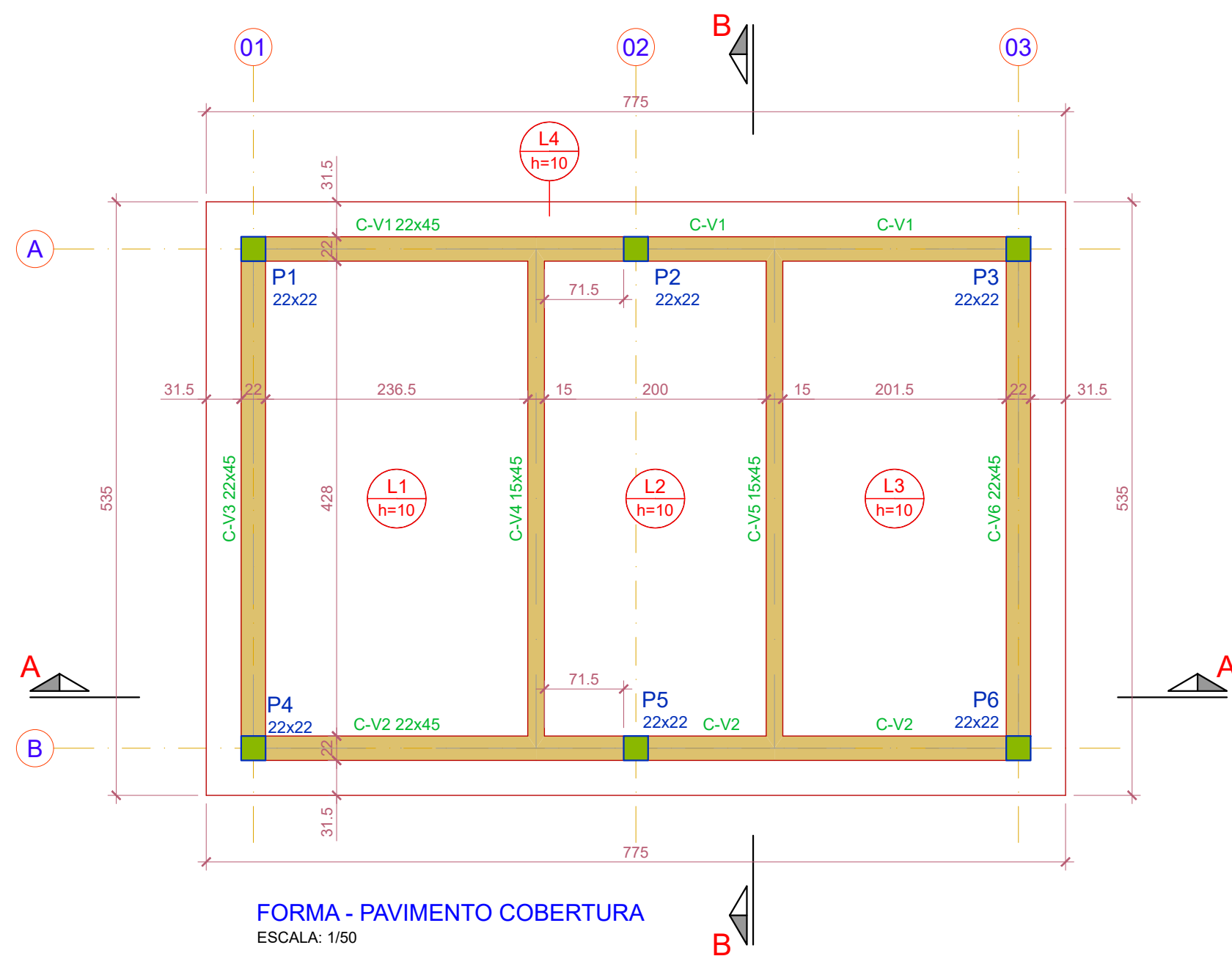


FORMA - PAVIMENTO TÉRREO
ESCALA: 1/50



FORMA - PAVIMENTO COBERTURA
ESCALA: 1/50

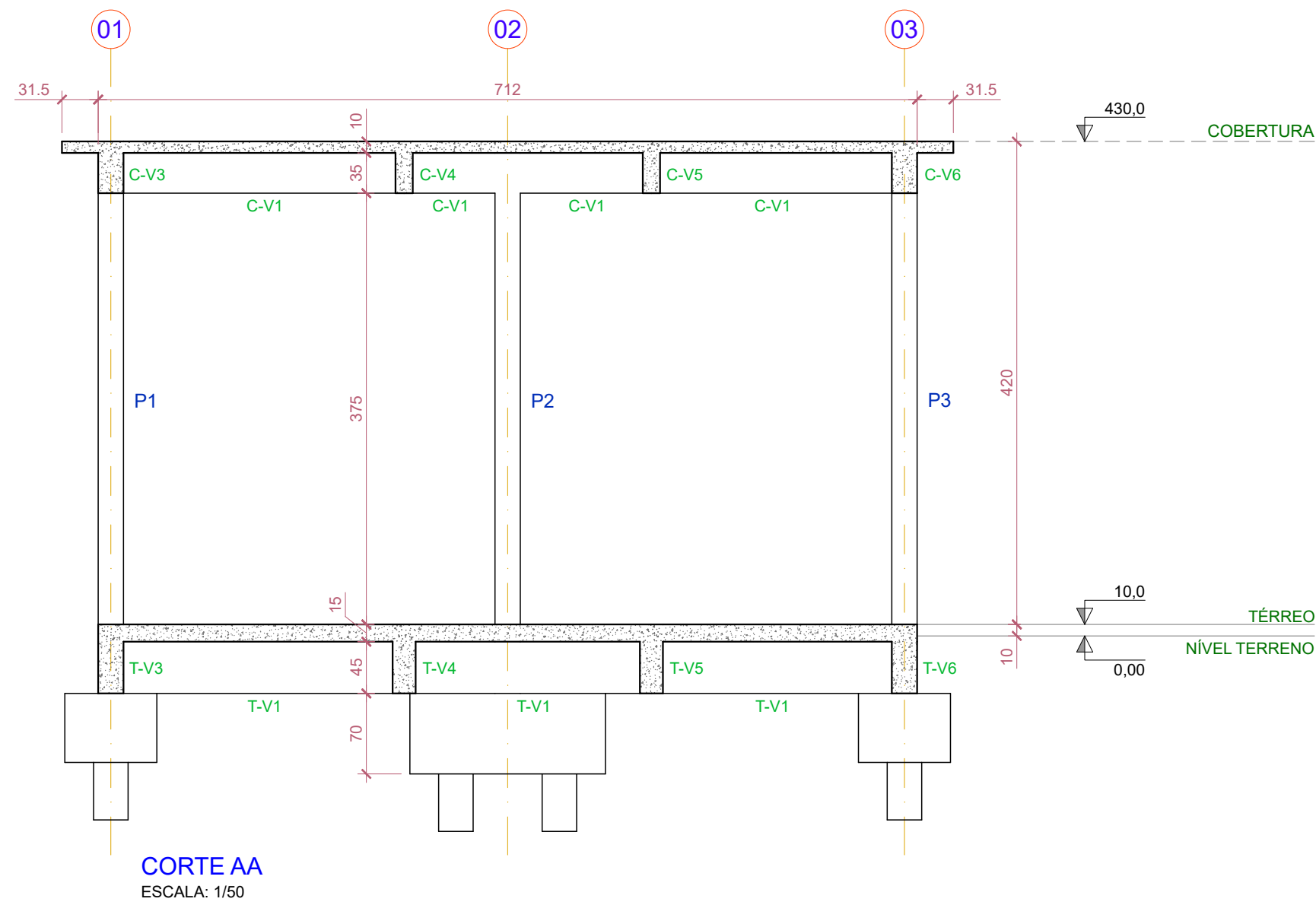
Vigas - Térreo				Vigas - Cobertura			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
T-V1	22x60	0	10	C-V1	22x45	0	430
T-V2	22x60	0	10	C-V2	22x45	0	430
T-V3	22x60	0	10	C-V3	22x45	0	430
T-V4	20x60	0	10	C-V4	15x45	0	430
T-V5	20x60	0	10	C-V5	15x45	0	430
T-V6	22x60	0	10	C-V6	22x45	0	430

Lajes - Térreo					
Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Sobrecarga (kgf/m²)
L1	Maciça	15	0	10	375
L2	Maciça	15	0	10	375
L3	Maciça	15	0	10	375

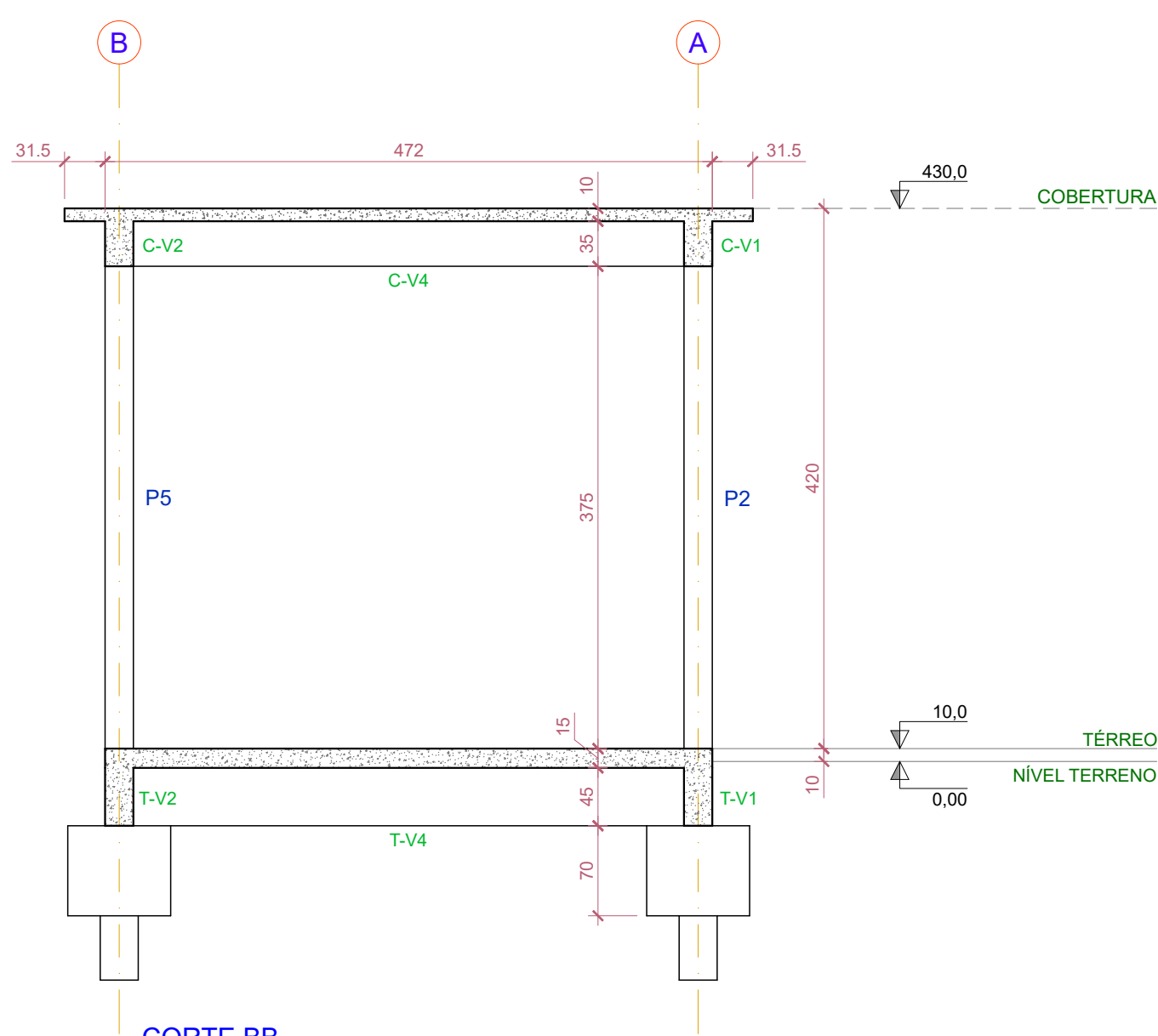
Lajes - Cobertura					
Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Sobrecarga (kgf/m²)
L1	Maciça	10	0	430	250
L2	Maciça	10	0	430	250
L3	Maciça	10	0	430	250
L4	Maciça	10	0	430	250

Características dos materiais		
fck	Ecs	
250	241500	

CONCRETO: fck = 25 MPa



CORTE AA
ESCALA: 1/50



CORTE BB
ESCALA: 1/50

CONVENÇÕES:

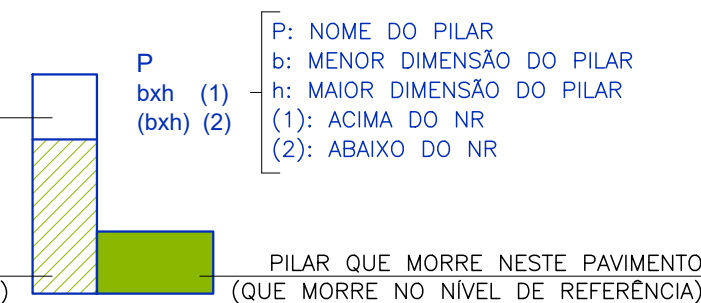
- DESENHO: AS FORMAS ESTÃO DESENHADAS VISTAS DE BAIXO PARA CIMA;
- MEDIDAS EM CENTÍMETROS E BITOLAS EM MILÍMETROS.

LEGENDA DOS NÍVEIS:

T: NÍVEL - PAVIMENTO TÉRREO
C: NÍVEL - COBERTURA

REPRESENTAÇÃO DOS PILARES

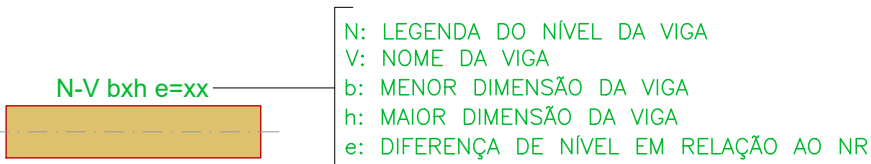
PILAR QUE NASCE NESTE PAVIMENTO
(NO NÍVEL DE REFERÊNCIA)



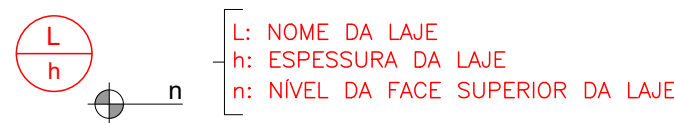
PILAR QUE PASSA PELO PAVIMENTO
(QUE PASSA PELO NÍVEL DE REFERÊNCIA)

PILAR QUE MORRE NESTE PAVIMENTO
(QUE MORRE NO NÍVEL DE REFERÊNCIA)

REPRESENTAÇÃO DAS VIGAS



REPRESENTAÇÃO DAS LAJES MACIÇAS



NOTAS GERAIS

- MEDIDAS E ELEVÇÕES EM CENTÍMETROS, SALVO INDICAÇÃO EM CONTRÁRIO. DIÂMETROS DAS BARRAS EM MILÍMETROS.
- ONDE HOUVER DIVERGÊNCIAS ENTRE COTA E ESCALA, PREVALECE O VALOR DAS COTAS.
- TODAS AS MEDIDAS DEVEM SER CONFIRMADAS NO LOCAL.
- AS INFORMAÇÕES CONTIDAS NESTE DESENHO DEVERÃO SEMPRE SER UTILIZADAS EM CONJUNTO COM AQUELAS CONTIDAS NO MEMORIAL DESCRITIVO E DOCUMENTAÇÃO COMPLEMENTAR CORRESPONDENTE.
- A EXECUÇÃO DA ESTRUTURA DEVERÁ SEGUIR CRITERIOSAMENTE AS RECOMENDAÇÕES DA ABNT, PRINCIPALMENTE A NBR 14931.
- O CONCRETO ESTRUTURAL DEVE ATENDER AOS SEQUINTE REQUISITOS:
 - fck = 25 MPa;
 - O CONSUMO DE CIMENTO POR m³ DE CONCRETO FRESCO ADENSADO DEVE SER, NO MÍNIMO, 300 kg/m³;
 - A DIMENSÃO MÁXIMA CARACTERÍSTICA DO AGREGADO GRADADO UTILIZADO DEVE SER IGUAL OU INFERIOR A 19 mm;
 - RELAÇÃO ÁGUA/CIMENTO (EM MASSA) NÃO SUPERIOR A 0,55;
 - CIMENTO CP II-Z, CP III-RS OU CP IV-RS;
 - NÃO DEVERÁ SER UTILIZADO ADITIVO CONTENDO CLORETOS EM SUA COMPOSIÇÃO.
- LIMPAR O FUNDO DAS FORMAS ANTES DA CONCRETAGEM.
- ADENSAR O CONCRETO COM VIBRADOR ELÉTRICO, UTILIZANDO A AGULHA SEMPRE NA VERTICAL. NUNCA VIBRAR AS ARMADURAS.
- QUANDO AS VIGAS SE APOIAREM EM PILARES JÁ CONCRETADOS, CUIDAR PARA QUE NÃO SE CONCENTREM SUEIRAS NO TOPO DOS PILARES.
- OBSERVAR TODOS OS CUIDADOS NECESSÁRIOS PARA UMA BOA CURA DO CONCRETO, A FIM DE EVITAR MOVIMENTAÇÕES TÉRMICAS E RETRAÇÕES HIDRÁULICAS.
- DEVE-SE EVITAR A EVAPORAÇÃO DA ÁGUA DA MISTURA NECESSÁRIA À REAÇÃO QUÍMICA DO CIMENTO, MANTENDO A SUPERFÍCIE DO CONCRETO SEMPRE ÚMIDA DURANTE TODO O PERÍODO DE CURA. ESTE PERÍODO VARIA CONFORME A COMPOSIÇÃO DO CONCRETO E, QUANTO MAIOR O TEMPO, MAIS EFICAZ.
 - PARA CONCRETO COM CIMENTO PORTLAND COMUM: NO MÍNIMO 7 DIAS;
 - PARA CONCRETO COM CIMENTO PORTLAND DE ALTO FORNO E POZOLÂNICO: NO MÍNIMO 14 DIAS.
- CARACTERÍSTICAS DO AÇO:
 - CA-50 (fy = 500 MPa): DIÂMETROS 6,3, 8,0, 10,0, 12,5, 16,0, 20,0, 25,0, 32,0, 40,0 mm;
 - CA-60 (fy = 600 MPa): DIÂMETRO 5,0 mm;
 - MÓDULO DE ELASTICIDADE: Es = 210 GPa.
- AS DIMENSÕES DAS BARRAS VARIÁVEIS DEVERÃO SER OBTIDAS NO LOCAL DE SUAS COLOCAÇÕES.
- DEVE SER ADOPTADO RIGOROSO CONTROLE DE QUALIDADE E RÍGIDOS LIMITES DE TOLERÂNCIA DA VARIABILIDADE DAS MEDIDAS DURANTE A EXECUÇÃO.
- CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL II - AGRESSIVIDADE MODERADA. COBRIMENTO DAS ARMADURAS:
 - PILARES: 3,0 cm;
 - VIGAS: 3,0 cm;
 - LAJES: 2,5 cm;
 - BLOCOS: 4,5 cm.
- DEVERÃO SER USADOS DISPOSITIVOS ESPAÇADORES PARA GARANTIR O RIGOROSO CONTROLE DO COBRIMENTO DAS ARMADURAS. POSICIONAR OS ESPAÇADORES NOS ESTRIBOS.
- CARGAS ATUANTES DE ACORDO COM AS NORMAS NBR 6120 E NBR 6123.
- MANTER O ESCORAMENTO POR 28 DIAS. A RETIRADA DO MESMO DEVE SER FEITA QUANDO O CONCRETO ATINGIR fck SOLICITADO.
- O DOBRAMENTO E A ANCORAGEM DAS BARRAS DA ARMADURA DEVERÃO OBEDECER O PRESCRITO NO ITEM 9.4.2 DA NBR 6118.
- EVITAR CONTAMINAÇÃO DAS ARMADURAS, CUIDANDO PARA NÃO HAVER DEPOSIÇÃO DESTAS DIRETAMENTE SOBRE O SOLO.
- ANTES DA CONCRETAGEM DO PISO E DAS VIGAS, VERIFICAR OS ELEMENTOS EMBUTIDOS NA ESTRUTURA E AS PASSAGENS DE ELETRODUTOS E TUBULAÇÕES CONFORME PROJETOS ELÉTRICO E HIDROSSANITÁRIO.
- O PROJETO DE FORMAS E ESCORAMENTOS É DE RESPONSABILIDADE DO EXECUTANTE DA OBRA.

REVISÃO		
REVISÃO		
REVISÃO		
REVISÃO		
REVISÃO		
EMISSION INICIAL	07/03/2025	EMITIDO PARA COMENTÁRIOS



SERVIÇO AUTÔNOMO MUNICIPAL
DE ÁGUA E ESGOTO
CAXIAS DO SUL - RS
E-MAIL: samae@samaecaxias.com.br

CONTRATADA:


SANTINI E ROCHA ARQUITETOS SOCIEDADE SIMPLES LTDA
RUA MOSTARDEIRO, 992 - CONJ. 03 - PORTO ALEGRE/RS - BAIRRO INDEPENDÊNCIA - CEP 90430-000
FONE 051 3332-6911
CNPJ: 90.157.553/0001-45

ESPECIALIDADE ESTRUTURAL	ETAPA EXECUTIVO
RESPONSÁVEL TÉCNICO	EQUIPE ENG. CIVIL AUGUSTO CÔRDOVA ENG. CIVIL TIAGO OLIVEIRA ENG. CIVIL GIORDANO LORENCI
ENG. CIVIL GIORDANO LORENCI - CREA-RS 174620	

OBRA
SEDE ADMINISTRATIVA SAMA E
SUBESTAÇÃO

ENDEREÇO
Rua Visconde de Pelotas, 2256, Madureira - Caxias do Sul/RS

AUTOR DO ANTEPROJETO DE ARQUITETURA
ARG. SAMUEL DAL PIAZ JACONI CAU - A101836-1 / ENG. LEONERIO DE CASTILHOS CREA 112007-D

CONTEÚDO
FORMAS E CORTES
DE-2023-025-EST-PB-602-Rev00

PRANCHA
PB-602