



# **MUROS E CERCAMENTO CRECHE VERDES CAMPOS**

## **CAPINZAL/SC**

### **RELATÓRIO TÉCNICO**

INTERESSADO: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPINZAL – SC

OBRA: MUROS E CERCAMENTO CRECHE VERDES CAMPOS

LOCAL: RUA ANTONIO PIZAMIGLIO, BAIRRO SÃO CRISTÓVÃO

ENGº RESPONSÁVEL SUELLEN KARINE CERVELIN – CREA/SC 166933-0

Joaçaba, novembro de 2023.



## SUMÁRIO

<b>1.</b>	<b>SERVIÇOS GERAIS.....</b>	<b>3</b>
1.1	GENERALIDADES.....	3
1.2	DOCUMENTAÇÃO .....	4
1.3	PLACA DE OBRA .....	4
1.4	LOCAÇÃO DE OBRA .....	5
1.5	GALPÃO DE OBRA .....	5
<b>2.</b>	<b>ESCAVAÇÕES/ REATERRO .....</b>	<b>5</b>
2.1	ATERROS E REATERROS .....	5
2.2	LIMPEZA E REGULARIZAÇÃO DO TERRENO .....	6
<b>3.</b>	<b>RAMPA DE ACESSO .....</b>	<b>6</b>
<b>4.</b>	<b>MUROS DE BLOCOS DE CONCRETO .....</b>	<b>6</b>
4.1	ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO.....	6
4.2	REVESTIMENTO.....	8
<b>4.2.1</b>	<b>Chapisco.....</b>	<b>8</b>
<b>4.2.2</b>	<b>Emboço.....</b>	<b>8</b>
<b>5.</b>	<b>MUROS DE CONTENÇÃO .....</b>	<b>9</b>
5.1	MOVIMENTAÇÕES DE TERRA .....	9
5.2	CORTINA ARMADA.....	9
<b>5.2.1</b>	<b>Controle tecnológico .....</b>	<b>11</b>
5.3	DRENAGEM .....	11
<b>6.</b>	<b>PINTURA .....</b>	<b>11</b>
<b>7.</b>	<b>ALAMBRADO .....</b>	<b>12</b>
<b>8.</b>	<b>CERCA GRADIL .....</b>	<b>12</b>
<b>9.</b>	<b>PORTAL DE ACESSO .....</b>	<b>13</b>
9.1	PORTAS DE ALUMÍNIO .....	14
<b>10.</b>	<b>LIMPEZA .....</b>	<b>14</b>
<b>11.</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>14</b>

## 1. SERVIÇOS GERAIS

Este Memorial Descritivo tem por objetivo complementar os desenhos relativos ao projeto de execução dos Muros de Contenção e Cercamento da Creche FNDE da Rua Antônio Pizamiglio, Bairro São Cristóvão, em Capinzal/SC.

### 1.1 GENERALIDADES

**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.**

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.

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. Deve permanecer no escritório uma amostra dos mesmos.

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.

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

- Da AMMOC, responsável pelo projeto;
- Da Empreiteira, com os Responsáveis Técnicos pela execução;
- Do órgão concedente dos recursos (Convênio), se for o caso.

## 1.2 DOCUMENTAÇÃO

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.

## 1.3 PLACA DE OBRA

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) ou adesivação nas placas.

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 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.

Deverá ser fixada uma placa conforme modelo abaixo e outra conforme exigências do agente financiador.





**PREFEITURA  
MUNICIPAL DE**

**OBRA:**  
**PRAZO:**  
**CONSTRUTORA:**  
**VALOR/RECURSO:**

Equipe Técnica:

Ana Julia U. de Carvalho - CREA/SC 105.295-8  
André Brito Dotti - CREA/SC 162.237-5  
André Felipe Kasteller CREA/SC 201.019-5  
Denir Narcizo Zulain - CREA/SC 50.805-8

Felipe Lorenci Parisoto - CREA/SC 183.059-9  
Lucas F. Balestrin - CREA/SC 156.743-7  
Max Mooshammer - CREA/SC 139.164-0  
Suellen Karine Cervelin - CREA/SC 166.933-0

As dimensões da placa padrão AMMOC serão de 2,00 m x 1,25 m.

#### 1.4 LOCAÇÃO DE OBRA

A locação da obra deverá ser feita rigorosamente de acordo com o projeto estrutural.

#### 1.5 GALPÃO DE OBRA

A empreiteira deverá manter um pequeno galpão para proteger os materiais das intempéries e da ação de vândalos. O ideal seria que houvesse, também, uma área coberta para dobrar ferros e executar as fôrmas.

### 2. ESCAVAÇÕES/ REATERRO

#### 2.1 ATERROS E REATERROS

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.





## 2.2 LIMPEZA E REGULARIZAÇÃO DO TERRENO

A empresa deverá executar terraplanagem de modo que a rampa atenda as inclinações descritas em projeto e respeitando a NBR 9050:2020.

## 3. RAMPA DE ACESSO

Deverá ser executada a conformação do terreno a fim de se obter uma rampa de acesso à edificação adequada e confortável. Será necessário fazer compactação do solo.

Deverá ser executado um lastro de brita nº 01 (9,5 a 19 mm) de 10 cm de espessura sobre o solo compactado.

## 4. MUROS DE BLOCOS DE CONCRETO

Será executada muros de bloco de concreto de 14x19x39cm, conforme indicado em projeto, sendo para realizar o fechamento com o gradil, ambos com sapata corrida, vigas e pilares.

### 4.1 ESTRUTURA DE 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 concretadas durante 24 horas após a conclusão;
- 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 asseguradas 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.

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.

## 4.2 REVESTIMENTO

### 4.2.1 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.

### 4.2.2 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.



## 5. MUROS DE CONTENÇÃO

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

### 5.1 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 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 CORTINA ARMADA

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 30 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 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.

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.

### 5.2.1 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.

## 5.3 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.

## 6. PINTURA

Será efetuada a pintura externa de todos muros frontais com tinta texturizada.

Primeiramente deve-se proceder a limpeza com jato de alta pressão de toda a área visando eliminar as sujeiras.

Todas as superfícies a pintar deverão ser lixadas e 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.

Os locais em que necessitam de correções de imperfeições, furos e áreas danificadas serão reparados com massa acrílica.

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.

A pintura será executada de cima para baixo e deverão ser evitados escorrimentos ou salpicos, que caso não puderem ser evitados deverão ser removidos enquanto a tinta estiver fresca, empregando-se o removedor adequado.

Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, convindo observar um intervalo mínimo de 24 horas entre as 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.

## **7. ALAMBRADO**

O alambrado será composto por mourões de concreto pré-fabricados, chumbados em blocos de concreto e travados com alvenaria em blocos de concreto. Os detalhamentos de espessuras, diâmetros e dimensões dos alambrados estão descritos em projeto e orçamento.

A sustentação da tela se dará através de arames de aço ovalado, devidamente tensionados através de esticadores.

A tela será de arame galvanizado com malha quadrangular de 5x5 cm, com fio de 2,77 mm.

## **8. CERCA GRADIL**

Sobre a muro de blocos de concreto e a cortina de contenção, deverá ser fixado os postes retangulares metálicos, galvanizados à quente com camada de zinco (média de 275g/m²), de dimensões 04x06x200cm e 04x06x250 cm, podendo haver adaptações



conforme a situação. O poste é vedado com tampa plástica e fixadores poliamida para fixação do gradil, acessórios com proteção anti-UV.

A distância entre postes é de 2,50 m, conforme o padrão das fabricantes de cerca. Em alguns casos será necessário adaptar essa distância. O número de fixadores por poste é de 4 ou 6 unidades (verificar projeto). A cerca em gradil deverá ter arames galvanizados por imersão a quente (conforme norma 10244-2, Classe D), camada de zinco mínima de 70 g/m<sup>2</sup>, diâmetro mínimo do arame de 4,75 mm e malha de 5 x 20 cm. A altura do gradil deve ser de 1,53m.

O detalhe de fixação se encontra no projeto arquitetônico. A cor deverá ser escolhida pela fiscalização.

## 9. PORTAL DE ACESSO

O portal de acesso à creche deverá ser executado atendendo todas as especificações de projeto.

Será composto por pilares de concreto armado do tipo caixão, detalhes em perfis tubulares em aço galvanizado, que devem receber fundo zarcão e pintura com esmalte sintético específico para superfícies metálicas nas cores indicadas.

A parte superior do portal será apoiada por duas vigas treliçadas metálicas, a qual recebera revestimento em chapas de ACM (Alumínio Composto).

Para a fixação dos painéis serão usadas cantoneiras, presas por rebites na estrutura de alumínio. As placas devem estar equidistantes entre 150 e 300 milímetros para garantir seu prumo, alinhamento e centralização. É importante adotar uma junta de 10 a 12 milímetros para absorver a dilatação do painel, caso ele sofra alteração provocada pela temperatura.

Como as placas serão instaladas sobre estrutura metálica é necessário fazer o devido isolamento entre os metais.

As cantoneiras devem ser fixadas por dois rebites num espaço mínimo de 60 milímetros. No encontro das abas é necessária vedação, para evitar a entrada de água. Para esse tipo de fixação, o menor espaçamento é de 40 milímetros e o maior é de 300 milímetros, para vencer o vão. Neste caso, é preciso uma estrutura mais reforçada entre o substrato e a chapa.

Quanto a dimensões e espessuras, deve-se utilizar chapas de 4 mm devido à pressão do vento. Deverá ser empregado um reforço para garantir a rigidez do ACM depois de



instalado. Trata-se de um perfil de alumínio, fixado pelo lado interno da fachada, no meio da chapa, no sentido horizontal.

Para preenchimento das juntas pode-se utilizar silicone ou gaxeta de silicone. A junta de 10 a 15 milímetros é preenchida com tarucel e depois silicone de cura neutra, que deve ser aplicado do meio para as laterais. Quando as juntas são preenchidas com gaxetas, estas são colocadas inteiras e depois cortadas nas laterais. Se a gaxeta não for vulcanizada, é preciso aplicar silicone no encontro dos vértices das chapas, para a área vedada ficar totalmente estanque.

A cor e especificações devem seguir projeto ser aprovadas pela fiscalização.

A fixação dos painéis envolve uma série de cuidados, que vão do manuseio do material no canteiro à aplicação dos elementos de vedação e alinhamentos sobre a estrutura. Os painéis devem chegar na obra prontos para ser instalados.

O portão do de acesso aos veículos, será eletrônico (acionado por dois motores), deverá abrir sentido externo (para fora), em gradil de metalon redondo de 3/4" vertical, conforme dimensões e especificações de projeto. O portão de acesso às pessoas deverá ser de abrir, do mesmo material e ser interligado ao interfone.

## 9.1 PORTAS DE ALUMÍNIO

No interior da edificação será instalado como fechamento para o pátio coberto portas em alumínio e vidro temperado 10mm de correr nas duas laterais, abrindo todos os vãos podendo ser camarão ou trilho quadruplo.

## 10. LIMPEZA

Após o término dos serviços, será feita a limpeza total da obra. Externamente deverá ser removido todo o entulho ou detritos ainda existentes. O descarte de entulhos deverá ser por empresa licenciada pelo IMA para serviços de coleta de resíduos da construção civil.

## 11. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Já foi referido em outras passagens deste Memorial, mas é bom 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 assessoria de planejamento da prefeitura de Capinzal. Deverá ser mantido na obra e preenchido diariamente.

---

Suellen Karine Cervelin  
Engenheira Civil  
CREA/SC 166933-0

