

# Orientações Técnicas para Apresentação de Projetos de Sistemas de Abastecimento de Água

Presidente da República  
**Fernando Henrique Cardoso**

Ministro da Saúde  
**José Serra**

Presidente da Fundação Nacional de Saúde  
**Mauro Ricardo Machado Costa**

Diretor-Executivo  
**George Hermann Rodolfo Tormin**

Diretor do Departamento de Engenharia de Saúde Pública  
**Sadi Coutinho Filho**

Diretor do Centro Nacional de Epidemiologia  
**Jarbas Barbosa da Silva Júnior**

Diretor do Departamento de Saúde Indígena  
**Ubiratan Pedrosa Moreira**

Diretor do Departamento de Administração  
**Celso Tadeu de Azevedo Silveira**

Diretor do Departamento de Planejamento e Desenvolvimento Institucional  
**Antônio Leopoldo Frota Magalhães**



Ministério da Saúde  
Fundação Nacional de Saúde

---

# **Orientações Técnicas para Apresentação de Projetos de Sistemas de Abastecimento de Água**

Brasília, julho de 2002

© 2002. Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde.

É permitida a reprodução parcial ou total desta obra, desde que citada a fonte.

Editor:

Assessoria de Comunicação e Educação em Saúde - Ascom/Pre/FUNASA

Núcleo de Editoração e Mídia de Rede

Diagramação, revisão ortográfica e capa:

Ascom/Pre/FUNASA

Setor de Autarquias Sul, Quadra 4, Bl. N, 5º Andar – Sala 517

CEP: 70.070-040 – Brasília/DF

Distribuição e Informação

Engenharia de Saúde Pública. Fundação Nacional de Saúde/MS

SAS - Setor de Autarquias Sul, Quadra 04, Bl. N, 10º Andar, Sala 1.000

Telefone: (061) 226-0413 - FAX (061) 226-0326

CEP: 70.070-040 - Brasília - DF

Tiragem: 2.000 exemplares.

Impresso no Brasil/Printed in Brazil

Brasil. Fundação Nacional de Saúde.

Orientações técnicas para apresentação de projeto de sistemas de abastecimento de Água. Brasília, 2002.

24p.

1. Saneamento. 2. Abastecimento de Água. I. Orientações técnicas para apresentação de projeto de sistemas de abastecimento de Água.

## **Apresentação**

A presente cartilha objetiva subsidiar os estados, municípios, Distrito Federal e outros órgãos interessados na elaboração de proposta de financiamento para projeto de Sistema de Abastecimento de Água, especificamente quanto à documentação técnica exigida para formalização de convênios, nos casos de obras e serviços de saneamento, de acordo com a legislação vigente:

- Lei nº 8.666/1993 e suas alterações que regulamentam o artigo 37, inciso XXI, da Constituição Federal, instituindo as “Normas para Licitação e Contratos da Administração Federal e dá outras providências”.
- Instrução Normativa nº 1/1997 da Secretaria do Tesouro Nacional que “Disciplina a celebração de convênios de natureza financeira que tenha por objeto a execução de projetos ou a realização de eventos e dá outras providências”.
- Portarias nº 270/1999 e nº 354/2001 do Ministério da Saúde que estabelece as “Normas de financiamento de programas e projetos mediante a celebração de convênios”.
- Portaria nº 1/2002 da FUNASA que definiu os “Critérios e Procedimentos para a aplicação de recursos financeiros”.
- Ordem de Serviço nº 1/1997 do Departamento de Engenharia de Saúde Pública que apresenta os “Critérios para análise de propostas, acompanhamento de execução e prestação de contas relativas a convênios de transferências de recursos a terceiros”.

Objetiva também reduzir a morbi-mortalidade, principalmente a infantil, em razão das doenças entéricas de veiculação hídrica, por meio da implantação e/ou ampliação de sistemas de abastecimento de água.

# Sumário

1. Projeto de engenharia.....	07
1.1. Definições.....	07
1.2. Componentes do projeto básico .....	07
1.2.1. Memorial descritivo .....	07
1.2.2. Memorial de cálculo .....	07
1.2.3. Plantas .....	08
1.2.4. Planilha orçamentária .....	08
1.2.5. Cronograma físico-financeiro .....	08
1.2.6. Normas técnicas .....	08
1.2.7. Anotação de Responsabilidade Técnica .....	09
1.2.8. Posse de área .....	09
1.2.9. Licenciamento ambiental .....	09
2. Sustentabilidade dos sistemas .....	09
2.1. Entidade ou órgão responsável pelo sistema .....	09
2.1.1. Sistema existente .....	09
2.1.2. Município desprovido de qualquer estrutura de saneamento .....	09
2.1.3. Estratégia de funcionamento .....	09
2.2. Custeio da operação e manutenção do sistema .....	10
2.2.1. Custos de operação e manutenção .....	10
2.2.2. Forma de financiamento dos custos de operação e manutenção do sistema .....	10
2.2.3. Equilíbrio do sistema .....	10
3. Documentos adicionais .....	10
3.1. Programa de Educação em Saúde e Mobilização Social (PESMS) .....	10
3.2. Termo de compromisso para o Programa de Agentes Comunitários de Saúde (PACS) .....	10
3.3. Declaração de contrapartida .....	10
3.3.1. Exemplo de determinação do valor da contrapartida .....	11
4. Anexos .....	11

# 1. Projeto de engenharia

Um projeto de engenharia deve apresentar os elementos e informações necessárias e suficientes para que a obra seja executada com segurança, funcionalidade, adequação, facilidade de construção, conservação e operação, durabilidade dos componentes e principalmente a possibilidade do emprego de mão-de-obra, material, matérias-primas e tecnologias existentes no local.

## 1.1. Definições

- a) Estudos de concepção – estudo de arranjos, sob os pontos de vista qualitativo e quantitativo, das diferentes partes de um sistema, organizadas de modo a formarem um todo integrado, para escolha da solução básica;
- b) Projeto básico – conjunto de elementos necessários e suficientes, com precisão adequada, para caracterizar a obra e o serviço, ou o complexo de obras ou serviços objeto da licitação, elaborado com base nas indicações dos estudos técnicos preliminares, que assegurem a viabilidade do empreendimento, e que possibilite a avaliação do custo da obra e a definição dos métodos e do prazo de execução;
- c) Projeto executivo – conjunto dos elementos necessários e suficientes à execução completa da obra, de acordo com as normas pertinentes da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

## 1.2. Componentes do projeto básico

### 1.2.1. Memorial descritivo

A documentação do memorial descritivo deverá conter informações referentes à sua defesa, devendo ser avaliados, no mínimo, os seguintes elementos:

- descrição sucinta do município ou localidade, inclusive principais atividades econômicas e equipamentos sanitários urbanos com suas respectivas áreas de abrangência;
- concepção da obra, incluindo a justificativa da alternativa técnica adotada, bem como a forma de execução de cada etapa ou fase da obra projetada;
- informações que possibilitem a aceitação/aprovação:
  - da solução técnica adotada;
  - dos locais onde serão desenvolvidos os trabalhos;
  - dos métodos executivos;
  - da descrição do material a ser utilizado; e
  - da forma de implantação de cada etapa.

### 1.2.2. Memorial de cálculo

Planilha de dimensionamento de toda e qualquer parte integrante do projeto, devendo ser observados, no mínimo, o que se segue:

- detalhamento dos estudos e dimensionamento da obra ou serviço;
- detalhamento dos cálculos, das quantidades dos serviços, inclusive dos materiais, de acordo com os quantitativos da Planilha Orçamentária;
- no caso de construção de poço, apresentar o Laudo Geológico ou estudo de locação do mesmo;
- memória de cálculo das quantidades de materiais e serviços – o projeto básico deverá apresentar a planilha de quantitativos de materiais e serviços, calculados de acordo com as normas, especificações e manuais técnicos e são de responsabilidade do projetista. A memória de cálculo detalhada só será exigida em caso de dúvidas quanto aos valores apresentados na planilha.

### 1.2.3. Plantas

Verificação básica:

- material gráfico completo e suficiente;
- a planta de situação deverá esclarecer a área de abrangência, etapas de implantação e localização;
- a planta baixa deverá apresentar indicação de cotas e dados relevantes do projeto;
- a planta de cortes e detalhes deverão ser suficientes para a compreensão;
- no caso de construção de poços, deverá ser apresentado o croqui construtivo do poço (planta da captação);
- rede hidráulica com diâmetros de tubulações e demais dispositivos localizados;
- detalhes referentes aos projetos estruturais, sendo que as instalações e obras complementares deverão ser suficientes à avaliação precisa dos quantitativos propostos.

### 1.2.4. Planilha orçamentária

Deverão ser observados, no mínimo, o que se segue:

- detalhamento, item por item, de todos os serviços que compõe cada fase da execução;
- o detalhamento deverá incluir material e mão-de-obra e estar compatível com as ações propostas;
- para construção de poços, deverá ser apresentado a Planilha de serviços e materiais de todas as fases construtivas do mesmo, sendo que o projeto deverá estar compatibilizado com a geologia descrita no laudo geológico ou no estudo de locação;
- o custo das obras ou serviços deverá estar atualizado com base nos preços de mercado praticados regionalmente;
- a indicação dos serviços preliminares deverá estar de acordo com as respectivas unidades e quantidades propostas,
- caso seja indispensável a implantação de canteiro de obras, o custo dos serviços preliminares deverá estar abaixo de 4% do valor da obra;
- verificar se o BDI (Bonificação e Despesas Indiretas) e encargos sociais estão embutidos nos preços unitários de serviços e materiais;
- os custos de mobilização e desmobilização de equipamentos deverão estar relacionados com a utilização de equipamentos pesados;
- as unidades deverão estar compatíveis, evitando-se itens globais.

### 1.2.5. Cronograma físico-financeiro

Deverá ser observado:

- compatibilização do prazo de execução da obra ou dos serviços com as ações propostas;
- pertinência do cronograma físico-financeiro com o custo e duração das obras ou serviços;

### 1.2.6. Normas técnicas

Os parâmetros e faixas de recomendações para o dimensionamento de unidades componentes de um projeto de sistema de abastecimento de água estão disponíveis nas Normas Brasileiras editadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e nas diretrizes específicas elaboradas pela Fundação Nacional de Saúde (FUNASA).



### **1.2.7. Anotação de Responsabilidade Técnica**

A Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) deverá ser concedida pelo Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura (Crea) durante a fase de elaboração do projeto e durante a execução/fiscalização da obra.

Ressalta-se que deverá haver a identificação e assinatura do engenheiro responsável pelo projeto, nas folhas integrantes do projeto que são apresentadas à FUNASA.

### **1.2.8. Posse da área**

Quando as intervenções não acontecerem em vias públicas, deverá ser apresentada a documentação que comprove que a área pertence ao Proponente.

### **1.2.9. Licenciamento ambiental**

A Resolução Conama n° 5, de 15 de junho de 1988, artigo 3°, inciso I, estabelece que para sistemas de abastecimento de água, cujas obras de captação estejam acima de 20% (vinte por cento) da vazão mínima da fonte de abastecimento no ponto de captação e que modifiquem as condições físicas e/ou bióticas dos corpos d'água estarão sujeitas ao licenciamento ambiental.

Com o mesmo objetivo, a Resolução Conama n° 237, de 19 de dezembro de 1997, anexo 1 - serviços de utilidade estabelece que as obras de implantação de estações de tratamento de água também estarão sujeitas ao licenciamento. Diante disso, para as obras de implantação ou ampliação de sistemas de abastecimento de água, o órgão ambiental estadual deverá ser consultado sobre a necessidade ou não de licenciamento ambiental, devendo o resultado dessa consulta ser parte constante do projeto proposto.

## **2. Sustentabilidade dos sistemas**

### **2.1. Entidade ou órgão responsável pelo sistema**

#### **2.1.1. Sistema existente**

A entidade conveniente ou proponente deverá indicar o órgão ou entidade responsável pela operação e manutenção dos sistemas de abastecimento de água.

#### **2.1.2. Município desprovido de qualquer estrutura de saneamento**

Informar o Modelo de Gestão a ser implementado para operação e manutenção do sistema:

- a) criação, estruturação ou reestruturação de autarquia, serviço, departamento, empresa pública, etc.;
- b) outras formas de organização (especificar).

#### **2.1.3. Estratégia de funcionamento**

Descrever sucintamente o sistema existente e/ou proposto. Informar entre outros: horário de funcionamento, número de pessoas responsáveis pela operação, manutenção e administração, insumos utilizados (energia, combustível, produtos químicos), forma de tratamento, produção e cobertura do sistema.

## **2.2. Custeio da operação e manutenção do sistema**

### **2.2.1. Custos de operação e manutenção**

Informar a previsão dos principais custos referentes à operação e manutenção do sistema como: pessoal, energia, produtos químicos, manutenção, combustível, hora/máquina.

### **2.2.2. Forma de financiamento dos custos de operação e manutenção do sistema**

Descrever a forma e a fonte de financiamento previsto para a operação e manutenção do sistema conforme itens abaixo:

- a) cobrança de tarifa ou taxas do sistema (previsão de arrecadação);
- b) custeio direto pelo município por intermédio do orçamento municipal sem cobrança de tarifa e/ou taxas (comprovar orçamento);
- c) cobrança de tarifa e/ou taxas com parte dos custos arcados pelo poder municipal;
- d) outras formas de custeio do sistema (descrever).

### **2.2.3. Equilíbrio do sistema**

Para o sistema ser considerado viável do ponto vista da sustentabilidade, os recursos financeiros arrecadados para o referido sistema, seja por intermédio de tarifas/taxas, receitas municipais, devem ser suficientes para cobrirem as despesas de operação e manutenção.

## **3. Documentos adicionais**

### **3.1. Programa de Educação em Saúde e Mobilização Social (PESMS)**

Conforme enuncia a Portaria nº 1, de 2 de janeiro de 2002, o PESMS será apresentado como condição específica para celebração de convênios nos projetos de sistemas de abastecimento de água, sendo anexado à proposta de convênio, e deverá ser elaborado em formulário padrão próprio, seguindo as orientações deste documento contidas no *site* da FUNASA, cujo endereço eletrônico é: ([www.funasa.gov.br/conv/docs/form\\_ses.doc](http://www.funasa.gov.br/conv/docs/form_ses.doc)).

### **3.2. Termo de compromisso para o Programa de Agentes Comunitários de Saúde (PACS)**

De maneira análoga ao documento anterior, o PACS será apresentado como condição específica para celebração de convênios nos projetos de sistemas de abastecimento de água, devendo ser elaborado em formulário próprio fornecido pelo *site* da FUNASA, cujo endereço eletrônico é: ([www.funasa.gov.br/conv/docs/docpacs.doc](http://www.funasa.gov.br/conv/docs/docpacs.doc)).

### **3.3. Declaração de contrapartida**

Deverá ser apresentado a Declaração de Contrapartida para formulação de convênio para implantação ou ampliação de sistemas de esgotamento sanitário. O valor da contrapartida do proponente está especificado na lei orçamentária anual, que neste exemplo é a Lei nº 10.266, de 24/7/2001. É importante destacar que de acordo com o Decreto n.º 3.794, de 19/4/2001, municípios em situação de calamidade pública ou integrantes dos programas comunidade ativa e comunidade solidária têm redução do valor da contrapartida.

As tabelas 1 e 2 apresentam o percentual de contrapartida financeira dos estados, do Distrito Federal e dos municípios enquadrados na Lei n.º 10.226/2001 e Decreto n.º 3.794/2001.

Tabela 1 – Percentual de contrapartida (Lei n.º 10.266, de 24/7/2001).

Discriminação	População	Adene	Ada	Centro-Oeste	Ambito do SUS (demais municípios)	Demais estados
Municípios	Até 25 mil hab.	+ de 25 mil hab.	+ de 25 mil hab.	+ de 25 mil hab.	+ de 25 mil hab.	
	3% a 8%	5% a 10%	5% a 10%	5% a 10%	10% a 40%	
Unidades Federadas	Estados	10% a 20%	10% a 20%	10% a 20%		20% a 40%
	Distrito Federal			10% a 20%		

Tabela 2 – Percentual de contrapartida para municípios que se encontram em situação de calamidade pública ou integrantes dos programas comunidade ativa e comunidade solidária (Decreto n.º 3.794, de 19/4/2001).

Discriminação	População	Adene	Ada	Centro-Oeste	Demais Municípios	Demais estados
Municípios	Até 25 mil hab.	+ de 25 mil hab.	+ de 25 mil hab.	+ de 25 mil hab.	+ de 25 mil hab.	
	1%	2%	2%	2%	4%	
Unidades Federadas	Estados	2%	2%	2%		4%
	Distrito Federal			2%		

O modelo padrão da Declaração de Contrapartida está disponível no *site* da FUNASA, cujo endereço eletrônico é: [www.funasa.gov.br/conv/docs/docpro15.doc](http://www.funasa.gov.br/conv/docs/docpro15.doc).

### 3.3.1. Exemplo de determinação do valor da contrapartida

Valor concedente R\$:100.000,00

- Para a contrapartida de 5%:  
 $100.000,00 \div 0,95 = 105.263,15$   
 $105.263,15 - 100.000 = 5.263,15$   
 Logo, para o recurso disponibilizado de R\$ 100.000,00 e contrapartida de 5%, o valor que caberá ao proponente será de R\$ 5.263,15;
- Para a contrapartida de 10%:  
 $100.000,00 \div 0,9 = 111.111,11$   
 $111.111,11 - 100.000,00 = 11.111,11$   
 Logo, para o recurso disponibilizado de R\$ 100.000,00 e contrapartida de 10%, o valor que caberá ao proponente será de R\$ 11.111,11;
- Para a contrapartida de 20%:  
 $100.000,00 \div 0,8 = 125.000,00$   
 $125.000,00 - 100.000,00 = 25.000,00$   
 Logo, para o recurso disponibilizado de R\$ 100.000,00 e contrapartida de 20%, o valor que caberá ao proponente será de R\$ 25.000,00.

## 4. Anexos

Exemplo 1 – Plano de Trabalho (Anexo IV)

Exemplo 2 – Plano de Trabalho (Anexo V)

Exemplo 3 – Plano de Trabalho (Anexo VI)

Exemplo 4 – *Check List* dos dados cadastrais e dos componentes do projeto básico

Exemplo 5 – Termo de Sustentabilidade do Sistema

Exemplo 6 – Modelo de Planilha Orçamentária

# MINISTÉRIO DA SAÚDE

## PLANO DE TRABALHO DESCRIÇÃO DO PROJETO

ANEXO  
IV

01 - NOME DO ÓRGÃO OU ENTIDADE PROPONENTE PREFEITURA MUNICIPAL DE		2- PROCESSO N.º		03- EXERCÍCIO 2001	04- UF
6- CONTA CORRENTE		07- BANCO 1. BB <input type="checkbox"/> 2. CEF <input type="checkbox"/>	08- AGÊNCIA	09- PRAÇA DE PAGAMENTO	10- UF
11- RECURSO ORÇAMENTÁRIO 1. NORMAL <input type="checkbox"/> 2. EMENDA	12. EMENDA N.º	13- PARTICIPE 1. INTERVENIENTE <input type="checkbox"/> 2. EXECUTOR		14- CNPJ DO PARTICIPE	
15- PROGRAMA SISTEMAS DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO				6. ÓRGÃO FINANCIADOR MS <input type="checkbox"/> FUNASA <input checked="" type="checkbox"/>	
17- AÇÃO A SER FINANCIADA IMPLANTAÇÃO E/OU AMPLIAÇÃO DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA					
18- DESCRIÇÃO SINTÉTICA DO OBJETO <b>EXEMPLO 1</b> CONSTRUÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NA LOCALIDADE DE _____					
19- JUSTIFICATIVA DA PROPOSIÇÃO <p>As ações de saneamento propostas como a implantação de um sistema de abastecimento de água composto por um poço tubular profundo com 120m, adutora de água PVC, PBA, CL12 e DN 250mm, uma estação elevatória composta por dois conjuntos motobomba 20HP e Q=33l/s, estação de tratamento de água tipo convencional com a capacidade para 33l/s, caso de química, reservatório elevado em concreto armado com capacidade de 300m<sup>3</sup>, rede de distribuição em PVC, PBA, CL12 DN 50mm e ligações domiciliares compostas de cavalete padrão e hidrômetro c/ capacidade de 3m<sup>3</sup>/h. Têm como objetivo a redução da morbi-mortalidade, principalmente a infantil, em razão das doenças e outros agravos ocasionados pela falta ou inadequação das condições de esgotamento sanitário.</p>					
(ACRESCENTAR DADOS ESTATÍSTICOS DO QUADRO EPIDEMIOLÓGICO LOCAL, PRINCIPALMENTE DOENÇAS RELACIONADAS COM A FALTA DE ÁGUA TRATADA)					
20 - AUTENTICAÇÃO					
____/____/____		_____		_____	
DATA		NOME DO DIRIGENTE OU DO REPRESENTANTE LEGAL		ASSINATURA DO DIRIGENTE OU DO REPRESENTANTE LEGAL	

## Instruções para preenchimento Anexo IV

### **Campo 1**

#### **Nome do órgão ou entidade proponente**

Indicar o nome do órgão ou entidade proponente conforme o registrado no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica do Ministério da Fazenda (citar a denominação constante do cartão do CNPJ).

### **Campo 2**

#### **Processo n.º**

A ser preenchido pela unidade de convênios do MS nos estados, à qual caberá protocolizar a proposta, ou, excepcionalmente, pelo MS ou FUNASA.

### **Campos 3 e 4**

#### **Exercício e UF**

Indicar o exercício (ano) correspondente à solicitação dos recursos e a sigla da unidade da federação onde se localiza a sede do órgão ou entidade proponente.

### **Campo 5**

#### **CNPJ**

Indicar o número de inscrição do órgão ou entidade proponente no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica do Ministério da Fazenda. Quando se tratar de entidade privada ou fundacional o CNPJ deve ser da mantenedora.

### **Campo 6**

#### **Conta corrente**

A ser preenchido pelo MS ou FUNASA, com base em informações concedidas pela própria instituição financeira. Conta corrente exclusiva, vinculada ao convênio, aberta automaticamente, a pedido da Concedente.

### **Campo 7**

#### **Banco**

Indicar na quadrícula a opção de movimentação dos recursos, se 1. BB (Banco do Brasil) ou se 2. CEF (Caixa Econômica Federal).

### **Campos 8 a 10**

#### **Agência, praça de pagamento e UF**

Indicar o código e nome da agência, localização da praça e a sigla da unidade da federação em que se realizarão os pagamentos.

### **Campos 11 e 12**

#### **Recurso orçamentário e emenda n.º**

Indicar na quadrícula o número correspondente à indicação de que os recursos são provenientes: 1- Normal = recursos indicados previamente no projeto de lei orçamentária original do MS; 2- Emenda, recursos originários de emendas aprovadas pelo Congresso Nacional. Nesta hipótese, indicar o número da emenda parlamentar que inseriu o projeto no Orçamento da União, quando for o caso.

### **Campo 13**

#### **Partícipe**

Indicar na quadrícula se a entidade proponente pretende participar como executora ou como interveniente.

### **Campo 14**

#### **CNPJ do partícipe**

Indicar o número de inscrição do órgão ou entidade que participará do convênio como executor ou interveniente, no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica do Ministério da Fazenda.

### **Campo 15**

#### **Programa**

Indicar o programa em que se enquadra o pleito, em consonância com o disposto nas normas de financiamento de programas e projetos vigentes.

### **Campo 16**

#### **Órgão financiador**

Indicar na quadrícula se o órgão financiador é o MS ou a FUNASA.

Nota: A ser preenchido pela unidade de convênios do MS nos estados, à qual caberá protocolizar a proposta, ou, excepcionalmente, pelo MS ou FUNASA.

### **Campo 17**

#### **Ação a ser financiada**

Indicar a ação, no contexto da área de abrangência (programa) correspondente, a ser financiada em que se enquadra o pleito, em consonância com o disposto nas normas de financiamento de programas e projetos vigentes.

### **Campo 18**

#### **Descrição sintética do objeto**

Descrever sinteticamente, em poucas palavras, o objeto que se pretenda alcançar com o financiamento do projeto.

### **Campo 19**

#### **Justificativa da proposição**

Apresentar claramente os objetivos e os benefícios pretendidos com o projeto/proposição, juntamente com dados estatísticos das condições de saúde da população e outros complementares, inclusive, quando for o caso, informações pertinentes à execução de obras civis e de engenharia.

### **Campo 20**

#### **Autenticação**

Indicar a data de preenchimento do formulário, bem como preencher com o nome e assinatura do dirigente do órgão ou entidade proponente ou do seu representante legal.

# MINISTÉRIO DA SAÚDE

## PLANO DE TRABALHO

### CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO E PLANO DE APLICAÇÃO

ANEXO V

01 - NOME DO ÓRGÃO OU ENTIDADE PROPONENTE  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE**

**EXEMPLO 2**

02- Ação  
IMPLANTAÇÃO E/OU AMPLIAÇÃO DE  
SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

3- PROCESSO N.º

04-META	05-ETAPA/FASE	06-ESPECIFICAÇÃO	07-INDICADOR FÍSICO		08-PREVISÃO DE EXECUÇÃO	
			UNIDADE DE MEDIDA	Q.TDE.	INÍCIO	TERMINO
01	1.1	<b>SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA</b> CAPTAÇÃO ( poço tubular 120 m) ADUTORA (rede PVC, PBA DN250mm CL12) ELEVATÓRIA (Número de conjuntos de recalques) TRATAMENTO ( ETA CONVENCIONAL DE 33 l/s e CASA DE QUÍMICA) RESERVATÓRIO ELEVADO 300 m³ REDE DE DISTRIBUIÇÃO (rede PVC, PBA DN 50 mm) LIGAÇÕES DOMICILIARES. <b>PROGRAMA DE EDUCAÇÃO EM SAÚDE E MOBILIZAÇÃO SOCIAL - PESMS</b>	UNID	1	Mai/2001	Dez/2001
	1.2		m	1.000	Mai/2001	Dez/2001
	1.3		UNID	1	Mai/2001	Dez/2001
	1.4		UNID	1	Mai/2001	Dez/2001
	1.5		UNID	1	Mai/2001	Dez/2001
	1.6		m	6.000	Mai/2001	Dez/2001
	1.7		UNID	120	Mai/2001	Dez/2001
02			PROGR	1	Mai/2001	Dez/2001

9- NAT. DESPESA	10. ESPECIFICAÇÃO	11. CONCEDENTE	12. PROPONENTE	13- SUBTOTAL POR NATUREZA DE GASTO (EM R\$ 1,00)
	PESSOAL			
	CONSULTORIA			
	DIÁRIAS			
	MATERIAL DE CONSUMO		251,00	251,00
	PASSAGENS			
	SERVIÇOS DE TERCEIROS - PESSOA FÍSICA		50,00	50,00
	SERVIÇOS DE TERCEIROS - PESSOA JURÍDICA		200,00	200,00
	REFORMA (SERVIÇOS DE TERCEIROS PESSOA FÍSICA OU JURÍDICA)			
	SUBTOTAL P/ CAT. ECONÔMICA		501,00	501,00
	CONSTRUÇÃO/CONCLUSÃO		736.000,00	817.276,77
	CONSTRUÇÃO/NOVA			
	AMPLIAÇÃO			
	EQUIPAMENTO E MATERIAL PERMANENTE			
	SUBTOTAL P/ CAT. ECONÔMICA		81.276,77	817.776,77
14 -	<b>TOTAL</b>		736.000,00	817.777,77

15- AUTENTICAÇÃO

DATA

NOME DO DIRIGENTE OU DO REPRESENTANTE LEGAL

ASSINATURA DO DIRIGENTE OU DO REPRESENTANTE LEGAL

## Instruções para preenchimento Anexo V

### **Campo 1**

#### **Nome do órgão ou entidade proponente**

Indicar o nome do órgão ou entidade proponente conforme o registrado no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica do Ministério da Fazenda (citar a denominação constante do cartão do CNPJ).

### **Campo 2**

#### **Ação**

Descrever a ação a ser beneficiada com os recursos a serem repassados, conforme quadro às páginas 16 a 20 destas normas.

### **Campo 3**

#### **Processo n.º**

A ser preenchido pela unidade de convênios do MS nos estados, à qual caberá protocolizar a proposta, ou, excepcionalmente, pelo MS ou FUNASA.

### **Campo 4**

#### **Meta**

Indicar o número de ordem dos elementos, metas a serem atingidas, que compõem o objeto.

### **Campo 5**

#### **Etapa/fase**

Indicar seqüencialmente cada uma das etapas ou fases em que se pode dividir a execução de uma meta.

### **Campo 6**

#### **Especificação**

Relacionar os elementos característicos da meta, etapa ou fase. Por exemplo: Meta: 1. Construção de unidade de saúde; Etapas/Fases: 1.1. Fundações, 1.2. Alvenaria, 1.3. Instalações hidráulicas, sanitárias, elétricas e conclusão.

### **Campo 7**

#### **Indicador físico**

Refere-se à qualificação física do produto de cada meta, etapa ou fase.

Unidade: indicar a unidade de medida que melhor caracterize o produto de cada meta, etapa ou fase.

Quantidade: indicar a quantidade prevista para cada unidade de medida.

### **Campo 8**

#### **Previsão de execução**

Refere-se ao período de execução da meta, etapa ou fase.

Início: registrar a data referente ao início de execução da meta, etapa ou fase.

Término: registrar a data referente ao término de execução da meta, etapa ou fase.

### **Campo 9**

#### **Nat. Despesa**

Preencher com o código referente ao elemento de despesa correspondente à aplicação dos recursos orçamentários.

Este campo deverá ser preenchido pelo concedente dos recursos.

### **Campo 10**

#### **Especificação**

Indicar, correlacionando-o com o respectivo código, o elemento de despesa correspondente à aplicação dos recursos orçamentários.

### **Campos 11 e 12**

#### **Concedente/proponente**

#### **Capital/corrente**

Indicar os valores de despesa de capital (investimento) e corrente (de custeio) do projeto a serem custeados com recursos originários do órgão ou entidade concedente do MS/FUNASA (Campo 13) e os que correrão à conta do órgão ou entidade, a título de contrapartida (Campo 14).

### **Campo 13**

#### **Valor subtotal por natureza de gasto**

Indicar os somatórios dos valores das despesas correntes e de capital (Campos 13 e 14).

### **Campo 14**

#### **Total**

Indicar o total dos valores das despesas correntes e de capital referentes ao concedente e ao proponente.

### **Campo 15**

#### **Autenticação**

Indicar a data de preenchimento do formulário, o nome e assinatura do dirigente do órgão ou entidade proponente ou do seu representante legal.





## Instruções de preenchimento Anexo VI

### **Campo 1**

#### **Nome do órgão ou entidade proponente**

Indicar o nome do órgão ou entidade proponente conforme o registrado no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica do Ministério da Fazenda (citar a denominação constante do cartão do CNPJ).

### **Campo 2**

#### **Ação**

Descrever a ação a ser beneficiada com os recursos a serem repassados, conforme quadro às páginas de 16 a 20 destas normas.

### **Campo 3**

#### **Processo n.º**

A ser preenchido pela unidade de convênios do MS nos estados, à qual caberá protocolizar a proposta, ou, excepcionalmente, pelo MS ou FUNASA.

### **Campo 4**

#### **Concedente – r\$ 1,00**

#### **Ano**

Indicar o ano (exercício) no qual o órgão ou entidade proponente deverá receber os recursos do órgão ou entidade concedente do MS, para a execução da(s) meta(s) enumerada(s) no campo 6 do Anexo V.

### **Campo 5**

#### **Meta**

Indicar a mesma numeração atribuída a cada meta no campo 6 do Anexo V.

### **Campo 6 - (meses):**

jan/fev/mar/abr/mai/jun/jul/ago/set/out/nov/dez

Indicar o valor da parcela de recursos que o órgão ou entidade proponente deverá receber do órgão ou entidade concedente, MS/FUNASA, em cada mês do ano, do total correspondente a cada meta a ser executada.

### **Campo 7**

#### **Total acumulado de recursos do concedente**

Indicar a soma dos valores das parcelas mensais que o órgão ou entidade proponente deseja receber do órgão ou entidade concedente do MS.

### **Campo 8**

#### **Proponente – r\$ 1,00**

#### **Ano**

Indicar o ano (exercício) no qual o órgão ou entidade proponente disponibilizará recursos próprios, a título de contrapartida, para a execução da(s) meta(s) enumerada(s) no campo 6 do Anexo V.

### **Campo 9**

#### **Meta**

Indicar a mesma numeração atribuída a cada meta no campo 6 do Anexo V.

### **Campo 10 – (meses):**

jan/fev/mar/abr/mai/jun/jul/ago/set/out/nov/dez

Indicar o valor da parcela que o órgão ou entidade proponente disponibilizará, como contrapartida, em cada mês do ano, do total correspondente a cada meta a ser executada.

### **Campo 11**

#### **Total acumulado de recursos do proponente**

Indicar a soma dos valores das parcelas mensais que o órgão ou entidade proponente disponibilizará como contrapartida.

### **Campo 12**

#### **Total geral dos recursos**

Indicar a soma dos valores dos campos 7 e 11.

### **Campo 13**

#### **Autenticação**

Indicar a data de preenchimento do formulário, o nome e assinatura do dirigente do órgão ou entidade proponente ou do seu representante legal.

# EXEMPLO 4

## Check List dos dados cadastrais e dos componentes do projeto básico

DADOS CADASTRAIS			
PROPONENTE:			UF:
OBJETO:			
EMENDA:	INDIVIDUAL	<input type="checkbox"/>	BANCADA <input type="checkbox"/>
PROGRAMAÇÃO	<input type="checkbox"/>		
PROCESSO Nº		VALOR	

COMPONENTES DO PROJETO BÁSICO		
ITEM	SIM	NÃO
1 – Memorial Descritivo do Projeto		
2 – Memória de Cálculo (*)		
3 – Planilha Orçamentária		
4 – Plantas e Desenhos Complementares		
5 – Identificação e Assinatura do Engenheiro Responsável Técnico pelo Projeto		
6 – Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) no Crea		
7 – Programa de Educação e Mobilização Social		
Melhorias Sanitárias Domiciliares e Melhorias Habitacionais para Controle da Doença de Chagas		
1 – Relação de beneficiários		
2 – Planta ou Croquis da localidade com a marcação dos domicílios a serem beneficiados		
3 – Inquérito Sanitário Domiciliar		
<b>OBS.:</b> (*) Dispensável para Melhorias Sanitárias Domiciliares		

RESPONSÁVEL:	DATA:
--------------	-------

# EXEMPLO 5

TERMO DE COMPROMISSO DE SUSTENTABILIDADE DAS AÇÕES DE SANEAMENTO				
PORTARIA N.º 1/2002				
PREFEITURA MUNICIPAL DE				
AÇÃO A SER FINANCIADA: Implantação de Sistema de Abastecimento de Água				VALOR R\$: 200.000
1 – GESTÃO DO SISTEMA				
1.1 – RESPONSÁVEL PELA GESTÃO				
PREFEITURA MUNICIPAL DE...				
2 – DESCRIÇÃO DO SISTEMA PROPOSTO				
2.1 – SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA				
LIGAÇÕES	TARIFA MÍNIMA	% DE COBERTURA	RECEITA MENSAL	% TRATAMENTO
5.250	15,00	80%	78.750,00	100%
2.2 – SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO				
LIGAÇÕES	TARIFA MÍNIMA	% DE COBERTURA	RECEITA MENSAL	% TRATAMENTO
1.125	6,00	52,5%	6.750,00	52,5%
2.3 – COLETA E DESTINAÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS				
% DE COLETA	% COLETA SELETIVA	DESTINO FINAL	LICENCIAMENTO	
3 – DESPESAS ANUAIS COM A OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO				
3.1 - Pessoal .....	R\$	20.629,00		
3.2 - Energia elétrica .....	R\$	10.830,00		
3.3 - Combustível .....	R\$	3.000,00		
3.4 - Produtos químicos .....	R\$	8.000,00		
3.5 - Máquinas e equipamentos .....	R\$	1.500,00		
3.6 - Dívidas .....	R\$	0,00		
3.7 - Serviços de terceiros .....	R\$	2.600,00		
3.8 - Outros .....	R\$	0,00		
Total .....	R\$	46.559,00		
4 – FORMA DE FINANCIAMENTO DO SERVIÇO (ANUAL)				
4.1 – Tarifa de água .....	R\$	78.750,00		
4.2 – Tarifa de esgoto .....	R\$	6.750,00		
4.3 – Taxa pela coleta e tratamento de lixo .....	R\$	0,00		
4.4 – IPTU .....	R\$	2.695,56		
4.5 – Receitas municipais ( FPM, ICMS, ETC) .....	R\$	15.000,00		
4.6 – Outros .....	R\$	0,00		
4.7 – Total .....	R\$	103.195,56		

#### 5 – RESULTADO OPERACIONAL - (X)

X	Sistema auto-sustentável por meio de tarifas
	Sistema sustentável por meio de subsídios
	Sistema mantido pelos cofres públicos
	Sistema mantido pelos usuários

#### 6 – TERMO DE COMPROMISSO

Na qualidade de prefeito do município em epígrafe, manifesto o compromisso de mantê-lo em condições normais de operação e funcionamento, de prestar toda a assistência que for necessária de modo a garantir os benefícios à população, por intermédio das obras construídas com recursos do Tesouro Nacional repassadas por meio deste processo. Fica também assegurado à Fundação Nacional de Saúde, mesmo após o término da vigência do convênio, o direito de supervisionar, sempre que julgar necessário, as obras financiadas, a sua operação e funcionamento.

#### 7 – OBSERVAÇÕES

#### 8 – AUTENTICAÇÃO

LOCAL E DATA

NOME DO PREFEITO

ASSINATURA DO PREFEITO \_\_\_\_\_

## Modelo de Planilha Orçamentária

PREFEITURA MUNICIPAL DE <b>EXEMPLO</b> <small>JF</small> <b>6</b>					
PLANILHA DE CUSTO UNITÁRIO					
PROJETO: SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA					
OBRA:			LOCALIDADE:		
ITEM	DISCRIMINAÇÃO/ESPECIFICAÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	P. TOTAL
<b>1.0</b>	<b>INSTALAÇÃO DA OBRA</b>				
1.1	Limpeza do terreno	m <sup>2</sup>	0,00	0,00	0,00
1.2	Construção do barracão	m <sup>2</sup>	0,00	0,00	0,00
1.3	Instalações provisórias	vb	0,00	0,00	0,00
1.4	Placa da obra	m <sup>2</sup>	0,00	0,00	0,00
1.5	Serviços técnicos	un	0,00	0,00	0,00
1.6	Mobilização e desmobilização	un	0,00	0,00	0,00
	<b>Subtotal</b>				<b>0,00</b>
<b>2.0</b>	<b>CAPTAÇÃO (Superficial)</b>				
2.1	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>				
2.1.1	Levantamento topográfico	m <sup>2</sup>	0,00	0,00	0,00
2.1.2	Sondagem	m	0,00	0,00	0,00
2.1.3	Locação topográfica	m <sup>2</sup>	0,00	0,00	0,00
2.2	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>				
2.2.1	Escavações	m <sup>3</sup>	0,00	0,00	0,00
2.2.2	Aterro e compactação	m <sup>3</sup>	0,00	0,00	0,00
2.2.3	Carga e transporte de material escavado	m <sup>3</sup>	0,00	0,00	0,00
2.3	<b>INFRA-ESTRUTURA</b>				
2.3.1	Serviços gerais de fundação	m <sup>3</sup>	0,00	0,00	0,00
2.3.2	Fôrmas	m <sup>2</sup>	0,00	0,00	0,00
2.3.3	Armaduras	kg	0,00	0,00	0,00
2.3.4	Concreto	m <sup>3</sup>	0,00	0,00	0,00
2.4	<b>SUPERESTRUTURA</b>				
2.4.1	Fôrmas	m <sup>2</sup>	0,00	0,00	0,00
2.4.2	Armaduras	kg	0,00	0,00	0,00
2.4.3	Concreto	m <sup>3</sup>	0,00	0,00	0,00
2.5	<b>FLUTUADOR</b>				
2.5.1	Fornecimento	un	0,00	0,00	0,00
2.5.2	Montagem	un	0,00	0,00	0,00
2.6	<b>CONJUNTO MOTOBOMBA</b>				
2.6.1	Fornecimento	un	0,00	0,00	0,00
2.6.2	Montagem	un	0,00	0,00	0,00
2.7	<b>TUBOS E CONEXÕES</b>				
2.7.1	Fornecimento	m	0,00	0,00	0,00
2.7.2	Assentamento	m	0,00	0,00	0,00
2.8	<b>PEÇAS E EQUIPAMENTOS</b>				
2.8.1	Fornecimento	un	0,00	0,00	0,00
2.8.2	Montagem	un	0,00	0,00	0,00
2.9	<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>				
	<b>Subtotal</b>				<b>0,00</b>
<b>3.0</b>	<b>CAPTAÇÃO (Poço tubular profundo)</b>				
3.1	ESTUDO HIDROLÓGICO PARA LOCAÇÃO DO POÇO	un	0,00	0,00	0,00
3.2	TRANSPORTE DE EQUIPAMENTO E MATERIAIS	un	0,00	0,00	0,00
3.3	PLATAFORMA, ACESSO	vb	0,00	0,00	0,00
3.4	CANTEIRO DE OBRA	m <sup>2</sup>	0,00	0,00	0,00
3.5	<b>PERFURAÇÃO</b>				
3.5.1	Rocha mole	m	0,00	0,00	0,00
3.5.2	Rocha média	m	0,00	0,00	0,00
3.5.3	Rocha dura	m	0,00	0,00	0,00

3.5.4	Rocha cristalina	m	0,00	0,00	0,00
3.6	PERFILAGEM ELÉTRICA	m	0,00	0,00	0,00
3.7	REVESTIMENTOS	m	0,00	0,00	0,00
3.7.1	Revestimento liso	m	0,00	0,00	0,00
3.7.2	Revestimento ranhurado	m	0,00	0,00	0,00
3.8	PRÉ-FILTRO	m <sup>3</sup>	0,00	0,00	0,00
3.9	CIMENTAÇÕES	m <sup>3</sup>	0,00	0,00	0,00
3.10	DESENVOLVIMENTO	h	0,00	0,00	0,00
3.11	MOTOBOMBA	un	0,00	0,00	0,00
3.12	QUADRO E MATERIAL ELÉTRICO	un	0,00	0,00	0,00
3.13	TESTE DE PRODUÇÃO	h	0,00	0,00	0,00
3.14	LAJE DE PROTEÇÃO SANITÁRIA	vb	0,00	0,00	0,00
3.15	PERFILAGEM ÓTICA	m	0,00	0,00	0,00
3.16	RELATÓRIO TÉCNICO	vb	0,00	0,00	0,00
	<b>Subtotal</b>				<b>0,00</b>
<b>4.0</b>	<b>ADUTORA</b>				
4.1	SERVIÇOS PRELIMINARES				
4.1.1	Limpeza do terreno	m <sup>2</sup>	0,00	0,00	0,00
4.1.2	Levantamento topográfico	m <sup>2</sup>	0,00	0,00	0,00
4.1.3	Sondagem	m	0,00	0,00	0,00
4.1.4	Locação da Adutora	m	0,00	0,00	0,00
4.2	MOVIMENTO DE TERRA				
4.2.1	Escavações	m <sup>3</sup>	0,00	0,00	0,00
4.2.2	Aterro e compactação	m <sup>3</sup>	0,00	0,00	0,00
4.2.3	Carga e transporte de materiais escavados	m <sup>3</sup>	0,00	0,00	0,00
4.3	TUBOS E CONEXÕES				
4.3.1	Fornecimento	m	0,00	0,00	0,00
4.3.2	Assentamento	m	0,00	0,00	0,00
4.4	PEÇAS E ACESSÓRIOS				
4.4.1	Fornecimento	un	0,00	0,00	0,00
4.4.2	Assentamento	un	0,00	0,00	0,00
4.5	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	Un	0,00	0,00	0,00
	<b>Subtotal</b>				<b>0,00</b>
<b>5.0</b>	<b>TRATAMENTO</b>				
5.1	SERVIÇOS PRELIMINARES				
5.1.1	Limpeza do terreno	m <sup>2</sup>	0,00	0,00	0,00
5.1.2	Levantamento topográfico	m <sup>2</sup>	0,00	0,00	0,00
5.1.3	Sondagem	m	0,00	0,00	0,00
5.1.4	Locação da Obra	m <sup>2</sup>	0,00	0,00	0,00
5.2	MOVIMENTO DE TERRA				
5.2.1	Escavações	m <sup>3</sup>	0,00	0,00	0,00
5.2.2	Aterro e compactação	m <sup>3</sup>	0,00	0,00	0,00
5.2.3	Carga e transporte de materiais escavados	m <sup>3</sup>	0,00	0,00	0,00
5.3	INFRA-ESTRUTURA				
5.3.1	Serviços gerais de fundação	m <sup>3</sup>	0,00	0,00	0,00
5.3.2	Fôrmas	m <sup>2</sup>	0,00	0,00	0,00
5.3.3	Armaduras	kg	0,00	0,00	0,00
5.3.4	Concreto	m <sup>3</sup>	0,00	0,00	0,00
5.4	SUPERESTRUTURA				
5.4.1	Fôrmas	m <sup>2</sup>	0,00	0,00	0,00
5.4.2	Armaduras	kg	0,00	0,00	0,00
5.4.3	Concreto	m <sup>3</sup>	0,00	0,00	0,00
5.5	ALVENARIA	m <sup>2</sup>	0,00	0,00	0,00
5.6	TUBOS, CONEXÕES E ACESSÓRIOS				
5.6.1	Fornecimento	m	0,00	0,00	0,00
5.6.2	Assentamento	m	0,00	0,00	0,00
5.7	PEÇAS E EQUIPAMENTOS				
5.7.1	Fornecimento	un	0,00	0,00	0,00
5.7.2	Assentamento	un	0,00	0,00	0,00
5.8	IMPERMEABILIZAÇÃO	m <sup>2</sup>	0,00	0,00	0,00
5.9	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	un	0,00	0,00	0,00
	<b>Subtotal</b>				<b>0,00</b>

<b>6.0</b>	<b>CASA DE QUÍMICA</b>				
6.1	SERVIÇOS PRELIMINARES				
6.1.1	Limpeza do terreno	m <sup>2</sup>	0,00	0,00	0,00
6.1.2	Levantamento topográfico	m <sup>2</sup>	0,00	0,00	0,00
6.1.3	Sondagem	m	0,00	0,00	0,00
6.1.4	Locação da Obra	m <sup>2</sup>	0,00	0,00	0,00
6.2	MOVIMENTO DE TERRA				
6.2.1	Escavações	m <sup>3</sup>	0,00	0,00	0,00
6.2.2	Aterro e compactação	m <sup>3</sup>	0,00	0,00	0,00
6.2.3	Carga e transporte de material escavado	m <sup>3</sup>	0,00	0,00	0,00
6.3	INFRA-ESTRUTURA				
6.3.1	Serviços gerais de fundação	m <sup>3</sup>	0,00	0,00	0,00
6.3.2	Fôrmas	m <sup>2</sup>	0,00	0,00	0,00
6.3.3	Armaduras	kg	0,00	0,00	0,00
6.3.4	Concreto	m <sup>3</sup>	0,00	0,00	0,00
6.4	SUPRA-ESTRUTURA				
6.4.1	Fôrmas	m <sup>2</sup>	0,00	0,00	0,00
6.4.2	Armaduras	kg	0,00	0,00	0,00
6.4.3	Concreto	m <sup>3</sup>	0,00	0,00	0,00
6.5	PAREDES E PAINÉIS	m <sup>2</sup>	0,00	0,00	0,00
6.6	COBERTURA	m <sup>2</sup>	0,00	0,00	0,00
6.7	ESQUADRIAS	m <sup>2</sup>	0,00	0,00	0,00
6.8	INSTALAÇÕES	un	0,00	0,00	0,00
6.9	REVESTIMENTOS	m <sup>2</sup>	0,00	0,00	0,00
6.10	PAVIMENTAÇÃO	m <sup>2</sup>	0,00	0,00	0,00
6.11	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	un	0,00	0,00	0,00
	<b>Subtotal</b>				<b>0,00</b>
<b>7.0</b>	<b>ESTAÇÃO ELEVATÓRIA</b>				
7.1	SERVIÇOS PRELIMINARES				
7.1.1	Limpeza do terreno	m <sup>2</sup>	0,00	0,00	0,00
7.1.2	Levantamento topográfico	m <sup>2</sup>	0,00	0,00	0,00
7.1.3	Sondagem	m	0,00	0,00	0,00
7.1.4	Locação de estação elevatória	m <sup>2</sup>	0,00	0,00	0,00
7.2	MOVIMENTO DE TERRA				
7.2.1	Escavações	m <sup>3</sup>	0,00	0,00	0,00
7.2.2	Aterro e compactação	m <sup>3</sup>	0,00	0,00	0,00
7.2.3	Carga e transporte de material escavado	m <sup>3</sup>	0,00	0,00	0,00
7.3	INFRA-ESTRUTURA				
7.3.1	Serviços gerais de fundação	m <sup>3</sup>	0,00	0,00	0,00
7.3.2	Fôrmas	m <sup>2</sup>	0,00	0,00	0,00
7.3.3	Armaduras	kg	0,00	0,00	0,00
7.3.4	concreto	m <sup>3</sup>	0,00	0,00	0,00
7.4	SUPRA-ESTRUTURA				
7.4.1	Fôrmas	m <sup>2</sup>	0,00	0,00	0,00
7.4.2	Armaduras	kg	0,00	0,00	0,00
7.4.3	Concreto	m <sup>3</sup>	0,00	0,00	0,00
7.5	ALVENARIA	m <sup>2</sup>	0,00	0,00	0,00
7.6	REVESTIMENTOS	m <sup>2</sup>	0,00	0,00	0,00
7.7	ESQUADRIAS	m <sup>2</sup>	0,00	0,00	0,00
7.8	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	un	0,00	0,00	0,00
7.9	TUBOS E CONEXÕES				
7.9.1	Fornecimento	m	0,00	0,00	0,00
7.9.2	Assentamento	m	0,00	0,00	0,00
7.10	PEÇAS E EQUIPAMENTOS				
7.10.1	Fornecimento	un	0,00	0,00	0,00
7.10.2	Montagem	un	0,00	0,00	0,00
7.11	IMPERMEABILIZAÇÃO	m <sup>2</sup>	0,00	0,00	0,00
7.12	PINTURA	m <sup>2</sup>	0,00	0,00	0,00
7.13	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	un	0,00	0,00	0,00
	<b>Subtotal</b>				<b>0,00</b>

<b>8.0</b>	<b>RESERVAÇÃO</b>				
8.1	SERVIÇOS PRELIMINARES				
8.1.1	Limpeza do terreno	m <sup>2</sup>	0,00	0,00	0,00
8.1.2	Levantamento topográfico	m <sup>2</sup>	0,00	0,00	0,00
8.1.3	Sondagem	m	0,00	0,00	0,00
8.1.4	Locação do reservatório	m <sup>2</sup>	0,00	0,00	0,00
8.2	MOVIMENTO DE TERRA				
8.2.1	Escavações	m <sup>3</sup>	0,00	0,00	0,00
8.2.2	Aterro e compactação	m <sup>3</sup>	0,00	0,00	0,00
8.2.3	Carga e transporte de material escavado	m <sup>3</sup>	0,00	0,00	0,00
8.3	INFRA-ESTRUTURA				
8.3.1	Serviços gerais de fundação	m <sup>3</sup>	0,00	0,00	0,00
8.3.2	Fôrmas	m <sup>2</sup>	0,00	0,00	0,00
8.3.3	Armaduras	kg	0,00	0,00	0,00
8.3.4	Concreto	m <sup>3</sup>	0,00	0,00	0,00
8.4	SUPRA-ESTRUTURA				
8.4.1	Fôrmas	m <sup>2</sup>	0,00	0,00	0,00
8.4.2	Armaduras	kg	0,00	0,00	0,00
8.4.3	Concreto	m <sup>3</sup>	0,00	0,00	0,00
8.5	TUBOS E CONEXÕES				
8.5.1	Fornecimento	m	0,00	0,00	0,00
8.5.2	Assentamento	m	0,00	0,00	0,00
8.6	PEÇAS E EQUIPAMENTOS				
8.6.1	Fornecimento	un	0,00	0,00	0,00
8.6.2	Assentamento	un	0,00	0,00	0,00
8.7	IMPERMEABILIZAÇÃO	m <sup>2</sup>	0,00	0,00	0,00
8.8	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	un	0,00	0,00	0,00
	<b>Subtotal</b>				<b>0,00</b>
<b>9.0</b>	<b>REDE DE DISTRIBUIÇÃO</b>				
9.1	SERVIÇOS PRELIMINARES				
9.1.1	Limpeza do terreno	m <sup>2</sup>	0,00	0,00	0,00
9.1.2	Levantamento topográfico	m <sup>2</sup>	0,00	0,00	0,00
9.1.3	Sondagem	m	0,00	0,00	0,00
9.1.4	Locação	m	0,00	0,00	0,00
9.2	MOVIMENTO DE TERRA				
9.2.1	Escavações	m <sup>3</sup>	0,00	0,00	0,00
9.2.2	Aterro e compactação	m <sup>3</sup>	0,00	0,00	0,00
9.2.3	Carga e transporte de material escavado	m <sup>3</sup>	0,00	0,00	0,00
9.3	TUBOS E CONEXÕES				
9.3.1	Fornecimento	m	0,00	0,00	0,00
9.3.2	Assentamento	m	0,00	0,00	0,00
9.4	PEÇAS E ACESSÓRIOS				
9.4.1	Fornecimento	un	0,00	0,00	0,00
9.4.2	Assentamento	un	0,00	0,00	0,00
9.5	CAIXAS P/ REGISTROS	un	0,00	0,00	0,00
9.6	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	un	0,00	0,00	0,00
	<b>Subtotal</b>				<b>0,00</b>
<b>10.0</b>	<b>LIGAÇÕES DOMICILIARES</b>				
10.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	m <sup>2</sup>	0,00	0,00	0,00
10.2	MOVIMENTO DE TERRA	m <sup>3</sup>	0,00	0,00	0,00
10.3	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES	m	0,00	0,00	0,00
10.4	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE PEÇAS ESPECIAIS	un	0,00	0,00	0,00
10.6	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	un	0,00	0,00	0,00
	<b>Subtotal</b>				<b>0,00</b>
	<b>TOTAL GERAL</b>				<b>0,00</b>