



PREFEITURA MUNICIPAL DE IPATINGA

CNPJ19.876.424/ 0001-42

Avenida Carlos Chagas, n.º 789, Bairro: Cidade Nobre - Telefone (31) 3829-8000

CEP: 35162-359 - IPATINGA - MINAS GERAIS

ANEXO III – NORMAS PARA ELABORAÇÃO, FORMATAÇÃO E ENTREGA DE RELATÓRIOS E DOCUMENTOS TÉCNICOS

CONTEÚDO

- 1 INTRODUÇÃO
 - 1.1 NORMAS
 - 1.2 UNIDADES
 - 1.3 REDAÇÃO
 - 1.4 NÚMERO DE VIAS
 - 1.5 ENCADERNAÇÃO
- 2 ELEMENTOS COMPONENTES
 - 2.1 CAPA (NBR - 6.029)
 - 2.2 LOMBADA (NBR - 6.029)
 - 2.3 FOLHA DE ROSTO
 - 2.4 VERSO DA FOLHA DE ROSTO
 - 2.5 PLANO DO ESTUDO OU PROJETO
 - 2.6 SUMÁRIO
 - 2.7 APRESENTAÇÃO
 - 2.8 LISTAS
 - 2.9 RESUMO EXECUTIVO (NBR - 6.028)
 - 2.10 TEXTO
 - 2.11 ANEXOS, APÊNDICES OU ADENDOS
 - 2.12 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS (NBR - 6.023)
- 3 DISPOSIÇÃO
 - 3.1 FORMATOS DO PAPEL (NBR - 5.339)
 - 3.2 PAGINAÇÃO E NUMERAÇÃO
 - 3.3 QUADROS E TABELAS
 - 3.4 GRÁFICOS E FOTOGRAFIAS
 - 3.5 NOTAS DE PÉ DE PÁGINA



PREFEITURA MUNICIPAL DE IPATINGA

CNPJ19.876.424/ 0001-42

Avenida Carlos Chagas, n.º 789, Bairro: Cidade Nobre - Telefone (31) 3829-8000

CEP: 35162-359 - IPATINGA - MINAS GERAIS

- 3.6 NUMERAÇÃO PROGRESSIVA DAS SEÇÕES DE UM DOCUMENTO (NBR - 6.024) .
- 3.7 NUMERAÇÃO DOS DOCUMENTOS
- 3.8. REFERÊNCIAS
- 3.9 REVISÃO DOS DOCUMENTOS
- 3.10 ESCALA (NBR - 5.984)
- 4 ENTREGA DOS DOCUMENTOS
- 4.1 MEMÓRIAS DE CÁLCULO
- 4.2 SERVIÇOS DE COMPUTAÇÃO
- 4.3 RELATÓRIOS PARCIAIS
- 4.4 RELATÓRIOS ESPECÍFICOS
- 4.5 RELATÓRIOS DE ANDAMENTO
- 4.6 RELATÓRIOS FINAIS



PREFEITURA MUNICIPAL DE IPATINGA

CNPJ19.876.424/ 0001-42

Avenida Carlos Chagas, n.º 789, Bairro: Cidade Nobre - Telefone (31) 3829-8000

CEP: 35162-359 - IPATINGA - MINAS GERAIS

APRESENTAÇÃO DOS TRABALHOS

1 INTRODUÇÃO

A Contratada deverá exercer rigoroso controle de qualidade sobre as informações apresentadas, tanto no texto como nos memoriais e desenhos. O referido controle deve ser orientado para: clareza, objetividade, consistência das informações, justificativas de resultados, texto isento de erros de português, de datilografia ou digitação.

A apresentação dos trabalhos deverá ser da melhor qualidade, de modo a refletir o padrão de qualidade da própria Contratada.

Os eventos, bem como o material a ser distribuído deve seguir o padrão e qualidade utilizados pelo Contratante.

As normas a seguir, baseadas na Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, deverão ser observadas na elaboração e apresentação dos trabalhos.

1.1 NORMAS

Em todos os trabalhos de natureza técnica deverão ser observados padrões técnicos reconhecidos pela comunidade científica, preferencialmente, as normas da ABNT (ABNT 10719). A Contratada deverá notar que as normas técnicas para mão-de-obra, materiais e equipamentos, referências a marcas, número de catálogos e nomes de produtos porventura citados nas Especificações Técnicas, têm caráter orientativo e não restritivo.

A Contratada poderá substituir os mesmos por normas, materiais e equipamentos aceitos internacionalmente, desde que demonstre a critério do Contratante, que as substituições são equivalentes ou superiores.

Em qualquer hipótese estas normas estarão sujeitas à aceitação pelo Cliente antes de sua aplicação.

1.2 UNIDADES



PREFEITURA MUNICIPAL DE IPATINGA

CNPJ19.876.424/ 0001-42

Avenida Carlos Chagas, n.º 789, Bairro: Cidade Nobre - Telefone (31) 3829-8000

CEP: 35162-359 - IPATINGA - MINAS GERAIS

Deverão ser utilizadas nos relatórios, desenhos, memoriais etc., as unidades do Sistema Métrico Internacional. Havendo necessidade de citar outras unidades, os valores expressos nestas serão indicados entre parênteses, ao lado da correspondente unidade oficial.

1.3 REDAÇÃO

A redação de todos os documentos do projeto deverá ser obrigatoriamente na língua portuguesa.

Toda a parte descritiva deverá ser digitada, podendo as tabelas numéricas na fase de minuta serem apresentados em manuscrito com letras bem legíveis (memorial de cálculo).

1.4 NÚMERO DE VIAS

Os documentos serão apresentados:

- a) Relatório: 5 (cinco) vias impressas e 5 (cinco) vias em meio magnético CD-ROM;
- b) Minuta do Relatório Final: 5 (cinco) vias impressas e 5 (cinco) vias em meio magnético CD-ROM; e
- c) Relatório Final: 5 (cinco) vias impressas e 5 (cinco) vias em meio magnético CD-ROM;

1.5 ENCADERNAÇÃO

A encadernação dos Relatórios Finais será do tipo capa-dura, não se aceitando lombadas com garras plásticas.

A encadernação dos Relatórios Parciais e das Minutas poderá ser espiral, não se aceitando lombada com garra plástica.

2 ELEMENTOS COMPONENTES



PREFEITURA MUNICIPAL DE IPATINGA

CNPJ19.876.424/ 0001-42

Avenida Carlos Chagas, n.º 789, Bairro: Cidade Nobre - Telefone (31) 3829-8000

CEP: 35162-359 - IPATINGA - MINAS GERAIS

2.1 CAPA (NBR - 6.029)

Na capa, a disposição dos elementos deverá basear-se no modelo, Anexo 1.

A capa será dura, em papelão, revestida de papel cartolina ou tecido, em couro ou material (encadernação ou cartonado).

2.2 LOMBADA (NBR - 6.029)

Deverá apresentar (lido vertical, com os dizeres inscritos de cima para baixo):

- a) Nome do Contratante (direita);
- b) Título do Trabalho (centro);
- c) Ano da Elaboração (esquerda).

2.3 FOLHA DE ROSTO

Página que contém os elementos essenciais à identificação da obra conforme o modelo no Anexo 1. Além das indicações comuns ao projeto, deve conter as informações de cada volume em particular.

2.4 VERSO DA FOLHA DE ROSTO

O verso da folha de rosto deverá conter:

- a) Ficha catalográfica, adotando as normas do Código de Catalogação Anglo - Americano AACR;
- b) Endereço do Contratante;



PREFEITURA MUNICIPAL DE IPATINGA

CNPJ19.876.424/ 0001-42

Avenida Carlos Chagas, n.º 789, Bairro: Cidade Nobre - Telefone (31) 3829-8000

CEP: 35162-359 - IPATINGA - MINAS GERAIS

c) Endereço da (s) Contratada (s).

2.5 PLANO DO ESTUDO OU PROJETO

Cada Volume terá em seu início o plano específico de todo o projeto, contendo as subdivisões de capítulos e tomos.

2.6 SUMÁRIO

Enumeração das principais divisões, seções e outras do volume, na mesma ordem em que a matéria nele se sucede, abrangendo inclusive as listas de abreviaturas, ilustrações e tabelas, introduções, apêndices, notas bibliográficas, índices e anexos. Sua finalidade é a de informar o conteúdo do estudo e projeto ao leitor, bem como localizar os tópicos que lhe possam interessar.

2.7 APRESENTAÇÃO

Palavras de esclarecimento, justificativa ou apresentação. A critério da Contratada, poderá ser apresentada uma breve explicação sobre o conteúdo de cada volume que compõe o trabalho.

2.8 LISTAS

Cada volume deverá conter listas de figuras, tabelas, siglas e abreviaturas.

2.9 RESUMO EXECUTIVO (NBR - 6.028)

Apresentação concisa dos pontos relevantes do trabalho. Nele devem ser ressaltados: a natureza do trabalho, forma de implantação, os resultados esperados e as principais conclusões.



PREFEITURA MUNICIPAL DE IPATINGA

CNPJ19.876.424/ 0001-42

Avenida Carlos Chagas, n.º 789, Bairro: Cidade Nobre - Telefone (31) 3829-8000

CEP: 35162-359 - IPATINGA - MINAS GERAIS

Os dados resultantes dos estudos básicos serão rerepresentados em forma resumida, explicando como foram usados nos cálculos ou diretamente no projeto

Deverá ter como foco cada sistema de abastecimento de água e de esgoto sanitário projetado, caracterizando os pressupostos básicos que subsidiaram a elaboração do projeto, os novos serviços e as melhorias cuja execução serão contratados, os quais deverão estar consoantes com os orçamentos, especificações, desenhos e demais componentes dos projetos.

2.10 TEXTO

Deverá constar de:

- a) Introdução, incluindo o número de documentos que compõem o projeto;
- b) Corpo;
- c) Conclusão.

2.11 ANEXOS, APÊNDICES OU ADENDOS

Com a indicação do texto a que se referem.

2.12 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS (NBR - 6.023)

Toda bibliografia e referência ligadas a assuntos relevantes, tratados no trabalho, devem vir dispostas em ordem alfabética dos sobrenomes dos autores, com numeração arábica crescente, no final dos trabalhos.

3 DISPOSIÇÃO

3.1. FORMATOS DO PAPEL (NBR - 5.339)



PREFEITURA MUNICIPAL DE IPATINGA

CNPJ19.876.424/ 0001-42

Avenida Carlos Chagas, n.º 789, Bairro: Cidade Nobre - Telefone (31) 3829-8000

CEP: 35162-359 - IPATINGA - MINAS GERAIS

- a) Desenhos (formato A1): Os desenhos deverão ser elaborados em AutoCad. Desenhos e plantas do trabalho serão produzidos normalmente em formato A1 e serão, após a aprovação da minuta final pelo Contratante, reduzidos para apresentação em álbum formato A3, no Relatório Final. A fim de que não seja perdida a legibilidade das informações, por efeito da redução, a normografia deve ser previamente estudada. Os originais, em formato A1, em papel poliéster ou em arquivo magnético, serão entregues ao Contratante na ocasião;
- b) Texto (formato A4), gramatura de AA 75 g., impressão gráfica laser ou off-set.
- c) Especificações, memórias de cálculo e estudos (formato A4).

3.2. PAGINAÇÃO E NUMERAÇÃO

A contagem das páginas deve ser feita a partir da primeira página impressa, excluída (s) a (s) capa (s). A numeração será contínua em algarismos arábicos, feita a partir da primeira página do texto.

3.3. QUADROS E TABELAS

Todos os quadros e tabelas deverão:

- a) Obedecer às Normas de Apresentação Tabular do IBGE;
- b) Ser numerados, em algarismos arábicos, de acordo com as respectivas seções, em sequência no texto, logo após a primeira citação referente ao quadro ou tabela;
- c) Apresentar título e legenda explicativa;
- d) Apresentar citações da fonte.

3.4. GRÁFICOS E FOTOGRAFIAS

Gráficos e fotografias serão designados de FIGURAS (fig.), seguidos de numeração arábica e legenda na parte inferior.



PREFEITURA MUNICIPAL DE IPATINGA

CNPJ19.876.424/ 0001-42

Avenida Carlos Chagas, n.º 789, Bairro: Cidade Nobre - Telefone (31) 3829-8000

CEP: 35162-359 - IPATINGA - MINAS GERAIS

3.5 NOTAS DE PÉ DE PÁGINA

As Notas de pé de página devem ser incluídas imediatamente após o texto a que correspondem, ao pé da página respectiva, separadas dele por um traço.

3.6 NUMERAÇÃO PROGRESSIVA DAS SEÇÕES DE UM DOCUMENTO (NBR - 6.024)

Apresentar um sistema de numeração progressiva das partes do documento, de modo a permitir a exposição mais clara da matéria e a localização imediata de cada parte. Não se deverá subdividir demasiadamente as seções, sacrificando assim a concisão. Recomenda-se limitar o número das seções até a quinária.

3.7 NUMERAÇÃO DOS DOCUMENTOS

Os desenhos e especificações etc., serão numerados cronologicamente e de acordo com as diversas áreas.

3.8. REFERÊNCIAS

Indicar em cada documento os outros que lhe serão referentes.

3.9 REVISÃO DOS DOCUMENTOS

Cada documento revisto terá indicação e apresentará em local próprio a descrição das alterações efetuadas.

3.10 ESCALA (NBR - 5.984)



PREFEITURA MUNICIPAL DE IPATINGA

CNPJ19.876.424/ 0001-42

Avenida Carlos Chagas, n.º 789, Bairro: Cidade Nobre - Telefone (31) 3829-8000

CEP: 35162-359 - IPATINGA - MINAS GERAIS

- a) toda folha de documento (desenho, especificação) deve levar, no canto inferior direito, um quadro destinado a legenda, constando do mesmo, além do título do documento, as indicações necessárias à sua exata identificação e interpretação;
- b) a legenda deve apresentar a disposição mais conveniente à natureza do respectivo documento não ultrapassando, tanto quanto possível, a largura de 175mm;
- c) da legenda devem constar as seguintes indicações, além de outras julgadas indispensáveis para um determinado tipo de documento:
 - Nome do Contratante;
 - Título do Trabalho;
 - Logotipos das Entidades participantes, conforme orientação do Contratante;
 - Data (mês/ano);
 - Nome da Contratada;

 - Número do documento e, se necessário, outras indicações para a classificação e arquivamento;
 - Indicação de "Substitui" ou "Substituído por", quando for o caso; e
 - Assinaturas dos responsáveis pela elaboração

4 ENTREGA DOS DOCUMENTOS

4.1 MEMÓRIAS DE CÁLCULO

A Contratada deverá apresentar todas as memórias de cálculo do Projeto, juntamente com a apresentação do Relatório Final.

Para facilitar a leitura, o texto não deverá conter nenhum cálculo que será obrigatoriamente incluído na Memória de Cálculo.

Para cada cálculo (incluídos na Memória de Cálculo) será feita uma breve apresentação dos dados de entrada, dos procedimentos de cálculo, dos resultados obtidos e de como estes resultados foram introduzidos em outros cálculos ou no projeto.

4.2 SERVIÇOS DE COMPUTAÇÃO



PREFEITURA MUNICIPAL DE IPATINGA

CNPJ19.876.424/ 0001-42

Avenida Carlos Chagas, n.º 789, Bairro: Cidade Nobre - Telefone (31) 3829-8000

CEP: 35162-359 - IPATINGA - MINAS GERAIS

Todos os programas de computação utilizados na elaboração dos trabalhos deverão ser apresentados de modo sistemático e completo, contendo entre outras, no mínimo, as seguintes informações: nome do programa; descrição; modelo matemático utilizado; fluxograma; comentários sobre os resultados; linguagem e programação fonte, de forma acertada com o Cliente e compatível com os seus equipamentos.

Os arquivos originais de todos os produtos dos serviços serão apresentados em discos CD- ROM, sem compactação, e com os seguintes softwares:

- Texto: Microsoft Word para ambiente Windows;
- Tabelas e gráficos: Microsoft Excel para ambiente Windows;
- Demais softwares a serem discutidos com a contratante.

A estruturação informatizada dos trabalhos agilizará o seu gerenciamento, tornando-o de melhor qualidade e de menor tempo de execução.

Todos os Relatórios serão acompanhados dos meios magnéticos correspondentes, nas quantidades indicadas nestes Termos de Referência.

4.3 RELATÓRIOS PARCIAIS

Esses relatórios deverão manter correlação estrita com a fase única em estudo, serão formados por disciplinas compatíveis e serão conclusivos em suas análises.

4.4 RELATÓRIOS ESPECÍFICOS

São relatórios que contém justificativa técnica de assuntos específicos que porventura se tornem necessários durante o andamento dos serviços.

4.5 RELATÓRIOS DE ANDAMENTO



PREFEITURA MUNICIPAL DE IPATINGA

CNPJ19.876.424/ 0001-42

Avenida Carlos Chagas, n.º 789, Bairro: Cidade Nobre - Telefone (31) 3829-8000

CEP: 35162-359 - IPATINGA - MINAS GERAIS

A Contratada deverá apresentar Relatório de Andamento dos serviços, que permitam ao Contratante identificar as atividades em desenvolvimento.

Esses relatórios deverão ser considerados como uma atividade de gerenciamento do contrato, devendo conter todos os elementos pertinentes. O seu conteúdo será discutido em reunião com o Contratante e será considerado na avaliação de desempenho da Contratada.

Sugere-se que o Relatório de Andamento contenha informações sobre:

- a) Todos os elementos técnicos, mesmo que incompletos, elaborados no período, incluindo: texto, memórias de cálculo, desenho, gráficos, planilhas etc.
- b) Andamento dos serviços;
- c) Resultados alcançados;
- d) Cumprimento do cronograma;
- e) Atualização do cronograma (para análise do Contratante);
- f) Metas para o período seguinte;
- g) Pendências e responsáveis.

4.6 RELATÓRIOS FINAIS

O(s) Relatório(s) Final(is) dos estudos contratados terá(ão) por base as conclusões dos Relatórios Técnicos Parciais aprovados pelo Contratante que deverão ser apresentados, conforme estabelecido em reunião prévia com o Contratante.

Será(ão) apresentado(s), em nível de minuta, para exame e aprovação do Contratante.

Após a aprovação da minuta, a Contratada, em prazo a ser acertado com o Contratante, fará a entrega do Relatório Final correspondente, em impressão definitiva e contendo todas as informações solicitadas pelo Contratante quando da análise da respectiva minuta.