



1.3.1.8 SEGUIMENTOS PARA ALIMENTAÇÃO DAS COLUNAS:

	Ducha	Caixa de descarga	Lavatório	Pia	Válvula de descarga	Chuveiro	Tanque	Mictório	Vazões	Diâmetro
AF01	1	1	1						0,45	3/4"
AF02	1	1	1						0,45	3/4"
AF03	1	1	1						0,45	3/4"
AF04	1	1	1						0,45	3/4"
AF05				1					0,25	3/4"
AF06					1				1,9	1.1/4"
AF07					1				1,9	1.1/4"
AF08					1				1,9	1.1/4"
AF09	3		2						0,7	1"
AF10					1				1,9	1.1/4"
AF11	1		1						0,3	3/4"
AF12	1		2					2	0,8	1"
AF13					1				1,9	1.1/4"
AF14					1				1,9	1.1/4"
AF15					1				1,9	1.1/4"
AF16	2		1						0,4	3/4"
AF17							1		0,3	3/4"
AF18					1				1,9	1.1/4"
AF19	1		1					1	0,45	3/4"
AF20	1	1	1						0,45	3/4"
AF21					1				1,9	1.1/4"

1.3.2 SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO DIMENSIONAMENTO DA FOSSA SÉPTICA

Fossa Séptica Cilíndrica de Câmara Única

N = 264 , Numero de Contribuintes

C = 50 , Contribuição de despejos de ocupantes

Lf = 0,2 , Lodo fresco de ocupantes

T = 0,50 , Periodo de contribuição

K = 57 , Taxa de acumulação de lodo

$$V = 1000 + N \times (C \times T + K \times Lf)$$

$$V = 10.609,6L \text{ ou } 10,609m^3$$



Dimensões: Diâmetro = 2,5m; Altura = 2,3m; Volume = 11,28m³

DIMENSIONAMENTO DA DISPOSIÇÃO FINAL DOS EFLUENTES LIQUIDOS

Área de infiltração do necessária.

V = volume de contribuição diária em l/dia;

Ci = coeficiente de infiltração do terreno;

A = área em m², para o sumidouro ou vala de infiltração.

V = 13.200L

Ci = 50 , Coeficiente de infiltração (L/m²xdia)

A = V/Ci

A = 264 m².

Dimensionamento da Vala de Infiltração: Largura = 1,20m; Profundidade = 1,30m; Comprimento = 19,30m; Area de absorção = 76,46m². Logo será necessario 4 sumiours totalizando 305,84m² para atender a demanda de efluentes liquidos.

2. ESPECIFICAÇÕES

Instalações Hidro-sanitárias

2.1. Tubo soldável

Características	Descrição
Descrição	<ul style="list-style-type: none">• Tubo soldável em PVC rígido marrom para água com ponta e bolsa.
Material	<ul style="list-style-type: none">• PVC
Bitola	<ul style="list-style-type: none">• Conforme projeto
Aplicação	<ul style="list-style-type: none">• Nos locais indicados em projetos.

2.2. Registro de gaveta bruto

Av. Pe. Antonio Tomás 2420/102, CEP: 60.140-160, Fortaleza, Ce., fone/fax: 0xx85 3244.49.29, celular:0xx85 9906.72.70,e-mail:mpieng@mpiengharia.com.br – CNPJ: 04.647.092/0001-57 – CGF: 06.316.955-0.

11

245



Características	Descrição
Descrição	<ul style="list-style-type: none">Registro de gaveta bruto.
Material	<ul style="list-style-type: none">Latão cromado.
Diâmetro	<ul style="list-style-type: none">Conforme projeto
Aplicação	<ul style="list-style-type: none">Nos locais indicados em projetos.

2.3. Registro de pressão

Características	Descrição
Descrição	<ul style="list-style-type: none">Registro de pressão com canopla cromada.
Material	<ul style="list-style-type: none">Latão cromado.
Diâmetro	<ul style="list-style-type: none">Conforme Projeto
Aplicação	<ul style="list-style-type: none">Nos locais indicados em projetos.

2.4. Adaptador soldável para registro

Características	Descrição
Descrição	<ul style="list-style-type: none">Adaptador soldável curto com bolsa e rosca.
Material	<ul style="list-style-type: none">PVC
Bitola	<ul style="list-style-type: none">Conforme Projeto
Aplicação	<ul style="list-style-type: none">Na adaptação dos registros aos tubos.

2.5. Anel de borracha

Características	Descrição
Descrição	<ul style="list-style-type: none">Anel de borracha para vedação.
Material	<ul style="list-style-type: none">PVC
Bitola	<ul style="list-style-type: none">Conforme Projeto
Aplicação	<ul style="list-style-type: none">Em todas as conexões em PVC.

2.6. Automático de bóia

Características	Descrição
Descrição	<ul style="list-style-type: none">Automático de bóia 10A.
Material	<ul style="list-style-type: none">PVC rígido.
Aplicação	<ul style="list-style-type: none">Nos reservatórios superiores e inferiores.

2.7. Adaptador PVC flanges livre



Características	Descrição
Descrição	<ul style="list-style-type: none">Adaptador soldável flanges livre para caixa d'água.
Material	<ul style="list-style-type: none">PVC
Bitola	<ul style="list-style-type: none">Conforme Projeto
Aplicação	<ul style="list-style-type: none">Nas interligações da caixa d'água com o barrilete.

2.8. Bucha de redução

Características	Descrição
Descrição	<ul style="list-style-type: none">Bucha de redução soldável longa de bitola indicada em projeto.
Material	<ul style="list-style-type: none">PVC
Aplicação	<ul style="list-style-type: none">Nas interligações entre os tubos de diferentes dimensões.

2.9. Conjunto moto bomba conforme especificações técnicas

Características	Descrição
Descrição	<ul style="list-style-type: none">Conjunto moto bomba de agua potavel
Modelo	<ul style="list-style-type: none">Bomba centrífuga 1/2cv, sucção 32mm e recalque 25mm.
Aplicação	<ul style="list-style-type: none">No local indicado em projeto.

2.10. Cotovelo

Características	Descrição
Descrição	<ul style="list-style-type: none">Cotovelo soldável em PVC marrom
Material	<ul style="list-style-type: none">PVC
Bitola	<ul style="list-style-type: none">Conforme projeto
Aplicação	<ul style="list-style-type: none">Nos locais indicados em projetos.

2.11. Torneira de bóia

Características	Descrição
Descrição	<ul style="list-style-type: none">Torneira de bóia com haste em latão
Material	<ul style="list-style-type: none">Inserto metálico e Latão
Aplicação	<ul style="list-style-type: none">Entrada de água na cisterna.

2.12. Terminal de ventilação



Características	Descrição
Descrição	<ul style="list-style-type: none">• Terminal de ventilação
Material	<ul style="list-style-type: none">• PVC
Bitola	<ul style="list-style-type: none">• 75mm e 100mm.
Aplicação	<ul style="list-style-type: none">• Nas extremidades de saídas de suspiro.

2.13. Cotovelo em PVC com bucha de latão

Características	Descrição
Descrição	<ul style="list-style-type: none">• Cotovelo soldável em PVC e com bucha de latão
Material	<ul style="list-style-type: none">• PVC
Bitola	<ul style="list-style-type: none">• Conforme projeto
Aplicação	<ul style="list-style-type: none">• Nos locais de saída para aparelhos

2.14. "T" em PVC Esgoto

Características	Descrição
Descrição	"T" 90° branco para sanitário.
Material	PVC
Bitola	Indicado em planta.
Aplicação	Nos locais conforme projeto.

2.15. "T" de redução em PVC Esgoto

Características	Descrição
Descrição	"T" de redução branco para sanitário.
Material	PVC
Bitola	Indicado em planta.
Aplicação	Nos locais conforme projeto.

2.16. "T" em PVC Água fria

Características	Descrição
Descrição	<ul style="list-style-type: none">• "T" 90° soldável em PVC marrom
Material	<ul style="list-style-type: none">• PVC
Bitola	<ul style="list-style-type: none">• Conforme projeto
Aplicação	<ul style="list-style-type: none">• Nos locais indicados em projetos.

2.17. "T" em PVC com bucha de latão



Características	Descrição
Descrição	<ul style="list-style-type: none">• “T” 90° em PVC soldável e com bucha de latão.
Material	<ul style="list-style-type: none">• PVC
Bitola	<ul style="list-style-type: none">• Conforme projeto
Aplicação	<ul style="list-style-type: none">• Nos locais de saídas para aparelhos.

2.18. Tubos

Características	Descrição
Descrição	<ul style="list-style-type: none">• Tubo branco para esgoto com ponta e bolsa
Material	<ul style="list-style-type: none">• PVC
Bitola	<ul style="list-style-type: none">• Indicado no projeto
Aplicação	<ul style="list-style-type: none">• Tubos de 40mm, 50mm nos sub ramais da caixa sifonada para lavatório e pia nos sanitários e copas e colunas de ventilação;• Tubos de 75mm na ventilação dos sanitários.• Tubos de 100mm nas saídas dos vasos sanitários até as caixas de inspeção.

2.19. Caixa de inspeção

Características	Descrição
Descrição	<ul style="list-style-type: none">• Caixa de inspeção em alvenaria com tampa em concreto hermeticamente fechada revestida interna e externamente com argamassa.
Material	<ul style="list-style-type: none">• Concreto
Dimensões	<ul style="list-style-type: none">• 0,6m x 0,6m x 0,6m
Aplicação	<ul style="list-style-type: none">• Conforme projeto.

2.20. Joelho de 45°

Características	Descrição
Descrição	<ul style="list-style-type: none">• Joelho 45° ponta e bolsa soldável branco.
Material	<ul style="list-style-type: none">• PVC
Bitola	<ul style="list-style-type: none">• Indicado no projeto
Aplicação	<ul style="list-style-type: none">• Esgoto, nos locais conforme projeto.

2.21. Joelho de 90°



Características	Descrição
Descrição	<ul style="list-style-type: none">Joelho 90° ponta e bolsa soldável branco
Material	<ul style="list-style-type: none">PVC
Bitola	<ul style="list-style-type: none">Conforme projeto.
Aplicação	<ul style="list-style-type: none">Esgoto, nos locais conforme projeto.

2.22. Junção simples

Características	Descrição
Descrição	<ul style="list-style-type: none">Conexão tipo “Y” simples
Material	<ul style="list-style-type: none">PVC
Bitola	<ul style="list-style-type: none">Indicado no projeto.
Aplicação	<ul style="list-style-type: none">Esgoto, nos locais conforme projeto.

2.23. Junção simples de redução

Características	Descrição
Descrição	<ul style="list-style-type: none">Conexão tipo “Y” simples com redução
Material	<ul style="list-style-type: none">PVC
Bitola	<ul style="list-style-type: none">Indicado no projeto.
Aplicação	<ul style="list-style-type: none">Esgoto, nos locais conforme projeto.

2.24. Bucha de redução

Características	Descrição
Descrição	<ul style="list-style-type: none">Bucha de redução soldável longa de 25mmx20mm, 32mmx25mm, 50mmx25mm, 50mmx32mm, 60x50mm.
Material	<ul style="list-style-type: none">PVC
Aplicação	<ul style="list-style-type: none">Nas interligações entre os tubos de diferentes dimensões.

2.25. Luva em PVC

Características	Descrição
Descrição	<ul style="list-style-type: none">Luva PVC soldável marrom
Material	<ul style="list-style-type: none">PVC
Bitola	<ul style="list-style-type: none">Indicado no projeto
Aplicação	<ul style="list-style-type: none">Nas emendas dos tubos a cada 6 metros.

2.26. Luva em PVC



Características	Descrição
Descrição	<ul style="list-style-type: none">Luva PVC Branco
Material	<ul style="list-style-type: none">PVC
Bitola	<ul style="list-style-type: none">50mm, 75mm e 100mm
Aplicação	<ul style="list-style-type: none">Esgotos, nos locais conforme projeto.

2.27. Caixa sifonada 150x150x50mm com grelha em aço inox e porta-grelha

Características	Descrição
Descrição	<ul style="list-style-type: none">Caixa sifonada 150x150x50mm com grelha em aço inox e porta-grelha
Material	<ul style="list-style-type: none">PVC
Bitola	<ul style="list-style-type: none">Indicada.
Aplicação	<ul style="list-style-type: none">Esgoto, conforme indicação em projeto.

2.28. Redução excêntrica

Características	Descrição
Descrição	<ul style="list-style-type: none">Redução excêntrica.
Material	<ul style="list-style-type: none">PVC
Bitola	<ul style="list-style-type: none">75mmx50mm.
Aplicação	<ul style="list-style-type: none">Esgoto, nas conexões entre os tubos de diferentes dimensões juntamente com outras conexões.

2.29. Válvula de pé com crivo

Características	Descrição
Descrição	<ul style="list-style-type: none">Válvula de pé com crivo
Diâmetro	<ul style="list-style-type: none">32mm.
Aplicação	<ul style="list-style-type: none">No local indicado em projeto.

2.30. Válvula de retenção horizontal

Características	Descrição
Descrição	<ul style="list-style-type: none">Válvula de retenção horizontal
Diâmetro	<ul style="list-style-type: none">25mm.
Aplicação	<ul style="list-style-type: none">No local indicado em projeto.



TOMO III – ATIVIDADES DE ENGENHARIA ELÉTRICA

Av. Pe. Antonio Tomás 2420/102, CEP. 60.140-160, Fortaleza, CE., fone/fax: 0xx85 3244.49.29,
celular:0xx85 9906.72.70,e-mail:mpieng@mpiengharia.com.br – CNPJ: 04.647.092/0001-57 – CGF: 06.316.955-0

1

44



VOLUME 1- INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Av. Pe. Antonio Tomás 2420/102, CEP. 60.140-160, Fortaleza, CE., fone/fax: 0xx85 3244.49.29,
celular:0xx85 9906.72.70,e-mail:mpieng@mpiengharia.com.br – CNPJ: 04.647.092/0001-57 – CGF: 06.316.955-0

2

JYS



APRESENTAÇÃO

Este trabalho tem por objetivo a contratação dos Serviços de Execução dos Projetos Executivos do Prédio do Tribunal de Justiça do Ceará – Fórum de Boa Viagem, Boa Viagem/CE.

A execução dos trabalhos se dará em caráter de **PROJETO EXECUTIVO**.

Os projetos são apresentados em tomos correspondentes as atividades profissionais e em volumes específicos:

TOMO I – ATIVIDADES DE ARQUITETURA

VOLUME 1 – PROJETO DE ARQUITETURA, PAISAGISMO E COMUNICAÇÃO VISUAL

TOMO II – ATIVIDADES DE ENGENHARIA CIVIL

VOLUME 1 – PROJETO DE CÁLCULO ESTRUTURAL

VOLUME 2 – PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS

VOLUME 3 – PROJETO DE CLIMATIZAÇÃO

VOLUME 4 – PROJETO DE COMBATE A INCÊNDIO

TOMO III – ATIVIDADES DE ENGENHARIA ELÉTRICA

VOLUME 1 – PROJETO DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

VOLUME 2 – PROJETO DAS INSTALAÇÕES DE CABEAMENTO ESTRUTURADO

VOLUME 3 – PROJETO DE CFTV

VOLUME 4 – PROJETO DE SONORIZAÇÃO

VOLUME 5 – PROJETO DE SPDA



ÍNDICE

JYS



1 MEMORIAL DESCRITIVO

1.1 Objetivo

O presente documento tem por objetivo o estabelecimento das condições técnicas que deverão ser observadas quanto à fabricação, fornecimento, montagem das instalações elétricas destinadas ao prédio Tribunal de Justiça do Ceará – Fórum de Boa Viagem, localizado em Boa Viagem-CE.

Este projeto foi concebido de modo a garantir uma perfeita continuidade operacional do sistema proposto, sendo composto de:

- Memória descritiva;
- Memória de cálculo;
- Quantitativo;
- Peças gráficas.

O sistema proposto tem como principais obras componentes, as seguintes:

- Iluminação interna
- Alimentação das Tomadas Específicas para Computadores, Ar condicionado e de Uso Geral;

1.2 Localização

O Fórum da Comarca de Boa Viagem se localizará na Rua Cel. Luiz Cristino (Rua Projetada) entre as Ruas Cel. Luiz Amaro Bezerra e Otávio Alves Franco, Boa Viagem, Ceará.

1.3 Suprimento de energia

No Tribunal de Justiça do Ceará – Fórum de Boa Viagem, o suprimento de energia elétrica será feito através de ramal de ligação aéreo em 13.800V, proveniente da rede primária existente da COELCE. Este ramal irá alimentar a carga demandada da edificação, em conformidade com NT-002/2010 da COELCE no que se refere aos limites de fornecimento.

O quadro de medição será instalado em embutido em muro ao tempo, sempre em conformidade com as normas da COELCE.

245