



MEMORIAL DESCRITIVO – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

MURO DE CONTENÇÃO DO PRESÍDIO REGIONAL DE JOAÇABA MUNICÍPIO DE JOAÇABA - SC

PREFEITURA:	JOAÇABA - SC
OBRA:	MURO DE CONTENÇÃO
LOCAL:	PRESÍDIO REGIONAL
ENGº RESPONSÁVEL:	ANDRÉ BRITO DOTTI – CREA/SC 162.237-5

JOAÇABA – SC, novembro de 2025.

LISTA DE ABREVIATURAS, SIGLAS E SÍMBOLOS

A	Área da Bacia de Contribuição
AMMOC	Associação dos Municípios do Meio Oeste Catarinense
C	Coeficiente de Deflúvio
cm	Centímetro
CREA	Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura e Agronomia
C.B.U.Q.	Concreto Betuminoso Usinado a Quente
h	Horas
I	Inclinação
Im	Intensidade Média das Chuvas
l	Litro
m	Metro
im	Intensidade Média das Chuvas
m ²	Metro Quadrado
mm	Milímetros
mm/h	Milímetros por hora
MPa	Megapascal
nº	Número
Q	Vazão
P.C.D.	Pessoa com Deficiência
SC	Suporte California
Ø	Diâmetro

SUMÁRIO

1.	IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO	4
1.1	CONTENÇÕES EM CONCRETO ARMADO	4
2.	GENERALIDADES	4
3.	SERVIÇOS INICIAIS	5
3.1	PLACA DE OBRA	6
4.	PROJETOS	6
5.	RESPONSABILIDADE TÉCNICA	7
6.	LOCAÇÃO DE OBRA COM EQUIPAMENTOS TOPOGRÁFICOS	7
7.	REMOÇÃO DE TERRA	7
8.	MUROS DE CONTENÇÃO	8
8.1	ESCAVAÇÃO	8
8.2	ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	9
8.3	CONTROLE TECNOLÓGICO	10
8.4	DRENAGEM	11
9.	ALVENARIA	12
10.	REVESTIMENTO	12
10.1	CHAPISCO	12
10.2	EMBOÇO	12
11.	PINTURA TEXTURIZADA	13
12.	COBERTURA	14
12.1	RUFO	14
13.	LIMPEZA FINAL	14
14.	CONSIDERAÇÕES FINAIS	15

1. IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

Este memorial descritivo tem por objetivo complementar o desenho relativo ao projeto de MURO DE CONTENÇÃO DO PRESÍDIO REGIONAL, localizado no município de JOAÇABA – SC.

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.

1.1 CONTENÇÕES EM CONCRETO ARMADO

O PRESÍDIO REGIONAL, no município de JOAÇABA – SC, receberá CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO para sanar problemas de deslizamentos e garantir a segurança da população local.

2. GENERALIDADES

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 (descrita abaixo em item específico);

A execução das contenções 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.

3. SERVIÇOS INICIAIS

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

- a) ART de execução;
- b) Alvará de construção;
- c) CNO 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.

3.1 PLACA DE OBRA

Modelo na proporção 3x1 módulos, texto em tipos da família avenir centralizado nos dois módulos da direita no valor de 1/5 de módulo:

	DESCRIÇÃO DA OBRA	
	Convênio Nº 000.000-00	Valor: R\$ 0.000.000,00
	Recurso Estadual: R\$ 0.000.000,00	Contrapartida: R\$ 0.000.000,00
	Concedente: Nome do Concedente	Órgão/Entidade Executora: Nome da Entidade
	Prazo execução: 000 dias	Início: 00/00/0000 Término: 00/00/0000
	Construtora: Nome da Empreiteira	Mais Informações: www.sctransferencia.sc.gov.br

4. PROJETOS

O Projeto refere-se à MURO DE CONTENÇÃO e compõe-se de:

- Projeto de CONTENÇÕES EM CONCRETO ARMADO;
- Orçamentação, Memorial Descritivo e Cronograma.

5. RESPONSABILIDADE TÉCNICA

O projeto terá sua Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), anotada perante o CREA/SC, pelo Engenheiro Civil André Brito Dotti, sob o CREA/SC nº 162.237-5, funcionário da AMMOC – Associação dos Municípios do Meio Oeste Catarinense. A ART de execução deverá ser apresentada pela empresa executora.

6. LOCAÇÃO DE OBRA COM EQUIPAMENTOS TOPOGRÁFICOS

Deverá ser locada a obra com equipamentos de topografia, conforme projeto. No momento da execução, a AMMOC disponibilizará o arquivo digital contendo os pontos de amarração do projeto que estão materializados ao longo da extensão da via.

A empresa deverá fornecer nota de serviço dos serviços de aterro previstos em projeto para quantificação dos reais volumes executados, bem como relatório dos elementos de drenagens, cotas, fundos de bocas e inclinações finais.

7. REMOÇÃO DE TERRA

Os serviços de escavação horizontal serão executados conforme o projeto, visando a conformação do terreno nas cotas de projeto. A movimentação do material será realizada com trator de esteira, adequado ao tipo de solo existente, garantindo a eficiência no corte, empolamento e espalhamento do material.

O solo escavado será carregado e transportado mecanicamente até o local de bota-fora ou reaproveitamento, conforme indicado em projeto, respeitando-se as distâncias econômicas de transporte e as condições de estabilidade do terreno. As operações de carga e descarga serão conduzidas de forma a evitar perdas de material, interferências com outras frentes de serviço e danos às estruturas provisórias ou definitivas. Durante toda a execução, serão observadas as normas técnicas vigentes e as recomendações de segurança para operação de máquinas pesadas, assegurando o correto atendimento às especificações do projeto estrutural.

Todo o material vegetal e orgânico deverá ser retirado a fim de liberar o terreno para a execução das intervenções necessárias.

8. MUROS DE CONTENÇÃO

A contenção será do tipo cortina armada, conforme as especificações em projeto.

O muro especificado como cortina armada, será em concreto armado na sua totalidade, composto por parede armada e sapata corrida.

8.1 ESCAVAÇÃO

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. Caso seja verificada a existência de material rochoso, a escavação será feita através de

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

O material rochoso deverá ser regularizado a fim de criar superfície de aderência para a contenção que terá sua sapata engastado a rocha.

O serviço de perfuração em rocha e chumbamento de barras de aço com graute (argamassa de alta resistência e fluidez controlada) para ancoragem de fundação, consiste na execução de furos em substrato rochoso, realizados com equipamento apropriado, de acordo com o diâmetro e profundidade definidos em projeto estrutural. Após a limpeza dos furos, são introduzidas barras de aço conforme especificação técnica, que são então fixadas por meio de injeção de graute, garantindo a perfeita aderência entre o aço e a rocha. Esse procedimento tem por objetivo assegurar a estabilidade e a capacidade de carga das fundações, proporcionando uma ancoragem eficiente para a transferência dos esforços estruturais ao maciço rochoso. Todo o processo é executado sob controle técnico, respeitando os parâmetros de segurança, qualidade e desempenho exigidos em norma.

8.2 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 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.

8.3 **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.

8.4 **DRENAGEM**

No espaço entre o talude e o muro de contenção deverá ser colocada pedra rachão e trecho em brita graduada na passagem de tubulação de drenagem pluvial PEAD revestida com manta geotêxtil, 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 de contato entre as pedras e o solo de reaterro deve ser revestida com manta geotêxtil e lona plástica extra forte a fim de evitar que a água carregue as partículas de solo e provoque o entupimento do sistema de drenagem.

9. **ALVENARIA**

As alvenarias de vedação na parte da cobertura do estacionamento serão de blocos de concreto estrutural executadas conforme adiante especificado e obedecerão às dimensões e alinhamentos determinados no projeto.

Os blocos deverão ser assentados com argamassa mista de cimento, cal e areia grossa comum no traço 1:2:8 em volume. Como opção, poderá ser utilizada argamassa pré-fabricada.

As fiadas serão perfeitamente em nível, alinhadas e aprumadas. As juntas terão a espessura máxima de 1,50 cm, e o excesso da argamassa de assentamento retirada para que

o emboço adira fortemente.

O encontro das alvenarias com superfícies de concreto será chapiscado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, sendo que, nos pilares, deverão ser colocadas telas de aço soldadas de malha 25x25 mm na largura do bloco cerâmico.

10. REVESTIMENTO

O muro evidente acima do solo na área do estacionamento receberá revestimento em chapisco, emboço e pintura.

10.1 CHAPISCO

O muro evidente acima do solo na área do estacionamento 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.

10.2 EMBOÇO

O emboço deverá ser aplicado após completa pega de chapisco e das argamassas de assentamento das alvenarias e lajes, após 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 1:2:9 de cimento, cal hidratada e areia médio-fina respectivamente. A espessura será de 2,50 cm, devendo proporcionar um bom acabamento, o qual será julgado pela fiscalização.

Nos locais em contato com o solo, deverá ser utilizado argamassa de cimento e areia média no traço 1:4, dando acabamento alisado. Sua cura se dará no mínimo em 7 dias.

11. PINTURA TEXTURIZADA

Primeiramente deve-se proceder a lixação da estrutura levemente e com lixa fina para eliminar o excesso de pó do fundo, que adere a superfície, e a aspereza, e após a lixação eliminar o pó com pano embebido em aguarrás.

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.

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

Nas esquadrias em geral deverão ser protegidos com papel colante os vidros, espelhos, fechos, rosetas, puxadores, superfícies adjacentes com outro tipo de pintura, etc., antes do início dos serviços de pintura. Na aplicação da pintura, todas as superfícies adjacentes deverão ser protegidas e empapeladas, para evitar respingos.

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).

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.

A pintura deverá ser feita em quantas demãos quanto forem necessárias para o perfeito recobrimento.

12. COBERTURA

A cobertura existente deverá ser cuidadosamente removida antes do início das obras de execução do muro de contenção, de forma a evitar danos em sua estrutura e componentes. Após a conclusão dos serviços do muro, a cobertura será remontada no mesmo local, garantindo o restabelecimento de suas condições originais de fixação, estabilidade e estanqueidade, respeitando-se as características construtivas e os materiais previamente utilizados.

12.1 RUFO

O rufo externo em aço galvanizado é um elemento metálico de acabamento e proteção instalado na parte superior da cobertura, com a função de impedir a infiltração de água pluvial entre o coroamento do muro e eventuais elementos adjacentes. Fabricado em aço galvanizado, o rufo apresenta elevada resistência à corrosão e durabilidade, garantindo a estanqueidade e a preservação da estrutura ao longo do tempo. Sua fixação é realizada de forma a assegurar perfeita aderência e vedação, contribuindo para a proteção do revestimento e a integridade do muro de contenção contra os efeitos da umidade e intempéries.

13. LIMPEZA FINAL

Ao termino da obra a empresa deverá fazer todas as limpezas necessárias, tanto de entulhos, sujeiras, terra na pista, passeios ou sarjetas, toda e qualquer material que possa estar sobre local da obra ou que a fiscalização solicitar para a retirada.

14. CONSIDERAÇÕES FINAIS

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.

Ao final da obra, deverá ser entregue relatório fotográfico com os serviços executados: os dispositivos de drenagem, revestimento em concreto, sinalização, e quaisquer outros que comprovem a execução dos serviços, e ainda, os laudos referentes as pinturas de sinalização e os ensaios pertinentes ao concreto utilizado.

Assinado digitalmente por ANDRE
BRITO DOTTI:09006284998
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=AC FCDL
SC v5, OU=82895970000167,
OU=Presencial, OU=Certificado PF A3,
CN=ANDRE BRITO DOTTI:
09006284998
Razão: Eu sou o autor deste documento
Data: 2025.11.28 10:20:45-03'00'

ANDRÉ BRITO DOTTI

Engenheiro Civil - CREA/SC 162.237-5