



Proc. Administrativo 52- 316/2026

De: Erik G. - SF-C

Para: Envolvidos internos acompanhando

Data: 27/07/2026 às 09:32:48

Setores envolvidos:

GP, SA-L, SF, SF-C, PG, PG-PL, SO-AO, SO-E, PC

Concorrência - Manutenção de Vias.

Anexo ao corpo do trâmite memorial descritivo atualizado.

—
Erik Genro

Departamento de Compras

Cidreira - RS

Anexos:

MEMORIAL_DESCRITIVO_VIAS_URBANAS.pdf

Estado do Rio Grande do Sul
Município de Cidreira



MEMORIAL DESCRITIVO

PROJETO: MANUTENÇÃO DE VIAS PÚBLICAS.

LOCAL: VIAS PÚBLICAS DO MUNICÍPIO DE CIDREIRA/RS, CONFORME AS NECESSIDADES IDENTIFICADAS PELA ADMINISTRAÇÃO.

MUNICÍPIO: CIDREIRA/RS.

PRAZO DE VIGÊNCIA DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS: 12 (DOZE) MESES – RENOVÁVEL EM QUANTITATIVOS E PRAZOS.

PRAZO DE EXECUÇÃO: CONFORME DEFINIDO EM CADA ORDEM DE SERVIÇO, OBSERVADAS AS QUANTIDADES, OS LOCAIS E A COMPLEXIDADE DOS SERVIÇOS SOLICITADOS.

INTRODUÇÃO

O presente Memorial Descritivo tem por objetivo estabelecer as condições gerais, as especificações técnicas e os métodos de execução dos serviços de manutenção de vias públicas no Município de Cidreira/RS, abrangendo o fornecimento de materiais, equipamentos, ferramentas, veículos, mão de obra, transporte, insumos e todos os demais recursos necessários à completa execução dos serviços.

A contratação será realizada por meio de Sistema de Registro de Preços, para execução futura, eventual e sob demanda, conforme as necessidades identificadas pela Secretaria Municipal de Obras, mediante emissão de Ordem de Serviço, Nota de Empenho ou instrumento equivalente.

Os serviços estão distribuídos nos seguintes lotes:

Lote 01 – Drenagem: serviços de topografia, movimentação de terra, fornecimento e aplicação de materiais granulares, disponibilização de horas-máquina, fornecimento e instalação de tubulações, execução de caixas, poços de visita, drenos, recomposições, serviços de recuperação de pavimentos e demais atividades correlatas aos sistemas de drenagem pluvial.

Lote 02 – Pavimentação com Blocos de Concreto Intertravados: serviços de topografia, serviços preliminares, preparação e regularização de superfícies, execução e reassentamento de pavimentos com blocos de concreto intertravados, execução de meio-fio, recomposição de pavimentos e demais serviços correlatos.

Lote 03 – Pavimentação com Pedras Poliédricas: serviços de topografia, serviços preliminares, regularização e compactação do subleito, execução de meio-fio, execução e reassentamento de pavimentos com pedras poliédricas, transporte dos materiais e demais serviços correlatos.

Estado do Rio Grande do Sul
Município de Cidreira



Nas situações não expressamente previstas neste Memorial, deverão ser observadas as normas técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, as especificações do SINAPI e do SICRO, as normas do DNIT e do DAER/RS e as demais disposições técnicas vigentes aplicáveis à natureza de cada serviço.

DISPOSIÇÕES GERAIS

O dimensionamento e a organização da mão de obra para execução dos serviços serão atribuições da empresa contratada, que deverá considerar a qualificação profissional, a eficiência e a conduta no canteiro de obras. Nos preços ofertados deverão ser computadas as despesas decorrentes de impostos, legislação de previdência social, encargos sociais e todos e quaisquer ônus que recaiam sobre a natureza dos serviços.

A fiscalização da Prefeitura Municipal de Cidreira-RS poderá exigir a substituição de qualquer empregado do canteiro de obras, desde que verificada a sua inaptidão para a execução das tarefas, bem como por conduta inadequada à boa administração do canteiro. Todos os equipamentos, ferramentas e mão de obra, salvo disposição contrária, serão fornecidos pela empresa contratada.

As providências e despesas para instalações provisórias, necessárias à execução da obra, serão de competência e responsabilidade da contratada. Os trabalhos que não satisfizerem as condições contratuais serão impugnados pela fiscalização da Prefeitura Municipal, devendo a empresa contratada providenciar a demolição e reconstrução necessária, imediatamente após a ordem de serviço.

É de total responsabilidade da empresa contratada o conhecimento de normas de trabalho e demais documentos.

Em caso de dúvidas, deverão ser consultados os técnicos da Prefeitura Municipal de Cidreira-RS. Nenhuma alteração nas especificações, determinando ou não o aumento de valor das obras, deverá ser executada sem autorização prévia dos técnicos da Prefeitura. Para tanto é necessário que a contratada peça a respectiva permissão por escrito.

EXECUÇÃO SOB DEMANDA E ORDENS DE SERVIÇO

A execução dos serviços ocorrerá exclusivamente mediante emissão de Ordem de Serviço pela Administração Municipal, contendo, no mínimo, a identificação do lote, os itens solicitados, os quantitativos estimados, o local da intervenção, o prazo de execução e as orientações técnicas necessárias.

A existência de quantitativos estimados na Planilha Orçamentária não representa obrigação de contratação integral, sendo medidos e pagos somente os serviços efetivamente autorizados, executados, conferidos e aceitos pela fiscalização municipal.

Nenhuma alteração dos serviços, materiais, métodos executivos, quantitativos ou locais definidos na Ordem de Serviço poderá ser realizada sem prévia autorização formal da fiscalização.

Estado do Rio Grande do Sul
Município de Cidreira



A contratada deverá executar os serviços em conformidade com este Memorial Descritivo, a Planilha Orçamentária, as Composições de Custos, o BDI, a Ordem de Serviço e as demais orientações técnicas expedidas pela Administração.

FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS

Haverá rigorosa observância à Norma de Segurança do Trabalho, NR 18, do Ministério do Trabalho. 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. As ferramentas não serão abandonadas sobre passagens e superfícies de trabalho. Todos e quaisquer riscos e acidentes de trabalho serão de inteira responsabilidade da firma a qual for adjudicada à obra ou serviço.

Todo o serviço que necessite maquinário, seja motoniveladora, retroescavadeira, carregadeira, rolo compactador, etc., será atribuição da contratada. Em hipótese alguma a Prefeitura Municipal fornecerá sua infraestrutura de equipamentos.

REQUISITOS AMBIENTAIS DURANTE A EXECUÇÃO

As licenças ambientais relacionadas às instalações de britagem, jazidas, unidades de extração ou beneficiamento, fornecedores de areia, brita, saibro e agregados, unidades receptoras de resíduos e demais atividades sujeitas a licenciamento não constituirão documentos de habilitação das licitantes.

A regularidade ambiental deverá ser comprovada pela contratada durante a execução, antes da utilização dos respectivos materiais, da destinação dos resíduos ou do início da atividade sujeita a licenciamento.

Antes da utilização de brita, areia, saibro, agregados ou outros materiais provenientes de atividade licenciável, a contratada deverá apresentar à fiscalização cópia da Licença de Operação vigente da instalação fornecedora, da jazida, da unidade de extração ou da unidade de beneficiamento.

Será admitida a apresentação da licença anteriormente vigente acompanhada do comprovante de pedido de renovação protocolado tempestivamente perante o órgão ambiental competente, quando legalmente aplicável.

Antes da primeira destinação dos resíduos gerados, ou sempre que houver alteração do local de destinação, a contratada deverá apresentar a Licença de Operação vigente da empresa, central, unidade de triagem, reciclagem, tratamento ou área responsável pelo recebimento e pela destinação final dos materiais.

Quando aplicável, a contratada deverá apresentar, antes do início dos serviços, o Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil – PGRCC, acompanhado da respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica – ART ou documento equivalente.

Estado do Rio Grande do Sul
Município de Cidreira



Quando a Ordem de Serviço contemplar limpeza de canal de drenagem pluvial urbana em extensão superior a 500 m, o início da atividade ficará condicionado à obtenção da licença ambiental municipal pertinente e à autorização formal da Administração.

A contratada deverá adotar medidas destinadas à prevenção de contaminação do solo e das águas, ao controle de poeira, ruídos, resíduos, vazamentos de combustíveis e óleos e à adequada organização das frentes de trabalho.

FISCALIZAÇÃO E RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS

A Administração Pública fiscalizará obrigatoriamente a execução das obras e serviços contratados, a fim de verificar se, no seu desenvolvimento, estão sendo observadas as especificações e demais requisitos do edital. A fiscalização da Prefeitura Municipal, ao considerar concluída a obra ou serviço, comunicará o fato à autoridade superior, que providenciará a designação de comissão de recebimento, para lavrar termo de verificação e, estando conforme, de aceitação provisória ou definitiva, a partir da qual poderá ser utilizada a obra ou serviço.

PRAZOS

A Ata de Registro de Preços terá vigência de 12 (doze) meses, contada de sua assinatura, observadas as condições previstas no edital e nos demais documentos do processo.

A execução ocorrerá sob demanda, não se confundindo a vigência da Ata com o prazo de execução de cada intervenção.

O prazo específico de execução será definido em cada Ordem de Serviço, considerando o local, os quantitativos, a natureza e a complexidade dos serviços solicitados.

A contratada deverá mobilizar equipe, equipamentos, ferramentas, materiais e demais recursos necessários no prazo máximo de 15 (quinze) dias corridos após o recebimento da Ordem de Serviço, salvo quando outro prazo for expressamente estabelecido pela Administração.

Os prazos poderão ser prorrogados mediante solicitação formal e fundamentada da contratada, desde que comprovada a ocorrência de situação alheia à sua responsabilidade e aceita pela fiscalização municipal.

Cada intervenção será considerada concluída após a execução integral dos serviços solicitados, a correção das pendências eventualmente apontadas e a emissão do respectivo recebimento pela fiscalização.

SERVIÇOS

Os equipamentos utilizados deverão prover a completa execução dos serviços adaptando-se às condições. Todos os materiais necessários para a execução da obra correm por conta da contratada. Qualquer dano ao patrimônio público ou particular será de responsabilidade da contratada.

1. LOTE 01 – DRENAGEM

Este lote abrange a execução de serviços padronizados e correlatos destinados à implantação, manutenção, recuperação e adequação dos sistemas de drenagem pluvial e da infraestrutura viária municipal.

Os serviços compreendem topografia, movimentação de terra, fornecimento e aplicação de materiais granulares, disponibilização de horas-máquina, fornecimento e instalação de tubulações, execução de caixas, poços de visita, drenos, recomposições de pavimentos, serviços de recuperação asfáltica, esgotamento de água, rebaixamento do lençol freático e demais atividades constantes na Planilha Orçamentária.

1.1. topografia

1.1.1. (SINAPI 99063) LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_03/2024

Deverá ser executado serviço topográfico por profissional habilitado, contemplando a locação dos eixos, o levantamento e acompanhamento das cotas, níveis, alinhamentos, declividades e greides necessários à correta implantação das redes e demais dispositivos de drenagem.

A contratada deverá manter registros dos levantamentos realizados, incluindo nota de serviço topográfico, caderneta de campo, croquis, relatórios, coordenadas e demais elementos solicitados pela fiscalização.

O serviço deverá garantir a precisão da implantação das tubulações, caixas, poços de visita, drenos e demais componentes previstos na Ordem de Serviço.

1.2. movimentação de terra

1.2.1. (SINAPI 102279) ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024

Este serviço consiste na escavação de valas utilizando equipamentos mecanizados (escavadeira de 0,8 m³ de capacidade de caçamba) para abertura de covas ou depressões no terreno. A profundidade máxima para este item é de 1,5 metros.

A largura da vala deve ser menor que 1,5 metros. A escavação será realizada em solo classificado como de 1ª categoria, ou seja, material de fácil remoção.

A operação está prevista para ocorrer em locais com baixo nível de interferência, minimizando complexidades operacionais.

1.2.2. (SINAPI 90091) ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M³), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024

Similar a escavações anteriores, este serviço também envolve a escavação mecanizada de valas com escavadeira de 0,8 m³ de capacidade de caçamba, para profundidades de até 1,5 metros. A diferença reside na largura da vala, que neste caso é maior, variando entre 1,5 metros e 2,5 metros.

O trabalho também será executado em solo de 1ª categoria e em locais com baixo nível de interferência.

1.2.3. (SINAPI 90092) ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M E ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M³), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024

Este item especifica a escavação mecanizada de valas para profundidades maiores que 1,5 metros e que se estendem até 3,0 metros, indicando uma exigência maior em termos de dimensão vertical. A escavadeira utilizada ainda é de 0,8 m³ de capacidade de caçamba, e a largura da vala é menor que 1,5 metros. O solo é de 1ª categoria e a execução ocorre em locais com baixo nível de interferência.

1.2.4. (SINAPI 102281) ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA (1,2 M³), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024

Representa a escavação de valas de maior porte e complexidade. As profundidades são as mesmas do item anterior (maior que 1,5 metros e até 3,0 metros), porém a largura da vala varia entre 1,5 metros e 2,5 metros. Para esta dimensão, a escavadeira especificada tem uma capacidade de caçamba maior, de 1,2 m³. O solo é de 1ª categoria, e os locais de trabalho são de baixo nível de interferência.

1.2.5. (SICRO 4805750) Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m

Escavação realizada manualmente em solos de primeira categoria até 1 metro de profundidade.

1.2.6. (SICRO 4805751) Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de 1 a 2 m

Escavação manual em solos de primeira categoria para profundidades entre 1 e 2 metros.

1.2.7. (SINAPI 101617) PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2026

O serviço compreende a regularização, o acerto e a preparação do solo natural no fundo da vala, de modo a proporcionar superfície firme, uniforme, estável e adequada ao assentamento das tubulações, estruturas ou camadas subsequentes.

O fundo da vala deverá ser previamente limpo, regularizado e conferido quanto às cotas, ao alinhamento e à declividade definidos pela fiscalização.

1.2.8. (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

Reaterro de valas de menor profundidade, utilizando retroescavadeira e compactador, sem substituição do solo original, em solo de 1ª categoria.

1.2.9. (SINAPI 93381) 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 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA E COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023

Reaterro de valas mais profundas, com as mesmas características de equipamento e material, em solo de 1ª categoria.

1.2.10. (SINAPI 100977) CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³ – CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA, CAÇAMBA DE 1,20 M³ E POTÊNCIA DE 155 HP, E DESCARGA LIVRE. AF_02/2026

O serviço compreende a carga mecanizada de solos e materiais granulares, as manobras necessárias, o acondicionamento em caminhão basculante de 6 m³ e a descarga no local autorizado pela fiscalização.

A contratada será responsável pela disponibilização dos equipamentos, operadores, combustíveis, manutenção, sinalização e demais recursos necessários.

1.2.11. (SINAPI 97914) TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT DE ATÉ 30 KM. AF_02/2026

O serviço compreende o transporte de solos, materiais escavados ou materiais granulares em caminhão basculante de 6 m³, por via urbana pavimentada, considerando distância média de transporte de até 30 km.

A medição observará o volume efetivamente transportado e a distância autorizada pela fiscalização, conforme a unidade prevista na Planilha Orçamentária.

1.2.12. (SINAPI 96624) LASTRO COM MATERIAL GRANULAR – PEDRA BRITADA Nº 2 –, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE 10 CM. AF_01/2024

O serviço compreende o fornecimento, o espalhamento, a regularização e a compactação de pedra britada nº 2, formando camada de lastro com espessura de 10 cm.

A camada deverá ser executada sobre superfície previamente preparada, limpa e regularizada, atendendo às cotas, dimensões e condições estabelecidas pela fiscalização.

1.3. MATERIAL GRANULAR

1.3.1. (SICRO 4011279) BASE OU SUB-BASE DE MACADAME SECO COM BRITA COMERCIAL – 100% PROCTOR MODIFICADO

O serviço compreende o fornecimento, espalhamento, homogeneização, regularização, umedecimento e compactação do macadame seco, utilizando brita comercial, até atingir grau de compactação correspondente a 100% do Proctor Modificado.

A camada deverá atender às espessuras, cotas, alinhamentos e condições de acabamento determinadas pela fiscalização.

1.3.2. (SINAPI 100977) CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³. AF_02/2026

O serviço compreende a carga mecanizada, as manobras, o acondicionamento e a descarga dos materiais necessários à execução do item anterior.

1.3.3. (SICRO 5914389) TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ – RODOVIA PAVIMENTADA

O serviço compreende o transporte do material em caminhão basculante de 10 m³, em rodovia pavimentada, conforme a distância média de transporte indicada na Planilha Orçamentária e autorizada pela fiscalização.

1.3.4. (SICRO 4011276) BASE OU SUB-BASE DE BRITA GRADUADA COM BRITA COMERCIAL – 100% PROCTOR MODIFICADO

O serviço compreende o fornecimento, espalhamento, mistura, regularização, umedecimento e compactação da brita graduada, até atingir grau de compactação correspondente a 100% do Proctor Modificado.

1.3.5. (SINAPI 100977) CARGA, MANOBRA E DESCARGA DOS MATERIAIS DESTINADOS À BASE OU SUB-BASE DE BRITA GRADUADA. AF_02/2026

O serviço compreende a carga mecanizada, as manobras e a descarga dos materiais destinados à execução da base ou sub-base de brita graduada.

1.3.6. (SICRO 5914389) TRANSPORTE DOS MATERIAIS DESTINADOS À BASE OU SUB-BASE DE BRITA GRADUADA

O transporte deverá ser realizado em caminhão basculante de 10 m³, em rodovia pavimentada, observada a distância média de transporte prevista na Planilha Orçamentária.

1.3.7. (SINAPI-I 370) AREIA MÉDIA – POSTO JAZIDA OU FORNECEDOR, SEM TRANSPORTE

O serviço compreende o fornecimento de areia média proveniente de fonte regular, com características compatíveis com a utilização prevista na Ordem de Serviço.

A regularidade ambiental da fonte fornecedora deverá ser comprovada antes da utilização do material.

1.3.8. (SINAPI 100977) CARGA, MANOBRA E DESCARGA DA AREIA MÉDIA. AF_02/2026

O serviço compreende a carga mecanizada, as manobras e a descarga da areia média destinada às intervenções autorizadas.

1.3.9. (SICRO 5914389) TRANSPORTE DA AREIA MÉDIA

O transporte deverá ser realizado em caminhão basculante de 10 m³, em rodovia pavimentada, observada a distância média de transporte estabelecida.

1.3.10. (SMOV 038) EXECUÇÃO DE BASE DE SAIBRO-BRITA

O serviço compreende o fornecimento, o espalhamento, a regularização, a homogeneização, o umedecimento e a compactação da mistura de saibro e brita, formando camada estável e uniforme.

A execução deverá atender às cotas, às espessuras, aos alinhamentos e ao grau de compactação estabelecidos pela fiscalização.

1.3.11. (SINAPI 100977) CARGA, MANOBRA E DESCARGA DOS MATERIAIS DESTINADOS À BASE DE SAIBRO-BRITA. AF_02/2026

O serviço compreende a carga mecanizada, as manobras e a descarga dos materiais empregados na execução da base de saibro-brita.

1.3.12. (SICRO 5914389) TRANSPORTE DOS MATERIAIS DESTINADOS À BASE DE SAIBRO-BRITA

O transporte deverá ser realizado em caminhão basculante de 10 m³, em rodovia pavimentada, observada a distância média de transporte prevista na Planilha Orçamentária.

1.4. HORAS-MÁQUINA

1.4.1. (SINAPI 67826) CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³ – CHP DIURNO

Compreende a disponibilização de caminhão basculante de 6 m³, incluindo operador, combustível, manutenção, lubrificação, seguros, encargos e todos os recursos necessários ao funcionamento do equipamento durante a hora produtiva.

1.4.2. (SINAPI 91031) CAMINHÃO TRUCADO COM TERCEIRO EIXO, CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA – CHP DIURNO

Compreende a disponibilização do caminhão trucado especificado, incluindo motorista, combustível, manutenção, lubrificação, seguros e demais custos necessários à operação durante a hora produtiva.

1.4.3. (SINAPI 95720) ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS EQUIPADA COM CLAMSHELL – CHP DIURNO

Compreende a disponibilização de escavadeira hidráulica sobre esteiras equipada com clamshell, com capacidade de caçamba e potência compatíveis com a composição, incluindo operador e todos os custos operacionais.

1.4.4. (SINAPI 5680) RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA – CHP DIURNO

Compreende a disponibilização de retroescavadeira sobre rodas com carregadeira, incluindo operador, combustível, manutenção, lubrificação e demais custos necessários à operação durante a hora produtiva.

As horas-máquina somente serão medidas quando os equipamentos estiverem efetivamente empregados em serviço autorizado e acompanhados pela fiscalização.

1.5. TUBULAÇÕES DE 400 MM

1.5.1. (COMPOSIÇÃO CP12) TUBO DE PEAD CORRUGADO DE DUPLA PAREDE, INTERNA LISA, PARA REDE COLETORA, DN 400 MM – FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO

O serviço compreende o fornecimento e o assentamento de tubo de PEAD corrugado de dupla parede, com superfície interna lisa, diâmetro nominal de 400 mm, incluindo conexões, juntas, movimentação, alinhamento, nivelamento e demais operações necessárias.

1.5.2. (SINAPI-I 7745) TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA ÁGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, DN 400 MM

Deverá ser fornecido tubo de concreto armado para águas pluviais, classe PA-1, com encaixe ponta e bolsa e diâmetro nominal de 400 mm.

1.5.3. (SINAPI-I 7781) TUBO DE CONCRETO SIMPLES PARA ÁGUAS PLUVIAIS, CLASSE PS-1, DN 400 MM

Deverá ser fornecido tubo de concreto simples para águas pluviais, classe PS-1, com encaixe ponta e bolsa e diâmetro nominal de 400 mm.

1.5.4. (SINAPI 92809) ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA ÁGUAS PLUVIAIS, DN 400 MM. AF_03/2024

O serviço compreende o assentamento de tubo de concreto de 400 mm, com junta rígida, alinhamento e nivelamento, não incluindo o fornecimento do tubo.

1.6. TUBULAÇÕES DE 600 MM

1.6.1. (SINAPI 90708) TUBO DE PEAD CORRUGADO DE DUPLA PAREDE, DN 600 MM – FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO

Compreende o fornecimento e o assentamento de tubo PEAD corrugado de dupla parede, diâmetro nominal de 600 mm, com junta elástica integrada e demais componentes necessários.

1.6.2. (SINAPI-I 7725) TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA ÁGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, DN 600 MM

Deverá ser fornecido tubo de concreto armado, classe PA-1, com encaixe ponta e bolsa e diâmetro nominal de 600 mm.

1.6.3. (SINAPI-I 7791) TUBO DE CONCRETO SIMPLES PARA ÁGUAS PLUVIAIS, CLASSE PS-1, DN 600 MM

Deverá ser fornecido tubo de concreto simples, classe PS-1, com encaixe ponta e bolsa e diâmetro nominal de 600 mm.

1.7. TUBULAÇÕES DE 800 MM

1.7.1. (SINAPI 94875) TUBO DE PEAD CORRUGADO DE DUPLA PAREDE, DN 800 MM – FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO

Compreende o fornecimento e o assentamento de tubo PEAD corrugado de dupla parede, diâmetro nominal de 800 mm, com junta elástica integrada e demais componentes necessários.

1.7.2. (SINAPI-I 7750) TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA ÁGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, DN 800 MM

Deverá ser fornecido tubo de concreto armado, classe PA-1, com encaixe ponta e bolsa e diâmetro nominal de 800 mm.

1.7.3. (SINAPI 92813) ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA ÁGUAS PLUVIAIS, DN 800 MM. AF_03/2024

O serviço compreende o assentamento de tubo de concreto de 800 mm, com junta rígida, alinhamento e nivelamento, não incluindo o fornecimento do tubo.

1.8. TUBULAÇÕES DE 1.000 MM

1.8.1. (SINAPI 94879) TUBO DE PEAD CORRUGADO DE DUPLA PAREDE, DN 1.000 MM – FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO

Compreende o fornecimento e o assentamento de tubo PEAD corrugado de dupla parede, diâmetro nominal de 1.000 mm, com junta elástica integrada e demais componentes necessários.

1.8.2. (SINAPI-I 7753) TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA ÁGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, DN 1.000 MM

Deverá ser fornecido tubo de concreto armado, classe PA-1, com encaixe ponta e bolsa e diâmetro nominal de 1.000 mm.

1.8.3. (SINAPI 92815) ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA ÁGUAS PLUVIAIS, DN 1.000 MM. AF_03/2024

O serviço compreende o assentamento de tubo de concreto de 1.000 mm, com junta rígida, alinhamento e nivelamento, não incluindo o fornecimento do tubo.

1.9. CAIXAS

1.9.1. (SINAPI 97956) CAIXA PARA BOCA DE LOBO SIMPLES RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,60 X 1,00 X 1,20 M. AF_12/2020

A caixa para boca de lobo é um dispositivo destinado à captação das águas pluviais que escoam pelas vias e sarjetas.

As paredes da caixa coletora serão executadas em alvenaria com blocos de concreto, revestidas internamente com argamassa no traço 1:3.

O fundo será executado em lastro de concreto com espessura de 5 cm e resistência característica mínima de 20 MPa.

Após a execução da alvenaria, deverá ser instalado quadro ou caixilho de concreto destinado ao suporte da grelha, com resistência característica mínima de 30 MPa.

As mudanças de direção e as ligações deverão ser executadas junto às caixas coletoras, de maneira que a extremidade da tubulação fique adequadamente encaixada no interior da caixa de alvenaria.

As paredes das caixas coletoras não poderão ser apoiadas sobre as tubulações, devendo ser assentadas sobre o fundo firme e devidamente preparado da vala.

A execução deverá observar as dimensões, cotas, alinhamentos, níveis e demais orientações estabelecidas pela fiscalização municipal.

1.9.2. (SINAPI 97953) CAIXA COM GRELHA SIMPLES RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,5X1X1 M. AF_12/2020

Idem ao item 1.9.1, observadas as dimensões internas de 0,50 x 1,00 x 1,00 m. Deverá ser instalada grelha de concreto, trem-tipo TB-45, encaixada sobre o caixilho, de modo a permitir a retirada e facilitar os serviços de limpeza e manutenção da caixa.

1.9.3. (SINAPI 99252) BASE PARA POÇO DE VISITA RETANGULAR PARA DRENAGEM, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 1X1 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020

Após execução da escavação e, caso seja necessário, da contenção da cava, preparar o fundo com lastro de brita; sobre o lastro de brita, montar as fôrmas da laje de fundo do poço e suas armaduras.

E, em seguida, realizar a sua concretagem; sobre a laje de fundo, assentar os blocos de concreto do balão do poço com argamassa aplicada com colher, atentando-se para o posicionamento dos tubos de entrada e de saída, até a altura da cinta horizontal;

Executar os reforços verticais com armadura e graute nos 4 cantos do balão; Em seguida, executar a cinta sobre a alvenaria com canaletas de concreto, armadura e graute.

Concluída a alvenaria do balão do poço, revestir as paredes externa e internamente com chapisco e reboco e executar sobre a laje de fundo as canaletas e almofadas em argamassa; Sobre o balão executado, posicionar a laje de transição pré-moldada com a retroescavadeira e assentá-la com argamassa.

Assim, posicionar o módulo de ajuste com a retroescavadeira e assentá-lo com argamassa, deixando altura necessária para posterior colocação da tampa do poço.

1.9.4. (SINAPI 99254) ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA RETANGULAR PARA DRENAGEM, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 1X1 M. AF_12/2020

Sobre a alvenaria da base do poço, assentar os blocos de concreto com argamassa aplicada com colher, até a altura da cinta horizontal (a ser executada a cada 2 m de acréscimo na altura); Antes das cintas, executar os reforços verticais com armadura e graute nos 4 cantos do balão; Executar as cintas com canaletas de concreto, armadura e graute;

Continuar o assentamento dos blocos de concreto até a altura da cinta horizontal da parte superior do balão; Em seguida, executar a última etapa dos reforços verticais com armadura e graute; concluída a alvenaria do balão do poço, revestir as paredes externa e internamente com chapisco e reboco.

1.9.5. (SINAPI 99290) BASE PARA POÇO DE VISITA RETANGULAR PARA DRENAGEM, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 1,5X1,5 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020

Idem ao item 1.9.3, observadas as dimensões internas de 1,50 x 1,50 m.

1.9.6. (SINAPI 99241) ACRÉSCIMO PARA POÇO DE VISITA RETANGULAR PARA DRENAGEM, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 1,5X1,5 M. AF_12/2020

Idem ao item 1.9.4, observadas as dimensões internas de 1,50 x 1,50 m.

1.9.7. (SINAPI 97736) PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO ACIMA DE 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024

Fornecimento e instalação de peça pré-moldada de concreto com volume acima de 100 litros e taxa de aço aproximada de 30kg/m³, utilizada na confecção de tampas de caixas ou outras estruturas conforme necessidade.

1.9.8. (SINAPI 104515) APLICAÇÃO DE MANTA GEOTÊXTIL NAS JUNTAS RÍGIDAS DE ADUELAS PRÉ-MOLDADAS DE CONCRETO ARMADO. AF_01/2023

A tubulação que receberá a manta deve ser bem encaixada, livre de ondulações e/ou protuberâncias e materiais pontiagudos. Colocar uma manta geotêxtil externamente às juntas para a vedação nos pontos de encaixe dos tubos.

1.10. DRENOS E RECOMPOSIÇÕES ASSOCIADAS À DRENAGEM

1.10.1. (SINAPI 102690) DRENO ESPINHA DE PEIXE, SEÇÃO 0,40 X 0,40 M. AF_07/2021

A drenagem será executada com tubo PEAD corrugado perfurado DN 100 mm, enchimento com brita, envolvimento com manta geotêxtil e conexões necessárias.

1.10.2. (SINAPI 102697) DRENO ESPINHA DE PEIXE, SEÇÃO 0,50 X 0,80 M. AF_07/2021

O serviço será executado conforme o item anterior, observadas as dimensões de 0,50 x 0,80 m.

1.10.3. (SINAPI 93681) EXECUÇÃO DE PAVIMENTO INTERTRAVADO COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, ESPESSURA DE 8 CM. AF_10/2022

Após a execução do sistema de drenagem, deverá ser realizada a recomposição do pavimento com blocos retangulares coloridos de concreto, dimensões de 20 x 10 cm e espessura de 8 cm.

O serviço inclui preparação da camada de assentamento, colocação, alinhamento, cortes, rejuntamento e compactação dos blocos.

1.10.4. (SINAPI 101869) REASSENTAMENTO DE BLOCOS DE CONCRETO INTERTRAVADOS. AF_12/2020

Compreende a retirada cuidadosa, preparação da base, reassentamento e compactação dos blocos intertravados existentes, visando ao seu reaproveitamento após as intervenções de drenagem.

1.10.5. (SINAPI 101853) REASSENTAMENTO DE PEDRAS POLIÉDRICAS. AF_12/2020

Compreende a retirada, seleção, distribuição e reassentamento das pedras poliédricas existentes, incluindo regularização da base, rejuntamento com pó de pedra e compactação.

Todos os equipamentos, materiais complementares, mão de obra, transporte e demais recursos necessários serão fornecidos pela contratada, salvo disposição expressa em sentido contrário na Ordem de Serviço.

1.10.6. (SINAPI 97101) EXECUÇÃO DE RADIER, ESPESSURA DE 10 CM, FCK 30 MPa. AF_09/2021

Compreende a execução de radier de concreto com espessura de 10 cm, resistência característica de 30 MPa e utilização de formas de madeira serrada.

1.10.7. (SINAPI 94990) EXECUÇÃO DE PASSEIO OU PISO DE CONCRETO MOLDADO IN LOCO. AF_08/2022

Compreende a recomposição de passeio ou piso de concreto moldado no local, com acabamento convencional e concreto não armado, conforme dimensões determinadas pela fiscalização.

1.11. RECOMPOSIÇÕES

1.11.1. (SINAPI 101869) REASSENTAMENTO DE BLOCOS DE CONCRETO INTERTRAVADOS. AF_12/2020

Compreende a retirada cuidadosa, preparação da base, reassentamento, rejuntamento e compactação dos blocos intertravados existentes.

1.11.2. (SINAPI 101853) REASSENTAMENTO DE PEDRAS POLIÉDRICAS. AF_12/2020

Compreende a retirada, seleção e reassentamento das pedras poliédricas existentes, incluindo preparação e regularização da base, rejuntamento com pó de pedra e compactação mecanizada.

Todos os equipamentos, materiais complementares e demais recursos serão fornecidos pela contratada.

1.11.3. (SINAPI 97101) EXECUÇÃO DE RADIER, ESPESSURA DE 10 CM, FCK 30 MPa. AF_09/2021

Compreende a execução de radier de concreto com espessura de 10 cm, resistência característica de 30 MPa e utilização de formas de madeira serrada.

1.11.4. (SINAPI 94990) EXECUÇÃO DE PASSEIO OU PISO DE CONCRETO MOLDADO IN LOCO. AF_08/2022

Compreende a execução ou recomposição de passeios e pisos de concreto moldados no local, com acabamento convencional e concreto não armado.

1.11.5. (COMPOSIÇÃO CP07) CAPINA MECANIZADA, VARRIÇÃO, REMOÇÃO DE DETRITOS E LIMPEZA DO PAVIMENTO

O serviço compreende capina mecanizada com roçadeira de arraste, varrição com minicarregadeira, remoção dos materiais soltos e limpeza completa da área antes das etapas de recuperação do pavimento.

1.11.6. (COMPOSIÇÃO CP08) EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C

A superfície deverá estar limpa, seca e livre de materiais soltos. A emulsão asfáltica RR-2C deverá ser aplicada de maneira uniforme, com equipamento apropriado, respeitando a taxa estabelecida na composição e as orientações da fiscalização.

1.11.7. (COMPOSIÇÃO CP06) EXECUÇÃO DE TAPA-BURACO COM CONCRETO ASFÁLTICO E CAMINHÃO TÉRMICO

O serviço compreende a demarcação da área, o corte do pavimento deteriorado, a remoção do material, a limpeza, a aplicação de pintura de ligação, o fornecimento e a aplicação de concreto asfáltico, com espessura média de 5 cm, e a compactação da camada.

O transporte da mistura deverá ocorrer em caminhão térmico, de modo a preservar as condições adequadas de aplicação.

1.11.8. (SICRO 5914649) CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE

Compreende a carga em usina de asfalto, as manobras, o transporte interno e a descarga da mistura betuminosa a quente no equipamento ou local de aplicação.

1.11.9. (SICRO 5914612) TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE COM CAMINHÃO DE CAÇAMBA TÉRMICA

O transporte deverá ser realizado em caminhão com caçamba térmica de 6 m³, por rodovia pavimentada, preservando a temperatura e as condições adequadas da mistura até o local de aplicação.

1.12. SERVIÇOS ESPECIAIS

1.12.1. (SICRO 2003864) ESGOTAMENTO DE ÁGUA COM BOMBA SUBMERSA

O serviço compreende a instalação e operação de bomba submersa para retirada de água acumulada em valas, cavas ou outras áreas de trabalho, garantindo condições adequadas e seguras para a continuidade da execução.

1.12.2. (COMPOSIÇÃO CP02) REBAIXAMENTO DO LENÇOL FREÁTICO COM PONTEIRAS, ATÉ 3 M DE PROFUNDIDADE

O serviço compreende a instalação, operação, manutenção e retirada do sistema de ponteiras destinado ao controle e ao rebaixamento do lençol freático, em profundidade de até 3 m.

A contratada deverá adotar as medidas necessárias para assegurar a estabilidade das escavações e impedir danos às estruturas próximas.

2. LOTE 02 – PAVIMENTAÇÃO COM BLOCOS DE CONCRETO INTERTRAVADOS

Este lote compreende os serviços de topografia, preparação das áreas, regularização e compactação do subleito, remoções, movimentação e transporte de materiais, execução de meio-fio, execução e reassentamento de pavimentos com blocos de concreto intertravados e demais serviços de recomposição previstos na Planilha Orçamentária.

2.1. TOPOGRAFIA

2.1.1. (COMPOSIÇÃO CP10) SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO, INCLUSIVE NOTA DE SERVIÇO, ACOMPANHAMENTO E GREIDE

Deverá ser executado levantamento topográfico por profissional habilitado, incluindo locação, acompanhamento, definição de níveis, alinhamentos, declividades e greides necessários à execução dos pavimentos com blocos de concreto intertravados.

A contratada deverá apresentar os registros e as notas de serviço topográfico solicitados pela fiscalização.

2.2. SERVIÇOS PRELIMINARES

2.2.1. (SINAPI 100577) REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DO SUBLEITO. AF_09/2024

Compreende a regularização, o nivelamento e a compactação do subleito predominantemente arenoso, deixando a superfície adequada à execução das camadas do pavimento.

2.2.2. (SINAPI 101124) ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE PRIMEIRA CATEGORIA. AF_07/2020

Compreende a escavação horizontal com trator de esteiras, incluindo carga e descarga do solo, conforme cotas e profundidades definidas pela fiscalização.

2.2.3. (COMPOSIÇÃO CP03) REMOÇÃO MECANIZADA DE MEIO-FIO SEM REAPROVEITAMENTO

Compreende a remoção mecanizada dos meios-fios existentes, utilizando retroescavadeira, incluindo carga, transporte em caminhão basculante, distância média de 6 km e espalhamento no local de destinação autorizado.

2.2.4. (SINAPI 100977) CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES. AF_02/2026

Compreende a carga mecanizada, as manobras e a descarga dos materiais provenientes ou destinados à execução dos serviços.

2.2.5. (SINAPI 95875) TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, DMT DE ATÉ 30 KM. AF_02/2026

Compreende o transporte dos materiais em via urbana pavimentada, conforme a distância autorizada pela fiscalização.

2.3. MEIO-FIO

2.3.1. (SINAPI 94277) ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 80X08X08X25 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024

O meio-fio, também denominado guia, será em concreto simples com resistência mínima à compressão de 20 MPa e seção trapezoidal nas dimensões de 80cm de comprimento, 8cm de base inferior, 8cm de base superior e 25cm de altura.

Será assentado na forma convencional, com sua altura livre não ultrapassando a parte superior do bloco intertravado, e deverá obedecer às normas emitidas pela Associação Brasileira de Cimento Portland (ABCP). Serão abertas valas conforme as dimensões das guias, de modo a representar forma, alinhamento e nível previstos em projeto.

Após o assentamento, as guias deverão ser rejuntadas com argamassa de cimento e areia 1:3, com acabamento limpo e alisado (feltrado). Os parâmetros, materiais e tolerâncias de aceitabilidade para este serviço seguem a especificação DAER-ES-D 04/91. Nas entradas de garagens, deve ser feito o rebaixe do meio-fio, com acabamento inclinado, de forma que não deixe cantos de 90° no término do meio-fio.

O meio-fio será medido em metros lineares executados no local.

2.3.2. (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). AF_01/2024

O meio-fio, também denominado guia, será em concreto simples com resistência mínima à compressão de 20 MPa e seção trapezoidal com as dimensões de 100cm de comprimento, 15cm de base inferior, 13cm de base superior e 30cm de altura. Será assentado na forma convencional, com sua altura livre não ultrapassando a parte superior do bloco intertravado, e deverá obedecer às normas emitidas pela Associação Brasileira de Cimento Portland (ABCP).

Serão abertas valas conforme as dimensões das guias, de modo a representar forma, alinhamento e nível previstos em projeto. Após o assentamento, as guias deverão ser rejuntadas com argamassa de cimento e areia 1:3, com acabamento limpo e alisado (feltrado).

Os parâmetros, materiais e tolerâncias de aceitabilidade para este serviço seguem a especificação DAER-ES-D 04/91. Nas entradas de garagens, deve ser feito o rebaixe do meio-fio, com acabamento inclinado, de forma que não deixe cantos de 90° no término do meio-fio.

O meio-fio será medido em metros lineares executados no local.

2.3.3. (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

O serviço deverá observar as mesmas condições técnicas e executivas estabelecidas no item **2.3.2**, utilizando-se guia de concreto pré-fabricado com dimensões de 100 cm de comprimento, 15 cm de base inferior, 13 cm de base superior e 20 cm de altura.

2.4. RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO

2.4.1. (SINAPI 100575) REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024

O serviço compreende a regularização, o nivelamento e a conformação da superfície com motoniveladora, atendendo às cotas, declividades e condições determinadas pela fiscalização.

2.4.2. (COMPOSIÇÃO CP11) ESPALHAMENTO, AQUISIÇÃO E EXECUÇÃO DE SAIBRO

Compreende o fornecimento, transporte, espalhamento, regularização, umedecimento e compactação do saibro, conforme a espessura e a área autorizadas.

2.4.3. (SINAPI 92402) EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO DE 16 FACES, DE 22 X 11 CM, ESPESSURA DE 6 CM. AF_10/2022

Deverão ser utilizados blocos de concreto intertravados de 16 faces, com dimensões de 22 x 11 cm, espessura de 6 cm e resistência mínima à compressão de 35 MPa.

Após a execução e a aprovação dos serviços de preparo da base e da sub-base, deverá ser iniciada a execução do pavimento intertravado.

A camada de assentamento será executada mediante o lançamento e o espalhamento de pó de pedra, formando camada com espessura de 5 cm. Deverão ser executadas mestras paralelas à contenção principal, devidamente niveladas, observando-se a espessura definida no projeto ou pela fiscalização.

O material da camada de assentamento deverá ser regularizado com régua metálica.

Concluída a camada de assentamento, deverá ser iniciada a execução da camada de revestimento, compreendendo:

- a) marcação do assentamento por meio de linhas-guia ao longo da frente de serviço;
- b) assentamento das peças de concreto conforme o padrão definido no projeto ou pela fiscalização;
- c) execução dos ajustes e arremates, com utilização de blocos cortados por serra de disco diamantado;

- d) espalhamento do material granular destinado ao rejuntamento;
- e) varrição da superfície, permitindo a penetração do material nas juntas dos blocos;
- f) compactação da superfície, proporcionando o correto acomodamento das peças na camada de assentamento; e
- g) retirada do excesso de material após a compactação.

2.4.4. (SINAPI 92404) EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO DE 16 FACES, DE 22 X 11 CM, ESPESSURA DE 8 CM. AF_10/2022

Deverão ser utilizados blocos de concreto intertravados de 16 faces, com dimensões de 22 x 11 cm, espessura de 8 cm e resistência mínima à compressão de 35 MPa.

Após a execução e a aprovação dos serviços de preparo da base e da sub-base, deverá ser iniciada a execução do pavimento intertravado.

A camada de assentamento será executada mediante o lançamento e o espalhamento de pó de pedra, formando camada com espessura de 5 cm.

Deverão ser executadas mestras paralelas à contenção principal, devidamente niveladas, observando-se a espessura definida no projeto ou pela fiscalização. O material da camada de assentamento deverá ser regularizado com régua metálica.

Concluída a camada de assentamento, deverá ser iniciada a execução da camada de revestimento, compreendendo:

- a) marcação do assentamento por meio de linhas-guia ao longo da frente de serviço;
- b) assentamento das peças de concreto conforme o padrão definido no projeto ou pela fiscalização;
- c) execução dos ajustes e arremates, com utilização de blocos cortados por serra de disco diamantado;
- d) espalhamento do material granular destinado ao rejuntamento;
- e) varrição da superfície, permitindo a penetração do material nas juntas dos blocos;
- f) compactação da superfície, proporcionando o correto acomodamento das peças na camada de assentamento; e
- g) retirada do excesso de material após a compactação.

2.4.5. (SINAPI 101869) REASSENTAMENTO DE BLOCOS DE CONCRETO INTERTRAVADOS. AF_12/2020

O serviço compreende a retirada cuidadosa, preparação e regularização da base, reassentamento, rejuntamento e compactação dos blocos existentes.

2.4.6. (COMPOSIÇÃO CP07) CAPINA, VARRIÇÃO, REMOÇÃO DE DETRITOS E LIMPEZA DO PAVIMENTO

Compreende a limpeza mecanizada da superfície, incluindo capina com roçadeira, varrição com minicarregadeira, remoção de detritos e preparação da área.

2.4.7. (COMPOSIÇÃO CP08) EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C

A emulsão deverá ser aplicada uniformemente sobre superfície limpa e preparada, utilizando equipamento apropriado.

2.4.8. (COMPOSIÇÃO CP06) EXECUÇÃO DE TAPA-BURACO COM CONCRETO ASFÁLTICO

Compreende o corte do pavimento, remoção do material deteriorado, limpeza, pintura de ligação, aplicação e compactação do concreto asfáltico, com espessura média de 5 cm e utilização de caminhão térmico.

2.4.9. (SICRO 5914649) CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE

Compreende a carga da mistura na usina e a descarga no equipamento ou na frente de trabalho.

2.4.10. (SICRO 5914612) TRANSPORTE DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE EM CAMINHÃO TÉRMICO

O transporte deverá manter a mistura em temperatura adequada até sua aplicação.

CONTROLE TECNOLÓGICO DOS BLOCOS DE CONCRETO INTERTRAVADOS

Os blocos de concreto intertravados empregados na execução deverão possuir resistência mínima à compressão de 35 MPa e atender às exigências da ABNT NBR 9781 ou de norma técnica que venha a substituí-la.

Antes da utilização dos blocos, a Detentora da Ata ou contratada deverá apresentar à fiscalização laudo de ensaio de resistência à compressão, identificando o fabricante, o lote de fabricação, as características das peças e os resultados obtidos.

O laudo deverá ser emitido por laboratório competente e acompanhado da respectiva ART do responsável técnico pelo ensaio, quando aplicável.

A fiscalização poderá coletar amostras e encaminhá-las para ensaio a qualquer momento durante a execução, para comparação com os laudos apresentados.

Os blocos ou lotes que não atenderem às especificações serão rejeitados e deverão ser retirados e substituídos pela contratada, sem qualquer custo adicional ao Município.

A apresentação e a aprovação dos documentos de controle tecnológico constituirão condição para utilização, medição, recebimento e pagamento dos respectivos serviços.

A mesma exigência de controle tecnológico será aplicável aos blocos de concreto intertravados previstos no item **1.10.3**, destinados às recomposições de pavimento relacionadas aos serviços de drenagem.

3. LOTE 03 – PAVIMENTAÇÃO COM PEDRAS POLIÉDRICAS

Este lote compreende os serviços de topografia, preparação e regularização das áreas, movimentação e transporte de materiais, execução de meio-fio, execução e reassentamento de pavimentos com pedras poliédricas e demais serviços correlatos previstos na Planilha Orçamentária.

3.1. TOPOGRAFIA

3.1.1. (COMPOSIÇÃO CP10) SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO, INCLUSIVE NOTA DE SERVIÇO, ACOMPANHAMENTO E GREIDE

Deverá ser executado serviço topográfico por profissional habilitado, abrangendo locação, níveis, greides, alinhamentos, seções transversais e demais elementos necessários à execução do pavimento com pedras poliédricas.

3.2. SERVIÇOS PRELIMINARES

3.2.1. (SINAPI 98525) LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES. AF_03/2024

Compreende a limpeza mecanizada da área, a remoção da camada vegetal, da vegetação e das pequenas árvores com diâmetro de tronco inferior a 0,20 m, utilizando trator de esteiras.

3.2.2. (SINAPI 100577) REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DO SUBLEITO. AF_09/2024

Compreende a regularização, o nivelamento e a compactação do subleito predominantemente arenoso.

3.2.3. (SINAPI 101124) ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE PRIMEIRA CATEGORIA. AF_07/2020

Compreende a escavação horizontal com trator de esteiras, incluindo carga e descarga do material.

3.2.4. (COMPOSIÇÃO CP03) REMOÇÃO MECANIZADA DE MEIO-FIO SEM REAPROVEITAMENTO

Compreende a remoção mecanizada, carga, transporte e destinação do meio-fio retirado, sem reaproveitamento.

3.2.5. (SINAPI 100977) CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES. AF_02/2026

Compreende a carga mecanizada, as manobras e a descarga dos materiais.

3.2.6. (SINAPI 95875) TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, DMT DE ATÉ 30 KM. AF_02/2026

Compreende o transporte dos materiais em via urbana pavimentada, conforme a distância autorizada.

3.3. MEIO-FIO

3.3.1. (SINAPI 94277) ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 80X08X08X25 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024

O meio-fio, também denominado guia, será confeccionado em concreto simples, com resistência mínima à compressão de 20 MPa e seção trapezoidal, nas dimensões de 80 cm de comprimento, 8 cm de base inferior, 8 cm de base superior e 25 cm de altura.

A guia será assentada na forma convencional, de modo que sua altura livre não ultrapasse a superfície final do pavimento em pedras poliédricas, devendo obedecer às normas técnicas aplicáveis e às orientações da fiscalização.

Serão abertas valas conforme as dimensões das guias, respeitando-se a forma, o alinhamento, as cotas e os níveis definidos para a intervenção.

Após o assentamento, as guias deverão ser rejuntadas com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, com acabamento limpo e alisado.

Os parâmetros, os materiais e as tolerâncias de aceitabilidade para este serviço deverão observar a especificação DAER-ES-D 04/91. Nas entradas de garagens, deverá ser realizado o rebaixamento do meio-fio, com acabamento inclinado, de modo a evitar cantos de 90° no término da guia.

O meio-fio será medido em metros lineares efetivamente executados e aceitos pela fiscalização.

3.3.2. (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). AF_01/2024

O meio-fio, também denominado guia, será confeccionado em concreto simples, com resistência mínima à compressão de 20 MPa e seção trapezoidal, nas dimensões de 100 cm de comprimento, 15 cm de base inferior, 13 cm de base superior e 30 cm de altura.

A guia será assentada na forma convencional, de modo que sua altura livre não ultrapasse a superfície final do pavimento em pedras poliédricas, devendo obedecer às normas técnicas aplicáveis e às orientações da fiscalização.

Serão abertas valas conforme as dimensões das guias, respeitando-se a forma, o alinhamento, as cotas e os níveis definidos para a intervenção.

Após o assentamento, as guias deverão ser rejuntadas com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, com acabamento limpo e alisado.

Os parâmetros, os materiais e as tolerâncias de aceitabilidade para este serviço deverão observar a especificação DAER-ES-D 04/91.

Nas entradas de garagens, deverá ser realizado o rebaixamento do meio-fio, com acabamento inclinado, de modo a evitar cantos de 90° no término da guia.

O meio-fio será medido em metros lineares efetivamente executados e aceitos pela fiscalização.

3.3.3. (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

O serviço deverá observar as mesmas condições técnicas e executivas estabelecidas no item **3.3.2**, utilizando-se guia de concreto pré-fabricado com dimensões de 100 cm de comprimento, 15 cm de base inferior, 13 cm de base superior e 20 cm de altura.

3.4. CALÇAMENTO

3.4.1. (SINAPI 101170) EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PEDRAS POLIÉDRICAS, COM REJUNTAMENTO EM PÓ DE PEDRA. AF_05/2020

A superfície deverá ser previamente regularizada e compactada, atendendo às cotas, ao alinhamento, ao abaulamento e às declividades definidos pela fiscalização.

As pedras deverão ser distribuídas ao longo da área de execução, formando leiras que permitam a organização e a seleção das peças.

O assentamento será orientado por linhas e cordéis de referência, observando-se o alinhamento transversal e longitudinal, a seção da pista, as cotas e as condições de drenagem.

As pedras deverão ser assentadas individualmente sobre a camada de acomodação, de forma firme, estável e com juntas reduzidas e uniformes.

Após o assentamento, deverá ser realizado o rejuntamento com pó de pedra e a compactação mecanizada, garantindo o travamento, a estabilidade e o acabamento da superfície.

Todos os materiais, mão de obra, equipamentos e demais recursos necessários estarão incluídos no serviço, conforme a composição da Planilha Orçamentária.

3.4.2. (SICRO 5915321) TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³ – RODOVIA PAVIMENTADA

O transporte das pedras poliédricas deverá ser realizado em caminhão basculante de 14 m³, em rodovia pavimentada.

A medição observará a quantidade efetivamente transportada e a distância média de transporte indicada na Planilha Orçamentária.

3.4.3. (COMPOSIÇÃO CP04) REASSENTAMENTO DE PAVIMENTO EM PEDRAS POLIÉDRICAS, COM REJUNTAMENTO E COMPACTAÇÃO, SEM FORNECIMENTO DE MATERIAL

O serviço compreende a retirada cuidadosa das pedras existentes, sua seleção e armazenamento provisório, a preparação e regularização da base, o reassentamento das peças, o rejuntamento com pó de pedra e a compactação mecanizada.

Não está incluído o fornecimento de novas pedras poliédricas, devendo ser reaproveitado o material existente na área da intervenção.

A contratada será responsável pela mão de obra, pelos equipamentos, pelas ferramentas e pelos materiais complementares necessários à completa execução do serviço.

Cidreira, na data da assinatura digital.

Silvio Luiz Minella de Almeida
Engenheiro Civil CREA: RS 222189



VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



Código para verificação: 805F-FCA7-B417-4F8C

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:



SILVIO LUIZ MINELLA DE ALMEIDA (CPF 155.XXX.XXX-18) em 28/07/2026 08:28:04 GMT-03:00

Papel: Parte

Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

<https://cidreira.1doc.com.br/verificacao/805F-FCA7-B417-4F8C>