

Proc. Administrativo 8- 978/2026

De: Cristina V. - SEPLAN-DPO

Para: SEPLAN-DPO - Diretoria de Projetos e Obras

Data: 03/03/2026 às 15:38:25

Setores envolvidos:

SEPLAN, SEPLAN-DPO, SEPLAN-CAD, SEPLAN-DO

Licitação - Pavimentações Urbanas - Rua Batista Vivan

Segue Planilhas orçamentarias, quadreo resumo e cornograma.

—

Cristina Valcarenghi
Engenheira Civil

Anexos:

Rua_Batista_Vivan_Volume_03_R3A.pdf

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

ESTADO DE SANTA CATARINA

MUNICÍPIO DE CONCÓRDIA



Rua: ESTRADA BATISTA VIVAN

Trecho: Final do asfalto – Rodovia Caetano Ciuchetta

PROJETO DE ENGENHARIA RODOVIÁRIA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

Volume 03
Orçamento das Obras

Janeiro de 2026

Revisão 03A





Sumário

1	APRESENTAÇÃO	3
1.1	Identificação do Empreendedor	3
1.2	Identificação da Empresa Responsável pelos Estudos e Projetos	3
1.3	Dados do Contrato	3
2	DADOS DO EMPREENDIMENTO	4
2.1	Identificação do Empreendimento	4
2.2	Apresentação	4
2.3	Considerações preliminares	4
2.4	Dimensões	4
2.5	Equipe responsável	5
2.6	Assinaturas	5
3	FORMAÇÃO DO ORÇAMENTO	6
3.1	Referencial de preços	6
3.2	Prazo de execução	6
3.3	Remoções	6
3.4	BDI	6
3.5	Fiscalização	8
3.6	Percentual de mão de obra	8
3.7	Origem dos materiais	8
3.8	Reajuste	10
4	CONSIDERAÇÕES GERAIS	12
4.1	Obrigações da Construtora	12
4.2	Obrigações da contratante	13
4.3	Instrução normativa SEPLAN/SEMED-DIAF-AE n° 01/2024	13
4.4	Proteção da obra	13
4.5	Conclusão da obra	14
4.6	Entrega ao Tráfego	14
4.7	Licenças e franquias	14
4.8	Diário da obra	14
4.9	Placa de obra	15
4.10	Mobilização	15
4.11	Locação da Obra	16
4.12	Serviços topográficos	16
4.13	Critérios de Medição e Pagamento	16
4.14	Considerações finais	17
5	DEMONSTRATIVO DA AQUISIÇÃO DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS	18
6	COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS	22
7	MEMÓRIA DE QUANTIDADES	38
8	QUADRO RESUMO	62
9	ORÇAMENTO BÁSICO	64
10	CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO	69



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: **ESTRADA BATISTA VIVAN**
Trecho: **Final do asfalto – Rodovia Caetano Ciuchetta**
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 (m ²)
1	ESTRADA BATISTA VIVAN	Final do asfalto	Rodovia Caetano Ciuchetta	1.930,00	19.926,05
	Total			1.930,00	19.926,05

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:01

997248905

Assinado de forma digital
por JULIANO

WOLSCHICK:01997248905

Dados: 2026.03.03 10:38:44
-03'00'

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 **dezembro de 2025**, sem desoneração. Também foi utilizada a tabela do SINAPI para o Estado de Santa Catarina, com data referência no mês de **outubro de 2025**, sem desoneração. Foram coletados preços na tabela ANP de **dezembro 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 **dezembro de 2025**.

Todos os valores foram reajustados para o mês de **dezembro 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 **dezembro 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:	ESTRADA BATISTA VIVAN FINAL DO ASFALTO / RODOVIA CAETANO CIUCHETTA

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	
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: **ESTRADA BATISTA VIVAN**
TRECHO: **FINAL DO ASFALTO / RODOVIA CAETANO CIUCHETTA**

Item	LOCAL	DEPÓSITO	USINA CBUQ	PEDREIRA / BRITADOR	JAZIDA	LOCAL BOTA-FORA	MATERIAL ASFÁLTICO
1	Distância média em relação ao centro	1,00 km	5,50 km	5,50 km	4,30 km	11,30 km	378,00 km

1. USINA DE CBUQ

Britax		Mais próximo
5,50 km		5,50 km

2. BRITADOR

Britax	Kerbermix	Mais próximo
5,50 km	13,30 km	5,50 km

3. LOCAL DA JAZIDA DE ARGILA

Adotado
4,30 km

4. LOCAIS DE BOTA-FORA

Adotado
11,30 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: **ESTRADA BATISTA VIVAN**
TRECHO: **FINAL DO ASFALTO / RODOVIA CAETANO CIUCHETTA**

Item	Descrição		out/25	nov/25	dez/25		Índice de Reajuste
1	Terraplenagem	TER	503,483	503,834	504,575		1,00217
2	Pavimentação	PAV	590,239	590,669	592,263		1,00343
3	Pavimentos de Concreto de Cimento Portland	PCP	433,938	439,137	440,639		1,01544
4	Drenagem	DRE	491,278	492,689	493,719		1,00497
5	Sinalização Horizontal	SHO	463,229	465,569	466,515		1,00709
6	Sinalização Vertical	SVE	272,130	272,973	273,528		1,00514
7	Serviços com Aço para Obras de Arte Especiais	OAE	99,248	99,483	99,260		1,00012
8	Obras de Arte Especiais sem Aço	OAE	498,439	500,743	502,058		1,00726
9	Superestrutura de Passarelas Metálicas	PAS	115,721	115,113	115,210		0,99558
10	Obras Complementares e Meio Ambiente	OCO	167,061	167,548	167,965		1,00541
11	Conservação Rodoviária	CRO	465,768	466,572	467,645		1,00403
12	Cimento Asfáltico Petróleo - CAP	CAP	959,639	952,376	947,781		1,00000
13	Emulsão Asfáltica	RR	879,431	869,587	864,584		1,00000
14	Emulsão Asfáltica Modificada	RRM	150,562	147,532	147,359		1,00000
15	Emulsão Asfáltica de Imprimação	EAI	141,099	139,186	139,114		1,00000
16	Asfalto Diluído de Petróleo - ADP	CM					
17	Asfalto Modificado por Polímero	CMM	143,505	141,900	140,973		1,00000
18	Asfalto Borracha	CAPB	152,081	149,988	148,958		1,00000
19	Mobilização e Desmobilização	MOB	172,259	173,103	173,975		1,00996
20	Administração Local	ADM	160,135	160,363	160,724		1,00368
21	Consultoria, Supervisão e Projeto	CON	309,985	309,818	310,838		1,00275
22	Índice Nacional de Custo da Construção	INCC	1.222,356	1.225,633	1.228,161		1,00475
23	IGP - DI	IGP	1.165,984	1.166,075	1.167,239		1,00108



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.
- Manter a obra nas condições previstas em projeto até o termo de recebimento de cada etapa, devendo zelar pela manutenção das obras já concluídas e recebidas, sendo responsabilidade da construtora a reconstrução/reparação das obras enquanto estas estiverem sob sua responsabilidade. A reconstrução das obras, quando notificada pela prefeitura, deverá ser realizada em até 15 dias, salvo justificativa apresentada e aceita pela fiscalização



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 Instrução normativa SEPLAN/SEMED-DIAF-AE n° 01/2024

Todos os serviços deverão ser executados em observância a Instrução normativa SEPLAN/SEMED-DIAF-AE n° 01/2024, sendo a referida IN fornecida pela fiscalização.

4.4 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.

A construtora deverá manter a trafegabilidade da via durante todo o período da obra, permitindo o tráfego dos veículos dos moradores e usuários. Para interdição total da via deverá ser solicitada autorização para a fiscalização.

A manutenção da trafegabilidade inclui, mas não se limita:

- regularização e conformação da via, minimizando as valas, buracos e degraus;
- fornecimento e aplicação de material granular (brita, cascalho, etc);
- a abertura e fechamento de valas provisórias;
- a execução de desvios e/ou caminhos de serviço dentro da obra;
- a execução de passarelas/passadiços sobre valas, incluindo o fornecimento do material;
- execução de sinalização de obras com fitas zebreadas, cones, telas de proteção, barreiras de proteção, etc, incluindo o fornecimento do material;
- outras ações definidas em conjunto com a fiscalização;



- socorro aos usuários em caso de chuvas intensas que dificultem o uso da via momentaneamente;

4.5 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.

4.6 Entrega ao Tráfego

O pavimento deverá ser entregue ao tráfego após a sua conclusão. 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.

Durante a realização das obras o tráfego da via poderá ser interrompido mediante autorização da fiscalização. De forma geral deverão ser mantidas condições de trafegabilidade, inclusive, se necessário, espalhamento de material britado. Também deverão ser mantidos os acessos às residências.

4.7 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.

4.8 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.

4.9 Placa de obra

Será instalada 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 2,00 x 1,00m;
- 01 - padrão definido pelo convênio, 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.

4.10 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.



4.11 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.

4.12 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.

4.13 Critérios de Medição e Pagamento.

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.

AS medições seguirão o descrito no artigo 68 da Instrução normativa SEPLAN/SEMED-DIAF-AE n° 01/2024

4.13.1 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.

4.14 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 ANP 12/2025
 OBRA: ESTRADA BATISTA VIVAN
 TRECHO: FINAL DO ASFALTO / RODOVIA CAETANO CIUCHETTA

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\$)
CAP AB8	Fornecimento de CAP modificado por borracha de pneu AB8	REPAR	Curitiba	Concórdia	378,00	-	-	378,00	59,04	-	-	209,41	268,45	54,98	135,30	458,73	4.315,48	883,89	5.199,37	5.658,10
CAP 55-75-E	Fornecimento de CAP modificado por polímero 55-75-E	REPAR	Curitiba	Concórdia	378,00	-	-	378,00	59,04	-	-	209,41	268,45	54,98	135,30	458,73	3.924,37	803,79	4.728,16	5.186,89
CAP 60-85-E	Fornecimento de CAP modificado por polímero 60-85-E	REPAR	Curitiba	Concórdia	378,00	-	-	378,00	59,04	-	-	209,41	268,45	54,98	135,30	458,73	4.340,25	888,97	5.229,22	5.687,95
CAP 30-45	Fornecimento de Cimentos asfálticos CAP-30-45	REPAR	Curitiba	Concórdia	378,00	-	-	378,00	59,04	-	-	209,41	268,45	54,98	135,30	458,73	-	-	-	458,73
CAP 50-70	Fornecimento de Cimentos asfálticos CAP-50-70	REPAR	Curitiba	Concórdia	378,00	-	-	378,00	59,04	-	-	209,41	268,45	54,98	135,30	458,73	3.450,23	706,67	4.156,90	4.615,63
EAI	Fornecimento de Emulsão asfáltica para serviço de imprimação	REPAR	Curitiba	Concórdia	378,00	-	-	378,00	59,04	-	-	209,41	268,45	54,98	135,30	458,73	2.333,93	478,03	2.811,96	3.270,69
RC1C-E	Fornecimento de Emulsões asf. Mod. Por polímeros RC1C-E	REPAR	Curitiba	Concórdia	378,00	-	-	378,00	59,04	-	-	209,41	268,45	54,98	135,30	458,73	3.177,66	650,85	3.828,51	4.287,24
RL-1C	Fornecimento de Emulsões asfálticas RL-1C	REPAR	Curitiba	Concórdia	378,00	-	-	378,00	59,04	-	-	209,41	268,45	54,98	135,30	458,73	3.047,38	624,16	3.671,54	4.130,27
RL-2C	Fornecimento de Emulsões asfálticas RL-2C	REPAR	Curitiba	Concórdia	378,00	-	-	378,00	59,04	-	-	209,41	268,45	54,98	135,30	458,73	3.051,42	624,99	3.676,41	4.135,14
RR-1C	Fornecimento de Emulsões asfálticas RR-1C	REPAR	Curitiba	Concórdia	378,00	-	-	378,00	59,04	-	-	209,41	268,45	54,98	135,30	458,73	2.464,53	504,78	2.969,31	3.428,04
RR-2C	Fornecimento de Emulsões asfálticas RR-2C	REPAR	Curitiba	Concórdia	378,00	-	-	378,00	59,04	-	-	209,41	268,45	54,98	135,30	458,73	2.714,81	556,05	3.270,86	3.729,59

Portaria nº 1977/2017 DNIT	Tipo de pavimento	Val. data base 07/2014 (R\$)		Índices de reajuste			Valores atualizados 01/1900 (R\$)	
		Fixo	Variável	I _{07/2014}	I _{atual}	Fator	Fixo	Variável
		Pavim.	26,939	0,253	270,237	592,263	2,1916	59,039
Não pavim.	26,939	0,299	270,237	592,263	2,1916	59,039	0,655	
Leito Natural	26,939	0,412	270,237	592,263	2,1916	59,039	0,902	

Menor valor para aquisição de produtos asfálticos							
Item	Fornecedor	Origem	Destino	Valor aquisição (R\$)	Valor Transporte (R\$)	Valor aquisição + Transporte (R\$)	
Fornecimento de CAP modificado por borracha de pneu A	CAP AB8	REPAR	Curitiba	Concórdia	5.199,37	458,73	5.658,10
Fornecimento de CAP modificado por polímero 55-75-E	CAP 55-75-E	REPAR	Curitiba	Concórdia	4.728,16	458,73	5.186,89
Fornecimento de CAP modificado por polímero 60-85-E	CAP 60-85-E	REPAR	Curitiba	Concórdia	5.229,22	458,73	5.687,95
Fornecimento de Cimentos asfálticos CAP-30-45	CAP 30-45	REPAR	Curitiba	Concórdia	-	458,73	458,73
Fornecimento de Cimentos asfálticos CAP-50-70	CAP 50-70	REPAR	Curitiba	Concórdia	4.156,90	458,73	4.615,63
Fornecimento de Emulsão asfáltica para serviço de imprimir	EAI	REPAR	Curitiba	Concórdia	2.811,96	458,73	3.270,69
Fornecimento de Emulsões asf. Mod. Por polímeros RC1C-E	RC1C-E	REPAR	Curitiba	Concórdia	3.828,51	458,73	4.287,24
Fornecimento de Emulsões asfálticas RL-1C	RL-1C	REPAR	Curitiba	Concórdia	3.671,54	458,73	4.130,27
Fornecimento de Emulsões asfálticas RL-2C	RL-2C	REPAR	Curitiba	Concórdia	3.676,41	458,73	4.135,14
Fornecimento de Emulsões asfálticas RR-1C	RR-1C	REPAR	Curitiba	Concórdia	2.969,31	458,73	3.428,04
Fornecimento de Emulsões asfálticas RR-2C	RR-2C	REPAR	Curitiba	Concórdia	3.270,86	458,73	3.729,59

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

Valores do transporte incluem o transporte (portaria 1977/2017), pedágios e impostos.

Valores de fornecimento incluem a aquisição do material (Tabela ANP) e impostos

*PIS e COFINSS incluídos no BDI



FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE PRODUTOS ASFÁLTICOS

CÁLCULO PEDÁGIO ARAUCÁRIA x CONCÓRDIA - CARREGADO

VALOR DO PEDÁGIO EM 28/01/2026

R\$ 73,80

https://rotasbrasil.com.br/

Rotas Brasil

Estação de Distribuição REPAR, Araucár
 Concórdia, Santa Catarina, BR

Calcular volta RS / litro km / litro

Tabela A Todos (tipos de carga)

Opções de trajeto

BUSCAR

4 h 56 min

via Rodovia do Xisto, BR-153.
 389,4 km
 R\$ 73,80 Pedágio + R\$ 0,00 Comb. = R\$ 73,80

Preços Mínimos de Frete
 (Resolução nº 6.078-19/01/2026)

Granel Sólido:	R\$ 3.306,94
Granel Líquido:	R\$ 3.400,74
Frigorificada:	R\$ 3.846,54
Containerizada:	R\$ 3.264,95
Carga Geral:	R\$ 3.288,07
Neogranel:	R\$ 3.288,07
Perigosa (granel sólido):	R\$ 3.764,79
Perigosa (granel líquido):	R\$ 3.863,06
Perigosa (frigorificada):	R\$ 4.203,07
Perigosa (containerizada):	R\$ 3.525,50
Perigosa (carga geral):	R\$ 3.548,63
Granel Pressurizada:	R\$ 3.551,51

Política de Privacidade Termos de Uso

34°C
 Parc ensolarado

Pesquisar

FOR PTB2 14:12 28/01/2026



FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE PRODUTOS ASFÁLTICOS

CÁLCULO PEDÁGIO CONCÓRDIA x ARAUCÁRIA - VAZIO

VALOR DO PEDÁGIO EM 28/01/2026

R\$ 61,50

https://rotasbrasil.com.br/

Rotas Brasil

Concórdia, Santa Catarina, BR
Estação de Distribuição REPAR, Araucária

Calcular volta R\$ / litro km / litro
Tabela A Todos (tipos de carga)
Opções de trajeto

4 h 56 min
via BR-153, Rodovia do Xisto.
390,9 km
R\$ 61,50 Pedágio + R\$ 0,00 Comb. = R\$ 61,50

Preços Mínimos de Frete (Resolução n° 6.076, 19/01/2026)

Granel Sólido:	R\$ 3.060,17
Granel Líquido:	R\$ 3.150,81
Frigorificada:	R\$ 3.563,55
Containerizada:	R\$ 3.019,15
Carga Geral:	R\$ 3.043,18
Neogranel:	R\$ 3.043,18
Perigosa (granel sólido):	R\$ 3.519,21
Perigosa (granel líquido):	R\$ 3.614,29
Perigosa (frigorificada):	R\$ 3.921,01
Perigosa (containerizada):	R\$ 3.280,36
Perigosa (carga geral):	R\$ 3.304,35
Granel Pressurizada:	R\$ 3.277,64

4 h 56 min
390,9 km
R\$ 61,50 Pedágio
R\$ 0,00 Comb.
R\$ 61,50 - 5 eixos

33°C Parc ensolarado

Pesquisar

14:54 28/01/2026



6 COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

PROPRIETÁRIO:	MUNICÍPIO DE CONCÓRDIA	DATA ORÇAMENTO:	Janeiro/2026	DATA BASE PREÇO:	SICRO 10/2025 SINAPI 12/2025 ANP 12/2025
OBRA:	ESTRADA BATISTA VIVAN	BDI:	22,00%		
TRECHO:	FINAL DO ASFALTO / RODOVIA CAETANO CIUCHETTA				

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	232,46	958,43	
2	SINAPI	38404	Concreto Usinado FCK 20MPa - aquisição		M3	0,0950	587,30	55,79	
3	SINAPI	96536	Forma comum de madeira		M2	0,3900	77,25	30,13	
4	SINAPI	92917	Armadura de aço CA50/60		KG	2,8500	14,52	41,38	
5	SINAPI	87327	Reboco com argamassa de cimento e areia		M3	0,0820	630,54	51,70	
6	SINAPI	87327	Argamassa de cimento e areia para assentamento da grade		M3	0,0090	630,54	5,67	
7	Composição	COMP 24	Grelha metálica articulada 60x75cm		un	1,0000	731,01	731,01	
8	SINAPI	103670	Lançamento manual de concreto		M3	0,0950	371,25	35,27	
Total									1.909,38
COMP 02			Boca de lobo em alvenaria para tubo d= 60cm		un				
1	Composição	COMP 54	Alvenaria de tijolos maciços		m²	5,1870	232,46	1.205,77	
2	SINAPI	38404	Concreto Usinado FCK 20MPa - aquisição		M3	0,1160	587,30	68,13	
3	SINAPI	96536	Forma comum de madeira		M2	0,4300	77,25	33,22	
4	SINAPI	92917	Armadura de aço CA50/60		KG	3,4800	14,52	50,53	
5	SINAPI	87327	Reboco com argamassa de cimento e areia		M3	0,0930	630,54	58,64	
6	SINAPI	87327	Argamassa de cimento e areia para assentamento da grade		M3	0,0090	630,54	5,67	
7	Composição	COMP 25	Grelha metálica articulada 80x75cm		un	1,0000	897,85	897,85	
8	SINAPI	103670	Lançamento manual de concreto		M3	0,1160	371,25	43,07	
Total									2.362,88
COMP 03			Boca de lobo em alvenaria para tubo d= 80cm		un				
1	Composição	COMP 54	Alvenaria de tijolos maciços		m²	7,6020	232,46	1.767,16	
2	SINAPI	38404	Concreto Usinado FCK 20MPa - aquisição		M3	0,2660	587,30	156,22	
3	SINAPI	96536	Forma comum de madeira		M2	0,8450	77,25	65,28	
4	SINAPI	92917	Armadura de aço CA50/60		KG	7,9800	14,52	115,87	
5	SINAPI	87327	Reboco com argamassa de cimento e areia		M3	0,1390	630,54	87,65	
6	SINAPI	87327	Argamassa de cimento e areia para assentamento da grade		M3	0,0090	630,54	5,67	
7	Composição	COMP 47	Grelha metálica articulada 115x75cm		un	1,0000	1.169,32	1.169,32	
8	SINAPI	103670	Lançamento manual de concreto		M3	0,2660	371,25	98,75	
Total									3.465,92



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

PROPRIETÁRIO:	MUNICÍPIO DE CONCÓRDIA	DATA ORÇAMENTO:	Janeiro/2026	DATA BASE PREÇO:	SICRO 10/2025 SINAPI 12/2025 ANP 12/2025
OBRA:	ESTRADA BATISTA VIVAN	BDI:	22,00%		
TRECHO:	FINAL DO ASFALTO / RODOVIA CAETANO CIUCHETTA				

Item	Fonte	Código	Descrição do serviço	OBS	Unidade	Quantidade	Custo (R\$)		
							Unitário	Total	
COMP 05			Caixa de ligação em alvenaria para d= 80cm						
1	Composição	COMP 54	Alvenaria de tijolos maciços		m²	4,9600	232,46	1.153,00	
2	SINAPI	38404	Concreto Usinado FCK 20MPa - aquisição		M3	0,6130	587,30	360,01	
3	SINAPI	96536	Forma comum de madeira		M2	1,4000	77,25	108,15	
4	SINAPI	92917	Armadura de aço CA50/60		KG	18,3900	14,52	267,02	
5	SINAPI	87327	Reboco com argamassa de cimento e areia		M3	0,0990	630,54	62,42	
6	SINAPI	103670	Lançamento manual de concreto		M3	0,6130	371,25	227,58	
Total									2.178,18
COMP 07			Poço de visita em alvenaria para d= 80cm		un				
1	Composição	COMP 54	Alvenaria de tijolos maciços		m²	7,2480	232,46	1.684,87	
2	SINAPI	38404	Concreto Usinado FCK 20MPa - aquisição		M3	0,6700	587,30	393,49	
3	SINAPI	96536	Forma comum de madeira		M2	1,3900	77,25	107,38	
4	SINAPI	92917	Armadura de aço CA50/60		KG	20,1000	14,52	291,85	
5	SINAPI	87327	Reboco com argamassa de cimento e areia		M3	0,1360	630,54	85,75	
6	SINAPI	87327	Argamassa de cimento e areia para assentamento do tampão		M3	0,0080	630,54	5,04	
7	SINAPI	98114	Tampão articulado de ferro fundido D= 60cm		UN	1,0000	606,04	606,04	
8	SINAPI	103670	Lançamento manual de concreto		M3	0,6700	371,25	248,74	
Total									3.423,16
COMP 15			Camada de CAUQ faixa C (exclusive CAP)		t				
1	SINAPI	96464	Rolo de pneus pressão variável 110HP - CHI		CHI	0,0388	98,42	3,82	
2	SINAPI	96463	Rolo de pneus pressão variável 110HP - CHP		CHP	0,0164	221,02	3,62	
3	SINAPI	96157	Tratro de pneus 85cv - com vassoura mecânica - CHP		CHP	0,0134	147,25	1,97	
4	SINAPI	96155	Tratro de pneus 85cv - com vassoura mecânica - CHI		CHI	0,0420	60,82	2,55	
5	SINAPI	95632	Rolo vibratório liso 125HP - CHI		CHI	0,0238	92,67	2,21	
6	SINAPI	95631	Rolo vibratório liso 125HP - CHP		CHP	0,0316	235,44	7,44	
7	SINAPI	91386	Caminhão basculante 10m³ - CHP		CHP	0,0182	280,80	5,11	
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	145,20	5,40	
10	SINAPI	5835	Vicroacabadora de asfalto sobre esteiroas 105HP - capacidade 450t/h - CHI		CHP	0,0182	358,55	6,53	
11	Composição	COMP 92	Usinagem de concreto asfáltico sem CAP		t	1,0019	211,96	212,36	
Total									266,03
BASE COMPOSIÇÃO SINAPI 95955									



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

PROPRIETÁRIO:	MUNICÍPIO DE CONCÓRDIA	DATA ORÇAMENTO:	Janeiro/2026	DATA BASE PREÇO:	SICRO 10/2025 SINAPI 12/2025 ANP 12/2025
OBRA:	ESTRADA BATISTA VIVAN	BDI:	22,00%		
TRECHO:	FINAL DO ASFALTO / RODOVIA CAETANO CIUCHETTA				

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	206,36	10,83	
2	SINAPI	34492	Concreto FCK 20MPa - usinado não bombeado		M3	0,0210	567,00	11,91	
2	SINAPI	103673	Lançamento manual de concreto		M3	0,0210	51,13	1,07	
2	SINAPI	88316	Servente		H	1,2790	25,74	32,92	
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	12,80	84,00	
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									175,67
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	567,00	17,86	
2	SINAPI	96530	Forma comum de madeira		M2	0,0630	150,16	9,46	
3	SINAPI	100066	Armação em tela soldada tipo Q196 - aço CA 60 Ø5mm 10x10cm 3,11Kg/m² (3,11 KG/M2)		KG	3,2655	10,39	33,93	
4	SINAPI	103673	Lançamento manual de concreto		M3	0,0315	51,13	1,61	
Total									62,86
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	70,56	257,54	
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	489,68	12,24	
5	SINAPI	103670	Lançamento manual de concreto		M3	0,0250	371,25	9,28	
6	SINAPI	11059	Parafuso zincado com fenda 1 1/2" x 3/16"		UN	2,0000	0,31	0,62	
7	SINAPI	4343	Parafuso zincado francês 4" x 5/16"		UN	3,0000	5,62	16,86	
8	SINAPI	567	Cantoneira em aço de abas iguais de 1" x 1/8"		M	0,5500	12,69	6,98	
Total									609,61



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

PROPRIETÁRIO:	MUNICÍPIO DE CONCÓRDIA	DATA ORÇAMENTO:	Janeiro/2026	DATA BASE PREÇO:	SICRO 10/2025 SINAPI 12/2025 ANP 12/2025
OBRA:	ESTRADA BATISTA VIVAN	BDI:	22,00%		
TRECHO:	FINAL DO ASFALTO / RODOVIA CAETANO CIUCHETTA				

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	70,56	232,85	
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	489,68	12,24	
5	SINAPI	103670	Lançamento manual de concreto		M3	0,0250	371,25	9,28	
6	SINAPI	11059	Parafuso zincado com fenda 1 1/2" x 3/16"		UN	2,0000	0,31	0,62	
7	SINAPI	4343	Parafuso zincado francês 4" x 5/16"		UN	3,0000	5,62	16,86	
8	SINAPI	567	Cantoneira em aço de abas iguais de 1" x 1/8"		M	0,6000	12,69	7,61	
Total									539,35
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	70,56	250,49	
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	489,68	12,24	
5	SINAPI	103670	Lançamento manual de concreto		M3	0,0250	371,25	9,28	
6	SINAPI	11059	Parafuso zincado com fenda 1 1/2" x 3/16"		UN	2,0000	0,31	0,62	
7	SINAPI	4343	Parafuso zincado francês 4" x 5/16"		UN	3,0000	5,62	16,86	
8	SINAPI	567	Cantoneira em aço de abas iguais de 1" x 1/8"		M	0,5500	12,69	6,98	
Total									506,74
COMP 22			Fornecimento e implantação de placas totalmente refletivas de identificação de ruas (duas por suporte) 25x50cm, inclusive suporte metálico e base de concreto conforme detalhe - urbano		un				
1	SINAPI	34723	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva		M2	0,1250	924,00	115,50	
2	SINAPI	21013	Tubo de aço galvanizado DN 2" e=3mm		M	3,3000	70,56	232,85	
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	489,68	12,24	
5	SINAPI	103670	Lançamento manual de concreto		M3	0,0250	371,25	9,28	
6	SINAPI	11059	Parafuso zincado com fenda 1 1/2" x 3/16"		UN	2,0000	0,31	0,62	
Total									399,38



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

PROPRIETÁRIO:	MUNICÍPIO DE CONCÓRDIA	DATA	Janeiro/2026	DATA	SICRO 10/2025
OBRA:	ESTRADA BATISTA VIVAN	ORÇAMENTO:		BASE	SINAPI 12/2025
TRECHO:	FINAL DO ASFALTO / RODOVIA CAETANO CIUCHETTA	BDI:	22,00%	PREÇO:	ANP 12/2025

Item	Fonte	Código	Descrição do serviço	OBS	Unidade	Quantidade	Custo (R\$)		
							Unitário	Total	
COMP 23			Remoção e relocação de postes padrão entrada de energia		un				
1	SINAPI	5928	Caminhão guindaste - CHP Diurno		CHP	5,0000	290,64	1.453,20	
2	SINAPI	5930	Caminhão guindaste - CHI Diurno		CHI	5,0000	84,99	424,95	
3	SINAPI	88316	Servente		H	20,0000	25,74	514,80	
Total									2.392,95
Base composição 84400 Remanejamento postes linha transmissão da tabela DER/PR									
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	25,74	51,48	
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	7,77	216,55	
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	41,32	20,66	
7	SINAPI	91693	Serra circular de bancada - CHI diurno		CHI	0,5000	40,08	20,04	
8	SINAPI	92716	Aparelho para corte e solda - CHP diurno		CHP	1,0000	115,71	115,71	
9	SINAPI	92717	Aparelho para corte e solda - CHI diurno		CHI	1,0000	0,49	0,49	
Total									731,01
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	25,74	51,48	
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	7,77	288,73	
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	41,32	30,99	
7	SINAPI	91693	Serra circular de bancada - CHI diurno		CHI	0,7500	40,08	30,06	
8	SINAPI	92716	Aparelho para corte e solda - CHP diurno		CHP	1,5000	115,71	173,57	
9	SINAPI	92717	Aparelho para corte e solda - CHI diurno		CHI	1,5000	0,49	0,74	
Total									897,85



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

PROPRIETÁRIO:	MUNICÍPIO DE CONCÓRDIA	DATA ORÇAMENTO:	Janeiro/2026	DATA BASE PREÇO:	SICRO 10/2025 SINAPI 12/2025 ANP 12/2025
OBRA:	ESTRADA BATISTA VIVAN	BDI:	22,00%		
TRECHO:	FINAL DO ASFALTO / RODOVIA CAETANO CIUCHETTA				

Item	Fonte	Código	Descrição do serviço	OBS	Unidade	Quantidade	Custo (R\$)		
							Unitário	Total	
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	580,99	10,92	
3	SINAPI	88243	Ajudante		H	0,0870	27,04	2,35	
4	SINAPI	88309	Pedreiro		H	0,2210	35,59	7,87	
5	SINAPI	88316	Servente		H	0,4420	25,74	11,38	
6	SINAPI	88631	Argamassa de cimento e areia 1:4		M3	0,0020	720,69	1,44	
7	SINAPI	92960	Máquina extrusora para meio-fio - CHP Diurno		CHP	0,0140	19,59	0,27	
8	SINAPI	92961	Máquina extrusora para meio-fio - CHI Diurno		CHI	0,0720	5,38	0,39	
Total									35,74
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	580,99	4,07	
3	SINAPI	88243	Ajudante		H	0,0870	27,04	2,35	
4	SINAPI	88309	Pedreiro		H	0,2210	35,59	7,87	
5	SINAPI	88316	Servente		H	0,4420	25,74	11,38	
6	SINAPI	88631	Argamassa de cimento e areia 1:4		M3	0,0020	720,69	1,44	
7	SINAPI	92960	Máquina extrusora para meio-fio - CHP Diurno		CHP	0,0140	19,59	0,27	
8	SINAPI	92961	Máquina extrusora para meio-fio - CHI Diurno		CHI	0,0720	5,38	0,39	
Total									28,33
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	206,36	10,83	
2	SINAPI	34492	Concreto Usinado FCK 20MPa - aquisição		M3	0,0525	567,00	29,77	
3	SINAPI	96530	Forma comum de madeira		M2	0,0800	150,16	12,01	
4	SINAPI	103673	Lançamento manual de concreto		M3	0,0525	51,13	2,68	
Total									55,29



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

PROPRIETÁRIO:	MUNICÍPIO DE CONCÓRDIA	DATA	Janeiro/2026	DATA	SICRO 10/2025
OBRA:	ESTRADA BATISTA VIVAN	ORÇAMENTO:		BASE	SINAPI 12/2025
TRECHO:	FINAL DO ASFALTO / RODOVIA CAETANO CIUCHETTA	BDI:	22,00%	PREÇO:	ANP 12/2025

Item	Fonte	Código	Descrição do serviço	OBS	Unidade	Quantidade	Custo (R\$)		
							Unitário	Total	
COMP 29		Dreno tipo 50x80cm			m				
1	SICRO	91277	Compactador manual de placa vibratória		CHP	0,0161	10,58	0,17	
2	SINAPI	88309	Pedreiro		H	0,0800	35,59	2,85	
3	SINAPI	88316	Servente		H	1,1925	25,74	30,69	
4	SINAPI	4721	Brita 1		M3	0,2080	111,91	23,28	
5	SINAPI	4718	Brita 2		M3	0,2080	112,50	23,40	
6	SINAPI	102713	Geotextil não tecido agulhado RT-14		M2	2,7000	12,55	33,89	
7	SINAPI	102704	Tubo corugado PEAD DN 100mm		M	1,0000	11,14	11,14	
Total									125,42
Base composição SICRO 200379									
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	56,35	0,02	
3	SINAPI	89035	Trator de Pneus - CHP		CHP	0,0011	138,92	0,15	
4	SINAPI	88316	Trator de Pneus - CHP		H	0,0017	25,74	0,04	
5	SINAPI	83362	Caminhão espargidor - CHP		CHP	0,0006	282,51	0,17	
6	SINAPI	5841	Vassoura Mecânica - CHI		CHI	0,0007	4,68	0,0033	
7	SINAPI	5839	Vassoura Mecânica - CHP		CHP	0,0007	9,31	0,01	
8	SINAPI	88316	Servente		H	0,0019	25,74	0,05	
Total									0,58
BASE COMPOSIÇÃO SINAPI 105756									
COMP 44		Correção de altura de caixas existentes, sem troca de tampa							
1	SINAPI	88309	Pedreiro		H	4,000	35,59	142,36	
2	SINAPI	88316	Servente		H	4,000	25,74	102,96	
3	Composição	COMP 54	Alvenaria de tijolos maciços		m²	0,283	232,46	65,79	
4	SINAPI	87316	Reboco com argamassa de cimento e areia traço 1:4		M3	0,006	625,25	3,75	
5	SINAPI	94964	Concreto FCK 20MPa para fixação da grade preparado em betoneira		M3	0,019	580,99	11,04	
Total									325,90



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

PROPRIETÁRIO:	MUNICÍPIO DE CONCÓRDIA	DATA ORÇAMENTO:	Janeiro/2026	DATA BASE PREÇO:	SICRO 10/2025 SINAPI 12/2025 ANP 12/2025
OBRA:	ESTRADA BATISTA VIVAN	BDI:	22,00%		
TRECHO:	FINAL DO ASFALTO / RODOVIA CAETANO CIUCHETTA				

Item	Fonte	Código	Descrição do serviço	OBS	Unidade	Quantidade	Custo (R\$)		
							Unitário	Total	
COMP 46			Reaterro de vala com brita						
1	SINAPI	5680	Retroescavadeira - CHP		CHP	0,030	147,28	4,42	
2	SINAPI	5681	Retroescavadeira - CHI		CHI	0,039	70,58	2,75	
3	SINAPI	88316	Servente		H	0,028	25,74	0,72	
4	SINAPI	91533	Compactador de solo - CHP		CHP	0,158	48,75	7,70	
5	SINAPI	95265	Compactador de solo - CHI		CHI	0,147	0,94	0,14	
6	SINAPI	4721	Brita 1		M3	1,000	111,91	111,91	
Total									127,64
COMP 47			Grelha metálica articulada 115x75cm		un				
1	SINAPI	88317	Soldador		H	2,5000	50,23	125,58	
2	SINAPI	88316	Servente		H	2,5000	25,74	64,35	
3	SINAPI	10998	Eletrodo revestido - diâmetro igual a 4mm		KG	3,0000	30,66	91,98	
4	SINAPI	43056	Ferro 3/4"		KG	53,4600	7,77	415,38	
5	SINAPI	4777	Cantoneira de aço 2" x 1/4" - 5,06Kg/m		KG	19,7300	8,02	158,23	
6	SINAPI	91692	Serra circular de bancada - CHP diurno		CHP	1,0000	41,32	41,32	
7	SINAPI	91693	Serra circular de bancada - CHI diurno		CHI	1,0000	40,08	40,08	
8	SINAPI	92716	Aparelho para corte e solda - CHP diurno		CHP	2,0000	115,71	231,42	
9	SINAPI	92717	Aparelho para corte e solda - CHI diurno		CHI	2,0000	0,49	0,98	
Total									1.169,32
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	38,55	38,55	
2	SINAPI	37451	Tubo de concreto simples D= 40cm M/F		M	1,0000	53,99	53,99	
Total									92,54
Base composição SICRO 200379									
COMP 53			Fornecimento e assentamento de tubo de concreto simples d= 60cm		m				
1	SINAPI	5631	Escavadeira hidráulica CHP		CHP	0,1050	239,34	25,13	
2	SINAPI	5632	Escavadeira hidráulica CHI		CHI	0,2210	107,36	23,73	
3	SINAPI	37453	Tubo de concreto simples D= 60cm M/F		M	1,0300	90,37	93,08	
4	SINAPI	88246	Assentador de tubos		H	0,4930	21,82	10,76	
5	SINAPI	88316	Servente		H	0,9860	25,74	25,38	
6	SINAPI	88629	Argamassa de cimento e areia 1:3		M3	0,0050	792,64	3,96	
Total									182,04



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

PROPRIETÁRIO:	MUNICÍPIO DE CONCÓRDIA	DATA	Janeiro/2026	DATA	SICRO 10/2025
OBRA:	ESTRADA BATISTA VIVAN	ORÇAMENTO:		BASE	SINAPI 12/2025
TRECHO:	FINAL DO ASFALTO / RODOVIA CAETANO CIUCHETTA	BDI:	22,00%	PREÇO:	ANP 12/2025

Item	Fonte	Código	Descrição do serviço	OBS	Unidade	Quantidade	Custo (R\$)		
							Unitário	Total	
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	680,22	14,96	
3	SINAPI	88309	Pedreiro		H	1,6000	35,59	56,94	
4	SINAPI	88316	Servente		H	1,7000	25,74	43,76	
Total									232,46
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	8,21	0,57	
4	SINAPI	7247	Servente		H	0,0100	2,48	0,02	
Total									1,16
COMP 75			Caixa de ligação em alvenaria tipo CL 2x150		und				
1	Composição	COMP 54	Alvenaria de tijolos maciços		m²	18,3200	232,46	4.258,67	
2	SINAPI	38404	Concreto Usinado FCK 20MPa - aquisição		M3	1,3650	587,30	801,66	
3	SINAPI	96536	Forma comum de madeira		M2	2,2600	77,25	174,59	
4	SINAPI	92917	Armadura de aço CA50/60		KG	40,9500	14,52	594,59	
5	SINAPI	87327	Reboco com argamassa de cimento e areia		M3	0,4830	630,54	304,55	
6	SINAPI	103670	Lançamento manual de concreto		M3	1,3650	371,25	506,76	
Total									6.640,82
COMP 76			Caixa de ligação em alvenaria tipo CL 3x150		und				
1	Composição	COMP 54	Alvenaria de tijolos maciços		m²	24,1450	232,46	5.612,75	
2	SINAPI	38404	Concreto Usinado FCK 20MPa - aquisição		M3	2,0650	587,30	1.212,77	
3	SINAPI	96536	Forma comum de madeira		M2	3,0600	77,25	236,39	
4	SINAPI	92917	Armadura de aço CA50/60		KG	61,9500	14,52	899,51	
5	SINAPI	87327	Reboco com argamassa de cimento e areia		M3	0,6670	630,54	420,57	
5	SINAPI	103670	Lançamento manual de concreto		M3	2,0650	371,25	766,63	
Total									9.148,62



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

PROPRIETÁRIO:	MUNICÍPIO DE CONCÓRDIA	DATA ORÇAMENTO:	Janeiro/2026	DATA BASE PREÇO:	SICRO 10/2025
OBRA:	ESTRADA BATISTA VIVAN				SINAPI 12/2025
TRECHO:	FINAL DO ASFALTO / RODOVIA CAETANO CIUCHETTA	BDI:	22,00%		ANP 12/2025

Item	Fonte	Código	Descrição do serviço	OBS	Unidade	Quantidade	Custo (R\$)		
							Unitário	Total	
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	25,74	0,77	
3	SINAPI	89453	Alvenaria de blocos de concreto estrutural		M2	0,3700	103,17	38,17	
4	SINAPI	87327	Argamassa de cimento e areia para assentamento reboco		M3	0,0200	630,54	12,61	
5	SINAPI	93358	Escavação manual		M3	0,0180	101,82	1,83	
6	SINAPI	100324	Lastro de brita 1 compactado		M3	0,0090	206,36	1,86	
7	SINAPI	38404	Concreto Usinado FCK 20MPa - aquisição		M3	0,0090	587,30	5,29	
8	SINAPI	96536	Forma comum de madeira		M2	0,0100	77,25	0,77	
9	SINAPI	103670	Lançamento manual de concreto		M3	0,0090	371,25	3,34	
Total									78,88
COMP 80			Caixa de ligação em alvenaria para d=120cm		un				
1	Composição	COMP 54	Alvenaria de tijolos maciços		m²	11,1800	232,46	2.598,90	
2	SINAPI	38404	Concreto Usinado FCK 20MPa - aquisição		M3	1,0130	587,30	594,93	
3	SINAPI	96536	Forma comum de madeira		M2	1,8000	77,25	139,05	
4	SINAPI	92917	Armadura de aço CA50/60		KG	30,3900	14,52	441,26	
5	SINAPI	87327	Reboco com argamassa de cimento e areia		M3	0,2130	630,54	134,31	
6	SINAPI	103670	Lançamento manual de concreto		M3	1,0130	371,25	376,08	
Total									4.284,53
COMP 83			Escavação mecânica de material em solo (sem transporte - base SINAPI 101230)		m³				
1	SINAPI	88316	Servente		H	0,0120	25,74	0,31	
2	SINAPI	5631	Escavadeira hidráulica CHP		CHP	0,0024	239,34	0,57	
3	SINAPI	5632	Escavadeira hidráulica CHI		CHI	0,0096	107,36	1,03	
Total									1,91



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

PROPRIETÁRIO:	MUNICÍPIO DE CONCÓRDIA	DATA ORÇAMENTO:	Janeiro/2026	DATA BASE PREÇO:	SICRO 10/2025 SINAPI 12/2025 ANP 12/2025
OBRA:	ESTRADA BATISTA VIVAN	BDI:	22,00%		
TRECHO:	FINAL DO ASFALTO / RODOVIA CAETANO CIUCHETTA				

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	56,35	0,28	
3	SINAPI	89035	Trator de Pneus - CHP		CHP	0,0016	138,92	0,22	
4	SINAPI	88316	Trator de Pneus - CHP		H	0,0053	25,74	0,14	
5	SINAPI	83362	Caminhão espargidor - CHP		CHP	0,0004	282,51	0,11	
6	SINAPI	5841	Vassoura Mecânica - CHI		CHI	0,0036	4,68	0,02	
7	SINAPI	5839	Vassoura Mecânica - CHP		CHP	0,0016	9,31	0,01	
7	SINAPI	88316	Servente		H	0,0013	25,74	0,03	
Total									1,21
BASE COMPOSIÇÃO SINAPI 104375									
COMP 86			Corte e destocamento de árvores d > 20cm		un				
1	SINAPI	98529	Corte de árvore com diâmetro > 20cm		UN	1,0000	86,96	86,96	
2	SINAPI	98526	Remoção de raízes com diâmetro > 20cm		UN	1,0000	148,87	148,87	
3	SINAPI	5841	Vassoura Mecânica - CHI		CHI	0,0036	4,68	0,02	
4	SINAPI	5839	Vassoura Mecânica - CHP		CHP	0,0016	9,31	0,01	
5	SINAPI	88316	Servente		H	0,0013	25,74	0,03	
Total									235,89
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	48,04	48,04	
2	SINAPI	102361	Carga de rocha após desmonte		M3	1,0000	42,52	42,52	
Total									90,56



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

PROPRIETÁRIO:	MUNICÍPIO DE CONCÓRDIA	DATA ORÇAMENTO:	Janeiro/2026	DATA BASE PREÇO:	SICRO 10/2025 SINAPI 12/2025 ANP 12/2025
OBRA:	ESTRADA BATISTA VIVAN	BDI:	22,00%		
TRECHO:	FINAL DO ASFALTO / RODOVIA CAETANO CIUCHETTA				

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	286,04	7,89	
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	553,91	9,69	
3	SINAPI	105917	MARTELO PERFURADOR PNEUMÁTICO MANUAL, HASTE 19 X 108 MM, *11* KG - CHI DIURNO. AF 02/2025		CHI	0,0528	31,46	1,66	
4	SINAPI	105916	MARTELO PERFURADOR PNEUMÁTICO MANUAL, HASTE 19 X 108 MM, *11* KG - CHP DIURNO. AF 02/2025		CHP	0,0334	32,27	1,08	
5	SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,1473	25,74	3,79	
6	SINAPI	88257	BLASTER, DINAMITADOR OU CABO DE FOGO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,0161	42,33	0,68	
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	1.166,15	0,70	
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	21,31	1,25	
15	SINAPI	37532	EMULSAO EXPLOSIVA EM CARTUCHOS DE 2" X 24", DENSIDADE 1.15 G/CM3, INICIACAO ESPOLETA N. 8 / CORDEL		KG	0,5846	16,13	9,43	
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	61,16	2,04	
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								48,04	
BASE COMPOSIÇÃO SINAPI 102358									



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

PROPRIETÁRIO:	MUNICÍPIO DE CONCÓRDIA	DATA ORÇAMENTO:	Janeiro/2026	DATA BASE PREÇO:	SICRO 10/2025 SINAPI 12/2025 ANP 12/2025
OBRA:	ESTRADA BATISTA VIVAN	BDI:	22,00%		
TRECHO:	FINAL DO ASFALTO / RODOVIA CAETANO CIUCHETTA				

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	211,52	211,52	
2	SINAPI	102361	Carga de rocha após desmonte em vala		M3	1,0000	42,52	42,52	
Total									254,04
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	31,46	17,58	
2	SINAPI	105916	MARTELO PERFURADOR PNEUMÁTICO MANUAL, HASTE 19 X 108 MM, *11* KG - CHP DIURNO. AF 02/2025		CHP	0,1496	32,27	4,83	
3	SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	1,2870	25,74	33,13	
4	SINAPI	88257	BLASTER, DINAMITADOR OU CABO DE FOGO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,5787	42,33	24,50	
5	SICRO	M1337	Série de brocas integrais S11		un	0,0175	1.166,15	20,41	
6	SINAPI	37535	EMULSAO EXPLOSIVA EM CARTUCHOS DE 1" X 24", DENSIDADE 1.15 G/CM3, INICIACAO ESPOLETA N. 8 / CORDEL		KG	1,2288	21,31	26,19	
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	61,16	9,15	
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									211,52
BASE COMPOSIÇÃO SINAPI 102354									



COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

PROPRIETÁRIO:	MUNICÍPIO DE CONCÓRDIA	DATA ORÇAMENTO:	Janeiro/2026	DATA BASE PREÇO:	SICRO 10/2025 SINAPI 12/2025 ANP 12/2025
OBRA:	ESTRADA BATISTA VIVAN	BDI:	22,00%		
TRECHO:	FINAL DO ASFALTO / RODOVIA CAETANO CIUCHETTA				

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	302,39	5,32	
3	SINAPI	93434	Usina de concreto asfáltico usinado a quente - capacidade 40/80t/h - CHI		CHI	0,0051	371,75	1,90	
4	SINAPI	93433	Usina de concreto asfáltico usinado a quente - capacidade 40/80t/h - CHP		CHP	0,0176	2.765,60	48,67	
5	SINAPI	90776	Encarregado geral		H	0,0227	40,91	0,93	
6	SINAPI	88316	Servente		H	0,0455	25,74	1,17	
7	SINAPI	7030	Tanque depósito de asfalto estacionário com serpentina - capacidade 30.000 litros - CHP		CHP	0,0455	273,27	12,43	
8	SINAPI	5942	Pá carregadeira sobre rodas 128 HP - CHI		CHI	0,0179	98,74	1,77	
9	SINAPI	5940	Pá carregadeira sobre rodas 128 HP - CHP		CHP	0,0048	201,47	0,97	
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									211,96
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	10,03	0,49	
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	10,58	0,04	
5	SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,3222	25,74	8,29	
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	50,86	52,69	
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									81,60

**COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS**

PROPRIETÁRIO:	MUNICÍPIO DE CONCÓRDIA	DATA ORÇAMENTO:	Janeiro/2026	DATA BASE PREÇO:	SICRO 10/2025 SINAPI 12/2025 ANP 12/2025
OBRA:	ESTRADA BATISTA VIVAN	BDI:	22,00%		
TRECHO:	FINAL DO ASFALTO / RODOVIA CAETANO CIUCHETTA				

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	107,36	9,62	
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	239,34	7,80	
3	SINAPI	88243	Ajudante		H	0,0326	27,04	0,88	
Total									18,30
COMP 98			Remoção de camada granular 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	0,0627	107,36	6,73	
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	0,0228	239,34	5,46	
3	SINAPI	88243	Ajudante		H	0,0228	27,04	0,62	
Total									12,81



7 MEMÓRIA DE QUANTIDADES



MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTIDADES

PROPRIETÁRIO: **MUNICÍPIO DE CONCÓRDIA**
 OBRA: **ESTRADA BATISTA VIVAN**
 TRECHO: **FINAL DO ASFALTO / RODOVIA CAETANO CIUCHETTA**

SERVIÇOS INICIAIS

Rua		ESTRADA BATISTA VIVAN	Total	
Pista	Km Inicial	0+0,00		
	Km Final	1+930,00		
	Extensão	1.930,00	1.930,00	m
	Acessos		-	m
	Extensão urbana	-	-	m
	Extensão final	1.930,00	1.930,00	m
	Largura da Pista	10,00		m
	Área	19.300,00	19.300,00	m ²
Pista Pavimentada		19.926,05	19.926,05	m ²
Situação atual		Terra		

(1) desenho
 (2) desenho
 (3) = (2)-(1) desenho
 (4) desenho
 (5) = (4)+(1) desenho
 (9) = (4)+(3) desenho
 (11) = (10)*(9) 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		ESTRADA BATISTA VIVAN	Total	
Placas	Quantidade	1,00	1,00	und
	Altura	1,00		m
	Largura	2,00		m
	Placa	2,00	2,00	m ²

(13) dados
 (14) dados
 (15) dados
 103689 (16) (16) = (15)*(14)*(13)

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		ESTRADA BATISTA VIVAN	Total	
Placas	Quantidade	1,00	1,00	und
	Altura	1,00		m
	Largura	3,00		m
	Placa	3,00	3,00	m ²

(17) dados
 (18) dados
 (19) dados
 103689 (20) (20) = (19)*(18)*(17)

COMP 72 Serviços topográficos para pavimentação (padrão PM Concórdia)

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

Rua		ESTRADA BATISTA VIVAN	Total	
Topografia	Área do empreendimento	31.312,80	31.312,80	m ²
	Total	31.312,80	31.312,80	m²

(21) (21) = (3)
 COMP 72 (22) (22) = (21)



MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTIDADES

PROPRIETÁRIO: **MUNICÍPIO DE CONCÓRDIA**
 OBRA: **ESTRADA BATISTA VIVAN**
 TRECHO: **FINAL DO ASFALTO / RODOVIA CAETANO CIUCHETTA**

DRENAGEM

DRENAGEM TRECHO URBANO

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

	Rua	ESTRADA BATISTA VIVAN	Total	
102323	Escavação mecânica de valas em solo	3.956,85	3.956,85	M3
COMP 89	Escavação de valas em rocha (3ª categoria)	599,63	599,63	m³
95875	Transporte de material escavado não aproveitado	43.236,51	43.236,51	M3XKM
100574	Espalhamento de material em bota-fora	3.826,24	3.826,24	M3
COMP 83	Escavação mecânica de material em jazida de empréstimo (sem transporte e sem aquisição - base SINAPI 101230)	23,13	23,13	m³
95875	Transporte de material de jazida	149,19	149,19	M3XKM
93379	Reaterro de valas com compactação	1.038,68	1.038,68	M3
COMP 46	Reaterro de vala com brita	2.562,02	2.562,02	m³
100324	Lastro de brita em vala	122,92	122,92	M3
95875	Transporte de material britado	14.767,17	14.767,17	M3XKM
COMP 52	Fornecimento e assentamento de tubo de concreto simples d= 40cm	969,00	969,00	m
COMP 53	Fornecimento e assentamento de tubo de concreto simples d= 60cm	514,00	514,00	m
7750	Fornecimento e assentamento de tubo de concreto d= 80cm armadura simples	258,00	258,00	M
7765	Fornecimento e assentamento de tubo de concreto d= 100cm armadura dupla	183,00	183,00	M
COMP 01	Boca de lobo em alvenaria para tubo d= 40cm	55,00	55,00	un
COMP 02	Boca de lobo em alvenaria para tubo d= 60cm	20,00	20,00	un
COMP 03	Boca de lobo em alvenaria para tubo d= 80cm	12,00	12,00	un
COMP 05	Caixa de ligação em alvenaria para d= 80cm	11,00	11,00	un
COMP 80	Caixa de ligação em alvenaria para d=120cm	1,00	1,00	un
COMP 75	Caixa de ligação em alvenaria tipo CL 2x150	1,00	1,00	und
COMP 07	Poço de visita em alvenaria para d= 80cm	2,00	2,00	un
COMP 76	Caixa de ligação em alvenaria tipo CL 3x150	1,00	1,00	und
804081	Boca de bueiro para d= 60cm	1,00	1,00	un
804121	Boca de bueiro para d= 100cm	1,00	1,00	un
2003453	Dissipador de energia - DEB 180-263	1,00	1,00	un
2003457	Dissipador de energia - DEB 300-366	1,00	1,00	un

1

8

(23) drenagem
 (25) drenagem
 (25) = (26)*DMT
 (26) drenagem
 (27) drenagem*1,3
 (28) = (27)*DMT
 (29) drenagem
 (30) drenagem
 (31) drenagem
 (32) = [(31)+(30)]*DMT
 (34) drenagem
 (35) drenagem
 (36) drenagem
 (37) drenagem
 (46) drenagem
 (47) drenagem
 (48) drenagem
 (50) drenagem
 (51) drenagem
 (52) drenagem
 (52) drenagem
 (53) drenagem
 (63) drenagem
 (65) drenagem
 (66) drenagem
 (69) drenagem



MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTIDADES

PROPRIETÁRIO: **MUNICÍPIO DE CONCÓRDIA**
 OBRA: **ESTRADA BATISTA VIVAN**
 TRECHO: **FINAL DO ASFALTO / RODOVIA CAETANO CIUCHETTA**

- 102323** Escavação mecânica de valas em solo para drenos
- 95875** Transporte de material escavado não aproveitado
- COMP 89** Escavação de valas em rocha (3ª categoria)
- 100574** Espalhamento de material em bota-fora
- COMP 29** Dreno tipo 50x80cm
- 95875** Transporte brita para drenos

Os serviços relativos aos drenos devem ser quantificados com base na extensão do dreno obtida das plantas, descontados os tubos reaterrados com brita, as dimensões da vala obtida dos detalhes e da classificação do material no

Rua		ESTRADA BATISTA VIVAN	Total			
Dreno	Extensão	739,40	739,40	m	COMP 29	(84) desenho
Escavação	Largura	0,50	3,50	m	(85)	desenho
	Profundidade	0,80	5,60	m	(86)	desenho
	Seção	0,40		m ²	(87)	(87) = (85)*(86)
	Volume total	295,76	295,76	m³	(88)	(88) = (84)*(87)
Em solo	Percentual	15%		%	(89)	dados
	Volume	0,44	0,44	M3	102323	(90) (90) = (88)*(89)
Em rocha	Percentual	15,00		%	(91)	(91) = 100%-(89)
	Volume	295,32	295,32	m³	COMP 89	(92) (92) = (88)-(90)
Transporte escavado	Transporte - DMT	11,30		Km	(90)	dados
	Volume total	295,76		m ³	(93)	(93) = (90)+(92)
	Transporte - Momento	3.342,09	3.342,09	M3XKM	95875	(94) (94) = (93)*(90)
Transporte da brita	Transporte - DMT	5,50		Km	(95)	dados
	Volume unitário	0,40		m ³ /m ³	(96)	(96) = (87)
	Transporte - Momento	1.626,68	1.626,68	M3XKM	102323	(97) (97) = (96)*(95)*(84)

- 1600404** Remoção de tubos de concreto com diâmetro de 0,40 m a 1,00 m em valas e bueiros
- A quantidade de bueiros a ser removida deve ser obtida diretamente do desenho.

Rua		ESTRADA BATISTA VIVAN	Total			
Remoção de bueiros		181,00	181,00	m	1600404	(100) desenho

**MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTIDADES**PROPRIETÁRIO: **MUNICÍPIO DE CONCÓRDIA**OBRA: **ESTRADA BATISTA VIVAN**TRECHO: **FINAL DO ASFALTO / RODOVIA CAETANO CIUCHETTA****DRENAGEM OAC**

Os serviços da drenagem são obtidos diretamente da MEMÓRIA DE CÁLCULO DAS OAC'S.

	Rua	ESTRADA BATISTA	Total	
102323	Escavação mecânica de valas em solo	329,65	329,65	M3
COMP 89	Escavação de valas em rocha (3ª categoria)	390,83	390,83	m³
95875	Transporte de material escavado não aproveitado	2.109,48	2.109,48	M3XKM
100574	Espalhamento de material em bota-fora	186,68	186,68	M3
93379	Reaterro de valas com compactação	192,54	192,54	M3
804047	Corpo de BSTC D= 120cm - armadura dupla	17,00	17,00	m
804055	Corpo de BSTC D= 150cm - armadura dupla	16,00	16,00	m
804207	Corpo de BDTC D= 150cm - armadura dupla	18,00	18,00	m
804141	Boca de BSTC D= 120cm	2,00	2,00	un
804161	Boca de BSTC D= 150cm	2,00	2,00	un
804273	Boca de BDTC D= 150cm	2,00	2,00	un
2003459	Dissipador de energia - DEB 360-414	1,00	1,00	un
2003461	Dissipador de energia - DEB 450-551	1,00	1,00	un
2003467	Dissipador de energia - DEB 450-746	1,00	1,00	un

1

8

(101)

(103)

(103)

(104)

(107)

(110)

(111)

(115)

(138)

(139)

(143)

(156)

(157)

(158)

OAC

OAC

(103) = (104)*DMT

OAC

OAC

OAC

OAC

OAC

OAC

OAC

OAC

OAC

OAC

OAC



MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTIDADES

PROPRIETÁRIO: **MUNICÍPIO DE CONCÓRDIA**
 OBRA: **ESTRADA BATISTA VIVAN**
 TRECHO: **FINAL DO ASFALTO / RODOVIA CAETANO CIUCHETTA**

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		ESTRADA BATISTA VIVAN	Total	
Área de trabalho obtida das plantas		31.312,80	31.312,80	m ²
Via implantada	Extensão final	1.930,00	1.930,00	m ²
	Largura implantada	10,00		
	Área implantada	19.300,00	19.300,00	m ²
Área de Limpeza do terreno		12.012,80	12.012,80	m²
Remoção da limpeza	Espessura	0,20		m
	Volume	2.402,56	2.402,56	m ³
	DMT	11,30		Km
	Momento de transporte	27.148,93	27.148,93	m³

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

COMP 86 Corte e destocamento de árvores d > 20cm

A quantidade de árvores com d> 20cm deve ser obtida do inventário florestal.

Rua		ESTRADA BATISTA VIVAN	Total	
Árvores d > 20cm		30,00	30,00	und

COMP 86 (223) dados



MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTIDADES

PROPRIETÁRIO: **MUNICÍPIO DE CONCÓRDIA**
 OBRA: **ESTRADA BATISTA VIVAN**
 TRECHO: **FINAL DO ASFALTO / RODOVIA CAETANO CIUCHETTA**

- 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		ESTRADA BATISTA VIVAN	Total			
Volumes obrigatórios	Corte	5.746,09	5.746,09	m³		
	Aterro	3.782,90	3.782,90	m³	105560	(226)
Escavação em solo	Percentual	90,00		%		
	Volume	5.171,48	5.171,48	m³	COMP 83	(228)
Necessário Aterro	Empolamento	30,00		%		
		1.134,87	1.134,87	m³		
	Total	4.917,77	4.917,77	m³		
Escavação Local	Volume	4.917,77	4.917,77	m³		
	Transporte local - DMT	0,483		Km		
	Transporte dentro da obra	2.375,28	2.375,28	M3XKM	100939	(234)
Escavação bota-fora	Sobra da escavação	828,32	828,32	m³		
	Destino					
	DMT	11,300		Km		
	Transporte para bota-fora	9.360,02	9.360,02	M3XKM	100574	(238)
Escavação em rocha rompedor	Percentual	-		%		
	Volume	-	-	m³	COMP 87	(242)
Bota-fora	Volume Bota-fora	828,32	828,32	m³	100574	(245)
Escavação em	Transporte de jazida	-	-	M3XKM	95875	(249)

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



MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTIDADES

PROPRIETÁRIO: **MUNICÍPIO DE CONCÓRDIA**
 OBRA: **ESTRADA BATISTA VIVAN**
 TRECHO: **FINAL DO ASFALTO / RODOVIA CAETANO CIUCHETTA**

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		ESTRADA BATISTA VIVAN	Total	
Área adicional	Área de pavimento novo	19.926,05	19.926,05	m ²
	Extensão de pista	1.930,00	1.930,00	m
	Sobre largura sub-base	0,37		
	Área	1.428,20	1.428,20	m ²
	Área de regularização	21.354,25	21.354,25	m²

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

100576 (267)

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		ESTRADA BATISTA VIVAN	Total	
Volume de pista	Área de pavimento novo	19.926,05	19.926,05	m ²
	Espessura da camada	0,15		m
	Volume	2.988,91	2.988,91	m ³
Volume de apoio	Extensão de pista	1.930,00	1.930,00	m
	Sobre largura sub-base	0,37		m
	Sobre largura base	0,22		m
	Sobre largura média	0,30		m
	Espessura da camada	0,15		m
	Volume	173,70	173,70	m ³
	Volume da camada	3.162,61	3.162,61	m³
Transporte da camada	Transporte - DMT	5,50		Km
	Consumo unitário	1,40		m ³ /m ³
	Transporte - Momento	24.352,10	24.352,10	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)
 dados
 dados composição SINAPI 96400
(293) = (292)*(291)*(290)

96400 (290)

95875 (293)



MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTIDADES

PROPRIETÁRIO: **MUNICÍPIO DE CONCÓRDIA**
 OBRA: **ESTRADA BATISTA VIVAN**
 TRECHO: **FINAL DO ASFALTO / RODOVIA CAETANO CIUCHETTA**

- 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		ESTRADA BATISTA VIVAN	Total	
Volume de pista	Área de pavimento novo	19.926,05	19.926,05	m ²
	Espessura da camada	0,17		m
	Volume	3.387,43	3.387,43	m ³
Volume de apoio	Extensão de pista	1.930,00	1.930,00	m
	Sobre largura base	0,22		m
	Sobre largura meio-fio	0,05		m
	Sobre largura média	0,14		m
	Espessura da camada	0,17		m
	Volume	91,87	91,87	m ³
Volume da camada		3.479,30	3.479,30	m³
Transporte da camada	Transporte - DMT	5,50		Km
	Consumo unitário	1,47		m ³ /m ³
	Transporte - Momento	28.130,14	28.130,14	m³xkm

(294)
(295)
(296)
(297)
(298)
(299)
(300)
(301)
(302)
96396 (303)
(304)
(305)
95875 (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		ESTRADA BATISTA VIVAN	Total	
Área total		19.926,05	19.926,05	m²
EAI	Taxa de aplicação	1,30		%
	Quantidade	25,90	25,90	t
	Transporte EAI	25,90	25,90	t

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

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

- 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		ESTRADA BATISTA VIVAN	Total	
Área total		19.926,05	19.926,05	m²
RR	Taxa de aplicação	0,45		%
	Quantidade	8,97	8,97	t
	Transporte RR	8,97	8,97	t

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

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



MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTIDADES

PROPRIETÁRIO: **MUNICÍPIO DE CONCÓRDIA**
 OBRA: **ESTRADA BATISTA VIVAN**
 TRECHO: **FINAL DO ASFALTO / RODOVIA CAETANO CIUCHETTA**

- 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		ESTRADA BATISTA VIVAN	Total	
CAUQ	Área total	19.926,05	19.926,05	m ²
	Espessura da camada	0,05		m
	Densidade CAUQ	2,55		t/m ³
	Quantidade	2.545,35	2.545,35	t
Transporte da camada	Transporte - DMT	5,50		Km
	Transporte - Momento	13.999,43	13.999,43	txKm
CAP	Teor de ligante	5,50		%
	Quantidade	139,99	139,99	t
	Transporte CAP	139,99	139,99	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: **ESTRADA BATISTA VIVAN**
 TRECHO: **FINAL DO ASFALTO / RODOVIA CAETANO CIUCHETTA**

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		ESTRADA BATISTA VIVAN	Total	
Rampas PNE	Quantidade	18,00	18,00	und
	Unitário	3,00		m
	Total	54,00	54,00	m
Acessos de veículos	Quantidade	58,00	58,00	und
	Médio	5,27		m
	Total	305,50	305,50	m
Meio-fio	Total	3.900,80	3.900,80	m
	Rebaixado	359,50	359,50	m
	Normal	3.541,30	3.541,30	m

(525) desenho
 (526) desenho
 (527) = (525)*(526) desenho
 (528) desenho
 (529) = (530)/(528) desenho
 (530) desenho
 (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		ESTRADA BATISTA VIVAN	Total	
Meio-fio rebaixado	Extensão	359,50	359,50	m
	Unitário	0,03		m³/m
	Total	10,79	10,79	m³
Meio-fio normal	Extensão	3.541,30	3.541,30	m
	Unitário	0,12		m³/m
	Total	424,96	424,96	m³
Volume de aterro para meio-fio		435,75	435,75	m³
Escavação em jazida	Empolamento	-		%
	Total	435,75	435,75	m³
	Origem	Pista		
Transporte de jazida	Transporte Jazida - DMT	-		Km
	Transporte Jazida - Momento	-		m³xKm

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



MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTIDADES

PROPRIETÁRIO: **MUNICÍPIO DE CONCÓRDIA**
 OBRA: **ESTRADA BATISTA VIVAN**
 TRECHO: **FINAL DO ASFALTO / RODOVIA CAETANO CIUCHETTA**

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

COMP 17 Passeio em lajotas de concreto tático 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 tátil em cada uma.

Rua		ESTRADA BATISTA VIVAN	Total	
Adicional acessos de veículos	Quantidade	58,00	58,00	und
	Total	42,00	42,00	m ²
Passeio	Passeio total	8.006,05	8.006,05	m ²
	Largura	2,00		m
	Passeio	6.632,03	6.632,03	m²
Alerta em Rampas	Quantidade	18,00	18,00	und
	Área unitária tátil	2,20		m
	Total	39,60	39,60	m ²
Total sinalização tátil alerta		39,60	39,60	m²
Sinalização tátil guia acesso de veículos	Quantidade	58,00		m
	Área unitária tátil	2,11	9,31	m ²
	Total	122,38	122,38	m²
Sinalização tátil guia	Quantidade	18,00		m
	Área unitária tátil	0,44	3,08	m ²
	Total	7,92	7,92	m ²
Total sinalização tátil		169,90	169,90	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		ESTRADA BATISTA VIVAN	Total	
Acessos de veículos	Quantidade	58,00	58,00	und
	Extensão	5,87		m
	Largura passeio	2,00		m
	Reforço no passeio	680,92		m
	Adicional acessos de veículos	564,31		
	Área de reforço	1.245,23	1.245,23	m²

(566) (566) = (528)
 (567) (567) = (529)+0,3*2
 (568) desenho
 (569) (569) = (566)*(567)*(568)
 (570) (570) = (561)
COMP 18 (571) (571) = (569)+(570)

95875 Transporte de material britado para lastro

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

Rua		ESTRADA BATISTA VIVAN	Total	
Transporte da camada	Transporte - DMT	5,50		Km
	Transporte - Momento	37.179,62	37.179,62	M3XKM

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



MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTIDADES

PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE CONCÓRDIA

OBRA: ESTRADA BATISTA VIVAN

TRECHO: FINAL DO ASFALTO / RODOVIA CAETANO CIUCHETTA

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	ESTRADA BATISTA VIVAN	Total	
Faixa de serviço	Extensão total	3.900,80		m
	Extensão acesso de veículos	340,46		m
	Largura da faixa de serviço	0,35		m
	Área	1.246,12	1.246,12	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: **ESTRADA BATISTA VIVAN**
 TRECHO: **FINAL DO ASFALTO / RODOVIA CAETANO CIUCHETTA**

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		ESTRADA BATISTA VIVAN	Total			
Faixas amarelas	Quantidade pista	1,00		und	(585)	desenho
	Extensão pista continua	2.036,80		m	(586)	desenho
	Extensão pista segmentada	-		m	(587)	desenho
Total de faixas amarelas		2.036,80	2.036,80	M	102512 (590)	(590)=[(586)+((587)*0,5)*(585)+(588)*(589)]
Faixas brancas	Quantidade	1,00		und	(591)	desenho
	Extensão pista continua	3.626,55		m	(592)	desenho
	Extensão pista segmentada	-		m	(593)	desenho
Total de faixas brancas		3.626,55	3.626,55	M	102512 (594)	(594)=[(592)+((593)*0,5)*(591)]
102509	Pintura de faixas de setas e zebraados com tinta acrílica amarela					
102509	Pintura de faixas de setas e zebraados com tinta acrílica branca					

A área de pintura de setas e zebraados é dada pela multiplicação da quantidade e da área presente no detalhe, acrescentando ainda a área de zebraados obtida do desenho.

Total de zebraados amarelos		8,78	8,78	M2	102509 (595)	desenho
Área de zebraados e sinais		22,08		m ²	(596)	desenho
0,80	pare ciclovia	6,00		un	(597)	desenho
0,30	seta direcional ciclovia	6,00		un	(598)	desenho
0,55	bicicleta ciclovia	6,00		un	(599)	desenho
Total de zebraados, setas e dizeres brancos		31,98	31,98	M2	102509 (602)	dados

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

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

Rua		ESTRADA BATISTA VIVAN	Total			
Largura da faixa: 10m	Quantidade	5,00	5,00	und	(603)	desenho
	Extensão da faixa	10,00		m	(604)	desenho
	Área unitária	15,88	111,16	m ²	(605)	(605) = [(604)/(0,4+0,6)]*(0,4*3)+[(604)-0,3]*0,4]
	Área total	79,40	79,40	m ²	(606)	(606) = (603)*(605)
Largura da faixa: 9m	Quantidade	1,00	1,00	und	(607)	desenho
	Extensão da faixa	9,00		m	(608)	desenho
	Área unitária	21,48	63,96	m ²	(609)	(609) = [(608)/(0,4+0,6)]*(0,4*3)+[(608)-0,3]*0,4]
	Área total	21,48	21,48	m ²	(610)	(610) = (607)*(609)
Largura da faixa: 9m	Quantidade	3,00	3,00	und	(611)	desenho
	Extensão da faixa	9,00		m	(612)	desenho
	Área unitária	8,68	41,56	m ²	(613)	(613) = [(612)/(0,4+0,6)]*(0,4*3)+[(612)-0,3]*0,4]
	Área total	26,04	26,04	m ²	(614)	(614) = (611)*(613)
Área total		126,92	126,92	m²	102509 (631)	(631) = (606)+(610)+(614)+(618)+(622)+(626)+(630)



MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTIDADES

PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE CONCÓRDIA

OBRA: ESTRADA BATISTA VIVAN

TRECHO: FINAL DO ASFALTO / RODOVIA CAETANO CIUCHETTA

5213403 Pintura de faixas de sinalização com tinta acrílica vermelha - ciclofaixa

A área pintura amarela deve ser obtida do desenho.

Rua		ESTRADA BATISTA VIVAN	Total			
Faixas	Extensão da pista	3.366,32		m	(632)	desenho
	Largura da faixa	0,10		m	(633)	desenho
	Área total	336,63		m ²	(634)	desenho
Áreas de zebrações e sinais		293,10		m ²	(635)	desenho
Área total		629,73	629,73	m²	5213403 (636)	desenho

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**COMP 22** Fornecimento e implantação de placas totalmente refletivas de identificação de ruas (duas por suporte) 25x50cm, inclusive suporte metálico e base de concreto conforme detalhe - urbano

As placas de sinalização devem ser contadas diretamente do desenho.

Rua		ESTRADA BATISTA VIVAN	Total			
Placas R1		6,00	6,00	und	COMP 19 (637)	desenho
Placas Regulamentação		33,00	33,00	und	COMP 21 (641)	desenho
Placas Advertência		12,00	12,00	und	COMP 20 (643)	desenho
Placas Identificação de rua		4,00	4,00	und	COMP 22 (645)	desenho

5213362 Tachão refletivo bidirecional - fornecimento e colocação - branco

A quantidade de tachão deve ser obtida pela divisão da extensão do segmento pela cadência.

Rua		ESTRADA BATISTA VIVAN	Total			
Tachão	Extensão	1.768,00	1.768,00	m	(656)	desenho
	Cadência	4,00		m	(657)	desenho
	Quantidade	442,00	442,00	und	5213362 (658)	(658) = (656)/(657)

**MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTIDADES**

PROPRIETÁRIO: **MUNICÍPIO DE CONCÓRDIA**
OBRA: **ESTRADA BATISTA VIVAN**
TRECHO: **FINAL DO ASFALTO / RODOVIA CAETANO CIUCHETTA**

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)

COMP 23 Remoção e relocação de postes padrão entrada de energia

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

Rua	ESTRADA BATISTA VIVAN	Total	
Postes a relocar	5,00	5,00	und
Padrão a relocar	5,00	5,00	und

COMP 93 (664)
COMP 23 (665)

desenho
desenho

104800 Remoção de cercas e muros

106457 Recomposição de cercas conforme o padrão existente

A quantidade de cercas a remover e cercas a relocar deve ser obtida diretamente do desenho.

Rua	ESTRADA BATISTA VIVAN	Total	
Remoção de cercas e muros	782,00	782,00	m
Relocação de cercas	782,00	782,00	m

104800 (666)
106457 (667)

desenho
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	ESTRADA BATISTA VIVAN	Total	
Mureta	Extensão	3.514,40	3.514,40 m

(689)

desenho

104796 Remoção de meio-fio

A quantidade deve ser obtida diretamente do desenho.

Rua	ESTRADA BATISTA VIVAN	Total	
Meio-fio	Extensão	66,00	66,00 m

104796 (692)

desenho

COMP 44 Correção de altura de caixas existentes, sem troca de tampa

A quantidade deve ser obtida diretamente do desenho.

Rua	ESTRADA BATISTA VIVAN	Total	
Caixas	Quantidade	1,00	1,00 und

COMP 44 (693)

desenho



MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTIDADES

PROPRIETÁRIO: **MUNICÍPIO DE CONCÓRDIA**
 OBRA: **ESTRADA BATISTA VIVAN**
 TRECHO: **FINAL DO ASFALTO / RODOVIA CAETANO CIUCHETTA**

- 104789** Demolição de passeio
- COMP 97** Remoção de pavimento asfáltico
- COMP 98** Remoção de camada granular de pavimento asfáltico
- 95875** Transporte de material não aproveitado para bota-fora
- 100574** Espalhamento de material em bota-fora

O volume de material removido é dado pela multiplicação da área removida pela espessura da camada.
 O momento de transporte é obtido da multiplicação do volume pela DMT.
 O volume de espalhamento é o volume de bota-fora.

Rua		ESTRADA BATISTA VIVAN	Total			
Passeio	Área	266,03	266,03	m ²		(694) desenho
	Espessura	0,10		m		(695) dados
	Volume	26,60	26,60	m³	104789	(696)
Asfalto	Área	84,00	84,00	m ²		(697) desenho
	Espessura	0,05		m		(698) dados
	Volume	4,20	4,20	m³	COMP 97	(699)
Base	Área	84,00	84,00	m ²		(700) desenho
	Espessura	0,30		m		(701) dados
	Volume	25,20	25,20	m³	COMP 98	(702)
Transporte	Volume	68,46	68,46	m ³		(703) = (707)
	DMT	11,30		Km		(704) dados
	Momento	773,60	773,60	m³xKm	95875	(705)
Espalhamento	Volume meio-fio	12,46	12,46	m ³		(706) = (692)*0,1888
	Volume total	68,46	68,46	m³	100574	(707)



MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTIDADES

PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE CONCÓRDIA

OBRA: ESTRADA BATISTA VIVAN

TRECHO: FINAL DO ASFALTO / RODOVIA CAETANO CIUCHETTA

SERVIÇOS TÉCNICOS AMBIENTAIS

Os serviços ambientais são obtidos conforme os cálculos a seguir.

93567 Profissional pleno para serviços ambientais (engenheiro florestal ou biólogo)

93561 Técnico de meio-ambiente para serviços ambientais

A quantidade de profissionais é igual ao período da obra multiplicado pelo número de profissionais.

	Rua	ESTRADA BATISTA VIVAN	Total	
Profissional	Meses (cronograma)	2,50		mês
	Quantidade de profissionais	0,09		
	Total de meses	0,23	0,23	mês
Técnico	Meses (cronograma)	2,50		mês
	Quantidade de profissionais	0,09		
	Total de meses	0,23	0,23	mês

(755)

(756)

93567

(757)

(758)

(759)

93561

(760)

dados

20 horas/mês

(757) = (756)*(755)

(758) = (755)

20 horas/mês

(760) = (759)*(758)



MEMÓRIA DE CÁLCULO DA DRENAGEM PLUVIAL

CÁLCULO DE ESCAVAÇÃO E REATERRO - TUBOS

Pontos		Rua	Situação	Trecho	Tubos							Descida d'água						Profundidades		Escavação (m³)							Reaterro (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	Largura (m)	h<1,5m	h>1,5m	Rocha Total	Rocha Rompedor	Rocha Explosivos	Solo	Seção tubo (m²)	Desconto tubo	Total	Aproveita	Importa	Brita	Sobra (m³)	Esp. (m)	Volume	Área Total	%	Área Pav.	esp base	Vol base	Imprimação	Pint.de ligação	esp CAUQ	CAUQ	
COLETOR 04																																														
BL43	-	BL44	ESTRADA BATISTA VIVAN	Novo	T51	1x	-	9	-	-	-	-	-	-	-	1,50	1,50	1,08	14,58	-	15%	2,19	0%	-	100%	2,19	12,39	0,18	1,62	12,96	S	10,77	-	N	-	3,81	0,05	0,49	9,72	-	-	-	-	-	-	-
BL44	-	CL08	ESTRADA BATISTA VIVAN	Novo	T52	1x	-	29	-	-	-	-	-	-	-	1,50	1,50	1,08	46,98	-	15%	7,05	0%	-	100%	7,05	39,93	0,18	5,22	41,76	N	-	-	S	41,76	46,98	0,05	1,57	31,32	-	-	-	-	-	-	-
CL08	-	BL45	ESTRADA BATISTA VIVAN	Novo	T53	1x	-	28	-	-	-	-	-	-	-	1,50	1,50	1,08	45,36	-	15%	6,80	0%	-	100%	6,80	38,56	0,18	5,04	40,32	N	-	-	S	40,32	45,36	0,05	1,51	30,24	-	-	-	-	-	-	-
BL46	-	BL45	ESTRADA BATISTA VIVAN	Novo	T54	1x	-	9	-	-	-	-	-	-	-	1,50	1,50	1,08	14,58	-	15%	2,19	0%	-	100%	2,19	12,39	0,18	1,62	12,96	S	10,77	-	N	-	3,81	0,05	0,49	9,72	-	-	-	-	-	-	-
BL45	-	BL47	ESTRADA BATISTA VIVAN	Novo	T55	1x	-	50	-	-	-	-	-	-	-	1,50	1,50	1,08	81,00	-	15%	12,15	0%	-	100%	12,15	68,85	0,18	9,00	72,00	N	-	-	S	72,00	81,00	0,05	2,70	54,00	-	-	-	-	-	-	-
BL48	-	BL47	ESTRADA BATISTA VIVAN	Novo	T56	1x	-	10	-	-	-	-	-	-	-	1,50	1,50	1,08	16,20	-	15%	2,43	0%	-	100%	2,43	13,77	0,18	1,80	14,40	S	11,97	-	N	-	4,23	0,05	0,54	10,80	-	-	-	-	-	-	-
BL47	-	BL49	ESTRADA BATISTA VIVAN	Novo	T57	1x	-	49	-	-	-	-	-	-	-	1,50	1,50	1,32	97,02	-	15%	14,55	0%	-	100%	14,55	82,47	0,41	20,09	76,93	N	-	-	S	76,93	97,02	0,05	3,23	64,68	-	-	-	-	-	-	-
BL50	-	BL49	ESTRADA BATISTA VIVAN	Novo	T58	1x	-	9	-	-	-	-	-	-	-	1,50	1,50	1,08	14,58	-	15%	2,19	0%	-	100%	2,19	12,39	0,18	1,62	12,96	S	10,77	-	N	-	3,81	0,05	0,49	9,72	-	-	-	-	-	-	-
BL49	-	BL51	ESTRADA BATISTA VIVAN	Novo	T59	1x	-	49	-	-	-	-	-	-	-	1,50	1,80	1,56	114,66	11,47	15%	18,92	0%	-	100%	18,92	107,21	0,72	35,28	90,85	S	71,93	-	N	-	54,20	0,05	3,82	76,44	-	-	-	-	-	-	-
BL52	-	BL51	ESTRADA BATISTA VIVAN	Novo	T60	1x	-	9	-	-	-	-	-	-	-	1,50	1,80	1,08	14,58	1,46	15%	2,41	0%	-	100%	2,41	13,63	0,18	1,62	14,42	S	12,01	-	N	-	4,03	0,05	0,49	9,72	-	-	-	-	-	-	-
BL51	-	CL09	ESTRADA BATISTA VIVAN	Novo	T61	1x	-	2	-	-	-	-	-	-	-	1,80	2,00	1,56	4,68	1,25	15%	0,89	0%	-	100%	0,89	5,04	0,72	1,44	4,49	S	3,60	-	N	-	2,33	0,05	0,16	3,12	-	-	-	-	-	-	-
BL53	-	BL54	ESTRADA BATISTA VIVAN	Novo	T62	1x	-	10	-	-	-	-	-	-	-	1,50	1,50	1,08	16,20	-	15%	2,43	0%	-	100%	2,43	13,77	0,18	1,80	14,40	S	11,97	-	N	-	4,23	0,05	0,54	10,80	-	-	-	-	-	-	-
BL54	-	BL56	ESTRADA BATISTA VIVAN	Novo	T63	1x	-	48	-	-	-	-	-	-	-	1,50	1,50	1,08	77,76	-	15%	11,66	0%	-	100%	11,66	66,10	0,18	8,64	69,12	N	-	-	S	69,12	77,76	0,05	2,59	51,84	-	-	-	-	-	-	-
BL55	-	BL56	ESTRADA BATISTA VIVAN	Novo	T64	1x	-	9	-	-	-	-	-	-	-	1,50	1,50	1,08	14,58	-	15%	2,19	0%	-	100%	2,19	12,39	0,18	1,62	12,96	S	10,77	-	N	-	3,81	0,05	0,49	9,72	-	-	-	-	-	-	-
BL56	-	CL10	ESTRADA BATISTA VIVAN	Novo	T65	1x	-	28	-	-	-	-	-	-	-	1,50	1,70	1,08	45,36	3,02	15%	7,26	0%	-	100%	7,26	41,12	0,18	5,04	43,34	N	-	-	S	43,34	48,38	0,05	1,51	30,24	-	-	-	-	-	-	-
BL57	-	CL10	ESTRADA BATISTA VIVAN	Novo	T66	1x	-	4	-	-	-	-	-	-	-	1,50	1,70	1,32	7,92	0,53	15%	1,27	0%	-	100%	1,27	7,18	0,41	1,64	6,81	S	5,54	-	N	-	2,91	0,05	0,26	5,28	-	-	-	-	-	-	-
CL10	-	CL16	ESTRADA BATISTA VIVAN	Novo	T67	1x	-	3	-	-	-	-	-	-	-	1,70	1,70	1,32	5,94	0,79	15%	1,01	0%	-	100%	1,01	5,72	0,41	1,23	5,50	N	-	-	S	5,50	6,73	0,05	0,20	3,96	-	-	-	-	-	-	-
BL88	-	CL16	ESTRADA BATISTA VIVAN	Novo	T99	1x	-	4	-	-	-	-	-	-	-	1,90	1,70	1,32	7,92	1,58	15%	1,43	0%	-	100%	1,43	8,07	0,41	1,64	7,86	S	6,43	-	N	-	3,07	0,05	0,26	5,28	-	-	-	-	-	-	-
CL16	-	BL58	ESTRADA BATISTA VIVAN	Novo	T100	1x	-	19	-	-	-	-	-	-	-	1,70	1,50	1,32	37,62	2,51	15%	6,02	0%	-	100%	6,02	34,11	0,41	7,79	32,34	N	-	-	S	32,34	40,13	0,05	1,25	25,08	-	-	-	-	-	-	-
BL59	-	BL58	ESTRADA BATISTA VIVAN	Novo	T68	1x	-	10	-	-	-	-	-	-	-	1,50	1,50	1,08	16,20	-	15%	2,43	0%	-	100%	2,43	13,77	0,18	1,80	14,40	S	11,97	-	N	-	4,23	0,05	0,54	10,80	-	-	-	-	-	-	-
BL58	-	BL60	ESTRADA BATISTA VIVAN	Novo	T69	1x	-	50	-	-	-	-	-	-	-	1,50	1,50	1,32	99,00	-	15%	14,85	0%	-	100%	14,85	84,15	0,41	20,50	78,50	N	-	-	S	78,50	99,00	0,05	3,30	66,00	-	-	-	-	-	-	-
BL61	-	BL60	ESTRADA BATISTA VIVAN	Novo	T70	1x	-	10	-	-	-	-	-	-	-	1,50	1,50	1,08	16,20	-	15%	2,43	0%	-	100%	2,43	13,77	0,18	1,80	14,40	S	11,97	-	N	-	4,23	0,05	0,54	10,80	-	-	-	-	-	-	-
BL60	-	BL62	ESTRADA BATISTA VIVAN	Novo	T71	1x	-	50	-	-	-	-	-	-	-	1,50	1,50	1,32	99,00	-	15%	14,85	0%	-	100%	14,85	84,15	0,41	20,50	78,50	N	-	-	S	78,50	99,00	0,05	3,30	66,00	-	-	-	-	-	-	-
BL63	-	BL62	ESTRADA BATISTA VIVAN	Novo	T72	1x	-	9	-	-	-	-	-	-	-	1,50	1,50	1,08	14,58	-	15%	2,19	0%	-	100%	2,19	12,39	0,18	1,62	12,96	S	10,77	-	N	-	3,81	0,05	0,49	9,72	-	-	-	-	-	-	-
BL62	-	BL64	ESTRADA BATISTA VIVAN	Novo	T73	1x	-	49	-	-	-	-	-	-	-	1,50	1,50	1,32	97,02	-	15%	14,55	0%	-	100%	14,55	82,47	0,41	20,09	76,93	N	-	-	S	76,93	97,02	0,05	3,23	64,68	-	-	-	-	-	-	-
BL65	-	BL64	ESTRADA BATISTA VIVAN	Novo	T74	1x	-	12	-	-	-	-	-	-	-	1,50	1,50	1,08	19,44	-	15%	2,92	0%	-	100%	2,92	16,52	0,18	2,16	17,28	S	14,36	-	N	-	5,08	0,05	0,65	12,96	-	-	-	-	-	-	-
BL64	-	CL11	ESTRADA BATISTA VIVAN	Novo	T75	1x	-	25	-	-	-	-	-	-	-	1,50	1,80	1,32	49,50	4,95	15%	8,17	0%	-	100%	8,17	46,28	0,41	10,25	44,20	N	-	-	S	44,20	54,45	0,05	1,65	33,00	-	-	-	-	-	-	-
CL11	-	BL66	ESTRADA BATISTA VIVAN	Novo	T76	1x	-	29	-	-	-	-	-	-	-	1,80	1,80	1,56	67,86	13,57	15%	12,21	0%	-	100%	12,21	69,22	0,72	20,88	60,55	S	48,34	-	N	-	33,09	0,05	2,26	45,24	-	-	-	-	-	-	-
BL67	-	BL66	ESTRADA BATISTA VIVAN	Novo	T77	1x	-	9	-	-	-	-	-	-	-	1,50	1,80	1,08	14,58	1,46	15%	2,41	0%	-	100%	2,41	13,63	0,18	1,62	14,42	S	12,01	-	N	-	4,03	0,05	0,49	9,72	-	-	-	-	-	-	-
BL66	-	BL68	ESTRADA BATISTA VIVAN	Novo	T78	1x	-	25	-	-	-	-	-	-	-	1,80	1,80	1,56	58,50	11,70	15%	10,53	0%	-	100%	10,53	59,67	0,72	18,00	52,20	N	-	-	S	52,20	70,20	0,05	1,95	39,00	-	-	-	-	-	-	-
BL69	-	BL68	ESTRADA BATISTA VIVAN	Novo	T79	1x																																								



MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS BUEIROS DE GREIDE

CÁLCULO DE ESCAVAÇÃO E REATERRO - TUBOS

Pontos		Rua	Situação	Trecho	BSTC (cm)			BDTC (cm)			BTTC (cm)			BSCC (m)			BDCC (m)			BTCC (m)			Profundidades		Escavação (m³)							Seção (m²)	Desconto tubo	Reaterro (m³)			Sobra (m³)					
Início	fim				80	100	120	150	80	100	120	150	100	120	150	1,5x1,5	2x2	2,5x2,5	1,5x1,5	2x2	2,5x2,5	1,5x1,5	2x2	2,5x2,5	Montante	Jusante	Largura (m)	h<1,5m	h>1,5m	Rocha total				Rocha rompedor		Rocha explosivos		Solo	Total	Aproveita	Importa	
					(%)	(m²)	(m²)	(m²)	(%)	(m²)	(m²)	(m²)	(%)	(m²)	(m²)	(m²)	(m²)	(m²)	(m²)	(m²)	(m²)	(m²)	(m²)	(m²)	(m²)	(m²)	(m²)	(m²)	(m²)	(m²)	(m²)			(m²)	(m²)	(m²)		(m²)	(m²)	(m²)	(m²)	(m²)
DIMENSIONAMENTO BUEIROS																																										
BC01	-	BC02	ESTRADA BATISTA VIVAN	Novo	OAC01	-	-	17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,43	-	3,40	70,23	-	20%	14,05	0%	-	100%	70,23	56,18	3,30	56,10	14,13	S	14,13	-	56,10
BC03	-	BC04	ESTRADA BATISTA VIVAN	Novo	OAC02	-	-	16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,31	2,21	3,40	81,60	41,34	20%	24,59	0%	-	100%	122,94	98,35	3,30	52,80	70,14	S	70,14	-	52,80
BC06	-	BC07	ESTRADA BATISTA VIVAN	Novo	OAC03	-	-	-	-	-	-	18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,55	2,55	3,40	91,80	64,26	10%	15,61	0%	-	100%	156,06	140,45	3,30	59,40	96,66	S	96,66	-	59,40
Total						-	-	17	16	-	-	18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	243,63	105,60		54,25	-	-		349,23	294,98			180,93	180,93	-		168,30



8 QUADRO RESUMO



QUADRO RESUMO

PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE CONCÓRDIA	DATA ORÇAMENTO: Janeiro/2026	SICRO 10/2025
OBRA: ESTRADA BATISTA VIVAN	Revisão: R3A	SINAPI 12/2025
TRECHO: FINAL DO ASFALTO / RODOVIA CAETANO CIUCHETTA	BDI: 22,00%	ANP 12/2025 (SEM DESON.)
	DATA BASE	
	PREÇO:	

Item	Descrição	Mão de obra		Materiais e equipamentos		RESUMO GERAL	%
		(%)	R\$	(%)	R\$		
1.0	SERVIÇOS INICIAIS	35,00	16.564,46	65,00	30.762,57	47.327,03	0,61%
2.0	DRENAGEM	50,00	1.128.618,27	50,00	1.128.618,26	2.257.236,53	29,15%
3.0	TERRAPLENAGEM	15,00	44.839,05	85,00	254.087,97	298.927,02	3,86%
4.0	PAVIMENTAÇÃO	10,00	354.707,76	90,00	3.192.369,87	3.547.077,63	45,81%
5.0	MEIO-FIO E PASSEIOS	35,00	351.756,72	65,00	653.262,47	1.005.019,19	12,98%
6.0	SINALIZAÇÃO	35,00	49.054,77	65,00	91.101,71	140.156,48	1,81%
7.0	OBRAS COMPLEMENTARES	35,00	153.396,79	65,00	284.879,76	438.276,55	5,66%
8.0	SERVIÇOS TÉCNICOS AMBIENTAIS	65,00	5.560,25	35,00	2.993,98	8.554,23	0,11%
TOTAL GERAL	R\$		2.104.498,07		5.638.076,59	7.742.574,66	100,00%
	%		27,18%		72,82%	100,00%	
Custo / m²	Area pavimentada					19.926,05	
	R\$ / m²					388,57	
Custo / m	Extensão					1.930,00	
	R\$ / m					4.011,70	



9 ORÇAMENTO BÁSICO



ORÇAMENTO BÁSICO

PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE CONCÓRDIA
 OBRA: ESTRADA BATISTA VIVAN
 TRECHO: FINAL DO ASFALTO / RODOVIA CAETANO CIUCHETTA

DATA ORÇAMENTO: Janeiro/2026
 Revisão: R3A
 BDI: 22,00%
 BDI MATERIAIS: 15,44%

REAJUSTE: jan/00
 DATA BASE: SINAPI 12/2025
 ANP 12/2025
 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	
1.0			SERVIÇOS INICIAIS											
1.1	SINAPI	103689	Placa de obra em chapa de aço galvanizado padrão prefeitura			M2	2,00	469,32	22,00%	20	ADM	1,0000	572,57	1.145,14
1.2	SINAPI	103689	Placa de obra em chapa de aço galvanizado padrão financiamento			M2	3,00	469,32	22,00%	20	ADM	1,0000	572,57	1.717,71
1.3	Composição	COMP 72	Serviços topográficos para pavimentação (padrão PM Concórdia)			m²	31.312,80	1,16	22,00%	20	ADM	1,0000	1,42	44.464,18
Total do Grupo														47.327,03
2.0			DRENAGEM											
2.1			DRENAGEM TRECHO URBANO											
2.1.1	SINAPI	102323	Escavação mecânica de valas em solo			M3	3.956,85	18,17	22,00%	4	DRE	1,0000	22,17	87.723,36
2.1.2	Composição	COMP 89	Escavação de valas em rocha (3ª categoria)			m³	599,63	254,04	22,00%	4	DRE	1,0000	309,93	185.843,33
2.1.3	SINAPI	95875	Transporte de material escavado não aproveitado	11,30	Bota-fora	M3XKM	43.236,51	2,63	22,00%	4	DRE	1,0000	3,21	138.789,20
2.1.4	SINAPI	100574	Espalhamento de material em bota-fora		Bota-fora	M3	3.826,24	1,57	22,00%	4	DRE	1,0000	1,92	7.346,38
2.1.5	Composição	COMP 83	Escavação mecânica de material em jazida de empréstimo (sem transporte e sem aquisição - base SINAPI 101230)			m³	23,13	1,91	22,00%	4	DRE	1,0000	2,33	53,89
2.1.6	SINAPI	95875	Transporte de material de jazida	4,30	jazida	M3XKM	149,19	2,63	22,00%	4	DRE	1,0000	3,21	478,90
2.1.7	SINAPI	93379	Reaterro de valas com compactação			M3	1.038,68	21,33	22,00%	4	DRE	1,0000	26,02	27.026,45
2.1.8	Composição	COMP 46	Reaterro de vala com brita			m³	2.562,02	127,64	22,00%	4	DRE	1,0000	155,72	398.957,75
2.1.9	SINAPI	100324	Lastro de brita em vala			M3	122,92	206,36	22,00%	4	DRE	1,0000	251,76	30.946,34
2.1.10	SINAPI	95875	Transporte de material britado	5,50		M3XKM	14.767,17	2,63	22,00%	4	DRE	1,0000	3,21	47.402,62
2.1.11	Composição	COMP 52	Fornecimento e assentamento de tubo de concreto simples d= 40cm			m	969,00	92,54	22,00%	4	DRE	1,0000	112,90	109.400,10
2.1.12	Composição	COMP 53	Fornecimento e assentamento de tubo de concreto simples d= 60cm			m	514,00	182,04	22,00%	4	DRE	1,0000	222,09	114.154,26
2.1.13	SINAPI	7750	Fornecimento e assentamento de tubo de concreto d= 80cm armadura simples			M	258,00	445,74	22,00%	4	DRE	1,0000	543,80	140.300,40
2.1.14	SINAPI	7765	Fornecimento e assentamento de tubo de concreto d= 100cm armadura dupla			M	183,00	574,07	22,00%	4	DRE	1,0000	700,37	128.167,71
2.1.15	Composição	COMP 01	Boca de lobo em alvenaria para tubo d= 40cm		BL I	un	55,00	1.909,38	22,00%	4	DRE	1,0000	2.329,44	128.119,20
2.1.16	Composição	COMP 02	Boca de lobo em alvenaria para tubo d= 60cm		BL II	un	20,00	2.362,88	22,00%	4	DRE	1,0000	2.882,71	57.654,20
2.1.17	Composição	COMP 03	Boca de lobo em alvenaria para tubo d= 80cm		BL III	un	12,00	3.465,92	22,00%	4	DRE	1,0000	4.228,42	50.741,04
2.1.18	Composição	COMP 05	Caixa de ligação em alvenaria para d= 80cm		CL I	un	11,00	2.178,18	22,00%	4	DRE	1,0000	2.657,38	29.231,18
2.1.19	Composição	COMP 80	Caixa de ligação em alvenaria para d=120cm		CL 120	un	1,00	4.284,53	22,00%	4	DRE	1,0000	5.227,13	5.227,13
2.1.20	Composição	COMP 75	Caixa de ligação em alvenaria tipo CL 2x150		CL 2x150	und	1,00	6.640,82	22,00%	4	DRE	1,0000	8.101,80	8.101,80
2.1.21	Composição	COMP 07	Poço de visita em alvenaria para d= 80cm		PV I	un	2,00	3.423,16	22,00%	4	DRE	1,0000	4.176,26	8.352,52
2.1.22	Composição	COMP 76	Caixa de ligação em alvenaria tipo CL 3x150		PV II	und	1,00	9.148,62	22,00%	4	DRE	1,0000	11.161,32	11.161,32
2.1.23	SICRO	804081	Boca de bueiro para d= 60cm		BC60	un	1,00	827,95	22,00%	4	DRE	1,0050	1.015,15	1.015,15
2.1.24	SICRO	804121	Boca de bueiro para d= 100cm		BC100	un	1,00	2.090,41	22,00%	4	DRE	1,0050	2.563,05	2.563,05
2.1.25	SICRO	2003453	Dissipador de energia - DEB 180-263		Ø60	un	1,00	1.055,91	22,00%	4	DRE	1,0050	1.294,65	1.294,65
2.1.26	SICRO	2003457	Dissipador de energia - DEB 300-366		Ø100	un	1,00	2.002,69	22,00%	4	DRE	1,0050	2.455,50	2.455,50
2.1.27	SINAPI	102323	Escavação mecânica de valas em solo para drenos		Drenos	M3	0,44	18,17	22,00%	4	DRE	1,0000	22,17	9,75
2.1.28	SINAPI	95875	Transporte de material escavado não aproveitado	11,30	Bota-fora	M3XKM	3.342,09	2,63	22,00%	12	CAP	1,0000	3,21	10.728,11
2.1.29	Composição	COMP 89	Escavação de valas em rocha (3ª categoria)		Drenos	m³	295,32	254,04	22,00%	4	DRE	1,0000	309,93	91.528,53
2.1.30	SINAPI	100574	Espalhamento de material em bota-fora		Bota-fora	M3	295,76	1,57	22,00%	4	DRE	1,0000	1,92	567,86
2.1.31	Composição	COMP 29	Dreno tipo 50x80cm		Drenos	m	739,40	125,42	22,00%	4	DRE	1,0000	153,01	113.135,59
2.1.32	SINAPI	95875	Transporte brita para drenos	5,50	Drenos	M3XKM	1.626,68	2,63	22,00%	4	DRE	1,0000	3,21	5.221,64
2.1.33	SICRO	1600404	Remoção de tubos de concreto com diâmetro de 0,40 m a 1,00 m em valas e bueiros			m	181,00	11,64	22,00%	4	DRE	1,0050	14,27	2.582,87
Sub-total														1.946.281,78



ORÇAMENTO BÁSICO

PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE CONCÓRDIA
 OBRA: ESTRADA BATISTA VIVAN
 TRECHO: FINAL DO ASFALTO / RODOVIA CAETANO CIUCHETTA

DATA ORÇAMENTO: Janeiro/2026
 Revisão: R3A
 BDI: 22,00%
 BDI MATERIAIS: 15,44%

REAJUSTE: jan/00
 DATA BASE PREÇO: ANP 12/2025
 SICRO 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	
2.2			DRENAGEM OAC											
2.2.1	SINAPI	102323	Escavação mecânica de valas em solo			M3	329,65	18,17	22,00%	4	DRE	1,0000	22,17	7.308,34
2.2.2	Composição	COMP 89	Escavação de valas em rocha (3ª categoria)	11,30	Bota-fora	m³	390,83	254,04	22,00%	4	DRE	1,0000	309,93	121.129,94
2.2.3	SINAPI	95875	Transporte de material escavado não aproveitado	11,30	Bota-fora	M3XKM	2.109,48	2,63	22,00%	4	DRE	1,0000	3,21	6.771,43
2.2.4	SINAPI	100574	Espalhamento de material em bota-fora		Bota-fora	M3	186,68	1,57	22,00%	4	DRE	1,0000	1,92	358,43
2.2.5	SINAPI	93379	Reaterro de valas com compactação			M3	192,54	21,33	22,00%	4	DRE	1,0000	26,02	5.009,89
2.2.6	SICRO	804047	Corpo de BSTC D= 120cm - armadura dupla			m	17,00	1.052,35	22,00%	4	DRE	1,0050	1.290,29	21.934,93
2.2.7	SICRO	804055	Corpo de BSTC D= 150cm - armadura dupla			m	16,00	1.600,46	22,00%	4	DRE	1,0050	1.962,32	31.397,12
2.2.8	SICRO	804207	Corpo de BDTC D= 150cm - armadura dupla			m	18,00	3.130,32	22,00%	4	DRE	1,0050	3.838,09	69.085,62
2.2.9	SICRO	804141	Boca de BSTC D= 120cm			un	2,00	2.897,63	22,00%	4	DRE	1,0050	3.552,78	7.105,56
2.2.10	SICRO	804161	Boca de BSTC D= 150cm			un	2,00	4.975,87	22,00%	4	DRE	1,0050	6.100,91	12.201,82
2.2.11	SICRO	804273	Boca de BDTC D= 150cm			un	2,00	5.954,86	22,00%	4	DRE	1,0050	7.301,25	14.602,50
2.2.12	SICRO	2003459	Dissipador de energia - DEB 360-414			un	1,00	2.560,23	22,00%	4	DRE	1,0050	3.139,10	3.139,10
2.2.13	SICRO	2003461	Dissipador de energia - DEB 450-551			un	1,00	3.890,37	22,00%	4	DRE	1,0050	4.769,98	4.769,98
2.2.14	SICRO	2003467	Dissipador de energia - DEB 450-746			un	1,00	5.007,82	22,00%	4	DRE	1,0050	6.140,09	6.140,09
Sub-total												310.954,75		
Total do Grupo												2.257.236,53		
3.0			TERRAPLENAGEM											
3.1	SINAPI	98525	Limpeza do terreno, inclusive árvores d < 15cm			M2	12.012,80	0,75	22,00%	1	TER	1,0000	0,92	11.051,78
3.2	SINAPI	95875	Transporte de material de limpeza para bota-fora	11,30	Bota-fora	M3XKM	27.148,93	2,63	22,00%	1	TER	1,0000	3,21	87.148,07
3.3	Composição	COMP 86	Corte e destocamento de árvores d > 20cm			un	30,00	235,89	22,00%	1	TER	1,0000	287,79	8.633,70
3.4	Composição	COMP 83	Escavação mecânica de material em solo (sem transporte - base SINAPI 101230)			m³	5.171,48	1,91	22,00%	1	TER	1,0000	2,33	12.049,55
3.5	SINAPI	100939	Transporte de material dentro da obra	0,48	Local	M3XKM	2.375,28	6,98	22,00%	1	TER	1,0000	8,52	20.237,39
3.6	SINAPI	95875	Transporte de material não aproveitado para bota-fora	11,30	Bota-fora	M3XKM	9.360,02	2,63	22,00%	1	TER	1,0000	3,21	30.045,66
3.7	Composição	COMP 87	Escavação de material 3ª categoria (rocha) em corte	11,30	Bota-fora	m³	574,61	90,56	22,00%	1	TER	1,0000	110,48	63.482,91
3.8	SINAPI	100574	Espalhamento de material em bota-fora		Bota-fora	M3	828,32	1,57	22,00%	1	TER	1,0000	1,92	1.590,37
3.9	SINAPI	105560	Aterro compactado 100% PN			M3	3.782,90	14,02	22,00%	1	TER	1,0000	17,10	64.687,59
Total do Grupo												298.927,02		
4.0			PAVIMENTAÇÃO											
4.1			PAVIMENTO ASFÁLTICO											
4.1.1	SINAPI	100576	Regularização e compactação do sub-leito			M2	21.354,25	3,20	22,00%	2	PAV	1,0000	3,90	83.281,58
4.1.2	SINAPI	96400	Camada de macadame seco			M3	3.162,61	177,59	22,00%	2	PAV	1,0000	216,66	685.211,08
4.1.3	SINAPI	95875	Transporte de material britado (macadame seco)	5,50		M3XKM	24.352,10	2,63	22,00%	2	PAV	1,0000	3,21	78.170,24
4.1.4	SINAPI	96396	Camada de brita graduada			M3	3.479,30	195,75	22,00%	2	PAV	1,0000	238,82	830.926,43
4.1.5	SINAPI	95875	Transporte de material britado (brita graduada)	5,50		M3XKM	28.130,14	2,63	22,00%	2	PAV	1,0000	3,21	90.297,75
4.1.6	Composição	COMP 36	Imprimação com emulsão asfáltica de imprimação EAI (sem fornecimento de material)			m²	19.926,05	0,58	22,00%	2	PAV	1,0000	0,71	14.147,50
4.1.7	ANP	EAI	Fornecimento de Emulsão asfáltica para serviço de imprimação			t	25,90	2.811,96	15,44%	15	EAI	1,0000	3.246,13	84.074,77
4.1.8	DNIT	T-EAI	Transporte de Emulsão asfáltica para serviço de imprimação			t	25,90	458,73	15,44%	15	EAI	1,0000	529,56	13.715,60
4.1.9	Composição	COMP 84	Pintura de ligação com emulsão asfáltica (sem fornecimento de material)			m	19.926,05	1,21	22,00%	2	PAV	1,0000	1,48	29.490,55
4.1.10	ANP	RR-1C	Fornecimento de Emulsões asfálticas RR-1C			t	8,97	2.969,31	15,44%	13	RR	1,0000	3.427,77	30.747,10
4.1.11	DNIT	T-RR-1C	Transporte de Emulsões asfálticas RR-1C			t	8,97	458,73	15,44%	13	RR	1,0000	529,56	4.750,15
4.1.12	Composição	COMP 15	Camada de CAUQ faixa C (exclusive CAP)			t	2.545,35	266,03	22,00%	2	PAV	1,0000	324,56	826.118,80
4.1.13	SINAPI	95878	Transporte de massa asfáltica	5,50		TXKM	13.999,43	1,77	22,00%	2	PAV	1,0000	2,16	30.238,77
4.1.14	ANP	CAP 50-70	Fornecimento de Cimento Asfáltico de Petróleo (CAP)			t	139,99	4.156,90	15,44%	12	CAP	1,0000	4.798,73	671.774,21
4.1.15	DNIT	T-CAP 50-70	Transporte de Cimentos asfálticos CAP-50-70	378,00		t	139,99	458,73	15,44%	12	CAP	1,0000	529,56	74.133,10
Sub-total												3.547.077,63		
Total do Grupo												3.547.077,63		



ORÇAMENTO BÁSICO

PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE CONCÓRDIA
 OBRA: ESTRADA BATISTA VIVAN
 TRECHO: FINAL DO ASFALTO / RODOVIA CAETANO CIUCHETTA

DATA ORÇAMENTO: Janeiro/2026
 Revisão: R3A
 BDI: 22,00%
 BDI MATERIAIS: 15,44%

REAJUSTE: jan/00

DATA BASE: SINAPI 12/2025
 ANP 12/2025
 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	3.541,30	35,74	22,00%	10	OCO	1,0000	43,60	154.400,68
5.2	Composição	COMP 27	Meio fio de concreto extrusado FCK 20MPa conforme detalhe - rebaixado			m	359,50	28,33	22,00%	10	OCO	1,0000	34,56	12.424,32
5.3	SINAPI	104741	Reaterro de passeio com minicarregadeira e placa vibratória			M3	435,75	27,35	22,00%	10	OCO	1,0000	33,37	14.540,98
5.4	Composição	COMP 83	Escavação mecânica de material em jazida de empréstimo (sem transporte e sem aquisição - base SINAPI 101230)			m³	435,75	1,91	22,00%	10	OCO	1,0000	2,33	1.015,30
5.5	Composição	COMP 28	Passeio em concreto FCK 20MPa (e= 5cm) sobre lastro de brita (e= 5cm), inclusive formas			m²	6.632,03	55,29	22,00%	10	OCO	1,0000	67,45	447.330,42
5.6	Composição	COMP 17	Passeio em lajotas de concreto tatil pigmentada (e=2,5cm), conforme detalhamento, cor preta, sobre lastro de brita (e= 5cm) e concreto (e= 1,5cm) e assentamento com argamassa colante (e=1,0cm)			m²	169,90	175,67	22,00%	10	OCO	1,0000	214,32	36.412,97
5.7	Composição	COMP 18	Reforço do passeio em concreto FCK 20MPa (e= 3cm) com malha de aço para entradas de veículos			m²	1.245,23	62,86	22,00%	10	OCO	1,0000	76,69	95.496,69
5.8	SINAPI	95875	Transporte de material britado para lastro			M3XKM	37.179,62	2,63	22,00%	10	OCO	1,0000	3,21	119.346,58
5.9	Composição	COMP 95	Faixa de serviço para passeio em blocos intertravados de concreto tipo holandes (e= 6cm) FCK 35MPa sobre colchão de pedrisco (e= 6cm)			m²	1.246,12	81,60	22,00%	10	OCO	1,0000	99,55	124.051,25
Total do Grupo													1.005.019,19	
6.0			SINALIZAÇÃO											
6.1	SINAPI	102512	Pintura de faixas de sinalização com tinta acrílica amarela		amarela	M	2.036,80	7,14	22,00%	5	SHO	1,0000	8,71	17.740,53
6.2	SINAPI	102512	Pintura de faixas de sinalização com tinta acrílica branca		branca	M	3.626,55	7,14	22,00%	5	SHO	1,0000	8,71	31.587,25
6.3	SINAPI	102509	Pintura de faixas de setas e zebrações com tinta acrílica amarela		amarela	M2	8,78	32,08	22,00%	5	SHO	1,0000	39,14	343,65
6.4	SINAPI	102509	Pintura de faixas de setas e zebrações com tinta acrílica branca		branca	M2	31,98	32,08	22,00%	5	SHO	1,0000	39,14	1.251,70
6.5	SINAPI	102509	Pintura de faixas de travessias de pedestres com tinta acrílica branca		faixa de pedestre	M2	126,92	32,08	22,00%	5	SHO	1,0000	39,14	4.967,65
6.6	SICRO	5213403	Pintura de faixas de sinalização com tinta acrílica vermelha - ciclofaixa		faixa elevada	m²	629,73	17,80	22,00%	5	SHO	1,0071	21,87	
6.7	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	6,00	609,61	22,00%	6	SVE	1,0000	743,72	4.462,32
6.8	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	33,00	506,74	22,00%	6	SVE	1,0000	618,22	20.401,26
6.9	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	12,00	539,35	22,00%	6	SVE	1,0000	658,01	7.896,12
6.10	Composição	COMP 22	Fornecimento e implantação de placas totalmente refletivas de identificação de ruas (duas por suporte) 25x50cm, inclusive suporte metálico e base de concreto conforme detalhe - urbano			un	4,00	399,38	22,00%	6	SVE	1,0000	487,24	1.948,96
6.11	SICRO	5213362	Tachão refletivo bidirecional - fornecimento e colocação - branco			un	442,00	91,25	22,00%	5	SHO	1,0071	112,12	49.557,04
Total do Grupo													140.156,48	
7.0			OBRAS COMPLEMENTARES											
7.1	Composição	COMP 93	Remoção e relocação de postes rede de energia e iluminação pública (Média CELESC)			und	5,00	9.029,52	22,00%	10	OCO	1,0000	11.016,01	55.080,05
7.2	Composição	COMP 23	Remoção e relocação de postes padrão entrada de energia			un	5,00	2.392,95	22,00%	10	OCO	1,0000	2.919,40	14.597,00
7.3	SINAPI	104800	Remoção de cercas e muros			M	782,00	11,75	22,00%	10	OCO	1,0000	14,34	11.213,88
7.4	SINAPI	106457	Recomposição de cercas conforme o padrão existente			M	782,00	6,78	22,00%	10	OCO	1,0000	8,27	6.467,14
7.5	Composição	COMP 77	Muro em alvenaria de blocos de concreto com espessura de 0,20m e h=0,40m, conforme detalhe			m	3.514,40	78,88	22,00%	10	OCO	1,0000	96,23	338.190,71
7.6	SINAPI	104796	Remoção de meio-fio			M	66,00	16,57	22,00%	10	OCO	1,0000	20,22	1.334,52
7.7	Composição	COMP 44	Correção de altura de caixas existentes, sem troca de tampa			und	1,00	325,90	22,00%	10	OCO	1,0000	397,60	397,60
7.8	SINAPI	104789	Demolição de passeio			M3	26,60	243,23	22,00%	10	OCO	1,0000	296,74	7.893,28
7.9	Composição	COMP 97	Remoção de pavimento asfáltico			m³	4,20	18,30	22,00%	10	OCO	1,0000	22,33	93,79
7.10	Composição	COMP 98	Remoção de camada granular de pavimento asfáltico			m³	25,20	12,81	22,00%	10	OCO	1,0000	15,63	393,88
7.11	SINAPI	95875	Transporte de material não aproveitado para bota-fora			M3XKM	773,60	2,63	22,00%	10	OCO	1,0000	3,21	2.483,26
7.12	SINAPI	100574	Espalhamento de material em bota-fora			M3	68,46	1,57	22,00%	10	OCO	1,0000	1,92	131,44
Total do Grupo													438.276,55	

**ORÇAMENTO BÁSICO**

PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE CONCÓRDIA	DATA ORÇAMENTO: Janeiro/2026	REAJUSTE: jan/00	DATA SICRO 10/2025
OBRA: ESTRADA BATISTA VIVAN	Revisão: R3A		SINAPI 12/2025
TRECHO: FINAL DO ASFALTO / RODOVIA CAETANO CIUCHETTA	BDI: 22,00%		ANP 12/2025
	BDI MATERIAIS: 15,44%		(SEM DESON.)

Item	Fonte	Código	Descrição do serviço	DMT (Km)	OBS	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	BDI	Reajuste		Preços Reajustados c/ BDI (R\$)		
										Código	Índice	Unitário	Total	
8.0			SERVIÇOS TÉCNICOS AMBIENTAIS											
8.1	SINAPI	93567	Profissional pleno para serviços ambientais (engenheiro florestal ou biólogo)			MES	0,23	25.727,10	22,00%	20	ADM	1,0000	31.387,06	7.219,02
8.2	SINAPI	93561	Técnico de meio-ambiente para serviços ambientais			MES	0,23	4.758,39	22,00%	20	ADM	1,0000	5.805,24	1.335,21
Total do Grupo													8.554,23	
TOTAL GERAL (R\$)													7.742.574,66	



10 CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO



CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE CONCÓRDIA
 OBRA: ESTRADA BATISTA VIVAN
 TRECHO: FINAL DO ASFALTO / RODOVIA CAETANO CIUCHETTA

DATA: Janeiro/2026
 Revisão: R3A

Item	Descrição	Total Previsto (R\$)	Percentual (%)	Mês 01	Mês 02	Mês 03	Mês 04	Mês 05	Mês 06	Mês 07	Mês 08	Mês 09
1.0	SERVIÇOS INICIAIS	47.327,03	0,61%	20% 9.465,41	20% 9.465,41	20% 9.465,41	20% 9.465,41	20% 9.465,39	-	-	-	-
2.0	DRENAGEM	2.257.236,53	29,15%	20% 451.447,31	20% 451.447,31	20% 451.447,31	20% 451.447,31	20% 451.447,29				-
3.0	TERRAPLENAGEM	298.927,02	3,86%	20% 59.785,40	20% 59.785,40	20% 59.785,40	20% 59.785,40	20% 59.785,42	-	-	-	-
4.0	PAVIMENTAÇÃO	3.547.077,63	45,81%	-	-	-	20% 709.415,53	20% 709.415,53	20% 709.415,53	20% 709.415,53	20% 709.415,51	-
5.0	MEIO-FIO E PASSEIOS	1.005.019,19	12,98%	-	-	-	-	-	25% 251.254,80	25% 251.254,80	25% 251.254,80	25% 251.254,79
6.0	SINALIZAÇÃO	140.156,48	1,81%	-	-	-	-	-	-	-	-	100% 140.156,48
7.0	OBRAS COMPLEMENTARES	438.276,55	5,66%	20% 87.655,31	-	-	-	-	20% 87.655,31	20% 87.655,31	20% 87.655,31	20% 87.655,31
8.0	SERVIÇOS TÉCNICOS AMBIENTAIS	8.554,23	0,11%	35% 2.993,98	35% 2.993,98	30% 2.566,27	-	-	-	-	-	-
TOTAL GERAL SIMPLES		7.742.574,66	100,00%	7,90% 611.347,41	6,76% 523.692,10	6,76% 523.264,39	15,89% 1.230.113,65	15,89% 1.230.113,63	13,54% 1.048.325,64	13,54% 1.048.325,64	13,54% 1.048.325,62	6,18% 479.066,58
TOTAL GERAL ACUMULADO		7.742.574,66	100,00%	7,90% 611.347,41	14,66% 1.135.039,51	21,42% 1.658.303,90	37,31% 2.888.417,55	53,20% 4.118.531,18	66,74% 5.166.856,82	80,28% 6.215.182,46	93,82% 7.263.508,08	100,00% 7.742.574,66