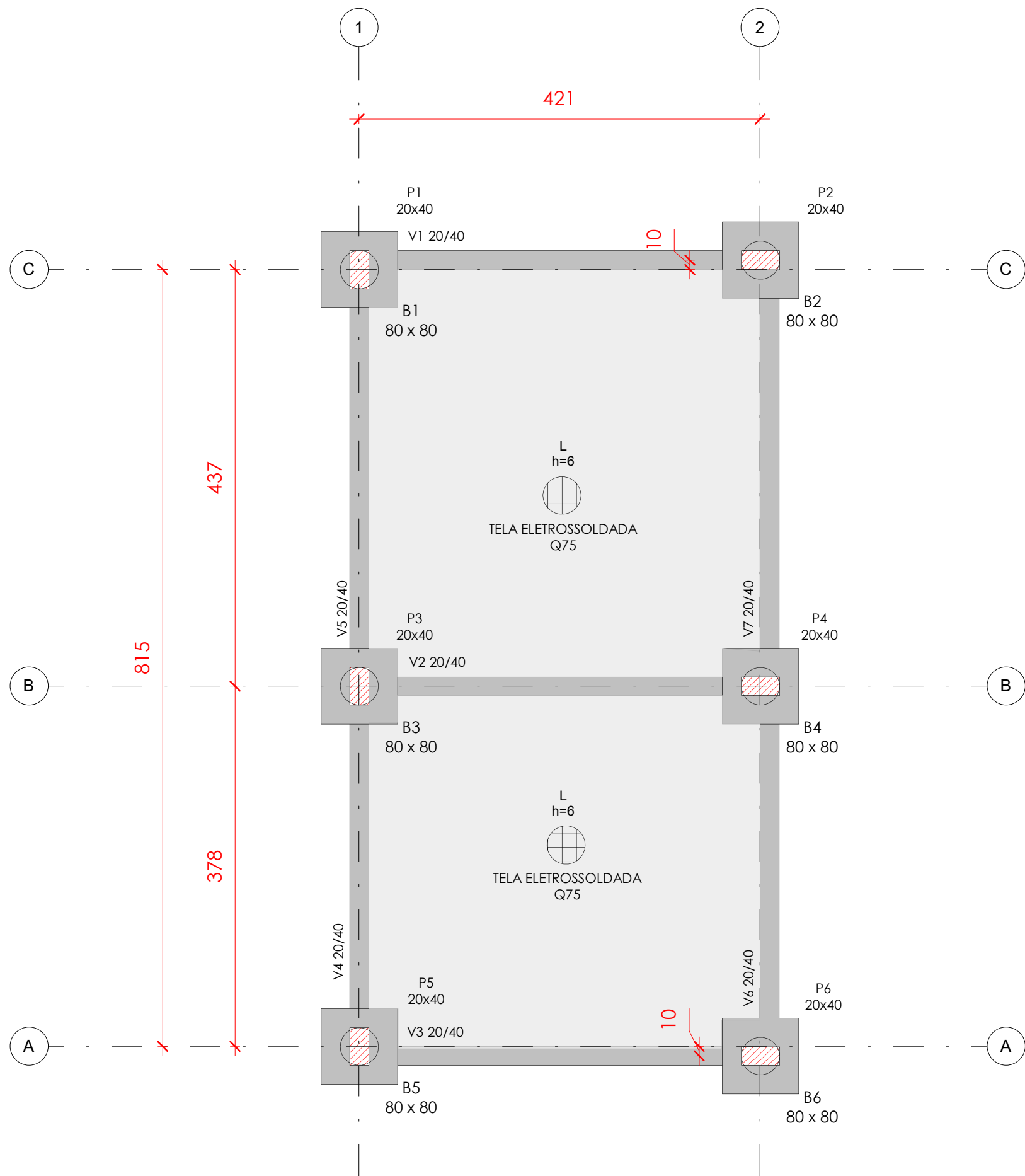
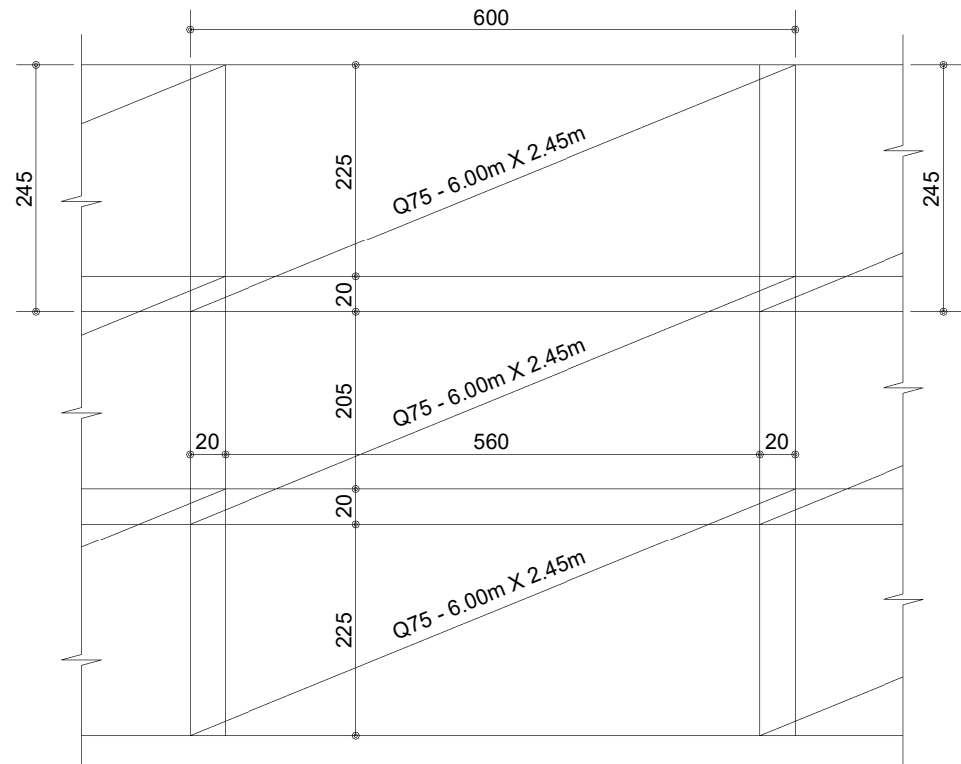


DETALHE EXECUTIVO DAS TELAS

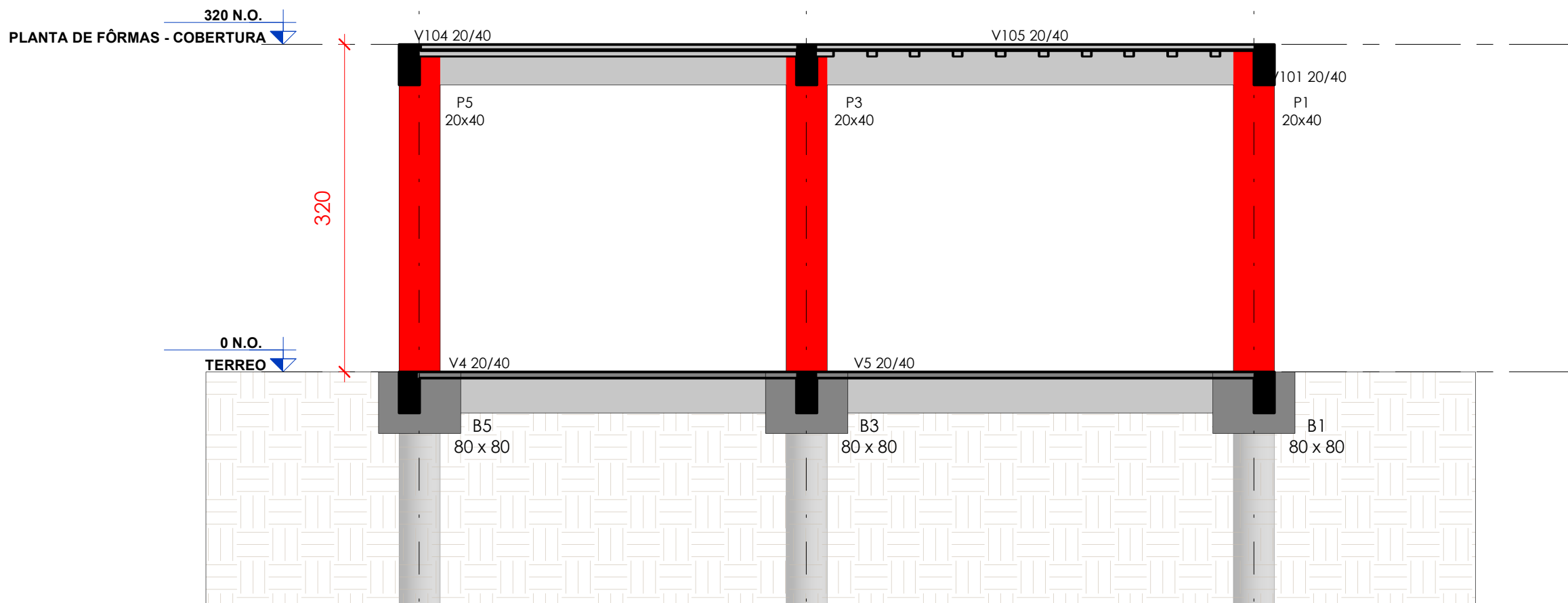
TELA Q75: 15x15cm - Ø 3,8x3,8mm

-- ESCALA -- 1/75 --



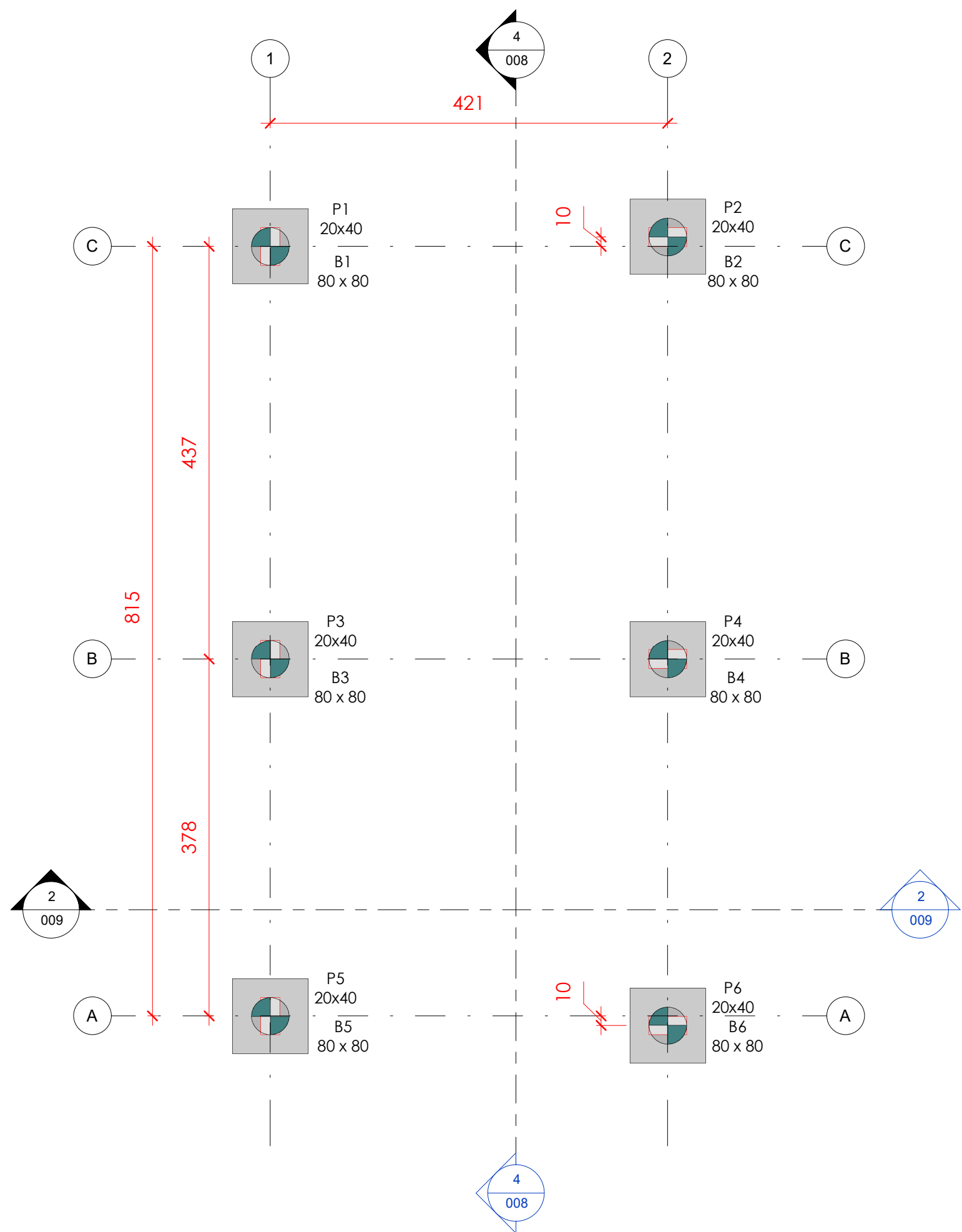
PLANTA DE FÔRMAS - TÉRREO

Escala 1 : 50



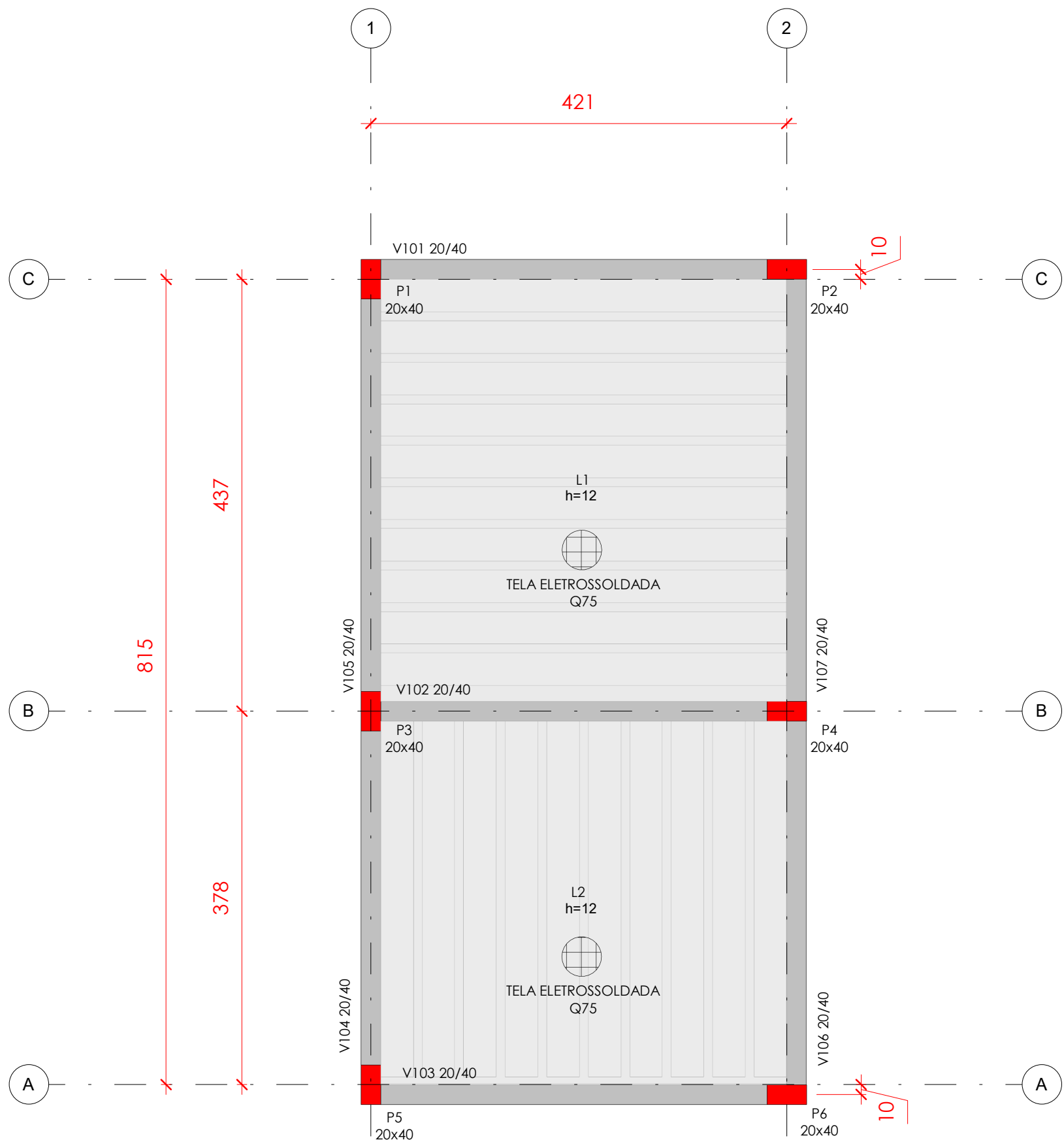
Corte A-A

Escala 1 : 50



LOCAÇÃO DE FUNDAÇÃO

Escala 1 : 50



PLANTA DE FÔRMAS - COBERTURA

Escala 1 : 50

NOTAS GERAIS PARA O USO DESTA PROJETO:

A. DIREITOS AUTORAIS:

ESTE PROJETO É PROPRIEDADE DA BARRETO ENGENHARIA LTDA. AO CLIENTE CEDE-SE APENAS O DIREITO DE USO, COM EXCLUSIVA FINALIDADE DE EXECUÇÃO DA OBRA. FICA TERMINANTEMENTE PROIBIDO A UTILIZAÇÃO POR TERCEIROS, PARA QUALQUER OUTRA FINALIDADE. LEI DE DIREITOS AUTORAIS - LEI 9.610 - TÍTULO II - CAPÍTULO I - ART 7º - INCISO X.

B. NORMAS TÉCNICAS PRINCIPAIS DE REFERÊNCIA:

NBR 6118	PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO - PROCEDIMENTO
NBR 6120	CARGAS PARA O CÁLCULO DE ESTRUTURAS E EDIFICAÇÕES
NBR 6122	PROJETO E EXECUÇÃO DE FUNDAÇÕES
NBR 6123	FORÇAS DEVIDAS AO VENTO EM EDIFICAÇÕES
NBR 8036	PROGRAMAÇÃO DE SONDAÇÕES DE SIMPLER RECONHECIMENTO DOS SOLOS PARA FUNDAÇÕES E EDIFÍCIOS
NBR 5671	PARTICIPAÇÃO DOS INTERVENIENTES EM SERVIÇOS E OBRAS DE ENGENHARIA E ARQUITETURA
NBR 12655	CONCRETO DE CIMENTO PORTLAND - PREPARO, CONTROLE, RECEBIMENTO E ACEITAÇÃO - PROCEDIMENTO
NBR 5738	CONCRETO - PROCEDIMENTO PARA MOLDAGEM CURA DE CORPOS DE PROVA
NBR 5739	CONCRETO - ENSAIO DE COMPRESSÃO DE CORPOS-DE-PROVA CILÍNDRICOS - MÉTODO DE ENSAIO
NBR 8522	CONCRETO - DETERMINAÇÃO DOS MÓDULOS ELÁSTICOS DE ELASTICIDADE E DE DEFORMAÇÃO A COMPRESSÃO
NBR 8800	PROJETO DE ESTRUTURAS DE AÇO E DE ESTRUTURAS MISTAS DE AÇO E CONCRETO DE EDIFÍCIOS
NBR 7480	AÇO DESTINADO A ARMADURA PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO - ESPECIFICAÇÃO
NBR 11768	ADITIVOS QUÍMICOS PARA CONCRETO DE CIMENTO PORTLAND.

C. GEOMETRIAS:

OS ELEMENTOS DE CONFORMIDADE DO PROJETO ESTRUTURAL FAZ AOS PROJETOS DE ARQUITETURA, INSTALAÇÕES E DEMAIS DISCIPLINAS, TALS COMO COTAS, NÍVEIS, DIMENSÕES DAS PEÇAS ESTRUTURAIS, POÇOS DE ELEVADORES, ESCADAS, ETC., DEVEM SER VALIDADOS PELOS ARQUITETOS RESPONSÁVEIS PELO DESENVOLVIMENTO DO PROJETO EXECUTIVO.

D. MATERIAIS:

01. CONCRETO:
- 01.01. CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: III FORTE
- 01.02. PROPRIEDADES EXIGIDAS:

ELEMENTOS ESTRUTURAIS EM GERAL					
CLASSE DE RESISTÊNCIA	C20	C25	C30	C35	C40
Eci (Gpa)	25	28	31	33	35
Ecs (Gpa)	21	24	27	29	34
Relação Ecs/Eci	0,85	0,86	0,88	0,89	0,91

01.03. FOI CONSIDERADA A UTILIZAÇÃO DE AGREGADO GRAUÍDO DE ORIGEM GRANÍTICA (GRANITO), EM ESPECIAL NA AVALIAÇÃO DO MÓDULO DE ELASTICIDADE CONFORME ITEM 6.2.8 DA NBR 6118:2023.

01.04. UTILIZAR ADITIVO REDUTOR DE ÁGUA TIPO I (RAI - PLASTIFICANTE) NA COMPOSIÇÃO DO CONCRETO (VER NBR 11768:2019).

01.05. RECOMENDA-SE A CONTRATAÇÃO DE TECNÓLOGO DE CONCRETO COM O OBJETIVO DE CURA E DESFORMA. DESENVOLVER O TRAÇO DO CONCRETO, BEM COMO ORIENTAR SOBRE OS PROCEDIMENTOS.

02. AÇO EM ARMADURA PASSIVA:

02.01. AÇO CA-50 E/OU CA-60, CONFORME DETALHES DAS PLANTAS DE ARMADAS.

03. FORMAS E ESCORAMENTOS:

03.01. O PROJETO E DIMENSIONAMENTO DAS FORMAS E ESCORAMENTOS NÃO FAZ PARTE DO ESCOPO DE NOSSOS SERVIÇOS.

E. EXECUÇÃO DA ESTRUTURA:

A EXECUÇÃO DA ESTRUTURA É RESPONSABILIDADE DA EMPRESA CONSTRUTORA E DEVERÁ CONTAR COM A CONSULTORIA DE TECNÓLOGIA DE MATERIAIS. O ENGENHEIRO RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DEVERÁ OBEDECER AS RECOMENDAÇÕES DAS NORMAS ABNT PERTINENTES.

F. RECOBRIMENTOS:

- 01 - LAJES: 35 mm;
- 02 - VIGAS: 40 mm;
- 03 - PILARES: 40/45 mm;
- 04 - BLOCOS SOBRE ESTACAS: 40 mm;
- 05 - CINTAS: 40 mm.

CONTROLE RIGOROSO DAS FORMAS (USAR ESPAÇADORES INDUSTRIAIS).

OS RECOBRIMENTOS INFORMADOS NAS PRANCHAS DE DETALHAMENTO DAS ARMADAS PREVALECEM SOBRE OS AQUI ESPECIFICADOS.

G. NOTAS

- 01 - NA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS AQUI DETALHADOS DEVERÃO SER CUMPRIDAS TODAS AS PRESCRIÇÕES DAS NORMAS BRASILEIRAS APLICÁVEIS:
- 02 - A EXECUÇÃO DEVERÁ OBRIGATORIAMENTE SER SUPERVISIONADA POR ENG. CIVIL/GEOTÉCNICO ESPECIALIZADO CAPAZ DE IDENTIFICAR EVENTUAIS ADAPTAÇÕES E/OU MODIFICAÇÕES EXIGIDAS PELAS CONDIÇÕES LOCAIS.
- 03 - AS MEDIDAS DAS PLANTAS DE FORMAS ESTÃO EM CENTÍMETRO, NUNCA EM MILÍMETRO, SEÇÕES EM CENTÍMETRO, DIÂMETRO DAS BARRAS EM MILÍMETRO, EXCETO ONDE INDICADO;
- 04 - AS PROFUNDIDADES PREVISTAS PARA AS ESTACAS FORAM DETERMINADAS POR SONDAÇÕES REALIZADAS NO LOCAL;
- 05 - O CONTROLE DA EXECUÇÃO DAS ESTACAS DEVERÁ OBRIGATORIAMENTE SER FEITO POR INSTRUMENTAÇÃO ELETRÔNICA COM EQUIPAMENTO ADEQUADO E BOLETINS DE CONTROLE DEVERÃO SER FORNECIDOS DIARIAMENTE À FISCALIZAÇÃO PARA ANÁLISE E APROVAÇÃO;
- 06 - A LOCAÇÃO DAS ESTACAS FOI ASSUMIDA EM RELAÇÃO AOS EIXOS DE SEUS RESPECTIVOS PONTOS DE FUNDAÇÃO, EXCETO ONDE INDICADO. PARA LOCAÇÃO DOS PONTOS DE FUNDAÇÃO, CONSULTAR PROJETO ESTRUTURAL;
- 07 - CASO A REAL POSIÇÃO DOS PONTOS DE FUNDAÇÃO SEJA DIFERENTE DA APRESENTADA NESTE DESENHO, OCORRENDO DESLOCAMENTO OU ROTAÇÃO DESTES, O PROJETO DAS FUNDAÇÕES DEVERÁ SER REVISADO;
- 08 - PARA EXECUÇÃO DAS ESTACAS, DEVERÁ SER UTILIZADO O EQUIPAMENTO ADEQUADO DE ACORDO COM AS CARACTERÍSTICAS DO SOLO CONFORME SONDAÇÕES;
- 09 - CONFORME ITEM DA 9.2.2.1 E TABELA 6 DA NBR 6122, SERÁ OBRIGATÓRIO A REALIZAÇÃO DE PROVA DE CARGA NAS ESTACAS, SEGUINDO OS CRITÉRIOS ESPECIFICADOS.

LEGENDA DE PILARES:

- PILAR MORRE ▨ PILAR CONTINUA □ PILAR NASCE

QUANTITATIVOS GERAIS

DESCRIÇÃO	UN	TOTAL
CONCRETO FCK 30 MPa	m³	8,49
ARGAMASSA 20 MPa (ESTACAS)	m³	5,28
6,3 mm	kg	319,44
10,0 mm	kg	301,23
12,5 mm	kg	239,70
TELA SOLDADA Q75	kg	84,15
FORMAS	m²	58,37

R01	INCLUSÃO DE INFORMAÇÕES NO CARIMBO	14/10/2025	RANNIER LISBOA
R00	EMIÇÃO INICIAL	14/10/2025	RANNIER LISBOA
Nº	DESCRIÇÃO	DATA	EMITIDO POR

TABELA DE REVISÃO

PROPRIETÁRIO
Prefeitura Municipal de Saquarema - RJ
R. Cel. Madureira, 77 - Centro, Saquarema - RJ, 28990-000

OBRA
Câmara Municipal de Saquarema

ENDEREÇO
Campo de Aviação, Saquarema - RJ

RESPONSÁVEL TÉCNICO



Jose Antonio Ventura dos Anjos
CREA/RJ: 201813203

CONTEÚDO
Planta De Locação, Plantas de Fôrmas, Cortes, Notas, Legendas E
Quantitativos - Estrutura Da Subestação

ESCALA
INDICADA
14/10/2025

PROJETISTA
RANNIER LISBOA

ARQUIVO
BE-PMSA-DES-EST-CAMARA-BA-008-R00



PREFEITURA DE
SAQUAREMA/RJ

QrCode

FOLHA

008

010