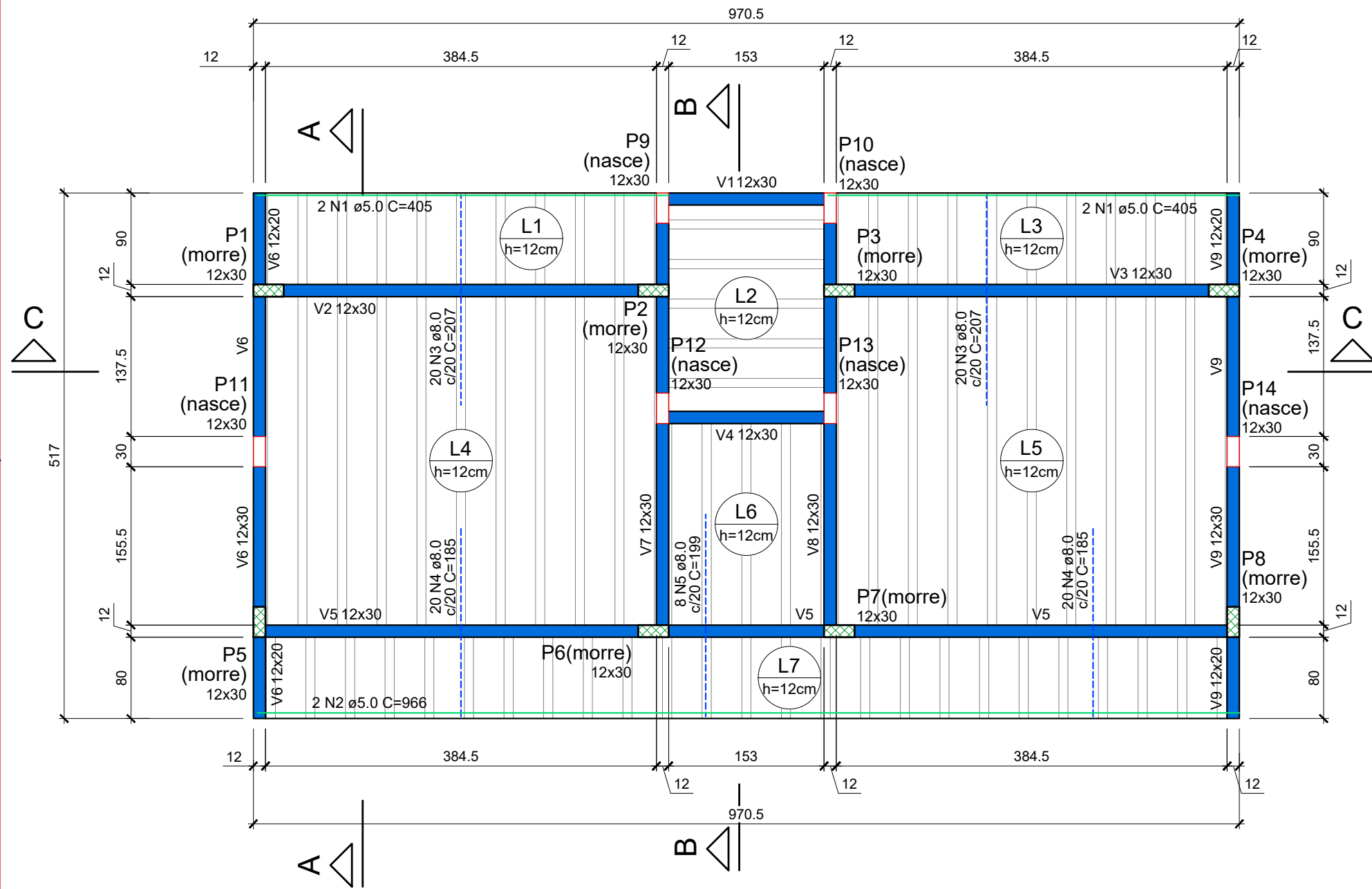


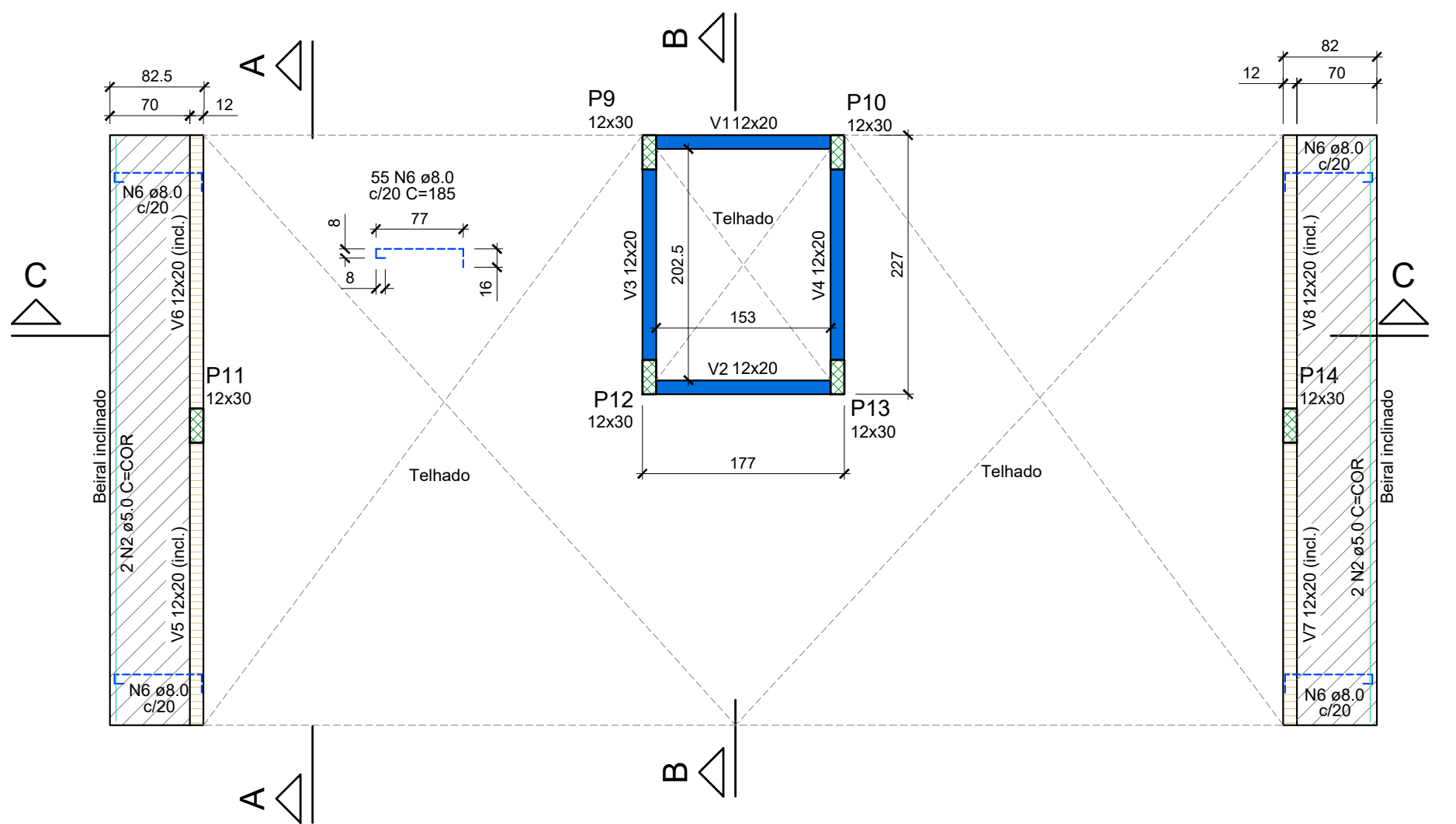
Forma do pavimento Térreo (Nível 0)

escala 1:50



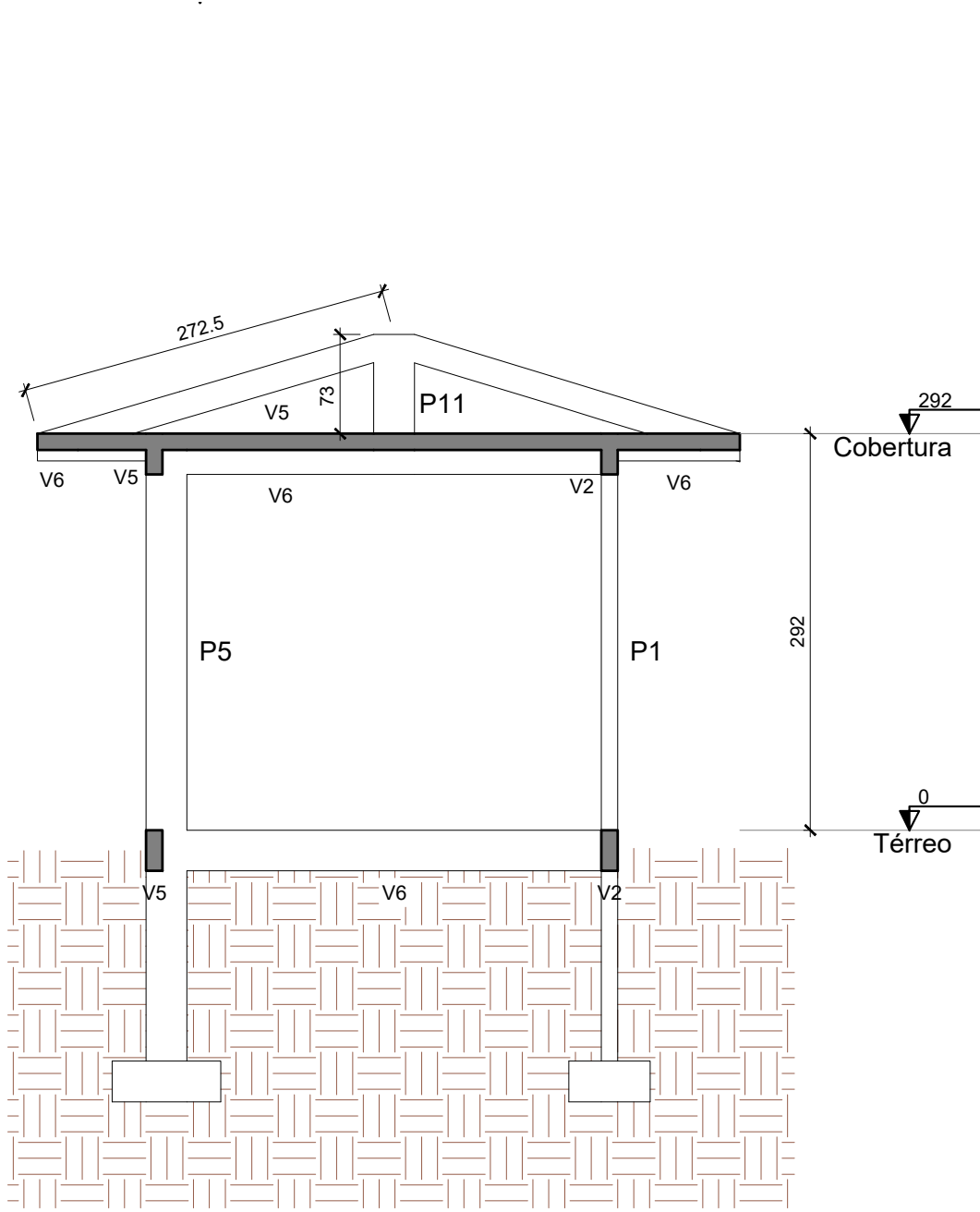
Forma do pavimento Cobertura (Nível 292)

escala 1:50



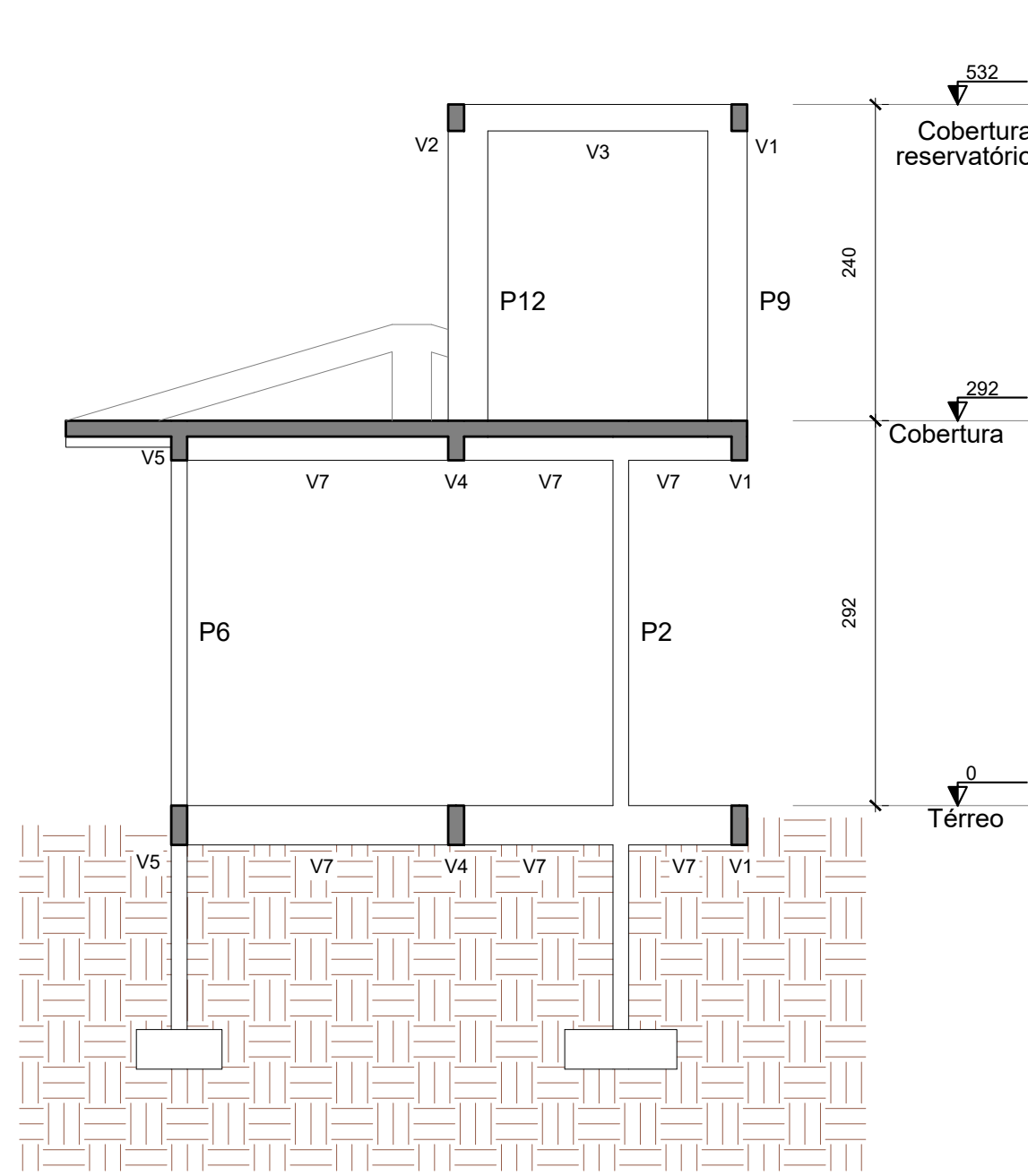
Forma do pavimento Cobertura reservatório (Nível 532)

escala 1:50



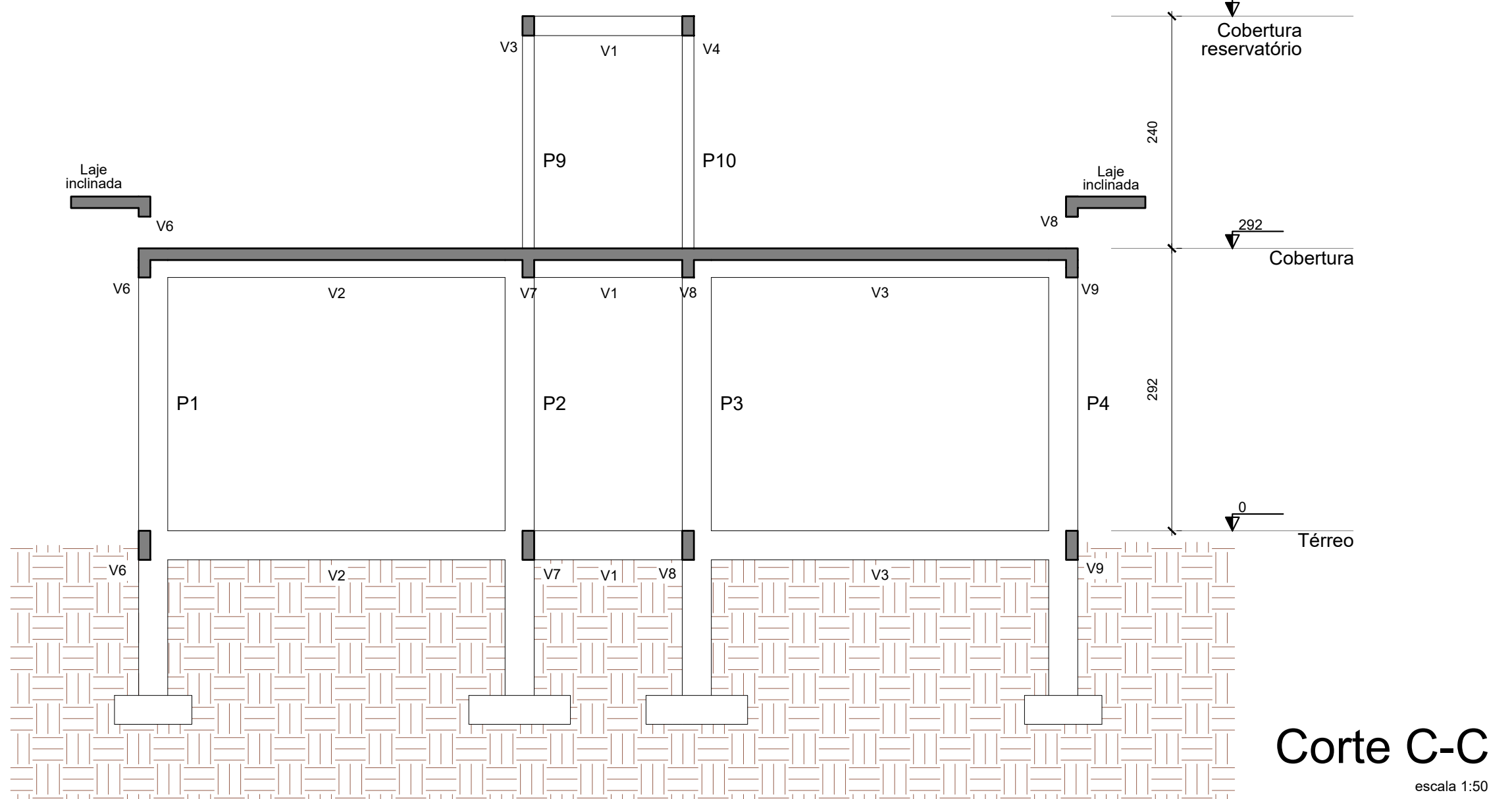
Corte A-A

escala 1:50



Corte B-B

escala 1:50



Corte C-C

escala 1:50

OBSERVAÇÕES GERAIS

1. É OBRIGATÓRIO AVISAR O ENGENHEIRO 1 DIA UTIL ANTES DE CADA CONCRETAGEM PARA O MESMO EFETUAR A CONFERÊNCIA
2. CONCRETO USINADO UTILIZADO EM TODAS AS CONCRETAGENS DE RESISTÊNCIA MÍNIMA DE 30 MPa
3. CURA HUMIDA DE TODOS OS ELEMENTOS ESTRUTURAIS E DA LAJE DEVE SER FEITA COM NO MÍNIMO 7 DIAS, RECOMENDA-SE O USO DE LONA PRETA PARA COBRIR A LAJE HUMIDA E OBTER MELHOR RESULTADO
4. COBRIMENTOS MÍNIMOS DAS FERRAGENS DEVE SER DE 20CM DE CONCRETO PARA VIGAS E PILARES E DE 4 CM PARA SAPATAS
5. ESCORAMENTO DEVE SER MANTIDO POR NO MÍNIMO 21 DIAS E SÓ DEVE SER REMOVIDO APÓS LIBERAÇÃO DA ENGENHARIA
6. PAREDES SÓ PODERÃO SER EXECUTADAS 21 DIAS APÓS A CONCRETAGEM
7. FURROS EM VIGAS PARA PASSAGEM DE TUBULAÇÕES SÓ PODEM SER FEITOS COM AUTORIZAÇÃO DA ENGENHARIA
8. CONTRAPISO DE TODA A OBRA DEVE TER SUA BASE COMPACTADA COM USO DE COMPACTADOR MECÂNICO
9. TODAS AS MEDIDAS ESTÃO MARCADAS EM CENTÍMETRO
10. CONTEÇÕES SÓ PODEM SER ATERRADAS APÓS AUTORIZAÇÃO DO ENG. RESPONSÁVEL, SEGUINDO OS PROCEDIMENTOS POR ELE DESCRITO
11. BASES DE PISCINAS, BASES DE MÁQUINAS, ESTRUTURAS DE MUROS, PORTÕES, PISOS EXTERNOS ENTRE OUTROS, NÃO ESTÃO CONTEMPLADAS NESTE PROJETO E SERÃO DEFINIDAS SOMENTE APÓS CONFERÊNCIAS DE NÍVEIS E MARCAÇÕES IN-LOCO
12. QUALQUER DÚVIDA CONSULTAR O ENGENHEIRO RESPONSÁVEL, NÃO REALIZAR NADA COM DÚVIDA
13. TODO O CONCRETO UTILIZADO NESTA OBRA DEVERÁ SER DO TIPO USINADO COM CONTROLE TECNOLÓGICO
14. TODO E QUALQUER TIPO DE CORTE E ATERRO SEJA EM QUALQUER ETAPA DA OBRA DEVE SER SUPERVISIONADO PELO RESPONSÁVEL TÉCNICO QUE DEVE SER AVISADO COM 1 DIA DE ANTECEDÊNCIA PARA ACOMPANHAR O SERVIÇO
15. SERÁ COBRADO OBRIGATORIAMENTE O USO DE ESPAÇADORES PLÁSTICOS PARA GARANTIR O COBRIMENTO DO CONCRETO
16. É RESPONSABILIDADE DO CONSTRUTOR COMPARAR AS MEDIDAS DESSE PROJETO JUNTAMENTE COM O PROJETO ARQUITETÔNICO NO LOCAL DA OBRA - DETECTADAS INCONSISTÊNCIAS O PROFISSIONAL DEVE SER CHAMADO
17. QUALQUER ALTERAÇÃO SÓ PODE SER EFETUADA COM ANUÊNCIA ESCRITA DO RESPONSÁVEL TÉCNICO

CARACTERÍSTICAS DE MATERIAS DE CONSTRUÇÃO

- RESISTÊNCIA MÍNIMA PARA CONCRETO = 25 MPa
- COBRIMENTO MÍNIMO DE SAPATAS = 5 CM
- COBRIMENTO MÍNIMO DE PILARES VIGAS E LAJE = 2.0CM

Legenda dos pilares

- Pilar que morre
- Pilar que passa
- Pilar que nasce
- Pilar com mudança de seção
- Contra flexa na forma

Legenda das vigas e paredes

- Viga
- Viga chata, invertida ou com elevação
- Viga normal + intermediária em um nível
- Viga normal + intermediária em dois níveis

Legenda de barras de lajes

- Armadura negativa
- Armadura positiva

ALTURA DAS LAJES

LAJE H12
Enchimento com eps

vigotas eps vigotas treliça TR12

CONTROLE DE REVISÕES

01- Emissão projeto básico 13/03/2025 - Eng. Matheus Rizzi

CONTROLE DE DOCUMENTAÇÕES ANEXAS

ART (anotação de responsabilidade técnica); Projeto arquitetônico; Projeto hidrossanitário; projeto elétrico; memorial descritivo

Plantas enviadas para:

- Conhecimento
 - Orçamento
 - Aprovação
 - Execução
- Data: 13/03/2025
Resp.: ENG. MATHEUS

ASSINATURAS:



IBAPE PARANÁ
Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia do Paraná

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO

PROJETO ESTRUTURAL

Empresa responsável:	Cliente	CNPJ	Área construída
MATHEUS RIZZI	Município de Capanema	75.972.760/0001-60	35,71 m²
ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO EIRELI	Obra	Banheiros do estádio municipal Albano Fernandes	Projeto Eng. Matheus
CNPJ 22.744.110/0001-09	Endereço	RUA TAMOIOS, CHÁCARA URBANA Nº 07-A DO SETOR N.E., CAPANEMA - PR	Desenho Eng. Matheus
Fone: (46) 999168, 14582	Conteúdo	Plantas de forma e cortes	Data 13/03/2025
e-mail: engenheiromatheus@icloud.com			Prancha 2/4

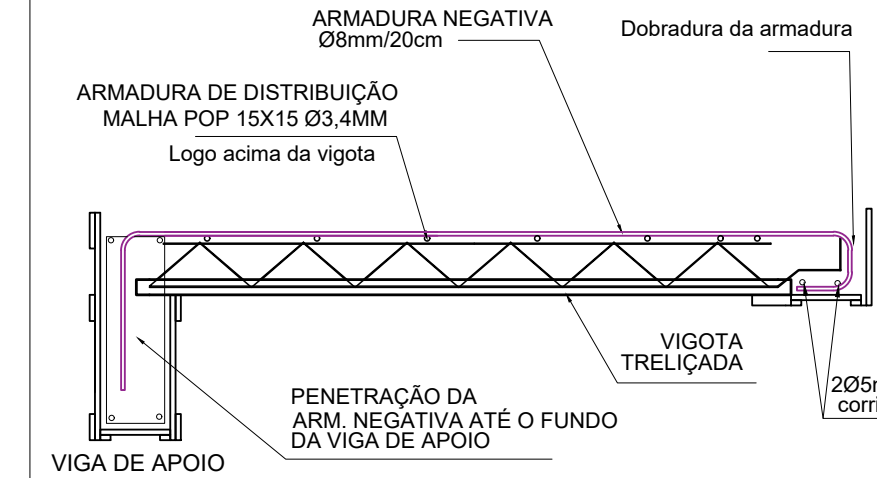
RELAÇÃO DO AÇO					
Negativos			Positivos		
ACO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.TOTAL (cm)	C.TOTAL (kg)
CASO	1	5,0	4	405	1620
CASO	2	5,0	2	966	1932
CASO	3	8,0	40	207	8280
	4	8,0	40	185	7400
	5	8,0	8	199	1592

RESUMO DO AÇO			
ACO	DIAM (mm)	C.TOTAL (kg)	PESO + 10% (kg)
CASO	8,0	172,7	75
CASO	5,0	35,5	6
PESO TOTAL (kg)		75	6
CASO	75		
CASO	6		

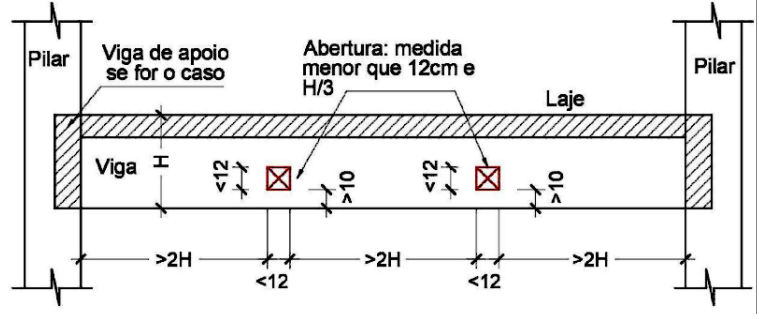
Volume de concreto (C-25) = 2,34 m³
Área de forma = 0,00 m²

CONDIÇÃO DE APOIO DE VIGOTA EM ABA INCLINADA

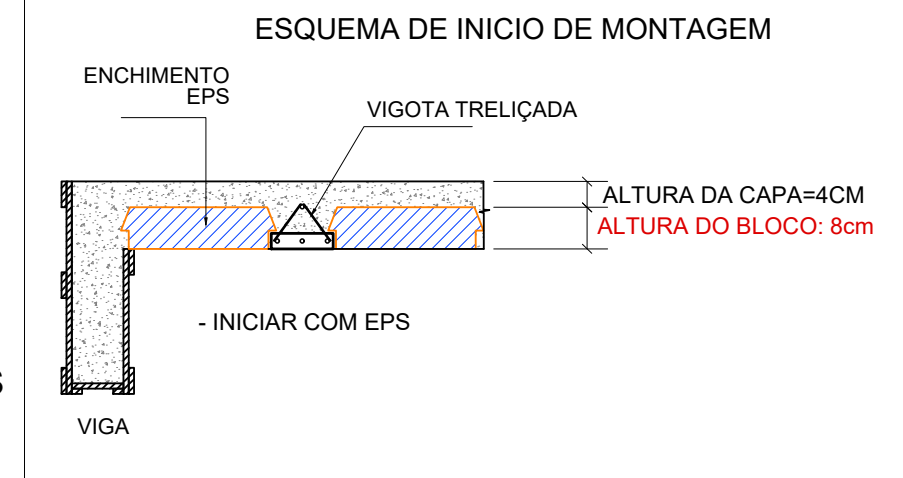
Verificar alturas e cotas em projeto estrutural



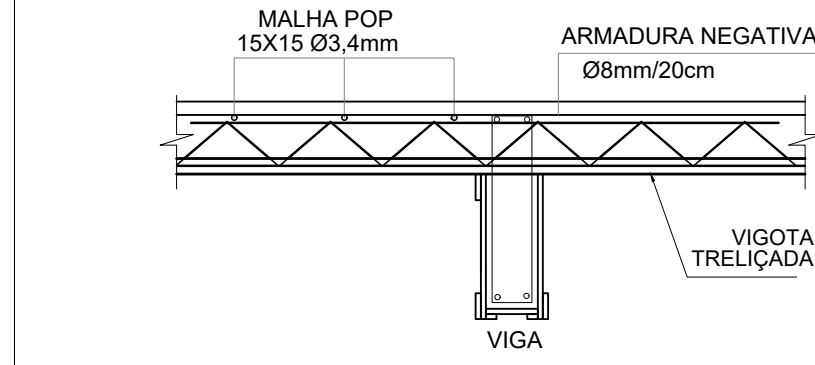
DETALHE PARA FURROS EM VIGAS



ESQUEMA DE INICIO DE MONTAGEM



POSICIONAMENTO ARMADURA NEGATIVA - caso existente



NOTAS SOBRE LAJES PRÉ FABRICADAS

1. ESTE PROFISSIONAL NÃO SE RESPONSABILIZA PELOS PROJETOS DAS VIGOTAS PRÉ FABRICADAS
2. RESPEITAR AS ESPESSURAS MÍNIMAS DESCRITAS NO PROJETO
3. NÃO ESTABELECEER ESPESSURAS MAIORES SEM CONSULTAR O PROJETISTA
4. PARA CÁLCULO DAS VIGOTAS DEVE SER CONSULTADA A VERSÃO MAIS ATUAL DA NBR 6120 - UTILIZAR SOBRECARGA ACIDENTAL MÍNIMA DE 400KG/M²
5. UTILIZAR EPS DE ENCHIMENTO, SENDO PROIBIDO O USO DE TÁVELA DE BARRO
6. OBRIGATORIO O FABRICANTE DAS VIGOTAS FORNECER ART (ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA) DE PROJETO E EXECUÇÃO DAS VIGOTAS PRÉ FABRICADAS
7. CONTRA FLEXAS, SE NECESSÁRIAS, DEVEM SER ESPECIFICADAS PELO PROJETISTA DAS VIGOTAS

Assinaturas

Página: 1



Processo: 426/2025

Data: 13/06/2025 17:07:06

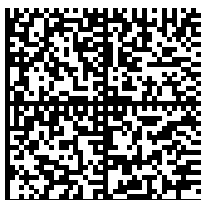
Documento: 63225824968

Requerente: ROSELIA KRIGER BECKER PAGANI

Contato: ROSELIA KRIGER BECKER PAGANI - Cel:46999753198 - licitacao@capanema.pr.gov.br

Assunto: Concorrência

Descrição: AMPLIAÇÃO DE BANHEIROS NO ESTÁDIO MUNICIPAL ALBANO FERNANDES DO MUNICÍPIO DE

Assinatura avançada realizada por: ROSELIA KRIGER BECKER PAGANI em 13/06/2025 17:07:06.

Documento assinado nos termos do Decreto Municipal nº 7.765/2025.

A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço:

<https://capanemaprscp.equipiano.com.br:7575/tramitacaoProcesso/#/consulta-anexo-assinado/entidade/50> com

o código 2faabb0a-2318-460d-8cf4-7937543408f5