

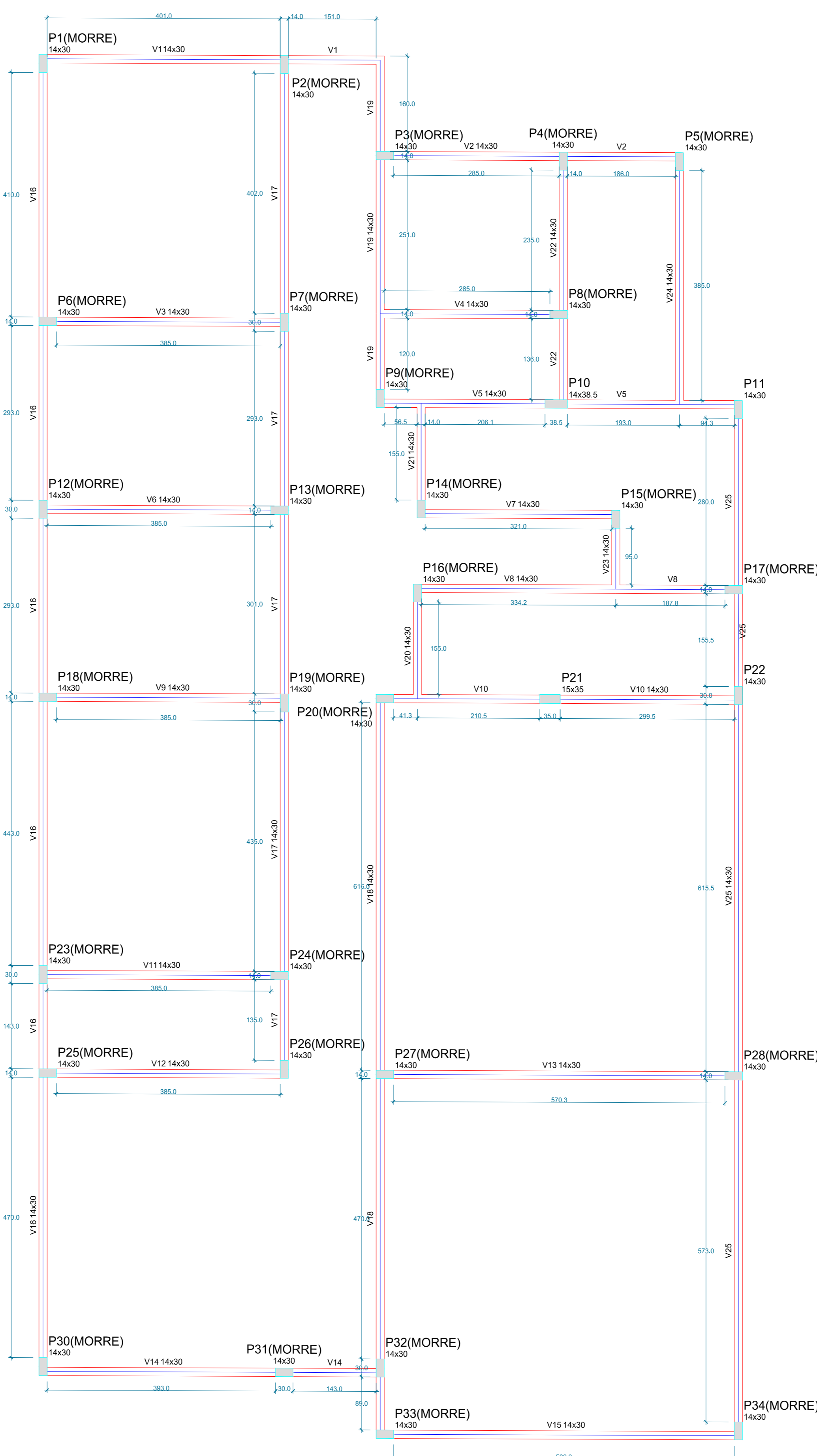
Forma do pavimento BALDRAME
escala 1:50

Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	14x30	0	40
V2	14x30	0	40
V3	14x30	0	40
V4	14x30	0	40
V5	14x30	0	40
V6	14x30	0	40
V7	14x30	0	40
V8	14x30	0	40
V9	14x30	0	40
V10	14x30	0	40
V11	14x30	0	40
V12	14x30	0	40
V13	14x30	0	40
V14	14x30	0	40
V15	14x30	0	40
V16	14x30	0	40
V17	14x30	0	40
V18	14x30	0	40
V19	14x30	0	40
V20	14x30	0	40
V21	14x30	0	40
V22	14x30	0	40
V23	14x30	0	40
V24	14x30	0	40
V25	14x30	0	40

Características dos materiais		
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)	
250	238000	

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	14 x 30	0	40
P2	14 x 30	0	40
P3	14 x 30	0	40
P4	14 x 30	0	40
P5	14 x 30	0	40
P6	14 x 30	0	40
P7	14 x 30	0	40
P8	14 x 30	0	40
P9	14 x 30	0	40
P10	14 x 38,5	0	40
P11	14 x 30	0	40
P12	14 x 30	0	40
P13	14 x 30	0	40
P14	14 x 30	0	40
P15	14 x 30	0	40
P16	14 x 30	0	40
P17	14 x 30	0	40
P18	14 x 30	0	40
P19	14 x 30	0	40
P20	14 x 30	0	40
P21	15x35	0	40
P22	14 x 30	0	40
P23	14 x 30	0	40
P24	14 x 30	0	40
P25	14 x 30	0	40
P26	14 x 30	0	40
P27	14 x 30	0	40
P28	14 x 30	0	40
P29	14 x 30	0	40
P30	14 x 30	0	40
P31	14 x 30	0	40
P32	14 x 30	0	40
P33	14 x 30	0	40
P34	14 x 30	0	40

Legenda dos Pilares	
■	Pilar que morre
■	Pilar que passa
■	Pilar que nasce
■	Pilar com mudança de seção



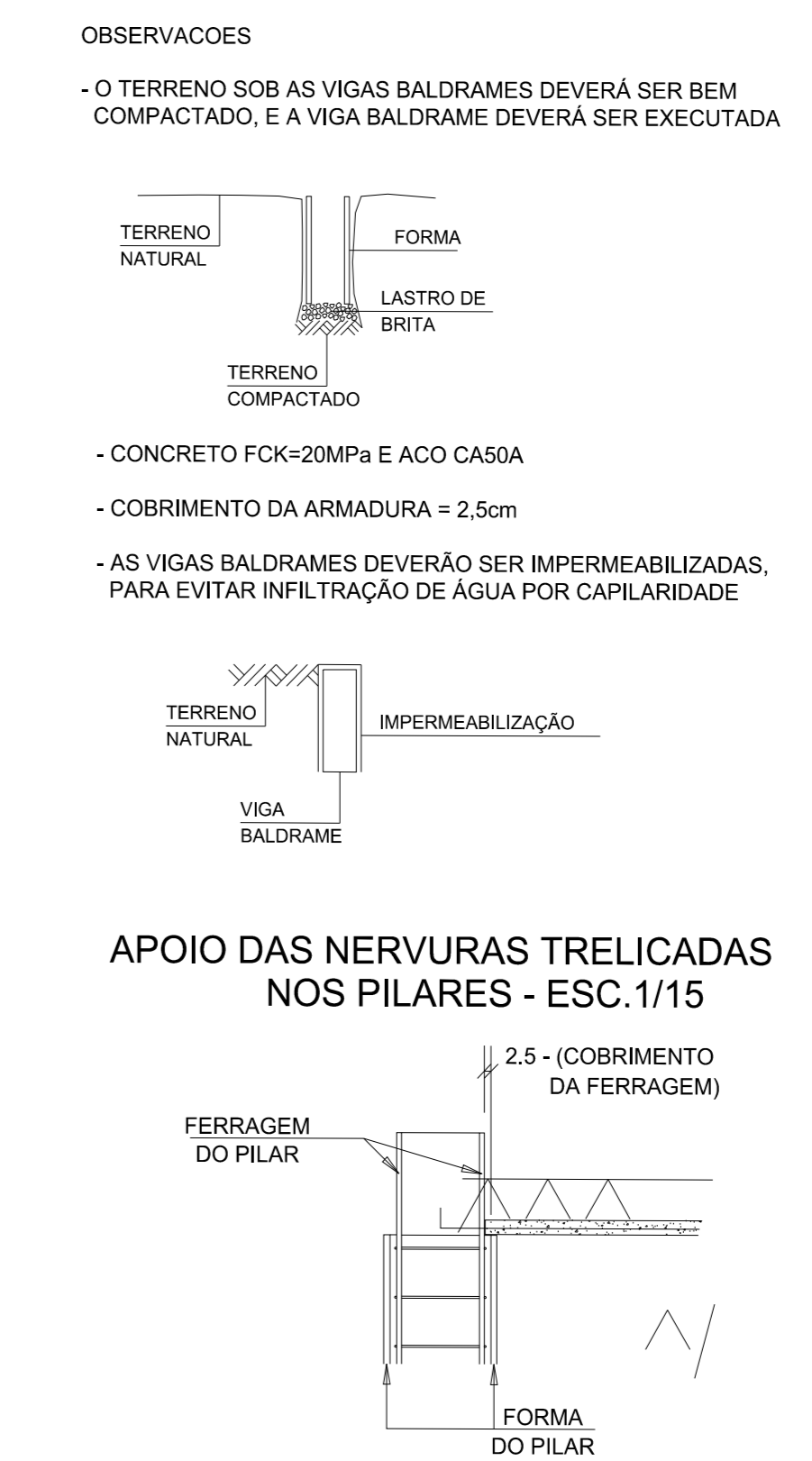
Forma do pavimento COBERTIURA
escala 1:50

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	14x30	0	312
V2	14x30	0	312
V3	14x30	0	312
V4	14x30	0	312
V5	14x30	0	312
V6	14x30	0	312
V7	14x30	0	312
V8	14x30	0	312
V9	14x30	0	312
V10	14x30	0	312
V11	14x30	0	312
V12	14x30	0	312
V13	14x30	0	312
V14	14x30	0	312
V15	14x30	0	312
V16	14x30	0	312
V17	14x30	0	312
V18	14x30	0	312
V19	14x30	0	312
V20	14x30	0	312
V21	14x30	0	312
V22	14x30	0	312
V23	14x30	0	312
V24	14x30	0	312
V25	14x30	0	312

Características dos materiais		
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)	
250	238000	

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1(MORRE)	14 x 30	0	312
P2(MORRE)	14 x 30	0	312
P3(MORRE)	14 x 30	0	312
P4(MORRE)	14 x 30	0	312
P5(MORRE)	14 x 30	0	312
P6(MORRE)	14 x 30	0	312
P7(MORRE)	14 x 30	0	312
P8(MORRE)	14 x 30	0	312
P9(MORRE)	14 x 30	0	312
P10(MORRE)	14 x 30	0	312
P11(MORRE)	14 x 30	0	312
P12(MORRE)	14 x 30	0	312
P13(MORRE)	14 x 30	0	312
P14(MORRE)	14 x 30	0	312
P15(MORRE)	14 x 30	0	312
P16(MORRE)	14 x 30	0	312
P17(MORRE)	14 x 30	0	312
P18(MORRE)	14 x 30	0	312
P19(MORRE)	14 x 30	0	312
P20(MORRE)	14 x 30	0	312
P21(MORRE)	15x35	0	312
P22(MORRE)	14 x 30	0	312
P23(MORRE)	14 x 30	0	312
P24(MORRE)	14 x 30	0	312
P25(MORRE)	14 x 30	0	312
P26(MORRE)	14 x 30	0	312
P27(MORRE)	14 x 30	0	312
P28(MORRE)	14 x 30	0	312
P29(MORRE)	14 x 30	0	312
P30(MORRE)	14 x 30	0	312
P31(MORRE)	14 x 30	0	312
P32(MORRE)	14 x 30	0	312
P33(MORRE)	14 x 30	0	312
P34(MORRE)	14 x 30	0	312

Legenda dos Pilares	
■	Pilar que morre
■	Pilar que passa
■	Pilar que nasce
■	Pilar com mudança de seção



OBSERVAÇÕES

1- Concreto Fck=30MPa, Slump 12 ± 1, para pilares, vigas e lajes

Para todos os tipos de concreto usar:
Relação Água-Cimento entre 0,45 e 0,60

IMPORTANTE: Adequar abatimento ao bombeamento, mantendo-se constante o relação água/cimento
Dimensão do agregado: 15 e 19 mm

2- COBRIMENTO DA ARMADURA:
LAJES = 2,0cm ATENÇÃO: Considerado adequado controle de qualidade
VIGAS = 2,0cm o rígidos limites de tolerância da variabilidade das medidas
PILARES = 2,0cm durante a execução da estrutura em concreto armado.

3 - AÇO CA 50 E CA 60

4 - NÍVEIS NÃO MARCADOS = ver corte esquemático

5 - OS NÍVEIS ADOTADOS, FORAM REFERENCIADOS AO PROJETO DE ARQUITETURA, SEM OS ACABAMENTOS.

6 - COTAS E ELEVAÇÕES (ELEV) EM CENTÍMETROS, NÍVEIS EM METROS;

7 - USAR ESPAÇADORES E POSICIONADORES ENTRE FERRAGEM E FORMA;

8 - CONFERRIR MEDIDAS NO LOCAL;

9 - CONFERRIR FORMA E FERRAGEM, ANTES DA CONCRETAGEM;

10 - MOLHAR BEM AS FORMAS ANTES DA CONCRETAGEM;

11 - ADENSAR CORRETAMENTE O CONCRETO NAS FORMAS;

12 - CURAR BEM O CONCRETO, MANTENDO A SUPERFÍCIE SEMPRE UMEDECIDA E COM PROTEÇÃO COM RELICULA IMPERMEÁVEL

13 - RECOMENDA-SE A RIGOROSA LIMPEZA DAS FORMAS ANTES DA CONCRETAGEM (REMOÇÃO DE EPS, FOLHAS, SERRAGEM, TOCOS DE CIGARRO, ETC) ESPECIAL ATENÇÃO DEVERÁ SER DADA A FORMAS DOS PILARES, PARA ONDE CORREM AS SUJEIRAS, QUANDO LAVAMOS AS FORMAS DAS LAJES E VIGAS;

14 - DESFORMA SOMENTE APÓS 21 DIAS E RETIRADA DAS ESCORAS APÓS A CONCRETAGEM DA LAJE SUPERIOR.

15 - NÃO USAR SERRAGEM PARA ENCHER AS CAIXAS ENTUBADAS NAS LAJES;

16 - AS LAJES IMPERMEABILIZADAS DEVERÃO TER PROTEÇÃO ANTI-TÉRMICA DAR QUEDA DE 2% NA ARGAMASSA DE REGULARIZAÇÃO;

17 - CUIDADOS ESPECIAIS DEVERÃO SER TOMADOS, NO CONTATO DO CONCRETO E ALVENARIA, COMO COLOCAÇÃO DE TELAS E INTERELAS, E FERROS CABELO; USAR A TRELÇA MURFOR PARA PAINÉIS DE ALVENARIA QUE VENCEM GRANDES VÁZIOS, COM O OBJETIVO DE COMBATER FISSURAS

18 - VER OS NÍVEIS DAS VIGAS NOS CORTES E TABELA DE ELEVAÇÃO E NÍVEIS O NÍVEL 0,0 DE REFERENCIA, DEVERÁ SER BEM DEFINIDO NA OBRA;

19 - NÃO USAR LAJES COMO DEPÓSITO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS PESADOS;

20 - A LOCAÇÃO DA FUNDAÇÃO DEVE SER FEITA DE ACORDO COM A LOCAÇÃO DOS PILARES

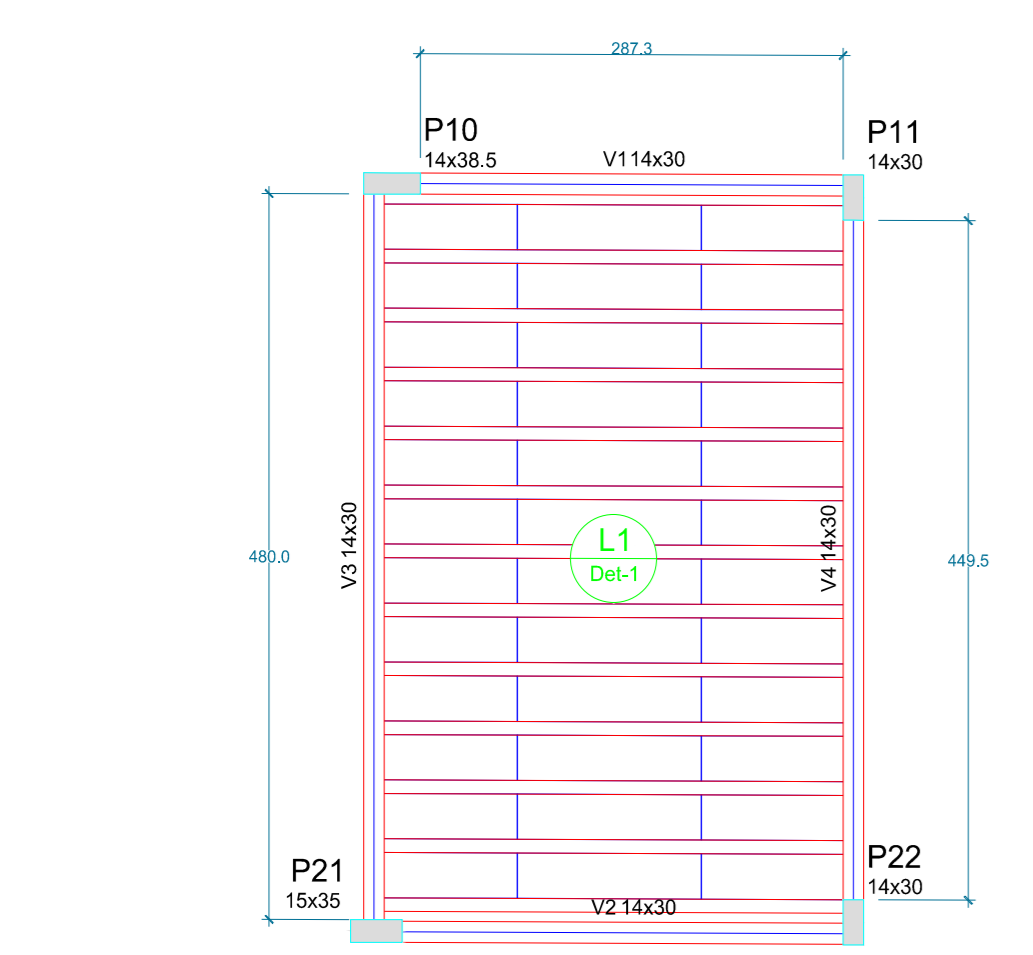
21 - ONDE NÃO COTADO, VER EM POSIÇÃO SIMÉTRICA;

22 - EM HIPÓTESE ALGUMA CORTAR VIGAS E PILARES;

23 - NÃO PASSAR TUBOS NO SENTIDO VERTICAL DENTRO DAS VIGAS;

24 - VER PROJETO ARQUITETÔNICO E HIDROSANITÁRIO PARA CONFIRMAR AS ABERTURAS DE LÚVENS, PASSAGEM DE TUBULAÇÃO, ETC.

25 - EM CASO DE DÚVIDAS, CONSULTAR OS PROJETISTAS.



Forma do pavimento NIVEL CAIXA D'AGUA
escala 1:30

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	14x30	0	462
V2	14x30	0	462
V3	14x30	0	462
V4	14x30	0	462

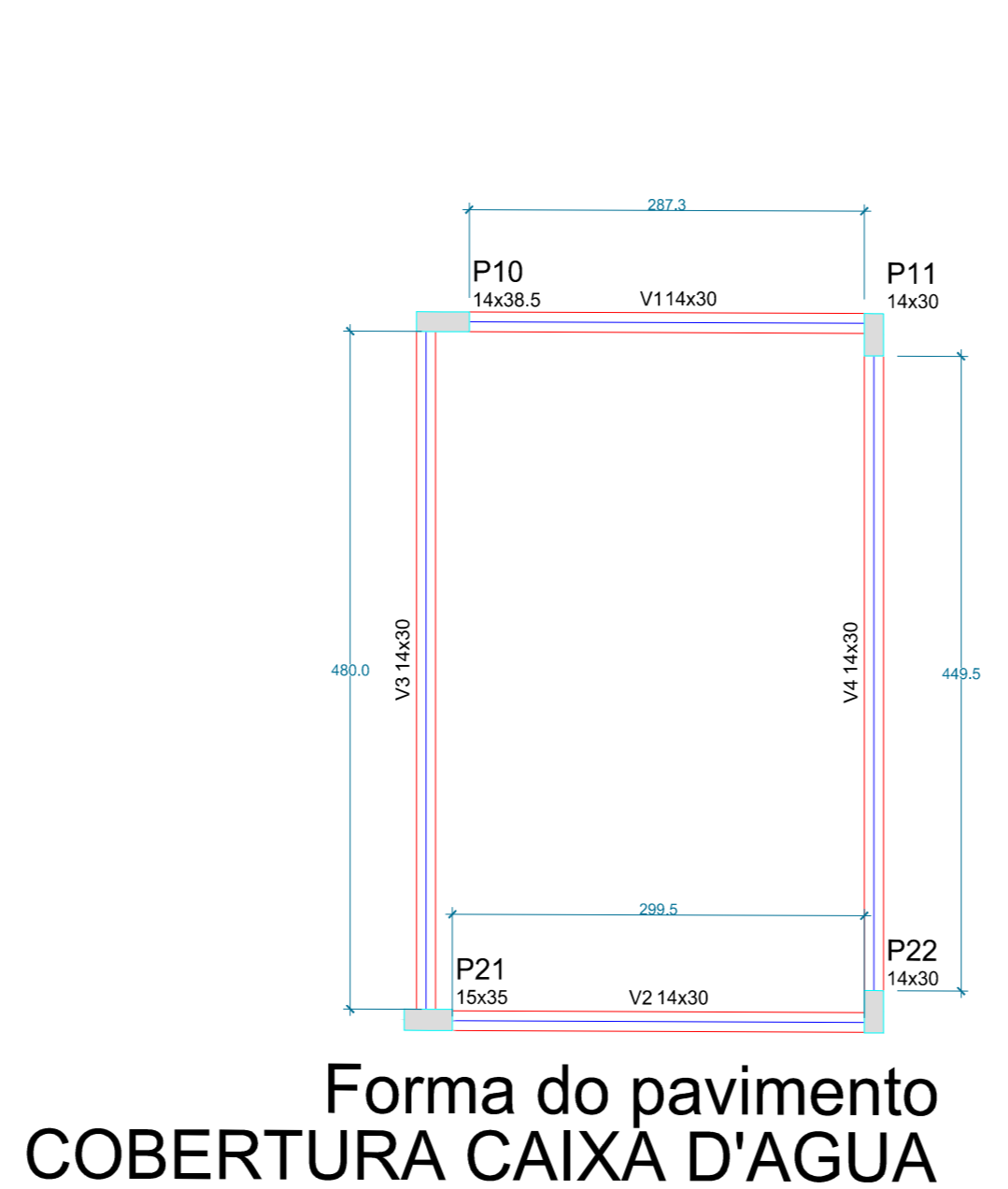
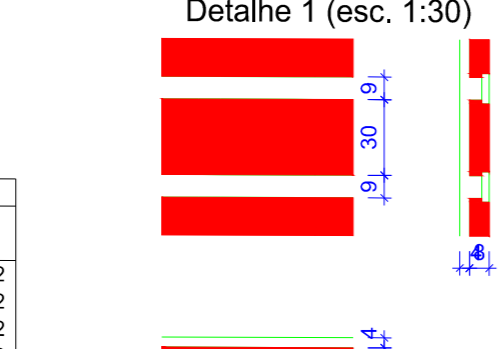
Características dos materiais		
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)	
250	238000	

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P10	14 x 38,5	0	462
P11	14 x 30	0	462
P21	14 x 30	0	462
P22	14 x 30	0	462

Relação do aço	
Positivos X	
AÇO N	DIAM QUANT UNIT C.TOTAL
CA50	1 8,0 (Barras) 13 338 4394

Resumo do aço	
AÇO	DIAM C.TOTAL PESO ± 10%
CA50	8,0 (cm) 44 kg 19,1
PESO TOTAL	(kg)
CA50	19,1
Volume de concreto (C-25) = 0,85 m³	

Blocos de enchimento				
Detalhe	Tipo	Nome	Dimensões(cm)	Quantidade
1	EPS Unidirecional	B8300125	8 30 125	30



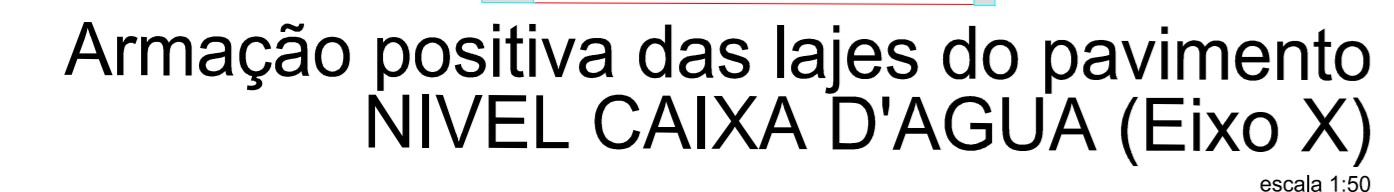
Forma do pavimento COBERTURA CAIXA D'AGUA
escala 1:50

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	14x30	0	642
V2	14x30	0	642
V3	14x30	0	642
V4	14x30	0	642

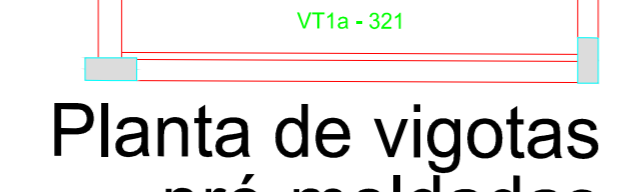
Características dos materiais		
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)	
250	238000	

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P10	14 x 38,5	0	642
P11	14 x 30	0	642
P21	14 x 30	0	642
P22	14 x 30	0	642

Legenda dos Pilares	
■	Pilar que morre
■	Pilar que passa
■	Pilar que nasce
■	Pilar com mudança de seção



Armação positiva das lajes do pavimento NIVEL CAIXA D'AGUA (Eixo X)
escala 1:50



Planta de vigotas pré-moldadas
escala 1:50



Corte X-X
escala 1:100



Corte Y-Y
escala 1:100

ITAPURANGA - GOIÁS

APROVAÇÃO: **Geraldo Paulo Fernandes:87943166191** Assinado de forma digital por Geraldo Paulo Fernandes:87943166191

DADOS DO PROJETO:
CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE REFERÊNCIA DA ASSISTÊNCIA SOCIAL - CRAS, NO MUNICÍPIO DE ITAPURANGA - GO.
OBRA COM RECURSOS ESTADUAIS

ÁREA DO LOTE = 450,00 M2
ÁREA DE CONSTRUÇÃO: 259,51 M2
ART N° 1020260081868

PROJETO ESTRUTURAL

EMISSÃO OBRA: RUA 05, QUADRA 20, LOTE 01, ÁREA A.P.M., VILA BARRINHA, ITAPURANGA - GO

PROPRIETÁRIO: **Geraldo Paulo Fernandes:87943166191** Assinado de forma digital por Geraldo Paulo Fernandes:87943166191

AUTORES: **TARSO BARREIRA SILVA:4396858914** Assinado de forma digital por TARSO BARREIRA SILVA:4396858914
9
Autor: Tarso Barreira Silva Engº civl CREA 6.92110-0/GO

CONTÉUDO: - Plantas Baixas - Detalhe das Lajes

Escala: Indicada PRONCHIA: **03/07**