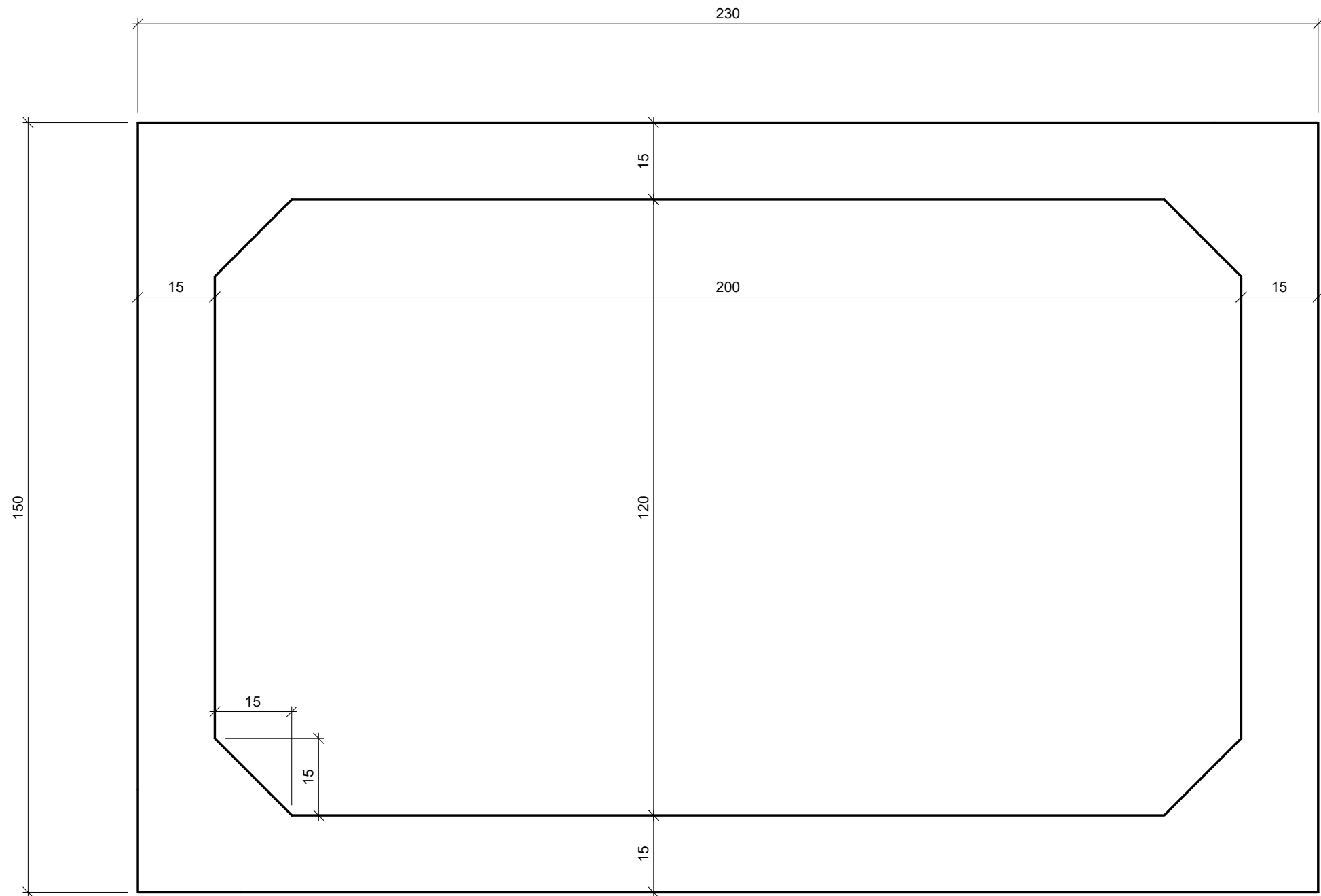


## ARMAÇÃO (BxH: 200x120)

Escala 1:10



## ADUELA (BxH: 200x120)

Escala 1:10

### Relação do aço

159xADUELA (BxH: 200x120)

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	6	6.3	1590	247	392730
	7	6.3	1590	140	222600
	9	6.3	4452	79	351708
	12	8.0	23532	90	2117880
	14	8.0	636	43	27348
	19	10.0	3180	229	728220
	24	12.5	3180	219	696420

### Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	9670.4	2603
	8.0	21452.3	9311.2
	10.0	7282.2	4938.7
	12.5	6964.2	7379.8

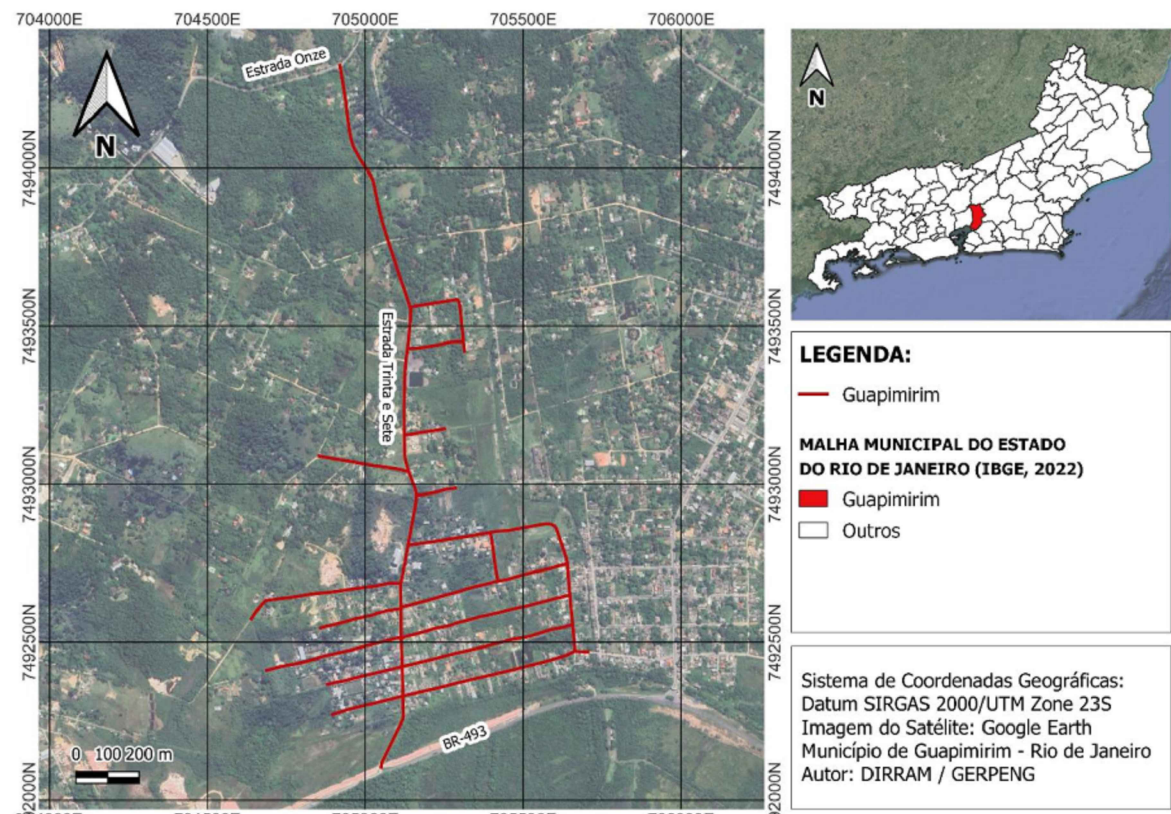
PESO TOTAL (kg)

CA50 24232.7

Volume de concreto (C=40) = 174.1 m³

Área de forma = 2170.35 m²

### MAPA DE LOCALIZAÇÃO



### NOTAS

- As principais normas da ABNT utilizadas, dentre outras específicas atualizadas, para a elaboração destes projetos foram:
  - NBR 6118 - Projeto de estruturas de concreto - procedimento;
  - NBR 6120 - Ações para o cálculo de estruturas de edificações;
  - NBR 6122 - Projeto e execução de fundações;
  - NBR 15396 - Aduelas - Galerias Celulares de concreto armado pré-fabricado - requisitos
  - NBR 9062 - Projeto e Execução de estruturas de concreto pré-moldado
  - NBR 7188 - Carga Móvel em Ponte Rodoviária e Passarela de Pedestre
  - NBR 7187 - Projeto de pontes de concreto armado e protendido - Procedimento
  - NBR 8681 - Ações e Segurança nas Estruturas

- O fck do concreto está indicado nas pranchas, e a dosagem do mesmo, deverá ter como base a resistência característica "fck" deste projeto e deve ser respeitado, sendo:
  - a) Galerias com concreto auto adensável de fck = 40 MPanão é permitido, em nenhum local da obra, o uso de concreto com fck < 40 MPa.

- As dimensões e níveis nos desenhos estão em centímetros, exceto onde indicado, e as bitolas das armaduras em milímetros.

- Todas as medidas, especificações e interferências contidas nas pranchas deste projeto deverão ser verificadas na obra e cotejadas com o projeto arquitetônico e com os demais projetos complementares de engenharia antes da execução.

- Prazo para retirada de formas, em condições normais, não são permitidas antes do mínimo de:
  - . faces laterais: 3 dias
  - . faces inferiores, pontaletes e escora das vigas e lajes: 28 dias (nunca retirar antes deste prazo mínimo).o engenheiro ou arquiteto responsável técnico com art da obra é responsável integralmente pelo dimensionamento e trabalhos de cimbramento/escoras, formas e desformas/retiradas parcial ou total das formas e escoras, e portanto, o mesmo deve ser definir os prazos de retiradas das formas e cimbramento/escoras da estrutura de concreto armado da obra.

- Cura - a proteção contra secagem prematura, pelo menos 10 dias após o lançamento do concreto, poderá ser feita mantendo-se umedecida a superfície ou protegendo-se com película impermeável.

- Molhar bem as formas antes da concretagem.

- Para a cura correta do concreto, mantenha a estrutura umedecida, pois a hidratação do concreto tem o objetivo de diminuir os efeitos da evaporação prematura da água na estrutura concretada que tem como consequência o surgimento de fissuras e trincas.

- Respeitar os carregamentos da estrutura conforme previsto em projeto, sob pena de risco na estabilidade e/ou ruína parcial ou total da estrutura.

- Classe de agressividade considerada: IV

- Cobrimento nominal considerado para:
  - Galeria PRÉ-FABRICADA: 5 cm

- A galeria é pré-fabricada em fábrica sendo que o fckj mínimo para içamento será de 20 MPa;

- Todas as aduelas devem ser rejuntadas internamente e externamente com argamassa de areia e cimento, podendo-se adotar a solução com manta geotêxtil sobre o rejunte externo evitando-se o carregamento do solo por eventuais fugas por líquido interno.

- Os aterros laterais devem ser compactados.

- Fator a/c entre 0,5 e 0,6 e consumo de cimento não inferior a 300 kg/m3 para as aduelas;

- Módulo de reação do solo mínimo de 15 MN/m e tensão admissível mínima de 1,5 kgf/cm²

- Carregamentos:

- Carga móvel: TB45 com situação paralela às galerias, consideração dos fatores de impacto, a situação crítica é quando o veículo-tipo possui 3 apoios concentrados sobre a laje de topo da galeria;
- Carregamento permanente de solo com aproximadamente 1m acima da laje de topo da galeria e 20 cm de CBUQ com consideração normativa de pontes com recapeamento de 2 kN/m². Carregamento permanente considerando água preenchendo toda a célula, carga sobre a laje de base da galeria e sobrecarga de 1 kN/m² sobre esta laje;
- Carga de empuxo ativo de 14,5 kN/m nas paredes a 1/3 da base

R-0	18/03/2025	EMISSION INICIAL
Emissão	Data	Descrição