



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

MUNICÍPIO DE RONDINHA

PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDINHA - RS

**PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM VIAS PÚBLICAS
URBANAS – SITUADAS NO PERÍMETRO URBANO**

Local: Rua Dona Gema e Rua 1º de Maio – Rondinha / RS.

ÁREA TOTAL: 4.687,51 m²

RONDINHA, FEVEREIRO DE 2022

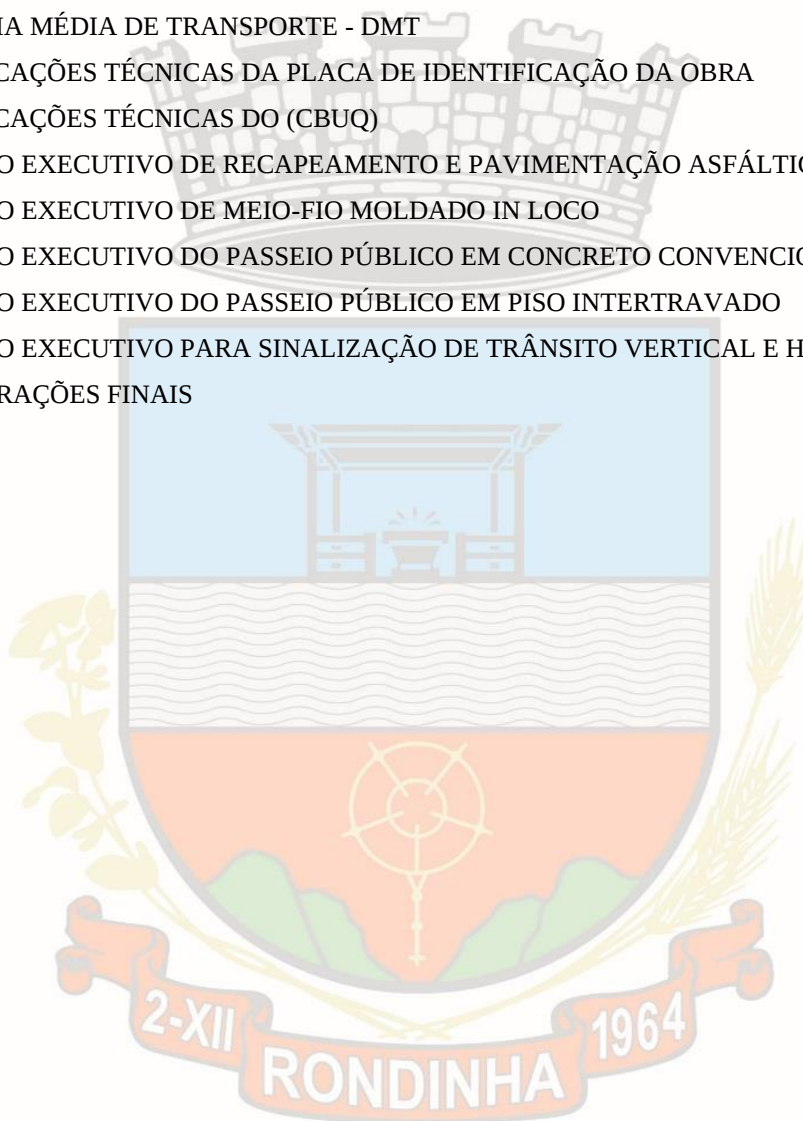


ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

MUNICÍPIO DE RONDINHA

ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO	3
2. CONSIDERAÇÕES GERAIS	5
3. DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE - DMT	8
4. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DA PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DA OBRA	8
5. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO (CBUQ)	12
6. PROCESSO EXECUTIVO DE RECAPEAMENTO E PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA	15
7. PROCESSO EXECUTIVO DE MEIO-FIO MOLDADO IN LOCO	19
8. PROCESSO EXECUTIVO DO PASSEIO PÚBLICO EM CONCRETO CONVENCIONAL	19
9. PROCESSO EXECUTIVO DO PASSEIO PÚBLICO EM PISO INTERTRAVADO	21
10. PROCESSO EXECUTIVO PARA SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO VERTICAL E HORIZONTAL	23
11. CONSIDERAÇÕES FINAIS	26





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

MUNICÍPIO DE RONDINHA

1. INTRODUÇÃO

Este projeto objetiva a execução de pavimentação asfáltica em CBUQ em vias públicas urbanas do município de Rondinha – RS, contando com passeio público em piso intertravado de um lado e em concreto do outro lado da via, sendo na Rua Dona Gema com aproximadamente 3.312,25 m², e na Rua 1º de Maio com aproximadamente 1.375,26 m². Cabe salientar que as áreas supracitadas se referem à intervenção, ou seja, pavimentação e passeio público.

A seguir, tem-se as informações de localização sintetizadas:

Rua Dona Gema

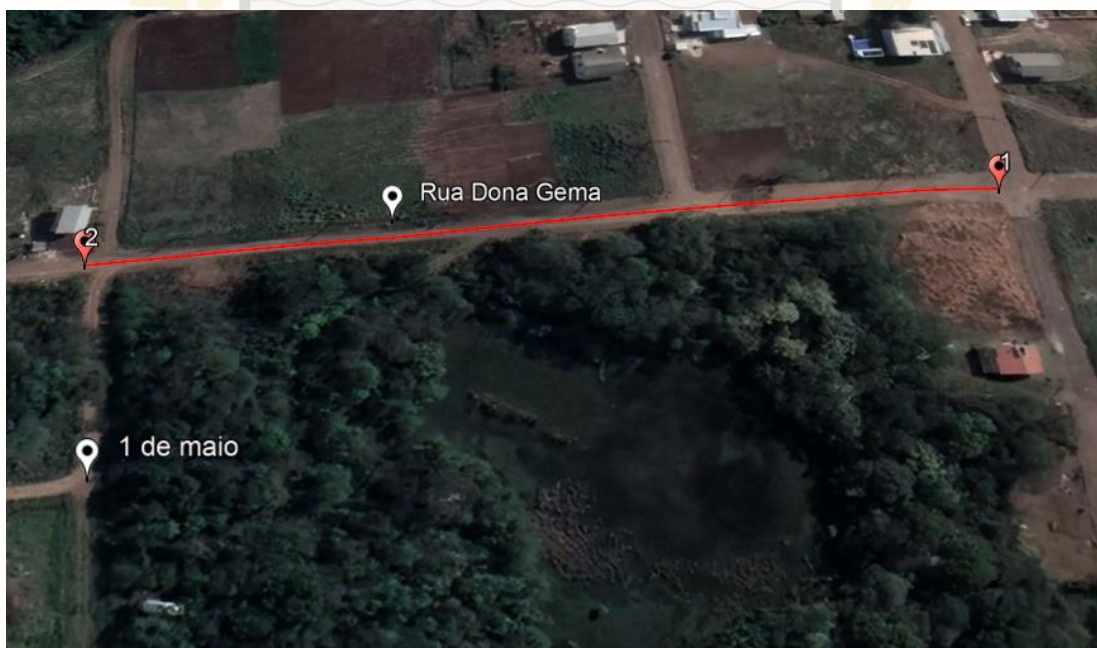
Extensão: 236,50 metros

Coordenadas geográficas:

Ponto 1 – Lat. 27°49'44.88"S, Long. 52°54'43.34"O;

Ponto 2 – Lat. 27°49'46.12"S, Long. 52°54'51.83"O;

Figura 1 - Localização da Rua Dona Gema.





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

MUNICÍPIO DE RONDINHA

Rua 1° de Maio

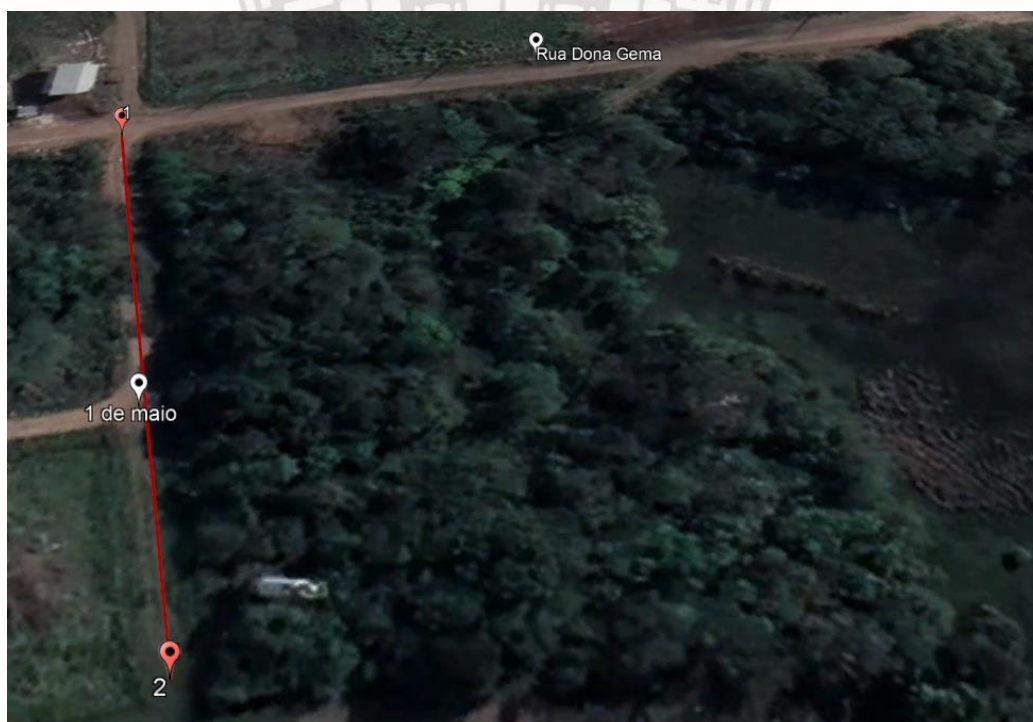
Extensão: 109,90 metros

Coordenadas geográficas:

Ponto 1 – Lat. 27°49'46.29"S, Long. 52°54'51.68"O;

Ponto 2 – Lat. 27°49'49.64"S, Long. 52°54'50.94"O;

Figura 2 - Localização da Rua 1° de Maio.



Na Rua Dona Gema deverá ser providenciada a remoção de material de 3º categoria conforme projeto, haja vista seu afloramento no subleito.

Deverá ser realizada a regularização, conformação e compactação de toda a extensão de ambas Ruas, sem remoção de material, em função da irregularidade do greide.

Posteriormente, deverá ser executada base de brita graduada com, no mínimo, 12 cm de espessura para posterior execução da camada asfáltica em CBUQ com 3,0 cm de espessura.

Ao longo de todos os trechos especificados, nos locais determinados, deverão ser construídos meios-fios. Serão executados os passeios públicos em piso intertravado e em



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

MUNICÍPIO DE RONDINHA

concreto convencional, nos locais e com dimensões conforme projeto, com respectivas rampas e colocação de piso podotátil, atendendo às legislações e NBR's vigentes que versam sobre acessibilidade.

Por fim, deverá ser realizada a sinalização de trânsito horizontal e vertical, que contará com a pintura de faixas de travessia, pintura de rampas de acessibilidade, e com as respectivas placas de sinalização/indicação. Deverá ser realizada a pintura dos meios-fios. As cores devem ser conforme especificadas, sendo a cor branca ao longo de todo o trecho e cor amarela nos rebaixamentos de acesso de garagens, local de proibição de estacionamento e esquinas.

O valor total estimado para a referida obra será conforme planilha orçamentária anexa a este Memorial Descritivo.

As especificações técnicas deste projeto foram elaboradas tendo como orientação as Especificações Gerais do DAER/RS, para a execução de pavimento asfáltico urbano, as Resoluções do CONTRAN para a sinalização de trânsito, NBR's e demais legislações vigentes.

Devido à diversidade dos serviços necessários para a execução da pavimentação asfáltica urbana, estas especificações foram divididas em grupos, conforme segue:

2. CONSIDERAÇÕES GERAIS

O trecho em questão se desenvolve em zona urbana, com região ondulada e com considerável vulto de tráfego de veículos leves, médios e pesados.

No desenvolvimento do projeto procurou-se aproveitar ao máximo os níveis existentes da via, e o alinhamentos dos postes de energia elétrica e iluminação pública. No passeio foi necessário realizar desvio, com o piso podotátil direcional, de uma árvore de grande porte e de um poste de energia elétrica.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

MUNICÍPIO DE RONDINHA

CARACTERÍSTICAS DA REGIÃO

Informações Geotécnicas

A estratigrafia geológica da região de Rondinha é enquadrada no Grupo São Bento, formação Serra Geral, fácies Paranapanema (k1 β pr), segundo o Mapa Geológico do Estado do Rio Grande do Sul (fonte CPRM). Composta por derrames de basalto, basalto adensitos, riolitos e riolitos, onde se intercalam arenitos intertrápicos Botucatu na base, litarenitos e sedimentos vulcanogênicos da porção mediana ao topo da sequência. As fácies Paranapanema caracterizam-se por derrames basálticos granulares finos com horizontes vesiculares finos preenchidos por quartzo (ametista) entre outros minerais.

O solo local varia do horizonte A para o C, havendo em poucos locais a presença do horizonte B. A camada de solo possui pouca espessura, com presença constante de rochas afloradas.

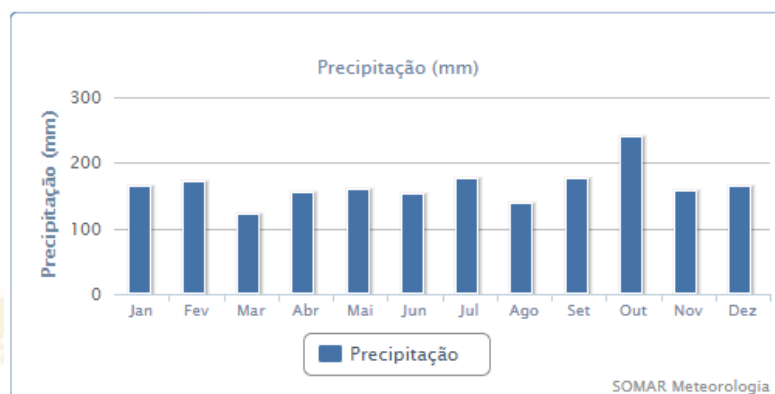
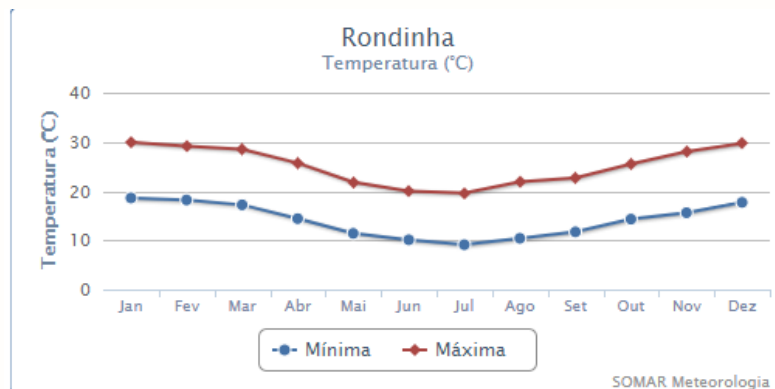
- Região.....Ondulada
- Velocidade Diretriz.....40 Km/h
- Largura da pista de rolamento.....variável (conforme o projeto)



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

MUNICÍPIO DE RONDINHA

Médias Climatológicas



Médias Climatológicas para Rondinha

Mês	Temp Min.	Temp Max.	Chuva
Jan	18.6 °C	29.9 °C	164.4 mm
Fev	18.2 °C	29.1 °C	171.7 mm
Mar	17.2 °C	28.5 °C	122 mm
Abr	14.4 °C	25.7 °C	155.5 mm
Mai	11.4 °C	21.8 °C	159.4 mm
Jun	10.1 °C	20 °C	152.3 mm
Jul	9.1 °C	19.6 °C	176.4 mm
Ago	10.4 °C	21.9 °C	139.3 mm
Set	11.7 °C	22.7 °C	176.3 mm
Out	14.3 °C	25.5 °C	239.7 mm
Nov	15.6 °C	28 °C	158.2 mm
Dez	17.7 °C	29.7 °C	163.3 mm

Observação: Média climatológica baseada em 30 anos de dados (1981-2010), usando estações oficiais no INMET, e posteriormente interpolando para as localidades que não tem estação de medição de dados meteorológicos.

FONTE: <https://irga.rs.gov.br/medias-climatologicas>



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

MUNICÍPIO DE RONDINHA

Com esta obra, busca-se apresentar melhorias à toda população municipal e a quem pelo município trafega, fornecendo mais segurança aos condutores e pedestres, melhorando sensivelmente o acesso e a trafegabilidade, agilizando e reestruturando o fluxo de veículos no local.

3. DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE - DMT

A distância média de transporte (DMT) adotada neste projeto é de 37,20 quilômetros, considerando a jazida mais próxima ao Município de Rondinha – RS, a qual situa-se na Linha Cescon, interior do Município de Sarandi – RS.

A distância média de transporte (DMT) adotada neste projeto para o transporte do material asfáltico é de 340 quilômetros, considerando o trajeto da Refinaria situada em Canoas – RS até a Usina Asfáltica mais próxima ao Município de Rondinha – RS, a qual situa-se no Município de Sarandi – RS.

4. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DA PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DA OBRA

A placa de identificação da obra deverá OBRIGATORIAMENTE atender às exigências do **Manual Visual de Placas e Adesivos de Obras** disponibilizado pela Caixa Econômica Federal em <https://www.caixa.gov.br/site/paginas/downloads>, conforme segue:



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

MUNICÍPIO DE RONDINHA

Padrão geral padrão da placa de obras - Leiaute

Com recursos do Governo Federal





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

MUNICÍPIO DE RONDINHA

Padrão geral de placa de obras - Informações

Com recursos do Governo Federal

Nome da obra

Fonte: Signika Bold.

Cor da fonte: branca.

Espaço entre letras: 0.

Espaço entre linhas: 1 vez o tamanho do corpo da letra. Exemplo: o corpo da letra sendo 60, o espaçamento será 60 ($60 \times 1 = 60$).

Deve-se criar, primeiramente, margens à esquerda e à direita e separação central de colunas, de largura $1/2x$. O corpo da fonte para o nome da obra será proporcional à largura da área restante.

Cada linha do nome da obra suporta 17 caracteres (contando os espaços) e o alinhamento deve ser centralizado.

O nome da obra pode ser distribuído em até 2 linhas.

Exceção: no caso de títulos longos que não se encaixem na regra acima, mudar o cálculo para 23 caracteres por linha, até 3 linhas, mantendo o restante das regras.

Informações da obra

Fonte: Signika Regular para o título e para a informação.

Cor da fonte: amarela - Pantone 116C para o título da informação e branca para a informação.

Espaço entre letras: 0.

Espaço entre linhas: 1 vez o tamanho do corpo da letra. Exemplo: o corpo da letra sendo 20, o espaçamento será 20 ($20 \times 1 = 20$).

Deve-se criar, primeiramente, margens à esquerda e à direita e separação central de colunas, de largura $1/2x$. O corpo da fonte para as informações da obra será proporcional à largura da área restante.

Cada coluna suporta linhas com 40 caracteres (contando os espaços), sendo cada coluna composta de até 4 linhas. O alinhamento deve ser à esquerda.

06 | Manual Visual de Placas e Adesivos de Obras

Padrão geral de placa de obras - Exemplos de aplicação

Com recursos do Governo Federal

XXXXXXXXXX XXXXXX XXXXXXXX XXXX		
Valor Total da Obra: XXXXXXXX	Agente Participante: XXXXXXXX	Despesas, atualizações, e encargos: XXXXXXXX
Conveniência: XXXXXXXX	Nome da Obra: XXXXXXXX	
Participação: XXXXXXXX		
Objeto: XXXXXXXX		



Aplicação com múltiplos programas/políticas públicas e assinatura CAIXA e Ministério

Observação: Caso a CAIXA não seja agente financeiro envolvido na ação PAC, Casa Verde e Amarela ou FGTS, substituir a marca conforme agente financeiro.

XXXXXXXXXX XXXXXX XXXXXXXX XXXX		
Valor Total da Obra: XXXXXXXX	Agente Participante: XXXXXXXX	Despesas, atualizações, e encargos: XXXXXXXX
Conveniência: XXXXXXXX	Nome da Obra: XXXXXXXX	
Participação: XXXXXXXX		
Objeto: XXXXXXXX		



Aplicação com marca do FGTS e assinatura CAIXA e Governo Federal

Observação: Caso a CAIXA não seja agente financeiro envolvido na ação PAC, Casa Verde e Amarela ou FGTS, substituir a marca conforme agente financeiro.

07 | Manual Visual de Placas e Adesivos de Obras



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL MUNICÍPIO DE RONDINHA

Tabela de referência de cores

Placa de obras e adesivos

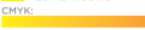
 PANTONE 576 C49 M0 Y100 K39 R92 G135 B39	 PANTONE 7483 C85 M0 Y100 K55 R0 G98 B39
 PANTONE 116 C0 M20 Y100 K0 R252 G206 B1	

Marcas



 PANTONE 287 C100 M50 Y0 K0 R0 G92 B169	 PANTONE 151 C0 M50 Y100 K0 R243 G146 B0
--	---



CMYK:  C100 M0 Y100 K50 C0 M0 Y100 K0	CMYK:  C100 M70 Y0 K0 C70 M15 Y0 K0
CMYK:  C0 M0 Y100 K0 C0 M45 Y100 K0	CMYK:  C0 M0 Y0 K60



CMYK:  C100 M0 Y100 K0 C0 M0 Y100 K0	CMYK:  C0 M0 Y100 K0 C0 M0 Y100 K0
CMYK:  C100 M0 Y100 K0 C0 M0 Y100 K0	CMYK:  C100 M0 Y100 K0 C0 M0 Y100 K0

12 | Manual Visual de Placas e Adesivos de Obras

A arte gráfica deverá ser submetida à aprovação do Setor de Engenharia Municipal PREVIAMENTE à fabricação e instalação da placa, momento em que poderão ser solicitados ajustes ou correções. A instalação da placa sem a liberação do responsável técnico municipal poderá acarretar a não aceitação do serviço em caso de padrão diverso ao exigido.

Para esta obra, no canto inferior da placa, além do logotipo “Caixa” e “Pátria Amada Brasil Governo Federal”, deverá constar o “Ministério do Desenvolvimento Regional”.

Demais informações deverão ser solicitadas ao Setor de Engenharia no ato da elaboração da arte.

A chapa deverá ser de aço galvanizado N.22, e deverá ter dimensões mínimas de 1,20 metros de altura e 2,40 metros de largura. As informações deverão estar em material adesivo, de boa qualidade, limpo e sem arranhões ou marcas de transporte. A parte anterior da placa (atrás) deverá ser pintada de preto não refletivo.

A placa deverá ser fixada em pontaletes de pinus, mista ou equivalente, de boa qualidade, pintado com tinta na cor branca, com no mínimo 7,5x7,5cm de seção média e estes



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

MUNICÍPIO DE RONDINHA

deverão estar distanciados 1,90 metros entre si (0,95 metros do eixo central da placa para cada lado). A base da placa deverá ficar a uma altura livre de, no mínimo, 1,20 metros.

A estrutura e a fixação deverão estar perfeitamente firmes e resistentes.

O local a ser instalada a placa será definido pelo Setor de Engenharia Municipal e deverá ser solicitado pela empresa executora com, no mínimo, 1 dia de antecedência.

5. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO (CBUQ)

Definição

O concreto asfáltico é definido como sendo uma mistura flexível, resultante do processamento a quente, em uma usina apropriada de agregado mineral graduado e cimento asfáltico de petróleo, espalhada e comprimida a quente.

Materiais

Materiais Asfálticos

Os materiais asfálticos utilizados para a execução do concreto asfáltico deverão satisfazer as exigências do Instituto Brasileiro de Petróleo. O material a ser utilizado é o cimento asfáltico de petróleo - CAP-50/70.

Materiais Pétreos

Os materiais pétreos ou agregados deverão ser constituídos de uma composição de diversos tipos (tamanho das partículas), divididos basicamente em agregados graúdos e miúdos. Os agregados deverão ser de pedra britada e isentos de materiais decompostos e matéria orgânica, e ser constituídos de fragmentos sãos e duráveis.



Mistura

A mistura asfáltica consistirá em uma mistura uniforme de agregados e cimento asfáltico, de maneira a satisfazer os requisitos a seguir especificados:

- a) As misturas para o concreto asfáltico, projetadas pelo método Marshall, não devem apresentar variações na granulometria maiores que as especificadas no projeto. A uniformidade de distribuição do ligante asfáltico na massa será determinado pelo ensaio de extração de betume, devendo a variação do teor de asfalto ficar dentro da tolerância de $\pm 0,3\%$;
- b) O concreto asfáltico deve ser misturado em uma usina fixa ou móvel, gravimétrica ou volumétrica, convencional ou tipo “drum mixer”.

A mistura de agregados para o concreto asfáltico a ser utilizados na camada de regularização ou “reperfilagem” e na camada final ou “rolamento” deverá estar enquadrada nas faixas “A”, “B” ou “C”, sendo que, neste projeto, para a execução da camada de rolamento deverá ser utilizada a FAIXA “C”.

Peneira de malha quadrada		% em massa, passando			
Série ASTM	Abertura (mm)	A	B	C	Tolerâncias
2"	50,8	100	-	-	-
1 ½"	38,1	95 - 100	100	-	$\pm 7\%$
1"	25,4	75 - 100	95 - 100	-	$\pm 7\%$
¾"	19,1	60 - 90	80 - 100	100	$\pm 7\%$
½"	12,7	-	-	80 - 100	$\pm 7\%$
3/8"	9,5	35 - 65	45 - 80	70 - 90	$\pm 7\%$
Nº 4	4,8	25 - 50	28 - 60	44 - 72	$\pm 5\%$
Nº 10	2,0	20 - 40	20 - 45	22 - 50	$\pm 5\%$
Nº 40	0,42	10 - 30	10 - 32	8 - 26	$\pm 5\%$
Nº 80	0,18	5 - 20	8 - 20	4 - 16	$\pm 3\%$
Nº 200	0,075	1 - 8	3 - 8	2 - 10	$\pm 2\%$
Asfalto solúvel no CS2(+) (%)		4,0 - 7,0 Camada de ligação (Binder)	4,5 - 7,5 Camada de ligação e rolamento	4,5 - 9,0 Camada de rolamento	$\pm 0,3\%$



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

MUNICÍPIO DE RONDINHA

Controle

A empresa vencedora da licitação deverá manter no canteiro de obra ou na usina, um laboratório de asfalto dotado de todo o instrumental necessário e equipe especializada, com a finalidade de proceder todos os ensaios necessários, conforme determinado a seguir:

Controle dos Agregados

O controle de qualidade dos agregados será realizado pelos ensaios:

- a) Ensaio de sanidade e Abrasão Los Angeles, quando houver variação da natureza do material pétreo;
- b) Um ensaio de equivalente de areia por dia de usinagem.

Controle da Massa Asfáltica

O controle de qualidade da massa asfáltica será realizado através de principalmente dois ensaios que são:

- a) Um ensaio de extração de betume por dia de usinagem, de amostras coletadas na usina ou nos caminhões transportadores. A porcentagem de ligante poderá variar de $\pm 0,3$ da fixada no projeto;
- b) Um ensaio de granulometria da mistura de agregados resultantes do ensaio de extração por dia. A curva granulométrica deverá manter-se contínua, enquadrando-se dentro das tolerâncias especificadas no item 2 desta especificação técnica.



6. PROCESSO EXECUTIVO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

A. Regularização do Subleito

A regularização do subleito é a operação destinada a conformar o leito da via transversal e longitudinalmente. De modo geral, consiste num conjunto de operações, tais como escarificação, umedecimento ou areação, conformação e compactação, de forma que a camada concluída atenda às condições de greide de terraplenagem e seções transversais indicadas em projetos específicos e o grau de compactação.

Deverá ser realizada a regularização, conformação e compactação de toda a extensão de ambas Ruas, sem remoção de material, em função da irregularidade do greide.

Na Rua Dona Gema deverá ser providenciada a remoção de material de 3º categoria conforme projeto, previamente aos serviços supracitados, haja vista seu afloramento no subleito.

O material gerado proveniente das escavações deverá ser carregado e transportado para local de “bota-fora”, neste caso, com a finalidade de recomposição de jazidas de extração de material para lavras de saibro.

Figura 3 - Rota e local de "bota-fora" para material extraído.





B. Base de Brita Graduada

Sobre o leito natural, deverá ser executada uma camada de base granular constituída de uma mistura exclusivamente de produtos de britagem de diversas medidas - sendo que o resultado desta mistura deverá atender a faixa granulométrica apresentada a seguir - denominada de brita graduada, com, no mínimo, 12 cm de espessura compactada na Rua Dona Gema e na Rua 1º de Maio.

A largura da base de brita graduada a ser executada varia de uma rua para outra, porém mantém-se constante ao longo dos trechos, para tanto, deverão ser observados os trechos especificados nas Pranchas de Desenho.

Os agregados deverão ser constituídos de fragmentos duros, limpos e duráveis, livres de excesso de partículas lamelares ou alongadas, macias ou de fácil desintegração. O material da base deverá apresentar os seguintes requisitos mínimos:

- Índice de Suporte Califórnia (ISC ou CBR) maior ou igual a 100%;
- Equivalente de areia maior ou igual a 50%.

A composição percentual em peso de agregado deverá, obrigatoriamente, se enquadrar na faixa granulométrica abaixo indicada, tendo diâmetro máximo de 1 ½".

Peneira		% Passante em Peso	
2"	-	100	%
1½"	-	90 - 100	%
¾"	-	50 - 85	%
4	-	30 - 45	%
30	-	10 - 25	%



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

MUNICÍPIO DE RONDINHA

O equipamento de dosagem da mistura deverá possuir três ou mais silos, dosador de umidade e misturador. Este deverá ser do tipo de eixos gêmeos, paralelos girando em sentidos opostos e deverá produzir uma mistura uniforme dentro das condições indicadas acima. Poderá, ainda, ocorrer a mistura por meio de pá carregadeira, sendo necessário um acompanhamento contínuo do laboratório para permitir que a mistura destes agregados se mantenha na faixa granulométrica mostrada acima.

A granulometria da mistura deverá ser verificada pela realização do ensaio de granulometria, sendo no mínimo (01) um ensaio por dia de trabalho.

O espalhamento da camada de base na pista deverá ser realizado com motoniveladora, distribuindo o material em espessura homogênea acima da dimensionada e na largura desejada, de maneira que, após a compactação atenda a espessura de projeto e as seções transversais.

Após o espalhamento, o material deverá ser umedecido, por meio de caminhão pipa, e compactado por meio de rolo compactador vibratório liso. Para facilitar a compressão e assegurar um grau de compactação uniforme, a camada de base a ser compactada, deverá apresentar um teor de umidade constante, sendo necessário a utilização constante do conjunto caminhão pipa x rolo compactador.

O grau de compactação deverá ser de, no mínimo, 100% em relação a massa específica aparente seca máxima, obtida na energia do Proctor Modificado.

C. Limpeza e Lavagem de Pista:

Em função das características da obra, não se faz necessária limpeza e lavagem da pista.

D. Pintura de Ligação

A pintura de ligação é realizada para promover aderência entre a camada inferior e a camada asfáltica em CBUQ a ser aplicada. A superfície deverá estar limpa e isenta de



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

MUNICÍPIO DE RONDINHA

impurezas. O ligante asfáltico a ser utilizado é a emulsão asfáltica do tipo RR-1C, numa taxa de aplicação de 0,80 a 1,00 Kg/m².

A distribuição do ligante deverá ser feita por carros equipados com bomba reguladora de pressão e sistema completo de aquecimento, que permitam a aplicação do material betuminoso em quantidade uniforme. As barras de distribuição deverão ser do tipo de circulação plena, com dispositivo que possibilite ajustamentos verticais e larguras variáveis de espalhamento de ligante. Os carros distribuidores deverão dispor de termômetros, em locais de fácil observação, e, ainda, um espargidor manual para tratamento de pequenas superfícies e correções localizadas.

A área a ser feito o serviço de pintura de ligação com RR-1C, deve-se encontrar seca ou ligeiramente umedecida.

E. Camada Asfáltica em CBUQ

Tanto na Rua Dona Gema quanto na Rua 1º de Maio, sobre a base de brita graduada, deverá ser executada a camada asfáltica de rolamento em CBUQ com espessura mínima de 3,0 cm compactada.

Os veículos transportadores deverão, em qualquer ocasião, ter condições de transportar imediatamente toda a produção da usina.

Estando as condições climáticas, a superfície, a mistura e o equipamento de acordo com os requisitos destas especificações, o concreto asfáltico deve ser espalhado de maneira a se obter a espessura total indicada pelo projeto por meio de uma vibroacabadora.

A compactação da massa asfáltica deverá ser constituída de duas etapas: rolagem inicial e rolagem final. A rolagem inicial será executada com rolo compactador de pneus. Após cada cobertura, a pressão dos pneus deve ser aumentada de modo a ser atingida, o mais rápido possível, a pressão de contato pneus-superfície que permita obter com um menor número de passadas e densidade especificada. A rolagem final será executada com rolo liso, com peso mínimo de 8 (oito) toneladas, com a finalidade de dar acabamento e corrigir irregularidades.



7. PROCESSO EXECUTIVO DE MEIO-FIO MOLDADO IN LOCO

O meio-fio deverá ser moldado *in loco*, e executado em ambos lados da rua, conforme projeto. Deverão ser observados os locais de rebaixamento do meio-fio para acesso de veículos. Em ambas ruas, o meio-fio deverá ter as dimensões mínimas de 13 cm x 22 cm (LxH) e ser executado sobre base de brita graduada.

O concreto utilizado deverá ter fck mínimo de 20 MPa, não será armado e sua execução deverá ser com máquina extrusora.

A execução dos meios-fios será posterior ao pavimento para garantir que os mesmos não sejam danificados pelos equipamentos durante a execução da pavimentação.

Deverá ser realizada a pintura dos meios-fios ao longo de todo o trecho de projeto, nas faces perpendicular e paralela à pista de rolamento, ou na parte superior em caso de rebaixamento, com tinta à base de resina acrílica, conforme planilha orçamentária. As cores devem ser conforme especificadas, sendo a cor branca ao longo de todo o trecho e cor amarela nos rebaixamentos de acesso de garagens, local de proibição de estacionamento e esquinas.

8. PROCESSO EXECUTIVO DO PASSEIO PÚBLICO EM CONCRETO CONVENCIONAL

Os serviços de calçamento devem ser precedidos de limpeza do terreno no qual será executada a calçada nas dimensões indicadas em projeto.

A superfície de fundação do calçamento deve ser devidamente regularizada, de acordo com a seção transversal do projeto, apresentando-se lisa e isenta de partículas soltas ou sulcadas e ainda, não deve apresentar solos que contenham substâncias orgânicas, e sem quaisquer problemas de infiltrações d'água ou umidade excessiva.

A superfície preparada para a execução do calçamento deve estar bem compactada e com camada de lastro de brita nº 1, com espessura mínima de 3 cm.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

MUNICÍPIO DE RONDINHA

O concreto utilizado deverá ter fck mínimo de 20 MPa, espessura de 6 cm e deverão ser obedecidas as dimensões mínimas conforme projeto. Quando concluída sua execução, a largura do passeio público (passeio + meio-fio) deverá ser de, no mínimo, 1,20 m.

Segundo a Associação Brasileira de Cimento Portland (ABCP), devem ser empregadas ripas de madeira com 1 cm de espessura e com altura do revestimento, ficando cravadas na base e dispostas transversalmente às guias, espaçadas de no máximo 1,50 m. Após a concretagem, as ripas ficam incorporadas no concreto, porém aparentes na superfície do passeio. Este projeto dispensa a junta longitudinal no centro da calçada por tratar-se de calçadas com menos de 1,50 m de largura.

A declividade transversal pode ser na execução do acabamento, quando o concreto ainda estiver fresco. Com um calço de madeira de espessura igual ao desnível, colocado sobre a guia externa, pode-se verificar a declividade, ao longo da calçada, com régua e o nível de bolha.

Antes de lançar o concreto, deve-se umedecer a base e as ripas, irrigando-as ligeiramente. O concreto é lançado no interior das formas, espalhado com uma enxada, adensado e regularizado com uma régua de madeira de comprimento aproximado de 1,50m. À medida que se for procedendo à regularização, as pontas de ferro que sustentam as ripas devem ir sendo retiradas.

O acabamento é feito com uma desempenadeira comum de madeira. Não é necessário fazer um alisamento da superfície. Com uma colher de pedreiro, enchem-se as falhas existentes junto às fôrmas ou removem-se os excessos.

Rebaixamento das calçadas

As rampas de rebaixamento de calçada deverão estar juntas às faixas de travessia de pedestres como um recurso que facilita a passagem do nível da calçada para o da rua, melhorando a acessibilidade para as pessoas com: mobilidade reduzida, empurrando carrinho de bebê, que transportam grandes volumes de cargas e aos pedestres em geral.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

MUNICÍPIO DE RONDINHA

As normas NBR 12255/1990 e NBR9050/2015 deverão ser consultadas pelo executor dos serviços. Deverá ser executada conforme pranchas de desenho.

Deverão ser executadas rampas de acessibilidade, atendendo às exigências da NBR9050/2015. As rampas deverão ser executadas conforme apresentado nas pranchas de desenho, bem como a realização da sua sinalização através de pintura.

Instalação de piso podotátil

O piso podotátil poderá ser do tipo direcional ou de alerta e deverá ser executado conforme apresentado nas pranchas de desenho, devendo obedecer às exigências da NBR 9050/2015 quanto ao desenho e a textura.

As placas serão de concreto pré-moldado, acabamento na cor natural, com espessura de 2,5cm, dimensões de 20x20cm e deverão ser assentadas sobre argamassa com traço 1:3, produzida *in loco*.

A instalação das placas deverá oferecer bom acabamento, livre de ressaltos e ondulações.

9. PROCESSO EXECUTIVO DO PASSEIO PÚBLICO EM PISO INTERTRAVADO

Os serviços de calçamento devem ser precedidos de limpeza do terreno no qual será executada a calçada nas dimensões indicadas em projeto.

A superfície de fundação do calçamento deve ser devidamente regularizada, de acordo com a seção transversal do projeto, apresentando-se lisa e isenta de partículas soltas ou sulcadas e ainda, não deve apresentar solos que contenham substâncias orgânicas, e sem quaisquer problemas de infiltrações d'água ou umidade excessiva.

O bloco a ser utilizado no passeio deverá ser o do tipo “ossinho/gravatinha” com espessura de 6cm, assentado sobre uma camada de material granular de 5cm. Após o assentamento deverá ser colocada uma camada de areia para o fechamento das juntas, deixando-se sempre bem visíveis e limpas as faces de rolamento e posteriormente realizada



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

MUNICÍPIO DE RONDINHA

compactação. As normas NBR 15953, NBR 9780 e NBR 9781 deverão ser consultadas pelo executor dos serviços.

Rebaixamento das calçadas

As rampas de rebaixamento de calçada deverão estar juntas às faixas de travessia de pedestres como um recurso que facilita a passagem do nível da calçada para o da rua, melhorando a acessibilidade para as pessoas com: mobilidade reduzida, empurrando carrinho de bebê, que transportam grandes volumes de cargas e aos pedestres em geral.

As normas NBR 12255/1990 e NBR9050/2015 deverão ser consultadas pelo executor dos serviços. Deverá ser executada conforme pranchas de desenho.

Deverão ser executadas rampas de acessibilidade, atendendo às exigências da NBR9050/2015. As rampas deverão ser executadas conforme apresentado nas pranchas de desenho, bem como a realização da sua sinalização através de pintura.

Os rebaixamentos deverão ser do mesmo material empregado no passeio, com exceção das rampas de acessibilidade, que deverão ser de concreto.

Instalação de piso podotátil

O piso podotátil poderá ser do tipo direcional ou de alerta e deverá ser executado conforme apresentado nas pranchas de desenho, devendo obedecer às exigências da NBR 9050/2015 quanto ao desenho e a textura.

As placas serão de concreto pré-moldado, acabamento na cor natural, com espessura de 2,5cm, dimensões de 20x20cm e deverão ser assentadas sobre argamassa com traço 1:3, produzida *in loco*.

A instalação das placas deverá oferecer bom acabamento, livre de ressaltos e ondulações.



10. PROCESSO EXECUTIVO PARA SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO VERTICAL E HORIZONTAL

Introdução

A sinalização exerce função no controle do trânsito dos veículos, orientando e canalizando a circulação e também o fluxo de pedestres de forma a se obter maior segurança. É traduzida através de pinturas de faixas, marcas no pavimento, utilizando-se a cor branca ou amarela para as áreas especiais e placas de sinalização.

Sinalização Vertical

Deverão ser implantados dispositivos de sinalização vertical conforme o preconizado na resolução 180/2005 do CONTRAN.

As placas de sinalização vertical de regulamentação terão diâmetro mínimo de 0,50 m, e deverão ser instaladas nos locais conforme representado nas Pranchas de Desenho.

Os sinais deverão ser totalmente refletivos confeccionados com películas tipo Grau Técnico (GT) para letras, tarjas, números e fundo. A chapa onde o sinal será impresso, deve ser de Aço Num 16, com espessura mínima de 1,25 mm, pintadas com fundo anticorrosivo, sendo ainda a parte posterior do sinal, na cor preta.

O suporte de implantação deverá ser em tubo de aço galvanizado com costura, diâmetro nominal de 2.1/2", conforme NBR 5580, com bucha de nylon em seu topo. A altura do bordo inferior do sinal deverá ficar, no mínimo, a 2,10 m de altura em relação ao passeio público, garantindo assim a visualização adequada dos condutores e dificultando a depredação.

A placa indicativa de nomenclatura de ruas deverá atender ao padrão municipal, conforme apresentado nas pranchas de desenho. O material da chapa da placa deverá ser de alumínio fundido (ou equivalente) de, no mínimo, 10mm, com escritas em alto relevo e dimensões conforme projeto. O suporte deverá ser da mesma forma que o supracitado, e



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

MUNICÍPIO DE RONDINHA

deverá ser realizado um reforço na parte anterior (atrás) da placa para sua perfeita sustentação e fixação. A área onde situa-se o nome da rua deverá ter fundo na cor azul marinho com as escritas em branco. O local indicando a Prefeitura Municipal deverá ter fundo branco com as escritas em vermelho escarlata. A área do Brasão Municipal terá fundo branco e deverão ser atendidas as cores oficiais. A seguir, segue a representação das placas para esta obra.





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

MUNICÍPIO DE RONDINHA



Sinalização horizontal

Os serviços de sinalização horizontal consistem na pintura do eixo da pista de rolamento, das faixas de travessia, e das ondulações transversais. Deverão ser pintadas com tinta à base de resina acrílica específica para demarcação viária, conforme NBR 11862, na cor branca para faixas de travessia, e na cor amarela para ondulações transversais e eixo da pista de rolamento, com adição de microesferas de vidro tipo I-B (Premix) e II-A (Drop-On), conforme NBR 16184. Devem ser respeitadas as dimensões detalhadas em projeto e locais especificados.

A aplicação será mecânica com pistola de ar comprimido em conjunto de pintura móvel e autopropelido.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

MUNICÍPIO DE RONDINHA

Sua aplicação se dará em toda a extensão via, respeitando-se espaços de conversão conforme previsto na resolução 236/2007 do CONTRAN.

11. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Durante toda a execução da obra, a empresa executora deverá manter o local devidamente limpo e adequadamente sinalizado, bem como realizar a indicação de desvios existentes, de forma a oferecer segurança aos transeuntes e aos moradores do local.

Rondinha – RS, fevereiro de 2022.

ALDOMIR LUIZ CANTONI

Prefeito Municipal

MARCELO SETTI

Engenheiro Civil

CREA/RS 226290

QCI - QUADRO DE COMPOSIÇÃO DE INVESTIMENTO

Nº SICONV 54744/2021	PROPONENTE / TOMADOR PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDINHA	DATA BASE 01-22 (DES.)
--------------------------------	---	----------------------------------

MUNICÍPIO RONDINHA - RS	DESCRIÇÃO PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM VIAS PÚBLICAS URBANAS, SITUADAS NO PERÍMETRO URBANO	LOCALIDADE SINAPI PORTO ALEGRE
-----------------------------------	---	--



No. Meta/ Submeta	Item Investimento	Descrição da Meta/Submeta	Situação	Qtd.	Und.	Lote de Licitação	Repasse	Contrapartida	Total
1	Pavimentação	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM VIAS PÚBLICAS URBANAS, SITUADAS NO PERÍMETRO URBANO		4.687,51	M2		R\$ 384.689,00	R\$ 40.439,70	R\$ 425.128,70
1.1		PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM VIAS PÚBLICAS URBANAS, SITUADAS NO PERÍMETRO URBANO	Análise concluída / A licitar			1	R\$ 384.689,00	R\$ 40.439,70	R\$ 425.128,70
						Total Geral:	R\$ 384.689,00	R\$ 40.439,70	R\$ 425.128,70

RONDINHA - RS

Local

terça-feira, 15 de março de 2022

Data

ALDOMIR LUIZ CANTONI

Prefeito Municipal

Responsável Técnico

Nome: MARCELO SETTI

CREA/CAU: RS226290

ART/RRT: 11748454 E 11748455

PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

N° SICONV 54744/2021		PROPONENTE / TOMADOR PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDINHA				DATA BASE 01-22 (DES.)					
MUNICÍPIO RONDINHA - RS		DESCRIÇÃO PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM VIAS PÚBLICAS URBANAS, SITUADAS NO PERÍMETRO URBANO				LOCALIDADE SINAPI PORTO ALEGRE					
Item	Fonte	Código	Macrosserviço / Serviço			Und.	Qtd.	Custo Unitário	BDI	Preço Unitário	Preço Total
1			PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM VIAS PÚBLICAS URBANAS								R\$ 425.128,70
1			SERVIÇOS PRELIMINARES								R\$ 3.330,83
1.1	Composição	1	MOBILIZAÇÃO			UN	1,00	R\$ 1.187,31	28,17%	R\$ 1.521,78	R\$ 1.521,78
1.2	Composição	11	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO			M2	4,50	R\$ 313,65	28,17%	R\$ 402,01	R\$ 1.809,05
2			PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA SOBRE LEITO NATURAL								R\$ 274.194,93
2.1	Outros - SICRO	5502967	ESCAVAÇÃO EM MATERIAL DE 3ª CATEGORIA - RESISTÊNCIA À COMPRESSÃO ACIMA DE 110 MPa - COM ESCAVADEIRA E ROMPEDOR HIDRÁULICO 1.700 KG			M3	5,25	R\$ 77,02	28,17%	R\$ 98,72	R\$ 518,28
2.2	SINAPI	93589	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020			M3XKM	14,80	R\$ 1,74	28,17%	R\$ 2,23	R\$ 33,00
2.3	SINAPI	100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019			M2	3.439,48	R\$ 2,02	28,17%	R\$ 2,59	R\$ 8.908,25
2.4	SINAPI	96396	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019			M3	412,73	R\$ 109,52	28,17%	R\$ 140,37	R\$ 57.934,92
2.5	SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020			M3XKM	12.381,90	R\$ 1,60	28,17%	R\$ 2,05	R\$ 25.382,90
2.6	SINAPI	93590	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020			M3XKM	2.971,66	R\$ 0,63	28,17%	R\$ 0,81	R\$ 2.407,04
2.7	Composição	3	PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO RR-1C			M2	3.354,10	R\$ 2,42	28,17%	R\$ 3,10	R\$ 10.397,71
2.8	SINAPI	102330	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020			TXKM	434,67	R\$ 1,20	28,17%	R\$ 1,54	R\$ 669,39
2.9	SINAPI	102331	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020			TXKM	4.491,67	R\$ 0,47	28,17%	R\$ 0,60	R\$ 2.695,00
2.10	Composição	10	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ), CAMADA DE ROLAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE			M3	100,62	R\$ 1.228,81	28,17%	R\$ 1.574,97	R\$ 158.473,48
2.11	SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020			M3XKM	3.018,60	R\$ 1,60	28,17%	R\$ 2,05	R\$ 6.188,14
2.12	SINAPI	93590	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020			M3XKM	724,47	R\$ 0,63	28,17%	R\$ 0,81	R\$ 586,82
3			PASSEIO PÚBLICO E SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO								R\$ 146.081,16
3.1	SINAPI	96622	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *5 CM*. AF_08/2017			M3	7,68	R\$ 101,13	28,17%	R\$ 129,62	R\$ 995,48
3.2	SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020			M3XKM	230,40	R\$ 1,60	28,17%	R\$ 2,05	R\$ 472,33
3.3	SINAPI	93590	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020			M3XKM	55,29	R\$ 0,63	28,17%	R\$ 0,81	R\$ 44,78
3.4	SINAPI	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016			M3	15,58	R\$ 649,47	28,17%	R\$ 832,43	R\$ 12.969,27



3.5	Composição	12	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO "OSSINHO", COR NATURAL, ESPESSURA 6CM - SINAPI 92396	M2	814,71	R\$ 62,95	28,17%	R\$ 80,68	R\$ 65.730,80
3.6	Composição	9	ASSENTAMENTO DE PISO PODOTÁTIL DE CONCRETO 20X20X2,5CM COM ARGAMASSA, EM PASSEIO DE CONCRETO	M2	63,18	R\$ 159,34	28,17%	R\$ 204,23	R\$ 12.903,26
3.7	Composição	13	ASSENTAMENTO DE PISO PODOTÁTIL DE CONCRETO 20X20X2,5CM COM ARGAMASSA, EM PASSEIO DE PISO INTERTRAVADO	M2	67,23	R\$ 159,34	28,17%	R\$ 204,23	R\$ 13.730,38
3.8	SINAPI	94263	GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 13 CM BASE X 22 CM ALTURA. AF_06/2016	M	567,80	R\$ 28,01	28,17%	R\$ 35,90	R\$ 20.384,02
3.9	Composição	5	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA ACRÍLICA BRANCA OU AMARELA (ACESSOS DE GARAGEM)	M	567,80	R\$ 2,90	28,17%	R\$ 3,72	R\$ 2.112,21
3.10	Composição	7	EXECUÇÃO DE RAMPA DE ACESSIBILIDADE E=6CM EM PASSEIO PÚBLICO A EXECUTAR, INCLUSIVE PINTURA	M2	43,20	R\$ 77,76	28,17%	R\$ 99,66	R\$ 4.305,32
3.11	SINAPI	102512	PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA AUTOPROPELIDA. AF_05/2021	M	254,66	R\$ 3,70	28,17%	R\$ 4,74	R\$ 1.207,09
3.12	SINAPI	102509	PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	M2	125,60	R\$ 19,44	28,17%	R\$ 24,92	R\$ 3.129,96
3.13	Composição	4	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO REFLETIVA	UN	9,00	R\$ 461,31	28,17%	R\$ 591,26	R\$ 5.321,34
3.14	Composição	6	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE RUA	UN	4,00	R\$ 541,26	28,17%	R\$ 693,73	R\$ 2.774,92
4			SERVIÇOS FINAIS						R\$ 1.521,78
4.1	Composição	2	DESMOBILIZAÇÃO	UN	1,00	R\$ 1.187,31	28,17%	R\$ 1.521,78	R\$ 1.521,78

RONDINHA - RS

Local

terça-feira, 15 de março de 2022

Data

ALDOMIR LUIZ CANTONI
Prefeito Municipal

Responsável Técnico
Nome: MARCELO SETTI
CREA/CAU: RS226290
ART/RRT: 11748454 E 11748455

PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO QUANTITATIVO

Nº SICONV 54744/2021	PROponente / Tomador PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDINHA	Data Base 01-22 (DES.)
Município RONDINHA - RS	Descrição PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM VIAS PÚBLICAS URBANAS, SITUADAS NO PERÍMETRO URBANO	Localidade SINAPI PORTO ALEGRE



Nº Macrosserviço / Serviço	Descrição Macrosserviço / Serviço	Qtd.	Und.	Nº Evento	Evento	Preço Total	Nº Frente de Obra	Frente de Obra	Qtd.	Valor
	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM VIAS PÚBLICAS URBANAS, SITUADAS NO PERÍMETRO URBANO					R\$ 425.128,70				
1	SERVIÇOS PRELIMINARES					R\$ 3.330,83				
1.1	MOBILIZAÇÃO	1	UN	2	MOBILIZAÇÃO	R\$ 1.521,78	1	RUA DONA GEMA - TRECHO 1	1	R\$ 1.521,78
1.2	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	4,5	M2	1	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE OBRA	R\$ 1.809,05	1	RUA DONA GEMA - TRECHO 1	4,5	R\$ 1.809,04
2	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA SOBRE LEITO NATURAL					R\$ 274.194,93				
2.1	ESCAVAÇÃO EM MATERIAL DE 3ª CATEGORIA - RESISTÊNCIA À COMPRESSÃO ACIMA DE 110 MPa - COM ESCAVADEIRA E ROMPEDOR HIDRÁULICO 1.700 KG	5,25	M3	3	ESCAVAÇÃO 3ª CATEGORIA	R\$ 518,28	1	RUA DONA GEMA - TRECHO 1	5,25	R\$ 518,28
2.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	14,8	M3XKM	3	ESCAVAÇÃO 3ª CATEGORIA	R\$ 33,00	1	RUA DONA GEMA - TRECHO 1	14,8	R\$ 33,00
2.3	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	3.439,48	M2	4	CONFORMAÇÃO DO SUBLEITO	R\$ 8.908,25	1	RUA DONA GEMA - TRECHO 1	899,66	R\$ 2.330,12
							2	RUA DONA GEMA - TRECHO 2	1.523,32	R\$ 3.945,40
							3	RUA 1 DE MAIO - TRECHO 1	539,85	R\$ 1.398,21
							4	RUA 1 DE MAIO - TRECHO 2	476,65	R\$ 1.234,52
2.4	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	412,73	M3	5	EXECUÇÃO DA BASE DE BRITA GRADUADA	R\$ 57.934,92	1	RUA DONA GEMA - TRECHO 1	107,96	R\$ 15.154,35
							2	RUA DONA GEMA - TRECHO 2	182,8	R\$ 25.659,64
							3	RUA 1 DE MAIO - TRECHO 1	64,78	R\$ 9.093,17
							4	RUA 1 DE MAIO - TRECHO 2	57,19	R\$ 8.027,76
2.5	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	12.381,90	M3XKM	5	EXECUÇÃO DA BASE DE BRITA GRADUADA	R\$ 25.382,90	1	RUA DONA GEMA - TRECHO 1	3.238,80	R\$ 6.639,54
							2	RUA DONA GEMA - TRECHO 2	5.484,00	R\$ 11.242,20
							3	RUA 1 DE MAIO - TRECHO 1	1.943,40	R\$ 3.983,97
							4	RUA 1 DE MAIO - TRECHO 2	1.715,70	R\$ 3.517,18
2.6	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	2.971,66	M3XKM	5	EXECUÇÃO DA BASE DE BRITA GRADUADA	R\$ 2.407,04	1	RUA DONA GEMA - TRECHO 1	777,31	R\$ 629,62
							2	RUA DONA GEMA - TRECHO 2	1.316,16	R\$ 1.066,09
							3	RUA 1 DE MAIO - TRECHO 1	466,42	R\$ 377,80
							4	RUA 1 DE MAIO - TRECHO 2	411,77	R\$ 333,53
2.7	PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO RR-1C	3.354,10	M2	6	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA SOBRE LEITO NATURAL	R\$ 10.397,71	1	RUA DONA GEMA - TRECHO 1	878	R\$ 2.721,80
							2	RUA DONA GEMA - TRECHO 2	1.487,00	R\$ 4.609,70
							3	RUA 1 DE MAIO - TRECHO 1	524,7	R\$ 1.626,57
							4	RUA 1 DE MAIO - TRECHO 2	464,4	R\$ 1.439,64
2.8	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	434,67	TXKM	6	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA SOBRE LEITO NATURAL	R\$ 669,39	1	RUA DONA GEMA - TRECHO 1	113,79	R\$ 175,24
							2	RUA DONA GEMA - TRECHO 2	192,71	R\$ 296,77
							3	RUA 1 DE MAIO - TRECHO 1	67,99	R\$ 104,70

							4	RUA 1 DE MAIO - TRECHO 2	60,18	R\$ 92,68
2.9	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	4.491,67	TXKM	6	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA SOBRE LEITO NATURAL	R\$ 2.695,00	1	RUA DONA GEMA - TRECHO 1	1.175,82	R\$ 705,49
							2	RUA DONA GEMA - TRECHO 2	1.991,39	R\$ 1.194,83
							3	RUA 1 DE MAIO - TRECHO 1	702,63	R\$ 421,58
							4	RUA 1 DE MAIO - TRECHO 2	621,83	R\$ 373,10
2.10	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ), CAMADA DE ROLAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE	100,62	M3	6	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA SOBRE LEITO NATURAL	R\$ 158.473,48	1	RUA DONA GEMA - TRECHO 1	26,34	R\$ 41.484,71
							2	RUA DONA GEMA - TRECHO 2	44,61	R\$ 70.259,41
							3	RUA 1 DE MAIO - TRECHO 1	15,74	R\$ 24.790,03
							4	RUA 1 DE MAIO - TRECHO 2	13,93	R\$ 21.939,33
2.11	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	3.018,60	M3XKM	6	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA SOBRE LEITO NATURAL	R\$ 6.188,14	1	RUA DONA GEMA - TRECHO 1	790,2	R\$ 1.619,91
							2	RUA DONA GEMA - TRECHO 2	1.338,30	R\$ 2.743,52
							3	RUA 1 DE MAIO - TRECHO 1	472,2	R\$ 968,01
							4	RUA 1 DE MAIO - TRECHO 2	417,9	R\$ 856,70
2.12	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	724,47	M3XKM	6	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA SOBRE LEITO NATURAL	R\$ 586,82	1	RUA DONA GEMA - TRECHO 1	189,65	R\$ 153,62
							2	RUA DONA GEMA - TRECHO 2	321,19	R\$ 260,16
							3	RUA 1 DE MAIO - TRECHO 1	113,33	R\$ 91,80
							4	RUA 1 DE MAIO - TRECHO 2	100,3	R\$ 81,24
3	PASSEIO PÚBLICO E SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO					R\$ 146.081,16				
3.1	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *5 CM*. AF_08/2017	7,68	M3	8	EXECUÇÃO DE PASSEIO PÚBLICO EM CONCRETO	R\$ 995,48	1	RUA DONA GEMA - TRECHO 1	1,89	R\$ 244,98
							2	RUA DONA GEMA - TRECHO 2	3,48	R\$ 451,08
							3	RUA 1 DE MAIO - TRECHO 1	1,36	R\$ 176,28
							4	RUA 1 DE MAIO - TRECHO 2	0,95	R\$ 123,14
3.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	230,4	M3XKM	8	EXECUÇÃO DE PASSEIO PÚBLICO EM CONCRETO	R\$ 472,33	1	RUA DONA GEMA - TRECHO 1	56,7	R\$ 116,24
							2	RUA DONA GEMA - TRECHO 2	104,4	R\$ 214,02
							3	RUA 1 DE MAIO - TRECHO 1	40,8	R\$ 83,64
							4	RUA 1 DE MAIO - TRECHO 2	28,5	R\$ 58,42
3.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	55,29	M3XKM	8	EXECUÇÃO DE PASSEIO PÚBLICO EM CONCRETO	R\$ 44,78	1	RUA DONA GEMA - TRECHO 1	13,61	R\$ 11,02
							2	RUA DONA GEMA - TRECHO 2	25,05	R\$ 20,29
							3	RUA 1 DE MAIO - TRECHO 1	9,79	R\$ 7,93
							4	RUA 1 DE MAIO - TRECHO 2	6,84	R\$ 5,54
3.4	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	15,58	M3	8	EXECUÇÃO DE PASSEIO PÚBLICO EM CONCRETO	R\$ 12.969,27	1	RUA DONA GEMA - TRECHO 1	3,85	R\$ 3.204,86
							2	RUA DONA GEMA - TRECHO 2	7	R\$ 5.827,01
							3	RUA 1 DE MAIO - TRECHO 1	2,78	R\$ 2.314,16
							4	RUA 1 DE MAIO - TRECHO 2	1,95	R\$ 1.623,24
3.5	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO "OSSINHO", COR NATURAL, ESPESSURA 6CM - SINAPI 92396	814,71	M2	9	EXECUÇÃO DE PASSEIO PÚBLICO EM PISO INTERTRAVADO	R\$ 65.730,80	1	RUA DONA GEMA - TRECHO 1	229,91	R\$ 18.549,14
							2	RUA DONA GEMA - TRECHO 2	367,74	R\$ 29.669,26
							3	RUA 1 DE MAIO - TRECHO 1	116,29	R\$ 9.382,28
							4	RUA 1 DE MAIO - TRECHO 2	100,77	R\$ 8.130,12
3.6	ASSENTAMENTO DE PISO PODOTÁTIL DE CONCRETO 20X20X2,5CM COM ARGAMASSA, EM PASSEIO DE CONCRETO	63,18	M2	11	INSTALAÇÃO DE PISO TÁTIL EM PASSEIO DE CONCRETO	R\$ 12.903,26	1	RUA DONA GEMA - TRECHO 1	15,56	R\$ 3.177,82
							2	RUA DONA GEMA - TRECHO 2	27,74	R\$ 5.665,34

							3	RUA 1 DE MAIO - TRECHO 1	11,46	R\$ 2.340,48
							4	RUA 1 DE MAIO - TRECHO 2	8,42	R\$ 1.719,62
3.7	ASSENTAMENTO DE PISO PODOTÁTIL DE CONCRETO 20X20X2,5CM COM ARGAMASSA, EM PASSEIO DE PISO INTERTRAVADO	67,23	M2	12	INSTALAÇÃO DE PISO TÁTIL EM PISO INTERTRAVADO	R\$ 13.730,38	1	RUA DONA GEMA - TRECHO 1	17,46	R\$ 3.565,86
							2	RUA DONA GEMA - TRECHO 2	28,39	R\$ 5.798,09
							3	RUA 1 DE MAIO - TRECHO 1	11,06	R\$ 2.258,78
							4	RUA 1 DE MAIO - TRECHO 2	10,32	R\$ 2.107,65
3.8	GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 13 CM BASE X 22 CM ALTURA. AF_06/2016	567,8	M	7	EXECUÇÃO DE GUIA (MEIO-FIO)	R\$ 20.384,02	1	RUA DONA GEMA - TRECHO 1	154,6	R\$ 5.550,14
							2	RUA DONA GEMA - TRECHO 2	250,4	R\$ 8.989,36
							3	RUA 1 DE MAIO - TRECHO 1	94,6	R\$ 3.396,14
							4	RUA 1 DE MAIO - TRECHO 2	68,2	R\$ 2.448,38
3.9	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA ACRÍLICA BRANCA OU AMARELA (ACESSOS DE GARAGEM)	567,8	M	14	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO HORIZONTAL	R\$ 2.112,21	1	RUA DONA GEMA - TRECHO 1	154,6	R\$ 575,11
							2	RUA DONA GEMA - TRECHO 2	250,4	R\$ 931,49
							3	RUA 1 DE MAIO - TRECHO 1	94,6	R\$ 351,91
							4	RUA 1 DE MAIO - TRECHO 2	68,2	R\$ 253,70
3.10	EXECUÇÃO DE RAMPA DE ACESSIBILIDADE E=6CM EM PASSEIO PÚBLICO A EXECUTAR, INCLUSIVE PINTURA	43,2	M2	10	EXECUÇÃO DE RAMPAS DE ACESSIBILIDADE	R\$ 4.305,32	1	RUA DONA GEMA - TRECHO 1	10,8	R\$ 1.076,33
							2	RUA DONA GEMA - TRECHO 2	10,8	R\$ 1.076,33
							3	RUA 1 DE MAIO - TRECHO 1	10,8	R\$ 1.076,33
							4	RUA 1 DE MAIO - TRECHO 2	10,8	R\$ 1.076,33
3.11	PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA AUTOPROPELIDA. AF_05/2021	254,66	M	14	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO HORIZONTAL	R\$ 1.207,09	1	RUA DONA GEMA - TRECHO 1	64	R\$ 303,36
							2	RUA DONA GEMA - TRECHO 2	116,9	R\$ 554,11
							3	RUA 1 DE MAIO - TRECHO 1	43,5	R\$ 206,19
							4	RUA 1 DE MAIO - TRECHO 2	30,26	R\$ 143,43
3.12	PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	125,6	M2	14	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO HORIZONTAL	R\$ 3.129,96	1	RUA DONA GEMA - TRECHO 1	34	R\$ 847,28
							2	RUA DONA GEMA - TRECHO 2	34	R\$ 847,28
							3	RUA 1 DE MAIO - TRECHO 1	28,8	R\$ 717,70
							4	RUA 1 DE MAIO - TRECHO 2	28,8	R\$ 717,70
3.13	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO REFLETIVA	9	UN	13	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO VERTICAL	R\$ 5.321,34	1	RUA DONA GEMA - TRECHO 1	2	R\$ 1.182,52
							2	RUA DONA GEMA - TRECHO 2	2	R\$ 1.182,52
							3	RUA 1 DE MAIO - TRECHO 1	3	R\$ 1.773,78
							4	RUA 1 DE MAIO - TRECHO 2	2	R\$ 1.182,52
3.14	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE RUA	4	UN	15	SINALIZAÇÃO DE NOMENCLATURA DE RUAS	R\$ 2.774,92	1	RUA DONA GEMA - TRECHO 1	1	R\$ 693,73
							2	RUA DONA GEMA - TRECHO 2	1	R\$ 693,73
							3	RUA 1 DE MAIO - TRECHO 1	1	R\$ 693,73
							4	RUA 1 DE MAIO - TRECHO 2	1	R\$ 693,73
4	SERVIÇOS FINAIS					R\$ 1.521,78				
4.1	DESMOBILIZAÇÃO	1	UN	16	DESMOBILIZAÇÃO	R\$ 1.521,78	4	RUA 1 DE MAIO - TRECHO 2	1	R\$ 1.521,78

RONDINHA - RS
Local

ALDOMIR LUIZ CANTONI
Prefeito Municipal

Responsável Técnico
Nome: MARCELO SETTI
CREA/CAU: RS226290
ART/RRT: 11748454 E 11748455

terça-feira, 15 de março de 2022
Data

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

Nº SICONV 54744/2021	PROponente / Tomador PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDINHA	DATA BASE 01-22 (DES.)
--------------------------------	---	----------------------------------

MUNICÍPIO RONDINHA - RS	DESCRIÇÃO PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM VIAS PÚBLICAS URBANAS, SITUADAS NO PERÍMETRO URBANO	LOCALIDADE SINAPI PORTO ALEGRE
-----------------------------------	---	--



Nº do Evento	Título do Evento	Nº da Frente de Obra	Frente de Obra	Nº do Período de Conclusão do Evento
1	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE OBRA	1	RUA DONA GEMA - TRECHO 1	1
2	MOBILIZAÇÃO	1	RUA DONA GEMA - TRECHO 1	1
3	ESCAVAÇÃO 3ª CATEGORIA	1	RUA DONA GEMA - TRECHO 1	1
4	CONFORMAÇÃO DO SUBLEITO	1	RUA DONA GEMA - TRECHO 1	1
		2	RUA DONA GEMA - TRECHO 2	1
		3	RUA 1 DE MAIO - TRECHO 1	1
		4	RUA 1 DE MAIO - TRECHO 2	1
5	EXECUÇÃO DA BASE DE BRITA GRADUADA	1	RUA DONA GEMA - TRECHO 1	1
		2	RUA DONA GEMA - TRECHO 2	1
		3	RUA 1 DE MAIO - TRECHO 1	1
		4	RUA 1 DE MAIO - TRECHO 2	1
6	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA SOBRE LEITO NATURAL	1	RUA DONA GEMA - TRECHO 1	2
		2	RUA DONA GEMA - TRECHO 2	2
		3	RUA 1 DE MAIO - TRECHO 1	2
		4	RUA 1 DE MAIO - TRECHO 2	2
7	EXECUÇÃO DE GUIA (MEIO-FIO)	1	RUA DONA GEMA - TRECHO 1	3
		2	RUA DONA GEMA - TRECHO 2	3
		3	RUA 1 DE MAIO - TRECHO 1	3
		4	RUA 1 DE MAIO - TRECHO 2	3
8	EXECUÇÃO DE PASSEIO PÚBLICO EM CONCRETO	1	RUA DONA GEMA - TRECHO 1	4
		2	RUA DONA GEMA - TRECHO 2	4
		3	RUA 1 DE MAIO - TRECHO 1	4
		4	RUA 1 DE MAIO - TRECHO 2	4
		1	RUA DONA GEMA - TRECHO 1	5

9	EXECUÇÃO DE PASSEIO PÚBLICO EM PISO INTERTRAVADO	2	RUA DONA GEMA - TRECHO 2	5
		3	RUA 1 DE MAIO - TRECHO 1	5
		4	RUA 1 DE MAIO - TRECHO 2	5
10	EXECUÇÃO DE RAMPAS DE ACESSIBILIDADE	1	RUA DONA GEMA - TRECHO 1	4
		2	RUA DONA GEMA - TRECHO 2	4
		3	RUA 1 DE MAIO - TRECHO 1	4
		4	RUA 1 DE MAIO - TRECHO 2	4
11	INSTALAÇÃO DE PISO TÁTIL EM PASSEIO DE CONCRETO	1	RUA DONA GEMA - TRECHO 1	6
		2	RUA DONA GEMA - TRECHO 2	6
		3	RUA 1 DE MAIO - TRECHO 1	6
		4	RUA 1 DE MAIO - TRECHO 2	6
12	INSTALAÇÃO DE PISO TÁTIL EM PISO INTERTRAVADO	1	RUA DONA GEMA - TRECHO 1	6
		2	RUA DONA GEMA - TRECHO 2	6
		3	RUA 1 DE MAIO - TRECHO 1	6
		4	RUA 1 DE MAIO - TRECHO 2	6
13	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO VERTICAL	1	RUA DONA GEMA - TRECHO 1	6
		2	RUA DONA GEMA - TRECHO 2	6
		3	RUA 1 DE MAIO - TRECHO 1	6
		4	RUA 1 DE MAIO - TRECHO 2	6
14	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO HORIZONTAL	1	RUA DONA GEMA - TRECHO 1	6
		2	RUA DONA GEMA - TRECHO 2	6
		3	RUA 1 DE MAIO - TRECHO 1	6
		4	RUA 1 DE MAIO - TRECHO 2	6
15	SINALIZAÇÃO DE NOMENCLATURA DE RUAS	1	RUA DONA GEMA - TRECHO 1	6
		2	RUA DONA GEMA - TRECHO 2	6
		3	RUA 1 DE MAIO - TRECHO 1	6
		4	RUA 1 DE MAIO - TRECHO 2	6
16	DESMOBILIZAÇÃO	4	RUA 1 DE MAIO - TRECHO 2	6

Nº do Período de Conclusão do Evento	Percentual Parcela	Valor Parcela	Percentual Acumulado	Valor Acumulado
1	23,17%	R\$ 98.515,22	23,17%	R\$ 98.515,22
2	42,11%	R\$ 179.010,54	65,28%	R\$ 277.525,76
3	4,79%	R\$ 20.384,02	70,08%	R\$ 297.909,78

4	4,42%	R\$ 18.787,18	74,49%	R\$ 316.696,96
5	15,46%	R\$ 65.730,80	89,96%	R\$ 382.427,76
6	10,04%	R\$ 42.700,94	100,00%	R\$ 425.128,70

RONDINHA - RS
Local

terça-feira, 15 de março de 2022
Data

ALDOMIR LUIZ CANTONI
Prefeito Municipal

Responsável Técnico
Nome: MARCELO SETTI
CREA/CAU: RS226290
ART/RRT: 11748454 E 11748455

Assinatura Responsável

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNIT DESONERADO	CUSTO UNIT NÃO DESONER.
COMPOSIÇÃO	1	MOBILIZAÇÃO	UN		1.187,31	1.199,63
SINAPI	89876	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_12/2014	CHP	0,5	272,84	275,57
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_08/2015	CHP	0,5	221,40	224,29
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	0,5	258,57	261,46
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	0,5	81,67	85,69
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	0,5	155,41	158,79
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	0,5	63,11	65,62
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	0,5	67,85	70,36
SINAPI	96155	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRACÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHI DIURNO. AF_02/2017	CHI	0,5	46,63	50,32
SICRO/RS	A9317	CAMINHÃO PLATAFORMA 8 x 2, PBT 29.000 KG E DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M - 188 KW - MOTORISTA DE VEÍCULO ESPECIAL	CHP	3	201,20	201,20

COMPOSIÇÃO	2	DESMOBILIZAÇÃO	UN		1.187,31	1.199,63
SINAPI	89876	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_12/2014	CHP	0,5	272,84	275,57
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_08/2015	CHP	0,5	221,40	224,29
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	0,5	258,57	261,46
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	0,5	81,67	85,69
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	0,5	155,41	158,79
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	0,5	63,11	65,62
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	0,5	67,85	70,36
SINAPI	96155	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRACÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHI DIURNO. AF_02/2017	CHI	0,5	46,63	50,32
SICRO/RS	A9317	CAMINHÃO PLATAFORMA 8 x 2, PBT 29.000 KG E DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M - 188 KW - MOTORISTA DE VEÍCULO ESPECIAL	CHP	3	201,20	201,20

COMPOSIÇÃO	3	PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO RR-1C	M2		2,42	2,46
ANP/RS	RR-1C	EMULSAO ASFALTICA CATIONICA RR-1C PARA USO EM PAVIMENTACAO ASFALTICA (COLETADO NA ANP ACRESCIDO DE ICMS/RS)	KG	0,5	3,44	3,44
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_08/2015	CHP	0,0018	221,40	224,29
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0109	16,92	18,84
SINAPI	96013	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 122 CV, TRACÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHP DIURNO. AF_02/2017	CHP	0,0004	162,98	166,67
SINAPI	96014	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 122 CV, TRACÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHI DIURNO. AF_02/2017	CHI	0,0015	51,96	55,65

COMPOSIÇÃO	4	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE SINALIZAÇÃO REFLETIVA	UN		461,31	462,62
SINAPI-I	11950	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	0,25	0,39	0,39
SINAPI-I	34723	PLACA DE SINALIZACAO EM CHAPA DE ACO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA	M2	0,25	519,75	519,75
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4	16,92	18,84
SINAPI-I	7701	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2.1/2", E = *3,65* MM, PESO *6,51* KG/M (NBR 5580)	M	2,5	122,76	122,76
SINAPI	34975	CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3:4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	M3	0,045	391,97	403,89

COMPOSIÇÃO	5	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA ACRÍLICA BRANCA OU AMARELA (ACESSOS DE GARAGEM)	M		2,90	3,02
SINAPI-I	7348	TINTA ACRILICA PREMIUM PARA PISO	L	0,1	18,40	18,40
SINAPI	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,037	21,41	23,85
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,016	16,92	18,84

COMPOSIÇÃO	6	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE RUA	UN		541,26	542,57
SINAPI-I	13521	PLACA DE ACO ESMALTADA PARA IDENTIFICACAO DE RUA, *45 CM X 20* CM	UN	2	74,25	74,25
SINAPI-I	11950	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	0,25	0,39	0,39
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4	16,92	18,84
SINAPI-I	7701	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2.1/2", E = *3,65* MM, PESO *6,51* KG/M (NBR 5580)	M	3	122,76	122,76

Aprovado pelo Setor de Engenharia
da Prefeitura Municipal

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	DESONERADO	NÃO DESONER.
SINAPI	94975	CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	M3	0,045	391,97	403,89
Rondinha-RS, em 16 FEV 2022						
COMPOSIÇÃO	7	EXECUÇÃO DE RAMPA DE ACESSIBILIDADE E=6CM EM PASSEIO PÚBLICO A EXECUTAR, INCLUSIVE PINTURA	M2		77,76	82,37
SINAPI-I	4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,1	61,07	61,07
SINAPI	92873	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	M3	0,1	169,51	189,16
SINAPI	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	M3	0,06	649,47	678,77
SINAPI-I	7348	TINTA ACRILICA PREMIUM PARA PISO	L	0,427	18,40	18,40
SINAPI-I	12815	FITA CREPE ROLO DE 25 MM X 50 M	UN	0,01	8,43	8,43
SINAPI	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,275	21,41	23,85
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,115	16,92	18,84
COMPOSIÇÃO	8	EXECUÇÃO DE ATERRO, ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO PARA PASSEIO PÚBLICO	M3		115,28	118,71
SINAPI-I	368	AREIA PARA ATERRO - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	1,25	34,50	34,50
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,659	16,92	18,84
SINAPI	91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,274	30,98	33,96
SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	30	1,60	1,64
SINAPI	93590	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	7,2	0,63	0,65
COMPOSIÇÃO	9	ASSENTAMENTO DE PISO PODOTÁTIL DE CONCRETO 20X20X2,5CM COM ARGAMASSA, EM PASSEIO DE CONCRETO	M2		159,34	161,99
COTAÇÃO	1	PISO PODOTÁTIL DE CONCRETO - DIRECIONAL E ALERTA, 20X20CM, ESP. MÍN 1,8CM, COR NATURAL S/ FRETE	UNIDADE	25	3,50	3,50
SINAPI-I	4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,006	61,07	61,07
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5	20,34	22,79
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5	16,92	18,84
SINAPI	87385	ARGAMASSA PRONTA PARA CONTRAPISO, PREPARO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 160 KG. AF_08/2019	M3	0,035	1.510,19	1.523,65
COMPOSIÇÃO	10	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ), CAMADA DE ROLAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE	M3		1.228,81	1.234,43
SINAPI	101021	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	T	2,4	471,53	472,09
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	413,07	416,45
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	155,41	158,79
SINAPI	88314	RASTELEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,1301	18,20	20,48
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	191,24	193,75
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	63,11	65,62
SINAPI	96155	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRAÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHI DIURNO. AF_02/2017	CHI	0,1071	46,63	50,32
SINAPI	96157	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRAÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHP DIURNO. AF_03/2017	CHP	0,0341	126,12	129,81
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	178,28	180,79
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	0,099	67,85	70,36
COMPOSIÇÃO	11	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2		313,65	320,00
SINAPI-I	4417	SARRAFO NÃO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	1	4,32	4,32
SINAPI-I	4491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	4	6,25	6,25
SINAPI-I	4813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	M2	1	225,00	225,00
SINAPI-I	5075	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	KG	0,11	20,73	20,73
SINAPI	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1	20,10	22,53
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2	16,92	18,84
SINAPI	94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	0,01	311,39	319,64
COMPOSIÇÃO	12	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO "OSSINHO", COR NATURAL, ESPESSURA 6CM - SINAPI 92396	M2		62,95	64,53
SINAPI-I	370	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,0568	69,00	69,00
SINAPI-I	4741	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	M3	0,0065	57,69	57,69
SINAPI-I	36155	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO ONDA/16 FACES/RETANGULAR/TUOLINHO/PAVER/HOLANDES/PARALELEPIPEDO, 20 CM X 10 CM, E = 6 CM, RESISTENCIA DE 35 MPa (NBR 9781), COR NATURAL	M2	1,0487	41,95	41,95
SINAPI	88260	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3975	17,98	20,05
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3975	16,92	18,84
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	0,0041	10,55	10,55
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	0,1947	0,54	0,54
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	0,0483	11,42	11,42

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	DESONERADO	NÃO DESONER.
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	0,1504	0,92	0,92
COMPOSIÇÃO	13	ASSENTAMENTO DE PISO PODOTÁTIL DE CONCRETO 20X20X2,5CM COM ARGAMASSA, EM PASSEIO DE PISO INTERTRAVADO	M2		159,34	161,99
COTAÇÃO	1	PISO PODOTÁTIL DE CONCRETO - DIRECIONAL E ALERTA, 20X20CM, ESP. MÍN 1,8CM, COR NATURAL S/ FRETE	UNIDADE	25	3,50	3,50
SINAPI-I	4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,006	61,07	61,07
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5	20,34	22,79
SINAPI	88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5	16,92	18,84
SINAPI	87385	ARGAMASSA PRONTA PARA CONTRAPISO, PREPARO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 160 KG. AF_08/2019	M3	0,035	1.510,19	1.523,65

16/02/2022

Data

Aprovado pelo Setor de Engenharia
da Prefeitura Municipal
Rondinha-RS, em 16/FEV. 2022

Assinatura Responsável

Tendo em vista o parecer acima aprovo.

Prefeito

Responsável Técnico:
CREA/CAU:

MARCELO SETTI
RS226290

Marcelo Setti
Engenheiro Civil
CREA/RS 226290

ÍNDICES DE RETROAÇÃO:

ÍNDICE	NOME DO ÍNDICE	DESCRIÇÃO	DATA BASE	ÍNDICE DT BASE	DT COTAÇÃO	ÍNDICE DT COT.	COEFICIENTE
--------	----------------	-----------	-----------	----------------	------------	----------------	-------------

EMPRESAS FORNECEDORAS:

EMPRESAS	CNPJ	NOME	FONE	CONTATO
E001	08.075.353/0001-62	TRANSPORTE, CONSTRUTORA, COMÉRCIO E INDÚSTRIA DE MATERIAIS DE	(54) 3365-1309	Gustavo Luis Menin
E002	25.178.834/0001-12	FABIO SANTOS E AZEVEDO LTDA	(54) 99712-8890	Juliana Azevedo
E003	02.035.457/0001-67	COM. DE MATS. DE CONSTRUÇÃO SQUADRA NEGRA	(54) 3365-1560	Mozart Pertuzatti

COTAÇÕES:

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	MEDIANA	ÍNDICE RETROAÇÃO
COTAÇÃO	1	PISO PODOTÁTIL DE CONCRETO - DIRECIONAL E ALERTA, 20X20CM, ESP. MÍN 1,8CM, COR NATURAL S/ FRETE	UNIDADE	3,50	
EMPRESA		NOME DA EMPRESA		COTAÇÕES	DATA COTAÇÃO
E001		TRANSPORTE, CONSTRUTORA, COMÉRCIO E INDÚSTRIA DE MATERIAIS DE		3,00	03/01/2022
E002		FABIO SANTOS E AZEVEDO LTDA		3,50	27/12/2021
E003		COM. DE MATS. DE CONSTRUÇÃO SQUADRA NEGRA		3,70	29/12/2021
OBSERVAÇÕES:					

16/02/2022

Data

Resp. Pesquisa de Mercado:

MARCELO SETTI

Marcelo Setti
Engenheiro Civil
CREA/RS 226290

Aprovado pelo Setor de Engenharia
da Prefeitura Municipal
Rondinha-RS, em 16/FEV. 2022

Assinatura Responsável

Tendo em vista o parecer acima aprovo.

Prefeito

Nº TC/CR
925721/2021PROPONENTE / TOMADOR
MUNICÍPIO DE RONDINHA

OBJETO

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM VIAS PÚBLICAS URBANAS, SITUADAS NO PERÍMETRO URBANO

TIPO DE OBRA DO EMPREENDIMENTO

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

DESONERAÇÃO

Sim

Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:

100,00%

Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):

3,00%

Itens	Siglas	% Adotado	Situação	1º Quartil	Médio	3º Quartil
Administração Central	AC	4,01%	-	3,80%	4,01%	4,67%
Seguro e Garantia	SG	0,40%	-	0,32%	0,40%	0,74%
Risco	R	0,56%	-	0,50%	0,56%	0,97%
Despesas Financeiras	DF	1,11%	-	1,02%	1,11%	1,21%
Lucro	L	7,30%	-	6,64%	7,30%	8,69%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%	-	3,65%	3,65%	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	3,00%	-	0,00%	2,50%	5,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - 0% ou 4,5% - Desoneração)	CPRB	4,50%	OK	0,00%	4,50%	4,50%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	22,00%	OK	19,60%	20,97%	24,23%
BDI COM desoneração	BDI DES	28,17%	OK			

Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:

$$BDI.DES = \frac{(1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L)}{(1-CP-ISS-CRPB)} - 1$$

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo para Construção de Praças Urbanas, Rodovias, Ferrovias e recapeamento e pavimentação de vias urbanas, é de 100%, com a respectiva alíquota de 3%.

Declaro para os devidos fins que o regime de Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta adotado para elaboração do orçamento foi COM Desoneração, e que esta é a alternativa mais adequada para a Administração Pública.

Observações:

RONDINHA - RS
Local

quarta-feira, 16 de fevereiro de 2022

Data

Aprovado pelo Setor de Engenharia
da Prefeitura Municipal
Rondinha-RS, em 16/FEV. 2022

Responsável Técnico

Nome: MARCELO SETTI
Título: ENGENHEIRO CIVIL
CREA/CAU: RS226290
ART/RRT:

Nome:

Cargo:

Responsável Tomador
ALDOMIR LUIZ CANTONI
PREFEITO MUNICIPAL

Assinatura Responsável

Tendo em vista o parecer acima aprovo.

Prefeito



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

MUNICÍPIO DE RONDINHA

DECLARAÇÃO

Declaro que será adotado o Regime Desonerado de tributação da folha de pagamento, com encargos sociais mensalista no percentual de 45,98%, para a elaboração do orçamento relativo à obra Pavimentação asfáltica em vias públicas urbanas, situadas no perímetro urbano, Contrato de Repasse 925721/2021, em conformidade com os índices do SINAPI.

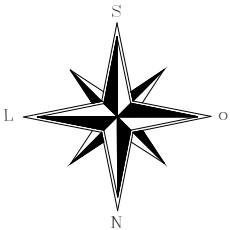
Rondinha, fevereiro de 2022.



MARCELO SETTI
Engenheiro Civil
CREA/RS 226290

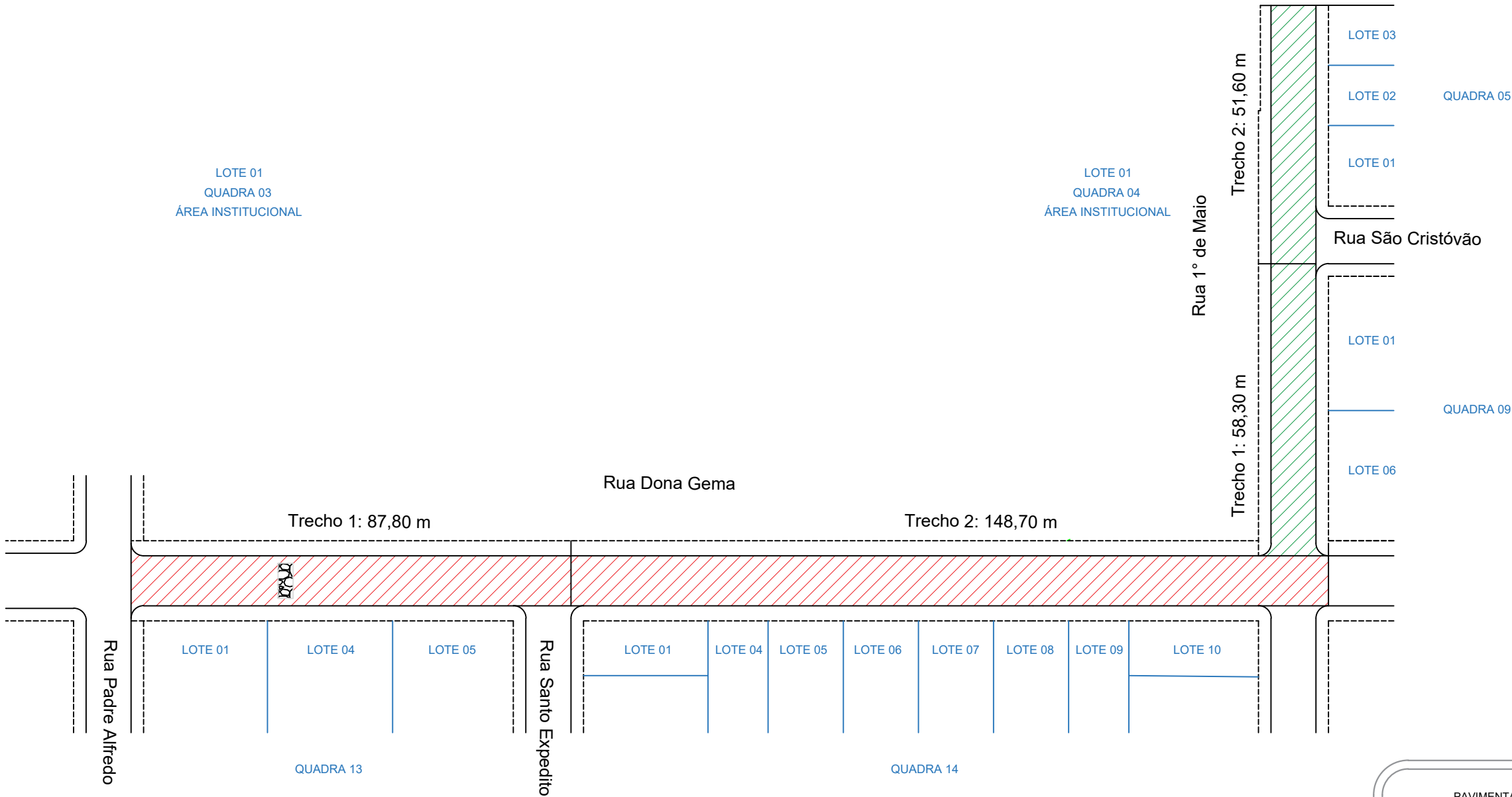
REPRESENTAÇÃO DAS RUAS 1° DE MAIO E DONA GEMA - CONFORME MATRÍCULAS

Escala 1:1000



LEGENDA:

- Matrícula 13.610 - RUA DONA GEMA
- Matrícula 13.706 - RUA 1 DE MAIO



PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM VIAS PÚBLICAS URBANAS

RUA 1° DE MAIO E RUA DONA GEMA

PROPRIETÁRIO:

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

Prefeitura Municipal de Rondinha

MARCELO SETTI
CREA RS 226290

ÁREA TOTAL:
4.687,51 m²

DATA:
MARÇO / 2022

PRANCHA:
Matr.



- 1 – Prefeitura Municipal
- 2 – Praça Municipal
- 3 – Posto de Saúde Unidade Centro
- 4 – Incubadora Industrial
- 5 – Casa de Cultura Ladislau Krzyzanski
- 6 – Centro Educativo de Referência Social
- Dr Paulo Amando Schramm
- 7 – Posto de Saúde Unidade Bairro
- Aparecida
- 8 – Parque de Máquinas
- 9 – EMEB Francisco Mariano Braga
- 10 – Clube União de Rondinha
- 11 – CTG Pousada dosTropeiros
- 12 – Sociedade Aquática Rondinhense
- 13 – CEEB Conde D'Eu – Centro
- 14 – CEEB Conde D'Eu – Prédio 2
- 15 – Igreja Matriz
- 16 – Salão Paroquial
- 17 – EMEI Profª Eida
- 18 – Hospital
- 19 – Rodoviária
- 20 – Cemitério
- 21 – Barragem de
- Contenção do Arroio Lambari

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM VIAS PÚBLICAS URBANAS

RUA 1º DE MAIO E RUA DONA GEMA

PROPRIETÁRIO: Prefeitura Municipal de Rondinha

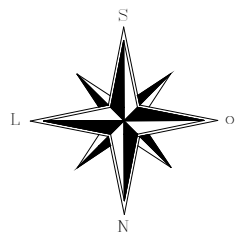
RESPONSÁVEL TÉCNICO: MARCELO SETTI
CREA RS 226290

ÁREA TOTAL:
4.687,51 m²

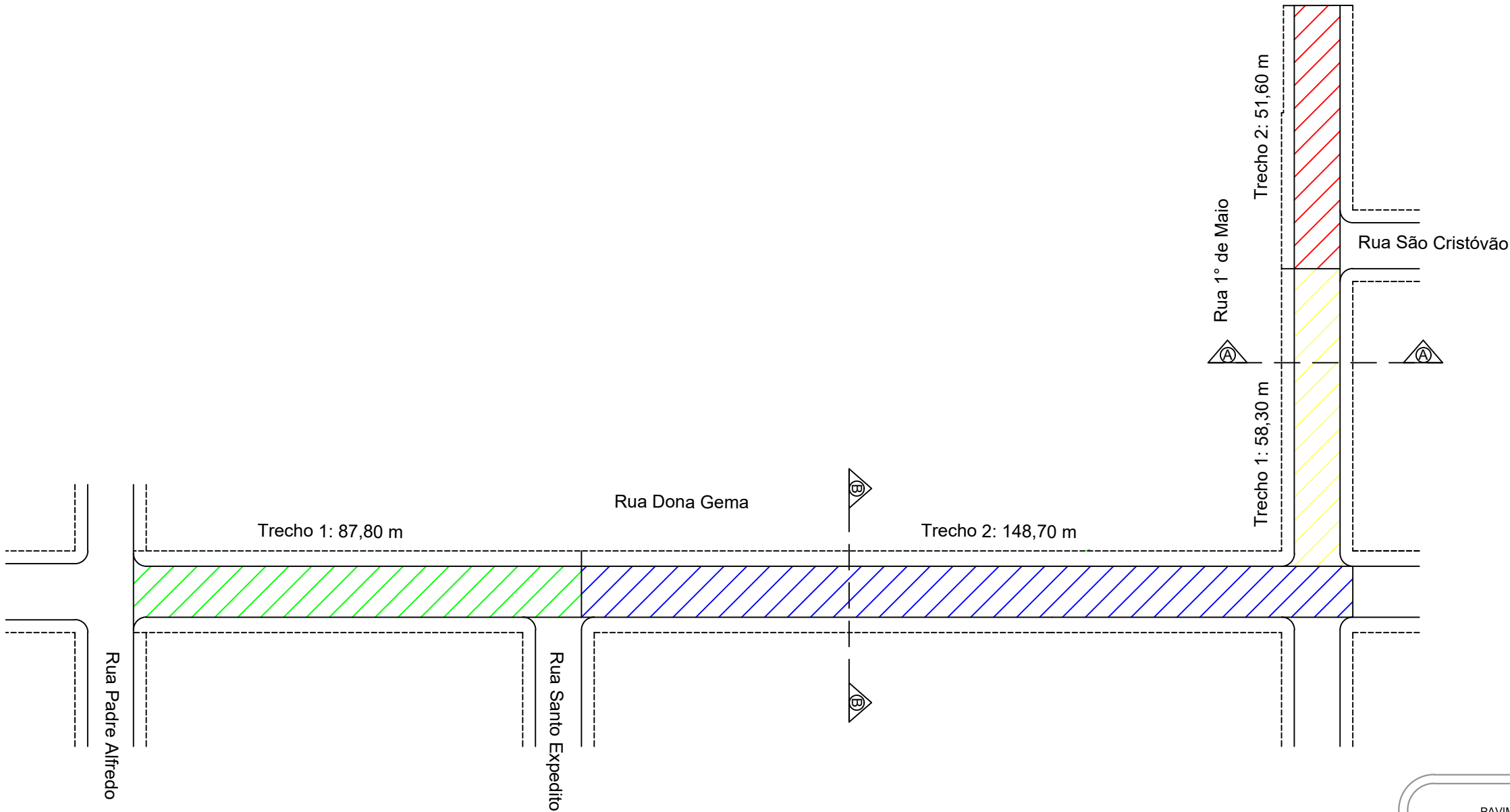
DATA:
FEVEREIRO / 2022

PRANCHA:
01/08

REPRESENTAÇÃO DAS RUAS 1° DE MAIO E DONA GEMA
Escala 1:1000



- LEGENDA:
- Frente de Obra - Rua 1°de Maio - Trecho 1
 - Frente de Obra - Rua 1° de Maio - Trecho 2
 - Frente de Obra - Rua Dona Gema - Trecho 1
 - Frente de Obra - Rua Dona Gema - Trecho 2



PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM VIAS PÚBLICAS URBANAS

RUA 1° DE MAIO E RUA DONA GEMA

PROPRIETÁRIO:
Prefeitura Municipal de Rondinha

RESPONSÁVEL TÉCNICO:
MARCELO SETTI
CREA RS 226290

ÁREA TOTAL:
4.687,51 m²

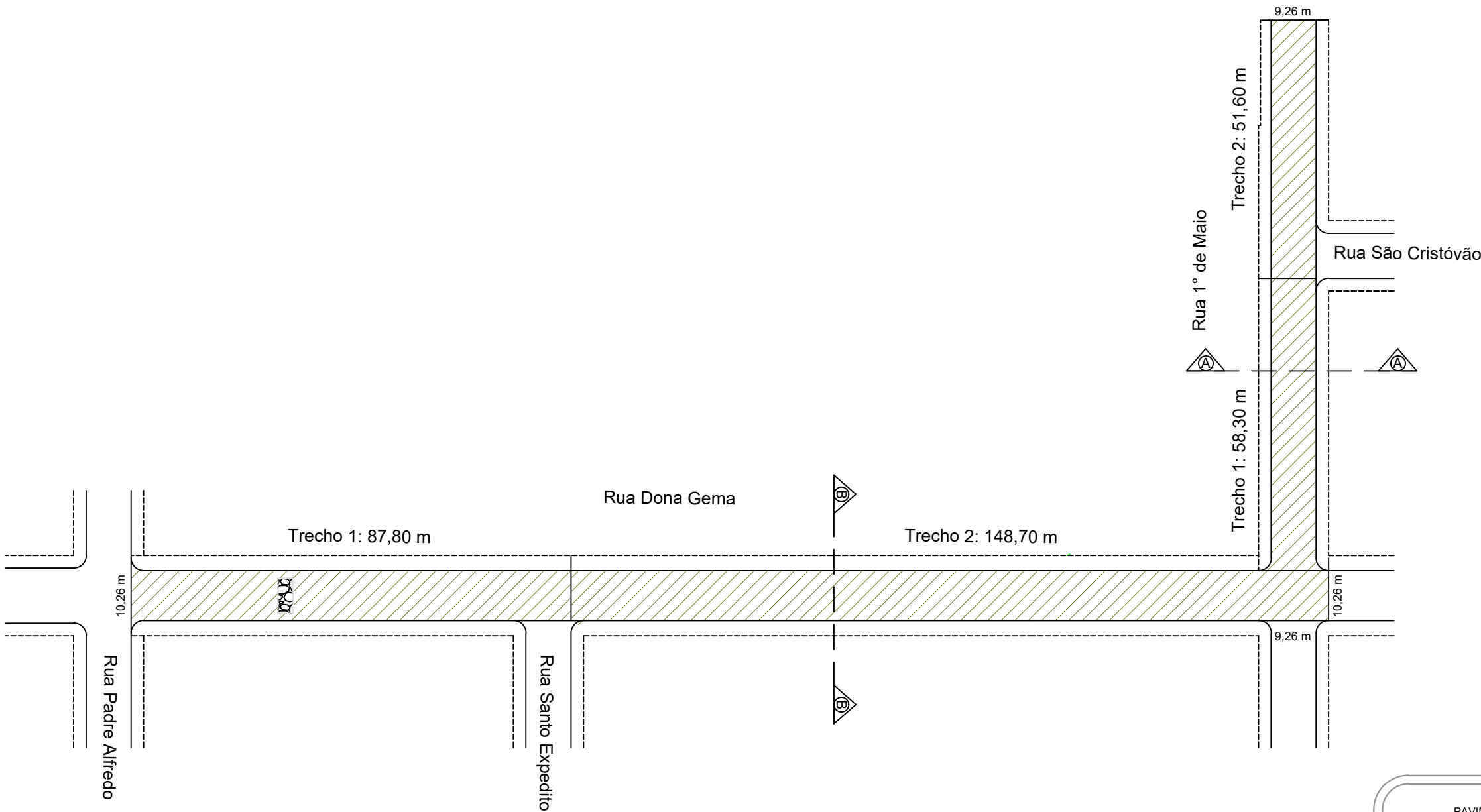
DATA:
FEVEREIRO / 2022

PRANCHA:
02/08

REPRESENTAÇÃO DAS RUAS 1° DE MAIO E DONA GEMA
Escala 1:1000

LEGENDA:

- Área de Conformação
- Área de Rompimento: 3,0 x 7,0x 0,25m



PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM VIAS PÚBLICAS URBANAS

RUA 1° DE MAIO E RUA DONA GEMA

PROPRIETÁRIO:

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

Prefeitura Municipal de Rondinha

MARCELO SETTI
CREA RS 226290

ÁREA TOTAL:
4.687,51 m²

DATA:
FEVEREIRO / 2022

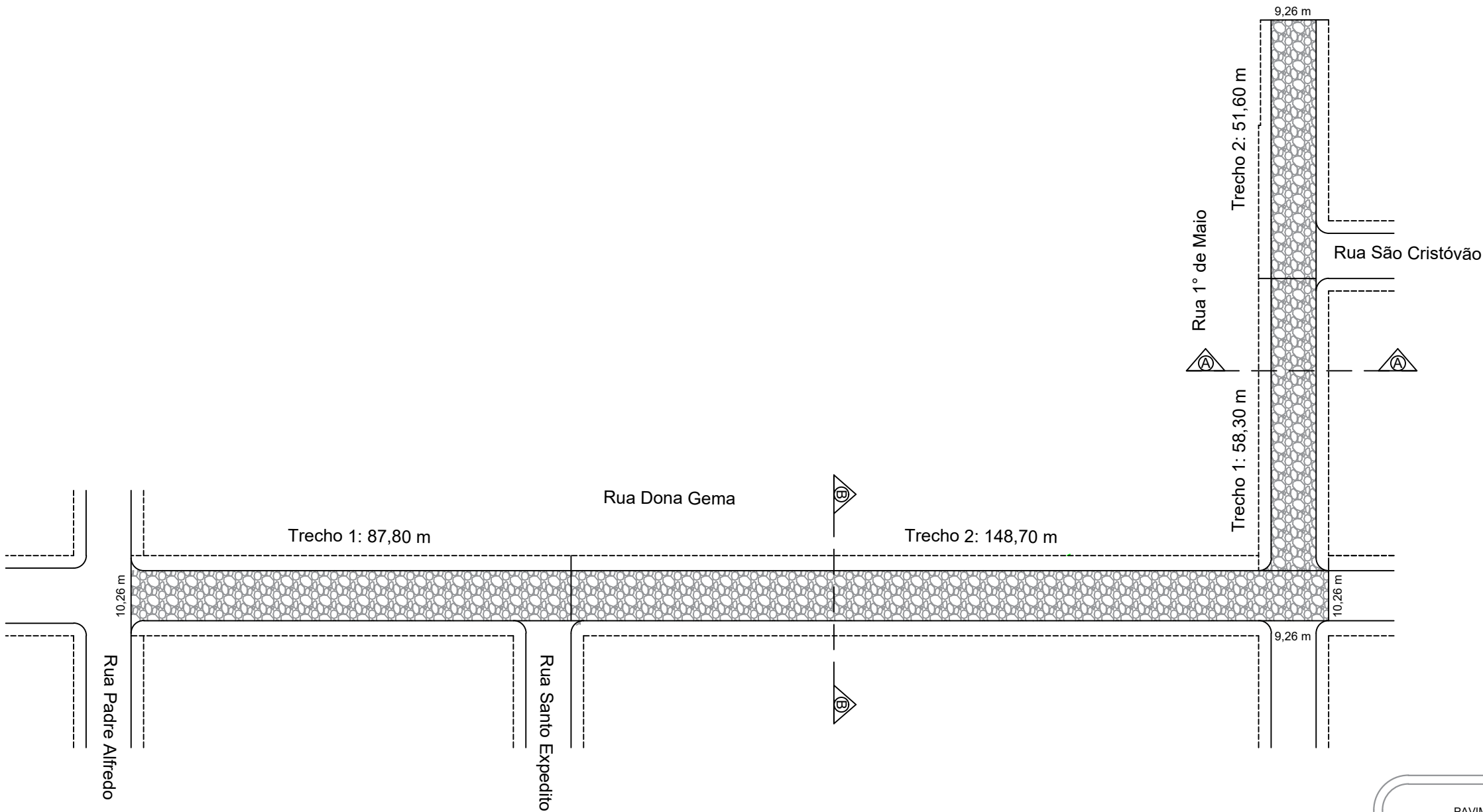
PRANCHA:
03/08

REPRESENTAÇÃO DAS RUAS 1° DE MAIO E DONA GEMA
Escala 1:1000

LEGENDA:



Base de brita graduada a executar
e=12 cm



PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM VIAS PÚBLICAS URBANAS

RUA 1° DE MAIO E RUA DONA GEMA

PROPRIETÁRIO:

Prefeitura Municipal de Rondinha

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

MARCELO SETTI
CREA RS 226290

ÁREA TOTAL:
4.687,51 m²

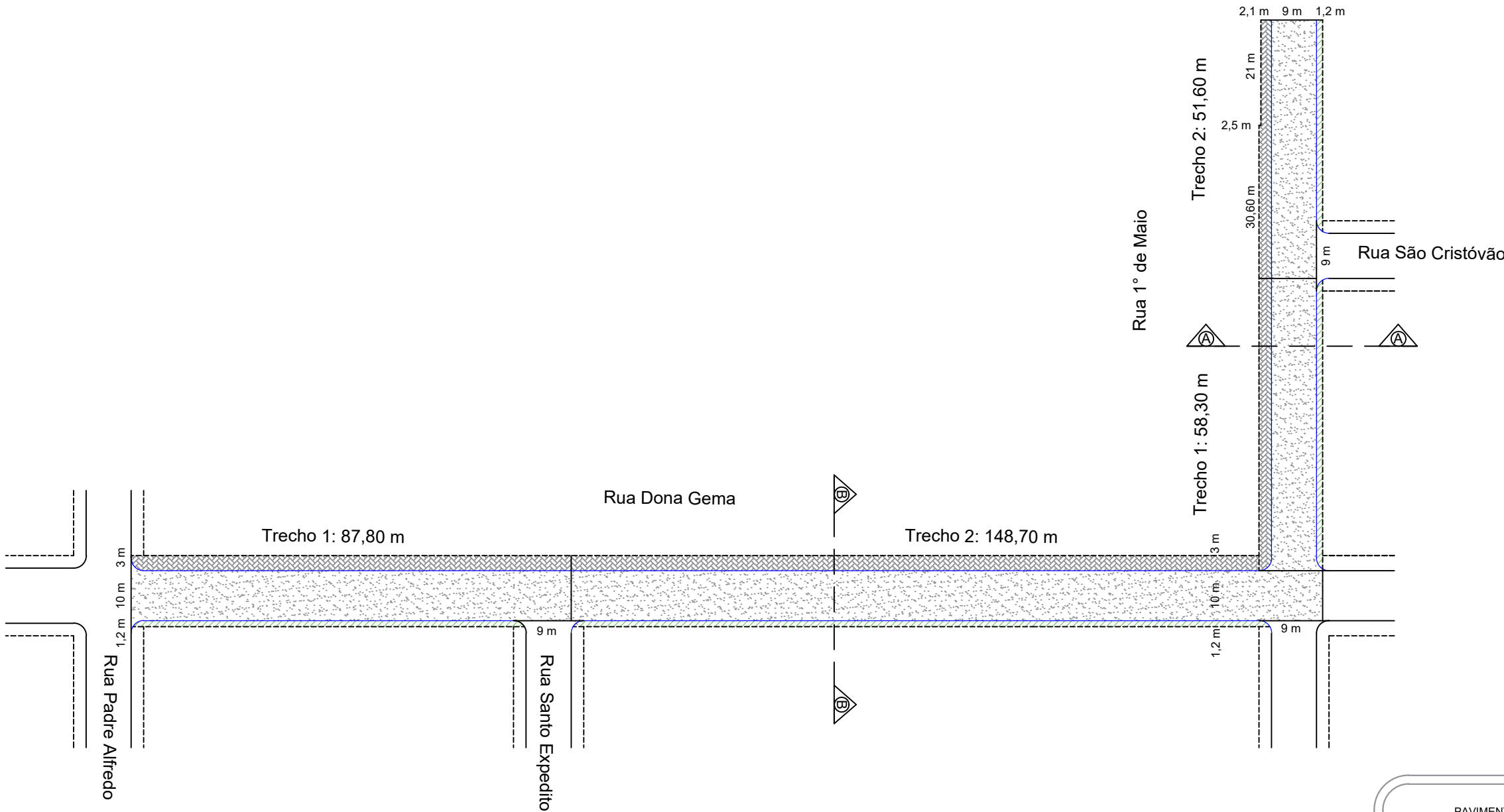
DATA:
FEVEREIRO / 2022

PRANCHA:
04/08

REPRESENTAÇÃO DAS RUAS 1° DE MAIO E DONA GEMA
Escala 1:1000

LEGENDA:

-  Pavimento em CBUQ e=3 cm
-  Passeio Público em piso intertravado e=6 cm
-  Passeio público em concreto e=6 cm
-  Meio-fio a executar



PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM VIAS PÚBLICAS URBANAS

RUA 1° DE MAIO E RUA DONA GEMA

PROPRIETÁRIO:

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

Prefeitura Municipal de Rondinha

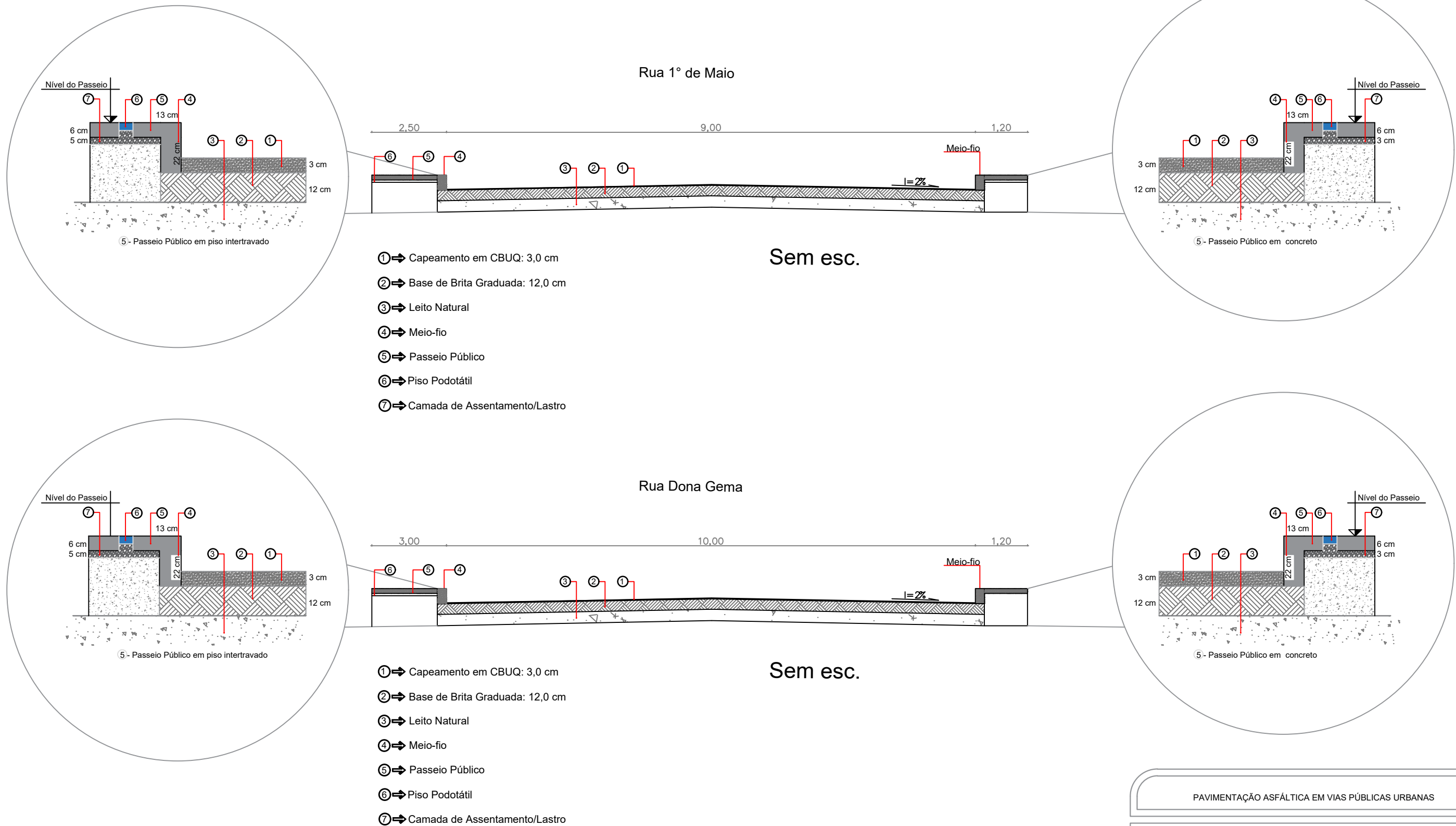
MARCELO SETTI
CREA RS 226290

ÁREA TOTAL:
4.687,51 m²

DATA:
FEVEREIRO / 2022

PRANCHA:
05/08

REPRESENTAÇÃO DAS RUAS 1º DE MAIO E DONA GEMA



PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM VIAS PÚBLICAS URBANAS

RUA 1º DE MAIO E RUA DONA GEMA

PROPRIETÁRIO:

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

Prefeitura Municipal de Rondinha

MARCELO SETTI
CREA RS 226290

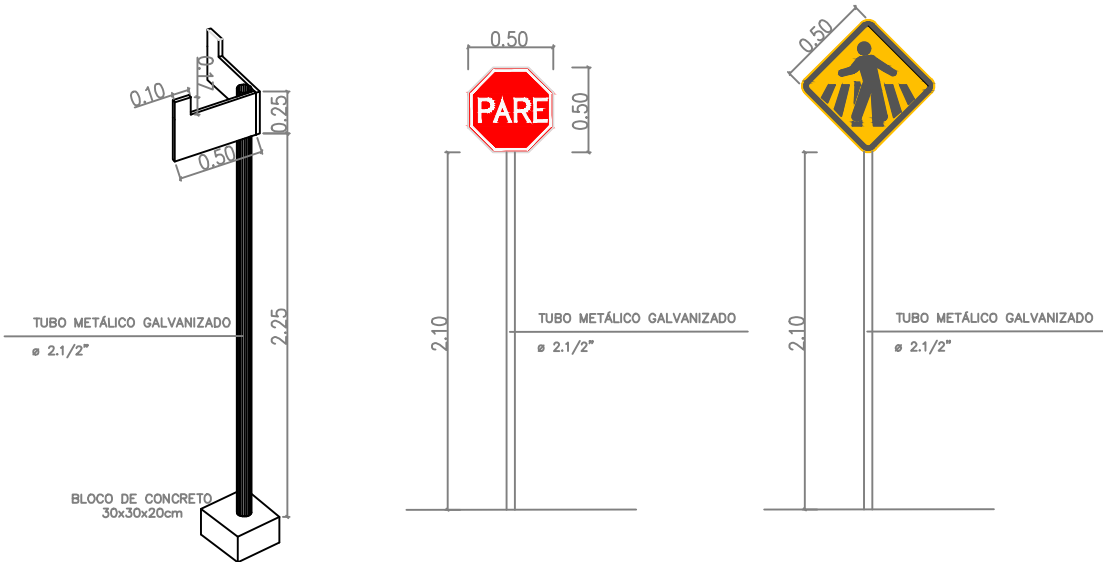
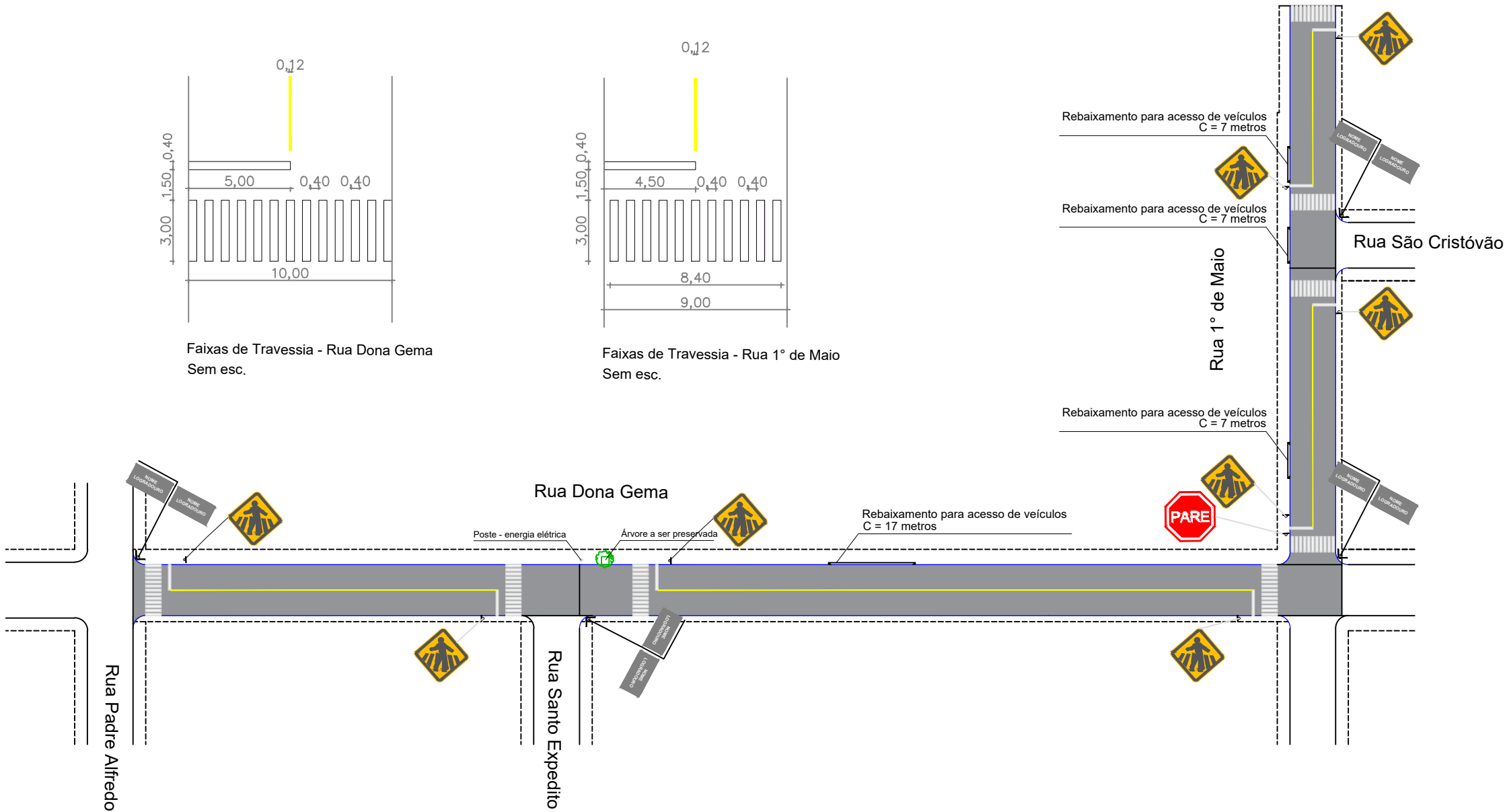
ÁREA TOTAL:
4.687,51 m²

DATA:
FEVEREIRO / 2022

PRANCHA:
06/08

REPRESENTAÇÃO DAS RUAS 1º DE MAIO E DONA GEMA
Escala 1:1000

- LEGENDA:
- Pavimento em CBUQ e=3 cm
 - Meio-fio a executar



PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM VIAS PÚBLICAS URBANAS	
RUA 1º DE MAIO E RUA DONA GEMA	
PROPRIETÁRIO: Prefeitura Municipal de Rondinha	RESPONSÁVEL TÉCNICO: MARCELO SETTI CREA RS 226290
ÁREA TOTAL: 4.687,51 m²	DATA: FEVEREIRO / 2022
PRANCHA: 07/08	

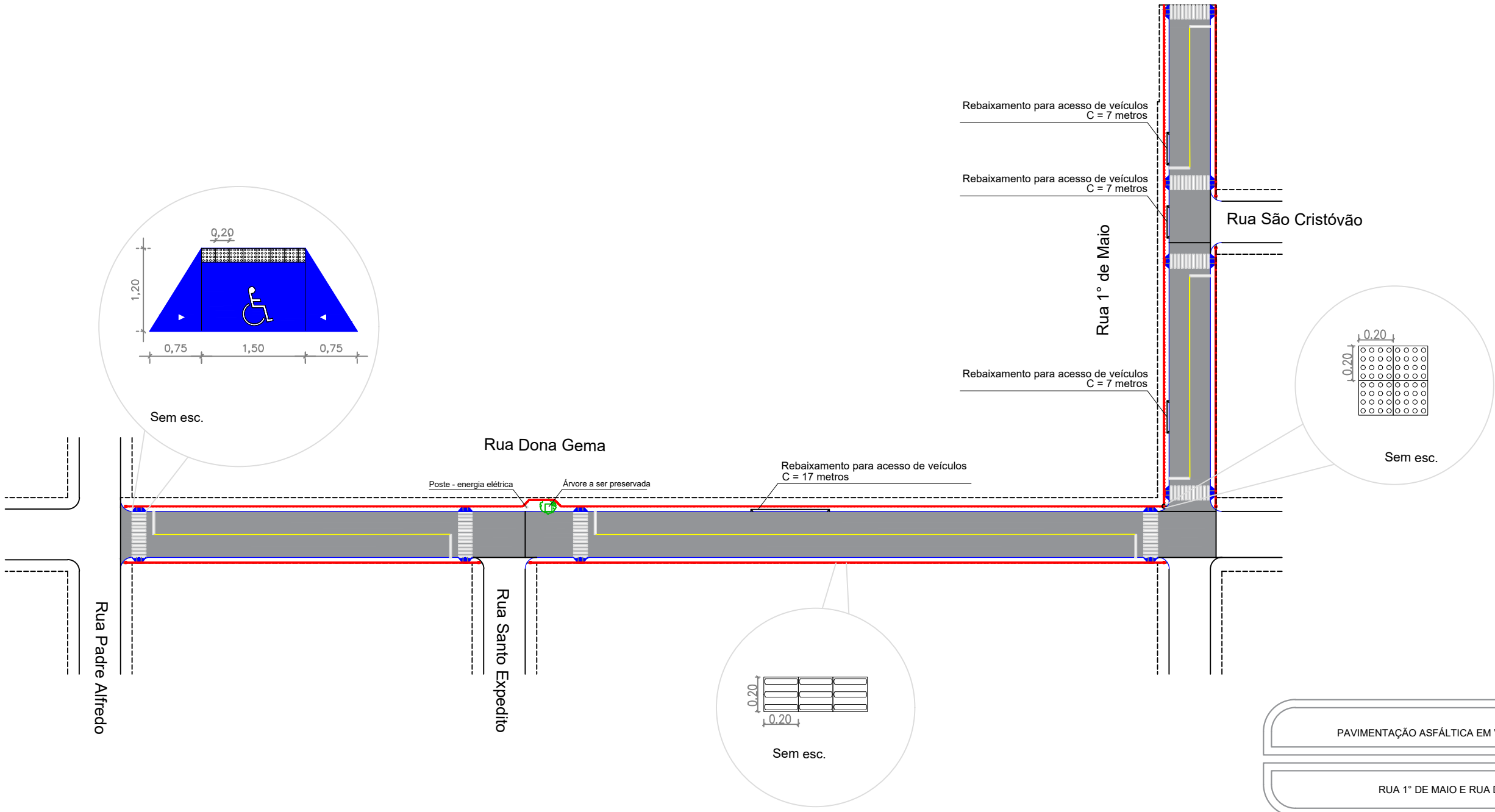
REPRESENTAÇÃO DAS RUAS 1° DE MAIO E DONA GEMA
Escala 1:1000

LEGENDA:

Pavimento em CBUQ e=3 cm

Meio-fio a executar

Piso Podotátil em concreto, 20x20cm, cor natural



PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM VIAS PÚBLICAS URBANAS

RUA 1° DE MAIO E RUA DONA GEMA

PROPRIETÁRIO: Prefeitura Municipal de Rondinha

RESPONSÁVEL TÉCNICO: MARCELO SETTI
CREA RS 226290

ÁREA TOTAL: 4.687,51 m²

DATA: FEVEREIRO / 2022

PRANCHA: 08/08



Tipo: PRESTAÇÃO DE SERVIÇO

Participação Técnica: INDIVIDUAL/PRINCIPAL

Convênio: NÃO É CONVÊNIO

Motivo: NORMAL

Contratado

Carteira: RS226290 Profissional: MARCELO SETTI
RNP: 2216678910 Título: Engenheiro Civil
Empresa: NENHUMA EMPRESA

E-mail: marcelosetti89@gmail.com

Nr.Reg.:

Contratante

Nome: MUNICÍPIO DE RONDINHA
Endereço: AVENIDA SARANDI 646
Cidade: RONDINHA

E-mail: prefeitura@rondinha.rs.gov.br

Telefone: 5433651188

CPF/CNPJ: 87712212000180

Bairro.: CENTRO

CEP: 99590000 UF: RS

Identificação da Obra/Serviço

Proprietário: MUNICÍPIO DE RONDINHA

Endereço da Obra/Serviço: Rua DONA GEMA E 1 DE MAIO

Cidade: RONDINHA

Bairro:

CPF/CNPJ: 87712212000180

CEP: 99590000 UF: RS

Finalidade: OUTRAS FINALIDADES

Vlr Contrato(R\$): 100,00

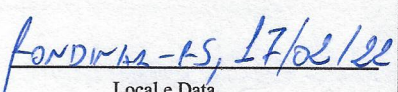
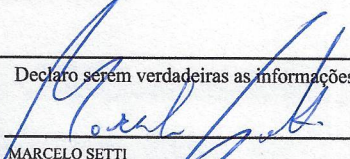
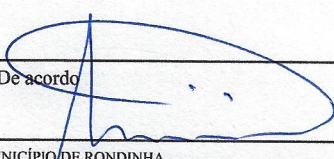
Honorários(R\$): 100,00

Data Início: 15/02/2022 Prev.Fim: 31/12/2024

Ent.Classe:

Atividade Técnica	Descrição da Obra/Serviço	Quantidade	Unid.
Projeto	Pistas de Rolamento - Pavimentação	4.687,51	M²
Projeto	Pistas de Rolamento - Calçamento	4.687,51	M²
Projeto	Pistas de Rolamento - Sinalização	4.687,51	M²
Orçamento	Pistas de Rolamento - Pavimentação	4.687,51	M²
Orçamento	Pistas de Rolamento - Calçamento	4.687,51	M²
Orçamento	Pistas de Rolamento - Sinalização	4.687,51	M²
Fiscalização	Pistas de Rolamento - Pavimentação	4.687,51	M²
Fiscalização	Pistas de Rolamento - Calçamento	4.687,51	M²
Fiscalização	Pistas de Rolamento - Sinalização	4.687,51	M²
Memorial	MEMORIAL DESCRITIVO - PAV. ASFÁLTICA EM VIAS PÚBLICAS URB.	4.687,51	M²
Laudo Técnico	Geotecnia - Sondagem	4.687,51	M²
Projeto	Acessibilidade	4.687,51	M²
Orçamento	Acessibilidade	4.687,51	M²
Fiscalização	Acessibilidade	4.687,51	M²

ART registrada (paga) no CREA-RS em 16/02/2022

 Local e Data	Declaro serem verdadeiras as informações acima  MARCELO SETTI Profissional	De acordo  MUNICÍPIO DE RONDINHA Contratante
---	--	--

A AUTENTICIDADE DESTA ART PODE SER CONFIRMADA NO SITE DO CREA-RS, LINK SOCIEDADE - ART CONSULTA.



Tipo: PRESTAÇÃO DE SERVIÇO	Participação Técnica: INDIVIDUAL/PRINCIPAL	ART Vínculo: 11748454
Convênio: NÃO É CONVÊNIO	Motivo: COMPLEMENTAR	

Contratado

Carteira: RS226290	Profissional: MARCELO SETTI	E-mail: marcelosetti89@gmail.com
RNP: 2216678910	Título: Engenheiro Civil	
Empresa: NENHUMA EMPRESA	Nr.Reg.:	

Contratante

Nome: MUNICÍPIO DE RONDINHA	E-mail: prefeitura@rondinha.rs.gov.br	
Endereço: AVENIDA SARANDI 646	Telefone: 5433651188	CPF/CNPJ: 87712212000180
Cidade: RONDINHA	Bairro.: CENTRO	CEP: 99590000 UF: RS

Identificação da Obra/Serviço

Proprietário: MUNICÍPIO DE RONDINHA	CPF/CNPJ: 87712212000180		
Endereço da Obra/Serviço: Rua DONA GEMA E 1 DE MAIO	CEP: 99590000 UF: RS		
Cidade: RONDINHA	Bairro:	Vlr Contrato(R\$): 100,00	Honorários(R\$): 100,00
Finalidade: OUTRAS FINALIDADES	Data Início: 15/02/2022	Prev.Fim: 31/12/2024	Ent.Classe:

Atividade Técnica	Descrição da Obra/Serviço	Quantidade	Unid.
Projeto	Geotecnia - Leitões/Cortes/Aterros de Estradas	4.687,51	M²
Projeto	Pista de Rolamentos - Meio-Fios	4.687,51	M²
Orçamento	Geotecnia - Leitões/Cortes/Aterros de Estradas	4.687,51	M²
Orçamento	Pista de Rolamentos - Meio-Fios	4.687,51	M²
Fiscalização	Geotecnia - Leitões/Cortes/Aterros de Estradas	4.687,51	M²
Fiscalização	Pista de Rolamentos - Meio-Fios	4.687,51	M²
Projeto	LP/LI - PAV. ASFÁLTICA/PASSEIO	4.687,51	M²
Projeto	Meio Ambiente - Licenciamento Ambiental	4.687,51	M²

ART registrada (paga) no CREA-RS em 17/02/2022

Local e Data RONDINHA-RS, 17/02/22	Declaro serem verdadeiras as informações acima MARCELO SETTI Profissional	De acordo MUNICÍPIO DE RONDINHA Contratante
--	--	--

A AUTENTICIDADE DESTA ART PODE SER CONFIRMADA NO SITE DO CREA-RS, LINK SOCIEDADE - ART CONSULTA.