



CADERNO DE ENCARGOS

1. OBJETIVO

O caderno de encargos tem por objetivo orientar as condições básicas dos serviços contratados pelo SEHAC.

2. FINALIDADE DA CONTRATAÇÃO

Contratação de projetos complementares para a futura construção e reforma e ampliação dos setores de *Nutrição e dietética, refeitório e sua circulação de acesso, sala do morgue e interligação*, correspondendo uma área estimada em 1.084,00 m², sendo todos os setores localizados no Hospital Alcides Carneiro, situado à Rua Vigário Corrêa, Nº 1.345, Corrêas, Petrópolis – RJ.

3. PRAZO

O prazo para execução dos serviços é de 02 (Dois) meses.

4. MEMORIAL DESCRITIVO

Os projetos a serem contratados para as áreas de reforma e ampliação acima elencadas, serão os a seguir relacionados, considerando que as áreas de atuação se encontram localizadas junto à edifícios existentes. Devemos considerar, no estudo em questão a avaliação das redes existentes com as devidas considerações que abrange sua capacidade estrutural, com relação à ampliação proposta, de acordo com as orientações para apresentação dos projetos:

4.01 – INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

- Planta de situação com indicação da conexão com o sistema existente e/ou a proposta de projeto para melhoria e/ou ampliação desta, indicando a localização de todas as tubulações identificadas no entorno das construções que atuaremos as quais utilizaremos para o fornecimento de água quente e fria.

1. Definição, dimensionamento e representação do sistema de água quente, incluindo a alimentação de água quente e de água fria, localização precisa dos componentes, características técnicas dos equipamentos do sistema, demanda de água quente e demanda de água fria, bem como as indicações necessárias à execução das instalações.



2. Dados quantitativos, especificações técnicas de materiais e projeto de instalações hidráulicas relativos à edificação.

3. Memória de cálculo e explicativo dos cálculos de: barrilete, colunas d'água, sistema de sucção, recalque, consumo diário de água, volume dos reservatórios, verificação da pressão no ponto mais desfavorável etc.

4. Observar a não interferência entre elementos dos diversos sistemas e considerar as facilidades de acesso para inspeção e manutenção das instalações hidráulicas.

4.02 – ESGOTO SANITÁRIO

1. Dimensionamento e representação do sistema de Esgotos Sanitários, incluindo a localização precisa dos componentes, características técnicas dos equipamentos do sistema, demandas, bem como as indicações necessárias à execução das instalações.

2. Deverão ser apresentados os seguintes produtos gráficos:

- Planta de situação com indicação da conexão com o sistema existente e/ou a proposta de projeto para melhoria e/ou ampliação delas, indicando a localização de todas as tubulações identificadas no entorno das construções que atuaremos com conexão externas e as redes existentes das concessionárias e demais equipamentos de interesse.

- Planta de cada nível da edificação, preferencialmente em escala 1:50, contendo indicação das tubulações quanto a comprimentos, material, diâmetro e elevação, localização precisa dos aparelhos sanitários, ralos e caixas sifonadas, peças e caixas de inspeção, tubos de ventilação, caixas coletoras e instalações de bombeamento, se houver, caixas separadoras e outros.

- Desenhos da instalação de esgoto sanitário em representação isométrica referentes à rede geral, com indicação de diâmetro e comprimento dos tubos, ramais, coletores e subcoletores, incluindo grelhas de escoamento, no piso da cozinha, com bandeja coletora.

- Quantitativos e especificações técnicas de materiais, serviços e equipamentos; relatório técnico, conforme Prática Geral de Projeto.

- Observar a não interferência entre elementos dos diversos sistemas e considerar as facilidades de acesso para inspeção e manutenção das instalações de esgotos sanitários.

4.03 – ÁGUAS PLUVIAIS



1. Definição, dimensionamento e representação do sistema de Drenagem de Águas Pluviais, localização precisa dos componentes, características técnicas dos equipamentos do sistema, demandas, bem como as indicações necessárias à execução das instalações.

2. Deverão ser apresentados os seguintes produtos gráficos:

- Planta de situação ao nível da rua, em escala mínima de 1:500, indicando a localização de todas as redes e ramais externos, inclusive redes da concessionária, posicionamento de todos os elementos de coleta e características das respectivas áreas de contribuição, com dimensões, limites, cotas, inclinação, sentido de escoamento, permeabilidade e outros.

- Planta da cobertura e demais níveis da edificação, onde constem áreas de contribuição, preferencialmente em escala 1:50, contendo a localização de todos os componentes descritos no estudo preliminar e dimensões, declividades, materiais e demais características de condutores, calhas, rufos e canaletas; cortes, preferencialmente em escala 1:50, indicando o posicionamento dos condutores verticais.

- Desenhos em escalas adequadas, onde constem o posicionamento, dimensões físicas e características de instalações de bombeamento, drenos e caixas de inspeção, de areia e coletora.

- Isométrico da instalação.

- Quantitativos e especificações técnicas de materiais, serviços e equipamentos; relatório técnico, conforme Prática Geral de Projeto.

- Observar a não interferência entre elementos dos diversos sistemas e considerar as facilidades de acesso para inspeção e manutenção das instalações de drenagem de águas pluviais.

4.04 – INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

- Planta de situação com indicação da conexão com o sistema existente e/ou a proposta de projeto para melhoria e/ou ampliação delas, indicando a localização de todas as tubulações identificadas no entorno das construções em que atuaremos.

- Planta de cada nível da edificação, preferencialmente em escala 1:50, contendo indicação das tubulações e suas ligações com os quadros de distribuição de energia.

1. Diagrama unifilar da instalação.

2. Dados quantitativos e especificações técnicas de materiais e serviços relativos ao projeto de instalações elétricas da



edificação.

3. Memorial de cálculo e explicativo com a consolidação de todas as informações necessárias para sua execução.
4. Observar a não interferência entre elementos dos diversos sistemas e considerar as facilidades de acesso para inspeção e manutenção das instalações elétricas.
5. Deverão ser apresentados os seguintes produtos gráficos:
 - Quantitativos e especificações técnicas de materiais, serviços e equipamentos; relatório técnico, conforme Prática Geral de Projeto.
 - Observar a não interferência entre elementos dos diversos sistemas e considerar as facilidades de acesso para inspeção e manutenção das instalações de esgotos sanitários.

4.05 – TELEFONIA

1. Representação do sistema de Telefonia, incluindo a caixa de distribuição geral, localização precisa dos componentes e características técnicas dos equipamentos, bem como as indicações necessárias à execução das instalações.
2. Deverão ser apresentados os seguintes produtos gráficos:
 - Planta de cada nível de edificação, de preferência na escala 1:50, contendo a indicação da tubulação secundária, localização das caixas de saída, de distribuição de área e geral, entrada de cabos e características do recinto onde for instalada a central privada de comutação telefônica.
 - Layout preliminar da central.
 - Especificações técnicas de materiais, serviços e equipamentos; relatório técnico, conforme Prática Geral de Projeto.
 - Observar a não interferência entre elementos dos diversos sistemas e considerar as facilidades de acesso para inspeção e manutenção das instalações de telefonia.

4.06 – REDE LÓGICA

1. Diagrama unifilar da instalação.
2. Dados quantitativos e especificações técnicas de materiais e serviços relativos ao projeto de instalações de rede lógica da edificação.
3. Memória de cálculo e explicativa.



4. Observar a não interferência entre elementos dos diversos sistemas e considerar as facilidades de acesso para inspeção e manutenção das respectivas instalações.

4.07 – CIRCUITO FECHADO DE TV (CFTV) E CONTROLE DE ACESSO

1. Definição e representação do sistema de Circuito Fechado de TV, localização precisada dos componentes, dimensionamento e características técnicas dos equipamentos do sistema, bem como as indicações necessárias à execução das instalações.
2. Quantitativos de serviços e fornecimentos de todas as indicações necessárias à fixação dos prazos de execução.
3. Deverão ser apresentados os seguintes produtos gráficos:
 - Planta de cada nível da edificação, preferencialmente em escala 1:50, contendo indicação de locação e características dos receptores, a área de visualização de cada receptor, a rede de distribuição, locação e área da central de monitores e indicações da infraestrutura necessária para alimentação dos equipamentos.
 - Plantas das áreas externas com as mesmas indicações.
 - layout preliminar da central de monitores.
 - Diagrama esquemático de ligação dos componentes.
 - Quantitativos e especificações técnicas de materiais, serviços e equipamentos.
 - Relatório técnico, conforme Prática Geral de Projeto.
 - Observar a não interferência entre elementos dos diversos sistemas e considerar as facilidades de acesso para inspeção e manutenção das instalações de CFTV e de acesso.

4.08 – DETECÇÃO E ALARME CONTRA INCÊNDIO

1. Definição e representação do Sistema de Detecção e Alarme de Incêndio com a localização precisa dos componentes, dimensionamento e características técnicas dos equipamentos do sistema, bem como as indicações necessárias à execução das instalações.
2. Deverão ser apresentados os seguintes produtos gráficos:
 - Planta de todas as áreas que possuam instalações de detecção e alarme de incêndio, preferencialmente em escala 1:50, contendo a caracterização precisa dos componentes indicados no estudo preliminar quanto ao posicionamento, tipo de equipamento, comprimentos e demais características.



- Cortes gerais para indicação do posicionamento de componentes.
- Layout preliminar do painel central e dos painéis repetidores.
- Quantitativos e especificações técnicas de materiais, serviços e equipamentos.
- Relatório técnico, conforme Prática Geral de Projeto.
- Observar a não interferência entre elementos dos diversos sistemas e considerar as facilidades de acesso para inspeção e manutenção destas instalações.

4.09 – PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO

1. Consiste na definição, dimensionamento e representação do Sistema de Prevenção e Combate a Incêndio, incluindo a localização precisa dos componentes, características técnicas dos equipamentos do sistema, demanda de água, bem como as indicações necessárias à execução das instalações.

2. Quantitativos de serviços e fornecimentos de materiais.

3. Deverão ser apresentados os seguintes produtos gráficos:

- Planta de situação, em escala adequada, com indicação das canalizações externas, inclusive redes existentes das concessionárias e outras de interesse.

- Planta geral para cada nível da edificação, preferencialmente em escala 1:50, contendo indicação das tubulações, comprimentos, vazões, pressões nos pontos de interesse, cotas de elevação, registros, válvulas, extintores, especificações dos materiais básicos e outros.

- Representação isométrica, em escala adequada, dos sistemas de hidrantes ou mangotinho, chuveiros automáticos, com indicação de diâmetros, comprimentos dos tubos e das mangueiras, vazões nos pontos principais, cotas de elevação e outros.

- Desenhos esquemáticos referentes à sala de bombas, reservatórios e abrigos.

- Quantitativos e especificações técnicas de materiais, serviços e equipamentos.

- Relatório técnico, conforme Prática Geral de Projeto.

- Observar a não interferência entre elementos dos diversos sistemas e considerar as facilidades de acesso para inspeção e manutenção destas instalações.



4.10 – CLIMATIZAÇÃO

1. Definição, dimensionamento e representação de todos os seus componentes.

2. Quantitativos de serviços e fornecimentos de materiais e as indicações necessárias à fixação dos prazos de execução.

3. 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, comprimentos e dimensões de tubulações, 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.

- Desenhos do sistema de instalação de ar-condicionado em representação isométrica, com a indicação de dimensões, diâmetros e comprimentos dos dutos e canalizações, vazões, pressões nos pontos principais ou críticos, cotas, conexões, registros, válvulas e outros elementos.

- Detalhes das salas para condicionadores e outros elementos.

- Detalhes de todos os furos necessários nos elementos de estrutura, para passagem e suporte da instalação.

- Relatório técnico, conforme Prática Geral de Projeto.

- Observar a não interferência entre elementos dos diversos sistemas e considerar as facilidades de acesso para inspeção e manutenção destas instalações.

4.11 – SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS - SPDA

1. Consiste na definição, dimensionamento e representação do Sistema de Proteção contra descargas atmosféricas, incluindo a localização precisa dos componentes, características técnicas dos equipamentos, bem como as indicações necessárias à execução das instalações.

2. Quantitativos de serviços e fornecimentos de materiais.

3. Deverão ser apresentados os seguintes produtos gráficos:

- Planta de situação, em escala adequada, com indicação de todos os elementos componentes do projeto.



- Quantitativos e especificações técnicas de materiais, serviços e equipamentos.

- Relatório técnico, conforme Prática Geral de Projeto.

- Observar a não interferência entre elementos dos diversos sistemas e considerar as facilidades de acesso para inspeção e manutenção destas instalações.

Deverão ser apresentados os seguintes produtos gráficos:

4.12 – GÁS

1. Definição, dimensionamento e representação do Sistema de Gás Combustível aprovado no estudo preliminar, incluindo o recebimento de gás combustível, a localização precisa dos componentes, características técnicas dos equipamentos do sistema, demanda de gás, bem como as indicações necessárias à execução das instalações.

2. 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 da concessionária, inclusive cavalete para medidores consumo (gás de rua) e outros componentes do sistema, com dimensões, comprimentos, elevação.

- 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 e outros elementos.

- Fluxograma preliminar do sistema (GLP).

- Layout e cortes da central de GLP, com a indicação do layout dos equipamentos.

- Quantitativos e especificações técnicas serviços e equipamentos.

- Relatório técnico, conforme Prática Geral de Projeto.

- Observar a não interferência entre elementos dos diversos sistemas e considerar as facilidades de acesso para inspeção e manutenção destas instalações.

4.13 – EXAUSTÃO MECÂNICA

1. Definição, dimensionamento e representação de todos os seus componentes.

2. Quantitativos de serviços e fornecimentos de materiais e as indicações necessárias à fixação dos prazos de execução.



3. Deverão ser apresentados os seguintes produtos gráficos:

- Planta de cada nível da edificação e cortes, preferencialmente em escala 1:50, contendo indicação dos dutos que serão utilizados, materiais, comprimentos e dimensões, com elevações; localização precisa dos equipamentos contemplados por este sistema.
- Interligações elétricas.
- Comando e sinalização e outros elementos.
- Detalhes de todos os furos necessários nos elementos de estrutura, para passagem e suporte da instalação.
- Relatório técnico, conforme Prática Geral de Projeto.
- Observar a não interferência entre elementos dos diversos sistemas e considerar as facilidades de acesso para inspeção e manutenção destas instalações.

NOTA: Serão contemplados com este projeto apenas as áreas relativas às coifas que serão instaladas na cozinha sobre os fogões, fornos e demais geradores de calor, com os respectivos dispositivos para prevenção contra incêndio.

5. DISPOSIÇÕES GERAIS

- Todos os Estudos e Projetos deverão ser elaborados segundo as diretrizes e orientações do SEHAC.
- Estas especificações serão parte integrante, junto com as especificações técnicas do contrato.
- A concepção dos Projetos deverá atender a boa técnica e mostrando-se viáveis, quanto à execução, ou seja, apresentar adequabilidade e compatibilidade para as situações, do ponto de vista econômico-financeiro, ou seja, soluções simples e eficientes.
- Não poderá, em hipótese alguma, ser alegado como justificativa ou defesa, por qualquer elemento da firma encarregada da execução dos serviços, desconhecimento, incompreensão, dúvida ou esquecimento de cláusulas e condições do contrato, normas e especificações técnicas.
- Ficam reservados à Contratante o direito e a autoridade para resolver todo e qualquer caso singular, omissos ou não previstos no contrato, nestas especificações, no projeto e em tudo mais que, de qualquer forma, se relacione ou venha a se relacionar direta ou indiretamente com o serviço em questão. Em caso de dúvida, a Contratante submeterá a instância superior.



- É de responsabilidade única, integral e exclusiva da Contratada no que concerne os serviços contratados e suas implicações próximas ou remotas, sempre em conformidade com o contrato, o código civil e demais leis ou regulamentos vigentes.
- Os trabalhos que forem rejeitados pela Contratante deverão ser refeitos pela empresa, sem ônus para a primeira.
- O pagamento de licenças, taxas, impostos, emolumentos, multas e demais tributos que incidem ou venham a incidir sobre o serviço e o pessoal dela incumbido, nisso incluídos os encargos sociais, são de inteira responsabilidade da Contratada.
- A Contratante terá plena autoridade para suspender por meios amigáveis ou não, os serviços, total ou parcialmente, sempre que julgar conveniente por motivos técnicos, disciplinares ou outros, neste caso os serviços só poderão ser reiniciados por nova ordem da Contratante.
- Qualquer alteração na especificação dos serviços deverá ser submetida à aprovação do contratante.
- A CONTRATADA deverá promover a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) de todos os projetos referentes a este contrato, junto ao CREA/RJ.

6. ESTRUTURA ORGANIZACIONAL

- A CONTRATADA deverá apresentar profissional de nível superior (Engenheiro), devida e obrigatoriamente registrado no CREA, além de Profissional Cadista, visando desenvolver as tarefas solicitadas de forma eficaz;
- A CONTRATADA deverá promover a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) dos serviços junto ao CREA/RJ.

7. CARACTERÍSTICAS DOS PROJETOS

- Deverão conter todos os elementos necessários e suficientes, com o nível de precisão adequado, para caracterizar todas as obras constituintes do Projeto, de acordo com a Lei 8666/93, elaborado com base nas indicações dos estudos técnicos preliminares. Deve assegurar a viabilidade técnica.
- Todos os Projetos deverão conter todas as informações para o perfeito entendimento dos serviços.
- Todos os Projetos deverão atender as legislações pertinentes respeitando as Normas da ABNT e demais normas correlatas.



OBS:

1. Qualquer alteração na especificação do projeto deverá ser submetida à aprovação do CONTRATANTE.
2. Cada PROJETO executado e seus respectivos arquivos serão de PROPRIEDADE da CONTRATANTE, no entanto, a autoria do projeto fica assegurada ao profissional que o idealizou.

8. APRESENTAÇÃO DOS SERVIÇOS:

- O serviço deverá constar de apresentação preliminar para aprovação pelo fiscal do contrato, dando prosseguimento à etapa seguinte.
- A Contratada deverá apresentar a via da ART junto ao CREA do profissional responsável pela execução de cada uma das partes dos serviços ou conjunto de serviços constantes do escopo.
- Quando da entrega dos serviços, a Contratada deverá fazer a comunicação escrita da conclusão dos serviços correspondentes, contendo a relação completa dos documentos entregues, em duas vias. Uma das vias, uma vez protocolada pela Contratante, será devolvida à Contratada.
- Os Projetos deverão ser fornecidos em papel opaco, gramatura mínima 75 g/m² e digitalizados em meio magnético em arquivos com formato compatível com o programa CAD.
- A apresentação do Cadernos de Encargos deverá ser executada em arquivo “DOC” (textos), em 2 vias, confeccionados em papel sulfite, branco, opaco, formato A4, gramatura mínima 75 g/m². Os textos deverão ser escritos com editor de texto Word 6.0, 7.0 ou 2.000, com fonte Arial ou Times New Roman, tamanho 12, com espaçamento simples.
- Os documentos deverão ser dobrados de acordo com a norma respectiva da ABNT. Estes documentos deverão ser encadernados e assinados pelo (s) responsável (eis) técnico (s) por cada trabalho apresentado e digitalizado em meio magnético. Todos os arquivos deverão estar gravados em “CD”, “DVD” ou pen drive.

9. SOLICITAÇÃO DE SERVIÇOS

- Todos os serviços solicitados pelo SEHAC serão registrados em formulários específicos denominados Ordens de Serviço. Este formulário, em três vias, registrará o nome dos serviços solicitados, data para início prazo para conclusão do serviço, descrição sucinta do serviço solicitado, data e assinatura de autorização para início dos serviços por profissional responsável do SEHAC e data e assinatura do recebimento do documento por profissional responsável da CONTRATADA.



SEHAC - SERVIÇO SOCIAL AUTÔNOMO HOSPITAL ALCIDES CARNEIRO

**CONSTRUÇÃO DO NOVO SND, ROUPARIA CENTRAL, MORGUE E
INTERLIGAÇÃO – HOSPITAL ALCIDES CARNEIRO**



10. MEDIÇÕES

As medições serão feitas conforme cronograma físico-financeiro.

Eneida Dantas dos Santos

Eng. Civil

CREA/RJ: 1987107084