

INSTALAÇÃO: CEASA GOIÂNIA	Nº EC-CEASA-A-001	REV- 0	Página 2 de 11
TÍTULO: ESPECIFICAÇÃO DE CONSTRUÇÃO DO SISTEMA DE COMBATE A INCÊNDIO SCI CEASA GOIÂNIA -GO			
PROJETISTA: MAURO HENRIQUE LISBÔA DA SILVA ENGENHEIRO MECÂNICO CREA: 4969 D/MA			

ÍNDICE

- 1- OBJETIVO
- 2- PROJETO E SUA EXECUÇÃO
- 3- PRECEDÊNCIA DE DADOS E SUA INTERPRETAÇÃO
- 4- CONDIÇÕES ESPECÍFICAS DO LOCAL
- 5- CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO
- 6- OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE
- 7- OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA
- 8- DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS
- 9- NORMAS
- 10-DOCUMENTOS DE PROJETO
- 11-CONSIDERAÇÕES GERAIS

INSTALAÇÃO: CEASA GOIÂNIA	Nº EC-CEASA-A-001	REV- 0	Página 3 de 11
TÍTULO: ESPECIFICAÇÃO DE CONSTRUÇÃO DO SISTEMA DE COMBATE A INCÊNDIO SCI CEASA GOIÂNIA -GO			
PROJETISTA: MAURO HENRIQUE LISBÓA DA SILVA ENGENHEIRO MECÂNICO CREA: 4969 D/MA			

1- OBJETIVO

1.1- Este documento tem por finalidade descrever de forma sucinta os serviços a serem executados pela CONTRATADA relativos a fornecimento de todo material, fabricação, transporte, fundações, construção, montagem, pintura, testes, etc. pertinentes às Obras Civas, Mecânicas e Elétricas para construção do Sistema de Combate a Incêndio das Centrais de Abastecimento de Goiás S/A - CEASA situada à Rod. BR-153, KM 5,5 Bairro: Jardim Guanabara - CEP: 74.675-090 - Goiânia – GO.

1.2- Esta Especificação é complementada pelas Condições Gerais Contratuais do Caderno de Encargos da Agência Goiana de Transportes e Obras- AGETOP.

2- PROJETO E SUA EXECUÇÃO

2.1- O projeto das instalações, representado pelas especificações e pelos respectivos desenhos, procura apresentar os esclarecimentos e informações necessárias à sua perfeita e completa execução.

2.2- As cotas representadas nos desenhos são indicativas das dimensões aproximadas das instalações, não devendo, no entanto, serem usadas para pré-fabricação de seus elementos construtivos, a qual deverá ser precedida de prévia verificação das dimensões locais, por parte da CONTRATADA.

2.3- Nenhuma alteração, ainda que de necessidade comprovada, poderá ser introduzida no projeto das instalações, sem prévia autorização, por escrito, das Centrais de Abastecimento de Goiás S/A - CEASA- Goiânia – GO.

3- PRECEDÊNCIA DE DADOS E SUA INTERPRETAÇÃO

3.1- As cotas indicadas nos desenhos prevalecem sobre as dimensões em escala.

3.2- As especificações complementam os desenhos de projeto, listas de materiais, folhas de dados e vice-versa.

3.3- As dúvidas quanto à interpretação dos desenhos ou especificações deverão ser sanadas unicamente pelas Centrais de Abastecimento de Goiás S/A - CEASA- Goiânia – GO.

INSTALAÇÃO: CEASA GOIÂNIA	Nº EC-CEASA-A-001	REV- 0	Página 4 de 11
TÍTULO: ESPECIFICAÇÃO DE CONSTRUÇÃO DO SISTEMA DE COMBATE A INCÊNDIO SCI CEASA GOIÂNIA -GO			
PROJETISTA: MAURO HENRIQUE LISBÓA DA SILVA ENGENHEIRO MECÂNICO CREA: 4969 D/MA			

4. CONDIÇÕES ESPECÍFICAS DO LOCAL

- 4.1- A implantação das instalações objeto da presente, será realizada em área interna das Centrais de Abastecimento de Goiás S/A - CEASA- Goiânia – GO.
- 4.2- Desta forma, a CONTRATADA deverá levar em consideração os cuidados necessários para execução dos serviços a serem realizados, de modo a evitar danos às demais instalações e eliminar interferências surgidas na ocasião da execução da obra.
- 4.3- A CONTRATADA deverá contemplar em seu planejamento e custos jornadas de 8h(oito horas) a partir do meio-dia devido às intensas atividades de comercialização que ocorrem no período da manhã.
- 4.4- Os serviços de escavação serão acompanhados pela equipe de manutenção das Centrais de Abastecimento de Goiás S/A - CEASA- Goiânia – GO com objetivo de evitar danos às instalações embutidas.

5. CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO

5.1- A execução da obra ocorrerá em 05(cinco) etapas conforme descrição abaixo:

1ª Etapa – Construção da base de concreto do reservatório de 35m³, construção de bases de concreto para as bombas jockey, elétrica e diesel, construção de infraestrutura para instalação de painel de comando e alimentação de força das bombas, fornecimento e instalação de reservatório tipo taça capacidade de 35m³, fornecimento e montagem de bomba jockey, fornecimento e montagem de bomba elétrica, fornecimento e montagem de bomba diesel, fornecimento e montagem de tubulação de alimentação do reservatório, bem como as tubulações de sucção e recalque das bombas jockey, elétrica e diesel, fornecimento e montagem da tubulação de incêndio linha L-001, fornecimento e montagem dos abrigos de incêndio H15, H16, H27, H28, H29, H30, H31, H32, H35, H36, H45, H46 e H47.

2ª Etapa – Fornecimento e montagem da tubulação de incêndio linha L-002, fornecimento e montagem dos abrigos de incêndio H23, H24, H48, H49, H50, H51, H52, H53, H54, H55, H56, H59, H60, H65 e H66.

INSTALAÇÃO: CEASA GOIÂNIA	Nº EC-CEASA-A-001	REV- 0	Página 5 de 11
TÍTULO: ESPECIFICAÇÃO DE CONSTRUÇÃO DO SISTEMA DE COMBATE A INCÊNDIO SCI CEASA GOIÂNIA -GO			
PROJETISTA: MAURO HENRIQUE LISBÓIA DA SILVA ENGENHEIRO MECÂNICO CREA: 4969 D/MA			

3ª Etapa – Fornecimento e montagem da tubulação de incêndio linha L-003, fornecimento e montagem dos abrigos de incêndio H03, H04, H05, H06, H07, H08, H09, H10, H11, H12, H72, H73, H74, H75, H76, H77 e H78.

4ª Etapa – Fornecimento e montagem da tubulação de incêndio linha L-004, fornecimento e montagem dos abrigos de incêndio H41, H42, H43, H44, H79, H80, H81, H82, H83 e H84.

5ª Etapa – Fornecimento e montagem da tubulação de incêndio para os ramais das linhas L-001, L-002, L-003, L-004, fornecimento e montagem dos abrigos de incêndio H01, H02, H13, H14, H17, H18, H19, H20, H21, H22, H25, H26, H33, H34, H37, H38, H39, H40, H57, H58, H61, H62, H63, H64, H67, H68, H69, H70, H71, H73 E Registro de recalque com válvula de retenção.

6. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

6.1- Fornecer à CONTRATADA 1(uma) cópia dos desenhos e demais documentos relativos ao escopo dos serviços em pauta.

6.2- Permitir o acesso dos técnicos da CONTRATADA ao local de construção de modo a possibilitar a execução dos levantamentos de dados e da coleta de informações que se tornarem necessárias, para a execução das Obras Civas e Mecânicas.

6.3- Examinar e devolver, aprovados ou com comentários e numerados, os desenhos de projeto eventualmente modificados ou desenvolvidos pela CONTRATADA, no prazo máximo de 10(dez) dias corridos da data de apresentação, antes da execução da obra.

7. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

7.1- Executar todo e qualquer serviço mencionado nesta especificação e nos documentos citados nos itens 9- NORMAS e 10- DOCUMENTOS DE PROJETO, devendo seu custo já estar integralmente incluído no valor de sua proposta.

7.2- A CONTRATADA elaborará o planejamento da obra com a programação das diversas etapas de realização dos serviços, propondo os métodos executivos a serem realizados, e os submeterá à aprovação da fiscalização.

INSTALAÇÃO: CEASA GOIÂNIA	Nº EC-CEASA-A-001	REV- 0	Página 6 de 11
TÍTULO: ESPECIFICAÇÃO DE CONSTRUÇÃO DO SISTEMA DE COMBATE A INCÊNDIO SCI CEASA GOIÂNIA -GO			
PROJETISTA: MAURO HENRIQUE LISBÓA DA SILVA ENGENHEIRO MECÂNICO CREA: 4969 D/MA			

7.3- Fornecer e transportar para o local da obra todos os materiais necessários à completa execução dos serviços, devendo os preços dos mesmos estarem incluídos em sua proposta.

7.4- A CONTRATADA deverá fornecer energia elétrica e demais utilidades necessárias à execução dos serviços. A transferência do ponto de fornecimento até o local de execução da obra também será responsabilidade da CONTRATADA.

7.5- Verificar o projeto contra a situação existente de campo, antes da construção, verificando as elevações e locação exata das mesmas.

7.6- Atender as normas de segurança aplicáveis.

7.7- Executar todas as locações e acessos onde serão realizados os trabalhos, sendo que, ao final dos serviços, a CONTRATADA deverá promover o reparo daquilo que eventualmente tenha sido danificado.

7.8- Executar todo e qualquer teste, ensaios previstos nas normas aplicáveis.

7.9- Todos os materiais e equipamentos deverão estar de acordo com as exigências dos documentos fornecidos pela CONTRATADA e as normas aplicáveis.

7.10- A CONTRATADA deverá recompor, às suas custas, tudo o que for danificado por força da execução dos serviços, mantendo convenientemente limpo e ordenado o Canteiro de Obras até a conclusão dos serviços.

7.11- A CONTRATADA deverá entregar, ao final da obra, todas as instalações limpas e devidamente desimpedidas de entulho, lixo, etc.

7.12- A CONTRATADA deverá proceder às revisões "AS BUILT" de toda a documentação de projeto, incorporando aos desenhos originais as eventuais modificações e/ou alterações que forem aprovadas pela CONTRATANTE, garantindo perfeita sintonia entre o executivo e o registrado nos documentos de projeto.

7.13- Todos os documentos originais do projeto constituirão propriedade das Centrais de Abastecimento de Goiás S/A - CEASA- Goiânia – GO e deverão ser entregues após o encerramento da contratação, devidamente revisada.

7.14- A CONTRATADA deverá apresentar antes do início dos serviços, as ART's (anotações de responsabilidade técnica) do profissional responsável pela execução da obra.

7.15- A CONTRATADA também deverá providenciar a licença de obra junto aos órgãos competentes, inclusive com pagamento de taxas e emolumentos necessários quando cobrados, pela prefeitura, corpo de bombeiros e órgão de meio ambiente.

8. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

INSTALAÇÃO: CEASA GOIÂNIA	Nº EC-CEASA-A-001	REV- 0	Página 7 de 11
TÍTULO: ESPECIFICAÇÃO DE CONSTRUÇÃO DO SISTEMA DE COMBATE A INCÊNDIO SCI CEASA GOIÂNIA -GO			
PROJETISTA: MAURO HENRIQUE LISBÔA DA SILVA ENGENHEIRO MECÂNICO CREA: 4969 D/MA			

8.1- Os serviços se constituirão no fornecimento de todo material, fabricação, transporte, fundações, construção, montagem, pintura, testes, etc. pertinentes às Obras Civis, Mecânicas e Elétricas para construção do Sistema de Combate a Incêndio das Centrais de Abastecimento de Goiás S/A - CEASA situada à Rod. BR-153, KM 5,5 Bairro: Jardim Guanabara - CEP: 74.675-090 - Goiânia – GO.

8.2- Os serviços compreendem a execução dos trabalhos abaixo descritos, em conformidade com os documentos de projeto relacionados no item 10 - DOCUMENTOS DE PROJETO.

8.2.1- OBRAS CIVIS

8.2.1.1 – Execução de serviços com fornecimento de materiais, para construção da base de concreto do reservatório de 35m³, construção de bases de concreto para as bombas jockey, elétrica e diesel, construção de infraestrutura para instalação de painel de comando e alimentação de força das bombas.

DESENHOS DE REFERÊNCIA: DE-CEASA-C-001 Rev. 0;
DE-CEASA-D-001 Rev. 0.

8.2.1.2 – Execução de serviços com fornecimento de materiais, para construção das muretas em blocos de concreto para instalação das caixas de hidrantes.

DESENHOS DE REFERÊNCIA: DE-CEASA-C-001 Rev. 0;
DE-CEASA-D-001 Rev. 0.

8.2.1.3 – Execução de serviços com fornecimento de materiais, para construção das tubulações subterrâneas, com demolição de pisos de concreto, pavimentação em asfalto, formação de colchões de areia, reaterro e recomposição de pisos de concreto e pavimentação em asfalto.

DESENHOS DE REFERÊNCIA: DE-CEASA-D-001 Rev. 0.

INSTALAÇÃO: CEASA GOIÂNIA	Nº EC-CEASA-A-001	REV- 0	Página 8 de 11
TÍTULO: ESPECIFICAÇÃO DE CONSTRUÇÃO DO SISTEMA DE COMBATE A INCÊNDIO SCI CEASA GOIÂNIA -GO			
PROJETISTA: MAURO HENRIQUE LISBÓA DA SILVA ENGENHEIRO MECÂNICO CREA: 4969 D/MA			

8.2.2- OBRAS MECÂNICAS

8.2.2.1 – Construção, com fornecimento e transporte de todos os materiais necessários, de suportes metálicos em aço carbono ASTM-A-36. Os mesmos deverão ser construídos conforme indicado em projeto.

8.2.2.2 – Pintura de suportes metálicos

O tratamento e pintura contra o processo de corrosão dos suportes metálicos deverá ser executado conforme norma NBR 15156-2004 – Pintura Industrial

8.2.2.3 – Instalação de suportes metálicos

Os suportes para as tubulações de ferro galvanizado serão fixados através de parabolts em colunas de concreto, parafusos passantes em paredes de alvenaria e com solda elétrica com eletrodos revestidos nas colunas metálicas. Os mesmos deverão ser instalados conforme indicado em projeto.

DESENHOS DE REFERÊNCIA: DE-CEASA-D-001 a D-018

8.2.2.4 – Pré-fabricação spool's

Pré-fabricação de spool's, com execução de cortes e abertura de roscas, execução de revestimento anticorrosivo dos spool's que serão enterrados. Os mesmos deverão ser pré-fabricados conforme indicado em projeto e contemplando os ajustes de campo.

DESENHOS DE REFERÊNCIA: DE-CEASA-D-001 a D-018

8.2.2.5 – Montagem tubulações

Construção das tubulações em ferro galvanizado, fixação dos tubos nos suportes metálicos, instalação dos tubos revestidos nas valas abertas, conforme indicado em projeto.

DESENHOS DE REFERÊNCIA: DE-CEASA-D-001 a D-018

8.2.2.6 – Montagem hidrantes

Montagem de hidrantes compostos de válvula angular, mangueiras bicos, chaves etc., conforme indicado em projeto.

INSTALAÇÃO: CEASA GOIÂNIA	Nº EC-CEASA-A-001	REV- 0	Página 9 de 11
TÍTULO: ESPECIFICAÇÃO DE CONSTRUÇÃO DO SISTEMA DE COMBATE A INCÊNDIO SCI CEASA GOIÂNIA -GO			
PROJETISTA: MAURO HENRIQUE LISBÔA DA SILVA ENGENHEIRO MECÂNICO CREA: 4969 D/MA			

DESENHOS DE REFERÊNCIA: DE-CEASA-D-001 a D-018

8.2.2.7 – Montagem bombas

Montagem das bombas jockey, elétrica e diesel, com montagem de tubulações de sucção, recalque e instrumentação, conforme indicado em projeto.

DESENHOS DE REFERÊNCIA: DE-CEASA-D-001.

8.2.2.8 – Pintura de tubulação

O tratamento e pintura contra o processo de corrosão da tubulação galvanizada deverá ser executado conforme norma NBR 15156-2004 – Pintura Industrial.

DESENHOS DE REFERÊNCIA: DE-CEASA-D-001 a D-018

9. NORMAS

9.1- Na execução dos serviços citados nesta especificação, deverão ser observadas e cumpridas, quando aplicáveis, as seguintes normas:

NBR-5681 – Controle tecnológico da execução de aterros em obras de edificações.

NBR-7220 - Determinação das impurezas orgânicas contidas nas areias destinadas ao preparo de concreto e argamassas.

NBR-8545 - Fixa as condições exigíveis para execução e fiscalização de alvenaria sem função estrutural de componentes cerâmicos.

NBR-8798 - Execução e controle de obras em alvenaria estrutural de blocos vazados de concreto.

NBR-8215 - Ensaio a compressão de blocos vazados de concreto para alvenaria estrutural.

INSTALAÇÃO: CEASA GOIÂNIA	Nº EC-CEASA-A-001	REV- 0	Página 10 de 11
TÍTULO: ESPECIFICAÇÃO DE CONSTRUÇÃO DO SISTEMA DE COMBATE A INCÊNDIO SCI CEASA GOIÂNIA -GO			
PROJETISTA: MAURO HENRIQUE LISBÔA DA SILVA ENGENHEIRO MECÂNICO CREA: 4969 D/MA			

NBR-1975 - Materiais asfálticos empregados nas impermeabilizações na construção civil.

NBR 9061-85 - Segurança de escavação a céu aberto;

NBR-5681 - Controle tecnológico da execução de aterros em obras de edificações.

NBR 13714- Instalações Hidráulicas contra Incêndio, sob comando, por Hidrantes e Mangotinhos;

NBR 9441 - Sistemas de Detecção e Alarme de Incêndio;

NBR 15156-2004 – Pintura Industrial

10. DOCUMENTOS DE PROJETO

10.1- Desenhos

- DE-CEASA-D-001 Rev. 0 Implantação-Distribuição de Hidrantes
- DE-CEASA-D-002 Rev. 0 Plano de Ação-Distribuição de Hidrantes
- DE-CEASA-D-003 Rev. 0 GP1- Planta baixa, Fachada Frontal e Cortes.
- DE-CEASA-D-004 Rev. 0 Goiás Caixas, Kumagai, Laranjas Lupy
Planta baixa e Cortes
- DE-CEASA-D-005 Rev. 0 Goiás Laranjas, Pindorama, Longa Vida Tomates
Planta baixa e Cortes
- DE-CEASA-D-006 Rev. 0 Moreirinha, Sup Marcos, Assoc. Produtores
Planta baixa e Cortes
- DE-CEASA-D-007 Rev. 0 GP4- Planta baixa, Fachada Frontal e Cortes
- DE-CEASA-D-008 Rev. 0 GP2- Planta baixa, Fachada Frontal e Cortes
- DE-CEASA-D-009 Rev. 0 GP3- Planta baixa, Fachada Frontal e Cortes
- DE-CEASA-D-010 Rev. 0 GP6- Planta baixa, Fachada Frontal e Cortes
- DE-CEASA-D-011 Rev. 0 GP8- Planta baixa, Fachada Frontal e Cortes
- DE-CEASA-D-012 Rev. 0 GP5- Planta baixa, Fachada Frontal e Cortes
- DE-CEASA-D-013 Rev. 0 GP9-PORTARIA - Planta baixa, Fachada Frontal
e Cortes
- DE-CEASA-D-014 Rev. 0 GP7- Planta baixa, Fachada Frontal e Cortes
- DE-CEASA-D-015 Rev. 0 SHOPPING - Planta baixa, Fachada Frontal
e Cortes

INSTALAÇÃO: CEASA GOIÂNIA	Nº EC-CEASA-A-001	REV- 0	Página 11 de 11
TÍTULO: ESPECIFICAÇÃO DE CONSTRUÇÃO DO SISTEMA DE COMBATE A INCÊNDIO SCI CEASA GOIÂNIA -GO			
PROJETISTA: MAURO HENRIQUE LISBÓA DA SILVA ENGENHEIRO MECÂNICO CREA: 4969 D/MA			

DE-CEASA-D-016 Rev. 0 ADMINISTRAÇÃO - Planta baixa, Fachada Frontal e Cortes
DE-CEASA-D-017 Rev. 0 GNPC - Planta baixa, Fachada Frontal e Cortes
DE-CEASA-D-018 Rev. 0 GNP1 - Planta baixa, Fachada Frontal e Cortes
DE-CEASA-I-003 Rev. 0 GP1- Isométrico
DE-CEASA-I-004 Rev. 0 GP4- Isométrico
DE-CEASA-I-005 Rev. 0 GP2- Isométrico
DE-CEASA-I-006 Rev. 0 GP3- Isométrico
DE-CEASA-I-007 Rev. 0 GP6- Isométrico
DE-CEASA-I-008 Rev. 0 GP8- Isométrico
DE-CEASA-I-009 Rev. 0 GP5- Isométrico
DE-CEASA-I-010 Rev. 0 GP7- Isométrico
DE-CEASA-I-011 Rev. 0 SHOPPING - Isométrico
DE-CEASA-I-012 Rev. 0 PORTARIA - Isométrico

10.2- Documentos

LM-CEASA-A-001 Rev. 0 Lista de Materiais Mecânicos
LM-CEASA-H-001 Rev. 0 Lista de Materiais Elétricos

11. CONSIDERAÇÕES GERAIS

- 11.1- Todos os desenhos, documentos de projeto e normas, mesmo que não descritos como referência nos subitens de descrição de serviço, deverão ser observados e incluídos como necessários à execução de toda a obra.
- 11.2- Todos os materiais referentes a reservatório, bombas, paines, tubulações, conexões, hidrantes e acessórios, serão de fornecimento da CONTRATADA, de acordo com as listas de materiais(LM's).


Mauro Henrique
Eng. Mecânico
CREA 4969/D-MA