

Prefeitura Municipal de Luzerna-SC



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ESTRUTURA METÁLICA

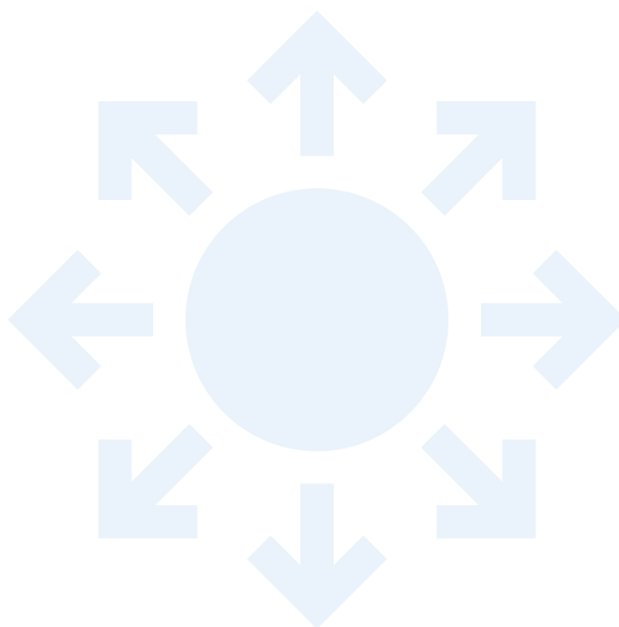
**COBERTURA PARCIAL DO ESTACIONAMENTO
DA DELEGACIA MUNICIPAL**

Luis Sergio
Engenheiro Mecânico
CREA-PR – 210039/D



SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	3
2. BDI	4
3. COMPOSIÇÃO DO ORÇAMENTO	5
4. CRONOGRAMA DE OBRA	6
5. VALOR DA OBRA COM BDI APLICADO	7
6. ANEXO I – ARRANJO PROJETO DELEGACIA LZSC.M.DPM.100-A	8



1. INTRODUÇÃO

A planilha orçamentária que segue apresenta uma análise detalhada dos custos envolvidos na fabricação e instalação de estruturas metálicas, baseada nos dados mais recentes da SINAPI SC de junho de 2024. Este documento visa proporcionar uma estimativa precisa e abrangente dos recursos financeiros necessários para a execução de projetos que envolvam estruturas metálicas, considerando não apenas os materiais, mas também a mão de obra especializada, os equipamentos necessários e outros custos incidentais.

Os valores aqui apresentados são fundamentados nos índices e composições da SINAPI SC, um importante referencial técnico que reflete os custos praticados no mercado de construção civil em Santa Catarina. É essencial ressaltar que os dados foram ajustados para refletir as particularidades e especificidades de cada projeto, garantindo assim uma estimativa realista e alinhada com as melhores práticas do setor.

A estrutura da planilha foi organizada de maneira a proporcionar uma visão clara e detalhada de cada componente do orçamento, permitindo uma gestão eficiente dos recursos financeiros e facilitando a tomada de decisões estratégicas durante todas as fases do projeto. Além disso, foram considerados diferentes cenários e contingências para assegurar a robustez e a confiabilidade das projeções financeiras apresentadas.

Por fim, esta planilha não apenas serve como uma ferramenta de planejamento e controle, mas também como um instrumento para a otimização de custos e a maximização da eficiência na execução de obras que envolvam estruturas metálicas. A precisão e a atualidade dos dados aqui reunidos visam contribuir de forma significativa para o sucesso e a rentabilidade dos empreendimentos no setor da construção civil.

2. BDI

Quadro de Composição do BDI

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO / DESCRIÇÃO DO LOTE

Cobertura Metálica Delegacia

Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:

100,00%

Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):

2,00%

BDI 1

TIPO DE OBRA

Fornecimento de Materiais e Equipamentos (aquisição indireta - em conjunto com licitação de obras)

Itens	Siglas	% Adotado
Administração Central	AC	3,80%
Seguro e Garantia	SG	0,60%
Risco	R	0,60%
Despesas Financeiras	DF	0,85%
Lucro	L	4,05%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	2,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - 0% ou 4,5% - Desoneração)	CPRB	0,00%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	16,78%

Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:

$$BDI = \frac{(1+AC + S + R + G) * (1 + DF) * (1+L)}{(1-CP-ISS-CRPB)} - 1$$

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo deste tipo de obra corresponde à 100%, com a respectiva alíquota de 2%.

Declaro para os devidos fins que o regime de Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta adotado para elaboração do orçamento foi SEM Desoneração, e que esta é a alternativa mais adequada para a Administração Pública.

Observações:

Os valores de BDI foram estimados com base na SINAPI SC de 06/2024, mas devem ser adequados ao cenário da empresa prestadora dos serviços de fabricação e instalação.

Luzerna-SC

Local

segunda-feira, 15 de julho de 2024

Data

Responsável Técnico

Nome: Luis Sergio da Silva Filho

CREA/CAU: PR-210039/D

ART/RRT:

Fonte: O Autor, 2024.

Email: contato@bigbangengenharia.com.br

Tel.: (41) 99109-8552

3. COMPOSIÇÃO DO ORÇAMENTO

PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

LOCALIDADE SINAPI FLORIANOPOLIS	DATA BASE 06-24 (N DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE	MUNICÍPIO / UF 0 Luzerna-SC	BDI 1 16,78%	BDI 2 0,00%	BDI 3 0,00%
------------------------------------	-----------------------------	-------------------	--------------------------------	-----------------	----------------	----------------

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	RECURSO
0									45.244,76	
1.			Fabricação e instalação de cobertura metálica					-	45.244,76	
1.1.			Fabricação					-	40.102,79	
1.1.1.	SINAPI	100764	VIGA METÁLICA EM PERFIL LAMINADO OU SOLDADO EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_PA	KG	180,00	18,99	BDI 1	22,18	3.992,40	RA
1.1.2.	SINAPI	100766	PILAR METÁLICO PERFIL LAMINADO OU SOLDADO EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_PA	KG	190,00	17,45	BDI 1	20,38	3.872,20	RA
1.1.3.	SINAPI	100768	CONTRAVENTAMENTO COM CANTONEIRAS DE AÇO, ABAS IGUAIS, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO TALHA MANUAL, PARA EDIFÍCIOS DE ATÉ 2 PAVIMENTOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_PA	KG	40,00	18,42	BDI 1	21,51	860,40	RA
1.1.4.	SINAPI	100774	ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO SHED, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_PSA	KG	763,56	14,26	BDI 1	16,65	12.713,27	RA
1.1.5.	SINAPI-I	43692	PERFIL "U" SIMPLES, EM CHAPA DOBRADA DE AÇO LAMINADO, E = 3 MM, H = 200 MM, L = 50 MM (6,83 KG/M)	KG	439,48	11,93	BDI 1	13,93	6.121,96	RA
1.1.6.	SINAPI	92877	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-25, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	KG	7,00	9,66	BDI 1	11,28	78,96	RA
1.1.7.	SINAPI	98746	SOLDA DE TOPO EM CHAPA/PERFIL/TUBO DE AÇO CHANFRADO, ESPESURA=1/4". AF_06/2018	M	30,00	72,77	BDI 1	84,98	2.549,40	RA
1.1.8.	SINAPI	100729	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE ACABAMENTO PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	M2	60,00	20,44	BDI 1	23,87	1.432,20	RA
1.1.9.	SINAPI	94216	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	40,00	181,58	BDI 1	212,05	8.482,00	RA
1.2.			Instalação					-	5.141,97	
1.2.1.	SINAPI	92255	INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA), EM AÇO, PARA VÃOS MAIORES OU IGUAIS A 3,0 M E MENORES QUE 6,0 M, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	UN	6,00	208,44	BDI 1	243,42	1.460,52	RA
1.2.2.	SINAPI-I	44497	MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS HORISTA	H	135,00	23,35	BDI 1	27,27	3.681,45	RA

Encargos sociais: Para elaboração deste orçamento, foram utilizados os encargos sociais do SINAPI para a Unidade da Federação indicada.

Observações:
Os valores obtidos foram estimados com base na SINAPI SC de 06/2024, os valores podem variar de acordo com a empresa fornecedora do serviço.

Foi considerado arredondamento de duas casas decimais para Quantidade; Custo Unitário; BDI; Preço Unitário; Preço Total.
Siglas da Composição do Investimento: RA - Rateio proporcional entre Repasse e Contrapartida; RP - 100% Repasse; CP - 100% Contrapartida; OU - 100% Outros.

Luzerna-SC
Local
segunda-feira, 15 de julho de 2024
Data

Responsável Técnico
Nome: Luis Sergio da Silva Filho
CREA/CAU: PR-210039/D
ART/RRT:

Fonte: O Autor, 2024.

4. CRONOGRAMA DE OBRA

O cronograma de compra, fabricação e instalação é de **aproximadamente 90 dias**, onde foram considerados recursos de compra, caldeiraria, corte e dobra, soldador, pintor e montador.

Fonte: O Autor, 2024.

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO
OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Item	Descrição	Valor (R\$)	Parcelas:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
				09/24	10/24	11/24	12/24	01/25	02/25	03/25	04/25	05/25	06/25	07/25	08/25
1.	Fabricação e instalação de cobertura metá	45.244,76	% Período:	79,66%	5,81%	3,17%	11,36%								
1.1.	Fabricação	40.102,79	% Período:	89,87%	6,55%	3,57%									
1.2.	Instalação	5.141,97	% Período:				100,00%								
Total: R\$ 45.244,76				%:	79,66%	5,81%	3,17%	11,36%							
Período:	Repassar:	-	-	-	-	-	-								
	Contrapartida:	36.042,23	2.628,36	1.432,20	5.141,97										
	Outros:	-	-	-	-										
	Investimento:	36.042,23	2.628,36	1.432,20	5.141,97										
Acumulado:	%:	79,66%	85,47%	88,64%	100,00%										
	Repassar:	-	-	-	-										
	Contrapartida:	36.042,23	38.670,59	40.102,79	45.244,76										
	Investimento:	36.042,23	38.670,59	40.102,79	45.244,76										

Luzerna-SC
Local
segunda-feira, 15 de julho de 2024
Data

Responsável Técnico
Nome: Luis Sergio da Silva Filho
CREA/CAU: PR-210039/D
ART/RRT:

Fonte: O Autor, 2024.

5. VALOR DA OBRA COM BDI APLICADO

A inclusão do Benefício e Despesas Indiretas (BDI) no cálculo do valor total da obra é essencial para contemplar todos os custos além dos diretos, como custos administrativos, lucro, impostos e seguros. Este documento detalha a metodologia utilizada para aplicar o BDI, garantindo uma análise financeira abrangente e precisa do projeto. A consideração rigorosa desses componentes assegura não apenas a cobertura completa dos custos indiretos, mas também a margem de lucro adequada e a gestão eficiente dos riscos durante a execução da obra.

ETAPAS DA OBRA	CUSTOS RELACIONADOS
Caldeiraria	R\$ 30.188,59
Acabamento	R\$ 1.432,20
Montagem e instalação	R\$ 13.623,97
CUSTO TOTAL DE SERVIÇOS	R\$ 45.244,76
BDI CONSIDERADO	16,78%
CUSTO TOTAL COM BDI APLICADO	R\$ 52.836,83

Fonte: O Autor, 2024.

15 de julho de 2024



Luis Sergio
Engenheiro Mecânico
CREA PR: 210039/D

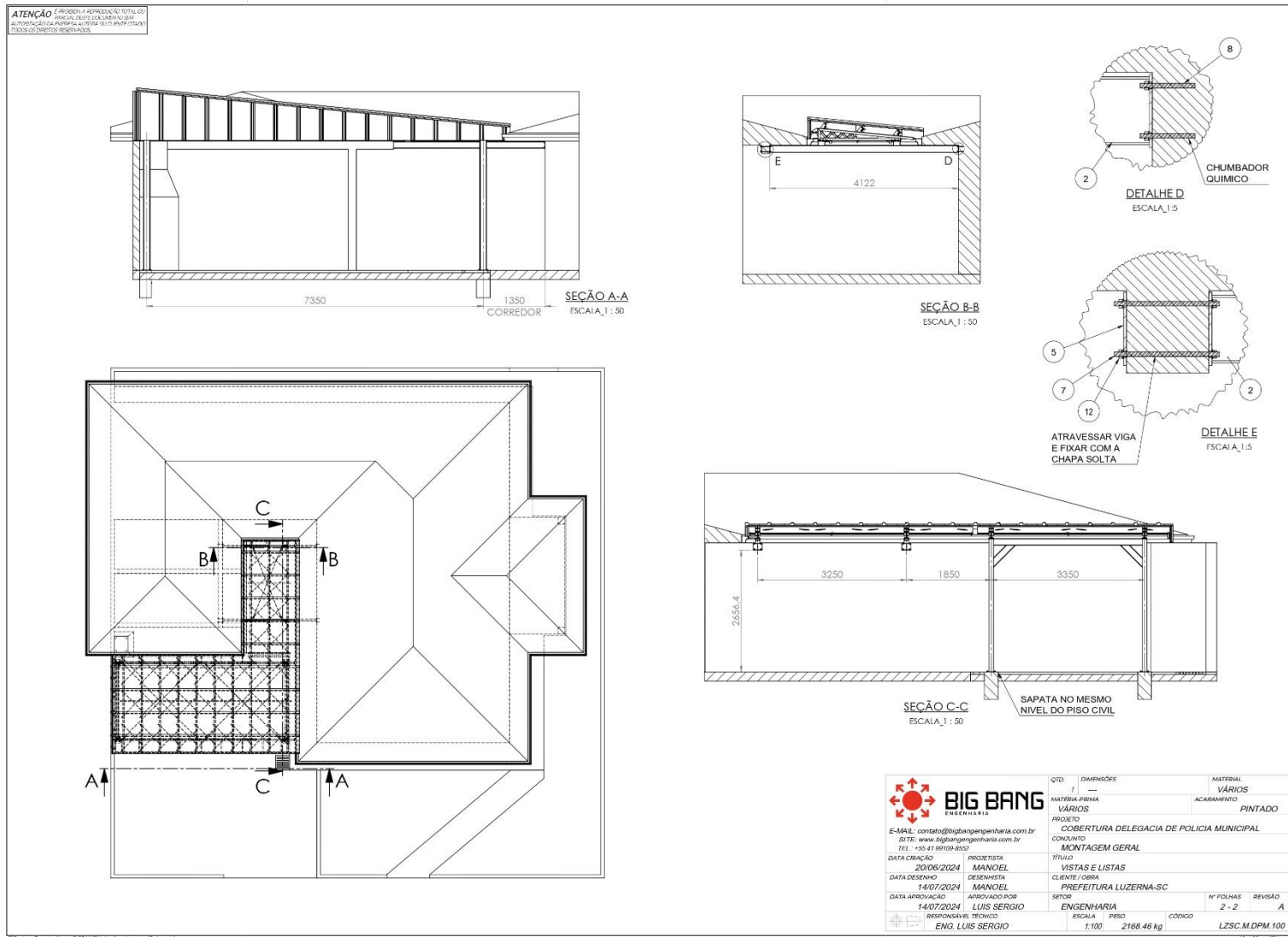
Email: contato@bigbangengenharia.com.br

Tel.: (41) 99109-8552



6. ANEXO I – ARRANJO PROJETO DELEGACIA LZSC.M.DPM.100-A

O cronograma apresentado foi baseado no projeto ilustrado na imagem seguinte.



Fonte: Big Bang Engenharia, 2024.