



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, no Bairro Flamengo, 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

Nesse contexto o município elaborou diversos projetos de vias públicas que a época foi determinada para serem pavimentadas. Destinando vários pedidos junto ao legislativo estadual visando a execução das mais diversas obras de pavimentação.

Sendo, assim, a priori a proposta SCC 2936/2026 foi contemplada, prevendo a pavimentação asfáltica das ruas Lady Ferri e Maria Salete Agnolin Romani, ambas ruas do bairro Flamengo e importantíssimas para o desenvolvimento social da cidade, tendo em vista que estas ruas darão acesso a 4 terrenos utilizados para moradias sociais futuras e em construção, além do novo posto de saúde do bairro.

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



Secretaria de Planejamento

Diretoria de Projetos e Obras

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.

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.



Secretaria de Planejamento

Diretoria de Projetos e Obras

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**.

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.

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.



Secretaria de Planejamento

Diretoria de Projetos e Obras

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

Ainda em complementação, a rua Lady Ferri possui trecho de via ainda não projetado, com cerca de 105 m de extensão, para estimativa do valor total da obra da via, foi estimado o custo por metro da pavimentação do primeiro trecho já projetado (com 135 m de extensão), totalizando o custo por m² de R\$ 3.114,07, tendo em vista que o primeiro trecho foi orçado em R\$ 420.339,07.

Custo estimado:

Maria S. A. Romani	R\$	894.777,27
Lady Ferri Trecho	R\$	747.376,12

Total do lote: R\$ 1.747.376,12

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.

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



Secretaria de Planejamento

Diretoria de Projetos e Obras

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

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, fevereiro de 2026.



Secretaria de Planejamento

Diretoria de Projetos e Obras

Vinícius dos Santos

Engenheiro Civil – CREA/SC 140.761-0

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
Secretaria de Planejamento*

Mauro Acir Fretta

*Secretário de Planejamento
Secretaria de Planejamento*



ANEXOS



ORÇAMENTO BÁSICO

PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE CONCORDIA
OBRA: Rua Lady Ferri
TRECHO: Rua Maria Salete Agnolin - Km 0+135m

DATA ORÇAMENTO: Dezembro/2025

REAJUSTE: ago/25

Revisão: R0

BDI: 22,00%

BDI MATERIAIS: 15,44%

DATA
BASE
PREÇO:SICRO 07/2025
SINAPI 08/2025
ANP 08/2025
(SEM DESON.)

Item	Fonte	Código	Descrição do serviço	DMT (Km)	OBS	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	468,21	22,00%	20	ADM	1,0000	571,22	1.142,44
1.2	SINAPI	103689	Placa de obra em chapa de aço galvanizado padrão financiamento			M2	3,00	468,21	22,00%	20	ADM	1,0000	571,22	1.713,66
1.3	Composição	COMP 72	Serviços topográficos para pavimentação (padrão PM Concorórdia)			m²	1.983,69	1,14	22,00%	20	ADM	1,0000	1,39	2.757,33
Total do Grupo														5.613,43
2.0		DRENAGEM												
2.1		DRENAGEM TRECHO URBANO												
2.1.1	SINAPI	102323	Escavação mecânica de valas em solo			M3	204,68	17,19	22,00%	4	DRE	1,0000	20,97	4.292,14
2.1.2	Composição	COMP 89	Escavação de valas em rocha (3ª categoria)			m³	20,13	235,71	22,00%	4	DRE	1,0000	287,57	5.788,78
2.1.3	SINAPI	95875	Transporte de material escavado não aproveitado	1,40	Bota-fora	M3XKM	184,39	2,63	22,00%	4	DRE	1,0000	3,21	591,89
2.1.4	SINAPI	100574	Espalhamento de material em bota-fora		Bota-fora	M3	131,71	1,46	22,00%	4	DRE	1,0000	1,78	234,44
2.1.5	SINAPI	93379	Reaterro de valas com compactação			M3	108,72	19,60	22,00%	4	DRE	1,0000	23,91	2.599,50
2.1.6	Composição	COMP 46	Reaterro de vala com brita			m³	75,21	126,12	22,00%	4	DRE	1,0000	153,87	11.572,56
2.1.7	SINAPI	100324	Lastro de brita em vala			M3	6,93	205,73	22,00%	4	DRE	1,0000	250,99	1.739,36
2.1.8	SINAPI	95875	Transporte de material britado	6,40		M3XKM	525,70	2,63	22,00%	4	DRE	1,0000	3,21	1.687,50
2.1.9	Composição	COMP 52	Fornecimento e assentamento de tubo de concreto simples d= 40cm			m	66,00	89,89	22,00%	4	DRE	1,0000	109,67	7.238,22
2.1.10	Composição	COMP 53	Fornecimento e assentamento de tubo de concreto simples d= 60cm			m	51,00	176,27	22,00%	4	DRE	1,0000	215,05	10.967,55
2.1.11	Composição	COMP 01	Boca de lobo em alvenaria para tubo d= 40cm		BL I	un	3,00	1.871,45	22,00%	4	DRE	1,0000	2.283,17	6.849,51
2.1.12	Composição	COMP 02	Boca de lobo em alvenaria para tubo d= 60cm		BL II	un	1,00	2.312,42	22,00%	4	DRE	1,0000	2.821,15	2.821,15
2.1.13	SINAPI	102323	Escavação mecânica de valas em solo para drenos		Drenos	M3	46,43	17,19	22,00%	4	DRE	1,0000	20,97	973,64
2.1.14	SINAPI	95875	Transporte de material escavado não aproveitado	1,40	Bota-fora	M3XKM	72,23	2,63	22,00%	12	CAP	1,0000	3,21	231,86
2.1.15	Composição	COMP 89	Escavação de valas em rocha (3ª categoria)		Drenos	m³	5,16	235,71	22,00%	4	DRE	1,0000	287,57	1.483,86
2.1.16	SINAPI	100574	Espalhamento de material em bota-fora		Bota-fora	M3	51,59	1,46	22,00%	4	DRE	1,0000	1,78	91,83
2.1.17	Composição	COMP 29	Dreno tipo 50x80cm		Drenos	m	128,97	124,50	22,00%	4	DRE	1,0000	151,89	19.589,25
2.1.18	SINAPI	95875	Transporte brita para drenos	6,40	Drenos	M3XKM	330,16	2,63	22,00%	4	DRE	1,0000	3,21	1.059,81
2.1.19	SICRO	1600404	Remoção de tubos de concreto com diâmetro de 0,40 m a 1,00 m em valas e bueiros			m	22,00	10,48	22,00%	4	DRE	1,0052	12,85	282,70
Sub-total														80.095,55
Total do Grupo														80.095,55
3.0		TERRAPLENAGEM												
3.1	SINAPI	98525	Limpeza do terreno, inclusive árvores d < 15cm			M2	903,69	0,68	22,00%	1	TER	1,0000	0,83	750,06
3.2	SINAPI	95875	Transporte de material de limpeza para bota-fora	1,40	Bota-fora	M3XKM	253,04	2,63	22,00%	1	TER	1,0000	3,21	812,26
3.3	Composição	COMP 83	Escavação mecânica de material em solo (sem transporte - base SINAPI 101230)			m³	169,76	1,83	22,00%	1	TER	1,0000	2,23	378,56
3.4	SINAPI	100939	Transporte de material dentro da obra	0,03	Local	M3XKM	14,72	7,00	22,00%	1	TER	1,0000	8,54	125,71
3.5	Composição	COMP 87	Escavação de material 3ª categoria (rocha) em corte	1,40	Bota-fora	m³	18,86	84,75	22,00%	1	TER	1,0000	103,40	1.950,12
3.6	Composição	COMP 83	Escavação mecânica de material em jazida de empréstimo (sem transporte e sem aquisição - base SINAPI 101230)	12,80	Jazida	m³	342,30	1,83	22,00%	1	TER	1,0000	2,23	763,33
3.7	SINAPI	95875	Transporte de material de jazida	-	Jazida	M3XKM	4.381,44	2,63	22,00%	1	TER	1,0000	3,21	14.064,42
3.8	SINAPI	105560	Aterro compactado 100% PN			M3	333,13	13,39	22,00%	1	TER	1,0000	16,34	5.443,34
Total do Grupo														24.287,80



ORÇAMENTO BÁSICO

PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE CONCORDIA
OBRA: Rua Lady Ferri
TRECHO: Rua Maria Salete Agnolin - Km 0+135m

DATA ORÇAMENTO: Dezembro/2025
Revisão: R0
BDI: 22,00%
BDI MATERIAIS: 15,44%

REAJUSTE: ago/25

DATA
BASE
PREÇO: ANP 08/2025
(SEM DESON.)

SICRO 07/2025

SINAPI 08/2025

ANP 08/2025

(SEM DESON.)

Item	Fonte	Código	Descrição do serviço	DMT (Km)	OBS	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	BDI	Reajuste		Preços Reajustados c/ BDI (R\$)	
										Código	Índice	Unitário	Total
4.0			PAVIMENTAÇÃO										
4.1			PAVIMENTO ASFÁLTICO										
4.1.1	SINAPI	100576	Regularização e compactação do sub-leito			M2	1.306,80	3,06	22,00%	2	PAV	1,0000	4.874,36
4.1.2	SINAPI	96400	Camada de macadame seco			M3	193,19	175,83	22,00%	2	PAV	1,0000	41.441,19
4.1.3	SINAPI	95875	Transporte de material britado (macadame seco)	6,40		M3XKM	1.730,98	2,63	22,00%	2	PAV	1,0000	5.556,45
4.1.4	SINAPI	96396	Camada de brita graduada			M3	187,11	194,50	22,00%	2	PAV	1,0000	44.399,33
4.1.5	SINAPI	95875	Transporte de material britado (brita graduada)	6,40		M3XKM	1.760,33	2,63	22,00%	2	PAV	1,0000	5.650,66
4.1.6	Composição	COMP 36	Imprimação com emulsão asfáltica de imprimação EAI (sem fornecimento de material)			m²	1.215,00	0,58	22,00%	2	PAV	1,0000	862,65
4.1.7	ANP	EAI	Fornecimento de Emulsão asfáltica para serviço de imprimação			t	1,58	3.167,61	15,44%	15	EAI	1,0000	5.777,57
4.1.8	DNIT	T-EAI	Transporte de Emulsão asfáltica para serviço de imprimação			t	1,58	448,72	15,44%	15	EAI	1,0000	818,44
4.1.9	Composição	COMP 84	Pintura de ligação com emulsão asfáltica (sem fornecimento de material)			m	1.215,00	1,17	22,00%	2	PAV	1,0000	1.737,45
4.1.10	ANP	RR-1C	Fornecimento de Emulsões asfálticas RR-1C			t	0,55	3.235,30	15,44%	13	RR	1,0000	2.054,16
4.1.11	DNIT	T-RR-1C	Transporte de Emulsões asfálticas RR-1C			t	0,55	448,72	15,44%	13	RR	1,0000	284,90
4.1.12	Composição	COMP 15	Camada de CAUQ faixa C (exclusive CAP)			t	124,16	264,51	22,00%	2	PAV	1,0000	40.066,43
4.1.13	SINAPI	95878	Transporte de massa asfáltica	14,50		TXKM	1.800,32	1,77	22,00%	2	PAV	1,0000	3.888,69
4.1.14	ANP	CAP 50-70	Fornecimento de Cimento Asfáltico de Petróleo (CAP)			t	7,45	4.444,48	15,44%	12	CAP	1,0000	38.223,79
4.1.15	DNIT	T-CAP 50-70	Transporte de Cimentos asfálticos CAP-50-70	378,00		t	7,45	448,72	15,44%	12	CAP	1,0000	3.859,10
Sub-total													199.495,17
Total do Grupo													199.495,17
5.0			MEIO-FIO E PASSEIOS										
5.1	Composição	COMP 96	Meio fio de concreto extrusado FCK 20MPa conforme detalhe - normal - h= 12cm			m	243,00	32,79	22,00%	10	OCO	1,0000	9.720,00
5.2	Composição	COMP 27	Meio fio de concreto extrusado FCK 20MPa conforme detalhe - rebaixado			m	27,00	27,68	22,00%	10	OCO	1,0000	911,79
5.3	SINAPI	104741	Reaterro de passeio com minicarregadeira e placa vibratória			M3	25,11	25,92	22,00%	10	OCO	1,0000	793,98
5.4	Composição	COMP 83	Escavação mecânica de material em jazida de empréstimo (sem transporte e sem aquisição - base SINAPI 101230)			m³	25,11	1,83	22,00%	10	OCO	1,0000	56,00
5.5	Composição	COMP 28	Passeio em concreto FCK 20MPa (e= 5cm) sobre lastro de brita (e= 5cm), inclusive formas			m²	392,12	55,90	22,00%	10	OCO	1,0000	26.742,58
5.6	Composição	COMP 17	Passeio em lajotas de concreto tatil pigmentada (e=2,5cm), conforme detalhamento, cor preta, sobre sobre lastro de brita (e= 5cm) e concreto (e= 1,5cm) e assentamento com argamassa colante (e=1,0cm)			m²	12,88	174,02	22,00%	10	OCO	1,0000	2.734,42
5.7	Composição	COMP 18	Reforço do passeio em concreto FCK 20MPa (e= 3cm) com malha de aço para entradas de veículos			m²	45,30	62,04	22,00%	10	OCO	1,0000	3.428,76
5.8	SINAPI	95875	Transporte de material britado para lastro			M3XKM	129,60	2,63	22,00%	10	OCO	1,0000	416,02
Total do Grupo													44.803,55
6.0			SINALIZAÇÃO										
6.1	SINAPI	102512	Pintura de faixas de sinalização com tinta acrílica amarela		amarela	M	255,42	6,87	22,00%	5	SHO	1,0000	2.140,42
6.2	SINAPI	102512	Pintura de faixas de sinalização com tinta acrílica branca		branca	M	133,11	6,87	22,00%	5	SHO	1,0000	1.115,46
6.3	SINAPI	102509	Pintura de faixas de travessias de pedestres com tinta acrílica branca		faixa de pedestre	M2	14,28	31,79	22,00%	5	SHO	1,0000	553,78
6.4	Composição	COMP 21	Fornecimento e implantação de placas totalmente refletivas de regulamentação tipo circular D= 50cm, inclusive suporte metálico e base de concreto conforme detalhe - urbano			un	4,00	469,13	22,00%	6	SVE	1,0000	2.289,36
6.5	Composição	COMP 20	Fornecimento e implantação de placas totalmente refletivas de advertência tipo quadrada 50x50cm, inclusive suporte metálico e base de concreto conforme detalhe - urbano			un	2,00	504,37	22,00%	6	SVE	1,0000	1.230,66
Total do Grupo													7.329,68
7.0			OBRAS COMPLEMENTARES										
7.1	Composição	COMP 93	Remoção e relocação de postes rede de energia e iluminação pública (Média CELESC)			und	4,00	8.819,24	22,00%	10	OCO	1,0000	43.037,88
7.2	Composição	COMP 77	Muro em alvenaria de blocos de concreto com espessura de 0,20m e h=0,40m, conforme detalhe			m	168,03	76,76	22,00%	10	OCO	1,0000	15.736,01
Total do Grupo													58.773,89
TOTAL GERAL (R\$)													420.399,07



ORÇAMENTO BÁSICO

PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE CONCORDIA
OBRA: Rua Maria Salete Agnolin
TRECHO: Rua 29 de Julho - Rua Lady Ferri

DATA ORÇAMENTO: Dezembro/2025

REAJUSTE: ago/25

Revisão: R0

BDI: 22,00%

BDI MATERIAIS: 15,44%

DATA
BASE
PREÇO:SICRO 07/2025
SINAPI 08/2025
ANP 08/2025
(SEM DESON.)

Item	Fonte	Código	Descrição do serviço	DMT (Km)	OBS	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	468,21	22,00%	20	ADM	1,0000	571,22	1.142,44
1.2	SINAPI	103689	Placa de obra em chapa de aço galvanizado padrão financiamento			M2	3,00	468,21	22,00%	20	ADM	1,0000	571,22	1.713,66
1.3	Composição	COMP 72	Serviços topográficos para pavimentação (padrão PM Concorórdia)			m²	2.030,91	1,14	22,00%	20	ADM	1,0000	1,39	2.822,96
Total do Grupo														5.679,06
2.0			DRENAGEM											
2.1			DRENAGEM TRECHO URBANO											
2.1.1	SINAPI	102323	Escavação mecânica de valas em solo			M3	302,79	17,19	22,00%	4	DRE	1,0000	20,97	6.349,51
2.1.2	Composição	COMP 89	Escavação de valas em rocha (3ª categoria)			m³	28,36	235,71	22,00%	4	DRE	1,0000	287,57	8.155,49
2.1.3	SINAPI	95875	Transporte de material escavado não aproveitado	1,20	Bota-fora	M3XKM	114,36	2,63	22,00%	4	DRE	1,0000	3,21	367,10
2.1.4	SINAPI	100574	Espalhamento de material em bota-fora		Bota-fora	M3	95,30	1,46	22,00%	4	DRE	1,0000	1,78	169,63
2.1.5	SINAPI	93379	Reaterro de valas com compactação			M3	274,81	19,60	22,00%	4	DRE	1,0000	23,91	6.570,71
2.1.6	SINAPI	100324	Lastro de brita em vala			M3	9,57	205,73	22,00%	4	DRE	1,0000	250,99	2.401,97
2.1.7	SINAPI	95875	Transporte de material britado	6,30		M3XKM	60,29	2,63	22,00%	4	DRE	1,0000	3,21	193,53
2.1.8	Composição	COMP 52	Fornecimento e assentamento de tubo de concreto simples d= 40cm			m	127,00	89,89	22,00%	4	DRE	1,0000	109,67	13.928,09
2.1.9	Composição	COMP 53	Fornecimento e assentamento de tubo de concreto simples d= 60cm			m	41,00	176,27	22,00%	4	DRE	1,0000	215,05	8.817,05
2.1.10	Composição	COMP 01	Boca de lobo em alvenaria para tubo d= 40cm		BL I	un	5,00	1.871,45	22,00%	4	DRE	1,0000	2.283,17	11.415,85
2.1.11	Composição	COMP 02	Boca de lobo em alvenaria para tubo d= 60cm		BL II	un	1,00	2.312,42	22,00%	4	DRE	1,0000	2.821,15	2.821,15
2.1.12	Composição	COMP 05	Caixa de ligação em alvenaria para d= 80cm		CL I	un	1,00	2.160,18	22,00%	4	DRE	1,0000	2.635,42	2.635,42
2.1.13	Composição	COMP 07	Poço de visita em alvenaria para d= 80cm		PV I	un	1,00	3.409,91	22,00%	4	DRE	1,0000	4.160,09	4.160,09
2.1.14	SICRO	804081	Boca de bueiro para d= 60cm		BC60	un	1,00	753,41	22,00%	4	DRE	1,0052	923,94	923,94
2.1.15	SICRO	2003453	Dissipador de energia - DEB 180-263		Ø60	un	1,00	952,33	22,00%	4	DRE	1,0052	1.167,88	1.167,88
2.1.16	SINAPI	102323	Escavação mecânica de valas em solo para drenos		Drenos	M3	48,78	17,19	22,00%	4	DRE	1,0000	20,97	1.022,92
2.1.17	SINAPI	95875	Transporte de material escavado não aproveitado	1,20	Bota-fora	M3XKM	65,04	2,63	22,00%	12	CAP	1,0000	3,21	208,78
2.1.18	Composição	COMP 89	Escavação de valas em rocha (3ª categoria)		Drenos	m³	5,42	235,71	22,00%	4	DRE	1,0000	287,57	1.558,63
2.1.19	SINAPI	100574	Espalhamento de material em bota-fora		Bota-fora	M3	54,20	1,46	22,00%	4	DRE	1,0000	1,78	96,48
2.1.20	Composição	COMP 29	Dreno tipo 50x80cm		Drenos	m	135,51	124,50	22,00%	4	DRE	1,0000	151,89	20.582,61
2.1.21	SINAPI	95875	Transporte brita para drenos	6,30	Drenos	M3XKM	341,49	2,63	22,00%	4	DRE	1,0000	3,21	1.096,18
2.1.22	SICRO	1600404	Remoção de tubos de concreto com diâmetro de 0,40 m a 1,00 m em valas e bueiros			m	27,00	10,48	22,00%	4	DRE	1,0052	12,85	346,95
Sub-total														94.989,96
Total do Grupo														94.989,96
3.0			TERRAPLENAGEM											
3.1	SINAPI	98525	Limpeza do terreno, inclusive árvores d < 15cm			M2	766,91	0,68	22,00%	1	TER	1,0000	0,83	636,54
3.2	SINAPI	95875	Transporte de material de limpeza para bota-fora	1,20	Bota-fora	M3XKM	184,06	2,63	22,00%	1	TER	1,0000	3,21	590,83
3.3	Composição	COMP 83	Escavação mecânica de material em solo (sem transporte - base SINAPI 101230)			m³	410,84	1,83	22,00%	1	TER	1,0000	2,23	916,17
3.4	SINAPI	100939	Transporte de material dentro da obra	0,04	Local	M3XKM	18,79	7,00	22,00%	1	TER	1,0000	8,54	160,47
3.5	Composição	COMP 87	Escavação de material 3ª categoria (rocha) em corte	1,20	Bota-fora	m³	45,65	84,75	22,00%	1	TER	1,0000	103,40	4.720,21
3.6	Composição	COMP 83	Escavação mecânica de material em jazida de empréstimo (sem transporte e sem aquisição - base SINAPI 101230)	12,70	Jazida	m³	76,54	1,83	22,00%	1	TER	1,0000	2,23	170,68
3.7	SINAPI	95875	Transporte de material de jazida	-	Jazida	M3XKM	972,06	2,63	22,00%	1	TER	1,0000	3,21	3.120,31
3.8	SINAPI	105560	Aterro compactado 100% PN			M3	361,32	13,39	22,00%	1	TER	1,0000	16,34	5.903,97
Total do Grupo														16.219,18



ORÇAMENTO BÁSICO

PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE CONCORDIA
OBRA: Rua Maria Salete Agnolin
TRECHO: Rua 29 de Julho - Rua Lady Ferri

DATA ORÇAMENTO: Dezembro/2025
Revisão: R0
BDI: 22,00%
BDI MATERIAIS: 15,44%

REAJUSTE: ago/25

DATA
BASE
PREÇO: ANP 08/2025
(SEM DESON.)

SICRO 07/2025

SINAPI 08/2025

ANP 08/2025

(SEM DESON.)

Item	Fonte	Código	Descrição do serviço	DMT (Km)	OBS	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	BDI	Reajuste		Preços Reajustados c/ BDI (R\$)		
										Código	Índice	Unitário	Total	
4.0			PAVIMENTAÇÃO											
4.1			PAVIMENTO ASFÁLTICO											
4.1.1	SINAPI	100576	Regularização e compactação do sub-leito			M2	1.533,44	3,06	22,00%	2	PAV	1,0000	3,73	5.719,73
4.1.2	SINAPI	96400	Camada de macadame seco			M3	226,70	175,83	22,00%	2	PAV	1,0000	214,51	48.629,42
4.1.3	SINAPI	95875	Transporte de material britado (macadame seco)	6,30		M3XKM	1.999,49	2,63	22,00%	2	PAV	1,0000	3,21	6.418,36
4.1.4	SINAPI	96396	Camada de brita graduada			M3	219,59	194,50	22,00%	2	PAV	1,0000	237,29	52.106,51
4.1.5	SINAPI	95875	Transporte de material britado (brita graduada)	6,30		M3XKM	2.033,62	2,63	22,00%	2	PAV	1,0000	3,21	6.527,92
4.1.6	Composição	COMP 36	Imprimação com emulsão asfáltica de imprimação EAI (sem fornecimento de material)			m²	1.426,00	0,58	22,00%	2	PAV	1,0000	0,71	1.012,46
4.1.7	ANP	EAI	Fornecimento de Emulsão asfáltica para serviço de imprimação			t	1,85	3.167,61	15,44%	15	EAI	1,0000	3.656,69	6.764,88
4.1.8	DNIT	T-EAI	Transporte de Emulsão asfáltica para serviço de imprimação			t	1,85	448,72	15,44%	15	EAI	1,0000	518,00	958,30
4.1.9	Composição	COMP 84	Pintura de ligação com emulsão asfáltica (sem fornecimento de material)			m	1.426,00	1,17	22,00%	2	PAV	1,0000	1,43	2.039,18
4.1.10	ANP	RR-1C	Fornecimento de Emulsões asfálticas RR-1C			t	0,64	3.235,30	15,44%	13	RR	1,0000	3.734,83	2.390,29
4.1.11	DNIT	T-RR-1C	Transporte de Emulsões asfálticas RR-1C			t	0,64	448,72	15,44%	13	RR	1,0000	518,00	331,52
4.1.12	Composição	COMP 15	Camada de CAUQ faixa C (exclusive CAP)			t	145,73	264,51	22,00%	2	PAV	1,0000	322,70	47.027,07
4.1.13	SINAPI	95878	Transporte de massa asfáltica	14,40		TXKM	2.098,51	1,77	22,00%	2	PAV	1,0000	2,16	4.532,78
4.1.14	ANP	CAP 50-70	Fornecimento de Cimento Asfáltico de Petróleo (CAP)			t	8,74	4.444,48	15,44%	12	CAP	1,0000	5.130,71	44.842,41
4.1.15	DNIT	T-CAP 50-70	Transporte de Cimentos asfálticos CAP-50-70	378,00		t	8,74	448,72	15,44%	12	CAP	1,0000	518,00	4.527,32
Sub-total													233.828,15	
Total do Grupo													233.828,15	
5.0			MEIO-FIO E PASSEIOS											
5.1	Composição	COMP 96	Meio fio de concreto extrusado FCK 20MPa conforme detalhe - normal - h= 12cm			m	305,51	32,79	22,00%	10	OCO	1,0000	40,00	12.220,40
5.2	Composição	COMP 27	Meio fio de concreto extrusado FCK 20MPa conforme detalhe - rebaixado			m	13,00	27,68	22,00%	10	OCO	1,0000	33,77	439,01
5.3	SINAPI	104741	Reaterro de passeio com minicarregadeira e placa vibratória			M3	30,94	25,92	22,00%	10	OCO	1,0000	31,62	978,32
5.4	Composição	COMP 83	Escavação mecânica de material em jazida de empréstimo (sem transporte e sem aquisição - base SINAPI 101230)			m³	30,94	1,83	22,00%	10	OCO	1,0000	2,23	69,00
5.5	Composição	COMP 28	Passeio em concreto FCK 20MPa (e= 5cm) sobre lastro de brita (e= 5cm), inclusive formas			m²	467,42	55,90	22,00%	10	OCO	1,0000	68,20	31.878,04
5.6	Composição	COMP 17	Passeio em lajotas de concreto tatil pigmentada (e=2,5cm), conforme detalhamento, cor preta, sobre lastro de brita (e= 5cm) e concreto (e= 1,5cm) e assentamento com argamassa colante (e=1,0cm)			m²	7,28	174,02	22,00%	10	OCO	1,0000	212,30	1.545,54
5.7	Composição	COMP 18	Reforço do passeio em concreto FCK 20MPa (e= 3cm) com malha de aço para entradas de veículos			m²	15,10	62,04	22,00%	10	OCO	1,0000	75,69	1.142,92
5.8	SINAPI	95875	Transporte de material britado para lastro			M3XKM	149,56	2,63	22,00%	10	OCO	1,0000	3,21	480,09
Total do Grupo													48.753,32	
6.0			SINALIZAÇÃO											
6.1	SINAPI	102512	Pintura de faixas de sinalização com tinta acrílica amarela		amarela	M	302,26	6,87	22,00%	5	SHO	1,0000	8,38	2.532,94
6.2	SINAPI	102512	Pintura de faixas de sinalização com tinta acrílica branca		branca	M	139,86	6,87	22,00%	5	SHO	1,0000	8,38	1.172,03
6.3	SINAPI	102509	Pintura de faixas de travessias de pedestres com tinta acrílica branca		faixa de pedestre	M2	14,28	31,79	22,00%	5	SHO	1,0000	38,78	553,78
6.4	Composição	COMP 19	Fornecimento e implantação de placas totalmente refletivas de regulamentação tipo octogonal (R1 Pare) L= 25cm, inclusive suporte metálico e base de concreto conforme detalhe - urbano			un	1,00	570,95	22,00%	6	SVE	1,0000	696,56	696,56
6.5	Composição	COMP 21	Fornecimento e implantação de placas totalmente refletivas de regulamentação tipo circular D= 50cm, inclusive suporte metálico e base de concreto conforme detalhe - urbano			un	4,00	469,13	22,00%	6	SVE	1,0000	572,34	2.289,36
6.6	Composição	COMP 20	Fornecimento e implantação de placas totalmente refletivas de advertência tipo quadrada 50x50cm, inclusive suporte metálico e base de concreto conforme detalhe - urbano			un	3,00	504,37	22,00%	6	SVE	1,0000	615,33	1.845,99
Total do Grupo													9.090,66	

**ORÇAMENTO BÁSICO**

PROPRIETÁRIO:	MUNICÍPIO DE CONCORDIA	DATA ORÇAMENTO:	Dezembro/2025	REAJUSTE:	ago/25	DATA	SICRO 07/2025
OBRA:	Rua Maria Salete Agnolin	Revisão:	R0			BASE	SINAPI 08/2025
TRECHO:	Rua 29 de Julho - Rua Lady Ferri	BDI:	22,00%			PREÇO:	ANP 08/2025
		BDI MATERIAIS:	15,44%				(SEM DESON.)

Item	Fonte	Código	Descrição do serviço	DMT (Km)	OBS	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	BDI	Reajuste		Preços Reajustados c/ BDI (R\$)		
										Código	Índice	Unitário	Total	
7.0			OBRAS COMPLEMENTARES											
7.1	Composição	COMP 93	Remoção e relocação de postes rede de energia e iluminação pública (Média CELESC)			und	2,00	8.819,24	22,00%	10	OCO	1,0000	10.759,47	21.518,94
7.2	Composição	COMP 35	Guarda corpo metálico conforme detalhamento em tela soldada galvanizada 5x15cm + guia de balizamento			m	124,20	456,02	22,00%	10	OCO	1,0000	556,34	69.097,43
7.3	Composição	COMP 77	Muro em alvenaria de blocos de concreto com espessura de 0,20m e h=0,40m, conforme detalhe			m	181,60	76,76	22,00%	10	OCO	1,0000	93,65	17.006,84
7.4	SINAPI	104796	Remoção de meio-fio			M	12,72	15,72	22,00%	10	OCO	1,0000	19,18	243,97
7.5	Composição	COMP 97	Remoção de pavimento asfáltico			m³	4,67	17,46	22,00%	10	OCO	1,0000	21,30	99,47
7.6	Composição	COMP 98	Remoção de camada granular de pavimento asfáltico			m³	28,02	12,22	22,00%	10	OCO	1,0000	14,91	417,78
7.7	SINAPI	95875	Transporte de material não aproveitado para bota-fora			M3XKM	42,11	2,63	22,00%	10	OCO	1,0000	3,21	135,17
7.8	SINAPI	100574	Espalhamento de material em bota-fora			M3	35,09	1,46	22,00%	10	OCO	1,0000	1,78	62,46
Total do Grupo														108.582,06
8.0			OBRAS DE CONTENÇÃO											
8.1	SINAPI	102323	Escavação mecânica de valas em solo			M3	171,96	17,19	22,00%	10	OCO	1,0000	20,97	3.606,00
8.2	Composição	COMP 99	Muro de concreto ciclópico FCK ≥ 15MPa - 30% de pedra de mão - h= 1,50m, conforme detalhe			m³	204,31	1.483,99	22,00%	10	OCO	1,0000	1.810,47	369.897,13
8.3	SINAPI	95875	Transporte de material britado			M3XKM	1.287,15	2,63	22,00%	10	OCO	1,0000	3,21	4.131,75
Total do Grupo														377.634,88
TOTAL GERAL (R\$)														894.777,27