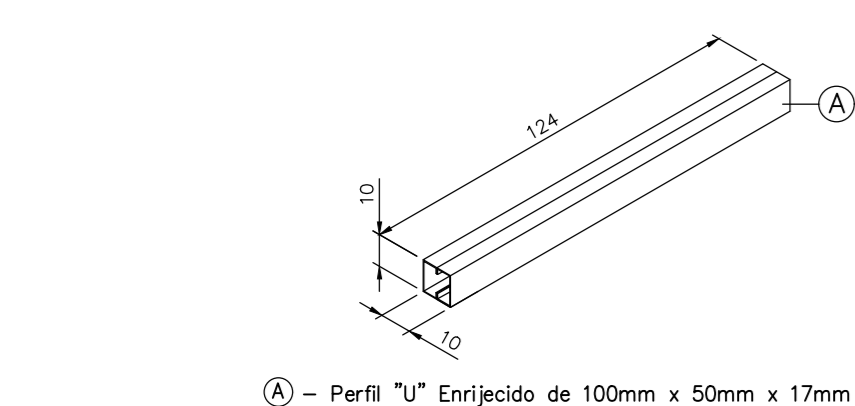
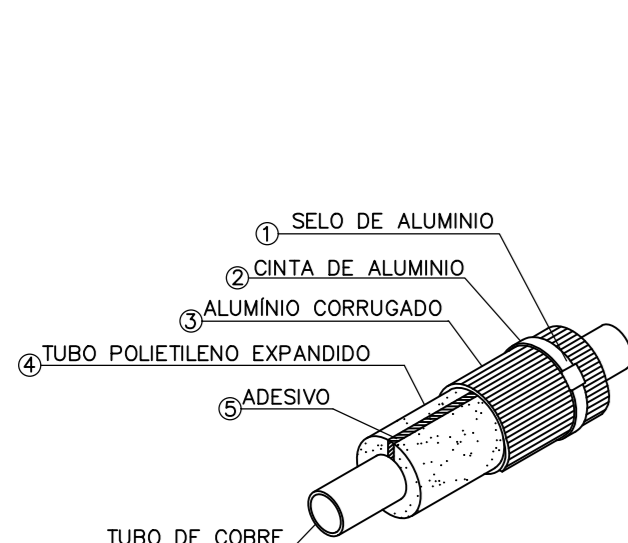


SISTEMA DE AQUECIMENTO SOLAR
Esc. 1:50 | Planta de Situação dos Equipamentos

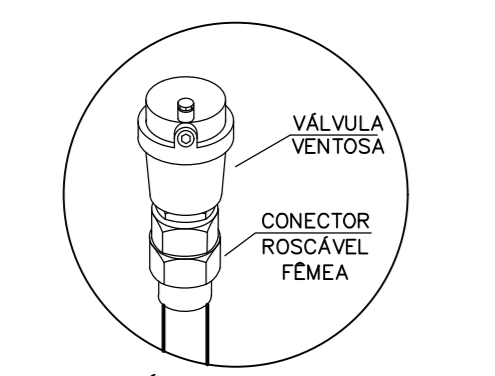


SISTEMA DE AQUECIMENTO SOLAR	
Sem Escala	Dimensões da Base do Reservatório Térmico



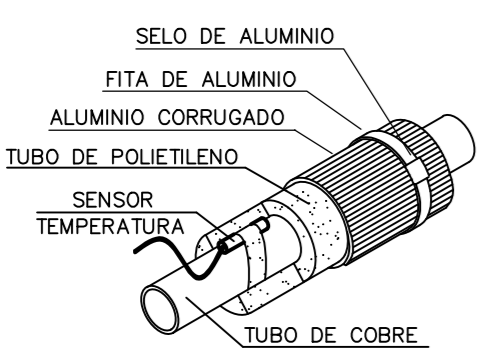
DETALHE 02

S/Escala	Isolamento Térmico
----------	--------------------



DETALHE 03

S/Escala	Válvula Ventosa
----------	-----------------



DETALHE 04

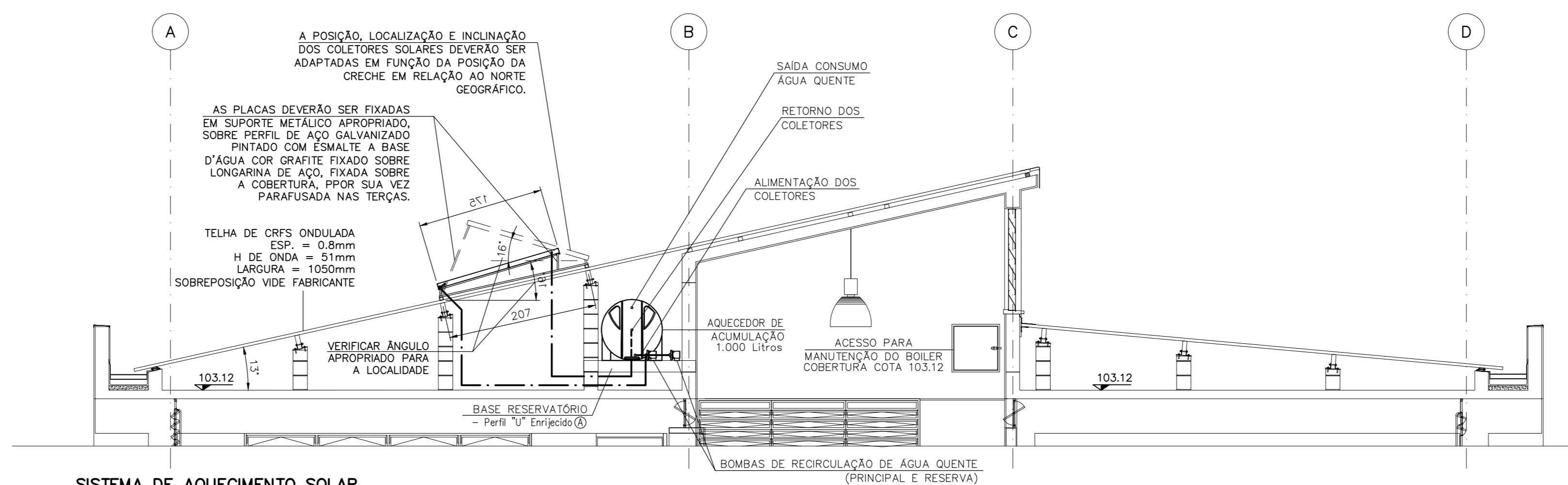
S/Escala	Sensor de Temperatura
----------	-----------------------

Posição	MIN.	1	2	3	4	5	6	7	MAX.
Temperatura (°C)	25	29	33	39	43	48	52	58	65

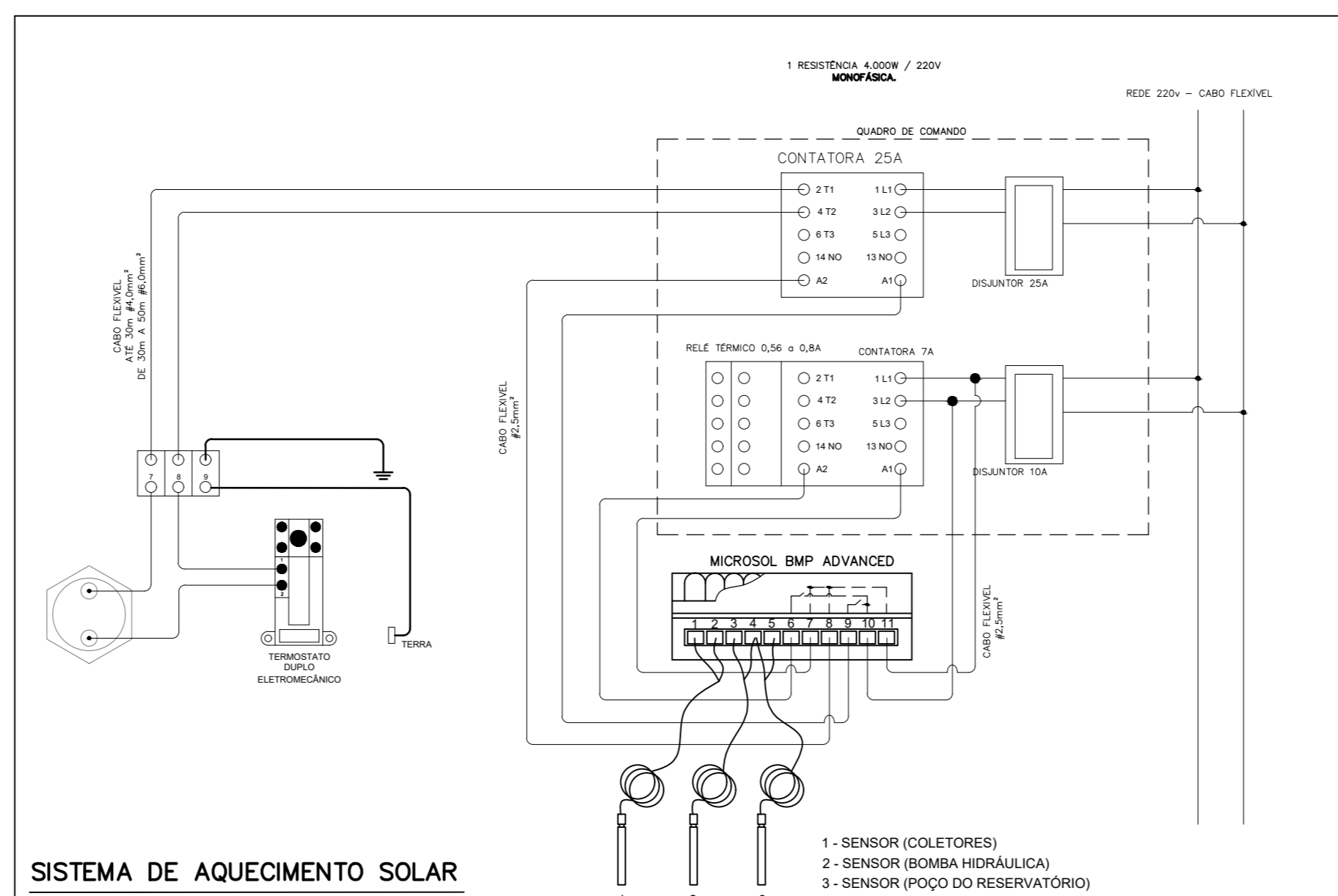
REGULAR NESTA POSIÇÃO

DETALHE 05

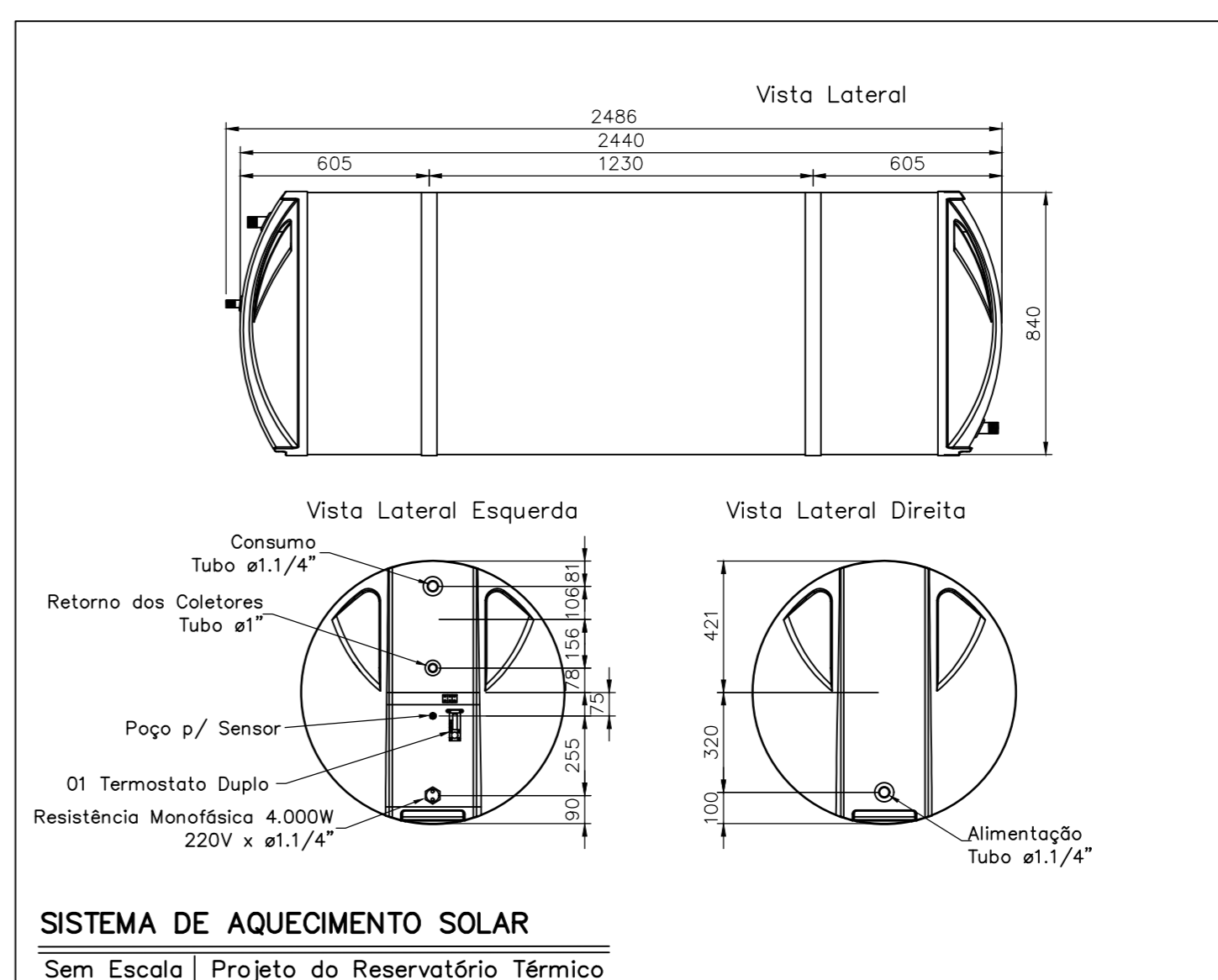
Regulagem da Temperatura da Válvula Misturadora Termostática



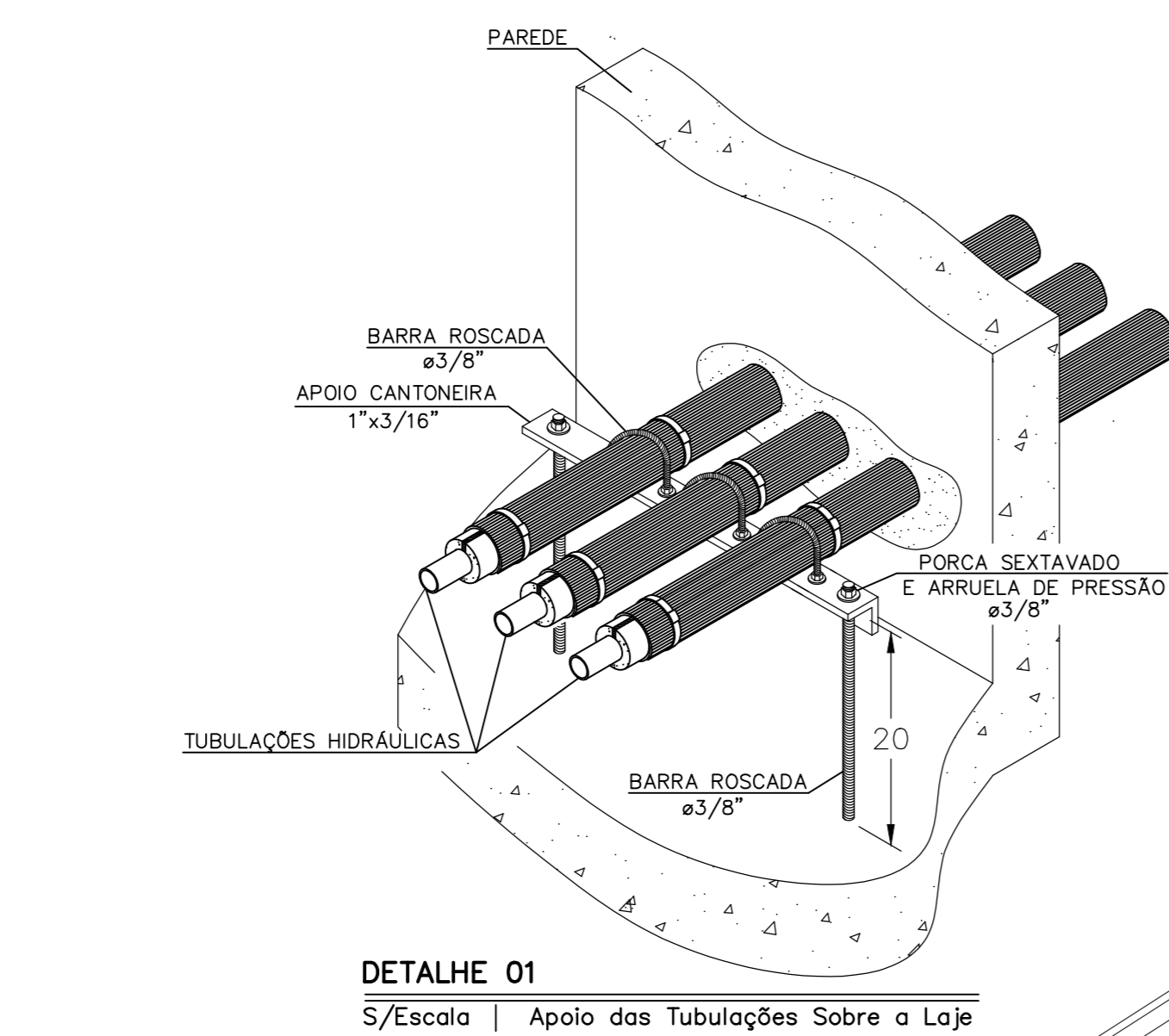
SISTEMA DE AQUECIMENTO SOLAR



SISTEMA DE AQUECIMENTO SOLAR

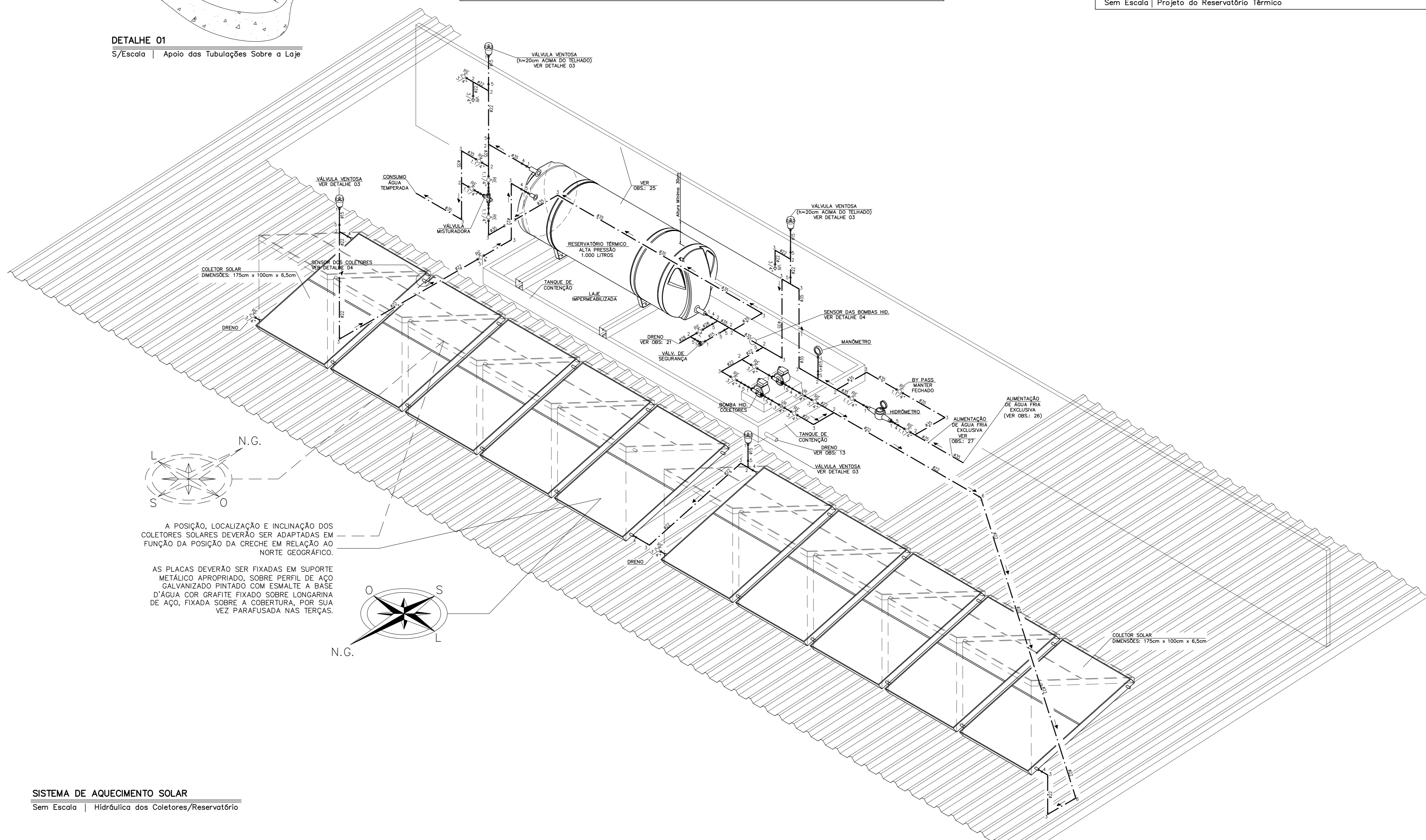


SISTEMA DE AQUECIMENTO SOLAR
Sem Escala | Projeto do Reservatório Têrreo



DETALHE 01

S/Escala	Apoio das Tubulações Sobre a Laje
----------	-----------------------------------



SISTEMA DE AQUECIMENTO SOLAR	
Sem Escala	Hidráulica dos Coletores/Reservatório

[illegible]

LEGENDA:

- Conexões: Cobre
- 1 – Conector flange
- 2 – 1x 90
- 3 – Joelho 90
- 4 – União
- 5 – Bucha de redução
- 6 – Joelho 45
- 7 – Tampa

— Tubo de cobre CLASSE E

Registos e Válvulas

- ✧ – Registro Estera – RE
 - Corpo em Bronze
- ✧ – Válvula de Retenção Universal – VR
 - Conexão em rasco: Flange $\phi 3/4"$
 - Pressão máxima de trabalho: 15 bar
 - Pressão diferencial de abertura: 0,03 bar
 - Temperatura máxima de trabalho: 100°C
 - Molé: Aço inox AISI 302
 - Guarnição de vedação: Borracha nitrílica
- ✧ – Válvula Ventosa
 - Conexão em rasco: Macho $\phi 1/2"$
 - Pressão máxima de descarga: 6 bar
 - Temperatura máxima de trabalho: 115°C
- ✧ – Válvula de Separação
 - Conexão em rasco: Flange $\phi 1/2"$
 - Pressão de regulagem: 4 bar
 - Temperatura de trabalho: de 5°C a 110°C
- ✧ – Hidrômetro
 - Vide quadro de especificação técnica abaixo
- ✧ – Manômetro com Ponteiro de Análise
 - Diâmetro do Conexão: $\phi 1/4"$
 - Escala: de 0 a 10 bar
- ✧ – Válvula Misturadora Termostática
 - Vide quadro de especificação técnica abaixo
- ✧ – Perfil "U" Enrijecido de 100mm x 50mm x 17mm x 3mm

[illegible]

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS EQUIPAMENTOS:			
ITEM	MARCA	MODELO	QUANT
Reservatório Térmico		<p>Volume: 1.000 litros Alta Pressão Fechado Dimensões: 80x4cm x 242cm Pressão de Trabalho: 4,0 mca ou 4,0 Kg/cm² Peso aproximado: 50kg, 50kg, 50kg, 1.050,5kg Resistência Elétrica: 4.000W/220V, monofásica Termostato: Eletromecânico com Reser (Duplo) • Alimentação: 220V monofásica • Faixa de Regulação: 45° a 75°C • Diferencial de funcionamento: 3 a 8°C; IMETRO: Eletrofaixa e Sele PRODUT Garantia: 5 anos;</p>	
Coletor Solar		<p>Dimensões: 175cm x 100cm x 6,5cm Pressão Máxima de Trabalho: 4,0 mca Peso líquido: 30kg - Peso cheio: 32kg Vazão: Temperatura Lixo 3,0mca IMETRO: Classificação A; Produção Mensal de Energia Especificada PME: 80,35W/m².m²; Garantia: 10 anos;</p>	10
Comando Elétrico		<p>Controlador: Controlador Diferencial de Temperatura Elétrica com timer; Aplicação: Acionamento do bomba hidráulica dos coletores e da resistência elétrica; Alimentação Elétrica: 200v/monofásica;</p>	1
Valvula Misturadora Termostática		<p>Pressão Máxima de Trabalho: 14bar; Temperatura Máxima de Entrada: 85°C; Certificado pela Norma EN1827; Temperatura de Regulação: 30°C a 65°C; Ajustar para 40 (43°C) a temperatura de saída da água misturada (ver Datasheet 0303);</p>	
Hidrímetro		<p>Diâmetro Nominal: 40mm Classe: B Vazão Máxima: 20 m³/h Vazão Nominal: 10 m³/h Temperatura Máxima de Trabalho: 40 °C</p>	1
Bomba Hidráulica		<p>Sução: 1000 / 1/8 CV Potência: # 1" Resistência: # 1" Motor: 220 V 1 f Obs.: 1. Ajustar a chave de bomba para a velocidade 3. Obs.: 2. Vazão: 10,5 l/min Obs.: 3. Vazão: 10,5 l/min</p>	2

TUBULAÇÃO				
TRECHO	TUBO	DIÂMETRO NOMINAL	REVESTIMENTO TUBO	REVESTIMENTO PROTETOR CONTRA INJÚRIAS
Alimentação de Água Fria Cabo e água de 1º e 2º	PVC Marrom	40mm	-----	82" x 3,0mm (esp)
Alimentação de Água Fria (Sistema Selo)	Cobre Classe E	35mm	-----	-----
Consumo de Água Quente Reservatório / Purificadores Consumo	Cobre Classe E	35mm	Poliéster expandido x30mm x 15mm (esp.)	-----
Reservatório / Consumo	Cobre Classe E	22mm	Poliéster expandido x22mm x 15mm (esp.)	Alumínio corrugado

ELABORADO A PARTIR DO PROJETO REFERÊNCIA (12.01.088)
SISTEMA DE AQUECIMENTO SOLAR SOLIS DESENVOLVIDO EM NOV/2015

PAD CR-1EA

306

FUNDAÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO - FDE				
ESCOLA - NOME/LOCAL =			CÓDIGO 1,2 0,1 0,9	
INTERVENÇÃO CRECHE + PRÉ-ESCOLA - CR-1EA			Nº LOTE 01	
ETAPA/ÁREA TÉCNICA PROJETO EXECUTIVO DE HIDRÁULICA	TIPO PROJETO PAD CR-1EA	DATA ABR/2020	ETAPA/ÁREA TÉCNICA PE-HID	
CONTÉUDO AQUECIMENTO SOLAR - NORTE ALINHADO AO TELHADO	ESCALA 1/50	FOLHA 07/08	REVISÃO 01	

[illegible]