

Este Caderno de Especificações fará parte integrante do Contrato, valendo como se fosse nele efetivamente transcrito.

REVISÃO	DATA	EVENTO:
00	17/02/2022	EMIÇÃO INICIAL

	CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO DISTRITO FEDERAL DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO LOGÍSTICA E FINANCEIRA DIRETORIA DE MATERIAIS E SERVIÇOS CENTRO DE OBRAS E MANUTENÇÃO PREDIAL	
---	--	---

OBJETO:

**REFORMA DAS INSTALAÇÕES SANITÁRIAS GABINETES CMT GERAL E SUB CMT
GERAL**

TÍTULO DO DOCUMENTO:

CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES – HIDROSSANITÁRIO

ÓRGÃO RESPONSÁVEL:

CENTRO DE OBRAS E MANUTENÇÃO PREDIAL - COMAP

COMANDANTE DO COMAP:

GLEYDSON DE CARVALHO ANDRADE - TEN-CEL QOBM/COMB.

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

JEFFERSON SALES ALVES – 2º TEN QOBM/COMPL.

MATRÍCULA: 1378573 – CREA: 24.698/D-DF

COLABORADORES:

SUMÁRIO

1	OBJETIVO	3
2	DEFINIÇÕES	3
3	CRITÉRIO DE SIMILARIDADE	4
4	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS	4
4.1	DESCRIÇÃO DO SISTEMA	4
4.2	TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO DE ÁGUA FRIA	5
4.2.1	<i>TUBOS DA REDE DE ÁGUA FRIA</i>	5
4.2.2	<i>CONEXÕES PVC</i>	5
4.2.3	<i>CONEXÕES PVC REFORÇADO</i>	5
4.2.4	<i>REGISTRO DE PRESSÃO</i>	6
4.2.5	<i>REGISTRO DE GAVETA</i>	6
4.3	APARELHOS E ACESSÓRIOS SANITÁRIOS	6
4.4	ESGOTO SANITÁRIO	7
4.4.1	<i>TUBOS E CONEXÕES EM PVC</i>	7
4.4.2	<i>CAIXAS SIFONADAS</i>	7
5	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	7
5.1	LIMPEZA DA OBRA	7

1 OBJETIVO

Este Caderno de Especificações Técnicas define as exigências técnicas do CBMDF aplicáveis à CONTRATADA, para fornecimento de todos os materiais, serviços e equipamentos necessários à reforma das instalações sanitárias dos banheiros localizados nos gabinetes do Comandante Geral e do Sub Comandante Geral do Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal. Local da Obra: SAM Lote D Módulo E – CEP 70620-000, Quartel do Comando Geral CBMDF. Este Caderno de Especificações Técnicas fará parte integrante do Contrato, valendo como se fosse nele efetivamente transcrito.

2 DEFINIÇÕES

Nestas especificações técnicas serão adotadas as seguintes definições:

- ART: Anotação de Responsabilidade Técnica. Documento registrado no Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia, que define para os efeitos legais os responsáveis técnicos pelo empreendimento de engenharia, arquitetura e agronomia.
- CAESB: Companhia de Saneamento Ambiental do Distrito Federal.
- CEB: Companhia Energética de Brasília, concessionária responsável pelo fornecimento de energia elétrica.
- COMAP: Sigla do Centro de Obras e Manutenção Predial, subordinado à DIMAT, órgão responsável pela manutenção predial e pela realização de obras, contratos e fiscalização e produção do presente caderno.
- CONTRATADA: Fornecedor dos equipamentos e serviços estabelecidos no processo licitatório e discriminados no presente documento.
- CONTRATANTE: Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal – CBMDF.
- DEALF: Sigla do Departamento de Administração Logística e Financeira. Departamento responsável pela gestão administração logística e financeira do CBMDF.
- DICOA: Sigla da Diretoria de Contratos e Aquisições, responsável pela realização das contratações no âmbito do CBMDF.
- DIMAT: Sigla da Diretoria de Materiais e Serviços, subordinada ao DEALF, responsável pela logística de materiais no âmbito do CBMDF.
- FISCALIZAÇÃO: agente ou comissão designada pelo CBMDF, responsável pela verificação da execução de obras ou serviços em conformidade com os projetos, normas e especificações gerais que compõe o processo licitatório.

- GBM: Grupamento de Bombeiro Militar.
- OBM: Acrônimo para Organização Bombeiro Militar, que representa as unidades operacionais pertencente ao CBMDF.
- PROJETO BÁSICO: documento que estabelece as condições do fornecimento em seus aspectos necessários à realização do processo licitatório e que tem este caderno de especificações técnicas e encargos como principal elemento.
- QCG: Quartel do Comando Geral do CBMDF.

3 CRITÉRIO DE SIMILARIDADE

Nas especificações técnicas de materiais e produtos deste caderno, o que foi colocado em termos de fabricante, modelo ou marca, o foi como referência, a fim de atender plenamente aos requisitos específicos do sistema projetado e ao padrão de qualidade requerido.

Para os materiais e produtos a serem fornecidos para compor as instalações projetadas, admitir-se-á substituição por produto equivalente, desde que aprovado, por escrito no diário de obra, pelo autor do projeto e a FISCALIZAÇÃO do CONTRATANTE.

Será vedado à CONTRATADA, realizar serviços em desacordo com as recomendações técnicas dos fabricantes de todos os materiais e equipamentos a serem empregados, sendo obrigatória, portanto, a utilização de todo o ferramental, materiais consumíveis e serviços necessários especificados nas recomendações dos manuais dos fabricantes.

O CONTRATANTE poderá solicitar a CONTRATADA os laudos técnicos de ensaios/testes de laboratório credenciado pelo INMETRO, que comprovem a integral equivalência de materiais/produtos a serem fornecidos, em relação aos especificados neste Memorial, sem que com isso seja alterado o prazo estabelecido em contrato e sem ônus.

4 INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS

4.1 DESCRIÇÃO DO SISTEMA

- Os serviços incluem reforma com substituição das instalações de água fria e de esgoto nos banheiros dos gabinetes do CMT Geral e Sub CMT Geral. Deverá ser substituída a instalação hidráulica e os registros, e a instalação de esgoto até o tubo de queda.

- As canalizações de água não poderão passar dentro de fossas, sumidouros, caixas de inspeção e nem ser assentadas em valetas de canalização de esgoto.
- Todas as tubulações, antes do fechamento dos rasgos das alvenarias, deverão ser submetidas à prova de pressão interna. Esta prova será feita com água sob pressão 50% superior à pressão estática máxima a que será submetida a instalação, não devendo, em ponto algum da canalização, o valor da sua medida ficar a menos de 1 kg/cm². A duração da prova será de pelo menos 6 (seis) horas para cada teste de pressão. A pressão será transmitida por bomba apropriada e medida por manômetro instalado ao sistema. A duração da prova será pelo menos de 6 (seis) horas para cada teste de pressão. A pressão será transmitida por bomba apropriada e medida por manômetro instalado ao sistema.
- As conexões de saída para os diversos aparelhos de utilização serão do tipo reforçado com bucha de latão.
- Durante a construção e até a montagem dos aparelhos, todas as extremidades livres das canalizações, serão invariavelmente vedadas, não sendo admitido o uso de buchas de madeira ou papel para tal fim.

4.2 TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO DE ÁGUA FRIA

4.2.1 TUBOS DA REDE DE ÁGUA FRIA

- Aplicação: rede de distribuição de água fria.
- Tipo: PVC, rígido, soldável;
- Pressão de serviço: 75 m.c.a.
- Fabricante consultado: Tigre, Amanco (ou similar técnico);
- Referências normativas: NBR 5648 e NBR 5626;

4.2.2 CONEXÕES PVC

- Tipo: PVC, rígido, soldável;
- Pressão de serviço: 75 m.c.a;
- Fabricante consultado: Tigre, Amanco (ou similar técnico);
- Referências normativas: NBR 5648 e NBR 5626.

4.2.3 CONEXÕES PVC REFORÇADO

- Descrição: conexão de PVC soldável, reforçada com bucha interna de latão.

- Aplicação: interligação com aparelhos hidráulicos de latão, como duchas, chuveiros, torneiras. Utilizado nas terminações da tubulação.
- Tipo: PVC, rígido, soldável e roscável;
- Classe: 15;
- Pressão de serviço: 75 m.c.a.
- Fabricante: Tigre, Amanco (ou similar técnico);
- Referências normativas: NBR 5648 e NBR 5626.

4.2.4 REGISTRO DE PRESSÃO

- Aplicação: registros de seccionamento de fluxo hidráulico de uso geral, conforme projeto de instalações hidrossanitárias.
- Sistema de acionamento: rotativo;
- Sistema de vedação: borracha nitrílica;
- Temperatura máxima de serviço: 70°C
- Pressão máxima de serviço: 140 kPa;
- Fabricante consultado: Deca, Docol, (ou similar técnico);
- Referências normativas: ABNT NBR 15704-1/2009;

4.2.5 REGISTRO DE GAVETA

- Aplicação: registros de seccionamento de fluxo hidráulico de uso geral, conforme projeto de instalações hidrossanitárias.
- Sistema de acionamento: rotativo;
- Sistema de vedação: metal/metal com dupla vedação do eixo;
- Temperatura máxima de serviço: 70°C
- Pressão máxima de serviço: 140 kPa;
- Fabricante consultado: Deca, Docol, (ou similar técnico);
- Referências normativas: ABNT NBR 15704-1/2009.
- O registro não deve operar em regiões cuja gaveta encontre-se em posições intermediárias.

4.3 APARELHOS E ACESSÓRIOS SANITÁRIOS

- Aplicação: metais e louças sanitárias para copa, cozinha, banheiro e área especiais, conforme projeto executivo de arquitetura.

- A Fiscalização deverá ser consultada, para aprovação, nos casos de mudanças nas especificações em função de descontinuidade de fabricação ou ausência do produto, comprovada substituição por produtos similares.
- As recomendações técnicas dos fabricantes deverão ser rigorosamente seguidas.
- Os itens acessórios de montagem deverão ser aqueles indicados pelos fabricantes.

4.4 ESGOTO SANITÁRIO

4.4.1 TUBOS E CONEXÕES EM PVC

- Aplicação: esgoto primário, secundário e ventilação interna ao prédio, conforme projeto executivo de instalações hidrossanitários, com as seguintes características:
 - Tipo:..... PVC linha sanitária soldável;
 - Referência normativa: ABNT NBR 8160.
 - Fabricantes consultados: Tigre, Amanco (ou similar técnico);

4.4.2 CAIXAS SIFONADAS

- Descrição: as caixas sifonadas deverão ser de PVC, com bujão para limpeza e tampa de fechamento hermético (para mictórios) e grelha nos demais casos, conforme o projeto executivo de instalações hidrossanitários, com as seguintes características técnicas:
 - Material:PVC;
 - Tampa:.....Inox, com caixilho;
 - Fechamento: hermética;
- O orifício de saída deverá ter diâmetro igual ao do ramal correspondente: 75 milímetros ou 50 milímetros.

5 SERVIÇOS COMPLEMENTARES

5.1 LIMPEZA DA OBRA

As condições de limpeza deverão seguir a NR 18 do MTE, especificamente:

O canteiro de obras deve apresentar-se organizado, limpo e desimpedido, notadamente nas vias de circulação, passagens e escadarias.

O entulho e quaisquer sobras de materiais devem ser regulamente coletados e removidos. Por ocasião de sua remoção, devem ser tomados cuidados especiais, de forma a evitar poeira excessiva e eventuais riscos.

Quando houver diferença de nível, a remoção de entulhos ou sobras de materiais deve ser realizada por meio de equipamentos mecânicos ou calhas fechadas.

É proibida a queima de lixo ou qualquer outro material no interior do canteiro de obras.

É proibido manter lixo ou entulho acumulado ou exposto em locais inadequados do canteiro de obras.

Diariamente a obra deverá ser limpa de forma a garantir condições de trabalho nas áreas adjacentes à obra.

Durante a execução dos serviços, todos os equipamentos e mobiliário deverão estar devidamente protegidos contra sujeiras provenientes da obra.

Durante a fase de demolição, a limpeza terá periodicidade diária. Após esta fase, a periodicidade será semanal.

Qualquer dano causado ao mobiliário e equipamentos durante o período da obra serão de inteira responsabilidade da Contratada.

Brasília, 17 de fevereiro de 2022.

JEFFERSON SALES ALVES – 1º Ten. QOBM/Compl.

Engenheiro Civil - CREA: 24.698/D-DF

Matrícula 1378573