



**PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARANI DAS MISSÕES
SETOR DE PLANEJAMENTO E ENGENHARIA**

PROJETO DE ENGENHARIA

RECAPEAMENTO ASFÁLTICO

RUA SANTO CRISTO

**Contrato de Repasse CEF: 893150/2019
Operação: 1068148-05**

**Responsável Técnico: Eng. Civil Fausto Scher
CREA RS 210377**

Data: Abril/2020

1068148-05/2019- Autorização para Licitar.

GIGOVPF02 - Operacional <gigovpf02@caixa.gov.br>

Seg, 13/04/2020 16:58

Para: elianebernat@gmail.com <elianebernat@gmail.com>; gm.planejamento@hotmail.com <gm.planejamento@hotmail.com>; prefeitura.gdm@hotmail.com <prefeitura.gdm@hotmail.com>
Cc: GIGOVPF - GE Governo Passo Fundo/RS <gigovpf@caixa.gov.br>

E-mail classificado como #PUBLICO

Gerência Executiva de Governo Passo Fundo/RS
Rua Gal. Netto, 39 – 3º Pavimento
99.010.020 – Passo Fundo/RS

Ofício nº 1894 / 2020 / GIGOV/PF

PASSO FUNDO/RS, 13 de Abril de

A Sua Excelência o Senhor
JERONIMO JASKULSKI
Prefeito Municipal
Prefeitura Municipal de Guarani das Missões
Rua Boa Vista, 265 - Centro
CEP: 97950-000 – Guarani das Missões – RS

Assunto: Orientações para Continuidade do Processo.**Ref.: Contrato de Repasse OGU nº 893150/2019 - Operação 1068148-05 - Programa Planejamento Urbano – pavimentação asfáltica da rua santo cristo no perímetro urbano do município de guarani das missões**

Senhor Prefeito Municipal,

1. Comunicamos que a referida operação foi considerada tecnicamente viável, permitindo seu prosseguimento quanto às análises pós-contratuais.
2. Inicialmente importa salientar que esta operação foi contratada a partir de 02/01/2017, obedecendo o regramento da **Portaria Interministerial MPOG/MF/CGU Nº 424/2016, de 30/12/2016**, operação esta classificada dentro dos Níveis previstos na Portaria (Art. 3º).
 - 2.1 Diante desse novo regramento legal, elencamos algumas definições importantes, a saber:
 - Nos contratos vinculados aos exercícios financeiros a partir de 2019, o Contratado deve publicar o extrato do primeiro ou do único edital de licitação em até 60 (sessenta) dias da data de “Aceite/Fase de Análise” na aba Projeto Básico/Termo de Referência na Plataforma + Brasil.
 - É vedada a reprogramação para contratos dos Níveis I, I-A e IV, que já estejam com LAE - Laudo de Análise do Empreendimento emitido pela Caixa;
 - Extinção contratual para operações sem emissão de OBTV após 180 dias da liberação da primeira parcela de recursos pelo Ministério ou, sem comprovação de execução financeira por mais de 360 dias contados a partir da primeira OBTV ou subsequentes;
 - É vedada a utilização de rendimentos para qualquer contrato assinado a partir de 02/01/2017.

- Salvo no caso de atraso na liberação dos recursos pelo Ministério, a prorrogação de vigência pode ser realizada conforme o exercício financeiro de vinculação do contrato (Portaria Interministerial MPOG/MF/CGU Nº 424/2016 e da IN MPDG nº 02, de 24/01/2018), conforme segue:

Contratos vinculado aos exercícios financeiros	Condições para prorrogação de vigência
a partir de 2019	▪ Vigência incluindo prorrogações limitada a 36 meses para os níveis I e I-A (PI nº 558/2019)
	▪ Vigência incluindo prorrogações limitada a 48 meses para o nível II (PI nº 558/2019)
	▪ Vigência incluindo prorrogações limitada a 60 meses para o nível III (PI nº 558/2019)
2018	▪ Prorrogável no máximo duas vezes (IN MPDG nº 002/2018)
de 2009 até 2017	▪ A vigência pode ser prorrogada preferencialmente no máximo duas vezes
até 2008	▪ É vedada a prorrogação da vigência

3. Esclarecemos que a responsabilidade pertinente aos processos licitatórios cabe exclusivamente aos Proponentes das operações, que devem atender a legislação (Lei nº 8.666/1993, Lei nº 12.462/2011, Lei nº 13.303/2016) e, no caso de Pregão Presencial e/ou Eletrônico, a Lei 10.520/2002, e serão fiscalizados pelos Tribunais de Contas. **Lembramos que não é permitido utilizar a modalidade pregão para a contratação de obras. Para aquisição de equipamentos, é obrigatória a realização de pregão eletrônico, exceto nos casos de inviabilidade técnica ou a desvantagem para o Contratado.**

3.1 No caso de operações enquadradas no Nível I e I-A (Regime Simplificado – Art. 65 à 67 da Portaria 424), as obras e serviços são licitados obrigatoriamente pelo regime empreitada por preço global, exceto reformas e obras lineares.

3.2 Os editais de licitação para consecução do objeto conveniado somente estarão aptos se publicados após o aceite do projeto técnico pela Caixa.

4. Para o prosseguimento do referido Contrato de Repasse, solicitamos encaminhar à CAIXA, para verificação, os documentos abaixo elencados (em se tratando de **Aquisição de Equipamentos, apenas** os itens de “a” ao “i”). A forma de apresentação da documentação deve ser realizada por inclusão na Plataforma +Brasil através de registros nas abas “Processo de Execução” e “Contratos”:

- Publicação do** Ato de homologação;
- Publicação do extrato do edital (conforme orientações da tabela a seguir);
- Publicação do** Despacho de adjudicação;
- Planilha orçamentária proposta pela empresa vencedora;
- CTEF - Contrato de execução/fornecimento firmado com a empresa vencedora;
- Extrato do CTEF ou do documento que o substitua publicado;
- Declaração emitida pela empresa vencedora da licitação ou pelo contratado atestando que a empresa vencedora da licitação não possui em seu quadro societário servidor público da ativa, ou empregado de empresa pública ou de sociedade de economia mista, do órgão celebrante;
- Declaração firmada pelo chefe do poder executivo, atestando que a licitação atendeu às formalidades e aos requisitos dispostos na Lei de Licitações, inclusive quanto à forma de publicação (conforme modelo Caixa);

- i) QCI atualizado (modelo Caixa - MO41211), conforme planilha orçamentária da proposta vencedora da licitação;
- j) Declaração de atendimento ao Decreto nº 7983/2013 (conforme modelo Caixa);
- k) Cronograma físico-financeiro proposto pela empresa vencedora;
- l) Caso não conste no CTEF, apresentar declaração quanto a forma de execução adotada (direto ou **indireto**), e regime de execução (**global**, integral ou preço unitário), lembrando que contratos enquadrados do **Nível I (Regime Simplificado)** é obrigatória a utilização do regime de execução de empreitada por preço global para a execução de obras, exceto reformas e obras lineares;
- m) ART/RRT dos responsáveis pela **execução** e pela **fiscalização**, quando se tratar de obras/serviços, admitida até a primeira solicitação de desbloqueio de recursos;
- n. Declaração de capacidade técnica, indicando os servidores que fiscalizarão a obra ou o serviço e informando que o Tomador possui condições físicas, operacionais, técnicas e gerenciais para a execução e fiscalização da obra ou serviço de engenharia (somente para CR assinados a partir de 02/01/2017).
- o) Ordem de início, podendo ser admitida até a primeira liberação;
- p) PLE - Aba Eventograma e Quantitativos (modelo Caixa - MO27477) em conformidade com a planilha orçamentária da proposta vencedora da licitação, apenas para obras contratadas no regime de empreitada por preço global, empreitada integral e contratação integrada;

5. Para a comprovação da publicidade dos atos da licitação, o Tomador deve apresentar cópia da publicação nos instrumentos de comunicação, conforme segue:

Legislação aplicada – Modalidade ou Regime	Locais de publicação dos atos da licitação	
	Extrato do Edital	Demais atos, inclusive CTEF
Lei nº 8.666/1993 – Concorrência ou Tomada de Preços	<ul style="list-style-type: none"> ▪ DOU ▪ No caso de Compras ou Serviços, o DOU pode ser substituído pelo Diário Oficial do Estado ou do Distrito Federal 	▪ Imprensa Oficial
Lei nº 10.520/2002 – Pregão Presencial	<ul style="list-style-type: none"> ▪ É publicado no Diário Oficial do Ente Federado (Contratado), ou caso não exista, jornal de circulação regional/local ou Diário Oficial do Estado 	
Lei nº 10.520/2002 – Pregão eletrônico ou dispensa eletrônica	<ul style="list-style-type: none"> ▪ DOU e sítio eletrônico oficial do Contratado, da Unidade Executora ou da União (Decreto nº 5.450/2005 e Decreto nº 5.504/2005) ▪ Para edital publicado após 28/10/2019 o DOU pode ser substituído pela Imprensa Oficial (Decreto nº 10.024/2019) 	
Lei nº 12.462/2011 (RDC)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Imprensa Oficial e sítio eletrônico oficial centralizado de divulgação de licitações ou mantido pelo ente encarregado do procedimento licitatório na rede mundial de computadores 	

5.1 No caso de publicação em imprensa oficial não definida acima, o Contratado deve apresentar declaração informando que lei estabelece a forma de publicidade oficial do ente.

6. **A solicitação de recursos a ser desembolsado pelo Ministério ocorre somente após o aceite do resultado do processo licitatório pela Caixa.**

7. A autorização para o início do objeto depende da verificação favorável pela Caixa, referente à documentação acima, e ainda **do desembolso de recurso referente à primeira parcela de repasse da União:**

a) para operações do **Regime Simplificado** enquadradas no **Nível I e I-A (Portaria 424/2016 - obras e serviços de engenharia de pequeno valor)**, independentemente do Ministério Gestor;

b. Homologação da SPA, quando obrigatória.

7.1 Para contratos do **MDR - Ministério do Desenvolvimento Regional** (antigo MCidades) não enquadrado no Procedimento Simplificado (PI nº 507/2011) ou enquadrado nos Níveis II e III (PI nº 424/2016), também é condição para autorização de início do objeto, a retomada de **obras paralisadas** em outros contratos desse Ministério.

8. Sendo o que tínhamos para o momento, subscrevemo-nos.

Respeitosamente,

ADRIANA KAUFMANN
Assistente Júnior
Gerência Executiva de Governo Passo Fundo/RS

RODRIGO FLORES GORSKI
Gerente de Filial
Gerência Executiva de Governo Passo Fundo/RS



MEMORIAL DESCRITIVO

RECAPEAMENTO ASFÁLTICO

Rua Santo Cristo

Área total: 4.074,00 m²

GENERALIDADES:

O presente memorial tem por objetivo descrever os procedimentos que serão utilizados para a pavimentação no município.

A colocação de materiais e/ou instalação de aparelhos deverão seguir as indicações e procedimentos recomendados pelos fabricantes e pela ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas.

É necessário que a empresa participante e o responsável técnico da empresa tenham atestado de capacidade técnica devidamente registrado pelo CREA, em obra semelhante, nos serviços de maior relevância abaixo listado:

- *Pintura de Ligação;*
- *Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ);*

É necessário que as empresas participantes do processo licitatório façam visita técnica às obras através do seu responsável técnico em data a ser agendada com o setor técnico da prefeitura, com o prazo máximo até 5 dias úteis antes da licitação. Na visita técnica a empresa deverá sanar as dúvidas técnicas referentes à obra. O engenheiro da prefeitura expedirá o atestado que fará parte dos documentos que deverão ser apresentados pela empresa no dia da licitação.

A empresa executora deverá dispor uma equipe de topografia do início até o término da obra.

A empresa deverá fornecer laudo de controle tecnológico conforme as normas do DNIT.

1 SERVIÇOS INICIAIS:

1.1 – MOBILIZAÇÃO E SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS:

Previamente será mobilizado equipamento conforme anteriormente descrito e pessoal de topografia para a realização da locação da obra, com a demarcação em pista das atividades a serem executadas.

A medição deste item será por m² executado.

1.2 - PLACA DE OBRA (2,40X1,20m), FIXADA EM ESTRUTURA DE MADEIRA:

Têm por objetivo informar a população e os usuários da rua, os dados da obra.



A placa deverá ser afixada em local visível, preferencialmente no acesso principal do empreendimento.

A placa deverá ser confeccionada em chapas de aço laminado a frio, galvanizado, com espessura de 1,25 mm para placas laterais à rua. As dimensões da placa são de 2,00m x 1,25m.

Terá dois suportes e serão de madeira beneficiada (7,5 x 7,5), com altura livre de 2,50m.

A medição deste item será por m² executado de placa.

2 PAVIMENTAÇÃO

2.1 – LIMPEZA DA PISTA;

Para maximizar a aderência do novo revestimento asfáltico a ser executado, proceder-se-á inicialmente a varredura da pista de rolamento com vassoura mecânica auto propelida, com o apoio de vassouras manuais e posterior utilização de caminhão pipa com jato d'água, removendo-se os agregados soltos e outras substâncias que possam comprometer a aderência. A medição deste serviço será feita por metro quadrado executado.

2.2 – PINTURA DE LIGAÇÃO COM RR-2C:

Consiste a pintura de ligação na aplicação de uma pintura de material betuminoso sobre a superfície de uma base ou de um pavimento, antes da execução de um revestimento betuminoso, objetivando promover a aderência entre este revestimento e a camada subjacente.

A taxa de emulsão a ser aplicada deverá ser de 1,0 l/m² de emulsão asfáltica RR 2C, aplicada com caminhão espargidor.

A medição deste serviço será feita por m² executado.

2.3 – REVESTIMENTO ASFÁLTICO:

Este serviço consiste na execução de camada asfáltica em CBUQ (concreto betuminoso usinado a quente) com espessura média compactada determinada nos projetos e orçamento discriminado. Trata-se de uma mistura flexível, resultante do processamento a quente, em uma usina apropriada, fixa ou móvel, de agregado mineral graduado, material de enchimento ("filler" quando necessário) e cimento asfáltico, espalhada e comprimida a quente.

O material asfáltico a ser utilizado é o CAP 50-70.

Os agregados para o concreto asfáltico serão constituídos de uma mistura de agregado graúdo, agregado miúdo e, quando necessário "filler". Os agregados graúdo e miúdo podem ser pedra britada, seixo rolado britado ou outro material indicado por projeto. O agregado graúdo é o material que fica retido na peneira n° 4 e o agregado miúdo é o material que passa na peneira n° 4. Esses agregados devem estar limpos e isentos de materiais decompostos, preciso no controle da matéria orgânica e devem ser constituídos de fragmentos são e duráveis, isentos de substâncias deletérias.

A mistura de agregados para o concreto asfáltico deve enquadrar-se em faixa do DAER, de acordo com a espessura a ser aplicada.



Todo o equipamento antes do início da execução da obra deverá ser examinado pela Fiscalização, devendo estar de acordo com esta Especificação, sem o que não será dada a ordem de serviço. São previstos os seguintes equipamentos:

- Usinas;
- Vibro-acabadoras de nivelamento eletrônico;
- Rolos compactadores;
- Caminhões;
- Balança para pesagem de caminhões.

Usinas para misturas asfálticas:

O concreto asfáltico deve ser misturado em uma usina fixa, gravimétrica ou volumétrica. Os agregados podem ser dosados em peso ou em volume.

Cada usina deverá estar equipada com uma unidade classificadora de agregado, após o secador, e dispor de misturador de "pug-mill", com duplo eixo conjugado, provido de palhetas reversíveis e removíveis, ou outro tipo capaz de produzir uma mistura uniforme. Deve, ainda, o misturador possuir dispositivos de descarga, de fundo ajustável e dispositivo para o controle do ciclo completo da mistura.

Poderá também ser utilizada uma usina com tambor secador/ misturador de duas zonas (convecção e radiação) - "Drum-Mixer", provida de: coletor de pó, alimentador de "filler", sistema de descarga da mistura betuminosa por intermédio de transportador de correia com comporta do tipo "Clam-shell" ou, alternativamente em silos de estocagem.

A usina deverá possuir silos de agregados múltiplos, com pesagem dinâmica dos mesmos e deverá ser assegurada a homogeneidade das granulometrias dos diferentes agregados. A usina deverá possuir ainda uma cabina de comandos e de quadros de força. Tais partes devem estar instaladas em recinto fechado, com os cabos de força e comandos ligados em tomadas externas, especiais para essa aplicação. A operação de pesagem dos agregados e do ligante betuminoso deverá ser semiautomática, com leitura instantânea e acumulada dos mesmos, através de digitais em "display" de cristal líquido. Deverão existir potenciômetros para compensação das massas específicas dos diferentes tipos de cimentos asfálticos e para seleção de velocidades dos alimentadores dos agregados frios.

Os agregados devem ser secados por meio de um tambor secador, o qual é regularmente alimentado por qualquer combinação de correias transportadoras ou elevadores de canecas. O secador deve ser provido de um instrumento para determinar a temperatura do agregado que sai do secador. O termômetro deve ter precisão de 5°C e deve ser instalado de tal maneira que a variação de 5°C na temperatura do agregado seja mostrada pelo termômetro dentro de um minuto.

Vibro-acabadora:

As vibro-acabadoras devem ser auto propelidas e possuírem um silo de carga, e roscas distribuidoras, para distribuir uniformemente a mistura em toda a largura de espalhamento da vibro acabadora.

As vibro-acabadoras devem possuir dispositivo eletrônico para nivelamento, de acordo com as atuais exigências do DNIT, de forma que a camada distribuída tenha a espessura solta que assegure as condições geométricas de seção transversal, greide e espessura compactada de projeto.

Se durante a construção for verificado que o equipamento não propicia o acabamento desejado, deixando a superfície fissurada, segregada, irregular etc., e não for possível corrigir



esses defeitos, esta acabadora deverá ser substituída por outra que produza um serviço satisfatório.

A vibro acabadora deve operar independentemente do veículo que está descarregando.

Enquanto o caminhão está sendo descarregado, o mesmo deve ficar em contato permanente com a vibro acabadora, sem que sejam usados os freios para manter esse contato.

Equipamentos de compactação:

Todo o equipamento de compactação deve ser autopropulsor e reversível.

Os rolos "tandem" de aço com dois eixos devem pesar, no mínimo, 8 ton.

Os rolos usados para a rolagem inicial devem ser equipados com rodas com diâmetro de, no mínimo, 1,00m.

Os rolos pneumáticos devem ser do tipo oscilatório com uma largura não inferior a 1,90m e com as rodas pneumáticas de mesmo diâmetro, tendo uma banda de rodagem satisfatória. Rolos com rodas bamboleantes não serão permitidos. Os pneus devem ser montados de modo que as folgas entre os pneus adjacentes sejam cobertas pela banda de rodagem do pneu seguinte.

Os pneus devem ser calibrados para o peso de operação, de modo que transmitam uma pressão de contato "pneu-superfície" que produza a densidade mínima especificada.

Os rolos pneumáticos devem possuir dispositivos que permitam a variação simultânea de pressão em todos os pneus. A diferença de pressão entre os diversos pneus não deverá ser superior a 5 libras por polegada quadrada.

Cada passagem do rolo deve cobrir a anterior adjacente, em pelo menos 0,30m.

O Empreiteiro deverá possuir um equipamento mínimo, constando de um rolo pneumático e um rolo "tandem" de dois eixos de 8ton. Para cada vibro acabadora, com um operador para cada rolo, ou naquelas quantidades e tipos indicados nas especificações particulares do projeto.

Caminhões para transporte da mistura:

Os caminhões tipo basculantes para o transporte do concreto asfáltico, deverão ter caçambas metálicas robustas, limpas e lisas, ligeiramente lubrificadas com água e sabão, óleo parafínico, ou solução de cal, de modo a evitar a aderência da mistura às chapas.

Balança para pesagem de caminhões

Para pesagem de caminhões com o concreto asfáltico, deverá o Empreiteiro instalar balanças com a precisão de 0,5% da carga máxima indicada e sua capacidade deve ser, pelo menos, 2000kg superior à carga total máxima a ser pesada. As balanças deverão ser aferidas sempre que a Fiscalização julgar conveniente. Os dispositivos de registro e controle da balança devem ser localizados em local abrigado e protegido contra agentes atmosféricos e climáticos.

PROJETO DA MASSA ASFÁLTICA DO CBUQ:

Antes da emissão da ordem de início dos serviços deverá ser apresentada à fiscalização o projeto de massa asfáltica do concreto betuminoso usinado a quente, conforme especificações do DAER ES-P 16/91.

Tal projeto deverá constar os seguintes itens:

- a) Composição granulométrica da mistura, sendo que a mesma deverá atender às especificações do DAER ES-P 16/91.
- b) Teor de ligante de projeto;
- c) Características Marshall do Mistura conforme especificações do DAER ES-P 16/91:
 1. Massa específica aparente da mistura;



2. Estabilidade 60° C: 500 Kgf (mínimo)
3. Vazios de ar: 3 – 5%
4. Fluência 60° C (1/100''): 8 – 16 ‘‘
5. Relação Betume-Vazios: 75 – 82

Para fins de controle da massa asfáltica do pavimento serão coletadas amostras da mesma na pista antes da compactação para determinar a granulometria e teor de asfalto da mistura, sendo que os mesmos deverão enquadrar-se nas especificações de projeto.

d) Controle dos agregados da mistura conforme especificações do DAER ES-P 16/91:

1. Densidade efetiva dos agregados
2. Índice de Lamelaridade da mistura dos agregados: máximo 50%
3. Porcentagem dos agregados utilizados na mistura

A rolagem inicial deve ser realizada quando a temperatura da mistura for tal que somada à temperatura do ar esteja entre 150°C e 190°C. Se a temperatura de qualquer mistura asfáltica que deixar a usina cair mais do que 12°C, entre o tempo de carregamento na estrada, deve-se usar lonas para cobrir as cargas.

As misturas devem ser colocadas na estrada quando a temperatura atmosférica estiver acima de 10°C.

O preço unitário incluirá a obtenção de materiais (inclusive ligante betuminoso), o preparo da mistura, o espalhamento, a compactação da mistura, toda mão de obra e encargos, equipamentos e eventuais relativos a este serviço.

A medição deste serviço será feita por metros cúbicos executada.

2.4 – TRANSPORTE DE CBUQ – DMT = 68,5km;

O CBUQ deverá ser transportado da usina ao ponto de aplicação, em veículos basculantes apropriados.

Os caminhões, tipos basculantes, para o transporte do concreto betuminoso, deverão ter caçambas metálicas robustas, limpas e lisas, ligeiramente lubrificadas com água e sabão, óleo cru fino, óleo parafínico, ou solução de cal, de modo a evitar a aderência da mistura às chapas.

A tampa traseira da caçamba deverá ser perfeitamente vedada, de modo a evitar o derramamento de emulsão sobre a pista.

Deverá ser disponibilizado nos caminhões termômetro de forma a aferir a temperatura de CBUQ transportado.

Considerando as usinas de CBUQ existentes na região que possam atender em quantidade e de acordo com as especificações, a DMT é de 68,5 Km em estrada pavimentada.

A medição será por m³ por quilômetro transportada.

3 SINALIZAÇÃO

3.1 - SINALIZAÇÃO HORIZONTAL TINTA ACRÍLICA

Consiste na execução de faixas que tem a função de definir e orientar os pedestres ordenando-os e orientando os locais de travessia na pista, sendo estas executadas com tinta acrílica na cor branca para faixa de pedestres e faixas de retenção.

Para melhor adequação das faixas de pedestres na via, a pintura em alguns casos poderá sobrepor a sarjeta de concreto.

A sinalização deverá ser executada por meio manual e por pessoal habilitado.



A durabilidade deve ser de 12 meses.

Os serviços de sinalização horizontal serão medidos por metro quadrado executado na pista.

A sinalização horizontal será executada com tinta retrorrefletiva a base de resina acrílica com microesferas de vidro. A tinta deverá apresentar ótima aderência ao pavimento, alta resistência ao desgaste e boa flexibilidade, deverá atender as especificações da NBR 11862 e DER/PR EC-OC 03/05.

3.2 - SINALIZAÇÃO VERTICAL

A sinalização vertical, é composta por placas de sinalização que tem por objetivo aumentar a segurança, ajudar a manter o fluxo de tráfego em ordem e fornecer informações aos usuários da via.

As placas de sinalização vertical deverão ser confeccionadas em chapas de aço laminado a frio, galvanizado, com espessura de 1,25 mm para placas laterais à rodovia.

A reflexibilidade das tarjas, setas, letras do fundo da placa será executada mediante a aplicação de películas refletivas, com coloração invariável, tanto de dia como à noite.

Os suportes das placas serão metálico Ø 2".

A medição da sinalização vertical será feita por unidades implantadas.

4 SERVIÇOS COMPLEMENTARES

4.1 – DEMOLIÇÃO DE CALÇADAS COM REMOÇÃO DO ENTULHO

Serão demolidas as calçadas onde será executado as rampas de acessibilidade, tudo de acordo com o orçamento e em conformidade com o projeto.

A alvenaria será demolida utilizando-se ferramentas adequadas e obedecendo aos critérios de segurança recomendados. O material deverá ser transportado para local de bota fora indicado pela CONTRATANTE.

A medição deste serviço será por m². executado.

4.2 - ACESSO A CADEIRANTES

As calçadas devem ser rebaixadas junto às travessias de pedestres sinalizadas.

Não deve haver desnível entre o término do rebaixamento da calçada e o leito carroçável.

Os rebaixamentos de calçadas devem ser construídos na direção do fluxo de pedestres.

A inclinação deve ser constante e não superior a 8,33% (1:12).

Os rebaixamentos das calçadas localizados em lados opostos da via devem estar alinhados entre si.


O lastro de brita será de 5cm, sobre o lastro será executado concreto desempenado com espessura de 5cm.

No trecho inclinado da rampa, a borda será executada com concreto e não com meio-fio inclinado.

Os ladrilhos do piso tátil serão de 25X25cm de lado.



Todos os serviços e materiais estão na composição em anexo.
O detalhamento da rampa encontra-se em planta anexa.
A medição deste serviço será feita por unidade executada.

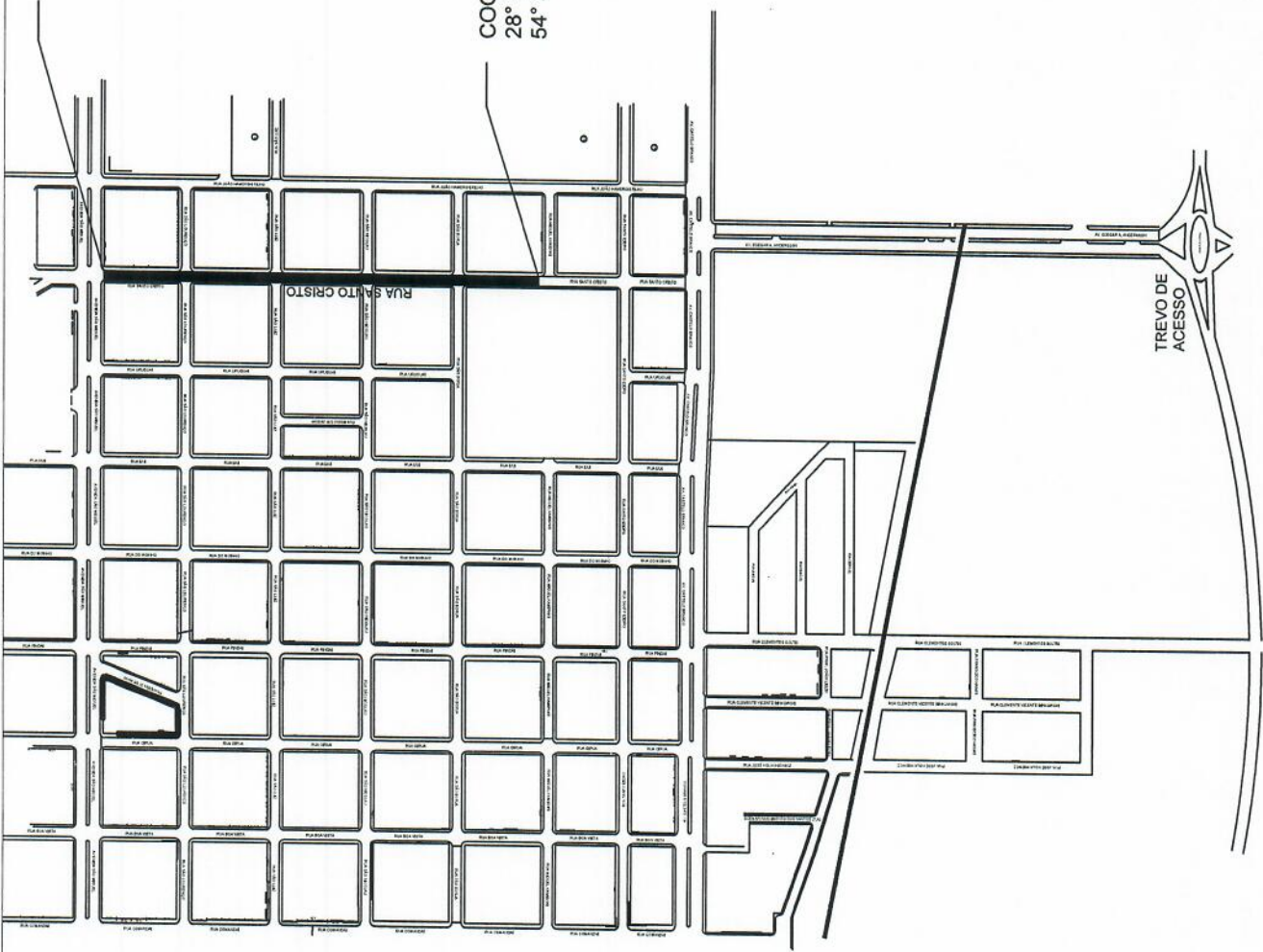


Fausto Scher
Eng. Civil

RECAPEAMENTO RUA SANTO CRISTO

COORDENADAS:
28° 08' 29.81"S
54° 33' 06.34"O

COORDENADAS:
28° 08' 48.71"S
54° 33' 05.88"O



PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARANI DAS MISSÕES
RUA BOA VISTA, 265

OBRA:

RECAPEAMENTO ASFÁLTICO - RUA SANTO CRISTO

ESCALA:

CONTEÚDO DA PRANCHA:

PLANTA DE LOCALIZAÇÃO

DATA:

MARÇO / 2020

RESP. TÉCNICO:

PREFEITO:

PRANCHA:

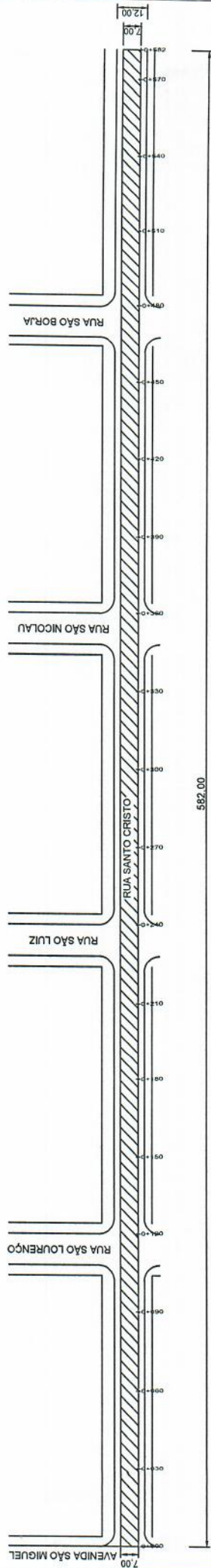
01/04

Fausto Scher
Engenheiro Civil
CREA/RS - 210377



RUA SANTO CRISTO

QUADRO DE QUANTIDADES	
EXTENSÃO DA PISTA	582,00 m
LARGURA DA PISTA	12,00 m
LARGURA DA PAVIMENTAÇÃO	7,00 m
ÁREA DA PAVIMENTAÇÃO	4.074,00m ²



PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARANI DAS MISSÕES

RUA BOA VISTA, 265

OBRA:

RECAPEAMENTO ASFÁLTICO - RUA SANTO CRISTO

ESCALA:

CONTEÚDO DA PRANCHA:

PLANTA BAIXA

DATA:

RESP. TÉCNICO:

PREFEITO:

FRANCHA:

MARÇO / 2020

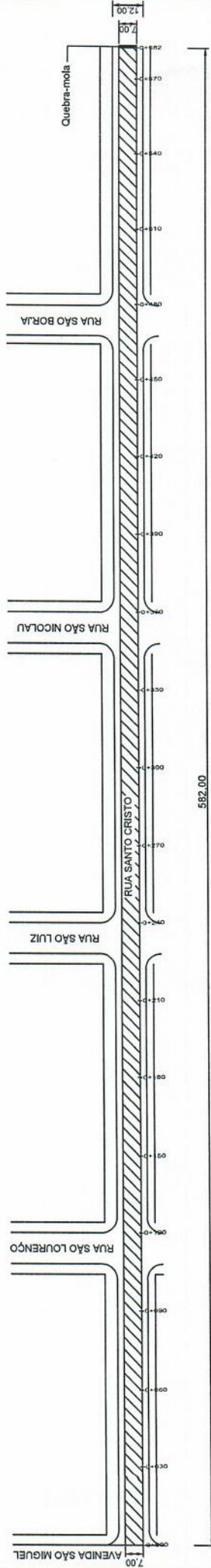
02/04

Fausto Scher
Engenheiro Civil
CREA/RS - 210377

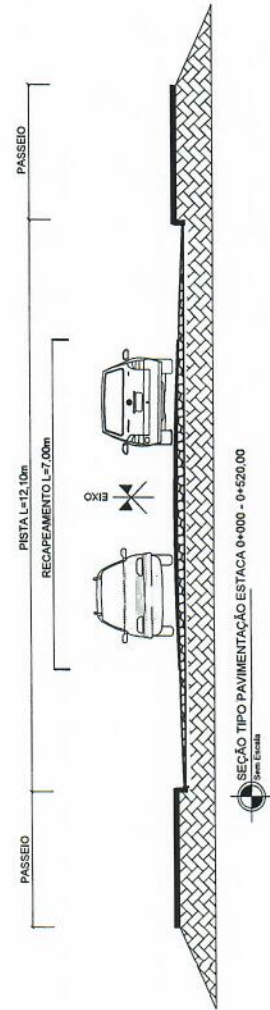
RUA SANTO CRISTO



QUADRO DE QUANTIDADES	
EXTENSÃO DA PISTA	582,00 m
LARGURA DA PISTA	12,00 m
LARGURA DA PAVIMENTAÇÃO	7,00 m
ÁREA DA PAVIMENTAÇÃO	4.074,00m ²



▨ Área de Revestimento Asfáltico



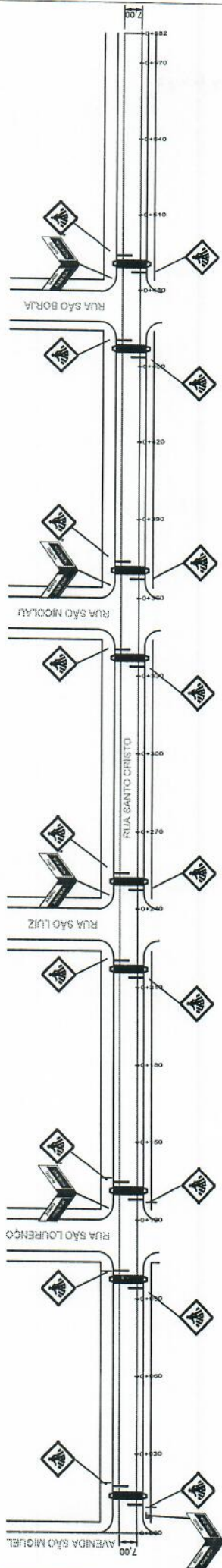
LEGENDA:
 ▨ REVESTIMENTO ASFÁLTICO - REPERFILAGEM + CAPA
 ▤ PAVIMENTO EXISTENTE
 ▧ BASE EXISTENTE

PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARANI DAS MISSÕES	
RUA BOA VISTA, 265	
OBRAS:	RECAPEAMENTO ASFÁLTICO - RUA SANTO CRISTO
ESCALA:	CONTEÚDO DA PRANCHA: PLANTA DE PAVIMENTAÇÃO
DATA:	RESPOSTA TÉCNICA: MARÇO / 2020
PREFEITO:	PRANCHA: 03/04

Fausto Scher
 Engenheiro Civil
 CREA/RS - 210277

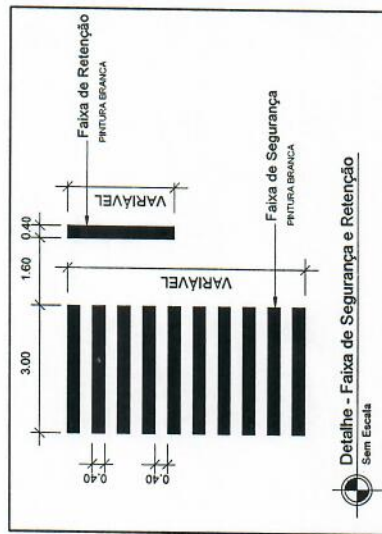
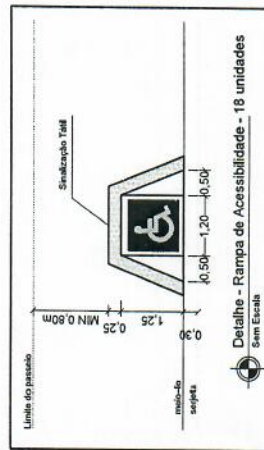
QUADRO DE QUANTIDADES	
EXTENSÃO DA PISTA	582,00 m
LARGURA DA PISTA	12,00 m
LARGURA DA PAVIMENTAÇÃO	7,00 m
ÁREA DA PAVIMENTAÇÃO	4.074,00m ²

RUA SANTO CRISTO



NOTA DE SERVIÇO:

PLACA	CÓDIGO	DIMENSÃO	QUANTIDADE	ÁREA
	A-32b	L = 0,50m a = 0,25m ²	18	4,50m ²
		2 unidades 0,25X0,50m A = 0,25 m ²	05	1,25m ²



PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARANI DAS MISSÕES
RUA BOA VISTA, 265

OBRA:

RECAPEAMENTO ASFÁLTICO - RUA SANTO CRISTO

ESCALA:

CONTEÚDO DA PRANCHA:

PLANTA DE SINALIZAÇÃO

DATA:

MARÇO / 2020

RESP. TÉCNICO:

PREFEITO:

PRANCHA:

04/04

PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARANI DAS MISSÕES - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Obra: Recapeamento Asfáltico - Rua Santo Cristo
Município: Guarani das Missões

Data Base: 12/2019 - NÃO DESON.
BDI: 24,03%

Planilha Orçamentária

Item	Cód.SINAPI	Descrição dos Serviços	Unid.	Quant.	V.Unit.(R\$)	Unit. c/ BDI	V.Total(R\$)
1.0		Serviços Iniciais					
1.1	78472	Mobilização e Serviços Topográficos	m ²	4.074,00	0,37	0,46	1.874,04
1.2	74209/001	Placa de Obra (2,00 x 1,25m)	m ²	2,88	320,71	397,78	1.145,61
Subtotal item 1.0							3.019,65

2.0		Pavimentação					
2.1	99814	Limpeza da pista	m ²	4.074,00	1,28	1,59	6.477,66
2.2	72943	Pintura de ligação para reperfilagem - RR2C	m ²	4.074,00	1,83	2,27	9.247,98
2.3	Composição 03	Reperfilagem - CBUQ - 3 cm	m ³	122,22	849,01	1.053,03	128.701,33
2.4	72943	Pintura de ligação - CAPA de revestimento final - RR1C	m ²	4.074,00	1,83	2,27	9.247,98
2.5	Composição 03	Revestimento Asfáltico CBUQ - 2 cm	m ³	81,48	849,01	1.053,03	85.800,88
2.6	95303	Transporte CBUQ - DMT 68,50 km	m ³ .km	13.953,45	0,79	0,98	13.674,38
Subtotal item 2.0							253.150,21

3.0		Rampas de Acessibilidade e Sinalização					
3.1	97633	Demolição de calçada, sem reaproveitamento	m ²	47,52	17,01	21,10	1.002,67
3.2	Composição 02	Rampa de Acessibilidade	unid	18,00	294,30	365,02	6.570,36
3.3	DAER 7262	Sinalização Horizontal Tinta Acrílica	m ²	203,76	27,42	34,01	6.929,88
3.4	Composição 04 + DAER 7286	Placa tipo A32B (passagem de pedestres) - completa com poste metálico 2", L = 50cm	unid	18,00	611,52	758,47	13.652,46
3.5	Composição 05 + DAER 7289	Placa tipo indicação (logradouro) - completa com poste metálico 2", D = 50x25 cm	unid	5,00	490,00	607,75	3.038,75
Subtotal item 3.0							31.194,12

VALOR TOTAL DA OBRA - BDI 24,03%

R\$ 287.363,98


Fausto Scher
Engenheiro Civil
CREA/RS - 210377

MEMORIAL DE CÁLCULO

OBRA: SERVIÇOS INICIAIS, DRENAGEM, PAVIMENTAÇÃO, SINALIZAÇÃO E SERVIÇOS COMPLEMENTARES.

LOCAL: RUA SANTO CRISTO

TRECHO: ENTRE A AV. SÃO MIGUEL E A ESCOLA GUARAMANO

Extensão média de pista: 582,00 m
Largura média de pista: 7,00 m

SERVIÇOS INICIAIS

Mobilização e Serviços Topográficos

Área = 582,00 x 7,00 = 4074,00
Gola =
Gola =
Gola =
Gola =

DRENAGEM

Remoção e Implantação de Meio-Fio

Área de Mobilização = 4.074,00 m²

Implantação de Sarjeta

Total de Remoção de Meio-Fio = 0,00 m

Bordo da Pista

Total de Implantação de Sarjeta = 0,00 m

Total de Bordo da Pista = m

PAVIMENTAÇÃO

Área de Pista

Área de Pista = 4.074,00 m²

Rampas de Acessibilidade - 18 unidades

LARGURA EXTENSÃO =
1,20 x 2,20 = 2,64 m²
Nº Rampas =
18,00 x 2,64 = 47,52 m²

Demolição de calçada = 47,52 m²

SINALIZAÇÃO

Sinalização Vertical

Quantidade de Placas

Área de Sinalização Vertical

Placa Parada Obrigatória = 0,30 unid X = 0,30 m²
Placa Pedestres = 18,00 unid X 0,25 = 4,50 m²
Placa Logradouro = 5,00 unid X 0,25 = 1,25 m²
Placa de Obra (2,40X1,20m) = 1,00 unid X 2,88 = 2,88 m²

Total de Placas = 23,00 unids
Área Total de Sinalização Vertical = 5,750 m²
Suportes Metálicos = 23,00 unids

Sinalização Horizontal Áreas Especiais

Quantidade de Faixas

Área de Faixas

Faixas de pedestres (3,00X11,60m) = 9,00 unid X 22,64 = 203,76 m²

Total de Faixas = 9,00 unids
Área Total de Sinalização Áreas Especiais = 203,76 m²
Implantação de Rampas de Acessibilidade = 0,00 unids

Fausto Scher
Engenheiro Civil
CREA/RS - 210377

MEMORIAL DE CÁLCULO

OBRA: SERVIÇOS INICIAIS, DRENAGEM, PAVIMENTAÇÃO, SINALIZAÇÃO E SERVIÇOS COMPLEMENTARES.

LOCAL: RUA SANTO CRISTO

TRECHO: ENTRE A AV. SÃO MIGUEL E A ESCOLA GUARAMANO

SERVIÇOS:

Item 1	SERVIÇOS INICIAIS:					
Item 1.1	MOBILIZAÇÃO E SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS	=			4.074,00	m ²
Item 1.2	PLACA DE OBRA (2,00X1,25m), FIXADA EM ESTRUTURA DE MADEIRA	=			2,88	m ²
Item 2	DRENAGEM:					
Item 2.1	REMOÇÃO DE MEIO-FIO	=			0,00	m
Item 2.2	MEIO FIO PRÉ-MOLDADO	=			0,00	m
Item 2.3	IMPLANTAÇÃO DE SARJETA	=			0,00	m
Item 3	PAVIMENTAÇÃO:					
Item 3.1	LIMPEZA DA PISTA	=			4.074,00	m ²
Item 3.2	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA	=				m ²
Item 3.3	TRANSPORTE MATERIAL ESCAVADO DMT 500 - 1000M	=				m ³
	TRANSPORTE	=	ÁREA	X	ESPESSURA 45 CM	
			0,00 m ²	X	0,45 cm	
Item 3.4	SUB-BASE - RACHÃO	=				m ³
	MACADAME	=	ÁREA	X	ESPESSURA 30 CM	
			0,00 m ²	X	0,30 cm	
Item 3.5	TRANSPORTE SUB-BASE - RACHÃO DMT - 68,50 km	=				m ³ /km
	TRANSPORTE	=	VOLUME	X	DMT 68,50 Km	
			0,00 m ³	X	68,50 km	
Item 3.6	BASE DE BRITA GRADUADA 15 cm	=				m ³
	BRITA GRADUADA	=	ÁREA	X	ESPESSURA 15 CM	
			0,00 m ²	X	0,15 cm	
Item 3.7	TRANSPORTE DE BASE DE BRITA GRADUADA - DMT - 68,650km	=				m ³ /km
	TRANSPORTE	=	VOLUME	X	DMT 68,50 Km	
			0,00 m ³	X	68,50 km	
Item 3.8	IMPRIMAÇÃO DE BASE DE PAVIMENTAÇÃO COM CM-30	=				m ²
Item 3.9	PINTURA DE LIGAÇÃO PARA REPERFILAGEM - RR2C	=				m ²
	PINTURA DE LIGAÇÃO	=	ÁREA DE PISTA	-	ÁREA DE SARJETA	
			4.074,00 m ²	-	0,00 m ²	
Item 3.10	REPERFILAGEM - CBUQ 3cm	=				m ³
	REPERFILAGEM	=	ÁREA DE REPERFILAGEM	X	ESPESSURA 3 CM	
			4.074,00 m ²	X	0,03 cm	
Item 3.11	PINTURA DE LIGAÇÃO - PARA CAPA DE REVESTIMENTO FINAL - RR1C	=				m ²
	PINTURA DE LIGAÇÃO	=	ÁREA DE PISTA	-	ÁREA DE SARJETA	
			4.074,00 m ²	-	0,00 m ²	
Item 3.12	REVESTIMENTO ASFÁLTICO CBUQ - 2cm	=				m ³
	CAPA FINAL	=	ÁREA DE CAPA FINAL	-	ESPESSURA 2 CM	
			4.074,00 m ²	-	0,02 cm	
Item 3.13	TRANSPORTE CBUQ - DMT=68,50 km	=				m ³ /km
	TRANSPORTE	=	VOLUME DE CBUQ	X	DMT 68,50 Km	
			203,70 m ³	X	68,50 km	
Item 4	SINALIZAÇÃO:					
Item 4.1	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL ÁREAS ESPECIAIS (TRAVESSIA DE PEDESTRE)	=			203,76	m ²
Item 4.2	PLACA TIPO R01-REGULAMENTAÇÃO (PARADA OBRIGATÓRIA) - COMPLETA COM POSTE METÁLICO 2", L=25cm	=			0,00	unids
Item 4.3	PLACA TIPO A32B (PASSAGEM DE PEDESTRES) - COMPLETA COM POSTE METÁLICO 2", L=50cm	=			18,00	unids
Item 4.4	PLACA TIPO INDICAÇÃO (LOGRADOURO) - COMPLETA COM POSTE METÁLICO 2", D=50X25cm	=			5,00	unids


Fausto Scher
 Engenheiro Civil
 CREA/RS - 210377

PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARANI DAS MISSÕES

SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL

RAMPA DE ACESSIBILIDADE

COMPOSIÇÃO 02		RAMPA DE ACESSIBILIDADE					
TIPO DO ITEM	SINAPI DEZ/2019	DESCRIÇÃO BÁSICA	Unidade: unid.				
		A - MATERIAL E EQUIPAMENTO	UN.	CUSTO	COEFICIENTE	CUS TOTAL	
	85422	PREPARO MANUAL DE TERRENO	m²	5,28	3,23	17,05	
	96622	LASTRO DE BRITA	m²	84,29	0,16	13,49	
	97914	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA - DMT 67 km	m² x km	1,21	0,16	0,19	
	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO	m²	570,01	0,16	92,06	
	38135	PISO TÁTIL	m²	102,01	1,08	110,17	
	84665	PINTURA AGRÍLICA PARA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL EM PISO CIMENTADO	m²	19,34	1,00	19,34	
			TOTAL (A)			252,30	
I	90776	ENCARREGADO GERAL	B - MÃO-DE-OBRA	UN.	CUSTO	COEFICIENTE	CUS TOTAL
			H	42,00	1,00	42,00	
			-	-	-	-	
			-	-	-	-	
			-	-	-	-	
			TOTAL (B)			42,00	
			TOTAL (A+B)			294,30	
CUSTO TOTAL						294,30	


Fauso Solari
 Engenheiro Civil
 CRECA/RS - 219377

COMPOSIÇÃO 03

REVESTIMENTO ASFALTICO CBUQ - CAPA DE ROLAMENTO

TIPO DO ITEM	SINAPI DEZ/2019	Unidade: m³				
		UN.	CUSTO	COEFICIENTE	CUS TOTAL	CUS TOTAL
DESCRIÇÃO BÁSICA		A- MATERIAL E EQUIPAMENTO				
COMPOSIÇÃO	AUXILIAR 03	USINAGEM CBUQ PARA CAPA DE ROLAMENTO	TON	R\$ 279,05	2,5548	R\$ 712,92
COMPOSIÇÃO	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.	CHP	R\$ 230,88	0,0773	R\$ 17,85
COMPOSIÇÃO	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.	CHI	R\$ 85,03	0,1581	R\$ 13,44
COMPOSIÇÃO	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.	CHP	R\$ 132,86	0,1118	R\$ 14,85
COMPOSIÇÃO	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.	CHI	R\$ 46,49	0,1236	R\$ 5,75
COMPOSIÇÃO	95155	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRACÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHI DIURNO.	CHI	R\$ 38,24	0,1785	R\$ 6,83
COMPOSIÇÃO	95157	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRACÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHP DIURNO.	CHP	R\$ 122,10	0,0569	R\$ 6,95
COMPOSIÇÃO	95483	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHP DIURNO.	CHP	R\$ 125,99	0,0582	R\$ 7,33
COMPOSIÇÃO	95464	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHI DIURNO.	CHI	R\$ 48,65	0,4126	R\$ 20,07
COMPOSIÇÃO	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	CHP	R\$ 148,89	0,0773	R\$ 11,51
		TOTAL (A)		R\$		R\$ 817,50
B - MÃO-DE-OBRA						
COMPOSIÇÃO	88314	RASTELEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	R\$ 16,73	1,8834	R\$ 31,51
		TOTAL (B)				R\$ 31,51
TOTAL A+B						R\$ 849,01

Fausto Scher
Engenheiro Civil
CREA/RS - 210377

AUXILIAR 03

USINAGEM CBUQ PARA CAPA DE ROLAMENTO

TIPO DO ITEM	SINAPI DEZ/2019	DESCRIÇÃO BÁSICA	Unidade: ton			
			UN.	CUSTO	COEFICIENTE	CUS TOTAL
A - MATERIAL E EQUIPAMENTO						
COMPOSIÇÃO	93433	USINA DE MISTURA ASFÁLTICA Á QUENTE, TIPO CONTRA FLUXO, PROD 40 A 80 TON/HORA - CHP DIURNO.	CHP	R\$ 1.986,29	0,0134	R\$ 26,75
COMPOSIÇÃO	5944	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA 197 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 2,5 A 3,5 M3, PESO OPERACIONAL 18338 KG - CHP DIURNO.	CHP	R\$ 130,73	0,0035	R\$ 0,46
COMPOSIÇÃO	7030	TANQUE DE ASFALTO ESTACIONÁRIO COM SERPENTINA, CAPACIDADE 30.000 L - CHP DIURNO.	CHP	R\$ 138,90	0,0134	R\$ 1,86
INSUMO	41899	CIMENTO ASFÁLTICO DE PETROLEO A GRANUL (CAP) 50/70 (COLETADO CAIXA NA ANP AGRESCIDO DE ICMS)	TON	R\$ 3.065,42	0,0600	R\$ 183,93
INSUMO	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	R\$ 0,54	28,0000	R\$ 15,12
INSUMO	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA / FORNECEDOR	M³	R\$ 60,00	0,1610	R\$ 9,66
INSUMO	4720	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M³	R\$ 59,60	0,3129	R\$ 18,65
INSUMO	4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M³	R\$ 47,00	0,1341	R\$ 6,30
			TOTAL (A)			R\$ 282,73
B - MÃO-DE-OBRA						
COMPOSIÇÃO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	UN.	CUSTO	COEFICIENTE	CUS TOTAL
			H	R\$ 16,56	0,1067	R\$ 1,77
C - TRANSPORTE						
COMPOSIÇÃO	93176	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO, COM CAMINHÃO COM CAPACIDADE DE 30000 L EM RODOVIA PAVIMENTADA	UN.	CUSTO	COEFICIENTE	CUS TOTAL
			TXKM	R\$ 0,50	29,1000	R\$ 14,55
			TOTAL A+B+C			R\$ 279,05

Fausão Scher
 Engenheiro Civil
 CREA/RS - 210377

COMPOSIÇÃO 04

TIPO DO ITEM		SINAPI DEZ/2019	SUPPORTO METÁLICO 2"				Unidade: m²	
DESCRIÇÃO BÁSICA			UN.	CUSTO	COEFICIENTE	CUS TOTAL	CUS TOTAL	
A - MATERIAL E EQUIPAMENTO								
INSUMO	21013	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 50 MM (2")	m	39,51	3,0000	118,53		
INSUMO	555	BARRA DE FERRO RETANGULAR, BARRA CHATA, 1" X 1/4" (L X E)	m	5,44	0,2000	1,09		
B - MÃO-DE-OBRA								
COMPOSIÇÃO	88251	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	15,92	0,2500	3,98		
COMPOSIÇÃO	88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	19,95	0,2500	4,99		
TOTAL (A)						119,62		
TOTAL (B)						8,97		
TOTAL A+B						128,59		

Fausto Scher
 Engenheiro Civil
 CREA/RS - 210377

COMPOSIÇÃO 05

TIPO DO ITEM		SINAPI DEZ/2019	SUPORTE METÁLICO 2" PARA PLACA LOGRADOURO			
DESCRIÇÃO BÁSICA			Unidades: m²			
A- MATERIAL E EQUIPAMENTO			UN.	CUSTO	COEFICIENTE	CUS TOTAL
INSUMO	21013	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 50 MM (2")	m	39,51	3,0000	118,53
INSUMO	555	BARRA DE FERRO RETANGULAR, BARRA CHATA, 1" X 1/4" (L X E)	m	5,44	0,2000	1,09
INSUMO	568	CANTONEIRA FERRO GALVANIZADO DE ABAS IGUAIS, 2" X 3/8" (L X E)	m	37,50	0,5000	18,75
			TOTAL (A)			138,37
B - MÃO-DE-OBRA			UN.	CUSTO	COEFICIENTE	CUS TOTAL
COMPOSIÇÃO	88251	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	15,92	0,3000	4,78
COMPOSIÇÃO	88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	19,95	0,3000	5,99
			TOTAL (B)			10,77
			TOTAL A+B			149,14

Fausto Scher
Engenheiro Civil
CREA/RS - 210377

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

		VALOR: R\$ 287.363,98													
Item	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	Valores	Percentuais	MESES											
				Mês 1		Mês 2		Mês 3		Mês 4		TOTAL			
				R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%		
1	SERVIÇOS INICIAIS:	3.019,65	1,05	100,00	3.019,65	-	-	-	-	-	-	-	-	100,00	3.019,65
3	PAVIMENTAÇÃO:	253.150,21	88,09	-	50,00	126.575,11	25,00	63.287,55	25,00	63.287,55	100,00	253.150,21	100,00	253.150,21	
4	SINALIZAÇÃO	31.194,12	10,86	-	-	-	-	-	-	-	-	31.194,12	100,00	31.194,12	
TOTAL		287.363,98	100,00	1,05	3.019,65	44,05	126.575,11	22,02	63.287,55	32,8787	94.481,67	100,00	287.363,98		
ACUMULADO					3.019,65	45,10	129.594,75	67,12	192.882,31	100	287.363,98				

Fausto Scher
 Engenheiro Civil
 CREF/RG - 218377

Nº do contrato:	
Tomador:	
Município:	

Em atenção ao estabelecido pelo Acórdão 2622/2013 – TCU – Plenário reformamos a orientação e indicamos a utilização dos seguintes parâmetros para taxas de BDI:

Tipo de obra:	Construção de Rodovias e Ferrovias		Obras que se enquadram no tipo escolhido:
Alternativa mais adequada para a Administração Pública:	Onerado		
BDI ABAIXO PODE SER ACEITO			
24,03%	OK		
OBSERVAÇÕES			
Os percentuais de Impostos a serem adotados devem ser indicados pelo Tomador, conforme legislação vigente. <u>Apresentar declaração informando o percentual de ISS incidente sobre esta obra, considerando a base de cálculo prevista na legislação municipal.</u>			
As tabelas que apresentam os limites foram construídas sem considerar a desoneração sobre a folha de pagamento prevista na Lei nº 12.844/2013. Caso o CNAE da empresa indique que a mesma deve considerar a contribuição previdenciária sobre a receita bruta, será somada a alíquota de 2% no item impostos.			
BDI = $\frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$			
Onde:			
AC: taxa de administração central;			
S: taxa de seguros;			
R: taxa de riscos;			
G: taxa de garantias;			
DF: taxa de despesas financeiras;			
L: taxa de lucro/remuneração;			
I: taxa de incidência de impostos (PIS, COFINS, ISS).			
Parâmetro	%	Verificação	
Administração Central			
Min: 3,80% Máx: 4,67%	4,67%	OK	
Seguros e Garantias			
Min: 0,32% Máx: 0,74%	0,74%	OK	
Riscos			
Min: 0,50% Máx: 0,97%	0,97%	OK	
Despesas Financeiras			
Min: 1,02% Máx: 1,21%	1,21%	OK	
Lucro			
Min: 6,64% Máx: 8,69%	8,69%	OK	
Impostos: PIS	0,65%	OK	
Impostos: COFINS	3,00%	OK	
Impostos: ISS (mun.)	2,00%	OK	
Regime de desoneração (4,5%)	0,00%	OK	

Declaramos que será adotado o regime Onerado de tributação da folha de pagamento, para a elaboração do orçamento relativo às obras do presente contrato de repasse, por se tratar da opção mais adequada para a administração pública.

Fausto Scher
Engenheiro Civil
CREA/RS - 210377

RIO GRANDE DO SUL

VIGÊNCIA A PARTIR DE 10/2018

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A					
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
A	Total	16,80%	16,80%	36,80%	36,80%
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,94%	Não incide	17,94%	Não incide
B2	Feriadados	4,25%	Não incide	4,25%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,92%	0,71%	0,92%	0,71%
B4	13º Salário	10,81%	8,33%	10,81%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,06%	0,07%	0,06%
B6	Faltas Justificadas	0,72%	0,56%	0,72%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,53%	Não incide	1,53%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,09%	0,11%	0,09%
B9	Férias Gozadas	8,11%	6,25%	8,11%	6,25%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,02%	0,03%	0,02%
B	Total	44,49%	16,02%	44,49%	16,02%
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,72%	3,64%	4,72%	3,64%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11%	0,09%	0,11%	0,09%
C3	Férias Indenizadas	4,77%	3,67%	4,77%	3,67%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	4,58%	3,53%	4,58%	3,53%
C5	Indenização Adicional	0,40%	0,31%	0,40%	0,31%
C	Total	14,58%	11,24%	14,58%	11,24%
GRUPO D					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,47%	2,69%	16,37%	5,90%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,40%	0,31%	0,42%	0,32%
D	Total	7,87%	3,00%	16,79%	6,22%
TOTAL(A+B+C+D)		83,74%	47,06%	112,66%	70,28%

Fonte: Informação Dias de Chuva – INMET