



Rua Tenente Silveira 162 - CEP 88010-300 - Florianópolis-SC-Fone: (48) 32513000
 Gerência de Edificações
 Diretoria de Obras Cíveis



Arqtº Ricardo de Freitas
 CAU 31474-9

Arquitetos Responsáveis: Arqtª. Elisa Cristina de Abreu Konescki
 CAU 17047-0

II - RESPONSABILIDADE TÉCNICA (PROJETO ARQUITETÔNICO)

As presentes especificações têm como objetivo, complementar os elementos gráficos do projeto de arquitetura, estabelecendo normas de serviço e indicações dos materiais a serem empregados. Complementará estas especificações o caderno de encargos do Engº MILBER FERNANDES GUEDES (Ed. Pini LTDA), assim como as normas brasileiras da ABNT.

I - APRESENTAÇÃO

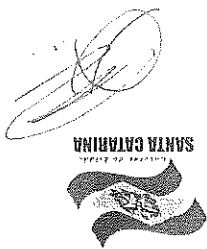
- I - APRESENTAÇÃO
- II - RESPONSABILIDADE TÉCNICA
- III - REGISTRO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA
- IV - MEMÓRIA DESCRITIVA / JUSTIFICATIVA
- V - DISPOSIÇÕES PRELIMINARES
- VI - INSTALAÇÃO, ADMINISTRAÇÃO E LOCAÇÃO DA OBRA
- VII - MOVIMENTO DE TERRA
- VIII - ESPECIFICAÇÕES PARTICULARES
- IX - LIMPEZA E ENTREGA DA OBRA / PLACA DE REGISTRO HISTÓRICO

PARTES CONSTITUINTES DOS PROJETOS

PROJETO ARQUITETÔNICO Nº 3024
CENTRO DE REFERÊNCIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL - CRAS
 PROJETO PADRÃO

GOVERNO DE SANTA CATARINA
 Secretaria de Estado de Infra-estrutura
 Departamento Estadual de Infra-estrutura
 Diretoria de Obras Cíveis





[Handwritten signature]

Diretoria de Obras Cíveis
Gerência de Edificações
Rua Tenente Silveira 162 - CEP 88010-300 - Florianópolis-SC-Fone: (48) 32513000



ÁREAS INTERNAS	
01	Área Coberta 5,04 m ²
02	Recepção 25,60 m ²
03	Atendimento Individual / Familiar 12,00 m ²
04	WC PNE masculino 2,55 m ²
05	WC PNE feminino 2,55 m ²
06	Almoxarifado 4,95 m ²
07	Cozinha 5,28 m ²
08	Sanitário masculino 2,28 m ²
09	Sanitário feminino 2,28 m ²
10	Área de Serviço 3,57 m ²
11	Circulação 13,12 m ²
12	Sala Multiuso 35,00 m ²
13	Sala de Coordenação/Administração 19,80 m ²

Quadro de Áreas

Este projeto padrão refere-se à construção de uma edificação padrão, destinada a abrigar o **CRAS - Centro de Referência de Assistência Social**. Esta edificação terá uma área construída de 169,06 m², a ser implantada em diversos municípios catarinenses. O projeto foi elaborado tendo-se como referência o "programa de necessidades" fornecido pela SST - Secretaria de Estado da Assistência Social, Trabalho e Habitação e projeto elaborado pelo MDS - Ministério do Desenvolvimento Social e Combate a Fome. Por se tratar de um "projeto padrão", a ser construído em vários municípios de Santa Catarina, sem terrenos pré-definidos, adotamos como parâmetro para a implantação do projeto, um lote plano de (15 x 30) m - 450 m². Para minimizar custos e permitir construções com o mínimo de ajustes necessários, tanto no que tange a estrutura arquitetônica, como no cumprimento das exigências da legislação de cada município; os terrenos devem ser preferencialmente planos e estáveis, com extrato geológico com boa capacidade resistente; boa orientação solar e de preferência com disponibilidade dos terrenos circunvizinhos, a fim de utilizá-los para futuras ampliações já previstas em projeto, onde no caso do **CRAS** seria de 130,81 m² de área construída, a qual seria implantada em lote vizinho de dimensões iguais, (conforme croquis esquemático na prancha 06/09 do projeto arquitetônico).

OBS: O projeto poderá sofrer alguns ajustes quanto a recuos, área de estacionamento, altura de muros, depósito de lixo, etc, a fim de se adequar ao "Código de Obras" de cada município a ser implantado o **CRAS**.

IV - MEMÓRIA DESCRITIVA/JUSTIFICATIVA

RRT N.º

III - REGISTRO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA

GOVERNO DE SANTA CATARINA
Secretaria de Estado de Infra-estrutura
Departamento Estadual de Infra-estrutura
Diretoria de Obras Cíveis





[Handwritten signature]

Diretoria de Obras Civis
Gerência de Edificações
Rua Tenente Silveira 162 - CEP 88010-300 - Florianópolis-SC-Fone: (48) 32513000



1 - Em local previamente estudado e escolhido, com layout aprovado pela Fiscalização serão construídos os barracões necessários ao atendimento geral da Obra, com previsão para depósito de materiais, escritório para o pessoal da contratada e fiscalização, sanitários, etc.
2 - A contratada deverá providenciar as instalações provisórias de água, de luz e sanitárias, nos locais indicados pela fiscalização, cabendo a contratada as despesas de tais providências.

VI - INSTALAÇÃO, ADMINISTRAÇÃO E LOCAÇÃO DA OBRA

1 - A execução de todos os serviços obedecerá rigorosamente às indicações constantes neste memorial descritivo e no projeto.
2 - Em caso de divergências entre desenhos de escala diferente, prevalecerão os de maior escala. Em caso de divergência entre as cotas dos desenhos e suas dimensões, medidas em escala, prevalecerão sempre as primeiras.
3 - O material a empregar, assim como a mão de obra, será de primeira qualidade objetivando a obtenção de um acabamento esmerado nos serviços.
4 - Nenhuma alteração nos desenhos fornecidos, bem como especificações, poderá ser feita sem autorização por escrito da Fiscalização, que poderá impugnar qualquer trabalho feito em desacordo com os desenhos e especificações fornecidas. As alterações autorizadas deverão ser cadastradas pela Contratada, com elaboração de desenhos "como construídos", cujos originais serão entregues a Gerência de Projeto - GERED/DIOC/DEINFRA.
5 - Para produtos e materiais de marcas ou fabricantes mencionados nestas especificações, será admitido o emprego de similares, desde que ouvida previamente a fiscalização ou arquiteto responsável e mediante sua expressa autorização por escrito.
Entende-se por similaridade entre dois materiais e equipamentos, quando existe a analogia total ou equivalência do desempenho dos mesmos, em idêntica função construtiva e apresentam as mesmas características exigidas na especificação ou no serviço que a eles se referiram.
Caberá ao construtor comprovar a similaridade e efetuar a consulta, em tempo oportuno, ao proprietário, não sendo admitido que a dita consulta sirva para justificar o não cumprimento dos prazos estabelecidos na documentação contratual.

V - DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

14	Espaço Externo Coberto	19,43 m²
15	Abriço de gás	0,50 m²
ÁREAS EXTERNAS		
16	Estacionamento	85,26 m²
17	Pergolado	25,11 m²
18	Área Descoberta	90,75 m²
ÁREA TOTAL CONSTRUIDA		169,06 m²

GOVERNO DE SANTA CATARINA
Secretaria de Estado de Infra-estrutura
Departamento Estadual de Infra-estrutura
Diretoria de Obras Civis





Rua Tenente Silveira 162 - CEP 88010-300 - Florianópolis-SC-Fone: (48) 32513000

Diretoria de Obras Cíveis

Gerência de Edificações



A estrutura será executada em concreto armado convencional, rebocado, satisfazendo plenamente as normas e especificações da ABNT, conforme projeto estrutural. As lajes serão do tipo pré-moldadas.

1 - ESTRUTURA DE CONCRETO

Convenção: Caderno de Encargos (Ed. Pini LTDA)

VIII - ESPECIFICAÇÕES PARTICULARES

1 - As cavas para as fundações e demais elementos previstos abaixo do nível do terreno, serão executadas de acordo com o volume do trabalho a ser realizado e com o cuidado para não danificar além do necessário o entorno existente. As escavações serão convenientemente isoladas e escoradas.

2 - Os trabalhos de reaterro de cavas serão executados com material escolhido, de preferência areia, sem detritos vegetais, em camadas sucessivas de 20cm de espessura, no máximo, copiosamente molhadas e energeticamente apiloadas, para serem evitadas posteriores fendas, trincas e desníveis, por recalque das camadas aterradas.

VII - MOVIMENTO DE TERRA

3 - A limpeza da área destinada à implantação do prédio, poderá ser feita manual ou mecanicamente. Esta será feita de tal modo que a área fique completamente livre de tocos, raízes e entulhos. Qualquer vegetação só será removida com autorização expressa da Fiscalização.

4 - Periodicamente a obra deverá ser limpa, sendo procedida a remoção de todos os entulhos e detritos acumulados no decorrer dos trabalhos. Madeiras de formas e andaimes deverão ser limpas e empilhadas, livres de pregos.

5 - A Contratada deverá manter, no escritório da obra, em lugar de fácil acesso pela Fiscalização, cópia de todo o projeto e do cronograma de obras apresentado por ocasião da licitação.

6 - A Contratada será responsável pelo fornecimento e fixação das placas de obra exigidas pela legislação do CAU, CREA e demais órgãos de fiscalização bem como das placas indicativas do órgão repassador do recurso e do órgão responsável pela fiscalização da obra. O desenho das placas deverá obedecer ao modelo padrão do governo do Estado.

7 - As demolições previstas para construção serão feitas conforme caderno de encargos.

8 - A locação da obra deverá seguir rigorosamente as diretrizes do projeto arquitetônico.

GOVERNO DE SANTA CATARINA
Secretaria de Estado de Infra-estrutura
Departamento Estadual de Infra-estrutura
Diretoria de Obras Cíveis





Rua Tenente Silveira 162 - CEP 88010-300 - Florianópolis-SC-Fone: (48) 32513000



Diretoria de Obras Civis
Gerência de Edificações

A face superior das vigas de baldrame será impermeabilizada com pintura de base betuminosa, em duas demãos, adequadas para o uso. As calhas, marquises e a laje de cobertura do reservatório elevado receberão impermeabilização através de duas demãos de primer e de manita asfáltica com cobertura de alumínio.

5 - IMPERMEABILIZAÇÃO

O contrapiso será executado em argamassa de cimento, areia e brita, sobre lastro de brita.

4 - CONTRA PISO

Os beirais tipo marquise serão em concreto em locais definidos em projeto.

3.3 - BEIRAIS

O telhado será constituído por telhas de fibrocimento tipo ondulada, com 6 mm de espessura, com inclinação conforme projeto, ou seja, 15%. O recobrimento das cumeeiras será feito com telha apropriada para o devido fim.

3.2 - TELHADO

A estrutura da cobertura será de madeira constituída por cumeeiras, terças, frechais e pontaltes, apoiados sobre a laje de cobertura. Todo o madramento, utilizado será de itaúba, angelim pedra ou peroba, isento de brocas, carunchos, trincas, fibras torcidas e empenamentos que possam comprometer a durabilidade e resistência dos mesmos, bem como deverão ser previamente aceitas pela fiscalização da obra. Emendas somente serão aceitas sobre os apoios. (ver C.E. NE 07/01).

3.1 - ESTRUTURA

3 - COBERTURA

As alvenarias serão executadas com tijolos comuns de 6 (seis) furos, de acordo com as dimensões determinadas no projeto arquitetônico e com determinação no C.E. NE 06/01 A. Com relação ao dimensionamento será admitido uma variação máxima de 2 cm com relação a estrutura da parede projetada. Os vãos das portas e janelas, quando não indicadas vigas no projeto, levarão vergas de concreto armado com mínimo de 20 cm de apoio de cada lado.

2 - ALVENARIA DE TIJOLOS

GOVERNO DE SANTA CATARINA
Secretaria de Estado de Infra-estrutura
Departamento Estadual de Infra-estrutura
Diretoria de Obras Civis





Handwritten signature

Rua Tenente Silveira 162 - CEP 88010-300 - Florianópolis-SC - Fone: (48) 32513000

Diretoria de Obras Civis
Gerência de Edificações



O piso deve ser submetido à aprovação da Fiscalização da obra, sendo em placas antiderrapantes, com medidas, distância e disposições conforme projeto, prancha 08/09.

A cor do piso de borracha deverá, conforme fornecedor a ser utilizado, ser na cor cinza, conforme NBR 9050/2004. Já o de cimento deverá ser na cor vermelha.

O piso podotátil a ser utilizado nos **ambientes internos** do CRAS, será, conforme projeto, do tipo direcional e de alerta, em borracha, aplicados com cola, com espessura da placa máxima de 2mm e espessura máxima do relevo de 3 mm, com dimensões de 25cm x 25cm, na cor cinza. Os de **uso externo** serão em placas de cimento espessura 2 cm e dimensões de 25cm x 25cm, na cor vermelha.

O piso podotátil a ser utilizado deve estar em conformidade com a NBR 9050/2004, com o Decreto 5296 de 02 de dezembro de 2004, e demais legislações relacionadas.

▪ O piso de alerta apresenta superfície de relevo tronco-cônico que tem o objetivo de avisar eventuais mudanças de direção, obstáculos ou perigo.

▪ O piso direcional apresenta superfície de relevos lineares que tem o objetivo de orientar o percurso a ser seguido.

Os **pisos podotáteis** devem ser utilizados em espaços públicos para orientação de pessoas com deficiências visuais e são apresentados na cor preta e coloridos, nos modelos direcionais e de alerta.

6.2 - PISO PODOTÁTIL DE BORRACHA E CIMENTÍCIOS

Receberá piso cerâmico de 1ª qualidade, cor bege, nas dimensões (60X60) cm, antiderrapante, tráfego intenso – PEI 4, em todos os ambientes. As paredes que não forem revestidas com azulejos receberão rodapé cerâmico (7 cm) do mesmo piso.

6.1 - CERÂMICO

6- PAVIMENTAÇÃO

O serviço de impermeabilização terá primorosa execução por empresa especializada, devendo obedecer às recomendações do fabricante, a qual oferecerá total garantia dos trabalhos realizados por no mínimo 5 anos, exigindo-se a formalização desta garantia através de documento específico.

GOVERNO DE SANTA CATARINA
Secretaria de Estado de Infra-estrutura
Departamento Estadual de Infra-estrutura
Diretoria de Obras Civis





Handwritten signature

Rua Tenente Silveira 162 - CEP 88010-300 - Florianópolis-SC-Fone: (48) 32513000
Gerência de Edificações
Diretoria de Obras Civas



As paredes que não forem revestidas com azulejos receberão rodapé cerâmico (7 cm) na mesma cor do piso.

7.4 - RODAPÊS CERÂMICOS

Receberão revestimento cerâmico, de 1ª qualidade, cor cinza, nas dimensões (4,5 x 4,5) cm, as paredes externas: da área de serviço, volume do reservatório elevado, marquise frontal e fundos. Já na cor bordô serão aplicados nas paredes externas da sala de atendimento familiar e marquises acima das janelas, com exceção da marquise junto à janela da sala de atendimento familiar que receberá pintura acrílica na cor branca. Ver fachadas.

7.3 - CERÂMICA

Receberão revestimento com azulejos, de 1ª qualidade, cor branca, nas dimensões (20 x 20) cm, as paredes dos banheiros e cozinha, até o teto.

7.2 - AZULEJO

Serão chapiscadas e rebocadas interna e externamente todas as paredes e tetos. Estas superfícies serão revestidas com chapisco de cimento e areia grossa no traço 1:3 e reboco de massa única no traço 1:2:8 de cimento, cal e areia média penetrada espessura 1,5 cm. O reboco deve ser aplicado de acordo com o C.E. NE 11/01 B e NE 11/01 D.

7.1 - CHAPISCO E REBOCO

7- REVESTIMENTO

Os peitoris (junto as janelas), as soleiras (junto as portas) e as pingadeiras (acima das platibandas, com transpasse para ambos os lados de 2cm) serão em granito padrão "branco itauna".

6.4 - PEITORIS, SOLEIRAS E PINGADEIRAS

Serão em concreto 1:3:3, desarmado, com mistura de cimento e areia 1:1, cimento e areia, com dilatação a cada 150cm, as calçadas que circulam toda a edificação, com largura de 80 cm. Observar os pisos podotáteis.

6.3 - CIMENTADO

GOVERNO DE SANTA CATARINA
Secretaria de Estado de Infra-estrutura
Departamento Estadual de Infra-estrutura
Diretoria de Obras Civas





Rua Tenente Silveira 162 - CEP 88010-300 - Florianópolis-SC-Fone: (48) 32513000



Diretoria de Obras Cíveis
Gerência de Edificações

Estas janelas serão do tipo correr com bandeira maximar em alumínio anodizado, linha 25 na cor branca.

8.2.3 - JANELAS J2

Esta janela será do tipo correr com bandeira fixa e maximar em alumínio anodizado, linha 25 na cor branca.

8.2.2 - JANELA J1

Esta porta será de alumínio anodizado, linha 25 na cor branca tipo veneziana de correr.

8.2.2 - PORTAS P9

Estas portas serão de alumínio anodizado, linha 25 na cor branca e vidro liso espessura 4 mm do tipo abrir eixo vertical e bandeira fixa.

8.2.1 - PORTAS P2/P3

8.2 - ALUMÍNIO

Esta porta, tipo abrir eixo vertical, será lisa do tipo maciça em madeira Jatobá, Angelim ou similar com acabamento para receber pintura.

8.1.3 - PORTAS P6

Estas portas, tipo abrir eixo vertical, serão lisas do tipo chapada em madeira Jatobá, Angelim ou similar com acabamento para receber pintura. Estas portas dos sanitários destinados aos PNE terão chapa de proteção e barra metálica, conforme detalhe anexo.

8.1.2 - PORTAS P7

Estas portas, tipo abrir eixo vertical, serão lisas do tipo chapada em madeira Jatobá, Angelim ou similar com acabamento para receber pintura.

8.1.1 - PORTAS P4/P5/P8

8.1 - MADEIRA

8 - ESQUADRIAS

GOVERNO DE SANTA CATARINA
Secretaria de Estado de Infra-estrutura
Departamento Estadual de Infra-estrutura
Diretoria de Obras Cíveis





Diretoria de Obras Cíveis
Gerência de Edificações
Rua Tenente Silveira 162 - CEP 88010-300 - Florianópolis-SC-Fone: (48) 32513000



Os vidros obedecerão ao disposto no C.E.NE-16/01, com relação à manipulação, cortes e colocação. Todos os vidros, serão do tipo liso transparente, com 4 mm de espessura, exceto os dos banheiros que serão do tipo miniliboreal.

10 - VIDROS

As ferragens das esquadrias em madeira serão em aço com acabamento cromado, de 1º qualidade. Não será admitido o emprego de ferragens que se oxidem e de fechaduras com maganetas do tipo bola, mas sim maganetas de empunhadura longa. Obedecerão ao C.E.NE-15/01.

9 - FERRAGENS

OBS: observar detalhes de esquadrias na prancha 07/09 do projeto arquitetônico.
Estes portões serão de ferro galvanizado do tipo gradeado.

8.4.1- PORTÕES PT1/PT2/PT3

8.4 - FERRO

Esta porta será de vidro temperado, 8 mm, de correr

8.3.1 - PORTA P1

8.3 - VIDRO TEMPERADO

Estas janelas serão do tipo basculante em alumínio anodizado, linha 25 na cor branca.

8.2.6 - JANELAS J5

Estas janelas serão do tipo basculante e fixa em alumínio anodizado, linha 25 na cor branca.

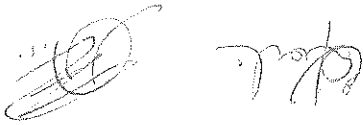
8.2.5 - JANELAS J4

Estas janelas serão do tipo basculante em alumínio anodizado, linha 25 na cor branca.

8.2.4 - JANELAS J3

GOVERNO DE SANTA CATARINA
Secretaria de Estado de Infra-estrutura
Departamento Estadual de Infra-estrutura
Diretoria de Obras Cíveis





Rua Tenente Silveira 162 - CEP 88010-300 - Florianópolis-SC-Fone: (48) 32513000

Diretoria de Obras Cíveis
Gerência de Edificações



Obs: Os "dispenser" serão de plástico injetado (ABS) na cor branca.

(40 X 60) cm, (sendo colocado em clima do lavatório).
D - Espelho do banheiro. Terá moldura em alumínio, na dimensão de
C - Dispenser para sabonete líquido.
B - Dispenser para toalha de papel.
A - Dispenser para papel higiênico em rolo.

Serão empregados acessórios de primeira qualidade. Sendo os seguintes acessórios:

12.2 - ACESSÓRIOS

As louças serão de primeira qualidade, na cor branca. O lavatório do banheiro será do tipo com coluna. O vaso sanitário será do tipo com caixa de descarga acoplada.

12.1 - LOUÇAS

12 - EQUIPAMENTO SANITÁRIO

Todas as esquadrias de madeira receberão uma demão de fundo sintético nivelador branco fosco e duas demãos de tinta esmalte sintético na mesma cor branca.

11.2 - ESQUADRIAS DE MADEIRA

As paredes internas e externas receberão previamente uma demão de selador acrílico e duas demãos de tinta acrílica semibrilho na mesma cor branco sereno.

11.1 - PAREDES

Adotar-se-ão precauções especiais no sentido de evitar respingos nas superfícies não destinadas a pintura, como concreto aparente, esquadrias, pisos, aparelhos hidráulicos, etc. Quando aconselhável, deverão ser protegidas com papel e fita adesiva ou outro processo adequado. Os respingos, que não puderem ser evitados, deverão ser removidos com emprego de solventes apropriados enquanto a tinta estiver fresca.

As superfícies a serem pintadas serão cuidadosamente limpas, secas e preparadas para o tipo de pintura a que se destina. Será aplicada cada demão quando a precedente estiver perfeitamente seca. Os trabalhos de pintura externa ou em locais mal abrigados, não poderão ser feitos em dias de chuva.

11 - PINTURA

GOVERNO DE SANTA CATARINA
Secretaria de Estado de Infra-estrutura
Departamento Estadual de Infra-estrutura
Diretoria de Obras Cíveis





12.3 - METAIS

Os metais serão com acabamento cromado, inclusive os registros de gaveta e pressão que ficarem visíveis, todos de primeira qualidade, cromados com canopias.

13 - CORRIMÃO

O corrimão será em madeira (largura entre 38 mm e 65 mm), fixado com suportes metálicos (diâmetro 12 mm) pela parte de baixo do corrimão. Estes devem ser executados de forma a permitir o contínuo escoamento das mãos ao longo de seu comprimento e não proporcionar efeito de gancho.

14 - PERGOLADO

O pergolado, a ser construído nos fundos da edificação será com eucalipto autoclavado. Os pilares deverão obedecer a seção mínima de (8 x 16) cm e as vigas seção mínima de (5 x 10) cm.

15 - TROCADOR DE FRALDAS RETRÁTIL.

Junto aos sanitários, destinados a PNE, deverão ser instalados trocadores de fraldas retráteis. Terão dimensões de (90 x 50) cm, de madeira, MDF revestido nas duas faces com películas decorativas impregnadas com resinas melamínicas na cor branca.

16 - GRAMA

Nos locais indicados em projeto serão colocadas grama em leiva do tipo "sempre verde".

17 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS / HIDRO-SANITÁRIAS/TELEFONE/ LÓGICA/ ALARME

As instalações elétricas, hidro-sanitárias, telefone, lógica e alarme deverão ser executadas conforme projeto específico elaborado por profissional habilitado para cada fim.

OBS: Quaisquer esclarecimentos ou dúvidas deverão ser sanadas junto aos profissionais responsáveis pelo respectivo projeto.





Diretoria de Obras Cíveis
 Gerência de Edificações
 Rua Tenente Silveira 162 - CEP 88010-300 - Florianópolis-SC-Fone: (48) 32513000



Arqtº. Ricardo de Freitas
 CAU 31474-9
 GERED/DIOCC/DEINFRA

Arqtª. Elisa Cristina de Abreu Konescki
 CAU 17047-0
 GERED/DIOCC/DEINFRA

Florianópolis, 01 de novembro de 2012.

OBS: Este projeto pode sofrer alguns ajustes ou modificações a fim de se adequar ao "Código de Obras" de cada município a ser implantado o CRAS.

Serão considerados como limpeza os serviços de lavar e retirar os detritos que ficarem aderentes às superfícies e os de retirar entulhos.
 Deverão ser removidos, dos limites da obra, toda sobra de materiais, madeira utilizadas em andaimes, entulhos, etc. Não deverá ser deixado qualquer vestígio do canteiro de obras.

IX - LIMPEZA E ENTREGA DA OBRA

GOVERNO DE SANTA CATARINA
 Secretaria de Estado de Infra-estrutura
 Departamento Estadual de Infra-estrutura
 Diretoria de Obras Cíveis

