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 em concreto, terraplanagem, drenagem pluvial, passeios, sinalização viária, e muros de contenção caso haja necessidade, na rua Santo Cadore, Bairro Sintrial, 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.

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

Além disso a rua em questão, trata-se de via extremamente inclinada e com sérios problemas de trafegabilidade, em dias chuvosos o transito na via, principalmente no sentido bairro/centro é muito prejudicado e perigoso, não deixando duvidas que é necessário intervenções de maior porte de modo a sanar definitivamente os problemas da via.

2. PROSPECÇÃO DE SOLUÇÕES

2.1. Levantamento de mercado

Inicialmente, afere-se que o município já possui projetos de pavimentação, 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 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 n° 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 em concreto, 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.**

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 empresa especializada para execução de obra de pavimentação em concreto, terraplanagem, drenagem pluvial, sinalização viária e passeios.

A opção por pavimentação em concreto se deu à época da elaboração do projeto e deve-se ao fato de que a via é deveras inclinada, impossibilitando a execução adequada da pavimentação asfáltica, sendo assim, a solução com pavimento em concreto a mais viável.

Quanto as soluções técnicas, estas devem seguir as determinações e indicações dos memoriais descritivos.

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 em concreto será executada sobre base de brita graduada, 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 Santo Cadore: R$ 820.185,06

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

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, 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, agosto de 2026.

VINICIUS DOS SANTOS:08244823950

Assinado de forma digital por VINICIUS DOS SANTOS:08244823950
Dados: 2026.08.07 15:57:36 -03'00'

Vinicius dos Santos
Engenheira 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/Secretário em Exercício
Secretaria de Planejamento

Mauro Acir Fretta
Secretário de Planejamento
Secretaria de Planejamento

ANEXOS

ORÇAMENTO BÁSICO

PROPRIETÁRIO: **MUNICIPIO DE CONCORDIA**
OBRA: **Rua Santo Cadore**
BAIRRO: **Bairro Sintrial**

DATA ORÇAMENTO: ago/26 **REAJUSTE:** jun/26 :RO 04/2026 - aj.06
Revisão: R0 **DATA BASE PREÇO:** SINAPI 06/2026
BDI: 20,71% ANP 06/2026
BDI MATERIAIS: 17,89% (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	500,58	20,71%	20	ADM	1,0000	604,25	1.208,50
1.2	SINAPI	103689	Placa de obra em chapa de aço galvanizado padrão Estado			M2	3,00	500,58	20,71%	20	ADM	1,0000	604,25	1.812,75
1.3	Composição	COMP 72	Serviços topográficos para pavimentação (padrão PM Concórdia)			m²	1.796,05	1,10	20,71%	20	ADM	1,0000	1,33	2.388,75
1.4	Composição	COMP 93	Remoção e relocação de postes rede de energia e iluminação pública (Média CELESC)			und	4,00	9.038,47	20,71%	20	ADM	1,0000	10.910,34	43.641,36
1.5	Composição	COMP 102	REMOÇÃO DE PAVIMENTO ASFALTICO/CONCRETO			m²	10,43	25,72	20,71%	20	ADM	1,0000	31,05	323,85
1.6	SINAPI	95875	Transporte de material removido			M3XKM	125,16	2,87	20,71%	20	ADM	1,0000	3,46	433,05
			Total do Grupo											**49.808,26**
2.0		**DRENAGEM**												
2.1		**DRENAGEM TRECHO URBANO**												
2.1.1	SINAPI	102323	Escavação mecânica de valas em solo			M3	205,78	17,66	20,71%	4	DRE	1,0000	21,32	4.387,23
2.1.2	Composição	COMP 89	Escavação de valas em rocha (3ª categoria)			m³	61,73	150,72	20,71%	4	DRE	1,0000	181,93	11.230,54
2.1.3	SINAPI	95875	Transporte de material escavado não aproveitado	8,00	Bota-fora	M3XKM	1.244,64	2,87	20,71%	4	DRE	1,0000	3,46	4.306,45
2.1.4	SINAPI	100574	Espalhamento de material em bota-fora		Bota-fora	M3	155,58	1,54	20,71%	4	DRE	1,0000	1,86	289,38
2.1.5	SINAPI	93379	Reaterro de valas com compactação			M3	157,33	20,62	20,71%	4	DRE	1,0000	24,89	3.915,94
2.1.6	SINAPI	100324	Lastro de brita em vala			M3	5,85	221,61	20,71%	4	DRE	1,0000	267,51	1.564,93
2.1.7	SINAPI	95875	Transporte de material britado	4,70		M3XKM	27,50	2,87	20,71%	4	DRE	1,0000	3,46	95,15
2.1.8	Composição	COMP 52	Fornecimento e assentamento de tubo de concreto simples d= 40cm			m	180,00	91,35	20,71%	4	DRE	1,0000	110,27	19.848,60
2.1.9	Composição	COMP 01	Boca de lobo em alvenaria para tubo d= 40cm		BL I	un	10,00	1.831,75	20,71%	4	DRE	1,0000	2.211,11	22.111,10
2.1.10	Composição	COMP 05.1	Caixa de ligação em alvenaria para d= 40cm		CL I	un	2,00	1.514,40	20,71%	4	DRE	1,0000	1.828,03	3.656,06
2.1.11	SINAPI	102323	Escavação mecânica de valas em solo para drenos		Drenos	M3	24,00	17,66	20,71%	4	DRE	1,0000	21,32	511,68
2.1.12	SINAPI	95875	Transporte de material escavado não aproveitado	8,00	Bota-fora	M3XKM	441,60	2,87	20,71%	12	CAP	1,0000	3,46	1.527,94
2.1.13	Composição	COMP 89	Escavação de valas em rocha (3ª categoria)		Drenos	m³	16,00	150,72	20,71%	4	DRE	1,0000	181,93	2.910,88
2.1.14	SINAPI	100574	Espalhamento de material em bota-fora		Bota-fora	M3	55,20	1,54	20,71%	4	DRE	1,0000	1,86	102,67
2.1.15	Composição	COMP 29	Dreno tipo 50x80cm		Drenos	m	100,00	133,85	20,71%	4	DRE	1,0000	161,57	16.157,00
2.1.16	SINAPI	95875	Transporte brita para drenos	4,70	Drenos	M3XKM	188,00	2,87	20,71%	4	DRE	1,0000	3,46	650,48
			Sub-total											**93.266,03**
			Total do Grupo											**93.266,03**
3.0		**TERRAPLENAGEM**												
3.1	SINAPI	98525	Limpeza do terreno, inclusive árvores d < 15cm			M2	760,15	0,72	20,71%	1	TER	1,0000	0,87	661,33
3.2	SINAPI	95875	Transporte de material de limpeza para bota-fora	8,00	Bota-fora	M3XKM	1.216,24	2,87	20,71%	1	TER	1,0000	3,46	4.208,19
3.3	Composição	COMP 83	Escavação mecânica de material em solo (sem transporte - base SINAPI 101230)			m³	631,46	1,77	20,71%	1	TER	1,0000	2,14	1.351,32
3.4	SINAPI	100939	Transporte de material dentro da obra	0,04	Local	M3XKM	4,79	7,18	20,71%	1	TER	1,0000	8,67	41,53
3.5	SINAPI	95875	Transporte de material não aproveitado para bota-fora	8,00	Bota-fora	M3XKM	5.051,84	2,87	20,71%	1	TER	1,0000	3,46	17.479,37
3.6	Composição	COMP 87	Escavação de material 3ª categoria (rocha) em corte	8,00	Bota-fora	m³	111,43	67,13	20,71%	1	TER	1,0000	81,03	9.029,17
3.7	SINAPI	100574	Espalhamento de material em bota-fora		Bota-fora	M3	631,48	1,54	20,71%	1	TER	1,0000	1,86	1.174,55
3.8	SINAPI	105560	Aterro compactado 100% PN			M3	85,70	13,96	20,71%	1	TER	1,0000	16,85	1.444,05
			Total do Grupo											**35.389,51**
4.0		**PAVIMENTAÇÃO**												
4.1		**PAVIMENTO EM CONCRETO**												
4.1.1	SINAPI	100576	Regularização e compactação do sub-leito			M2	1.413,31	3,19	20,71%	2	PAV	1,0000	3,85	5.441,24
4.1.2	SINAPI	96396	Camada de brita graduada			M3	208,38	214,68	20,71%	2	PAV	1,0000	259,14	53.999,59
4.1.3	SINAPI	95875	Transporte de material britado (brita graduada)	4,70		M3XKM	1.439,70	2,87	20,71%	2	PAV	1,0000	3,46	4.981,36
4.1.4	Composição	COMP 36	Imprimação com emulsão asfáltica de imprimação EAI (sem fornecimento de material)			m²	1.347,70	0,59	20,71%	2	PAV	1,0000	0,71	956,87
4.1.5	ANP	EAI	Fornecimento de Emulsão asfáltica para serviço de imprimação			t	1,75	3.317,35	17,89%	15	EAI	1,0000	3.910,82	6.843,94
4.1.6	DNIT	T-EAI	Transporte de Emulsão asfáltica para serviço de imprimação			t	1,75	464,51	17,89%	15	EAI	1,0000	547,61	958,32

ORÇAMENTO BÁSICO

PROPRIETÁRIO: **MUNICIPIO DE CONCORDIA**
OBRA: **Rua Santo Cadore**
BAIRRO: **Bairro Sintrial**

DATA ORÇAMENTO: ago/26 **REAJUSTE:** jun/26 **DATA BASE PREÇO:** SINAPI 06/2026 ANP 06/2026 (SEM DESON.)
Revisão: R0
BDI: 20,71%
BDI MATERIAIS: 17,89%

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
4.1.7	Composição	COMP 103	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO DE CONCRETO SIMPLES (PCS), FCK = 40 MPA, ESPESSURA DE 14,0 CM.			m²	1.347,70	148,91	20,71%	2	PAV	1,0000	179,75	242.249,08
4.1.8	SINAPI	97118	BARRAS DE TRANSFERÊNCIA, AÇO CA-25 DE 25,0 MM, PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTO DE CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 04/2022			KG	3.875,77	16,44	20,71%	13	RR	1,0000	19,84	76.895,28
Sub-total														**392.325,68**
Total do Grupo														
5.0		**MEIO-FIO E PASSEIOS**												
5.1	Composição	COMP 26	Meio fio de concreto extrusado FCK 20MPa conforme detalhe - normal - h= 15cm			m	296,25	36,44	20,71%	10	OCO	1,0000	43,99	13.032,04
5.2	Composição	COMP 27	Meio fio de concreto extrusado FCK 20MPa conforme detalhe - rebaixado			m	47,75	28,86	20,71%	10	OCO	1,0000	34,84	1.663,61
5.3	SINAPI	104741	Reaterro de passeio com minicarregadeira e placa vibratória			M3	31,06	26,22	20,71%	10	OCO	1,0000	31,65	983,05
5.4	Composição	COMP 83	Escavação mecânica de material em jazida de empréstimo (sem transporte e sem aquisição - base SINAPI 101230)			m³	31,06	1,77	20,71%	10	OCO	1,0000	2,14	66,47
5.5	Composição	COMP 28	Passeio em concreto FCK 20MPa (e= 5cm) sobre lastro de brita (e= 5cm), inclusive formas			m²	432,11	58,60	20,71%	10	OCO	1,0000	70,74	30.567,46
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			m²	24,64	184,69	20,71%	10	OCO	1,0000	222,94	5.493,24
5.7	Composição	COMP 18	Reforço do passeio em concreto FCK 20MPa (e= 3cm) com malha de aço para entradas de veículos			m²	60,40	61,43	20,71%	10	OCO	1,0000	74,15	4.478,66
5.8	Composição	COMP 104	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,			m	10,00	26,68	20,71%	10	OCO	1,0000	32,21	322,10
5.9	SINAPI	95875	Transporte de material britado para lastro			M3XKM	2.146,73	2,87	20,71%	10	OCO	1,0000	3,46	7.427,69
Total do Grupo														**64.034,32**
6.0		**SINALIZAÇÃO**												
6.1	SINAPI	102512	Pintura de faixas de sinalização com tinta acrílica amarela		amarela	M	122,96	6,82	20,71%	5	SHO	1,0000	8,23	1.011,96
6.2	SINAPI	102512	Pintura de faixas de sinalização com tinta acrílica branca		branca	M	343,03	6,82	20,71%	5	SHO	1,0000	8,23	2.823,14
6.3	SINAPI	102509	Pintura de faixas de setas e zebrados com tinta acrílica branca		branca	M2	8,70	31,23	20,71%	5	SHO	1,0000	37,70	327,99
6.4	SINAPI	102509	Pintura de faixas de travessias de pedestres com tinta acrílica branca		faixa de pedestre	M2	33,24	31,23	20,71%	5	SHO	1,0000	37,70	1.253,15
6.5	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	5,00	430,35	20,71%	6	SVE	1,0000	519,48	2.597,40
6.6	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	2,00	388,47	20,71%	6	SVE	1,0000	468,92	937,84
6.7	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	6,00	390,10	20,71%	6	SVE	1,0000	470,89	2.825,34
6.8	Composição	COMP 22	Fornecimento e implantação de placas totalmente refletivas de identificação de ruas (duas por suporte) 25x50cm, inclusive suporte metálico e base de concreto conforme detalhe - urbano			un	1,00	323,31	20,71%	6	SVE	1,0000	390,27	390,27
Total do Grupo														**12.167,09**
7.0		**OBRAS COMPLEMENTARES**												
7.1	Composição	COMP 35	Guarda corpo metálico conforme detalhamento em tela soldada galvanizada 5x15cm + guia de balizamento			m	142,20	329,66	20,71%	10	OCO	1,0000	397,93	56.585,65
7.2	Composição	COMP 104	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	86,90	26,68	20,71%	10	OCO	1,0000	32,21	2.799,05
Total do Grupo														**59.384,70**
8.0		**OBRAS DE CONTENÇÃO**												
8.1	SINAPI	102323	Escavação mecânica de valas em solo			M3	19,01	17,66	20,71%	10	OCO	1,0000	21,32	405,29
8.2	Composição	COMP 105	Muro de concreto ciclópico FCK ≥ 15MPA - 30% de pedra de mão, conforme detalhe			m³	61,09	1.536,51	20,71%	10	OCO	1,0000	1.854,72	113.304,84
8.3	SINAPI	95875	Transporte de material britado			M3XKM	28,71	2,87	20,71%	10	OCO	1,0000	3,46	99,34
Total do Grupo														**113.809,47**
TOTAL GERAL (R$)														**820.185,06**

Concórdia - SC, agosto de 2026

ORÇAMENTO BÁSICO

PROPRIETÁRIO: **MUNICIPIO DE CONCORDIA**
OBRA: **Rua Santo Cadore**
BAIRRO: **Bairro Sintrial**

DATA ORÇAMENTO: ago/26
Revisão: R0
BDI: 20,71%
BDI MATERIAIS: 17,89%

REAJUSTE: jun/26

DATA BASE PREÇO: :RO 04/2026 - aj.06 SINAPI 06/2026 ANP 06/2026 (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

Vinicius dos Santos
Eng. Civil CREA/SC 140.761-0
Responsável Técnico pela atualização do Orçamento