

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS E MEMORIAL DESCRITIVO

RUA ROGÉRIO ZIMMER – NOVA BOA VISTA/RS



EXTENSÃO DO TRECHO: 234,00 METROS

LOCAL DA OBRA: RUA ROGÉRIO ZIMMER - CENTRO

PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA BOA VISTA- RS

CNPJ: 94.704.061/0001-83

Tel: (54) 3360-3000

Maio de 2026

MEMORIAL DESCRITIVO

Obra: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ SOBRE LEITO NATURAL E=3,00cm
NA RUA ROGÉRIO ZIMMER

Área de CBUQ: 1.072,00m² **Área de topografia/base:** 1.125,60m² **ART:** 14418116

Proprietário: Prefeitura Municipal de Nova Boa Vista- RS

CNPJ: 94.704.061/0001-83 **Tel:** (54) 3360-3000

1. GENERALIDADES

O presente memorial descritivo tem por finalidade descrever os serviços de regularização e compactação do subleito, execução de sub-base, execução de base, imprimação, pintura de ligação, camada de rolamento com CBUQ, execução de meio-fio e sinalização viária do trecho da Rua Rogério Zimmer, localizada no Município de Nova Boa Vista.

A metodologia de execução do conjunto de serviços projetados para “Pavimentação Asfáltica” deverá estar em conformidade com as especificações estabelecidas pelo DNIT, DAER/RS, ABNT e demais normas vigentes, bem como atender às diretrizes da Prefeitura Municipal de Nova Boa Vista.

A empresa contratada deverá manter equipe de topografia em campo durante a execução dos serviços, garantindo a correta implantação do projeto, acompanhamento e conferência das atividades executadas.

1.1 MAPA E LOCALIZAÇÃO:

Início:

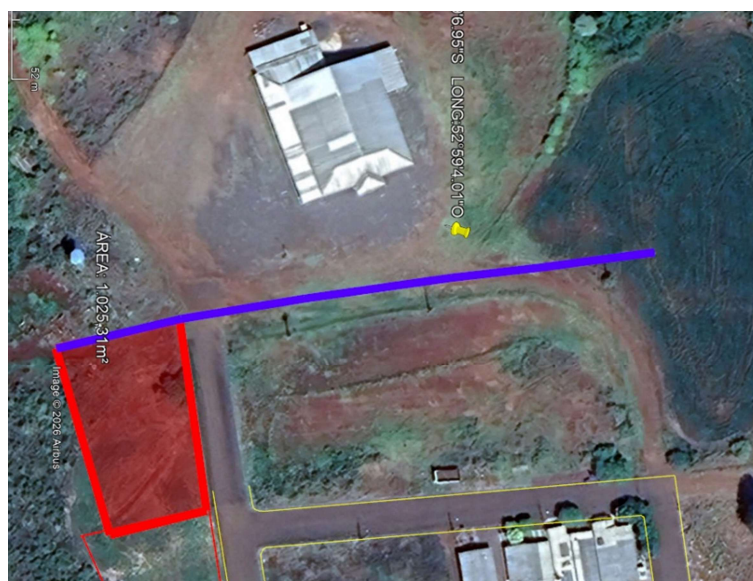
Latitude: 27°59'9.78"S

Longitude: 52°59'3.00"O

Término:

Latitude: 27°59'5.50"S

Longitude: 52°59'3.80"O



2. PLACA DE OBRA

Deverá ser instalado em local visível, definido pela Prefeitura Municipal, sendo confeccionada em chapa de aço galvanizado com suporte de madeira para fixação. A área da placa deverá ser de 4,00m² (2,00m x 2,00m). As informações constantes na placa e as suas características serão fornecidas pela Prefeitura Municipal de Nova Boa Vista-RS de acordo com o modelo fornecido pelo Governo Estadual.

3. DRENAGEM PLUVIAL

Os serviços de drenagem pluvial da Rua Rogério Zimmer serão executados previamente pela Prefeitura Municipal de Nova Boa Vista, não fazendo parte do escopo da empresa vencedora da licitação.

A execução da pavimentação asfáltica somente poderá ser iniciada após a conclusão e liberação dos serviços de drenagem pela fiscalização municipal.

O sistema de drenagem será responsável pela condução das águas superficiais através das sarjetas e dispositivos existentes ao longo da via.

4. PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA EM CBUQ (E=3CM)

4.1 Serviços Preliminares

Os serviços preliminares são todas as operações de preparo das áreas destinadas à implantação do corpo estradal, áreas de empréstimo e ocorrências de material, pela remoção de material vegetal e outros, tais como: árvores, arbustos, tocos, raízes, entulhos, matacões, além de qualquer outro considerado prejudicial à execução dos serviços. As operações serão executadas utilizando-se equipamentos adequados, complementados com emprego de serviço manual, em função da densidade e do tipo de vegetação local.

4.2 Processo executivo de terraplenagem

Os serviços de terraplenagem preliminares serão executados pela Prefeitura Municipal antes do início dos demais serviços. O nivelamento e preparo da cancha deverá ser executado com orientação e acompanhamento de responsável técnico. A cancha deverá ter largura final conforme projeto.

4.3 Escavação, carga e transporte de material

Este serviço consiste em escavar, carregar e transportar materiais a serem utilizados na execução dos aterros, tendo como origem o próprio local de execução e um empréstimo, localizado próximo ao local, pois ocorre a necessidade de se importar materiais para execução dos aterros.

A escavação deverá ser executada respeitando-se o greide de terraplenagem. Os equipamentos necessários para execução do serviço são: trator de esteiras, pá-carregadeira, escavadeira- hidráulica, retroescavadeira e caminhões transportadores.

4.4 Regularização do subleito e camada de SUB-BASE

A regularização do subleito será executada pela EMPRESA vencedora da licitação.

A regularização do subleito é a operação destinada a conformar o leito da via urbana, transversal e longitudinalmente. De modo geral, consiste num conjunto de operações de forma que a camada concluída atenda as condições de greide de terraplenagem e seções transversais indicadas em projetos específicos. Os equipamentos necessários para a execução deste serviço são: moto niveladora com escarificador, carro pipa e grades de disco (se necessário), rolo compactador pé de carneiro.

A camada de sub-base será executada pela EMPRESA vencedora do processo licitatório, juntamente com o fornecimento dos insumos de **rachão e travamento**. O material será fornecido, transportado e descarregado até o local da pavimentação sob responsabilidade da EMPRESA após realizada a regularização.

A camada de sub-base é formada por macadame seco, composto por rachão (15cm) e travamento com pó de pedra (6cm), a camada deverá apresentar espessura final de **1500cm**, devidamente compactada e a largura de **8,40m**. A camada de travamento deverá compor 1/3 desta espessura.

4.5 Camada de BASE de Brita Graduada

Sobre a camada de sub base compactada, deverá ser executada uma base de brita granular constituída de uma mistura exclusivamente de produtos de britagem, denominada base de brita granulada, com espessura de 10,00 cm compactados a 100% da energia modificada, segundo especificações da norma do DAER ES-P-08 e suas correlatas, inclusive a norma DNIT ES 303/97 e largura de **8,00m**.

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE NOVA BOA VISTA

A composição percentual em peso de agregado deverá obrigatoriamente se enquadrar na faixa granulométrica, denominada faixa B do DAER/RS, abaixo indicada:

Peneiras	% que passa em peso
2"	100
1 1/2"	90-100
3/4"	50 – 85
4	30-45
30	10-25
200	2-9

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.

O espalhamento da camada de base deverá ser realizado com moto niveladora, distribuído o material em espessura adequada, na largura desejada, de maneira que, após a compactação sejam satisfeitas as espessuras projetadas. Após o espalhamento, o agregado umedecido deverá ser compactado por meio de rolo liso vibratório auto propelido. Afim de 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 de carro pipa.

A camada será liberada para medição mediante ensaios de densidade com emprego do frasco de areia, segundo critérios da norma DNER ME 02/94 e suas correlatas. Deverá ser medida em metros cúbicos compactadas.

A camada de base será executada pela EMPRESA vencedora do processo licitatório. O fornecimento dos insumos de **brita graduada para camada de base** será disponibilizado pela empresa juntamente com o transporte e descarga deste material no canteiro da obra após realizada a regularização da camada anterior.

4.6 Imprimação

A sub-base de macadame seco, após compactação e varredura de sua superfície, será imprimada com uma pintura de material asfáltico diluído tipo CM-30, na largura de **8,00 metros**.

O espalhamento deste ligante asfáltico deverá ser feito por meio de carros equipados com bomba reguladora de pressão e sistema completo de aquecimento, capazes de realizar uma aplicação uniforme deste material.

A taxa de aplicação do CM-30 deverá ser de 1,0 a 1,3 Kg/m². A área a ser imprimada deve se encontrar seca ou ligeiramente umedecida.

4.7 Pintura de Ligação

Sobre a superfície da base imprimada, antes da aplicação da massa asfáltica, objetivando promover a aderência entre as camadas, deverá ser feita uma aplicação de emulsão asfáltica do tipo RR-1C, numa taxa de 0,8 a 1,0 Kg/m².

A execução destes serviços, deverá seguir as mesmas condições dos serviços de imprimação anteriormente descritos.

4.8 Camada de rolamento (capa asfáltica em CBUQ):

A camada de rolamento consiste na aplicação de concreto asfáltico com uma espessura mínima de **3,00cm compactados e 8,00m de largura**, por meio de vibro-acabadora. Para este serviço são previstos os seguintes equipamentos: rolo compactador liso autopropelido, rolo de pneus e vibro-acabadora. A massa asfáltica deverá ser aplicada na pista somente quando a mesma se encontrar seca e o tempo não se apresentar chuvoso ou com neblina.

A compactação da massa asfáltica deverá ser constituída de duas etapas: a rolagem inicial e a rolagem final. A rolagem inicial será executada com rolo de pneus tão logo seja distribuída à massa asfáltica. A rolagem final será executada com rolo tandem ou rolo autopropelido liso, com a finalidade de dar acabamento e corrigir irregularidades.

Após o término da operação de compactação, pode-se liberar para o trânsito, desde que a massa asfáltica já tenha resfriado.

5. SINALIZAÇÃO VIÁRIA

Será executada pela empresa vencedora da licitação a sinalização viária horizontal e vertical do trecho, conforme projeto, prevendo pinturas no pavimento e placas de sinalização.

6. CARACTERÍSTICAS DOS MATERIAIS

A seguir descrevemos uma síntese na norma supracitada em relação às características dos materiais e equipamentos utilizados, do procedimento de execução e do controle tecnológico relativo à camada Asfáltica.

Os materiais podem ser obtidos comercialmente ou extraídos de pedreiras autorizadas e licenciadas.

Os materiais constituintes do concreto Asfáltico são o agregado graúdo, o agregado miúdo e o ligante asfáltico, os quais devem satisfazer às normas pertinentes, e às especificações aprovadas pelo DNIT.

6.1 Cimento asfáltico

Derivado do petróleo tipo CAP 50/70.

6.2 Composição da Mistura do C.B.U.Q

A mistura da massa asfáltica do tipo CBUQ deverá constituir-se em uma mistura uniforme de agregados e cimento asfáltico do tipo CAP-50/70, no teor de 5,6% de CAP-50/70. A mistura de agregados para o concreto asfáltico (CBUQ) a ser utilizado deverá estar enquadrada na faixa “A” das especificações gerais do DAER/RS, conforme quadro a seguir:

Serão de responsabilidade da empresa vencedora da licitação os ensaios que comprovem a

<i>PENEIRA</i>		<i>% PASSANDO EM PESO</i>
<i>POL.</i>	<i>MM</i>	
<i>½</i>	<i>12,7</i>	<i>100</i>
<i>3/8</i>	<i>9,52</i>	<i>80-100</i>
<i>Nº 4</i>	<i>4,76</i>	<i>55-75</i>
<i>Nº 8</i>	<i>2,38</i>	<i>35-50</i>
<i>Nº 30</i>	<i>0,59</i>	<i>18-29</i>
<i>Nº 50</i>	<i>0,257</i>	<i>13-23</i>
<i>Nº 100</i>	<i>0,249</i>	<i>8-16</i>
<i>Nº 200</i>	<i>0,074F</i>	<i>4-10</i>

composição requerida do CBUQ e submetê-los à apreciação da Fiscalização da Prefeitura Municipal de Nova Boa Vista/RS.

6.3 Execução

O Concreto Betuminoso Usinado à Quente (C.B.U.Q.) será produzido na usina de asfalto à quente, atendendo aos requisitos especificados. Ao sair do misturador, a massa deve ser descarregada diretamente nos caminhões basculantes e transportada para o local de aplicação.

Os caminhões utilizados no transporte deverão possuir lona para proteger e manter a temperatura da mistura asfáltica a ser aplicada na obra. A descarga da mistura será efetuada na caçamba de uma vibro acabadora de asfalto, a qual irá proceder ao espalhamento na pista que deverá ter como objetivo a pré-conformação da seção de projeto e deverá permitir que a espessura da camada de rolamento seja de 3,00 centímetros (compactado).

6.4 Agregado Graúdo

Pode ser pedra britada, escória, seixo rolado preferencialmente britado com desgaste Los Angeles igual ou inferior a 50% (DNER-ME 035); índice de forma superior a 0,5 (DNER-ME086); durabilidade, perda inferior a 12% (DNER-ME 089).

6.5 Agregado Miúdo

Agregado miúdo pode ser areia, pó-de-pedra ou mistura de ambos; suas partículas individuais devem ser resistentes, estando livres de torrões de argila e de substâncias nocivas; devem apresentar equivalente de areia igual ou superior a 55%.

7. CONTROLE TECNOLÓGICO

É de responsabilidade da empresa executante da obra cumprir com as exigências das especificações da ES-P 16/91 do DAER e demais normas pertinentes ao tipo de pavimentação e apresentar os ensaios necessários para cada camada da estrutura do pavimento.

7.2 Ensaios de Base:

a) Um ensaio de compactação e ISC, com a energia de compactação AASHTO Modificado, em intervalos de 500 a 1000m, conforme a uniformidade do material e dos serviços executados.

b) Uma determinação do teor de umidade a cada 100m, imediatamente antes da compactação;

c) Ensaios de caracterização (LL, LP, EA, Granulometria) nos pontos de determinação da densidade "in situ";

d) Determinação da densidade "in situ", com espaçamento máximo de 100m, na sequência LE, E, LD, com o objetivo de determinar o GC, e a 0,60m do bordo.

A base que não estiver de acordo com o projeto e as condições aqui fixadas, deverá ser retrabalhada ou removida de modo a satisfazê-las, sem qualquer indenização adicional ao Empreiteiro.

7.3 Ensaios de imprimação:

O material betuminoso deverá ser examinado em laboratório, obedecendo à metodologia indicada pelo DAER, e considerado de acordo com as especificações em vigor.

O controle constará de:

- a) um ensaio de viscosidade Saybolt-Furol, para todo carregamento que chegar à obra;
- b) um ensaio do ponto de fulgor, para cada 100 ton.;
- c) um ensaio de destilação, para cada 100 ton.

7.4 Ensaios Pintura de Ligação

O material betuminoso deverá ser examinado em laboratório, obedecendo à metodologia indicada pelo DAER e considerado de acordo com as Especificações em vigor.

Este controle constará de:

para emulsões asfálticas:

- 1 ensaio de viscosidade Saybolt-Furol, para todo carregamento que chegar à obra;
- 1 ensaio de resíduo por evaporação, para todo carregamento que chegar à obra;
- 1 ensaio de peneiramento, para todo carregamento que chegar à obra;
- 1 ensaio de sedimentação, para cada 100 ton.

para asfalto diluído:

- 1 ensaio de viscosidade Saybolt-Furol, para todo carregamento que chegar à obra;
- 1 ensaio de ponto de fulgor, para cada 100 ton.;
- 1 ensaio de destilação, para cada 100 ton.

7.5 Ensaios Concreto Asfáltico

A mistura de agregados deve igualmente estar de acordo com os Requisitos de Qualidade indicados no Quadro

ENSAIOS	MÉTODO DE ENSAIO DAER Nº	REQUISITOS
Perda no Ensaio de Abrasão Los Angeles: (após 500 revoluções)	211	40% (máximo)
Perda no Ensaio de Sanidade	214	10% (máxima)
Equivalente de areia	217	50% (mínimo)
Índice de Lamelaridade	231	50% (máxima)

Os serviços só devem ser aceitos se atenderem às prescrições desta Norma. Todo detalhe incorreto ou mal executado deve ser corrigido.

Qualquer serviço só deve ser aceito se as correções executadas o colocarem em conformidade com o disposto nesta Norma; caso contrário será rejeitado.

8. ABERTURA AO TRÁFEGO

Os revestimentos recém-acabados devem ser mantidos sem tráfego, até o seu completo resfriamento, somente após isso será liberado ao tráfego.

9. LOCALIZAÇÃO DE BOTA FORAS, JAZIDAS, PEDREIRAS E USINAS

Utilizou-se como referência para definição das distâncias médias de transporte (DMT) a distância de bota foras, jazidas, pedreiras e usinas localizadas no município e/ou cidades vizinhas, as quais estão devidamente licenciadas.

Entretanto ficará a cargo da CONTRATADA a obtenção, liberação e operação de Jazida/Pedreira/Usina que lhe for mais conveniente para fornecimento de material necessário a implantação da obra, visto que estão contemplados neste projeto o fornecimento e aplicação do material.

Devendo a CONTRATADA incluir nos custos indiretos os valores excedentes de transporte e demais serviços de obtenção de material que não estão contemplados na planilha.

10. EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL - EPI

Os profissionais de segurança e medicina do trabalho ou a FISCALIZAÇÃO pertencente ao quadro funcional da CONTRATANTE estão devidamente autorizados a interditar obras e suspender serviços, sempre que forem constatadas infrações à segurança no trabalho, inclusive quanto à obrigatoriedade no uso de EPI.

A CONTRATADA é obrigada a fornecer os EPIs necessários e adequados ao risco da atividade e em perfeito estado de conservação e funcionamento, sempre que as medidas de ordem geral não ofereçam completa proteção contra os riscos de acidentes e danos à saúde dos trabalhadores, conforme determina a Norma Regulamentadora n.º 6 da Portaria n.º 3214, de 08/06/78 e suas alterações, da Lei n.º 6514 de 22/12/77, que modificou o Cap. V do Título II - CLT.

A CONTRATADA é obrigada a adquirir somente equipamentos aprovados pelo Ministério do Trabalho, portadores de Certificado de Aprovação – CA, Certificado de Registro de Fabricante – CRF e Certificado de Registro do Importador – CRI; treinar o trabalhador quanto ao seu uso adequado; tornar obrigatório seu uso; substituí-lo quando danificado ou extraviado; responsabilizar-se pela sua higienização e manutenção periódica.

Os funcionários devem trabalhar calçados, ficando proibido o uso de tamancos, chinelos ou sandálias; o capacete e o calçado de segurança são de uso obrigatório a todas as pessoas que estiverem na área de frente de trabalho da obra, além dos demais EPI que se fizerem necessário.

11. SISTEMA E EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO COLETIVA - SPC E EPC

A CONTRATADA deve prioritariamente prever e adotar medidas de proteção coletiva destinadas a eliminar as condições de risco, de modo a preservar a integridade física de empregados, de terceiros e do meio ambiente, estando à obra ou serviço em andamento ou não e em conformidade com as Normas Regulamentadoras n.º 10, 12, 18, 23 e 26 da Portaria n.º 3214, de 08/06/78 e suas alterações, da Lei n.º 6514 de 22/12/77, que modificou o Capítulo V do Título II da CLT.

12. SINALIZAÇÃO

Toda e qualquer obra ou serviço realizado em vias públicas, logradouros públicos, e outros, que ofereçam possibilidade de risco a terceiros e empregados, devem ser providos de sinalização e isolamentos através de barreiras, tapumes, cercas, muros, grades, placas indicativas e de advertência, cones, bandeiras, fitas zebreadas, sinalização luminosa elétrica ou outros, conforme a natureza do trabalho e do local.

13. EQUIPAMENTOS E FERRAMENTAS

A CONTRATADA é obrigada a colocar na frente de trabalho os equipamentos mínimos previstos no edital de licitação e/ou contrato, tantas vezes quanto necessário, sem ônus para a Prefeitura Municipal de Nova Boa Vista.

Nos casos de se constatar que, para o cumprimento do cronograma, há necessidade de equipamentos adicionais, a CONTRATADA será obrigada a tal complementação, sem ônus adicional para a Prefeitura Municipal de Nova Boa Vista.

A Prefeitura Municipal de Nova Boa Vista poderá impedir a operação de qualquer equipamento que não atender às necessidades de produção e às condições exigidas no edital de licitações e/ou contrato, devendo a CONTRATADA retirá-lo do canteiro imediatamente após notificação da CONTRATANTE.

As ferramentas deverão ser apropriadas ao uso a que se destinam, sendo proibido o emprego das defeituosas ou improvisadas. As ferramentas defeituosas deverão ser retiradas do serviço, a fim de sofrerem reparos ou serem substituídas.

14. EXECUÇÃO DO MEIO-FIO

Em toda a extensão da Rua Rogério Zimmer será executado meio-fio em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x12x30 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura). O meio fio deverá ser rejuntado com argamassa e deverá ser posicionado seguindo o alinhamento estabelecido para a calçada. Os cantos próximos as equinas deverão ser executados de forma arredondada.

Vale ressaltar que o meio-fio deverá ser rebaixado nos locais que possuírem acessos e/ou entradas de garagem, seguindo as recomendações do projeto.

Nova Boa Vista - RS, 22 de maio de 2026.

PAULA ROBERTA CASTAMANN

Engenheira Civil
CREA/RS 180440

CLEBER BADIN

Prefeito Municipal

PROJETO PRAÇA RUA ROGÉRIO ZIMMER

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS E MEMORIAL DESCRITIVO DA OBRA

BAIRRO CENTRO / NOVA BOA VISTA-RS



ÁREA: 1.025,31 m²

NOVA BOA VISTA – RS

Novembro de 2026

MEMORIAL DESCRITIVO

Obra: PRAÇA RUA ROGÉRIO ZIMMER

Área: 1.025,31m²

Proprietário: Prefeitura Municipal de Nova Boa Vista- RS

CNPJ: 94.704.061/0001-83

CEP: 99580-000

Telefone: (54) 3360-3000

1. OBJETIVO

O presente Memorial Descritivo tem por finalidade estabelecer as diretrizes técnicas, especificações de materiais, métodos executivos e padrões construtivos a serem adotados na execução da Praça da Rua Rogério Zimmer, no município de Nova Boa Vista, conforme projetos, planilhas orçamentárias, memória de cálculo e demais documentos técnicos integrantes do processo.

A execução deverá obedecer rigorosamente aos projetos executivos, normas da ABNT, especificações do DNIT, normas técnicas da concessionária de energia elétrica, bem como às orientações da fiscalização municipal.

Todos os materiais empregados deverão ser novos, de primeira qualidade, devidamente normatizados e aprovados pela fiscalização. Os serviços deverão ser executados por mão de obra qualificada, utilizando equipamentos adequados e observando as normas de segurança do trabalho.

A contratada deverá fornecer todos os materiais, equipamentos, ferramentas, transportes e mão de obra necessários para a perfeita execução dos serviços.

A placa será instalada pela empresa de pavimentação.

QUADRA COM GRAMA SINTÉTICA

2. LOCAÇÃO DA OBRA

O terreno deverá ser regularizado manualmente e é necessário estar limpo para dar início à locação da obra. A locação planimétrica e altimétrica da obra será feita obedecendo as medidas do projeto arquitetônico.

O lançamento das medidas deverá ser sob gabarito estando devidamente nivelado e sua execução se dará com pontaletes e sarrafos firmemente travados e pregados. Destaca-se, ainda, a importância de os esquadros serem conferidos com trena.

A locação convencional da quadra será executada utilizando gabarito de tábuas corridas pontaletadas a cada 2,00 metros, totalizando 65,60 metros lineares, considerando as dimensões de 18,40m x 14,40m.

Serão abertas valas com seção suficiente para a execução das vigas de baldrame e alvenaria de embasamento. Também serão escavados os locais destinados às estacas broca e pilares estruturais da quadra.

Após a conclusão das escavações, o fundo das valas deverá ser apiloado manualmente com o uso de soquetes para que resulte em perfeito nivelamento, a fim de obter-se um plano de apoio adequado para a colocação do concreto.

3. FUNDAÇÕES E VIGAS DE BALDRAME

Serão executadas estacas broca de concreto com diâmetro de 25cm, escavadas manualmente com trado concha, contendo armadura de arranque, conforme projeto estrutural. As fundações serão compostas por 9 unidades com profundidade de 2,00m e 7 unidades com profundidade de 3,60m, totalizando 43,20 metros lineares de estacas.

A alvenaria de embasamento será executada com tijolos cerâmicos maciços assentados com argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia), com espessura final de 20cm. A área total da alvenaria será de 24,32m², resultando em volume de 4,86m³.

Sobre a alvenaria será executada viga de baldrame em concreto armado utilizando fôrmas de madeira serrada com espessura de 25mm. As fôrmas totalizarão 51,84m².

A armadura principal das vigas será composta por aço CA-50 de 8mm, totalizando 105,16kg de aço. Os estribos serão executados com aço CA-60 de 5,0mm, totalizando 72,33kg.

O concreto utilizado será usinado bombeável, classe de resistência C25, com brita 0 e 1, slump de 100 +/- 20mm, totalizando 5,43m³.

O lançamento deverá ocorrer com uso de bomba, realizando-se posteriormente o adensamento mecânico e acabamento das peças estruturais.

4. PISO DA QUADRA

Após a execução das fundações e vigas será realizado o reaterro manual das valas utilizando compactador de solos de percussão. O volume total de reaterro será de 65,52m³.

Sobre o solo regularizado será executado lastro com material granular utilizando pedra britada nº 2, com espessura de 5cm, totalizando 12,60m³.

Posteriormente será aplicada lona plástica sobre toda a área da quadra, correspondente a 252,00m².

A armadura do piso será executada com tela soldada tipo Q-92, totalizando 372,96kg de aço.

O piso estrutural será executado em concreto usinado bombeável classe C25, com espessura de 7cm, totalizando 17,64m³ de concreto.

Após a concretagem serão executados cortes de dilatação utilizando cortadora de piso equipada com disco diamantado segmentado para concreto.

Posteriormente será instalada grama sintética decorativa com altura aproximada de 32mm, em polietileno, totalizando área de 252,00m².

5. ALAMBRADO DA QUADRA

As laterais da quadra serão fechadas com estrutura metálica em tubos de aço galvanizado classe média DN 65 (2 ½”), totalizando 275,52 metros lineares.

Toda a estrutura metálica receberá pintura com tinta esmalte sintético brilhante aplicada sobre superfície previamente limpa, preparada e isenta de ferrugem, totalizando 56,26m² de pintura.

Para fechamento será instalada tela de arame galvanizado revestida em PVC, malha 5 x 5cm, fio 12 BWG com altura conforme projeto arquitetônico, totalizando 357,89m².

A quadra contará com portão metálico provido de dobradiças, porta cadeado e cadeado em aço inox.

6. MUROS DA PRAÇA

Serão executadas fundações em estacas broca de concreto com diâmetro de 25cm para suporte dos muros da praça, totalizando 14,40 metros lineares de fundações.

As armaduras serão compostas por aço CA-50 de 8mm e aço CA-60 de 5mm conforme quantitativos previstos em memória de cálculo.

As vigas de baldrame terão dimensões de 20x20cm e serão executadas em concreto armado classe C25.

Após a execução da estrutura, os muros receberão chapisco, emboço, massa única, fundo selador acrílico e pintura com tinta látex acrílica.

7. CALÇADAS INTERNAS

As calçadas internas possuirão área total de 214,80m². O solo será previamente compactado mecanicamente com compactador de solos a percussão.

O piso será executado em concreto moldado “in loco”, usinado classe C25, com espessura de 6cm, totalizando 12,88m³ de concreto.

Posteriormente será executado acabamento polido de alta resistência em toda a superfície das calçadas internas.

8. PASSEIO PÚBLICO

O passeio público possuirá área total de 183,13m² e será executado sobre solo previamente compactado mecanicamente.

Os meios-fios serão em concreto pré-fabricado nas dimensões de 100 x 15 x 13 x 30cm, totalizando 66,15 metros lineares. Nos acessos de veículos deverão ser realizados os devidos rebaixamentos.

Sobre o solo compactado será executado lastro granular com espessura de 5cm, totalizando 9,15m³.

O passeio será executado em concreto moldado “in loco”, usinado classe C25, com espessura de 7cm, totalizando 12,81m³ de concreto.

O acabamento superficial será polido de alta resistência.

Também será executada sinalização tátil horizontal em ladrilho hidráulico direcional e de alerta, atendendo integralmente às exigências da NBR 9050.

9. CÍRCULO / ESPAÇO DE CONVIVÊNCIA

O espaço circular da praça contará com fundações em estacas broca de concreto, armaduras em aço CA-50 e CA-60, alvenaria de embasamento e vigas em concreto armado.

As paredes receberão chapisco, emboço, massa única, fundo selador e pintura acrílica.

Será instalado guarda-corpo metálico em tubo galvanizado com altura aproximada de 1,10m, totalizando 22,00 metros lineares.

Toda a estrutura metálica receberá pintura esmalte sintético conforme especificações do fabricante.

10. VEGETAÇÃO E PAISAGISMO

Será realizado plantio de grama em placas nos espaços destinados ao paisagismo, totalizando área de 527,92m².

O solo deverá ser previamente regularizado e preparado para garantir adequado desenvolvimento vegetativo.

11. ESPERAS DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Serão executadas escavações mecanizadas para instalação das esperas elétricas subterrâneas, totalizando 8,93m³ de escavação inicial e 16,09m³ para valas das tubulações principais.

Os eletrodutos serão em PVC rígido roscável DN 25mm (3/4”), totalizando 101,57 metros lineares.

Será executada entrada de energia elétrica aérea monofásica com caixa de sobrepor, cabeamento e disjuntor DIN 50A, além da instalação de poste metálico galvanizado com 7 metros de altura.

Após a execução das instalações será realizado o reaterro e compactação das valas.

12. LIMPEZA FINAL DA OBRA E REMOÇÃO DE ENTULHOS

Após o término da obra será realizada limpeza geral da praça e de seu entorno, removendo-se todos os resíduos provenientes da construção civil.

Todo o material excedente deverá ser transportado para local adequado e licenciado, ficando a obra totalmente limpa e em perfeitas condições de utilização.

Nova Boa Vista – RS, 22 de maio de 2026.

CLEBER BADIN
Prefeito Municipal

PAULA ROBERTA CASTAMANN
Engenheira Civil
CREA RS / 180440