

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

REVISÃO	DATA	EVENTO:
00	20/06/2024	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:

CONSTRUÇÃO DO 40º GRUPAMENTO DE BOMBEIRO MILITAR

TÍTULO DO DOCUMENTO:

CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES – SERVIÇOS GERAIS

ÓRGÃO RESPONSÁVEL:

CENTRO DE OBRAS E MANUTENÇÃO PREDIAL - COMAP

COMANDANTE DO COMAP:

LUCAS CAETANO LEÃO - Ten-Cel. QOBM/Comb.

COLABORADORES:

Ten-Cel. QOBM/Compl. EDUARDO **KIN LIE** – Matr. 1667055;

Ten-Cel. QOBM/Compl. **BRUNO** CARVALHO LIMA DE ALENCAR **MATOS** – Matr. 1666946;

Cap. QOBM/Compl. **BRUNO** FERREIRA SOARES – Matr. 1899118;

Cap. QOBM/Compl. **JEFFERSON SALES** ALVES – Matr. 1378573;

Cap. QOBM/Compl. FELIPE **JUBÉ** DE OLIVEIRA – Matr. 3053233;

Cap. QOBM/Compl. CAMILA SANTOS BUENO DA SILVA **BITTENCOURT** – Matr. 1638792;

Cap. QOBM/Compl. **GUSTAVO BARRETO** CAVALCANTE – Matr. 31SOL929

Ten. QOBM/Comb. **KESIA** BALDUINO DA SILVA – Matr. 3216474

SUMÁRIO

1	OBJETIVO	3
2	DEFINIÇÕES	3
3	CRITÉRIO DE SIMILARIDADE.....	4
4	SERVIÇOS PRELIMINARES.....	5
4.1	CANTEIRO DE OBRAS	5
4.1.1	CONSTRUÇÕES PROVISÓRIAS	5
4.1.2	ESCRITÓRIO, DEPÓSITO, OFICINA E REFEITÓRIO.....	5
4.1.3	SANITÁRIO PARA OPERÁRIOS.....	6
4.1.4	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS	7
4.1.4.1	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA.....	7
4.1.4.2	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ESGOTOS SANITÁRIOS	7
4.1.4.3	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ENERGIA ELÉTRICA.....	7
4.1.5	LIGAÇÕES PROVISÓRIAS.....	8
4.1.6	TAPUME DE OBRA.....	8
4.1.7	PLACA DE OBRA	9
4.1.8	LOCAÇÃO DE OBRAS.....	10
5	SINALIZAÇÃO	11
5.1	PLACAS DE INAUGURAÇÃO DA OBRA.....	11
5.1.1	BRASÃO.....	11
5.1.2	LETREIRO.....	11
6	QUALIFICAÇÃO TÉCNICA PROFISSIONAL	11
7	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	12
7.1	LIMPEZA DA OBRA.....	12
7.2	LIMPEZA PARA ENTREGA DA OBRA.....	13

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 edificação do 40º Grupamento de Bombeiro Militar – SCIA-Estrutural, situado no Quadra 01 Área especial 2 Vila Estrutural / Setor Oeste, CEP 71255-575. 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.
- RRT: Registro de Responsabilidade Técnica. Documento registrado no Conselho de Arquitetura, que define para os efeitos legais os responsáveis técnicos pelo empreendimento de arquitetura.

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 SERVIÇOS PRELIMINARES

4.1 CANTEIRO DE OBRAS

4.1.1 CONSTRUÇÕES PROVISÓRIAS

Os abrigos deverão ser dimensionados adequadamente para satisfazer todas as necessidades da obra, bem como atender às exigências legais.

A CONTRATADA será responsável pelo estudo de distribuição e compartimentação dentro do canteiro, que deverá ser aprovado pela FISCALIZAÇÃO.

É de responsabilidade da CONTRATADA o cumprimento das exigências legais referentes ao assunto.

Deverá ser previsto ambiente apropriado para a FISCALIZAÇÃO, de acordo com as orientações específicas.

Especificações dos ambientes:

- Alojamento básico: 3,40 m²/operário alojado
- Alojamento-assistente técnico-encarregado: 6m²/pessoa;
- Alojamento engenheiros: 18 m² / engenheiro;
- Guarita: mínimo de 2m²;
- Refeitório:..... 1,00m²/usuário;
- Ambulatório: acima de 50 operários (mínimo 30 m² segundo DER) ;
- Escritório: média 10 m²/pessoa com mesa;
- Sanitário coletivo: Sanitário 1 m²/1 mictório/1 lavatório/1 chuveiro para cada 20 operários;
- Vestiários: 1,50m²/operário (dividir por 2 turnos e descontar área dos sanitários);
- Almoxarifado:conforme necessidade da obra;
- Oficina mecânica:conforme necessidade da obra;
- Pátio de armação e carpintaria mínimo: 11,00m (comprimento do vergalhão).

4.1.2 ESCRITÓRIO, DEPÓSITO, OFICINA E REFEITÓRIO

Aplicação: barracão para atender a toda demanda da CONTRATADA, inclusive prevendo ambiente (sala) exclusivo para a FISCALIZAÇÃO.

Deverão ser previstos neste item, todos os equipamentos de escritório (computadores, calculadoras, relógio de ponto, etc.) bem como o mobiliário necessário.

Características Técnicas:

- Fundações: blocos de cimento assentes com argamassa de cimento e areia.
- Contra-piso e piso: contra piso em concreto magro e argamassa de piso alisado a colher e queimado com pó de cimento.
- Paredes externas: painéis estruturais em madeira tipo pinus, com 1,22 metros de largura por 2,50 metros de altura e revestidos com chapas planas e lisas de madeira (parede dupla).
- Divisórias internas: painéis em madeira com 1,22 metros de largura por 2,50 metros de altura e revestidos com chapas Duratex.
- Estrutura da cobertura: tesouras em madeira de lei, com conectores de garra metálicos.
- Telhamento: telhas de fibrocimento ou metálicas.
- Forro: chapas de Duratex, lâminas de *pinus* ou em lâminas de PVC.
- Portas: lisas Duradoor.
- Janelas: madeira ou PVC, tipo guilhotina medindo 1,00m x 1,00m e 0,50m x 0,50m.
- Vidros: lisos ou fantasias, com 3mm. Para sanitários, utilizar vidro canelado ou leitoso.
- Fechaduras: externas de cilindro e internas do tipo comum.
- Instalações hidrosanitárias: completas internamente.
- Instalações elétricas: internamente aberta sobre o forro e conduzida em canaletas sistema "X" da Pial nas paredes.
- Pintura: paredes externas deverão ser pintadas com duas demãos de tinta texturizada, as paredes internas e o forro com tinta a óleo na cor gelo.

Deverá ser previsto ambiente exclusivo para a FISCALIZAÇÃO com área mínima de 10m², mesa, 3 cadeiras e estante, além de sanitário exclusivo e todas as instalações necessárias.

4.1.3 SANITÁRIO PARA OPERÁRIOS

Os sanitários para os operários deverão atender toda a demanda da obra, sendo proibida a utilização dos cômodos no interior da obra ou das edificações existentes.

Características Técnicas:

- Paredes, forros, acabamentos: mesmo padrão do barracão;
- Piso: concreto simples desempenado, antiderrapante;

- Instalações hidráulicas água e esgoto:aparentes em PVC rígido.
- Box:
 - Capacidade de chuveiros por operário:.....15 un/operário;
 - Capacidade de mictórios por operário:.....15 un/operário;
 - Capacidade de lavatórios por operário:.....15 un/operário;
 - Capacidade de vasos sanitários por operário:15 un/operário.
 - Divisão (chuveiros e vasos): alvenaria ou painéis 1,8 m de altura;
 - Desnível mínimo:..... 5 cm.

As edificações especificadas para o canteiro poderão ser substituídas por containers, desde que atendam às especificações e normatização do MTE;

4.1.4 INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS

Aplicação: execução das instalações elétricas, de telefonia, água potável, esgoto e águas pluviais para o perfeito funcionamento do canteiro de obras.

Deverão ser seguidas todas as normas e obrigatoriedades municipais e estaduais, inclusive as aprovações necessárias pelos órgãos competentes.

4.1.4.1 Instalações Provisórias de Água

- Os reservatórios deverão ser em fibra de vidro ou PVC, tendo a sua capacidade dimensionada de forma a atender todos os pontos do canteiro de obras.
- As tubulações serão do tipo roscável para instalações prediais de água fria, em PVC rígido.
- A utilização de água de curso ou de poço só poderá ser permitida desde que a CONTRATADA apresente laudo de laboratório especializado comprovando a sua potabilidade.

4.1.4.2 Instalações Provisórias de Esgotos Sanitários

- Quando o logradouro não possuir coletor público, a CONTRATADA instalará fossa séptica e sumidouro de acordo com as prescrições mínimas estabelecidas pela NB-41/81 (NBR 7229).

4.1.4.3 Instalações Provisórias de Energia Elétrica

- Os ramais e sub-ramais internos serão executados com condutores isolados por camada termoplástica e devidamente dimensionados para atender à demanda.
- Os condutores aéreos serão fixados em postes de madeira com isoladores.
- As emendas em fios e cabos deverão ser executadas com conectores apropriados.

- As descidas de condutores (prumadas) deverão ser protegidas por eletrodutos.
- Todos os circuitos serão dotados de disjuntores termomagnéticos.
- Cada máquina e/ou equipamento deverá receber proteção individual, de acordo com sua potência, através de disjuntor termomagnético localizado próximo ao local de utilização.

4.1.5 LIGAÇÕES PROVISÓRIAS

Aplicação: Ligações provisórias necessárias ao fornecimento dos serviços de telefonia, água, esgoto e energia necessários à realização dos serviços.

Há casos em que o CBMDF dispõe de alguns dos itens de consumo supracitados, em locais onde serão edificadas novas OBMs em substituição a edificações existentes. Nestes casos, o CBMDF poderá dispor de tais serviços, que deverão ser medidos e ressarcidos ao CBMDF.

Alternativamente, em caso de conveniência técnico-administrativa, poderão ser realizadas as ligações definitivas ao invés de provisórias, cuja cobrança deverá ser transferida da CONTRATADA para o CBMDF, por ocasião do recebimento provisório da obra.

4.1.6 TAPUME DE OBRA

Aplicação: fechamento do perímetro em torno do canteiro de obras, conforme estabelecido em projeto;

- Altura do tapume: 2.250mm;
- Afastamento do piso: 50mm do piso, para a passagem de águas;
- Seção transversal dos montantes principais: 75x75mm;
- Espaçamento dos montantes: 1,60 m;
- Fixação mínima dos montantes no solo: 60cm;
- Vedação: Telha de aço zincado trapezoidal;

Os Portões, alçapões e portas, para descarga de materiais e acesso de operários terão as mesmas características do tapume, devidamente contraventadas, ferragens robustas, de ferro, com trancas de segurança.

Não serão admitidas aberturas nos tapumes, que deverão ser totalmente vedados.

Verifica-se a área dos tapumes a serem instalados. Corta-se o comprimento necessário das peças. Faz-se a escavação no local onde será inserido o pontalete (peça de madeira), o pontalete é inserido no solo, o nível é verificado durante este procedimento. No solo, faz-se o chumbamento, com concreto, dos pontaletes e em seguida, são colocadas as telhas metálicas para o fechamento.

Caberá à CONTRATADA, a revisão e manutenção do tapume, para que permaneça com suas características iniciais, até o término da Obra.

4.1.7 PLACA DE OBRA

Aplicação: instalação de placa para identificação da obra.

- Dimensões: 120 x 240 cm;
- Prazo de instalação da obra:5 dias após recebimento da OS;
- Material: chapa de aço nº 24;
- Pintura: esmalte sintético, de base alquídica ou aplicação de Vinil em Recorte Eletrônico.

A placa de identificação deverá ser instalada até cinco dias após o início oficial dos trabalhos.

A placa deverá ser fixada em local estabelecido pela Fiscalização.

O projeto de diagramação da placa encontra-se discriminado abaixo:



4.1.8 LOCAÇÃO DE OBRAS

Aplicação: locação da edificação, das caixas de passagem elétrica, PVs, vias internas e edificações acessórias, como abrigos para equipamentos, entre outras.

A locação deverá ser executada com instrumento que garanta sua precisão.

A CONTRATADA deverá aferir dimensões alinhamentos, ângulos e quaisquer outras indicações constantes no projeto.

Havendo discrepância entre o levantamento elaborado pela CONTRATANTE e a aferição da CONTRATADA, a mesma deverá comunicar a ocorrência por escrito à FISCALIZAÇÃO.

A ocorrência de erro na locação da obra implicará, para a CONTRATADA, a obrigação de proceder às modificações, demolições e reposições que se tornarem necessárias, por sua conta e risco.

5 SINALIZAÇÃO

5.1 PLACAS DE INAUGURAÇÃO DA OBRA

Aplicação: na fachada

Descrição: placas de inauguração da obra:

5.1.1 BRASÃO

Aplicação: na fachada frontal, conforme indicação do projeto de sinalização.

- Material: chapa de aço carbono galvanizado;
- Espessura: MSG 26 – 0,46 mm;
- Acabamento: cromado;
- Dimensões do Brasão (altura X largura): 1,60 m X 1,30 m.

A estrela do brasão deverá ser executada em chapa metálica MSG 26, com acabamento cromado-dourado.

O Brasão deverá ser fixo na alvenaria através de chumbadores e deverá garantir sua estabilidade.

5.1.2 LETREIRO

Aplicação: em fachada frontal, conforme indicação do projeto de sinalização.

Descrição: letreiro de identificação da unidade operacional, iluminado externamente:

- Material: aço inoxidável;
- Estrutura: tubos industriais de seção retangular;
- Acabamento: escovado;
- Espessura: MSG 26;
- Fonte: Arial;
- Altura das Letras: 40 cm.

O Letreiro deverá ser fixado na alvenaria por meio de chumbadores e deverá garantir sua estabilidade.

6 QUALIFICAÇÃO TÉCNICA PROFISSIONAL

É exigido prova de inscrição ou registro da empresa junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU), da localidade da sede da empresa, devidamente atualizada. No caso de a empresa

possuir registro no CREA ou CAU de outra localidade, deverá apresentar, previamente à contratação, visto do Conselho respectivo do Distrito Federal.

É necessário a comprovação de que a empresa possui em seu quadro permanente profissional(is) de nível superior detentor(es) de Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica (ART), devidamente registrado(s) no CREA/CAU da região onde os serviços foram executados, acompanhado(s) da(s) respectiva(s) Certidão(ões) de Acervo Técnico – CAT, comprovando a execução, a qualquer tempo, de obra com complexidade e características semelhantes ao objeto desta obra.

A comprovação da documentação deverá seguir o descrito no item que trata sobre "DA HABILITAÇÃO E QUALIFICAÇÃO TÉCNICA" do Projeto Básico.

É importante destacar que os profissionais indicados pela CONTRATADA para fins de comprovação de capacitação técnico-profissional em época da licitação deverão participar efetivamente da execução dos serviços objeto do contrato.

Conforme composição da planilha orçamentária, é exigida a atuação de Engenheiro Pleno responsável pela execução da obra presencialmente no canteiro.

7 SERVIÇOS COMPLEMENTARES

7.1 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 regularmente 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.

7.2 LIMPEZA PARA ENTREGA DA OBRA

Todas as alvenarias, revestimentos, pavimentações, vidros, etc., serão limpos abundante e cuidadosamente lavados, de modo a não serem danificadas outras partes da obra por estes serviços de limpeza.

A lavagem de mármore e granitos será precedida com sabão neutro, perfeitamente isento de álcalis cáusticos.

As pavimentações e revestimentos destinados a polimento e lustração serão polidos em definitivo e lustrados.

As superfícies de madeira serão lustradas, envernizadas ou enceradas em definitivo, se for o caso.

Deverão ser removidos salpicos de argamassa, manchas e salpicos de tinta em todos os revestimentos, inclusive vidros.

Todos os produtos de limpeza que serão aplicados nos revestimentos deverão ser testados na superfície antes de sua utilização, verificando se não haverá alterações e danos aos seus acabamentos.

LUCAS CAETANO LEÃO

Tenente Coronel QOBM/Comb.

Comandante do COMAP

Matrícula 1575332