




**PREFEITURA
SANTO ANTÔNIO
DA PATRULHA**

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBJETO:
ÁREA TOTAL: **PAVIMENTAÇÃO EM BLOCO DE CONCRETO INTERTRAVADO**
ENDEREÇO: **2320,00 m²**
DATA: **ESTRADA SERGIO LUCKMANN, LOCALIDADE DE MONJOLO**
OUTUBRO/2024

 PREFEITURA SANTO ANTÔNIO DA PATRULHA	MEMORIAL DESCRITIVO	
	OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM BLOCO DE CONCRETO INTERTRAVADO	
	ENDEREÇO: ESTRADA SERGIO LUCKMANN, LOCALIDADE DE MONJOLO	

INTRODUÇÃO

O presente Memorial Descritivo e conjunto de especificações têm por objetivo principal mostrar as características e o tipo de obra, como também o respectivo acabamento dos serviços que serão executados na obra de pavimentação em blocos de concreto intertravado, meios-fios de concreto e drenagem pluvial na estrada Sergio Luckmann localidade de Monjolo, no município de Santo Antônio da Patrulha/RS, com extensão de 290,00 (trezentos e sessenta) metros de comprimento, largura de rolamento de oito metros na estrada Sergio Luckmann, totalizando aproximadamente 2320,00 (dois mil e trezentos e vinte) metros quadrados.

Todos os materiais a serem empregados deverão obedecer às especificações dos projetos e deste memorial.

DISPOSIÇÕES GERAIS

NORMAS GERAIS

Estas especificações de materiais e serviços são destinadas à compreensão e interpretação dos Projetos de Arquitetura, Memória de Cálculo e Planilha Orçamentária, fornecidos pela Prefeitura Municipal.

Caso existam dúvidas de interpretação sobre as peças que compõem o Projeto de Pavimentação, elas deverão ser dirimidas antes do início da obra com os fiscais do contrato, que darão sua anuência aprovativa ou não.


Nenhuma alteração nas plantas, detalhes ou especificações, determinando ou não alteração de custo da obra ou serviço, será executada sem autorização do Responsável Técnico pela obra.

Em caso de divergências entre os desenhos de execução dos projetos e as especificações, o Responsável Técnico pela obra deverá ser consultado, a fim de definir qual a posição a ser adotada.

Em caso de itens presentes neste documento e não incluídos nos projetos, ou vice-versa, devem ser levados em conta na execução dos serviços de forma como se figurassem em ambos.

São obrigações da Empreiteira e do seu Responsável Técnico:

- Obediência às Normas da ABNT e das Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego.
- Visitar previamente o local em que será pavimentado, a fim de avaliar e verificar as suas condições.
- Apresentar ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) ou RRT (Registro de Responsabilidade Técnica) de execução dos serviços no ato de assinatura do Termo de Autorização de Início da Obra.
- Corrigir, às suas expensas, quaisquer vícios ou defeitos ocorridos na execução da obra, objeto do contrato, responsabilizando-se por quaisquer danos causados ao conveniente, decorrentes de negligência, imperícia ou omissão.
- Empregar operários devidamente uniformizados e especializados nos serviços a serem executados, em número compatível com a natureza e cronograma da obra.
- Na fase de execução da obra, caso sejam verificadas divergências e inconsistências no projeto, comunicar ao ente federado contratante, para que as devidas providências sejam tomadas.
- Manter atualizados no Canteiro de Obra: Diário, Alvará, Certidões, Licenças, evitando interrupções por embargos.
- Estabelecer um serviço ininterrupto de vigilância da obra, até sua entrega definitiva, responsabilizando-se por quaisquer danos decorrentes da execução que por ventura venham a ocorrer nela.
- Manter limpo o local da obra, com remoção de lixos e entulhos para fora do canteiro.

 PREFEITURA SANTO ANTÔNIO DA PATRULHA	MEMORIAL DESCRITIVO	
	OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM BLOCO DE CONCRETO INTERTRAVADO	
	ENDEREÇO: ESTRADA SERGIO LUCKMANN, LOCALIDADE DE MONJOLO	

- Providenciar a colocação das placas exigidas pela Prefeitura Municipal, Ministério e CREA ou CAU locais.
- Apresentar, ao final da obra, toda a documentação prevista no Contrato da Obra.
- Para a execução da obra, objeto destas especificações, ficará a cargo da Empreiteira o fornecimento de todo o material, mão de obra, leis sociais, equipamentos e tudo o mais que se fizer necessário para o bom andamento e execução de todos os serviços previstos.
- Ficarão a cargo exclusivo da Empreiteira todas as providências e despesas correspondentes às instalações provisórias da obra, compreendendo a limpeza e preparo do terreno, o aparelhamento, mão de obra, maquinaria e ferramentas necessárias à execução dos serviços provisórios tais como: barracão; andaimes, tapumes, instalações de sanitários, de luz e telefone, de água, etc.

FISCALIZAÇÃO

A Empreiteira deverá possuir, à frente dos serviços, um profissional devidamente habilitado, registrado no CREA/CAU local, como Responsável Técnico pela Obra, que a representará integralmente em todos os atos, de modo que todas as comunicações dirigidas pelo ente federado (contratante) ao preposto da Empresa executora terão eficácia plena e total, e serão consideradas como feitas ao próprio empreiteiro.

Fica a Empreiteira obrigada a proceder à substituição de qualquer operário, ou mesmo do preposto, que esteja sob suas ordens e em serviço na obra, se isso lhe for exigido pela Fiscalização, sem haver necessidade de declaração quanto aos motivos. A substituição deverá ser realizada dentro de 24 (vinte e quatro) horas.

Poderá a Fiscalização paralisar a execução dos serviços, bem como solicitar que sejam refeitos, quando eles não forem executados de acordo com as especificações, detalhes ou com a boa técnica construtiva. As despesas decorrentes de tais atos serão de inteira responsabilidade da Empreiteira.

A presença da Fiscalização na obra, não exime e sequer diminui a responsabilidade da Empreiteira perante a legislação vigente.

Deverá ser mantido no escritório da obra um jogo completo e atualizado do projeto de arquitetura e dos projetos complementares, as especificações, orçamentos, cronogramas e demais elementos técnicos pertinentes à edificação, bem como o Diário de Obra, que será o meio de comunicação entre o Ente Federado (Contratante) e a Empreiteira, no que se refere ao bom andamento da obra.

SEGURANÇA

Haverá rigorosa observância à norma de segurança do trabalho, NR 18, do Ministério do Trabalho e serão de uso obrigatório os equipamentos de proteção individual, EPI, conforme disposição de norma reguladora NR-6, do Ministério do Trabalho.

As partes móveis de ferramentas e equipamentos deverão ser protegidas.


Os equipamentos e ferramentas não poderão ser abandonados sobre passagens, escadas, andaimes e superfícies de trabalho. Todos e quaisquer riscos e acidentes de trabalho serão de inteira responsabilidade da empresa à qual for adjudicada a obra ou serviço:

Todos os funcionários deverão possuir CTPS assinadas ou vínculo empregatício com a empresa vencedora do certame e comprovação de aptidão para execução dos serviços (certificado de treinamento);

- Os EPIs deverão ter certificado do INMETRO.

MATERIAIS E MÃO DE OBRA

- As normas aprovadas ou recomendadas, as especificações, os métodos e ensaios, os padrões da ABNT referentes aos materiais já normalizados, a mão de obra e execução de serviços especificados, serão rigorosamente exigidos.
- Em caso de dúvidas sobre a qualidade dos materiais, poderá a Fiscalização exigir análise em instituto oficial, correndo as despesas por conta da Empreiteira.

 PREFEITURA SANTO ANTÔNIO DA PATRULHA	MEMORIAL DESCRITIVO	
	OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM BLOCO DE CONCRETO INTERTRAVADO	
	ENDEREÇO: ESTRADA SERGIO LUCKMANN, LOCALIDADE DE MONJOLO	

- A guarda e vigilância dos materiais e equipamentos necessários à execução das obras, de propriedade do conveniente, assim como das já construídas e ainda não recebidas definitivamente, serão de total responsabilidade da empreiteira.
- Todos os materiais a serem empregados deverão obedecer às especificações dos projetos e deste memorial. Na comprovação da impossibilidade de adquirir e empregar determinado material especificado deverá ser solicitado sua substituição, condicionada à manifestação do Responsável Técnico pela obra.
- A substituição de materiais especificados por outros equivalentes pressupõe, para que seja autorizada, que o novo material proposto possua, comprovadamente, equivalência nos itens qualidade, resistência e aspecto.

PRAZO DE EXECUÇÃO

A construção deverá ser executada em um prazo de 90 (noventa) dias, contatos da data do efeito recebimento por parte da contratada do TERMO DE AUTORIZAÇÃO DE INÍCIO DE OBRA.

ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS

1. SERVIÇOS INICIAIS

1.1. (SINAPI-103689) – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. (M2)

A placa de obra tem por objetivo informar a população e aos usuários do local os dados da obra. A placa deverá ser fixada em local visível, preferencialmente no acesso principal do empreendimento, e suas medidas terão que ser as seguintes: 1,50 x 2,50 metros.

A placa deverá ser confeccionada em chapas de aço laminado a frio, galvanizado, com espessura de 1,25 milímetro. Terá dois suportes e serão de madeira com altura livre de 1,50 metro.

1.2. (COMPOSIÇÃO-02) – SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO, INCLUSIVE NOTA DE SERVIÇOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE (COMPOSIÇÃO 78472 ADAPTADA) (M)

PROCEDIMENTOS PARA EXECUÇÃO: Verifica-se um ponto topográfico conhecido (ponto definido no terreno, na via pública ou parede de construção vizinha); Com o auxílio do teodolito, instalam-se os pontos de referência através da fixação de barras de aço no solo; Em seguida é feita a pintura da barra de aço que ficou acima do solo para facilitar a visualização do ponto pela equipe de locação. Tal marcação serve de referência planialtimétrica para outras operações de locação da obra.

2. DRENAGEM PLUVIAL


2.1. (SINAPI-99063) – LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. (M)

PROCEDIMENTOS PARA EXECUÇÃO: Verifica-se o comprimento do trecho da instalação; Corta-se o comprimento necessário das peças de madeira; Com a cavadeira faz-se a escavação no local onde será inserido o pontalete (peça de madeira); O pontalete é inserido no solo; o nível é verificado durante este procedimento; Interligam-se os pontaletes com uma tábua de madeira; Em seguida, é feita a pintura de todo o cavalete; Verificam-se as medidas do cavalete instalado com o projeto; Faz-se a marcação dos pontos com pregos.

2.2. (SINAPI-102303) – ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M3/111 HP), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. (M3)

RECOMENDAÇÕES: A geometria da vala deve atender aos valores definidos pela norma NBR 12266/92; - Foram considerados Locais com Baixo Nível de Interferência: locais em que a execução das redes ocorre dentro de empreendimentos em construção, em terrenos baldios ou em ruas não pavimentadas e pouco movimentadas, sobretudo onde não há restrições na movimentação dos equipamentos.

PROCEDIMENTOS PARA EXECUÇÃO: Escavar a vala de acordo com o projeto de engenharia; A escavação deve atender às exigências da NR 18;

 PREFEITURA SANTO ANTÔNIO DA PATRULHA	MEMORIAL DESCRITIVO	
	OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM BLOCO DE CONCRETO INTERTRAVADO	
	ENDEREÇO: ESTRADA SERGIO LUCKMANN, LOCALIDADE DE MONJOLO	

2.3. (SINAPI-93589) – TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO, DMT ATÉ 30 KM. (M3XKM)

PROCEDIMENTOS PARA EXECUÇÃO: O transporte de material excedente será realizado com caminhão basculante de 10m³ com proteção superior, do local da obra até o bota-fora indicado pela fiscalização.

2.4. (SINAPI-101623) – PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO. (M3)

CARACTERÍSTICA DO MATERIAL: Pedra britada n. 0, ou pedrisco (4,8 a 9,5 mm).

PROCEDIMENTOS PARA EXECUÇÃO: O fundo das valas deverá ser apiloado e regularizado eliminando a existência de materiais soltos para receber lastro de brita e posterior assentamento dos tubos. Deverão ser utilizados equipamentos apropriados como compactador de solos de percussão (soquete) e outros que sejam pertinentes à execução desta etapa do serviço.

O serviço consiste na limpeza, regularização, compactação e ajuste de declividade conforme previsto em projeto.

Ao final, o fundo da vala deverá se apresentar uniforme nas cotas e declividades especificadas em projeto, desprovido de quaisquer saliências ou reentrâncias. A superfície sobre o qual se apoiará a tubulação, deverá ser lisa, uniforme e retilínea, sem pontos altos e baixos.

2.5. (SINAPI-93589) – TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO, DMT ATÉ 30 KM (M3XKM)

PROCEDIMENTOS PARA EXECUÇÃO: O transporte de brita será realizado com caminhão basculante de 10m³ com proteção superior, do local de britagem até a obra.

2.6. (SINAPI-92809) – ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO) (M)

RECOMENDAÇÕES: Antes de iniciar o assentamento dos tubos, o fundo da vala deve estar regularizado e com a declividade prevista em projeto.

PROCEDIMENTOS PARA EXECUÇÃO: Transportar com auxílio da escavadeira o tubo para dentro da vala, com cuidado para não danificar a peça; Limpar as faces externas das pontas dos tubos e as internas das bolsas; Posicionar a ponta do tubo junto à bolsa do tubo já assentado, proceder ao alinhamento da tubulação e realizar o encaixe; O sentido de montagem dos trechos deve ser realizado de jusante para montante, caminhando-se das pontas dos tubos para as bolsas, ou seja, cada tubo assentado deve ter como extremidade livre uma bolsa, onde deve ser acoplada a ponta do tubo subsequente; Finalizado o assentamento dos tubos, executam-se as juntas rígidas, feitas com argamassa, aplicando o material na parte externa de todo o perímetro do tubo.

2.7. (SINAPI-7781) – TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA ÁGUAS PLUVIAIS, CLASSE PS-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIÂMETRO NOMINAL DE 400 MM (M)

CARACTERÍSTICA DO MATERIAL: Tubo de concreto armado, classe PS-1, DN 400 mm, encaixe ponta e bolsa, utilizado para assentamento em rede coletora de águas pluviais.

2.8. (SINAPI-93379) – REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. (M3)

PROCEDIMENTOS PARA EXECUÇÃO: Inicia-se, quando necessário, com a umidificação do solo afim de atingir o teor umidade ótima de compactação prevista em projeto; Executa-se o reaterro lateral, região que recobre o tubo, atendendo as especificações de projeto e garantindo que a tubulação enterrada fique continuamente apoiada no fundo da vala sobre o berço de assentamento; Prossegue-se com o reaterro superior, região com 30 cm de altura sobre a geratriz superior da tubulação, nas partes compreendidas entre o plano vertical tangente a tubulação e a parede da vala. O trecho por cima do tubo não é compactado para evitar deformações ou quebras; Terminada a fase anterior é feito o reaterro final, região acima do reaterro superior até a superfície do terreno ou cota de projeto. Esta etapa deve ser feita em camadas sucessivas e compactadas de tal modo a obter o mesmo estado do terreno das laterais da vala; No caso de existir escoramento da vala a mesma deve ser retirada simultaneamente as etapas do reaterro garantindo assim o preenchimento total da vala.

MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM BLOCO DE CONCRETO INTERTRAVADO

ENDEREÇO: ESTRADA SERGIO LUCKMANN, LOCALIDADE DE MONJOLO

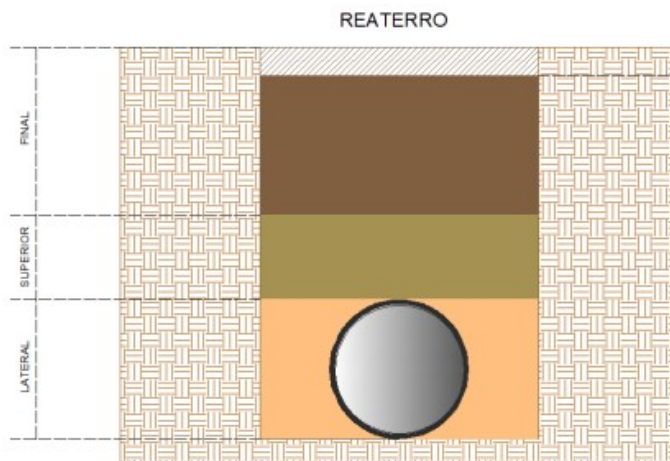
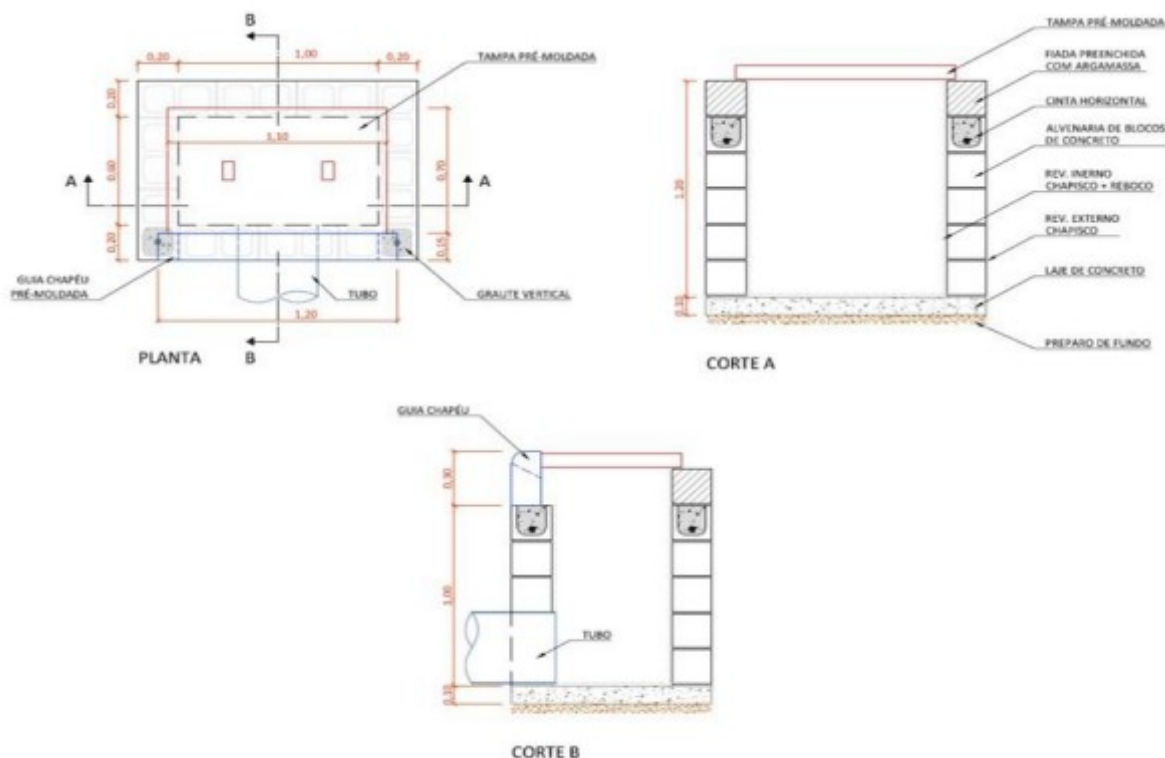



Figura 20: Camadas de reaterro conforme NBR 7367

2.9. (COMPOSIÇÃO-01) – CAIXA PARA BOCA DE LOBO SIMPLES RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1x1x1M, PARA REDE DE DRENAGEM. (UN)

CARACTERÍSTICA DO MATERIAL: Bloco vedação concreto 9 x 19 x 39 cm: utilizado para a execução das paredes de alvenaria da caixa; Argamassa para o assentamento da alvenaria, revestimento com reboco e revestimento do fundo traço 1:3 (cimento e areia), preparo mecânico.

PROCEDIMENTOS PARA EXECUÇÃO: Após execução da escavação e, caso seja necessário, da contenção da cava, preparar o fundo para a execução da caixa; Sobre o fundo preparado, montar as fôrmas da laje de fundo da caixa e, em seguida, realizar a sua concretagem; Sobre a laje de fundo, assentar os blocos de concreto com argamassa aplicada com colher, atentando-se para o posicionamento dos tubos de entrada e de saída; Concluída a alvenaria da caixa, revestir as paredes internamente com chapisco e reboco e externamente somente com chapisco. Sobre a laje de fundo, executar revestimento com argamassa para garantir o caimento necessário para o adequado escoamento dos efluentes; Por fim, colocar a tampa pré-moldada sobre a caixa e o meio-fio vazado para boca de lobo.



 PREFEITURA SANTO ANTÔNIO DA PATRULHA	MEMORIAL DESCRITIVO
	OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM BLOCO DE CONCRETO INTERTRAVADO
	ENDEREÇO: ESTRADA SERGIO LUCKMANN, LOCALIDADE DE MONJOLO

AS DIMENSÕES DAS CAIXAS SÃO VARIÁVEIS CONFORME O PROJETO DE DRENAGEM

3. ATERRO E REFORÇO DE SUBLEITO

3.1. (SINAPI-101116) – ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/LÂMINA: 2,19M³). (M2)

PROCEDIMENTOS PARA EXECUÇÃO: Utilizar o tipo de trator e a lâmina, considerando o tipo de trabalho e o material a ser movimentado; Realizar a escavação do material com o trator de esteira.

3.2. (SINAPI-93589) – TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO, DMT ATÉ 30 KM. (M3XKM)

PROCEDIMENTOS PARA EXECUÇÃO: O transporte de material excedente será realizado com caminhão basculante de 10m³ com proteção superior, do local da obra até o bota-fora indicado pela fiscalização.

3.3. (SINAPI-96396) – EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE PEDRA RACHÃO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. (M3)

PROCEDIMENTOS PARA EXECUÇÃO: A camada sob a qual irá se executar a base ou sub-base deve estar totalmente concluída, limpa, desempenada e sem excessos de umidade; A pedra rachão é transportada entre a usina e a frente de serviço através de caminhões basculantes que a despejam no local de execução (o transporte não está incluso na composição); A motoniveladora percorre todo o trecho espalhando e nivelando os materiais até atingir a espessura prevista em projeto; Caso necessário, o caminhão-pipa umedece a camada de forma que o teor de umidade se encontre dentro do limite da umidade ótima de compactação, conforme projeto; Com o material dentro do teor de umidade especificado em projeto, executa-se a compactação da camada utilizando-se o rolo compactador liso vibratório e o rolo compactador de pneus, na quantidade de fechas prevista em projeto, a fim de atender as exigências de compactação e realizar o acabamento da camada.

3.4. (SINAPI-93589) – TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020. (M3XKM)

PROCEDIMENTOS PARA EXECUÇÃO: O transporte de pedra rachão será realizado com caminhão basculante de 10m³ com proteção superior, do local de britagem até a obra.

4. PAVIMENTAÇÃO

4.1. (SINAPI-100577) – REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO (M2)

PROCEDIMENTOS PARA EXECUÇÃO: O subleito sobre o qual irá se executar a regularização e compactação deve estar totalmente limpo, sem excessos de umidade; A motoniveladora realiza a regularização e nivelamento do subleito; Caso o teor de umidade se apresente muito baixo, procede-se com o umedecimento da camada através do caminhão pipa; Com o material dentro do teor de umidade especificado em projeto, executa-se a compactação da camada utilizando-se o rolo compactador de pneus, na quantidade de fechas prevista em projeto, a fim de atender as exigências de compactação.

4.2. (SINAPI-94273) – ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). (M)

RECOMENDAÇÕES: Verificar no projeto o local onde serão instalados os meios-fios de concreto e realizar a limpeza do local com ferramenta adequada.

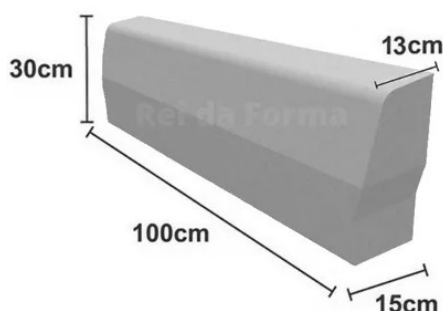
CARACTERÍSTICA DO MATERIAL: Meio-fio de concreto pré-fabricado com dimensões de 100x15x13x30.

PROCEDIMENTOS PARA EXECUÇÃO: Executa-se o alinhamento e a marcação das cotas com o uso de estacas e linha, após é realizado o assentamento dos meios-fios observando a regularização do solo e execução de base de assentamento, para finalizar é necessário realizar o rejuntamento das peças com argamassa.

MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM BLOCO DE CONCRETO INTERTRAVADO

ENDEREÇO: ESTRADA SERGIO LUCKMANN, LOCALIDADE DE MONJOLO

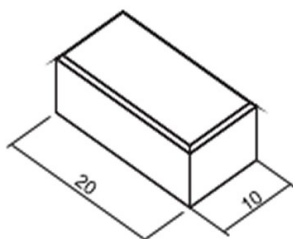


4.3. (SINAPI-92398) – EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. (M2)

RECOMENDAÇÕES: Após a execução e aprovação dos serviços de preparo da base, ou sub-base e base, inicia-se a execução do pavimento intertravado com a camada de assentamento, que é feita pelas seguintes atividades sequencialmente.

CARACTERÍSTICA DO MATERIAL: Bloco de concreto retangular de cor natural 20x10 centímetros, com espessura de oito centímetros e resistência mínima de 35MPa.

PROCEDIMENTOS PARA EXECUÇÃO: Lançamento e espalhamento da areia na área do pavimento; execução das mestras paralelamente a contenção principal nivelando-as na espessura da camada; nivelamento do material da camada de assentamento com régua metálica; ajustes e arremates do canto com a colocação de bloca cortados; rejuntamento, utilizando pó de pedra; Por fim é realizada a compactação final que proporciona o acomodamento das peças na camada de assentamento.



PAVIMENTO
RETANGULAR

ESPESSURA (cm)	PEÇAS/m²	DIMENSÕES (cm)
6	50	10x20
8	50	10x20

5. SINALIZAÇÃO

5.1. (SINAPI-99814) – LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO (M2)

PROCEDIMENTOS PARA EXECUÇÃO: Jatear a água na superfície, empurrando as sujeiras para o ponto de escoamento;

5.2. (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. (M2)

Empregar equipamento com reservatório de tinta com capacidade mínima de 30 litros, dotado de sistema de aquecimento da tinta até que a mesma atinja a viscosidade adequada para aplicação; o equipamento deve ter capacidade de regulagem da largura da faixa e da demarcação de faixas contínuas ou tracejadas, preparar tinta e mistura de microesferas no tanque da máquina de demarcação viária de acordo com o especificado, sinalização de segurança na via / interrupção ou desvio do tráfego de veículos em obediência ao Código de Trânsito Brasileiro, a limpeza do pavimento com varredura e jatos de ar comprimido. Aplicar a tinta retrorrefletiva com equipamento que produza a tinta elastomérica em faixa contínua ou tracejada com máquina de demarcação viária autopropelida, dotada de jato para tinta e microesferas.

5.3. (SINAPI-34723) – PLACA DE SINALIZAÇÃO EM CHAPA DE AÇO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA. (M2)

CARACTERÍSTICA DO MATERIAL: Abraçadeira para placas viárias (com porcas e arruelas) - 40 cm; Placa de regulamentação de alumínio com espessura de 1,5 mm e película retrorrefletiva tipo I, com microprismas não metalizados.

PROCEDIMENTOS PARA EXECUÇÃO: Aparafusar a abraçadeira na placa, e em seguida, no suporte metálico.



PREFEITURA
SANTO ANTÔNIO
DA PATRULHA

MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM BLOCO DE CONCRETO INTERTRAVADO

ENDEREÇO: ESTRADA SERGIO LUCKMANN, LOCALIDADE DE MONJOLO



A-33B – VELOCIDADE MÁXIMA PERMITIDA



Documento assinado digitalmente

WILLIAN DA SILVA MACHADO

Data: 30/10/2024 13:59:59-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Santo Antônio da Patrulha, 30 de outubro de 2024.

WILLIAN DA SILVA MACHADO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/SC: 130.116-8



Tipo: Obra ou Serviço **Participação Técnica:** Individual/Principal
Convênio: Não é convênio **Motivo:** Normal

Contratado

Carteira: SC1301168 **Profissional:** WILLIAN DA SILVA MACHADO **E-mail:** eng.willianmachado@gmail.com
RNP: 2513606140 **Título:** Engenheiro Civil
Empresa: NENHUMA EMPRESA **Nr.Reg.:**

Contratante

Nome: PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTÔNIO DA PATRULHA **E-mail:** dap@pmsap.com.br
Endereço: Avenida BORGES DE MEDEIROS 456 **Telefone:** 3662-8584 **CPF/CNPJ:** 88814199000132
Cidade: Santo Antônio da Patrulha **Bairro:** CIDADE ALTA **CEP:** 95500000 **UF:** RS

Identificação da Obra/Serviço

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTÔNIO DA PATRULHA **CPF/CNPJ:** 88814199000132
Endereço da Obra/Serviço: Estrada SERGIO LUCKMANN **CEP:** 95500000 **UF:** RS
Cidade: SANTO ANTÔNIO DA PATRULHA **Bairro:** MONJOLO **Honorários(R\$):** 0,00
Finalidade: PÚBLICO **Val Contrato(R\$):** 1,00 **Ent.Classe:** ASENART
Data Início: 20/10/2024 **Prev.Fim:** 20/10/2025

Atividade Técnica	Descrição da Obra/Serviço	Quantidade	Unid.
Projeto	Pistas de Rolamento - Projeto Geométrico	2.320,00	M²
Projeto	Pista de Rolamentos - Meio-Fios	596,00	M
Projeto	Pistas de Rolamento - Pavimentação	2.320,00	M²
Projeto	Pistas de Rolamento - Sinalização	2.320,00	M²
Projeto	Drenagem	260,00	M
Orçamento	PAVIMENTAÇÃO DE RUA EM BLOCO DE CONCRETO INTERTRAVADO	1,00	UN
Memorial	PAVIMENTAÇÃO DE RUA EM BLOCO DE CONCRETO INTERTRAVADO	1,00	UN

ART registrada (paga) no CREA-RS em 01/11/2024



Contratado

Nr.Carteira:	SC1301168	Profissional:	WILLIAN DA SILVA MACHADO	E-mail:	eng.willianmachado@gmail.com	
Nr.RNP:	2513606140	Título:	Engenheiro Civil			
Empresa:	NENHUMA EMPRESA				Nr.Reg.:	0

Contratante

Nome:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTÔNIO DA PATRULHA			E-mail:	dap@pmsap.com.br		
Endereço:	Avenida BORGES DE MEDEIROS 456			Telefone:	3662-8584	CPF/CNPJ:	88814199000132
Cidade:	Santo Antônio da Patrulha			Bairro:	CIDADE ALTA	CEP:	95500000 UF: RS

RESUMO DO(S) CONTRATO(S)

ESTA ART REFERE-SE AOS ITENS DE PROJETO E ORÇAMENTO DE PAVIMENTAÇÃO, VINCULADOS A PAVIMENTAÇÃO DA ESTRADA SERGIO LUCKMANN, LOCALIDADE DE MONJOLO.
EMENDA PARLAMENTAR 202440330010 - LUCAS REDECKER



Consulta autenticidade

Declaro serem verdadeiras as informações acima

De acordo

Documento assinado digitalmente
WILLIAN DA SILVA MACHADO
04/11/2024 17:47:10 -03
verifique em <https://validar.iti.gov.br/>

WILLIAN DA SILVA MACHADO

Profissional

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTÔNIO DA PATRULHA

Contratante

Nº OPERAÇÃO	Nº TRANSFEREGOV	PROPONENTE / TOMADOR
0	0	MUNICIPIO DE SANTO ANTÔNIO DA PATRULHA

APELIDO DO EMPREENDIMENTO / DESCRIÇÃO DO LOTE
PAVIMENTAÇÃO ESTRADA SERGIO LUCKMANN - MONJOLO / PAVIMENTAÇÃO EM BLOCO DE CONCRETO INTERTRAVADO

Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:	40,00%
Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):	4,00%

BDI 1

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

Itens	Siglas	% Adotado
Administração Central	AC	3,80%
Seguro e Garantia	SG	0,40%
Risco	R	0,50%
Despesas Financeiras	DF	1,11%
Lucro	L	7,07%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	1,60%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - 0% ou 4,5% - Desoneração)	CPRB	0,00%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	19,63%

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

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

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo deste tipo de obra corresponde à 40%, com a respectiva alíquota de 4%.

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

Observações:

SANTO ANTÔNIO DA PATRULHA/RS
Local

quarta-feira, 30 de outubro de 2024
Data

Responsável Técnico
Nome: WILLIAN DA SILVA MACHADO
CREA/CAU: CREA/SC - 130116-8
ART/RRT: 13152653



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO
OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO


Nº OPERAÇÃO	Nº TGOV	PROPONENTE TOMADOR	APELIDO EMPREENDIMENTO	DESCRIÇÃO DO LOTE
0	0	MUNICIPIO DE SANTO ANTÔNIO DA	PAVIMENTAÇÃO ESTRADA SERGIO LUCKMANN - MONJOLO	PAVIMENTAÇÃO EM BLOCO DE CONCRETO INTERTRAVADO

Item	Descrição	Valor (R\$)	Parcelas:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
				10/23	11/23	12/23	01/24	02/24	03/24	04/24	05/24	06/24	07/24	08/24	09/24
1.	PAVIMENTAÇÃO EM BLOCO DE CONCRET	350.027,63	% Período:	25,64%	37,01%	37,35%									
1.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES	2.204,10	% Período:	100,00%											
1.2.	DRENAGEM PLUVIAL	69.209,00	% Período:	100,00%											
1.3.	ATERRO E ROFORÇO DE SUBLEITO	18.324,82	% Período:	100,00%											
1.4.	PAVIMENTAÇÃO	259.074,92	% Período:		50,00%	50,00%									
1.5.	SINALIZAÇÃO VIÁRIA	1.214,79	% Período:			100,00%									
Total: R\$ 350.027,63															
				%:	25,64%	37,01%	37,35%								
				Repassé:	-	-	-								
				Contrapartida:	89.737,92	129.537,46	130.752,25								
				Outros:	-	-	-								
				Investimento:	89.737,92	129.537,46	130.752,25								
				%:	25,64%	62,65%	100,00%								
				Repassé:	-	-	-								
				Contrapartida:	89.737,92	219.275,38	350.027,63								
				Outros:	-	-	-								
				Investimento:	89.737,92	219.275,38	350.027,63								

SANTO ANTÔNIO DA PATRULHA/RS
Local
quarta-feira, 30 de outubro de 2024
Data

Responsável Técnico
Nome: WILLIAN DA SILVA MACHADO
CREA/CAU: CREA/SC - 130116-8
ART/RRT: 13152653


Documento assinado digitalmente
gov.br WILLIAN DA SILVA MACHADO
Data: 30/10/2024 14:02:08-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

	TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS	
	PAVIMENTAÇÃO EM BLOCO DE CONCRETO INTERTRAVADO NA ESTRADA SERGIO LUCKMANN - MONJOLO	DATA: 30/10/2024 BDI: 19,63% E.S. HORA: 112,77% E.S. MÊS: 69,88%

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
A	GRUPO A		
A1	INSS	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
	TOTAL	36,80%	36,80%
B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,93%	0,00%
B2	Feriados	4,24%	0,00%
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87%	0,66%
B4	13º Salário	10,96%	8,33%
B5	Licença PaternidadeE	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,73%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,55%	0,00%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,08%
B9	Férias Gozadas	10,51%	7,99%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%
	TOTAL	47,00%	17,70%
C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,57%	3,47%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11%	0,08%
C3	Férias Indenizadas	3,43%	2,61%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,77%	2,11%
C5	Indenização Adicional	0,38%	0,29%
	TOTAL	11,26%	8,56%
D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	17,30%	6,51%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,41%	0,31%
	TOTAL	17,70%	6,82%

A + B + C + D

HORISTA: 112,77%
 MENSALISTA: 69,88%

Documento assinado digitalmente
 WILLIAN DA SILVA MACHADO
 Data: 30/10/2024 14:02:08-0300
 Verifique em <https://validar.itl.gov.br>

WILLIAN DA SILVA MACHADO
 ENGENHEIRO CIVIL: CREA/RS 130.116-8



PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PÚBLICO

Nº OPERAÇÃO	Nº TransfereGOV	PROponente / Tomador	APELIDO DO EMPREENDIMENTO			
0	0	MUNICIPIO DE SANTO ANTÔNIO DA PATRULHA	PAVIMENTAÇÃO ESTRADA SERGIO LUCKMANN - MONJOLO			
LOCALIDADE SINAPI	DATA BASE	DESCRIÇÃO DO LOTE	MUNICÍPIO / UF	BDI 1	BDI 2	BDI 3
PORTO ALEGRE	08-24 (N DES.)	PAVIMENTAÇÃO EM BLOCO DE CONCRETO INTERTRAVADO	SANTO ANTÔNIO DA PATRULHA/RS	19.63%	0.00%	0.00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	
PAVIMENTAÇÃO EM BLOCO DE CONCRETO INTERTRAVADO									350.027,63	
1.			PAVIMENTAÇÃO EM BLOCO DE CONCRETO INTERTRAVADO - ESTRADA SERGIO LUCKMANN, LOCALIDADE DE MONJOLO					-	350.027,63	
1.1.			SERVIÇOS PRELIMINARES					-	2.204,10	
1.1.1.	SINAPI	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	3,75	460,29	BDI 1	550,64	2.064,90	RA
1.1.2.	Composição	02	SERVIÇOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO, INCLUSIVE NOTA DE SERVIÇOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE (COMPOSIÇÃO 78472 ADAPTADA)	M2	290,00	0,40	BDI 1	0,48	139,20	RA
1.2.			DRENAGEM PLUVIAL					-	69.209,00	
1.2.1.	SINAPI	99063	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_03/2024	M	260,00	8,83	BDI 1	10,56	2.745,60	RA
1.2.2.	SINAPI	102303	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO MOLE, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	260,00	8,66	BDI 1	10,36	2.693,60	RA
1.2.3.	SINAPI	93589	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	84,50	2,78	BDI 1	3,33	281,39	RA
1.2.4.	SINAPI	101623	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020	M3	26,00	234,69	BDI 1	280,76	7.299,76	RA
1.2.5.	SINAPI	93589	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	585,00	2,78	BDI 1	3,33	1.948,05	RA
1.2.6.	SINAPI	92809	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_03/2024	M	260,00	34,82	BDI 1	41,66	10.831,60	RA
1.2.7.	SINAPI-I	37451	TUBO DE CONCRETO SIMPLES PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PS1, COM ENCAIXE MACHO E FEMEA, DIAMETRO NOMINAL DE 400 MM	M	200,00	67,40	BDI 1	80,63	16.126,00	RA
1.2.8.	SINAPI-I	7745	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 400 MM	M	60,00	118,86	BDI 1	142,19	8.531,40	RA
1.2.9.	SINAPI	93379	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO AF_08/2023	M3	226,20	20,32	BDI 1	24,31	5.498,92	RA
1.2.10.	Composição	01	CAIXA PARA BOCA DE LOBO SIMPLES RETANGULAR, EM ALVENARIA COM PEDRA TIPO GRÊS, DIMENSÕES INTERNAS: 1x1x1M, PARA REDE DE DRENAGEM.	UN	12,00	923,17	BDI 1	1.104,39	13.252,68	RA
1.3.			ATERRO E ROFORÇO DE SUBLEITO					-	18.324,82	
1.3.1.	SINAPI	101116	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (170HP/LÂMINA: 5,20M3). AF_07/2020	M3	87,00	2,42	BDI 1	2,90	252,30	RA

RECURSO
↓



PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PÚBLICO

Nº OPERAÇÃO 0	Nº TransfereGOV 0	PROPONENTE / TOMADOR MUNICÍPIO DE SANTO ANTÔNIO DA PATRULHA	APELIDO DO EMPREENDIMENTO PAVIMENTAÇÃO ESTRADA SERGIO LUCKMANN - MONJOLO			
LOCALIDADE SINAPI PORTO ALEGRE	DATA BASE 08-24 (N DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE PAVIMENTAÇÃO EM BLOCO DE CONCRETO INTERTRAVADO	MUNICÍPIO / UF SANTO ANTÔNIO DA PATRULHA/RS	BDI 1 19,63%	BDI 2 0,00%	BDI 3 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	RECURSO ↓
PAVIMENTAÇÃO EM BLOCO DE CONCRETO INTERTRAVADO									350.027,63	
1.3.2.	SINAPI	93589	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	217,50	2,73	BDI 1	3,27	711,23	RA
1.3.3.	SINAPI	96399	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE PEDRA RACHÃO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	87,00	104,18	BDI 1	124,63	10.842,81	RA
1.3.4.	SINAPI	93589	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1.957,50	2,78	BDI 1	3,33	6.518,48	RA
1.4.			PAVIMENTAÇÃO					-	259.074,92	
1.4.1.	SINAPI	100577	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO. AF_11/2019	M2	1.972,00	1,31	BDI 1	1,57	3.096,04	RA
1.4.2.	SINAPI	94275	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M	596,00	45,54	BDI 1	54,48	32.470,08	RA
1.4.3.	SINAPI	92398	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	M2	2.320,00	80,53	BDI 1	96,34	223.508,80	RA
1.5.			SINALIZAÇÃO VIÁRIA					-	1.214,79	
1.5.1.	SINAPI	99814	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	M2	290,00	2,08	BDI 1	2,49	722,10	RA
1.5.2.	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	29,00	6,24	BDI 1	7,46	216,34	RA
1.5.3.	SINAPI-I	34723	PLACA DE SINALIZACAO EM CHAPA DE ACO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA	M2	0,25	924,00	BDI 1	1.105,38	276,35	RA

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

Observações:

Foi considerado arredondamento de duas casas decimais para Quantidade; Custo Unitário; BDI; Preço Unitário; Preço Total.

Siglas da Composição do Investimento: RA - Rateio proporcional entre Repasse e Contrapartida; RP - 100% Repasse; CP - 100% Contrapartida; OU - 100% Outros.



PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 0	Nº TransfereGOV 0	PROPONENTE / TOMADOR MUNICIPIO DE SANTO ANTÔNIO DA PATRULHA	APELIDO DO EMPREENDIMENTO PAVIMENTAÇÃO ESTRADA SERGIO LUCKMANN - MONJOLO			
LOCALIDADE SINAPI PORTO ALEGRE	DATA BASE 08-24 (N DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE PAVIMENTAÇÃO EM BLOCO DE CONCRETO INTERTRAVADO	MUNICÍPIO / UF SANTO ANTÔNIO DA PATRULHA/RS	BDI 1 19,63%	BDI 2 0,00%	BDI 3 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)
PAVIMENTAÇÃO EM BLOCO DE CONCRETO INTERTRAVADO									350.027,63

SANTO ANTÔNIO DA PATRULHA/RS
Local


quarta-feira, 30 de outubro de 2024
Data

Responsável Técnico

Nome: WILLIAN DA SILVA MACHADO
CREA/CAU: CREA/SC - 130116-8
ART/RRT: 13152653

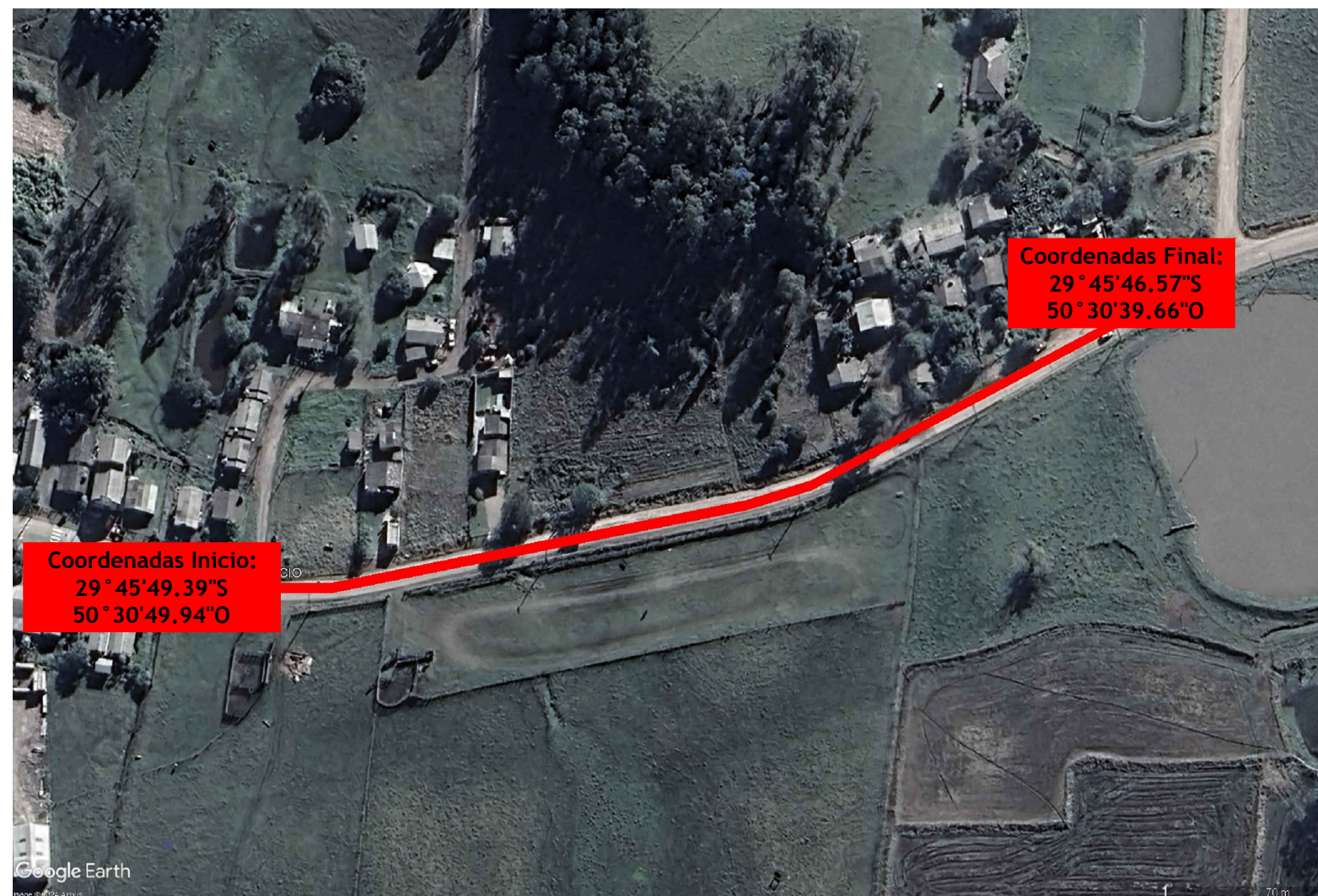
RECURSO
←

Documento assinado digitalmente

 WILLIAN DA SILVA MACHADO
Data: 30/10/2024 14:02:08-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>



SITUAÇÃO GERAL DA OBRA
SEM ESCALA



LOCAÇÃO DA OBRA
SEM ESCALA

DECLARO QUE, APÓS ANÁLISE, O PROJETO APRESENTADO
ESTÁ DEVIDAMENTE APROVADO PERANTE A LEGISLAÇÃO MUNICIPAL

ERIVAN BENCK MAGNUS
ARQUITETO E URBANISTA - CAU A 261.461-8
DIRETOR DO DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA - DEA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTÔNIO DA PATRULHA/RS



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DA PATRULHA
SECRETARIA MUNICIPAL DO
PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO

PROJETO/OBJETO:

PAVIMENTAÇÃO EM BLOCO DE CONCRETO INTERTRAVADO

ESTRADA SERGIO LUCKMANN - LOCALIDADE MONJOLO

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

ESCALA:

INDICADA

DATA:

OUTUBRO/2024

CONTEÚDO:

PLANTA DE SITUAÇÃO
PLANTA DE LOCAÇÃO

PRANCHA:

01/03

Documento assinado digitalmente
gov.br WILLIAN DA SILVA MACHADO
Data: 30/10/2024 13:59:59-0300
Verifique em <https://validar.itl.gov.br>

WILLIAN DA SILVA MACHADO
ENGENHEIRO CIVIL - CREA/SC 130116-8

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

