



1. Responsável Técnico

**MAYARA ZAGO**

Título Profissional: Engenheira Civil

RNP: 2516291191  
Registro: 147796-6-SC

Empresa Contratada: CINCATARINA CONS.INTERFEDERATIVO S.CATARINA

Registro: C05588-6-SC

2. Dados do Contrato

Contratante: MUNICÍPIO DE CAPINZAL

Endereço: RUA CARMELO ZOCOLLI

Complemento:

Cidade: CAPINZAL

Valor da Obra/Serviço/Contrato: R\$ 9.120,00

Contrato: 1121/2022

Celebrado em: 28/04/2022

Honorários: R\$ 152,00

Vinculado à ART:

Bairro: CENTRO

UF: SC

CPF/CNPJ: 82.939.406/0001-07  
Nº: 155

CEP: 89665-000

Ação Institucional:

Tipo de Contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

3. Dados Obra/Serviço

Proprietário: MUNICÍPIO DE CAPINZAL

Endereço: RUA LEONILDO BORTOLI

Complemento:

Cidade: CAPINZAL

Data de Início: 01/06/2022

Finalidade: Saúde

Data de Término: 07/10/2022

Bairro: PARIZOTTO

UF: SC

Coordenadas Geográficas:

CPF/CNPJ: 82.939.406/0001-07  
Nº: 492

CEP: 89665-000

Código:

4. Atividade Técnica

Projeto

Orçamento

**Muro para divisa e delimitação de lote, terreno ou gleba**

Dimensão do Trabalho:

53,35

Metro(s)

5. Observações

Elaboração de projeto, memorial descritivo e planilha orçamentária para posterior execução de muro de divisa na ESF - Unidade Parizzoto.

6. Declarações

. Acessibilidade: Declaro que na(s) atividade(s) registrada(s) nesta ART foram atendidas as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas de acessibilidade da ABNT, na legislação específica e no Decreto Federal n. 5.296, de 2 de dezembro de 2004.

7. Entidade de Classe

NENHUMA

8. Informações

- . A ART é válida somente após o pagamento da taxa.
- Situação do pagamento da taxa da ART em 14/09/2022: TAXA DA ART A PAGAR
- Valor ART: R\$ 88,78 | Data Vencimento: 14/10/2022 | Registrada em:
- Valor Pago: | Data Pagamento: | Nosso Número:
- . A autenticidade deste documento pode ser verificada no site [www.crea-sc.org.br/art](http://www.crea-sc.org.br/art).
- . A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.
- . Esta ART está sujeita a verificações conforme disposto na Súmula 473 do STF, na Lei 9.784/99 e na Resolução 1.025/09 do CONFEA.

9. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima.

MAYARA ZAGO:08679492957  
492957

FRAIBURGO - SC, 14 de Setembro de 2022

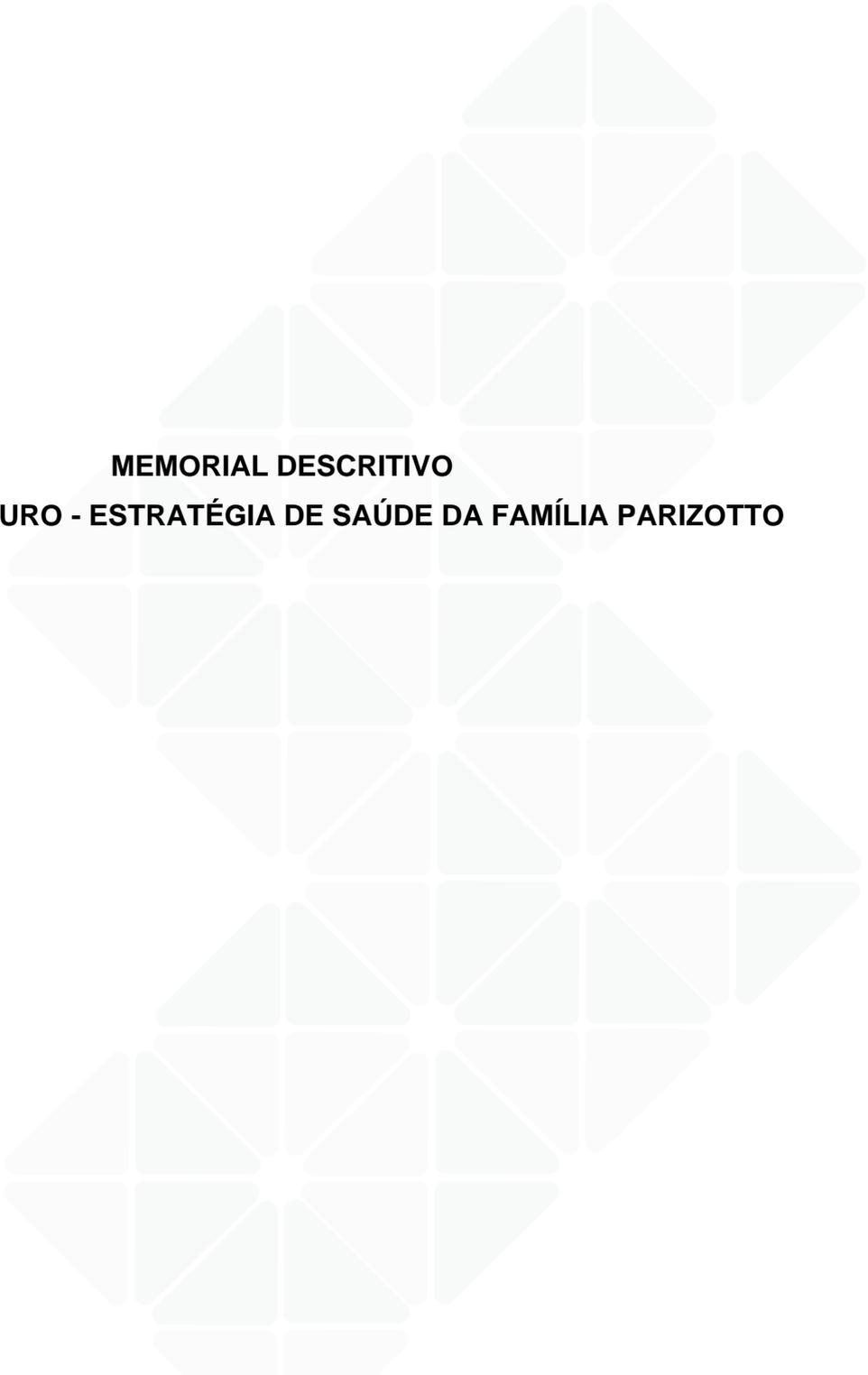
Assinado de forma digital por MAYARA ZAGO:08679492957  
Dados: 2022.09.14 11:45:15 -03'00'

MAYARA ZAGO

086.794.929-57

Contratante: MUNICÍPIO DE CAPINZAL

82.939.406/0001-07



**MEMORIAL DESCRITIVO**  
**PROJETO DE MURO - ESTRATÉGIA DE SAÚDE DA FAMÍLIA PARIZOTTO**

**Outubro/2022**  
**Fraiburgo – SC**



## SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO .....	3
1.1 DADOS DAS OBRAS .....	3
1.2 REFERÊNCIAS .....	3
2 DISPOSIÇÕES CONSTRUTIVAS.....	5
2.1 PREPARAÇÃO DO TERRENO.....	5
2.1.1 Escavações .....	5
2.1.2 Compactação do solo.....	5
2.1.3 Lastro de brita .....	5
2.2 ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO .....	6
2.2.1 Fôrmas .....	6
2.2.2 Armaduras.....	6
2.2.3 Concreto.....	7
2.2.4 Lançamento.....	8
2.2.5 Adensamento .....	8
2.2.6 Cura.....	8
2.3 INFRAESTRUTURA.....	9
2.3.1 Sapatas .....	9
2.3.2 Viga Baldrame.....	9
2.3.3 Impermeabilização .....	10
2.4 SUPERESTRUTURA .....	10
2.4.1 Pilares .....	10
2.4.2 Alvenaria de Blocos de Concreto .....	10
2.4.3 Alvenaria de Tijolos Cerâmicos .....	11
2.4.4 Vigas de Amarração.....	12
2.5 REVESTIMENTO DO MURO.....	12
2.5.1 Chapisco .....	12
2.5.2 Emboço / Massa Única.....	13
2.5.3 Pintura.....	13
3 CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	14

## 1 INTRODUÇÃO

O presente memorial descritivo tem por finalidade estabelecer requisitos, condições e diretrizes técnicas, bem como esclarecer as informações contidas no projeto de muro de divisa no lote da Estratégia de Saúde da Família (ESF) - Unidade Parizotto, localizada no município de Capinzal/SC.

### 1.1 DADOS DAS OBRAS

Contratante: Município de Capinzal/SC

Identificação: Estratégia de Saúde da Família - Unidade Parizotto

Localização: Rua Leonildo Bortoli, nº 492, Bairro Parizotto – Capinzal/SC.

### 1.2 REFERÊNCIAS

Constituem partes integrantes desta especificação os seguintes documentos e projetos:

- Projeto arquitetônico do muro; e
- Projeto estrutural do muro.

Os serviços deverão ser executados rigorosamente de acordo com a presente especificação, projetos, detalhamentos e as normas regulamentadoras pertinentes.

Qualquer solicitação de alteração de documentos e projetos deverá ser encaminhada ao Consórcio Interfederativo Santa Catarina (CINCATARINA) por escrito, devidamente embasada para análise desta entidade.

Cabe a municipalidade verificar a compatibilização entre os projetos e documentações recebidos, visando detectar quaisquer divergências entre documentos. Devendo as objeções ou dúvidas surgidas, serem apresentadas ao CINCATARINA para suas respectivas alterações, se esta julgar procedente.

A não apresentação de objeções ou dúvidas que interfiram na execução dos projetos recebidos, isenta o CINCATARINA de quaisquer obrigações decorrentes de serviços necessários, ainda que não previstos.



## 2 DISPOSIÇÕES CONSTRUTIVAS

### 2.1 PREPARAÇÃO DO TERRENO

#### 2.1.1 Escavações

As escavações para as aberturas de valas serão executadas de forma manual conforme as dimensões especificadas em projeto, devendo ser garantido um vão livre de no mínimo 5 cm entre a lateral da abertura e o local onde será implantado as fôrmas.

Durante as escavações, cabe ao executor analisar se a lateral das aberturas é estável, caso não seja, é necessário adicionar tábuas em suas laterais permitindo que a mesma permaneça aberta.

#### 2.1.2 Compactação do solo

A fim de obter a estabilidade do solo, o fundo das aberturas deverá ser compactado. Para isso será utilizado um compactador de solo de percussão (soquete), sendo necessário garantir o perfeito nivelamento da área.

Caso o executor identifique a presença de solo instável ou com presença de água, o técnico responsável pela execução do projeto deverá tomar a melhor decisão de execução através da análise do solo *in loco*.

#### 2.1.3 Lastro de brita

Em toda a extensão das aberturas para fundação deverá ser adicionado um lastro compactado de concreto magro com traço 1:4,5:4,5 (Cimento Portland/ Areia Média / Brita nº1) com espessura de 3 cm.

## 2.2 ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO

Para execução dos serviços estruturais, deverá ser cumprido rigorosamente as especificações mencionadas neste documento bem como, projetos, detalhamentos e as normas regulamentadoras brasileiras em vigor sobre o tema.

### 2.2.1 Fôrmas

As fôrmas dos elementos estruturais (sapatas, pilares, vigas baldrame e cinta de amarração) deverão ser construídas de acordo com as dimensões definidas em projeto para cada seção específica.

Na montagem das fôrmas deve-se verificar o prumo e nível destas, considerando que este elemento garantirá o bom acabamento à peça de concreto, não permitindo fuga da nata de cimento e não apresentando distorções de seções.

Para isto, é necessário que as fôrmas e a estrutura de travamento sejam fabricadas com madeira serrada e espessura de 25mm, que deverão ter boa qualidade de forma a não comprometer a estrutura.

### 2.2.2 Armaduras

Na execução dos elementos estruturais (sapatas, pilares, vigas baldrame e cinta de amarração) da estrutura serão utilizadas barras de aço CA-50, as quais deverão cumprir especificamente as condições de qualidade e configurações estabelecidas pela NBR 7480 (ABNT, 2007), bem como as determinações especificada em projeto.

Será adotado barras de aço CA – 50 de 10mm de diâmetro para as sapatas, vigas baldrame e pilares. Nas cintas de amarração da estrutura, será utilizado barras de aço CA – 50 de 8 mm de diâmetro.

Na amarração da estrutura, deverá ser utilizado arame recozido nº 16, bem como deverá ser locado estribos de aço CA – 60 de 5mm a cada 15 cm.

Para a montagem da armadura de maneira correta, recomenda-se que o corte e a dobra das barras sejam realizados sempre a frio, vedada a utilização de maçarico. O dobramento das barras, inclusive para os ganchos, deverá ser feito respeitando as

dimensões da estrutura, e os requisitos mínimos estabelecidos na NBR 6118 (ABNT, 2014), NBR 14931 (ABNT, 2004), NBR 8548 (ABNT, 1984).

As emendas entre as barras da armadura deverão ser feitas com arame recozido nº 16, que devem estar localizadas e executadas conforme previsto nas normas pertinentes.

A armadura deverá ser posicionada no interior das fôrmas, de modo que, durante o lançamento do concreto, se mantenham na posição correta, conservando-se inalteradas as distâncias das barras entre si e as faces internas das fôrmas.

As armaduras deverão ter cobrimento em concreto, respeitada as espessuras determinadas na NBR 6118 (ABNT, 2014), devendo receber espaçadores plásticos de modo a garantir o cobrimento.

### 2.2.3 Concreto

O concreto a ser utilizado nos processos de execução constantes no projeto, deverá ter resistência mínima de FCK 25 MPA, com traço de 1:2,3:2,7 (Cimento Portland CP II-Z / Areia média / Brita nº 1).

A água para amassamento do concreto deverá seguir os requisitos previstos na NBR 15900-1 (ABNT, 2009). Devendo a relação água/cimento seguir expressamente as especificações contidas na NBR 12655 (ABNT, 2015).

É de total necessidade que o concreto seja executado com excelente qualidade, uma vez que seu processo é irreversível. Para isso, a execução deve obedecer às especificações da NBR 6118 (ABNT, 2014).

A trabalhabilidade do concreto deverá ser compatível com as dimensões da peça a concretar, a distribuição das armaduras e os processos de lançamento e adensamento a serem utilizados.

O concreto deverá ser dosado racionalmente, de modo a assegurar, após a cura, a resistência mínima conforme expressa neste memorial, levando-se em consideração as normas pertinentes.

O amassamento manual do concreto deverá ser realizado sobre um estrado ou superfície plana e resistente. Primeiramente será necessário misturar a seco, os agregados e o cimento, até que seja obtida cor uniforme, para em seguida misturar aos poucos a água, prosseguindo-se a mistura até alcançar aspecto uniforme. O

tempo mínimo para o amassamento deverá observar o disposto na NBR 6118 (ABNT, 2014) e NBR 14931 (ABNT, 2004).

#### 2.2.4 Lançamento

O concreto deverá ser depositado nas fôrmas, diretamente em sua posição final, e não deverá fluir de maneira a provocar sua segregação, por este motivo a altura de queda livre do concreto no lançamento não deverá exceder 2 metros.

O lançamento do concreto deverá ocorrer logo após o fim do amassamento, sendo o processo conduzido de forma que não haja interrupções superiores ao tempo de pega do concreto. Assim, uma vez iniciada a concretagem, a operação deverá ser contínua.

#### 2.2.5 Adensamento

O adensamento deverá ser efetuado durante e imediatamente após o lançamento do concreto, o concreto deverá ser vibrado ou socado contínua e energicamente, com equipamento adequado à trabalhabilidade do concreto.

Ao realizar o adensamento manual, a camada de concreto deve ser submetida a choques repetidos, de modo a expulsar o ar incorporado e eliminar os vazios, devendo ser tomadas as precauções necessárias para que não formem ninhos ou haja segregação dos materiais. Também, deverá ser evitada a vibração da armadura para que não se formem vazios ao seu redor, com prejuízo a aderência.

O processo de adensamento deverá cessar assim que aparecer na superfície do concreto uma camada lisa e elementos finos.

#### 2.2.6 Cura

Será cuidadosamente executada a cura de todas as superfícies expostas com o objetivo de impedir a perda de água destinada à hidratação do cimento. Durante o período de endurecimento do concreto, as superfícies deverão ser protegidas contra chuvas, secagem, mudanças bruscas de temperatura, choques e vibrações que possam produzir fissuras ou prejudicar a aderência com a armadura.

No início da pega do concreto, será necessário realizar a cura úmida, molhando periodicamente as fôrmas e superfícies do concreto durante pelo menos 7 (sete) dias. Esse procedimento tem como objetivo evitar que evapore da mistura do concreto a água necessária a hidratação do cimento. A água utilizada na cura deverá ser limpa e isenta de substâncias insalubres.

Os defeitos porventura existentes no concreto, como quebras, fissuras, furos, bicheiras, etc., após detectados deverão ser imediatamente reparados, com procedimento coerente a cada situação, a qual será de completa responsabilidade do executor.

## 2.3 INFRAESTRUTURA

### 2.3.1 Sapatas

A fundação do muro será executada com sapatas que serão responsáveis pela estabilidade da estrutura, por isso deverão ser locadas perfeitamente, sendo executadas em sua correta posição, com as dimensões e demais elementos seguindo expressamente os projetos e detalhamentos estruturais.

A armadura do bloco seguirá as recomendações do item 2.2.2 deste documento, bem como, antes da concretagem da sapata deverá ser verificado a limpeza e umidade das aberturas, caso seja verificada a existência de água, será necessário realizar o esgotamento dela, para posteriormente recobri-las com uma camada de aproximadamente 3cm de brita nº 01.

### 2.3.2 Viga Baldrame

As vigas baldrame deverão ser executadas em concreto armado, com armaduras e disposições de acordo com o projeto estrutural, devendo garantir uma altura de 15x30 cm e comprimento de acordo com as seções especificadas em projeto.

### 2.3.3 Impermeabilização

Toda a estrutura de concreto armado que esteja abaixo do nível do terreno, deverá ser devidamente impermeabilizada visando garantir a estanqueidade e evitar infiltrações na estrutura.

A impermeabilização das sapatas e da viga baldrame deverá ser executada com emulsão asfáltica, no mínimo 2 (duas) demãos, sobre as faces que ficaram em contato direto com o solo.

## 2.4 SUPERESTRUTURA

### 2.4.1 Pilares

Deverão ser executados pilares em concreto armado a cada 2,5 metros aproximadamente, conforme especificado em projeto.

Para cada pilar deverão ser recortadas 4 barras de ferros 3/8" com altura compatível com o projeto, onde serão locados estribos de 5mm de diâmetro a cada 15 cm, bem como, sua amarração deverá ser feita com arame recozido nº 16.

Os pilares deverão conectar as vigas baldrame a viga de amarração, a fim de garantir a estabilidade da estrutura.

### 2.4.2 Alvenaria de Blocos de Concreto

A execução da alvenaria deverá ser iniciada pelos cantos principais ou pelas ligações com outros componentes e elementos da edificação, de modo a uni-los completamente. Seu dimensionamento e alinhamento será executado conforme especificações de projeto, devendo estar perfeitamente niveladas, apumadas e em esquadro no seu processo de execução.

As fiadas das alvenarias de blocos de concreto devem ser individualmente niveladas com nível de bolhas e terão espessuras indicadas no projeto, não sendo permitido o corte das peças para atingir as espessuras requeridas. As paredes em geral terão espessura de 15cm acabadas. As alvenarias deverão ser executadas com bloco de concreto, com dimensões de 14x19x39cm.

Para execução e locação da alvenaria deverão ser expressamente observadas as recomendações a seguir:

1. Os blocos serão fixados sob a vigas baldrame, devendo ser posicionado de maneira e ficar centralizado na viga, observando um afastamento de 2cm entre o tijolo cerâmico e a armadura do pilar;
2. Nas juntas horizontais inferiores – o concreto deverá ser apicoado e umedecido antes do assentamento da argamassa;

Para assentamento, será utilizada argamassa no traço de 1:0,5:4,5 (Cimento Portland / Cal Hidratada / Areia Média) devendo as juntas horizontais e verticais conterem 1,50cm de espessura e apresentarem total homogeneidade.

#### 2.4.3 Alvenaria de Tijolos Cerâmicos

A execução das alvenarias será iniciada pelos cantos principais ou pelas ligações com outros componentes e elementos da edificação, de modo a uni-los completamente. A vedação deverá ser executada obedecendo às dimensões e alinhamentos especificados nos projetos, devendo estar perfeitamente niveladas, aprumadas e em esquadro no seu processo de execução.

As fiadas das alvenarias devem ser individualmente niveladas com nível de bolhas.

As alvenarias terão as espessuras indicadas no projeto, não sendo permitido o corte das peças para atingir as espessuras requeridas. As paredes em geral terão espessura de 12cm acabadas. As alvenarias deverão ser executadas em tijolo cerâmico 6 furos, com dimensões de 9x14x19cm.

Para execução e locação da alvenaria deverão ser expressamente observadas as recomendações a seguir:

1. A vedação executada sob vigas baldrame ou alvenaria de blocos de concreto, deverá ser posicionada de modo a ficar centralizada, observando um afastamento de 2cm entre o tijolo cerâmico e a armadura do pilar;

2. Nas juntas horizontais inferiores – o concreto deverá ser apicoado e umedecido antes do assentamento da argamassa.

Para assentamento, será utilizada argamassa no traço de 1:2:8 (Cimento Portland / Cal Hidratada / Areia Média) devendo as juntas horizontais e verticais conterem 1,50cm de espessura e apresentarem total homogeneidade.

#### 2.4.4 Vigas de Amarração

Na construção deverão ser executadas vigas de amarração com altura de 12x20 cm e comprimento correspondentes com o projeto.

As vigas deverão manter seção retangular uniforme e estarem perfeitamente niveladas de modo a garantir a estabilidade do muro, sendo que a sua armação está especificada no item 2.2.2 deste documento.

### 2.5 REVESTIMENTO DO MURO

Os revestimentos deverão possuir parâmetros devidamente desempenados, apumados, alinhados e nivelados. As superfícies a serem revestidas deverão ser limpas com escova seca visando eliminar quaisquer impurezas, além disso, as superfícies deverão ser molhadas de maneira abundante, devendo permanecer úmidas.

A primeira camada de revestimento só poderá ser aplicada após 7 (sete) dias da finalização da alvenaria.

#### 2.5.1 Chapisco

Toda a alvenaria será chapiscada depois de convenientemente limpa e umedecida.

Na preparação do chapisco se utilizará argamassa convencional, preparada em obra, com traço 1:3 (Cimento Portland / Areia Grossa). A aplicação deste revestimento deverá garantir espessura entre 3 mm e 5 mm.

O chapisco deverá ser curado, mantendo-se úmido, pelo menos, durante as primeiras 12 (doze) horas. A aplicação do emboço sobre o chapisco só poderá ser iniciada 24 (vinte e quatro) horas após o término da aplicação deste.

Serão chapiscadas todas as superfícies lisas de concreto, como montantes, vergas, e outros elementos da estrutura que ficarão em contato com a alvenaria, inclusive fundo de vigas.

### 2.5.2 Emboço / Massa Única

Na preparação do emboço se utilizará argamassa com traço 1:2:8 (Cimento Portland / Cal Hidratada / Areia Média Peneirada), devendo ser acrescentado água gradativamente até obter uma mistura homogênea e consistente.

A massa deverá ser espalhada, sarrafeada e comprimida fortemente contra a superfície, de modo a garantir o perfeito nivelamento e alinhamento desta.

Em seguida, a superfície deverá ser regularizada com auxílio de régua de alumínio, visando corrigir eventuais depressões.

A aplicação deste revestimento deverá garantir espessura entre 2cm e 2,50cm, estando pronto para receber fundo selador e aplicação de pintura após uma cura de 28 (vinte e oito) dias.

### 2.5.3 Pintura

Todo o muro deverá ser pintado com duas demãos de tinta acrílica, em cor a ser definida pela municipalidade.

### 3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao final da execução ou ainda durante a mesma, deverão ser efetuados todos os reparos decorrentes da execução,

Toda e qualquer dúvida quanto à execução da obra deverá ser dirimida por escrito ao CINCATARINA e/ou fiscalização da obra, sempre tendo como base o auxílio das leis e normas referidas neste memorial para o processo.

As recomendações apresentadas objetivam orientar a interpretação do projeto e a posterior execução da obra baseado nas especificações mencionadas neste memorial, no sentido de estabelecer uma instalação funcional e segura de todos os componentes do projeto.

Não implicam, todavia, em qualquer responsabilidade do projetista com relação à qualidade da execução realizada por terceiros em discordância com as normas aplicáveis, com o projeto ou com este documento.

MAYARA  
ZAGO:086794  
92957

Assinado de forma  
digital por MAYARA  
ZAGO:08679492957  
Dados: 2022.10.04  
17:24:04 -03'00'

---

**Mayara Zago**  
**Engenheira Civil**  
**CREA/SC 147.796-6**



**CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**  
OGU

Grau de Sigilo  
**#PUBLICO**

<b>Nº OPERAÇÃO</b> 0	<b>Nº SICONV</b> 0	<b>PROPONENTE TOMADOR</b> PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPINZAL	<b>APELIDO EMPREENDIMENTO</b> Muro de conteção e fechamento no ESF Parizzoto	<b>DESCRIÇÃO DO LOTE</b> Muro de conteção e fechamento no ESF Parizzoto
-------------------------	-----------------------	---	---	--

Item	Descrição	Valor (R\$)	Parcelas:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1.	<b>MURO ESF PARIZZOTO</b>	<b>79.091,01</b>	% Período:	11/24 57,29%	12/24 42,71%	01/25	02/25	03/25	04/25	05/25	06/25	07/25	08/25	09/25	10/25
1.1.	SERVIÇOS INICIAIS	458,52	% Período:	80,00%	20,00%										
1.2.	FUNDAÇÃO E ESTRUTURA EM CONCRETO	44.942,45	% Período:	100,00%											
1.3.	FECHAMENTO	15.403,25	% Período:		100,00%										
1.4.	REVESTIMENTO E PINTURA	18.286,79	% Período:		100,00%										
<b>Total: R\$ 79.091,01</b>															
	Período:	%:		57,29%	42,71%										
		Repasse:		-	-										
		Contrapartida:		45.309,27	33.781,74										
		Outros:		-	-										
	Acumulado:	<b>Investimento:</b>		<b>45.309,27</b>	<b>33.781,74</b>										
		%:		57,29%	100,00%										
		Repasse:		-	-										
		Contrapartida:		45.309,27	79.091,01										
	Outros:		-	-											
	<b>Investimento:</b>		<b>45.309,27</b>	<b>79.091,01</b>											

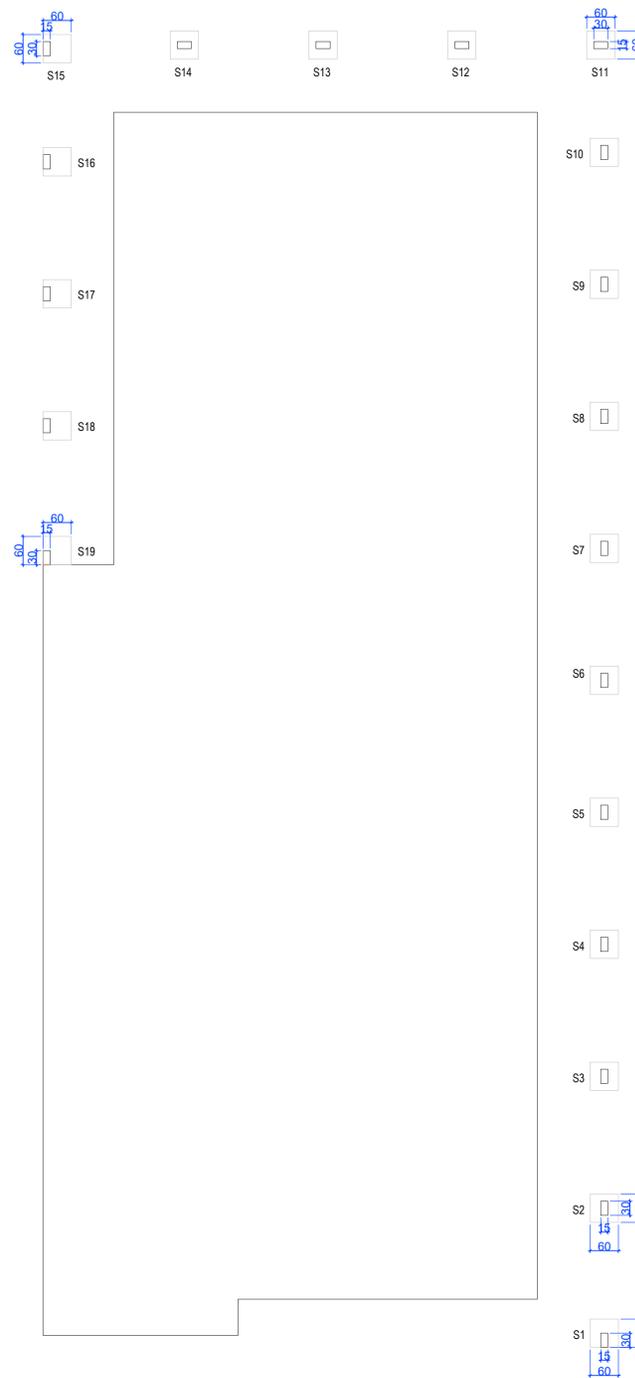
CAPINZAL/SC  
**Local**

segunda-feira, 24 de junho de 2024  
**Data**

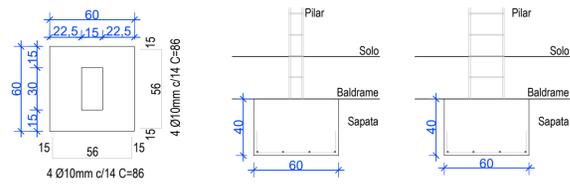
NAIARA MARIA  
FACCIN:04752382903

Assinado de forma digital por NAIARA MARIA FACCIN:04752382903

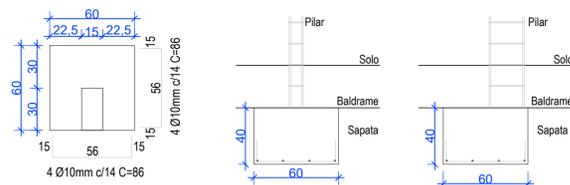
Responsável Técnico  
**Nome: Naiara Maria Faccin**  
**CREA/CAU: 103.644-2**  
**ART/RRT:**



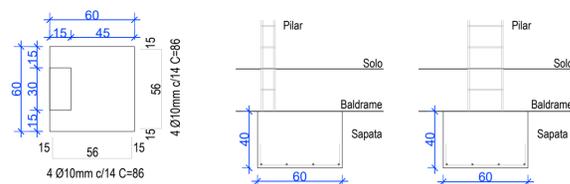
S2: S3: S4: S5: S6: S7: S8: S9: S10: S11: S12: S13: S14



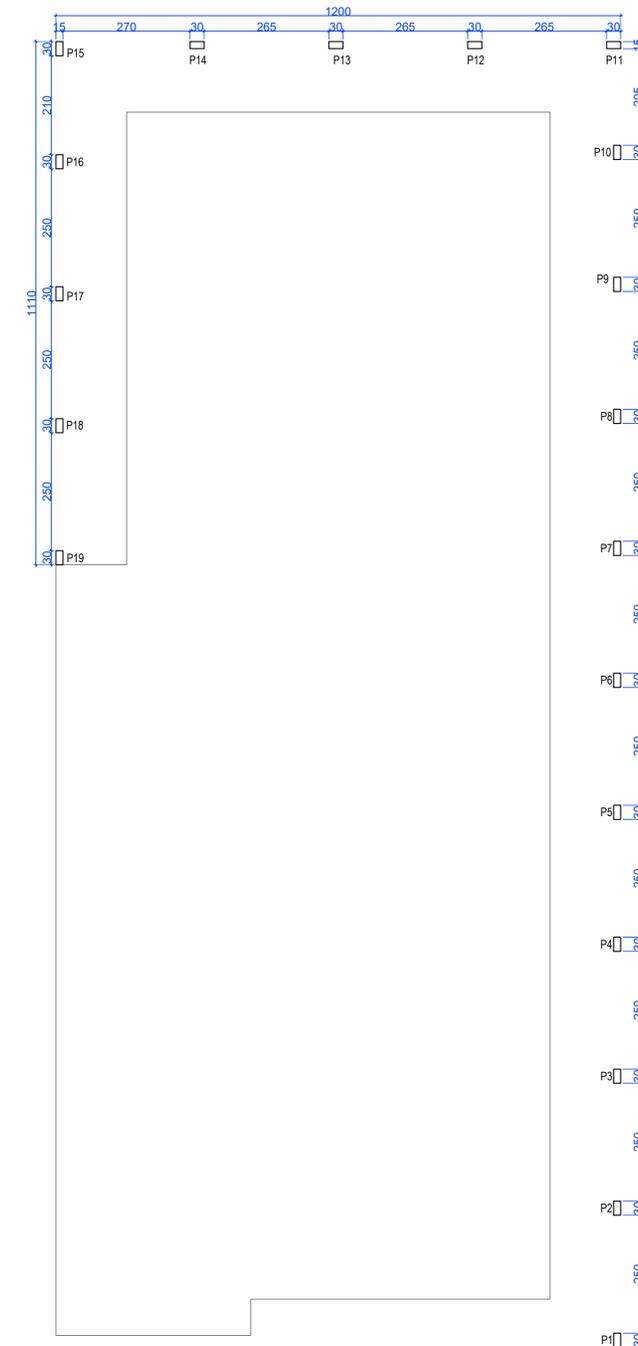
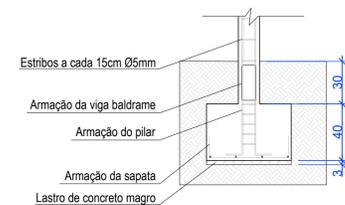
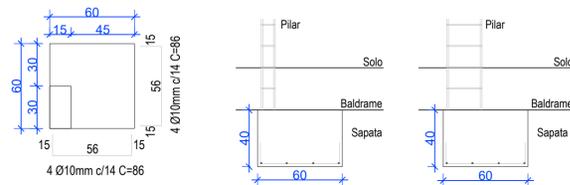
S1



S15: S16: S17: S18

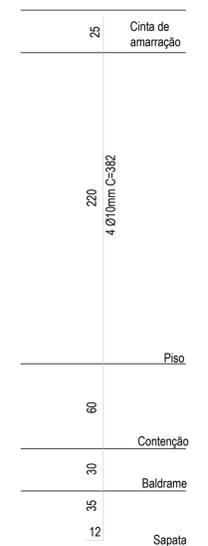
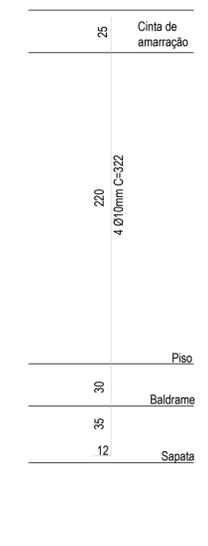


S19



P1 : P2 : P3 : P4: P5: P6:  
P7: P8: P9: P10: P16: P17:  
P18: P19

P11: P12: P13: P14: P15

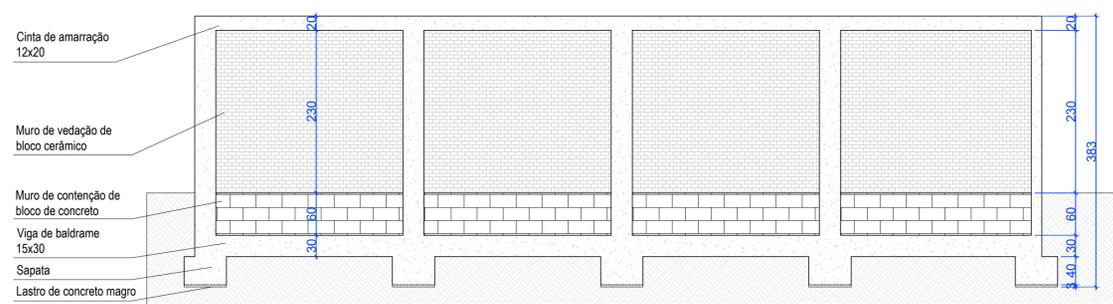


Planta de Fôrma das Sapatas  
Escala: 1/75.

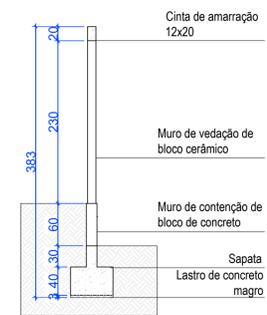
Detalhamento das Sapatas  
Escala: 1/25

Planta de Fôrma dos Pilares  
Escala: 1/75.

Detalhamento dos Pilares  
Escala: 1/25



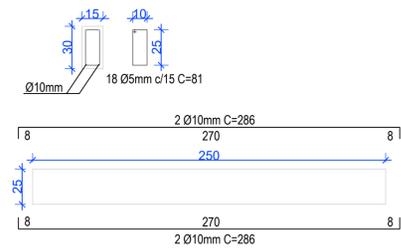
Corte AA  
Escala: 1/50.



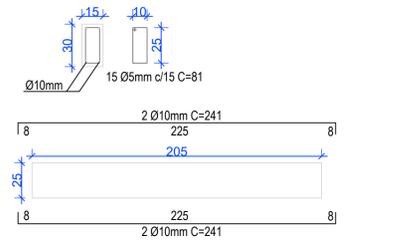
Corte BB  
Escala: 1/50.

<p>Obra: ESTRATÉGIA DE SAÚDE DA FAMÍLIA - UNIDADE PARIZOTTO</p>	
<p>Arquivo: Projeto de Reforma - Muro</p>	<p>Conteúdo: Cortes AA e BB, Planta de Fôrma das Sapatas e Pilares</p>
<p>Localização: Capinzal / SC</p>	<p>Desenho: Tainara Xavier</p>
<p>Responsável Técnico: MAYARA ZAGO:086 79492957</p>	<p>Proprietário: Município de Capinzal</p>
<p>ART: 8454782-7</p>	<p>Data: Setembro/2022</p>
<p>Escala(s): Indicadas</p>	<p>Área: 53,35m (linear)</p>
<p>Prancha: 02/03</p>	

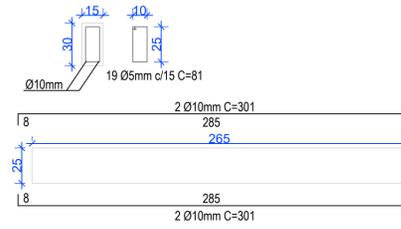
VB1: VB2: VB3: VB4: VB5: VB6: VB7: VB8:  
VB9: VB16: VB17: VB18



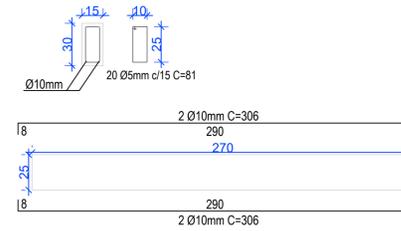
VB10



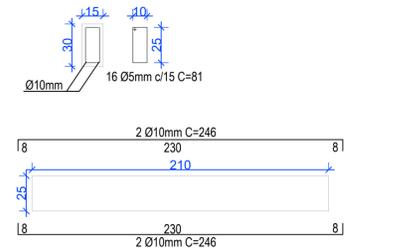
VB11: VB12: VB13



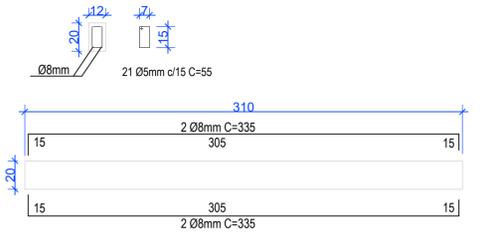
VB14



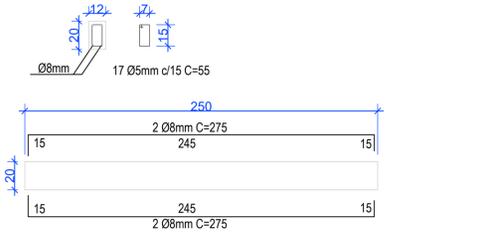
VB15



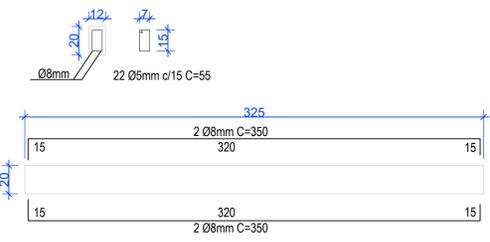
C1: C2: C3: C4: C5: C6: C7: C8: C9:  
C16: C17: C18



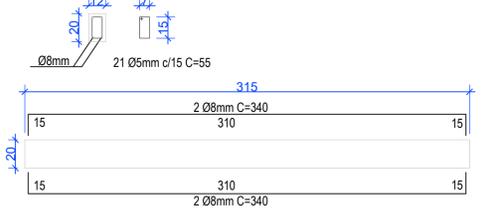
C10



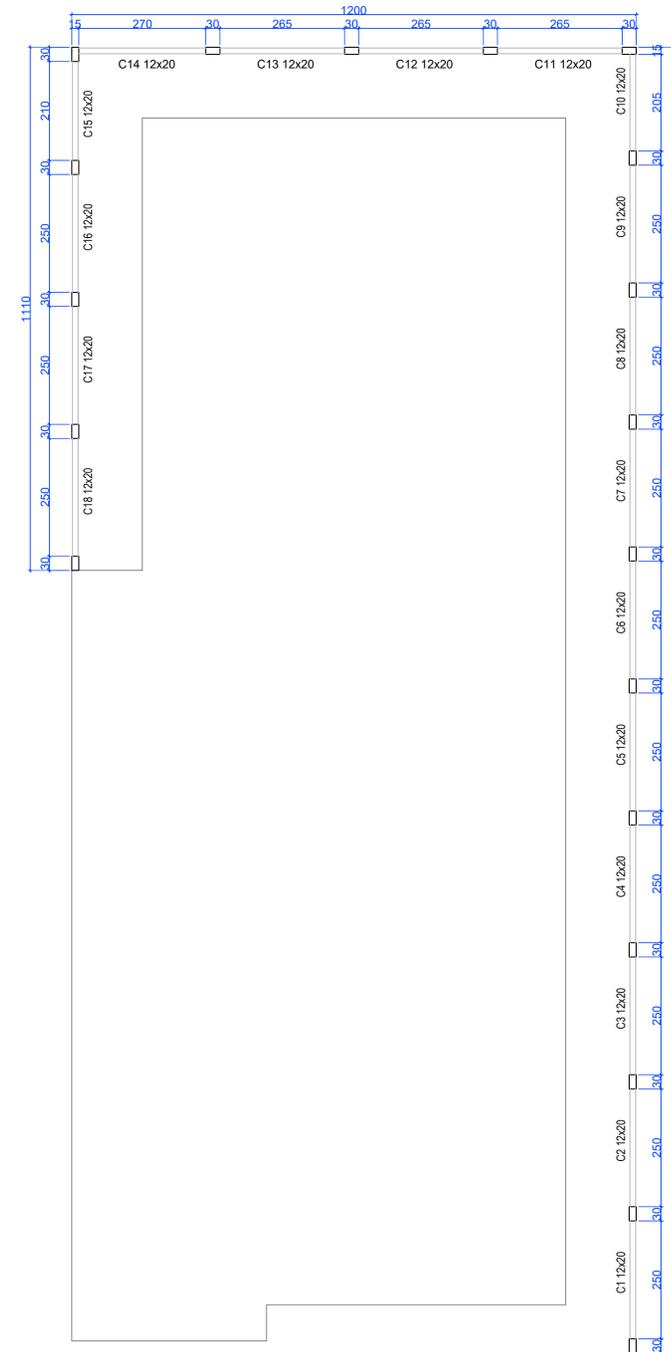
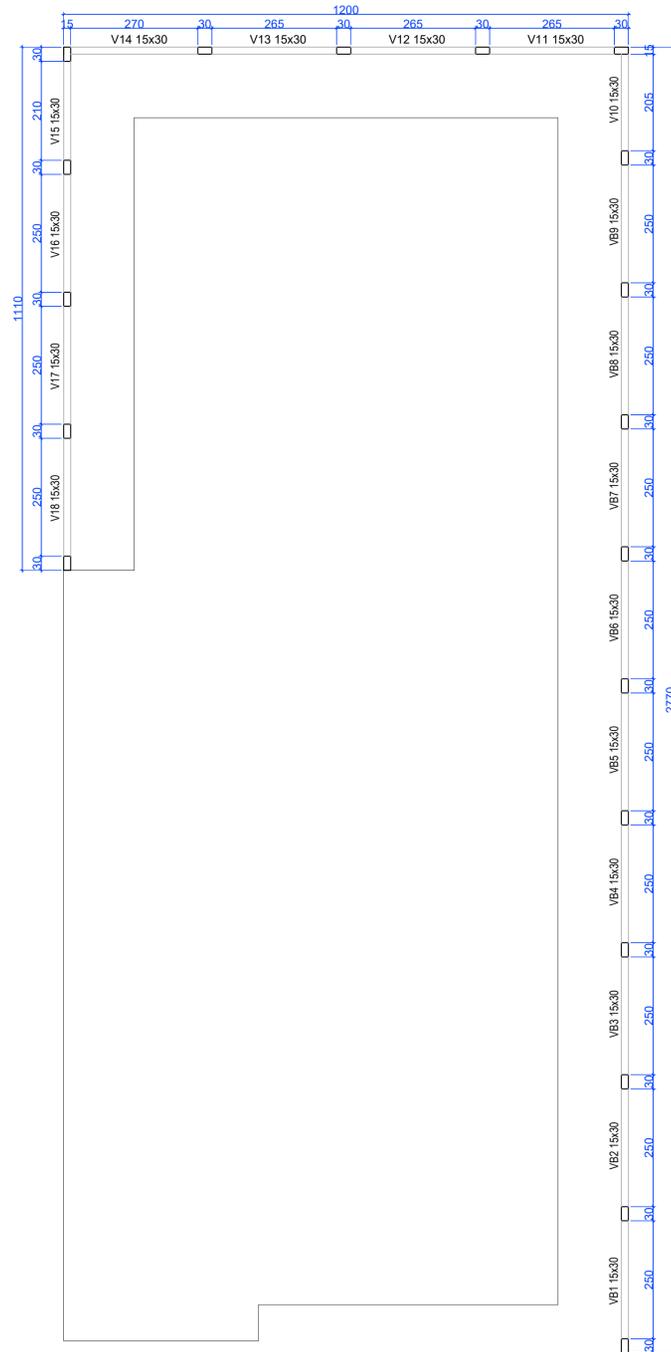
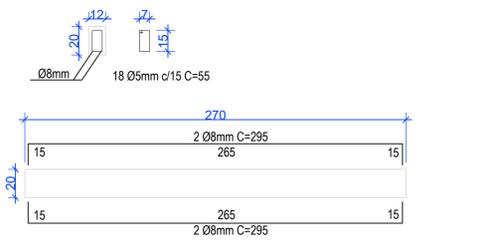
C11: C12: C13



C14



C15



Planta de Fôrma das Vigas Baldrame  
Escala: 1/75.

Detalhamento das Vigas Baldrame  
Escala: 1/25

Planta de Fôrma das Cintas de Amarração  
Escala: 1/75.

Detalhamento das Cintas de Amarração  
Escala: 1/25

<b>CONSÓRCIO INTERFEDERATIVO SANTA CATARINA</b> Sede: Rua General Liberato Bittencourt, 1885 - 13 andar, sala 1305 - Centro Executivo Imperatriz - Bairro Centro CEP: 88.070-800 Florianópolis/SC Central executiva: Rua Nereu Ramos, 761 - 1º andar, sala 01 - Centro CEP: 89580-000 - Fraiburgo/SC		
Obra: ESTRATÉGIA DE SAÚDE DA FAMÍLIA - UNIDADE PARIZOTTO Arquivo: Projeto de Reforma - Muro Localização: Capinzal / SC	Conteúdo: Planta de Fôrma das Vigas Baldrame e Cintas de Amarração Desenho: Tainara Xavier	Responsável Técnico: MAYARA ZAGO: 08679 492957 Assinado de forma digital por MAYARA ZAGO:08679 492957 Data: 2022.10.06 08:14:53 -03'00'
Proprietário: Município de Capinzal	ART: 8454782-7 Data: Setembro/2022 Escala(s): Indicadas Área: 53,35m (linear) Prancha: 03/03	





**PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**  
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo  
**#PUBLICO**

<b>Nº OPERAÇÃO</b> 0	<b>Nº SICONV</b> 0	<b>PROPONENTE / TOMADOR</b> PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPINZAL	<b>APELIDO DO EMPREENDIMENTO</b> Muro de contenção e fechamento no ESF Parizzoto			
<b>LOCALIDADE SINAPI</b> FLORIANOPOLIS	<b>DATA BASE</b> 04-24 (N DES.)	<b>DESCRIÇÃO DO LOTE</b> Muro de contenção e fechamento no ESF Parizzoto	<b>MUNICÍPIO / UF</b> CAPINZAL/SC	<b>BDI 1</b> 25,00%	<b>BDI 2</b> 0,00%	<b>BDI 3</b> 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	
<b>Muro de contenção e fechamento no ESF Parizzoto</b>									<b>79.091,01</b>	
<b>1.</b>			<b>MURO ESF PARIZZOTO</b>						<b>-</b>	<b>79.091,01</b>
<b>1.1.</b>			<b>SERVIÇOS INICIAIS</b>						<b>-</b>	<b>458,52</b>
1.1.1.	SEINFRA	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	2,00	183,41	BDI 1	229,26	458,52	RA
<b>1.2.</b>			<b>FUNDAÇÃO E ESTRUTURA EM CONCRETO</b>						<b>-</b>	<b>44.942,45</b>
1.2.1.	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA (SAPATAS E VIGAS DE BALDRAME)	M3	5,23	89,32	BDI 1	111,65	583,93	RA
1.2.2.	SINAPI	96535	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/201	M2	20,06	141,42	BDI 1	176,78	3.546,21	RA
1.2.3.	SINAPI	96542	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	29,57	102,82	BDI 1	128,53	3.800,63	RA
1.2.4.	SINAPI	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	236,06	14,31	BDI 1	17,89	4.223,11	RA
1.2.5.	SINAPI	92413	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES	M2	49,99	111,28	BDI 1	139,10	6.953,61	RA
1.2.6.	SINAPI	96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES	M2	24,31	72,29	BDI 1	90,36	2.196,65	RA
1.2.7.	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	350,02	11,06	BDI 1	13,83	4.840,78	RA
1.2.8.	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	170,94	12,49	BDI 1	15,61	2.668,37	RA
1.2.9.	SINAPI	92759	ARMAÇÃO DE CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM (SAPATAS, VIGA, PILARES)	KG	150,59	14,48	BDI 1	18,10	2.725,68	RA
1.2.10.	SINAPI	103672	CONCRETAGEM FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	M3	10,21	691,24	BDI 1	864,05	8.821,95	RA
1.2.11.	SINAPI	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS	M2	71,33	51,38	BDI 1	64,23	4.581,53	RA
<b>1.3.</b>			<b>FECHAMENTO</b>						<b>-</b>	<b>15.403,25</b>
1.3.1.	SINAPI	103324	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	123,20	93,97	BDI 1	117,46	14.471,07	RA
1.3.2.	SINAPI	103319	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS DE CONCRETO DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	M2	7,03	106,08	BDI 1	132,60	932,18	RA
<b>1.4.</b>			<b>REVESTIMENTO E PINTURA</b>						<b>-</b>	<b>18.286,79</b>

RECURSO ↓



**PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**  
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo  
**#PUBLICO**

<b>Nº OPERAÇÃO</b> 0	<b>Nº SICONV</b> 0	<b>PROPONENTE / TOMADOR</b> PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPINZAL	<b>APELIDO DO EMPREENDIMENTO</b> Muro de conteção e fechamento no ESF Parizzoto			
<b>LOCALIDADE SINAPI</b> FLORIANOPOLIS	<b>DATA BASE</b> 04-24 (N DES.)	<b>DESCRIÇÃO DO LOTE</b> Muro de conteção e fechamento no ESF Parizzoto	<b>MUNICÍPIO / UF</b> CAPINZAL/SC	<b>BDI 1</b> 25,00%	<b>BDI 2</b> 0,00%	<b>BDI 3</b> 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	RECURSO
<b>Muro de conteção e fechamento no ESF Parizzoto</b>									<b>79.091,01</b>	
1.4.1.	SINAPI	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MECÂNICO	M2	253,42	4,91	BDI 1	6,14	1.556,00	RA
1.4.2.	SINAPI	87529	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS	M2	253,42	39,47	BDI 1	49,34	12.503,74	RA
1.4.3.	SINAPI	88485	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO	M2	253,42	3,82	BDI 1	4,78	1.211,35	RA
1.4.4.	SINAPI	104641	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS	M2	253,42	9,52	BDI 1	11,90	3.015,70	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**  
segunda-feira, 24 de junho de 2024  
**Data**

**NAIARA MARIA**  
**FACCIN:04752382903**  
Assinado de forma digital por NAIARA MARIA FACCIN:04752382903  
Responsável Técnico  
**Nome:** Naiara Maria Faccin  
**CREA/CAU:** 103.644-2  
**ART/RRT:** 0



Município de  
**CAPINZAL**

## Quadro de Composição do BDI

Grau de Sigilo  
**#PUBLICO**

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

<b>APELIDO DO EMPREENDIMENTO / DESCRIÇÃO DO LOTE</b> Muro de contenção e fechamento no ESF Parizzoto / Muro de contenção e fechamento no ESF Parizzoto
---

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

<b>TIPO DE OBRA</b> Construção e Reforma de Edifícios
--

Itens	Siglas	% Adotado
Administração Central	AC	5,00%
Seguro e Garantia	SG	0,89%
Risco	R	1,27%
Despesas Financeiras	DF	1,39%
Lucro	L	7,40%
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	0,00%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	<b>25,00%</b>

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

segunda-feira, 24 de junho de 2024  
Data

NAIARA MARIA  
FACCIN:04752382903

Assinado de forma digital por NAIARA  
MARIA FACCIN:04752382903

Responsável Técnico

Nome: Naiara Maria Faccin

CREA/CAU: 103.644-2

ART/RRT: 0