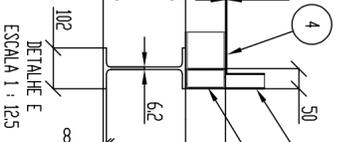
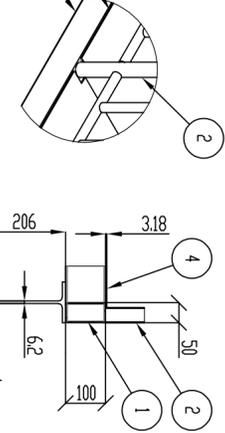
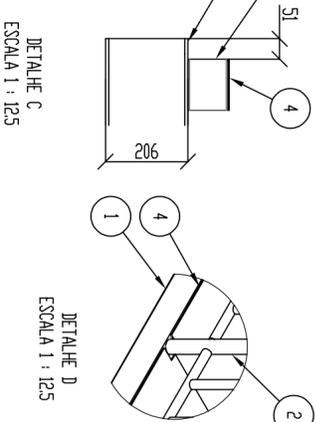
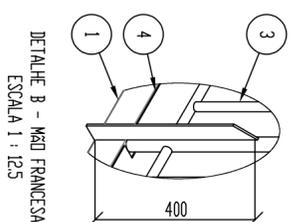


ITEM	TITULO	MATERIAL
1	ESTRUTURA SOLID. PASSARELA	
2	GUARDA CORPO INTERNO	
3	GUARDA CORPO EXTERNO	
4	CHAPA BASE DA PASSARELA	SAE 1020
5	LONGARINA DA PASSARELA	SAE 1020
6	TUBO INDUSTRIAL RETANGULAR	SAE 1020
7	TELHA METALICA	
8	TESOURA METALICA	
9	TERÇA METALICA	

DETALHE PASSARELA
ESCALA 1 : 25



Notas:

- 1 - Qualquer alteração deverá ser autorizada pelo responsável técnico e previamente aprovado pelo corpo de bombeiros militar.
- 2 - Em caso de divergência entre as cotas e escala prevalecerão as cotas.

Rua Carmelo Zoccolli, 155 - Fone (0xx49) 3555-8700 - CEP 89665-000 - Capinzal - SC

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPINZAL



Outra: **Passarela metálica e escadaria. E.M.V.P. Kleinhubing e Ginásio de esportes**

Conteúdo: **DETALHE PASSARELA**

Referência: **ESPECIFICAÇÕES PASSARELA METALICA**

Local da Obra: **RUA VALDEMAR JOSÉ DA SILVA - LOT. PARZOTTO BAIRRO SÃO CRISTÓVÃO - CAPINZAL - SC**

Prefeito Municipal **NILVO DORINI**

Quaisquer alterações consulte os responsáveis técnicos

Assinatura Responsável Técnico

Assinatura Prefeito

Projeto: **GUILHERME RAUSCHKOLB - ENG.º CIVIL - CREA/SC 167388-0**

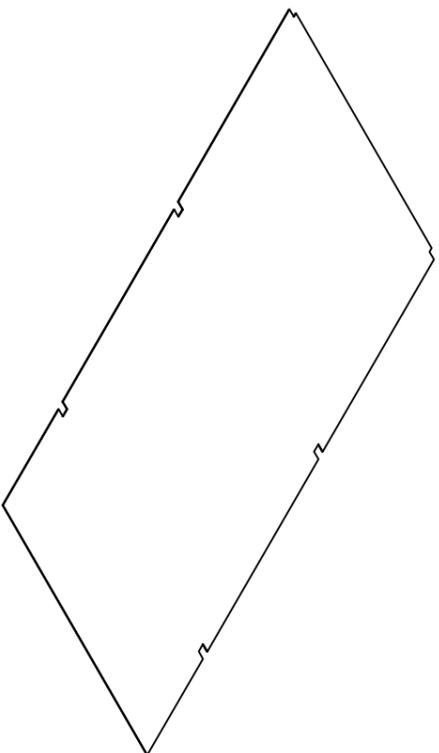
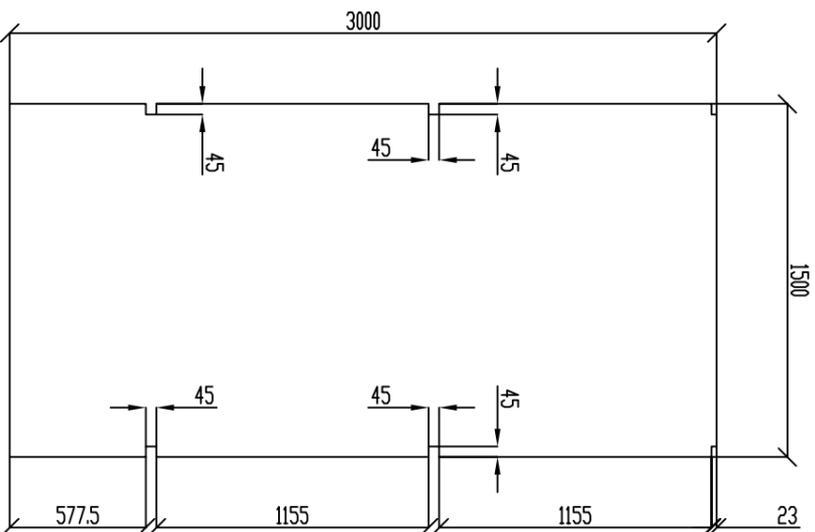
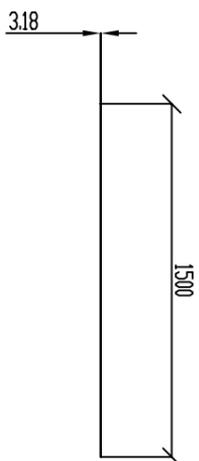
Prancha: **01/04**

Desenho: **GUILHERME RAUSCHKOLB**

Data: **FEVEREIRO / 2024**

Escala: **INDICADA(S)MILIMETRO**

Area Total: **..**



DETALHE CHAPA BASE DA PASSARELA
ESCALA 1 : 30

DESCRIÇÃO	DIMENSÕES	MATERIAL
CHAPA PISO (XADREZ)	#3,18 X 1500 X 3000	SAE 1020

Notas:

- 1 - Qualquer alteração deverá ser autorizada pelo responsável técnico e previamente aprovado pelo corpo de bombeiros militar.
- 2 - Em caso de divergência entre as cotas e escala prevalecerão as cotas.

Rua Carmelo Zócolli, 155 - Fone (0xx49) 3555-8700 - CEP 89665-000 - Capinzal - SC



PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPINZAL

Obra: Passarela metálica e escadaria E.M.V.P. Klainubing e Ginásio de esportes	Conteúdo: DETALHE CHAPA BASE DA PASSARELA
Referência: ESPECIFICAÇÕES PASSARELA METÁLICA	Prefeito Municipal NILVO DORINI
Local da Obra: RUA VALDEMAR JOSÉ DA SILVA - LOT. PARIZOTTO BAIRRO SÃO CRISTOVAO - CAPINZAL - SC	
Quaisquer alterações consulte os responsáveis técnicos	
GUILHERME RAUSCHKOLB RAUSCHKOLB:02199634 019 Assinado de forma digital por GUILHERME RAUSCHKOLB:02199634019	Assinatura Técnico
Assinatura Responsável Técnico	Assinatura Prefeito

Projeto:

GUILHERME RAUSCHKOLB - ENGº CIVIL - CREA/SC 167388-0

Prancha:

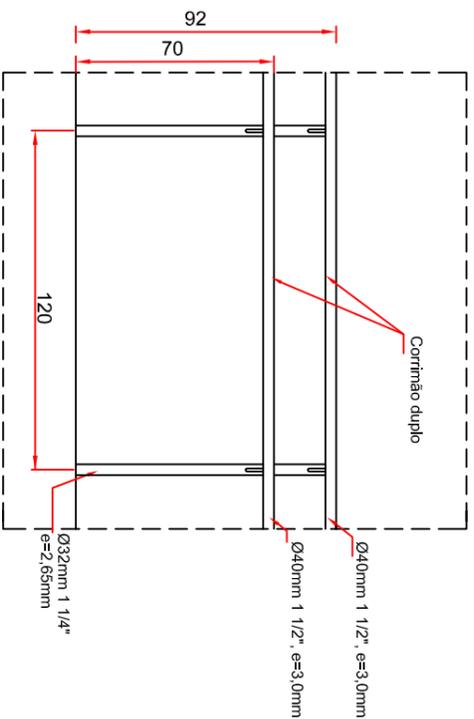
02/04

Desenho: **GUILHERME RAUSCHKOLB**

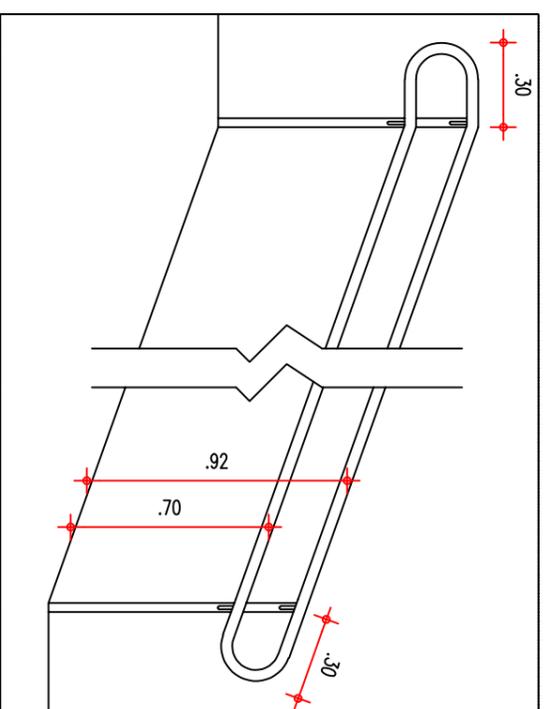
Data: **FEVEREIRO / 2024**

Escala: **INDICADA(S)/MILIMETRO**

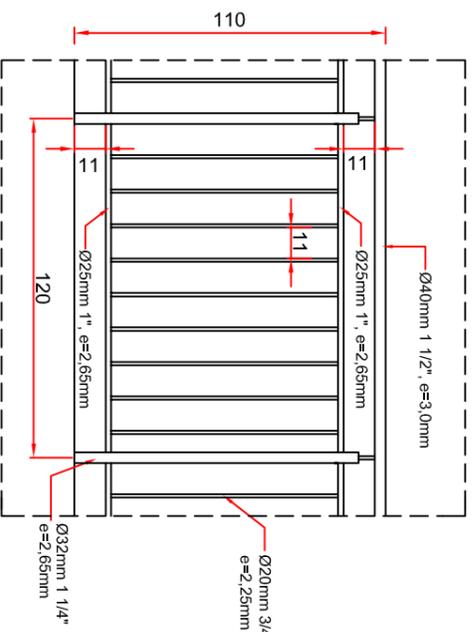
Área Total: **--**



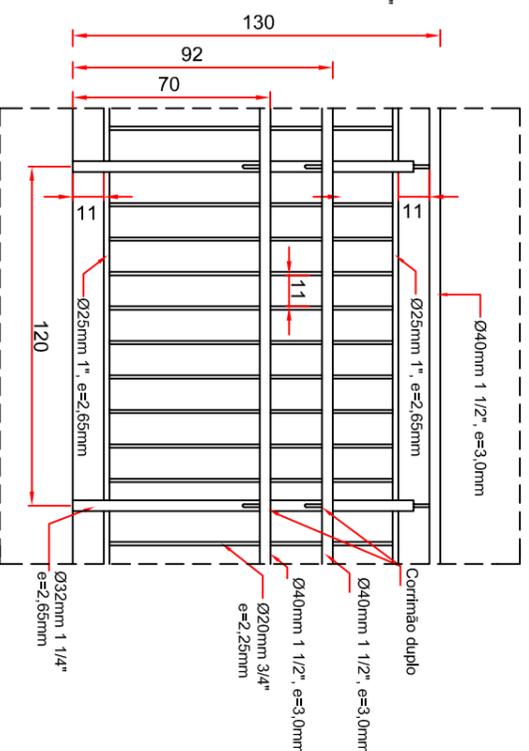
DETALHE CORRIMÃO DUPLO
Escala 1 : 25



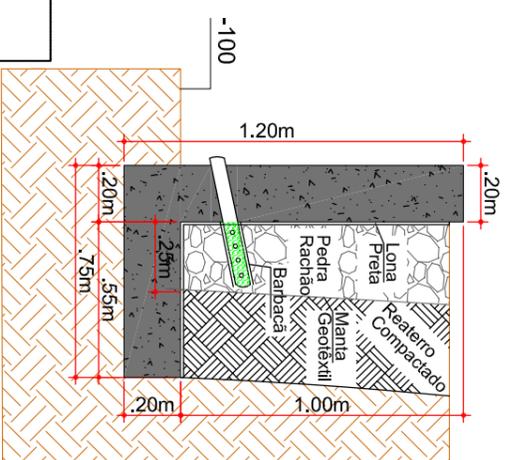
DETALHE DA EXTENSÃO DO CORRIMÃO
Escala 1 : 25



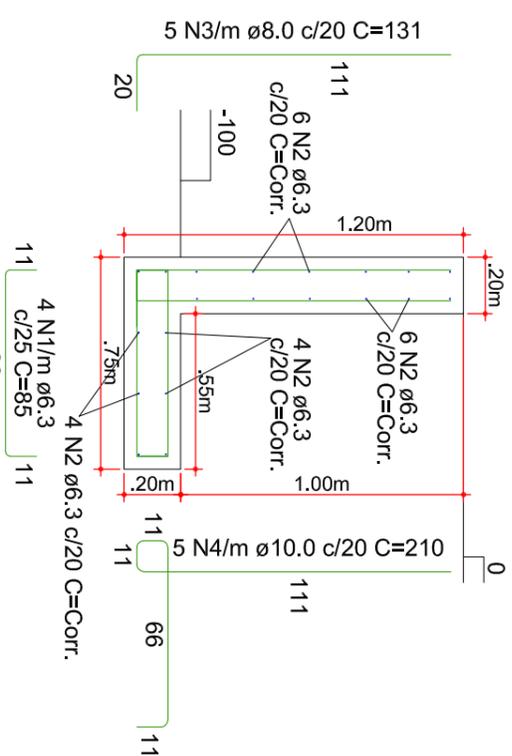
DETALHE GUARDA CORPO
Escala 1 : 25



DETALHE GUARDA CORPO COM CORRIMÃO DUPLO
Escala 1 : 25



Detalhe do Muro h=1,20m
Escala: 1/25



Armadura Muro h=1,20m
Escala: 1/25

Notas:

- 1 - Qualquer alteração deverá ser autorizada pelo responsável técnico e previamente aprovado pelo corpo de bombeiros militar.
- 2 - Em caso de divergência entre as cotas e escala prevalecerão as cotas.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPINZAL

Rua Carmelo Zócolli, 155 - Fone (0xx49) 3555-8700 - CEP 89665-000 - Capinzal - SC

Obra: Passarela metálica e escadaria E.M.V.P. Klainubing e Ginásio de esportes	Conteúdo: DETALHES GUARDA CORPO E CORRIMÃOS ESTRUTURAL MURO DE CONTENÇÃO
Referência: PROJETO ARQUITETÔNICO	Prefeito Municipal: NILVO DORINI
Loca da Obra: RUA VALDEMAR JOSÉ DA SILVA - LOT. PARIZOTTO BAIRRO SÃO CRISTOVAO - CAPINZAL - SC	
Quaisquer alterações consulte os responsáveis técnicos	
GUILHERME RAUSCHKOLB RAUSCHKOLB:02199634 019 Assinado de forma digital por GUILHERME RAUSCHKOLB:02199634019	Assinatura Técnico
Assinatura Responsável Técnico	Assinatura Prefeito

Projeto: GUILHERME RAUSCHKOLB - ENGº CIVIL - CREA/SC 167388-0

Prancha:

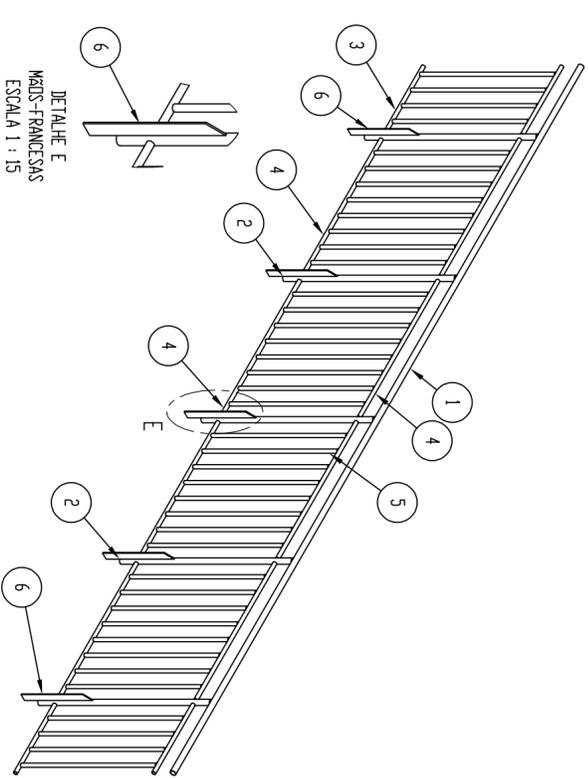
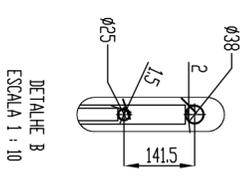
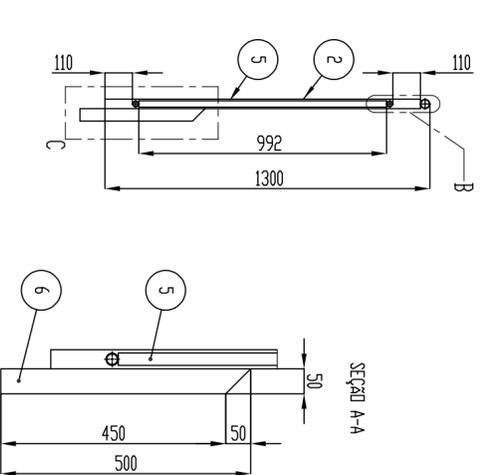
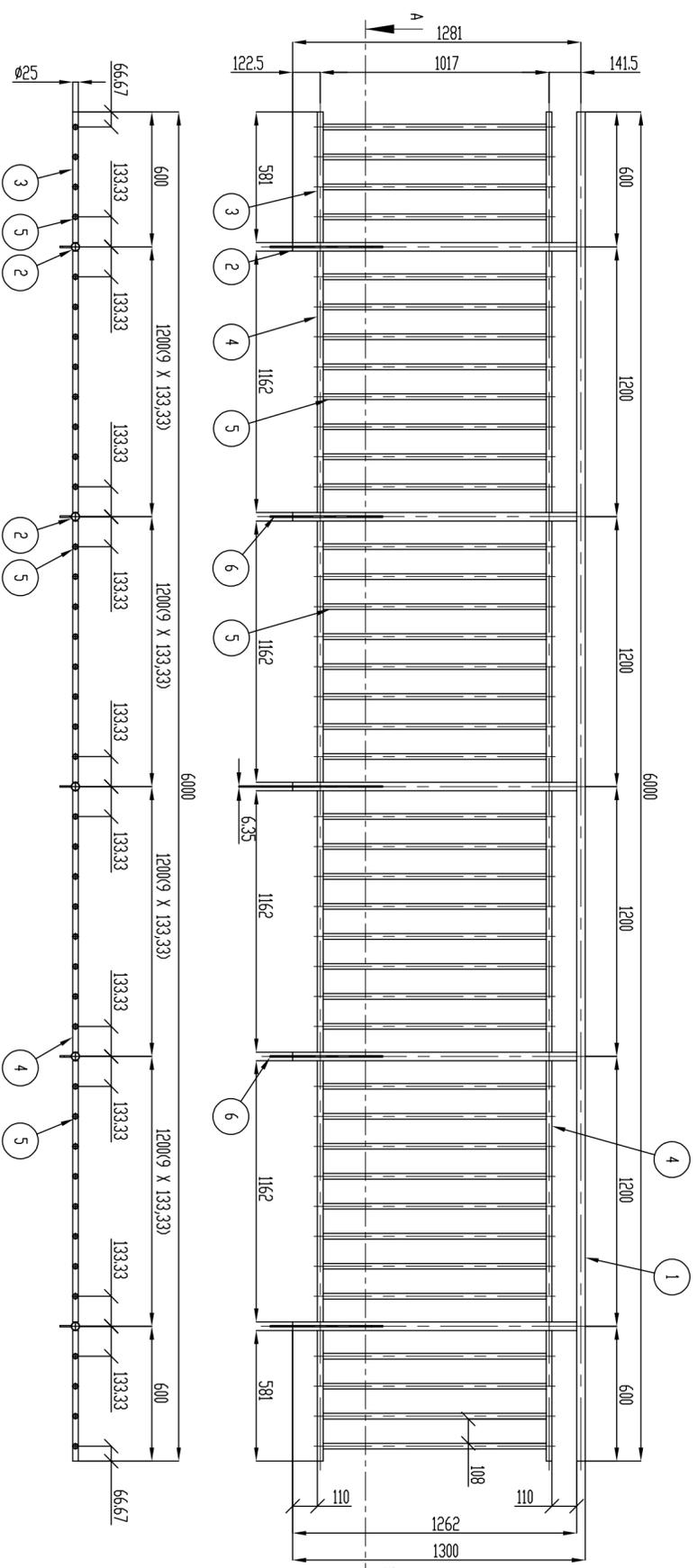
03/03

Desenho: GUILHERME RAUSCHKOLB

Data: FEVEREIRO / 2024

Escala: INDICADA(S)/MILIMETRO

Area Total: 96,73 m²



Nº DO ITEM	DESCRIÇÃO	MATERIAL	DIMENSÕES
1	TUBO DD	AISI 304	Øe 38 X ESP. 2,00 X 6000
2	TUBO DD	AISI 304	Øe 38 X ESP. 2,00 X 1262
3	TUBO DD	AISI 304	Øe 25 X ESP. 1,50 X 581
4	TUBO DD	AISI 304	Øe 25 X ESP. 1,50 X 1162
5	TUBO DD	AISI 304	Øe 25 X ESP. 1,50 X 992
6	CHAPA	AISI 304	#6,35 X 50 X 500

DETALHE E
MATS-FRANCSAS
ESCALA 1 : 15

DETALHE GUARDA CORPO DA PASSARELA ESCALA 1 : 20

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPINZAL



Rua Carmelo Zocoll, 155 - Fone (0xx49) 3555-8700 - CEP 89665-000 - Capinzal - SC

2 - Em caso de divergência entre as cotas e escala prevalecerão as cotas.

Notas:

1 - Qualquer alteração deverá ser autorizada pelo responsável técnico e previamente aprovado pelo corpo de bombeiros militar.

Obra: Passarela metálica e escadaria, E.M.V.P. Kainubing e Ginásio de esportes

Referência: ESPECIFICAÇÕES PASSARELA METÁLICA

Local da Obra: RUA VALDEMAR JOSÉ DA SILVA - LOT. PARZOTTO BARRIO SÃO CRISTOVÃO - CAPINZAL - SC

Qualsquer alterações consulte os responsáveis técnicos

GUILHERME RAUSCHKOLB
RAUSCHKOLB021996
RAUSCHKOLB02199634019

Assinatura Responsável Técnico

Conteúdo: DETALHE GUARDA CORPO DA PASSARELA

Prefeito Municipal
NILVO DORINI

Assinatura Prefeito

Projeto: **GUILHERME RAUSCHKOLB - ENG.º CIVIL - CREA/SC 167388-0**

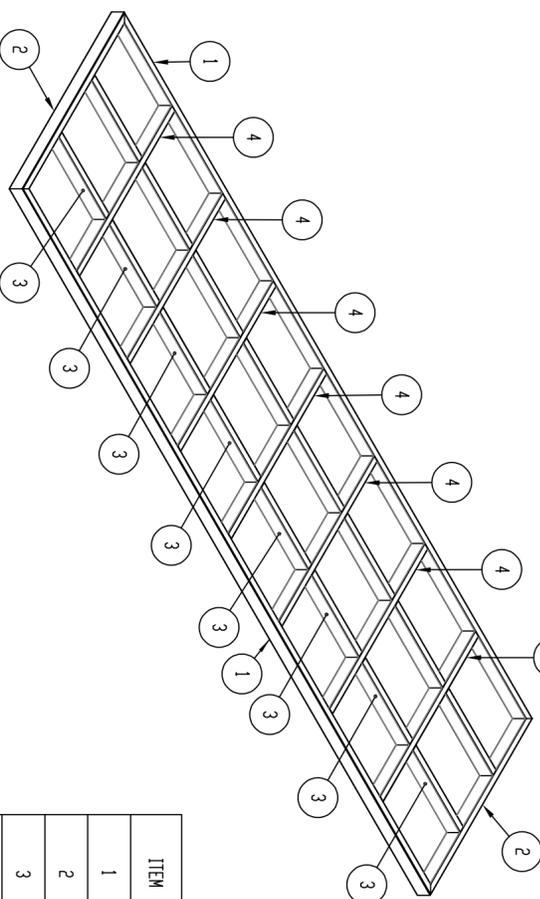
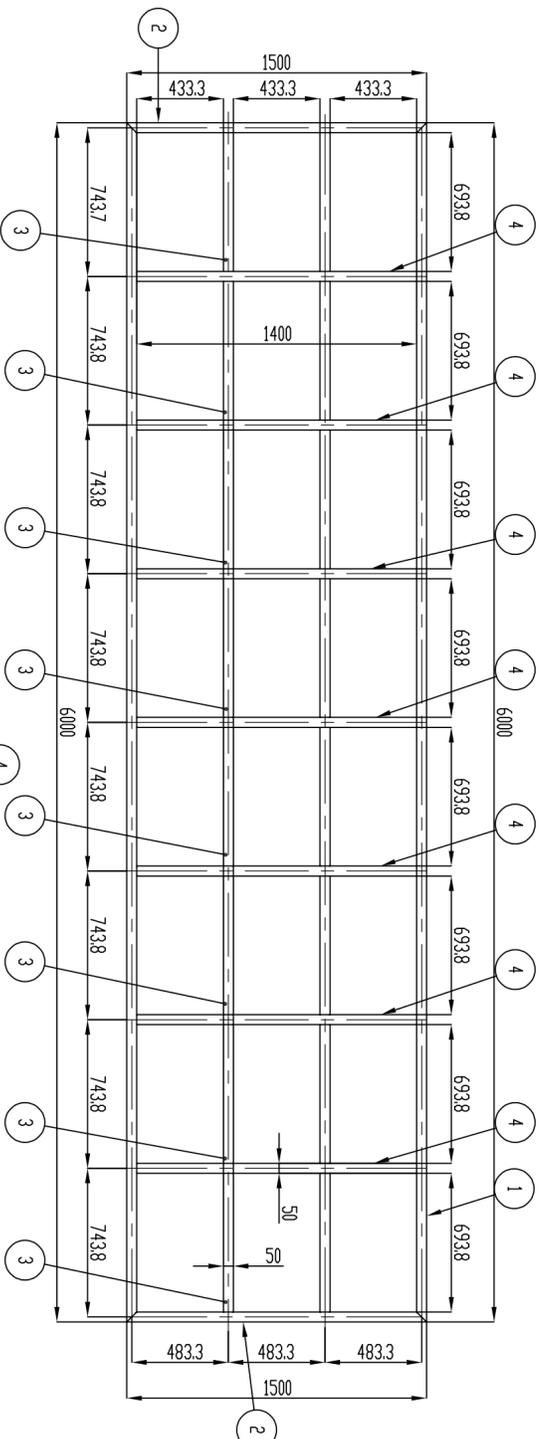
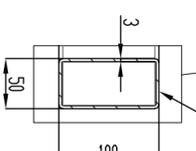
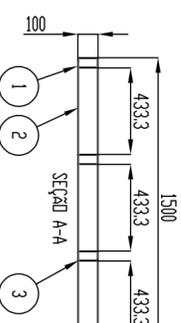
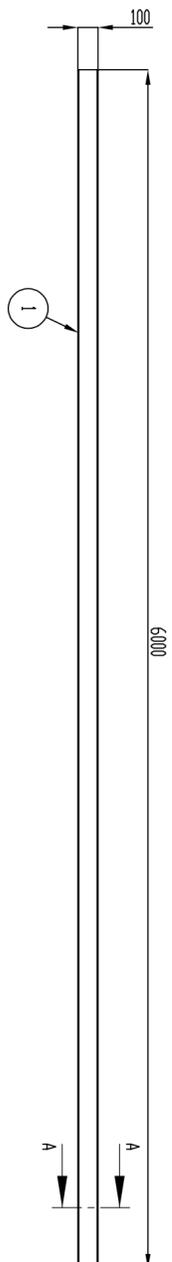
Desenho: GUILHERME RAUSCHKOLB

Data: FEVEREIRO / 2024

Escala: INDICADA(S)MILIMETRO

Área Total: ..

Francha: **03/04**



ITEM	DENOMINAÇÃO	MATERIAL	DIMENSÕES
1	TUBO INDUSTRIAL RETANGULAR	SAE 1020	100 X 50 X ESP. 3,00
2	TUBO INDUSTRIAL RETANGULAR	SAE 1020	100 X 50 X ESP. 3,00
3	TUBO INDUSTRIAL RETANGULAR	SAE 1020	100 X 50 X ESP. 3,00
4	TUBO INDUSTRIAL RETANGULAR	SAE 1020	100 X 50 X ESP. 3,00

DETALHE ESTRUTURA SOLDADA PASSARELA ESCALA 1 : 25

Notas:

- 1 - Qualquer alteração deverá ser autorizada pelo responsável técnico e previamente aprovado pelo corpo de bombeiros militar.
- 2 - Em caso de divergência entre as cotas e escala prevalecerão as cotas.

Rua Carmelo Zoccolli, 155 - Fone (0xx49) 3555-8700 - CEP 89665-000 - Capinzal - SC

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPINZAL



Obra: **Passarela metálica e escadaria - E.M.V.P. Kalmubing e Ginásio de esportes**

Conteúdo:

DETALHE ESTRUTURA SOLDADA PASSARELA

Referência: **ESPECIFICAÇÕES PASSARELA METÁLICA**

Local da Obra: RUA VALDEMAR JOSÉ DA SILVA - LOT. PARZOTTO
BAIRRO SÃO CRISTÓVÃO - CAPINZAL - SC

Prefeito Municipal
NILVO DORINI

Quaisquer alterações consulte os responsáveis técnicos

GUILHERME RAUSCHKOLB
RAUSCHKOLB0219
9634019

Assinatura Responsável Técnico

Assinatura Prefeito

Projeto:

GUILHERME RAUSCHKOLB - ENG.º CIVIL - CREA/SC 167388-0

Prancha:

04/04

Desenho:
GUILHERME RAUSCHKOLB

Data:
FEVEREIRO / 2024

Escala:
INDICADA(S)MILÍMETRO

Área Total:



Quadro de Composição do BDI

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 0	Nº SICONV 0	PROPONENTE / TOMADOR PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPINZAL
------------------	----------------	--

APELIDO DO EMPREENDIMENTO / DESCRIÇÃO DO LOTE
Construção de passarela metálica e escadaria entre a E.M.V.P.Klainubing e Ginásio de esportes / Construção de passarela metálica e escadaria

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%):	3,00%

BDI 1

TIPO DE OBRA
Construção e Reforma de Edifícios

Itens	Siglas	% Adotado
Administração Central	AC	3,50%
Seguro e Garantia	SG	1,00%
Risco	R	0,50%
Despesas Financeiras	DF	1,40%
Lucro	L	7,00%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	3,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - 0% ou 4,5% - Desoneração)	CPRB	
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	22,04%

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 3%.

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:

CAPINZAL - SC

Local

GUILHERME
RAUSCHKOLB:021996340
19

Assinado de forma digital
por GUILHERME
RAUSCHKOLB:02199634019

Responsável Técnico

Nome: GUILHERME RAUSCHKOLB

CREA/CAU: 167.388-0

terça-feira, 20 de fevereiro de 2024

Data



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO
(SELECIONAR)

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 0	Nº SICONV 0	PROPONENTE TOMADOR PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPINZAL	APELIDO EMPREENDIMENTO Construção de passarela metálica e escadaria entre a E.M.V.P.Klair	DESCRIÇÃO DO LOTE Construção de passarela metálica e escadaria entre a E.M.V.P.Klair e Ginás
-------------------------	-----------------------	---	---	--

Item	Descrição	Valor (R\$)	Parcelas:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
				04/24	05/24	06/24	07/24	08/24	09/24	10/24	11/24	12/24	01/25	02/25	03/25
1.	Construção de passarela metálica e escada	244.394,78	% Período:	28,14%	30,84%	22,65%	18,37%								
1.1.	SERVIÇOS INICIAIS	3.539,86	% Período:	100,00%											
1.2.	ESCADARIA E CALÇADA	50.051,57	% Período:	60,00%	40,00%										
1.3.	COBERTURA CALÇADA	8.420,04	% Período:	60,00%	40,00%										
1.4.	PASSARELA METÁLICA	176.068,51	% Período:	20,00%	30,00%	30,00%	20,00%								
1.5.	ESQUADRIAS	5.326,75	% Período:				100,00%								
1.6.	PISO TÁTIL	275,15	% Período:				100,00%								
1.7.	LIMPEZA FINAL DA OBRA	712,90	% Período:				100,00%								
Total: R\$ 244.394,78				%:	28,14%	30,84%	22,65%	18,37%							
				Repasse:	-	-	-	-							
				Contrapartida:	68.784,50	75.367,20	55.346,56	44.896,52							
				Outros:	-	-	-	-							
				Investimento:	68.784,50	75.367,20	55.346,56	44.896,52							
				%:	28,14%	58,98%	81,63%	100,00%							
				Repasse:	-	-	-	-							
				Contrapartida:	68.784,50	144.151,70	199.498,26	244.394,78							
				Outros:	-	-	-	-							
				Investimento:	68.784,50	144.151,70	199.498,26	244.394,78							

CAPINZAL - SC

Local

terça-feira, 20 de fevereiro de 2024

Data

GUILHERME
RAUSCHKOLB:02199634019

Assinado de forma digital
por GUILHERME
RAUSCHKOLB:02199634019

Responsável Técnico

Nome: **GUILHERME RAUSCHKOLB**

CREA/CAU: **167.388-0**

ART/RRT: **0**



Estado de Santa Catarina

MUNICÍPIO DE CAPINZAL

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPINZAL

**MEMORIAL DESCRITIVO – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DA CONSTRUÇÃO DE
PASSARELA METÁLICA E ESCADARIA ENTRE A E.M.V.P.KLAINUBING E GINÁSIO DE
ESPORTES, NO BAIRRO SÃO CRISTÓVÃO, CAPINZAL– SC**

INTERESSADO: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPINZAL – SC

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PASSARELA METÁLICA E ESCADARIA
ENTRE A E.M.V.P.KLAINUBING E GINÁSIO DE ESPORTES

LOCAL: BAIRRO SÃO CRISTÓVÃO, CAPINZAL – SC

ENGº RESPONSÁVEL: GUILHERME RAUSCHKOLB – CREA/SC 167.388-0

Capinzal – SC, Fevereiro de 2024

Rua Carmelo Zócolli, 155 - Fone (0xx49) 3555-8700 - CEP 89665-000 - Capinzal - SC



Estado de Santa Catarina

MUNICÍPIO DE CAPINZAL

SUMÁRIO

1. GENERALIDADES.....	3
2. SERVIÇOS INICIAIS.....	4
2.1. PLACA DE OBRA.....	4
2.2. ANDAIME.....	5
2.3. INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS.....	5
3. ESTRUTURAS EM CONCRETO ARMADO.....	5
3.1. Controle tecnológico.....	7
4. ESCADARIA E CALÇADA.....	7
4.1. MURETA DE BLOCOS DE CONCRETO.....	7
4.1.1.1. ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO.....	7
4.1.1.2. REVESTIMENTO.....	8
4.1.1.2.1.1. Chapisco.....	8
4.2. MUROS DE CONTENÇÃO.....	8
4.2.1.1. MOVIMENTAÇÕES DE TERRA.....	8
4.2.1.2. ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO.....	9
4.2.1.3. DRENAGEM.....	9
4.3. ESCADARIA E PASSEIOS.....	9
4.3.1.1. MOVIMENTAÇÕES DE TERRA.....	9
4.3.1.2. ESTRUTURA EM CONCRETO ARMADO.....	10
4.4. GUIA DE BALIZAMENTO.....	10
4.5. CORRIMÃOS E GUARDA CORPO.....	10
4.5.1.1. EMPUNHADURA.....	11
5. PASSARELA METÁLICA.....	11
5.1. ESCAVAÇÕES.....	11
5.2. INFRAESTRUTURA EM CONCRETO ARMADO.....	12
5.3. ESTRUTURA METÁLICA PASSARELA.....	12
5.4. PINTURA.....	13
6. COBERTURA.....	14
7. ESQUADRIAS/FERRAGENS.....	14
8. SINALIZAÇÃO TÁTIL DIRECIONAL.....	14
9. LIMPEZA.....	15
10. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	15



Estado de Santa Catarina

MUNICÍPIO DE CAPINZAL

1. GENERALIDADES

Este Memorial Descritivo tem por objetivo complementar o desenho relativo ao projeto da construção de passarela metálica e escadaria entre a E.M.V.P.Klainubing e Ginásio de Esportes, no bairro São Cristóvão, Capinzal– SC.

Havendo divergências entre projeto, memorial e orçamento deverá ser consultado o fiscal da obra. Caso não seja possível, deve sempre ser priorizado o item constante no orçamento.

Alterações na obra só serão permitidas por meio de aviso prévio ao engenheiro responsável pelo projeto e ao fiscal da obra, qualquer item executado diverso ao projetado sem autorização incluindo defeitos (substituição, reparos ou mesmo refazer o serviço) acarretará em custos adicionais que serão de inteira responsabilidade da empresa vencedora do processo licitatório.

Deverão ser mantidas na obra, em local determinado pela fiscalização, placas:

- Da Prefeitura Municipal de Capinzal, responsável pelo projeto;
- Da Empreiteira, com os Responsáveis Técnicos pela execução;
- Do órgão concedente dos recursos (Convênio).

A construção deverá ser feita rigorosamente de acordo com o projeto aprovado, sendo que toda e qualquer alteração que por ventura deva ser introduzida no projeto ou nas especificações, visando melhorias, só será admitida com autorização do Responsável Técnico pelo projeto.

Poderá a fiscalização paralisar os serviços, ou mesmo mandar refazê-los quando os mesmos não se apresentarem de acordo com as especificações, detalhes ou normas de boa técnica.

Nos projetos apresentados, entre as medidas tomadas em escala e medidas determinadas por cotas, prevalecerão sempre as últimas.

Caberá à empreiteira proceder à instalação da obra, dentro das normas gerais de construção, com previsão de depósito de materiais, mantendo o canteiro de serviços sempre organizado e limpo. Deve também manter serviço ininterrupto de vigilância da obra, até sua entrega definitiva, responsabilizando-se por quaisquer danos decorrentes da execução da mesma.



Estado de Santa Catarina

MUNICÍPIO DE CAPINZAL

É de responsabilidade sua manter atualizados, no canteiro de obras, alvará, diário de obras, certidões e licenças, evitando interrupções por embargo, assim como possuir os cronogramas e demais elementos que interessam aos serviços.

Deverão ser observadas as normas de segurança do trabalho em todos os aspectos.

Todo material a ser empregado na obra deverá receber aprovação da fiscalização antes de começar a ser utilizado.

No caso de a empreiteira querer substituir materiais ou serviços que constam nesta especificação, deverá apresentar memorial descritivo, memorial justificativo para sua utilização e a composição orçamentária completa, que permita comparação, pelo autor do projeto, com materiais e/ou serviços semelhantes, além de catálogos e informações complementares.

Antes do início dos serviços a empreiteira deverá providenciar, e apresentar para o órgão contratante:

- a) ART de execução;
- b) Alvará de construção;
- c) CEI da Previdência Social;
- d) Livro de registro dos funcionários;
- e) Programas de Segurança do Trabalho;
- f) Diário de obra de acordo com o Tribunal de Contas.

2. SERVIÇOS INICIAIS

2.1. PLACA DE OBRA

Deverá ser fixada uma placa conforme modelo abaixo e outra conforme exigências do agente financiador. Conforme exigido pela fiscalização, a obra deverá possuir placa indicativa em conformidade com cores, medidas, proporções e demais orientações contidas no presente Manual e deverão ser confeccionadas em chapa plana, com material resistente às intempéries, metálicas galvanizadas ou de madeira compensada impermeabilizada, as informações deverão estar em material plástico (poliestireno), para fixação ou adesivação nas placas. Quando isso não for possível, as informações deverão ser pintadas a óleo ou esmalte. Dá-se preferência ao material plástico, pela sua durabilidade e qualidade.

A placa será afixada pelo Agente Promotor/Mutuário, em local visível, preferencialmente no acesso principal do empreendimento ou voltado para a via que favoreça a melhor
[Rua Carmelo Zócolli, 155 - Fone \(0xx49\) 3555-8700 - CEP 89665-000 - Capinzal - SC](#)



Estado de Santa Catarina

MUNICÍPIO DE CAPINZAL

visualização. Deverão ser mantidas em bom estado de conservação, inclusive quanto à integridade do padrão das cores, durante todo o período de execução das obras, substituindo-as ou recuperando-as quando verificado o seu desgaste, precariedade, ou ainda por solicitação da fiscalização.

As placas deverão ser no padrão fornecido pela Prefeitura Municipal.

2.2. ANDAIME

Foi previsto a locação de andaime para ser utilizado em todas as frentes necessárias no decorrer da obra, deverá seguir todas as normas técnicas de instalação e segurança.

2.3. INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS

Como a localização da obra fica próximo a uma escola, onde poderá ser solicitado o fornecimento de água e energia elétrica.

A empreiteira deverá manter um pequeno galpão para proteger os materiais das intempéries e da ação de vândalos.

3. ESTRUTURAS EM CONCRETO ARMADO

Toda a estrutura de concreto armado deverá ser locada e executada de acordo com o projeto estrutural. O concreto utilizado deverá apresentar uma resistência à compressão mínima de 25 MPa após 28 dias da execução.

A execução de qualquer parte da estrutura implica na integral responsabilidade da empreiteira por sua resistência e estabilidade. A empresa contratada deverá apresentar um certificado de controle tecnológico de resistência do concreto. As despesas decorrentes serão de inteira responsabilidade da empreiteira.

Antes do lançamento do concreto, as fôrmas deverão ser limpas, molhadas e perfeitamente estanques a fim de evitar a fuga da nata de cimento. O concreto deverá ser convenientemente vibrado imediatamente após o lançamento.

Cuidados especiais deverão ser tomados durante a cura do concreto, especialmente nos primeiros 7 (sete) dias, como vedar todo o excesso ou acúmulo de material nas partes



Estado de Santa Catarina

MUNICÍPIO DE CAPINZAL

concretadas durante 24 horas após a conclusão e manter as superfícies úmidas por meio da sacaria, areia molhada ou lâmina d'água.

As eventuais falhas na superfície do concreto serão reparadas com argamassa de cimento e areia, procurando-se manter a mesma coloração e textura.

Nas estruturas de concreto armado, deverá ser cuidadosamente analisado o escoramento das fôrmas.

A concretagem só será autorizada após prévia aprovação da fiscalização. As fôrmas devem ser construídas segundo o formato, alinhamento e nível indicado em projeto e serem suficientemente rígidas para evitar deformação sob a carga e vibração produzidas pelo adensamento do concreto.

As fôrmas deverão ser devidamente travadas a fim de permitir seu perfeito alinhamento e nivelamento e não sofrer qualquer distorção durante o período da concretagem.

As fôrmas somente poderão ser retiradas, observando-se os requisitos mínimos estabelecidos pela NBR 14931.

As armaduras utilizadas CA-50 e CA-60, deverão obedecer rigorosamente ao projeto estrutural no que se refere a posição, bitola, dobramento e recobrimento.

Qualquer mudança de tipo ou bitola nas barras de aço com modificação de projeto só será concedida após aprovação da fiscalização. Não serão admitidas emendas de barras não previstas no projeto.

Na colocação das armaduras nas fôrmas, aquelas deverão estar limpas, isentas de qualquer impureza (graxa, lama, crostas soltas de ferrugem e barro, óleos, etc.), capaz de comprometer a boa qualidade dos serviços.

O dobramento do aço deverá ser feito a frio. O recobrimento e a posição das armaduras dentro das formas serão assegurados mediante a fixação de espaçadores plásticos ou pré-fabricados, de maneira que não possam ser alterados com a concretagem. Nenhuma peça de aço pode aparecer na superfície do concreto desformado, exceto as barras previstas para ligação de elementos futuros, que serão protegidos da oxidação por meio de pintura anticorrosiva.

Toda armadura utilizada na execução das peças de concreto armado deverá seguir as especificações de projeto, procedendo-se o controle tecnológico das mesmas conforme ABNT. Os andaimes para a concretagem devem ser instalados para resistirem a carga do equipamento previsto sem apoiar nas armaduras.



Estado de Santa Catarina

MUNICÍPIO DE CAPINZAL

Qualquer manipulação do concreto deverá ser feita com as precauções devidas para que não haja segregação dos componentes da mistura ou excessiva perda de água por evaporação. O concreto não poderá ser colocado em locais onde existir água acumulada. Para adensamento do concreto se usará equipamento mecânico de vibração interna. A duração da vibração deve se limitar ao tempo necessário para produzir o adensamento sem causar segregação. O concreto não deve ser inserido nas camadas inferiores de concreto já adensado.

3.1. Controle tecnológico

O controle de qualidade do concreto fresco e endurecido e dos componentes adotados será o controle sistemático da NBR 6118.

A fiscalização supervisionará a retirada e montagem das amostras, e avaliará os resultados dos relatórios para que sejam cumpridas essas especificações e as prescrições do projeto.

4. ESCADARIA E CALÇADA

4.1. MURETA DE BLOCOS DE CONCRETO

Será executada muros de bloco de concreto de 14x19x39cm, conforme indicado em projeto, sendo para realizar a contenção de solo, nos locais indicados em projeto, com sapata corrida, vigas e pilares.

4.1.1.1. ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO

Toda a estrutura de concreto armado deverá seguir rigorosamente o descrito no “capítulo 3” deste memorial.



Estado de Santa Catarina

MUNICÍPIO DE CAPINZAL

4.1.1.2. REVESTIMENTO

4.1.1.2.1.1. Chapisco

A mureta de blocos de concreto receberá revestimento em chapisco no traço 1:3 (cimento e areia grossa). Todas as superfícies destinadas a receber chapisco deverão ser limpas retirando as partes soltas e umedecidas antes de receber a aplicação do mesmo.

4.1.1.2.1.2. Emboço

O emboço deverá ser aplicado após completa pega de chapisco, das argamassas de assentamento das alvenarias, depois de colocados os batentes, embutidas as canalizações e concluídas as coberturas.

O emboço deverá ser comprimido contra as superfícies chapiscadas. Para a perfeita uniformização dos painéis deverão ser executadas taliscas e mestras possibilitando uma espessura média entre 1,50 e 2,00 cm.

O emboço deverá ser de argamassa mista de cimento cal e areia média no traço 1:2:8 de cimento, cal hidratada e areia médio-fina respectivamente. A espessura será de 2,00 cm, devendo proporcionar um bom acabamento, o qual será julgado pela fiscalização.

4.2. MUROS DE CONTENÇÃO

Serão executados dois muros de contenção em concreto armado, conforme específicos em projeto.

4.2.1.1. MOVIMENTAÇÕES DE TERRA

Haverá necessidade de escavações para a execução das fundações dos muros.

A escavação será feita manualmente ou mecanicamente quando o material a ser removido for composto de argila ou solo de alteração de rocha removível mecanicamente. Se no local houver a existência de material rochoso, a escavação será feita através de marteleto



Estado de Santa Catarina

MUNICÍPIO DE CAPINZAL

pneumático, devendo ser tomadas todas as precauções necessárias à segurança dos trabalhadores, transeuntes e moradores das áreas onde serão executados os serviços.

Os aterros, quando necessários, serão executados com material de boa qualidade, isentos de detritos vegetais e em camadas, não superiores a 20 cm, compactadas energicamente.

4.2.1.2. ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO

Toda a estrutura de concreto armado deverá seguir rigorosamente o descrito no “capítulo 3” deste memorial.

4.2.1.3. DRENAGEM

No espaço entre os taludes e os muros de contenção deverá ser colocada pedra rachão, conforme demonstrado no projeto, a fim de reter partículas sujeitas a forças hidrodinâmicas permitindo a passagem das águas pluviais e de infiltração para dentro dos tubos de drenagem. A superfície compreendida entre o talude e a camada drenante de pedra rachão deve ser revestida com manta geotêxtil, a fim de não permitir a passagem de solo para dentro da drenagem.

A superfície do muro em contato com as pedras rachão deve ser revestida com lona preta a fim de criar uma camada impermeável.

A drenagem será composta por tubos barbacãs, com diâmetro de 100 mm, dispostos na extensão do muro a cada 1,0 m, na parte inferior da parede, conforme detalhe em projeto.

4.3. ESCADARIA E PASSEIOS

4.3.1.1. MOVIMENTAÇÕES DE TERRA

Haverá necessidade de escavações e aterros para a execução do nivelamento e conformação do terreno.

A escavação será feita manualmente ou mecanicamente quando o material a ser removido for composto de argila ou solo de alteração de rocha removível mecanicamente. Se

Rua Carmelo Zócolli, 155 - Fone (0xx49) 3555-8700 - CEP 89665-000 - Capinzal - SC



Estado de Santa Catarina

MUNICÍPIO DE CAPINZAL

no local houver a existência de material rochoso, a escavação será feita através de martetele pneumático, devendo ser tomadas todas as precauções necessárias à segurança dos trabalhadores, transeuntes e moradores das áreas onde serão executados os serviços.

Os aterros, quando necessários, serão executados com material de boa qualidade, isentos de detritos vegetais e em camadas, não superiores a 20 cm, compactadas energeticamente.

4.3.1.2. ESTRUTURA EM CONCRETO ARMADO

Toda a estrutura de concreto armado deverá seguir rigorosamente o descrito no “capítulo 3” deste memorial.

4.4. GUIA DE BALIZAMENTO

Nas laterais da escada deverá se sobressair a uma altura de 15,00 cm do nível da escada, criando uma guia de balizamento atendendo a acessibilidade e essa guia deverá ser pintada com tinta acrílica 02 demãos na cor amarela.

4.5. CORRIMÃOS E GUARDA CORPO

Os corrimãos e guarda corpo devem ser construídos com materiais rígidos, conforme especificado. Devem ser firmemente fixados às barras de suporte, garantindo condições seguras de utilização.

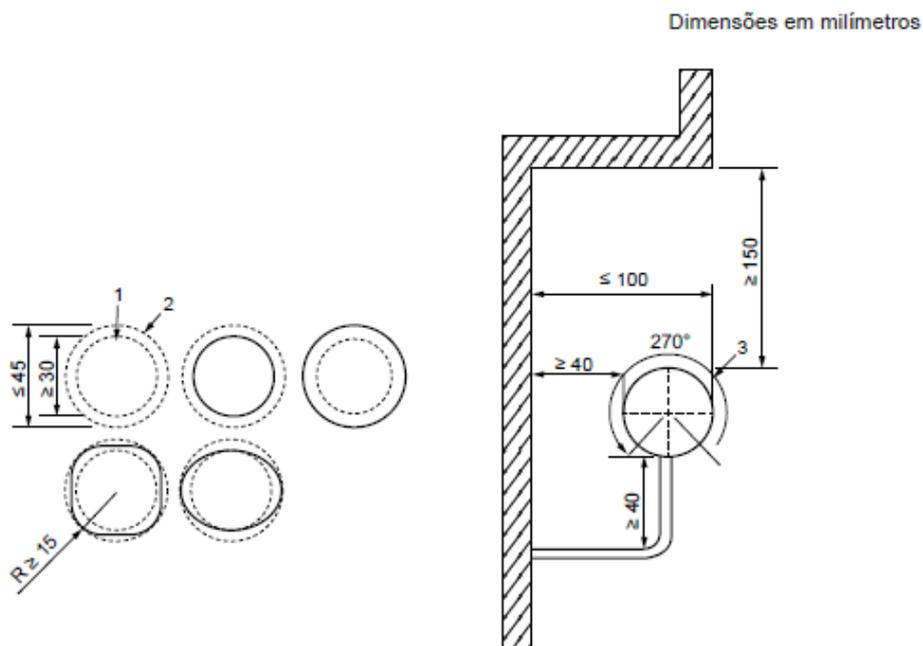
Os corrimãos devem ser instalados em rampas e escadas, em ambos os lados, a 0,92 m e a 0,70 m do piso, medidos da face superior até o ponto central do piso do degrau (no caso de escadas) ou do patamar (no caso de rampas).

Os corrimãos laterais devem ser contínuos, sem interrupção nos patamares das escadas e rampas, e devem prolongar-se paralelamente ao patamar, pelo menos por 0,30 m nas extremidades, sem interferir com áreas de circulação ou prejudicar a vazão.

As extremidades dos corrimãos devem ter acabamento recurvado, ser fixadas ou justapostas à parede ou piso, ou ainda ter desenho contínuo, sem protuberâncias.

4.5.1.1. EMPUNHADURA

Objetos como corrimãos e barras de apoio, entre outros, devem estar afastados no mínimo 40 mm da parede ou outro obstáculo. Corrimãos e barras de apoio, entre outros, devem ter seção circular com diâmetro entre 30 mm e 45 mm, ou seção elíptica, desde que a dimensão maior seja de 45 mm e a menor de 30 mm. São admitidos outros formatos de seção, desde que sua parte superior atenda às condições desta subseção. Garantir um arco da seção do corrimão de 270°.



Legenda

- 1 medida da menor seção do corrimão
- 2 medida da maior seção do corrimão
- 3 arco da seção do corrimão

Figura 19 – Empunhadura e seção do corrimão

5. PASSARELA METÁLICA

5.1. ESCAVAÇÕES

Haverá necessidade de escavações para a execução das fundações.



Estado de Santa Catarina

MUNICÍPIO DE CAPINZAL

A escavação será feita manualmente ou mecanicamente quando o material a ser removido for composto de argila ou solo de alteração de rocha removível mecanicamente. Se no local houver a existência de material rochoso, a escavação será feita através de martelo pneumático, devendo ser tomadas todas as precauções necessárias à segurança dos trabalhadores, transeuntes e moradores das áreas onde serão executados os serviços.

5.2. INFRAESTRUTURA EM CONCRETO ARMADO

Toda a estrutura de concreto armado deverá seguir rigorosamente o descrito no “capítulo 3” deste memorial.

As fundações previstas são do tipo superficial com dimensões de 0,80*0,80*0,25 m, os pilares de 0,20*0,40 m e as vigas de travamento no sentido transversal a passarela de 0,15*0,30 m.

O travamento longitudinal da estrutura em concreto armado se dará com a fixação da estrutura da passarela metálica a estrutura em concreto armado.

A empreiteira ficará encarregada de realizar o dimensionamento da estrutura em concreto armado, devendo apresentar o projeto estrutural e sua respectiva ART, para análise da fiscalização antes de iniciar os serviços, no entanto devem ser seguidas as dimensões previstas como sendo mínimas a serem adotadas no dimensionamento da estrutura.

Nota: A execução da estrutura não deve ser iniciada sem a liberação da fiscalização, que se dará após a apresentação do projeto estrutural e ART de projeto e execução.

5.3. ESTRUTURA METÁLICA PASSARELA

Será executada a passarela em estrutura metálica, **cabe a empresa executora fornecer o projeto definitivo da estrutura seguindo no mínimo o dimensionamento prévio de perfis apresentado em projeto e orçamento**, criando ajustes padrões do fabricante.

Para toda a montagem da estrutura poderá ter o auxílio de guindaste caso necessário (considerar a primeira etapa executada verificando in-loco a possibilidade de utilização).

As estruturas deverão ser locadas e executadas de acordo com o proposto em projetos anexo, sendo necessária atenção na execução dos chumbadores e transpasses de fixação nas estruturas existentes.



Estado de Santa Catarina

MUNICÍPIO DE CAPINZAL

A empreiteira deverá apresentar projeto estrutural junto à fiscalização da obra, com memorial de cálculo e detalhamentos, apontando e justificando as opções escolhidas.

Nota Importante: Cabe a empresa responsável pela execução definir conforme a sua responsabilidade pelo projeto estrutural o necessário para os esforços ocorridos, porém a execução da estrutura não deve ser iniciada sem a liberação da fiscalização, que se dará após a apresentação do projeto estrutural e ART de projeto e execução.

5.4. PINTURA

Toda a estrutura da passarela, excluindo-se os guarda corpos e corrimãos em inox, deverá receber uma pintura anticorrosiva, e nos locais aparentes deverá receber uma pintura em esmalte sintético. Para isso as superfícies a serem pintadas, deve-se eliminar o excesso de pó do fundo, que adere a superfície, e a aspereza. Todas as superfícies a pintar deverão estar firmes, secas, limpas, sem poeira, gordura, sabão ou mofo, ferrugem, retocadas se necessário, e convenientemente preparadas para receber o tipo de pintura a elas destinado. A eliminação da poeira deverá ser completa, tomando-se precauções especiais contra o levantamento de pó durante os trabalhos, até que as tintas sequem inteiramente.

Deverão ser adotadas precauções especiais no sentido de evitar salpicaduras de tinta em superfície não destinada à pintura (cerâmicos, vidros, pisos, etc.).

Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, convindo observar um intervalo mínimo de 24 horas entre 02 demãos sucessivas, ou conforme recomendações do fabricante para cada tipo de tinta.

Toda a superfície pintada deverá apresentar, depois de pronta uniformidade quanto à cor, textura, tonalidade e brilho (fosco, semi-fosco e brilhante).

No emprego de tintas já preparadas serão obedecidas as instruções dos fabricantes, sendo vedada a adição de qualquer produto estranho às especificações das mesmas e às recomendações dos fabricantes. Os solventes a serem utilizados deverão ser os mesmos específicos recomendados pelas fabricantes das tintas utilizadas.



Estado de Santa Catarina

MUNICÍPIO DE CAPINZAL

6. COBERTURA

As telhas da cobertura assim como sua estrutura deverá ser metálica, conforme especificado em projeto. Para as dimensões das peças metálicas deverá ser observado as descritas na composição do serviço.

Deverá ser instalado rufos e calhas, em aço galvanizado, nos locais indicados em projeto.

7. ESQUADRIAS/FERRAGENS

Serão executadas de acordo com o projeto. Deverão estar perfeitamente prumadas e niveladas.

As portas serão providas de fechaduras de embutir, de ferro cromado, completas, tipo cilindro e deverão ser fixadas com 3 dobradiças de 3 ½". As portas internas terão fechadura comum. Serão providas com tarjetas de ferro zincado em ambos os lados, e serão fixadas com 3 dobradiças de 3". As dobradiças e respectivos parafusos serão de ferro zincado.

As soleiras das portas onde existir a distinção de revestimento serão de granito polido assentados com argamassa colante específica para este uso, com caimento de 5%.

8. SINALIZAÇÃO TÁTIL DIRECIONAL

Deverá ser executado o piso podotátil caracterizado por textura e cor contrastantes em relação ao piso adjacente, destinado a constituir alerta ou linha-guia, servindo de orientação, principalmente, às pessoas com deficiência visual ou baixa visão. São de dois tipos: piso tátil de alerta e piso tátil direcional. Os pisos deverão atender a NBR 9050/2020 e a NBR 16537/2016.

A sinalização tátil direcional e de alerta deve:

- a) ter textura com seção trapezoidal, qualquer que seja o piso adjacente;
- b) ser instalada no sentido do deslocamento;
- c) ter largura entre 20 cm e 60 cm;
- d) ter cor diferenciada em relação ao piso adjacente.



Estado de Santa Catarina

MUNICÍPIO DE CAPINZAL

A sinalização tátil direcional deve ser utilizada em áreas de circulação na ausência ou interrupção da guia de balizamento, indicando o caminho a ser percorrido e em espaços amplos.

9. LIMPEZA

Após o término dos serviços, será feita a limpeza total da obra; e externamente deverá ser removido todo o entulho ou detritos ainda existentes. Todos os aparelhos, esquadrias, ferragens e instalações deverão ser testados e entregues em perfeitas condições de funcionamento.

10. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Já referido em outras passagens deste memorial, mas vale reforçar alguns itens:

- É sempre conveniente que seja realizada uma visita ao local da obra para tomar conhecimento da extensão dos serviços;
- Sugestões de alterações devem ser feitas ao autor do projeto e à fiscalização, obtendo deles a autorização para o pretendido, sob pena de ser exigido o serviço como inicialmente previsto, sem que nenhum ônus seja debitado ao Contratante;
- O diário de obra deverá ser feito conforme modelo fornecido pela prefeitura municipal. Deverá ser mantido na obra e preenchido diariamente.

GUILHERME
RAUSCHKOLB:02199634
019

Assinado de forma digital
por GUILHERME
RAUSCHKOLB:02199634019



PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - (SELECIONAR)

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 0	Nº SICONV 0	PROponente / TOMADOR PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPINZAL	APELIDO DO EMPREENDIMENTO Construção de passarela metálica e escadaria entre a E.M.V.P.Klainubing e Ginásio de esportes			
LOCALIDADE SINAPI FLORIANOPOLIS	DATA BASE 12-23 (N DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE Construção de passarela metálica e escadaria entre a E.M.V.P.Klainubing e	MUNICÍPIO / UF CAPINZAL - SC	BDI 1 22,04%	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\$)		
Construção de passarela metálica e escadaria entre a E.M.V.P.Klainubing e Ginásio de esportes										244.394,78	
1. Construção de passarela metálica e escadaria entre a E.M.V.P.Klainubing e										-	244.394,78
1.1. SERVIÇOS INICIAIS										-	3.539,86
1.1.0.0.1.	SINAPI-I	4813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	M2	2,50	250,00	BDI 1	305,10	762,75	RA	
1.1.0.0.2.	SINAPI	104790	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M3	4,28	109,18	BDI 1	133,24	570,27	RA	
1.1.0.0.3.	SINAPI	97645	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	1,98	26,64	BDI 1	32,51	64,37	RA	
1.1.0.0.4.	SINAPI	97622	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M3	1,00	60,68	BDI 1	74,05	74,05	RA	
1.1.0.0.5.	SINAPI	96525	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA VIGA BALDRAME COM MINI-ESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_06/2017	M3	18,00	48,67	BDI 1	59,40	1.069,20	RA	
1.1.0.0.6.	SINAPI	96385	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	18,00	12,11	BDI 1	14,78	266,04	RA	
1.1.0.0.7.	SINAPI-I	20193	LOCACAO DE ANDAIME METALICO TIPO FACHADEIRO, PECAS COM APROXIMADAMENTE 1,20 M DE LARGURA E 2,0 M DE ALTURA, INCLUINDO DIAGONAIS EM X, BARRAS DE LIGACAO, SAPATAS E DEMAIS ITENS NECESSARIOS A MONTAGEM (NAO INCLUI INSTALACAO)	M2XMES	11,52	21,00	BDI 1	25,63	295,26	RA	
1.1.0.0.8.	SINAPI	97064	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO TORRE (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_11/2017	M	17,00	21,11	BDI 1	25,76	437,92	RA	
1.2. ESCADARIA E CALÇADA										-	50.051,57
1.2.0.0.1.	SINAPI	100324	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1 E PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *5 CM*. AF_07/2019	M3	3,43	161,01	BDI 1	196,50	674,00	RA	
1.2.0.0.2.	COMPOSIÇÃO	CPZ 03	MURO DE CONTENÇÃO H: 1,20 M, EM CONCRETO ARMADO, Fck 25Mpa, INCLUSIVE BARBACÃS A CADA 1M, ESCAVAÇÃO, MANTA GEOTEXIL E REATERRO COM PEDRA RACHÃO - MEDIDAS CONFORME PROJETO	M	4,59	1.031,90	BDI 1	1.259,33	5.780,32	RA	
1.2.0.0.3.	COMPOSIÇÃO	CPZ 01	MURETA DE CONTENÇÃO, EM BLOCO ESTRUTURAL DE CONCRETO E=15CM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, VIGA DE FUNDAÇÃO ARMADA H=0,30M, FÔRMA, CHAPISCO, EMBOÇO E DRENO BARBACÃ A CADA 2M, ALTURA TOTAL MÉDIA 0,70 M.	M	8,47	150,79	BDI 1	184,02	1.558,65	RA	
1.2.0.0.4.	COMPOSIÇÃO	CPZ 02	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA ESCADAS INCLUSIVE GUIA DE BALIZAMENTO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA	M	18,80	202,52	BDI 1	247,16	4.646,61	RA	
1.2.0.0.5.	SINAPI	94997	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 10 CM, ARMADO. AF_08/2022	M2	31,95	110,73	BDI 1	135,13	4.317,40	RA	

RECURSO
↓



PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - (SELECIONAR)

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 0	Nº SICONV 0	PROponente / TOMADOR PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPINZAL	APELIDO DO EMPREENDIMENTO Construção de passarela metálica e escadaria entre a E.M.V.P.Klainubing e Ginásio de esportes			
LOCALIDADE SINAPI FLORIANOPOLIS	DATA BASE 12-23 (N DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE Construção de passarela metálica e escadaria entre a E.M.V.P.Klainubing e	MUNICÍPIO / UF CAPINZAL - SC	BDI 1 22,04%	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\$)	
Construção de passarela metálica e escadaria entre a E.M.V.P.Klainubing e Ginásio de esportes										244.394,78
1.2.0.0.6.	SINAPI	103686	CONCRETAGEM DE ESCADAS, INCLUSIVE GUIA DE BALIZAMENTO, FCK=25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	M3	5,87	751,55	BDI 1	917,19	5.383,91	RA
1.2.0.0.7.	SINAPI-I	42407	TRELICA NERVURADA (ESPACADOR), ALTURA = 120,0 MM, DIAMETRO DOS BANZOS INFERIORES E SUPERIOR = 6,0 MM, DIAMETRO DA DIAGONAL = 4,2 MM	M	39,74	5,59	BDI 1	6,82	271,03	RA
1.2.0.0.8.	SINAPI	88415	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_06/2014	M2	13,20	3,27	BDI 1	3,99	52,67	RA
1.2.0.0.9.	SINAPI	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS, COR AMARELA. AF_04/2023	M2	13,20	13,22	BDI 1	16,13	212,92	RA
1.2.0.0.10.	COTAÇÃO	02CPZ	GUARDA-CORPO DE AÇO INOXIDÁVEL 304 H=1,10 M, BARRAS VERTICAIS A CADA 11 CM, ATENDENDO AS NORMAS DE ACESSIBILIDADE E BOMBEIRO, EM AÇO INOX DN 40 MM, INCLUSO EXECUÇÃO E FIXAÇÃO	M	13,06	727,41	BDI 1	887,73	11.593,75	RA
1.2.0.0.11.	COTAÇÃO	03CPZ	CORRIMÃO DUPLO EM DUAS ALTURAS, FIXO NO PISO, INCLUSO PILARES A CADA 1,20 M, COM PROLONGAMENTO ATENDENDO AS NORMAS DE ACESSIBILIDADE E BOMBEIRO, EM AÇO INOX DN 40MM, INCLUSO EXECUÇÃO E FIXAÇÃO	M	39,72	321,00	BDI 1	391,75	15.560,31	RA
1.3.			COBERTURA CALÇADA					-	8.420,04	
1.3.0.0.1.	SINAPI	92602	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE MEIA TESOURA EM AÇO, VÃO DE ATÉ 3 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_12/2015	UN	5,00	642,36	BDI 1	783,94	3.919,70	RA
1.3.0.0.2.	SINAPI	92580	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	18,24	65,20	BDI 1	79,57	1.451,36	RA
1.3.0.0.3.	SINAPI	94213	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	18,24	67,52	BDI 1	82,40	1.502,98	RA
1.3.0.0.4.	SINAPI	94231	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	9,60	51,35	BDI 1	62,67	601,63	RA
1.3.0.0.5.	SINAPI	94227	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	11,05	63,19	BDI 1	77,12	852,18	RA
1.3.0.0.6.	SINAPI	89576	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	M	3,00	25,18	BDI 1	30,73	92,19	RA
1.4.			PASSARELA METÁLICA					-	176.068,51	
1.4.1.			ESTRUTURA EM CONCRETO ARMADO					-	11.585,14	
1.4.1.1.			FUNDAÇÕES					-	3.757,53	
1.4.1.1.1.	SINAPI	100324	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1 E PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *5 CM*. AF_07/2019	M3	0,45	161,01	BDI 1	196,50	88,43	RA

RECURSO
↓



PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - (SELECIONAR)

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 0	Nº SICONV 0	PROponente / TOMADOR PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPINZAL	APELIDO DO EMPREENDIMENTO Construção de passarela metálica e escadaria entre a E.M.V.P.Klainubing e Ginásio de esportes			
LOCALIDADE SINAPI FLORIANOPOLIS	DATA BASE 12-23 (N DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE Construção de passarela metálica e escadaria entre a E.M.V.P.Klainubing e	MUNICÍPIO / UF CAPINZAL - SC	BDI 1 22,04%	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
Construção de passarela metálica e escadaria entre a E.M.V.P.Klainubing e Ginásio de esportes										
									244.394,78	
1.4.1.1.2.	SINAPI	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	65,65	13,00	BDI 1	15,87	1.041,87	RA
1.4.1.1.3.	SINAPI	96534	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	11,20	55,55	BDI 1	67,79	759,25	RA
1.4.1.1.4.	COMPOSIÇÃO	CPZ 04	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 25 MPA, COM USO DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	2,24	683,32	BDI 1	833,92	1.867,98	RA
1.4.1.2.			PILARES					-	5.522,37	
1.4.1.2.1.	SINAPI	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	88,45	10,94	BDI 1	13,35	1.180,81	RA
1.4.1.2.2.	SINAPI	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	26,82	14,35	BDI 1	17,51	469,62	RA
1.4.1.2.3.	SINAPI	92413	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	28,50	66,18	BDI 1	80,77	2.301,95	RA
1.4.1.2.4.	SINAPI	103672	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	M3	1,90	677,08	BDI 1	826,31	1.569,99	RA
1.4.1.3.			VIGAS DE TRAVAMENTO					-	2.305,24	
1.4.1.3.1.	SINAPI	92448	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	8,10	101,09	BDI 1	123,37	999,30	RA
1.4.1.3.2.	SINAPI	92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	35,08	12,35	BDI 1	15,07	528,66	RA
1.4.1.3.3.	SINAPI	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	16,01	14,35	BDI 1	17,51	280,34	RA
1.4.1.3.4.	SINAPI	103675	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	M3	0,60	678,66	BDI 1	828,24	496,94	RA
1.4.2.			PASSARELA METÁLICA COBERTA					-	164.483,37	
1.4.2.0.1.	SINAPI	93287	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	12,00	338,45	BDI 1	413,04	4.956,48	RA
1.4.2.0.2.	SINAPI	93288	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHI	4,00	174,94	BDI 1	213,50	854,00	RA



PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - (SELECIONAR)

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 0	Nº SICONV 0	PROponente / TOMADOR PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPINZAL	APELIDO DO EMPREENDIMENTO Construção de passarela metálica e escadaria entre a E.M.V.P.Klainubing e Ginásio de esportes			
LOCALIDADE SINAPI FLORIANOPOLIS	DATA BASE 12-23 (N DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE Construção de passarela metálica e escadaria entre a E.M.V.P.Klainubing e	MUNICÍPIO / UF CAPINZAL - SC	BDI 1 22,04%	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
Construção de passarela metálica e escadaria entre a E.M.V.P.Klainubing e Ginásio de esportes										
									244.394,78	
1.4.2.0.3.	COTAÇÃO	01CPZ	ESTRUTURA METÁLICA PARA PASSARELA DE PEDESTRES, COMPOSTA POR PLATAFORMA CONSTRUÍDA EM TUBOS RETANGULARES, CANTONEIRAS E CHAPAS XÁDREZ, GUARDA-CORPO E CORRIMÃO CONFECCIONADO EM TUBO REDONDO EM AÇO INOX, CONFORME PROJETO ANEXO. INCLUINDO PINTURA ANTICORROSIVA EM TODA A ESTRUTURA E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO EM PARTES DA ESTRUTURA APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	20,63	4.950,00	BDI 1	6.040,98	124.625,42	RA
1.4.2.0.4.	SINAPI	92602	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO ATÉ 3 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_12/2015	UN	11,00	642,36	BDI 1	783,94	8.623,34	RA
1.4.2.0.5.	SINAPI	92580	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	43,32	52,16	BDI 1	63,66	2.757,75	RA
1.4.2.0.6.	SINAPI	100766	PILAR METÁLICO PERFIL LAMINADO OU SOLDADO EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES SOLDADAS E PINTURA, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_PA	KG	287,23	20,68	BDI 1	25,24	7.249,69	RA
1.4.2.0.7.	SINAPI	94213	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	43,32	67,52	BDI 1	82,40	3.569,57	RA
1.4.2.0.8.	SINAPI	94231	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	2,10	51,35	BDI 1	62,67	131,61	RA
1.4.2.0.9.	COTAÇÃO	04CPZ	CORRIMÃO DUPLO EM DUAS ALTURAS, FIXADO EM CORRIMÃO METÁLICO, COM PROLONGAMENTO ATENDENDO AS NORMAS DE ACESSIBILIDADE E BOMBEIRO, EM AÇO INOX DN 40MM, INCLUSO EXECUÇÃO E FIXAÇÃO	M	41,88	229,22	BDI 1	279,74	11.715,51	RA
1.5.			ESQUADRIAS					-	5.326,75	
1.5.0.0.1.	SINAPI	103331	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 11,5X19X19 CM (ESPESSURA 11,5 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	M2	0,66	100,16	BDI 1	122,24	80,68	RA
1.5.0.0.2.	SINAPI	87894	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	1,32	7,56	BDI 1	9,23	12,18	RA
1.5.0.0.3.	SINAPI	87792	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	M2	1,32	42,74	BDI 1	52,16	68,85	RA
1.5.0.0.4.	COMPOSIÇÃO	CPZ 05	REQUADRO DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE MATERIAIS	M2	2,52	60,74	BDI 1	74,13	186,81	RA
1.5.0.0.5.	SINAPI	98689	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	1,20	110,11	BDI 1	134,38	161,26	RA



PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - (SELECIONAR)

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 0	Nº SICONV 0	PROponente / TOMADOR PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPINZAL	APELIDO DO EMPREENDIMENTO Construção de passarela metálica e escadaria entre a E.M.V.P.Klainubing e Ginásio de esportes			
LOCALIDADE SINAPI FLORIANOPOLIS	DATA BASE 12-23 (N DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE Construção de passarela metálica e escadaria entre a E.M.V.P.Klainubing e	MUNICÍPIO / UF CAPINZAL - SC	BDI 1 22,04%	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\$)	
Construção de passarela metálica e escadaria entre a E.M.V.P.Klainubing e Ginásio de esportes										244.394,78
1.5.0.0.6.	SINAPI	91338	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	2,52	1.221,21	BDI 1	1.490,36	3.755,71	RA
1.5.0.0.7.	SINAPI-I	39620	BARRA ANTIPANICO SIMPLES, COM FECHADURA_FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	869,60	BDI 1	1.061,26	1.061,26	RA
1.6.			PISO TÁTIL					-	275,15	
1.6.0.0.1.	SINAPI-I	38182	PISO TÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL DE BORRACHA, 25 X 25 CM, E = 5 MM, PARA COLA_FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	0,37	209,98	BDI 1	256,26	94,82	RA
1.6.0.0.2.	SINAPI	104658	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2023	M2	1,12	131,93	BDI 1	161,01	180,33	RA
1.7.			LIMPEZA FINAL DA OBRA					-	712,90	
1.7.0.0.1.	DEINFRA	42579	LIMPEZA FINAL DA OBRA, INCLUSO REMOÇÃO DE ENTULHO	M2	96,73	6,04	BDI 1	7,37	712,90	RA

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

Observações:

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.

CAPINZAL - SC

Local

terça-feira, 20 de fevereiro de 2024

Data

GUILHERME
RAUSCHKOLB:02199634019

Assinado de forma digital por
GUILHERME
RAUSCHKOLB:02199634019

Responsável Técnico

Nome: GUILHERME RAUSCHKOLB

CREA/CAU: 167.388-0

ART/RRT: 0

RECURSO
↓

