



Secretaria de Planejamento

Diretoria de Projetos e Obras

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

INTRODUÇÃO

Este documento constitui a primeira etapa de planejamento de contratação, apresentando os estudos necessários para atender à necessidade descrita no item 1.1.

O presente ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR tem fundamento na Lei Federal nº 14.133/2021 e no Decreto nº 7.090, de 22 de fevereiro de 2023 do Município de Concórdia e alterações.

Tem por objetivo, avaliar criticamente a necessidade apresentada com a solução mais vantajosa, para *a executar obras de pavimentação asfáltica, terraplanagem, drenagem pluvial, passeios, sinalização viária, e muros de contenção caso haja necessidade, nas ruas Espanha e Amelia Bernardi Schnitzer, na cidade de Concórdia, SC.*

Unidade administrativa demandante: **SECRETARIA DE PLANEJAMENTO.**

Este estudo visa atender ao disposto no § 1º do art. 18 da Lei Federal nº 14.133/2021, observando os princípios do planejamento, eficiência, economicidade e interesse público.

1. DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO ATUAL

1.1. Descrição da necessidade de contratação

As obras de pavimentação são historicamente pleiteadas pelos moradores do município, devido as condições proporcionadas pelas vias não pavimentadas, como problemas com drenagem urbana ineficiente e condições de trafegabilidade, além de outras reclamações como a quantidade de poeira em dias secos, ou de lama em dias chuvosos.

A realização de manutenção nessas vias se torna corriqueira para a municipalidade uma vez que necessita constantemente deslocar máquinas, equipamentos e funcionários para realizar as manutenções dessas vias sem pavimentação, para reduzir os impactos negativos e melhorar a trafegabilidade do local.

Essas manutenções se tornam onerosas para o município, devido a constância que tem que ser realizadas, muitas vezes deixando de atender outras demandas também importantes.

Outro fator importante a ser mencionado é que em diversas ruas urbanas do município não há local adequado e seguro para o trânsito de pedestres, por se tratarem muitas vezes de bairros antigos, a área determinada para os passeios muitas vezes é mal delimitada ou respeitada. Além disso há a necessidade de adequar esses passeios de acordo com as exigências das normativas de acessibilidade, tornando a cidade mais receptiva e igualitária a toda a população.



Secretaria de Planejamento

Diretoria de Projetos e Obras

Sendo assim, vislumbrou-se a necessidade de viabilizar a execução das respectivas obras, para tanto faz-se necessário a elaboração deste estudo de modo a indicar a melhor maneira para atender a demanda identificada.

2. PROSPECÇÃO DE SOLUÇÕES

2.1. Levantamento de mercado

Inicialmente, afere-se que o município já possui projetos de pavimentação asfáltica, drenagem pluvial e sinalização e passeios para essas localidades, projetos estes contratados anteriormente e já recebidos pela administração. Sendo assim, com projetos em mãos, resta a este estudo analisar a melhor maneira de executar as respectivas obras.

As alternativas à execução da obra identificadas neste estudo são:

- 1 – Execução da obra por uma única empresa a ser contratada.
- 2 – Parcelamento da obra em etapas, permitindo mais de uma empresa executar a obra.
- 3 – Execução total ou parcial da obra com mão de obra própria.

Alternativa 1: Essa alternativa torna o processo mais ágil e de melhor manejo, tendo em vista que a obra como um todo seria executada por uma única empresa, responsável por todas as fases da execução da obra, facilitando a fiscalização do objeto bem como a cobrança de erros ou descumprimento de contratos.

Alternativa 2: O parcelamento deste tipo de objeto tem que ser observado com cautela, apesar de a prior apresentar algumas benesses, como permitir uma maior competitividade, essa opção, traz junto a ela algumas implicações que merecem ser ressaltadas. A divisão da obra em etapas, tal qual, Terraplanagem, drenagem e pavimentação, traz uma complexidade desnecessária, tendo em vista que em geral obras de pavimentação são homogêneas e as empresas do setor usualmente realizam todos os principais serviços por conta própria, sem necessidade de subcontratações. Sendo assim, permitir a divisão do objeto, somente visando uma possível competitividade maior, não se justifica, ainda, quando duas ou mais empresas trabalham em um mesmo canteiro de obra, com serviços diretamente ligados, a fiscalização se torna muito mais complexa, de modo que identificar o responsável por qualquer problema normal de uma execução de pavimentação, se torna um desafio.

Quanto a **alternativa 3**, a execução do empreendimento com mão de obra própria, a priori esta alternativa onera menos os cofres públicos, no entanto esbarra em algumas condicionantes. O município não possui mão de obra qualificada para execução de tais serviços, bem como apresenta carência em setores essenciais à execução do objeto, como o setor de topografia por exemplo. Além disso, os recursos oriundos do governo não



Secretaria de Planejamento

Diretoria de Projetos e Obras

contemplam esse tipo de execução, sendo que serviços executados pelo próprio município, considerados como contrapartida, não sendo contabilizados no convênio, o que por consequência implicaria que para o município acabaria por dispender do próprio bolso um recurso que já obtivera junto ao estado.

Sendo assim, a única alternativa tecnicamente viável para execução das obras de pavimentação é a **alternativa nº 1**, a contratação de empresa terceira para execução do objeto.

2.2. Requisitos de contratação

Para prosseguimento do certame deverá ser juntado a este ETP a documentação técnica referente a execução da obra, tais como orçamento, memoriais descritivos, ART de projeto e cronograma físico-financeiro.

Os requisitos para execução da obra, tais como métodos construtivos, tempo necessário para execução e quantitativos previstos deverão estar devidamente indicados na documentação técnica disponibilizada aos concorrentes junto ao edital da licitação.

A documentação técnica deverá ser providenciada junto à SEPLAN (Secretaria de planejamento). Deverão atentar-se também as legislações vigentes, tanto em âmbito federal como em âmbito municipal, tais como plano diretor e de mobilidade urbana (se couber).

Tendo em vista a natureza da obra, que engloba serviços como drenagem pluvial e terraplanagem a mesma deverá ser contratada sob o REGIME DE EMPREITADAS POR PREÇOS MÁXIMOS UNITÁRIOS.

A contratação deverá requerer da empresa vencedora do certame a devida qualificação técnica bem como que esta esteja devidamente registrada no órgão fiscalizador.

Para qualificação técnica sugere-se a exigência de apresentação de CATs (Certidões de acervo técnico) devidamente registradas no órgão competente para os serviços de execução semelhantes aos que serão executadas na obra em questão. Por semelhantes entendem-se os serviços de pavimentação asfáltica, drenagem pluvial e terraplanagem.

Da empresa contratada também deverá ser exigida apresentação do responsável técnico pela execução dos serviços a serem executados, sendo este o responsável por possuir as CATs supracitadas bem como pela emissão da ART (anotação de responsabilidade técnica) da obra.

O índice de reajustamento a ser previsto no edital em caso de necessidade deverá ser o índice de reajustamento de Obras Rodoviárias publicado mensalmente pelo DNIT.

O critério para julgamento das propostas a ser utilizado deverá ser o de **Menor preço global**.



Secretaria de Planejamento

Diretoria de Projetos e Obras

As obras a serem executadas tratam-se de **obra de engenharia**.

2.3. Estimativa de Quantidades

Os quantitativos a serem executados já foram estimados quando da elaboração dos projetos contratados pelo município e seguem anexos a este ETP.

2.4. Descrição da Solução como um Todo

A opção deste ETP é a contratação de empresas especializadas para execução de obras de pavimentação asfáltica, terraplanagem, drenagem pluvial, sinalização viária e passeios.

Quanto as soluções técnicas, estas devem seguir as determinações e indicações dos memoriais descritivos de cada uma das obras a serem realizadas.

A terraplanagem será executada de modo a viabilizar a menor alteração possível no greide existente da via (desde que dentro dos padrões normativos) afim de garantir aos munícipes que executaram suas obras lindeiras de maneira correta a menor interferência em seus acessos.

A pavimentação asfáltica será executada sobre base e sub-base de brita graduada e pedra rachão, e deverá atender as normativas pertinentes relativas à qualidade do produto e execução.

O passeio deverá ser executado em conformidade com as normas de acessibilidade (na obra contemplada que inclui este serviço).

Ao final da obra a mesma será devidamente sinalizada de acordo com a CTB e demais manuais do Detran.

Os demais critérios técnicos a serem seguidos afim de buscar o cumprimento total e correto da solução adotada estão previstos nos memoriais descritivos desenvolvidos e que serão disponibilizados a empresa responsável pela execução da obra.

2.5. Estimativa de Valores

Todos os serviços relacionados para este contrato, podem ser cotados em planilhas de referência de valores de mercado, tais como SINAPI, SICRO e outras.

Os valores foram estimados considerando os projetos e orçamentos já elaborados ou recebidos pelo município com sua versão mais atualizada, podendo ainda sofrer pequenos ajustes referente a atualização de valores e ou especificação de itens.

Rua Espanha: R\$ 615.544,27



Secretaria de Planejamento

Diretoria de Projetos e Obras

Rua Amelia Bernardi Schnitzer: R\$ 510.309,27

3. DETALHAMENTO DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA

3.1. Resultados Pretendidos

O resultado pretendido com esta obra é que os problemas de trafegabilidade que hoje existem nas vias contempladas sejam eliminados com a pavimentação do leito natural, bem como seja proporcionado o aumento da segurança dos transeuntes, tanto de pedestres quanto motoristas, proporcionando o aumento da qualidade de vida da população como um todo. Além disso, redução de gastos com manutenções recorrentes nessas vias, tendo em vista que com a pavimentação com um sistema adequado de drenagem essas intervenções se tornaram uma excepcionalidade e não mais corriqueiras.

3.2. Providências Prévias à celebração do Contrato

A administração deve tomar as seguintes providências antes da assinatura do contrato:

- Definir equipe responsável pela fiscalização e gestão contratual;
- Verificar a necessidade de licenciamento ambiental dessas obras.
- Informar os fiscais dos contratos referente a vinculação dessas obras à convênios estaduais e os requisitos a serem seguidos pela fiscalização;
- Verificar se será necessário elaboração de um contrato específico para cada uma das ruas ou se podem ser executadas sob a égide de um único termo contratual.

3.3. Contratações Correlatas

Inicialmente não são necessárias contratações correlatas para instalação dos itens demandados.

3.4. Sustentabilidade

Por tratar-se de obras executadas exclusivamente em ambiente urbano e já antropizado, não há interferências significativas no meio. O principal impacto gerado por essas obras é a geração de resíduos decorrente da construção de elementos em alvenaria e concreto, além da remoção de solo do local, para tanto é necessário garantir o correto armazenamento destes resíduos e a destinação adequada dos mesmos.

3.5. Parcelamento ou não da solução



Secretaria de Planejamento

Diretoria de Projetos e Obras

No que tange ao parcelamento dos serviços a serem executados em cada uma das ruas observa-se que são todos correlatos e intrínsecos a uma obra de pavimentação asfáltica, podendo claramente serem executados por uma única empresa, o que permite ao município conferir uma fiscalização mais efetiva da execução do objeto tendo em vista que uma única empresa será responsável por todas as fases construtivas do pavimento, facilitando inclusive a cobrança quanto a possíveis danos não previstos ao pavimento e somente identificados após a conclusão dos serviços.

Além disso a inclusão de todos os serviços em conjunto permite a chamada economia de escala ao município, tendo em vista que ao juntar os serviços a obra torna-se mais atraente aos concorrentes o que geralmente resulta em preços mais competitivos.

Ainda se evidencia que por tratarem-se de serviços correlatos a uma obra de pavimentação muitas empresas do ramo possuem meios para executar a obra como um todo, sem necessidade de terceirização dos serviços, o que também gera economicidade aos concorrentes e por consequência ao poder público. Ressalta-se que a terceirização de alguns serviços, nos limites do que será previsto no edital do certame, será permitida o que abre possibilidade de qualquer empresa do ramo, ainda que não possua em seu quadro o meio para execução de todos os serviços necessários, possa participar do processo licitatório sem nenhum obste.

Sendo assim no que tange aos serviços de pavimentação de cada uma das obras opta-se pelo **NÃO PARCELAMENTO**.

4. CONCLUSÃO

4.1. Posicionamento Conclusivo

Tendo em vista o descrito neste Estudo, a necessidade inicial do município será contemplada e atendida com a contratação de empresa especializada para execução de obras de pavimentação, terraplanagem, drenagem pluvial e sinalização, sendo assim tornando o **empreendimento viável técnica e economicamente**.

Concórdia/SC, março de 2026.

Cristina Valcarenghi
Engenheira Civil – CREA/SC 105.438-1



Secretaria de Planejamento

Diretoria de Projetos e Obras

5. APROVAÇÃO

Aprovo este Estudo Técnico Preliminar e atesto sua conformidade de acordo com a Lei Federal nº. 14.133, de 1º de abril de 2021 e Decreto nº 7.090, de 22 de fevereiro de 2023.

Anderson Ródio

*Diretor de Projetos e Obras/Secretário em Exercício
Secretaria de Planejamento*



Secretaria de Planejamento

Diretoria de Projetos e Obras

ANEXOS



PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - (SELECIONAR)

Grau de Sigilo
#PUBLICO

| | | | | | | |
|---|------------------------------------|--|---|------------------------|------------------------|-----------------------|
| Nº OPERAÇÃO 0 | Nº SICONV 0 | PROPONENTE / TOMADOR PREFEITURA MUNICIPAL DE CONCÓRDIA | APELIDO DO EMPREENDIMENTO RUA AMÉLIA BERNARDI SCHNITZER | | | |
| LOCALIDADE SINAPI (N/D: 'Referência 11-2025.xls') | DATA BASE 11-25 (N DES.) | DESCRIÇÃO DO LOTE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - EXTENSÃO 162,00 m | MUNICÍPIO / UF CONCÓRDIA/SC | BDI 1 22,00% | BDI 2 15,44% | 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 ASFÁLTICA - EXTENSÃO 162,00 m | | | | | | | | | | 510.309,27 |
| 1. | | | RUA AMÉLIA BERNARDI SCHNITZER | | | | | - | 510.309,27 | |
| 1.1. | | | SERVIÇOS PRELIMINARES | | | | | - | 22.283,08 | |
| 1.1.1. | SINAPI | 103689 | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS | M2 | 2,00 | 468,65 | BDI 1 | 571,75 | 1.143,50 | RA |
| 1.1.2. | Cotação | COT-05 | Remoção e relocação de postes rede de energia e iluminação pública (Média CELESC) | UN | 1,00 | 9.038,47 | BDI 1 | 11.026,93 | 11.026,93 | RA |
| 1.1.3. | SICRO | 5501701 | Destocamento de árvores com diâmetro de 0,15 a 0,30 m | un | 2,00 | 56,99 | BDI 1 | 69,53 | 139,06 | RA |
| 1.1.4. | Composição | COMP-17 | REMOÇÃO DE CALÇADA | M2 | 299,50 | 20,86 | BDI 1 | 25,45 | 7.622,28 | RA |
| 1.1.5. | SINAPI | 95875 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 71,88 | 2,63 | BDI 1 | 3,21 | 230,73 | RA |
| 1.1.6. | Composição | COMP-15 | SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO | M2 | 1.514,70 | 1,15 | BDI 1 | 1,40 | 2.120,58 | RA |
| 1.2. | | | TERRAPLENAGEM | | | | | - | 32.185,85 | |
| 1.2.1. | SINAPI | 101124 | ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA E DESCARGA EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/LÂMINA: 2,19M3). AF_07/2020 | M3 | 873,72 | 16,84 | BDI 1 | 20,54 | 17.946,21 | RA |
| 1.2.2. | SINAPI | 100938 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA INTERNA (DENTRO DO CANTEIRO - UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 23,30 | 7,93 | BDI 1 | 9,67 | 225,31 | RA |
| 1.2.3. | SINAPI | 93588 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 2.664,78 | 3,33 | BDI 1 | 4,06 | 10.819,01 | RA |
| 1.2.4. | SINAPI | 96385 | EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE CORPO DE ATERRO DE ATERRO (95% DE ENERGIA DO PROCTOR NORMAL) COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO ESPESURA 15 CM - EXCLUSIVE MATERIAL, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024 | M3 | 101,32 | 13,85 | BDI 1 | 16,90 | 1.712,31 | RA |
| 1.2.5. | SINAPI | 100574 | ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_09/2024 | M3 | 772,40 | 1,57 | BDI 1 | 1,92 | 1.483,01 | RA |
| 1.3. | | | DRENAGEM PLUVIAL | | | | | - | 95.208,72 | |
| 1.3.1. | SINAPI | 90106 | ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024 | M3 | 175,94 | 9,16 | BDI 1 | 11,18 | 1.967,01 | RA |
| 1.3.2. | SICRO | 4805765 | Escavação de vala em material de 3ª categoria | m³ | 117,30 | 207,81 | BDI 1 | 253,53 | 29.739,07 | RA |
| 1.3.3. | SINAPI | 93588 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 351,89 | 3,33 | BDI 1 | 4,06 | 1.428,67 | RA |
| 1.3.4. | 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 | 157,19 | 21,33 | BDI 1 | 26,02 | 4.090,08 | RA |

← RECURSO



PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - (SELECIONAR)

Grau de Sigilo
#PUBLICO

| | | | | | | |
|---|------------------------------------|--|---|------------------------|------------------------|-----------------------|
| Nº OPERAÇÃO 0 | Nº SICONV 0 | PROPONENTE / TOMADOR PREFEITURA MUNICIPAL DE CONCÓRDIA | APELIDO DO EMPREENDIMENTO RUA AMÉLIA BERNARDI SCHNITZER | | | |
| LOCALIDADE SINAPI (N/D: 'Referência 11-2025.xls') | DATA BASE 11-25 (N DES.) | DESCRIÇÃO DO LOTE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - EXTENSÃO 162,00 m | MUNICÍPIO / UF CONCÓRDIA/SC | BDI 1 22,00% | BDI 2 15,44% | 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 ASFÁLTICA - EXTENSÃO 162,00 m | | | | | | | | | 510.309,27 | |
| 1.3.5. | Composição | COMP-28 | ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), COM MATERIAL 1ª CAT. DE BOA QUALIDADE. | M3 | 104,80 | 37,93 | BDI 1 | 46,27 | 4.849,10 | RA |
| 1.3.6. | SINAPI | 95875 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 1.236,59 | 2,63 | BDI 1 | 3,21 | 3.969,45 | RA |
| 1.3.7. | SINAPI | 96624 | LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_01/2024 | M3 | 10,98 | 206,72 | BDI 1 | 252,20 | 2.769,16 | RA |
| 1.3.8. | SINAPI | 95875 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 129,56 | 2,63 | BDI 1 | 3,21 | 415,89 | RA |
| 1.3.9. | SINAPI | 92210 | TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024 | M | 114,00 | 163,37 | BDI 1 | 199,31 | 22.721,34 | RA |
| 1.3.10. | Composição | COMP-03 | CAIXA COLETORA 1X1X1M DE TIJOLOS MACIÇOS, REBOCA E IMPERMEABILIZADA INTERNAMENTE, SOBRE LASTRO DE CONCRETO 10CM E TANPA METÁLICA (COM ERRO) | UNID. | 4,00 | 1.143,89 | BDI 1 | 1.395,55 | 5.582,20 | RA |
| 1.3.11. | Composição | COMP-05 | GRELHA METÁLICA ARTICULADA 60X75XCM | UND. | 4,00 | 619,59 | BDI 1 | 755,90 | 3.023,60 | RA |
| 1.3.12. | Composição | COMP-18 | GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 15CM DE TOPO, 15CM DE BASE E 20CM ALTURA. ESPELHO DE 15 CM. | M | 271,00 | 42,03 | BDI 1 | 51,28 | 13.896,88 | RA |
| 1.3.13. | Composição | COMP-19 | GUIA (MEIO-FIO REBAIXADO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 15CM DE TOPO, 15CM DE BASE E 10CM ALTURA. ESPELHO DE 5 CM. | M | 27,00 | 22,96 | BDI 1 | 28,01 | 756,27 | RA |
| 1.4. | | | PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA | | | | | - | 239.371,58 | |
| 1.4.1. | SINAPI | 100576 | REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024 | M2 | 1.514,70 | 3,20 | BDI 1 | 3,90 | 5.907,33 | RA |
| 1.4.2. | SINAPI | 96400 | CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE MACADAME SECO, COM ESPESSURA DE 15 CM - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024 | M3 | 272,65 | 177,60 | BDI 1 | 216,67 | 59.075,08 | RA |
| 1.4.3. | SINAPI | 95875 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 2.235,70 | 2,63 | BDI 1 | 3,21 | 7.176,60 | RA |
| 1.4.4. | SINAPI | 96396 | CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES, COM ESPESSURA DE 15 CM - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024 | M3 | 219,56 | 195,75 | BDI 1 | 238,82 | 52.435,32 | RA |
| 1.4.5. | SINAPI | 95875 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 1.800,35 | 2,63 | BDI 1 | 3,21 | 5.779,12 | RA |

RECURSO

←



PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - (SELECIONAR)

Grau de Sigilo
#PUBLICO

| | | | | | | |
|---|------------------------------------|--|---|------------------------|------------------------|-----------------------|
| Nº OPERAÇÃO 0 | Nº SICONV 0 | PROPONENTE / TOMADOR PREFEITURA MUNICIPAL DE CONCÓRDIA | APELIDO DO EMPREENDIMENTO RUA AMÉLIA BERNARDI SCHNITZER | | | |
| LOCALIDADE SINAPI (N/D: 'Referência 11-2025.xls') | DATA BASE 11-25 (N DES.) | DESCRIÇÃO DO LOTE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - EXTENSÃO 162,00 m | MUNICÍPIO / UF CONCÓRDIA/SC | BDI 1 22,00% | BDI 2 15,44% | 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 ASFÁLTICA - EXTENSÃO 162,00 m | | | | | | | | | | 510.309,27 |
| 1.4.6. | Composição | COMP-20 | EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM EAI | M2 | 1.391,85 | 0,54 | BDI 1 | 0,66 | 918,62 | RA |
| 1.4.7. | Cotação | COT-01 | EMULSÃO ASFÁLTICA PARA SERVIÇOS DE IMPRIMAÇÃO (COLETADO NA ANP ACRESCIDO DE ICMS) | T | 1,67 | 3.126,80 | BDI 2 | 3.609,58 | 6.028,00 | RA |
| 1.4.8. | Cotação | COT-06 | TRANSPORTE DE EMULSÃO ASFÁLTICA PARA SERVIÇOS DE IMPRIMAÇÃO | T | 1,67 | 448,84 | BDI 2 | 518,14 | 865,29 | RA |
| 1.4.9. | Composição | COMP-36 | PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA (SEM FORNECIMENTO DE MATERIAL) | M² | 1.391,85 | 1,18 | BDI 1 | 1,44 | 2.004,26 | RA |
| 1.4.10. | Cotação | COT-02 | EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-1C (COLETADO NA ANP ACRESCIDO DE ICMS) | T | 0,97 | 3.157,96 | BDI 2 | 3.645,55 | 3.536,18 | RA |
| 1.4.11. | Cotação | COT-07 | TRANSPORTE DE EMULSÃO ASFÁLTICA RR-1C | 0 | 0,97 | 448,84 | BDI 2 | 518,14 | 502,60 | RA |
| 1.4.12. | Composição | COMP-21 | CAMADA DE CAUQ FAIXA C (EXCLUSIVE CAP) | M3 | 141,97 | 266,08 | BDI 1 | 324,62 | 46.086,30 | RA |
| 1.4.13. | SINAPI | 95878 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020 | TXKM | 2.247,39 | 1,77 | BDI 1 | 2,16 | 4.854,36 | RA |
| 1.4.14. | Cotação | COT-03 | CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70 (COLETADO NA ANP ACRESCIDO DE ICMS) | T | 8,25 | 4.192,43 | BDI 2 | 4.839,74 | 39.927,86 | RA |
| 1.4.15. | Cotação | COT-08 | TRANSPORTE DE CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70 | 0 | 8,25 | 448,84 | BDI 2 | 518,14 | 4.274,66 | RA |
| 1.5. | | | CALÇADA COM ACESSIBILIDADE | | | | | - | 116.807,33 | |
| 1.5.1. | Composição | COMP-06 | REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO PARA CALÇADA DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO | M2 | 585,30 | 1,82 | BDI 1 | 2,22 | 1.299,37 | RA |
| 1.5.2. | SINAPI | 96624 | LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_01/2024 | M3 | 17,56 | 206,72 | BDI 1 | 252,20 | 4.428,63 | RA |
| 1.5.3. | SINAPI | 95875 | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 29,51 | 2,63 | BDI 1 | 3,21 | 94,73 | RA |
| 1.5.4. | SINAPI | 94991 | EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO C20, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022 | M3 | 39,51 | 854,41 | BDI 1 | 1.042,38 | 41.184,43 | RA |
| 1.5.5. | Composição | COMP-08 | EXECUÇÃO DE PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA EM PISO PODOTÁTIL DE CONCRETO, COR VERMELHA DE 40 X 40 CM, ESPESSURA 2,5 CM | M2 | 3,40 | 175,91 | BDI 1 | 214,61 | 729,67 | RA |
| 1.5.6. | Composição | COMP-09 | CORTE, DOBRA DE AÇO PARA RAMPAS DE ACESSO AO LOTE, INCLUSO MATERIAL (calçadas c/ Largura = 1,5m) | UNID. | 7,00 | 295,73 | BDI 1 | 360,79 | 2.525,53 | RA |
| 1.5.7. | Composição | COMP-23 | GUARDA CORPO ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIN 2440, DIÂMETRO 2", COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM E ACABAMENTO SUPERIOR COM PERFIL U, ALTURA 1,10M (SINAPI) | M | 78,15 | 162,50 | BDI 1 | 198,25 | 15.493,24 | RA |
| 1.5.8. | Composição | COMP-31 | EXECUÇÃO DE GUIA DE PROTEÇÃO LATERAL COM BLOCO DE CONCRETO (14X19X39 COM FUNDO) ESPESSURA 14 CM, H = 19 CM, COM PINTURA ACRÍLICA NA FACE SUPERIOR, ASSENTADO SOBRE LASTRO DE ARGAMASSA DE 3 CM (SINAPI) | M | 32,70 | 26,04 | BDI 1 | 31,77 | 1.038,88 | RA |

RECURSO



PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - (SELECIONAR)

Grau de Sigilo
#PUBLICO

| | | | | | | |
|---|------------------------------------|--|---|------------------------|------------------------|-----------------------|
| Nº OPERAÇÃO 0 | Nº SICONV 0 | PROPONENTE / TOMADOR PREFEITURA MUNICIPAL DE CONCÓRDIA | APELIDO DO EMPREENDIMENTO RUA AMÉLIA BERNARDI SCHNITZER | | | |
| LOCALIDADE SINAPI (N/D: 'Referência 11-2025.xls') | DATA BASE 11-25 (N DES.) | DESCRIÇÃO DO LOTE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA - EXTENSÃO 162,00 m | MUNICÍPIO / UF CONCÓRDIA/SC | BDI 1 22,00% | BDI 2 15,44% | 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 ASFÁLTICA - EXTENSÃO 162,00 m | | | | | | | | | 510.309,27 | |
| 1.5.9. | Composição | COMP-24 | MURO DE CONTENÇÃO EM PEDRAS ARGAMASSADAS - PADRÃO SEMURB 1M (INCLUSO PEDRAS, MANTA, AREIA, BRITA, TUBO PVC 75MM A CADA 2M, CALÇADA E CANALETAS) (TH 12.2021 - SINAPI) | M | 91,55 | 447,78 | BDI 1 | 546,29 | 50.012,85 | RA |
| 1.6. | | | SINALIZAÇÃO VIÁRIA | | | | | - | 4.452,71 | |
| 1.6.1. | Composição | COMP-16 | SINALIZACAO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA SEM MICROESFERAS DE VIDRO | M2 | 63,30 | 21,33 | BDI 1 | 26,02 | 1.647,07 | RA |
| 1.6.2. | Composição | COMP-32 | PLACA DE SINALIZACAO VIARIA CIRCULAR D = 40 CM, COM SUPORTE DE ACO GALVANIZADO D = 50 MM E ALTURA = 3 M INCLUSIVE BASE DE CONCRETO MAGRO (MB 07.2020 - SINAPI) | UNID | 4,00 | 255,33 | BDI 1 | 311,50 | 1.246,00 | RA |
| 1.6.3. | Composição | COMP-33 | PLACA DE SINALIZACAO VIARIA QUADRADA L = 45 CM, COM SUPORTE DE ACO GALVANIZADO D = 50 MM E ALTURA = 3 M, INCLUSIVE BASE DE CONCRETO MAGRO (MB 07.2020 - SINAPI) | UNID | 3,00 | 255,33 | BDI 1 | 311,50 | 934,50 | RA |
| 1.6.4. | Composição | COMP-34 | PLACA DE IDENTIFICACAO DE RUA (2 PLACAS 50 CM X 25 CM), COM SUPORTE DE ACO GALVANIZADO D = 50 MM E ALTURA = 3 M, INCLUSIVE BASE DE CONCRETO MAGRO. | UNID | 1,00 | 257,08 | BDI 1 | 313,64 | 313,64 | RA |
| 1.6.5. | Composição | COMP-35 | PLACA DE SINALIZACAO VIARIA OCTAGONAL L = 25 CM, COM SUPORTE DE ACO GALVANIZADO D = 50 MM E ALTURA = 3 M, INCLUSIVE BASE DE CONCRETO MAGRO (MB 07.2020 - SINAPI) | UNID | 1,00 | 255,33 | BDI 1 | 311,50 | 311,50 | RA |

Encargos sociais:

Observações:
REFERÊNCIAS: (SINAPI 09/2022 - SICRO 04/2022).

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.

CONCÓRDIA/SC
Local
quinta-feira, 12 de março de 2026
Data

Responsável Técnico
Nome: Oéilton Antunes Coelho
CREA/CAU: 115.283-2
ART/RRT: 0

RECURSO

←



Secretaria de Planejamento

Diretoria de Projetos e Obras

ORÇAMENTO BÁSICO

| | | | | | | |
|---------------|------------------------|-----------------|--------------|-----------|----------------|---------------|
| PROPRIETÁRIO: | MUNICÍPIO DE CONCÓRDIA | DATA ORÇAMENTO: | Janeiro/2026 | REAJUSTE: | jan/00 | SICRO 10/2025 |
| OBRA: | Rua Espanha | Revisão: | R0 | DATA BASE | SINAPI 11/2025 | |
| BAIRRO: | Bairro Das Nações | BDI: | 22,00% | PREÇO: | ANP 11/2025 | |
| | | BDI MATERIAIS: | 15,44% | | (SEM DESON.) | |

| Item | Fonte | Código | Descrição do serviço | Unidade | Quantidade | Custo Unitário (R\$) | BDI | Reajuste | | | Preços Reajustados c/ BDI (R\$) | |
|-----------------------|------------|-----------|--|---------|------------|----------------------|--------|----------|--------|----------|---------------------------------|-------------------|
| | | | | | | | | Código | Índice | Unitário | Total | |
| 1.0 | | | SERVIÇOS INICIAIS | | | | | | | | | |
| 1.1 | SINAPI | 103689 | Placa de obra em chapa de aço galvanizado padrão prefeitura | M2 | 2,00 | 468,65 | 22,00% | 20 | ADM | 1,0000 | 571,75 | 1.143,50 |
| 1.2 | SINAPI | 103689 | Placa de obra em chapa de aço galvanizado padrão financiamento | M2 | 3,00 | 468,65 | 22,00% | 20 | ADM | 1,0000 | 571,75 | 1.715,25 |
| 1.3 | Composição | COMP 72 | Serviços topográficos para pavimentação (padrão PM Concórdia) | m² | 1.805,67 | 1,15 | 22,00% | 20 | ADM | 1,0000 | 1,40 | 2.527,94 |
| Total do Grupo | | | | | | | | | | | | 5.386,69 |
| 2.0 | | | DRENAGEM | | | | | | | | | |
| 2.1 | | | DRENAGEM TRECHO URBANO | | | | | | | | | |
| 2.1.1 | SINAPI | 102323 | Escavação mecânica de valas em solo | M3 | 188,09 | 18,18 | 22,00% | 4 | DRE | 1,0000 | 22,18 | 4.171,84 |
| 2.1.2 | Composição | COMP 89 | Escavação de valas em rocha (3ª categoria) | m³ | 54,14 | 253,32 | 22,00% | 4 | DRE | 1,0000 | 309,05 | 16.731,97 |
| 2.1.3 | SINAPI | 95875 | Transporte de material escavado não aproveitado | M3XKM | 527,45 | 2,63 | 22,00% | 4 | DRE | 1,0000 | 3,21 | 1.693,11 |
| 2.1.4 | SINAPI | 100574 | Espalhamento de material em bota-fora | M3 | 95,90 | 1,57 | 22,00% | 4 | DRE | 1,0000 | 1,92 | 184,13 |
| 2.1.5 | SINAPI | 93379 | Reaterro de valas com compactação | M3 | 217,55 | 21,33 | 22,00% | 4 | DRE | 1,0000 | 26,02 | 5.660,65 |
| 2.1.6 | SINAPI | 100324 | Lastro de brita em vala | M3 | 13,60 | 206,36 | 22,00% | 4 | DRE | 1,0000 | 251,76 | 3.423,94 |
| 2.1.7 | SINAPI | 95875 | Transporte de material britado | M3XKM | 32,64 | 2,63 | 22,00% | 4 | DRE | 1,0000 | 3,21 | 104,77 |
| 2.1.8 | Composição | COMP 52 | Fornecimento e assentamento de tubo de concreto simples d= 40cm | m | 126,00 | 94,28 | 22,00% | 4 | DRE | 1,0000 | 115,02 | 14.492,52 |
| 2.1.9 | Composição | COMP 01 | Boca de lobo em alvenaria para tubo d= 40cm | un | 3,00 | 1.913,63 | 22,00% | 4 | DRE | 1,0000 | 2.334,63 | 7.003,89 |
| 2.1.10 | Composição | COMP 05.1 | Caixa de ligação em alvenaria para d= 40cm | un | 2,00 | 1.465,63 | 22,00% | 4 | DRE | 1,0000 | 1.788,07 | 3.576,14 |
| 2.1.11 | Composição | COMP 37 | Mudança de boca de lobo para PV | un | 1,00 | 1.986,33 | 22,00% | 4 | DRE | 1,0000 | 2.423,32 | 2.423,32 |
| 2.1.12 | SINAPI | 102323 | Escavação mecânica de valas em solo para drenos | M3 | 139,86 | 18,18 | 22,00% | 4 | DRE | 1,0000 | 22,18 | 3.102,09 |
| 2.1.13 | SINAPI | 95875 | Transporte de material escavado não aproveitado | M3XKM | 139,86 | 2,63 | 22,00% | 12 | CAP | 1,0000 | 3,21 | 448,95 |
| 2.1.14 | Composição | COMP 82 | Escavação de valas em rocha, desmonte por rompedor | m³ | 139,86 | 243,08 | 22,00% | 4 | DRE | 1,0000 | 296,56 | 41.476,88 |
| 2.1.15 | SINAPI | 100574 | Espalhamento de material em bota-fora | M3 | 55,94 | 1,57 | 22,00% | 4 | DRE | 1,0000 | 1,92 | 107,40 |
| 2.1.16 | Composição | COMP 29 | Dreno tipo 50x80cm | m | 139,86 | 125,56 | 22,00% | 4 | DRE | 1,0000 | 153,18 | 21.423,75 |
| 2.1.17 | SINAPI | 95875 | Transporte brita para drenos | M3XKM | 134,27 | 2,63 | 22,00% | 4 | DRE | 1,0000 | 3,21 | 431,01 |
| Sub-total | | | | | | | | | | | | 126.456,36 |
| Total do Grupo | | | | | | | | | | | | 126.456,36 |
| 3.0 | | | TERRAPLENAGEM | | | | | | | | | |
| 3.1 | SINAPI | 98525 | Limpeza do terreno, inclusive árvores d < 15cm | M2 | 923,67 | 0,75 | 22,00% | 1 | TER | 1,0000 | 0,92 | 849,78 |
| 3.2 | SINAPI | 95875 | Transporte de material de limpeza para bota-fora | M3XKM | 1.016,02 | 2,63 | 22,00% | 1 | TER | 1,0000 | 3,21 | 3.261,42 |
| 0.2 | Composição | COMP 86 | Corte e destocamento de árvores d > 20cm | un | 2,00 | 235,91 | 22,00% | 1 | TER | 1,0000 | 287,81 | 575,62 |
| 3.3 | Composição | COMP 83 | Escavação mecânica de material em solo (sem transporte - base SINAPI 101230) | m³ | 485,69 | 1,91 | 22,00% | 1 | TER | 1,0000 | 2,33 | 1.131,66 |
| 3.4 | SINAPI | 100939 | Transporte de material dentro da obra | M3XKM | 2,30 | 6,99 | 22,00% | 1 | TER | 1,0000 | 8,53 | 19,62 |
| 3.5 | SINAPI | 95875 | Transporte de material não aproveitado para bota-fora | M3XKM | 2.626,53 | 2,63 | 22,00% | 1 | TER | 1,0000 | 3,21 | 8.431,16 |
| 3.6 | Composição | COMP 87 | Escavação de material 3ª categoria (rocha) em corte | m³ | 53,97 | 90,28 | 22,00% | 1 | TER | 1,0000 | 110,14 | 5.944,26 |
| 3.7 | SINAPI | 100574 | Espalhamento de material em bota-fora | M3 | 477,55 | 1,57 | 22,00% | 1 | TER | 1,0000 | 1,92 | 916,90 |
| 3.8 | SINAPI | 105560 | Aterro compactado 100% PN | M3 | 47,78 | 14,01 | 22,00% | 1 | TER | 1,0000 | 17,09 | 816,56 |
| Total do Grupo | | | | | | | | | | | | 21.946,98 |
| 4.0 | | | PAVIMENTAÇÃO | | | | | | | | | |
| 4.1 | | | PAVIMENTO ASFÁLTICO | | | | | | | | | |
| 4.1.1 | SINAPI | 100576 | Regularização e compactação do sub-leito | M2 | 1.387,17 | 3,20 | 22,00% | 2 | PAV | 1,0000 | 3,90 | 5.409,96 |
| 4.1.2 | SINAPI | 96400 | Camada de macadame seco | M3 | 204,99 | 177,60 | 22,00% | 2 | PAV | 1,0000 | 216,67 | 44.415,18 |
| 4.1.3 | SINAPI | 95875 | Transporte de material britado (macadame seco) | M3XKM | 688,77 | 2,63 | 22,00% | 2 | PAV | 1,0000 | 3,21 | 2.210,95 |
| 4.1.4 | SINAPI | 96396 | Camada de brita graduada | M3 | 198,37 | 195,75 | 22,00% | 2 | PAV | 1,0000 | 238,82 | 47.374,72 |



Secretaria de Planejamento

Diretoria de Projetos e Obras

ORÇAMENTO BÁSICO

| | | | |
|--------------------------------------|------------------------------|------------------|---------------------|
| PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE CONCÓRDIA | DATA ORÇAMENTO: Janeiro/2026 | REAJUSTE: jan/00 | SICRO 10/2025 |
| OBRA: Rua Espanha | Revisão: R0 | | SINAPI 11/2025 |
| BAIRRO: Bairro Das Nações | BDI: 22,00% | | ANP 11/2025 |
| | BDI MATERIAIS: 15,44% | | PREÇO: (SEM DESON.) |

| Item | Fonte | Código | Descrição do serviço | Unidade | Quantidade | Custo Unitário (R\$) | BDI | Reajuste | | Preços Reajustados c/ BDI (R\$) | | |
|--------------------------|------------|-------------------------------------|--|---------|------------|----------------------|--------|----------|--------|---------------------------------|-----------|-------------------|
| | | | | | | | | Código | Índice | Unitário | Total | |
| 7.1 | Composição | COMP 93 | Remoção e relocação de postes rede de energia e iluminação pública (Média CELESC) | und | 4,00 | 9.038,47 | 22,00% | 10 | OCO | 1,0000 | 11.026,93 | 44.107,72 |
| 7.2 | Composição | COMP 35 | Guarda corpo metálico conforme detalhamento em tela soldada galvanizada 5x15cm + guia de balizamento | m | 60,00 | 498,26 | 22,00% | 10 | OCO | 1,0000 | 607,88 | 36.472,80 |
| 7.3 | Composição | COMP 100 | Muro de alvenaria de blocos com vigas cinta e baldrame em concreto (e= 14cm), 0,50m > h < 1,00m conforme detalhamento | m² | 9,24 | 257,57 | 22,00% | 10 | OCO | 1,0000 | 314,24 | 2.903,58 |
| 7.4 | SINAPI-I | 104789 | Demolição de piso de concreto simples, de forma manual | M3 | 1,10 | 243,23 | 22,00% | 10 | OCO | 1,0000 | 296,74 | 326,41 |
| 7.5 | SINAPI | 100574 | Espalhamento de material em bota-fora | M3 | 6,05 | 1,57 | 22,00% | 10 | OCO | 1,0000 | 1,92 | 11,62 |
| Total do Grupo | | | | | | | | | | | | 83.822,13 |
| 8.0 | | OBRAS DE CONTENÇÃO | | | | | | | | | | |
| 8.1 | SINAPI | 102323 | Escavação mecânica de valas em solo | M3 | 134,19 | 18,18 | 22,00% | 10 | OCO | 1,0000 | 22,18 | 2.976,33 |
| 8.2 | Composição | COMP 99 | Muro de arrimo em pedra argamassada - areia e pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento, inclusive barbacãs de PVC esgoto DN 75mm | m³ | 108,11 | 768,27 | 22,00% | 10 | OCO | 1,0000 | 937,29 | 101.330,42 |
| 8.3 | SINAPI | 95875 | Transporte de material britado | M3XKM | 259,46 | 2,63 | 22,00% | 10 | OCO | 1,0000 | 3,21 | 832,87 |
| 8.4 | SINAPI | 4013 | Geotextil não tecido | M2 | 83,04 | 7,12 | 22,00% | 10 | OCO | 1,0000 | 8,69 | 721,62 |
| Total do Grupo | | | | | | | | | | | | 105.861,24 |
| 9.0 | | SERVIÇOS TÉCNICOS AMBIENTAIS | | | | | | | | | | |
| 9.1 | SINAPI | 93567 | Profissional pleno para serviços ambientais (engenheiro florestal ou biólogo) | MES | 0,14 | 25.727,10 | 22,00% | 20 | ADM | 1,0000 | 31.387,06 | 4.394,19 |
| 9.2 | SINAPI | 93561 | Técnico de meio-ambiente para serviços ambientais | MES | 0,14 | 4.758,39 | 22,00% | 20 | ADM | 1,0000 | 5.805,24 | 812,73 |
| Total do Grupo | | | | | | | | | | | | 5.206,92 |
| TOTAL GERAL (R\$) | | | | | | | | | | | | 615.544,27 |

Concórdia - SC, novembro de 2025.

Marilu Matiello
Eng. Civil CREA/SC 057.044-1
Responsável Técnico