

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

ESTADO DE SANTA CATARINA

MUNICÍPIO DE CONCÓRDIA



Rua: RUA NORMÉLIO BORTOLO AMPESSAN

Trecho: Rua Espírito Santo - Final da rua

PROJETO DE ENGENHARIA RODOVIÁRIA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

Volume 03

Orçamento das Obras

Novembro de 2025

Revisão 01





Sumário

1	APRESENTAÇÃO	3
1.1	<i>Identificação do Empreendedor.....</i>	3
1.2	<i>Identificação da Empresa Responsável pelos Estudos e Projetos.....</i>	3
1.3	<i>Dados do Contrato.....</i>	3
2	DADOS DO EMPREENDIMENTO	4
2.1	<i>Identificação do Empreendimento</i>	4
2.2	<i>Apresentação.....</i>	4
2.3	<i>Considerações preliminares</i>	4
2.4	<i>Dimensões.....</i>	4
2.5	<i>Equipe responsável</i>	5
2.6	<i>Assinaturas.....</i>	5
3	FORMAÇÃO DO ORÇAMENTO	6
3.1	<i>Referencial de preços.....</i>	6
3.2	<i>Prazo de execução</i>	6
3.3	<i>Remoções.....</i>	6
3.4	<i>BDI.....</i>	6
3.5	<i>Fiscalização</i>	8
3.6	<i>Percentual de mão de obra</i>	8
3.7	<i>Origem dos materiais.....</i>	8
3.8	<i>Reajuste.....</i>	10
4	CONSIDERAÇÕES GERAIS.....	12
4.1	<i>Obrigações da Construtora.....</i>	12
4.2	<i>Obrigações da contratante</i>	13
4.3	<i>Proteção da obra</i>	13
4.4	<i>Conclusão da obra.....</i>	13
4.5	<i>Entrega ao Tráfego.....</i>	13
4.6	<i>Licenças e franquias.....</i>	14
4.7	<i>Diário da obra</i>	14
4.8	<i>Placa de obra.....</i>	14
4.9	<i>Mobilização.....</i>	14
4.10	<i>Locação da Obra</i>	15
4.11	<i>Serviços topográficos</i>	15
4.12	<i>Critérios de Medição e Pagamento.</i>	15
4.13	<i>Considerações finais</i>	17
5	DEMONSTRATIVO DA AQUISIÇÃO DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS.....	18
6	COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS	22
7	MEMÓRIA DE QUANTIDADES	34
8	QUADRO RESUMO	50
9	ORÇAMENTO BÁSICO.....	52
10	CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO.....	55



1 APRESENTAÇÃO

1.1 Identificação do Empreendedor

Razão Social: **Município de Concórdia**
CNPJ: **83.024.257/0001-00**
Endereço: **Rua Leonel Mosele, 62, Centro**
Concórdia - SC CEP 89700-900
Telefone: **(49) 3441-2000**

1.2 Identificação da Empresa Responsável pelos Estudos e Projetos

Responsável: **Geovias Engenharia Ltda EPP**
CNPJ: **13.771.8041/0001-36**
Endereço: **Avenida Brasília 2400 – sala 05**
Centro - Pinhalzinho- SC
Telefone: **(49) 3312-0413**
E-mail: **geoviasdep@gmail.com**

1.2.1 Responsável técnico:

Engenheiro Civil **Juliano Wolschick**
CREA/SC **057.254-9**

1.3 Dados do Contrato

Contrato: **CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS N° 152/2024**
Objeto: **Contratação de empresa especializada para elaboração de projetos executivos de pavimentação asfáltica, englobando levantamento topográficos, estudos técnicos, estudos ambientais, projetos de terraplenagem, contenções, drenagem pluvial, obras de artes correntes e sinalização viária para diversas vias**



2 DADOS DO EMPREENDIMENTO

2.1 Identificação do Empreendimento

Rua: **RUA NORMÉLIO BORTOLO AMPESSAN**
Trecho: **Rua Espírito Santo - Final da rua**
Município: **Concórdia**
UF(s): **Santa Catarina**

2.2 Apresentação

O presente volume contém o orçamento das obras.

O Projeto Executivo foi desenvolvido pela empresa GEOVIAS ENGENHARIA LTDA. EPP, sendo composto pelos seguintes volumes:

- Volume 01: Relatório de projeto, contendo a descrição dos estudos realizados e dos projetos desenvolvidos, dimensionamento e descrição das especificações técnicas para execução das obras.
- Volume 02: Projeto de execução, contendo as plantas e detalhamentos relativos aos projetos;
- Volume 03: Orçamento das Obras, contendo o orçamento detalhado da obra;

2.3 Considerações preliminares

A elaboração do projeto segue as normas específicas do DNIT.

Também fazem parte deste memorial as especificações e detalhamentos técnicos necessários a implantação das obras necessárias, apresentadas nos demais volumes.

2.4 Dimensões

O objetivo do empreendimento são as obras de pavimentação asfáltica dos trechos das vias listados na Tabela 1.

Item	Trecho	Início	Final	Extensão (m)	Área (m²)
1	RUA NORMÉLIO BORTOLO AMPESSAN	Rua Espírito Santo	Final da rua	181,96	1.652,22
	Total			181,96	1.652,22

Tabela 1 – Dados da via



2.5 Equipe responsável

Os estudos e projetos foram desenvolvidos pela empresa GEOVIAS ENGENHARIA LTDA. EPP, sob a coordenação do Engenheiro Civil Juliano Wolschick, registrado no CREA/SC sob o número 057.254-9.

Profissional	Título	Registro	Projeto
Juliano Wolschick	Engenheiro Civil	CREA/SC 057.254-9	Coordenação
			Estudos Hidrológicos
			Estudos de Tráfego
			Estudos Ambientais
			Estudos Geotécnicos
			Projeto Geométrico
			Projeto de Terraplenagem
			Projeto de Drenagem e OAC
			Projeto de Pavimentação
			Projeto de Sinalização Viária
			Projeto de Ciclovia
			Projeto de Passeios Acessíveis
			Projeto de Obras Complementares
			Memoriais e especificações
			Orçamento e Cronograma

Tabela 2 – Equipe

2.6 Assinaturas

Juliano Wolschick
Eng. Civil CREA/SC 057.254-9
Coordenador



3 FORMAÇÃO DO ORÇAMENTO

3.1 Referencial de preços

Os serviços foram orçados com base na tabela SICRO para o Estado de Santa Catarina, com data referência no mês de **julho de 2025**, sem desoneração. Também foi utilizada a tabela do SINAPI para o Estado de Santa Catarina, com data referência no mês de **agosto de 2025**, sem desoneração. Foram coletados preços na tabela ANP de **agosto de 2025**.

Para os serviços específicos, foram elaboradas composições de custo com base nas composições da tabela SICRO.

O valor transporte dos produtos asfálticos foi calculado conforme portaria DNIT 1977/2017, atualizada para o mês de **agosto de 2025**.

Todos os valores foram reajustados para o mês de **agosto de 2025**, utilizando os Índices de Reajustamento de Obras Rodoviárias do DNIT.

Para a relocação dos postes forma utilizados orçamentos fornecidos pela CELESC para o Município de Concórdia reajustados para o mês de **agosto de 2025**.

3.2 Prazo de execução

O prazo previsto para execução segue o apresentado no cronograma físico-financeiro.

3.3 Remoções

As quantidades relativas às remoções de bueiros foram consideradas como incluídas nos volumes de escavação, devendo todos estes materiais ser depositados em locais autorizados pela fiscalização da obra.

As remoções realizadas no caso de solos com deformação plástica (borrachudos) deverão ser autorizadas pela fiscalização.

3.4 BDI

O BDI considerado para os serviços foi obtido conforme as instruções determinadas pelo TCU, através do Acórdão 2622/2013-TCU, sendo considerado como construção de rodovias e ferrovias.

O BDI considerado para os materiais foi obtido conforme instruções determinadas pelo TCU, através do Acórdão 2622/2013-TCU, sendo considerado como Fornecimento de Materiais e Equipamentos (aquisição indireta - em conjunto com licitação de obras).



COMPOSIÇÃO DO BDI

PROPRIETÁRIO: **MUNICÍPIO DE CONCÓRDIA**
OBRA: **RUA NORMÉLIO BORTOLO AMPESSAN**
Rua Espírito Santo - Final da rua

Declaramos para os devidos e necessários fins que na elaboração do orçamento foi adotado percentual de BDI (conforme planilha da composição analítica abaixo) e encargos sem desoneração em conformidade com o estabelecido no SINAPI.

Declaramos ainda que a alíquota de ISSQN no município é de 3%, a incidir sobre o total da obra.

Informamos que para o cálculo do BDI foi utilizada a fórmula apresentada em sequência, de acordo com o Acórdão 2622/2013-TCU.

Fórmula do BDI

$$\text{BDI} = \frac{(1 + AC + S + G + R) * (1 + DF) * (1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

Os serviços foram enquadrados como CONSTRUÇÃO DE RODOVIAS E FERROVIAS, sendo

BDI SERVIÇOS

Itens		Adotado	MÍN	MÁX
AC	ADM CENTRAL	4,08 %	3,80 %	4,67 %
S+G	SEGURO E GARANTIA	0,50 %	0,32 %	0,74 %
R	RISCO	0,70 %	0,50 %	0,97 %
DF	DESP. FINANCEIRAS	1,05 %	1,02 %	1,21 %
L	LUCRO	7,05 %	6,64 %	8,69 %
I	IMPOSTOS	6,65 %	conf. Legislação	
	PIS	0,65 %		
	COFINS	3,00 %		
	ISSQN (Alíquota x %Base de cálculo)	3,00 %		
	CPRB (p/ desonerado)	0,00 %		
I	IMPOSTOS (Não desonerado)	6,65 %		
BDI RESULTANTE		22,00%		

O fornecimento de materiais foi enquadrados como Fornecimento de Materiais e Equipamentos (aquisição indireta - em conjunto com licitação de obras), sendo considerados os percentuais máximos e mínimo indicados para este tipo de obra.

BDI MATERIAIS

Itens		Adotado	MÍN	MÁX
AC	ADM CENTRAL	4,08 %	1,50 %	4,49 %
S+G	SEGURO E GARANTIA	0,50 %	0,30 %	0,82 %
R	RISCO	0,70 %	0,56 %	0,89 %
DF	DESP. FINANCEIRAS	1,05 %	0,85 %	1,11 %
L	LUCRO	4,55 %	3,50 %	6,22 %
I	IMPOSTOS	3,65 %	conf. Legislação	
	PIS	0,65 %		
	COFINS	3,00 %		
	ISSQN (Alíquota x %Base de cálculo)	0,00 %		
	CPRB (p/ desonerado)	0,00 %		
I	IMPOSTOS (Não desonerado)	3,65 %		
BDI RESULTANTE		15,44%		



3.5 Fiscalização

Todas as quantidades previstas no projeto devem ser verificadas quando da execução das obras, preferencialmente com acompanhamento diário de equipe de topografia.

3.6 Percentual de mão de obra

O percentual de mão de obra indicado no quadro resumo segue o disposto no Artigo 122 da INSTRUÇÃO NORMATIVA RFB Nº 971, DE 13 DE NOVEMBRO DE 2009:

- Drenagem - 50% (cinquenta por cento);
- Obras de arte (pontes e viadutos) - 45% (quarenta e cinco por cento);
- Pavimentação asfáltica 10% - (dez por cento);
- Terraplenagem - 15% (quinze por cento);
- Demais serviços com utilização de equipamentos, exceto os manuais - 35% (trinta e cinco por cento):
 - Serviços iniciais;
 - Meio-fio e passeios;
 - Sinalização;
 - Obras complementares;
 - Obras de contenção;

3.7 Origem dos materiais

As origens dos materiais expostas são meramente indicativas e serviram para a elaboração do orçamento da obra. O executor poderá optar por outras origens, desde que os materiais atendam as características exigidas pelas respectivas especificações.



DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTE

PROPRIETÁRIO: **MUNICÍPIO DE CONCÓRDIA**
OBRA: **RUA NORMÉLIO BORTOLO AMPESSAN**
TRECHO: **Rua Espirito Santo - Final da rua**

Item	LOCAL	DEPÓSITO	USINA CBUQ	PEDREIRA / BRITADOR	JAZIDA	LOCAL BOTA-FORA	MATERIAL ASFÁLTICO
1	Distância média em relação ao centro	1,00 km	14,30 km	3,00 km	14,20 km	6,00 km	378,00 km

1. USINA DE CBUQ

Britax		Mais próximo
14,30 km		14,30 km

2. BRITADOR

Britax	Kerbermix	Mais próximo
14,30 km	3,00 km	3,00 km

3. LOCAL DA JAZIDA DE ARGILA

Adotado
14,20 km

4. LOCAIS DE BOTA-FORA

Adotado
6,00 km

5. REFINARIA EM RELAÇÃO A USINA

Britax		Relativo
378,00 km		378,00 km



3.8 Reajuste

Todos os valores foram reajustados utilizando os Índices de Reajustamento de Obras Rodoviárias do DNIT (IROR).

A metodologia aplicada foi a seguinte:

$$IR = \frac{I_a}{I_o}$$

Onde:

- I_a é o IROR do grupo de serviços para o mês atual;
- I_o é o IROR do grupo de serviços para o mês base (tabelas);
- IR é o índice de reajuste;



ÍNDICES DE REAJUSTAMENTO

PROPRIETÁRIO: **MUNICÍPIO DE CONCÓRDIA**
OBRA: **RUA NORMÉLIO BORTOLO AMPESSAN**
TRECHO: **Rua Espírito Santo - Final da rua**

Item	Descrição		abr/25	mai/25	jun/25	jul/25	ago/25	Índice de Reajuste
1	Terraplenagem	TER	503,664	498,893	497,173	501,100	504,650	1,00708
2	Pavimentação	PAV	588,804	587,552	586,211	587,477	589,643	1,00369
3	Pavimentos de Concreto de Cimento Portland	PCP	430,277	429,659	427,468	427,732	430,142	1,00563
4	Drenagem	DRE	482,299	482,629	483,132	484,688	487,228	1,00524
5	Sinalização Horizontal	SHO	462,767	462,121	460,734	462,839	463,802	1,00208
6	Sinalização Vertical	SVE	269,762	269,195	268,380	269,911	270,395	1,00179
7	Serviços com Aço para Obras de Arte Especiais	OAE	100,296	100,025	99,738	99,489	98,855	0,99363
8	Obras de Arte Especiais sem Aço	OAE	490,292	489,159	489,594	492,077	495,013	1,00597
9	Superestrutura de Passarelas Metálicas	PAS	117,760	117,751	117,789	117,215	115,491	0,98529
10	Obras Complementares e Meio Ambiente	OCO	165,128	164,205	164,002	164,962	165,890	1,00563
11	Conservação Rodoviária	CRO	455,084	455,267	456,830	460,114	462,949	1,00616
12	Cimento Asfáltico Petróleo - CAP	CAP	1.110,608	1.091,359	1.046,685	1.044,232	1.028,200	1,00000
13	Emulsão Asfáltica	RR	987,656	971,185	938,144	936,271	924,218	1,00000
14	Emulsão Asfáltica Modificada	RRM	168,252	165,469	160,385	159,935	157,586	1,00000
15	Emulsão Asfáltica de Imprimação	EAI	155,056	152,673	149,492	149,279	147,128	1,00000
16	Asfalto Diluído de Petróleo - ADP	CM	1.057,237	1.042,247	1.007,356	1.003,190	986,675	1,00000
17	Asfalto Modificado por Polímero	CMM	161,504	158,958	153,505	153,018	150,465	1,00000
18	Asfalto Borracha	CAPB	170,542	167,873	162,140	161,795	159,681	1,00000
19	Mobilização e Desmobilização	MOB	173,703	170,490	169,679	170,742	171,842	1,00644
20	Administração Local	ADM	154,732	154,735	155,379	157,372	158,603	1,00782
21	Consultoria, Supervisão e Projeto	CON	303,675	303,563	304,106	307,564	307,870	1,00099
22	Índice Nacional de Custo da Construção	INCC	1.184,462	1.191,327	1.199,509	1.210,471	1.216,706	1,00515
23	IGP - DI	IGP	1.192,079	1.181,945	1.160,613	1.159,851	1.162,219	1,00204



4 CONSIDERAÇÕES GERAIS

4.1 Obrigações da Construtora

- Fazer a locação e o nivelamento dos serviços com equipe de Topografia.
- Sinalização das ruas e proximidades onde estiverem sendo executadas as obras.
- Responsabiliza-se por quaisquer danos causados ao proprietário e a terceiros, bem como reparar tais danos a suas expensas.
- Executar os serviços com pessoal especializado e seguindo as normas de segurança do Ministério do Trabalho com relação ao serviço e também fornecendo todos os Equipamentos de Proteção Individual e Coletivos.
- Fornecer todos os equipamentos e ferramentas necessárias à execução dos serviços.
- Reaterrar as valas somente após a liberação da Fiscalização.
- Executar a limpeza do trecho ao final dos serviços, dando condições imediatas de tráfego.
- Informar a Fiscalização qualquer interferência ou impossibilidade técnica na execução dos serviços. Qualquer modificação no projeto somente será aceita se devidamente autorizada pela Fiscalização.
- Substituir, no prazo máximo de 48 horas, qualquer funcionário que, a critério da fiscalização demonstrar incapacidade técnica ou comportamento irregular prejudicial ao bom andamento dos serviços.
- Substituir ou refazer à suas expensas quaisquer materiais ou serviço que tenha sido rejeitado pela Fiscalização, mesmo que já tenha sido colocado ou executado.
- Fornecer a Anotação de Responsabilidade Técnica - ART referente à execução das obras, devidamente quitada.
- A empresa executora deverá comprovar através de laudo a qualidade do produto comercializado juntamente com a ART.
- Elaborar projeto como construído juntamente com relatório de ensaios conforme solicitado nas especificações de serviço pertinentes.
- Atender a INSTRUÇÃO NORMATIVA SEPLAN/SEMED-DIAF-AE Nº 01/2024, a qual dispõe os procedimentos para obras e serviços de engenharia, com base na Lei Federal nº 14.133, de 01 de abril de 2021, para a Secretaria de Planejamento (SEPLAN) e para o setor de Arquitetura e Engenharia da Secretaria da Educação (SEMED).



4.2 Obrigações da contratante

- Fiscalizar a fiel observância ao projeto, a qualidade dos materiais empregados e a qualidade dos serviços executados, podendo a mesma em qualquer tempo, pôr a prova e até rejeitar os materiais e/ou serviços que estiverem em desacordo com o especificado ou combinado.
- Esclarecer quaisquer dúvidas que possam surgir na interpretação do projeto.
- Notificar por escrito toda e qualquer irregularidade constatada no decorrer dos serviços

4.3 Proteção da obra

Durante todo o período de construção do pavimento, e até seu recebimento definitivo, os trechos em construção ou concluídos deverão ser protegidos contra elementos que possam danificá-los. Tratando-se de ruas cujo tráfego não possa ser desviado, a obra será executada em meia pista, e, neste caso, o empreiteiro deverá construir e conservar barricadas para impedir o tráfego pela meia pista em obras, bem como ter um perfeito serviço de sinalização de modo a impedir acidentes à circulação do tráfego pela meia pista livre, sendo de sua inteira responsabilidade a devida sinalização preventiva durante o período de execução da obra.

4.4 Conclusão da obra

Deverá ser entregue concluída, e realizada a remoção de todo entulho e sobras de materiais decorrentes da obra.

Deverão ser feitos os arremates em cada caixa de coleta, ou boca de lobo existentes no trecho a ser pavimentado. As ruas deverão ter a forma definida pelos alinhamentos, perfis, dimensões transversais tipo estabelecidas pelo projeto.

4.5 Entrega ao Tráfego

A via deverá ser mantida em condições adequadas de trafegabilidade, sendo realizado, quando necessário, o espalhamento de material britado. O tráfego poderá ser temporariamente interrompido em determinadas situações, contudo, os acessos às residências deverão ser preservados.

Sendo que após a liberação ao tráfego surgirem defeitos no pavimento, sejam por recalques ou má compactação, que ocorrerem em virtude deste fato, os mesmos deverão ser corrigidos e posteriormente devidamente compactados.



4.6 Licenças e franquias

A CONTRATADA é responsável pelo pagamento de todos os valores incidentes a título de leis trabalhistas e previdenciárias. Deverá responsabilizar-se pela pontualidade dos pagamentos referentes ao consumo de água, comunicações, e de energia elétrica das obras e serviços ora contratados.

A observância das leis e regulamentos citados anteriormente abrange também as determinações do CREA (Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura), especialmente no que diz respeito às ARTs (Anotações de Responsabilidade Técnica) dos responsáveis pelas execuções da referida obra.

4.7 Diário da obra

A CONTRATADA providenciará livro para Diário da Obra nos padrões fornecidos pela CONTRATANTE.

O diário deverá ser rubricado pela FISCALIZAÇÃO e pelo representante legal da CONTRATADA, e será utilizado como referência para sanar dúvidas que porventura venham a surgir quanto ao desempenho dos serviços.

4.8 Placa de obra

Será instalada uma placa de obra executada com régua de madeira e chapa de aço galvanizado, pintada com tinta esmalte sintético ou plotagem digital em material resistente a intempéries, nas seguintes dimensões:

- 01 - padrão definido pela prefeitura, com dimensões de 3,00 x 1,00m;

Será fixada em local a ser determinado pela FISCALIZAÇÃO antes do início dos serviços e será de responsabilidade da contratada a atualização periódica de suas informações.

4.9 Mobilização

A contratada deverá tomar todas as providências relativas à mobilização de equipamentos, mão de obra e materiais necessários ao início dos serviços. No final da obra, deverá promover a desmobilização de sua estrutura operacional, removendo todas as instalações de canteiros de serviços e acampamento, equipamentos, edificações temporárias, sobras de material de qualquer espécie, deixando toda a área completamente limpa.

As ligações de água e luz provisórias serão de responsabilidade e correrão por conta da CONTRATADA. As ligações provisórias serão providenciadas pela CONTRATADA com tempo hábil junto aos órgãos competentes, bem como o seu pedido de desligamento quando da conclusão.



A CONTRATADA deverá providenciar instalações para depósito de materiais e ferramentas, sanitários e vestiários para os operários, e refeitório com local para cozinha, caso as refeições sejam feitas no próprio canteiro de obras.

Todas essas dependências deverão ser adequadas com o que é estabelecido na Norma Regulamentadora de Segurança do Trabalho NR-18, aprovada pela portaria 3.214 do Ministério do Trabalho.

As providências e as medidas necessárias, quanto à remoção dos detritos e da terra imprópria; procedentes da limpeza do terreno devem ser previamente aprovados pela FISCALIZAÇÃO. O entulho não deve ser lançado dentro do recinto da obra ou em áreas adjacentes. O canteiro da obra deve ser previamente organizado e, na medida do possível, mantido limpo.

4.10 Locação da Obra

A CONTRATADA deverá verificar todas as locações indicadas nas peças gráficas de modo a antever a possibilidade de ocorrências de distorções no levantamento topográfico utilizado para elaborar o projeto. Em caso de dúvidas, deverá consultar a FISCALIZAÇÃO.

É de responsabilidade da contratada, aferir a locação da rua que está no projeto, com o mapa do loteamento aprovado no Município e com o local propriamente dito, apontando para a fiscalização qualquer divergência encontrada.

Após a realização da locação, a empresa deverá comunicar a fiscalização, para que a mesmas libere a continuidade dos serviços.

4.11 Serviços topográficos

Os serviços topográficos compreendem a locação do eixo do traçado, seu nivelamento e seccionamento transversal, a marcação e nivelamento dos “offsets”, bem como alocação de todos os demais serviços previstos para a execução da obra. Os controles geométricos que serão realizados visando aferir os resultados obtidos pela contratada e que pressupõem a utilização de tais serviços serão conduzidos em conformidade com os termos e condições estabelecidos.

4.12 Critérios de Medição e Pagamento.

Atender ao Art. 68 da INSTRUÇÃO NORMARTIVA SEPLAN/SEMED-DIAF-AE Nº 01/2024:

§ 1º É responsabilidade da empresa contratada emitir com 05 (cinco) dias úteis de antecedência da data em que será feita a medição, relatório fotográfico acompanhado de planilha de previsão dos serviços a serem considerados para pagamento. O relatório deverá comprovar a execução dos serviços que se pretende medir, com principal atenção aos que sejam ocultos e que



não possam ser visualmente inspecionados. O relatório fotográfico deverá possibilitar a localização dos itens na obra, como por exemplo, bocas de lobo, registros hidráulicos, eletrodutos e outros. Quando se tratar de peças estruturais, utilizar a nomenclatura de projeto para identificação, exemplo, Pilares de 01 a 10.

§ 2º Para efeito de medição e de faturamento, relativo aos serviços executados, deve ser considerado o cumprimento do avanço das etapas construtivas definidas no cronograma físico-financeiro, que deve ser peça integrante do contrato.

§ 3º Deve ser entregue à Fiscalização o cronograma físico-financeiro atualizado para que sejam emitidos os Boletins de Medição das respectivas parcelas. A entrega deste documento deve ser feita juntamente com o relatório descrito no parágrafo 1 desta subseção.

§ 4º O cronograma físico-financeiro deve prever parcelas a cada 30 (trinta) dias, mantendo coerência com a execução dos serviços em cada parcela, podendo prever prazo menor para a primeira, para a última e para casos especiais autorizados pela autoridade competente.

§ 5º O cronograma físico-financeiro referencial do planejamento adequado da obra deve ser estabelecido pelo contratante, podendo a contratada adequá-lo, desde que devidamente justificado, e que não acarretem acréscimos de qualquer espécie ao previsto no edital, autorizado pelo contratante.

§ 6º A contratada pode solicitar a revisão do cronograma inicial, quando necessário, cabendo ao contratante autorizar a sua readequação, desde que motivada e justificada por fatos não imputados à contratada e que não contrariem os princípios que regem as licitações e contratações públicas.

§ 7º Os boletins de medição e laudos de vistoria deverão ser preferencialmente encaminhados através da plataforma de gestão de processos1DOC, assinados digitalmente e vinculados aos respectivos processos administrativos (quando houver).

A empresa executora deverá fornecer toda topografia que comprove os volumes de terraplenagem, apresentando suas respectivas seções transversais a cada solicitação de medição.

A empresa executora deve fornecer o as-built ao final dos serviços.

Poderá, a qualquer momento, a FISCALIZAÇÃO requisitar a CONTRATADA a realização de testes de qualidade dos materiais empregados e serviços executados por meio de empresa especializada, não vinculada a CONTRATADA. As despesas inerentes a estes ensaios correrão por conta única e exclusiva da CONTRATADA.

Salienta-se que deverá ser disponibilizado a qualquer momento, quando solicitado pela FISCALIZAÇÃO, os tickets de balança e ou notas fiscais com os pesos das cargas utilizadas no local.



4.12.1 Considerações Gerais

Não serão medidos os serviços que não tenham sido previamente informados e conferidos pela fiscalização da Contratante.

Todo material utilizado deverá ser de 1ª qualidade, ter aprovação prévia por parte da Municipalidade, assim como, qualquer alteração ou substituição que venham a favorecer o melhoramento e/ou qualidade dos serviços.

A Contratada, ainda na condição de proponente, terá analisado orçamento e memorial descritivo, a fim de obter esclarecimentos sobre eventuais discrepâncias junto ao órgão responsável pelo município ou impugnar o Edital, não sendo aceito posteriormente aditivos em função de má interpretação das especificações descritas.

A Contratada deverá trabalhar nos locais com todo o equipamento de segurança necessário exigido por lei para garantir a segurança do funcionário e dos usuários do espaço.

Materiais e equipamentos utilizados nas obras são de inteira responsabilidade da Contratada.

A empresa contratada deverá manter a sinalização necessária durante as obras, sendo de responsabilidade da mesma qualquer acidente em decorrência da inexistência ou inadequação da sinalização.

Os serviços serão acompanhados pela Municipalidade, podendo ela impugnar qualquer trabalho que não satisfaça as condições deste memorial, sendo a Contratada obrigada a demolir/refazer, sem ônus para a Contratante.

Para qualquer esclarecimento referente ao projeto, orçamento e/ou memorial descritivo, a Empresa deve dirigir-se à Secretaria Municipal de Obras.

4.13 Considerações finais

Após a conclusão das obras deverá ser realizada vistoria pelo contratante, que deverá conceder termo de recebimento e aprovação delas.

Após a entrega das obras à **Prefeitura Municipal de Concórdia – SC**, esta se tornará responsável pela manutenção da rede de drenagem pluvial, do pavimento e da sinalização viária, salvo em casos cobertos pela garantia contratual junto ao responsável pela execução.

É de suma importância a conservação adequada dos sistemas, visto que eles poderão entrar em colapso, comprometendo o seu funcionamento.

A empresa ou responsável pela execução das obras deverá providenciar planta cadastral ("as built"), devendo encaminhar cópia a **Prefeitura Municipal de Concórdia – SC**.



5 DEMONSTRATIVO DA AQUISIÇÃO DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS



FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE PRODUTOS ASFÁLTICOS

PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE CONCÓRDIA
OBRA: RUA NORMÉLIO BORTOLO AMPESSAN
TRECHO: Rua Espírito Santo - Final da rua

ANP 08/2025

Item	Descrição	Fornecedor	Origem	Destino	Distâncias de transporte (Km)				Custo transporte (R\$)							Custo aquisição (R\$/t)			Custo total (R\$/t)	
					Total	Leito Natural	Não pavim.	Pavim	Fixo	Leito Natural	Não pavim.	Pavim	Total	Impostos Transporte	Pedágio	Total	ANP	Impostos aquisição		Valor (R\$)
CM-30	Fornecimento de Asfaltos diluídos CM-30	REPAR	Araucária - PR	Concórdia - SC	378,00	-	-	378,00	58,78	-	-	208,66	267,44	54,78	126,50	448,72	-	-	-	448,72
CAP AB8	Fornecimento de CAP modificado por borracha de pneu AB8	REPAR	Araucária - PR	Concórdia - SC	378,00	-	-	378,00	58,78	-	-	208,66	267,44	54,78	126,50	448,72	4.741,81	249,57	4.991,38	5.440,10
CAP 55-75-E	Fornecimento de CAP modificado por polímero 55-75-E	REPAR	Araucária - PR	Concórdia - SC	378,00	-	-	378,00	58,78	-	-	208,66	267,44	54,78	126,50	448,72	4.308,78	882,52	5.191,30	5.640,02
CAP 60-85-E	Fornecimento de CAP modificado por polímero 60-85-E	REPAR	Araucária - PR	Concórdia - SC	378,00	-	-	378,00	58,78	-	-	208,66	267,44	54,78	126,50	448,72	4.784,62	979,98	5.764,60	6.213,32
CAP 30-45	Fornecimento de Cimentos asfálticos CAP-30-45	REPAR	Araucária - PR	Concórdia - SC	378,00	-	-	378,00	58,78	-	-	208,66	267,44	54,78	126,50	448,72	-	-	-	448,72
CAP 50-70	Fornecimento de Cimentos asfálticos CAP-50-70	REPAR	Araucária - PR	Concórdia - SC	378,00	-	-	378,00	58,78	-	-	208,66	267,44	54,78	126,50	448,72	3.688,92	755,56	4.444,48	4.893,20
EAI	Fornecimento de Emulsão asfáltica para serviço de imprimação	REPAR	Araucária - PR	Concórdia - SC	378,00	-	-	378,00	58,78	-	-	208,66	267,44	54,78	126,50	448,72	2.629,12	538,49	3.167,61	3.616,33
RC1C-E	Fornecimento de Emulsões asf. Mod. Por polímeros RC1C-E	REPAR	Araucária - PR	Concórdia - SC	378,00	-	-	378,00	58,78	-	-	208,66	267,44	54,78	126,50	448,72	3.572,40	731,70	4.304,10	4.752,82
RL-1C	Fornecimento de Emulsões asfálticas RL-1C	REPAR	Araucária - PR	Concórdia - SC	378,00	-	-	378,00	58,78	-	-	208,66	267,44	54,78	126,50	448,72	2.980,13	610,39	3.590,52	4.039,24
RL-2C	Fornecimento de Emulsões asfálticas RM-1C	REPAR	Araucária - PR	Concórdia - SC	378,00	-	-	378,00	58,78	-	-	208,66	267,44	54,78	126,50	448,72	2.924,48	598,99	3.523,47	3.972,19
RR-1C	Fornecimento de Emulsões asfálticas RR-1C	REPAR	Araucária - PR	Concórdia - SC	378,00	-	-	378,00	58,78	-	-	208,66	267,44	54,78	126,50	448,72	2.685,30	550,00	3.235,30	3.684,02
RR-2C	Fornecimento de Emulsões asfálticas RR-2C	REPAR	Araucária - PR	Concórdia - SC	378,00	-	-	378,00	58,78	-	-	208,66	267,44	54,78	126,50	448,72	2.870,76	587,99	3.458,75	3.907,47

Portaria nº 1977/2017 DNIT	Tipo de pavimento	Val. data base 07/2014 (R\$)		Índices de reajuste			Valores atualizados 08/2025 (R\$)	
		Fixo	Variável	I _{07/2014}	I _{atual}	Fator	Fixo	Variável
	Pavim	26,939	0,253	270,237	589,643	2,1819	58,778	0,552
	Não pavim.	26,939	0,299	270,237	589,643	2,1819	58,778	0,652
	Leito Natural	26,939	0,412	270,237	589,643	2,1819	58,778	0,898

Impostos	Transporte	Aquisição CAP AB-8	Aquisição CAP 50-70	Aquisição emulsões	Aquisição asf. Dil.
ICMS	17,00%	5,00%	17,00%	17,00%	17,00%
PIS					
COFINS					
Total	17,00%	5,00%	17,00%	17,00%	17,00%

Menor valor para aquisição de produtos asfálticos							
Item	Fornecedor	Origem	Destino	Valor aquisição (R\$)	Valor Transporte (R\$)	Valor aquisição + Transporte (R\$)	
Fornecimento de Asfaltos diluídos CM-30	CM-30	REPAR	Araucária - PR	Concórdia - SC	-	448,72	448,72
Fornecimento de CAP modificado por borracha CAP AB8	REPAR	Araucária - PR	Concórdia - SC	4.991,38	448,72	5.440,10	
Fornecimento de CAP modificado por polímero CAP 55-75-E	REPAR	Araucária - PR	Concórdia - SC	5.191,30	448,72	5.640,02	
Fornecimento de CAP modificado por polímero CAP 60-85-E	REPAR	Araucária - PR	Concórdia - SC	5.764,60	448,72	6.213,32	
Fornecimento de Cimentos asfálticos CAP-30-4: CAP 30-45	REPAR	Araucária - PR	Concórdia - SC	-	448,72	448,72	
Fornecimento de Cimentos asfálticos CAP-50-7: CAP 50-70	REPAR	Araucária - PR	Concórdia - SC	4.444,48	448,72	4.893,20	
Fornecimento de Emulsão asfáltica para serviço EAI	REPAR	Araucária - PR	Concórdia - SC	3.167,61	448,72	3.616,33	
Fornecimento de Emulsões asf. Mod. Por polím RC1C-E	REPAR	Araucária - PR	Concórdia - SC	4.304,10	448,72	4.752,82	
Fornecimento de Emulsões asfálticas RL-1C	RL-1C	REPAR	Araucária - PR	Concórdia - SC	3.590,52	448,72	4.039,24
Fornecimento de Emulsões asfálticas RM-1C	RL-2C	REPAR	Araucária - PR	Concórdia - SC	3.523,47	448,72	3.972,19
Fornecimento de Emulsões asfálticas RR-1C	RR-1C	REPAR	Araucária - PR	Concórdia - SC	3.235,30	448,72	3.684,02
Fornecimento de Emulsões asfálticas RR-2C	RR-2C	REPAR	Araucária - PR	Concórdia - SC	3.458,75	448,72	3.907,47



FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE PRODUTOS ASFÁLTICOS

Rotas Brasil

Estação de Distribuição REPAR, Araucária

Concórdia, Santa Catarina, BR

Calcular volta

R\$ / litro

km / litro

Tabela A

Todos (tipos de carga)

Opções de trajeto

Data tarifa

12 / 11 / 2024

Funcionalidades (Beta)

Evitar pedágios

Evitar balsas

BUSCAR

4 h 56 min

via Rodovia do Xisto, BR-153.

389,4 km

R\$ 69,00 Pedágio + R\$ 0,00 Comb. = R\$ 69,00

Preços Mínimos de Frete
(Resolução nº 6.034, 18/01/2024)

Granel Sólido:	R\$ 2.934,00
Granel Líquido:	R\$ 3.076,22
Frigorificada:	R\$ 3.551,40
Containerizada:	R\$ 2.885,89
Carga Geral:	R\$ 2.881,38
Neogranel:	R\$ 2.881,38
Perigosa (granel sólido):	R\$ 3.339,65
Perigosa (granel líquido):	R\$ 3.493,41
Perigosa (frigorificada):	R\$ 3.877,16
Perigosa (containerizada):	R\$ 3.110,67
Perigosa (carga geral):	R\$ 3.106,15
Granel Pressurizada:	R\$ 3.217,36

Política de Privacidade

Termos de Uso

4 h 56 min

389,4 km

R\$ 69,00 Pedágio

R\$ 0,00 Comb.

R\$ 69,00 - 6 eixos

Mapa de Guarapuava e região

Home

Notícias

Serviços





6 COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

PROPRIETÁRIO:	MUNICÍPIO DE CONCÓRDIA	DATA	Novembro/2025	DATA	SICRO 07/2025
OBRA:	RUA NORMÉLIO BORTOLO AMPESSAN	ORÇAMENTO:		BASE	SINAPI 08/2025
TRECHO:	Rua Espírito Santo - Final da rua	BDI:	22,00%	PREÇO:	ANP 08/2025

Item	Fonte	Código	Descrição do serviço	OBS	Unidade	Quantidade	Custo (R\$)	
							Unitário	Total
COMP 01			Boca de lobo em alvenaria para tubo d= 40cm		un			
1	Composição	COMP 54	Alvenaria de tijolos maciços		m²	4,1230	230,06	948,54
2	SINAPI	38404	Concreto Usinado FCK 20MPa - aquisição		M3	0,0950	604,76	57,45
3	SINAPI	96536	Forma comum de madeira		M2	0,3900	76,35	29,78
4	SINAPI	92917	Armadura de aço CA50/60		KG	2,8500	14,12	40,24
5	SINAPI	87327	Reboco com argamassa de cimento e areia		M3	0,0820	594,03	48,71
6	SINAPI	87327	Argamassa de cimento e areia para assentamento da grade		M3	0,0090	594,03	5,35
7	Composição	COMP 24	Grelha metálica articulada 60x75cm		un	1,0000	706,82	706,82
8	SINAPI	103670	Lançamento manual de concreto		M3	0,0950	363,77	34,56
Total								1.871,45
COMP 07			Poço de visita em alvenaria para d= 80cm		un			
1	Composição	COMP 54	Alvenaria de tijolos maciços		m²	7,2480	230,06	1.667,47
2	SINAPI	38404	Concreto Usinado FCK 20MPa - aquisição		M3	0,6700	604,76	405,19
3	SINAPI	96536	Forma comum de madeira		M2	1,3900	76,35	106,13
4	SINAPI	92917	Armadura de aço CA50/60		KG	20,1000	14,12	283,81
5	SINAPI	87327	Reboco com argamassa de cimento e areia		M3	0,1360	594,03	80,79
6	SINAPI	87327	Argamassa de cimento e areia para assentamento do tampão		M3	0,0080	594,03	4,75
7	SINAPI	98114	Tampão articulado de ferro fundido D= 60cm		UN	1,0000	618,04	618,04
8	SINAPI	103670	Lançamento manual de concreto		M3	0,6700	363,77	243,73
Total								3.409,91
COMP 15			Camada de CAUQ faixa C (exclusive CAP)		t			
1	SINAPI	96464	Rolo de pneus pressão variável 110HP - CHI		CHI	0,0388	91,74	3,56
2	SINAPI	96463	Rolo de pneus pressão variável 110HP - CHP		CHP	0,0164	214,48	3,52
3	SINAPI	96157	Tratro de pneus 85cv - com vassoura mecânica - CHP		CHP	0,0134	143,74	1,93
4	SINAPI	96155	Tratro de pneus 85cv - com vassoura mecânica - CHI		CHI	0,0420	55,75	2,34
5	SINAPI	95632	Rolo vibratório liso 125HP - CHI		CHI	0,0238	85,99	2,05
6	SINAPI	95631	Rolo vibratório liso 125HP - CHP		CHP	0,0316	228,99	7,24
7	SINAPI	91386	Caminhão basculante 10m³ - CHP		CHP	0,0182	281,35	5,12
8	SINAPI	88314	Rasteleiro		H	0,4432	33,90	15,02
9	SINAPI	5837	Vicroacabadora de asfalto sobre esteiroas 105HP - capacidade 450t/h - CHP		CHI	0,0372	141,48	5,26
10	SINAPI	5835	Vicroacabadora de asfalto sobre esteiroas 105HP - capacidade 450t/h - CHI		CHP	0,0182	358,96	6,53
11	Composição	COMP 92	Usinagem de concreto asfáltico sem CAP		t	1,0019	211,54	211,94
Total								264,51
BASE COMPOSIÇÃO SINAPI 95955								

**COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS**

PROPRIETÁRIO:	MUNICÍPIO DE CONCÓRDIA	DATA ORÇAMENTO:	Novembro/2025	DATA BASE PREÇO:	SICRO 07/2025 SINAPI 08/2025 ANP 08/2025
OBRA:	RUA NORMÉLIO BORTOLO AMPESSAN	BDI:	22,00%		
TRECHO:	Rua Espirito Santo - Final da rua				

Item	Fonte	Código	Descrição do serviço	OBS	Unidade	Quantidade	Custo (R\$)	
							Unitário	Total
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			
1	SINAPI	100324	Lastro de brita 1 compactado		M3	0,0525	205,73	10,80
2	SINAPI	34492	Concreto FCK 20MPa - usinado não bombeado		M3	0,0210	583,86	12,26
2	SINAPI	103673	Lançamento manual de concreto		M3	0,0210	49,77	1,05
2	SINAPI	88316	Servente		H	1,2790	24,73	31,63
2	SINAPI	88309	Pedreiro		H	0,6390	35,59	22,74
2	SINAPI	36178	Piso tatil - lajota de concreto 2,5cm - cor preta		UN	6,5625	12,70	83,34
2	SINAPI	34357	Rejunte cimentício		KG	0,2400	4,11	0,99
2	SINAPI	34353	Argamassa colante AC II		KG	8,6200	1,30	11,21
Total								174,02
COMP 18			Reforço do passeio em concreto FCK 20MPa (e= 3cm) com malha de aço para entradas de veículos		m²			
1	SINAPI	34492	Concreto Usinado FCK 20MPa - aquisição		M3	0,0315	583,86	18,39
2	SINAPI	96530	Forma comum de madeira		M2	0,0630	148,02	9,33
3	SINAPI	100066	Armação em tela soldada tipo Q196 - aço CA 60 Ø5mm 10x10cm 3,11Kg/m² (3,11 KG/M2)		KG	3,2655	10,03	32,75
4	SINAPI	103673	Lançamento manual de concreto		M3	0,0315	49,77	1,57
Total								62,04
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	SINAPI	34723	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva		M2	0,3000	924,00	277,20
2	SINAPI	21013	Tubo de aço galvanizado DN 2" e=3mm		M	3,6500	60,00	219,00
3	SINAPI	1166	Tampão de ferro galvanizado (CAP) DN 2 "		UN	1,0000	28,89	28,89
4	SINAPI	94962	Concreto não estrutural preparado em betoneira		M3	0,0250	478,13	11,95
5	SINAPI	103670	Lançamento manual de concreto		M3	0,0250	363,77	9,09
6	SINAPI	11059	Parafuso zincado com fenda 1 1/2" x 3/16"		UN	2,0000	0,30	0,60
7	SINAPI	4343	Parafuso zincado francês 4" x 5/16"		UN	3,0000	5,79	17,37
8	SINAPI	567	Cantoneira em aço de abas iguais de 1" x 1/8"		M	0,5500	12,45	6,85
Total								570,95

**COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS**

PROPRIETÁRIO:	MUNICÍPIO DE CONCÓRDIA	DATA	Novembro/2025	DATA	SICRO 07/2025
OBRA:	RUA NORMÉLIO BORTOLO AMPESSAN	ORÇAMENTO:		BASE	SINAPI 08/2025
TRECHO:	Rua Espírito Santo - Final da rua	BDI:	22,00%	PREÇO:	ANP 08/2025

Item	Fonte	Código	Descrição do serviço	OBS	Unidade	Quantidade	Custo (R\$)	
							Unitário	Total
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			
1	SINAPI	34723	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva		M2	0,2500	924,00	231,00
2	SINAPI	21013	Tubo de aço galvanizado DN 2" e=3mm		M	3,3000	60,00	198,00
3	SINAPI	1166	Tampão de ferro galvanizado (CAP) DN 2 "		UN	1,0000	28,89	28,89
4	SINAPI	94962	Concreto não estrutural preparado em betoneira		M3	0,0250	478,13	11,95
5	SINAPI	103670	Lançamento manual de concreto		M3	0,0250	363,77	9,09
6	SINAPI	11059	Parafuso zincado com fenda 1 1/2" x 3/16"		UN	2,0000	0,30	0,60
7	SINAPI	4343	Parafuso zincado francês 4" x 5/16"		UN	3,0000	5,79	17,37
8	SINAPI	567	Cantoneira em aço de abas iguais de 1" x 1/8"		M	0,6000	12,45	7,47
Total								504,37
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			
1	SINAPI	34723	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva		M2	0,1963	924,00	181,38
2	SINAPI	21013	Tubo de aço galvanizado DN 2" e=3mm		M	3,5500	60,00	213,00
3	SINAPI	1166	Tampão de ferro galvanizado (CAP) DN 2 "		UN	1,0000	28,89	28,89
4	SINAPI	94962	Concreto não estrutural preparado em betoneira		M3	0,0250	478,13	11,95
5	SINAPI	103670	Lançamento manual de concreto		M3	0,0250	363,77	9,09
6	SINAPI	11059	Parafuso zincado com fenda 1 1/2" x 3/16"		UN	2,0000	0,30	0,60
7	SINAPI	4343	Parafuso zincado francês 4" x 5/16"		UN	3,0000	5,79	17,37
8	SINAPI	567	Cantoneira em aço de abas iguais de 1" x 1/8"		M	0,5500	12,45	6,85
Total								469,13
COMP 24			Grelha metálica articulada 60x75cm		un			
1	SINAPI	88317	Soldador		H	2,0000	50,23	100,46
2	SINAPI	88316	Servente		H	2,0000	24,73	49,46
3	SINAPI	10998	Eletrodo revestido - diâmetro igual a 4mm		KG	3,0000	30,66	91,98
4	SINAPI	43056	Ferro 3/4"		KG	27,8700	7,42	206,80
5	SINAPI	4777	Cantoneira de aço 2" x 1/4" - 5,06Kg/m		KG	14,1700	8,02	113,64
6	SINAPI	91692	Serra circular de bancada - CHP diurno		CHP	0,5000	34,52	17,26
7	SINAPI	91693	Serra circular de bancada - CHI diurno		CHI	0,5000	33,47	16,74
8	SINAPI	92716	Aparelho para corte e solda - CHP diurno		CHP	1,0000	109,99	109,99
9	SINAPI	92717	Aparelho para corte e solda - CHI diurno		CHI	1,0000	0,49	0,49
Total								706,82

**COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS**

PROPRIETÁRIO:	MUNICÍPIO DE CONCÓRDIA	DATA	Novembro/2025	SICRO 07/2025
OBRA:	RUA NORMÉLIO BORTOLO AMPESSAN	ORÇAMENTO:		SINAPI 08/2025
TRECHO:	Rua Espirito Santo - Final da rua	BDI:	22,00%	PREÇO: ANP 08/2025

Item	Fonte	Código	Descrição do serviço	OBS	Unidade	Quantidade	Custo (R\$)	
							Unitário	Total
COMP 25			Grelha metálica articulada 80x75cm		un			
1	SINAPI	88317	Soldador		H	2,0000	50,23	100,46
2	SINAPI	88316	Servente		H	2,0000	24,73	49,46
3	SINAPI	10998	Eletrodo revestido - diâmetro igual a 4mm		KG	3,0000	30,66	91,98
4	SINAPI	43056	Ferro 3/4"		KG	37,1600	7,42	275,73
5	SINAPI	4777	Cantoneira de aço 2" x 1/4" - 5,06Kg/m		KG	16,1900	8,02	129,84
6	SINAPI	91692	Serra circular de bancada - CHP diurno		CHP	0,7500	34,52	25,89
7	SINAPI	91693	Serra circular de bancada - CHI diurno		CHI	0,7500	33,47	25,10
8	SINAPI	92716	Aparelho para corte e solda - CHP diurno		CHP	1,5000	109,99	164,99
9	SINAPI	92717	Aparelho para corte e solda - CHI diurno		CHI	1,5000	0,49	0,74
Total								864,19
COMP 26			Meio fio de concreto extrusado FCK 20MPa conforme detalhe - normal - h= 15cm		m			
1	SINAPI	370	Areia		M3	0,0070	160,00	1,12
2	SINAPI	94964	Concreto FCK 20MPa - preparado em betoneira		M3	0,0188	568,50	10,69
3	SINAPI	88243	Ajudante		H	0,0870	25,97	2,26
4	SINAPI	88309	Pedreiro		H	0,2210	35,59	7,87
5	SINAPI	88316	Servente		H	0,4420	24,73	10,93
6	SINAPI	88631	Argamassa de cimento e areia 1:4		M3	0,0020	712,32	1,42
7	SINAPI	92960	Máquina extrusora para meio-fio - CHP Diurno		CHP	0,0140	19,62	0,27
8	SINAPI	92961	Máquina extrusora para meio-fio - CHI Diurno		CHI	0,0720	5,38	0,39
Total								34,95
COMP 27			Meio fio de concreto extrusado FCK 20MPa conforme detalhe - rebaixado		m			
1	SINAPI	370	Areia		M3	0,0035	160,00	0,56
2	SINAPI	94964	Concreto FCK 20MPa - preparado em betoneira		M3	0,0070	568,50	3,98
3	SINAPI	88243	Ajudante		H	0,0870	25,97	2,26
4	SINAPI	88309	Pedreiro		H	0,2210	35,59	7,87
5	SINAPI	88316	Servente		H	0,4420	24,73	10,93
6	SINAPI	88631	Argamassa de cimento e areia 1:4		M3	0,0020	712,32	1,42
7	SINAPI	92960	Máquina extrusora para meio-fio - CHP Diurno		CHP	0,0140	19,62	0,27
8	SINAPI	92961	Máquina extrusora para meio-fio - CHI Diurno		CHI	0,0720	5,38	0,39
Total								27,68



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

PROPRIETÁRIO:	MUNICÍPIO DE CONCÓRDIA	DATA	Novembro/2025	SICRO 07/2025
OBRA:	RUA NORMÉLIO BORTOLO AMPESSAN	ORÇAMENTO:		SINAPI 08/2025
TRECHO:	Rua Espírito Santo - Final da rua	BDI:	22,00%	DATA BASE PREÇO: ANP 08/2025

Item	Fonte	Código	Descrição do serviço	OBS	Unidade	Quantidade	Custo (R\$)	
							Unitário	Total
COMP 28			Passeio em concreto FCK 20MPa (e= 5cm) sobre lastro de brita (e= 5cm), inclusive formas		m²			
1	SINAPI	100324	Lastro de brita 1 compactado		M3	0,0525	205,73	10,80
2	SINAPI	34492	Concreto Usinado FCK 20MPa - aquisição		M3	0,0525	583,86	30,65
3	SINAPI	96530	Forma comum de madeira		M2	0,0800	148,02	11,84
4	SINAPI	103673	Lançamento manual de concreto		M3	0,0525	49,77	2,61
Total								55,90
COMP 35			Guarda corpo metálico conforme detalhamento em tela soldada galvanizada 5x15cm + guia de balizamento					
1	SINAPI	40626	Tubo circular de ferro galvanizado Ø 1"		M	3,0000	31,42	94,26
2	SINAPI	21013	Tubo circular de ferro galvanizado Ø 2"		M	1,1000	60,00	66,00
3	SINAPI	10933	Tela soldada galvanizada arame 12BWG malha 15x5cm		M2	1,1000	20,33	22,36
4	SINAPI	43130	Arame galvanizado 12BWG malha		KG	0,0995	22,20	2,21
5	SINAPI	11026	Chapa de aço galvanizado e= 1,95mm		KG	0,3510	10,96	3,85
6	SINAPI	88317	Soldador		H	1,0000	50,23	50,23
7	SINAPI	88316	Servente		H	1,0000	24,73	24,73
8	SINAPI	10998	Eletrodo revestido - diâmetro igual a 4mm		KG	1,0000	30,66	30,66
9	SINAPI	91692	Serra circular de bancada - CHP diurno		CHP	0,7500	34,52	25,89
10	SINAPI	91693	Serra circular de bancada - CHI diurno		CHI	0,7500	33,47	25,10
11	SINAPI	92716	Aparelho para corte e solda - CHP diurno		CHP	1,0000	109,99	109,99
12	SINAPI	92717	Aparelho para corte e solda - CHI diurno		CHI	1,5000	0,49	0,74
Total								456,02
COMP 36			Imprimação com emulsão asfáltica de imprimação EAI (sem fornecimento de material)					
1	SINAPI	91486	Caminhão espargidor - CHI		CHI	0,0017	81,12	0,14
2	SINAPI	89036	Trator de Pneus - CHI		CHI	0,0004	51,28	0,02
3	SINAPI	89035	Trator de Pneus - CHP		CHP	0,0011	135,40	0,15
4	SINAPI	88316	Trator de Pneus - CHP		H	0,0017	24,73	0,04
5	SINAPI	83362	Caminhão espargidor - CHP		CHP	0,0006	283,03	0,17
6	SINAPI	5841	Vassoura Mecânica - CHI		CHI	0,0007	4,69	-
7	SINAPI	5839	Vassoura Mecânica - CHP		CHP	0,0007	9,33	0,01
8	SINAPI	88316	Servente		H	0,0019	24,73	0,05
Total								0,58
BASE COMPOSIÇÃO SINAPI 105756								

**COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS**

PROPRIETÁRIO:	MUNICÍPIO DE CONCÓRDIA	DATA	Novembro/2025	SICRO 07/2025
OBRA:	RUA NORMÉLIO BORTOLO AMPESSAN	ORÇAMENTO:		SINAPI 08/2025
TRECHO:	Rua Espirito Santo - Final da rua	BDI:	22,00%	PREÇO: ANP 08/2025

Item	Fonte	Código	Descrição do serviço	OBS	Unidade	Quantidade	Custo (R\$)	
							Unitário	Total
COMP 52			Fornecimento e assentamento de tubo de concreto simples d= 40cm		m			
1	SINAPI	92809	Assentamento de tubo de concreto simples D= 40cm M/F para águas pluviais		M	1,0000	36,44	36,44
2	SINAPI	37451	Tubo de concreto simples D= 40cm M/F		M	1,0000	53,45	53,45
Total								89,89
Base composição SICRO 200379								
COMP 54			Alvenaria de tijolos maciços		m²			
1	SINAPI	7258	Tijolo cerâmico maciço 5x10x20cm		UN	160,0000	0,73	116,80
2	SINAPI	87335	Argamassa de cimento, cal e areia 1:2:8		M3	0,0220	649,18	14,28
3	SINAPI	88309	Pedreiro		H	1,6000	35,59	56,94
4	SINAPI	88316	Servente		H	1,7000	24,73	42,04
Total								230,06
COMP 72			Serviços topográficos para pavimentação (padrão PM Concórdia)		m²			
1	SINAPI	7592	Topógrafo		H	0,01	30,09	0,30
2	SINAPI	244	Auxiliar de topógrafo		H	0,0200	13,53	0,27
3	SINAPI	32	Nivelador		KG	0,0700	7,84	0,55
4	SINAPI	7247	Servente		H	0,0100	2,25	0,02
Total								1,14
COMP 77			Muro em alvenaria de blocos de concreto com espessura de 0,20m e h=0,40m, conforme detalhe		m			
1	SINAPI	88309	Pedreiro		H	0,4000	35,59	14,24
2	SINAPI	88316	Servente		H	0,0300	24,73	0,74
3	SINAPI	89453	Alvenaria de blocos de concreto estrutural		M2	0,3700	99,50	36,82
4	SINAPI	87327	Argamassa de cimento e areia para assentamento reboco		M3	0,0200	594,03	11,88
5	SINAPI	93358	Escavação manual		M3	0,0180	97,82	1,76
6	SINAPI	100324	Lastro de brita 1 compactado		M3	0,0090	205,73	1,85
7	SINAPI	38404	Concreto Usinado FCK 20MPa - aquisição		M3	0,0090	604,76	5,44
8	SINAPI	96536	Forma comum de madeira		M2	0,0100	76,35	0,76
9	SINAPI	103670	Lançamento manual de concreto		M3	0,0090	363,77	3,27
Total								76,76
COMP 83			Escavação mecânica de material em solo (sem transporte - base SINAPI 101230)		m³			
1	SINAPI	88316	Servente		H	0,0120	24,73	0,30
2	SINAPI	5631	Escavadeira hidráulica CHP		CHP	0,0024	232,91	0,56
3	SINAPI	5632	Escavadeira hidráulica CHI		CHI	0,0096	100,72	0,97
Total								1,83

**COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS**

PROPRIETÁRIO:	MUNICÍPIO DE CONCÓRDIA	DATA	Novembro/2025	DATA	SICRO 07/2025
OBRA:	RUA NORMÉLIO BORTOLO AMPESSAN	ORÇAMENTO:		BASE	SINAPI 08/2025
TRECHO:	Rua Espírito Santo - Final da rua	BDI:	22,00%	PREÇO:	ANP 08/2025

Item	Fonte	Código	Descrição do serviço	OBS	Unidade	Quantidade	Custo (R\$)	
							Unitário	Total
COMP 84			Pintura de ligação com emulsão asfáltica (sem fornecimento de material)		m			
1	SINAPI	91486	Caminhão espargidor - CHI		CHI	0,0049	81,12	0,40
2	SINAPI	89036	Trator de Pneus - CHI		CHI	0,0049	51,28	0,25
3	SINAPI	89035	Trator de Pneus - CHP		CHP	0,0016	135,40	0,22
4	SINAPI	88316	Trator de Pneus - CHP		H	0,0053	24,73	0,13
5	SINAPI	83362	Caminhão espargidor - CHP		CHP	0,0004	283,03	0,11
6	SINAPI	5841	Vassoura Mecânica - CHI		CHI	0,0036	4,69	0,02
7	SINAPI	5839	Vassoura Mecânica - CHP		CHP	0,0016	9,33	0,01
7	SINAPI	88316	Servente		H	0,0013	24,73	0,03
Total								1,17
BASE COMPOSIÇÃO SINAPI 104375								
COMP 87			Escavação de material 3ª categoria (rocha) em corte		m³			
1	Composição	COMP 88	Desmonte de material de 3ª categoria com uso de explosivos		m³	1,0000	45,62	45,62
2	SINAPI	102361	Carga de rocha após desmonte		M3	1,0000	39,13	39,13
Total								84,75

**COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS**

PROPRIETÁRIO:	MUNICÍPIO DE CONCÓRDIA	DATA	Novembro/2025	SICRO 07/2025
OBRA:	RUA NORMÉLIO BORTOLO AMPESSAN	ORÇAMENTO:		SINAPI 08/2025
TRECHO:	Rua Espirito Santo - Final da rua	BDI:	22,00%	DATA BASE PREÇO: ANP 08/2025

Item	Fonte	Código	Descrição do serviço	OBS	Unidade	Quantidade	Custo (R\$)	
							Unitário	Total
COMP 88			Desmonte de material de 3ª categoria com uso de explosivos		m³			
1	SINAPI	102965	PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRA, TORQUE MÁXIMO 98 KNM, PROFUNDIDADE MÁXIMA 25 M, DIÂMETRO MÁXIMO 115 MM, POTÊNCIA MOTOR 190 HP - CHI DIURNO. AF 02/2021		CHI	0,0276	279,43	7,71
2	SINAPI	102964	PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRA, TORQUE MÁXIMO 98 KNM, PROFUNDIDADE MÁXIMA 25 M, DIÂMETRO MÁXIMO 115 MM, POTÊNCIA MOTOR 190 HP - CHP DIURNO. AF 02/2021		CHP	0,0175	547,58	9,58
3	SINAPI	105917	MARTELO PERFURADOR PNEUMÁTICO MANUAL, HASTE 19 X 108 MM, *11* KG - CHI DIURNO. AF 02/2025		CHI	0,0528	26,50	1,40
4	SINAPI	105916	MARTELO PERFURADOR PNEUMÁTICO MANUAL, HASTE 19 X 108 MM, *11* KG - CHP DIURNO. AF 02/2025		CHP	0,0334	27,31	0,91
5	SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,1473	24,73	3,64
6	SINAPI	88257	BLASTER, DINAMITADOR OU CABO DE FOGO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,0161	35,28	0,57
7	SINAPI	44313	PUNHO PARA PERFURATRIZ DE ESTEIRA T38, D = 1 1/2" (38 MM), C = 380 MM		UN	0,0003	1.091,26	0,33
8	SINAPI	44305	HASTE PARA PERFURATRIZ DE ESTEIRA T38, D= 1 1/2" X *3 M*, PARA PROLONGAR BROCA		UN	0,0004	2.136,26	0,85
9	SINAPI	44281	LUVA PARA PERFURATRIZ DE ESTEIRA T38, D = 1 1/2"		UN	0,0004	304,38	0,12
10	SINAPI	44274	COROA PARA PERFURATRIZ T38, D = 2 1/2", 6 X 4 BOTOES BALISTICOS, FACE PLANA		UN	0,0005	784,79	0,39
11	SICRO	M1337	Série de brocas integrais S11		un	0,0006	1.009,65	0,61
12	SINAPI	37601	CORDEL DETONANTE, NP 05 G/M		M	0,1161	8,47	0,98
13	SINAPI	37599	ACESSORIO INICIADOR NAO ELETRICO, TUBO DE 6 M, TEMPO DE RETARDO DE *160* MS		UN	0,0017	97,60	0,17
14	SINAPI	37535	EMULSAO EXPLOSIVA EM CARTUCHOS DE 1" X 24", DENSIDADE 1.15 G/CM3, INICIACAO ESPOLETA N. 8 / CORDEL		KG	0,0585	18,60	1,09
15	SINAPI	37532	EMULSAO EXPLOSIVA EM CARTUCHOS DE 2" X 24", DENSIDADE 1.15 G/CM3, INICIACAO ESPOLETA N. 8 / CORDEL		KG	0,5846	14,08	8,23
16	SINAPI	10518	RETARDO PARA CORDEL DETONANTE		UN	0,0050	116,96	0,58
17	SINAPI	5954	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 189 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 63 CV - CHI DIURNO. AF 06/2015		CHI	0,0528	6,67	0,35
18	SINAPI	5953	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 189 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 63 CV - CHP DIURNO. AF 06/2015		CHP	0,0334	61,31	2,05
19	SINAPI	2762	ESTOPIM SIMPLES		M	0,2326	12,10	2,81
20	SINAPI	2759	ESPOLETA SIMPLES N 8.		UN	0,0562	9,68	0,54
21	SINAPI	1634	CORDEL DETONANTE, NP 10 G/M		M	0,3099	8,75	2,71
Total								45,62
BASE COMPOSIÇÃO SINAPI 102358								

**COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS**

PROPRIETÁRIO:	MUNICÍPIO DE CONCÓRDIA	DATA	Novembro/2025	DATA	SICRO 07/2025
OBRA:	RUA NORMÉLIO BORTOLO AMPESSAN	ORÇAMENTO:		BASE	SINAPI 08/2025
TRECHO:	Rua Espírito Santo - Final da rua	BDI:	22,00%	PREÇO:	ANP 08/2025

Item	Fonte	Código	Descrição do serviço	OBS	Unidade	Quantidade	Custo (R\$)	
							Unitário	Total
COMP 89			Escavação de valas em rocha (3ª categoria)		m³			
1	Composição	COMP 90	Desmonte de rocha em vala com uso de explosivos		m³	1,0000	196,58	196,58
2	SINAPI	102361	Carga de rocha após desmonte em vala		M3	1,0000	39,13	39,13
Total								235,71
COMP 90			Desmonte de material de 3ª categoria em vala com uso de explosivos		m³			
1	SINAPI	105917	MARTELO PERFURADOR PNEUMÁTICO MANUAL, HASTE 19 X 108 MM, *11* KG - CHI DIURNO. AF 02/2025		CHI	0,5587	26,50	14,81
2	SINAPI	105916	MARTELO PERFURADOR PNEUMÁTICO MANUAL, HASTE 19 X 108 MM, *11* KG - CHP DIURNO. AF 02/2025		CHP	0,1496	27,31	4,09
3	SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	1,2870	24,73	31,83
4	SINAPI	88257	BLASTER, DINAMITADOR OU CABO DE FOGO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,5787	35,28	20,42
5	SICRO	M1337	Série de brocas integrais S11		un	0,0175	1.009,65	17,67
6	SINAPI	37535	EMULSAO EXPLOSIVA EM CARTUCHOS DE 1" X 24", DENSIDADE 1.15 G/CM3, INICIACAO ESPOLETA N. 8 / CORDEL		KG	1,2288	18,60	22,86
7	SINAPI	5954	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 189 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 63 CV - CHI DIURNO. AF 06/2015		CHI	0,5587	6,67	3,73
8	SINAPI	5953	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 189 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 63 CV - CHP DIURNO. AF 06/2015		CHP	0,1496	61,31	9,17
9	SINAPI	2762	ESTOPIM SIMPLES		M	4,1379	12,10	50,07
10	SINAPI	2759	ESPOLETA SIMPLES N 8.		UN	1,0000	9,68	9,68
11	SICRO	1634	CORDEL DETONANTE, NP 10 G/M		M	1,4000	8,75	12,25
Total								196,58
BASE COMPOSIÇÃO SINAPI 102354								

**COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS**

PROPRIETÁRIO:	MUNICÍPIO DE CONCÓRDIA	DATA	Novembro/2025	SICRO 07/2025
OBRA:	RUA NORMÉLIO BORTOLO AMPESSAN	ORÇAMENTO:		SINAPI 08/2025
TRECHO:	Rua Espírito Santo - Final da rua	BDI:	22,00%	DATA BASE PREÇO: ANP 08/2025

Item	Fonte	Código	Descrição do serviço	OBS	Unidade	Quantidade	Custo (R\$)	
							Unitário	Total
COMP 92			Usinagem de concreto asfáltico sem CAP		t			
1	SINAPI	95873	Grupo gerador 260KVA - CHI		CHI	0,0051	15,00	0,08
2	SINAPI	95872	Grupo gerador 260KVA - CHP		CHP	0,0176	303,30	5,34
3	SINAPI	93434	Usina de concreto asfáltico usinado a quente - capacidade 40/80t/h - CHI		CHI	0,0051	358,49	1,83
4	SINAPI	93433	Usina de concreto asfáltico usinado a quente - capacidade 40/80t/h - CHP		CHP	0,0176	2.759,54	48,57
5	SINAPI	90776	Encarregado geral		H	0,0227	38,09	0,86
6	SINAPI	88316	Servente		H	0,0455	24,73	1,13
7	SINAPI	7030	Tanque depósito de asfalto estacionário com serpentina - capacidade 30.000 litros - CHP		CHP	0,0455	273,67	12,45
8	SINAPI	5942	Pá carregadeira sobre rodas 128 HP - CHI		CHI	0,0179	91,08	1,63
9	SINAPI	5940	Pá carregadeira sobre rodas 128 HP - CHP		CHP	0,0048	193,26	0,93
10	SINAPI	4721	Brita #1		M3	0,0625	111,91	6,99
11	SINAPI	4720	Pedrisco		M3	0,1998	129,20	25,81
12	SINAPI	1106	Cal hidratada a granel		KG	56,2000	0,96	53,95
13	SINAPI	370	Areia média		M3	0,3248	160,00	51,97
Total								211,54
BASE COMPOSIÇÃO SINAPI 104359								
COMP 95			Faixa de serviço para passeio em blocos intertervados de concreto tipo holandes (e= 6cm) FCK 35MPa sobre colchão		m²			
1	SINAPI	91285	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHI DIURNO. AF 08/2015		CHI	0,1120	0,46	0,05
2	SINAPI	91283	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHP DIURNO. AF 08/2015		CHP	0,0491	10,14	0,50
3	SINAPI	91278	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO. AF 08/2015		CHI	0,1570	0,78	0,12
4	SINAPI	91277	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF 08/2015		CHP	0,0041	10,70	0,04
5	SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,3222	24,73	7,97
6	SINAPI	88260	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,3222	35,29	11,37
7	SINAPI	36155	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO ONDA/16 FACES/RETANGULAR/TIJOLINHO/PAVER/HOLANDES/PARALELEPIPEDO, *20 X 10* CM, E = 6 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA, COR NATURAL		M2	1,0359	50,49	52,30
8	SINAPI	4741	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)		M3	0,0660	105,71	6,98
9	SINAPI	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)		M3	0,0098	160,00	1,57
Total								80,90



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

PROPRIETÁRIO:	MUNICÍPIO DE CONCÓRDIA	DATA ORÇAMENTO:	Novembro/2025	DATA BASE PREÇO:	SICRO 07/2025 SINAPI 08/2025 ANP 08/2025
OBRA:	RUA NORMÉLIO BORTOLO AMPESSAN	BDI:	22,00%		
TRECHO:	Rua Espirito Santo - Final da rua				

Item	Fonte	Código	Descrição do serviço	OBS	Unidade	Quantidade	Custo (R\$)	
							Unitário	Total
COMP 97			Remoção de pavimento asfáltico		m³			
1	SINAPI	5632	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014		CHI	0,0896	100,72	9,02
2	SINAPI	5631	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014		CHP	0,0326	232,91	7,59
3	SINAPI	88243	Ajudante		H	0,0326	25,97	0,85
Total								17,46
COMP 99			Muro de concreto ciclópico FCK ≥ 15MPa - 30% de pedra de mão - h= 1,50m, conforme detalhe		m³			
1	SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	1,0000	35,59	35,59
2	SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	5,0000	24,73	123,65
3	SINAPI	102487	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPa, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021		M3	1,0000	690,09	690,09
4	SINAPI	9839	TUBO PVC, SÉRIE R, DN 75 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688)		M	0,8000	23,15	18,52
5	SINAPI	38052	TUBO DRENO, CORRUGADO, ESPIRALADO, FLEXIVEL, PERFURADO, EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), DN 100 MM, (4") PARA DRENAGEM - EM ROLO (NORMA DNIT 093/2006 - E.M)		M	1,0000	10,92	10,92
6	SICRO	M0107	Geocomposto para drenagem		m²	1,5000	45,26	67,89
7	SINAPI	96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024		M2	3,8400	76,35	293,18
8	SINAPI	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023		M2	1,5000	54,39	81,59
9	SINAPI	100324	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1 E PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_01/2024		M3	0,1000	205,73	20,57
10	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024		M3	1,2000	97,82	117,38
11	SINAPI	104737	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023		M3	1,0000	24,61	24,61
Total								1.483,99



7 MEMÓRIA DE QUANTIDADES



MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTIDADES

PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE CONCÓRDIA
OBRA: RUA NORMÉLIO BORTOLO AMPESSAN
TRECHO: Rua Espírito Santo - Final da rua

SERVIÇOS INICIAIS

Rua		RUA NORMÉLIO BORTOLO AMPESSAN	Total	
Pista	Km Inicial	0+0,00		
	Km Final	0+181,96		
	Extensão	181,96	181,96	m
	Acessos		-	m
	Extensão urbana	-	-	m
	Extensão final	181,96	181,96	m
	Largura da Pista	9,00		m
	Área	1.637,64	1.637,64	m²
Pista Pavimentada		1.652,22	1.652,22	m²
Situação atual		Terra		

(1) desenho
(2) desenho
(3) = (2)-(1)
(4) desenho
(5) = (+)(+)
(9) = (4)+(3)
(10) desenho
(11) = (10)*(9)
(12) desenho

287

103689 Placa de obra em chapa de aço galvanizado padrão prefeitura

A área de placa de obra padrão é dada pela multiplicação das suas dimensões pela quantidade.

Rua		RUA NORMÉLIO BORTOLO AMPESSAN	Total	
Placas	Quantidade	1,00	1,00	und
	Altura	1,00		m
	Largura	2,00		m
	Placa	2,00	2,00	m²

(13) dados
(14) dados
(15) dados
(16) = (15)*(14)*(13)

103689

103689 Placa de obra em chapa de aço galvanizado padrão financiamento

A área de placa de obra padrão financiamento é dada pela multiplicação das suas dimensões pela quantidade.

Rua		RUA NORMÉLIO BORTOLO AMPESSAN	Total	
Placas	Quantidade	1,00	1,00	und
	Altura	1,00		m
	Largura	3,00		m
	Placa	3,00	3,00	m²

(17) dados
(18) dados
(19) dados
(20) = (19)*(18)*(17)

103689

COMP 72 Serviços topográficos para pavimentação (padrão PM Concórdia)

Serviços topográficos é igual a área do empreendimento (área de trabalho)

Rua		RUA NORMÉLIO BORTOLO AMPESSAN	Total	
Topografia	Área do empreendimento	2.618,07	2.618,07	m²
	Total	2.618,07	2.618,07	m²

(21) = (3)
(22) = (21)

COMP 72



MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTIDADES

PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE CONCÓRDIA
OBRA: RUA NORMÉLIO BORTOLO AMPESSAN
TRECHO: Rua Espírito Santo - Final da rua

DRENAGEM

DRENAGEM TRECHO URBANO

Os serviços da drenagem urbana são obtidos diretamente da MEMÓRIA DE CÁLCULO DA DRENAGEM PLUVIAL.

Rua		RUA NORMÉLIO BORTOLO AMPESSAN	Total	
102323	Escavação mecânica de valas em solo	332,54	332,54	M3
COMP 89	Escavação de valas em rocha (3ª categoria)	28,26	28,26	m³
95875	Transporte de material escavado não aproveitado	619,20	619,20	M3XKM
100574	Espalhamento de material em bota-fora	103,20	103,20	M3
93379	Reaterro de valas com compactação	303,34	303,34	M3
100324	Lastro de brita em vala	9,34	9,34	M3
95875	Transporte de material britado	28,02	28,02	M3XKM
COMP 52	Fornecimento e assentamento de tubo de concreto simples d= 40cm	173,00	173,00	m
COMP 01	Boca de lobo em alvenaria para tubo d= 40cm	9,00	9,00	un
COMP 07	Poço de visita em alvenaria para d= 80cm	2,00	2,00	un
804061	Boca de bueiro para d= 40cm	1,00	1,00	un
2003247	Dissipador de energia - DEB 60-180	1,00	1,00	un

1

8

(23)

(25)

(25)

(26)

(29)

(31)

(32)

(34)

(46)

(52)

(62)

(65)

drenagem

drenagem

(25) = (26)*DMT

drenagem

drenagem

drenagem

(32) = [(31)+(30)]*DMT

drenagem

drenagem

drenagem

drenagem

drenagem



MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTIDADES

PROPRIETÁRIO:	MUNICÍPIO DE CONCÓRDIA
OBRA:	RUA NORMÉLIO BORTOLO AMPESSAN
TRECHO:	Rua Espírito Santo - Final da rua

TERRAPLENAGEM

Os serviços da terraplenagem são obtidos conforme os cálculos a seguir.

98525 Limpeza do terreno, inclusive árvores d < 15cm

A área de limpeza do terreno foi obtida considerando se a área total de trabalho (inclusive off-set's) diretamente em planta e descontando a área onde a via já se encontra implantada (extensão e largura), sendo relativa a retirada da camada orgânica.

Rua		RUA NORMÉLIO BORTOLO AMPESSAN	Total	
Área de trabalho obtida das plantas		2.618,07	2.618,07	m²
Via implantada	Extensão final	181,96	181,96	m²
	Largura implantada	9,00		
	Área implantada	1.637,64	1.637,64	m²
	Área de Limpeza do terreno	980,43	980,43	m²
Remoção da limpeza	Espessura	0,20		m
	Volume	196,09	196,09	m³
	DMT	6,00		Km
	Momento de transporte	1.176,54	1.176,54	m³

(214)	desenho
(215)	(215) = (9)
(216)	desenho
(217)	(217) = (215)*(216)
98525 (218)	(218) = (214)-(217)
(219)	dados
(220)	(220) = (218)*(219)
(221)	dados
(222)	(222) = (220)*(221)



MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTIDADES

PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE CONCÓRDIA
OBRA: RUA NORMÉLIO BORTOLO AMPESSAN
TRECHO: Rua Espírito Santo - Final da rua

COMP 83 Escavação mecânica de material em solo (sem transporte - base SINAPI 101230)

100939 Transporte de material dentro da obra

95875 Transporte de material não aproveitado para bota-fora

COMP 91 Escavação de material 3ª categoria em corte, com uso de rompedor

100574 Espalhamento de material em bota-fora

105560 Aterro compactado 100% PN

Os volumes de escavação são dados pela tabela de volumes obrigatórios apresentados abaixo obtidos do desenho, acrescidos de 10% de eventuais), considerando o material necessário para o aterro com o empolamento. Também deverá ser estocado o material necessário para o aterro dos meio-fios somados aos volumes de escavação para visibilidade.

As quantidades de escavação para bota fora são determinadas pelo material que sobra e pela material removido na limpeza. O volume de aterro em bota-fora é o material que sobra da escavação mais o material removido.

As quantidades de escavação em jazida são determinadas pelo material que falta para o aterro.

Rua		RUA NORMÉLIO BORTOLO AMPESSAN	Total	
Volumes obrigatórios	Corte	781,01	781,01	m³
	Aterro	69,06	69,06	m³
Escavação em solo	Percentual	90,00		%
	Volume	702,91	702,91	m³
Necessário Aterro	Empolamento	30,00		%
	Total	20,72	20,72	m³
Escavação Local	Volume	89,78	89,78	m³
	Transporte local - DMT	0,045		Km
Escavação bota- fora	Transporte dentro da obra	4,04	4,04	M3XKM
	Sobra da escavação	691,23	691,23	m³
Escavação em rocha rompedor	Destino	Bota-fora		
	DMT	6,000		Km
Bota-fora	Transporte para bota-fora	4.147,38	4.147,38	M3XKM
	Percentual	-		%
Escavação em	Volume	-	-	m³
	Volume Bota-fora	691,23	691,23	m³
Escavação em	Transporte de jazida	-	-	M3XKM

(225) desenho
(226) desenho
(227) dados
(228) = (227)*[(225)+(224)] dados
(229) dados
(230) = (226)*(229)
(231) = (226)+(230)
(232) = (231)
(233) dados
(234) = (232)-(233)
(235) = (228)-(232)+(240)
(236) dados
(237) dados
(238) = (236)-(237)
(241) dados
(242) = (240)*(241)
(245) = (235)
(249) = (247)*(248)



MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTIDADES

PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE CONCÓRDIA
OBRA: RUA NORMÉLIO BORTOLO AMPESSAN
TRECHO: Rua Espírito Santo - Final da rua

PAVIMENTAÇÃO

Os serviços da pavimentação asfáltica são obtidos conforme os cálculos a seguir.

PAVIMENTO ASFÁLTICO

100576 Regularização e compactação do sub-leito

A área de regularização é a área a ser pavimentada, acrescida da sobre-largura para apoio da sub-base, adicionando a área de acostamento obtida do desenho.

Rua		RUA NORMÉLIO BORTOLO AMPESSAN	Total	
Área de pavimento novo		1.652,22	1.652,22	m²
Área adicional	Extensão de pista	181,96	181,96	m
	Sobre largura sub-base	0,36		
	Área	131,01	131,01	m²
Área de regularização		1.783,23	1.783,23	m²

(263) desenho
(264) = (5)
(265) = (285)
(266) = (264)*(265)*2
(267) = (266)+(263)

100576

96400 Camada de macadame seco

95875 Transporte de material britado (macadame seco)

O volume da camada é dada pela multiplicação da área pavimentada pela espessura da camada, devendo ser adicionada o volume relativo a sobre largura para apoio da camada superior adicionando a área de acessos.

O momento de transporte da camada é dado pela multiplicação da DMT pelo volume da camada e pelo consumo unitário dos materiais.

Rua		RUA NORMÉLIO BORTOLO AMPESSAN	Total	
Volume de pista	Área de pavimento novo	1.652,22	1.652,22	m²
	Espessura da camada	0,17		m
	Volume	280,88	280,88	m³
Volume de apoio	Extensão de pista	181,96	181,96	m
	Sobre largura sub-base	0,36		m
	Sobre largura base	0,19		m
	Sobre largura média	0,28		m
	Espessura da camada	0,17		m
	Volume	17,32	17,32	m³
Volume da camada		298,20	298,20	m³
Transporte da camada	Transporte - DMT	3,00		Km
	Consumo unitário	1,40		m³/m³
	Transporte - Momento	1.252,44	1.252,44	m³xkm

(281) (281) = (263)
(282) dimensionamento
(283) = (281)*(282)
(284) = (9)
(285) = (286)+(288)
(286) = (298)
(287) = [(285)+(286)]/2
(288) = (282)
(289) = (288)*(287)*(284)*2
(290) = (289)+(283)
(291) dados
(292) dados composição SINAPI 96400
(293) = (292)*(291)*(290)

96400

95875



MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTIDADES

PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE CONCÓRDIA
OBRA: RUA NORMÉLIO BORTOLO AMPESSAN
TRECHO: Rua Espírito Santo - Final da rua

- 96396 Camada de brita graduada
- 95875 Transporte de material britado (brita graduada)

O volume da camada é dada pela multiplicação da área pavimentada pela espessura da camada, devendo ser adicionada o volume relativo a sobre largura para apoio da camada superior adicionando a área de acessos.

O momento de transporte da camada é dado pela multiplicação da DMT pelo volume da camada e pelo consumo unitário dos materiais.

Rua		RUA NORMÉLIO BORTOLO AMPESSAN	Total	
Volume de pista	Área de pavimento novo	1.652,22	1.652,22	m²
	Espessura da camada	0,15		m
	Volume	247,83	247,83	m³
Volume de apoio	Extensão de pista	181,96	181,96	m
	Sobre largura base	0,19		m
	Sobre largura meio-fio	0,04		m
	Sobre largura média	0,12		m
	Espessura da camada	0,15		m
	Volume	6,55	6,55	m³
Volume da camada		254,38	254,38	m³
Transporte da camada	Transporte - DMT	3,00		Km
	Consumo unitário	1,47		m³/m³
	Transporte - Momento	1.121,82	1.121,82	m³xkm

(294)
(295)
(296)
(297)
(298)
(299)
(300)
(301)
(302)
(303)
(304)
(305)
(306)

(294) = (263)
dimensionamento
(296) = (294)*(295)
(297) = (9)
(298) = (299)+(301)
desenho
(300) = [(298)+(299)]/2
(301) = (295)
(302) = (301)*(300)*(297)*2
(303) = (302)+(296)
dados
dados composição SINAPI 96396/96393
(306) = (305)*(304)*(303)

COMP 36 Imprimação com emulsão asfáltica de imprimção EAI (sem fornecimento de material)

EAI Fornecimento de Emulsão asfáltica para serviço de imprimção

T-EAI Transporte de Emulsão asfáltica para serviço de imprimção

A área da imprimção é dada pela área pavimentada.

Rua		RUA NORMÉLIO BORTOLO AMPESSAN	Total	
EAI	Área total	1.652,22	1.652,22	m²
	Taxa de aplicação	1,30		%
	Quantidade	2,15	2,15	t
	Transporte EAI	2,15	2,15	t

COMP 36 (307)
(308)
EAI (309)
T-EAI (310)

(307) = (263)
composição SICRO 4011352
(309) = (307)*(308)/1000
(310) = (309)



MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTIDADES

PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE CONCÓRDIA
OBRA: RUA NORMÉLIO BORTOLO AMPESSAN
TRECHO: Rua Espírito Santo - Final da rua

COMP 84 Pintura de ligação com emulsão asfáltica (sem fornecimento de material)

RR-1C Fornecimento de Emulsões asfálticas RR-1C

T-RR-1C Transporte de Emulsões asfálticas RR-1C

A área da pintura de ligação é dada pela área pavimentada.

Rua		RUA NORMÉLIO BORTOLO AMPESSAN	Total	
Área total		1.652,22	1.652,22	m²
RR	Taxa de aplicação	0,45		%
	Quantidade	0,74	0,74	t
	Transporte RR	0,74	0,74	t

COMP 84 (311)
(312)
RR-1C (313)
T-RR-1C (314)

(311) = (263)
composição SICRO 4011353
(313) = (311)*(312)/1000
(314) = (313)

COMP 15 Camada de CAUQ faixa C (exclusive CAP)

95878 Transporte de massa asfáltica

CAP 50-70 Fornecimento de Cimento Asfáltico de Petróleo (CAP)

T-CAP 50-70 Transporte de Cimentos asfálticos CAP-50-70

A quantidade de CAUQ é dada pela multiplicação da área de pintura de ligação pela espessura da camada, devendo ainda ser multiplicada pela densidade da massa asfáltica.

O transporte da massa asfáltica é dado pela multiplicação da quantidade de CBUQ pela DMT de obtenção do material.

A quantidade de CAP é dada pela multiplicação da quantidade de CAUQ pelo teor de batume previsto.

O transporte do cimento asfáltico é dado pela multiplicação da quantidade de CAP pela DMT de obtenção do material.

Rua		RUA NORMÉLIO BORTOLO AMPESSAN	Total	
CAUQ	Área total	1.652,22	1.652,22	m²
	Espessura da camada	0,04		m
	Densidade CAUQ	2,55		t/m³
	Quantidade	168,84	168,84	t
Transporte da camada	Transporte - DMT	14,30		Km
	Transporte - Momento	2.414,41	2.414,41	txKm
CAP	Teor de ligante	6,00		%
	Quantidade	10,13	10,13	t
	Transporte CAP	10,13	10,13	t

(315)
(316)
(317)
COMP 15 (318)
(319)
95878 (320)
(321)
CAP 50-70 (322)
T-CAP 50-70 (323)

(315) = (311)
dimensionamento
composição SINAPI 95995
(318) = (317)*(316)*(315)
dados
(320) = (318)*(319)
composição SINAPI 104359
(322) = (320)*(321)
(323) = (322)



MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTIDADES

PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE CONCÓRDIA
OBRA: RUA NORMÉLIO BORTOLO AMPESSAN
TRECHO: Rua Espírito Santo - Final da rua

MEIO-FIO E PASSEIOS

Os serviços dos passeios e meio-fio são obtidos conforme os cálculos a seguir.

COMP 26 Meio fio de concreto extrusado FCK 20MPa conforme detalhe - normal - h= 15cm

COMP 27 Meio fio de concreto extrusado FCK 20MPa conforme detalhe - rebaixado

A quantidade de meio-fio normal pode ser obtida diretamente do desenho, devendo ser descontada a quantidade de meio-fio rebaixado presente nas rampas e nos acessos de veículos.

Rua		RUA NORMÉLIO BORTOLO AMPESSAN	Total	
Rampas PNE	Quantidade	4,00	4,00	und
	Unitário	3,00		m
	Total	12,00	12,00	m
Acessos de veículos	Quantidade	11,00	11,00	und
	Unitário	3,50		m
	Total	38,50	38,50	m
Meio-fio	Total	370,53	370,53	m
	Rebaixado	50,50	50,50	m
	Normal	320,03	320,03	m

(525) desenho
(526) desenho
(527) = (525)*(526)
(528) desenho
(529) desenho
(530) = (528)*(529)
(531) desenho
COMP 27 (532) = (530)+(527)
COMP 26 (533) = (531)-(532)

104741 Reaterro de passeio com minicarregadeira e placa vibratória

COMP 83 Escavação mecânica de material em jazida de empréstimo (sem transporte e sem aquisição - base SINAPI 101230)

95875 Transporte de material de jazida

O volume de reaterro para meio-fio é obtido da multiplicação da extensão de meio-fio pela seção unitária de aterro, conforme cada tipo.
Para obtenção do volume de jazida multiplicamos o volume de aterro pelo empolamento e somamos.
O transporte de material de jazida é dado pela multiplicação do volume de jazida e da DMT.

Rua		RUA NORMÉLIO BORTOLO AMPESSAN	Total	
Meio-fio rebaixado	Extensão	50,50	50,50	m
	Unitário	0,03		m³/m
	Total	1,52	1,52	m³
Meio-fio normal	Extensão	320,03	320,03	m
	Unitário	0,11		m³/m
	Total	35,20	35,20	m³
Volume de aterro para meio-fio		36,72	36,72	m³
Escavação em jazida	Empolamento	-		%
		-	-	m³
	Total	36,72	36,72	m³
Transporte de jazida	Origem	Pista		
	Transporte Jazida - DMT	-		Km
	Transporte Jazida - Momento	-	-	m³xKm

(534) = (532)
(535) desenho
(536) = (534)*(535)
(537) = (533)
(538) desenho
(539) = (537)*(538)
104741 (540) = (536)+(539)
(541) = (533)
(542) = (540)*(541)
COMP 83 (543) = (541)*(542)
(544) dados
(545) dados
95875 (546) = (543)*(545)



MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTIDADES

PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE CONCÓRDIA
OBRA: RUA NORMÉLIO BORTOLO AMPESSAN
TRECHO: Rua Espírito Santo - Final da rua

COMP 28 Passeio em concreto FCK 20MPa (e= 5cm) sobre lastro de brita (e= 5cm), inclusive formas

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)

A área de passeio deve ser obtida diretamente do desenho, sendo descontada a área de sinalização tátil e área da faixa de serviço.

A área de passeio tátil pode ser obtida pela multiplicação da extensão de meio-fio pela largura da faixa tátil, somada a multiplicação da quantidade de mudanças de direção multiplicada pela área unitária e multiplicação da quantidade de rampas pela área unitária tatil em cada uma.

Rua		RUA NORMÉLIO BORTOLO AMPESSAN	Total	
Adicional acessos de veículos	Quantidade	11,00	11,00	und
	Total	-	-	m²
Passeio	Passeio total	743,69	743,69	m²
	Largura	2,00		m
	Passeio	603,83	603,83	m²
Alerta em Rampas	Quantidade	4,00	4,00	und
	Área unitária tatil	2,20		m
	Total	8,80	8,80	m²
Total sinalização tatil alerta		8,80	8,80	m²
Sinalização tátil guia acesso de veículos	Quantidade	11,00		m
	Área unitária tatil	1,40	8,60	m²
	Total	15,40	15,40	m²
Sinalização tátil guia	Quantidade	4,00		m
	Área unitária tatil	0,44	3,08	m²
	Total	1,76	1,76	m²
Total sinalização tátil		25,96	25,96	m²

(547) (547) = (528)
(548) desenho
(549) desenho
(550) desenho
COMP 28 (551) (551) = (549)-(564)+(548)(584)
(552) (552) = (525)
(553) desenho
(554) (554) = (552)*(553)
(558) **(558) = (554)+(557)**
(559) desenho
(560) desenho
(561) **(561) = (560)*(559)**
(562) desenho
(563) desenho
(564) desenho
COMP 17 (564) (564) = (558)+(563)

COMP 18 Reforço do passeio em concreto FCK 20MPa (e= 3cm) com malha de aço para entradas de veículos

A área de reforço para entrada de veículos é a dada pela multiplicação da quantidade de entradas pela extensão e a largura (passeio + área gramada).

Rua		RUA NORMÉLIO BORTOLO AMPESSAN	Total	
Acessos de veículos	Quantidade	11,00	11,00	und
	Extensão	4,10		m
	Largura passeio	2,00		m
	Reforço no passeio	90,20		m
	Adicional acessos de veículos	15,40		
	Área de reforço	105,60	105,60	m²

(566) (566) = (528)
(567) (567) = (529)+0,3*2
(568) desenho
(569) (569) = (566)*(567)*(568)
(570) (570) = (561)
(571) **(571) = (569)+(570)**

95875 Transporte de material britado para lastro

O transporte do material é dado pela multiplicação do volume pela DMT.

Rua		RUA NORMÉLIO BORTOLO AMPESSAN	Total	
Transporte da camada	Transporte - DMT	3,00		Km
	Transporte - Momento	1.889,37	1.889,37	M3XKM

(576) dados
100324 (577) (577) = (574)*(576)*(573)



MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTIDADES

PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE CONCÓRDIA
OBRA: RUA NORMÉLIO BORTOLO AMPESSAN
TRECHO: Rua Espírito Santo - Final da rua

COMP 95 Faixa de serviço para passeio em blocos intertervados de concreto tipo holandes (e= 6cm) FCK 35MPA sobre colchão de pedrisco (e= 6cm)
A quantidade é obtida da multiplicação da extensão de meio-fio, descontando as entradas de veículos, pela largura da faixa obtida do detalhe.

Rua		RUA NORMÉLIO BORTOLO AMPESSAN	Total	
Faixa de serviço	Extensão total	370,53		m
	Extensão acesso de veículos	45,10		m
	Largura da faixa de serviço	0,35		m
	Área	113,90	113,90	m²

(582)
(583)
(584)
COMP 95 (584)

desenho
(583) = (566)*(567)
(584) = (567)*(568)
(584) = [(582)-(583)]*(584)



MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTIDADES

PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE CONCÓRDIA
OBRA: RUA NORMÉLIO BORTOLO AMPESSAN
TRECHO: Rua Espírito Santo - Final da rua

SINALIZAÇÃO

Os serviços de sinalização são obtidos conforme os cálculos a seguir.

102512 Pintura de faixas de sinalização com tinta acrílica amarela

102512 Pintura de faixas de sinalização com tinta acrílica branca

A área de pintura de faixas amarelas e brancas é dada pela da extensão obtida do desenho (pista e ciclovia).

Rua		RUA NORMÉLIO BORTOLO AMPESSAN	Total	
Faixas amarelas	Quantidade pista	1,00		und
	Extensão pista continua	342,76		m
	Extensão pista segmentada	-		m
Total de faixas amarelas		342,76	342,76	M
Faixas brancas	Quantidade	1,00		und
	Extensão pista continua	163,16		m
	Extensão pista segmentada	-		m
Total de faixas brancas		163,16	163,16	M

(585) desenho
(586) desenho
(587) desenho
(590) $(590)=[(586)+((587)*0,5)*(585)+(588)*(589)]$
(591) desenho
(592) desenho
(593) desenho
(594) $(594)=[(592)+((593)*0,5)*(591)]$

102509 Pintura de faixas de setas e zebreados com tinta acrílica amarela

A área das travessias de pedestres deve ser obtida do desenho.

Rua		RUA NORMÉLIO BORTOLO AMPESSAN	Total	
Largura da faixa: 9m	Quantidade	2,00	2,00	und
	Extensão da faixa	9,00		m
	Área unitária	14,28	99,96	m ²
	Área total	28,56	28,56	m ²
Área total		28,56	28,56	m ²

(603) desenho
(604) desenho
(605) $(605) = [(604)/(0,4+0,6)]*(0,4*3)+[(604)-0,3]*0,4]$
(606) $(606) = (603)*(605)$
(631) $(631) = (606)+(610)+(614)+(618)+(622)+(626)+(630)$

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

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

COMP 20 Fornecimento e implantação de placas totalmente refletivas de advertência tipo quadrada 50x50cm, inclusive suporte metálico e base de concreto conforme detalhe - urbano

As placas de sinalização devem ser contadas diretamente do desenho.

Rua		RUA NORMÉLIO BORTOLO AMPESSAN	Total	
Placas R1		1,00	1,00	und
Placas Regulamentação		6,00	6,00	und
Placas Advertência		5,00	5,00	und

COMP 19 (633) desenho
COMP 21 (637) desenho
COMP 20 (639) desenho



MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTIDADES

PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE CONCÓRDIA
OBRA: RUA NORMÉLIO BORTOLO AMPESSAN
TRECHO: Rua Espírito Santo - Final da rua

OBRAS COMPLEMENTARES

Os serviços das obras complementares são obtidos conforme os cálculos a seguir.

COMP 93 Remoção e relocação de postes rede de energia e iluminação pública (Média CELESC)

A quantidade de postes a relocar deve ser obtida diretamente do desenho.

Rua	RUA NORMÉLIO BORTOLO AMPESSAN	Total	
Postes a relocar	1,00	1,00	und

COMP 93 (660) desenho

COMP 35 Guarda corpo metálico conforme detalhamento em tela soldada galvanizada 5x15cm + guia de balizamento

A extensão deve ser obtida diretamente do desenho.

Rua	RUA NORMÉLIO BORTOLO AMPESSAN	Total	
Extensão	14,45	14,45	m

COMP 35 (666) desenho

COMP 77 Muro em alvenaria de blocos de concreto com espessura de 0,20m e h=0,40m, conforme detalhe

A quantidade é a extensão obtida em desenho

Rua	RUA NORMÉLIO BORTOLO AMPESSAN	Total	
Mureta	Extensão	234,85	234,85 m

(685) desenho



MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTIDADES

PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE CONCÓRDIA
OBRA: RUA NORMÉLIO BORTOLO AMPESSAN
TRECHO: Rua Espírito Santo - Final da rua

OBRAS DE CONTENÇÃO

Os serviços das obras de contenção são obtidos conforme os cálculos a seguir.

102323 Escavação mecânica de valas em solo

COMP 99 Muro de concreto ciclópico FCK $\geq$ 15MPa - 30% de pedra de mão - h= 1,50m, conforme detalhe

95875 Transporte de material britado

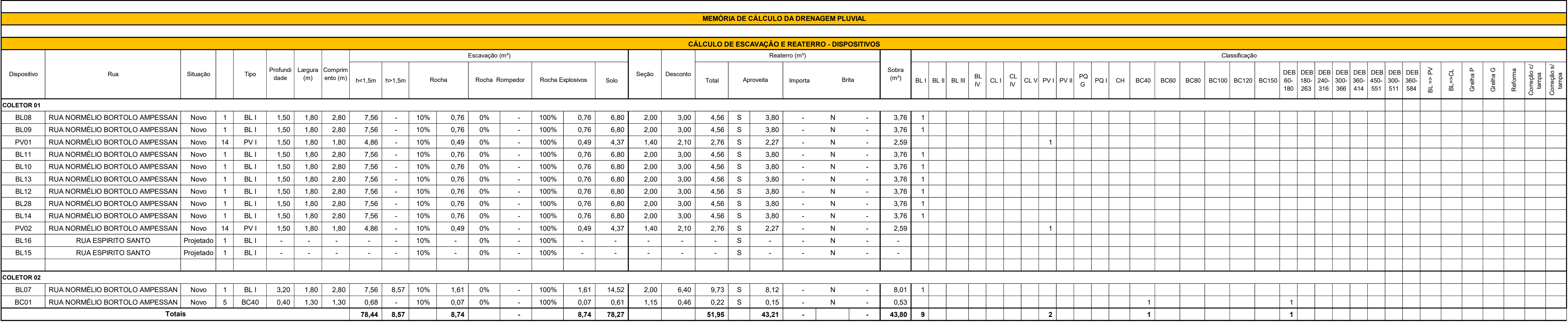
As quantidades dos serviços do muro são dados pela multiplicação das extensões para cada tipo de seção pelas quantidades unitárias.
O momento de transporte é dado pela multiplicação da DMT pelo volume de material e pelo consumo unitário dos materiais.

Rua		RUA NORMÉLIO BORTOLO AMPESSAN	Total	
Seção D (H=2,50m)	Extensão	14,60	14,60	m
	Unitário escavação	1,35		m³/m
	Volume de escavação	19,71		m³
	Unitário muro	1,95		m³/m
	Volume muro	28,47		m³
Escavação em solo		19,71	19,71	m³
Muro		28,47	28,47	m³
Transporte de pedras	Transporte - DMT	3,00		Km
	Volume unitário	1,00		m³/m³
	Transporte - Momento	85,41	85,41	m³xKm

	(719)	dados
	(720)	dados
	(721)	(721) = (719)*(720)
	(722)	dados
	(723)	(723) = (719)*(722)
102323	(729)	(729) = (706)+(711)+(716)+(721)+(726)+(711)
COMP 99	(730)	(730) = (708)+(713)+(718)+(723)+(728)+(712)
	(731)	DMT
	(732)	dados
95875	(733)	(733) = (730)*(732)*(731)



MEMÓRIA DE CÁLCULO DA DRENAGEM PLUVIAL																																																			
CÁLCULO DE ESCAVAÇÃO E REATERRO - TUBOS																																																			
Pontos		Rua	Situação	Trecho	Tubos								Descida d'água						Profundidades		Largura (m)	Escavação (m³)								Seção tubo (m²)	Desconto tubo	Reaterro (m³)				Sobra (m³)	Lastro de brita		Pavimento Asfáltico												
Início	- fim				nº	30	40	60	80	100	120	150	DAD 60-36 (Ø40)	DAD 110-26 (Ø60)	DAD 125-30 (Ø80)	DAD 170-35 (Ø100)	DAD 200-40 (Ø120)	DAD 240-54 (Ø150)	Montante	Jusante		h<1,5m	h>1,5m	Rocha Total	Rocha Rompedor	Rocha Explosivos	Solo	Total	Aproveita			Importa	Brita	Esp. (m)	Volume		Área Total	%	Área Pav.	esp base	Vol base	Imprimação	Pint.de ligação	esp CAUQ	CAUQ						
COLETOR 01																																																			
BL08	- BL09	RUA NORMÉLIO BORTOLO AMPESSAN	Novo	T07	1x	-	9	-	-	-	-	-							1,50	1,50	1,08	14,58	-	10%	1,46	0%	-	100%	1,46	13,12	0,18	1,62	12,96	S	11,50	-	N	-	3,08	0,05	0,49	9,72		-	-	-	-	-	-	-	-
BL09	- PV01	RUA NORMÉLIO BORTOLO AMPESSAN	Novo	T08	1x	-	15	-	-	-	-	-							1,50	1,50	1,08	24,30	-	10%	2,43	0%	-	100%	2,43	21,87	0,18	2,70	21,60	S	19,17	-	N	-	5,13	0,05	0,81	16,20		-	-	-	-	-	-	-	-
PV01	- BL10	RUA NORMÉLIO BORTOLO AMPESSAN	Novo	T09	1x	-	32	-	-	-	-	-							1,50	1,50	1,08	51,84	-	10%	5,18	0%	-	100%	5,18	46,66	0,18	5,76	46,08	S	40,90	-	N	-	10,94	0,05	1,73	34,56		-	-	-	-	-	-	-	-
BL11	- BL10	RUA NORMÉLIO BORTOLO AMPESSAN	Novo	T10	1x	-	8	-	-	-	-	-							1,50	1,50	1,08	12,96	-	10%	1,30	0%	-	100%	1,30	11,66	0,18	1,44	11,52	S	10,22	-	N	-	2,74	0,05	0,43	8,64		-	-	-	-	-	-	-	-
BL10	- BL12	RUA NORMÉLIO BORTOLO AMPESSAN	Novo	T10	1x	-	40	-	-	-	-	-							1,50	1,50	1,08	64,80	-	10%	6,48	0%	-	100%	6,48	58,32	0,18	7,20	57,60	S	51,12	-	N	-	13,68	0,05	2,16	43,20		-	-	-	-	-	-	-	-
BL13	- BL12	RUA NORMÉLIO BORTOLO AMPESSAN	Novo	T12	1x	-	8	-	-	-	-	-							1,50	1,50	1,08	12,96	-	10%	1,30	0%	-	100%	1,30	11,66	0,18	1,44	11,52	S	10,22	-	N	-	2,74	0,05	0,43	8,64		-	-	-	-	-	-	-	-
BL12	- BL14	RUA NORMÉLIO BORTOLO AMPESSAN	Novo	T13	1x	-	40	-	-	-	-	-							1,50	1,50	1,08	64,80	-	10%	6,48	0%	-	100%	6,48	58,32	0,18	7,20	57,60	S	51,12	-	N	-	13,68	0,05	2,16	43,20		-	-	-	-	-	-	-	-
BL28	- BL14	RUA NORMÉLIO BORTOLO AMPESSAN	Novo	T14	1x	-	8	-	-	-	-	-							1,50	1,50	1,08	12,96	-	10%	1,30	0%	-	100%	1,30	11,66	0,18	1,44	11,52	S	10,22	-	N	-	2,74	0,05	0,43	8,64		-	-	-	-	-	-	-	-
BL14	- PV02	RUA NORMÉLIO BORTOLO AMPESSAN	Novo	T15	1x	-	6	-	-	-	-	-							1,50	1,50	1,08	9,72	-	10%	0,97	0%	-	100%	0,97	8,75	0,18	1,08	8,64	S	7,67	-	N	-	2,05	0,05	0,32	6,48		-	-	-	-	-	-	-	-
PV02	- BL15	RUA ESPIRITO SANTO	Projetado	T16	1x	-	-	-	-	-	-	-							1,50	1,50	-	-	-	10%	-	0%	-	100%	-	-	-	-	-	S	-	-	N	-	-	0,05	-	-	-	-	-	-	-	-			
BL16	- BL15	RUA ESPIRITO SANTO	Projetado	T17	1x	-	-	-	-	-	-	-							1,50	1,50	-	-	-	10%	-	0%	-	100%	-	-	-	-	-	S	-	-	N	-	-	0,05	-	-	-	-	-	-	-	-			
BL15	- CL01	RUA ESPIRITO SANTO	Projetado	T18	1x	-	-	-	-	-	-	-							1,50	0,85	-	-	-	10%	-	0%	-	100%	-	-	-	-	-	S	-	-	N	-	-	0,05	-	-	-	-	-	-	-	-			
COLETOR 02																																																			
BL07	- BC01	RUA NORMÉLIO BORTOLO AMPESSAN	Novo	T06	1x	-	7	-	-	-	-	-							3,20	0,40	1,08	11,34	2,27	10%	1,36	0%	-	100%	1,36	12,25	0,18	1,26	12,35	S	10,99	-	N	-	2,62	0,05	0,38	7,56		-	-	-	-	-	-	-	-
Totais						-	173	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			280,26	2,27	28,26	-	28,26	254,27			251,39	223,13	-	-	59,40		9,34	186,84	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						





8 QUADRO RESUMO

**QUADRO RESUMO**

PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE CONCÓRDIA	DATA ORÇAMENTO: mar/26	SICRO 10/2025
OBRA: RUA NORMÉLIO BORTOLO AMPESSAN	Revisão: R1	SINAPI 12/2025
TRECHO: Rua Espírito Santo - Final da rua	BDI: 22,00%	PREÇO: ANP 12/2025 (SEM DESON.)

Item	Descrição	Mão de obra		Materiais e equipamentos		RESUMO GERAL	%
		(%)	R\$	(%)	R\$		
1.0	SERVIÇOS INICIAIS	35,00	2.225,81	65,00	4.133,66	6.359,47	1,23%
2.0	DRENAGEM	50,00	30.880,71	50,00	30.880,70	61.761,41	11,95%
3.0	TERRAPLENAGEM	15,00	4.034,95	85,00	22.864,71	26.899,66	5,21%
4.0	PAVIMENTAÇÃO	10,00	25.806,27	90,00	232.256,47	258.062,74	49,95%
5.0	MEIO-FIO E PASSEIOS	35,00	26.606,20	65,00	49.411,50	76.017,70	14,71%
6.0	SINALIZAÇÃO	35,00	4.214,04	65,00	7.826,07	12.040,11	2,33%
7.0	OBRAS COMPLEMENTARES	35,00	12.737,89	65,00	23.656,08	36.393,97	7,04%
8.0	OBRAS DE CONTENÇÃO	35,00	13.685,02	65,00	25.415,04	39.100,06	7,57%
TOTAL GERAL	R\$		120.190,89		396.444,23	516.635,12	100,00%
	%		23,26%		76,74%	100,00%	
Custo / m²	Área pavimentada					1.652,22	
	R\$ / m²					312,69	
Custo / m	Extensão					181,96	
	R\$ / m					2.839,28	



9 ORÇAMENTO BÁSICO



ORÇAMENTO BÁSICO

PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE CONCÓRDIA
OBRA: RUA NORMÉLIO BORTOLO AMPESSAN
TRECHO: Rua Espírito Santo - Final da rua

DATA ORÇAMENTO: mar/26
Revisão: R1
BDI: 22,00%
BDI MATERIAIS: 15,44%

REAJUSTE: dez/25

DATA BASE PREÇO: SINAPI 10/2025
SINAPI 12/2025
ANP 12/2025
(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	445,96	22,00%	20	ADM	1,0000	544,07	1.088,14
1.2	SINAPI	103689	Placa de obra em chapa de aço galvanizado padrão financiamento			M2	3,00	445,96	22,00%	20	ADM	1,0000	544,07	1.632,21
1.3	Composição	COMP 72	Serviços topográficos para pavimentação (padrão PM Concórdia)			m²	2.618,07	1,14	22,00%	20	ADM	1,0000	1,39	3.639,12
Total do Grupo														6.359,47
2.0		DRENAGEM												
2.1		DRENAGEM TRECHO URBANO												
2.1.1	SINAPI	102323	Escavação mecânica de valas em solo			M3	332,54	14,10	22,00%	4	DRE	1,0000	17,20	5.719,69
2.1.2	Composição	COMP 89	Escavação de valas em rocha (3ª categoria)			m³	28,26	108,04	22,00%	4	DRE	1,0000	131,81	3.724,95
2.1.3	SINAPI	95875	Transporte de material escavado não aproveitado	6,00	Bota-fora	M3XKM	619,20	2,39	22,00%	4	DRE	1,0000	2,92	1.808,06
2.1.4	SINAPI	100574	Espalhamento de material em bota-fora		Bota-fora	M3	103,20	1,30	22,00%	4	DRE	1,0000	1,59	164,09
2.1.5	SINAPI	93379	Reaterro de valas com compactação			M3	303,34	15,50	22,00%	4	DRE	1,0000	18,91	5.736,16
2.1.6	SINAPI	100324	Lastro de brita em vala			M3	9,34	172,46	22,00%	4	DRE	1,0000	210,40	1.965,14
2.1.7	SINAPI	95875	Transporte de material britado	3,00		M3XKM	28,02	2,39	22,00%	4	DRE	1,0000	2,92	81,82
2.1.8	Composição	COMP 52	Fornecimento e assentamento de tubo de concreto simples d= 40cm			m	173,00	82,41	22,00%	4	DRE	1,0000	100,54	17.393,42
2.1.9	Composição	COMP 01	Boca de lobo em alvenaria para tubo d= 40cm		BL I	un	9,00	1.575,13	22,00%	4	DRE	1,0000	1.921,66	17.294,94
2.1.10	Composição	COMP 07	Poço de visita em alvenaria para d= 80cm		PV I	un	2,00	2.828,79	22,00%	4	DRE	1,0000	3.451,12	6.902,24
2.1.11	SICRO	804061	Boca de bueiro para d= 40cm		BC40	un	1,00	381,65	22,00%	4	DRE	1,0050	467,94	467,94
2.1.12	SICRO	2003247	Dissipador de energia - DEB 60-180		Ø40	un	1,00	410,21	22,00%	4	DRE	1,0050	502,96	502,96
Sub-total														61.761,41
Total do Grupo														61.761,41
3.0		TERRAPLENAGEM												
3.1	SINAPI	98525	Limpeza do terreno, inclusive árvores d < 15cm			M2	980,43	0,59	22,00%	1	TER	1,0000	0,72	705,91
3.2	SINAPI	95875	Transporte de material de limpeza para bota-fora	6,00	Bota-fora	M3XKM	1.176,54	2,39	22,00%	1	TER	1,0000	2,92	3.435,50
3.3	Composição	COMP 83	Escavação mecânica de material em solo (sem transporte - base SINAPI 101230)			m³	702,91	1,54	22,00%	1	TER	1,0000	1,88	1.321,47
3.4	SINAPI	100939	Transporte de material dentro da obra	0,05	Local	M3XKM	4,04	6,45	22,00%	1	TER	1,0000	7,87	31,79
3.5	SINAPI	95875	Transporte de material não aproveitado para bota-fora	6,00	Bota-fora	M3XKM	4.147,38	2,39	22,00%	1	TER	1,0000	2,92	12.110,35
3.6	Composição	COMP 87	Escavação de material 3ª categoria (rocha) em corte	6,00	Bota-fora	m³	78,10	76,16	22,00%	1	TER	1,0000	92,92	7.257,05
3.7	SINAPI	100574	Espalhamento de material em bota-fora		Bota-fora	M3	691,23	1,30	22,00%	1	TER	1,0000	1,59	1.099,06
3.8	SINAPI	105560	Aterro compactado 100% PN			M3	69,06	11,14	22,00%	1	TER	1,0000	13,59	938,53
Total do Grupo														26.899,66
4.0		PAVIMENTAÇÃO												
4.1		PAVIMENTO ASFÁLTICO												
4.1.1	SINAPI	100576	Regularização e compactação do sub-leito			M2	1.783,23	2,53	22,00%	2	PAV	1,0000	3,09	5.510,18
4.1.2	SINAPI	96400	Camada de macadame seco			M3	298,20	171,64	22,00%	2	PAV	1,0000	209,40	62.443,08
4.1.3	SINAPI	95875	Transporte de material britado (macadame seco)	3,00		M3XKM	1.252,44	2,39	22,00%	2	PAV	1,0000	2,92	3.657,12
4.1.4	SINAPI	96396	Camada de brita graduada			M3	254,38	190,70	22,00%	2	PAV	1,0000	232,65	59.181,51
4.1.5	SINAPI	95875	Transporte de material britado (brita graduada)	3,00		M3XKM	1.121,82	2,39	22,00%	2	PAV	1,0000	2,92	3.275,71
4.1.6	Composição	COMP 36	Imprimação com emulsão asfáltica de imprimação EAI (sem fornecimento de material)			m²	1.652,22	0,46	22,00%	2	PAV	1,0000	0,56	925,24
4.1.7	ANP	EAI	Fornecimento de Emulsão asfáltica para serviço de imprimação			t	2,15	2.811,96	15,44%	15	EAI	1,0000	3.246,13	6.979,18
4.1.8	DNIT	T-EAI	Transporte de Emulsão asfáltica para serviço de imprimação			t	2,15	449,93	15,44%	15	EAI	1,0000	519,40	1.116,71
4.1.9	Composição	COMP 84	Pintura de ligação com emulsão asfáltica (sem fornecimento de material)			m	1.652,22	0,90	22,00%	2	PAV	1,0000	1,10	1.817,44
4.1.10	ANP	RR-1C	Fornecimento de Emulsões asfálticas RR-1C			t	0,74	2.969,31	15,44%	13	RR	1,0000	3.427,77	2.536,55
4.1.11	DNIT	T-RR-1C	Transporte de Emulsões asfálticas RR-1C			t	0,74	449,93	15,44%	13	RR	1,0000	519,40	384,36
4.1.12	Composição	COMP 15	Camada de CAUQ faixa C (exclusive CAP)			t	168,84	250,77	22,00%	2	PAV	1,0000	305,94	51.654,91
4.1.13	SINAPI	95878	Transporte de massa asfáltica	14,30		TXKM	2.414,41	1,60	22,00%	2	PAV	1,0000	1,95	4.708,10
4.1.14	ANP	CAP 50-70	Fornecimento de Cimento Asfáltico de Petróleo (CAP)			t	10,13	4.156,90	15,44%	12	CAP	1,0000	4.798,73	48.611,13
4.1.15	DNIT	T-CAP 50-70	Transporte de Cimentos asfálticos CAP-50-70	378,00		t	10,13	449,93	15,44%	12	CAP	1,0000	519,40	5.261,52
Sub-total														258.062,74
Total do Grupo														258.062,74



ORÇAMENTO BÁSICO

PROPRIETÁRIO:	MUNICÍPIO DE CONCÓRDIA	DATA ORÇAMENTO:	mar/26	REAJUSTE:	dez/25	SICRO	10/2025
OBRA:	RUA NORMÉLIO BORTOLO AMPESSAN	Revisão:	R1			SINAPI	12/2025
TRECHO:	Rua Espírito Santo - Final da rua	BDI:	22,00%			ANP	12/2025
		BDI MATERIAIS:	15,44%			PREÇO:	(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	
5.0		MEIO-FIO E PASSEIOS												
5.1	Composição	COMP 26	Meio fio de concreto extrusado FCK 20MPa conforme detalhe - normal - h= 15cm			m	320,03	24,53	22,00%	10	OCO	1,0000	29,93	9.578,50
5.2	Composição	COMP 27	Meio fio de concreto extrusado FCK 20MPa conforme detalhe - rebaixado			m	50,50	17,81	22,00%	10	OCO	1,0000	21,73	1.097,37
5.3	SINAPI	104741	Reaterro de passeio com minicarregadeira e placa vibratória			M3	36,72	21,18	22,00%	10	OCO	1,0000	25,84	948,84
5.4	Composição	COMP 83	Escavação mecânica de material em jazida de empréstimo (sem transporte e sem aquisição - base SINAPI 101230)			m³	36,72	1,54	22,00%	10	OCO	1,0000	1,88	69,03
5.5	Composição	COMP 28	Passeio em concreto FCK 20MPa (e= 5cm) sobre lastro de brita (e= 5cm), inclusive formas			m²	603,83	49,41	22,00%	10	OCO	1,0000	60,28	36.398,87
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	25,96	147,83	22,00%	10	OCO	1,0000	180,35	4.681,89
5.7	Composição	COMP 18	Reforço do passeio em concreto FCK 20MPa (e= 3cm) com malha de aço para entradas de veículos			m²	105,60	59,39	22,00%	10	OCO	1,0000	72,46	7.651,78
5.8	SINAPI	95875	Transporte de material britado para lastro			M3XKM	1.889,37	2,39	22,00%	10	OCO	1,0000	2,92	5.516,96
5.9	Composição	COMP 95	Faixa de serviço para passeio em blocos intertervados de concreto tipo holandes (e= 6cm) FCK 35MPa sobre colchão de pedrisco (e= 6cm)			m²	113,90	72,50	22,00%	10	OCO	1,0000	88,45	10.074,46
Total do Grupo														76.017,70
6.0		SINALIZAÇÃO												
6.1	SINAPI	102512	Pintura de faixas de sinalização com tinta acrílica amarela		amarela	M	342,76	5,72	22,00%	5	SHO	1,0000	6,98	2.392,46
6.2	SINAPI	102512	Pintura de faixas de sinalização com tinta acrílica branca		branca	M	163,16	5,72	22,00%	5	SHO	1,0000	6,98	1.138,86
6.3	SINAPI	102509	Pintura de faixas de travessias de pedestres com tinta acrílica branca		faixa de pedestre	M2	28,56	24,34	22,00%	5	SHO	1,0000	29,69	847,95
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	603,99	22,00%	6	SVE	1,0000	736,87	736,87
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	6,00	501,12	22,00%	6	SVE	1,0000	611,37	3.668,22
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	5,00	533,73	22,00%	6	SVE	1,0000	651,15	3.255,75
Total do Grupo														12.040,11
7.0		OBRAS COMPLEMENTARES												
7.1	Composição	COMP 93	Remoção e relocação de postes rede de energia e iluminação pública (Média CELESC)			und	1,00	9.047,49	22,00%	10	OCO	1,0000	11.037,94	11.037,94
7.2	Composição	COMP 35	Guarda corpo metálico conforme detalhamento em tela soldada galvanizada 5x15cm + guia de balizamento			m	14,45	435,58	22,00%	10	OCO	1,0000	531,41	7.678,87
7.3	Composição	COMP 77	Muro em alvenaria de blocos de concreto com espessura de 0,20m e h=0,40m, conforme detalhe			m	234,85	61,70	22,00%	10	OCO	1,0000	75,27	17.677,16
Total do Grupo														36.393,97
8.0		OBRAS DE CONTENÇÃO												
8.1	SINAPI	102323	Escavação mecânica de valas em solo			M3	19,71	14,10	22,00%	10	OCO	1,0000	17,20	339,01
8.2	Composição	COMP 99	Muro de concreto ciclópico FCK ≥ 15MPa - 30% de pedra de mão - h= 1,50m, conforme detalhe			m³	28,47	1.108,78	22,00%	10	OCO	1,0000	1.352,71	38.511,65
8.3	SINAPI	95875	Transporte de material britado			M3XKM	85,41	2,39	22,00%	10	OCO	1,0000	2,92	249,40
Total do Grupo														39.100,06
TOTAL GERAL (R\$)														516.635,12

Concórdia - SC, março de 2026

Juliano Wolschick
Eng. Civil CREA/SC 057.254-9
Responsável Técnico

Cristina Valcarenghi
Eng. Civil CREA/SC 105.438-1
Responsável Técnico atualização dos



10 CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

**CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO**

PROPRIETÁRIO: **MUNICÍPIO DE CONCÓRDIA**
OBRA: **RUA NORMÉLIO BORTOLO AMPESSAN**
TRECHO: **Rua Espírito Santo - Final da rua**

DATA: **mar/26**
Revisão: **R1**
BDI: **22,00%**
DATA BASE: **SICRO 10/2025**
PREÇO: **SINAPI 12/2025**
ANP 12/2025

Item	Descrição	Total Previsto (R\$)	Percentual (%)	Mês 01	Mês 02	Mês 03	Mês 04	Mês 05	Mês 06	Mês 07
1.0	SERVIÇOS INICIAIS	6.359,47	1,23%	100%						
				6.359,47	-	-	-	-	-	-
2.0	DRENAGEM	61.761,41	11,95%	100%						
				61.761,41	-	-	-	-	-	-
3.0	TERRAPLENAGEM	26.899,66	5,21%	100%						
				26.899,66	-	-	-	-	-	-
4.0	PAVIMENTAÇÃO	258.062,74	49,95%	20%	50%	30%				
				51.612,55	129.031,37	77.418,82	-	-	-	-
5.0	MEIO-FIO E PASSEIOS	76.017,70	14,71%		80%	20%				
				-	60.814,16	15.203,54		-	-	-
6.0	SINALIZAÇÃO	12.040,11	2,33%			100%				
				-	-	12.040,11	-	-	-	-
7.0	OBRAS COMPLEMENTARES	36.393,97	7,04%	30%		70%				
				10.918,19	-	25.475,78	-	-	-	-
8.0	OBRAS DE CONTENÇÃO	39.100,06	7,57%	100%						
				39.100,06	-	-	-	-	-	-
TOTAL GERAL SIMPLES			100,00%	38,06%	36,75%	25,19%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
		516.635,12		196.651,34	189.845,53	130.138,25	-	-	-	-
TOTAL GERAL ACUMULADO			100,00%	38,06%	74,81%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
		516.635,12		196.651,34	386.496,87	516.635,12	516.635,12	516.635,12	516.635,12	516.635,12