

NOTAS - ESTRUTURA ALVENARIA

1- DIMENSÕES EM CENTÍMETROS E ELEVAÇÕES EM METROS.

2- ELEMENTOS DA ALVENARIA:

2.1- OS BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DEVEREM OBEDECER AS CARACTERÍSTICAS RECOMENDADAS PELA NBR 6136 E PELA NBR 12118;

2.2- AS RESISTÊNCIAS CARACTERÍSTICAS À COMPRESSÃO DE PRISMAS (Fpk) EXIGIDAS EM PROJETO DEVEREM SER COMPROVADAS ATRAVÉS DE ENSAIOS DE ACORDO COM A NBR 15961-1 ANTES DO INÍCIO DA OBRA;

2.3- A ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO DEVE SER APLICADA CONFORME DETALHE, SENDO QUE A ARGAMASSA APLICADA NAS PAREDES DO BLOCO PARA FORMAÇÃO DA JUNTA HORIZONTAL, E OS 2 (DOIS) VERTICAIS EM UM DOS BORDOS DO BLOCO PARA FORMAÇÃO DA VERTICAL, DEVEREM FORMAR JUNTAS DE ASSENTAMENTO DE 1 (UM) CM.

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

- NBR15961-1 - ALVENARIA ESTRUTURAL-BLOCOS DE CONCRETO PARTE1:PROJETO
- NBR16522 - ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO-MÉTODOS DE ENSAIO
- NBR 6120 - CARGAS PARA O CÁLCULO DE ESTRUTURAS DE EDIFICAÇÕES
- NBR 6136 - BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO SIMPLES PARA ALVENARIA - REQUISITOS
- NBR 12118 - BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO SIMPLES PARA ALVENARIA - MÉTODOS DE ENSAIO

EXECUÇÃO

TODAS AS INTERFERÊNCIAS DO PROJETO ESTRUTURAL COM OS DEMAIS PROJETOS, ASSIM COMO AS COTAS E OS NÍVEIS DAS FORMAS, DEVERÃO SER VERIFICADAS E ACEITAS PELO RESPONSÁVEL TÉCNICO DA OBRA OU PELO RESPONSÁVEL PELA COMPATIBILIZAÇÃO.

CONVENÇÃO:

- PONTO DE VISTA DAS PAREDES NAS ELEVAÇÕES

- PONTO DE GRAUTE Ø 10mm

BLOCO ESTRUTURAL

BLOCOS - FAMÍLIA 14x19x29 (L x A x C)

TIPO DE BLOCO	EM PLANTA	EM VISTA	EM CORTE	PERSPECTIVA
1/2 BLOCO 14 x 19 x 14				
BLOCO 14 x 19 x 29				



NOTAS- ESTRUTURA CONCRETO

1- DIMENSÕES EM CENTÍMETROS, ELEVAÇÕES EM METRO.

2- VER PLANTA DE IMPLANTAÇÃO, DO PROJETO DE ARQUITETURA, PARA LOCAÇÃO.

3- MATERIAIS:

3.1-CONCRETO PARA PILARES/VIGAS/LAJES:

- CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL II;
- RESISTÊNCIA CARACTERÍSTICA À COMPRESSÃO: Fck=25MPa;
- MÓDULO DE ELASTICIDADE MÍNIMO: DE ACORDO COM A NBR 6118:2014 EM FUNÇÃO DO AGREGADO GRAUADO UTILIZADO COM O MÍNIMO DE 23800 MPa;
- RELAÇÃO ÁGUA/CEMENTO MÁXIMA = 0,60;
- CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO POR m3: 300kg;
- DIÂMETRO MÁXIMO CARACTERÍSTICO DO AGREGADO GRAUADO = 19mm;
- SLUMP: 8 + 1;
- CURA ÚMIDA RIGOROSA POR 7 DIAS.

3.2-AÇO ESTRUTURAL CA50/CA60 - Fy=500MPa - Fy=600MPa. (MARCA GERDAU, BELGO MINEIRA OU SIMILAR)

4- COBRIMENTO DA PEÇAS ESTRUTURAIS: (CONTROLE RIGOROSO - GARANTIDO POR ESPAÇADORES PLÁSTICOS)

- LAJES = 2.0 cm;
- VIGAS BALDRAMES = 3 cm;

5-RETIRADA DE FORMAS:

- FUNDO DE VIGAS =14 DIAS (REESCORAR ATÉ 28 DIAS) ;
- LATERAIS DE VIGAS =07 DIAS;
- PAINEIS DE LAJES =14 DIAS (REESCORAR ATÉ 28 DIAS).

6- APÓS A VERIFICAÇÃO DO INÍCIO DA PEGA DO CONCRETO, AS PEÇAS DEVERÃO ESTAR SEMPRE MOLHADAS.

7- NÃO USAR ADITIVOS A BASE DE CLORETO.

8- AS FORMAS DE MADEIRA DEVERÃO SER MOLHADAS ATÉ O ENCHARCAMENTO INSTANTES ANTES DA CONCRETAGEM.

9-NO CONTROLE TECNOLÓGICO DOS MATERIAIS COMPONENTES DO CONCRETO DEVERÁ SER OBEDECIDA A NBR 12655:2015.

10-O CONTROLE TECNOLÓGICO DO CONCRETO DEVERÁ SER DO TIPO RIGOROSO.

11-CASO SE UTILIZE DESMOLDANTES, ESTES DEVERÃO SER APLICADOS ANTES DA DISPOSIÇÃO DAS ARMADURAS.

12-CASO SEJA NECESSÁRIO A REALIZAÇÃO DE JUNTA DE CONCRETAGEM POR INTERRUPTÃO DE LANÇAMENTO, CONSULTAR O CALCULISTA PARA DETALHES DE LOCALIZAÇÃO E TRATAMENTO DA MESMA.

13-NÃO EXECUTAR FURROS PARA PASSAGEM DE TUBULAÇÃO SUPERIORES A 10 CM SEM CONSULTAR O CALCULISTA.

14-A EXECUÇÃO DEVERÁ SER ACOMPANHADA DOS DESENHOS DE ARQUITETURA.

15-NENHUMA ALTERAÇÃO NO PROJETO ESTRUTURAL PODERÁ SER EFETUADA SEM A AUTORIZAÇÃO DO PROJETISTA.

16-SEGUIR RECOMENDAÇÕES DO FABRICANTE DAS LAJES PRÉ-FABRICADAS QUANTO A CONTRA-FLECHA E ARMADURA DE DISTRIBUIÇÃO.

17-LEGENDAS:

- LP= LAJE PRÉ-FABRICADA;
- h=ESPESSURA TOTAL DA LAJE;
- CP=CARGA PERMANENTE(kgf/m2), SEM PESO PRÓPRIO;
- SC=SOBRECARGA(kgf/m2);

↳ DIREÇÃO PRINCIPAL DA LAJE PRÉ-FABRICADA.

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA:

- NBR 6118 - PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO
- NBR 6120 - CARGAS PARA O CÁLCULO DE ESTRUTURAS DE EDIFICAÇÕES
- NBR 6123 - FORÇAS DEVIDAS AO VENTO EM EDIFICAÇÕES
- NBR 8681 - AÇÕES E SEGURANÇA NAS ESTRUTURAS

EXECUÇÃO:

TODAS AS INTERFERÊNCIAS DO PROJETO ESTRUTURAL COM OS DEMAIS PROJETOS, ASSIM COMO AS COTAS E OS NÍVEIS DAS FORMAS, DEVERÃO SER VERIFICADAS E ACEITAS PELO RESPONSÁVEL TÉCNICO DA OBRA OU PELO RESPONSÁVEL PELA COMPATIBILIZAÇÃO.

N°	REVISÕES	DATA	APROVAÇÃO
00	Emissão inicial	∅	∅

GOVERNO DO ESTADO DE GOIÁS
SECRETARIA DE SEGURANÇA PÚBLICA
SUPERINTENDÊNCIA DE POLÍCIA TÉCNICO CIENTÍFICA
ASSESSORIA DE ARQUITETURA, ENGENHARIA E SERVIÇOS GERAIS

Av. Eng. Atilio Corrêa Lima, 1223 - Cidade Jardim, Goiânia - GO, 74425-030

obra **REFORMA IMLAT - SEPAT E SAFOL**
Av. Eng. Atilio Corrêa Lima, 1223 - Cidade Jardim, Goiânia - GO, 74425-030

Projetista LUIZ HENRIQUE PEREIRA DA COSTA
Proprietário
Secretaria de Segurança Pública do Estado de Goiás

Projeto **PROJETO ALVENARIA ESTRUTURAL**

Pavimento Térreo

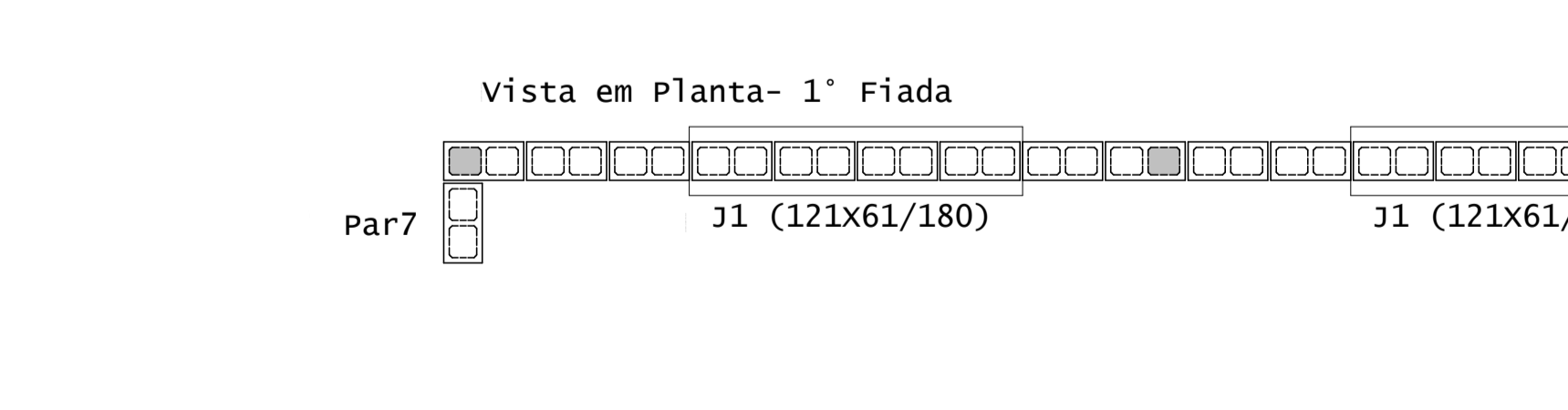
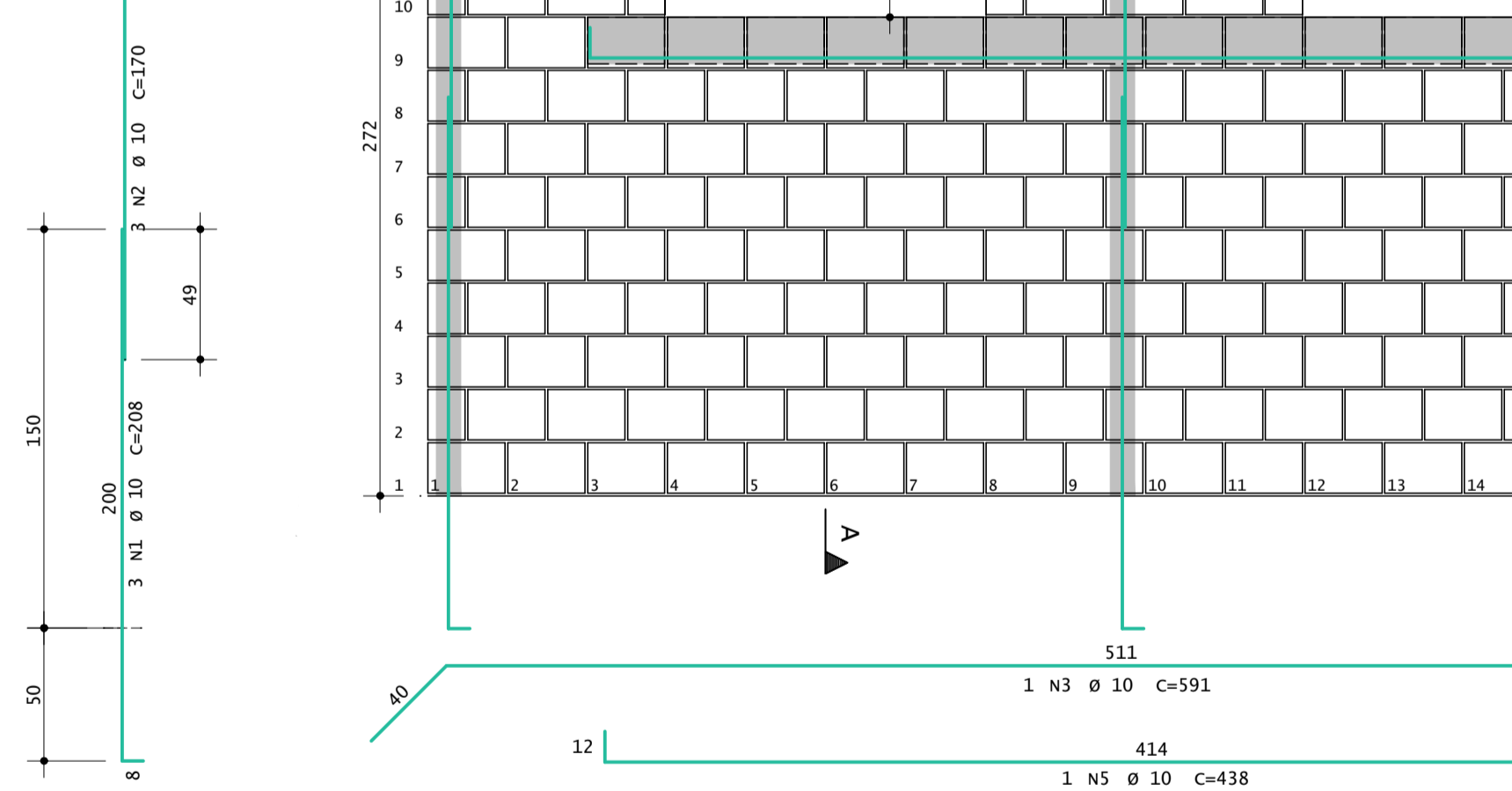
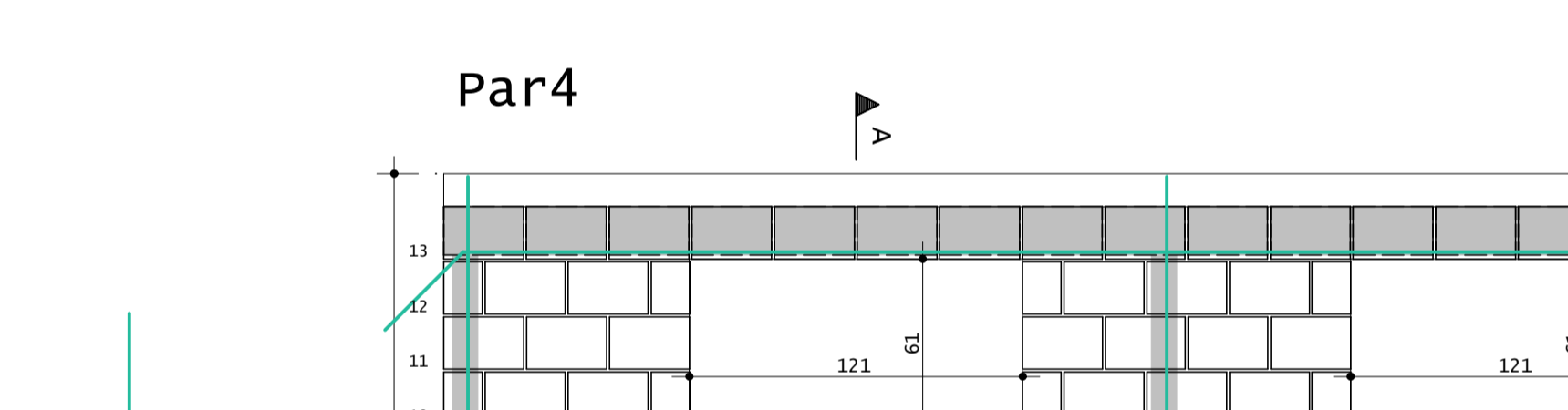
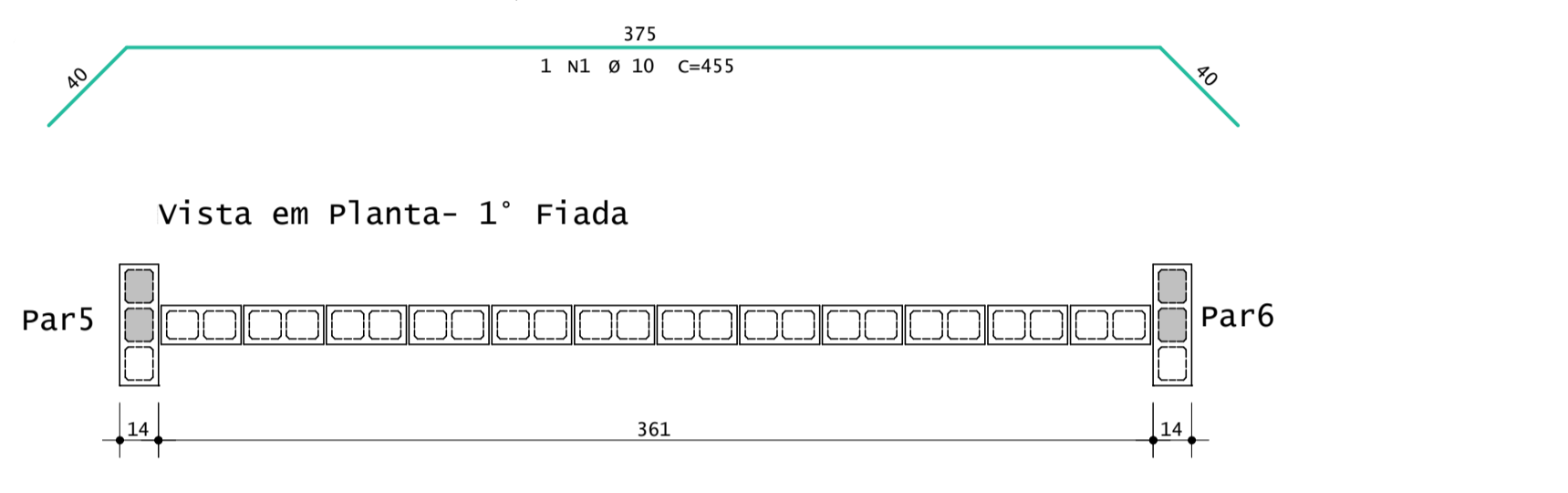
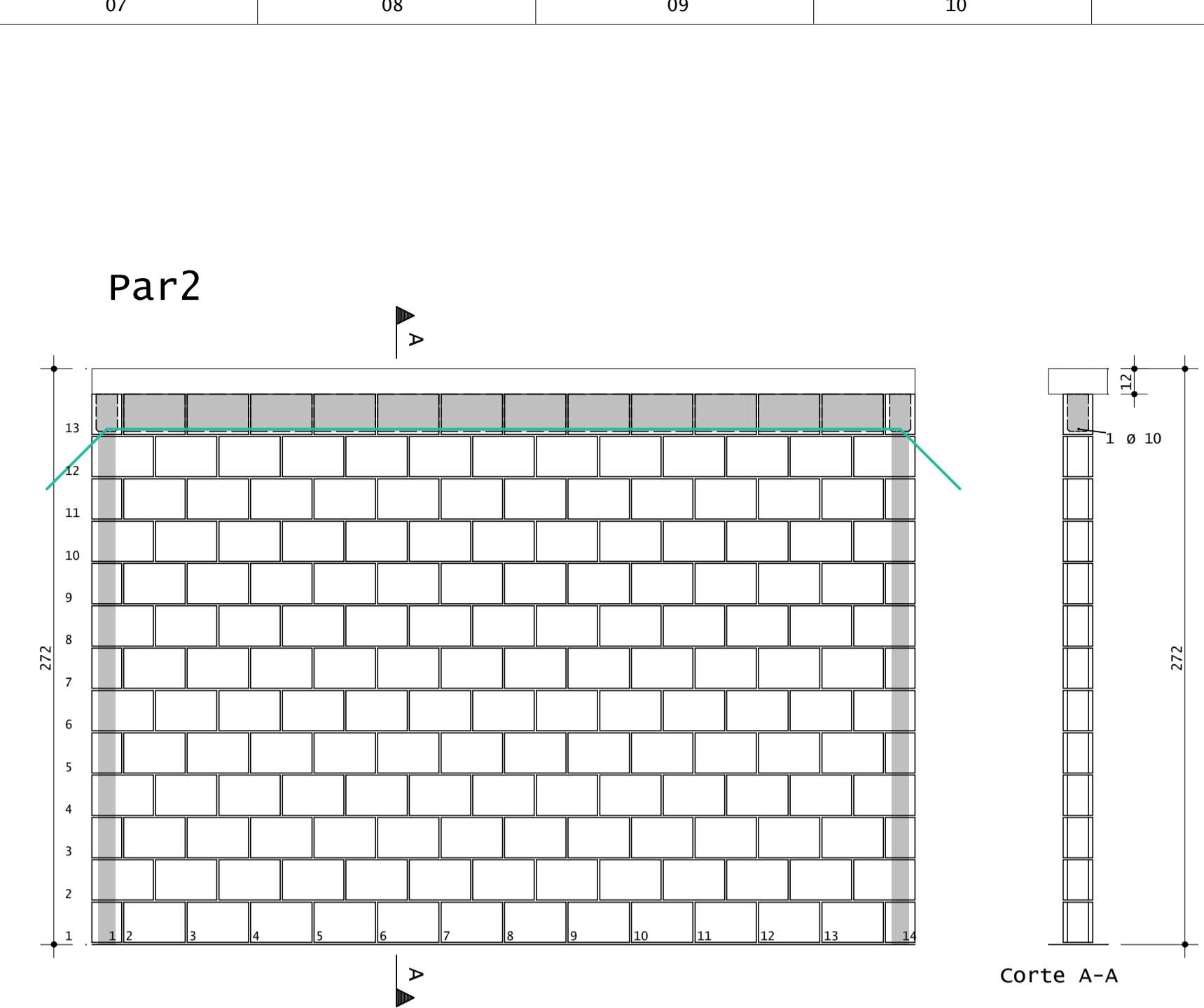
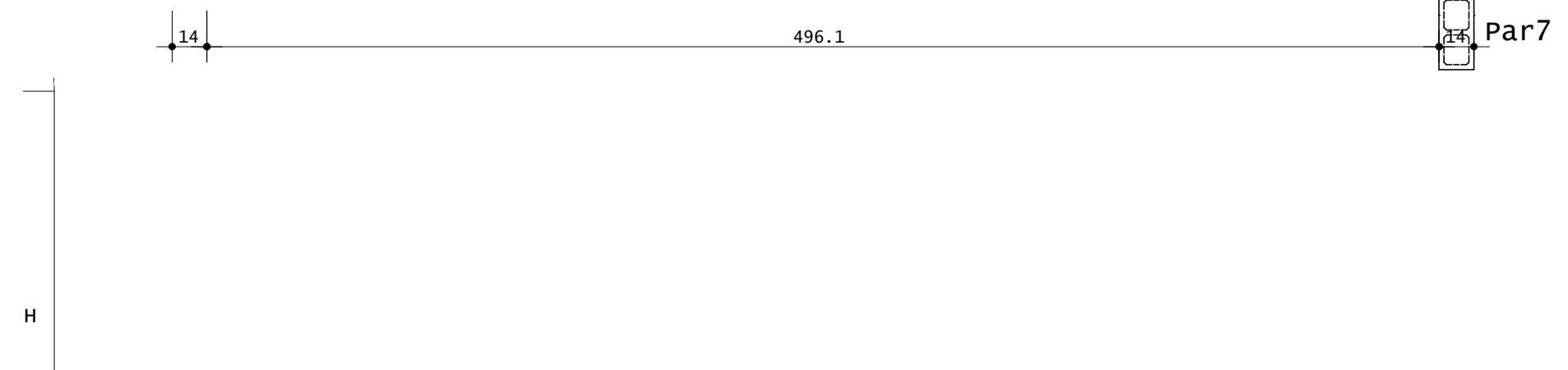
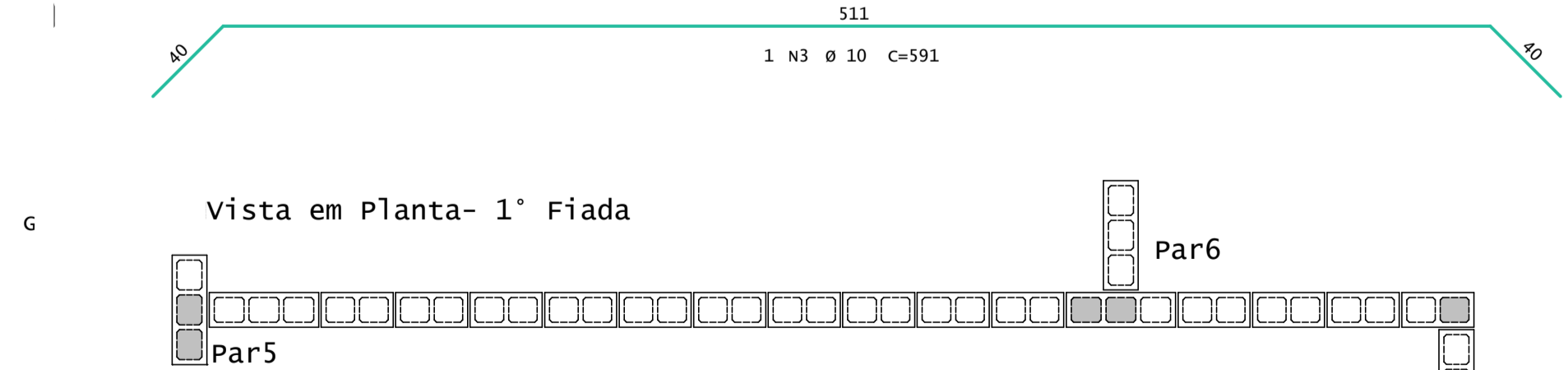
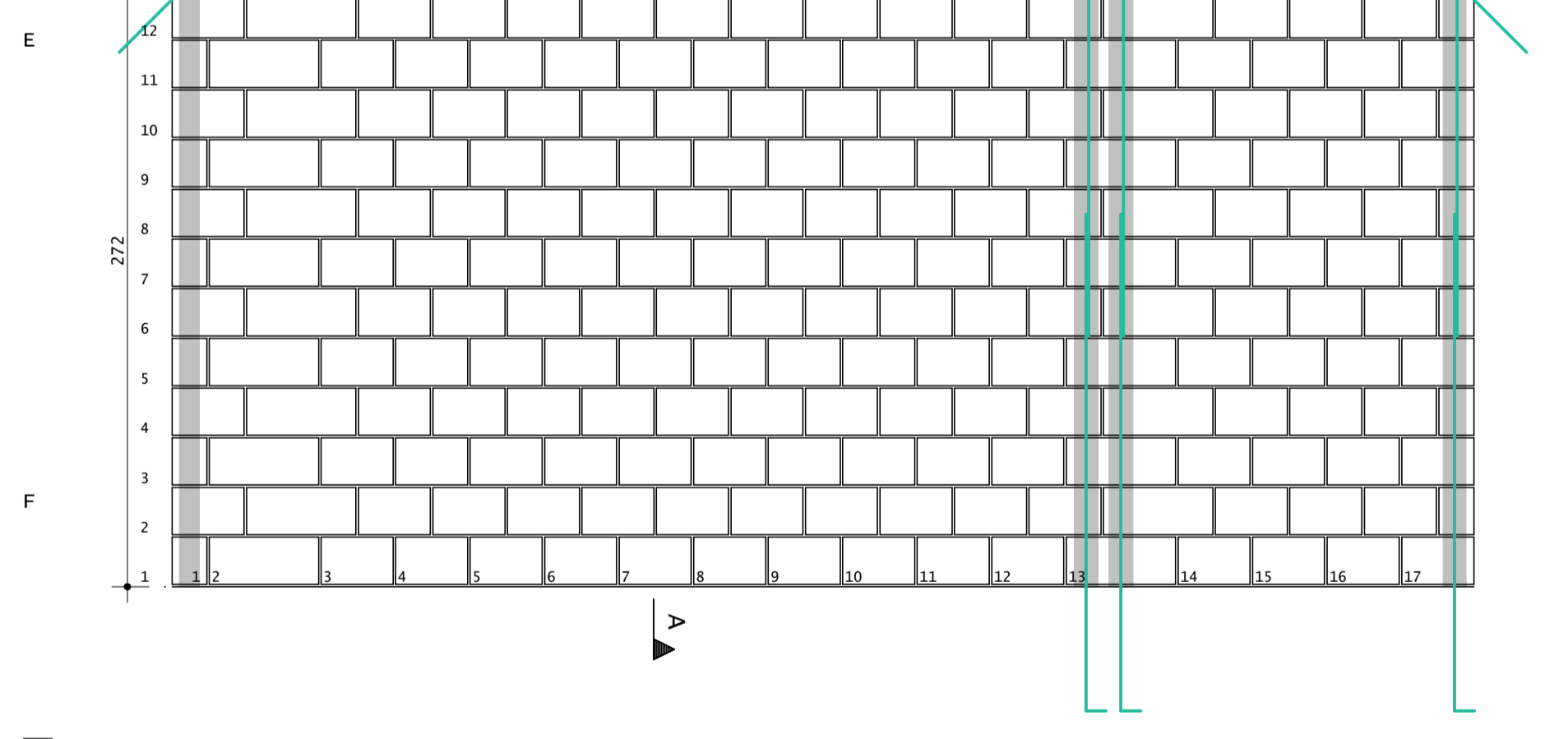
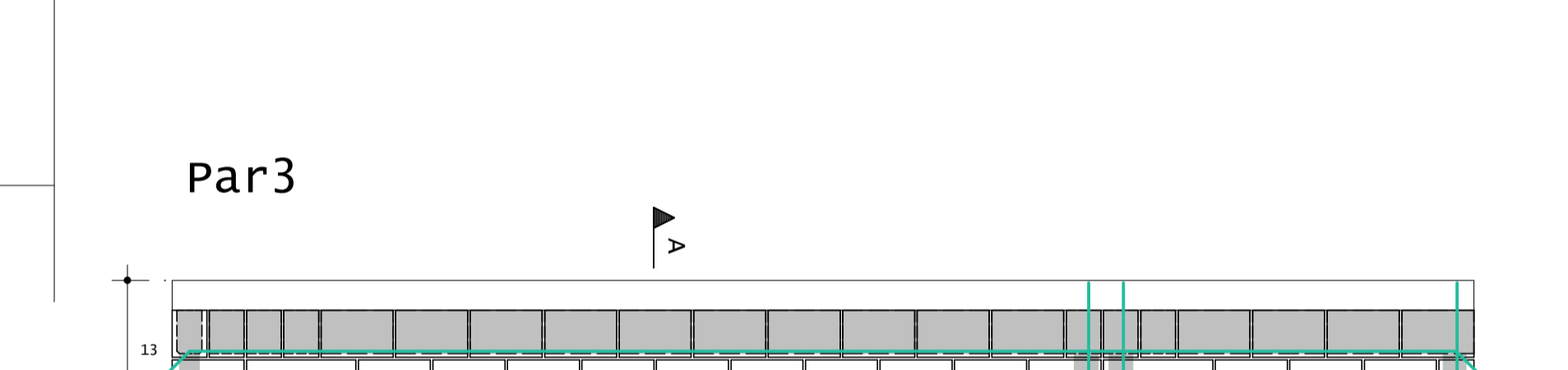
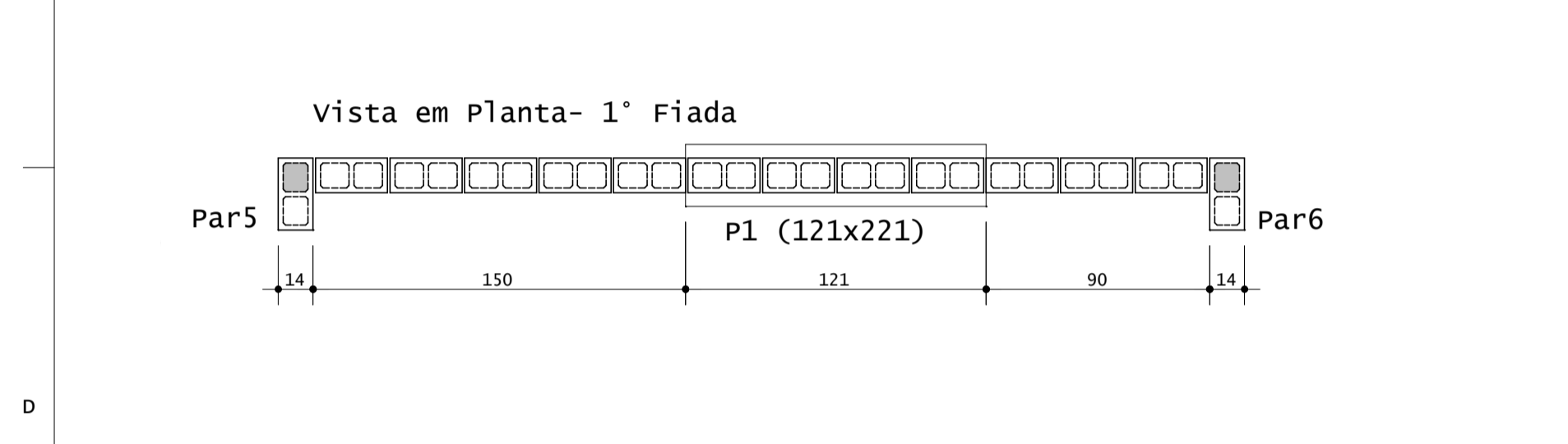
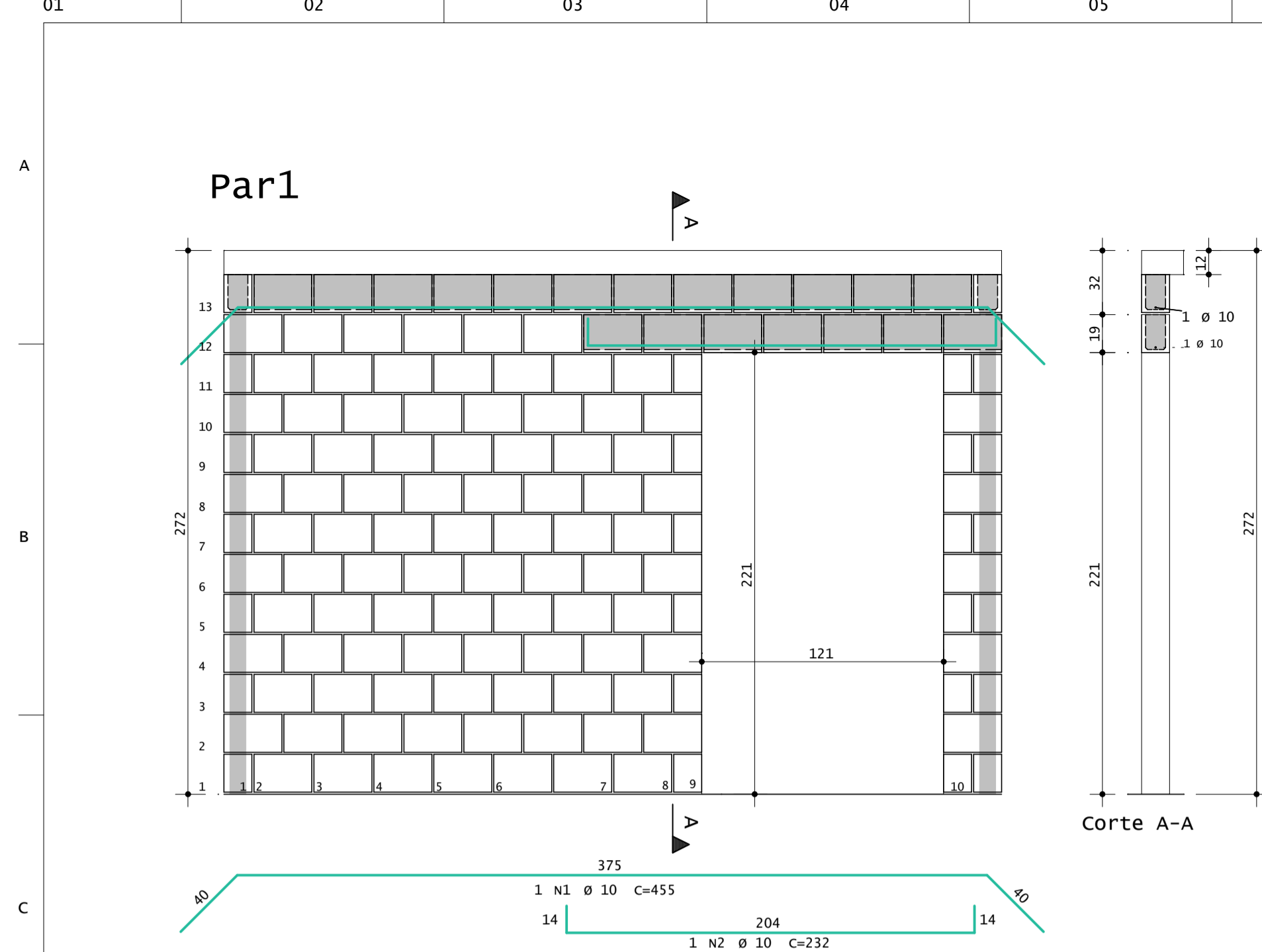
conteúdo **1**

PRATO 1

PRATO 3

data 16/04/2025 escala INDICADA desenho LUIZ HENRIQUE PEREIRA DA COSTA conferência Revisor

TODAS AS VERSÕES EDUCACIONAIS NÃO COMERCIAIS. PL. TESIS-PLA-OUT-002-R00-PLT_16/04/2025_21:52:24



LISTA de MATERIAIS (p/ elemento)		Quantidade		
Blocos vazados de CONCRETO				
p/ 1 piso [Total: 1 piso(s)] Planta:				
Par1	Bloco inteiro 29 x 14 x 19	93		
	Meio bloco 14 x 14 x 19	12		
	Canaleta 29 x 14 x 19	19		
	Argamassa [m3]	0.083		
	Graute [m3]	0.105		
Par2	Bloco inteiro 29 x 14 x 19	150		
	Canaleta 29 x 14 x 19	12		
	Argamassa [m3]	0.111		
	Graute [m3]	0.066		
Par3	Bloco inteiro 29 x 14 x 19	168		
	Bloco e 1/2	24		
	Canaleta (MEIO) 14 x 14 x 19	6		
	Canaleta 29 x 14 x 19	14		
	Argamassa [m3]	0.149		
	Graute [m3]	0.179		
Par4	Bloco inteiro 29 x 14 x 19	162		
	Meio bloco 14 x 14 x 19	8		
	Canaleta 29 x 14 x 19	31		
	Argamassa [m3]	0.136		
	Graute [m3]	0.226		
RESUMO de MATERIAIS				
Blocos vazados de CONCRETO				
Total: 1 piso(s) Planta:				
Piso(s) / Descrição		Quantidade		
1 a 1 (fbk= 400.0, fpk= 320.0, fa= 400.0, fgk= 1500.0 tf/m2)				
Bloco inteiro 29 x 14 x 19		573		
Meio bloco 14 x 14 x 19		20		
Bloco e 1/2		24		
Canaleta (MEIO) 14 x 14 x 19		6		
Canaleta 29 x 14 x 19		76		
Argamassa [m3]		0.479		
Graute [m3]		0.576		
Resistência dos materiais de alvenaria				
Blocos vazados de CONCRETO				
ref: Área Bruta				
Bloco (fbk)	Argamassa (fa)	Graute (fgk)	Res.Prisma (fpk)	Prisma Cheio (fpk*)
400.0	400.0	1500.0	320.0	640.0

AÇO	POS	BIT	QUANT	COMPRIMENTO		
				UNIT	TOTAL	
		mm		cm	cm	
Par1	50A	1	10	1	455	455
	50A	2	10	1	232	232
Par2	50A	1	10	1	455	455
Par3	50A	1	10	3	208	624
	50A	2	10	3	170	510
	50A	3	10	1	591	591
Par4	50A	1	10	2	208	416
	50A	2	10	2	170	340
	50A	3	10	1	591	591
	50A	5	10	1	438	438

RESUMO DE AÇO			
AÇO	BIT	COMPR	PESO
		mm	m
			kgf
50A	10	47	29
Peso Total			29 kgf

N°	REVISÕES	DATA	APROVAÇÃO
00	Emissão inicial	<>	<>

GOVERNO DO ESTADO DE GOIÁS
SECRETARIA DE SEGURANÇA PÚBLICA
SUPERINTENDÊNCIA DE POLÍCIA TÉCNICA CIENTÍFICA
ASSESSORIA DE ARQUITETURA, ENGENHARIA E SERVIÇOS GERAIS

Av. Eng. Atilio Corrêa Lima, 1223 - Cidade Jardim, Goiânia - GO, 74425-030

obra

REFORMA IMLAT - SEPAT E SAFOL
Av. Eng. Atilio Corrêa Lima, 1223 - Cidade Jardim, Goiânia - GO, 74425-030

Projetista: LUIZ HENRIQUE PEREIRA DA COSTA
Proprietário: Secretaria de Segurança Pública do Estado de Goiás

Projeto: **PROJETO ALVENARIA ESTRUTURAL**

Pavimento: Térreo

Conteúdo: PROJETO ALVENARIA ESTRUTURA - CONSTRUÇÃO DEPOSITO IMLAT ELEVACOES

data: 16/04/2025 | escala: INDICADA | desenho: LUIZ HENRIQUE PEREIRA DA COSTA | conferência: Revisor

Prancha: **2**

Conjunto: 2 | Prancha: 3

TODAS VERSÕES EDUCACIONAIS NÃO COMERCIAIS. PL. TESIS-PLA-OUT-003-R00-PLT_16/04/2025_21:52:25

