

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

ESTADO DE SANTA CATARINA

MUNICÍPIO DE XANXERÊ



Rua: RUA ANTÔNIO CASANOVA

Trecho: Rua Albino Guinzelli - Rua Santa Terezinha

PROJETO DE ENGENHARIA RODOVIÁRIA
PAVIMENTAÇÃO ASFÁLICA

Volume 02
Orçamento das Obras

Abril de 2026

Revisão 02





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	12
4.3	Proteção da obra	13
4.4	Conclusão da obra.....	13
4.5	Entrega ao Tráfego.....	13
4.6	Controle tecnológico	13
4.7	Licenças e franquias.....	15
4.8	Diário da obra	15
4.9	Placa de obra.....	15
4.10	Mobilização.....	16
4.11	Locação da Obra	16
4.12	Serviços topográficos	16
4.13	Critérios de Medição e Pagamento.	17
4.14	Considerações finais	19
5	DEMONSTRATIVO DA AQUISIÇÃO DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS	20
6	COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS	24
7	MEMÓRIA DE QUANTIDADES	30
8	QUADRO RESUMO	44
9	ORÇAMENTO BÁSICO.....	46
10	CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO	49



1 APRESENTAÇÃO

1.1 Identificação do Empreendedor

Razão Social: **Município de Xanxerê**
CNPJ: **83.009.860/0001-13**
Endereço: **Rua José de Miranda Ramos, 455 – Centro**
Xanxerê - SC CEP 89820-000
Telefone: **(49) 3441-8500**

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° 0200/2023**
Contratação de empresa especializada para prestação de serviços técnicos de engenharia e/ou arquitetura, visando a elaboração de projetos de pavimentação asfáltica, rede de drenagem pluvial e muros de contenção, inclusive com elaboração de levantamentos de campo (topográfico / planialtimétrico), estudos, documentos técnicos complementares e demais serviços técnicos

Objeto:



2 DADOS DO EMPREENDIMENTO

2.1 Identificação do Empreendimento

Rua: **RUA ANTÔNIO CASANOVA**
Trecho: **Rua Albino Guinzelli - Rua Santa Terezinha**
Município: **Xanxerê**
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: Projeto de execução, contendo a descrição dos estudos realizados e dos projetos desenvolvidos, dimensionamento e descrição das especificações técnicas para execução das obras e as plantas e detalhamentos relativos aos projetos;
- Volume 02: Orçamento das Obras, contendo o orçamento detalhado da obra;

2.3 Considerações preliminares

A elaboração do projeto segue as normas específicas do DNIT.

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

2.4 Dimensões

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

Item	Trecho	Início	Final	Extensão (m)	Área (m²)
1	RUA ANTÔNIO CASANOVA	Rua Albino Guinzelli	Rua Santa Terezinha	481,31	4.428,09
	Total			481,31	4.428,09

Tabela 1 – Dados da via



2.5 Equipe responsável

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

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

Tabela 2 – Equipe

2.6 Assinaturas

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



3 FORMAÇÃO DO ORÇAMENTO

3.1 Referencial de preços

Os serviços foram orçados com base na tabela SICRO para o Estado de Santa Catarina, com data referência no mês de **janeiro de 2026**, sem desoneração. Também foi utilizada a tabela do SINAPI para o Estado de Santa Catarina, com data referência no mês de **fevereiro de 2026**, sem desoneração. Foram coletados preços na tabela ANP de **fevereiro de 2026**.

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 **fevereiro de 2026**.

Todos os valores foram reajustados para o mês de **fevereiro de 2026**, utilizando os Índices de Reajustamento de Obras Rodoviárias do DNIT.

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 XANXERÊ**
OBRA: **Rua Antônio Casanova**
Rua Albino Guinzelli - Rua Santa Terezinha

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 considerados os percentuais máximos e mínimo indicados para este tipo de obra.

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 XANXERÊ**
OBRA: **Rua Antônio Casanova**
TRECHO: **Rua Albino Guinzelli - Rua Santa Terezinha**

Item	LOCAL	USINA CBUQ	PEDREIRA / BRITADOR	JAZIDA	LOCAL BOTA-FORA	MATERIAL ASFÁLTICO
1	Distância média em relação ao centro	18,30 km	18,30 km	2,00 km	2,00 km	420,00 km

1. USINA DE CBUQ

Oliveira	Britter	Terramax	Mais próximo
32,30 km	31,30 km	18,30 km	18,30 km

2. BRITADOR

Oliveira	Britter	Terramax	Mais próximo
32,30 km	31,30 km	18,30 km	18,30 km

3. LOCAL DA JAZIDA DE ARGILA

Adotado
2,00 km

4. LOCAIS DE BOTA-FORA

Adotado
2,00 km

5. REFINARIA EM RELAÇÃO A USINA

Oliveira	Britter	Terramax	Relativo
447,00 km	446,00 km	420,00 km	420,00 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 XANXERÊ**

OBRA: **Rua Antônio Casanova**

TRECHO: **Rua Albino Guinzelli - Rua Santa Terezinha**

Item	Descrição		out/25	nov/25	dez/25	jan/26	fev/26	Índice de Reajuste
1	Terraplenagem	TER	503,483	503,834	504,575	505,533	503,808	0,99659
2	Pavimentação	PAV	590,239	590,669	592,263	593,167	593,003	0,99972
3	Pavimentos de Concreto de Cimento Portland	PCP	433,938	439,137	440,639	441,755	442,937	1,00268
4	Drenagem	DRE	491,278	492,689	493,719	495,866	496,457	1,00119
5	Sinalização Horizontal	SHO	463,229	465,569	466,515	469,732	470,676	1,00201
6	Sinalização Vertical	SVE	272,130	272,973	273,528	274,023	275,686	1,00607
7	Serviços com Aço para Obras de Arte Especiais	OAE	99,248	99,483	99,260	99,990	100,122	1,00132
8	Obras de Arte Especiais sem Aço	OAE	498,439	500,743	502,058	503,558	503,391	0,99967
9	Superestrutura de Passarelas Metálicas	PAS	115,721	115,113	115,210	115,305	115,280	0,99978
10	Obras Complementares e Meio Ambiente	OCO	167,061	167,548	167,965	168,947	169,077	1,00077
11	Conservação Rodoviária	CRO	465,768	466,572	467,645	470,086	470,330	1,00052
12	Cimento Asfáltico Petróleo - CAP	CAP	959,639	952,376	947,781	894,632	879,374	1,00000
13	Emulsão Asfáltica	RR	879,431	869,587	864,584	894,632	814,563	1,00000
14	Emulsão Asfáltica Modificada	RRM	150,562	147,532	147,359	142,097	139,662	1,00000
15	Emulsão Asfáltica de Imprimação	EAI	141,099	139,186	139,114	137,095	135,760	1,00000
16	Asfalto Diluído de Petróleo - ADP	CM	956,863	964,679				1,00000
17	Asfalto Modificado por Polímero	CMM	143,505	141,900	140,973	135,185	132,798	1,00000
18	Asfalto Borracha	CAPB	152,081	149,988	148,958	142,425	139,937	1,00000
19	Mobilização e Desmobilização	MOB	172,259	173,103	173,975	173,440	171,604	0,98941
20	Administração Local	ADM	160,135	160,363	160,724	161,420	161,315	0,99935
21	Consultoria, Supervisão e Projeto	CON	309,985	309,818	310,838	311,803	311,938	1,00043
22	Índice Nacional de Custo da Construção	INCC	1.222,356	1.225,633	1.228,161	1.237,036	1.240,481	1,00278
23	IGP - DI	IGP	1.165,984	1.166,075	1.167,239	1.169,566	1.159,788	0,99164



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.

4.2 Obrigações da contratante

- Fiscalizar a fiel observância ao projeto, a qualidade dos materiais empregados e a qualidade dos serviços executados, podendo a mesma em qualquer tempo, pôr a prova e até rejeitar os materiais e/ou serviços que estiverem em desacordo com o especificado ou combinado.



- Esclarecer quaisquer dúvidas que possam surgir na interpretação do projeto.
- Notificar por escrito toda e qualquer irregularidade constatada no decorrer dos serviços

4.3 Proteção da obra

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

4.4 Conclusão da obra

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

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

4.5 Entrega ao Tráfego

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.

4.6 Controle tecnológico

A construtora deverá efetuar o controle tecnológico das obras de terraplanagem e pavimentação, seguindo as especificações apresentadas para cada um dos serviços quantificados.

- Pavimentação – Revestimento asfáltico
 - Ensaio Marshall - mistura betuminosa a quente: um ensaio a cada 700m² de área;



- Ensaio de controle do grau de compactação da mistura asfáltica: um ensaio a cada 700m² de área;
- Ensaio de percentagem de betume - misturas betuminosas: um ensaio a cada 700m² de área;
- Extração de corpo de prova de concreto asfáltico com sonda rotativa (verificação de espessura): uma extração a cada 700m² de área;

Os custos com mobilização e desmobilização de equipe e equipamentos para a extração de amostras para os ensaios tecnológicos serão de responsabilidade da empresa executora da obra.

Os ensaios deverão ser intercalados entre os bordos esquerdo e direito, e o eixo, devendo sua execução ser acompanhada pela fiscalização.

A emissão do termo de recebimento deverá ser condicionada ao atendimento dos parâmetros previstos nas especificações de serviço pertinentes.

A construtora deverá apresentar os projetos da brita graduada e da massa asfáltica antes do início da execução dos serviços, de modo a fornecer parâmetros para a validação do produto.

Para execução dos serviços a construtora deverá realizar os valores adotados para comparação entre a densidade de campo e a densidade teórica na avaliação do grau de compactação.

Para a execução da capa asfáltica, (que deverá ocorrer de segunda a sexta-feira) a fiscalização deverá ser comunicada para acompanhamento dos trabalhos.

Finalizada a execução da capa asfáltica, será efetuada, por empresa contratada pelo Município, coleta do material para execução dos ensaios e emissão de laudos técnicos que apresentem características como teor de ligante, espessura, densidade, grau de compactação, etc.

A partir dos laudos, será verificado se o traço apresentado pela contratada condiz com o executado, sendo admitida, para o teor de betume, uma variação máxima de 0,3 (NORMA DNIT 031/2006 – ES).

Em caso de divergência, a capa asfáltica não será aceita pela fiscalização.

Salienta-se que a medição dos serviços referente a capa asfáltica ocorrerá somente posteriormente a emissão do laudo e aprovação do material por parte da fiscalização.

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.



Como critério de medição em relação ao CAP, será utilizado a média aritmética dos resultados dos ensaios de controle tecnológico da massa asfáltica (ensaios realizados por empresa contratada pelo Município), até o limite do orçamento.

A Empresa deverá fornecer, antes do início dos serviços o projeto da massa asfáltica a ser utilizada no local, indicando minimamente: a taxa de aplicação do CAP 50/70, a faixa granulométrica e densidade, com data não superior a 12 meses.

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

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

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

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



4.10 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.

A contratada deverá apresentar, antes do início dos trabalhos, o projeto da massa asfáltica com seu traço ideal, baseado nos materiais utilizados pela contratada e na faixa de serviço C, conforme indicado no item 15.2.6 Revestimento em concreto asfáltico do Volume 01.

A Fiscalização deve ser informada da execução da capa asfáltica (que deverá ocorrer de segunda a sexta-feira), com 03 dias de antecedência, para definição dos pontos de coleta das amostras da massa asfáltica e para acompanhamento dos serviços.

Finalizada a execução da capa asfáltica, será efetuada, por empresa contratada pelo Município, a execução dos ensaios e emissão de laudos técnicos que apresentem características como teor de ligante, espessura, densidade, grau de compactação, etc.

A coleta das amostras e corpos de prova para a controle tecnológico da massa asfáltica será realizado em duas etapas.

Primeiramente será coletado amostras junto a vibroacabadora, no momento da execução da capa asfáltica, antes da compactação, em pontos predefinidos pela fiscalização. Estas serão ensaiadas, prioritariamente, para verificação da Granulometria e do Teor de Betume da massa asfáltica.

A CONTRATADA deverá se responsabilizar pelas coletas das amostras durante a execução da pavimentação, conforme o croqui expedido; e pela entrega das amostras para a Fiscalização.

Cada amostra deve conter no mínimo 2,0kg de CBUQ, armazenada em bandejas de alumínio descartáveis, identificadas com o nº da amostra, a localização (estaca e lado/eixo), a data e o horário da coleta. Também deve ser realizado registro fotográfico do local.

Posteriormente será extraído corpos-de-prova na capa asfáltica executada, próximo aos locais definidos, para a averiguação da Espessura do Revestimento e do Grau de Compactação da capa asfáltica.



Para o cálculo do grau de compactação será utilizada a Densidade Aparente do projeto da massa asfáltica apresentado anteriormente pela CONTRATADA. Será admitida variação máxima entre 97% e 101%, conforme especificado na norma DNIT 031/2004-ES.

Ressalta-se que a realização ensaios do revestimento asfáltico realizado pela CONTRATANTE, não exime a CONTRATADA da responsabilidade de efetuar o controle tecnológico da massa asfáltica, mantendo a usina calibrada, assegurando todos os parâmetros apresentados no projeto.

A partir dos laudos, será verificado se o traço apresentado pela contratada condiz com o executado, sendo admitida, para o teor de betume, uma variação máxima de 0,3 (NORMA DNIT 031/2006 – ES). Em caso de divergência, a capa asfáltica não será aceita pela fiscalização.

Salienta-se que a medição dos serviços referente a capa asfáltica ocorrerá somente posteriormente a emissão do laudo e aprovação do material por parte da fiscalização.

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.

Como critério de medição em relação ao CAP e a densidade da massa asfáltica, será utilizado a média aritmética dos resultados dos ensaios de controle tecnológico da massa asfáltica (ensaios realizados por empresa contratada pelo Município), até o limite do orçamento.

A Empresa deverá fornecer, antes do início dos serviços, o projeto da massa asfáltica a ser utilizada no local, indicando minimamente: a taxa de aplicação do CAP 50/70, a faixa granulométrica e densidade, com data não superior a 12 meses.

Sempre que ocorrerem mudanças substanciais nas características dos insumos da mistura asfáltica a empresa deve atualizar o traço/projeto e encaminhar a fiscalização antes do início dos serviços de pavimentação.

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

4.13.1 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 Xanxerê – 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 Xanxerê – SC**.

As Especificações de Serviço elencadas estão disponíveis para download em:

- DNIT: <https://www.gov.br/dnit/pt-br/assuntos/planejamento-e-pesquisa/ipr/coletanea-de-normas>
- DEINFRA/SC: <https://www.sie.sc.gov.br/doctecnicos#pane-C>



5 DEMONSTRATIVO DA AQUISIÇÃO DOS PRODUTOS ASFÁLTICOS



FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE PRODUTOS ASFÁLTICOS																			
PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE XANXERÊ										ANP 02/2026									
OBRA: Rua Antônio Casanova																			
TRECHO: Rua Albino Guinzelli - Rua Santa Terezinha																			

Item	Descrição	Fornecedor	Origem	Destino	Distâncias de transporte (Km)				Custo transporte (R\$)							Custo aquisição (R\$/t)			Custo total (R\$/t)	
					Total	Leito Natural	Não pavim.	Pavim	Fixo	Leito Natural	Não pavim.	Pavim	Total	Impostos Transporte	Pedágio	Total	ANP	Impostos aquisição		Valor (R\$)
CM-30	Fornecimento de Asfaltos diluídos CM-30	REPAR	Araucária - PR	Xanxerê - SC	420,50	-	0,50	420,00	59,13	-	0,33	233,10	292,56	59,92	126,50	478,98	-	-	-	478,98
CAP AB8	Fornecimento de CAP modificado por borracha de pneu AB8	REPAR	Araucária - PR	Xanxerê - SC	420,50	-	0,50	420,00	59,13	-	0,33	233,10	292,56	59,92	126,50	478,98	4.121,78	216,94	4.338,72	4.817,70
CAP 55-75-E	Fornecimento de CAP modificado por polímero 55-75-E	REPAR	Araucária - PR	Xanxerê - SC	420,50	-	0,50	420,00	59,13	-	0,33	233,10	292,56	59,92	126,50	478,98	3.644,20	746,40	4.390,60	4.869,58
CAP 60-85-E	Fornecimento de CAP modificado por polímero 60-85-E	REPAR	Araucária - PR	Xanxerê - SC	420,50	-	0,50	420,00	59,13	-	0,33	233,10	292,56	59,92	126,50	478,98	4.143,87	848,74	4.992,61	5.471,59
CAP 30-45	Fornecimento de Cimentos asfálticos CAP-30-45	REPAR	Araucária - PR	Xanxerê - SC	420,50	-	0,50	420,00	59,13	-	0,33	233,10	292,56	59,92	126,50	478,98	-	-	-	478,98
CAP 50-70	Fornecimento de Cimentos asfálticos CAP-50-70	REPAR	Araucária - PR	Xanxerê - SC	420,50	-	0,50	420,00	59,13	-	0,33	233,10	292,56	59,92	126,50	478,98	3.173,49	649,99	3.823,48	4.302,46
EAI	Fornecimento de Emulsão asfáltica para serviço de imprimação	REPAR	Araucária - PR	Xanxerê - SC	420,50	-	0,50	420,00	59,13	-	0,33	233,10	292,56	59,92	126,50	478,98	2.294,39	469,94	2.764,33	3.243,31
RC1C-E	Fornecimento de Emulsões asf. Mod. Por polímeros RC1C-E	REPAR	Araucária - PR	Xanxerê - SC	420,50	-	0,50	420,00	59,13	-	0,33	233,10	292,56	59,92	126,50	478,98	3.170,77	649,43	3.820,20	4.299,18
RL-1C	Fornecimento de Emulsões asfálticas RL-1C	REPAR	Araucária - PR	Xanxerê - SC	420,50	-	0,50	420,00	59,13	-	0,33	233,10	292,56	59,92	126,50	478,98	2.856,64	585,09	3.441,73	3.920,71
RL-2C	Fornecimento de Emulsões asfálticas RM-1C	REPAR	Araucária - PR	Xanxerê - SC	420,50	-	0,50	420,00	59,13	-	0,33	233,10	292,56	59,92	126,50	478,98	2.715,58	556,20	3.271,78	3.750,76
RR-1C	Fornecimento de Emulsões asfálticas RR-1C	REPAR	Araucária - PR	Xanxerê - SC	420,50	-	0,50	420,00	59,13	-	0,33	233,10	292,56	59,92	126,50	478,98	2.361,67	483,72	2.845,39	3.324,37
RR-2C	Fornecimento de Emulsões asfálticas RR-2C	REPAR	Araucária - PR	Xanxerê - SC	420,50	-	0,50	420,00	59,13	-	0,33	233,10	292,56	59,92	126,50	478,98	2.605,60	533,68	3.139,28	3.618,26

Portaria nº 1977/2017 DNIT	Tipo de pavimento	Val. data base 07/2014 (R\$)		Índices de reajuste			Valores atualizados 05/2025 (R\$)	
		Fixo	Variável	I _{07/2014}	I _{02/2026}	Fator	Fixo	Variável
	Pavim	26,939	0,253	270,237	593,167	2,1950	59,131	0,555
	Não pavim.	26,939	0,299	270,237	593,167	2,1950	59,131	0,656
	Leito Natural	26,939	0,412	270,237	593,167	2,1950	59,131	0,904

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

Menor valor para aquisição de produtos asfálticos							
Item	Fornecedor	Origem	Destino	Valor aquisição (R\$)	Valor Transporte (R\$)	Valor aquisição + Transporte (R\$)	
Fornecimento de Asfaltos diluídos CM-30	CM-30	REPAR	Araucária - PR	Xanxerê - SC	-	478,98	478,98
Fornecimento de CAP modificado por borracha CAP AB8	REPAR	Araucária - PR	Xanxerê - SC	4.338,72	478,98	4.817,70	
Fornecimento de CAP modificado por polímero CAP 55-75-E	REPAR	Araucária - PR	Xanxerê - SC	4.390,60	478,98	4.869,58	
Fornecimento de CAP modificado por polímero CAP 60-85-E	REPAR	Araucária - PR	Xanxerê - SC	4.992,61	478,98	5.471,59	
Fornecimento de Cimentos asfálticos CAP-30-4: CAP 30-45	REPAR	Araucária - PR	Xanxerê - SC	-	478,98	478,98	
Fornecimento de Cimentos asfálticos CAP-50-7: CAP 50-70	REPAR	Araucária - PR	Xanxerê - SC	3.823,48	478,98	4.302,46	
Fornecimento de Emulsão asfáltica para serviço	EAI	REPAR	Araucária - PR	Xanxerê - SC	2.764,33	478,98	3.243,31
Fornecimento de Emulsões asf. Mod. Por polímero	RC1C-E	REPAR	Araucária - PR	Xanxerê - SC	3.820,20	478,98	4.299,18
Fornecimento de Emulsões asfálticas RL-1C	RL-1C	REPAR	Araucária - PR	Xanxerê - SC	3.441,73	478,98	3.920,71
Fornecimento de Emulsões asfálticas RM-1C	RL-2C	REPAR	Araucária - PR	Xanxerê - SC	3.271,78	478,98	3.750,76
Fornecimento de Emulsões asfálticas RR-1C	RR-1C	REPAR	Araucária - PR	Xanxerê - SC	2.845,39	478,98	3.324,37
Fornecimento de Emulsões asfálticas RR-2C	RR-2C	REPAR	Araucária - PR	Xanxerê - SC	3.139,28	478,98	3.618,26



FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE PRODUTOS ASFÁLTICOS

Rotas Brasil

Estação de Distribuição REPAR, Araucár

Xanxerê, Santa Catarina, BR

Calcular volta

R\$ / litro

km / litro

Tabela A

Todos (tipos de carga)

Opções de trajeto

Data tarifa

02/04/2024

Funcionalidades (Beta)

Evitar pedágios

Evitar balsas

BUSCAR

5 h 20 min

via Rodovia do Xisto, BR-153.

409,7 km

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

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

Granel Sólido:	R\$ 3.058,79
Granel Líquido:	R\$ 3.205,68
Frigorificada:	R\$ 3.701,87
Containerizada:	R\$ 3.009,22
Carga Geral:	R\$ 3.004,57
Neogranel:	R\$ 3.004,57
Perigosa (granel sólido):	R\$ 3.478,61
Perigosa (granel líquido):	R\$ 3.637,06
Perigosa (frigorificada):	R\$ 4.038,79
Perigosa (containerizada):	R\$ 3.241,05
Perigosa (carga geral):	R\$ 3.236,39
Granel Pressurizada:	R\$ 3.350,82

Política de Privacidade

Termos de Uso

<<

>>

📍

🔍

📖

Guaranjáçu

Nova Laranjeiras

Laranjeiras do Sul

Cantagalo

Guarapuava

Entre Rios

Pinhão

São João

Chopinzinho

Itepejara d'Oeste

Coronel Vivida

Mangueirinha

Francisco Beltrão

Marmeleiro

Pato Branco

São Lourenço do Oeste

Clevelândia

Palmas

Abelardo Luz

Quilombo

Maravilha

Cunha Porã

Pinhalzinho

Saudades

Coronel Freitas

Xaxim

Palmitos

São Carlos

Chapécó

Nãoai

Seara

Concordia

Capinzal

Joaçaba

Campos Novos

Turvo

Prudentópolis

Imbituva

Itaiti

Rebouças

Rio Azul

Mallet

Três Barras

Canoinhas

União da Vitória

Irineópolis

General Carneiro

Bituruna

Cruz Machado

Caçador

Videira

Fraiburgo

Curitibaanos

Ponta Grossa

Carambei

Ivaí

Ipiranga

Palmeira

São João do Triunfo

São Mateus do Sul

Matra

Itaipopolis

Papanduva

Lebon Régis

Santa Cecilia

Talô

Pouso Redondo

Rio do Sul

Lontras

Presidente Getúlio

Blumenau

Ihota

Itajaí

Itapema

São João Batista

Porto Br

Joinville

Araquari

São Francisco do Sul

Ilha de São Francisco

Balneário Barra do Sul

Barra Velha

Luiz Alves

Pomerode

Benedito Novo

Timbó

Rodeio

Indaial

Brusque

Itapema

São João Batista

Porto Br

Joinville

Araquari

São Francisco do Sul

Ilha de São Francisco

Balneário Barra do Sul

Barra Velha

Luiz Alves

Pomerode

Benedito Novo

Timbó

Rodeio

Indaial

Brusque

Itapema

São João Batista

Porto Br

Play Store

Apple Store

5 h 20 min

409,7 km

R\$ 69,00 Pedágio

R\$ 0,00 Comb.

R\$ 69,00 - 6 eixos

📍

🔍

📖

Política de Privacidade

Termos de Uso





6 COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

**COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS**

PROPRIETÁRIO:	MUNICÍPIO DE XANXERÊ	DATA	ABRIL/2026	SICRO 01/2026
OBRA:	Rua Antônio Casanova	ORÇAMENTO:		SINAPI 02/2026
TRECHO:	Rua Albino Guinzelli - Rua Santa Terezinha	BDI:	22,00%	DATA BASE PREÇO: ANP 02/2026

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	236,86	976,57
2	SINAPI-I	38404	Concreto Usinado FCK 20MPa - aquisição		M3	0,0950	590,41	56,09
3	SINAPI-C	96536	Forma comum de madeira		M2	0,3900	78,05	30,44
4	SICRO	407819	Armadura de aço CA50/60		kg	2,8500	13,03	37,14
5	SINAPI-C	87327	Reboco com argamassa de cimento e areia		M3	0,0820	636,07	52,16
6	SINAPI-C	87327	Argamassa de cimento e areia para assentamento da grade		M3	0,0090	636,07	5,72
7	Composição	COMP 24	Grelha metálica articulada 60x75cm		un	1,0000	725,60	725,60
8	SINAPI-C	103670	Lançamento manual de concreto		M3	0,0950	381,10	36,20
Total								1.919,92
COMP 05			Caixa de ligação em alvenaria para d= 80cm					
1	Composição	COMP 54	Alvenaria de tijolos maciços		m²	4,9600	236,86	1.174,83
2	SINAPI-I	38404	Concreto Usinado FCK 20MPa - aquisição		M3	0,6130	590,41	361,92
3	SINAPI-C	96536	Forma comum de madeira		M2	1,4000	78,05	109,27
4	SICRO	407819	Armadura de aço CA50/60		kg	18,3900	13,03	239,62
5	SINAPI-C	87327	Reboco com argamassa de cimento e areia		M3	0,0990	636,07	62,97
6	SINAPI-C	103670	Lançamento manual de concreto		M3	0,6130	381,10	233,61
Total								2.182,22
COMP 09			Reforma e limpeza de boca de lobo em alvenaria		un			
1	Composição	COMP 54	Alvenaria de tijolos maciços		m²	2,0615	236,86	488,29
2	SINAPI-C	87327	Reboco com argamassa de cimento e areia		M3	0,0410	636,07	26,08
3	SINAPI-C	87327	Argamassa de cimento e areia para assentamento da grade		M3	0,0090	636,07	5,72
4	SINAPI-C	88316	Servente		H	2,0000	26,73	53,46
5	SINAPI-C	88309	Pedreiro		H	2,0000	36,22	72,44
Total								645,99

**COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS**

PROPRIETÁRIO:	MUNICÍPIO DE XANXERÊ	DATA ORÇAMENTO:	ABRIL/2026	DATA BASE PREÇO:	SICRO 01/2026
OBRA:	Rua Antônio Casanova				SINAPI 02/2026
TRECHO:	Rua Albino Guinzelli - Rua Santa Terezinha	BDI:	22,00%		ANP 02/2026

Item	Fonte	Código	Descrição do serviço	OBS	Unidade	Quantidade	Custo (R\$)	
							Unitário	Total
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	SICRO	5213416	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + I - confecção		m²	0,3000	391,93	117,58
2	SINAPI-C	21013	Tubo de aço galvanizado DN 2" e=3mm		M	3,6500	62,51	228,16
3	SINAPI-C	1166	Tampão de ferro galvanizado (CAP) DN 2 "		UN	1,0000	28,89	28,89
4	SINAPI-C	94962	Concreto não estrutural preparado em betoneira		M3	0,0250	494,92	12,37
5	SINAPI-C	103670	Lançamento manual de concreto		M3	0,0250	381,10	9,53
6	SINAPI-C	11059	Parafuso zincado com fenda 1 1/2" x 3/16"		UN	2,0000	0,31	0,62
7	SINAPI-C	4343	Parafuso zincado francês 4" x 5/16"		UN	3,0000	5,58	16,74
8	SINAPI-I	567	Cantoneira em aço de abas iguais de 1" x 1/8"		M	0,5500	12,69	6,98
Total								420,87
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	SICRO	5213416	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + I - confecção		m²	0,2500	391,93	97,98
2	SINAPI-C	21013	Tubo de aço galvanizado DN 2" e=3mm		M	3,3000	62,51	206,28
3	SINAPI-C	1166	Tampão de ferro galvanizado (CAP) DN 2 "		UN	1,0000	28,89	28,89
4	SINAPI-C	94962	Concreto não estrutural preparado em betoneira		M3	0,0250	494,92	12,37
5	SINAPI-C	103670	Lançamento manual de concreto		M3	0,0250	381,10	9,53
6	SINAPI-C	11059	Parafuso zincado com fenda 1 1/2" x 3/16"		UN	2,0000	0,31	0,62
7	SINAPI-C	4343	Parafuso zincado francês 4" x 5/16"		UN	3,0000	5,58	16,74
8	SINAPI-I	567	Cantoneira em aço de abas iguais de 1" x 1/8"		M	0,6000	12,69	7,61
Total								380,02
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	SICRO	5213416	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + I - confecção		m²	0,1963	391,93	76,94
2	SINAPI-C	21013	Tubo de aço galvanizado DN 2" e=3mm		M	3,5500	62,51	221,91
3	SINAPI-C	1166	Tampão de ferro galvanizado (CAP) DN 2 "		UN	1,0000	28,89	28,89
4	SINAPI-C	94962	Concreto não estrutural preparado em betoneira		M3	0,0250	494,92	12,37
5	SINAPI-C	103670	Lançamento manual de concreto		M3	0,0250	381,10	9,53
6	SINAPI-C	11059	Parafuso zincado com fenda 1 1/2" x 3/16"		UN	2,0000	0,31	0,62
7	SINAPI-C	4343	Parafuso zincado francês 4" x 5/16"		UN	3,0000	5,58	16,74
8	SINAPI-I	567	Cantoneira em aço de abas iguais de 1" x 1/8"		M	0,5500	12,69	6,98
Total								373,98

**COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS**

PROPRIETÁRIO:	MUNICÍPIO DE XANXERÊ	DATA	ABRIL/2026	SICRO 01/2026
OBRA:	Rua Antônio Casanova	ORÇAMENTO:		SINAPI 02/2026
TRECHO:	Rua Albino Guinzelli - Rua Santa Terezinha	BDI:	22,00%	DATA BASE PREÇO: ANP 02/2026

Item	Fonte	Código	Descrição do serviço	OBS	Unidade	Quantidade	Custo (R\$)	
							Unitário	Total
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	SICRO	5213416	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + I - confecção		m²	0,1250	391,93	48,99
2	SINAPI-C	21013	Tubo de aço galvanizado DN 2" e=3mm		M	3,3000	62,51	206,28
3	SINAPI-C	1166	Tampão de ferro galvanizado (CAP) DN 2 "		UN	1,0000	28,89	28,89
4	SINAPI-C	94962	Concreto não estrutural preparado em betoneira		M3	0,0250	494,92	12,37
5	SINAPI-C	103670	Lançamento manual de concreto		M3	0,0250	381,10	9,53
6	SINAPI-C	11059	Parafuso zincado com fenda 1 1/2" x 3/16"		UN	2,0000	0,31	0,62
Total								306,68
COMP 23			Remoção e relocação de postes		un			
1	SICRO	E9686P	Caminhão guindaste - CHP Diurno		h	12,5000	238,57	2.982,13
2	SICRO	E9686I	Caminhão guindaste - CHI Diurno		h	12,5000	108,55	1.356,88
3	P9824	88316	Servente		H	50,0000	26,73	1.336,50
Total								5.675,51
Base composição 84400 Remanejamento postes linha transmissão da tabela DER/PR								
COMP 24			Grelha metálica articulada 60x75cm		un			
1	SINAPI-C	88317	Soldador		H	2,0000	51,43	102,86
2	SINAPI-C	88316	Servente		H	2,0000	26,73	53,46
3	SINAPI-I	10998	Eletrodo revestido - diâmetro igual a 4mm		KG	3,0000	30,66	91,98
4	SINAPI-I	43056	Ferro 3/4"		KG	27,8700	7,40	206,24
5	SINAPI-I	4777	Cantoneira de aço 2" x 1/4" - 5,06Kg/m		KG	14,1700	8,02	113,64
6	SINAPI-C	91692	Serra circular de bancada - CHP diurno		CHP	0,5000	41,84	20,92
7	SINAPI-C	91693	Serra circular de bancada - CHI diurno		CHI	0,5000	40,60	20,30
8	SINAPI-C	92716	Aparelho para corte e solda - CHP diurno		CHP	1,0000	115,71	115,71
9	SINAPI-C	92717	Aparelho para corte e solda - CHI diurno		CHI	1,0000	0,49	0,49
Total								725,60

**COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS**

PROPRIETÁRIO:	MUNICÍPIO DE XANXERÊ	DATA ORÇAMENTO:	ABRIL/2026	DATA BASE PREÇO:	SICRO 01/2026
OBRA:	Rua Antônio Casanova				SINAPI 02/2026
TRECHO:	Rua Albino Guinzelli - Rua Santa Terezinha	BDI:	22,00%		ANP 02/2026

Item	Fonte	Código	Descrição do serviço	OBS	Unidade	Quantidade	Custo (R\$)	
							Unitário	Total
COMP 26			Meio fio de concreto extrusado FCK 20MPa conforme detalhe		m			
1	SINAPI-I	370	Areia		M3	0,0070	160,00	1,12
2	SINAPI-I	94964	Concreto FCK 20MPa - preparado em betoneira		M3	0,0022	587,60	1,29
3	SINAPI-C	88243	Ajudante		H	0,0870	28,04	2,44
4	SINAPI-C	88309	Pedreiro		H	0,2210	36,22	8,00
5	SINAPI-C	88316	Servente		H	0,4420	26,73	11,81
6	SINAPI-C	88631	Argamassa de cimento e areia 1:4		M3	0,0020	732,80	1,47
7	SINAPI-C	92960	Máquina extrusora para meio-fio - CHP Diurno		CHP	0,0140	19,39	0,27
8	SINAPI-C	92961	Máquina extrusora para meio-fio - CHI Diurno		CHI	0,0720	5,22	0,38
Total								26,78
COMP 27			Meio fio de concreto extrusado FCK 20MPa conforme detalhe		m			
1	SINAPI-I	370	Areia		M3	0,0035	160,00	0,56
2	SINAPI-I	94964	Concreto FCK 20MPa - preparado em betoneira		M3	0,0012	587,60	0,71
3	SINAPI-C	88243	Ajudante		H	0,0870	28,04	2,44
4	SINAPI-C	88309	Pedreiro		H	0,2210	36,22	8,00
5	SINAPI-C	88316	Servente		H	0,4420	26,73	11,81
6	SINAPI-C	88631	Argamassa de cimento e areia 1:4		M3	0,0020	732,80	1,47
7	SINAPI-C	92960	Máquina extrusora para meio-fio - CHP Diurno		CHP	0,0140	19,39	0,27
8	SINAPI-C	92961	Máquina extrusora para meio-fio - CHI Diurno		CHI	0,0720	5,22	0,38
Total								25,64
COMP 42			Substituição de Grelha metálica em boca de lobo existente (60x75cm)					
1	Composição	COMP 24	Grelha metálica articulada 60x75cm		un	1,0000	725,60	725,60
2	SINAPI-C	87327	Argamassa de cimento e areia para assentamento da grade		M3	0,0080	636,07	5,09
3	SINAPI-C	88309	Pedreiro		H	2,6000	36,22	94,17
4	SINAPI-C	88316	Servente		H	2,6000	26,73	69,50
Total								894,36
COMP 44			Correção de altura de caixas existentes, sem troca de tampa					
1	SINAPI-C	88309	Pedreiro		H	4,000	36,22	144,88
2	SINAPI-C	88316	Servente		H	4,000	26,73	106,92
3	Composição	COMP 54	Alvenaria de tijolos maciços		m²	0,283	236,86	67,03
4	SINAPI-C	87316	Reboco com argamassa de cimento e areia traço 1:4		M3	0,006	631,19	3,79
5	SINAPI-C	94964	Concreto FCK 20MPa para fixação da grade preparado em betoneira		M3	0,019	587,60	11,16
Total								333,78

**COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS**

PROPRIETÁRIO:	MUNICÍPIO DE XANXERÊ	DATA	ABRIL/2026	SICRO 01/2026
OBRA:	Rua Antônio Casanova	ORÇAMENTO:		SINAPI 02/2026
TRECHO:	Rua Albino Guinzelli - Rua Santa Terezinha	BDI:	22,00%	DATA BASE PREÇO: ANP 02/2026

Item	Fonte	Código	Descrição do serviço	OBS	Unidade	Quantidade	Custo (R\$)	
							Unitário	Total
COMP 52			Tubo de concreto PA1 comercial para drenagem - D = 0,40 m - fornecimento e instalação		m			
1	SICRO	E9686P	Caminhão carroceria com guindauto CHP		h	0,1205	238,57	28,75
2	SICRO	E9686I	Caminhão carroceria com guindauto CHI		h	-	108,55	-
3	SICRO	M2163	Tubo de concreto D= 40cm M/F PA1		m	1,0000	160,25	160,25
4	SICRO	P9821	Pedreiro		h	0,1205	32,84	3,96
5	SICRO	P9824	Servente		h	0,3614	24,93	9,01
6	SINAPI-C	1109669	Argamassa de cimento e areia 1:3		m³	0,0020	534,70	1,07
Total								203,04
Base composição SICRO 200379								
COMP 72			Serviços topográficos para pavimentação (base antiga composição SINAPI 78472)		m²			
1	SINAPI-I	4512	Sarrafo 2,5x5cm em pinus		M	0,0029	1,75	0,01
2	SINAPI-I	88253	Auxiliar de topógrafo		H	0,0025	17,18	0,04
3	SINAPI	88288	Nivelador		H	0,0025	27,15	0,07
4	SINAPI	88316	Servente		H	0,0075	26,73	0,20
5	SINAPI	90775	Desenhista projetista		H	0,0020	27,51	0,06
6	SINAPI	92145	Caminhonete cabine simples		CHP	0,0010	94,23	0,09
Total								0,47
COMP 73			Caixa de ligação em alvenaria para 2,0x2,0m		und			
1	Composição	COMP 54	Alvenaria de tijolos maciços		m²	17,6400	236,86	4.178,21
2	SINAPI	38404	Concreto Usinado FCK 20MPa - aquisição		M3	1,2880	590,41	760,45
3	SINAPI	96536	Forma comum de madeira		M2	2,0400	78,05	159,22
4	SINAPI	92917	Armadura de aço CA50/60		KG	38,6400	14,25	550,62
5	SINAPI	87327	Reboco com argamassa de cimento e areia		M3	0,3380	636,07	214,99
6	SINAPI	103670	Lançamento manual de concreto		M3	1,2880	381,10	490,86
Total								6.354,35



7 MEMÓRIA DE QUANTIDADES



MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTIDADES

PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE XANXERÊ

OBRA: Rua Antônio Casanova

TRECHO: Rua Albino Guinzelli - Rua Santa Terezinha

SERVIÇOS INICIAIS

	Rua	Rua Antônio Casanova	Total	
Pista	Km Inicial	0+0,00		
	Km Final	0+481,31		
	Extensão	481,31	481,31	m
	Acessos		-	m
	Extensão urbana	-	-	m
	Extensão final	481,31	481,31	m
	Largura da Pista	9,00		m
	Área	4.331,79	4.331,79	m²
	Pista Pavimentada	4.428,09	4.428,09	m²
	Situação atual	Terra		

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

287

4813 Placa de obra em chapa de aço galvanizado padrão financiamento

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

	Rua	Rua Antônio Casanova	Total	
Placas	Quantidade	1,00	1,00	und
	Altura	1,00		m
	Largura	3,00		m
	Placa	3,00	3,00	m²

4813 (20) (20) = (19)*(18)*(17)

COMP 72 Serviços topográficos para pavimentação (base antiga composição SINAPI 78472)

Serviços topográficos são quantificados da área de projeto.

	Rua	Rua Antônio Casanova	Total	
Topografia	Área do empreendimento	6.551,77	6.551,77	m²
	Total	6.551,77	6.551,77	m²

COMP 72 (21) (22) (21) = (172)
(22) = (21)



MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTIDADES

PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE XANXERÊ

OBRA: Rua Antônio Casanova

TRECHO: Rua Albino Guinzelli - Rua Santa Terezinha

DRENAGEM

DRENAGEM TRECHO URBANO

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

	Rua	Rua Antônio Casanova	Total	
4805762	Escavação mecânica de valas em solo	859,23	859,23	m³
4805765	Escavação de valas em rocha	45,18	45,18	m³
5914374	Transporte de material escavado não aproveitado	1.536,09	1.536,09	txKm
4413942	Espalhamento de material em bota-fora	512,03	512,03	m³
4016096	Escavação mecânica de material em jazida de empréstimo	512,03	512,03	m³
5914374	Transporte de material de jazida	1.536,09	1.536,09	txKm
4815671	Reaterro de valas com compactação	36,35	36,35	m³
COMP 46	Reaterro de vala com brita	512,03	512,03	m³
2003850	Lastro de brita em vala	21,19	21,19	m³
5914389	Transporte de material britado para lastro	581,67	581,67	txKm
COMP 52	Tubo de concreto PA1 comercial para drenagem - D = 0,40 m - fornecimento e	246,00	246,00	m
COMP 53	Fornecimento e assentamento de tubo de concreto simples d= 60cm	73,00	73,00	m
2003826	Fornecimento e assentamento de tubo de concreto d= 80cm armadura simples	16,00	16,00	m
COMP 01	Boca de lobo em alvenaria para tubo d= 40cm	13,00	13,00	und
COMP 02	Boca de lobo em alvenaria para tubo d= 60cm	2,00	2,00	und
COMP 03	Boca de lobo em alvenaria para tubo d= 80cm	1,00	1,00	und
COMP 05	Caixa de ligação em alvenaria para d= 80cm	1,00	1,00	und
COMP 73	Caixa de ligação em alvenaria para 2,0x2,0m	1,00	1,00	und

1

8

(23)

drenagem

(24)

drenagem

(25)

(25) = (26)*DMT*1,5

(26)

drenagem

(27)

drenagem

(28)

(28) = (27)*DMT*1,5

(29)

drenagem

(30)

drenagem

(31)

drenagem

(32)

(32) = (31)*DMT*1,5

(34)

drenagem

(35)

drenagem

(36)

drenagem

(40)

drenagem

(41)

drenagem

(42)

drenagem

(44)

drenagem

(45)

drenagem

DRENAGEM TRECHO RURAL

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

	Rua	Rua Antônio Casanova	Total	
4805762	Escavação mecânica de valas em solo	27,34	27,34	m³
4805765	Escavação de valas em rocha	1,44	1,44	m³
4815671	Reaterro de valas com compactação	19,85	19,85	m³
804191	Corpo de BDTC D= 100cm	9,00	9,00	m
804417	Boca de BDTC D= 100cm	1,00	1,00	un

1

0

(91)

OAC

(92)

OAC

(97)

OAC

(103)

OAC

(129)

OAC



MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTIDADES

PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE XANXERÊ

OBRA: Rua Antônio Casanova

TRECHO: Rua Albino Guinzelli - Rua Santa Terezinha

TERRAPLENAGEM

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

5501700 Limpeza do terreno, inclusive árvores d < 15cm

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

Rua		Rua Antônio Casanova	Total	
Área de trabalho obtida das plantas		6.551,77	6.551,77	m²
Via implantada	Extensão final	481,31	481,31	m²
	Largura implantada	9,00		
	Área implantada	4.331,79	4.331,79	m²
Área de Limpeza do terreno		2.219,98	2.219,98	m²

(172) desenho
(173) = (9)
(174) desenho
(175) = (173)*(174)
(176) = (172)-(175)

5502613 Escavação mecânica em solo DMT 600m

5502770 Escavação mecânica em rocha DMT 600m

4413942 Espalhamento de material em bota-fora

5502620 Escavação mecânica em solo DMT 1000m em jazida

5502978 Aterro compactado 100% PN

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

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

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

Rua		Rua Antônio Casanova	Total	
Volumes obrigatórios	Corte	1.003,99	1.003,99	m³
	Aterro	1.669,59	1.669,59	m³
Escavação em solo	Percentual	90,00		%
	Volume	903,59	903,59	m³
Escavação em rocha	Percentual	10,00		%
	Volume	100,40	100,40	m³
Necessário Aterro	Empolamento	30,00		%
		500,88	500,88	m³
	Total	2.170,47	2.170,47	m³
Escavação Local	Volume	2.170,47	2.170,47	m³
	Transporte local - DMT	0,120		Km
Escavação bota-fora	Sobra da escavação	-	-	m³
	Destino	Bota-fora		
Remoção da limpeza	Área de Limpeza do terreno	2.219,98	2.219,98	m²
	Espessura	0,20		m
	Volume	444,00	444,00	m³
Bota-fora	Volume Bota-fora	444,00	444,00	m³
Escavação em jazida	Falta para aterro	1.166,48	1.166,48	m³
	Origem	Jazida		

(179) desenho
(180) desenho
(181) dados
(182) = (181)*[(179)+(178)]
(183) = 100%-(181)
(184) = (178)+(179)-(182)
(185) dados
(186) = (180)*(185)
(187) = (180)+(186)
(188) = (187)
(189) dados
(190) = (179)-(188)
(191) dados
(192) = (176)
(193) dados
(194) = (192)*(193)
(195) = (190)+(194)
(196) = (179)-(188)
(197) dados



MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTIDADES

PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE XANXERÊ

OBRA: Rua Antônio Casanova

TRECHO: Rua Albino Guinzelli - Rua Santa Terezinha

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

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

PAVIMENTO TRECHO URBANO

4011209 Regularização e compactação do sub-leito

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

Rua		Rua Antônio Casanova	Total	
Área de pavimento novo		4.428,09	4.428,09	m²
Área adicional	Extensão de pista	481,31	481,31	m
	Sobre largura sub-base	0,32		
	Área	308,04	308,04	m²
Área de regularização		4.736,13	4.736,13	m²

(211)
(212)
(213)
(214)
4011209 (215)

desenho
(212) = (5)
(213) = (233)
(214) = (212)*(213)*2
(215) = (214)+(211)

4011279 Camada de macadame seco

5914389 Transporte de material britado (macadame seco)

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

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

Rua		Rua Antônio Casanova	Total	
Volume de pista	Área de pavimento novo	4.428,09	4.428,09	m²
	Espessura da camada	0,15		m
	Volume	664,21	664,21	m³
Volume de apoio	Extensão de pista	481,31	481,31	m
	Sobre largura sub-base	0,32		m
	Sobre largura base	0,17		m
	Sobre largura média	0,25		m
	Espessura da camada	0,15		m
	Volume	36,10	36,10	m³
Volume da camada		700,31	700,31	m³
Transporte da camada	Transporte - DMT	18,30		Km
	Volume unitário	1,50		m³/m³
	Transporte - Momento	28.835,26	28.835,26	txKm

(229)
(230)
(231)
(232)
(233)
(234)
(235)
(236)
(237)
4011279 (238)
(239)
(240)
5914389 (241)

(229) = (211)
dimensionamento
(231) = (229)*(230)
(232) = (9)
(233) = (234)+(236)
(234) = (246)
(235) = [(233)+(234)]/2
(236) = (230)
(237) = (236)*(235)*(232)*2
(238) = (237)+(231)
dados
dados
(241) = (240)*(239)*(238)*1,5



MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTIDADES

PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE XANXERÊ
OBRA: Rua Antônio Casanova
TRECHO: Rua Albino Guinzelli - Rua Santa Terezinha

4011276 Camada de brita graduada
5914389 Transporte de material britado (brita graduada)

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

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

	Rua	Rua Antônio Casanova	Total	
Volume de pista	Área de pavimento novo	4.428,09	4.428,09	m²
	Espessura da camada	0,13		m
	Volume	575,65	575,65	m³
Volume de apoio	Extensão de pista	481,31	481,31	m
	Sobre largura base	0,17		m
	Sobre largura meio-fio	0,04		m
	Sobre largura média	0,11		m
	Espessura da camada	0,13		m
	Volume	13,77	13,77	m³
Volume da camada		589,42	589,42	m³
Transporte da camada	Transporte - DMT	18,30		Km
	Volume unitário	1,50		m³/m³
	Transporte - Momento	24.269,37	24.269,37	txKm

(242)
(243)
(244)
(245)
(246)
(247)
(248)
(249)
(250)
4011276 (251)
(252)
(253)
5914389 (254)

(242) = (211)
dimensionamento
(244) = (242)*(243)
(245) = (9)
(246) = (247)+(249)
desenho
(248) = [(246)+(247)]/2
(249) = (243)
(250) = (249)*(248)*(245)*2
(251) = (250)+(244)
dados
dados
(254) = (253)*(252)*(251)*1,5

4011352 Imprimação com emulsão asfáltica
EAI Fornecimento de Emulsão asfáltica para serviço de imprimação
T-EAI Transporte de Emulsão asfáltica para serviço de imprimação
A área da imprimação é dada pela área pavimentada.

	Rua	Rua Antônio Casanova	Total	
EAI	Área total	4.428,09	4.428,09	m²
	Taxa de aplicação	1,20		%
	Quantidade	5,31	5,31	t
	Transporte EAI	5,31	5,31	t

4011352 (255)
(256)
EAI (257)
T-EAI (258)

(255) = (211)
dados
(257) = (255)*(256)/1000
(258) = (257)

4011353 Pintura de ligação com emulsão asfáltica com RR-2C
RR-2C Fornecimento de Emulsões asfálticas RR-2C
T-RR-2C Transporte de Emulsões asfálticas RR-2C
A área da pintura de ligação é dada pela área pavimentada.

	Rua	Rua Antônio Casanova	Total	
RR	Área total	4.428,09	4.428,09	m²
	Taxa de aplicação	0,50		%
	Quantidade	2,21	2,21	t
	Transporte RR	2,21	2,21	t

4011353 (259)
(260)
RR-2C (261)
T-RR-2C (262)

(259) = (211)
dados
(261) = (259)*(260)/1000
(262) = (261)



MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTIDADES

PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE XANXERÊ

OBRA: Rua Antônio Casanova

TRECHO: Rua Albino Guinzelli - Rua Santa Terezinha

4011459 Camada de CAUQ (exclusive CAP)

5914389 Transporte de massa asfáltica

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

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

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

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

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

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

Rua		Rua Antônio Casanova	Total	
CAUQ	Área total	4.428,09	4.428,09	m²
	Espessura da camada	0,04		m
	Densidade CAUQ	2,50		t/m³
	Quantidade	442,81	442,81	t
Transporte da camada	Transporte - DMT	18,30		Km
	Transporte - Momento	8.103,42	8.103,42	txKm
CAP	Teor de ligante	6,00		%
	Quantidade	26,57	26,57	t
	Transporte CAP	26,57	26,57	t

(263)

(264)

(265)

4011459 (266)

(267)

5914389 (268)

(269)

CAP 50-70 (270)

T-CAP 50-70 (271)

(263) = (259)

dimensionamento

dados

(266) = (265)*(264)*(263)

dados

(268) = (266)*(267)

dados

(270) = (268)*(269)

(271) = (270)



MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTIDADES

PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE XANXERÊ

OBRA: Rua Antônio Casanova

TRECHO: Rua Albino Guinzelli - Rua Santa Terezinha

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

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

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

	Rua	Rua Antônio Casanova	Total	
Rampas PNE	Quantidade		-	und
	Unitário	1,50		m
	Total	-	-	m
Acessos de veículos	Quantidade	11,00	11,00	und
	Unitário	3,00		m
	Total	33,00	33,00	m
Meio-fio	Total	948,64	948,64	m
	Rebaixado	33,00	33,00	m
	Normal	915,64	915,64	m

(454)
(455)
(456)
(457)
(458)
(459)
(460)
COMP 27 (461)
COMP 26 (462)

desenho
desenho
(456) = (454)*(455)
desenho
desenho
(459) = (457)*(458)
desenho
(461) = (459)+(456)
(462) = (460)-(461)

4805754 Reaterro de passeio com compactador manual

4016096 Escavação mecânica de material em jazida de empréstimo para reaterro de meio-fio

5914374 Transporte de material de jazida

O volume de reaterro para meio-fio é obtido da multiplicação da extensão de meio-fio pela seção unitária de aterro, conforme cada tipo.

Para obtenção do volume de jazida multiplicamos o volume de aterro pelo empolamento e somamos.

O transporte de material de jazida é dado pela multiplicação do volume de jazida e da DMT.

	Rua	Rua Antônio Casanova	Total	
Meio-fio rebaixado	Extensão	33,00	33,00	m
	Unitário	0,02		m³/m
	Total	0,66	0,66	m³
Meio-fio normal	Extensão	915,64	915,64	m
	Unitário	0,09		m³/m
	Total	82,41	82,41	m³
Volume de aterro para meio-fio		83,07	83,07	m³
Escavação em jazida	Empolamento	-		%
		-	-	m³
	Total	83,07	83,07	m³
Transporte de jazida	Origem	Pista		
	Transporte Jazida - DMT	-		Km
	Transporte Jazida - Momento	-	-	m³xKm

(463)
(464)
(465)
(466)
(467)
(468)
4805754 (469)
(470)
(471)
4016096 (472)
(473)
(474)
5914374 (475)

(463) = (461)
desenho
(465) = (463)*(464)
(466) = (462)
desenho
(468) = (466)*(467)
(469) = (465)+(468)
(466) = (462)
(471) = (469)*(470)
(472) = (470)*(471)
dados
dados
(475) = (472)*(474)



MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTIDADES

PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE XANXERÊ

OBRA: Rua Antônio Casanova

TRECHO: Rua Albino Guinzelli - Rua Santa Terezinha

SINALIZAÇÃO

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

5213403 Pintura de faixas de sinalização, setas e zebraados com tinta acrílica amarela

5213403 Pintura de faixas de sinalização, setas e zebraados com tinta acrílica branca

A área de pintura de faixas amarelas é dada pela multiplicação da extensão obtida do desenho (pista e ciclovia) pela largura da faixa presente no detalhe e pela quantidade, também presente no detalhe, acrescentando ainda a área de zebraados obtida do desenho.

A área de pintura de faixas brancas é dada pela multiplicação da extensão obtida do desenho pela largura da faixa presente no detalhe somada a área da faixa de limitação do estacionamento, acrescentando ainda a área de zebraados obtida do desenho.

Rua		Rua Antônio Casanova	Total	
Faixas amarelas	Quantidade pista	1,00		und
	Extensão pista continua	283,89		m
	Extensão pista segmentada	-		m
	Largura da faixa	0,10		m
Total de faixas amarelas		28,39	28,39	m²
Faixas brancas	Quantidade	1,00		und
	Extensão pista continua			m
	Extensão pista segmentada	-		m
	Largura da faixa	0,10		m
Área de zebraados e sinais		11,16		m²
Total de faixas brancas		11,16	11,16	m²

(508)	desenho
(509)	desenho
(510)	desenho
(513)	desenho
5213403 (514)	(514)=[(509)+((510)*0,5)*(508)+(511)*(512)]*(513)+(514)
(515)	desenho
(516)	desenho
(517)	desenho
(518)	desenho
(519)	desenho
5213403 (519)	(519)=[(516)+((517)*0,5)*(515)]*(518)+(519)

5213407 Pintura de faixas de travessias de pedestres com tinta acrílica branca

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

Rua		Rua Antônio Casanova	Total	
Largura da faixa: 9m	Quantidade	10,00	10,00	und
	Extensão da faixa	9,00		m
	Área unitária	14,28	99,96	m²
	Área total	142,80	142,80	m²
Área total		142,80	142,80	m²

(520)	desenho
(521)	desenho
(522)	(522) = [(521)/(0,4+0,6)]*(0,4*3)+[(521)-0,3]*0,4]
(523)	(523) = (520)*(522)
5213407 (548)	(548) = (523)+(527)+(531)+(535)+(539)+(543)+(547)

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 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		Rua Antônio Casanova	Total	
Placas R1		2,00	2,00	und
Placas Regulamentação		20,00	20,00	und
Placas Identificação de rua		1,00	1,00	und

COMP 19 (550)	desenho
COMP 21 (554)	desenho
COMP 22 (558)	desenho



MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTIDADES

PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE XANXERÊ

OBRA: Rua Antônio Casanova

TRECHO: Rua Albino Guinzelli - Rua Santa Terezinha

OBRAS COMPLEMENTARES

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

COMP 23 Remoção e relocação de postes

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

Rua	Rua Antônio Casanova	Total	
Postes a relocar	4,00	4,00	und

COMP 23 (577)

desenho



MEMÓRIA DE CÁLCULO DA DRENAGEM PLUVIAL

CÁLCULO DE ESCAVAÇÃO E REATERRO - TUBOS																																							
Pontos			Rua	Situação	Trecho	Tubos						Descida d'água		Profundidades		Largura (m)	Escavação (m³)				Seção tubo (m²)	Desconto tubo	Reaterro (m³)			Lastro de brita		Pavimento Asfáltico											
Início	-	fim				nº	30	40	60	80	100	120	DAD01	DAD05	Montante		Jusante	h<1,5m	h>1,5m	Rocha			Solo	Total	Aproveita	Brita	Esp. (m)	Volume	Área Total	%	Área Pav.	esp base	Vol base	Imprimação	Pint.de ligação	esp CAUQ	CAUQ		
COLETOR 01																																							
BL01	-	BL02	Rua Antônio Casanova	Novo	T01	1×	-	8	-	-	-	-			1,50	1,50	0,88	10,56	-	5%	0,53	10,03	0,18	1,44	9,12	S	9,12	-	0,05	0,35	7,04		-	-	-	-	-	-	-
BL02	-	BL03	Rua Antônio Casanova	Novo	T02	1×	-	50	-	-	-	-			1,50	1,50	0,88	66,00	-	5%	3,30	62,70	0,18	9,00	57,00	S	57,00	-	0,05	2,20	44,00		-	-	-	-	-	-	-
BL04	-	BL03	Rua Antônio Casanova	Novo	T03	1×	-	8	-	-	-	-			1,50	1,50	0,88	87,12	-	5%	8,18	155,50	0,18	11,88	75,24	S	75,24	-	0,05	2,90	58,08		-	-	-	-	-	-	-
BL03	-	BL05	Rua Antônio Casanova	Novo	T04	1×	-	51	-	-	-	-			1,50	1,50	0,88	67,32	-	5%	3,37	63,95	0,18	9,18	58,14	S	58,14	-	0,05	2,24	44,88		-	-	-	-	-	-	-
BL06	-	BL05	Rua Antônio Casanova	Novo	T05	1×	-	9	-	-	-	-			1,50	1,50	0,88	11,88	-	5%	0,59	11,29	0,18	1,62	10,26	S	10,26	-	0,05	0,40	7,92		-	-	-	-	-	-	-
BL05	-	BL18	Rua Antônio Casanova	Novo	T06	1×	-	51	-	-	-	-			1,50	1,50	0,88	67,32	-	5%	3,37	63,95	0,18	9,18	58,14	S	58,14	-	0,05	2,24	44,88		-	-	-	-	-	-	-
BL17	-	BL18	Rua Antônio Casanova	Novo	T15	1×	-	8	-	-	-	-			1,50	1,50	0,88	89,76	-	5%	8,45	160,51	0,18	12,24	77,52	S	77,52	-	0,05	2,99	59,84		-	-	-	-	-	-	-
BL18	-	BL19	Rua Antônio Casanova	Novo	T16	1×	-	15	-	-	-	-			1,50	1,50	0,88	19,80	-	5%	0,99	18,81	0,18	2,70	17,10	S	17,10	-	0,05	0,66	13,20		-	-	-	-	-	-	-
BL20	-	BL19	Rua Antônio Casanova	Novo	T17	1×	-	8	-	-	-	-			1,50	1,50	0,88	10,56	-	5%	0,53	10,03	0,18	1,44	9,12	S	9,12	-	0,05	0,35	7,04		-	-	-	-	-	-	-
BL19	-	CL02	Rua Antônio Casanova	Novo	T18	1×	-	27	-	-	-	-			1,50	1,50	0,88	35,64	-	5%	1,78	33,86	0,18	4,86	30,78	S	30,78	-	0,05	1,19	23,76		-	-	-	-	-	-	-
CL02	-	BL21	Rua Antônio Casanova	Novo	T26	1×	-	-	23	-	-	-			1,50	1,50	1,12	38,64	-	5%	1,93	36,71	0,41	9,43	29,21	S	29,21	-	0,05	1,29	25,76		-	-	-	-	-	-	-
BL22	-	BL21	Rua Antônio Casanova	Novo	T19	1×	-	9	-	-	-	-			1,50	1,50	0,88	11,88	-	5%	0,59	11,29	0,18	1,62	10,26	S	10,26	-	0,05	0,40	7,92		-	-	-	-	-	-	-
BL21	-	BL30	Rua Antônio Casanova	Novo	T20	1×	-	-	48	-	-	-			1,50	1,15	1,12	71,23	-	5%	3,56	67,67	0,41	19,68	51,55	S	51,55	-	0,05	2,69	53,76		-	-	-	-	-	-	-
BL29	-	BL30	Rua Antônio Casanova	Novo	T24	1×	-	8	-	-	-	-			1,10	1,15	0,88	7,92	-	5%	0,40	7,52	0,18	1,44	6,48	S	6,48	-	0,05	0,35	7,04		-	-	-	-	-	-	-
BL30	-	BL16	Rua Antônio Casanova	Novo	T25	1×	-	-	2	-	-	-			1,15	1,20	1,12	2,63	-	5%	0,13	2,50	0,41	0,82	1,81	S	1,81	-	0,05	0,11	2,24		-	-	-	-	-	-	-
BL15	-	BL16	Rua Antônio Casanova	Novo	T13	1×	-	8	-	-	-	-			1,10	1,20	0,88	8,10	-	5%	0,41	7,69	0,18	1,44	6,66	S	6,66	-	0,05	0,35	7,04		-	-	-	-	-	-	-
BL16	-	CL01	Rua Antônio Casanova	Novo	T14	1×	-	-	-	16	-	-			1,20	1,66	1,36	31,12	-	5%	1,56	29,56	0,72	11,52	19,60	S	19,60	-	0,05	1,09	21,76		-	-	-	-	-	-	-
BL12	-	BL13	Rua Antônio Casanova	Novo	T11	1×	-	9	-	-	-	-			1,50	1,50	0,88	11,88	-	5%	0,59	11,29	0,18	1,62	10,26	S	10,26	-	0,05	0,40	7,92		-	-	-	-	-	-	-
BL13	-	CL01	Rua Antônio Casanova	Novo	T12	1×	-	35	-	-	-	-			1,50	1,66	0,88	46,20	2,46	5%	2,43	46,23	0,18	6,30	39,90	S	39,90	-	0,05	1,54	30,80		-	-	-	-	-	-	-
CL01	-	S	Rua Antônio Casanova	Existente	TE01	2×	-	-	-	-	-	-			1,66	1,00	-	-	-	5%	-	-	-	-	-	S	-	-	0,05	-	-		-	-	-	-	-	-	-
Totais							-	177	-	-	-	-	-	-				310,20	-		19,34	367,42			267,90		267,90	-		10,33	206,80		-		-	-	-	-	-



MEMÓRIA DE CÁLCULO DA DRENAGEM PLUVIAL

CÁLCULO DE ESCAVAÇÃO E REATERRO - DISPOSITIVOS

Dispositivo	Rua	Situação		Tipo	Profundi dade	Largura (m)	Comprim ento (m)	Escavação (m³)				Seção	Desconto	Reaterro (m³)						Classificação																					
								h<1,5m	h>1,5m	Rocha				Solo	Total	Aproveita		Importa	BL I	BL II	BL III	CCS 01	CL I	CL IV	PV I	PV II	PQ I	CH	BL => PV	BC I	BC II	BC III	BC IV	BC V	DS I	DS II	DS III	DS IV	DS V	BL => CL	Correção
COLETOR 01																																									
BL01	Rua Antônio Casanova	Novo	1	BL I	1,50	2,40	1,80	6,48	-	5%	0,32	6,16	2,80	4,20	2,28	S	2,28	-	1																						
BL02	Rua Antônio Casanova	Novo	1	BL I	1,50	2,40	1,80	6,48	-	5%	0,32	6,16	2,80	4,20	2,28	S	2,28	-	1																						
BL04	Rua Antônio Casanova	Novo	1	BL I	1,50	2,40	1,80	6,48	-	5%	0,97	18,47	2,80	4,20	2,28	S	2,28	-	1																						
BL03	Rua Antônio Casanova	Novo	1	BL I	1,50	2,40	1,80	6,48	-	5%	0,32	6,16	2,80	4,20	2,28	S	2,28	-	1																						
BL06	Rua Antônio Casanova	Novo	1	BL I	1,50	2,40	1,80	6,48	-	5%	0,32	6,16	2,80	4,20	2,28	S	2,28	-	1																						
BL05	Rua Antônio Casanova	Novo	1	BL I	1,50	2,40	1,80	6,48	-	5%	0,32	6,16	2,80	4,20	2,28	S	2,28	-	1																						
BL17	Rua Antônio Casanova	Novo	1	BL I	1,50	2,40	1,80	6,48	-	5%	0,97	18,47	2,80	4,20	2,28	S	2,28	-	1																						
BL18	Rua Antônio Casanova	Novo	1	BL I	1,50	2,40	1,80	6,48	-	5%	0,32	6,16	2,80	4,20	2,28	S	2,28	-	1																						
BL20	Rua Antônio Casanova	Novo	1	BL I	1,50	2,40	1,80	6,48	-	5%	0,32	6,16	2,80	4,20	2,28	S	2,28	-	1																						
BL19	Rua Antônio Casanova	Novo	1	BL I	1,50	2,40	1,80	6,48	-	5%	0,32	6,16	2,80	4,20	2,28	S	2,28	-	1																						
CL02	Rua Antônio Casanova	Novo	10	CL I	1,50	1,80	1,80	4,86	-	5%	0,24	4,62	1,96	2,94	1,92	S	1,92	-					1																		
BL22	Rua Antônio Casanova	Novo	1	BL I	1,50	2,40	1,80	6,48	-	5%	0,32	6,16	2,80	4,20	2,28	S	2,28	-	1																						
BL21	Rua Antônio Casanova	Novo	2	BL II	1,50	1,55	1,55	3,60	-	5%	0,18	3,42	1,32	1,98	1,62	S	1,62	-		1																					
BL29	Rua Antônio Casanova	Novo	1	BL I	1,10	2,40	1,80	4,75	-	5%	0,24	4,51	2,80	3,08	1,67	S	1,67	-	1																						
BL30	Rua Antônio Casanova	Novo	2	BL II	1,15	1,55	1,55	2,76	-	5%	0,14	2,62	1,32	1,52	1,24	S	1,24	-		1																					
BL15	Rua Antônio Casanova	Novo	1	BL I	1,10	2,40	1,80	4,75	-	5%	0,24	4,51	2,80	3,08	1,67	S	1,67	-	1																						
BL16	Rua Antônio Casanova	Novo	3	BL III	1,20	1,80	1,80	3,89	-	5%	0,19	3,70	1,96	2,35	1,54	S	1,54	-			1																				
BL12	Rua Antônio Casanova	Novo	1	BL I	1,50	2,40	1,80	6,48	-	5%	0,32	6,16	2,80	4,20	2,28	S	2,28	-	1																						
BL13	Rua Antônio Casanova	Novo	1	BL I	1,50	2,40	1,80	6,48	-	5%	0,32	6,16	2,80	4,20	2,28	S	2,28	-	1																						
CL01	Rua Antônio Casanova	Novo	11	CL IV	1,66	1,80	1,80	4,86	0,52	5%	0,27	5,11	1,96	3,25	1,61	S	1,61	-					1																		
Totais								38,88	0,52		2,57	49,27			13,68		13,68	-	15	2	1		1	1																	



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		Largura (m)	Escavação (m³)					Seção (m²)	Desconto tubo	Reaterro (m³)		
Início	- fim				60	80	100	120	80	100	120	80	100	120	1,5x1,5	2x2	2,5x2,5	1,5x1,5	2x2	2,5x2,5	1,5x1,5	2x2	2,5x2,5	Montante	Jusante		h<1,5m	h>1,5m	Rocha		Solo			Total	Aproveita	Importa
																													(%)	(m³)	(m³)					
DIMENSIONAMENTO BUEIROS NOVOS																																				
BC01	-	CL01	Rua Antônio Casanova	Novo	OAC01	-	-	-	-	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,42	1,66	1,60	21,60	0,58	5%	1,11	21,07	0,40	3,60	18,58	S	18,58	-
Total						-	-	-	-	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21,60	0,58		1,11	21,07			18,58		18,58	-



MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS BUEIROS DE GRADE

CÁLCULO DE ESCAVAÇÃO E REATERRO - DISPOSITIVOS																																																						
Dispositivo												Escavação (m³)				Desconto	Reaterro (m³)			BOCAS DE BUEIRO																		CAIXA COLETORA								DISSIPADOR								
Montante						Jusante														BSTC (cm)						BDTC (cm)				BTTC (cm)				BSCC (m)			BDCC (m)			BTCC (m)			CCS				CCT				DEB			
Nome	Situação		Tipo	Profundidade (m)	Largura (m)	Comprimento (m)	Nome	Situação		Tipo	Profundidade (m)	Largura (m)	Comprimento (m)	h<1,5m	h>1,5m	Rocha	Solo	Total	Aproveita	Importa	60	80	100	120	80	100	120	80	100	120	1,5x1,5	2x2	2,5x2,5	1,5x1,5	2x2	2,5x2,5	1,5x1,5	2x2	2,5x2,5	01	02	03	04	01	02	03	04	03	04	05	06	08		
DIMENSIONAMENTO BUEIROS NOVOS																																																						
BC01	Novo		Boca BDTC d=1m	1,42	3,05	3,05	CL01	Existente		Boca BDTC d=1m	-	-	-	6,60	-	5%	0,33	6,27	5,33	1,27	S	1,27	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total														6,60	-	5%	0,33	6,27		1,27		1,27	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-



8 QUADRO RESUMO

**QUADRO RESUMO**

PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE XANXERÊ	DATA ORÇAMENTO: ABRIL/2026	SICRO 01/2026
OBRA: Rua Antônio Casanova	2	DATA BASE SINAPI 02/2026
TRECHO: Rua Albino Guinzelli - Rua Santa Terezinha	22,00%	PREÇO: ANP 02/2026
		(SEM DESON.)

Item	Descrição	Mão de obra		Materiais e equipamentos		RESUMO GERAL	%
		(%)	R\$	(%)	R\$		
1.0	SERVIÇOS INICIAIS	35,00	1.819,17	65,00	3.378,47	5.197,64	0,52%
2.0	DRENAGEM	50,00	97.442,97	50,00	97.442,96	194.885,93	19,36%
3.0	TERRAPLENAGEM	15,00	7.461,69	85,00	42.282,93	49.744,62	4,94%
4.0	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA	10,00	67.979,04	90,00	611.811,39	679.790,43	67,52%
5.0	MEIO-FIO E PASSEIOS	35,00	11.199,04	65,00	20.798,21	31.997,25	3,18%
6.0	SINALIZAÇÃO	35,00	6.111,61	65,00	11.350,13	17.461,74	1,73%
7.0	OBRAS COMPLEMENTARES	35,00	9.701,52	65,00	18.017,12	27.718,64	2,75%
TOTAL GERAL	R\$		201.715,04		805.081,21	1.006.796,25	100,00%
	%		20,04%		79,96%	100,00%	
Custo / m²	Área pavimentada					4.428,09	
	R\$ / m²					227,37	
Custo / m	Extensão					481,31	
	R\$ / m					2.091,78	



9 ORÇAMENTO BÁSICO



ORÇAMENTO BÁSICO

PROPRIETÁRIO: **MUNICÍPIO DE XANXERÊ**
OBRA: **Rua Antônio Casanova**
TRECHO: **Rua Albino Guinzelli - Rua Santa Terezinha**

DATA ORÇAMENTO: ABRIL/2026
Revisão: 2
BDI: 22,00%
BDI MATERIAIS: 15,44%
REAJUSTE: fev/26
DATA BASE PREÇO: ANP 02/2026
(SEM DESON.)
SICRO 01/2026
SINAPI 02/2026

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	4813	Placa de obra em chapa de aço galvanizado padrão financiamento			M2	3,00	400,00	22,00%	20	ADM	0,9994	487,71	1.463,13
1.2	Composição	COMP 72	Serviços topográficos para pavimentação (base antiga composição SINAPI 78472)			m²	6.551,77	0,47	22,00%	20	ADM	0,9994	0,57	3.734,51
Total do Grupo														5.197,64
2.0		DRENAGEM												
2.1		DRENAGEM TRECHO URBANO												
2.1.1	SICRO	4805762	Escavação mecânica de valas em solo			m³	859,23	8,94	22,00%	4	DRE	1,0012	10,92	9.382,79
2.1.2	SICRO	4805765	Escavação de valas em rocha			m³	45,18	209,39	22,00%	4	DRE	1,0012	255,76	11.555,24
2.1.3	SICRO	5914374	Transporte de material escavado não aproveitado	2,00	Bota-fora	tkm	1.536,09	1,02	22,00%	4	DRE	1,0012	1,25	1.920,11
2.1.4	SICRO	4413942	Espalhamento de material em bota-fora		Bota-fora	m³	512,03	2,77	22,00%	4	DRE	1,0012	3,38	1.730,66
2.1.5	SICRO	4815671	Reaterro de valas com compactação			m³	36,35	21,01	22,00%	4	DRE	1,0012	25,66	932,74
2.1.6	SICRO	2003850	Lastro de brita em vala			m³	21,19	156,98	22,00%	4	DRE	1,0012	191,75	4.063,18
2.1.7	SICRO	5914389	Transporte de material britado para lastro	18,30		tkm	581,67	0,83	22,00%	4	DRE	1,0012	1,01	587,49
2.1.8	Composição	COMP 52	Tubo de concreto PA1 comercial para drenagem - D = 0,40 m - fornecimento e instalação			m	246,00	203,04	22,00%	4	DRE	1,0012	248,01	61.010,46
2.1.9	Composição	COMP 53	Fornecimento e assentamento de tubo de concreto simples d= 60cm			m	73,00	183,63	22,00%	4	DRE	1,0012	224,30	16.373,90
2.1.10	SICRO	2003826	Fornecimento e assentamento de tubo de concreto d= 80cm armadura simples			m	16,00	485,65	22,00%	4	DRE	1,0012	593,20	9.491,20
2.1.11	Composição	COMP 01	Boca de lobo em alvenaria para tubo d= 40cm		BL I	un	13,00	1.919,92	22,00%	4	DRE	1,0012	2.345,11	30.486,43
2.1.12	Composição	COMP 02	Boca de lobo em alvenaria para tubo d= 60cm		BL II	un	2,00	2.374,32	22,00%	4	DRE	1,0012	2.900,15	5.800,30
2.1.13	Composição	COMP 03	Boca de lobo em alvenaria para tubo d= 80cm		BL III	un	1,00	3.479,15	22,00%	4	DRE	1,0012	4.249,66	4.249,66
2.1.14	Composição	COMP 05	Caixa de ligação em alvenaria para d= 80cm		CL I	un	1,00	2.182,22	22,00%	4	DRE	1,0012	2.665,50	2.665,50
2.1.15	Composição	COMP 73	Caixa de ligação em alvenaria para 2,0x2,0m		CL IV	und	1,00	6.354,35	22,00%	4	DRE	1,0012	7.761,61	7.761,61
Sub-total														168.011,27
2.2		DRENAGEM TRECHO RURAL												
2.2.1	SICRO	4805762	Escavação mecânica de valas em solo			m³	27,34	8,94	22,00%	4	DRE	1,0012	10,92	298,55
2.2.2	SICRO	4805765	Escavação de valas em rocha			m³	1,44	209,39	22,00%	4	DRE	1,0012	255,76	368,29
2.2.3	SICRO	4815671	Reaterro de valas com compactação			m³	19,85	21,01	22,00%	4	DRE	1,0012	25,66	509,35
2.2.4	SICRO	804191	Corpo de BDTC D= 100cm			m	9,00	1.880,60	22,00%	4	DRE	1,0012	2.297,09	20.673,81
2.2.5	SICRO	804417	Boca de BDTC D= 100cm			un	1,00	4.113,64	22,00%	4	DRE	1,0012	5.024,66	5.024,66
Sub-total														26.874,66
Total do Grupo														194.885,93
3.0		TERRAPLENAGEM												
3.1	SICRO	5501700	Limpeza do terreno, inclusive árvores d < 15cm			m²	2.219,98	0,77	22,00%	1	TER	0,9966	0,94	2.086,78
3.2	SICRO	5502613	Escavação mecânica em solo DMT 600m	-		m³	903,59	9,79	22,00%	1	TER	0,9966	11,90	10.752,72
3.3	SICRO	5502770	Escavação mecânica em rocha DMT 600m	-		m³	100,40	49,85	22,00%	1	TER	0,9966	60,61	6.085,24
3.4	SICRO	4413942	Espalhamento de material em bota-fora		Bota-fora	m³	444,00	2,77	22,00%	1	TER	0,9966	3,37	1.496,28
3.5	SICRO	5502620	Escavação mecânica em solo DMT 1000m em jazida	2,00	Jazida	m³	1.166,48	12,08	22,00%	1	TER	0,9966	14,69	17.135,59
3.6	SICRO	5502978	Aterro compactado 100% PN			m³	1.669,59	6,00	22,00%	1	TER	0,9966	7,30	12.188,01
Total do Grupo														49.744,62



ORÇAMENTO BÁSICO

PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE XANXERÊ
OBRA: Rua Antônio Casanova
TRECHO: Rua Albino Guinzelli - Rua Santa Terezinha

DATA ORÇAMENTO: ABRIL/2026
Revisão: 2
BDI: 22,00%
BDI MATERIAIS: 15,44%
REAJUSTE: fev/26
DATA BASE PREÇO: ANP 02/2026 (SEM DESON.)
SICRO 01/2026
SINAPI 02/2026

Item	Fonte	Código	Descrição do serviço	DMT (Km)	OBS	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	BDI	Reajuste		Preços Reajustados c/ BDI (R\$)	
										Código	Índice	Unitário	Total
4.0			PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA										
4.1			PAVIMENTO TRECHO URBANO										
4.1.1	SICRO	4011209	Regularização e compactação do sub-leito			m²	4.736,13	1,89	22,00%	2	PAV	0,9997	10.940,46
4.1.2	SICRO	4011279	Camada de macadame seco			m³	700,31	195,78	22,00%	2	PAV	0,9997	167.220,02
4.1.3	SICRO	5914389	Transporte de material britado (macadame seco)	18,30		tkm	28.835,26	0,83	22,00%	2	PAV	0,9997	29.123,61
4.1.4	SICRO	4011276	Camada de brita graduada			m³	589,42	235,26	22,00%	2	PAV	0,9997	169.122,28
4.1.5	SICRO	5914389	Transporte de material britado (brita graduada)	18,30		tkm	24.269,37	0,83	22,00%	2	PAV	0,9997	24.512,06
4.1.6	SICRO	4011352	Imprimação com emulsão asfáltica			m²	4.428,09	0,62	22,00%	2	PAV	0,9997	3.365,35
4.1.7	ANP	EAI	Fornecimento de Emulsão asfáltica para serviço de imprimação			t	5,31	2.764,33	15,44%	15	EAI	1,0000	16.944,95
4.1.8	DNIT	T-EAI	Transporte de Emulsão asfáltica para serviço de imprimação			t	5,31	478,98	15,44%	15	EAI	1,0000	2.936,06
4.1.9	SINAPI	4011353	Pintura de ligação com emulsão asfáltica com RR-2C			m²	4.428,09	0,43	22,00%	2	PAV	0,9997	2.302,61
4.1.10	ANP	RR-2C	Fornecimento de Emulsões asfálticas RR-2C			t	2,21	3.139,28	15,44%	13	RR	1,0000	8.009,00
4.1.11	DNIT	T-RR-2C	Transporte de Emulsões asfálticas RR-2C			t	2,21	478,98	15,44%	13	RR	1,0000	1.221,98
4.1.12	SICRO	4011459	Camada de CAUQ (exclusive CAP)			t	442,81	192,46	22,00%	2	PAV	0,9997	103.940,79
4.1.13	SICRO	5914389	Transporte de massa asfáltica	18,30		tkm	8.103,42	0,83	22,00%	2	PAV	0,9997	8.184,45
4.1.14	ANP	CAP 50-70	Fornecimento de Cimento Asfáltico de Petróleo (CAP)			t	26,57	3.823,48	15,44%	12	CAP	1,0000	117.275,46
4.1.15	DNIT	T-CAP 50-70	Transporte de Cimentos asfálticos CAP-50-70	420,00		t	26,57	478,98	15,44%	12	CAP	1,0000	14.691,35
Sub-total													679.790,43
Total do Grupo													679.790,43
5.0			MEIO-FIO E PASSEIOS										
5.1	Composição	COMP 26	Meio fio de concreto extrusado FCK 20MPa conforme detalhe			m	915,64	26,78	22,00%	10	OCO	1,0008	29.941,43
5.2	Composição	COMP 27	Meio fio de concreto extrusado FCK 20MPa conforme detalhe			m	33,00	25,64	22,00%	10	OCO	1,0008	1.033,23
5.3	SICRO	4805754	Reaterro de passeio com compactador manual			m³	83,07	8,40	22,00%	10	OCO	1,0008	852,30
5.4	SICRO	4016096	Escavação mecânica de material em jazida de empréstimo para reaterro de meio-fio			m³	83,07	1,68	22,00%	10	OCO	1,0008	170,29
Total do Grupo													31.997,25
6.0			SINALIZAÇÃO										
6.1	SICRO	5213403	Pintura de faixas de sinalização, setas e zebrados com tinta acrílica amarela		amarela	m²	28,39	18,16	22,00%	5	SHO	1,0020	630,26
6.2	SICRO	5213403	Pintura de faixas de sinalização, setas e zebrados com tinta acrílica branca		branca	m²	11,16	18,16	22,00%	5	SHO	1,0020	247,75
6.3	SICRO	5213407	Pintura de faixas de travessias de pedestres com tinta acrílica branca		faixa de pedestre	m²	142,80	34,33	22,00%	5	SHO	1,0020	5.993,32
6.4	Composição	COMP 19	Fornecimento e implantação de placas totalmente refletivas de regulamentação tipo octogonal (R1 - Pare) L= 25cm, inclusive suporte metálico e base de concreto conforme detalhe - urbano			un	2,00	420,87	22,00%	6	SVE	1,0061	1.033,18
6.5	Composição	COMP 21	Fornecimento e implantação de placas totalmente refletivas de regulamentação tipo circular D= 50cm, inclusive suporte metálico e base de concreto conforme detalhe - urbano			un	20,00	373,98	22,00%	6	SVE	1,0061	9.180,80
6.6	Composição	COMP 22	Fornecimento e implantação de placas totalmente refletivas de identificação de ruas (duas por suporte) 25x50cm, inclusive suporte metálico e base de concreto conforme detalhe - urbano			un	1,00	306,68	22,00%	6	SVE	1,0061	376,43
Total do Grupo													17.461,74
7.0			OBRAS COMPLEMENTARES										
7.1	Composição	COMP 23	Remoção e relocação de postes			un	4,00	5.675,51	22,00%	10	OCO	1,0008	27.718,64
Total do Grupo													27.718,64
TOTAL GERAL (R\$)													1.006.796,25



10 CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

**CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO**PROPRIETÁRIO: **MUNICÍPIO DE XANXERÊ**OBRA: **Rua Antônio Casanova**TRECHO: **Rua Albino Guinzelli - Rua Santa Terezinha**

DATA

ABRIL/2026

Revisão:

2

BDI:

22,00%

DATA BASE

SICRO 01/2026

SINAPI 02/2026

PREÇO:

ANP 02/2026

Item	Descrição	Total Previsto (R\$)	Percentual (%)	Mês 01	Mês 02	Mês 03	Mês 04	Mês 05	Mês 06	Mês 07
1.0	SERVIÇOS INICIAIS	5.197,64	0,52%	100%						
				5.197,64	-	-	-	-	-	-
2.0	DRENAGEM	194.885,93	19,36%	100%						
				194.885,93	-	-	-	-	-	-
3.0	TERRAPLENAGEM	49.744,62	4,94%	100%						
				49.744,62	-	-	-	-	-	-
4.0	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA	679.790,43	67,52%	30%	40%	30%				
				203.937,13	271.916,17	203.937,13	-	-	-	-
5.0	MEIO-FIO E PASSEIOS	31.997,25	3,18%		80%	20%				
				-	25.597,80	6.399,45		-	-	-
6.0	SINALIZAÇÃO	17.461,74	1,73%			100%				
				-	-	17.461,74	-	-	-	-
7.0	OBRAS COMPLEMENTARES	27.718,64	2,75%	100%						
				27.718,64	-	-	-	-	-	-
TOTAL GERAL SIMPLES			100,00%	47,82%	29,55%	22,63%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
		1.006.796,25		481.483,96	297.513,97	227.798,32	-	-	-	-
TOTAL GERAL ACUMULADO			100,00%	47,82%	77,37%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
		1.006.796,25		481.483,96	778.997,93	1.006.796,25	1.006.796,25	1.006.796,25	1.006.796,25	1.006.796,25