

ORGANIZAÇÃO DO TRATADO DE COOPERAÇÃO AMAZÔNICA - OTCA

E

AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS E SANEAMENTO BÁSICO - ANA Brasil

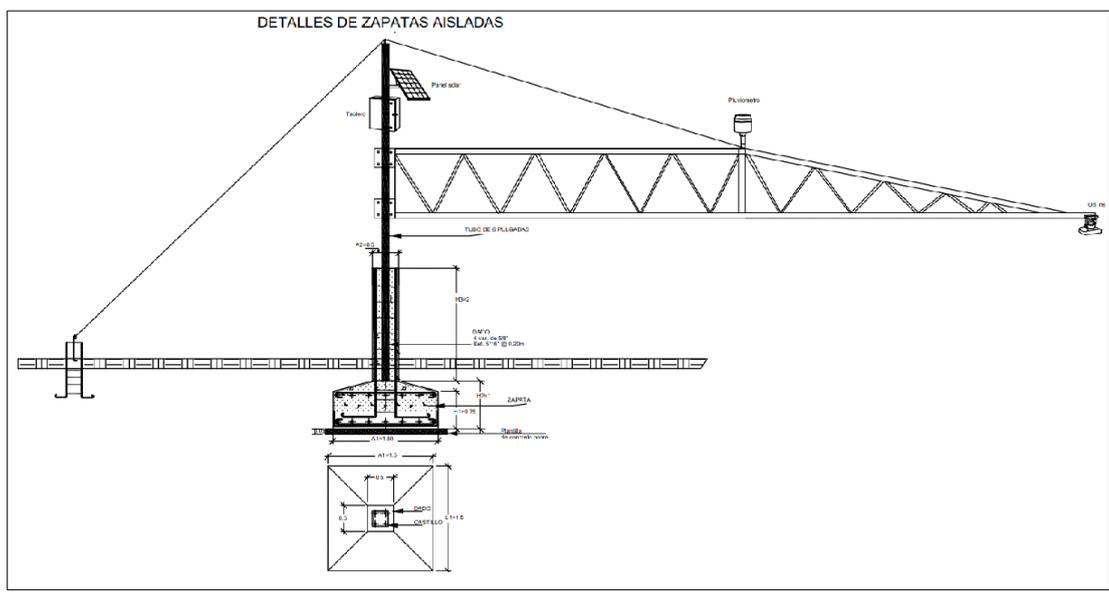
**PROJETO AMAZONAS: AÇÃO REGIONAL NA ÁREA DE RECURSOS HÍDRICOS - FASE II
ANEXO II**

DETALHES DAS OBRAS CIVIS

Obras de construção civil a efetuar, custo do material, custo da mão de obra, outros custos e pessoa responsável pela execução das obras.

DADOS PARA A ESTRUTURA DE TRELIÇA DO RADAR DO SENSOR DE NÍVEL (CAMIACO)

Com base nas condições de solo e de erosão do leito natural do rio, propõe-se uma estrutura capaz de absorver as tensões no solo devido à tração produzida pelo torque da treliça metálica. O esquema e o custo por item para esta alternativa são apresentados a seguir, a fim de garantir a instalação e posterior manutenção e descarregamento das informações com uma estrutura que incorpora juntas em diferentes pontos da superestrutura.



DADOS DE INSTALAÇÃO E DE EXECUÇÃO ESTRUTURA TIPO 1 - CAMIACO (TRELIÇA METÁLICA)

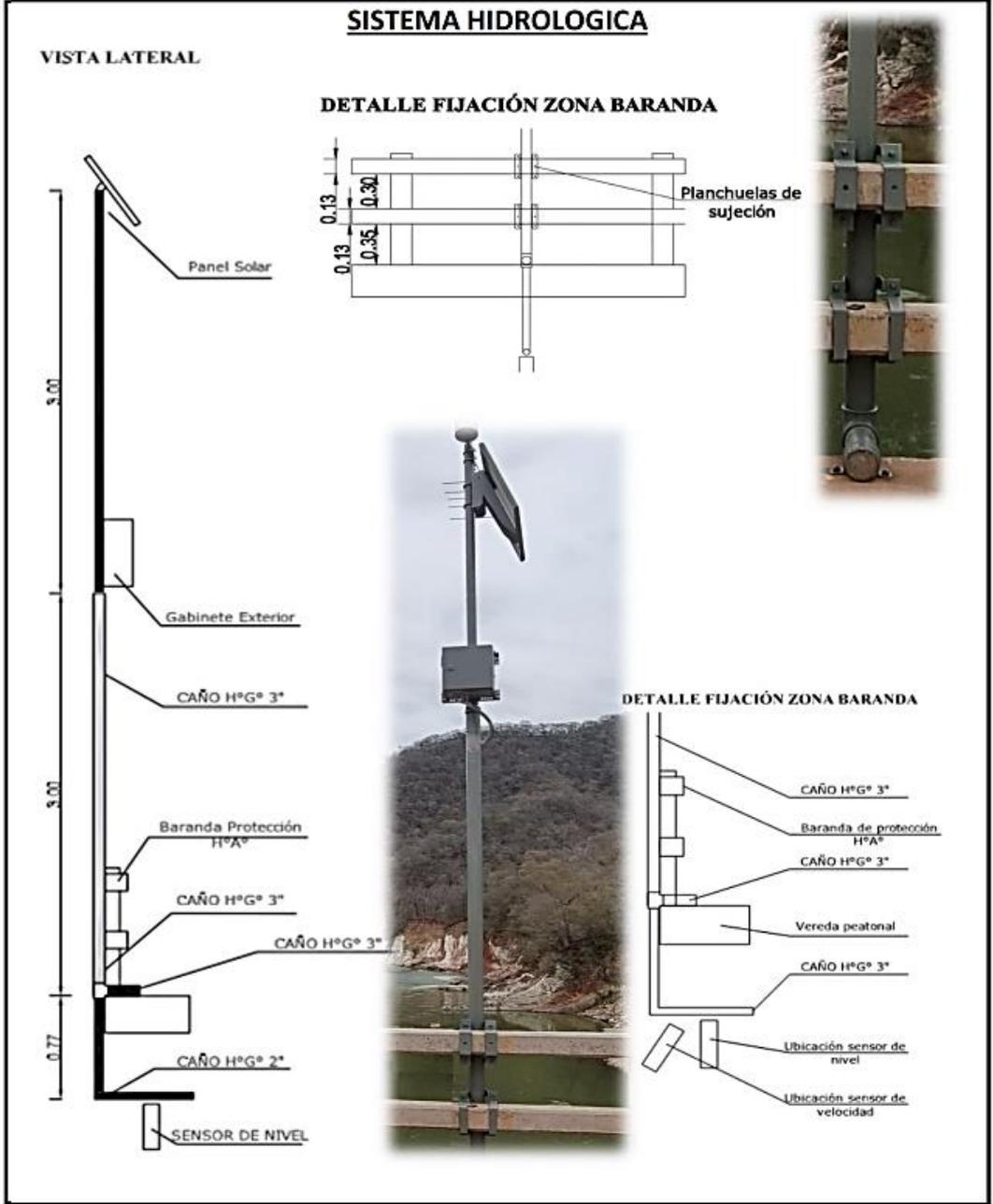
ÍTEM	DESCRIÇÃO	UND.	QUANTIDADE
1	ATIVIDADES PRELIMINARES		
1.1.	IMPLANTAÇÃO E TRAÇADO	GLB	1.00

1.	VERIFICACION GEOTECNICA	PON TO	2.00
2.			
	SUBTOTAL ATIVIDADES PRELIMINARES		
2	ESTRUTURA		
2. 1.	ESCAVAÇÃO PARA ESTRUTURAS (SAPATAS)	M3	5.31
2. 2.	ENCHIMENTO DE ESTRUTURAS	M3	6.60
2. 3.	ENCHIMENTO COM MATERIAL SELECIONADO	M3	1.67
2. 4.	CONCRETO REFORÇADO	M3	5.36
2. 5.	TRANSPORTE DE MATERIAL (CAMINHÃO)	DIA	15.00
2. 6.	PARAPEITO, TRELIÇA METÁLICA E ACESSÓRIOS	PEÇ A	1.00
2. 7.	TENSORES METÁLICOS	PEÇ A	1.00
2. 8.	MONTAGEM DE ESTRUTURAS	DIA	1.00
2. 9.	TRANSPORTE DE MATERIAL (CAMINHÃO)	DIA	4.00

O tipo de estação é único, e, portanto, o custo de localização da estação na localidade de Camiaco

DADOS PARA A ESTRUTURA EMBUTIDA NUMA PONTE PARA SISTEMA HIDROLÓGICO

Apresenta-se o esquema de instalação com todos os seus componentes, de forma a garantir a instalação e posterior manutenção e descarregamento da informação com uma estrutura como a que se segue:



ESTRUTURA DE DADOS DE INSTALAÇÃO E DE MÃO DE OBRA TIPO 2 - TRILHO INCORPORADO NA BARREIRA DE PROTECÇÃO

ÍTEM	DESCRIÇÃO	UND.	QUANTIDADE
1	ESTRUTURA		
1.1.	MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO	PEÇA	1.00
1.2.	ARMÁRIO EXTERNO (PROTECÇÃO)	PEÇA	1.00

1.3.	TUBO DE H°G° 2"	PEÇA	3.00
1.4.	TUBO DE H°G° 3"	PEÇA	1.00
1.5.	PLACAS DE FIXAÇÃO	PEÇA	6.00
1.6.	PARAFUSOS DE FIXAÇÃO	PEÇA	12.00
1.7.	MONTAGEM DE ESTRUTURAS	PEÇA	1.00
1.8.	TRANSPORTE DE MATERIAL (CAMINHONETA)	DIA	4.00

O tipo de estação é para ser instalado em quatro estações hidrológicas (El Porvenir, El Sena, Peña Amarilla e Abapó), por isso se apresenta o custo de cada localização de estação nas localidades acima mencionadas.