



GOVERNO DE SANTA CATARINA  
Secretaria de Estado de Infraestrutura  
Departamento Estadual de Infraestrutura  
Diretoria de Obras Civis

1

# **INSTRUÇÕES PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS DAS INSTALAÇÕES MECÂNICAS DE EDIFICAÇÃO**



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



## ÍNDICE

Lista de Abreviaturas	03
Introdução	04
Parte I	05
Instruções Gerais	05
Modelo de Selo Padrão	07
Parte II – Instruções Específicas	08
Projeto de Instalações Mecânicas	09
GLP	09
Ar Comprimido	10
Vácuo Clínico	10
Oxigênio	11
Protóxido de Azoto	11
Vapor	12
Ar Condicionado	12
Ventilação Mecânica	13
Elevadores	14
Escadas Rolantes	14
Compactadores de Resíduos Sólidos	15





## LISTA DE ABREVIATURAS

DEINFRA	– Departamento Estadual de Infra Estrutura
DIOC	– Diretoria de Obras Civis
ART	– Anotação de Responsabilidade Técnica
EIA	- Estudo de Impacto Ambiental
RIMA	- Relatório de Impacto Ambiental
CONAMA	- Conselho Nacional do Meio Ambiente.
LAI	- Licença Ambiental de Instalação
RN	- Referência
ABNT-	Associação Brasileira de Normas Técnicas
CREA –	Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia
NBR -	Norma Brasileira





## INTRODUÇÃO

Todos os serviços referentes à projetos de edificações, deverão ser realizados com rigorosa observância dos desenhos dos mesmos, respectivos detalhes e obediência às prescrições e exigências do Caderno de Encargos do DEINFRA (Departamento de Infra Estrutura)/ DIOC (Diretoria de Obras Civis), bem como às Normas e condições da legislação, obedecidas às diretrizes de economia de energia e de redução de eventual impacto ambiental.

As instruções detalhadas a seguir têm como objetivo, fornecer informações para a elaboração dos projetos a serem elaborados para o governo do Estado de Santa Catarina, devendo os mesmos atender ao que especificam estas instruções, que estão divididas em 02 (duas) partes: Parte I = Instruções Gerais e Parte II = Instruções Específicas (Projeto de Instalações Mecânicas).

O conteúdo das instruções constantes neste documento refere-se aos trabalhos relativos à Secretaria de Estado de Infra-Estrutura: DEINFRA/DIOC. Quando as mesmas forem aplicadas por outras secretarias, deverão ser feitas as adaptações necessárias, tais como: selo padrão, competência de técnicos para análises, liberações, etc.

Foram colaboradores na execução destas instruções os seguintes profissionais: Eng<sup>a</sup> Kari Ávila do Vale Pereira, Eng<sup>o</sup> Tito Sena, Eng<sup>o</sup> Luiz Antônio Vieira, Eng<sup>o</sup> Serafim Renato de Lemos, Arq<sup>o</sup> Marcos dos Santos Fiúza, Arq<sup>a</sup> Andréa Marques Dal Grande Arq<sup>a</sup> Cláudia Fantazzini Russi e Eng<sup>o</sup> Luiz Carlos Marinho Cavalheiro.





## PARTE I

### Instruções Gerais:

Os projetos deverão ser apresentados ao DEINFRA/DIOC, para análise pelo corpo técnico e posterior liberação para a fiscalização / obra, não sendo liberados sem o cumprimento dos itens constantes nestas instruções.

Estes deverão ser detalhados, de forma a facilitar a leitura e sua execução na obra, com tantas pranchas de desenho quantas necessárias forem.

Após análise dos projetos pelos técnicos, estes se julgarem necessário, poderão solicitar complementos ao mesmo. Os projetos só serão liberados pelos técnicos do DEINFRA/DIOC: se estiverem assinados, acompanhados das respectivas ARTs. e memoriais descritivos com as respectivas aprovações nos órgãos municipais/ estaduais e/ ou federais que se fizerem necessárias.

A elaboração de todos os projetos obedecerá rigorosamente às normas construtivas da ABNT, das Prefeituras, do Corpo de Bombeiros, da Vigilância Sanitária, da CELESC e dos demais órgãos competentes.

Quando da elaboração de projetos especiais (como hospitais, penitenciárias, etc), deverão ser seguidas as normas específicas para os mesmos, a serem definidas no edital de contratação. O mesmo edital estabelecerá, quando necessário, exigências e obrigações complementares para a elaboração e apresentação dos projetos executivos.

No caso de projeto de ampliação, apresentar a interligação à parte existente, obedecendo todas as condições anteriormente citadas.

Os projetos complementares deverão estar harmonizados com o projeto de arquitetura, observando a não interferência entre elementos dos diversos sistemas e considerando as facilidades de acesso para inspeção e manutenção das instalações de um modo geral. Todos os detalhes de um projeto que possam interferir em um outro da mesma obra, deverão ser elaborados em conjunto, de forma a estarem perfeitamente harmonizados entre si.

A memória ou roteiro de cálculo deverá ser obrigatoriamente entregue anexa ao memorial descritivo, citando os processos e critérios adotados, referindo-se às normas técnicas e ao estabelecido nestas instruções. Detalhará todos os cálculos explicitamente, quando solicitado pelo DEINFRA/DIOC.

Todos os materiais e serviços deverão ser devidamente especificados no memorial descritivo, estipulando-se as condições mínimas aceitáveis de qualidade, indicando-se tipos, modelos, sem definição de marcas (conforme determina Decreto de Licitações e Contratos 8.666/93), e demais características técnicas, sendo escolhidos, de preferência, dentre os que não forem de fabricação exclusiva.





O uso de materiais similares aos especificados só deverá ser possível quando previamente aprovado pelo DEINFRA/DIOC, ficando contudo, a Empreiteira responsável pela comprovação da similaridade.

A relação de materiais e equipamentos (devidamente especificados), deverá ser apresentada anexa ao memorial descritivo e junto à prancha de projeto, quando seu volume assim o permitir. Os materiais e equipamentos deverão ser agrupados de maneira clara e precisa, com os correspondentes quantitativos e unidades de medição.

O memorial descritivo fará uma exposição geral do projeto, das partes que o compõem e dos princípios em que se baseou, apresentando, ainda, justificativa que evidencie o atendimento às exigências estabelecidas pelas respectivas normas técnicas e por estas instruções; explicará a solução apresentada evidenciando a sua compatibilidade com o projeto arquitetônico e com os demais projetos especializados e sua exeqüibilidade.

Os projetos deverão ser apresentados com o selo padrão do DEINFRA/DIOC, conforme modelo em anexo.

A apresentação gráfica dos projetos deverá ser desenvolvida em softwares, aplicativos das áreas de engenharia e arquitetura, entregues uma cópia em CD e uma cópia impressa. As folhas serão numeradas, tituladas, datadas, com identificação do autor do projeto e de acordo com o modelo do selo desta Instrução. O tamanho das folhas, devem seguir as normas (NBR10068/87 – folhas de desenho “lay out” e dimensões / NBR 10582 – conteúdo da folha para desenho técnico / NBR 13142 – dobramento de cópia) e convenções usuais referentes às folhas para representação de desenhos técnicos. As normas em vigor, editadas pela ABNT adotam a seqüência “A” de folhas: A0 (841mm x 1189mm), A1 (594mm x 841mm), A2 (420mm x 594mm), A3 (297mm x 420 mm), A4 (210mm x 297mm) – largura (mm) x altura (mm).

Os memoriais, relação e quantitativos de materiais e memórias de cálculo deverão ser apresentados impressos em papel A-4 (relação e quantitativos - também junto à prancha de projeto, quando o volume assim o permitir) com suas folhas numeradas, tituladas, rubricadas, datadas e assinadas pelo responsável técnico. Estes serão entregues também em arquivo com extensão do tipo “doc”, compatível com “word”.

A definição do prazo de entrega dos projetos será fornecida pela contratante, que deverá fornecer um cronograma, definindo o início, que será a partir da assinatura da ordem de serviço, prazos intermediários, onde ocorrerão tantas análises / revisões quantas forem necessárias e solicitadas pelos técnicos do DEINFRA/DIOC e o prazo final de entrega, que será contado a partir da data da aprovação (órgãos competentes) e liberação final do projeto.

O formulário da ART, será preenchido pelo Responsável Técnico do serviço, sem rasuras, manuscrito em letra de forma ou por intermédio de sistema informatizado, com cópias, rigorosamente de acordo com as instruções que determinam o manual técnico de preenchimento de ART, estabelecido pelo CREA


A ART do projeto de instalações mecânicas será elaborada de acordo com a especificidade do projeto (kcal/h, kg/h, m<sup>3</sup>/h, etc).





MODELO DO SELO

Nº	COR	PENA
1	VERMELHO	0,1
2	AMARELO	0,2
3	VERDE	0,3
4	CIAN	0,4
5	AZUL	0,5
6	MAGENTA	0,6
7	COR 07 - Branco	0,8
8	COR 08 - Cinza	1,0
255	Branco / Preto	0,8

DATA	HISTÓRICO	RESPONSÁVEL	ASSINATURA
REVISÃO			
ESPAÇO DESTINADO AOS ÓRGÃOS COMPETENTES			
ESPAÇO DESTINADO A PREFEITURA			
ESPAÇO DESTINADO AO CONTRUTOR			
ESPAÇO DESTINADO AO PROPRIETÁRIO			
- CARIMBO - ASSINATURA			
ESPAÇO DESTINADO AO LOGOTIPO E/OU NOME DA EMPRESA ELABORADORA DO PROJETO, CONTENDO :			
- NOME DA EMPRESA - ENDEREÇO - TELEFONE/FAX - E.MAIL			
			
NOME DO PROJETO : <b>E. B. SILVA JARDIM (REFORMA GERAL)</b> <small>VERDE ALTURA 2,0</small>		REF.: <b>2005-03</b> <small>VERDE ALTURA 2,0</small>	01
LOCAL: <b>FLORIANÓPOLIS</b>	TIPO DE PROJETO: <b>ARQUITETÔNICO</b>	<small>VERDE ALTURA 2,0</small> <small>VERDE ALTURA 2,0</small> <small>VERDE ALTURA 2,0</small>	01
CARACTERÍSTICAS: <b>CORTE AA</b>	AUTOR DO PROJETO:	COLABORADOR:	01
ÁREA:	ESCALA:	DATA:	DES: <b>Serafim</b>





## PARTE II

Instruções Específicas:

- Projeto de Instalações Mecânicas,







## INSTALAÇÕES MECÂNICAS INSTRUÇÕES NORMATIVAS PARA ELABORAÇÃO DE PROJETO

Apresentação:

- Os projetos deverão ser constituídos de:
- A.R.T.
- Memorial Descritivo.
- Representação Gráfica
- Memória e/ou roteiro de cálculo.
- Especificações dos equipamentos.
- Relação e quantitativo de material e serviços.

### 1. Projeto de GLP

Deverá consistir na definição, dimensionamento e representação do sistema de Gás Liquefeito de Petróleo (GLP), do recebimento, da localização da central e dos componentes necessários à mesma, características técnicas dos equipamentos do sistema, demanda de gás, bem como todas as indicações necessárias à execução das instalações.

Todos os detalhes que interfiram com outros sistemas deverão ser elaborados em conjunto, para que fiquem perfeitamente harmonizados entre si.

Deverão ser apresentados os seguintes produtos gráficos:

- Planta de situação da edificação ao nível da rua, em escala não inferior a 1:500, indicando a localização precisa de todas as tubulações e instalações externas, redes existentes (concessionária), inclusive cavalete para medidores e outros componentes do sistema.
- Planta de cada nível da edificação (escala 1:50 normalmente), contendo indicações das tubulações quanto à dimensão, diâmetro e elevações, apresentando localização precisa dos pontos de consumo e outros elementos.
- Fluxograma preliminar do sistema (GLP).
- Plantas e cortes da central de GLP, com a indicação do lay-out dos equipamentos.
- Detalhe de todos os furos necessários nos elementos da estrutura, para passagem e suporte da instalação.
- Quantitativos e especificações técnicas de materiais, serviços e equipamentos.
- Relatório justificativo, conforme prática geral de projeto.
- Manuais de operação e manutenção do sistema.





## 2. Projeto de tubulação de Ar-Comprimido

Deverá consistir na definição, dimensionamento e representação do Sistema de Ar Comprimido, incluído a localização precisa dos componentes, características técnicas dos equipamentos do sistema, demanda de ar-comprimido, bem como as indicações necessárias à execução das instalações.

Todos os detalhes que interfiram com outros sistemas deverão ser elaborados em conjunto, para que fiquem perfeitamente harmonizados entre si.

Deverão ser apresentados os seguintes produtos gráficos:

- Planta de situação da edificação ao nível da rua, em escala não inferior a 1:500, indicando a localização precisa de todas as tubulações e instalações externas, com dimensões, comprimentos, elevações e outros elementos.
- Planta de cada nível da edificação, preferencialmente em escala 1:50, contendo indicação das tubulações quanto a dimensões, diâmetros e elevações, localização precisa dos pontos de consumo, filtros, válvulas, separadores e outros elementos.
- Fluxograma preliminar do sistema.
- Plantas e cortes da central de ar-comprimido, com a indicação de lay-out dos equipamentos.
- Detalhes de todos os furos necessários nos elementos da estrutura, para passagem e suporte da instalação.
- Quantitativos e especificações técnicas de materiais, serviços e equipamentos.
- Relatório técnico, conforme prática geral de projeto.
- Manuais de operação e manutenção do sistema.

## 3. Projeto de tubulação de Vácuo Clínico

Deverá consistir na definição, dimensionamento e representação do sistema de Vácuo Clínico, incluindo a localização precisa dos componentes, características técnicas dos equipamentos do sistema, demanda de vácuo, bem como todas as indicações necessárias à execução das instalações.

Todos os detalhes que interfiram com outros sistemas deverão ser elaborados em conjunto, para que fiquem perfeitamente harmonizados entre si.

Deverão ser apresentados os seguintes produtos gráficos:

- Planta de situação da edificação ao nível da rua, em escala não inferior a 1:500, indicando a localização precisa de todas as tubulações e instalações externas, com dimensões, comprimentos diâmetros, elevação e outros elementos.
- Planta de cada nível da edificação (escala 1:50 normalmente), contendo indicações das tubulações quanto a dimensão, diâmetro e elevações, apresentando localização precisa dos pontos de consumo e outros elementos.
- Fluxograma preliminar do sistema.
- Plantas e cortes da central de vácuo, com a indicação do lay-out dos equipamentos.
- Detalhe de todos os furos necessários nos elementos da estrutura, para passagem e suporte da instalação.





- Quantitativos e especificações técnicas de materiais, serviços e equipamentos.
- Relatório justificativo, conforme prática geral de projeto.

#### 4. Projeto de tubulação de Oxigênio

Deverá consistir na definição, dimensionamento e representação do Sistema de Oxigênio, incluído a localização precisa dos componentes, características técnicas dos equipamentos do sistema, demanda de oxigênio, bem como as indicações necessárias à execução das instalações.

Todos os detalhes que interfiram com outros sistemas deverão ser elaborados em conjunto, para que fiquem perfeitamente harmonizados entre si.

Deverão ser apresentados os seguintes produtos gráficos:

- Planta de situação da edificação ao nível da rua, em escala não inferior a 1:500, indicando a localização precisa de todas as tubulações e instalações externas, com dimensões, comprimentos, elevações e outros elementos.
- Planta de cada nível da edificação, preferencialmente em escala 1:50, contendo indicação das tubulações quanto a dimensões, diâmetros e elevações, localização precisa dos pontos de consumo, válvulas, e outros elementos.
- Fluxograma preliminar do sistema.
- Plantas e cortes da central de oxigênio, com a indicação de lay-out dos equipamentos.
- Detalhes de todos os furos necessários nos elementos da estrutura, para passagem e suporte da instalação.
- Quantitativos e especificações técnicas de materiais, serviços e equipamentos.
- Relatório técnico, conforme prática geral de projeto.

#### 5. Projeto de tubulação de Protóxido de Azoto

Deverá consistir na definição, dimensionamento e representação do Sistema de Protóxido de Azoto, incluído a localização precisa dos componentes, características técnicas dos equipamentos do sistema, demanda de oxigênio, bem como as indicações necessárias à execução das instalações.

Todos os detalhes que interfiram com outros sistemas deverão ser elaborados em conjunto, para que fiquem perfeitamente harmonizados entre si.

Deverão ser apresentados os seguintes produtos gráficos:

- Planta de situação da edificação ao nível da rua, em escala não inferior a 1:500, indicando a localização precisa de todas as tubulações e instalações externas, com dimensões, comprimentos, elevações e outros elementos.
- Planta de cada nível da edificação, preferencialmente em escala 1:50, contendo indicação das tubulações quanto a dimensões, diâmetros e elevações, localização precisa dos pontos de consumo, válvulas, e outros elementos.
- Fluxograma preliminar do sistema.
- Plantas e cortes da central de oxigênio, com a indicação de lay-out dos equipamentos.





- Detalhes de todos os furos necessários nos elementos da estrutura, para passagem e suporte da instalação.
- Quantitativos e especificações técnicas de materiais, serviços e equipamentos.
- Relatório técnico, conforme pratica geral de projeto.

#### 6. Projeto de tubulação de Vapor

Deverá consistir na definição, dimensionamento e representação do Sistema de Vapor, incluindo a localização precisa dos componentes, características técnicas dos equipamentos do sistema, demanda de ar-vapor, bem como as indicações necessárias à execução das instalações.

Todos os detalhes que interfiram com outros sistemas deverão ser elaborados em conjunto, para que fiquem perfeitamente harmonizados entre si.

Deverão ser apresentados os seguintes produtos gráficos:

- Planta de situação da edificação ao nível da rua, em escala não inferior a 1:500, indicando a localização precisa de todas as tubulações e demais instalações externas, com dimensões, comprimentos, diâmetros, elevação e outros elementos.
- Planta de cada nível da edificação, preferencialmente em escala 1:50, contendo indicação das tubulações quanto a dimensões, diâmetros e elevação, localização precisa dos pontos de consumo, filtros, válvulas, separadores e outros elementos.
- Fluxograma preliminar do sistema.
- Plantas e cortes da central da casa de caldeira, com a indicação de lay-out dos equipamentos.
- Detalhes de todos os furos necessários nos elementos da estrutura, para passagem e suporte da instalação.
- Quantitativos e especificações técnicas de materiais, serviços e equipamentos.
- Relatório técnico, conforme pratica geral de projeto.
- Manuais de operação e manutenção do sistema.

#### 7. Projeto de Ares-Condicionados

Consiste na definição, dimensionamento e representação de todos os seus componentes.

Todos os detalhes que interfiram com outros sistemas deverão ser elaborados em conjunto, para que fiquem perfeitamente harmonizados entre si.

Deverão ser apresentados os seguintes produtos gráficos:

- Planta de cada nível da edificação e cortes, preferencialmente em escala 1:50, contendo indicação dos dutos de insuflamento e retorno de ar, canalizações de água gelada e condensação, quanto a materiais, comprimento e dimensões, com elevações, bocas de insuflamento e retorno, localização precisa dos equipamentos, aberturas para tomadas e saídas de ar, pontos de consumo, interligações elétricas, comando e sinalização e outros elementos.





- Desenho do sistema de instalação do ar-condicionado em representação isométrica, com indicação de dimensões, diâmetros e comprimentos de dutos e canalizações, vazões, pressão nos pontos principais ou críticos, cotas, conexões, registros, válvulas e outros elementos.
- Verificar a necessidade de se manter em ambientes pré-determinados o uso de diferencial de pressão, de modo a evitar a contaminação de um ambiente com o ar proveniente de outro.
- Prever o fechamento de quaisquer aberturas que não sejam as de saída livre de ar e, em especial, as aberturas próximas das bocas de insuflamento, de modo a garantir uma boa distribuição de ar no ambiente.
- No caso de ar-condicionado especial, verificar junto ao contratante a necessidade de equipamento reserva.
- No caso de sistema de expansão indireta, escolher o tipo de válvula motorizada (duas ou três vias) em função da necessidade da instalação.
- Prever a instalação de filtros adequados tanto para a tomada de ar exterior, como para o ar a ser insuflado nos ambientes.
- Prever e indicar a localização dos sensores em prancha.
- Determinar todas as necessidades (elétricas, hidráulicas, peso e dimensões) a serem utilizadas nos demais projetos complementares.
- Detalhes das salas para condicionadores e outros elementos.
- Detalhes de todos os furos necessários nos elementos da estrutura, para passagem e suporte da instalação.
- Quantitativos e especificações técnicas de materiais, serviços e equipamentos.
- Relatório técnico, conforme prática geral de projeto.
- Manuais de operação e manutenção do sistema.

#### 8. Projeto de Ventilação

Consiste na definição, dimensionamento e representação de todos os seus componentes.

Todos os detalhes que interfiram com outros sistemas deverão ser elaborados em conjunto, para que fiquem perfeitamente harmonizados entre si.

Deverão ser apresentados os seguintes produtos gráficos:

- Planta geral de cada nível da edificação e cortes, preferencialmente em escala 1:50, contendo indicação dos dutos de insuflamento ou exaustão de ar, quanto a materiais, comprimento e dimensões, com elevações, bocas de insuflamento e exaustão, localização precisa dos equipamentos, aberturas para tomadas e saídas de ar, pontos de consumo, interligações elétricas, comando e sinalização e outros elementos.
- Desenho do sistema de ventilação mecânica em representação isométrica, com indicação de dimensões, diâmetros e comprimentos de dutos, vazões, pressão nos pontos principais ou críticos, cotas, conexões e outros elementos.
- Prever o fechamento permanente de qualquer abertura que não sejam as de saída de ar, em especial as aberturas próximas das bocas de insuflamento, de modo a garantir uma boa distribuição de ar no ambiente.





- No caso de ventilação mecânica especial, verificar junto ao contratante a necessidade de equipamento reserva.
- Determinar todas as necessidades (elétricas, hidráulicas, peso e dimensões) a serem utilizadas nos demais projetos complementares.
- Detalhes de todos os furos necessários nos elementos da estrutura, para passagem e suporte da instalação.
- Quantitativos e especificações técnicas de materiais, serviços e equipamentos.
- Relatório técnico, conforme prática geral de projeto.
- Manuais de operação e manutenção do sistema.

### 9. Projeto de Elevadores

Consiste na definição, dimensionamento e representação do Sistema de Elevadores, incluindo a casa de máquinas, a localização precisa dos componentes, características técnicas dos equipamentos do sistema, demanda de energia elétrica, bem como as indicações necessárias à execução das instalações.

Todos os detalhes que interfiram com outros sistemas deverão ser elaborados em conjunto, para que fiquem perfeitamente harmonizados entre si.

Deverão estar representados os seguintes produtos gráficos:

- Desenho dos elevadores, em escala adequada, com a indicação das dimensões principais, espaços mínimos para a instalação dos equipamentos (caixa, cabine, contrapeso, casa de máquinas, poço e outros elementos) e outras características determinantes da instalação.
- Desenho da casa de máquinas e poço, cortes em escala de, no mínimo, 1:50.
- Desenhos específicos em forma de apresentação livre, quando for o caso, para melhor compreensão do sistema.
- Esquema de ligação elétrica.
- Quantitativos e especificações técnicas de materiais, serviços e equipamentos.
- Relatório técnico, conforme prática geral de projeto.
- Manuais de operação e manutenção do sistema.

### 10. Projeto de Escadas Rolantes

Consiste na definição, dimensionamento e representação do Sistema de Escada Rolante, incluindo a casa de máquinas, a localização precisa dos componentes, características técnicas dos equipamentos do sistema, demanda de energia elétrica, bem como, as indicações necessárias à execução das instalações.

Todos os detalhes que interfiram com outros sistemas deverão ser elaborados em conjunto, para que fiquem perfeitamente harmonizados entre si.

Deverão estar representados os seguintes produtos gráficos:

- Desenho das escadas rolantes, em escala adequada, com a indicação das dimensões principais, degraus e guarda-corpos, vãos mínimos para a instalação dos equipamentos e outras características determinantes da instalação.
- Desenho da casa de máquinas e cortes em escala de, no mínimo, 1:50.





- Desenhos específicos em forma de apresentação livre, quando for o caso, para melhor compreensão do sistema.
- Esquema de ligação elétrica.
- Quantitativos e especificações técnicas de materiais, serviços e equipamentos.
- Relatório técnico, conforme prática geral de projeto.
- Manuais de operação e manutenção do sistema.

#### 11. Projeto de Compactadores de Resíduos Sólidos

Consiste na definição, dimensionamento e representação do sistema de Compactadores de Resíduos Sólidos, incluindo a localização precisa e as características técnicas dos equipamentos, demanda de energia elétrica, bem como as indicações necessárias para a execução das instalações.

Todos os detalhes que interfiram com outros sistemas deverão ser elaborados em conjunto, para que fiquem perfeitamente harmonizados entre si.

Deverão estar representados os seguintes produtos gráficos:

- Desenho dos compactadores, em escala adequada, com a indicação das dimensões principais, degraus e guarda-corpos, vãos mínimos para a instalação dos equipamentos e outras características determinantes da instalação.
- Lay-out do compartimento para instalação do compactador, indicando dimensões, afastamentos, acessos, bases e outros.
- Desenho da casa de máquinas e cortes em escala de, no mínimo, 1:50.
- Desenhos específicos em forma de apresentação livre, quando for o caso, para melhor compreensão do sistema.
- Esquema de ligação elétrica.
- Quantitativos e especificações técnicas de materiais, serviços e equipamentos.
- Relatório técnico, conforme prática geral de projeto.
- Manuais de operação e manutenção do sistema.

