



Companhia de Saneamento do Pará

ELABORAÇÃO DE ESTUDO DE CONCEPÇÃO E PROJETO BÁSICO PARA ADEQUAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DO 3º SETOR, ABRANGENDO OS BAIRROS NAZARÉ, UMARIZAL, REDUTO, DOCA E PARTE DO CENTRO DE BELÉM - REGIÃO METROPOLITANA DE BELÉM.

PROJETO BÁSICO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

TOMO I PROJETOS HIDRÁULICO, ARQUITETÔNICO E CIVIL

VOLUME 2 PEÇAS GRÁFICAS





HITA

**ELABORAÇÃO DE ESTUDO DE CONCEPÇÃO E PROJETOS BÁSICOS
PARA ADEQUAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA
DO 3º SETOR, ABRANGENDO OS BAIRROS NAZARÉ, UMARIZAL,
REDUTO, DOCA E PARTE DO CENTRO DE BELÉM – REGIÃO
METROPOLITANA DE BELÉM, ESTADO DO PARÁ**

PROJETO BÁSICO

TOMO I

PROJETOS HIDRÁULICO, ARQUITETÔNICO E CIVIL

**VOLUME 2
PEÇAS GRÁFICAS**

DEZEMBRO/2017



HITA

APRESENTAÇÃO



APRESENTAÇÃO

A HITA Engenharia e Arquitetura Ltda., no cumprimento do contrato nº 20/2015, apresenta à Companhia de Saneamento do Pará - COSANPA, os Projetos Básicos para Adequação do Sistema de Abastecimento de Água do 3º Setor, abrangendo os Bairros Nazaré, Umarizal, Reduto, Doca e Parte do Centro de Belém - Região Metropolitana de Belém, Estado do Pará. Os projetos estão apresentados de acordo com os seguintes tomos:

- TOMO I** - **Projetos Hidráulico, Arquitetônico e Civil**
 - Volume 1 - Memorial Descritivo e de Cálculo
 - Volume 2 - Peças Gráficas**
- TOMO II - Projeto Estrutural
- TOMO III - Projeto Contra Incêndio
- TOMO IV - Projeto Elétrico
- TOMO V - Projetos de Automação, Comunicação e Lógica
- TOMO VI - Especificações Técnicas
- TOMO VII - Manual de Operação e Manutenção
- TOMO VIII - Orçamento
- TOMO IX - Serviços Topográficos
- TOMO X - Serviços Geotécnicos e Geológicos

Este relatório intitula-se **Volume 2 - Peças Gráficas**, é parte integrante do **TOMO I - Projetos Hidráulico, Arquitetônico e Civil** e contém as peças gráficas das unidades do sistema projetado.



SUMÁRIO

1. PEÇAS GRÁFICAS.....	1
------------------------	---



HITA

EQUIPE DE TRABALHO



EQUIPE DE TRABALHO

A Equipe de Trabalho responsável pelo desenvolvimento dos serviços referentes aos Projetos Básicos para Adequação do Sistema de Abastecimento de Água do 3º Setor, abrangendo os Bairros Nazaré, Umarizal, Reduto, Doca e Parte do Centro de Belém - Região Metropolitana de Belém, Estado do Pará está apresentada a seguir.

Pela Empresa Contratada - HITA Engenharia e Arquitetura Ltda.

Engenheiro Coordenador	Carlos Enrique Hita
Engenheiro Civil e Sanitarista	Mário César de Brito Mota
Engenheiro Civil	Alexandre Faustino Plenas
Engenheiro Civil	Vasco Francisco Azevedo Pitangueira
Engenheiro Civil	Mário André Freitas
Engenheira Civil	Suely Lustosa Lima
Engenheiro Civil (Estruturalista)	Nagib Charone
Engenheira Eletricista	Heliane Nóbrega
Engenheira Sanitarista e Ambiental	Bárbara Boaventura
Geógrafa	Maria Lúcia Simões
Engenheiro Civil (Orçamentista)	Elizabeth Gomes de Andrade
Arquiteto e Urbanista	José Ricardo Vinagre Nascimento



1. PEÇAS GRÁFICAS



1. PEÇAS GRÁFICAS

Apresenta-se a seguir a lista de desenhos e as correspondentes peças gráficas dos Projetos Hidráulico, Arquitetônico e Civil.

Lista de Desenhos

NÚMERO	TÍTULO
DE-1-ABTS-10-1-001-R0	ADUTORA DE ÁGUA TRATADA - SÃO BRÁS / 3º SETOR Planta e Perfil - Est. 0+0,00 a Est.30+0,00
DE-1-ABTS-10-1-002-R0	ADUTORA DE ÁGUA TRATADA - SÃO BRÁS / 3º SETOR Planta e Perfil - Est. 30+0,00 até Est.38+11,76=Est.37+0,00 Planta e Perfil - Est. 37+0,00 a Est.60+0,00
DE-1-ABTS-10-1-003-R0	ADUTORA DE ÁGUA TRATADA - SÃO BRÁS / 3º SETOR Planta e Perfil - Est. 60+0,00 até Est.62+10,38=Est.63+0,00 Planta e Perfil - Est. 63+0,00 a Est.87+0,00
DE-1-ABTS-10-1-004-R0	ADUTORA DE ÁGUA TRATADA - SÃO BRÁS / 3º SETOR Planta e Perfil - Est. 87+0,00 a Est.107+18,00 e Ramais
DE-1-ABTS-10-1-005-R1	ADUTORA DE ÁGUA TRATADA SÃO BRÁS / 3º SETOR Ramais de Entrada no Reservatório Existente
DE-1-ABTS-10-1-006-R0	ADUTORA DE ÁGUA TRATADA - SÃO BRÁS / 3º SETOR Detalhes de Ventosas
DE-1-ABTS-10-1-007-R0	ADUTORA DE ÁGUA TRATADA - SÃO BRÁS / 3º SETOR Detalhes de Descargas
DE-1-ABTS-10-1-008-R0	ADUTORA DE ÁGUA TRATADA EXISTENTE - MEDIDOR DE VAZÃO Localização e Detalhes
DE-1-ABTS-11-1-001-R1	ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ÁGUA TRATADA - 3º SETOR Interligação com o Reservatório Existente - Fase 1
DE-1-ABTS-11-1-002-R1	ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ÁGUA TRATADA - 3º SETOR Interligação com o Reservatório Existente - Fase 2
DE-1-ABTS-12-1-001-R0	RESERVATÓRIO SUBTERRÂNEO - RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL Planta Baixa, Corte e Lista de Serviços
DE-1-ABTS-20-0-001-R2	CENTRO DE RESERVAÇÃO - 3º SETOR Layout e Detalhe 1
DE-1-ABTS-20-0-002-R0	ÁREA DA ELEVATÓRIA DE ÁGUA TRATADA - PROJETO DO MURO Arranjo Geral, Detalhes e Seções Tipo
DE-1-ABTS-20-0-003-R0	CENTRO DE RESERVAÇÃO - PROJETO DO MURO Arranjo Geral, Detalhes e Seções Tipo



NÚMERO	TÍTULO
DE-1-ABTS-20-1-001-R1	ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ÁGUA TRATADA - 3º SETOR Planta Baixa no Nível 13,00 e Lista de Materiais
DE-1-ABTS-20-1-002-R1	ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ÁGUA TRATADA - 3º SETOR Plantas Baixas nos Níveis 12,60 e 5,00
DE-1-ABTS-20-1-003-R1	ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ÁGUA TRATADA - 3º SETOR Cortes A-A e B-B
DE-1-ABTS-20-1-004-R1	ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ÁGUA TRATADA - 3º SETOR Cortes CC e DD
DE-1-ABTS-20-1-005-R0	ÁREA DA ELEVATÓRIA DE ÁGUA TRATADA - 3º SETOR Projeto Hidrossanitário
DE-1-ABTS-21-1-001-R0	CUBÍCULO DE MEDIÇÃO - PROJETO ARQUITETÔNICO Planta Baixa, Planta de Cobertura, Cortes e Fachadas



HITA

INSERIR 10 SACOS PLÁSTICOS