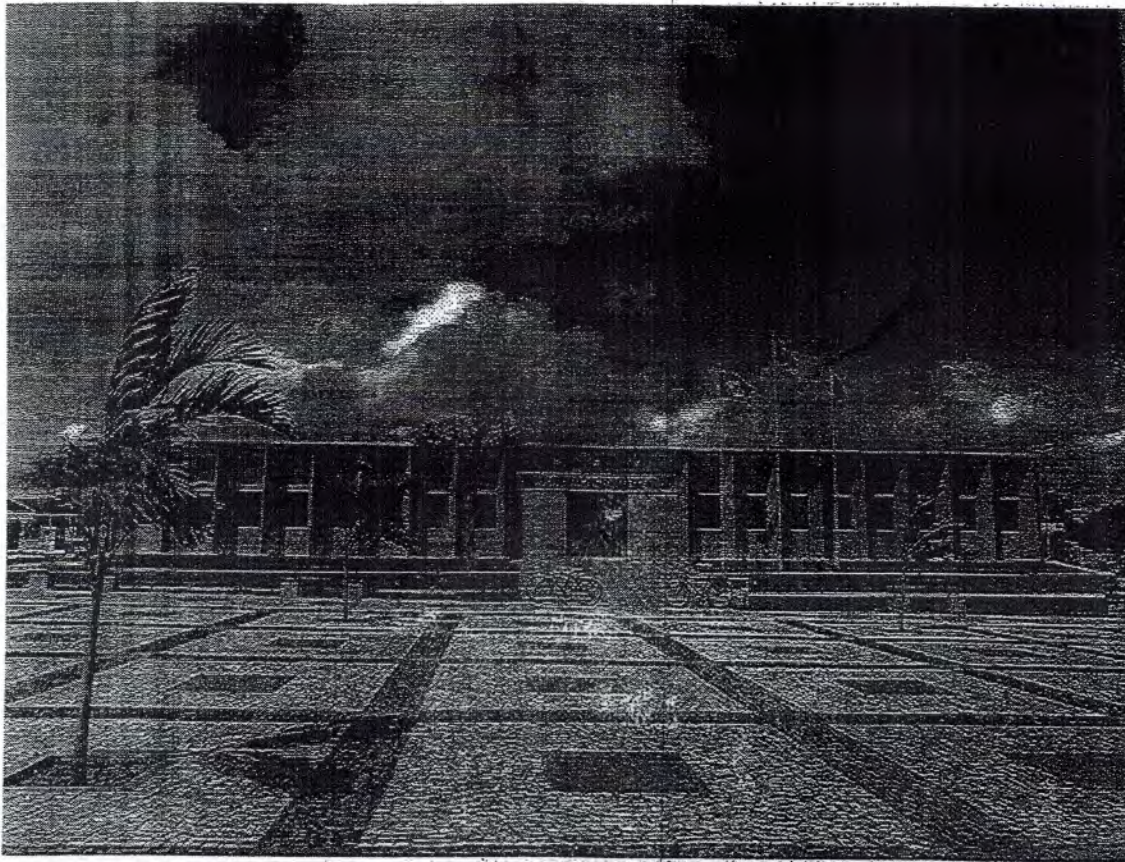




**GOVERNO MUNICIPAL DE IRAUÇUBA**


**ANEXO I – PROJETO BÁSICO E MEMORIAL DESCRITIVO, ORÇAMENTO BÁSICO, CONTENDO CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO, PLANILHAS DE CUSTOS E DEMAIS INFORMAÇÕES INERENTES A ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO, COM TODAS AS ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO.**

**PALÁCIO VERDE**  
**Sede do Governo Municipal de Irauçuba.**  
Av. Paulo Bastos, 1.370 – Centro – Irauçuba – CE, CEP: 62620-000.  
CNPJ: 07.683.188/0001-69 / CGF: 06.920.194-3.  
Fone/FAX: + 55 [88] 3635.1133.



**PROJETO BÁSICO**

**CONSTRUÇÃO DE MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES NAS  
LOCALIDADES DE SÍTIO BARREIRAS E SÍTIO MIRANDA, NA ZONA RURAL DO  
MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA - CE**



**JOTA BARROS PROJETOS**  
Arthur Moreira Torquato  
Eng.º CIV. - CREA 50110 - CE

2016





PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA RESUMO

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA RESUMO

MUNICÍPIO: IRAUÇUBA - ZONA RURAL

ESTADO: CE

DATA: 06/06/2016

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE			QUANTIDADE TOTAL	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL
		SÍTIO BARREIRAS	SÍTIO MIRANDA	SÍTIO			
1	LIGAÇÃO DOMICILIAR	18	9	27	362,14	9.777,89	
2	RESERVATÓRIO ELEVADO	26	13	39	2.610,37	101.804,49	
3	CONJUNTO SANITÁRIO	26	13	39	4.771,04	186.070,48	
4	PIA DE COZINHA	17	9	26	999,92	25.997,81	
5	TANQUE DE LAVAR ROUPAS	25	12	37	727,72	26.925,62	
6	FILTRO DOMÉSTICO	23	13	36	123,96	4.462,42	
7	TANQUE SÉPTICO/FILTRO BIOLÓGICO	26	13	39	2.817,97	109.900,83	
8	SUMIDOURO	24	12	36	1.234,35	44.436,76	
9	PLACA DA OBRA	1	1	2	2.063,59	4.127,18	
<b>TOTAL GERAL</b>						<b>513.503,48</b>	



JOTA BARROS PROJETISS  
Arthur Moreira Torquarto  
Engº Civil - CREA 53900D - CE



## APRESENTAÇÃO

O presente projeto visa orientar a execução das obras de construção de MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES NAS LOCALIDADES DE SÍTIO BARREIRAS E SÍTIO MIRANDA, NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE IRAUÇUBA - CE.

O projeto está dividido em 8 (Oito) partes, sendo elas as seguintes:

1. LIGAÇÃO DOMICILAR
2. RESERVATÓRIO ELEVADO
3. CONJUNTO SANITÁRIO
4. PIA DE COZINHA
5. TANQUE DE LAVAR ROUPAS.
6. FILTRO DOMICILIAR
7. TANQUE SÉPTICO
8. SUMIDOURO

Cada parte do projeto está também subdividida em Especificações Técnicas, Planilhas de Orçamento e Peças Gráficas.







PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUCUBA



**1. LIGAÇÃO DOMICILIAR**



PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUCUBA



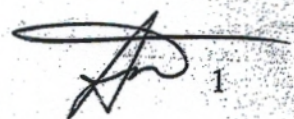
1.1. LIGAÇÃO DOMICILIAR – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS



**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS PARA A CONSTRUÇÃO DE  
MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES.**

**LIGAÇÃO DE ÁGUA**

**2016**



1



## Sumário

1. Considerações preliminares.....	
2. Descrição.....	
3. Materiais de construção.....	3
4. Execução da obra .....	3
4.1 Locação da obra.....	3
4.2 Instalações hidráulicas.....	4
4.3 Limpeza.....	4





## 1. Considerações preliminares

A ligação domiciliar de água é recomendada quando a localidade for provida sistema público de abastecimento de água e a rede estiver próxima à residência, possibilitando a instalação da ligação domiciliar e/ou da intradomiciliar de água

Será imprescindível a observação das normas e regulamentos do operador do serviço de abastecimento de água para realizar a correta instalação do ramal. No caso da ligação domiciliar (da rede pública ao cavalete), geralmente, utiliza-se um colar de tomada. A ligação intra-domiciliar consiste na tubulação interna que liga o cavalete até o reservatório do domicílio.

## 2. Descrição

A ligação domiciliar de água, como toda a obra de construção civil, deverá atender às condições impostas pelas normas brasileiras (ABNT) no que se refere à resistência, à segurança e à utilização, pertinentes ao assunto. Esta especificação e o projeto que a acompanha são apenas uma referência e uma contribuição da FUNASA para facilitar a execução da obra. Caberá à conveniente e ao seu corpo técnico ou à aquele que venha a representar legal e tecnicamente a conveniente, analisar o projeto, responder pelo seu conteúdo e pela sua execução, sendo necessário inclusive o pagamento e a apresentação das respectivas anotações de responsabilidade técnica (ART) emitidas pelo CREA, referentes ao projeto, ao orçamento e à execução da obra.

## 3. Materiais de construção

Os materiais de construção deverão ser apreciados e aprovados pela conveniente antes da sua utilização, sem prejuízo de outras fiscalizações que poderão ser efetuadas pela FUNASA.

De maneira geral os materiais deverão ser de boa qualidade e atender às seguintes normas brasileiras da ABNT:

- Tubos e conexões de PVC soldável para instalações prediais: NBR 5648
- Registros: NBR15704-1, NBR 11306, NBR 10929

## 4. Execução da obra

As recomendações a seguir devem ser adotadas sem prejuízo às normas brasileiras pertinentes e de forma alguma pretendem esgotar o assunto. Em casos onde as recomendações não se mostrem adequadas, sua aplicação se torne extremamente difícil, em casos omissos ou em que não haja uma boa compreensão, o corpo técnico da FUNASA deverá ser consultado.

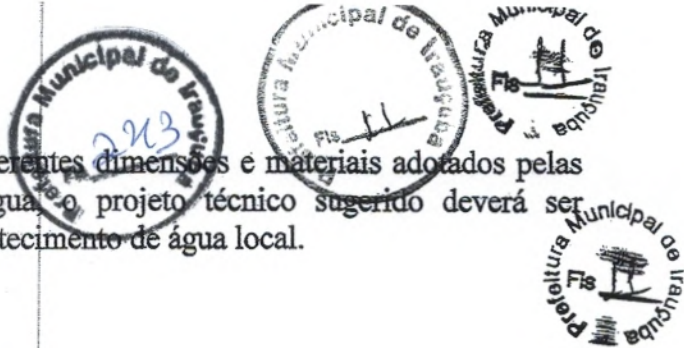
### 4.1 Locação da obra

A ligação domiciliar de água deverá ser locada no muro ou parede da casa, na fachada que esteja voltada para a via pública por onde passa a rede de distribuição de água,

 3



conforme o projeto técnico. Tendo em vista as diferentes dimensões e materiais adotados pelas diversas concessionárias de abastecimento de água, o projeto técnico sugerido deverá ser adequado às normas do operador do serviço de abastecimento de água local.



#### 4.2 Instalações hidráulicas

As instalações hidráulicas deverão ser executadas em tubos soldáveis de PVC rígido, respeitando as especificações técnicas e construtivas para o material utilizado, garantindo o perfeito funcionamento, estanqueidade e funcionalidade.

Para a execução das juntas soldadas de canalização de PVC rígido dever-se-á:

- Limpar a bolsa da conexão e a ponta do tubo e retirar o brilho das superfícies a serem soldadas com auxílio de lixa apropriada;
- Limpar as superfícies lixadas com solução apropriada;
- Distribuir adequadamente, em quantidade uniforme, com um pincel ou com a própria bisnaga, o adesivo nas superfícies a serem soldadas;
- Encaixar as extremidades e remover o excesso de adesivo;
- As tubulações enterradas serão assentadas de acordo com o alinhamento, elevação e com cobertura tal que não ocorra a sua deformação, quando sujeita às solicitações oriundas do peso da terra de cobertura e do trânsito de pessoas, animais e equipamentos que porventura existam no local. As tubulações enterradas poderão ser assentadas sem embasamento, desde que as condições de resistência e qualidade do terreno o permitam;
- As valas para assentamento da tubulação deverão ser completamente reaterradas.

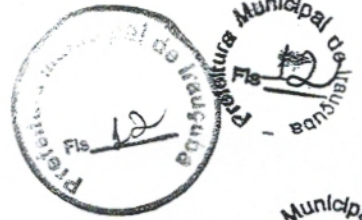
#### 4.3 Limpeza

A obra deverá ser entregue sem nenhum vestígio sobras de materiais de construção.





PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUCUBA



1.2. LIGAÇÃO DOMICILIAR – PLANILHAS ORÇAMENTÁRIAS

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

MUNICÍPIO: IRAUCUBA - ZONA RURAL  
 OBRA: LIGAÇÕES DOMICILIARES  
 DATA: 06-jun-16



ESTADO:  
 ENC. SOCIAIS (%): 87,01%  
 BDI (%): 26,32%  
 QUANTIDADE: 27

ITEM	Cod. Sinapi ou composição de custo	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO	
					UNIT.	TOTAL
1.0		<b>LIGAÇÕES DOMICILIARES</b>				
1.1		<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>				3,26
1.1.1	80000	Raspagem e limpeza do terreno e Locação simples de construção sem gabarito de madeira	M²	1,44	2,26	3,26
1.2		<b>INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS</b>				283,42
1.2.1	74253/001	Ramal Predial em tubo PEAD 20mm, incluindo escavação e reaterro.	M	8,00	17,83	142,64
1.2.2	74218/001	Kit Cavalete PVC com Registro 3/4"	UN	1,00	58,61	58,61
1.2.3	74217/001	Hidrômetro 3,00m³/h, D=3/4"	UN	1,00	82,17	82,17
<b>TOTAL SEM B.D.L.</b>						<b>286,68</b>
B.D.L. : 26,32%						<b>75,47</b>
<b>TOTAL DA LIGAÇÃO DOMICILIAR COM B.D.L.</b>						<b>362,14</b>
<b>VALOR TOTAL DA LIGAÇÃO DOMICILIAR</b>						<b>362,14</b>
<b>VALOR GLOBAL</b>						<b>9.777,89</b>

JOTA BARROS PROJETOS  
 Arthur Moreira Torquato  
 Engº Civil - CREA 539000 - CE