhuma hipótese este serviço poderá ser executado sob chuva.

Modificação na composição unitária:

A composição original incluía o cimento asfáltico de petróleo (CAP) em quantidade fixa por volume de serviço. Assim, julgou-se oportuno isolar o CAP possibilitando a quantificação do material efetivamente utilizado e a aplicação de BDI diferenciado (reduzido) para os insumos em que a contratada atua como mera intermediária no processo de fornecimento. Isso permite economia para o contratante e torna a aquisição do serviço mais transparente.

Este item inclui:

- Vibroacabadora autopropelida;
- Rolo compactador vibratório liso, motor a combustão;
- Rolo compactador estático de pneus, motor a combustão;
- Trator de pneus com vassoura mecânica acoplada, motor a combustão;

Inovação e Modernização na Gestão Pública



CNPJ: 12.075.748/0001-32
www.cincatarina.sc.gov.br
cincatarina@cincatarina.sc.gov.br



Sede do CINCATARINA
Rua General Liberato Bittencourt, 1885, 13º Andar, Sala 1305, Bairro Canto
Florianópolis/Estado de Santa Catarina – CEP 88.070-800
Telefone: (48) 3380 1620



Central Executiva do CINCATARINA
Rua Nereu Ramos, 650, 1º Andar, Sala 102, Centro
Fraiburgo/Estado de Santa Catarina – CEP 89.580-000
Telefone: (48) 3380 1621

- Mão de obra e equipamentos para a usinagem da massa asfáltica;
- Agregados utilizados na massa asfáltica; e
- Mão de obra de rasteleiro para o arremate de cantos, bocas de lobo, poços de visita, juntas, etc.

Este item **não inclui**:

- Cimento asfáltico de petróleo (CAP) modificado por borracha. Este insumo é pago nos itens de final "12" (1.12, 2.12, 3.12, etc.);
- Transporte da massa asfáltica da usina até o local da aplicação. Este serviço é pago nos itens de final "17" (1.17, 2.17, 3.17, etc.) e de final "18" (1.18, 2.18, 3.18, etc.).

Maneiras alternativas de execução:

Maneiras alternativas de execução devem ter aceite prévio da fiscalização, não sendo permitido para este item a execução predominantemente manual.

Critérios de medição:

A quantificação do serviço se dará pelo volume da capa de rolamento executada (m³). Não serão contabilizados serviços que não forem solicitados pelo contratante.

11 - CIMENTO ASFÁLTICO DE PETRÓLEO A GRANEL (CAP) 50/70 (ANP ACRESCIDO DE 17% DE ICMS)

Itens:

1.11, 2.11, 3.11, 4.11, 5.11 e 6.11

Referência:

TABELA DA AGÊNCIA NACIONAL DE PETRÓLEO, GÁS NATURAL E BIOCOMBUSTÍVEIS - REFERÊNCIA DO ESTADO DO PARANÁ ACRESCIDA DE 17% DE ICMS. NÃO HÁ DADOS PARA SANTA CATARINA.

Descrição do serviço:

Fornecimento de CAP 50/70.

Este item **inclui**:

- Fornecimento de CAP 50/70 acrescido de ICMS.

Este item **não inclui**:

- Transporte do CAP da refinaria/fornecedor até a usina. Este serviço é pago nos itens de final "19" (1.19, 2.19, 3.19, etc.).

CrITÉRIOS de medição:

A quantificação do material fornecido se dará pelo volume de massa asfáltica aplicada (m^3) multiplicada pela densidade do revestimento asfáltico aferida em pista após compactação (t/m^3) e multiplicada pela taxa de ligante utilizada na mistura da massa (%).

Tanto a densidade do revestimento asfáltico, como a taxa de ligante utilizada, devem ser atestadas por laudos a serem apresentados pela contratada. No entanto, o contratante no cumprimento do seu poder-dever de fiscalizar, possui a prerrogativa de contestar o laudo da contratada contratando laudo com empresa especializada a fim de verificar a integridade da informação apresentada pela contratada. Caso se constate inconsistência nos laudos, a contratada se sujeita às penalidades previstas em lei.

Não serão contabilizados serviços que não forem solicitados pelo contratante.

12 - CIMENTO ASFÁLTICO DE PETROLEO A GRANEL (CAP) 50/70 MODIFICADO POR BORRACHA (ANP ACRESCIDO DE 17% DE ICMS)

Itens:

1.12, 2.12, 3.12, 4.12, 5.12 e 6.12

Referência:

TABELA DA AGÊNCIA NACIONAL DE PETRÓLEO, GÁS NATURAL E BIOCOMBUSTÍVEIS - REFERÊNCIA DO ESTADO DE SÃO PAULO ACRESCIDA DE 17% DE ICMS. NÃO HÁ DADOS PARA SANTA CATARINA.

Descrição do serviço:

Fornecimento de CAP 50/70 modificado com borracha.

Este item **inclui**:

- Fornecimento de CAP 50/70 modificado com borracha.

Este item **não inclui**:

- Transporte do CAP da refinaria/fornecedor até a usina. Este serviço é pago nos itens de final "19" (1.19, 2.19, 3.19, etc.).

CrITÉRIOS de medição:

A quantificação do material fornecido se dará pelo volume de massa asfáltica aplicada (m^3) multiplicada pela densidade do revestimento asfáltico aferida em pista após compactação (t/m^3) e multiplicada pela taxa de ligante utilizada na mistura da massa (%).

Tanto a densidade do revestimento asfáltico, como a taxa de ligante utilizada, devem ser atestadas por laudos a serem apresentados pela contratada. No entanto, o contratante no cumprimento do seu poder-dever de fiscalizar, possui a prerrogativa de contestar o laudo da contratada contratando laudo com empresa especializada a fim de verificar a integridade da informação apresentada pela contratada. Caso se constate inconsistência nos laudos, a contratada se sujeita às penalidades previstas em lei.

Não serão contabilizados serviços que não forem solicitados pelo contratante.

13 - EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C (EXCLUSIVE EMULSÃO ASFÁLTICA)

Itens:

1.13, 2.13, 3.13, 4.13, 5.13 e 6.13

Referência:

CP7 (SINAPI 104375 modificada)

Descrição do serviço:

Sinalizar o local de trabalho com cones e placas a fim de garantir a segurança dos trabalhadores e dos usuários da via. Deverá ser **certificado em relatório - com data e horário, inclusive - a existência da adequada sinalização.**

Execução de pintura de ligação com emulsão asfáltica RR-2C precedida de limpeza da superfície.

Modificação na composição unitária:

A composição original incluía a emulsão asfáltica. Julgou-se oportuno isolar a emulsão possibilitando a aplicação de BDI diferenciado (reduzido) por se tratar de um insumo em que a contratada atua como mera intermediária no processo de fornecimento. Isso permite economia para o contratante.

Este item **inclui**:

- Espargidor de asfalto pressurizado montado sobre caminhão toco;
- Trator de pneus com vassoura mecânica acoplada, motor a combustão;
- Mão de obra de servente para a limpeza da superfície e para a aplicação da pintura.

Este item **não inclui**:

- Emulsão asfáltica RR-2C. Este insumo é pago nos itens de final "14" (1.14, 2.14, 3.14, etc.).

Maneiras alternativas de execução:

Maneiras alternativas de execução devem ter aceite prévio da fiscalização.

Critérios de medição:

A quantificação do serviço executado se dará pela área em que será executada a pintura de ligação (m²). Não serão contabilizados serviços que não forem solicitados pelo contratante.

**14 - EMULSAO ASFÁLTICA CATIONICA RR-2C PARA USO EM PAVIMENTAÇÃO
ASFÁLTICA (ANP ACRESCIDO DE 17% DE ICMS)**

Itens:

1.14, 2.14, 3.14, 4.14, 5.14 e 6.14

Referência:

TABELA DA AGÊNCIA NACIONAL DE PETRÓLEO, GÁS NATURAL E BIOCOMBUSTÍVEIS - REFERÊNCIA DO ESTADO DO PARANÁ ACRESCIDA DE 17% DE ICMS. NÃO HÁ DADOS PARA SANTA CATARINA.

Descrição do serviço:

Fornecimento de emulsão asfáltica RR-2C.

Este item inclui:

- Fornecimento de emulsão asfáltica RR-2C acrescido de ICMS.

Maneiras alternativas de execução:

Maneiras alternativas de execução devem ter aceite prévio da fiscalização

CrITÉRIOS de medição:

A quantificação do material fornecido se dará pela área de execução da pintura de ligação (m²) multiplicada pela taxa de emulsão asfáltica aplicada por área (kg/m²). Não serão contabilizados serviços que não forem solicitados pelo contratante.

**15 - EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30 (EXCLUSIVE
ASFALTO DILUÍDO CM-30)**

Itens:

1.15, 2.15, 3.15, 4.15, 5.15 e 6.15

Referência:

CP8 (SINAPI 102470 modificada)

Descrição do serviço:

Sinalizar o local de trabalho com cones e placas a fim de garantir a segurança dos trabalhadores e dos usuários da via. Deverá ser **certificado em relatório - com data e horário, inclusive - a existência da adequada sinalização.**

Execução de imprimação com asfalto diluído de petróleo CM-30.

Modificação na composição unitária:

A composição original incluía o asfalto diluído de petróleo. Julgou-se oportuno isolar o asfalto diluído possibilitando a aplicação de BDI diferenciado (reduzido) por se tratar de um insumo em que a contratada atua como mera intermediária no processo de fornecimento. Isso permite economia para o contratante.

Este item **inclui**:

- Espargidor de asfalto pressurizado montado sobre caminhão toco;
- Trator de pneus com vassoura mecânica acoplada, motor a combustão;
- Mão de obra de servente para a limpeza da superfície antes da aplicação da pintura.

Este item **não inclui**:

- Asfalto diluído CM-30. Este insumo é pago nos itens de final "16" (1.16, 2.16, 3.16, etc.).

Maneiras alternativas de execução:

Maneiras alternativas de execução devem ter aceite prévio da fiscalização

Critérios de medição:

A quantificação do serviço executado se dará pela área em que será executada a imprimação (m²). Não serão contabilizados serviços que não forem solicitados pelo contratante.

16 - ASFALTO DILUÍDO DE PETROLEO CM-30 (ANP ACRESCIDO DE 17% DE ICMS)

Itens:

1.16, 2.16, 3.16, 4.16, 5.16 e 6.16

Referência:

TABELA DA AGÊNCIA NACIONAL DE PETRÓLEO, GÁS NATURAL E BIOCOMBUSTÍVEIS - REFERÊNCIA DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL ACRESCIDA DE 17% DE ICMS. NÃO HÁ DADOS PARA SANTA CATARINA.

Descrição do serviço:

Fornecimento de asfalto diluído CM-30.

Este item inclui:

- Fornecimento de asfalto diluído CM-30 acrescido de ICMS.

Critérios de medição:

A quantificação do material fornecido se dará pela área de execução da imprimação (m²) multiplicada pela taxa de asfalto diluído aplicado por área (kg/m²). Não serão contabilizados serviços que não forem solicitados pelo contratante.

17 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (TRANSPORTE DE CAUQ OU MATERIAL PARA RECOMPOSIÇÃO DE BASE)

Itens:

1.17, 2.17, 3.17, 4.17, 5.17 e 6.17

Referência:

SINAPI 95875

Descrição do serviço:

Transporte do concreto asfáltico usinado a quente ou material para base em caminhão basculante da usina ou até o local de aplicação.

A distância será medida entre a usina e o local de aplicação pelo caminho pavimentado menos distante. Distâncias de transporte até 30 km serão medidas neste item. Caso a distância real seja inferior a 30 km, o serviço de transporte será pago com base na distância real entre a usina e o local de aplicação pelo caminho pavimentado menos distante.

Caso a distância exceda 30 km, será pago neste item a quantidade de 30 km e o excedente será pago nos itens de final “18” onde a composição é específica para distâncias superiores a 30 km.

Este item **inclui**:

- Caminhão basculante com 10,00 m³ de capacidade rodando em via pavimentada.

Maneiras alternativas de execução:

A contratada é livre para executar o transporte com veículos diferentes daquele expressamente indicado na composição de custo unitário como caminhão basculante de capacidade diferente ou caminhão térmico. No entanto, o transporte com veículo diverso daquele previsto não enseja nenhum pagamento adicional por não se tratar de uma solicitação da contratante. É importante ressaltar que é dever da contratada manter a massa asfáltica em temperatura adequada durante a aplicação independentemente do veículo utilizado no transporte.

Critérios de medição:

A quantificação do serviço executado se dará pelo volume de massa asfáltica aplicada multiplicado pela distância de transporte entre a usina e o local de aplicação pelo caminho pavimentado menos distante.

Caso a distância de transporte exceda 30 km, o serviço de transporte será pago nos itens de final “17” a quantidade de 30 km e o excedente será pago nos itens de final “18” onde a composição é específica para distâncias superiores a 30 km.

Não serão contabilizados serviços que não forem solicitados pelo contratante.

18 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (TRANSPORTE DE CAU OU MATERIAL PARA RECOMPOSIÇÃO DE BASE)

Itens:

1.18, 2.18, 3.18, 4.18, 5.18 e 6.18

Referência:

SINAPI 93590

Descrição do serviço:

Transporte do concreto asfáltico usinado a quente ou material para base em caminhão basculante da usina até o local de aplicação.

Este item inclui:

- Caminhão basculante com 10,00 m³ de capacidade rodando em via pavimentada.

Maneiras alternativas de execução:

A contratada é livre para executar o transporte com veículos diferentes daquele expressamente indicado na composição de custo unitário como caminhão basculante de capacidade diferente ou caminhão térmico. No entanto, o transporte com veículo diverso daquele previsto não enseja nenhum pagamento adicional por não se tratar de uma solicitação da contratante. É importante ressaltar que é dever da contratada manter a massa asfáltica em temperatura adequada durante a aplicação independentemente do veículo utilizado no transporte.

Critérios de medição:

A quantificação do serviço executado se dará pelo volume de massa asfáltica aplicada multiplicado pela distância de transporte entre a usina e o local de aplicação pelo caminho pavimentado menos distante.

Caso a distância de transporte exceda 30 km, o serviço de transporte será pago nos itens de final "17" a quantidade de 30 km e o excedente será pago nos itens de final "18" onde a composição é específica para distâncias superiores a 30 km.

Inovação e Modernização na Gestão Pública



Não serão contabilizados serviços que não forem solicitados pelo contratante.

19 - TRANSPORTE DE MATERIAL ASFALTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 30000 L EM RODOVIA PAVIMENTADA

Itens:

1.19, 2.19, 3.19, 4.19, 5.19 e 6.19

Referência:

SINAPI 102331

Descrição do serviço:

Transporte de material asfáltico em via pavimentada da distribuidora até a usina da contratada.

Este item **inclui**:

- Caminhão de transporte de material asfáltico com 30.000 L de capacidade rodando em via pavimentada.

Maneiras alternativas de execução:

A contratada é livre para executar o transporte com veículos diferentes daquele expressamente indicado na composição de custo unitário como caminhão tanque de capacidade diferente. No entanto, o transporte com veículo diverso daquele previsto não enseja nenhum pagamento adicional por não se tratar de uma solicitação da contratante

Critérios de medição:

A quantificação do serviço executado se dará pelo peso do material betuminoso aplicado (t) multiplicado pela distância (km) entre o local de carga (fornecedor) e o local de descarga (sede da contratada), devendo a contratada informar o endereço do fornecedor e comprovar a aquisição do material asfáltico mediante apresentação de nota fiscal com emissão não superior a 90 dias.

Não serão contabilizados serviços que não forem solicitados pelo contratante.

**20 - TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA
PAVIMENTADA DMT ATÉ 30 KM**

Itens:

1.20, 2.20, 3.20, 4.20, 5.20 e 6.20

Referência:

SINAPI 97914

Descrição do serviço:

Transporte de resíduos de fresagem de pavimento asfáltico ou material escavado do local do serviço até o ponto de destinação final em caminhão basculante sobre via pavimentada.

A distância será medida entre o local do serviço até o ponto de destinação final pelo caminho pavimentado menos distante.

Este item inclui:

- Caminhão basculante com 6,00 m³ de capacidade rodando em via pavimentada.

Maneiras alternativas de execução:

A contratada é livre para executar o transporte com veículos diferentes daquele expressamente indicado na composição de custo unitário como caminhão basculante de capacidade diferente. No entanto, o transporte com veículo diverso daquele previsto não enseja nenhum pagamento adicional por não se tratar de uma solicitação da contratante.

CrITÉRIOS de medição:

A quantificação do serviço executado deve ser realizada em função da multiplicação dos metros cúbicos de materiais removidos (volume geométrico compactado) pela distância média. Para obter a distância média de transporte (DMT), será utilizada média ponderada das distâncias de transportes verificadas ao longo do trecho, com aprovação da fiscalização.

Não serão contabilizados serviços que não forem solicitados pelo contratante.

Inovação e Modernização na Gestão Pública



CNPJ: 12.075.748/0001-32
www.cincatarina.sc.gov.br
cincatarina@cincatarina.sc.gov.br



Sede do CINCATARINA
Rua General Liberato Bittencourt, 1885, 13º Andar, Sala 1305, Bairro Canto
Florianópolis/Estado de Santa Catarina – CEP 88.070-800
Telefone: (48) 3380 1620



Central Executiva do CINCATARINA
Rua Nereu Ramos, 650, 1º Andar, Sala 102, Centro
Fraiburgo/Estado de Santa Catarina – CEP 89.580-000
Telefone: (48) 3380 1621

**21 - EXECUÇÃO LOMBADA COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO,
CAMADA DE ROLAMENTO - (EXCLUSIVE CAP E EMULSÃO ASFÁLTICA)**

Itens:

1.21, 2.21, 3.21, 4.21, 5.21 e 6.21

Referência:

CP9 (SINAPI 104364 modificada)

Descrição do serviço:

Sinalizar o local de trabalho com cones e placas a fim de garantir a segurança dos trabalhadores e dos usuários da via. Deverá ser **certificado em relatório - com data e horário, inclusive - a existência da adequada sinalização.**

Execução de lombada em concreto asfáltico usinado a quente (CAUQ) com dimensões conforme Resolução N° 600 do CONTRAN. Deve ser executada a fresagem parcial do pavimento na região que receberá a lombada de forma a possibilitar o encaixe ao pavimento existente. Após a fresagem, é indispensável a limpeza do local e a aplicação de pintura de ligação. O CAUQ deve ser compactado logo após a sua aplicação e a superfície acabada deve ser lisa.

Modificação na composição unitária:

A composição original incluía os materiais derivados do petróleo em quantidade fixa por volume de serviço. Assim, julgou-se oportuno isolar os materiais asfálticos possibilitando a quantificação do material efetivamente utilizado e a aplicação de BDI diferenciado (reduzido) para os insumos em que a contratada atua como mera intermediária no processo de fornecimento. Isso permite economia para o contratante e torna a aquisição do serviço mais transparente.

Além dos materiais asfálticos, foram removidos os itens de placa vibratória e serra de piso e adicionados rolos compactadores.

Este item **inclui**:

Inovação e Modernização na Gestão Pública



- Rolo compactador vibratório liso, motor a combustão;
- Rolo compactador estático de pneus, motor a combustão;
- Mão de obra e equipamentos para a usinagem da massa asfáltica;
- Agregados utilizados na massa asfáltica;
- Mão de obra para aplicação de pintura de ligação;
- Mão de obra de rasteleiro para o arremate de juntas e acabamentos.

Este item **não inclui**:

- Fresagem parcial do pavimento existente para encaixe da lombada. Este serviço é pago nos itens de final "7" (1.7, 2.7, 3.7, etc.);
- Emulsão asfáltica. Este insumo é pago nos itens de final "14" (1.4, 2.14, 3.14, etc.);
- Cimento asfáltico de petróleo (CAP). Este insumo é pago nos itens de final "11" (1.11, 2.11, 3.11, etc.);
- Transporte da massa asfáltica da usina até o local da aplicação. Este serviço é pago nos itens de final "17" (1.17, 2.17, 3.17, etc.) e nos itens de final "18" (1.18, 2.18, 3.18, etc.).
- Transporte do resíduo do corte e da limpeza da superfície do local do serviço até a destinação final. Este serviço é pago nos itens de final "20" (1.20, 2.20, 3.20, etc.).

Maneiras alternativas de execução:

Maneiras alternativas de execução devem ter aceite prévio da fiscalização.

CrITÉRIOS de medição:

A quantificação do serviço executado se dará pelo levantamento do volume de cada lombada executada. O volume será calculado com a área da sessão transversal da lombada multiplicada pelo comprimento efetivamente executado.

Não serão contabilizados serviços que não forem solicitados pelo contratante.

22 - PERFIL "U" EM CHAPA ACO DOBRADA, E = 3,04 MM, H = 20 CM, ABAS = 5 CM

Itens:

1.22, 2.22, 3.22, 4.22, 5.22 e 6.22

Referência:

SINAPI-I 43692

Descrição do serviço:

Fornecimento de perfil “U” em chapa de aço dobrada para utilização junto as guias para asseguramento do escoamento das águas pluviais, quando executado faixas elevadas.

Este item inclui:

- Perfil “U” em chapa de aço dobrada, E = 3,04 mm, H = 20 cm, ABAS = 5 cm;

CrITÉRIOS de medição:

A quantificação do serviço executado se dará pelo Kg/m do perfil utilizado no local. Não serão contabilizados serviços que não forem solicitados pelo contratante.

23 - LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO (CAMINHÃO PIPA)

Itens:

1.23, 2.23, 3.23, 4.23, 5.23 e 6.23

Referência:

CP10 (própria)

Descrição do serviço:

Sinalizar o local de trabalho com cones e placas a fim de garantir a segurança dos trabalhadores e dos usuários da via. Deverá ser **certificado em relatório - com data e horário, inclusive - a existência da adequada sinalização.**

Limpeza de superfície com jato de alta pressão de caminhão pipa.

A quantificação do serviço é pela área que precisa ser limpa antes da aplicação de material asfáltico. Essa quantificação será feita pelo fiscal, necessariamente antes da execução, caso o serviço seja necessário e se restringindo aos locais onde for necessário.

Pela impossibilidade de constatar a necessidade do serviço após a execução, não serão pagos serviços que não forem previamente solicitados e quantificados.

Maneiras alternativas de execução:

A utilização de equipamento diferente daquele expressamente indicado na composição de custos unitários depende de prévia autorização por parte da contratante e não enseja nenhum tipo de pagamento adicional por não se tratar de uma solicitação da contratante.

Este item **inclui**:

- Caminhão pipa de 6.000 L com tanque de aço para transporte de água, incluindo impostos, seguros, juros, depreciação, motorista, manutenção e combustível;
- Mão de obra.

Critérios de medição:

A quantificação do serviço executado se dará pelo levantamento da área onde o serviço será executado. Essa quantificação será feita pelo fiscal, necessariamente antes da execução, caso o serviço seja necessário e se restringindo aos locais onde for necessário. Pela impossibilidade de constatar a necessidade do serviço após a execução, não serão pagos serviços que não forem previamente solicitados e quantificados.

**24 - LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM PAVIMENTO COM ENXADA
(CAPINA)**

Itens:

1.24, 2.24, 3.24, 4.24, 5.24 e 6.24

Referência:

SICRO 4915744 - "CAPINA MANUAL" - utilizando os insumos do SINAPI.

Descrição do serviço:

Sinalizar o local de trabalho com cones e placas a fim de garantir a segurança dos trabalhadores e dos usuários da via. Deverá ser **certificado em relatório - com data e horário, inclusive - a existência da adequada sinalização.**

Limpeza de vegetação em pavimento com enxada (capina).

Maneiras alternativas de execução:

A utilização de equipamento diferente daquele expressamente indicado na composição de custos unitários depende de prévia autorização por parte da contratante e não enseja nenhum tipo de pagamento adicional por não se tratar de uma solicitação da contratante.

Este item **inclui**:

- Mão de obra para executar o serviço manual.

CrITÉRIOS de medição:

A quantificação do serviço executado se dará pelo levantamento da área onde o serviço será executado. Essa quantificação será feita pelo fiscal, necessariamente antes da execução, caso o serviço seja necessário e se restringindo aos locais onde for necessário. Pela impossibilidade de constatar a necessidade do serviço após a execução, não serão pagos serviços que não forem previamente solicitados e quantificados.

25 - MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO - CONSIDERANDO 01 VEÍCULO DO TIPO CAMINHÃO TRUCADO (C/ TERCEIRO EIXO) TRAFEGANDO EM RODOVIA PAVIMENTADA COM VELOCIDADE MÉDIA DE 60KM/H

Itens:

1.25, 2.25, 3.25, 4.25, 5.25 e 6.25

Referência:

CP12 (Própria)

Descrição do serviço:

Mobilização e desmobilização de equipamentos em caminhão trucado (com terceiro eixo) considerando 01 (um) veículo trafegando por via pavimentada com velocidade média de 60 km/h.

Este item **inclui**:

- Caminhão trucado com carroceria aberta incluindo impostos, seguros, juros, depreciação, motorista, manutenção e combustível.

Maneiras alternativas de execução:

A utilização de veículos diversos daquele expressamente indicado na composição de custos unitários é permitida, mas não enseja nenhum tipo de pagamento adicional por não se tratar de uma solicitação da contratante.

CrITÉRIOS de medição:

A distância será medida entre a sede da contratada e o local de execução pelo caminho pavimentado menos distante e a quantificação do serviço será feita pela distância multiplicada pela quantidade de veículos utilizados ou viagens efetivamente feitas. Importante apontar que para a execução do serviço objeto deste edital, basta que a mobilização e a desmobilização de cada equipamento sejam feitas uma única vez. Portanto, o pagamento deste serviço será feito uma vez por ordem de serviço. A composição de custos unitários já abrange “ida” e “volta” não necessitando multiplicar a distância por 02 (dois) para fins de medição.

O pagamento do serviço depende de documentação fotográfica a ser executada pelo fiscal da contratante para cada veículo/viagem. Paralelamente, a contratada deve manter controle deste serviço por fotografia em que mostre a placa do veículo e o(s) equipamento(s) transportado(s) com indicação de coordenadas e horário.

Caso a contratada decida por fracionar a execução do serviço e, por conta dessa decisão, necessite executar a mobilização e a desmobilização mais de uma vez, o pagamento será feito apenas relativo a 01 (um) único serviço de mobilização e desmobilização.

Caso os veículos utilizados na mobilização e desmobilização sejam subutilizados no processo (por exemplo, vários veículos transportando equipamentos que poderiam ser transportados em um único veículo ou um equipamento pequeno sendo transportado por um veículo grande), a contratante se reserva o direito de pagar o serviço estritamente necessário

para mobilizar e desmobilizar os equipamentos pois a falha de planejamento da contratada não pode onerar a contratante.

Não serão contabilizados serviços que não forem solicitados pelo contratante.

26 - MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO - CONSIDERANDO 01 VEÍCULO DO TIPO CAVALO MECÂNICO COM SEMIRREBOQUE TRAFEGANDO EM RODOVIA PAVIMENTADA COM VELOCIDADE MÉDIA DE 50KM/H

Itens:

1.26, 2.26, 3.26, 4.26, 5.26 e 6.26

Referência:

CP13 (Própria)

Descrição do serviço:

Mobilização e desmobilização de equipamentos em caminhão com cavalo mecânico e semirreboque considerando 01 (um) veículo trafegando por via pavimentada com velocidade média de 50 km/h.

Este item **inclui**:

- Cavalo mecânico com semirreboque incluindo impostos, seguros, juros, depreciação, motorista, manutenção e combustível.

Maneiras alternativas de execução:

A utilização de veículos diversos daquele expressamente indicado na composição de custos unitários é permitida, mas não enseja nenhum tipo de pagamento adicional por não se tratar de uma solicitação da contratante.

Critérios de medição:

A distância será medida entre a sede da contratada e o local de execução pelo caminho pavimentado menos distante e a quantificação do serviço será feita pela distância multiplicada pela quantidade de veículos utilizados ou viagens efetivamente feitas. Importante

apontar que para a execução do serviço objeto deste edital, basta que a mobilização e a desmobilização de cada equipamento sejam feitas uma única vez. Portanto, o pagamento deste serviço será feito uma vez por ordem de serviço. A composição de custos unitários já abrange “ida” e “volta” não necessitando multiplicar a distância por 02 (dois) para fins de medição.

O pagamento do serviço depende de documentação fotográfica a ser executada pelo fiscal da contratante para cada veículo/viagem. Paralelamente, a contratada deve manter controle deste serviço por fotografia em que mostre a placa do veículo e o(s) equipamento(s) transportado(s) com indicação de coordenadas e horário. Caso a contratada decida por fracionar a execução do serviço e, por conta dessa decisão, necessite executar a mobilização e a desmobilização mais de uma vez, o pagamento será feito apenas relativo a 01 (um) único serviço de mobilização e desmobilização.

Caso os veículos utilizados na mobilização e desmobilização sejam subutilizados no processo (por exemplo, vários veículos transportando equipamentos que poderiam ser transportados em um único veículo ou um equipamento pequeno sendo transportado por um veículo grande), a contratante se reserva o direito de pagar o serviço estritamente necessário para mobilizar e desmobilizar os equipamentos pois a falha de planejamento da contratada não pode onerar a contratante.

Não serão contabilizados serviços que não forem solicitados pelo contratante.

27 - LIMPEZA DE SARJETA E MEIO-FIO

Itens:

1.27, 2.27, 3.27, 4.27, 5.27 e 6.27

Referência:

SICRO 4915708 - "LIMPEZA DE SARJETA E MEIO-FIO" - utilizando os insumos do SINAPI.

Descrição do serviço:

Sinalizar o local de trabalho com cones e placas a fim de garantir a segurança dos trabalhadores e dos usuários da via. Deverá ser **certificado em relatório - com data e horário, inclusive - a existência da adequada sinalização.**

Limpeza manual de sarjeta e meio-fio.

Este item **inclui**:

- Mão de obra para execução do serviço de forma manual.

Maneiras alternativas de execução:

A utilização de ferramenta diversa daquela expressamente indicada na composição de custos unitários é permitida, mas não enseja nenhum tipo de pagamento adicional por não se tratar de uma solicitação da contratante.

Critérios de medição:

A quantificação do serviço executado se dará pelo levantamento do comprimento das sarjetas e meios-fios onde o serviço foi executado.

Não serão contabilizados serviços que não forem solicitados pelo contratante.

28 - LIMPEZA DE VALA DE DRENAGEM

Itens:

1.28, 2.28, 3.28, 4.28, 5.28 e 6.28

Referência:

SICRO 4915710 - "LIMPEZA DE VALA DE DRENAGEM" - utilizando os insumos do SINAPI.

Descrição do serviço:

Sinalizar o local de trabalho com cones e placas a fim de garantir a segurança dos trabalhadores e dos usuários da via. Deverá ser **certificado em relatório - com data e horário, inclusive - a existência da adequada sinalização.**

Limpeza manual de vala de drenagem.

Este item **inclui**:

- Mão de obra para execução do serviço de forma manual.

Maneiras alternativas de execução:

A utilização de ferramenta diversa daquela expressamente indicada na composição de custos unitários é permitida, mas não enseja nenhum tipo de pagamento adicional por não se tratar de uma solicitação da contratante.

CrITÉRIOS de medição:

A quantificação do serviço executado se dará pelo levantamento do comprimento das valas de drenagem onde o serviço foi executado.

Não serão contabilizados serviços que não forem solicitados pelo contratante.

29 - DESOBSTRUÇÃO DE BUEIRO

Itens:

1.29, 2.29, 3.29, 4.29, 5.29 e 6.29

Referência:

SICRO 4915713 - "DESOBSTRUÇÃO DE BUEIRO" - utilizando os insumos do SINAPI.

Descrição do serviço:

Sinalizar o local de trabalho com cones e placas a fim de garantir a segurança dos trabalhadores e dos usuários da via. Deverá ser **certificado em relatório - com data e horário, inclusive - a existência da adequada sinalização.**

Desobstrução manual de bueiro.

Este item **inclui**:

- Mão de obra para execução do serviço de forma manual.

Maneiras alternativas de execução:

A utilização de ferramenta diversa daquela expressamente indicada na composição de custos unitários é permitida, mas não enseja nenhum tipo de pagamento adicional por não se tratar de uma solicitação da contratante.

CrITÉRIOS de medição:

A quantificação do serviço executado se dará pelo levantamento do volume de material removido dos bueiros onde o serviço foi executado.

Não serão contabilizados serviços que não forem solicitados pelo contratante.

30 - LIMPEZA DE BUEIRO

Itens:

1.30, 2.30, 3.30, 4.30, 5.30 e 6.30

Referência:

SICRO 4915712 - "LIMPEZA DE BUEIRO" - utilizando os insumos do SINAPI.

Descrição do serviço:

Sinalizar o local de trabalho com cones e placas a fim de garantir a segurança dos trabalhadores e dos usuários da via. Deverá ser **certificado em relatório - com data e horário, inclusive - a existência da adequada sinalização.**

Limpeza manual de bueiro.

Este item **inclui**:

- Mão de obra para execução do serviço de forma manual.

Maneiras alternativas de execução:

A utilização de ferramenta diversa daquela expressamente indicada na composição de custos unitários é permitida, mas não enseja nenhum tipo de pagamento adicional por não se tratar de uma solicitação da contratante.

Critérios de medição:

A quantificação do serviço executado se dará pelo levantamento do volume de material removido dos bueiros onde o serviço foi executado.

Não serão contabilizados serviços que não forem solicitados pelo contratante.

31 - LIMPEZA E DESOBSTRUÇÃO DE BOCA DE BUEIRO

Itens:

1.31, 2.31, 3.31, 4.31, 5.31 e 6.31

Referência:

CP18 (Própria)

Descrição do serviço:

Sinalizar o local de trabalho com cones e placas a fim de garantir a segurança dos trabalhadores e dos usuários da via. Deverá ser **certificado em relatório - com data e horário, inclusive - a existência da adequada sinalização.**

Limpeza e desobstrução manual de boca de bueiro.

Este item **inclui**:

- Mão de obra para execução do serviço de forma manual.

Maneiras alternativas de execução:

A utilização de ferramenta diversa daquela expressamente indicada na composição de custos unitários é permitida, mas não enseja nenhum tipo de pagamento adicional por não se tratar de uma solicitação da contratante.

Critérios de medição:

A quantificação do serviço executado se dará pela contagem das unidades de bocas de bueiro onde o serviço foi executado.

Não serão contabilizados serviços que não forem solicitados pelo contratante.

32 - LIMPEZA E DESOBSTRUÇÃO DE CAIXA COLETORA

Itens:

1.32, 2.32, 3.32, 4.32, 5.32 e 6.32

Referência:

CP18 (Própria)

Descrição do serviço:

Sinalizar o local de trabalho com cones e placas a fim de garantir a segurança dos trabalhadores e dos usuários da via. Deverá ser **certificado em relatório - com data e horário, inclusive - a existência da adequada sinalização.**

Limpeza e desobstrução manual de caixa coletora.

Este item inclui:

- Mão de obra para execução do serviço de forma manual.

Maneiras alternativas de execução:

A utilização de ferramenta diversa daquela expressamente indicada na composição de custos unitários é permitida, mas não enseja nenhum tipo de pagamento adicional por não se tratar de uma solicitação da contratante.

Critérios de medição:

A quantificação do serviço executado se dará pela contagem das unidades de caixas coletoras onde o serviço foi executado.

Não serão contabilizados serviços que não forem solicitados pelo contratante.

33 - PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADO AUTOPROPELIDA

Itens:

1.33, 2.33, 3.33, 4.33, 5.33 e 6.33

Referência:

SINAPI 102512

Descrição do serviço:

A superfície de aplicação deve estar limpa e seca com temperatura entre 5°C e 40°C, com umidade relativa do ar máxima de 90% e em nenhuma hipótese este serviço poderá ser executado sob chuva, ventos excessivos.

Sinalizar o local de trabalho com cones e placas a fim de garantir a segurança dos trabalhadores e dos usuários da via. Deverá ser **certificado em relatório - com data e horário, inclusive - a existência da adequada sinalização.**

Preparar tinta e mistura de microesferas no tanque da máquina de demarcação viária; realizar a pré marcação para o operador da máquina se guiar; aplicar a tinta retrorrefletiva com equipamento que produza a tinta elastomérica em faixa contínua ou tracejada com máquina de demarcação viária autopropelida, dotada de jato para tinta e microesferas.

Largura de faixa mínima de 10cm.

O controle tecnológico dos materiais aplicados deve ser atestado por laudos a serem apresentados pela contratada. No entanto, o contratante no cumprimento do seu poder-dever de fiscalizar, possui a prerrogativa de contestar o laudo da contratada contratando laudo com empresa especializada a fim de verificar a integridade da informação apresentada pela contratada. Caso se constate inconsistência nos laudos, a contratada se sujeita às penalidades previstas em lei.

Este item inclui:

- Mão de obra para execução do serviço.
- Diluente;
- Tinta acrílica a base de solvente;
- Microesferas de vidros tipo II-A e tipo I-B;
- Máquina demarcadora de faixa de tráfego, potência 38 hp;

Maneiras alternativas de execução:

Inovação e Modernização na Gestão Pública



Maneiras alternativas de execução devem ter aceite prévio da fiscalização, não sendo permitido para este item a execução predominantemente manual. Não serão contabilizados serviços que não forem solicitados pelo contratante.

Critérios de medição:

Os serviços de sinalização horizontal por processo de aplicação mecânica devem ser medidos pelo metro linear (m) efetivamente aplicada e atestada pela Fiscalização.

6.2.4. Especificações e orientações adicionais para execução e medição

Este tópico tem como objetivo informar alguns procedimentos para execução e aprovação da medição:

Cronograma: A partir do recebimento da Ordem de Serviço, a empresa executora deverá fornecer um cronograma prevendo os marcos de início e conclusão dos serviços referentes a mesma. A previsão de contrato entre a empresa e o CINCATARINA prevê prazo máximo de 15 dias para início dos serviços após o recebimento das OS, após o tempo estipulado se não houver o início das atividades a apresentação do cronograma e justificativa para tal morosidade acarretará notificação, cancelamento da OS e dos serviços. A empresa deve apresentar o cronograma de atuação atualizado semanalmente contendo as previsões e observações de todas as ordens de serviços já recebidas.

Execução: Remendos executados de forma inadequada nos serviços de corte, regularização de fundo, limpeza, aplicação dos materiais asfálticos, acabamento que apresentem diferenças com nível do pavimento existente, não será alvo de medição. Áreas fresadas/abertas deverem ser concluídas no mesmo dia, não deixando as mesmas sem aplicação de massa CBUQ.

A massa de CBUQ, misturado a quente, em usina apropriada, com características específicas, composta de agregado graduado, material de enchimento (filer) se necessário e cimento asfáltico, espalhada e compactada a quente.

Não poderá ser executado revestimento asfáltico em dias chuvosos, ou com temperatura inferior a 10°C, também não sendo permitido o lançamento de massa de CBUQ com temperatura inferior a 130°C.

A composição do concreto asfáltico deve satisfazer aos requisitos granulométricos da faixa indicada.

Os ensaios deverão ser custeados integralmente pelo empreiteiro, e executados quando da execução dos serviços.

Poderá a fiscalização solicitar a qualquer tempo ensaios para comprovar a qualidade dos materiais e serviços.

A empresa deverá analisar e arquivar os certificados emitidos pelos fabricantes ou distribuidores do CAP com os resultados dos ensaios de caracterização dos produtos a serem utilizados, bem como controlar a temperatura do agregado, no silo quente, do ligante e da mistura no momento da saída do misturador na usina. Fornecer laudos demonstrando controle dos insumos, material aplicado e execução emitido pelo laboratório responsável.

A contratada deverá apresentar laudos de controle tecnológico dos agregados quando ocorrer alteração na pedreira ou atualização do projeto de dosagem.

A contratada deverá apresentar no mínimo os seguintes laudos de controle tecnológico para comprovação dos materiais empregados na obra:

- Ensaio de controle de taxa de aplicação de ligante betuminoso;
- 1 Ensaio de Granulometria, demonstrando a faixa do traço utilizado; (a cada 100 toneladas)
- 1 Ensaio de teor de betume; (a cada 100 toneladas)
- 3 Ensaios Marshall e resistência à tração por compressão diametral; (a cada dia de trabalho)
- Ensaio Grau de Compactação e espessura.

A contratada deverá apresentar laudo técnico emitido por laboratórios credenciados pela ABIPTI dos seguintes materiais: Tintas de demarcação de resina acrílica à base de solvente, metodologia NBR 11862:2020, Microesferas de vidro para sinalização Horizontal, metodologia NBR 16184:2021, e Avaliação da retrorrefletividade das pinturas viárias, metodologia NBR: 14723:2020.

Durante a execução os serviços zelar pelos equipamentos públicos existentes, exemplo: calçadas, placas, dispositivos de drenagem. Havendo qualquer dano deve ser ajustado de maneira imediata, ficando sob a responsabilidade da empreiteira, não sendo executado será passível de penalização.

Diário de obra: Detalhar os serviços do dia (dimensões dos remendos, atividades, solicitações, coletas entre outros);

Relatório fotográfico: Contendo registro do antes, durante e depois dos serviços executados do mesmo local;

ART do Contrato;

7 REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Os requisitos econômico-financeiros e técnicos da contratação incluem:

- I. Em conformidade com o art. 69, inciso I, da Lei Federal n. 14.133/2021, deverá a empresa apresentar o balanço patrimonial e demonstrações contábeis dos últimos dois exercícios sociais, salvo hipótese contida no §6º do referido artigo, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrado há mais de 3 (três) meses da data de apresentação da proposta. O balanço das Sociedades Anônimas ou por Ações, deverá ser apresentado em publicação no “Diário Oficial”, as demais empresas deverão apresentar fotocópia autenticada das folhas do livro “Diário” onde o balanço se acha regularmente transcrito, (com fotocópias autenticadas da página de abertura e da página de fechamento desse Livro Diário);
- II. Em conformidade com o art. 69, inciso I, da Lei Federal n. 14.133/2021, e em atendimento ao disposto no § 5º do referido artigo, deverá a empresa apresentar as demonstrações contábeis, no balanço dos últimos dois exercícios financeiros, assim como os cálculos dos índices e valores usualmente adotados para a avaliação de situação econômico-financeira, citados a seguir.
 1. Os índices adotados são usualmente utilizados para avaliação da saúde financeira de licitantes. O relatório do Acórdão do Plenário do TCU n. 1.214/2013 aprofunda-se na análise dos índices a

serem adotados no processo licitatório, e NIEBUHR (2023), na mesma linha, conclui acerca do tema que “A exigência parece razoável e proporcional, pelo que é permitido reproduzi-la noutros editais, inclusive, que tenham outros objetos, desde que, com as devidas justificativas, na forma do caput do artigo 69 da Lei nº 14.133/2021”⁴. Ainda, reforça-se que estes índices são usualmente utilizados pelo CINCATARINA em seus editais e, até hoje, atenderam satisfatoriamente a comprovação da qualificação econômico-financeira.

- a) “Índice de Liquidez Geral”, aplicando a seguinte fórmula:

$$ILG = AC + RLP$$

$$PC + ELP \text{ resultando } ILG \geq 1$$

Onde:

ILG - Índice de Liquidez Geral;

AC - Ativo Circulante;

RLP - Realizável a Longo Prazo;

PC - Passivo Circulante;

ELP - Exigível a Longo Prazo.

- b) “Índice de Solvência Geral”, aplicando-se a seguinte fórmula:

$$ISG = AT$$

$$PC + ELP \text{ resultando } ISG \geq 1$$

Onde:

ISG = Índice de Solvência Geral;

AT = Ativo Total

PC = Passivo Circulante;

⁴ NIEBUHR, Joel de Menezes. *Licitação pública e contrato administrativo*. 6. ed. Belo Horizonte: Fórum, 2023. p. 801.

ELP = Exigível a Longo Prazo.

c) “Índice de Liquidez Corrente”, aplicando-se a seguinte fórmula:

$$\text{ILC} = \frac{\text{AC}}{\text{PC}}$$

resultando $\text{ILC} \geq 1$

Onde:

ILC = Índice de Liquidez Corrente;

AC = Ativo Circulante;

PC = Passivo Circulante.

- i. Será considerada, inabilitada a empresa que apresente qualquer um dos índices citados inferiores a 1 (um).
- III. Em conformidade com o art. 67, inciso V, da Lei Federal n. 14.133/2021, será exigida prova de registro da empresa no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) com jurisdição no Estado onde está sediada a empresa, com validade na data limite de entrega da documentação e das propostas
- IV. Em conformidade com o art. 67, inciso II, da Lei Federal n. 14.133/2021, como forma de demonstrar a capacidade operacional na execução de serviços similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente, será exigida apresentação de comprovante de aptidão (em nome do licitante) para desempenho de atividade pertinente e compatível em características com o objeto da Licitação, mediante apresentação de atestado emitido por entidade pública ou empresa privada (com identificação do emitente, descrição das obras e serviços executados e assinada por pessoa devidamente identificada, hábil a responder em nome do emitente), acompanhado da ART ou Certidão de Acervo Técnico emitido pelo CREA, indicando que a proponente tenha executado obras/serviços com características semelhantes ou superiores ao objeto deste Edital, de acordo com as especificações técnicas dos serviços contidos no Termo de Referência;

- a) Para atendimento das exigências estabelecidas no art. 67, §§ 1º e 2º, da Lei 14.133/21, considerar-se-á parcela de maior relevância a execução de serviços com quantidade mínima de 35% do total prevista para o item “EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO” em cada lote, podendo ser somados os quantitativos dos atestados para fins de atendimento da quantidade mínima exigida;
- V. Em conformidade com o art. 67, inciso I, da Lei Federal n. 14.133/2021, será exigida demonstração de capacitação técnico-profissional através de comprovação de o proponente possuir em seu quadro de funcionários, ou como prestador de serviços, na data prevista para entrega da proposta, ENGENHEIRO CIVIL, o qual será obrigatoriamente o profissional preposto, detentor de Certidão de Acervo Técnico (CAT) expedido pelo CREA, por execução de obras/serviços de características semelhantes às do objeto do Edital, devendo juntar para tais comprovações os seguintes documentos:
- a) Como comprovação do vínculo profissional do responsável técnico com a licitante, será admitida a apresentação de cópia da carteira de trabalho (CTPS) em que conste o licitante como contratante, cópia do contrato social do licitante em que conste o profissional como sócio, cópia do contrato de trabalho ou, ainda, declaração de contratação futura do profissional detentor do atestado apresentado, desde que acompanhada de declaração de anuência do profissional;
- b) certidão de Acervo Técnico (CAT) Profissional, ou documento similar, emitido pelo Conselho de Classe Profissional do profissional indicado que comprove ter o profissional se responsabilizado por obras/serviços com características semelhantes às do objeto deste Edital.
- c) Prova de registro do profissional no Conselho de Classe Profissional, com validade na data limite de entrega da documentação e das propostas.

- VI. Em conformidade com o art. 67, inciso III, da Lei Federal n. 14.133/2021, como forma de comprovar a capacidade técnico-operacional da licitante, será exigida nominata do pessoal técnico mínimo disponível para os serviços, sendo que o profissional responsável deverá constar dentre aqueles indicados no ANEXO VII, anexando-se também os “curriculum vitae” desses profissionais, ainda como forma de comprovar a capacidade técnica-operacional da licitante (conforme modelo constante do ANEXO VIII);
- VII. Em conformidade com o art. 67, inciso VI, da Lei Federal n. 14.133/2021, será exigida comprovação de que a empresa interessada tomou conhecimento das especificações e normas pertinentes à execução dos serviços (conforme modelo constante do ANEXO IX);
- VIII. Em conformidade com o art. 67, inciso III, da Lei Federal n. 14.133/2021, como forma de comprovar a capacidade técnico-operacional da licitante, será exigida declaração formal de disponibilidade, sob as penas da Lei, dos equipamentos que atendam o mínimo exigido, conforme o disposto no ANEXO X. Os equipamentos poderão ser substituídos no decorrer dos serviços, desde que atendam as mesmas especificações ou as tenham superiores, com a devida aprovação por parte do CINCATARINA. O CINCATARINA poderá também pedir a substituição de equipamentos que não atendam as especificações mínimas exigidas, ou em mau estado de conservação e operação

O entendimento quando à discricionariedade tratada no §º 4º do art. 69 da Lei nº 14.133/2021 é asseverado por Juliano Heinen⁵. O doutrinador ensina que: “a exigência de prova de capital social ou patrimônio líquido mínimo é uma decisão discricionária da Administração Pública, a qual deve ser justificada na fase preliminar – art. 18, inciso IX, da Lei nº 14.133/2021.”.

⁵ HEINEN, Juliano. *Comentários à Lei de Licitações e Contratos Administrativos*: Lei nº 14.133/21. 3. ed. São Paulo: JusPodivm, 2023. pág. 540.

Marçal Justen Filho⁶ aprofunda-se no tema, ao abordar questões atinentes ao cabimento da exigência do §º 4º do art. 69 da Lei nº 14.133/2021, reforçando em sua obra que esta é uma exigência que **poderá** ser imposta pela Administração:

A exigência de patrimônio líquido mínimo **poderá ser imposta** em casos de compras para entrega futura e de execução de obras ou serviços.

Em tais hipóteses, a prestação imposta ao particular não se encontrará elaborada no momento da assinatura do contrato. Portanto, será indispensável que o particular investia recursos para produzir a prestação.

Caberá ao edital, em cada caso, adotar essa previsão, justificando-a devidamente. **Se a execução do objeto do contrato não exigir grande inversão de recursos, a cláusula de capital social ou patrimônio líquido mínimo será desnecessária. A indevida previsão de requisito dessa ordem caracterizará vício a ser reprimido.** (JUSTIN FILHO, Marçal. Comentários à Lei de Licitações e Contratações Administrativas: Lei 14.133/2021. São Paulo: Thomas Reuters Brasil, 2021. Pág. 900. Sem grifo no original)

Conforme verificado nos requisitos apontados anteriormente, **a faculdade** de se exigir comprovação de capital social mínimo ou patrimônio líquido mínimo em percentual de até 10% (dez por cento) do valor estimado da contratação (§º 4º do art. 69 da Lei nº 14.133/2021) como instrumento complementar (**adicional**) para a comprovação da capacidade econômico-financeira **não será exercida para esta contratação**, visto que poderia acarretar restrição excessiva da competição do certame. Explica-se: ainda que a estimativa do valor da contratação represente vulto significativo, a execução do serviço se dará por meio de ordens de serviço parciais. Portanto, a empresa vencedora não necessitará executar todo o quantitativo estimado de uma vez para, então, ser remunerada.

Entende-se, portanto, que não há razões que justifiquem a exigência de comprovação complementar de 10% da totalidade dos valores estimados para a contratação em capital social ou patrimônio líquido, visto que cada Ordem de Serviço representará apenas uma pequena fração do total estimado para execução dos serviços ao longo do ano.

Este formato de execução é lógico, considerando que este processo é uma licitação conjunta de centenas de municípios catarinenses. Os quantitativos licitados representam a união da demanda de dezenas de municípios em cada lote e, como consequência natural do formato da licitação, os serviços também serão divididos em várias execuções menores.

⁶ JUSTIN FILHO, Marçal. Comentários à Lei de Licitações e Contratações Administrativas: Lei 14.133/2021. São Paulo: Thomas Reuters Brasil, 2021. Pág. 900.

Neste ponto, é fundamental reforçar, ainda, o entendimento de Joel de Menezes Nieburh⁷ de que “a exigência [de capital social ou patrimônio líquido mínimo] deve ser cumulativa e não alternativa” à comprovação dos índices contábeis:

[...] Também não faz sentido que o capital social ou patrimônio líquido mínimo somente seja exigido quando os índices contábeis não forem suficientes. Repita-se que as informações trazidas pelo capital social ou pelo patrimônio líquido mínimo e pelos índices contábeis são diferentes e complementares. A exigência deve ser cumulativa e não alternativa (NIEBUHR, Joel de Menezes. Licitação pública e contrato administrativo. 6. ed. Belo Horizonte: Fórum, 2023. pág. 801, sem grifo no original).

Este entendimento, quanto à aplicação cumulativa e não alternativa apresentada no §4º do art. 69 da Lei Federal n. 14.133/2021, é corroborado por outros doutrinadores, como Ronny Charles Lopes de Torres⁸:

Já os requisitos previstos pelo §4º representariam “requisitos suplementares”, pois, para as licitações de compras para entrega futura, de execução de obras e de serviços, o legislador estabeleceu a possibilidade de um ‘plus habilitatório’, através de exigências (sempre alternativas) de: capital mínimo ou patrimônio líquido mínimo equivalente a até 10% (dez por cento) do valor estimado da contratação.

[...] Em suma, nas licitações de compras para entrega futura, execução de obras e de serviços, sempre mediante a devida e fundamentada justificativa técnica, seria possível acrescentar aos requisitos de habilitação econômica, previstos no caput, um dos “requisitos suplementares” estabelecidos pelo §4º do artigo 69, relativos a exigências (sempre alternativas) de: capital mínimo ou patrimônio líquido mínimo. (TORRES, Ronny Charles Lopes de. Leis de Licitações Públicas Comentadas. 14 ed., rev., atual. e ampl.. São Paulo. Editora Juspdv, 2024. Pág. 409-410. Sem grifo no original).

O entendimento acerca do disposto no § 4º do art. 69 da Lei Federal n. 14.133/2021 apresentado tanto por Joel de Menezes Nieburh quanto por Ronny Charles Lopes de Torres em suas obras também é o mesmo adotado pelo Tribunal de Contas dos Municípios do Estado da Bahia⁹ no âmbito das denominadas “Pílulas Temáticas de Conhecimento”. Na Pílula denominada “Fase de Habilitação dos Licitantes – Parte 2”, extrai-se que:

É possível, ainda, que a Administração considere relevante a complementação das informações obtidas através dos índices contábeis através da exigência de capital social ou patrimônio líquido mínimos, conforme autoriza o §4º do art. 69. Ainda assim, tais exigências devem limitar-se a 10% (dez por cento) do valor estimado da contratação e somente poderão ser previstas em licitações que envolvam compras para entrega futura e execução de obras e serviços, casos nos quais será indispensável ao contratado o investimento de recursos para realização da prestação. (TCM-BA, Fase de Habilitação dos Licitantes – Parte 2. Pág. 16. Sem grifo no original).

⁷ NIEBUHR, Joel de Menezes. Licitação pública e contrato administrativo. 6. ed. Belo Horizonte: Fórum, 2023. pág. 801.

⁸ TORRES, Ronny Charles Lopes de. Leis de Licitações Públicas Comentadas. 14 ed., rev., atual. e ampl.. São Paulo. Editora Juspdv, 2024. Pág. 409-410

⁹ TCM-BA, Fase de Habilitação dos Licitantes – Parte 2. Pág. 16. Disponível em < <https://www.tcm.ba.gov.br/wp-content/uploads/2022/08/elaboracao-pilulas-art-67-a-69-lei-14-133-2021-parte-ii.pdf> > Acesso em 11 Abr. 2024.

Conclui-se que esta exigência adicional (capital social ou patrimônio líquido mínimo) se configuraria, na realidade, em medida excessivamente restritiva ao certame, podendo inviabilizar a participação de possíveis licitantes com capacidade de executar com qualidade os serviços.

Em que pese o vasto entendimento doutrinário apresentado acerca do tema na Lei Federal n. 14.133/21, sabe-se que se consolidou jurisprudência no sentido de que a apresentação de capital social ou patrimônio líquido mínimo no total de 10% do montante da licitação poderia substituir, no âmbito da já revogada Lei Federal n. 8.666/93, a apresentação dos índices contábeis. Contudo, é fundamental perceber que **o legislador realizou significativas alterações no texto legal**. A Tabela 4 apresenta o comparativo entre as duas redações.

Tabela 4: Comparativo de tratamento entre a nova e a antiga lei de licitações e contratos.

Texto da Lei Federal n. 14.133/21 (VIGENTE)	Texto da Lei Federal n. 8.666/93 (REVOGADA)
Art. 69. A habilitação econômico-financeira visa a demonstrar a aptidão econômica do licitante para cumprir as obrigações decorrentes do futuro contrato, devendo ser comprovada de forma objetiva, por coeficientes e índices econômicos previstos no edital, devidamente justificados no processo licitatório, e será restrita à apresentação da seguinte documentação: I - balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais; II - certidão negativa de feitos sobre falência expedida pelo distribuidor da sede do licitante. [...] § 4º A Administração, nas compras para entrega futura e na execução de obras e serviços, poderá estabelecer no edital a exigência de capital mínimo ou de patrimônio líquido mínimo	Art. 31. A documentação relativa à qualificação econômico-financeira limitar-se-á a: I - balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrado há mais de 3 (três) meses da data de apresentação da proposta; II - certidão negativa de falência ou concordata expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica, ou de execução patrimonial, expedida no domicílio da pessoa física; III - garantia, nas mesmas modalidades e critérios previstos no "caput" e § 1o do art. 56 desta Lei, limitada a 1% (um por cento) do valor estimado do objeto da contratação. [...]

Texto da Lei Federal n. 14.133/21 (VIGENTE)	Texto da Lei Federal n. 8.666/93 (REVOGADA)
equivalente a até 10% (dez por cento) do valor estimado da contratação.	§ 2o A Administração, nas compras para entrega futura e na execução de obras e serviços, poderá estabelecer, no instrumento convocatório da licitação, a exigência de capital mínimo ou de patrimônio líquido mínimo, ou ainda as garantias previstas no § 1o do art. 56 desta Lei, como dado objetivo de comprovação da qualificação econômico-financeira dos licitantes e para efeito de garantia ao adimplemento do contrato a ser ulteriormente celebrado. § 3o O capital mínimo ou o valor do patrimônio líquido a que se refere o parágrafo anterior não poderá exceder a 10% (dez por cento) do valor estimado da contratação, devendo a comprovação ser feita relativamente à data da apresentação da proposta, na forma da lei, admitida a atualização para esta data através de índices oficiais. [sem grifo no original]

Percebe-se que o texto anterior era claro quanto ao fato dos 10% de capital mínimo ou de patrimônio líquido mínimo seriam considerados dados objetivos para a comprovação da qualificação econômico-financeira, razão pela qual firmou-se o entendimento jurisprudencial.

Contudo, conscientemente, o legislador, na elaboração da nova lei de licitações, optou por **SUPRIMIR** o trecho destacado na Tabela 4, que tratava especificamente da possibilidade dos 10% de patrimônio substituírem o atendimento dos índices contábeis. Assim, dada a supressão ocorrida, entende-se que não é possível a aplicação direta da jurisprudência firmada sob a égide a Lei Federal n. 8.666/93, com o atual texto em vigor.

A despeito das argumentações teóricas apresentadas, no último processo de mesmo objeto realizado (Pregão 20/2024) também não foi facultada a apresentação dos 10% como comprovação alternativa e não houve restrição na competitividade, tendo participado do pregão um total de nove empresas. Na comparação com o ano de 2022, houve inclusive

Inovação e Modernização na Gestão Pública



CNPJ: 12.075.748/0001-32
www.cincatarina.sc.gov.br
cincatarina@cincatarina.sc.gov.br



Sede do CINCATARINA
Rua General Liberato Bittencourt, 1885, 13º Andar, Sala 1305, Bairro Canto
Florianópolis/Estado de Santa Catarina – CEP 88.070-800
Telefone: (48) 3380 1620



Central Executiva do CINCATARINA
Rua Nereu Ramos, 650, 1º Andar, Sala 102, Centro
Fraiburgo/Estado de Santa Catarina – CEP 89.580-000
Telefone: (48) 3380 1621

aumento no número de empresas participando, reforçando que a habilitação econômico-financeira da forma como é estruturada pelo CINCATARINA não influi negativamente na participação das empresas.

Ainda, como requisito para assinatura do contrato, será exigida da licitante vencedora declaração de que conhece a legislação brasileira sobre meio ambiente, que irá cumpri-la e que assume a responsabilidade, sem ônus para o CINCATARINA, inclusive a obtenção de licenças ambientais, por danos motivados pelo não cumprimento da legislação pertinente, nos termos do modelo do ANEXO XI.

8 ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES E VALORES DA CONTRATAÇÃO

Os itens e preços orçados tem como referência a TABELA SINAPI DE FEVEREIRO 2024 – NÃO DESONERADO, com exceção dos insumos asfálticos que foram cotados com a Referência da Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis -ANP também de fevereiro de 2023, respeitando os parâmetros fixados pelo art. 5º, inciso III, da Resolução n. 104/2022 do CINCATARINA.

Os quantitativos são estimados, pois não se trata de uma obra e sim da demanda de serviços por parte dos municípios. A metodologia para definição dos quantitativos foi baseada no histórico de utilização nos contratos anteriores e pela manifestação de interesse dos municípios.

A quantidade de todos os materiais asfálticos será condizente com os teores de aplicação indicados pelo SINAPI ou nas composições próprias, na forma dos respectivos serviços a que se aplicam. As composições próprias são aquelas oriundas de modificações nas composições originais da SINAPI, em razão dos itens da composição serem objeto de um item específico da contratação. Estas composições são detalhadas da Tabela 38 a Tabela 40.

Foi considerado como referência um ponto localizado na área central de cada região para fins de quantificação da DMT referente ao transporte de material asfáltico, relativo aos itens de final “19” - Transporte de material asfáltico, com caminhão de 30.000 L em rodovia pavimentada. Como no momento da elaboração deste edital o Estado de Santa Catarina não possuía distribuidora de produtos asfálticos conforme consulta realizada a Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis - ANP, utilizou-se como DMT a distância média entre o ponto central de cada região e as distribuidoras dos Estados do Paraná e do Rio

Grande do Sul. No entanto, conforme critérios de medição constantes na Descrição da Solução como um Todo no momento da quantificação para fins de pagamento, considerar-se-á a distância efetivamente percorrida do fornecedor até a usina da contratada.

Nos locais onde serão realizadas intervenções no pavimento, deve-se considerar a sinalização do pavimento recomposto, conforme previsto no Artigo 88 do Código de Trânsito Brasileiro (Lei nº 9.503 de 23 de setembro de 1997). A composição do Item de final “33” de Sinalização Horizontal, desse edital, corresponde a sinalização provisória do local, após a conclusão dos serviços. Para execução da sinalização definitiva pode ser utilizado os processos licitatórios específicos para sinalização urbana vertical e horizontal do CINCATARINA e/ou editais e contratos do próprio município. As tabelas a seguir (Tabela 5 a Tabela 40) apresentam as composições e sub-composições adotadas na estimativa do valor da contratação.

Tabela 5: Composição referente aos itens de final “1”.

	SISTEMA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
1.1, 2.1, 3.1, 4.1, 5.1 e 6.1	SINAPI	101849	RECOMPOSIÇÃO DE BASE E OU SUB-BASE PARA FECHAMENTO DE VALAS DE BRITA GRADUADA SIMPLES - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL	M3			R\$ 204,43
	SINAPI	5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0480	R\$ 150,53	R\$ 7,22
	SINAPI	5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0853	R\$ 65,81	R\$ 5,61
	SINAPI	5867	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO TANDEM AÇO LISO, POTÊNCIA 58 HP, PESO SEM/COM LASTRO 6,5 / 9,4 T, LARGURA DE TRABALHO 1,2 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0154	R\$ 155,71	R\$ 2,39
	SINAPI	5869	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO TANDEM AÇO LISO, POTÊNCIA 58 HP, PESO SEM/COM LASTRO 6,5 / 9,4 T,	CHI	0,1179	R\$ 73,46	R\$ 8,66

Inovação e Modernização na Gestão Pública

			LARGURA DE TRABALHO 1,2 M - CHI DIURNO. AF_06/2014				
	SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1333	R\$ 22,66	R\$ 3,02
	SINAPI	96393	USINAGEM DE BRITA GRADUADA SIMPLES. AF_03/2020	M3	1,0000	R\$ 177,53	R\$ 177,53
FONTE DA COMPOSIÇÃO: SINAPI 101849							

Tabela 6: Composição referente aos itens de final "2".

	SISTEMA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
1.2, 2.2, 3.2, 4.2, 5.2 e 6.2	SINAPI	CP1	ESCAVAÇÃO VERTICAL PARA EXECUÇÃO DE REMENDO PROFUNDO, SOLO DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (EXCLUSIVE TRANSPORTE DO MATERIAL)	M3			R\$ 2,93
	SINAPI	5631	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0107	R\$ 222,96	R\$ 2,38
	SINAPI	5632	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0027	R\$ 95,53	R\$ 0,25
	SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0134	R\$ 22,66	R\$ 0,30
	FONTE DA COMPOSIÇÃO: SINAPI 101266 - ALTERAÇÃO: REMOÇÃO DO TRANSPORTE						

Tabela 7: Composição referente aos itens de final "3".

	SISTEMA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
1.3, 2.3, 3.3, 4.3, 5.3 e 6.3	SINAPI	96396	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA REMENDO PROFUNDO, PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - (EXCLUSIVE REMOÇÃO E TRANSPORTE)	M3			R\$ 191,57
	SINAPI	5684	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0090	R\$ 156,34	R\$ 1,40
	SINAPI	5685	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO	CHI	0,0210	R\$ 65,63	R\$ 1,37

		1,68 M - CHI DIURNO. AF_06/2014				
SINAPI	5901	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0020	R\$ 315,13	R\$ 0,63
SINAPI	5903	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0280	R\$ 75,13	R\$ 2,10
SINAPI	5932	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0080	R\$ 282,40	R\$ 2,25
SINAPI	5934	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0220	R\$ 114,09	R\$ 2,50
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0300	R\$ 22,66	R\$ 0,67
SINAPI	96393	USINAGEM DE BRITA GRADUADA SIMPLES. AF_03/2020	M3	1,0000	R\$ 177,53	R\$ 177,53
SINAPI	96463	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHP DIURNO. AF_06/2017	CHP	0,0040	R\$ 207,98	R\$ 0,83
SINAPI	96464	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHI DIURNO. AF_06/2017	CHI	0,0260	R\$ 88,27	R\$ 2,29
FONTE DA COMPOSIÇÃO: SINAPI 96396						

Tabela 8: Composição referente aos itens de final "4".

	SISTEMA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
1.4, 2.4, 3.4, 4.4, 5.4 e 6.4	SINAPI	96399	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA REMENDO PROFUNDO, PAVIMENTAÇÃO DE PEDRA RACHÃO - (EXCLUSIVE REMOÇÃO E TRANSPORTE)	M3			R\$ 131,01

Inovação e Modernização na Gestão Pública

SINAPI-I	4730	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDACAO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	M3	1,1000	R\$ 105,19	R\$ 115,70
SINAPI	5631	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0150	R\$ 222,96	R\$ 3,34
SINAPI	5632	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0360	R\$ 95,53	R\$ 3,43
SINAPI	5684	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0030	R\$ 156,34	R\$ 0,46
SINAPI	5685	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0480	R\$ 65,63	R\$ 3,15
SINAPI	73436	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP DIURNO. AF_02/2016	CHP	0,0040	R\$ 159,11	R\$ 0,63
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0510	R\$ 22,66	R\$ 1,15
SINAPI	93244	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI DIURNO. AF_02/2016	CHI	0,0470	R\$ 67,05	R\$ 3,15
FONTE DA COMPOSIÇÃO: SINAPI 96399						

Tabela 9: Composição referente aos itens de final "5".

1,5, 2,5, 3,5, 4,5, 5,5 e 6.5	SISTEMA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
	PRÓPRIA	CP2	RECOMPOSIÇÃO DE REVESTIMENTO EM CONCRETO ASFÁLTICO (USINAGEM PRÓPRIA), PARA O FECHAMENTO DE VALAS (EXCLUSIVE CAP)	M3			R\$ 661,74

Inovação e Modernização na Gestão Pública

SINAPI	5867	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO TANDEM AÇO LISO, POTÊNCIA 58 HP, PESO SEM/COM LASTRO 6,5 / 9,4 T, LARGURA DE TRABALHO 1,2 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,1111	R\$ 155,71	R\$ 17,29
SINAPI	5869	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO TANDEM AÇO LISO, POTÊNCIA 58 HP, PESO SEM/COM LASTRO 6,5 / 9,4 T, LARGURA DE TRABALHO 1,2 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,6782	R\$ 73,46	R\$ 49,82
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,1573	R\$ 22,66	R\$ 71,54
PRÓPRIA	SINAPI 104359*	USINAGEM DE CONCRETO ASFÁLTICO COM CAP 50/70, PARA CAMADA DE ROLAMENTO, PADRÃO DNIT FAIXA C, EM USINA DE ASFALTO CONTÍNUA DE 80 TON/H. AF_03/2020 - MODIFICAÇÃO EM RELAÇÃO AO SINAPI 104359 (03.PAVI.USIN.002/01): RETIRADO O CAP 50/70.	T	2,5548	R\$ 204,75	R\$ 523,09
FONTE DA COMPOSIÇÃO: SINAPI 104366 - ALTERAÇÃO: RETIRADO DEMOLIÇÃO DO PAVIMENTO						

Tabela 10: Composição referente aos itens de final "6".

SISTEMA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
PRÓPRIA	CP3	EXECUÇÃO DE TAPA BURACO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO (USINAGEM PRÓPRIA) E PINTURA DE LIGAÇÃO (EXCLUSIVE CAP E EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C)	M3			R\$ 864,97
PRÓPRIA	SINAPI 104359*	USINAGEM DE CONCRETO ASFÁLTICO COM CAP 50/70, PARA CAMADA DE ROLAMENTO, PADRÃO DNIT FAIXA C, EM USINA DE ASFALTO CONTÍNUA DE 80 TON/H. AF_03/2020 - MODIFICAÇÃO EM RELAÇÃO AO SINAPI 104359: RETIRADO O CAP 50/70.	T	2,5548	R\$ 204,75	R\$ 523,09
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	14,1263	R\$ 22,66	R\$ 320,10
SINAPI	91277	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,4440	R\$ 9,76	R\$ 4,33
SINAPI	91278	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	3,0876	R\$ 0,64	R\$ 1,97

SINAPI	91283	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHP DIURNO. AF 08/2015	CHP	1,2706	R\$ 10,48	R\$ 13,31
SINAPI	91285	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHI DIURNO. AF 08/2015	CHI	2,2609	R\$ 0,96	R\$ 2,17
FONTE DA COMPOSIÇÃO: SINAPI 104364 - ALTERAÇÃO: RETIRADOS OS INSUMOS ASFÁLTICOS (CAP E EMULSÃO RR-2C)						

Tabela 11: Composição referente aos itens de final "7".

SISTEMA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
SINAPI	96001	FRESAGEM DE PAVIMENTO ASFÁLTICO (PROFUNDIDADE ATÉ 5,0 CM) - (EXCLUSIVE TRANSPORTE)	M2			R\$ 7,04
SINAPI	5811	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF 06/2014	CHP	0,0034	R\$ 203,88	R\$ 0,69
SINAPI	6259	CAMINHÃO PIPA 6.000 L, PESO BRUTO TOTAL 13.000 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 189 CV INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA, CAPACIDADE 6 M3 - CHP DIURNO. AF 06/2014	CHP	0,0006	R\$ 255,24	R\$ 0,15
SINAPI-I	44480	TARIFA "A" ENTRE 0 E 20M3 FORNECIMENTO D'ÁGUA	M3	0,0028	R\$ 14,38	R\$ 0,04
SINAPI-I	44473	APOIO DO PORTA DENTE PARA FRESADORA DE ASFALTO	UN	0,0002	R\$ 2.173,01	R\$ 0,43
SINAPI-I	44472	DENTE PARA FRESADORA	UN	0,0195	R\$ 49,12	R\$ 0,95
SINAPI-I	44471	PORTA DENTE PARA FRESADORA	UN	0,0011	R\$ 462,57	R\$ 0,50
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0207	R\$ 22,66	R\$ 0,46
SINAPI	89234	FRESADORA DE ASFALTO A FRIO SOBRE RODAS, LARGURA FRESAGEM DE 1,0 M, POTÊNCIA 208 HP - CHP DIURNO. AF 11/2014	CHP	0,0034	R\$ 531,09	R\$ 1,80
SINAPI	89235	FRESADORA DE ASFALTO A FRIO SOBRE RODAS, LARGURA FRESAGEM DE 1,0 M, POTÊNCIA 208 HP - CHI DIURNO. AF 11/2014	CHI	0,0069	R\$ 173,17	R\$ 1,19

SINAPI	96156	MINICARREGADEIRA SOBRE RODAS POTENCIA 47HP CAPACIDADE OPERAÇÃO 646 KG, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHI DIURNO. AF 03/2017	CHI	0,0088	R\$ 70,08	R\$ 0,61
SINAPI	96158	MINICARREGADEIRA SOBRE RODAS POTENCIA 47HP CAPACIDADE OPERAÇÃO 646 KG, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHP DIURNO. AF 03/2017	CHP	0,0015	R\$ 148,73	R\$ 0,22
FONTE DA COMPOSIÇÃO: SINAPI 96001						

Tabela 12: Composição referente aos itens de final "8".

SISTEMA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
PRÓPRIA	CP4	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE REPERFILAGEM - (EXCLUSIVE TRANSPORTE E CAP)	M3			R\$ 606,15
PRÓPRIA	SINAPI 104358*	USINAGEM DE CONCRETO ASFÁLTICO COM CAP 50/70, PARA CAMADA DE REPEFILAGEM, EM USINA DE ASFALTO CONTÍNUA DE 80 TON/H. AF 03/2020 - MODIFICAÇÃO EM RELAÇÃO AO SINAPI 104358: RETIRADO O CAP 50/70, ALTERAÇÕES COEFICIENTES DOS CÓDIGOS 370, 1106, 4720 e 4721)	T	2,5548	R\$ 201,93	R\$ 515,89
SINAPI	5835	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHP DIURNO. AF 11/2014	CHP	0,0331	R\$ 349,40	R\$ 11,56
SINAPI	5837	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHI DIURNO. AF 11/2014	CHI	0,0678	R\$ 136,99	R\$ 9,28
SINAPI	88314	RASTELEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,8072	R\$ 29,20	R\$ 23,57
SINAPI	91386	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF 06/2014	CHP	0,0331	R\$ 265,93	R\$ 8,80
SINAPI	95631	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHP DIURNO. AF 11/2016	CHP	0,0575	R\$ 222,14	R\$ 12,77

Inovação e Modernização na Gestão Pública

SINAPI	95632	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHI DIURNO. AF 11/2016	CHI	0,0434	R\$ 82,67	R\$ 3,58
SINAPI	96155	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRAÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHI DIURNO. AF 02/2017	CHI	0,0668	R\$ 52,81	R\$ 3,52
SINAPI	96157	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRAÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHP DIURNO. AF 03/2017	CHP	0,0341	R\$ 138,29	R\$ 4,71
SINAPI	96463	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHP DIURNO. AF 06/2017	CHP	0,0299	R\$ 207,98	R\$ 6,21
SINAPI	96464	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHI DIURNO. AF 06/2017	CHI	0,0710	R\$ 88,27	R\$ 6,26
FONTE DA COMPOSIÇÃO: SINAPI 95996 - ALTERAÇÃO: RETIRADO O INSUMO DO CIMENTO ASFÁLTICO DE PETRÓLEO (CAP)						

Tabela 13: Composição referente aos itens de final "9".

	SISTEMA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
1.9, 2.9, 3.9, 4.9, 5.9 e 6.9	PRÓPRIA	CP5	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - (EXCLUSIVE TRANSPORTE E CAP)	M3			R\$ 648,31
	PRÓPRIA	SINAPI 104359*	USINAGEM DE CONCRETO ASFÁLTICO COM CAP 50/70, PARA CAMADA DE ROLAMENTO, PADRÃO DNIT FAIXA C, EM USINA DE ASFALTO CONTÍNUA DE 80 TON/H. AF 03/2020 - MODIFICAÇÃO EM RELAÇÃO AO SINAPI 104359: RETIRADO O CAP 50/70.	T	2,5548	R\$ 204,75	R\$ 523,09
	SINAPI	5835	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHP DIURNO. AF 11/2014	CHP	0,0464	R\$ 349,40	R\$ 16,21
	SINAPI	5837	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105	CHI	0,0949	R\$ 136,99	R\$ 13,00

		HP CAPACIDADE 450 T/H - CHI DIURNO. AF_11/2014				
SINAPI	88314	RASTELEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,1301	R\$ 29,20	R\$ 32,99
SINAPI	91386	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0464	R\$ 265,93	R\$ 12,33
SINAPI	95631	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHP DIURNO. AF_11/2016	CHP	0,0805	R\$ 222,14	R\$ 17,88
SINAPI	95632	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHI DIURNO. AF_11/2016	CHI	0,0607	R\$ 82,67	R\$ 5,01
SINAPI	96155	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRAÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHI DIURNO. AF_02/2017	CHI	0,1071	R\$ 52,81	R\$ 5,65
SINAPI	96157	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRAÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHP DIURNO. AF_03/2017	CHP	0,0341	R\$ 138,29	R\$ 4,71
SINAPI	96463	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHP DIURNO. AF_06/2017	CHP	0,0419	R\$ 207,98	R\$ 8,71
SINAPI	96464	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHI DIURNO. AF_06/2017	CHI	0,0990	R\$ 88,27	R\$ 8,73
FONTE DA COMPOSIÇÃO: SINAPI 95995 - ALTERAÇÃO: RETIRADO O INSUMO DO CIMENTO ASFÁLTICO DE PETRÓLEO (CAP)						

Tabela 14: Composição referente aos itens de final "10".

1.10, 2.10, 3.10, 4.10, 5.10 e 6.10	SISTEMA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
	PRÓPRIA	CP6	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO MODIFICADO COM BORRACHA, CAMADA DE ROLAMENTO - (EXCLUSIVE TRANSPORTE E CAP)	M3			R\$ 641,44

Inovação e Modernização na Gestão Pública

PRÓPRIA	SINAPI 104359*	USINAGEM DE CONCRETO ASFÁLTICO COM BORRACHA COM CAP 50/70, PARA CAMADA DE ROLAMENTO, PADRÃO DNIT FAIXA C, EM USINA DE ASFALTO CONTÍNUA DE 80 TON/H. AF_03/2020 - MODIFICAÇÃO EM RELAÇÃO AO SINAPI 104359: RETIRADO O CAP 50/70; AREIA MÉDIA; ALTERAÇÕES COEFICIENTES DOS CÓDIGOS 1106, 4720, 4721, 5940, 5942)	T	2,5548	R\$ 202,06	R\$ 516,22
SINAPI	5835	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHP DIURNO. AF_11/2014	CHP	0,0464	R\$ 349,40	R\$ 16,21
SINAPI	5837	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHI DIURNO. AF_11/2014	CHI	0,0949	R\$ 136,99	R\$ 13,00
SINAPI	88314	RASTELEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,1301	R\$ 29,20	R\$ 32,99
SINAPI	91386	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0464	R\$ 265,93	R\$ 12,33
SINAPI	95631	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHP DIURNO. AF_11/2016	CHP	0,0805	R\$ 222,14	R\$ 17,88
SINAPI	95632	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHI DIURNO. AF_11/2016	CHI	0,0607	R\$ 82,67	R\$ 5,01
SINAPI	96155	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRAÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHI DIURNO. AF_02/2017	CHI	0,1071	R\$ 52,81	R\$ 5,65
SINAPI	96157	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRAÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHP DIURNO. AF_03/2017	CHP	0,0341	R\$ 138,29	R\$ 4,71
SINAPI	96463	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHP DIURNO. AF_06/2017	CHP	0,0419	R\$ 207,98	R\$ 8,71

Assinado eletronicamente por FELIPE QUINTIERE MAIA.
Este documento é cópia do original, para obtê-lo acesse <https://cincatarina-e2.ciga.sc.gov.br/#/documento/9bb7a0da-5476-4deb-9a19-a0544a304164>.

Inovação e Modernização na Gestão Pública

SINAPI	96464	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHI DIURNO. AF 06/2017	CHI	0,0990	R\$ 88,27	R\$ 8,73
FONTE DA COMPOSIÇÃO: SINAPI 95995 - ALTERAÇÃO: RETIRADO O INSUMO DO CIMENTO ASFÁLTICO DE PETRÓLEO (CAP)						

Tabela 15: Composição referente aos itens de final "11".

	SISTEMA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
1.11, 2.11, 3.11, 4.11, 5.11 e 6.11	ANP	01	CIMENTO ASFÁLTICO DE PETRÓLEO A GRANEL (CAP) 50/70 (ANP ACRESCIDO DE 17% DE ICMS)	T			R\$ 3.661,05
	ANP	01	CIMENTO ASFÁLTICO DE PETRÓLEO A GRANEL (CAP) 50/70 (ANP ACRESCIDO DE 17% DE ICMS)	T	1,0000	R\$ 3.661,06	R\$ 3.661,05
	FONTE DA COTAÇÃO: TABELA DA AGÊNCIA NACIONAL DE PETRÓLEO, GÁS NATURAL E BIOCOMBUSTÍVEIS - REFERÊNCIA DO ESTADO DO PARANÁ						

Tabela 16: Composição referente aos itens de final "12".

	SISTEMA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
1.12, 2.12, 3.12, 4.12, 5.12 e 6.12	ANP	02	CIMENTO ASFÁLTICO DE PETRÓLEO A GRANEL (CAP) 50/70 MODIFICADO POR BORRACHA (ANP ACRESCIDO DE 17% DE ICMS)	T			R\$ 4.273,08
	ANP	02	CIMENTO ASFÁLTICO DE PETRÓLEO A GRANEL (CAP) 50/70 MODIFICADO POR BORRACHA (ANP ACRESCIDO DE 17% DE ICMS)	T	1,0000	R\$ 4.273,08	R\$ 4.273,08
	FONTE DA COTAÇÃO: TABELA DA AGÊNCIA NACIONAL DE PETRÓLEO, GÁS NATURAL E BIOCOMBUSTÍVEIS - REFERÊNCIA DO ESTADO DE SÃO PAULO						

Tabela 17: Composição referente aos itens de final "13".

	SISTEMA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
1.13, 2.13, 3.13, 4.13, 5.13 e 6.13	PRÓPRIA	CP7	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C (EXCLUSIVE EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C)	M2			R\$ 1,00
	SINAPI	5839	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHP DIURNO. AF 06/2014	CHP	0,0020	R\$ 9,89	R\$ 0,01
	SINAPI	5841	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHI DIURNO. AF 06/2014	CHI	0,0040	R\$ 4,97	R\$ 0,01

SINAPI	83362	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHP	0,0004	R\$ 274,46	R\$ 0,10
SINAPI	88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0055	R\$ 22,66	R\$ 0,12
SINAPI	89035	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0017	R\$ 129,46	R\$ 0,22
SINAPI	89036	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0038	R\$ 48,07	R\$ 0,18
SINAPI	91486	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHI	0,0051	R\$ 71,41	R\$ 0,36
FONTE DA COMPOSIÇÃO: SINAPI 104375 - ALTERAÇÃO: RETIRADO O INSUMO DA EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C						

Tabela 18: Composição referente aos itens de final "14".

	SISTEMA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
1.14, 2.14, 3.14, 4.14, 5.14 e 6.14	ANP	03	EMULSAO ASFÁLTICA CATIONICA RR-2C PARA USO EM PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA (ANP ACRESCIDO DE 17% DE ICMS)	KG			R\$ 2,99
	ANP	03	EMULSAO ASFÁLTICA CATIONICA RR-2C PARA USO EM PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA (ANP ACRESCIDO DE 17% DE ICMS)	KG	1,0000	R\$ 3,00	R\$ 2,99
FONTE DA COTAÇÃO: TABELA DA AGÊNCIA NACIONAL DE PETRÓLEO, GÁS NATURAL E BIOCOMBUSTÍVEIS - REFERÊNCIA DO ESTADO DO PARANÁ							

Tabela 19: Composição referente aos itens de final "15".

	SISTEMA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
1.15, 2.15, 3.15, 4.15, 5.15 e 6.15	PRÓPRIA	CP8	EXECUÇÃO IMPRIMAÇÃO COM CM-30 (EXCLUSIVE ASFALTO DILUÍDO CM-30)	M2			R\$ 1,17
	SINAPI	5839	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0020	R\$ 9,99	R\$ 0,01

SINAPI	5841	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0040	R\$ 4,97	R\$ 0,01
SINAPI	83362	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHP	0,0010	R\$ 274,46	R\$ 0,27
SINAPI	88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0058	R\$ 22,66	R\$ 0,13
SINAPI	89035	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0017	R\$ 129,46	R\$ 0,22
SINAPI	89036	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0041	R\$ 48,07	R\$ 0,19
SINAPI	91486	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHI	0,0049	R\$ 71,41	R\$ 0,34
FONTE DA COMPOSIÇÃO: SINAPI 102470 - ALTERAÇÃO: RETIRADO O INSUMO DO ASFALTO DILUÍDO CM-30						

Tabela 20: Composição referente aos itens de final "16".

	SISTEMA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
1.16, 2.16, 3.16, 4.16, 5.16 e 6.16	ANP	04	ASFALTO DILUÍDO DE PETRÓLEO CM-30 (ANP ACRESCIDO DE 17% DE ICMS)	KG			R\$ 4,81
	ANP	04	ASFALTO DILUÍDO DE PETRÓLEO CM-30 (ANP ACRESCIDO DE 17% DE ICMS)	KG	1,0000	R\$ 4,82	R\$ 4,81
FONTE DA COTAÇÃO: TABELA DA AGÊNCIA NACIONAL DE PETRÓLEO, GÁS NATURAL E BIOCOMBUSTÍVEIS - REFERÊNCIA DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL							

Tabela 21: Composição referente aos itens de final "17".

	SISTEMA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
1.17, 2.17, 3.17, 4.17, 5.17 e 6.17	SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (TRANSPORTE DE CAUQ	M3XKM			R\$ 2,47

			OU MATERIAL PARA RECOMPOSIÇÃO DE BASE)				
	SINAPI	91386	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0083	R\$ 265,93	R\$ 2,20
	SINAPI	91387	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0036	R\$ 75,86	R\$ 0,27
FONTE DA COMPOSIÇÃO: SINAPI 95875							

Tabela 22: Composição referente aos itens de final "18".

	SISTEMA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
1.18, 2.18, 3.18, 4.18, 5.18 e 6.18	SINAPI	93590	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (TRANSPORTE DE CAUQ OU MATERIAL PARA RECOMPOSIÇÃO DE BASE)	M3XKM			R\$ 0,97
	SINAPI	91386	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0033	R\$ 265,93	R\$ 0,87
	SINAPI	91387	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0014	R\$ 75,86	R\$ 0,10
FONTE DA COMPOSIÇÃO: SINAPI 93590							

Tabela 23: Composição referente aos itens de final "19".

1.19, 2.19, 3.19, 4.19,	SISTEMA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
	SINAPI	102331	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFALTICO, COM CAMINHÃO	TXKM			R\$ 0,55

5.19 e 6.19			COM CAPACIDADE DE 30000 L EM RODOVIA PAVIMENTADA				
	SINAPI	91645	CAMINHÃO DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO 30.000 L, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 66.000 KG, POTÊNCIA 360 CV, INCLUSIVE TANQUE DE ASFALTO COM SERPENTINA - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,0011	R\$ 465,27	R\$ 0,51
	SINAPI	91646	CAMINHÃO DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO 30.000 L, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 66.000 KG, POTÊNCIA 360 CV, INCLUSIVE TANQUE DE ASFALTO COM SERPENTINA - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,0005	R\$ 98,54	R\$ 0,04
FONTE DA COMPOSIÇÃO: SINAPI 102331							

Tabela 24: Composição referente aos itens de final "20".

1.20, 2.20, 3.20, 4.20, 5.20 e 6.20	SISTEMA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
	SINAPI	97914	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA DMT ATÉ 30 KM	M3XKM			R\$ 2,99
	SINAPI	67826	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0139	R\$ 186,61	R\$ 2,59
	SINAPI	67827	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0060	R\$ 66,93	R\$ 0,40
FONTE DA COMPOSIÇÃO: SINAPI 97914							

Tabela 25: Composição referente aos itens de final "21".

1.21, 2.21, 3.21, 4.21, 5.21 e 6.21	SISTEMA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
	PRÓPRIA	CP9	EXECUÇÃO LOMBADA COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - (EXCLUSIVE CAP E EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C)	M3			R\$ 598,99

PRÓPRIA	SINAPI 104359*	USINAGEM DE CONCRETO ASFÁLTICO COM CAP 50/70, PARA CAMADA DE ROLAMENTO, PADRÃO DNIT FAIXA C, EM USINA DE ASFALTO CONTÍNUA DE 80 TON/H. AF_03/2020 - MODIFICAÇÃO EM RELAÇÃO AO SINAPI 104359: RETIRADO O CAP 50/70.	T	2,5548	R\$ 204,75	R\$ 523,09
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,5700	R\$ 22,66	R\$ 35,57
SINAPI	95631	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/CO CHP M LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHP DIURNO	CHP	0,0805	R\$ 222,14	R\$ 17,88
SINAPI	95632	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHI DIURNO. AF_11/2016	CHI	0,0607	R\$ 82,67	R\$ 5,01
SINAPI	96463	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHP DIURNO. AF_06/2017	CHP	0,0419	R\$ 207,98	R\$ 8,71
SINAPI	96464	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHI DIURNO. AF_06/2017	CHI	0,0990	R\$ 88,27	R\$ 8,73
FONTE DA COMPOSIÇÃO: SINAPI 104364 - ALTERAÇÕES: RETIRADOS OS INSUMOS ASFÁLTICOS, A PLACA VIBRATÓRIA E A SERRA DE PISO. ADICIONADOS OS ROLOS COMPACTADORES.						

Tabela 26: Composição referente aos itens de final "22".

	SISTEMA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
1.22, 2.22, 3.22, 4.22, 5.22 e 6.22	SINAPI-I	43692	PERFIL "U" EM CHAPA ACO DOBRADA, E = 3,04 MM, H = 20 CM, ABAS = 5 CM	KG			R\$ 12,78
	SINAPI-I	43692	PERFIL "U" EM CHAPA ACO DOBRADA, E = 3,04 MM, H = 20 CM, ABAS = 5 CM	KG	1,0000	R\$ 12,78	R\$ 12,78
FONTE DA COMPOSIÇÃO: SINAPI-I 43692							

Tabela 27: Composição referente aos itens de final "23".

	SISTEMA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
1.23, 2.23, 3.23, 4.23, 5.23	PRÓPRIA	CP10	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO (CAMINHÃO PIPA)	M2			R\$ 0,67

e 6.23	SINAPI	6259	CAMINHÃO PIPA 6.000 L, PESO BRUTO TOTAL 13.000 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 189 CV INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA, CAPACIDADE 6 M3 - CHP DIURNO. AF 06/2014	CHP	0,0020	R\$ 255,24	R\$ 0,51
	SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0075	R\$ 22,66	R\$ 0,16
	FONTE DA COMPOSIÇÃO: PRÓPRIA DO ORÇAMENTISTA						

Tabela 28: Composição referente aos itens de final "24".

1.24, 2.24, 3.24, 4.24, 5.24 e 6.24	SISTEMA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
	PRÓPRIA	CP11	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM PAVIMENTO COM ENXADA (CAPINA)	M2			R\$ 0,75
	SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0333	R\$ 22,66	R\$ 0,75
FONTE DA COMPOSIÇÃO: SICRO 4915744 - "CAPINA MANUAL"							

Tabela 29: Composição referente aos itens de final "25".

1.25, 2.25, 3.25, 4.25, 5.25 e 6.25	SISTEMA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
	PRÓPRIA	CP12	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO - CONSIDERANDO 01 VEÍCULO DO TIPO CAMINHÃO TRUCADO (C/ TERCEIRO EIXO) TRAFEGANDO EM RODOVIA PAVIMENTADA COM VELOCIDADE MÉDIA DE 60KM/H	KM			R\$ 8,57
	SINAPI	91031	CAMINHÃO TRUCADO (C/ TERCEIRO EIXO) ELETRÔNICO - POTÊNCIA 231CV - PBT = 22000KG - DIST. ENTRE EIXOS 5170 MM - INCLUI CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA - CHP DIURNO. AF 06/2015	CHP	0,0333	R\$ 257,43	R\$ 8,57
FONTE DA COMPOSIÇÃO: PRÓPRIA DO ORÇAMENTISTA							

Tabela 30: Composição referente aos itens de final "26".

1.26, 2.26, 3.26, 4.26, 5.26 e 6.26	SISTEMA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
	PRÓPRIA	CP13	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO - CONSIDERANDO 01 VEÍCULO DO TIPO CAVALO MECÂNICO COM SEMIRREBOQUE TRAFEGANDO EM RODOVIA PAVIMENTADA COM VELOCIDADE MÉDIA DE 50KM/H	KM			R\$ 12,98

SINAPI	89876	CAMINHÃO COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE DO TIPO PRANCHA - CHP DIURNO.	CHP	0,0400	R\$ 324,70	R\$ 12,98
FONTE DA COMPOSIÇÃO: PRÓPRIA DO ORÇAMENTISTA						

Tabela 31: Composição referente aos itens de final "27".

1.27, 2.27, 3.27, 4.27, 5.27 e 6.27	SISTEMA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
	PRÓPRIA	CP14	LIMPEZA DE SARJETA E MEIO-FIO	M			R\$ 0,75
	SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0333	R\$ 22,66	R\$ 0,75
FONTE DA COMPOSIÇÃO: SICRO 4915708 - "LIMPEZA DE SARJETA E MEIO-FIO"							

Tabela 32: Composição referente aos itens de final "28".

1.28, 2.28, 3.28, 4.28, 5.28 e 6.28	SISTEMA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
	PRÓPRIA	CP15	LIMPEZA DE VALA DE DRENAGEM	M			R\$ 4,53
	SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2000	R\$ 22,66	R\$ 4,53
FONTE DA COMPOSIÇÃO: SICRO 4915710 - "LIMPEZA DE VALA DE DRENAGEM"							

Tabela 33: Composição referente aos itens de final "29".

1.29, 2.29, 3.29, 4.29, 5.29 e 6.29	SISTEMA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
	PRÓPRIA	CP16	DESOBSTRUÇÃO DE BUEIRO	M3			R\$ 67,98
	SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,0000	R\$ 22,66	R\$ 67,98
FONTE DA COMPOSIÇÃO: SICRO 4915713 - "DESOBSTRUÇÃO DE BUEIRO"							

Tabela 34: Composição referente aos itens de final "30".

1.30, 2.30, 3.30, 4.30, 5.30 e 6.30	SISTEMA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
	PRÓPRIA	CP17	LIMPEZA DE BUEIRO	M3			R\$ 22,66
	SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000	R\$ 22,66	R\$ 22,66
FONTE DA COMPOSIÇÃO: SICRO 4915712 - "LIMPEZA DE BUEIRO"							

Tabela 35: Composição referente aos itens de final "31".

1.31, 2.31, 3.31, 4.31,	SISTEMA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
	PRÓPRIA	CP18	LIMPEZA E DESOBSTRUÇÃO DE BOCA DE BUEIRO	UN			R\$ 22,66

5.31 e 6.31	SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000	R\$ 22,66	R\$ 22,66
FONTE DA COMPOSIÇÃO: PRÓPRIA DO ORÇAMENTISTA							

Tabela 36: Composição referente aos itens de final "32".

1.32, 2.32, 3.32, 4.32, 5.32 e 6.32	SISTEMA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
	PRÓPRIA	CP19	LIMPEZA E DESOBSTRUÇÃO DE CAIXA COLETORA	UN			R\$ 45,32
	SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0000	R\$ 22,66	R\$ 45,32
FONTE DA COMPOSIÇÃO: PRÓPRIA DO ORÇAMENTISTA							

Tabela 37: Composição referente aos itens de final "33".

1.33, 2.33, 3.33, 4.33, 5.33 e 6.33	SISTEMA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
	SINAPI	102512	PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADO AUTOPROPELIDA	M			R\$ 5,60
	SINAPI-I	5318	DILUENTE AGUARRAS	L	0,0020	R\$ 22,00	R\$ 0,04
	SINAPI-I	7343	TINTA ACRÍLICA A BASE DE SOLVENTE, PARA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL VIÁRIA (NBR 11862)	L	0,0430	R\$ 11,61	R\$ 0,49
	SINAPI-I	44477	MICROESFERAS DE VIDRO PARA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL VIÁRIA, TIPO II-A (DROP-ON) - NBR 16184	KG	0,0250	R\$ 9,99	R\$ 0,24
	SINAPI-I	44478	MICROESFERAS DE VIDRO PARA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL VIÁRIA, TIPO I-B (PREMIX) - NBR 16184	KG	0,0110	R\$ 9,99	R\$ 0,10
	SINAPI	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0340	R\$ 32,42	R\$ 1,10
	SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0140	R\$ 22,66	R\$ 0,31
	SINAPI	95133	MÁQUINA DEMARCADORA DE FAIXA DE TRÁFEGO À FRIO, AUTOPROPELIDA, POTÊNCIA 38 HP - CHP DIURNO. AF 07/2016	CHP	0,0003	R\$ 186,48	R\$ 0,05
	SINAPI	96159	MÁQUINA DEMARCADORA DE FAIXA DE TRÁFEGO À FRIO, AUTOPROPELIDA, POTÊNCIA 38 HP - CHI DIURNO. AF 07/2016	CHI	0,0334	R\$ 98,03	R\$ 3,27
FONTE DA COMPOSIÇÃO: SINAPI 102512							

Tabela 38: Composição modificada com relação ao SINAPI 104359

SISTEMA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
---------	--------	-----------	---------	-------------	----------------	-------------

Inovação e Modernização na Gestão Pública

		USINAGEM DE CONCRETO ASFÁLTICO COM CAP 50/70, PARA CAMADA DE ROLAMENTO, PADRÃO DNIT FAIXA C, EM USINA DE ASFALTO CONTÍNUA DE 80 TON/H. AF_03/2020 - MODIFICAÇÃO EM RELAÇÃO AO SINAPI 104359: RETIRADO O CAP 50/70.	T			R\$ 204,75
SINAPI-I	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,3248	R\$ 135,00	R\$ 43,84
SINAPI-I	1106	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	KG	56,2000	R\$ 1,03	R\$ 57,88
SINAPI-I	4720	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,1998	R\$ 129,20	R\$ 25,81
SINAPI-I	4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,0625	R\$ 111,91	R\$ 6,99
SINAPI	5940	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0048	R\$ 219,65	R\$ 1,05
SINAPI	5942	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0179	R\$ 91,39	R\$ 1,63
SINAPI	7030	TANQUE DE ASFALTO ESTACIONÁRIO COM SERPENTINA, CAPACIDADE 30.000 L - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHP	0,0455	R\$ 266,60	R\$ 12,13
SINAPI-I	41899	CIMENTO ASFÁLTICO DE PETROLEO A GRANEL (CAP) 50/70 (COLETADO CAIXA NA ANP ACRESCIDO DE ICMS)	T	0,0632		R\$ -
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0455	R\$ 22,66	R\$ 1,03
SINAPI	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0227	R\$ 38,70	R\$ 0,87
SINAPI	93433	USINA DE MISTURA ASFÁLTICA À QUENTE, TIPO CONTRA FLUXO, PROD 40 A 80 TON/HORA - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHP	0,0176	R\$ 2.647,75	R\$ 46,60
SINAPI	93434	USINA DE MISTURA ASFÁLTICA À QUENTE, TIPO CONTRA FLUXO, PROD 40 A 80 TON/HORA - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHI	0,0051	R\$ 328,04	R\$ 1,67
SINAPI	95872	GRUPO GERADOR COM CARENAGEM, MOTOR DIESEL POTÊNCIA STANDART ENTRE 250 E 260 KVA - CHP DIURNO. AF_12/2016	CHP	0,0176	R\$ 294,38	R\$ 5,18
SINAPI	95873	GRUPO GERADOR COM CARENAGEM, MOTOR DIESEL POTÊNCIA STANDART ENTRE 250 E 260 KVA - CHI DIURNO. AF_12/2016	CHI	0,0051	R\$ 13,75	R\$ 0,07

Tabela 39: Composição modificada com relação ao SINAPI 104358

SISTEMA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
		USINAGEM DE CONCRETO ASFÁLTICO COM CAP 50/70, PARA CAMADA DE REPEFILAGEM, EM USINA DE ASFALTO CONTÍNUA DE 80 TON/H. AF_03/2020 - MODIFICAÇÃO EM RELAÇÃO AO SINAPI 104358: RETIRADO O CAP 50/70, ALTERAÇÕES COEFICIENTES DOS CÓDIGOS 370, 1106, 4720 e 4721)	T			R\$ 201,93
SINAPI-I	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,3800	R\$ 135,00	R\$ 51,30
SINAPI-I	1106	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	KG	15,0000	R\$ 1,03	R\$ 15,45
SINAPI-I	4720	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,4940	R\$ 129,20	R\$ 63,82
SINAPI-I	4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,0100	R\$ 111,91	R\$ 1,11
SINAPI	5940	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0049	R\$ 219,65	R\$ 1,07
SINAPI	5942	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0179	R\$ 91,39	R\$ 1,63
SINAPI	7030	TANQUE DE ASFALTO ESTACIONÁRIO COM SERPENTINA, CAPACIDADE 30.000 L - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHP	0,0455	R\$ 266,60	R\$ 12,13
SINAPI-I	41899	CIMENTO ASFALTICO DE PETROLEO A GRANEL (CAP) 50/70 (COLETADO CAIXA NA ANP ACRESCIDO DE ICMS)	T	0,0566		R\$ -
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0455	R\$ 22,66	R\$ 1,03
SINAPI	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0227	R\$ 38,70	R\$ 0,87
SINAPI	93433	USINA DE MISTURA ASFÁLTICA À QUENTE, TIPO CONTRA FLUXO, PROD 40 A 80 TON/HORA - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHP	0,0176	R\$ 2.647,75	R\$ 46,60
SINAPI	93434	USINA DE MISTURA ASFÁLTICA À QUENTE, TIPO CONTRA FLUXO, PROD 40 A 80 TON/HORA - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHI	0,0051	R\$ 328,04	R\$ 1,67
SINAPI	95872	GRUPO GERADOR COM CARENAGEM, MOTOR DIESEL POTÊNCIA STANDART ENTRE 250 E 260 KVA - CHP DIURNO. AF_12/2016	CHP	0,0176	R\$ 294,38	R\$ 5,18
SINAPI	95873	GRUPO GERADOR COM CARENAGEM, MOTOR DIESEL POTÊNCIA STANDART ENTRE 250	CHI	0,0051	R\$ 13,75	R\$ 0,07

Assinado eletronicamente por FELIPE QUINTIERE MAIA.
Este documento é cópia do original, para obtê-lo acesse <https://cincatarina-e2.ciga.sc.gov.br/#/documento/9bb7a0da-5476-4deb-9a19-a0544a304164>.

		E 260 KVA - CHI DIURNO. AF_12/2016				
--	--	---------------------------------------	--	--	--	--

Tabela 40: Composição modificada com relação ao SINAPI 104359

SISTEMA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
		USINAGEM DE CONCRETO ASFÁLTICO COM BORRACHA COM CAP 50/70, PARA CAMADA DE ROLAMENTO, PADRÃO DNIT FAIXA C, EM USINA DE ASFALTO CONTÍNUA DE 80 TON/H. AF_03/2020 - MODIFICAÇÃO EM RELAÇÃO AO SINAPI 104359: RETIRADO O CAP 50/70; AREIA MÉDIA; ALTERAÇÕES COEFICIENTES DOS CÓDIGOS 1106, 4720, 4721, 5940, 5942)	T			R\$ 202,06
SINAPI-I	370	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3			R\$ -
SINAPI-I	1106	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	KG	56,4700	R\$ 1,03	R\$ 58,16
SINAPI-I	4720	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,4481	R\$ 129,20	R\$ 57,89
SINAPI-I	4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,1402	R\$ 111,91	R\$ 15,68
SINAPI	5940	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0040	R\$ 219,65	R\$ 0,86
SINAPI	5942	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0211	R\$ 91,39	R\$ 1,92
SINAPI	7030	TANQUE DE ASFALTO ESTACIONÁRIO COM SERPENTINA, CAPACIDADE 30.000 L - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHP	0,0455	R\$ 266,60	R\$ 12,13
SINAPI-I	41899	CIMENTO ASFÁLTICO DE PETRÓLEO A GRANEL (CAP) 50/70 (COLETADO CAIXA NA ANP ACRESCIDO DE ICMS)	T	0,0632		R\$ -
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0455	R\$ 22,66	R\$ 1,03
SINAPI	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0227	R\$ 38,70	R\$ 0,87
SINAPI	93433	USINA DE MISTURA ASFÁLTICA À QUENTE, TIPO CONTRA FLUXO, PROD 40 A 80 TON/HORA - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHP	0,0176	R\$ 2.647,75	R\$ 46,60
SINAPI	93434	USINA DE MISTURA ASFÁLTICA À QUENTE, TIPO CONTRA FLUXO, PROD 40 A 80 TON/HORA - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHI	0,0051	R\$ 328,04	R\$ 1,67

SINAPI	95872	GRUPO GERADOR COM CARENAGEM, MOTOR DIESEL POTÊNCIA STANDART ENTRE 250 E 260 KVA - CHP DIURNO. AF 12/2016	CHP	0,0176	R\$ 294,38	R\$ 5,18
SINAPI	95873	GRUPO GERADOR COM CARENAGEM, MOTOR DIESEL POTÊNCIA STANDART ENTRE 250 E 260 KVA - CHI DIURNO. AF 12/2016	CHI	0,0051	R\$ 13,75	R\$ 0,07

Os BDIs considerados para a orçamentação são apresentados na Tabela 41 e na Tabela 42. Ressalta-se que estes BDIs se encontram na faixa recomendada pelo Acórdão do TCU n. 2.622/2013.

Tabela 41: Benefícios e Despesas Indiretas - BDI

BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS		
Sem Desoneração da Folha de Pagamento		
Grupo	Componentes	Incidências
Despesas Indiretas		
A	Administração Central	4,60%
	Seguros + Garantias	0,70%
	Riscos	0,92%
	Despesas Financeiras	1,20%
Subtotal A		7,42%
Tributos		
B	COFINS - Contribuição Para o Financiamento Seguridade Social	3,00%
	PIS - Programa de Integração Social	0,65%
	ISSQN - Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza	2,00%
	CPRB - Contribuição Previdenciária Sobre Receita Bruta	
Subtotal B		5,65%
Bonificação		
C	Lucro	7,96%
Subtotal C		7,96%
BDI		23,00%

Tabela 42: Benefícios e Despesas Indiretas Diferenciado - BDI Diferenciado

BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS		
Diferenciado		
Sem Desoneração da Folha de Pagamento		

Grupo	Componentes	Incidências
Despesas Indiretas		
A	Administração Central	3,20%
	Seguros + Garantias	0,48%
	Riscos	0,85%
	Despesas Financeiras	0,85%
Subtotal A		5,38%
Tributos		
B	COFINS - Contribuição Para o Financiamento Seguridade Social	3,00%
	PIS - Programa de Integração Social	0,65%
	ISSQN - Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza	
	CPRB - Contribuição Previdenciária Sobre Receita Bruta	
Subtotal B		3,65%
Bonificação		
C	Lucro	5,11%
Subtotal C		5,11%
BDI		15,00%

Assim, tendo por base os quantitativos manifestados pelos municípios consorciados, assim como o histórico de utilização e os valores unitários apresentados, foi elaborada a estimativa para cada uma das 6 regiões a serem licitadas neste processo complementar, apresentadas da Tabela 43 a Tabela 48.

Tabela 43: Quantitativos e valores de referência para a Região I.

REGIÃO I								
ITEM	CÓD. REF	DESCRIÇÃO	UN	QTD	VALOR UNITÁRIO SEM BDI	BDI (%)	VALOR UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL
PAVIMENTO								
1.1	SINAPI - 101849	RECOMPOSIÇÃO DE BASE E OU SUB-BASE PARA FECHAMENTO DE VALAS DE BRITA GRADUADA SIMPLES - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL	M³	400,00	R\$ 204,43	23,00	R\$ 242,05	R\$ 96.820,00
1.2	CP01 (PRÓPRIA)	ESCAVAÇÃO VERTICAL PARA EXECUÇÃO DE REMENDO PROFUNDO, SOLO DE 1ª	M³	2.700,00	R\$ 2,93	23,00	R\$ 3,61	R\$ 9.747,00

Inovação e Modernização na Gestão Pública

REGIÃO I								
ITEM	CÓD. REF	DESCRIÇÃO	UN	QTD	VALOR UNITÁRIO SEM BDI	BDI (%)	VALOR UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL
		CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (EXCLUSIVE TRANSPORTE DO MATERIAL)						
1.3	SINAPI - 96396	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA REMENDO PROFUNDO, PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - (EXCLUSIVE REMOÇÃO E TRANSPORTE)	M³	400,00	R\$ 191,57	23,00	R\$ 226,18	R\$ 90.472,00
1.4	SINAPI - 96399	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA REMENDO PROFUNDO, PAVIMENTAÇÃO DE PEDRA RACHÃO - (EXCLUSIVE REMOÇÃO E TRANSPORTE)	M³	1.800,00	R\$ 131,01	23,00	R\$ 154,85	R\$ 278.730,00
1.5	CP02 (PRÓPRIA)	RECOMPOSIÇÃO DE REVESTIMENTO EM CONCRETO ASFÁLTICO (USINAGEM PRÓPRIA), PARA O FECHAMENTO DE VALAS	M³	133,00	R\$ 661,74	23,00	R\$ 817,17	R\$ 108.683,61
1.6	CP03 (PRÓPRIA)	EXECUÇÃO DE TAPA BURACO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO (USINAGEM PRÓPRIA) E PINTURA DE LIGAÇÃO (EXCLUSIVE CAP E EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C)	M³	150,00	R\$ 864,97	23,00	R\$ 1.068,43	R\$ 160.264,50
1.7	SINAPI - 96001	FRESAGEM DE PAVIMENTO ASFÁLTICO (PROFUNDIDADE ATÉ 5,0 CM) - (EXCLUSIVE TRANSPORTE)	M²	40.000,00	R\$ 7,04	23,00	R\$ 9,76	R\$ 390.400,00

REGIÃO I								
ITEM	CÓD. REF	DESCRIÇÃO	UN	QTD	VALOR UNITÁRIO SEM BDI	BDI (%)	VALOR UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL
1.8	CP04 (PRÓPRIA)	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE REPERFILAGEM - (EXCLUSIVE TRANSPORTE E CAP)	M³	1.200,00	R\$ 606,15	23,00	R\$ 742,62	R\$ 891.144,00
1.9	CP05 (PRÓPRIA)	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - (EXCLUSIVE TRANSPORTE E CAP)	M³	2.000,00	R\$ 648,31	23,00	R\$ 807,42	R\$ 1.614.840,00
1.10	CP06 (PRÓPRIA)	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO MODIFICADO COM BORRACHA, CAMADA DE ROLAMENTO - (EXCLUSIVE TRANSPORTE E CAP)	M³	300,00	R\$ 641,44	23,00	R\$ 793,31	R\$ 237.993,00
1.11	ANP 01	CIMENTO ASFÁLTICO DE PETROLEO A GRANEL (CAP) 50/70 (ANP ACRESCIDO DE 17% DE ICMS)	T	518,00	R\$ 3.661,05	23,00	R\$ 4.239,98	R\$ 2.196.309,64
1.12	ANP 02	CIMENTO ASFÁLTICO DE PETROLEO A GRANEL (CAP) 50/70 MODIFICADO POR BORRACHA (ANP ACRESCIDO DE 17% DE ICMS)	T	43,00	R\$ 4.273,08	23,00	R\$ 5.129,26	R\$ 220.558,18
1.13	CP07 (PRÓPRIA)	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C (EXCLUSIVE EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C)	M²	80.000,00	R\$ 1,00	23,00	R\$ 1,26	R\$ 100.800,00
1.14	ANP 03	EMULSAO ASFÁLTICA CATIONICA RR-2C PARA USO EM PAVIMENTAÇÃO	KG	36.000,00	R\$ 2,99	23,00	R\$ 3,33	R\$ 119.880,00

Inovação e Modernização na Gestão Pública

REGIÃO I								
ITEM	CÓD. REF	DESCRIÇÃO	UN	QTD	VALOR UNITÁRIO SEM BDI	BDI (%)	VALOR UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL
		ASFÁLTICA (ANP ACRESCIDO DE 17% DE ICMS)						
1.15	CP08 (PRÓPRIA)	EXECUÇÃO IMPRIMAÇÃO COM CM-30 (EXCLUSIVE ASFALTO DILUÍDO CM-30)	M²	25.334,00	R\$ 1,17	23,00	R\$ 1,48	R\$ 37.494,32
1.16	ANP 04	ASFALTO DILUÍDO DE PETROLEO CM-30 (ANP ACRESCIDO DE 17% DE ICMS)	KG	25.334,00	R\$ 4,81	23,00	R\$ 5,52	R\$ 139.843,68
1.17	SINAPI - 95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (TRANSPORTE DE CAUQ OU DE BRITA GRADUADA PARA RECOMPOSIÇÃO DE BASE)	M3XKM	196.004,00	R\$ 2,47	23,00	R\$ 3,08	R\$ 603.692,32
1.18	SINAPI - 93590	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (TRANSPORTE DE CAUQ OU DE BRITA GRADUADA PARA RECOMPOSIÇÃO DE BASE)	M3XKM	326.673,00	R\$ 0,97	23,00	R\$ 1,21	R\$ 395.274,33
1.19	SINAPI - 102331	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFALTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 30000 L EM RODOVIA PAVIMENTADA	TXKM	279.140,00	R\$ 0,55	23,00	R\$ 0,64	R\$ 178.649,60
1.20	SINAPI - 97914	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA DMT ATÉ 30 KM	M3XKM	38.800,00	R\$ 2,99	23,00	R\$ 3,72	R\$ 144.336,00
1.21	CP09 (PRÓPRIA)	EXECUÇÃO LOMBADA COM APLICAÇÃO DE CONCRETO	M³	150,00	R\$ 598,99	23,00	R\$ 739,90	R\$ 110.985,00

Inovação e Modernização na Gestão Pública

REGIÃO I								
ITEM	CÓD. REF	DESCRIÇÃO	UN	QTD	VALOR UNITÁRIO SEM BDI	BDI (%)	VALOR UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL
		ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - (EXCLUSIVE CAP E EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C)						
1.22	SINAPI - I - 43692	PERFIL "U" EM CHAPA ACO DOBRADA, E = 3,04 MM, H = 20 CM, ABAS = 5 CM	KG	1.207,00	R\$ 12,78	23,00	R\$ 17,22	R\$ 20.784,54
1.23	CP10 (PRÓPRIA)	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO (CAMINHÃO PIPA)	M2	40.000,00	R\$ 0,67	23,00	R\$ 0,83	R\$ 33.200,00
1.24	CP11 (PRÓPRIA)	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM PAVIMENTO COM ENXADA (CAPINA)	M2	4.000,00	R\$ 0,75	23,00	R\$ 0,92	R\$ 3.680,00
1.25	CP12 (PRÓPRIA)	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO - CONSIDERANDO 01 VEÍCULO DO TIPO CAMINHÃO TRUCADO (C/ TERCEIRO EIXO) TRAFEGANDO EM RODOVIA PAVIMENTADA COM VELOCIDADE MÉDIA DE 60KM/H	KM	1.000,00	R\$ 8,57	23,00	R\$ 10,71	R\$ 10.710,00
1.26	CP13 (PRÓPRIA)	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO - CONSIDERANDO 01 VEÍCULO DO TIPO CAVALO MECÂNICO COM SEMIRREBOQUE TRAFEGANDO EM RODOVIA PAVIMENTADA COM VELOCIDADE MÉDIA DE 50KM/H	KM	1.000,00	R\$ 12,98	23,00	R\$ 16,21	R\$ 16.210,00
DRENAGEM								
1.27	CP14 (PRÓPRIA)	LIMPEZA DE SARJETA E MEIO-FIO	M	10.000,00	R\$ 0,75	23,00	R\$ 0,92	R\$ 9.200,00
1.28	CP15 (PRÓPRIA)	LIMPEZA DE VALA DE DRENAGEM	M	2.500,00	R\$ 4,53	23,00	R\$ 5,60	R\$ 14.000,00
1.29	CP16 (PRÓPRIA)	DESOBSTRUÇÃO DE BUEIRO	M³	85,00	R\$ 67,98	23,00	R\$ 84,13	R\$ 7.151,05

REGIÃO I								
ITEM	CÓD. REF	DESCRIÇÃO	UN	QTD	VALOR UNITÁRIO SEM BDI	BDI (%)	VALOR UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL
1.30	CP17 (PRÓPRIA)	LIMPEZA DE BUEIRO	M³	85,00	R\$ 22,66	23,00	R\$ 28,04	R\$ 2.383,40
1.31	CP18 (PRÓPRIA)	LIMPEZA E DESOBSTRUÇÃO DE BOCA DE BUEIRO	UN	150,00	R\$ 22,66	23,00	R\$ 28,04	R\$ 4.206,00
1.32	CP19 (PRÓPRIA)	LIMPEZA E DESOBSTRUÇÃO DE CAIXA COLETORA	UN	150,00	R\$ 45,32	23,00	R\$ 56,08	R\$ 8.412,00
SINALIZAÇÃO								
1.33	SINAPI - 102512	PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADO AUTOPROPELIDA	M	5.714,00	R\$ 5,60	23,00	R\$ 6,88	R\$ 39.312,32
TOTAL REGIÃO I:								R\$ 8.296.166,49

Tabela 44: Quantitativos e valores de referência para a Região II.

REGIÃO II								
ITEM	CÓD. REF	DESCRIÇÃO	UN	QTD	VALOR UNITÁRIO SEM BDI	BDI (%)	VALOR UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL
PAVIMENTO								
2.1	SINAPI - 101849	RECOMPOSIÇÃO DE BASE E OU SUB-BASE PARA FECHAMENTO DE VALAS DE BRITA GRADUADA SIMPLES - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL	M³	400,00	R\$ 204,43	23,00	R\$ 242,05	R\$ 96.820,00
2.2	CP01 (PRÓPRIA)	ESCAVAÇÃO VERTICAL PARA EXECUÇÃO DE REMENDO PROFUNDO, SOLO DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA	M³	2.700,00	R\$ 2,93	23,00	R\$ 3,61	R\$ 9.747,00

REGIÃO II								
ITEM	CÓD. REF	DESCRIÇÃO	UN	QTD	VALOR UNITÁRIO SEM BDI	BDI (%)	VALOR UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL
		(EXCLUSIVE TRANSPORTE DO MATERIAL)						
2.3	SINAPI - 96396	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA REMENDO PROFUNDO, PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - (EXCLUSIVE REMOÇÃO E TRANSPORTE)	M³	400,00	R\$ 191,57	23,00	R\$ 226,18	R\$ 90.472,00
2.4	SINAPI - 96399	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA REMENDO PROFUNDO, PAVIMENTAÇÃO DE PEDRA RACHÃO - (EXCLUSIVE REMOÇÃO E TRANSPORTE)	M³	1.800,00	R\$ 131,01	23,00	R\$ 154,85	R\$ 278.730,00
2.5	CP02 (PRÓPRIA)	RECOMPOSIÇÃO DE REVESTIMENTO EM CONCRETO ASFÁLTICO (USINAGEM PRÓPRIA), PARA O FECHAMENTO DE VALAS	M³	133,00	R\$ 661,74	23,00	R\$ 817,17	R\$ 108.683,61
2.6	CP03 (PRÓPRIA)	EXECUÇÃO DE TAPA BURACO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO (USINAGEM PRÓPRIA) E PINTURA DE LIGAÇÃO (EXCLUSIVE CAP E EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C)	M³	225,00	R\$ 864,97	23,00	R\$ 1.068,43	R\$ 240.396,75
2.7	SINAPI - 96001	FRESAGEM DE PAVIMENTO ASFÁLTICO (PROFUNDIDADE ATÉ 5,0 CM) - (EXCLUSIVE TRANSPORTE)	M²	50.000,00	R\$ 7,04	23,00	R\$ 9,76	R\$ 488.000,00

REGIÃO II								
ITEM	CÓD. REF	DESCRIÇÃO	UN	QTD	VALOR UNITÁRIO SEM BDI	BDI (%)	VALOR UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL
2.8	CP04 (PRÓPRIA)	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE REPERFILAGEM - (EXCLUSIVE TRANSPORTE E CAP)	M³	1.500,00	R\$ 606,15	23,00	R\$ 742,62	R\$ 1.113.930,00
2.9	CP05 (PRÓPRIA)	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - (EXCLUSIVE TRANSPORTE E CAP)	M³	2.500,00	R\$ 648,31	23,00	R\$ 807,42	R\$ 2.018.550,00
2.10	CP06 (PRÓPRIA)	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO MODIFICADO COM BORRACHA, CAMADA DE ROLAMENTO - (EXCLUSIVE TRANSPORTE E CAP)	M³	375,00	R\$ 641,44	23,00	R\$ 793,31	R\$ 297.491,25
2.11	ANP 01	CIMENTO ASFÁLTICO DE PETROLEO A GRANEL (CAP) 50/70 (ANP ACRESCIDO DE 17% DE ICMS)	T	642,00	R\$ 3.661,05	15,00	R\$ 4.239,98	R\$ 2.722.067,16
2.12	ANP 02	CIMENTO ASFÁLTICO DE PETROLEO A GRANEL (CAP) 50/70 MODIFICADO POR BORRACHA (ANP ACRESCIDO DE 17% DE ICMS)	T	53,00	R\$ 4.273,08	15,00	R\$ 5.129,26	R\$ 271.850,78
2.13	CP07 (PRÓPRIA)	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C (EXCLUSIVE EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C)	M²	100.000,00	R\$ 1,00	23,00	R\$ 1,26	R\$ 126.000,00
2.14	ANP 03	EMULSAO ASFÁLTICA CATIONICA RR-2C PARA USO EM	KG	45.000,00	R\$ 2,99	15,00	R\$ 3,33	R\$ 149.850,00

Inovação e Modernização na Gestão Pública

REGIÃO II								
ITEM	CÓD. REF	DESCRIÇÃO	UN	QTD	VALOR UNITÁRIO SEM BDI	BDI (%)	VALOR UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL
		PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA (ANP ACRESCIDO DE 17% DE ICMS)						
2.15	CP08 (PRÓPRIA)	EXECUÇÃO IMPRIMAÇÃO COM CM-30 (EXCLUSIVE ASFALTO DILUÍDO CM-30)	M²	30.334,00	R\$ 1,17	23,00	R\$ 1,48	R\$ 44.894,32
2.16	ANP 04	ASFALTO DILUÍDO DE PETROLEO CM-30 (ANP ACRESCIDO DE 17% DE ICMS)	KG	30.334,00	R\$ 4,81	15,00	R\$ 5,52	R\$ 167.443,68
2.17	SINAPI - 95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (TRANSPORTE DE CAUQ OU DE BRITA GRADUADA PARA RECOMPOSIÇÃO DE BASE)	M3XKM	224.504,00	R\$ 2,47	23,00	R\$ 3,08	R\$ 691.472,32
2.18	SINAPI - 93590	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (TRANSPORTE DE CAUQ OU DE BRITA GRADUADA PARA RECOMPOSIÇÃO DE BASE)	M3XKM	374.173,00	R\$ 0,97	23,00	R\$ 1,21	R\$ 452.749,33
2.19	SINAPI - 102331	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFALTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 30000 L EM RODOVIA PAVIMENTADA	TXKM	286.427,00	R\$ 0,55	15,00	R\$ 0,64	R\$ 183.313,28
2.20	SINAPI - 97914	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA DMT ATÉ 30 KM	M3XKM	43.400,00	R\$ 2,99	23,00	R\$ 3,72	R\$ 161.448,00

REGIÃO II								
ITEM	CÓD. REF	DESCRIÇÃO	UN	QTD	VALOR UNITÁRIO SEM BDI	BDI (%)	VALOR UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL
2.21	CP09 (PRÓPRIA)	EXECUÇÃO LOMBADA COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - (EXCLUSIVE CAP E EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C)	M³	150,00	R\$ 598,99	23,00	R\$ 739,90	R\$ 110.985,00
2.22	SINAPI - I - 43692	PERFIL "U" EM CHAPA ACO DOBRADA, E = 3,04 MM, H = 20 CM, ABAS = 5 CM	KG	1.207,00	R\$ 12,78	23,00	R\$ 17,22	R\$ 20.784,54
2.23	CP10 (PRÓPRIA)	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO (CAMINHÃO PIPA)	M2	50.000,00	R\$ 0,67	23,00	R\$ 0,83	R\$ 41.500,00
2.24	CP11 (PRÓPRIA)	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM PAVIMENTO COM ENXADA (CAPINA)	M2	5.000,00	R\$ 0,75	23,00	R\$ 0,92	R\$ 4.600,00
2.25	CP12 (PRÓPRIA)	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO - CONSIDERANDO 01 VEÍCULO DO TIPO CAMINHÃO TRUCADO (C/ TERCEIRO EIXO) TRAFEGANDO EM RODOVIA PAVIMENTADA COM VELOCIDADE MÉDIA DE 60KM/H	KM	1.500,00	R\$ 8,57	23,00	R\$ 10,71	R\$ 16.065,00
2.26	CP13 (PRÓPRIA)	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO - CONSIDERANDO 01 VEÍCULO DO TIPO CAVALO MECÂNICO COM SEMIRREBOQUE TRAFEGANDO EM RODOVIA PAVIMENTADA COM VELOCIDADE MÉDIA DE 50KM/H	KM	1.500,00	R\$ 12,98	23,00	R\$ 16,21	R\$ 24.315,00
DRENAGEM								
2.27	CP14 (PRÓPRIA)	LIMPEZA DE SARJETA E MEIO-FIO	M	10.000,00	R\$ 0,75	23,00	R\$ 0,92	R\$ 9.200,00

Inovação e Modernização na Gestão Pública

REGIÃO II								
ITEM	CÓD. REF	DESCRIÇÃO	UN	QTD	VALOR UNITÁRIO SEM BDI	BDI (%)	VALOR UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL
2.28	CP15 (PRÓPRIA)	LIMPEZA DE VALA DE DRENAGEM	M	2.500,00	R\$ 4,53	23,00	R\$ 5,60	R\$ 14.000,00
2.29	CP16 (PRÓPRIA)	DESOBSTRUÇÃO DE BUEIRO	M³	85,00	R\$ 67,98	23,00	R\$ 84,13	R\$ 7.151,05
2.30	CP17 (PRÓPRIA)	LIMPEZA DE BUEIRO	M³	85,00	R\$ 22,66	23,00	R\$ 28,04	R\$ 2.383,40
2.31	CP18 (PRÓPRIA)	LIMPEZA E DESOBSTRUÇÃO DE BOCA DE BUEIRO	UN	150,00	R\$ 22,66	23,00	R\$ 28,04	R\$ 4.206,00
2.32	CP19 (PRÓPRIA)	LIMPEZA E DESOBSTRUÇÃO DE CAIXA COLETORA	UN	150,00	R\$ 45,32	23,00	R\$ 56,08	R\$ 8.412,00
SINALIZAÇÃO								
2.33	SINAPI - 102512	PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADO AUTOPROPELIDA	M	7.143,00	R\$ 5,60	23,00	R\$ 6,88	R\$ 49.143,84
TOTAL REGIÃO II:								R\$ 10.026.655,31

Tabela 45: Quantitativos e valores de referência para a Região IV.

REGIÃO IV								
ITEM	CÓD. REF	DESCRIÇÃO	UN	QTD	VALOR UNITÁRIO SEM BDI	BDI (%)	VALOR UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL
PAVIMENTO								
3.1	SINAPI - 101849	RECOMPOSIÇÃO DE BASE E OU SUB-BASE PARA FECHAMENTO DE VALAS DE BRITA GRADUADA SIMPLES - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL	M³	400,00	R\$ 204,43	23,00	R\$ 242,05	R\$ 96.820,00

REGIÃO IV								
ITEM	CÓD. REF	DESCRIÇÃO	UN	QTD	VALOR UNITÁRIO SEM BDI	BDI (%)	VALOR UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL
3.2	CP01 (PRÓPRIA)	ESCAVAÇÃO VERTICAL PARA EXECUÇÃO DE REMENDO PROFUNDO, SOLO DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (EXCLUSIVE TRANSPORTE DO MATERIAL)	M³	2.700,00	R\$ 2,93	23,00	R\$ 3,61	R\$ 9.747,00
3.3	SINAPI - 96396	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA REMENDO PROFUNDO, PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - (EXCLUSIVE REMOÇÃO E TRANSPORTE)	M³	400,00	R\$ 191,57	23,00	R\$ 226,18	R\$ 90.472,00
3.4	SINAPI - 96399	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA REMENDO PROFUNDO, PAVIMENTAÇÃO DE PEDRA RACHÃO - (EXCLUSIVE REMOÇÃO E TRANSPORTE)	M³	1.800,00	R\$ 131,01	23,00	R\$ 154,85	R\$ 278.730,00
3.5	CP02 (PRÓPRIA)	RECOMPOSIÇÃO DE REVESTIMENTO EM CONCRETO ASFÁLTICO (USINAGEM PRÓPRIA), PARA O FECHAMENTO DE VALAS	M³	133,00	R\$ 661,74	23,00	R\$ 817,17	R\$ 108.683,61
3.6	CP03 (PRÓPRIA)	EXECUÇÃO DE TAPA BURACO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO (USINAGEM PRÓPRIA) E PINTURA DE LIGAÇÃO (EXCLUSIVE CAP E EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C)	M³	188,00	R\$ 864,97	23,00	R\$ 1.068,43	R\$ 200.864,84
3.7	SINAPI - 96001	FRESAGEM DE PAVIMENTO ASFÁLTICO (PROFUNDIDADE	M²	45.000,00	R\$ 7,04	23,00	R\$ 9,76	R\$ 439.200,00

REGIÃO IV								
ITEM	CÓD. REF	DESCRIÇÃO	UN	QTD	VALOR UNITÁRIO SEM BDI	BDI (%)	VALOR UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL
		ATÉ 5,0 CM) - (EXCLUSIVE TRANSPORTE)						
3.8	CP04 (PRÓPRIA)	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE REPERFILAGEM - (EXCLUSIVE TRANSPORTE E CAP)	M³	1.350,00	R\$ 606,15	23,00	R\$ 742,62	R\$ 1.002.537,00
3.9	CP05 (PRÓPRIA)	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - (EXCLUSIVE TRANSPORTE E CAP)	M³	2.250,00	R\$ 648,31	23,00	R\$ 807,42	R\$ 1.816.695,00
3.10	CP06 (PRÓPRIA)	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO MODIFICADO COM BORRACHA, CAMADA DE ROLAMENTO - (EXCLUSIVE TRANSPORTE E CAP)	M³	338,00	R\$ 641,44	23,00	R\$ 793,31	R\$ 268.138,78
3.11	ANP 01	CIMENTO ASFÁLTICO DE PETRÓLEO A GRANEL (CAP) 50/70 (ANP ACRESCIDO DE 17% DE ICMS)	T	580,00	R\$ 3.661,05	15,00	R\$ 4.239,98	R\$ 2.459.188,40
3.12	ANP 02	CIMENTO ASFÁLTICO DE PETRÓLEO A GRANEL (CAP) 50/70 MODIFICADO POR BORRACHA (ANP ACRESCIDO DE 17% DE ICMS)	T	48,00	R\$ 4.273,08	15,00	R\$ 5.129,26	R\$ 246.204,48
3.13	CP07 (PRÓPRIA)	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C (EXCLUSIVE EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C)	M²	90.000,00	R\$ 1,00	23,00	R\$ 1,26	R\$ 113.400,00

REGIÃO IV								
ITEM	CÓD. REF	DESCRIÇÃO	UN	QTD	VALOR UNITÁRIO SEM BDI	BDI (%)	VALOR UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL
3.14	ANP 03	EMULSAO ASFÁLTICA CATIONICA RR-2C PARA USO EM PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA (ANP ACRESCIDO DE 17% DE ICMS)	KG	40.500,00	R\$ 2,99	15,00	R\$ 3,33	R\$ 134.865,00
3.15	CP08 (PRÓPRIA)	EXECUÇÃO IMPRIMAÇÃO COM CM-30 (EXCLUSIVE ASFALTO DILUÍDO CM-30)	M²	27.834,00	R\$ 1,17	23,00	R\$ 1,48	R\$ 41.194,32
3.16	ANP 04	ASFALTO DILUÍDO DE PETROLEO CM-30 (ANP ACRESCIDO DE 17% DE ICMS)	KG	27.834,00	R\$ 4,81	15,00	R\$ 5,52	R\$ 153.643,68
3.17	SINAPI - 95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (TRANSPORTE DE CAUQ OU DE BRITA GRADUADA PARA RECOMPOSIÇÃO DE BASE)	M3XKM	210.254,00	R\$ 2,47	23,00	R\$ 3,08	R\$ 647.582,32
3.18	SINAPI - 93590	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (TRANSPORTE DE CAUQ OU DE BRITA GRADUADA PARA RECOMPOSIÇÃO DE BASE)	M3XKM	350.423,00	R\$ 0,97	23,00	R\$ 1,21	R\$ 424.011,83
3.19	SINAPI - 102331	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFALTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 30000 L EM RODOVIA PAVIMENTADA	TXKM	258.564,00	R\$ 0,55	15,00	R\$ 0,64	R\$ 165.480,96
3.20	SINAPI - 97914	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA DMT ATÉ 30 KM	M3XKM	41.100,00	R\$ 2,99	23,00	R\$ 3,72	R\$ 152.892,00

REGIÃO IV								
ITEM	CÓD. REF	DESCRIÇÃO	UN	QTD	VALOR UNITÁRIO SEM BDI	BDI (%)	VALOR UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL
3.21	CP09 (PRÓPRIA)	EXECUÇÃO LOMBADA COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - (EXCLUSIVE CAP E EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C)	M³	150,00	R\$ 598,99	23,00	R\$ 739,90	R\$ 110.985,00
3.22	SINAPI - I - 43692	PERFIL "U" EM CHAPA ACO DOBRADA, E = 3,04 MM, H = 20 CM, ABAS = 5 CM	KG	1.207,00	R\$ 12,78	23,00	R\$ 17,22	R\$ 20.784,54
3.23	CP10 (PRÓPRIA)	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO (CAMINHÃO PIPA)	M2	45.000,00	R\$ 0,67	23,00	R\$ 0,83	R\$ 37.350,00
3.24	CP11 (PRÓPRIA)	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM PAVIMENTO COM ENXADA (CAPINA)	M2	4.500,00	R\$ 0,75	23,00	R\$ 0,92	R\$ 4.140,00
3.25	CP12 (PRÓPRIA)	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO - CONSIDERANDO 01 VEÍCULO DO TIPO CAMINHÃO TRUCADO (C/ TERCEIRO EIXO) TRAFEGANDO EM RODOVIA PAVIMENTADA COM VELOCIDADE MÉDIA DE 60KM/H	KM	1.250,00	R\$ 8,57	23,00	R\$ 10,71	R\$ 13.387,50
3.26	CP13 (PRÓPRIA)	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO - CONSIDERANDO 01 VEÍCULO DO TIPO CAVALO MECÂNICO COM SEMIRREBOQUE TRAFEGANDO EM RODOVIA PAVIMENTADA COM VELOCIDADE MÉDIA DE 50KM/H	KM	1.250,00	R\$ 12,98	23,00	R\$ 16,21	R\$ 20.262,50
DRENAGEM								
3.27	CP14 (PRÓPRIA)	LIMPEZA DE SARJETA E MEIO-FIO	M	10.000,00	R\$ 0,75	23,00	R\$ 0,92	R\$ 9.200,00
3.28	CP15 (PRÓPRIA)	LIMPEZA DE VALA DE DRENAGEM	M	2.500,00	R\$ 4,53	23,00	R\$ 5,60	R\$ 14.000,00
3.29	CP16 (PRÓPRIA)	DESOBSTRUÇÃO DE BUEIRO	M³	85,00	R\$ 67,98	23,00	R\$ 84,13	R\$ 7.151,05
3.30	CP17 (PRÓPRIA)	LIMPEZA DE BUEIRO	M³	85,00	R\$ 22,66	23,00	R\$ 28,04	R\$ 2.383,40

Inovação e Modernização na Gestão Pública

REGIÃO IV								
ITEM	CÓD. REF	DESCRIÇÃO	UN	QTD	VALOR UNITÁRIO SEM BDI	BDI (%)	VALOR UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL
3.31	CP18 (PRÓPRIA)	LIMPEZA E DESOBSTRUÇÃO DE BOCA DE BUEIRO	UN	150,00	R\$ 22,66	23,00	R\$ 28,04	R\$ 4.206,00
3.32	CP19 (PRÓPRIA)	LIMPEZA E DESOBSTRUÇÃO DE CAIXA COLETORA	UN	150,00	R\$ 45,32	23,00	R\$ 56,08	R\$ 8.412,00
SINALIZAÇÃO								
3.33	SINAPI - 102512	PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETRORREFLETIV A A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADO AUTOPROPELIDA	M	6.429,00	R\$ 5,60	23,00	R\$ 6,88	R\$ 44.231,52
TOTAL REGIÃO IV:								R\$ 9.146.844,73

Tabela 46: Quantitativos e valores de referência para a Região IX.

REGIÃO IX								
ITEM	CÓD. REF	DESCRIÇÃO	UN	QTD	VALOR UNITÁRIO SEM BDI	BDI (%)	VALOR UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL
PAVIMENTO								
4.1	SINAPI - 101849	RECOMPOSIÇÃO DE BASE E OU SUB-BASE PARA FECHAMENTO DE VALAS DE BRITA GRADUADA SIMPLES - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL	M³	400,00	R\$ 204,43	23,00	R\$ 242,05	R\$ 96.820,00
4.2	CP01 (PRÓPRIA)	ESCAVAÇÃO VERTICAL PARA EXECUÇÃO DE REMENDO PROFUNDO, SOLO DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (EXCLUSIVE TRANSPORTE DO MATERIAL)	M³	2.700,00	R\$ 2,93	23,00	R\$ 3,61	R\$ 9.747,00

REGIÃO IX								
ITEM	CÓD. REF	DESCRIÇÃO	UN	QTD	VALOR UNITÁRIO SEM BDI	BDI (%)	VALOR UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL
4.3	SINAPI - 96396	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA REMENDO PROFUNDO, PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - (EXCLUSIVE REMOÇÃO E TRANSPORTE)	M³	400,00	R\$ 191,57	23,00	R\$ 226,18	R\$ 90.472,00
4.4	SINAPI - 96399	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA REMENDO PROFUNDO, PAVIMENTAÇÃO DE PEDRA RACHÃO - (EXCLUSIVE REMOÇÃO E TRANSPORTE)	M³	1.800,00	R\$ 131,01	23,00	R\$ 154,85	R\$ 278.730,00
4.5	CP02 (PRÓPRIA)	RECOMPOSIÇÃO DE REVESTIMENTO EM CONCRETO ASFÁLTICO (USINAGEM PRÓPRIA), PARA O FECHAMENTO DE VALAS	M³	133,00	R\$ 661,74	23,00	R\$ 817,17	R\$ 108.683,61
4.6	CP03 (PRÓPRIA)	EXECUÇÃO DE TAPA BURACO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO (USINAGEM PRÓPRIA) E PINTURA DE LIGAÇÃO (EXCLUSIVE CAP E EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C)	M³	225,00	R\$ 864,97	23,00	R\$ 1.068,43	R\$ 240.396,75
4.7	SINAPI - 96001	FRESAGEM DE PAVIMENTO ASFÁLTICO (PROFUNDIDADE ATÉ 5,0 CM) - (EXCLUSIVE TRANSPORTE)	M²	50.000,00	R\$ 7,04	23,00	R\$ 9,76	R\$ 488.000,00
4.8	CP04 (PRÓPRIA)	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE REPERFILAGEM - (EXCLUSIVE	M³	1.500,00	R\$ 606,15	23,00	R\$ 742,62	R\$ 1.113.930,00

REGIÃO IX								
ITEM	CÓD. REF	DESCRIÇÃO	UN	QTD	VALOR UNITÁRIO SEM BDI	BDI (%)	VALOR UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL
		TRANSPORTE E CAP)						
4.9	CP05 (PRÓPRIA)	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - (EXCLUSIVE TRANSPORTE E CAP)	M³	2.500,00	R\$ 648,31	23,00	R\$ 807,42	R\$ 2.018.550,00
4.10	CP06 (PRÓPRIA)	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO MODIFICADO COM BORRACHA, CAMADA DE ROLAMENTO - (EXCLUSIVE TRANSPORTE E CAP)	M³	375,00	R\$ 641,44	23,00	R\$ 793,31	R\$ 297.491,25
4.11	ANP 01	CIMENTO ASFÁLTICO DE PETROLEO A GRANEL (CAP) 50/70 (ANP ACRESCIDO DE 17% DE ICMS)	T	642,00	R\$ 3.661,05	15,00	R\$ 4.239,98	R\$ 2.722.067,16
4.12	ANP 02	CIMENTO ASFÁLTICO DE PETROLEO A GRANEL (CAP) 50/70 MODIFICADO POR BORRACHA (ANP ACRESCIDO DE 17% DE ICMS)	T	53,00	R\$ 4.273,08	15,00	R\$ 5.129,26	R\$ 271.850,78
4.13	CP07 (PRÓPRIA)	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C (EXCLUSIVE EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C)	M²	100.000,00	R\$ 1,00	23,00	R\$ 1,26	R\$ 126.000,00
4.14	ANP 03	EMULSAO ASFÁLTICA CATIONICA RR-2C PARA USO EM PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA (ANP ACRESCIDO DE 17% DE ICMS)	KG	45.000,00	R\$ 2,99	15,00	R\$ 3,33	R\$ 149.850,00

Inovação e Modernização na Gestão Pública

REGIÃO IX								
ITEM	CÓD. REF	DESCRIÇÃO	UN	QTD	VALOR UNITÁRIO SEM BDI	BDI (%)	VALOR UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL
4.15	CP08 (PRÓPRIA)	EXECUÇÃO IMPRIMAÇÃO COM CM-30 (EXCLUSIVE ASFALTO DILUÍDO CM-30)	M²	30.334,00	R\$ 1,17	23,00	R\$ 1,48	R\$ 44.894,32
4.16	ANP 04	ASFALTO DILUÍDO DE PETROLEO CM-30 (ANP ACRESCIDO DE 17% DE ICMS)	KG	30.334,00	R\$ 4,81	15,00	R\$ 5,52	R\$ 167.443,68
4.17	SINAPI - 95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (TRANSPORTE DE CAUQ OU DE BRITA GRADUADA PARA RECOMPOSIÇÃO DE BASE)	M3XKM	224.504,00	R\$ 2,47	23,00	R\$ 3,08	R\$ 691.472,32
4.18	SINAPI - 93590	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (TRANSPORTE DE CAUQ OU DE BRITA GRADUADA PARA RECOMPOSIÇÃO DE BASE)	M3XKM	374.173,00	R\$ 0,97	23,00	R\$ 1,21	R\$ 452.749,33
4.19	SINAPI - 102331	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFALTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 30000 L EM RODOVIA PAVIMENTADA	TXKM	293.751,00	R\$ 0,55	15,00	R\$ 0,64	R\$ 188.000,64
4.20	SINAPI - 97914	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA DMT ATÉ 30 KM	M3XKM	43.400,00	R\$ 2,99	23,00	R\$ 3,72	R\$ 161.448,00
4.21	CP09 (PRÓPRIA)	EXECUÇÃO LOMBADA COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - (EXCLUSIVE CAP	M³	150,00	R\$ 598,99	23,00	R\$ 739,90	R\$ 110.985,00

Assinado eletronicamente por FELIPE QUINTIERE MAIA.
Este documento é cópia do original, para obtê-lo acesse <https://cincatarina-e2.ciga.sc.gov.br/#/documento/9bb7a0da-5476-4deb-9a19-a0544a304164>.

Inovação e Modernização na Gestão Pública

REGIÃO IX								
ITEM	CÓD. REF	DESCRIÇÃO	UN	QTD	VALOR UNITÁRIO SEM BDI	BDI (%)	VALOR UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL
		E EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C)						
4.22	SINAPI - I - 43692	PERFIL "U" EM CHAPA ACO DOBRADA, E = 3,04 MM, H = 20 CM, ABAS = 5 CM	KG	1.207,00	R\$ 12,78	23,00	R\$ 17,22	R\$ 20.784,54
4.23	CP10 (PRÓPRIA)	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO (CAMINHÃO PIPA)	M2	50.000,00	R\$ 0,67	23,00	R\$ 0,83	R\$ 41.500,00
4.24	CP11 (PRÓPRIA)	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM PAVIMENTO COM ENXADA (CAPINA)	M2	5.000,00	R\$ 0,75	23,00	R\$ 0,92	R\$ 4.600,00
4.25	CP12 (PRÓPRIA)	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO - CONSIDERANDO 01 VEÍCULO DO TIPO CAMINHÃO TRUCADO (C/ TERCEIRO EIXO) TRAFEGANDO EM RODOVIA PAVIMENTADA COM VELOCIDADE MÉDIA DE 60KM/H	KM	1.500,00	R\$ 8,57	23,00	R\$ 10,71	R\$ 16.065,00
4.26	CP13 (PRÓPRIA)	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO - CONSIDERANDO 01 VEÍCULO DO TIPO CAVALO MECÂNICO COM SEMIRREBOQUE TRAFEGANDO EM RODOVIA PAVIMENTADA COM VELOCIDADE MÉDIA DE 50KM/H	KM	1.500,00	R\$ 12,98	23,00	R\$ 16,21	R\$ 24.315,00
DRENAGEM								
4.27	CP14 (PRÓPRIA)	LIMPEZA DE SARJETA E MEIO-FIO	M	10.000,00	R\$ 0,75	23,00	R\$ 0,92	R\$ 9.200,00
4.28	CP15 (PRÓPRIA)	LIMPEZA DE VALA DE DRENAGEM	M	2.500,00	R\$ 4,53	23,00	R\$ 5,60	R\$ 14.000,00
4.29	CP16 (PRÓPRIA)	DESOBSTRUÇÃO DE BUEIRO	M³	85,00	R\$ 67,98	23,00	R\$ 84,13	R\$ 7.151,05
4.30	CP17 (PRÓPRIA)	LIMPEZA DE BUEIRO	M³	85,00	R\$ 22,66	23,00	R\$ 28,04	R\$ 2.383,40
4.31	CP18 (PRÓPRIA)	LIMPEZA E DESOBSTRUÇÃO DE BOCA DE BUEIRO	UN	150,00	R\$ 22,66	23,00	R\$ 28,04	R\$ 4.206,00

Inovação e Modernização na Gestão Pública

REGIÃO IX								
ITEM	CÓD. REF	DESCRIÇÃO	UN	QTD	VALOR UNITÁRIO SEM BDI	BDI (%)	VALOR UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL
4.32	CP19 (PRÓPRIA)	LIMPEZA E DESOBSTRUÇÃO DE CAIXA COLETORA	UN	150,00	R\$ 45,32	23,00	R\$ 56,08	R\$ 8.412,00
SINALIZAÇÃO								
4.33	SINAPI - 102512	PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETRORREFLETIV A A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADO AUTOPROPELIDA	M	7.143,00	R\$ 5,60	23,00	R\$ 6,88	R\$ 49.143,84
TOTAL REGIÃO II:								R\$ 10.031.342,67

Tabela 47: Quantitativos e valores de referência para a Região XI.

REGIÃO XI								
ITEM	CÓD. REF	DESCRIÇÃO	UN	QTD	VALOR UNITÁRIO SEM BDI	BDI (%)	VALOR UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL
PAVIMENTO								
5.1	SINAPI - 101849	RECOMPOSIÇÃO DE BASE E OU SUB-BASE PARA FECHAMENTO DE VALAS DE BRITA GRADUADA SIMPLES - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL	M³	400,00	R\$ 204,43	23,00	R\$ 242,05	R\$ 96.820,00
5.2	CP01 (PRÓPRIA)	ESCAVAÇÃO VERTICAL PARA EXECUÇÃO DE REMENDO PROFUNDO, SOLO DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (EXCLUSIVE TRANSPORTE DO MATERIAL)	M³	2.700,00	R\$ 2,93	23,00	R\$ 3,61	R\$ 9.747,00
5.3	SINAPI - 96396	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA REMENDO PROFUNDO,	M³	400,00	R\$ 191,57	23,00	R\$ 226,18	R\$ 90.472,00

REGIÃO XI								
ITEM	CÓD. REF	DESCRIÇÃO	UN	QTD	VALOR UNITÁRIO SEM BDI	BDI (%)	VALOR UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL
		PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - (EXCLUSIVE REMOÇÃO E TRANSPORTE)						
5.4	SINAPI - 96399	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA REMENDO PROFUNDO, PAVIMENTAÇÃO DE PEDRA RACHÃO - (EXCLUSIVE REMOÇÃO E TRANSPORTE)	M³	1.800,00	R\$ 131,01	23,00	R\$ 154,85	R\$ 278.730,00
5.5	CP02 (PRÓPRIA)	RECOMPOSIÇÃO DE REVESTIMENTO EM CONCRETO ASFÁLTICO (USINAGEM PRÓPRIA), PARA O FECHAMENTO DE VALAS	M³	133,00	R\$ 661,74	23,00	R\$ 817,17	R\$ 108.683,61
5.6	CP03 (PRÓPRIA)	EXECUÇÃO DE TAPA BURACO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO (USINAGEM PRÓPRIA) E PINTURA DE LIGAÇÃO (EXCLUSIVE CAP E EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C)	M³	150,00	R\$ 864,97	23,00	R\$ 1.068,43	R\$ 160.264,50
5.7	SINAPI - 96001	FRESAGEM DE PAVIMENTO ASFÁLTICO (PROFUNDIDADE ATÉ 5,0 CM) - (EXCLUSIVE TRANSPORTE)	M²	40.000,00	R\$ 7,04	23,00	R\$ 9,76	R\$ 390.400,00
5.8	CP04 (PRÓPRIA)	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE REPERFILAGEM - (EXCLUSIVE TRANSPORTE E CAP)	M³	1.200,00	R\$ 606,15	23,00	R\$ 742,62	R\$ 891.144,00
5.9	CP05 (PRÓPRIA)	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO,	M³	2.000,00	R\$ 648,31	23,00	R\$ 807,42	R\$ 1.614.840,00

REGIÃO XI								
ITEM	CÓD. REF	DESCRIÇÃO	UN	QTD	VALOR UNITÁRIO SEM BDI	BDI (%)	VALOR UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL
		CAMADA DE ROLAMENTO - (EXCLUSIVE TRANSPORTE E CAP)						
5.10	CP06 (PRÓPRIA)	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO MODIFICADO COM BORRACHA, CAMADA DE ROLAMENTO - (EXCLUSIVE TRANSPORTE E CAP)	M³	300,00	R\$ 641,44	23,00	R\$ 793,31	R\$ 237.993,00
5.11	ANP 01	CIMENTO ASFÁLTICO DE PETROLEO A GRANEL (CAP) 50/70 (ANP ACRESCIDO DE 17% DE ICMS)	T	518,00	R\$ 3.661,05	15,00	R\$ 4.239,98	R\$ 2.196.309,64
5.12	ANP 02	CIMENTO ASFÁLTICO DE PETROLEO A GRANEL (CAP) 50/70 MODIFICADO POR BORRACHA (ANP ACRESCIDO DE 17% DE ICMS)	T	43,00	R\$ 4.273,08	15,00	R\$ 5.129,26	R\$ 220.558,18
5.13	CP07 (PRÓPRIA)	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C (EXCLUSIVE EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C)	M²	80.000,00	R\$ 1,00	23,00	R\$ 1,26	R\$ 100.800,00
5.14	ANP 03	EMULSAO ASFÁLTICA CATIONICA RR-2C PARA USO EM PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA (ANP ACRESCIDO DE 17% DE ICMS)	KG	36.000,00	R\$ 2,99	15,00	R\$ 3,33	R\$ 119.880,00
5.15	CP08 (PRÓPRIA)	EXECUÇÃO IMPRIMAÇÃO COM CM-30 (EXCLUSIVE ASFALTO DILUÍDO CM-30)	M²	25.334,00	R\$ 1,17	23,00	R\$ 1,48	R\$ 37.494,32
5.16	ANP 04	ASFALTO DILUÍDO DE PETROLEO CM-30 (ANP ACRESCIDO DE 17% DE ICMS)	KG	25.334,00	R\$ 4,81	15,00	R\$ 5,52	R\$ 139.843,68

REGIÃO XI								
ITEM	CÓD. REF	DESCRIÇÃO	UN	QTD	VALOR UNITÁRIO SEM BDI	BDI (%)	VALOR UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL
5.17	SINAPI - 95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (TRANSPORTE DE CAUQ OU DE BRITA GRADUADA PARA RECOMPOSIÇÃO DE BASE)	M3XK M	196.004,00	R\$ 2,47	23,00	R\$ 3,08	R\$ 603.692,32
5.18	SINAPI - 93590	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (TRANSPORTE DE CAUQ OU DE BRITA GRADUADA PARA RECOMPOSIÇÃO DE BASE)	M3XK M	326.673,00	R\$ 0,97	23,00	R\$ 1,21	R\$ 395.274,33
5.19	SINAPI - 102331	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFALTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 30000 L EM RODOVIA PAVIMENTADA	TXKM	310.811,00	R\$ 0,55	15,00	R\$ 0,64	R\$ 198.919,04
5.20	SINAPI - 97914	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA DMT ATÉ 30 KM	M3XK M	38.800,00	R\$ 2,99	23,00	R\$ 3,72	R\$ 144.336,00
5.21	CP09 (PRÓPRIA)	EXECUÇÃO LOMBADA COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - (EXCLUSIVE CAP E EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C)	M³	150,00	R\$ 598,99	23,00	R\$ 739,90	R\$ 110.985,00
5.22	SINAPI - I - 43692	PERFIL "U" EM CHAPA ACO DOBRADA, E = 3,04 MM, H = 20 CM, ABAS = 5 CM	KG	1.207,00	R\$ 12,78	23,00	R\$ 17,22	R\$ 20.784,54
5.23	CP10 (PRÓPRIA)	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA	M2	40.000,00	R\$ 0,67	23,00	R\$ 0,83	R\$ 33.200,00

REGIÃO XI								
ITEM	CÓD. REF	DESCRIÇÃO	UN	QTD	VALOR UNITÁRIO SEM BDI	BDI (%)	VALOR UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL
		PRESSÃO (CAMINHÃO PIPA)						
5.24	CP11 (PRÓPRIA)	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM PAVIMENTO COM ENXADA (CAPINA)	M2	4.000,00	R\$ 0,75	23,00	R\$ 0,92	R\$ 3.680,00
5.25	CP12 (PRÓPRIA)	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO - CONSIDERANDO 01 VEÍCULO DO TIPO CAMINHÃO TRUCADO (C/ TERCEIRO EIXO) TRAFEGANDO EM RODOVIA PAVIMENTADA COM VELOCIDADE MÉDIA DE 60KM/H	KM	1.000,00	R\$ 8,57	23,00	R\$ 10,71	R\$ 10.710,00
5.26	CP13 (PRÓPRIA)	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO - CONSIDERANDO 01 VEÍCULO DO TIPO CAVALO MECÂNICO COM SEMIRREBOQUE TRAFEGANDO EM RODOVIA PAVIMENTADA COM VELOCIDADE MÉDIA DE 50KM/H	KM	1.000,00	R\$ 12,98	23,00	R\$ 16,21	R\$ 16.210,00
DRENAGEM								
5.27	CP14 (PRÓPRIA)	LIMPEZA DE SARJETA E MEIO-FIO	M	10.000,00	R\$ 0,75	23,00	R\$ 0,92	R\$ 9.200,00
5.28	CP15 (PRÓPRIA)	LIMPEZA DE VALA DE DRENAGEM	M	2.500,00	R\$ 4,53	23,00	R\$ 5,60	R\$ 14.000,00
5.29	CP16 (PRÓPRIA)	DESOBSTRUÇÃO DE BUEIRO	M³	85,00	R\$ 67,98	23,00	R\$ 84,13	R\$ 7.151,05
5.30	CP17 (PRÓPRIA)	LIMPEZA DE BUEIRO	M³	85,00	R\$ 22,66	23,00	R\$ 28,04	R\$ 2.383,40
5.31	CP18 (PRÓPRIA)	LIMPEZA E DESOBSTRUÇÃO DE BOCA DE BUEIRO	UN	150,00	R\$ 22,66	23,00	R\$ 28,04	R\$ 4.206,00
5.32	CP19 (PRÓPRIA)	LIMPEZA E DESOBSTRUÇÃO DE CAIXA COLETORA	UN	150,00	R\$ 45,32	23,00	R\$ 56,08	R\$ 8.412,00
SINALIZAÇÃO								
5.33	SINAPI - 102512	PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETRORREFLETIV A A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM	M	5.714,00	R\$ 5,60	23,00	R\$ 6,88	R\$ 39.312,32

Inovação e Modernização na Gestão Pública

REGIÃO XI								
ITEM	CÓD. REF	DESCRIÇÃO	UN	QTD	VALOR UNITÁRIO SEM BDI	BDI (%)	VALOR UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL
		MICROESFERAS DE VIDRO, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCAÇÃO AUTOPROPELIDA						
TOTAL REGIÃO XI:								R\$ 8.316.435,93

Tabela 48: Quantitativos e valores de referência para a Região XIX.

REGIÃO XIX								
ITEM	CÓD. REF	DESCRIÇÃO	UN	QTD	VALOR UNITÁRIO SEM BDI	BDI (%)	VALOR UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL
PAVIMENTO								
6.1	SINAPI - 101849	RECOMPOSIÇÃO DE BASE E OU SUB-BASE PARA FECHAMENTO DE VALAS DE BRITA GRADUADA SIMPLES - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL	M³	400,00	R\$ 204,43	23,00	R\$ 242,05	R\$ 96.820,00
6.2	CP01 (PRÓPRIA)	ESCAVAÇÃO VERTICAL PARA EXECUÇÃO DE REMENDO PROFUNDO, SOLO DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (EXCLUSIVE TRANSPORTE DO MATERIAL)	M³	2.700,00	R\$ 2,93	23,00	R\$ 3,61	R\$ 9.747,00
6.3	SINAPI - 96396	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA REMENDO PROFUNDO, PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - (EXCLUSIVE REMOÇÃO E TRANSPORTE)	M³	400,00	R\$ 191,57	23,00	R\$ 226,18	R\$ 90.472,00

REGIÃO XIX								
ITEM	CÓD. REF	DESCRIÇÃO	UN	QTD	VALOR UNITÁRIO SEM BDI	BDI (%)	VALOR UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL
6.4	SINAPI - 96399	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA REMENDO PROFUNDO, PAVIMENTAÇÃO DE PEDRA RACHÃO - (EXCLUSIVE REMOÇÃO E TRANSPORTE)	M³	1.800,00	R\$ 131,01	23,00	R\$ 154,85	R\$ 278.730,00
6.5	CP02 (PRÓPRIA)	RECOMPOSIÇÃO DE REVESTIMENTO EM CONCRETO ASFÁLTICO (USINAGEM PRÓPRIA), PARA O FECHAMENTO DE VALAS	M³	133,00	R\$ 661,74	23,00	R\$ 817,17	R\$ 108.683,61
6.6	CP03 (PRÓPRIA)	EXECUÇÃO DE TAPA BURACO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO (USINAGEM PRÓPRIA) E PINTURA DE LIGAÇÃO (EXCLUSIVE CAP E EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C)	M³	150,00	R\$ 864,97	23,00	R\$ 1.068,43	R\$ 160.264,50
6.7	SINAPI - 96001	FRESAGEM DE PAVIMENTO ASFÁLTICO (PROFUNDIDADE ATÉ 5,0 CM) - (EXCLUSIVE TRANSPORTE)	M²	40.000,00	R\$ 7,04	23,00	R\$ 9,76	R\$ 390.400,00
6.8	CP04 (PRÓPRIA)	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE REPERFILAGEM - (EXCLUSIVE TRANSPORTE E CAP)	M³	1.200,00	R\$ 606,15	23,00	R\$ 742,62	R\$ 891.144,00
6.9	CP05 (PRÓPRIA)	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - (EXCLUSIVE TRANSPORTE E CAP)	M³	2.000,00	R\$ 648,31	23,00	R\$ 807,42	R\$ 1.614.840,00

REGIÃO XIX								
ITEM	CÓD. REF	DESCRIÇÃO	UN	QTD	VALOR UNITÁRIO SEM BDI	BDI (%)	VALOR UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL
6.10	CP06 (PRÓPRIA)	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO MODIFICADO COM BORRACHA, CAMADA DE ROLAMENTO - (EXCLUSIVE TRANSPORTE E CAP)	M³	300,00	R\$ 641,44	23,00	R\$ 793,31	R\$ 237.993,00
6.11	ANP 01	CIMENTO ASFÁLTICO DE PETROLEO A GRANEL (CAP) 50/70 (ANP ACRESCIDO DE 17% DE ICMS)	T	518,00	R\$ 3.661,05	15,00	R\$ 4.239,98	R\$ 2.196.309,64
6.12	ANP 02	CIMENTO ASFÁLTICO DE PETROLEO A GRANEL (CAP) 50/70 MODIFICADO POR BORRACHA (ANP ACRESCIDO DE 17% DE ICMS)	T	43,00	R\$ 4.273,08	15,00	R\$ 5.129,26	R\$ 220.558,18
6.13	CP07 (PRÓPRIA)	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C (EXCLUSIVE EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C)	M²	80.000,00	R\$ 1,00	23,00	R\$ 1,26	R\$ 100.800,00
6.14	ANP 03	EMULSAO ASFÁLTICA CATIONICA RR-2C PARA USO EM PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA (ANP ACRESCIDO DE 17% DE ICMS)	KG	36.000,00	R\$ 2,99	15,00	R\$ 3,33	R\$ 119.880,00
6.15	CP08 (PRÓPRIA)	EXECUÇÃO IMPRIMAÇÃO COM CM-30 (EXCLUSIVE ASFALTO DILUÍDO CM-30)	M²	25.334,00	R\$ 1,17	23,00	R\$ 1,48	R\$ 37.494,32
6.16	ANP 04	ASFALTO DILUÍDO DE PETROLEO CM-30 (ANP ACRESCIDO DE 17% DE ICMS)	KG	25.334,00	R\$ 4,81	15,00	R\$ 5,52	R\$ 139.843,68
6.17	SINAPI - 95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (TRANSPORTE DE CAUQ OU DE	M3XKM	196.004,00	R\$ 2,47	23,00	R\$ 3,08	R\$ 603.692,32

Assinado eletronicamente por FELIPE QUINTIERE MAIA.
Este documento é cópia do original, para obtê-lo acesse <https://cincatarina-e2.ciga.sc.gov.br/#/documento/9bb7a0da-5476-4deb-9a19-a0544a304164>.

Inovação e Modernização na Gestão Pública

REGIÃO XIX								
ITEM	CÓD. REF	DESCRIÇÃO	UN	QTD	VALOR UNITÁRIO SEM BDI	BDI (%)	VALOR UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL
		BRITA GRADUADA PARA RECOMPOSIÇÃO DE BASE)						
6.18	SINAPI - 93590	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (TRANSPORTE DE CAUQ OU DE BRITA GRADUADA PARA RECOMPOSIÇÃO DE BASE)	M3XK M	326.673,00	R\$ 0,97	23,00	R\$ 1,21	R\$ 395.274,33
6.19	SINAPI - 102331	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFALTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 30000 L EM RODOVIA PAVIMENTADA	TXKM	209.588,00	R\$ 0,55	15,00	R\$ 0,64	R\$ 134.136,32
6.20	SINAPI - 97914	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA DMT ATÉ 30 KM	M3XK M	38.800,00	R\$ 2,99	23,00	R\$ 3,72	R\$ 144.336,00
6.21	CP09 (PRÓPRIA)	EXECUÇÃO LOMBADA COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - (EXCLUSIVE CAP E EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C)	M³	150,00	R\$ 598,99	23,00	R\$ 739,90	R\$ 110.985,00
6.22	SINAPI - I - 43692	PERFIL "U" EM CHAPA ACO DOBRADA, E = 3,04 MM, H = 20 CM, ABAS = 5 CM	KG	1.207,00	R\$ 12,78	23,00	R\$ 17,22	R\$ 20.784,54
6.23	CP10 (PRÓPRIA)	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO (CAMINHÃO PIPA)	M2	40.000,00	R\$ 0,67	23,00	R\$ 0,83	R\$ 33.200,00
6.24	CP11 (PRÓPRIA)	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM PAVIMENTO COM ENXADA (CAPINA)	M2	4.000,00	R\$ 0,75	23,00	R\$ 0,92	R\$ 3.680,00

REGIÃO XIX								
ITEM	CÓD. REF	DESCRIÇÃO	UN	QTD	VALOR UNITÁRIO SEM BDI	BDI (%)	VALOR UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL
6.25	CP12 (PRÓPRIA)	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO - CONSIDERANDO 01 VEÍCULO DO TIPO CAMINHÃO TRUCADO (C/ TERCEIRO EIXO) TRAFEGANDO EM RODOVIA PAVIMENTADA COM VELOCIDADE MÉDIA DE 60KM/H	KM	1.000,00	R\$ 8,57	23,00	R\$ 10,71	R\$ 10.710,00
6.26	CP13 (PRÓPRIA)	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO - CONSIDERANDO 01 VEÍCULO DO TIPO CAVALO MECÂNICO COM SEMIRREBOQUE TRAFEGANDO EM RODOVIA PAVIMENTADA COM VELOCIDADE MÉDIA DE 50KM/H	KM	1.000,00	R\$ 12,98	23,00	R\$ 16,21	R\$ 16.210,00
DRENAGEM								
6.27	CP14 (PRÓPRIA)	LIMPEZA DE SARJETA E MEIO-FIO	M	10.000,00	R\$ 0,75	23,00	R\$ 0,92	R\$ 9.200,00
6.28	CP15 (PRÓPRIA)	LIMPEZA DE VALA DE DRENAGEM	M	2.500,00	R\$ 4,53	23,00	R\$ 5,60	R\$ 14.000,00
6.29	CP16 (PRÓPRIA)	DESOBSTRUÇÃO DE BUEIRO	M³	85,00	R\$ 67,98	23,00	R\$ 84,13	R\$ 7.151,05
6.30	CP17 (PRÓPRIA)	LIMPEZA DE BUEIRO	M³	85,00	R\$ 22,66	23,00	R\$ 28,04	R\$ 2.383,40
6.31	CP18 (PRÓPRIA)	LIMPEZA E DESOBSTRUÇÃO DE BOCA DE BUEIRO	UN	150,00	R\$ 22,66	23,00	R\$ 28,04	R\$ 4.206,00
6.32	CP19 (PRÓPRIA)	LIMPEZA E DESOBSTRUÇÃO DE CAIXA COLETORA	UN	150,00	R\$ 45,32	23,00	R\$ 56,08	R\$ 8.412,00
SINALIZAÇÃO								
6.33	SINAPI - 102512	PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETRORREFLETIV A A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADO AUTOPROPELIDA	M	5.714,00	R\$ 5,60	23,00	R\$ 6,88	R\$ 39.312,32
TOTAL REGIÃO XIX:								R\$ 8.251.653,21

Expostos os quantitativos e preços unitários de cada item, em cada região, os valores estimados resumidos por região são apresentados na Tabela 49.

Tabela 49: Valores estimados por região.

ITEM	EST. QTD	UNIDADE	DESCRIÇÃO	EST. PREÇO UNITÁRIO	EST. PREÇO TOTAL
1	1	Serviço	Contratação de empresa especializada para execução de serviços comuns de engenharia para manutenção, conservação, reparação, melhorias e intervenções corretivas e preventivas nas rodovias, estradas, ruas e avenidas municipais e/ou municipalizadas, localizadas na Região I (Novo Mapa de Regionalização do CINCATARINA/Municípios por Região).	R\$ 8.296.166,49	R\$ 8.296.166,49
2	1	Serviço	Contratação de empresa especializada para execução de serviços comuns de engenharia para manutenção, conservação, reparação, melhorias e intervenções corretivas e preventivas nas rodovias, estradas, ruas e avenidas municipais e/ou municipalizadas, localizadas na Região II (Mapa de Regionalização do CINCATARINA/Municípios por Região).	R\$ 10.026.655,31	R\$ 10.026.655,31
3	1	Serviço	Contratação de empresa especializada para execução de serviços comuns de engenharia para manutenção, conservação, reparação, melhorias e intervenções corretivas e preventivas nas rodovias, estradas, ruas e avenidas municipais e/ou municipalizadas, localizadas na Região IV (Novo Mapa de Regionalização do CINCATARINA/Municípios por Região).	R\$ 9.146.844,73	R\$ 9.146.844,73
4	1	Serviço	Contratação de empresa especializada para execução de serviços comuns de engenharia para manutenção, conservação, reparação, melhorias e intervenções corretivas e preventivas nas rodovias, estradas, ruas e avenidas municipais e/ou municipalizadas, localizadas na Região IX (Mapa de Regionalização do CINCATARINA/Municípios por Região).	R\$ 10.031.342,67	R\$ 10.031.342,67
5	1	Serviço	Contratação de empresa especializada para execução de serviços comuns de engenharia para manutenção, conservação, reparação, melhorias e intervenções corretivas e preventivas nas rodovias, estradas, ruas e avenidas	R\$ 8.316.435,93	R\$ 8.316.435,93

Assinado eletronicamente por FELIPE QUINTIERE MAIA.
Este documento é cópia do original, para obtê-lo acesse <https://cincatarina-e2.ciga.sc.gov.br/#/documento/9bb7a0da-5476-4deb-9a19-a0544a304164>.

ITEM	EST. QTD	UNIDADE	DESCRIÇÃO	EST. PREÇO UNITÁRIO	EST. PREÇO TOTAL
			municipais e/ou municipalizadas, localizadas na Região XI (Novo Mapa de Regionalização do CINCATARINA/Municípios por Região).		
6	1	Serviço	Contratação de empresa especializada para execução de serviços comuns de engenharia para manutenção, conservação, reparação, melhorias e intervenções corretivas e preventivas nas rodovias, estradas, ruas e avenidas municipais e/ou municipalizadas, localizadas na Região XIX (Novo Mapa de Regionalização do CINCATARINA/Municípios por Região).	R\$ 8.251.653,21	R\$ 8.251.653,21
				EST. VALOR TOTAL	R\$ 54.069.098,34

9 DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS EM TERMOS DE ECONOMICIDADE E DE MELHOR APROVEITAMENTO DOS RECURSOS HUMANOS, MATERIAIS E FINANCEIROS DISPONÍVEIS.

O CINCATARINA atuará como gestor e controlador do contrato na licitação conjunta, sendo **a contratação, empenho, liquidação e pagamento de responsabilidade do CINCATARINA**, nos exatos termos da Lei. Para liberação da Ordem de Serviço, para evitar não pagamentos por parte dos consorciados e consequente prejuízo ao consórcio, será requerido o empenho prévio do município interessado para o CINCATARINA.

O que se busca é uma gestão compartilhada e mais eficaz aos Entes da Federação consorciados, visando minorar os gastos públicos, potencializando a eficiência administrativa, através da racionalização administrativa e otimização de processos repetitivos.

Os benefícios das Licitações Conjuntas passam pela economia de esforços através da redução de processos repetitivos (custos operacionais), redução de custos por meio da compra concentrada de maiores quantidades (economia de escala), melhor planejamento das necessidades, além da facilidade de manutenção e uso decorrente da padronização de equipamentos e soluções adquiridas conjuntamente. Isso se traduz na obtenção da contratação mais vantajosa para a administração, onde a licitação conjunta atende com mais eficácia este objetivo da administração pública, uma vez que amplia ganhos por meio da

Inovação e Modernização na Gestão Pública

economia de escala e reduz os custos da contratação através da racionalização e otimização operacional da máquina administrativa.

Com a presente solução escolhida, busca-se alcançar a execução dos serviços objetos deste pregão com preço inferior ao valor de mercado, garantindo economia em escala, como se percebe de outros editais, conforme resumo apresentado na Tabela 50:

Tabela 50: Economia gerada pelo processo conjunto

ANO	PROCESSO	VALOR DE REFERÊNCIA	VALOR DA PROPOSTA FINAL	DIFERENÇA DE VALOR	DIFERENÇA PERCENTUAL
2021	PAL 10389	R\$ 33.768.238,56	R\$ 32.264.892,69	R\$ 1.503.345,87	- 4,45%
2021	PAL 15007	R\$ 34.898.547,30	R\$ 34.889.585,93	R\$ 8.961,37	-0,03%
2022	PAL 00011	R\$ 6.664.473,74	R\$ 6.647.733,74	R\$ 16.740,00	-0,25%
2022	PAL 00023	R\$ 35.086.469,55	R\$ 35.086.199,55	R\$ 270,00	0,00%
2024	PAL 0006/2024	R\$ 127.752.290,10	R\$ 126.391.305,75	R\$ 1.360.984,35	-1,07%

Diferentemente dos processos de aquisição de bens e serviços comuns, há uma tendência de baixos descontos nos processos de engenharia civil, uma vez que as tabelas de referência utilizadas na orçamentação já são capazes de representar bem a realidade do mercado. Ainda assim, verifica-se redução nos valores ofertados pelas empresas vencedoras.

Dessa forma, alcançada a economicidade desejada, é consequência lógica a existência de melhor aproveitamento dos recursos financeiros, especialmente porque haverá a aquisição de serviços de alta qualidade por um preço menor do que a média de mercado, garantindo a execução do serviço de manutenção asfáltica em condições favoráveis à Administração Pública.

10 PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO OU ASSINATURA DA ATA

Na elaboração do Estudo Técnico Preliminar, conforma leciona Marçal Justen Filho,¹⁰ “incumbe à Administração identificar as medidas a seu cargo indispensáveis ao desenvolvimento satisfatório da licitação e ao atingimento dos resultados pretendidos”.

Assim, como providências mínimas a serem adotadas, sem exclusão de outras que vierem a ser necessárias para o pleno atendimento da demanda, é importante que os Órgãos Participantes contratantes verifiquem a eventual necessidade de realizar um levantamento interno das vias que necessitam de manutenção/recuperação, com objetivo de priorizar aquelas em estado mais crítico, promovendo assim o melhor gasto possível do dinheiro público.

Ressalta-se que, como em qualquer contratação decorrente de licitação conjunta efetivada por consórcio público, cabe ao órgão ou entidade do ente da federação a realização de algumas providências. Previamente à realização do empenho para prestação do serviço licitado, o órgão/entidade interessado deverá realizar o seu levantamento de mercado para, considerando sua realidade social e orçamentária, definir quais dos itens licitados serão solicitados e quais providências e contratações deverão ser por si realizadas para o pleno atendimento de sua demanda específica.

É importante frisar que este trabalho pode ser realizado pelo CINCATARINA, por meio de sua equipe técnica, mediante pagamento adicional incluído nos serviços de fiscalização do contrato. O levantamento realizado pelo CINCATARINA é mais comum para as operações de tapa-buraco, mas também pode ocorrer em outros serviços. Ocorre também de a Empresa contratada aproveitar a mobilização em município vizinho para realizar o levantamento, concordando em não cobrar valores adicionais por isso. A forma de realização é avaliada caso a caso.

Ademais, para a sua execução, o órgão/entidade poderá realizar, se desejar, a capacitação de servidores ou de empregados para fiscalização dos serviços, que ocorrerá de forma paralela à fiscalização exercida pelo CINCATARINA que, em todas as Ordens de Serviço, prevê valores de horas técnicas relativas ao serviço de fiscalização e gestão do contrato.

¹⁰ JUSTEN FILHO, Marçal. Comentários à Lei de Licitações e Contratações Administrativas: Lei 14.133/2021. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2021. p. 357.

11 CONTRATAÇÕES CORRELATAS OU INTERDEPENDENTES

Ainda nos ensinamentos de Marçal Justen Filho, sobre o conteúdo previsto no art. 18, § 1º, inciso XI, da Lei Federal n. 14.133/2021, verifica-se que:¹¹

As contratações correlatas são aquelas que versam sobre objeto similar ou complementar. As interdependentes são aquelas cuja execução possa afetar ou ser afetada pela contratação examinada. [...] Tais contratações podem ser passadas, contemporâneas ou futuras, sendo pertinente tomar em vista a sua existência ou os seus efeitos para obter o melhor resultado possível no procedimento licitatório a ser realizado.

Assim, também nas mínimas condições do item anterior, para plena satisfação da demanda exposta, é importante que os Órgãos Participantes contratantes verifiquem a eventual necessidade de, para além da aquisição do objeto da presente licitação, realizarem a contratação de outros serviços ou bens diretamente relacionados com a demanda. Como exemplo, é possível citar sinalização vertical e horizontal, fundamental para prevenção de acidentes.

12 POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS

Os insumos utilizados para realizar a manutenção asfáltica possuem elevado poder de contaminação do meio ambiente. A massa asfáltica (CBUQ) é transportada em caminhões por via terrestre e, conseqüentemente, está sujeita a derramamentos e acidentes de trânsito. Caso este material atinja mananciais de abastecimento, pode acarretar suspensão da distribuição de água para a população.

De acordo com a Lei de Crimes Ambientais (Lei Federal n. 9.605/1998), este crime pode resultar em pena de reclusão de um a cinco anos. Como forma de mitigar este risco, é fundamental que os motoristas dos caminhões sejam constantemente treinados e orientados para que adotem boas práticas no trânsito e dirijam de forma defensiva.

Ainda, os resíduos da construção civil gerados devem ser destinados de forma ambientalmente adequada. Para tal, é necessário que esta condição seja repassada à empresa contratada.

¹¹ JUSTEN FILHO, Marçal. Comentários à Lei de Licitações e Contratações Administrativas: Lei 14.133/2021. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2021. p. 356.

13 CONCLUSÃO

Em razão do exposto, considerando: (a) a necessidade de contratação do serviço de manutenção, conservação, reparação, melhorias e intervenções corretivas e preventivas nas rodovias, estradas, ruas e avenidas municipais e/ou municipalizadas com pavimentação asfáltica; (b) o comando da Lei Federal n. 14.133/2021, em seu art. 6º, inciso XLI, para utilização da modalidade pregão para a aquisição de serviços dessa natureza; (c) a economia em escala, racionalidade e otimização do processo administrativo, **CONCLUI-SE** que a melhor solução para atender as demandas apresentadas pelos Municípios consorciados no que tange à execução de serviços manutenção asfáltica é a realização de edital de licitação conjunta, na modalidade pregão, para contratação de empresa(s) que realize(m) os serviços objeto do presente processo licitatório com o atendimento de várias manutenções divididos em lotes geográficos.

Florianópolis, 08 de maio de 2024.

Felipe Quintiere Maia
Analista Técnico IV

Documento original eletrônico assinado digitalmente nos termos do Artigo 10 da Medida Provisória nº 2.200-2/2001 e Lei Federal nº 14.063/2020

Assinado eletronicamente por:

* FELIPE QUINTIERE MAIA (***.979.991-**)

em 08/05/2024 15:18:43 com assinatura qualificada (ICP-Brasil)

Este documento é cópia do original assinado eletronicamente.

Para obter o original utilize o código QR abaixo ou acesse o endereço:

<https://cincatarina-e2.ciga.sc.gov.br/#/documento/9bb7a0da-5476-4deb-9a19-a0544a304164>

