

Centro Comunitário

Professora Maria Ruth Barbosa Cruz:
espaço de convivência no município de Paulo Bento/RS



A proposta do projeto tem como intenção, ser um ponto de encontro, que conecta a comunidade por meio de um novo espaço, incentivando a relação com o lugar e fortalecendo o sentimento de pertencimento aos moradores, por intermédio de uma arquitetura de qualidade que promova movimentação e acolhimento, possibilitando a permanência do usuário, onde antes havia inatividade e insegurança.

O centro comunitário foi dividido em quatro setores principais: esportivo, cultural, educacional e comercial. Sendo interligados pelo pátio central. Cada bloco possui diversas atividades que contribuem para uma melhor qualidade de vida da população.

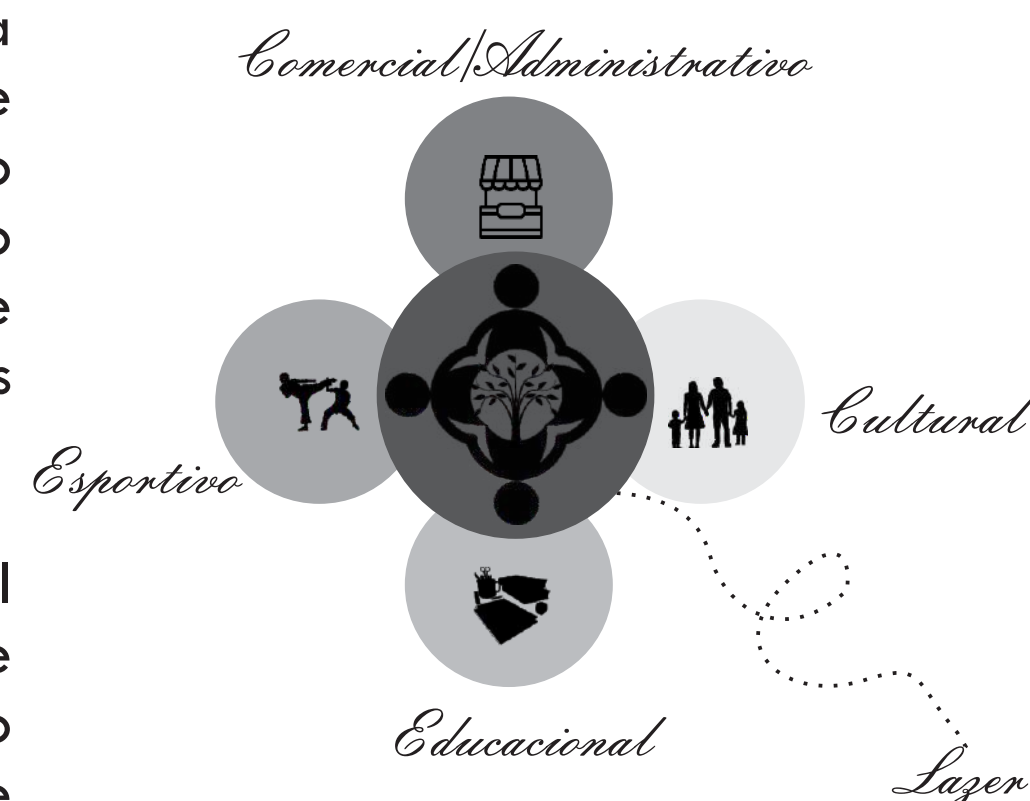
PROBLEMA, JUSTIFICATIVA E OBJETIVO DA PROPOSTA

A escolha do tema se deu, devido a falta de espaços qualificados para a prática de lazer no município. E principalmente pela carência de atributos arquitetônicos, urbanísticos e paisagísticos nas infraestruturas existentes. A proposta do trabalho final de graduação tem como finalidade desenvolver em nível de anteprojeto um espaço de uso comunitário para o município de Paulo Bento/RS. Integrando toda a população, por meio de um programa de necessidades acolhedor e comunitário. Concentrando atividades voltadas ao lazer, educação, esporte e cultura, que melhoram a qualidade de vida dos usuários.

CONCEITO E PARTIDO

O centro comunitário tem como finalidade a convivência, a interação e conectar de todos os moradores com o espaço. Criando um núcleo de vivência, um local de encontro na cidade. De modo que o usuário pode percorrer e se relacionar com os espaços em seus diversos pontos de encontro.

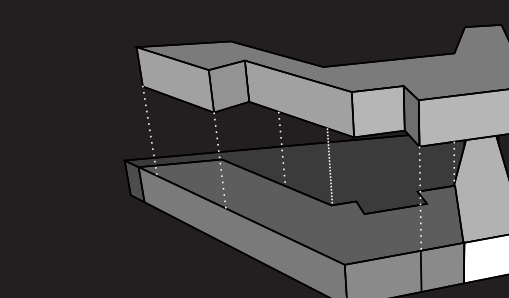
A proposta surgiu de um núcleo central (pátio central), o qual tem a função de integrar todas as atividades que o centro comunitário desenvolve, tornando-se acolhedor e convidativo.



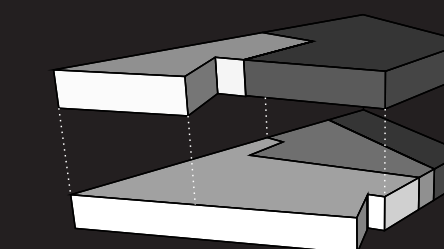
CONCEITUAÇÃO E JUSTIFICATIVA DO LOCAL



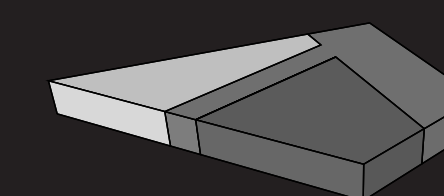
- O local escolhido para a realização do projeto final de graduação fica em Paulo Bento/RS, distante 20km de Erechim/RS. É um município pequeno, em desenvolvimento, com cerca de 2.287 habitantes.
- A área de estudo fica na cota mais alta do município, possuindo potencial visual (imagem A), além de já existir no seu entorno equipamentos públicos o que integra ainda mais a proposta com seu entorno imediato.
- O terreno praticamente não apresenta desnível, devido ao seu uso atual (campo de futebol - imagem B).



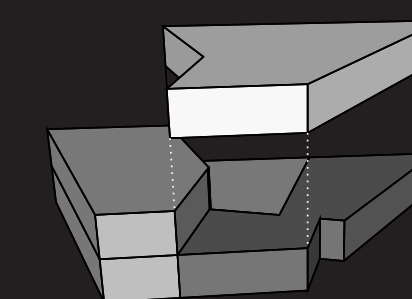
1 BLOCO CULTURAL



2 BLOCO EDUCACIONAL

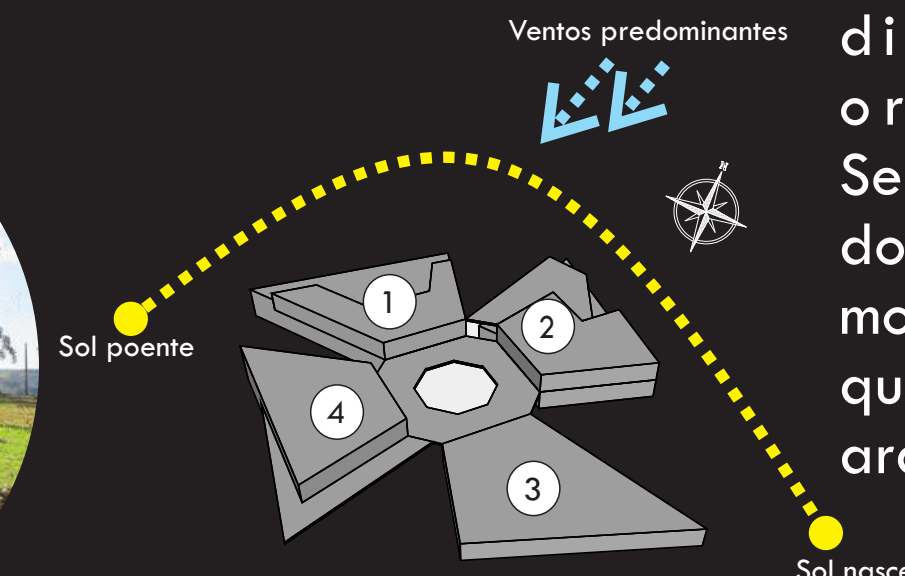


3 BLOCO ESPORTIVO



4 BLOCO COMERCIAL

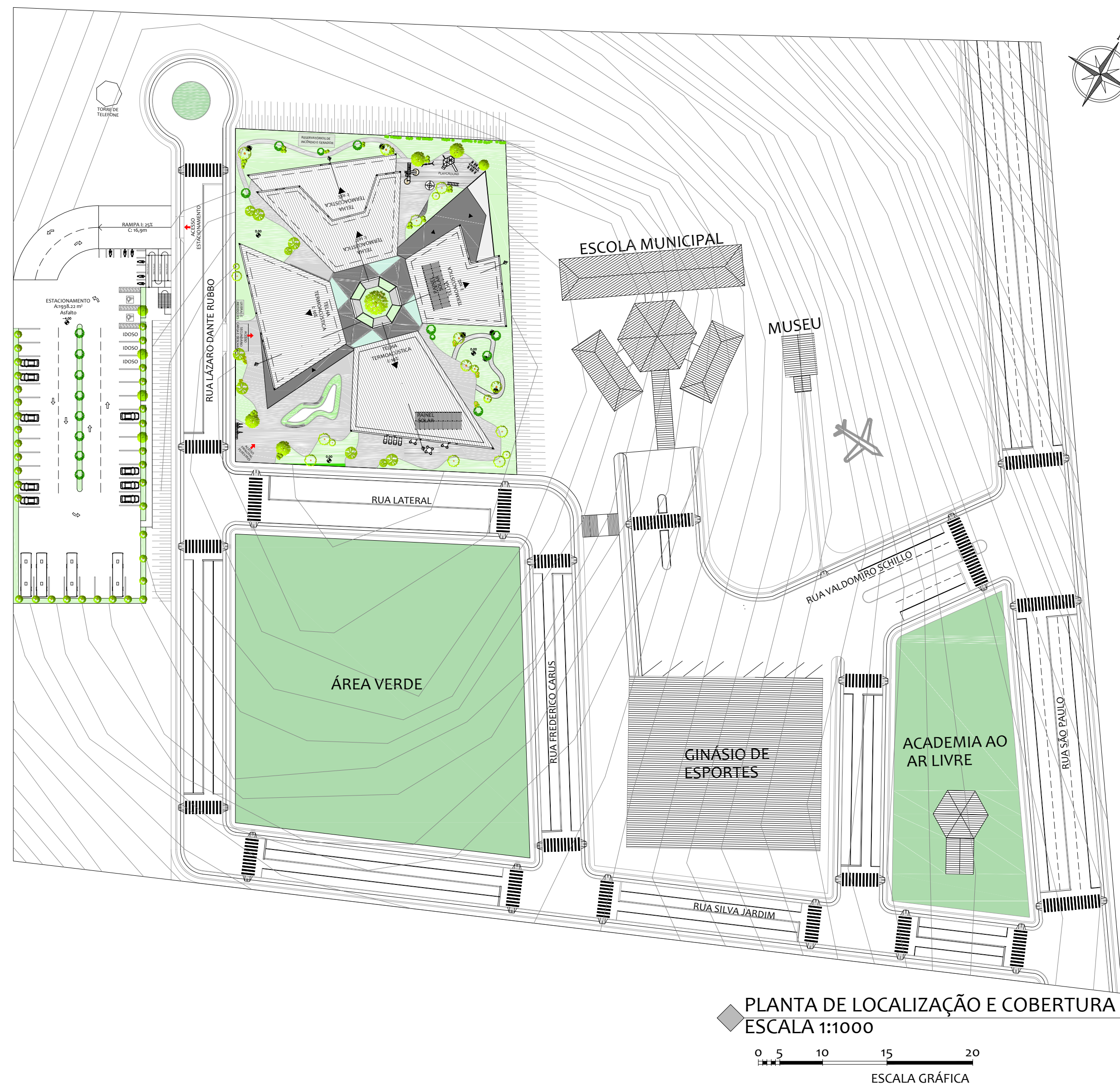
Os blocos foram dispostos segundo orientação solar. Sendo que a trajetória do sol é favorecida pelo modo e organização dos quatro blocos (solução arquitetônica).



Centro Comunitário

Professora Maria Ruth Barbosa Cruz:
espaço de convivência no município de Paulo Bento/RS

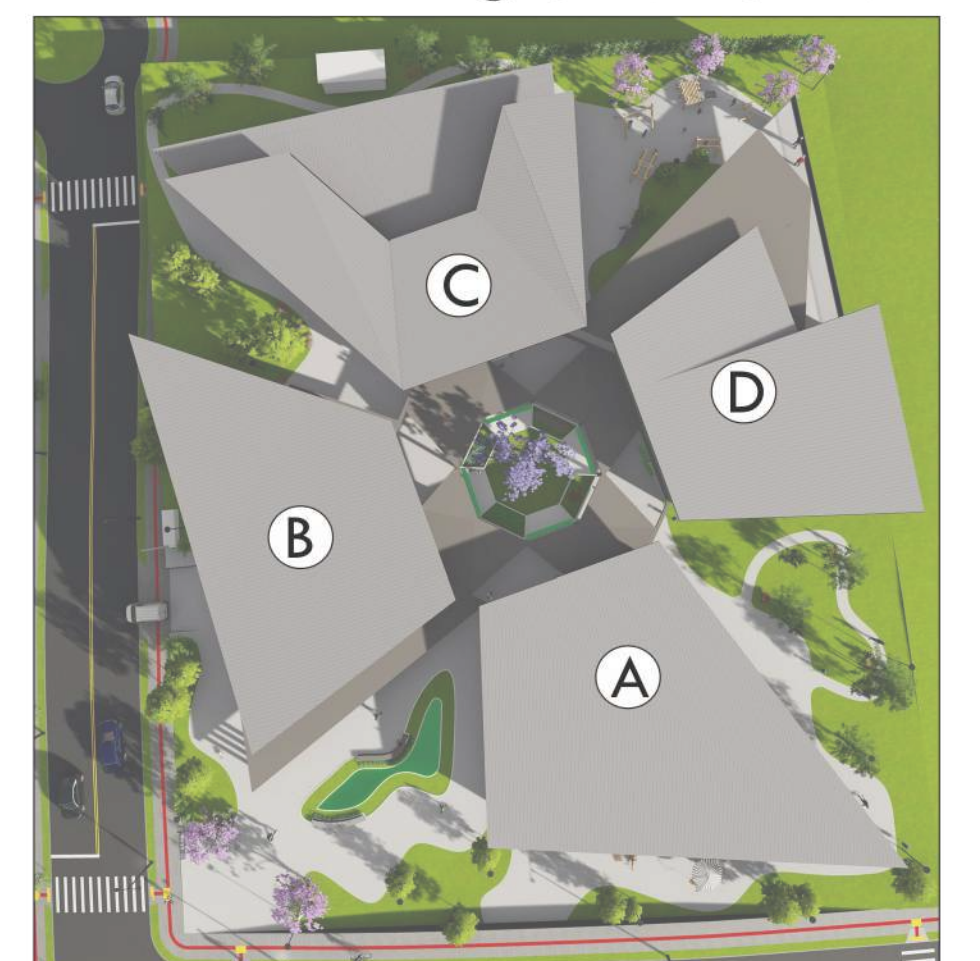
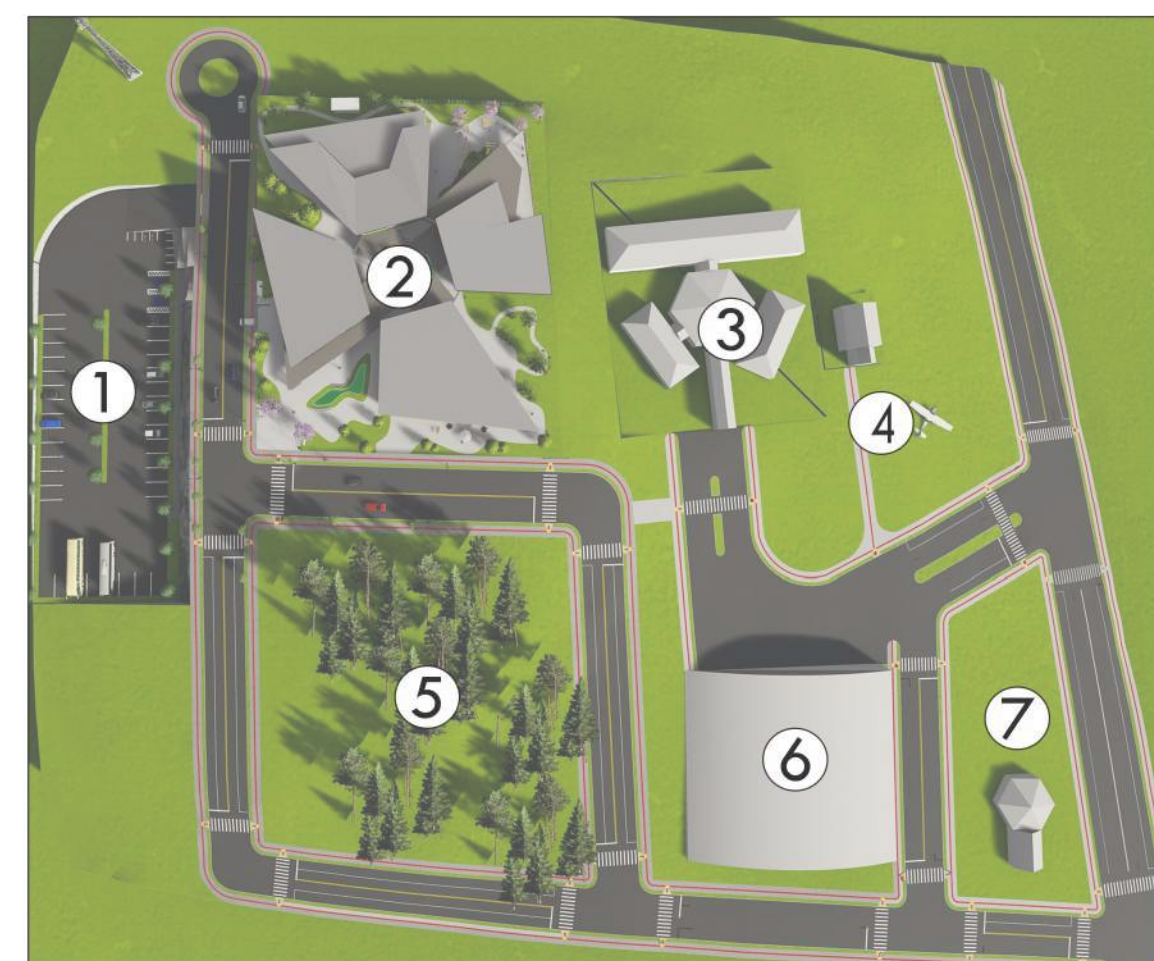
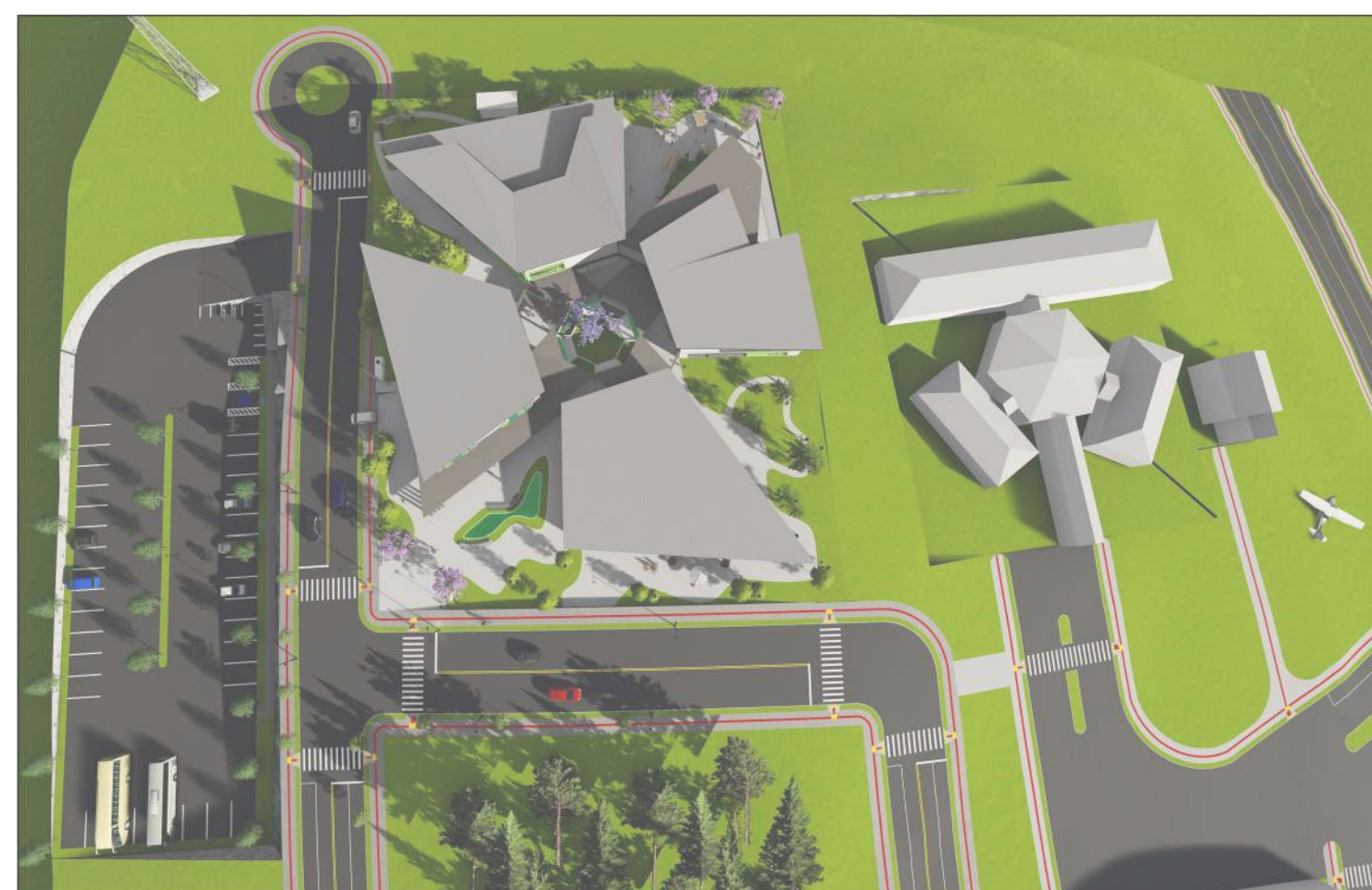
PLANTA DE LOCALIZAÇÃO, COBERTURA E IMPLANTAÇÃO



LEGENDA DE PAISAGISMO			
SÍMBOLO	NOME POPULAR	NOME CIENTÍFICO	PORTE MÁX.
	IPÊ ROSA	Tabebuia impetiginosa	6,0 a 9,0m
	CEREJEIRA ORNAMENTAL	Prunus serrulata	4,7 a 6,0m
	CANELINHA	Nectandra megapotamica	15 a 25m
	JACARANDÁ MIMOSO	Jacaranda mimosifolia	> 12m
	JABUTICABEIRA	Myrciana cauliflora	9,0 a 12,0m
	PITANGUEIRA	Eugenia uniflora	9,0 a 12,0m
	CAPIM DO TEXAS	Pennisetum setaceum	0,9 a 1,2m
	MORÉIA BICOLOR	Diets bicolor	0,6 a 0,9m
	AGAVE DRAGÃO	Agave attenuata	1,2 a 1,8m
	CEDRINHO	Cupressus lusitana	1,8 a 2,4m

O terreno possui área de 5.006m², no seu entorno possuem equipamentos públicos que se correlacionam com a proposta, tornando essa área um ponto de referência em lazer no município.

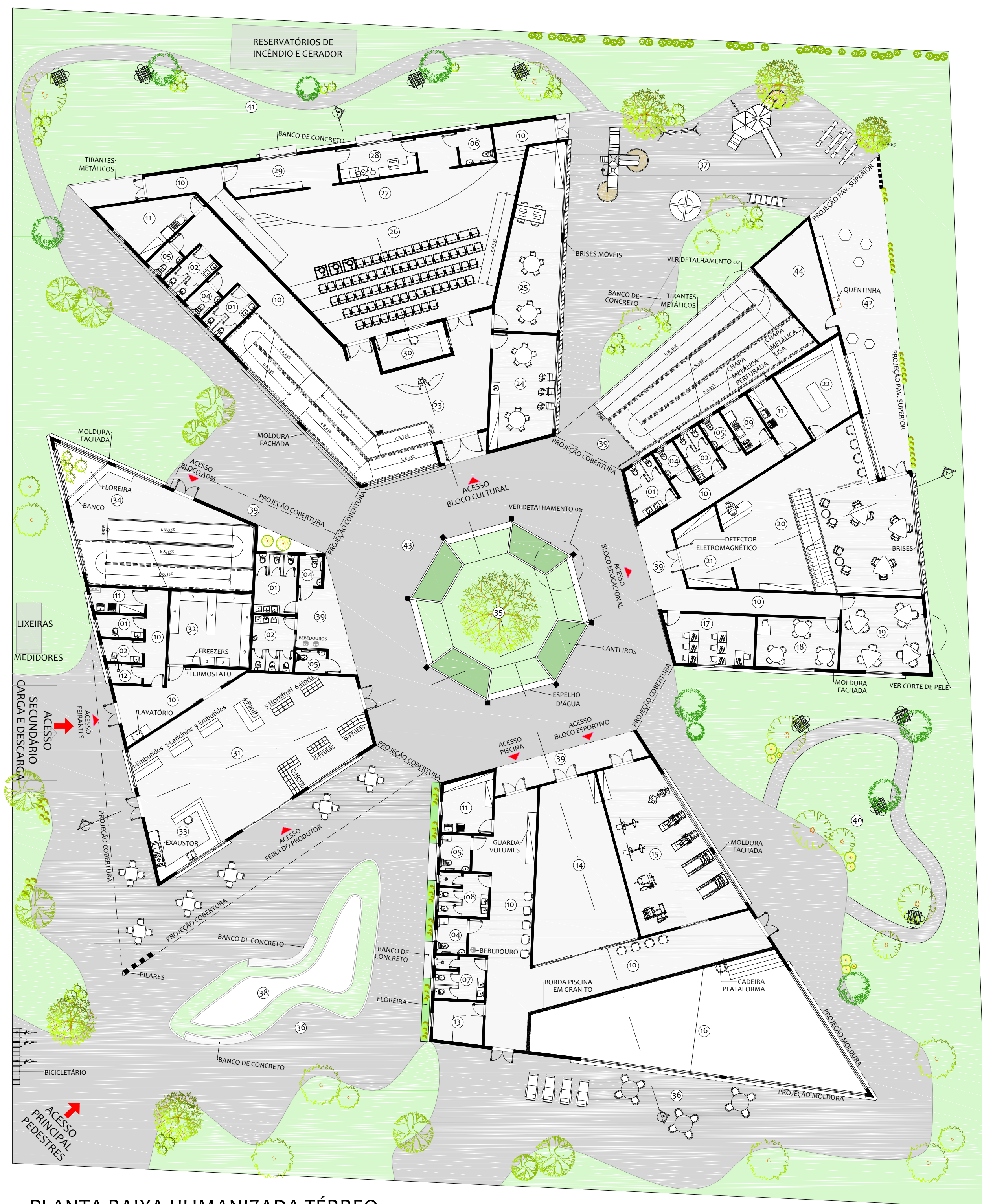
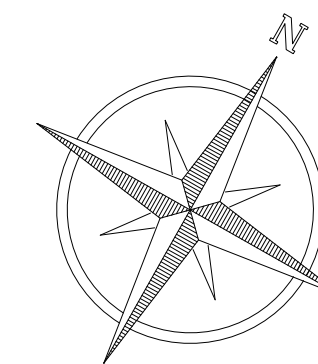
- (A) BLOCO ESPORTIVO
- (B) BLOCO FEIRA PRODUTOR E ADM
- (C) BLOCO CULTURAL
- (D) BLOCO EDUCACIONAL
- (1) ESTACIONAMENTO
- (2) CENTRO COMUNITÁRIO
- (3) ESCOLA MUNICIPAL
- (4) MUSEU E AVIÃO
- (5) VEGETAÇÃO DENSE
- (6) GINÁSIO MUNICIPAL
- (7) ACADEMIA AO AR LIVRE



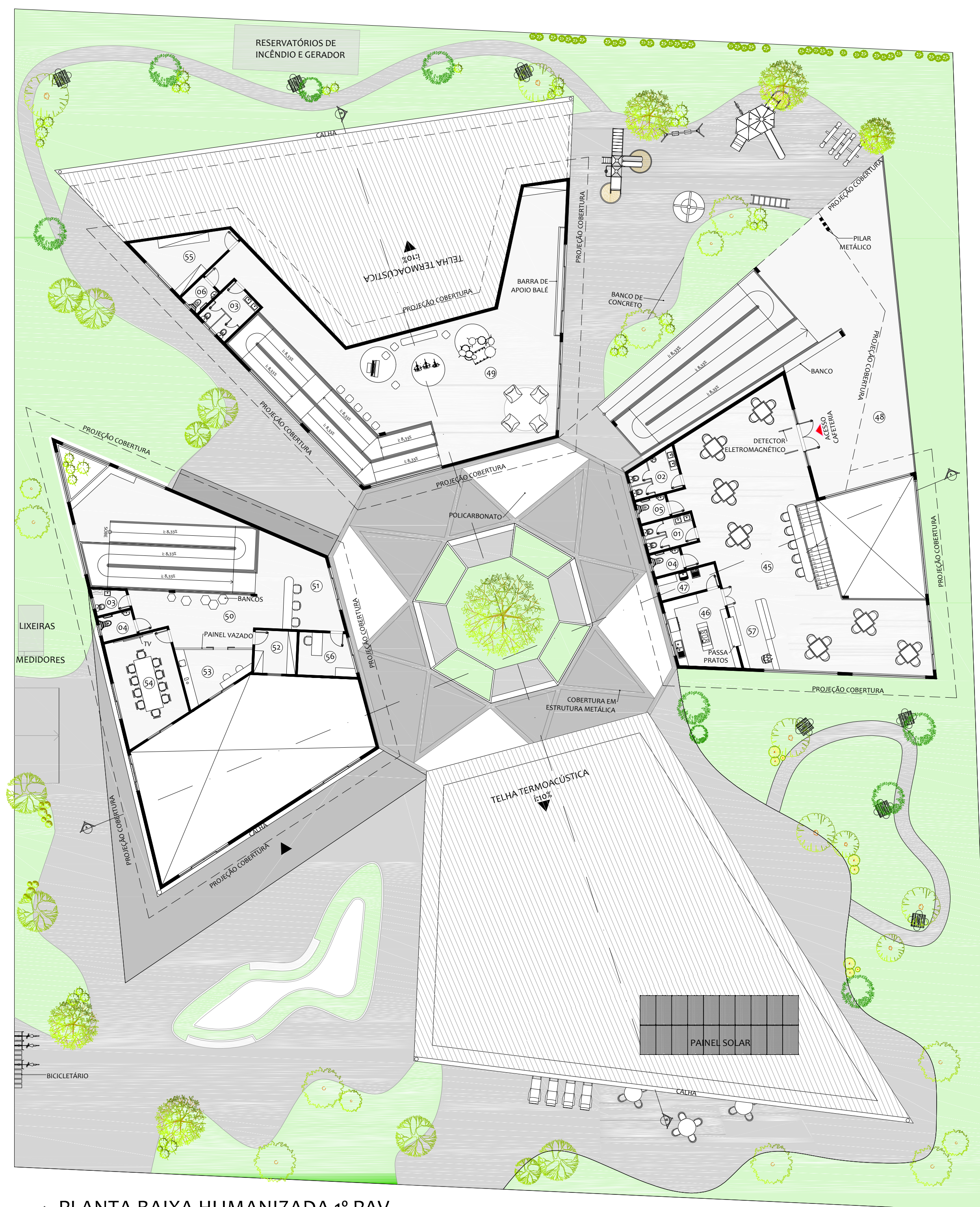
Centro Comunitário

Professora Maria Ruth Barbosa Cruz:
espaço de convivência no município de Paulo Bento/RS

PLANTA BAIXA HUMANIZADA TÉRREO E 1º PAVIMENTO



PLANTA BAIXA HUMANIZADA TÉRREO
Área Total: 2.610,16m²
ESCALA 1:200



PLANTA BAIXA HUMANIZADA 1º PAV.
Área Total: 2.610,16m²
ESCALA 1:200

- 01 SANITÁRIO FEMININO
- 02 SANITÁRIO MASCULINO
- 03 SANITÁRIO UNISSEX
- 04 PCD FEMININO
- 05 PCD MASCULINO
- 06 PCD UNISSEX
- 07 SANITÁRIO/VESTIÁRIO FEMININO
- 08 SANITÁRIO/VESTIÁRIO MASCULINO
- 09 COPA
- 10 CIRCULAÇÃO
- 11 DML/DEPÓSITO
- 12 VESTIÁRIO
- 13 CASA DE MÁQUINAS PISCINA
- 14 SALA DE LUTAS MARCIAIS
- 15 ACADEMIA COMUNITÁRIA
- 16 PISCINA COMUNITÁRIA
- 17 SALA DE INFORMÁTICA
- 18 SALA DE CURSOS PROFISSIONALIZANTES
- 19 SALA DE ENSINOS
- 20 BIBLIOTECA
- 21 GUARDA VOLUMES
- 22 APOIO BIBLIOTECA
- 23 FOYER
- 24 SALA DE OFICINAS ARTÍSTICAS
- 25 SALA DE OFICINAS DE ARTESANATO E COSTURA
- 26 AUDITÓRIO
- 27 PALCO
- 28 CAMARIM
- 29 APOIO AUDITÓRIO
- 30 SALA DE PROJEÇÃO E CONTROLE DE SOM
- 31 FEIRA DO PRODUTOR
- 32 DEPÓSITO FEIRA DO PRODUTOR
- 33 PASTELARIA
- 34 HALL DE ACESSO
- 35 JARDIM SENSORIAL
- 36 ESPAÇO DE CONVIVÊNCIA
- 37 PLAYGROUND
- 38 ESPELHO D'ÁGUA
- 39 ACESSO COBERTO
- 40 ÁREA DE CONVIVÊNCIA NASCER DO SOL
- 41 ÁREA DE CONVIVÊNCIA PÔR DO SOL
- 42 ESPAÇO DO CHIMARRÃO
- 43 PÁTIO COBERTO
- 44 DEPÓSITO
- 45 CAFETERIA
- 46 COZINHA INDUSTRIAL
- 47 DML
- 48 MIRANTE
- 49 ESPAÇO DE MÚSICA E DANÇA
- 50 ESPERA/CIRCULAÇÃO
- 51 ADMINISTRAÇÃO
- 52 ALMOXARIFADO/ARQUIVO
- 53 COPA SOCIAL
- 54 SALA DE REUNIÕES
- 55 DEPÓSITO
- 56 DIRETORIA
- 57 ATENDIMENTO

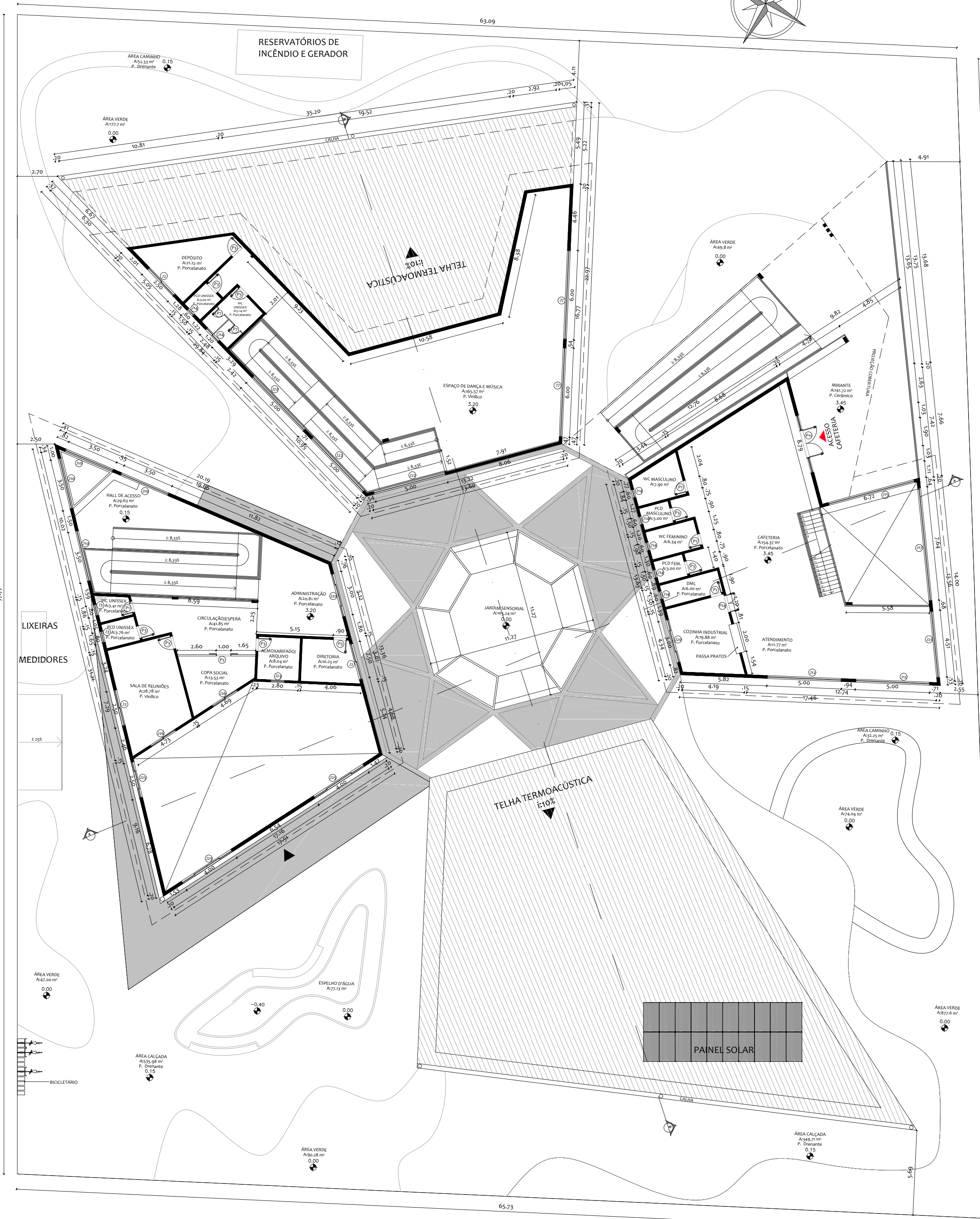
Centro Comunitário

Professora Maria Ruth Barbosa Cruz:
espaço de convivência no município de Paulo Bento/RS

PLANTA BAIXA TÉCNICA



PLANTA BAIXA TÉCNICA TÉRREO
Área Total: 2.610,16m²
ESCALA 1:200



PLANTA BAIXA TÉCNICA 1º PAV.
Área Total: 2.610,16m²
ESCALA 1:200

QUADRO DE ÁREAS

ÁREA TERRENO	5.006 m²
ÁREA CONSTRUÍDA ED. 1 (BLOCO ADM. E FEIRA)	507,39 m²
ÁREA CONSTRUÍDA ED. 2 (BLOCO CULTURAL)	755,29 m²
ÁREA CONSTRUÍDA ED. 3 (BLOCO EDUCACIONAL)	894,45 m²
ÁREA CONSTRUÍDA ED. 4 (BLOCO ESPORTIVO)	453,03 m²
ÁREA TOTAL	2.610,16 m²
TAXA DE OCUPAÇÃO (80%)	4.004,8 m²
ÍNDICE DE APROVEITAMENTO (3,5%)	17.521 m²
TAXA DE PERMEABILIDADE (20%)	2.395,84 m²
RECUE FRENTE	4,00 m
RECUE FUNDOS E LATERAL	2,5 m

CÁLCULO RAMPAS E ESCADAS

RAMPA BLOCO ADM-FEIRA	h=(h/d)x100 d=3,2x100/8,33 d=38,4m
RAMPA BLOCO CULTURAL	h=(h/d)x100 d=3,2x100/8,33 d=38,4m
RAMPAS AUDITÓRIO	h=(h/d)x100 d=0,72x100/8,33 d=8,6m
RAMPA EXTERNA BLOCO EDUCACIONAL	h=(h/d)x100 d=3,45x100/8,33 d=41,4m
ESCALADA BLOCO EDUCACIONAL	345/18=19,2 E=345/19,2=18 P=64-2(18)=28
ESCALADA PISCINA	90/18=5 E=90/5=18 P=64-2(18)=28
RAMPA VEÍCULOS ESTACIONAMENTO	h=(h/d)x100 d=4,00x100/25 d=16m
RAMPA PEDESTRE ESTACIONAMENTO	h=(h/d)x100 d=4,00x100/8,33 d=48m
ESCALADA ESTACIONAMENTO	400/17=23,5 E=400/23,5=17 P=64-2(17)=30
RAMPA ACESSO SECUNDÁRIO CARGA E DESCARGA	h=(h/d)x100 d=0,8x100/25 d=3,2m

TABELA DE ESQUADRIAS

COD	TIPO	LARGURA	ALTURA	PARAPEITO	MATERIAL	QTD	ÁREA (m²)
J1	Janela camarão	90	210	-	Alumínio e Vidro	2	19,85
J2	Janela de correr 2 folhas	250	120	90	Alumínio e Vidro	9	3,00
J3	Janela basculante	80	50	160	Alumínio e Vidro	18	0,4
J4	Janela de correr 6 folhas	600	210	-	Alumínio e Vidro	3	12,00
J5	Janela de correr 2 folhas	120	120	90	Alumínio e Vidro	4	2,4
J6	Janela de correr 2 folhas	250	120	90	Alumínio e Vidro	2	3,00
J7	Janela vidro fixo com banderola	600	210	-	Alumínio e Vidro	2	12,6
J8	Janela vidro fixo	500	210	-	Alumínio e Vidro	3	10,5
J9	Janela de correr 2 folhas	400	120	90	Alumínio e Vidro	1	4,8
J10	Janela vidro fixo	350	210	-	Alumínio e Vidro	3	7,35
J11	Janela de correr com banderola	700	210	-	Alumínio e Vidro	1	16,78
J12	Janela vidro fixo com banderola	500	210	-	Alumínio e Vidro	2	10,5
J13	Janela basculante	150	120	90	Alumínio e Vidro	1	1,80
J14	Janela basculante	60	50	160	Alumínio e Vidro	7	0,3
J15	Janela vidro fixo	600	210	-	Alumínio e Vidro	1	12,6
J16	Janela de correr com banderola	350	210	-	Alumínio e Vidro	3	7,35
J17	Janela vidro fixo	764,81	210	-	Alumínio e Vidro	1	16,06
J18	Janela basculante	90	120	90	Alumínio e Vidro	1	1,08
J19	Janela basculante	80	120	90	Alumínio e Vidro	1	0,96
J20	Janela de correr 4 folhas	300	120	90	Alumínio e Vidro	2	3,60
J21	Janela vidro fixo com banderola	450	210	-	Alumínio e Vidro	1	9,45
J22	Janela vidro fixo com banderola	500	210	-	Alumínio e Vidro	5	10,5
J23	Janela de correr	100	120	90	Alumínio e Vidro	1	1,20
J24	Janela de correr 4 folhas	250	120	90	Alumínio e Vidro	2	3,00
J25	Janela fixa	400	210	-	Alumínio e Vidro	4	8,40
J26	Janela de correr 2 folhas	200	120	90	Alumínio e Vidro	2	2,40
J27	Janela basculante	100	50	160	Alumínio e Vidro	4	0,5
J28	Janela de correr com banderola	600	210	-	Alumínio e Vidro	1	12,6
J29	Janela de correr com banderola	400	210	-	Alumínio e Vidro	1	8,40
J30	Janela de correr 2 folhas	262	120	90	Alumínio e Vidro	2	3,14
J31	Janela camarão	945,47	210	-	Alumínio e Vidro	1	19,85
P1	Porta de abrir	80	210	-	PVC	23	1,68
P2	Porta de correr 2 folhas externa	100	210	-	Alumínio e Vidro	1	2,10
P3	Porta de abrir	90	210	-	PVC	30	1,89
P4	Porta de abrir 2 folhas	130	210	-	Corta-Fogo	2	2,73
P5	Porta de abrir	180	210	-	PVC	3	2,10
P6	Porta de abrir 2 folhas	160,82	210	-	Corta-Fogo	2	3,38
P7	Porta de abrir	60	210	-	PVC	16	1,26
P8	Porta de abrir 2 folhas	250	210	-	Alumínio e Vidro	1	5,25
P9	Porta de abrir 2 folhas	150	210	-	PVC	2	1,15
P10	Porta de abrir 2 folhas	150	210	-	Corta-Fogo	8	3,15
P11	Porta de abrir 2 folhas	192	210	-	Alumínio e Vidro	1	4,03
P12	Porta de correr 2 folhas externa	567	210	-	Chapa Metálica	1	12,33
P13	Porta de abrir	100	210	-	PVC	1	2,10
P14	Porta de abrir 2 folhas	120	210	-	PVC	1	2,52
P15	Porta de correr 2 folhas externa	150	210	-	Alumínio e Vidro	1	3,15
P16	Porta de abrir 2 folhas	150	210	-	Alumínio e Vidro	1	3,15
P17	Porta-janela 4 folhas	400	210	-	Alumínio e Vidro	1	8,40
P18	Porta-janela 2 folhas	200	210	-	Alumínio e Vidro	2	4,20

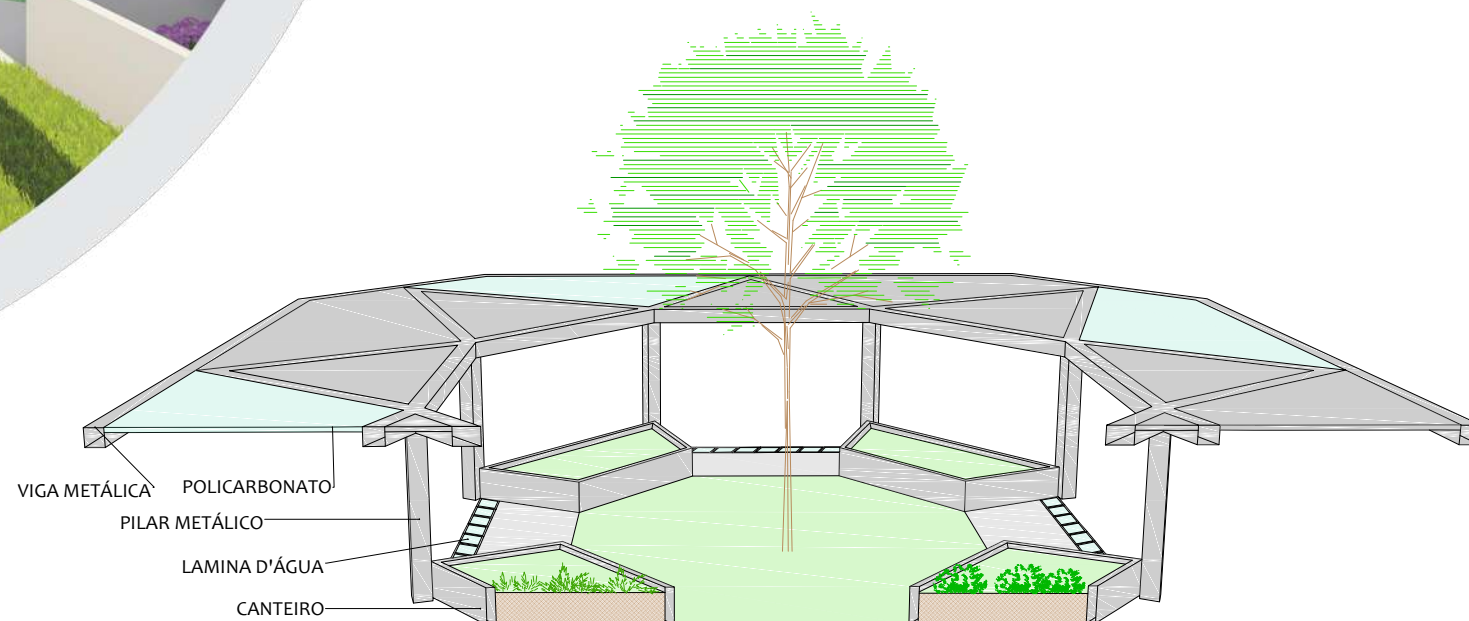
Centro Comunitário

Professora Maria Ruth Barbosa Cruz:
espaço de convivência no município de Paulo Bento/RS

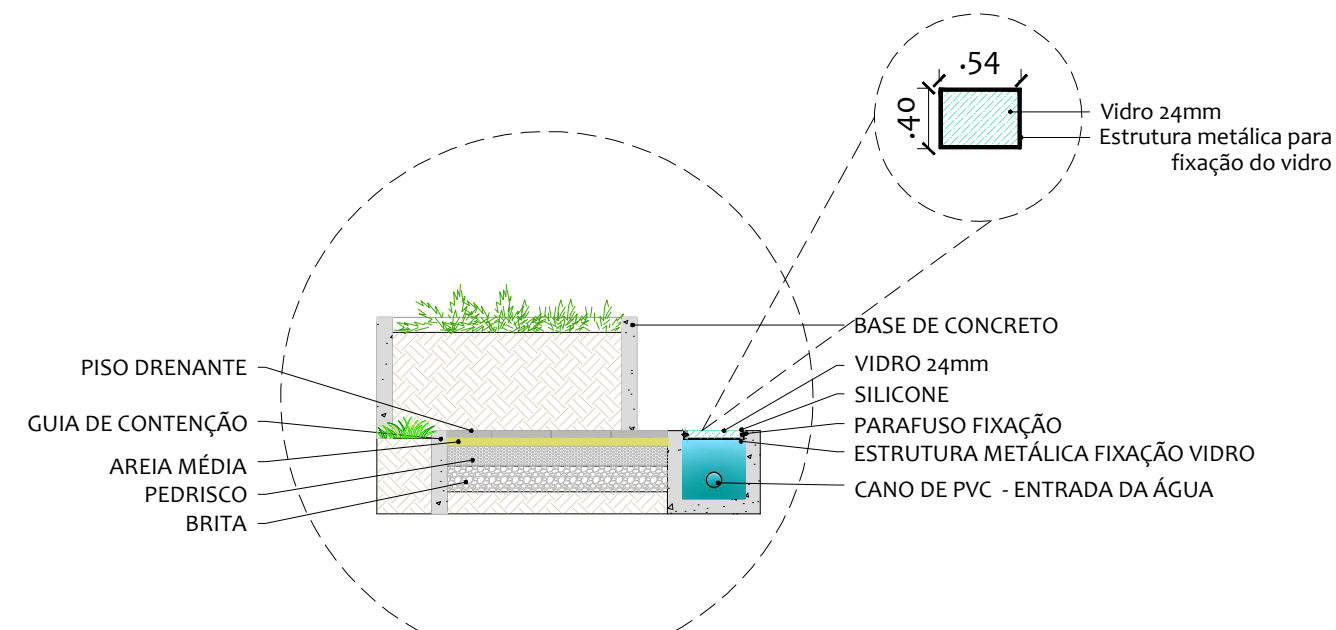
CORTES E DETALHAMENTOS



O jardim sensorial é uma oportunidade de estimular o desenvolvimento físico e psicológico das crianças, proporcionar o contato com a natureza, oferecer novos espaços para a aprendizagem de cores e plantas, além de estimular o equilíbrio e os sentidos clássicos da visão, audição, olfato, paladar e tato. As crianças irão fazer o percurso em torno do jardim, vendadas, aguçando os seus cinco sentidos: audição, olfato, paladar, tato e visão



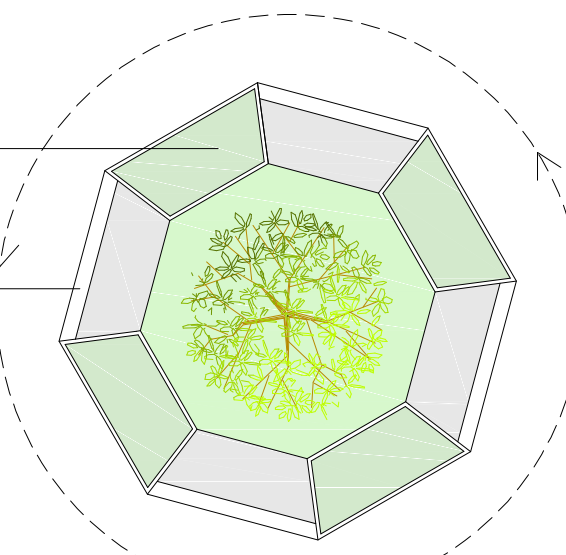
DETALHAMENTO 01 - JARDIM SENSORIAL
ESCALA 1:250



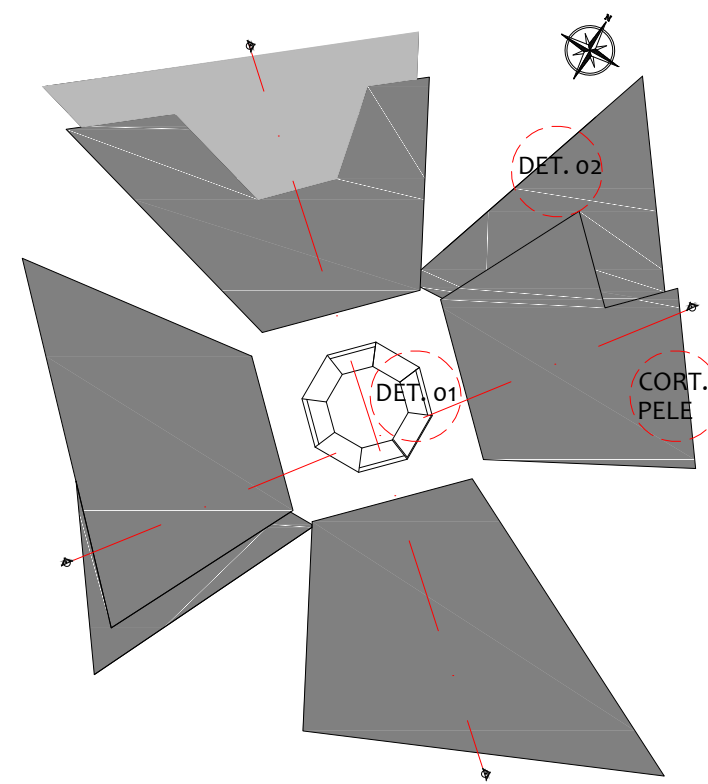
DETALHAMENTO 01 - JARDIM SENSORIAL
ESCALA 1:50

As espécies de chás, hortaliças, temperos e flores plantadas nos canteiros, vão variando conforme estação do ano

O abastecimento do espelho d'água é feito por cisterna. Possuindo, sistema de bombeamento que fará com que a água circule no seu interior.



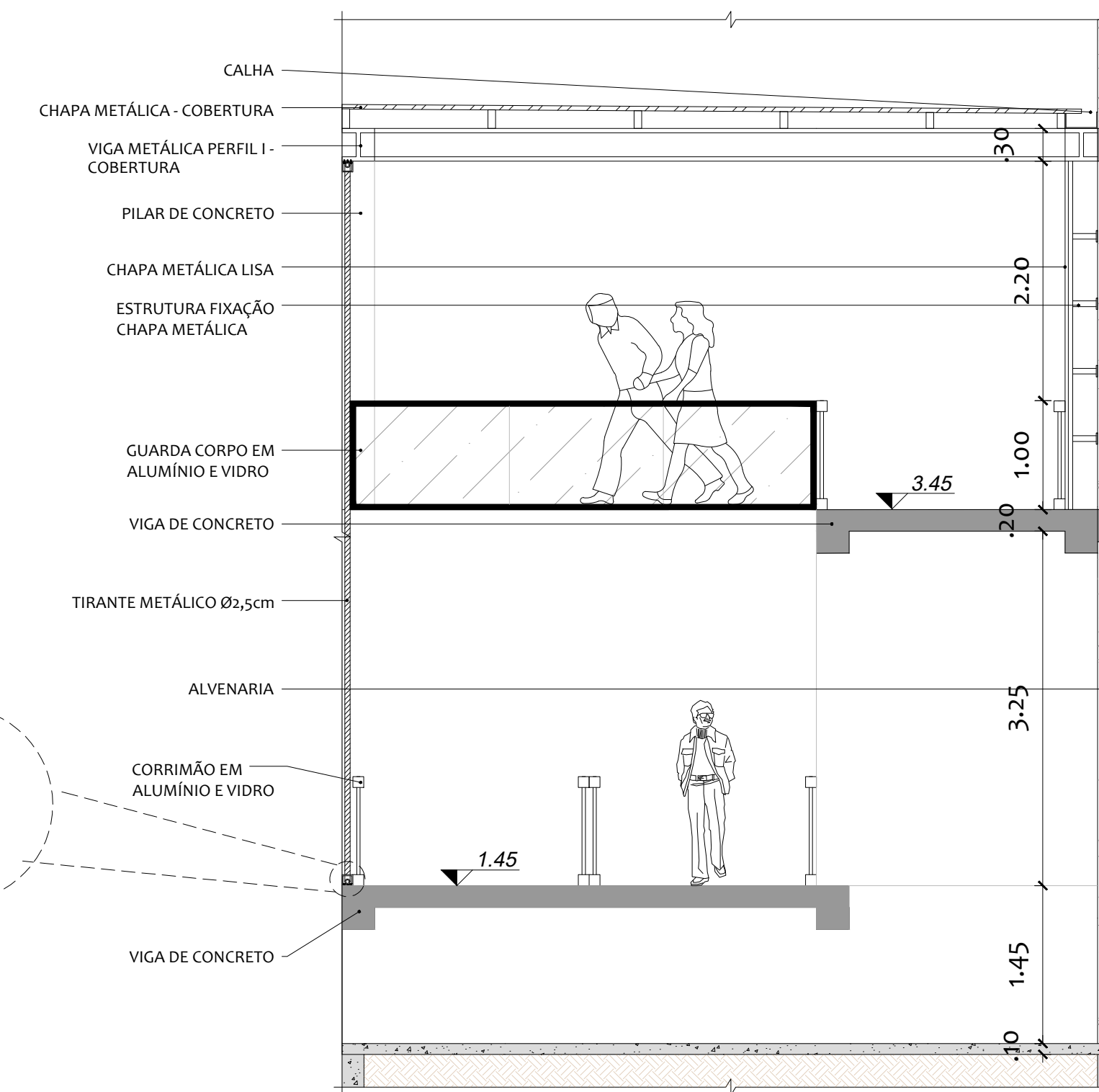
PLANTA BAIXA - JARDIM SENSORIAL
ESCALA 1:200



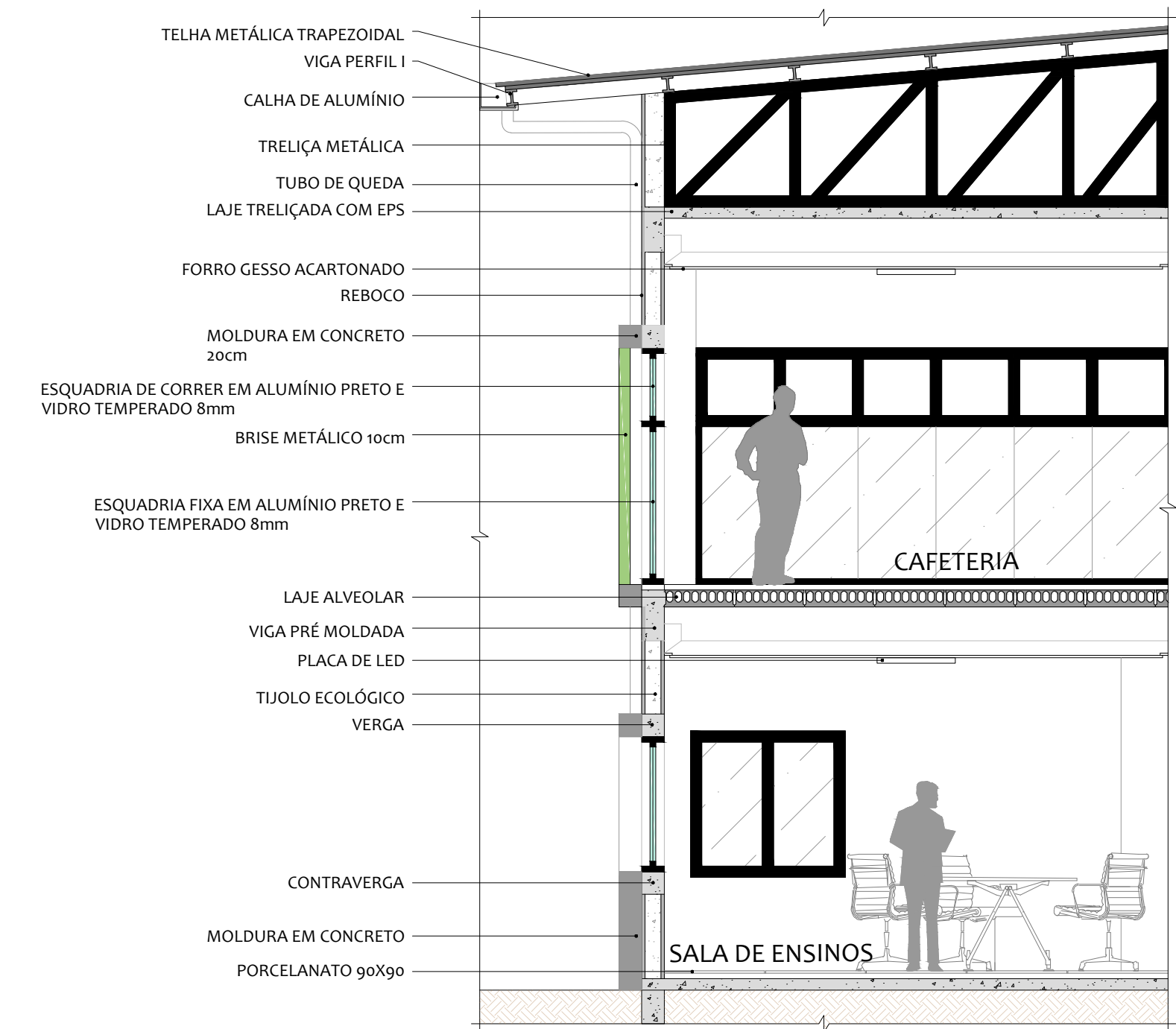
TIRANTE METÁLICO

PARAFUSO FIXAÇÃO

DET. FIXAÇÃO TIRANTE
NO PERFIL METÁLICO



DETALHAMENTO 02 - RAMPA EXTERNA COBERTA BLOCO EDUCACIONAL
ESCALA 1:50



CORTE DE PELE
ESCALA 1:50



BRISES NA FACHADA



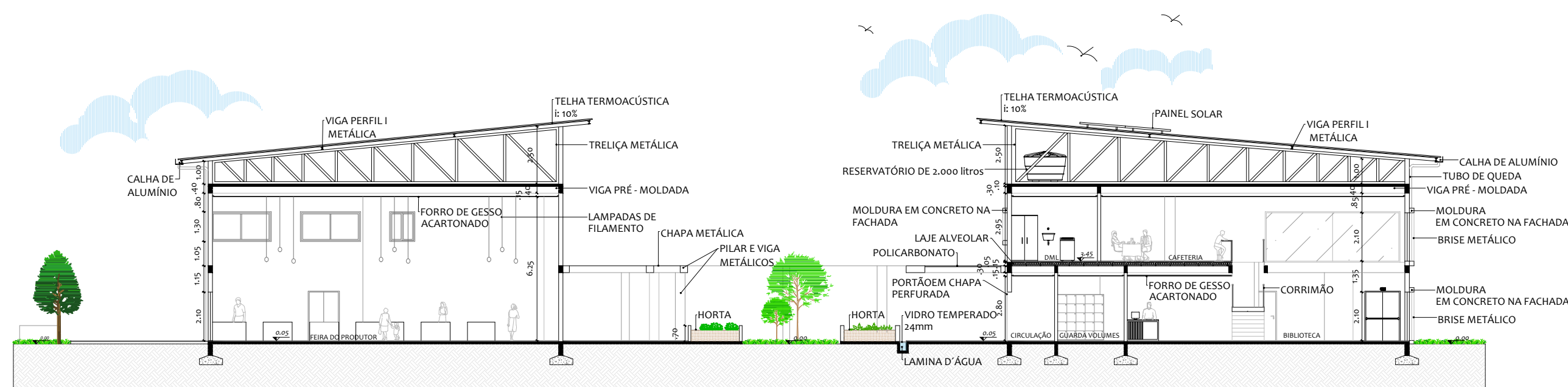
TIRANTES METÁLICOS



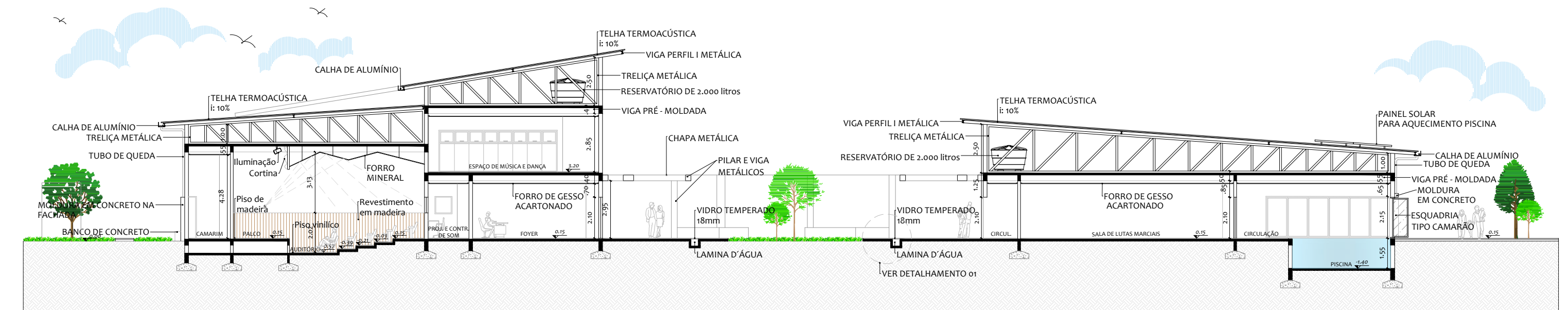
PÉ DIREITO DUPLO BIBLIOTECA



PISCINA



CORTE AA
ESCALA 1:200

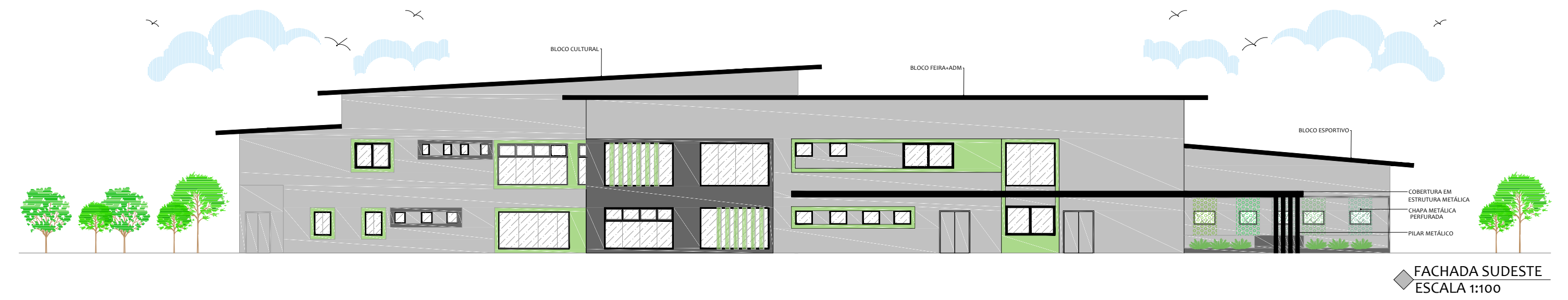
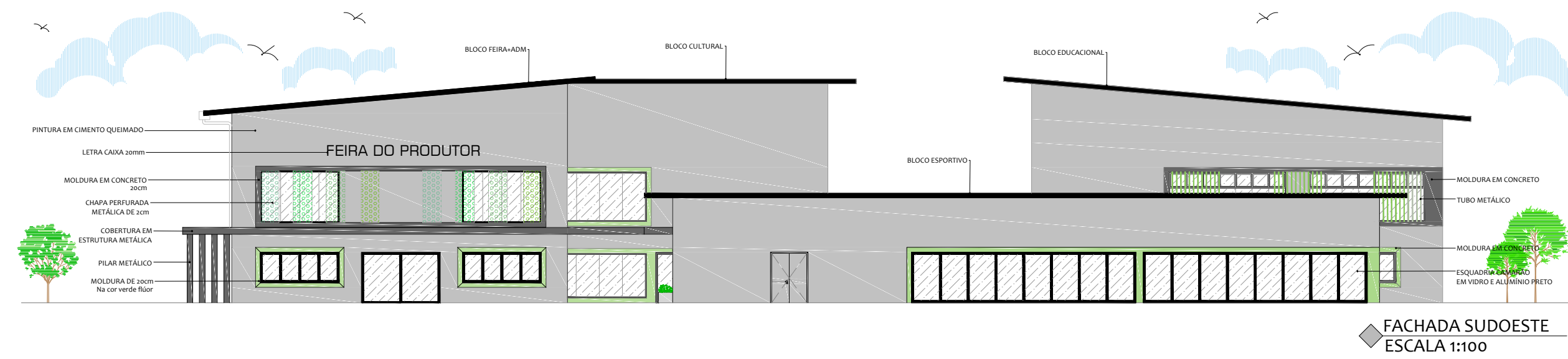


CORTE BB
ESCALA 1:200

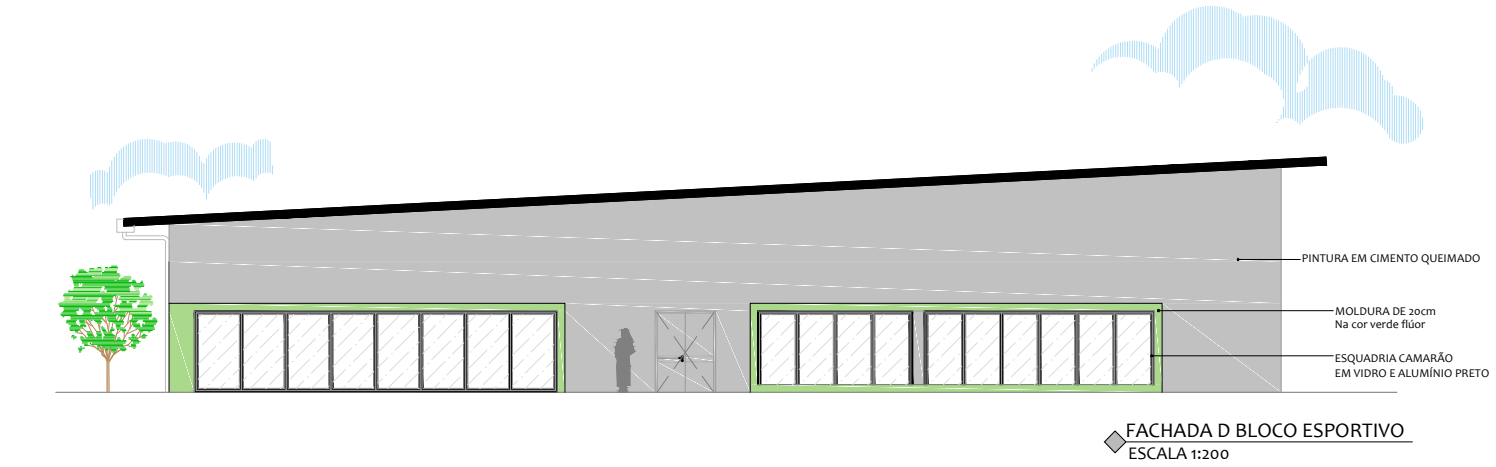
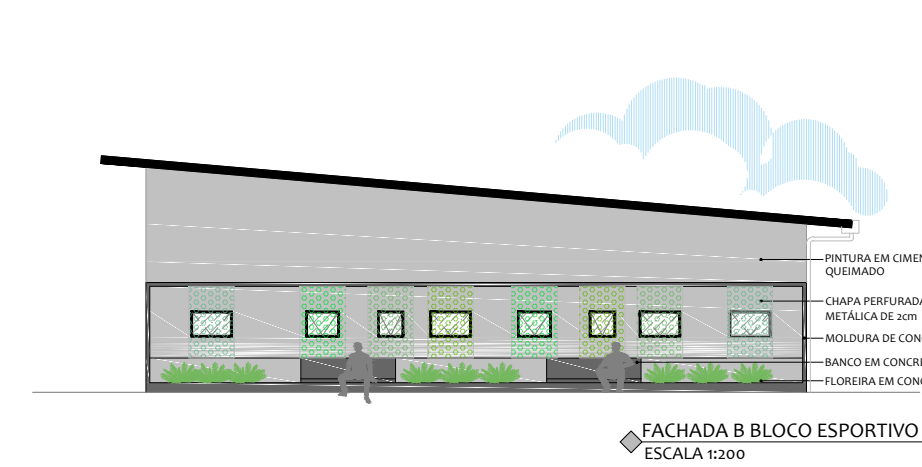
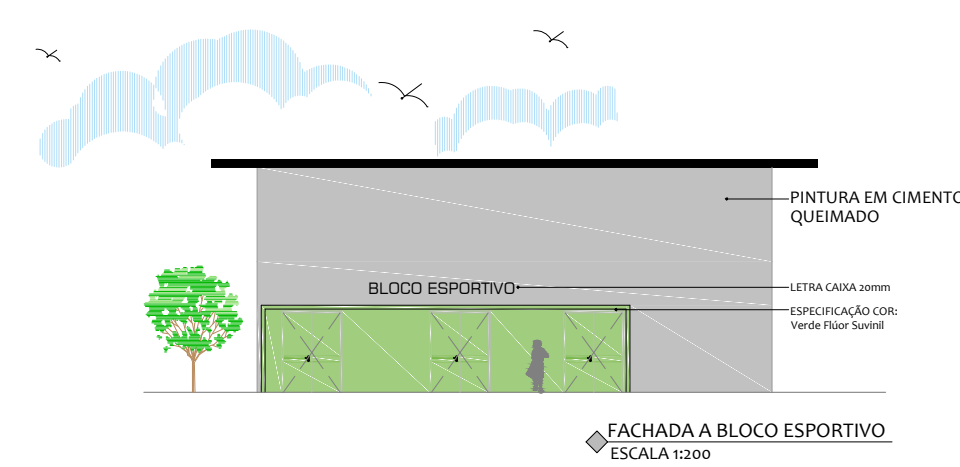
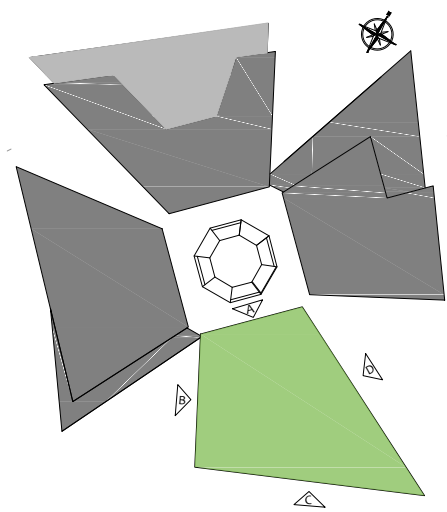
Centro Comunitário

Professora Maria Ruth Barbosa Cruz:
espaço de convivência no município de Paulo Bento/RS

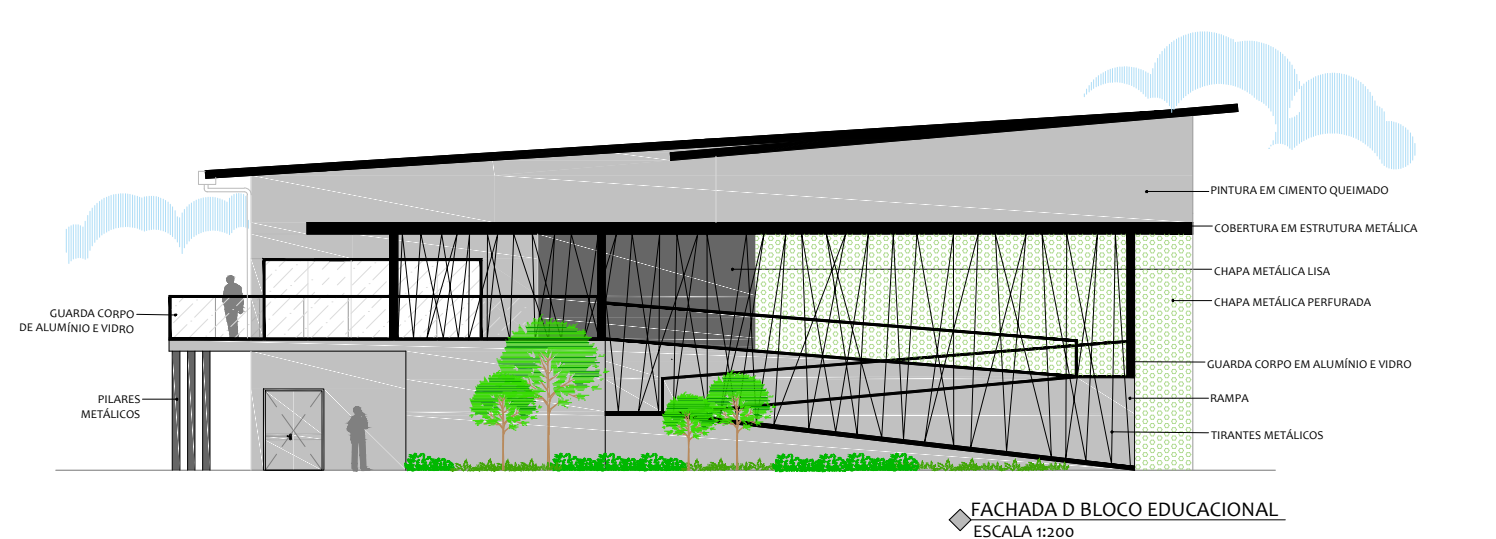
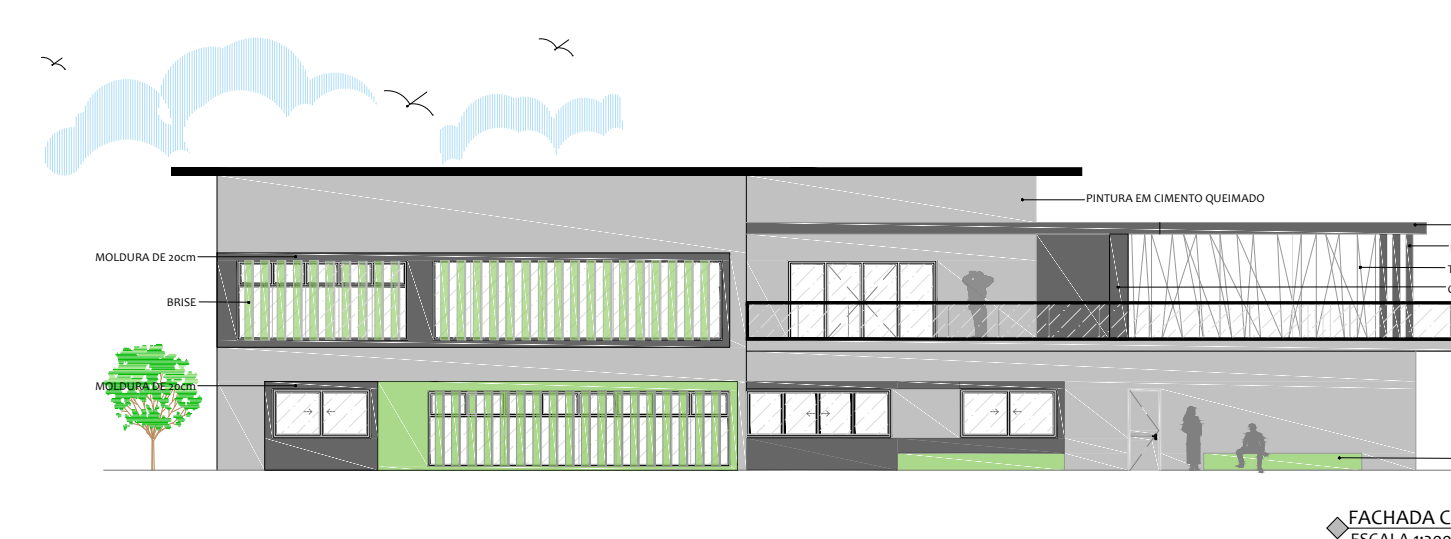
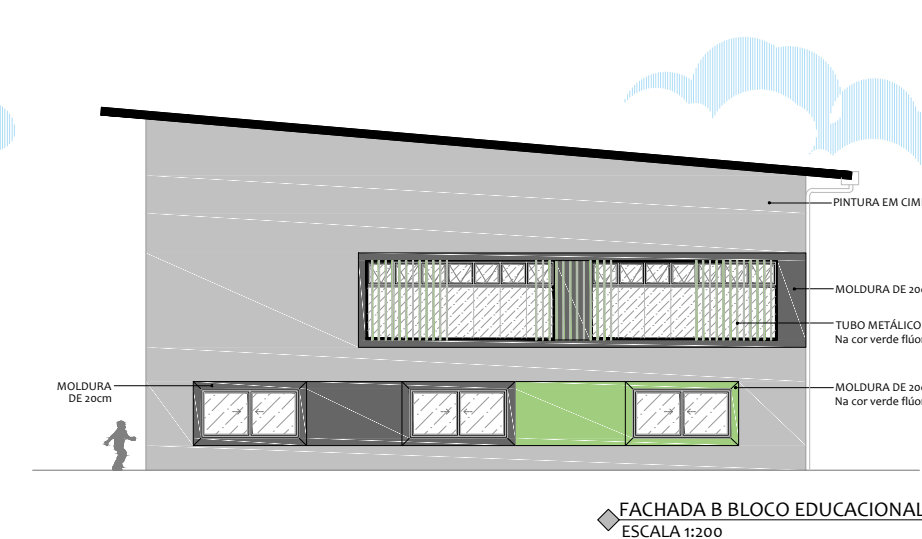
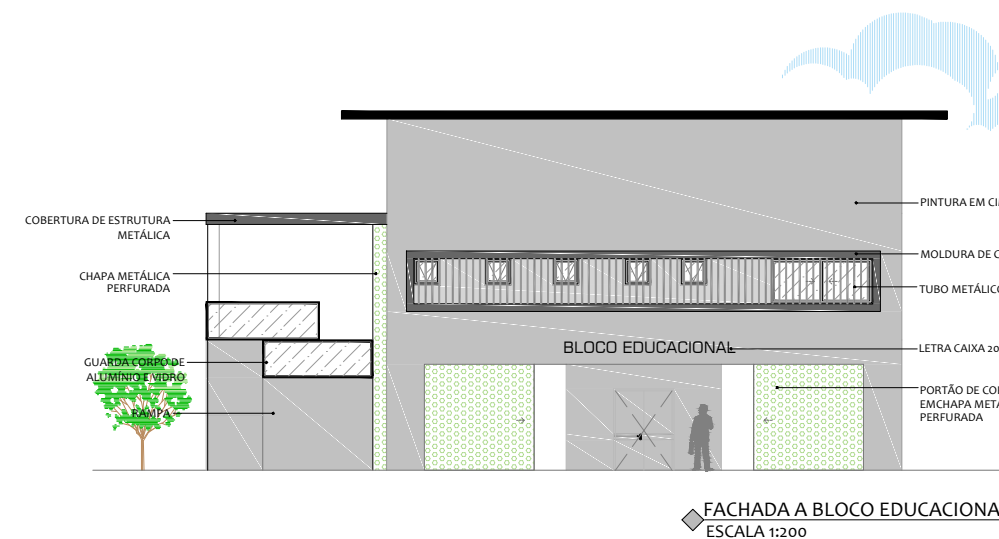
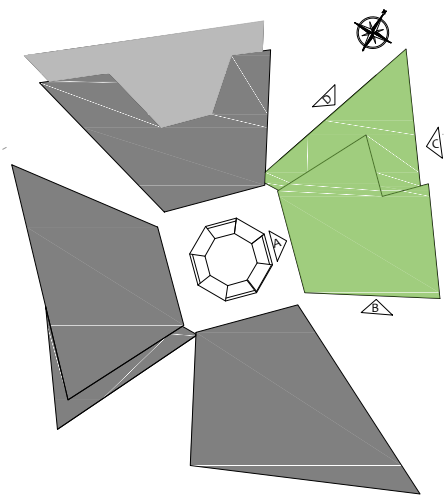
FACHADAS



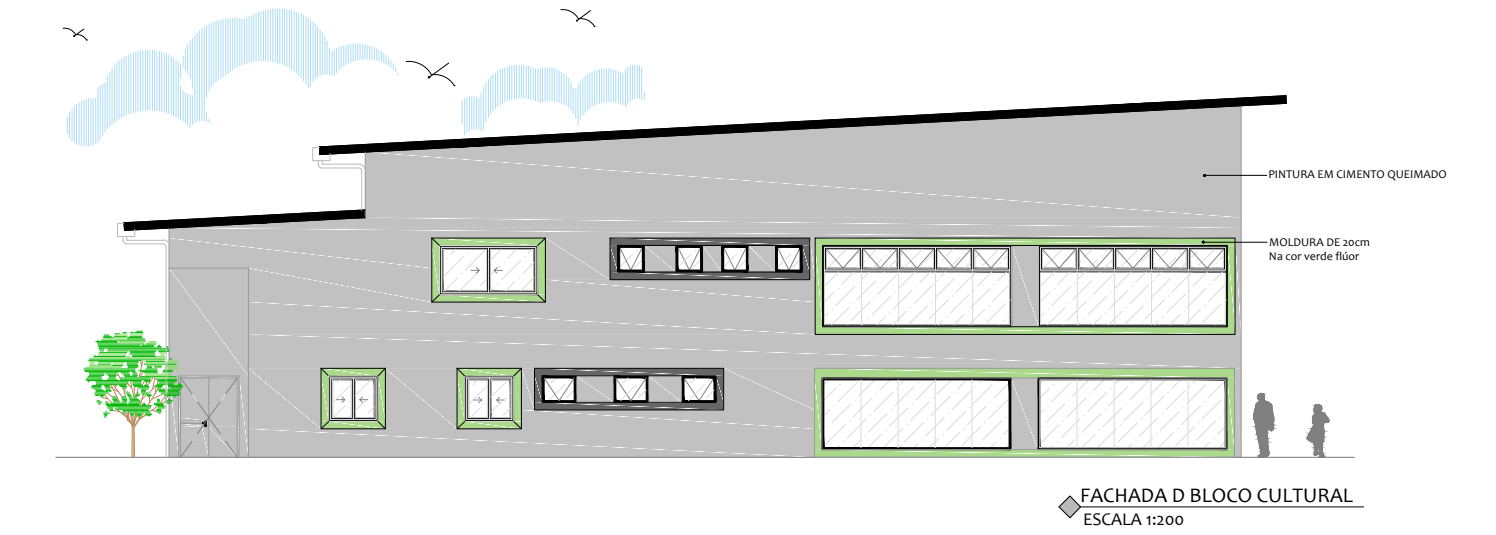
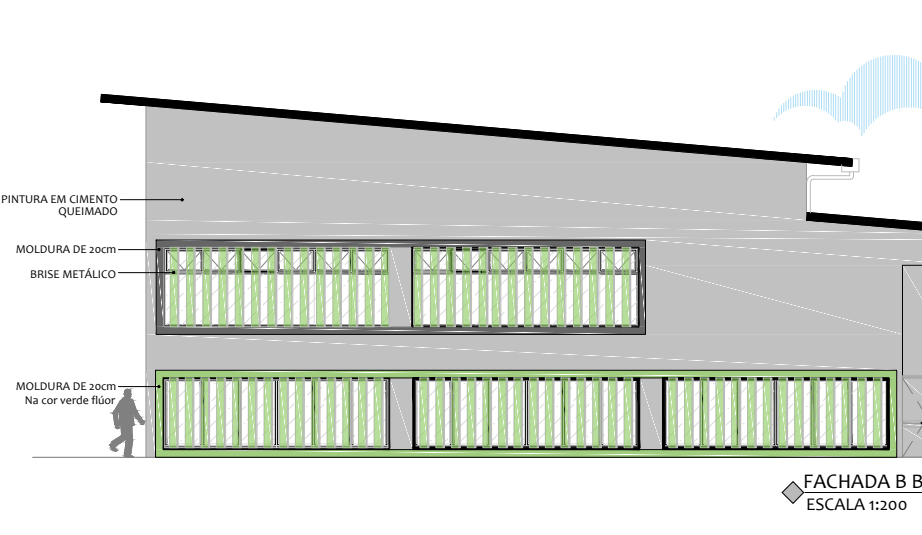
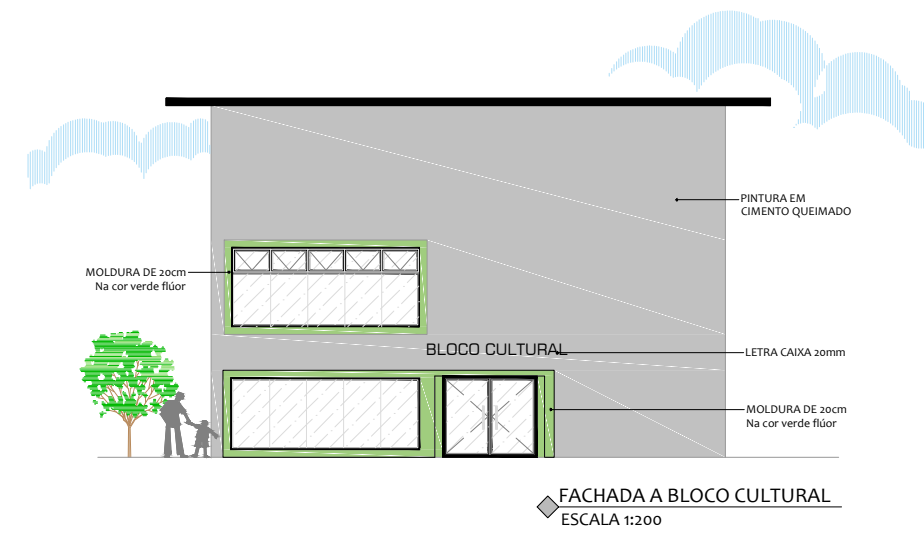
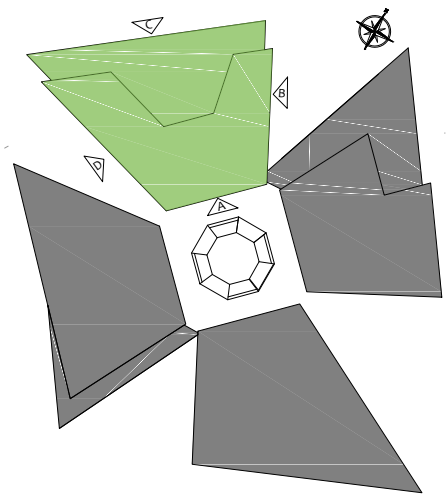
BLOCO ESPORTIVO



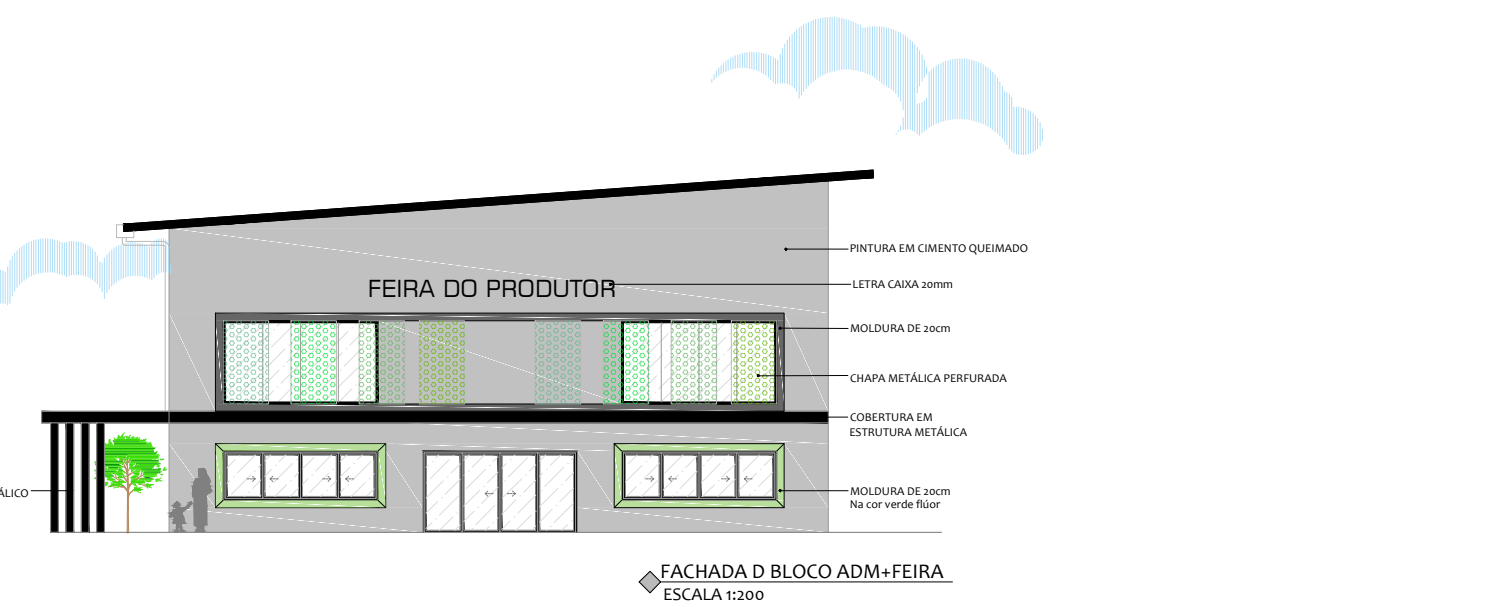
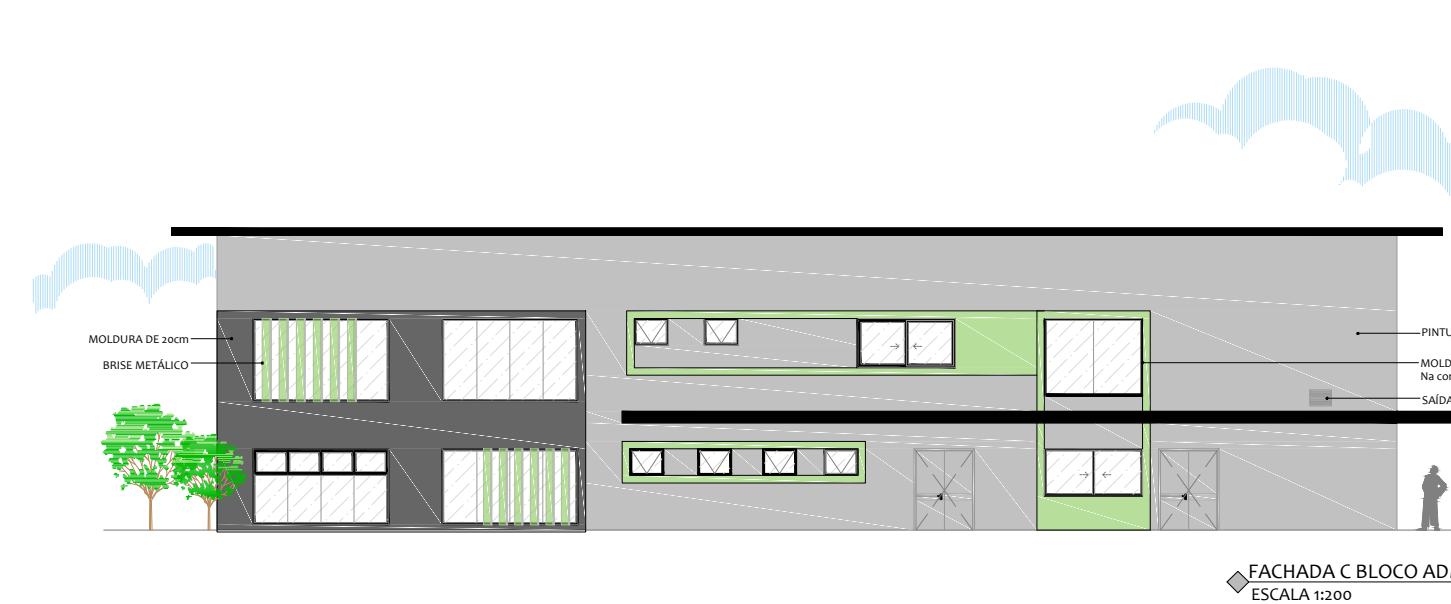
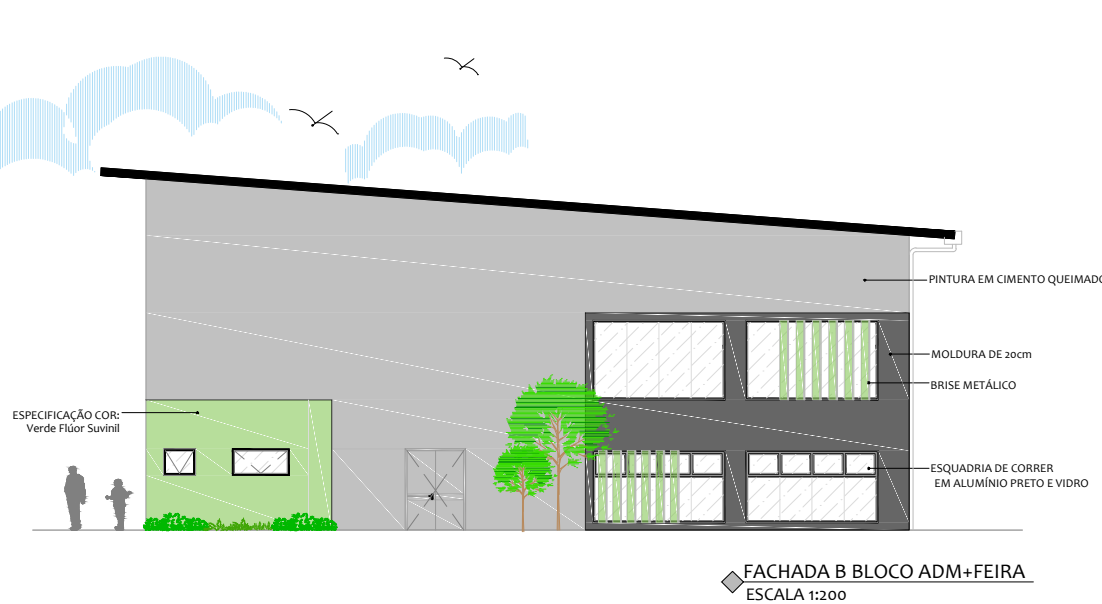
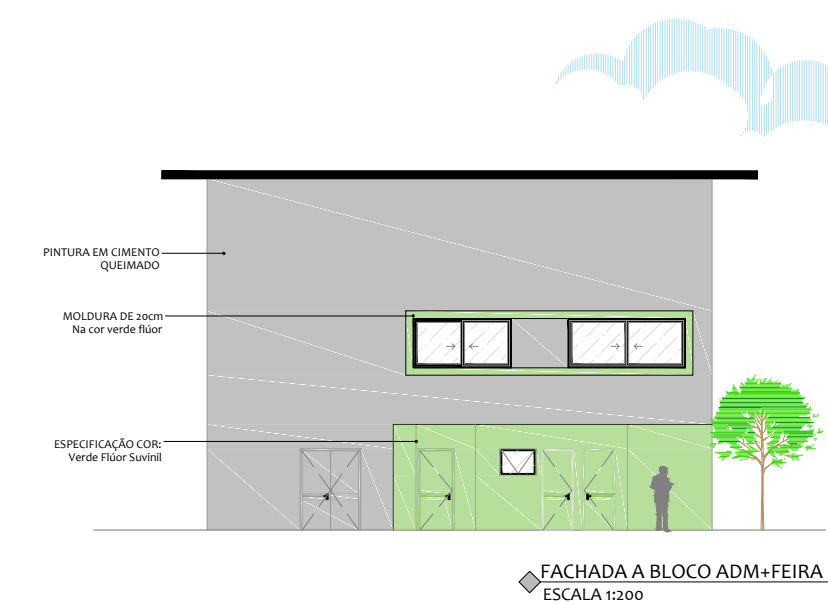
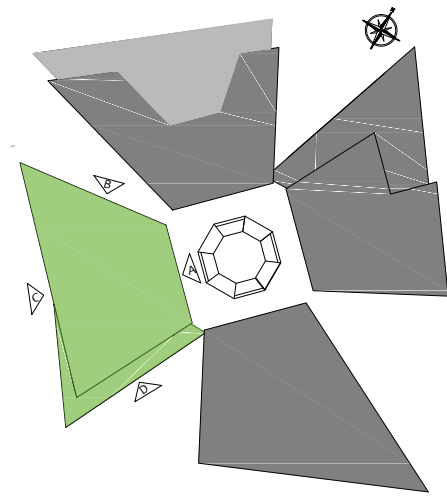
BLOCO EDUCACIONAL



BLOCO CULTURAL



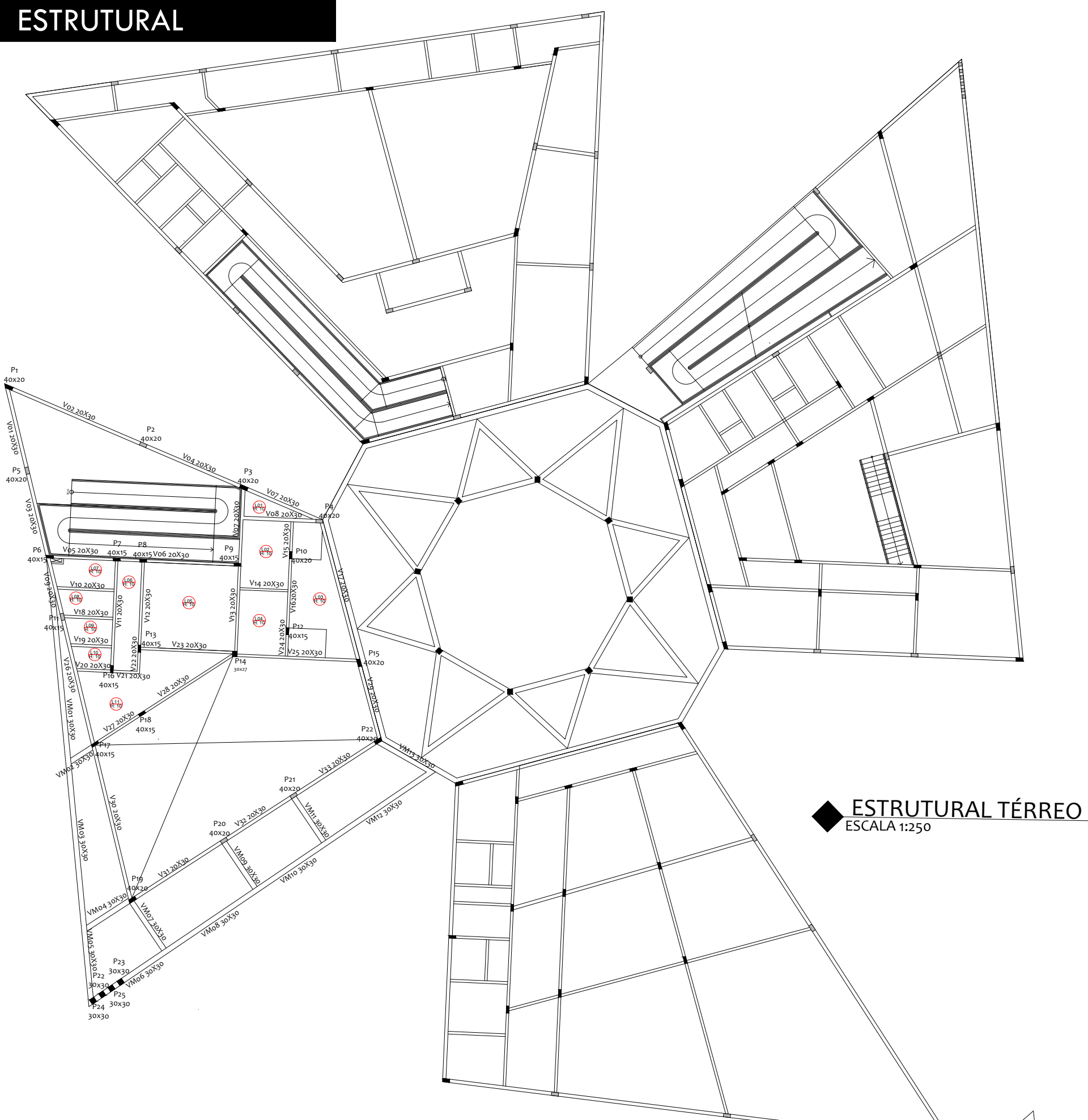
BLOCO FEIRA+ADM



Professora Maria Ruth Barbosa Cruz:
espaço de convivência no município de Paulo Bento/RS

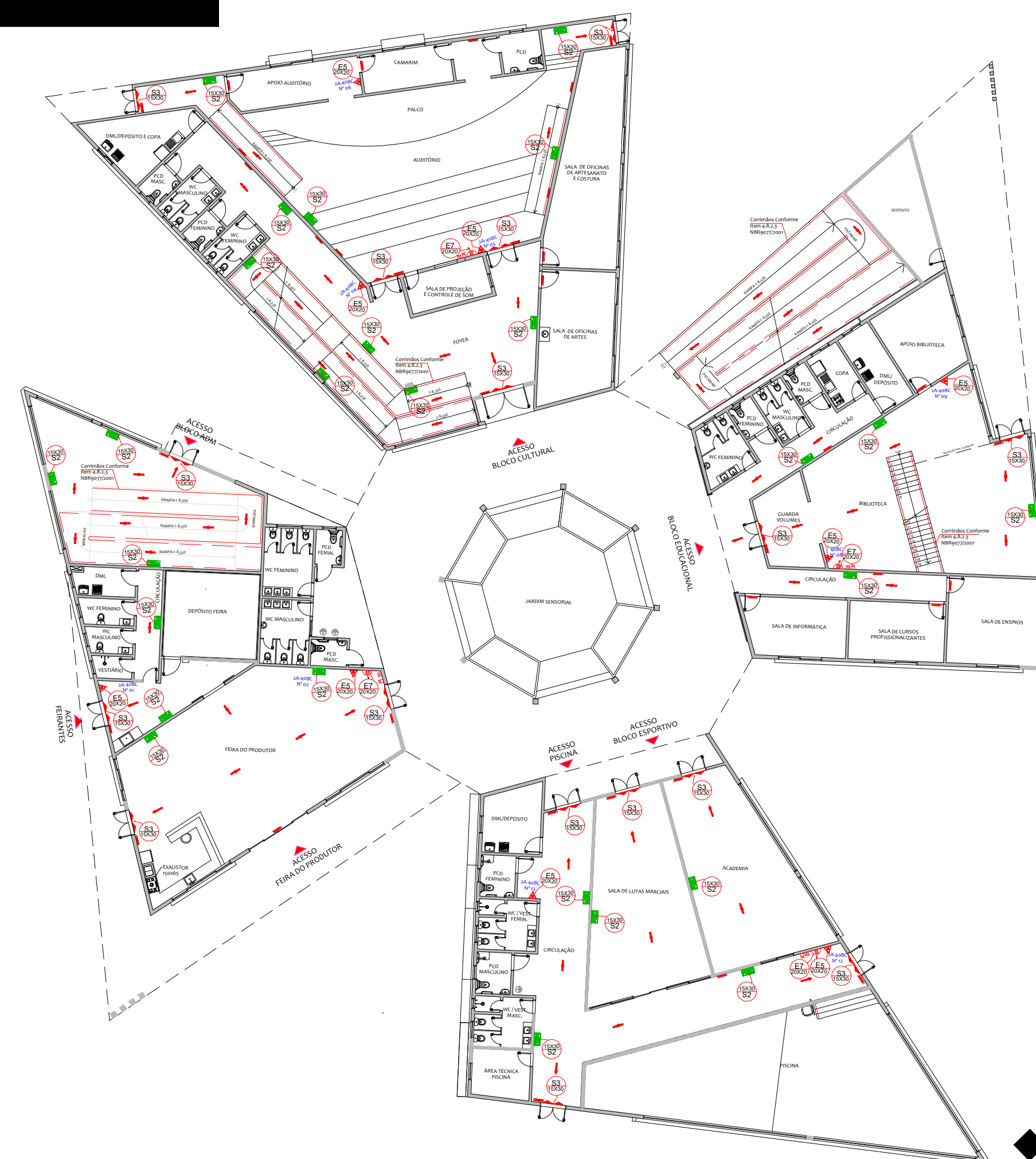
COMPLEMENTARES

ESTRUTURAL

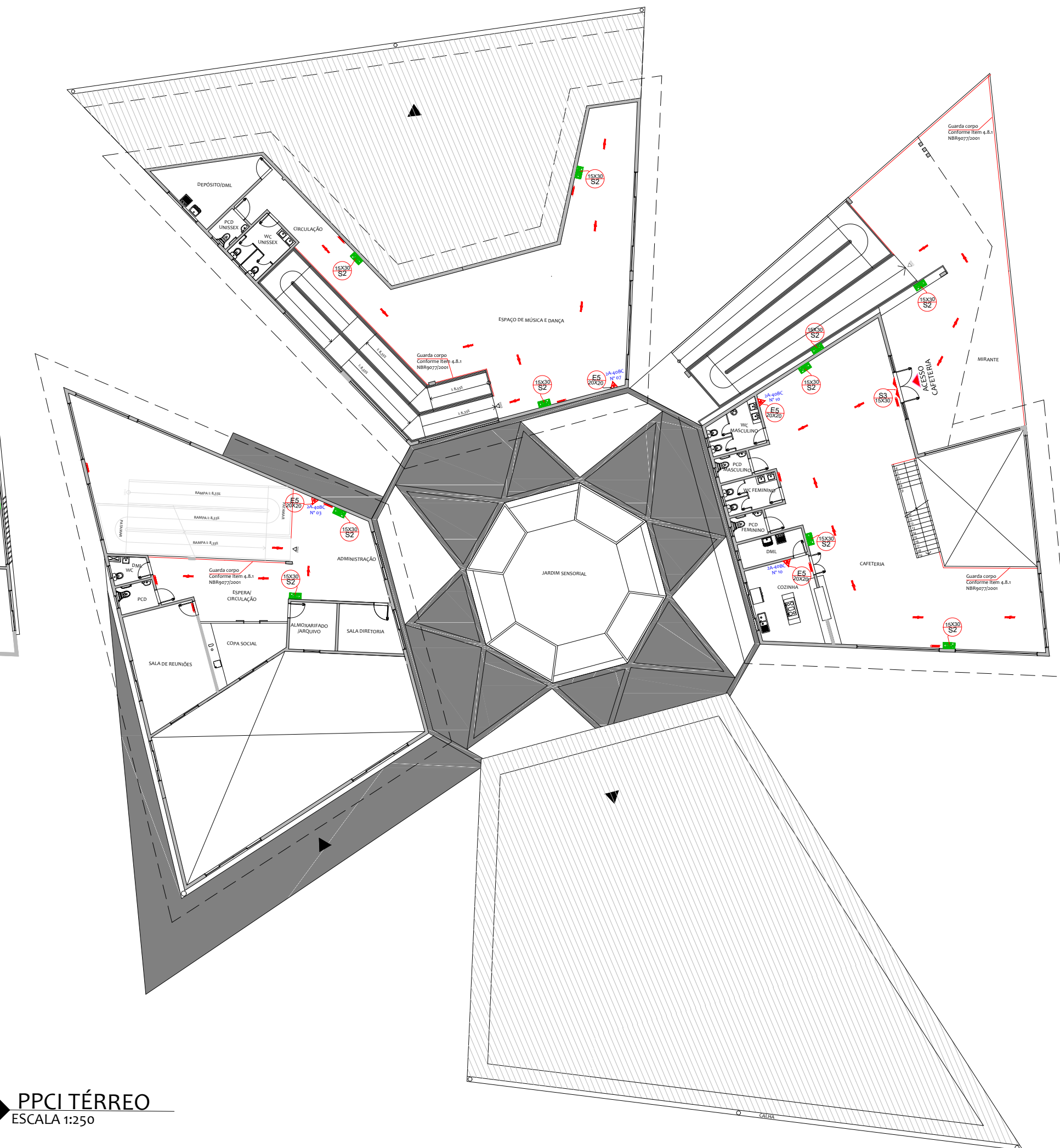


ESTRUTURAL TÉRREO
ESCALA 1:250

PPCI

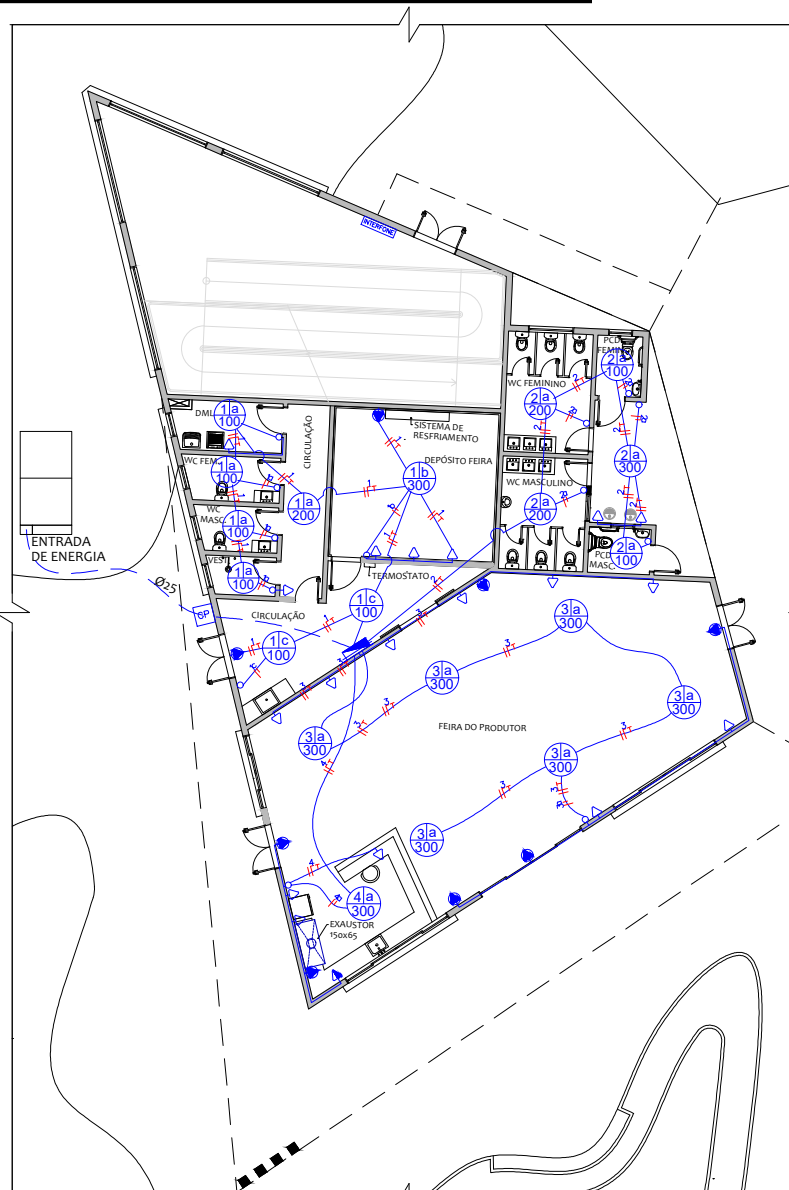


PPCI TÉRREO
ESCALA 1:250

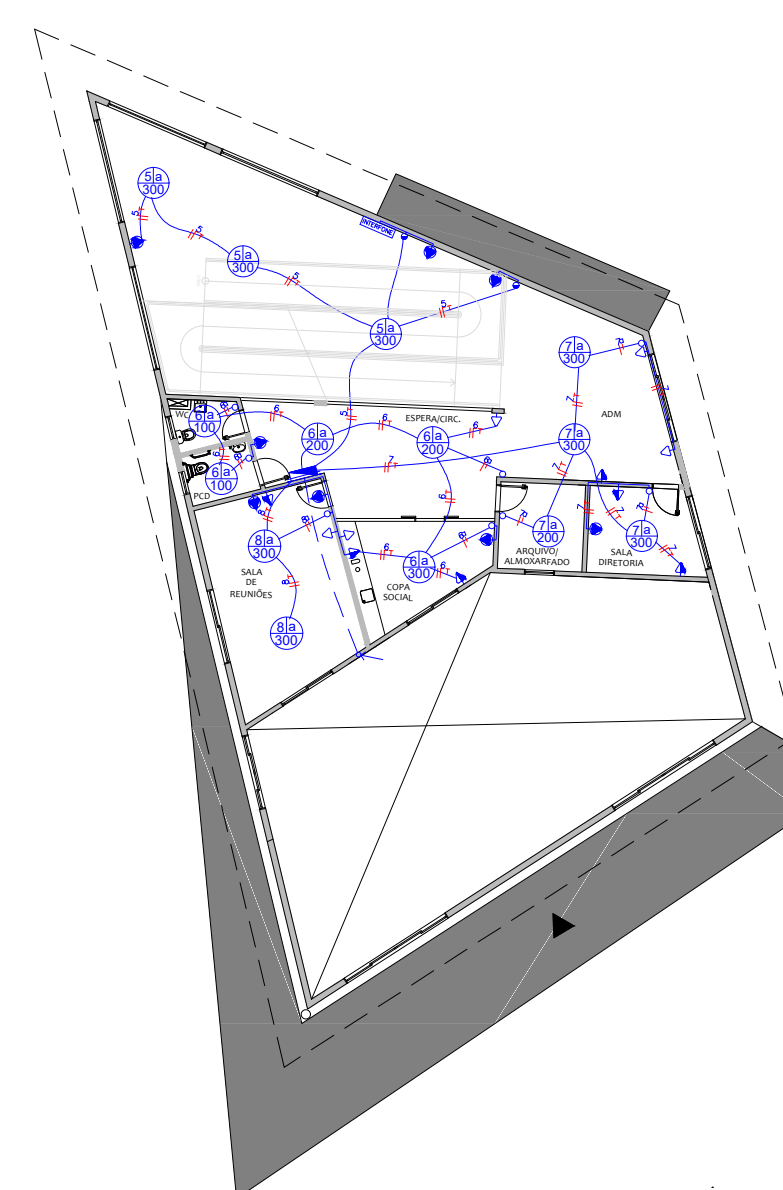


PPCI 1º PAV.
ESCALA 1:250

ELÉTRICO



◆ ELÉTRICO TÉRREO BLOCO ADM+FEIRA
ESCALA 1:250



ELÉTRICO 1º PAV. BLOCO ADM+FEIRA
ESCALA 1:250

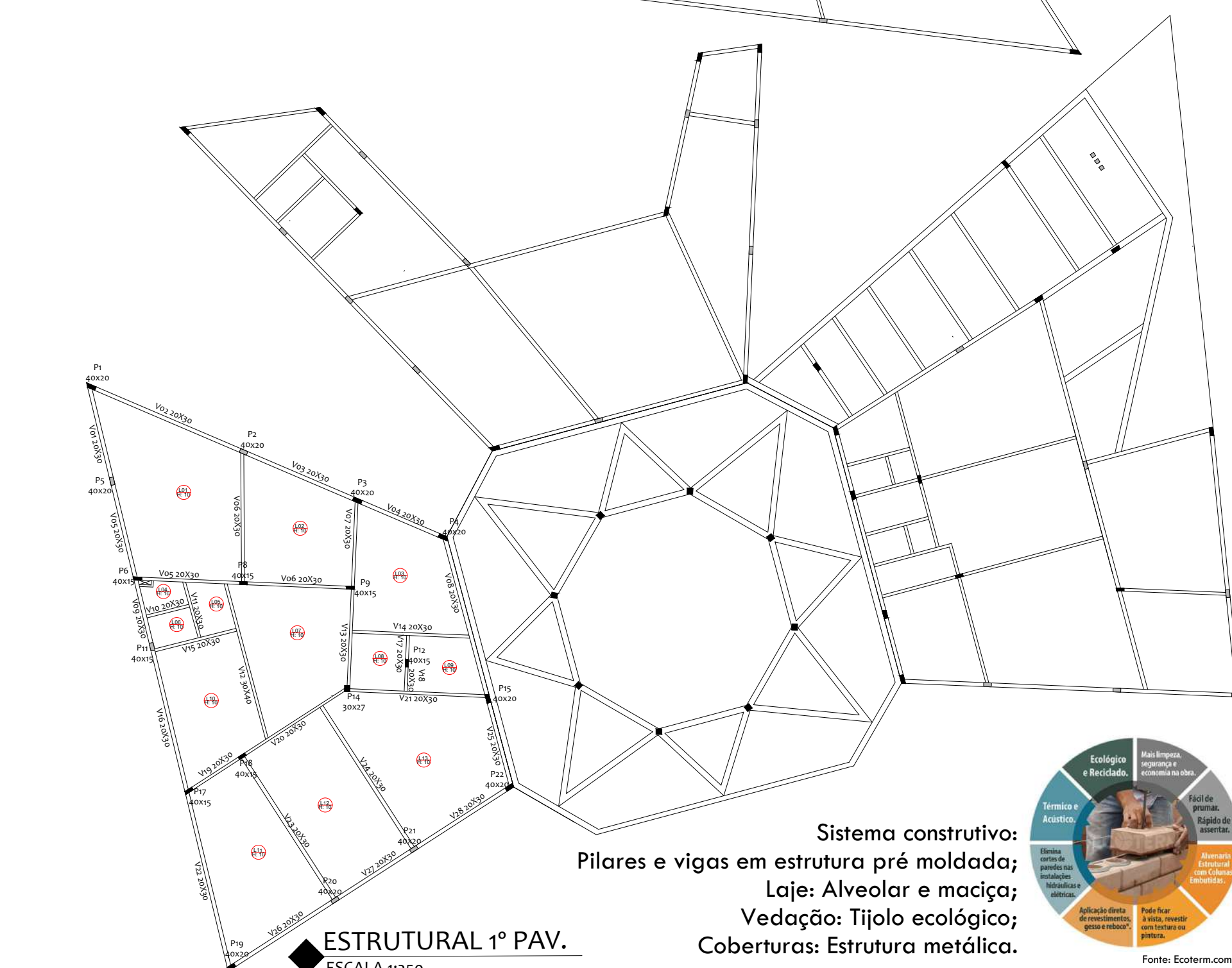
LEGENDA

SÍMBOLO	DESCRIÇÃO
	TOMADA DE USO GERAL, BAIXA, A 0,30m DO PISO ACABADO
	TOMADA DE USO GERAL, MÉDIA, A 1,30m DO PISO ACABADO
	TOMADA DE USO ESPECÍFICO ALTA, A 2,25m DO PISO ACABADO
	INTERRUPTOR DE UMA SEÇÃO A 1,30m DO PISO ACABADO
	INTERRUPTOR PARALELO DE UMA SEÇÃO A 1,30m DO PISO ACABADO
	PONTO DE LUZ NO TETO
	CAIXA PARA INTERFONE
	CAIXA DE PASSAGEM 70x70cm
	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO GERAL A 1,30m DO PISO ACABADO
	ELETRODUTO QUE DESEJE
	FIOS: FASE, NEUTRO, RETORNO, TERRA, PARALELO

LEGENDA

SÍMBOLO	DESCRIÇÃO
	EXTINTOR PORTÁTIL, DE PÓ QUÍMICO SECO (PQS ABC) - 12KG / 2-A - 40-BC
	EXTINTOR PORTÁTIL, DE PÓ QUÍMICO SECO (PQS) - 12KG / 40-BC
	EXTINTOR PORTÁTIL, DE ÁGUA PRESSURIZADA (PSA) - 10L / 3-A
	EXTINTOR PORTÁTIL, DE GÁS CARBÔNICO (CO2) - 6KG / 5-BC
	HIDRANTE DE PAREDE NO INTERIOR DO ABRIGO
	ACIONADOR MANUAL/BOTÃO, INSTALADO A 1,50m DO PISO
	AVISADOR SONORO MECÂNICO/ ELETRÔNICO, INSTALADO A 2,20m DO PISO
	ROTA DE FUGA - SAÍDA FINAL
	ROTA DE FUGA - DIREÇÃO A SEGUIR
	PONTO DE ELIMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA COMO: LÂMPADAS E LUBRIFICANTES, S/A

 INDICAÇÃO DO SENTIDO DE UMA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA ESQUERDA OU DIREITA 	 INDICAÇÃO DE UMA SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA A SER ENFATIZADA NA PORTA 	 INDICAÇÃO DO SENTIDO DE ROTA PARA O LOCAL DE ESCADAS, INDICA ESQUERDA E DIREITA 
 INDICAÇÃO DE SINAL DE PAREAMENTO DE FOTOGRAFIA FOTOLUMINESCENTE 	 INDICAÇÃO DO SENTIDO DE ROTA DE FUGA PARA INTERIORES DE ESCADAS, INDICA DIREITA E ESQUERDA 	 INDICAÇÃO DA LOCALIZAÇÃO DE EDIFÍCIOS 
 AVISADOR SONORO 	 ACIONADOR MANUAL DE ALARME 	 ARRIO DE MANGUEIRA COM INJETER NO SEU INTERIO 



ESTRUTURAL 1º PAV.
ESCALA 1:250

Sistema construtivo:
Pilares e vigas em estrutura pré moldada;
Laje: Alveolar e maciça;
Vedação: Tijolo ecológico;
Coberturas: Estrutura metálica.

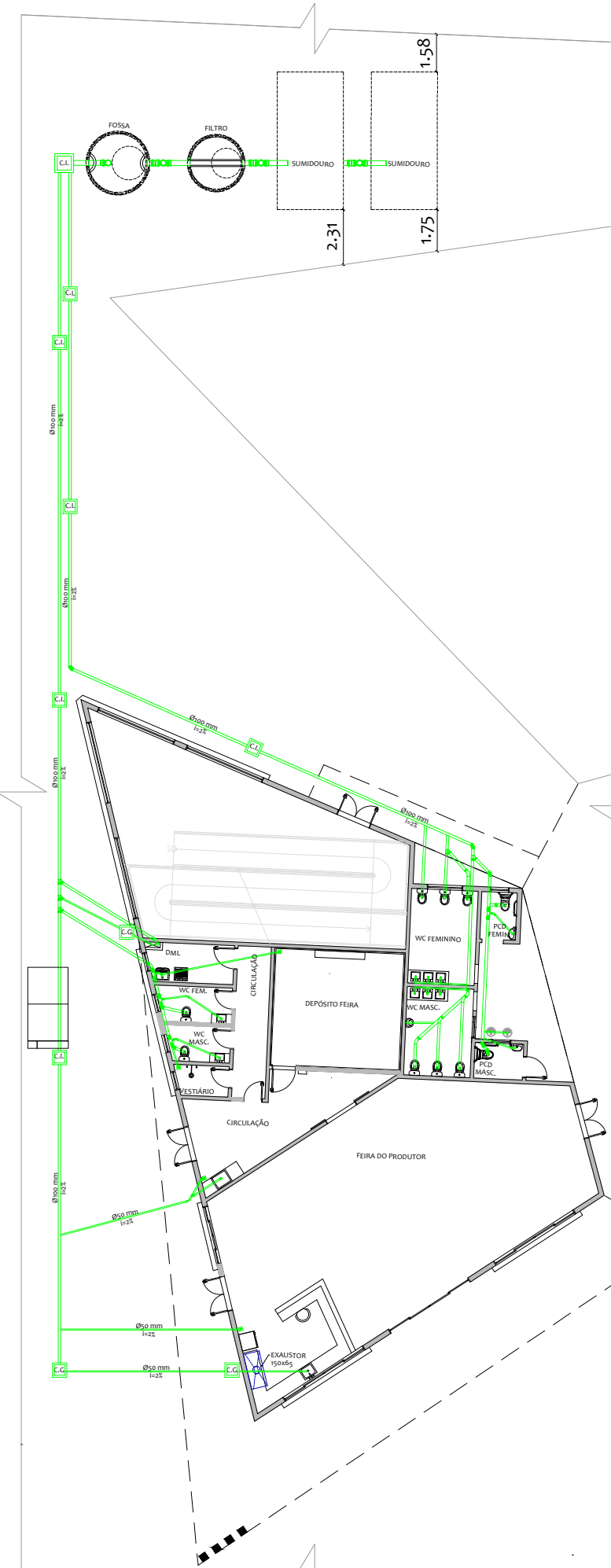


Centro Comunitário

Professora Maria Ruth Barbosa Cruz:
espaço de convivência no município de Paulo Bento/RS

COMPLEMENTARES

ESGOTO



ESGOTO TÉRREO BLOCO FEIRA E ADM
ESCALA 1:250

CÁLCULO FOSSA, FILTRO E SUMIDOURO

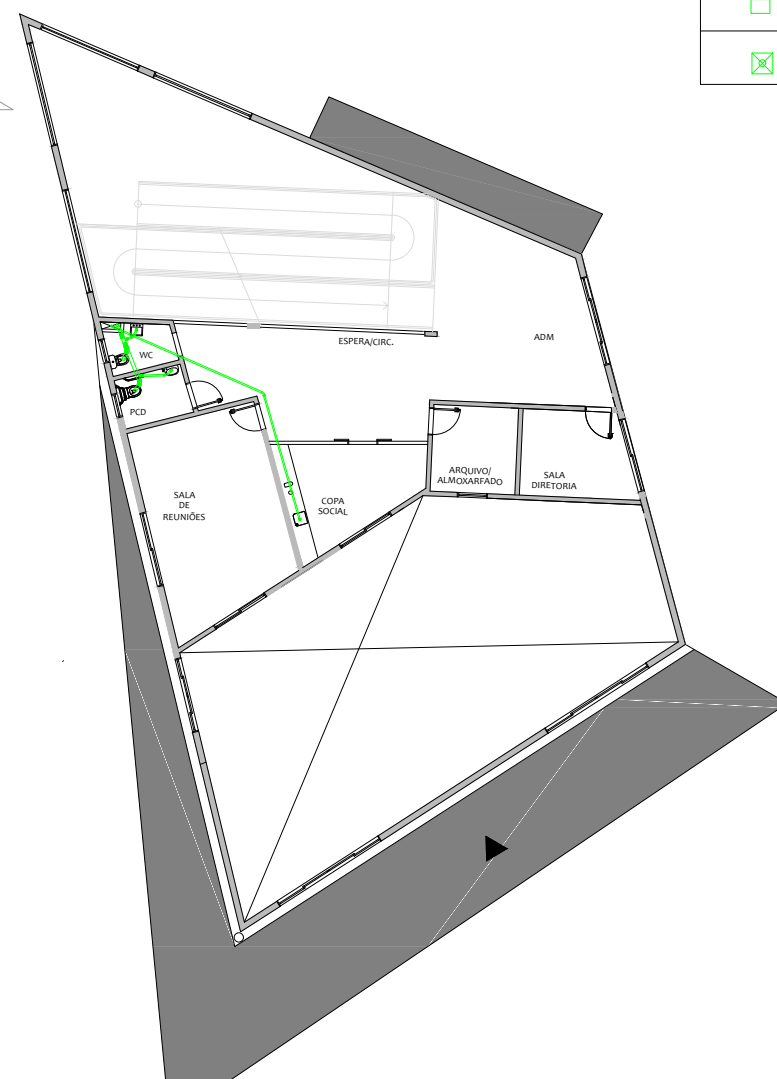
FOSSA
 $V = 1000 + 100 (50 \times 0,5 + 145 \times 0,20)$
 $V = 5.940 \text{ L} \rightarrow 5,94 \text{ m}^3$

FILTRO
 $Vu = 1,6 \times 100 \times 50 \times 0,5$
 $Vu = 4.000 \text{ L} \rightarrow 4 \text{ m}^3$

SUMIDOURO
 $L = 5000/100$
 $L = 50 \text{ m}^3 \times 2$
 $L = 100 \text{ m}^3$
Divididos em 2 sumidouros de 50 m^3 cada

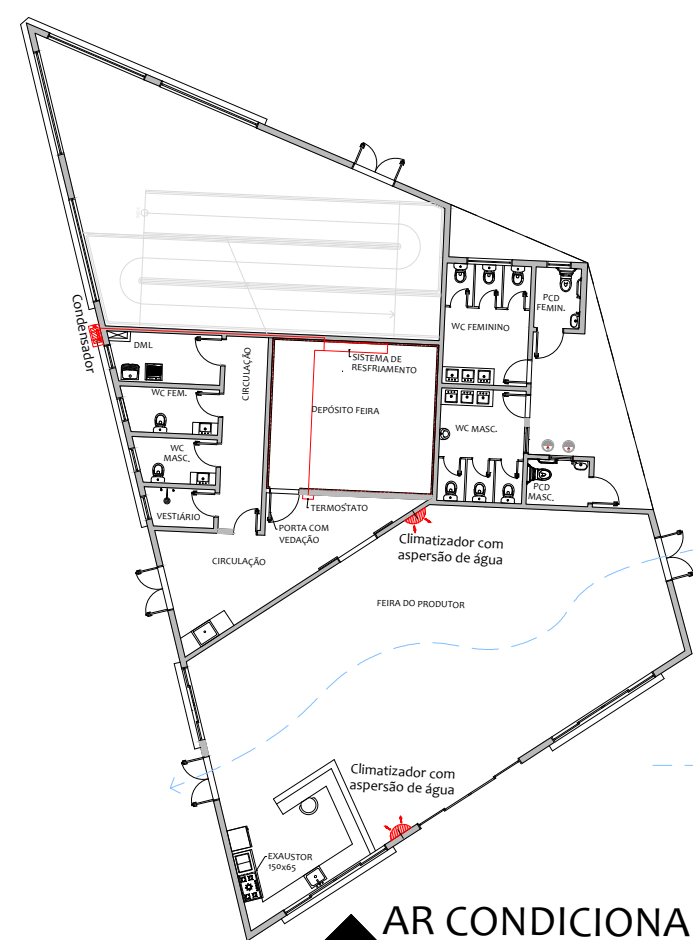
LEGENDA

SÍMBOLO	DESCRIÇÃO
	CAIXA DE GORDURA
	CAIXA DE INSPEÇÃO
	JOELHO 45°
	JOELHO 90°
	JUNÇÃO 45°
	TUBO SOLDÁVEL PVC 50mm
	TUBO SOLDÁVEL PVC 100mm
	RALO QUADRADO 15x15cm

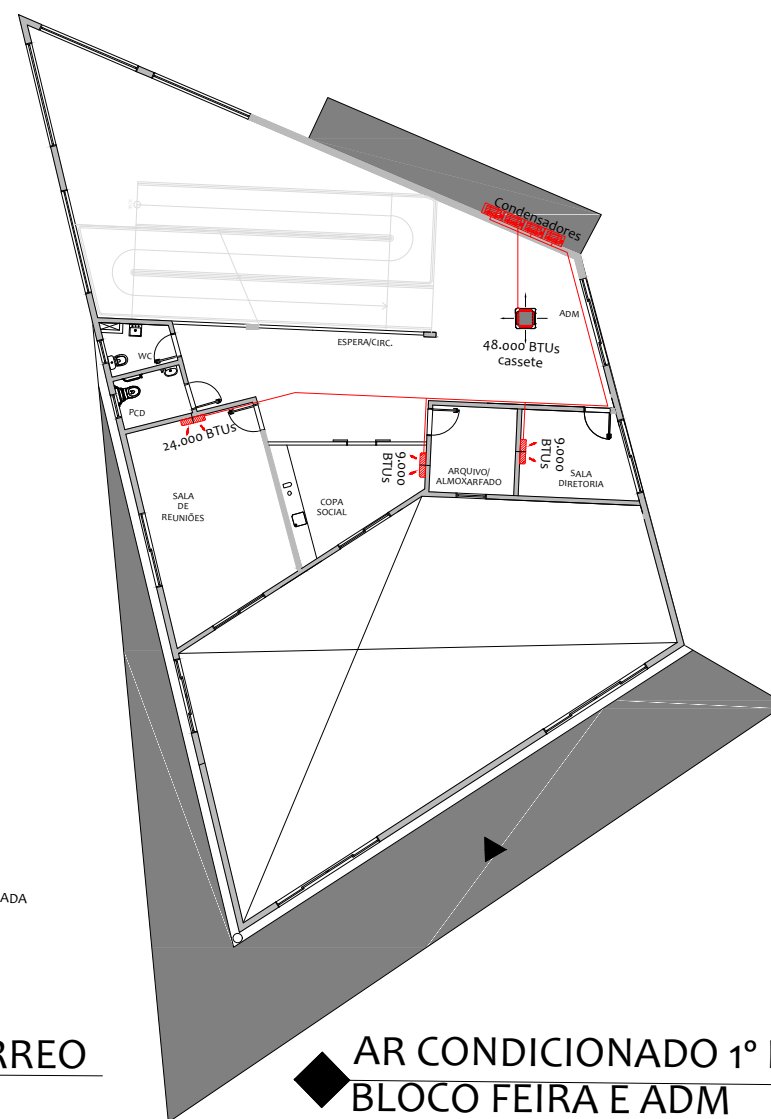


ESGOTO 1º PAV. BLOCO FEIRA E ADM
ESCALA 1:250

VENTILAÇÃO

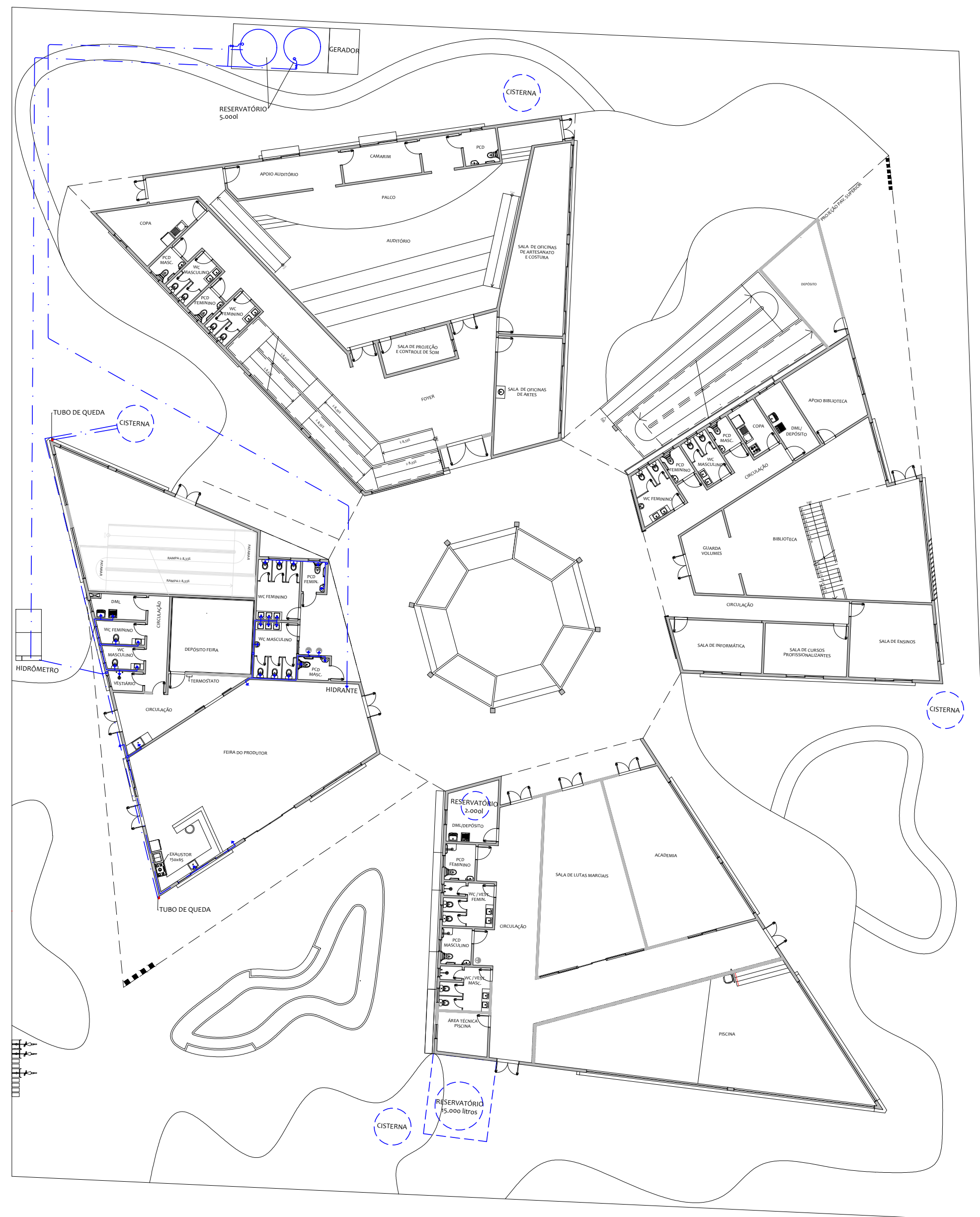


AR CONDICIONADO TÉRREO
BLOCO FEIRA E ADM
ESCALA 1:250

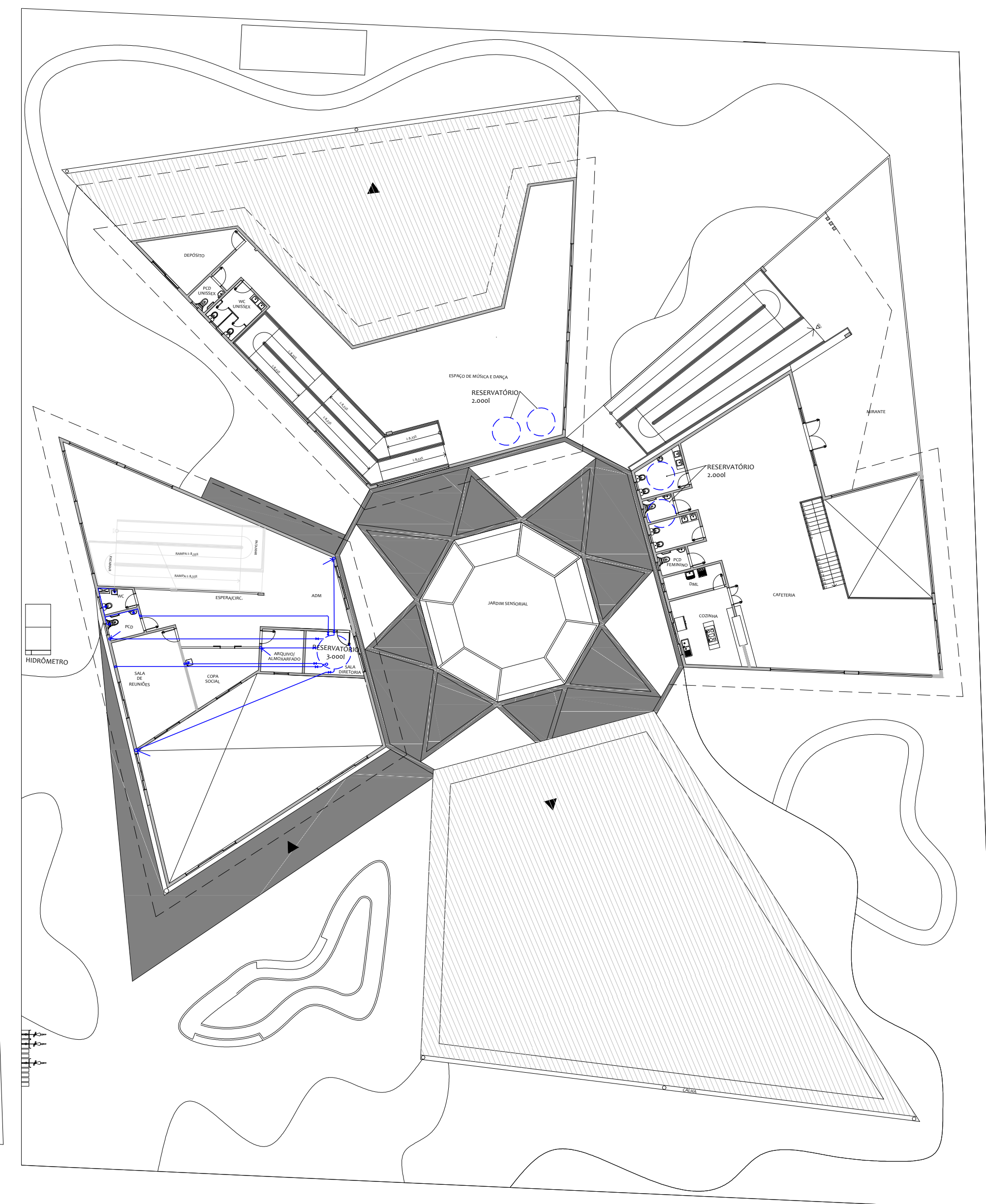


AR CONDICIONADO 1º PAV
BLOCO FEIRA E ADM
ESCALA 1:250

HIDRÁULICO



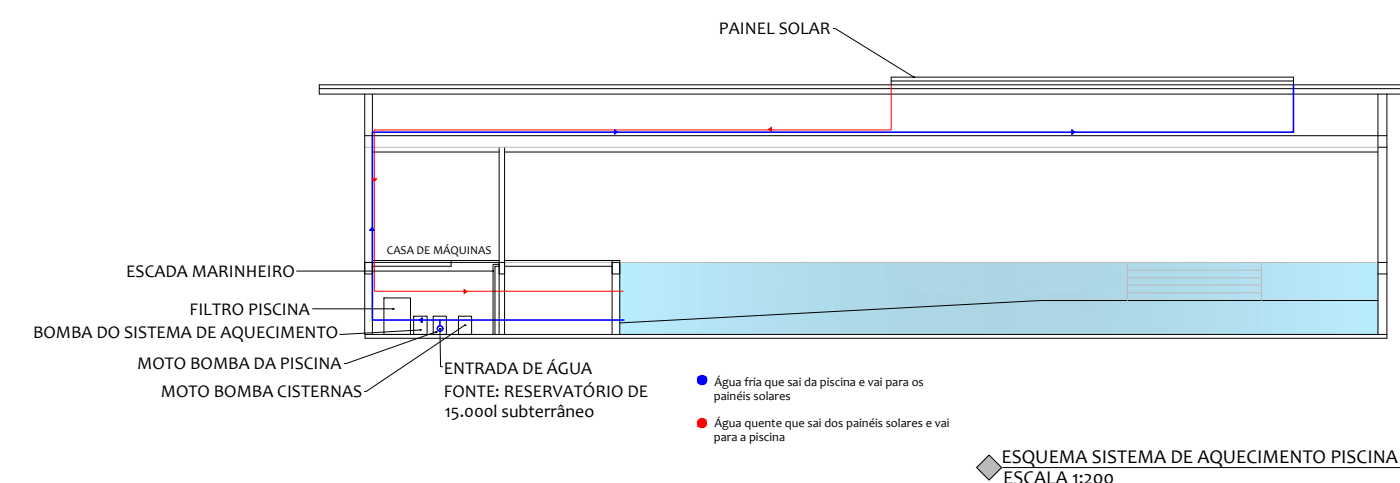
HIDRÁULICO TÉRREO
ESCALA 1:250



HIDRÁULICO 1º PAV.
ESCALA 1:250

CÁLCULO RESERVATÓRIOS

Bloco	Quant. de pessoas	Quant. de pessoas X 50l/dia	Reserva p/ 2 dias	Reservatório
Bloco esportivo	20	20 x 50 = 1.000l/dia	2.000l/dia	1 de 2.000l
Bloco cultural	40	40 x 50 = 2.000l/dia	4.000l/dia	2 de 2.000l
Bloco educacional	50	50 x 50 = 2.500l/dia	5.000l/dia	2 de 2.000l e 1 de 1.000l
Bloco feira+adm	30	30 x 50 = 1.500l/dia	3.000l/dia	1 de 3.000l
Piscina	$V = 140,78 \text{ m}^3$	14.078,0 litros		1 de 15.000l - subterrâneo
Reserva incêndio	$V = Q \times t; V = (80+80) \times 60$	10.000 litros		2 de 5.000l



ESQUEMA SISTEMA DE AQUECIMENTO PISCINA
ESCALA 1:200

LEGENDA

SÍMBOLO	DESCRIÇÃO
	PONTO DE LIGAÇÃO
	REGISTRO GERAL
	BÓIA
	TUBO SOLDÁVEL PVC 25mm
	TUBULAÇÃO QUE DESCE