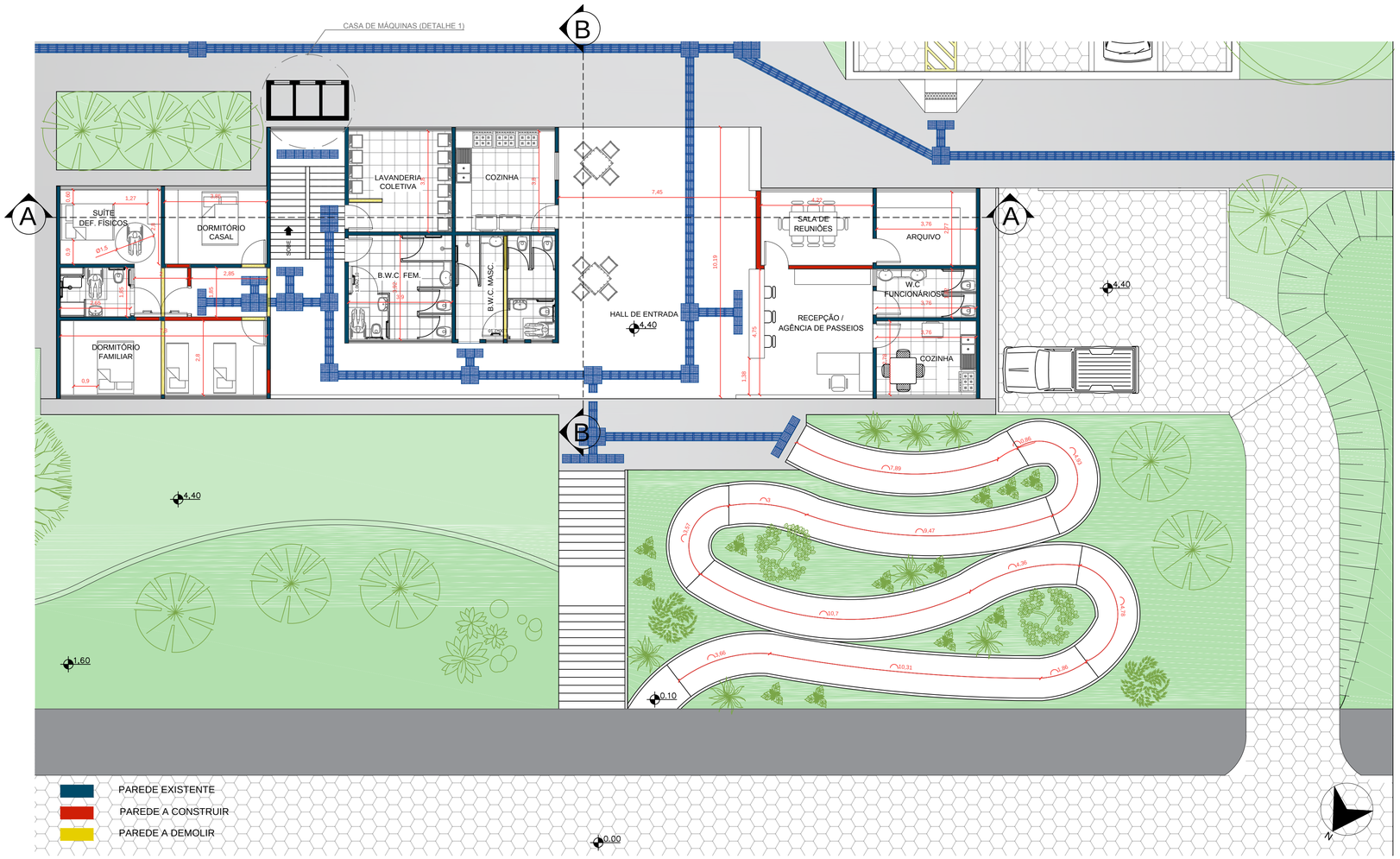
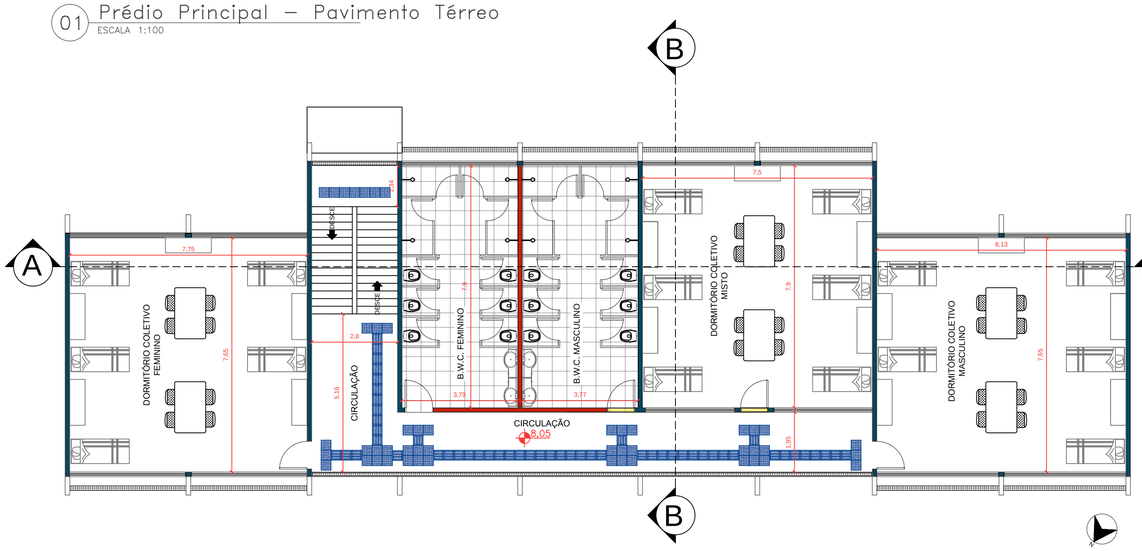
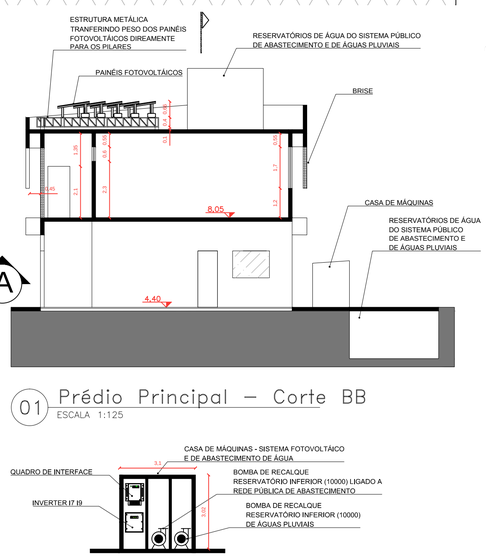


01 Prédio Principal – Pavimento Térreo
ESCALA 1:100

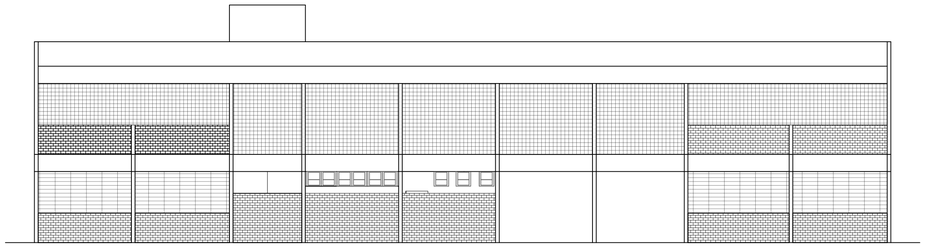


01 Prédio Principal – Pavimento Superior
ESCALA 1:100

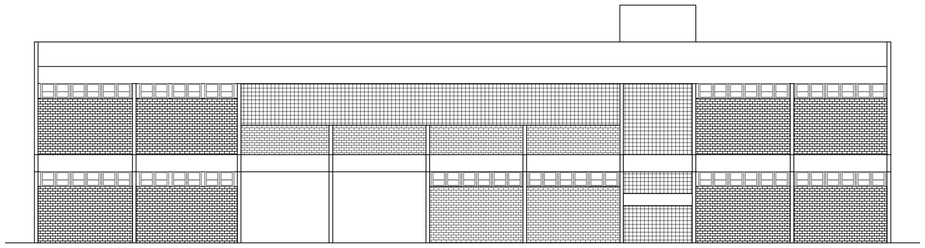


01 Prédio Principal – Corte BB
ESCALA 1:125

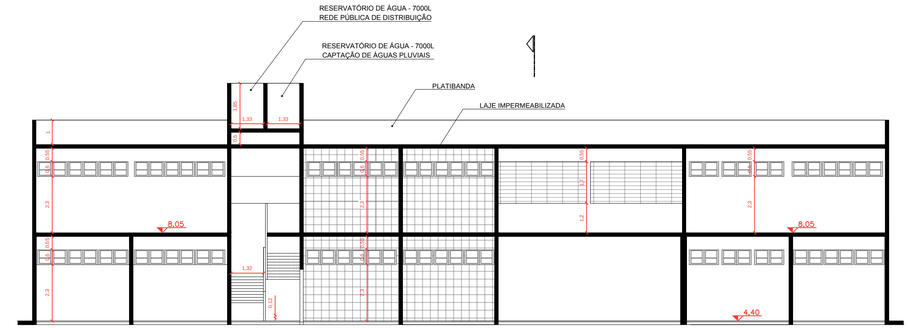
I Detalhe 1 – Casa de Máquinas
ESCALA 1:125



01 Prédio Principal – Fachada Frontal
ESCALA 1:125



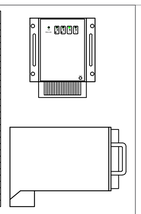
01 Prédio Principal – Fachada Posterior
ESCALA 1:125

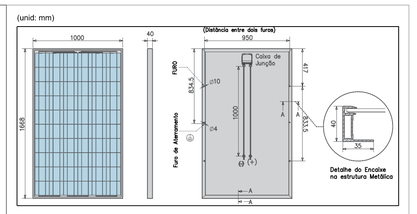


01 Prédio Principal – Corte AA
ESCALA 1:125

Especificação de Interface

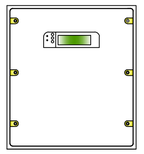
Fonte de alimentação auxiliar			Condição Ambiental		
Tensão			Temperatura ambiente		
- valor nominal	V	380	- campo nominal	°C	-10...+55
- Campo de utilização	V	300...460	- campo externo	°C	-25...+70
Frequência	Hz	45...66	Temperatura de armazenamento	°C	-40...+85
Distorção harmônica	%	5	Umidade	%	20...100
Interrupção máxima	s	0,2	Pressão atmosférica	kPa	70...110
O tempo mínimo para o pleno funcionamento	s	0,15	Os testes de isolamento		
Consumo de energia máxima	VA	10	Teste a 50 Hz, min. 1s		
Tensão da entrada do circuito			circuito de alimentação auxiliar	kV	2
tensão nominal	V	U_N = 380	circuito de entrada	kV	2
sobrecargas permanente		2UN	circuitos de saída	kV	2
Frequência			contatos abertos de circuitos de saída:		
- valor de referência	Hz	f_N = 50	- circuito de disparo	kV	2
- faixa nominal de uso	Hz	0,95...1,05 f_N	- circuito de entrada	kV	2
Consumo de energia	VA	50	- valor de resíduo (1 min)		
Contacto livre de tipo			circuito de entrada e de energia auxiliar		
corrente nominal	A	10	- modo comum	kV	5
Tensão nominal	V	400	- modo diferencial	kV	5
vida mecânica		10⁶	circuitos de saída		
vida elétrica		10⁵	- modo comum	kV	2
Potencial de Comutação			- modo diferencial (entre os contatos abertos)	kV	2,5
- em corrente contínua (L/R = 40 ms)	V - A	110 ÷ 0,2	Resistência do isolamento:	mΩ	100
- em corrente alternada (λ = 0,4)	V - A	220 ÷ 5	Padrões de Referência		
Contato de sinalização de saída			Regras específicas para esta ligar	CORTE SISTEMA	
Tensão nominal	A	5	Procedimentos de teste básico	CEI s.r. IEC 255	
Tensão nominal	V	250	Procedimentos de teste ambiental	CEI s.r. IEC 68	
Vida mecânica		10⁶	Compatibilidade electromagnética	EN 50081, EN 50082, ENEL REMOD	
Vida elétrica		10⁵	Modalidades de uso	ENEL DY/1903	
Potencial de Comutação					
- em corrente contínua (L/R = 40 ms)	V - A	110 ÷ 0,2			
- em corrente alternada (λ = 0,4)	V - A	220 ÷ 5			

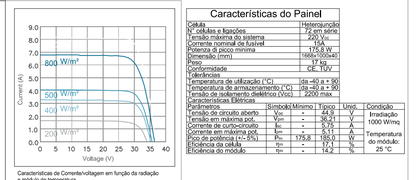




Especificações do Inverter I7-I9

Conexão de Dardos do Gerador Fotovoltáico		
Entrada max tensão do circuito aberto	U_{PVmax}	600 V (-10°C)
Margem de entrada MPPT	U_{PV}	224 V ... 600 V
Entrada de Max corrente	I_{PV}	13,5 A
Entrada de potência Max	P_{PV}	3000 W
Total máximo da potência recomendado		3800 W
Dispositivo pelo radiador no lado CC		Connetor CC
Protecção contra sobretensão		Varistores térmico monitorado
Ondulação da tensão	U_{PP}	<10% da tensão de entrada
Protecção das pessoas		Controle de isolamento (Rice > 2MΩ)
Consumo de operação		< 7 W
Protecção contra polaridade reversa		diodo curto-circuito
Ligação à rede de dados		
Saída de Potência	P_{CArms}	2800 W
Saída de Potência contínua (a 45 ° C)		2800 W
Potência máxima	P_{CAmax}	3000 W
Corrente nominal de saída	I_{CArms}	11 A
Distorção da corrente de saída	K_{CA}	< 4%
Prova de curto-circuito		na rede - ajustando a reposição corrente
O trabalho de campo, tensão de rede	U_{CA}	196 ...260 Vac
Faixa de trabalho, frequência de rede	f_{CA}	49,8...50,2 Hz
Temp no painel de dispositivo é desconectado na rede da rede		A desconexão automática (2h30)
Ângulo de fase	cos φ	1
Categoria de sobretensão		III
Tensão de pico sensato (50 Hz)		1,4 kV
Surge tolerant		4 kV
Consumo em modo noturno		0,35 W





Características da Corrente/voltagem em função da radiação e módulo de temperatura.

Características do Painel

Célula	Heteroajunção
Nº células e ligações	72 em série
Tensão máxima do sistema	220 V_dc
Corrente nominal de fusível	15A
Potência de pico mínima	175,8 W
Dimensão (mm)	1668x1000x40
Peso	17 kg
Conformidade	CE, TÜV

Condições					
Temperatura de utilização (°C)					(da -40 a + 90)
Temperatura de armazenamento (°C)					(da -40 a + 90)
Tensão de isolamento dielétrico (Vcc)					2200 max

Características Elétricas					
Parâmetros	Símbolo	Mínimo	Típico	Unid.	Condição
Tensão de circuito aberto	V_{oc}	-	43,9	V	Irradiação
Tensão em máxima pot.	V_{pm}	-	36,21	V	1000 W/mq
Corrente de curto-circuito	I_{sc}	-	5,01	A	
Corrente em máxima pot.	I_{pm}	-	4,85	A	
Potência máxima (+5%)	P_m	175,8	193,0	W	Temperatura
Eficiência da célula	η_m	-	17,1	%	do módulo
Eficiência do módulo	η_m	-	14,2	%	25 °C

UNIVERSIDADE SAGRADO CORAÇÃO
CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E SOCIAIS APLICADAS
CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO
TRABALHO FINAL DE GRADUAÇÃO

FERNANDA A. FABRI
ORIENTANDA

ÉRICA LEMOS GULINELLI
ORIENTADOR

ALBERGUE DA JUVENTUDE:
UMA PROPOSTA DE REABILITAÇÃO DE UM EDIFÍCIO EM PIRAJUÍ/SP