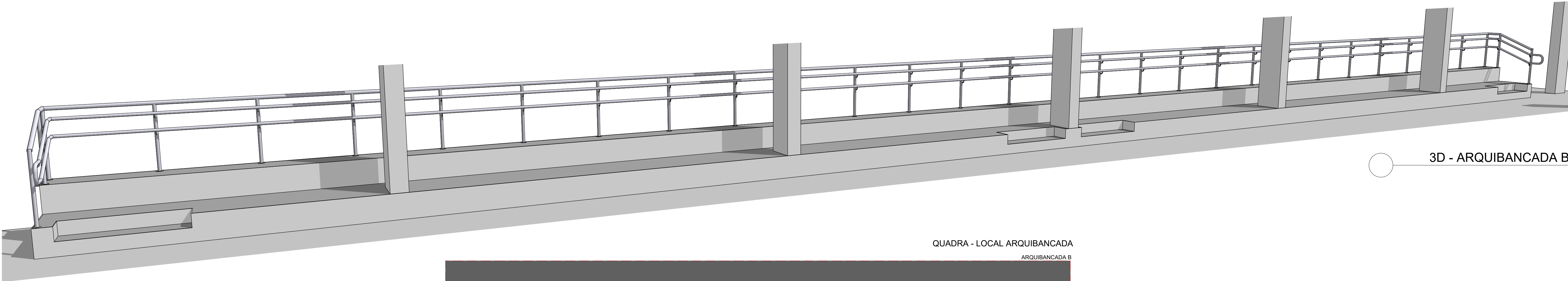
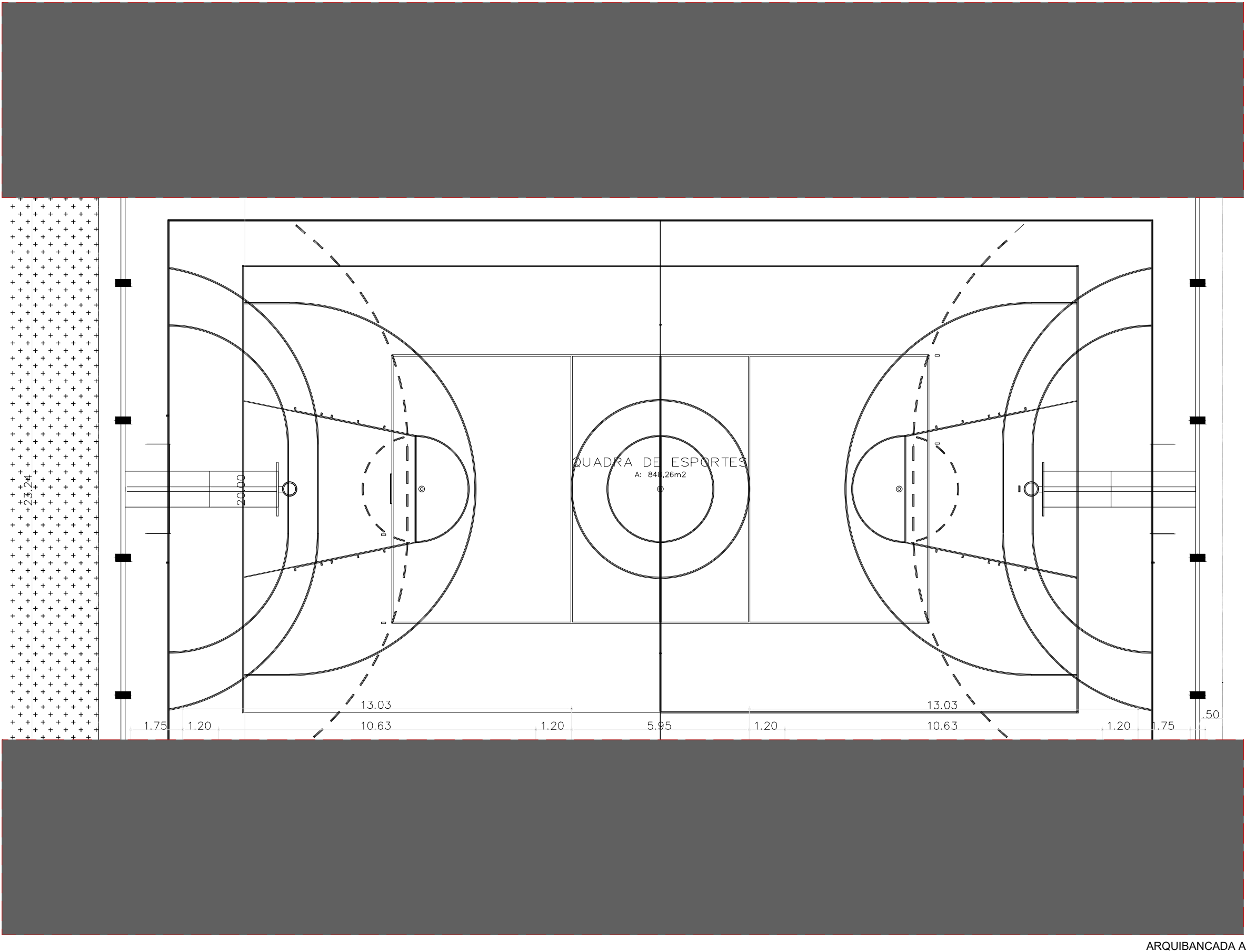


3D - ARQUIBANCADA A



3D - ARQUIBANCADA B

QUADRA - LOCAL ARQUIBANCADA  
ARQUIBANCADA B



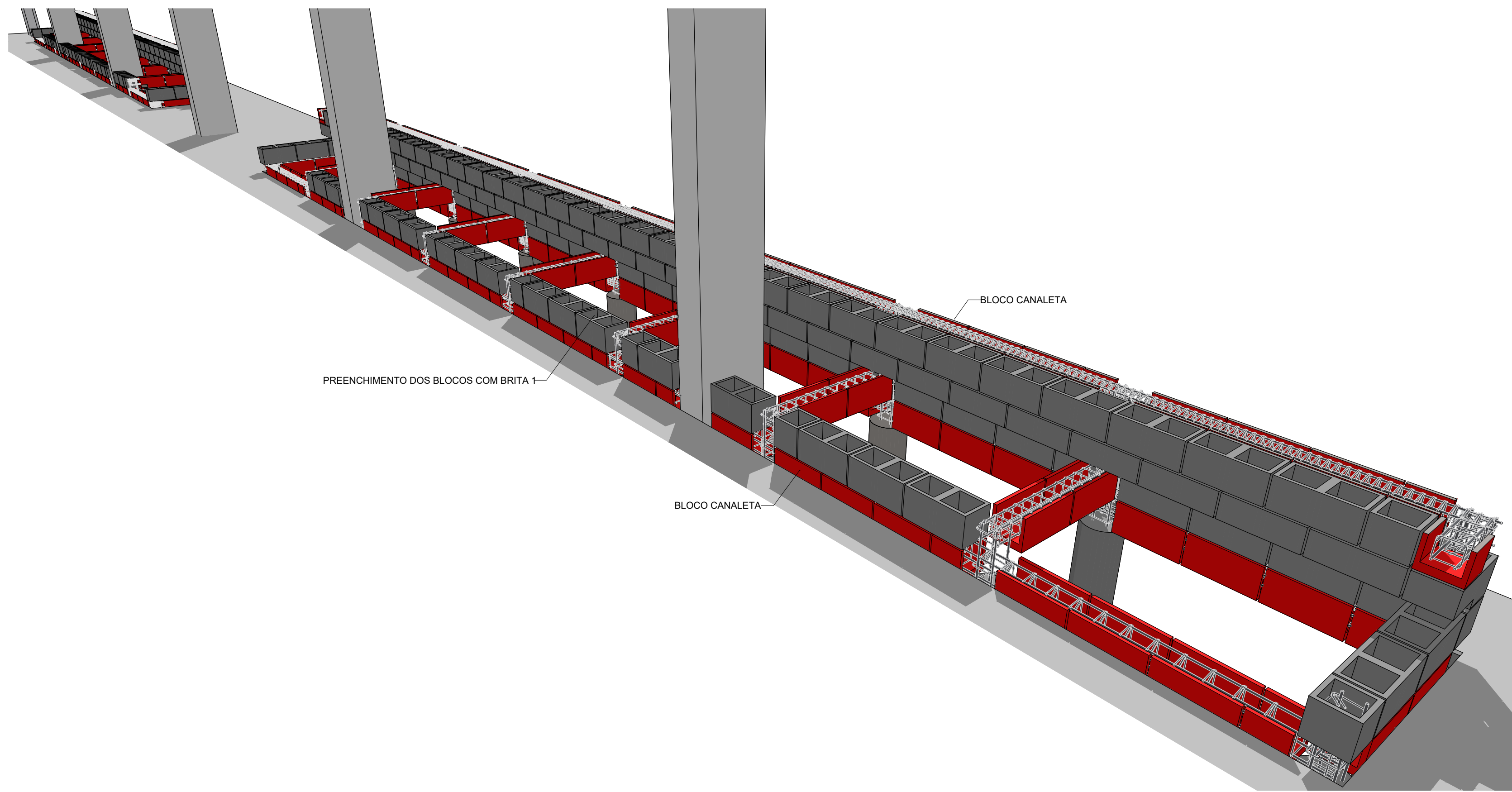
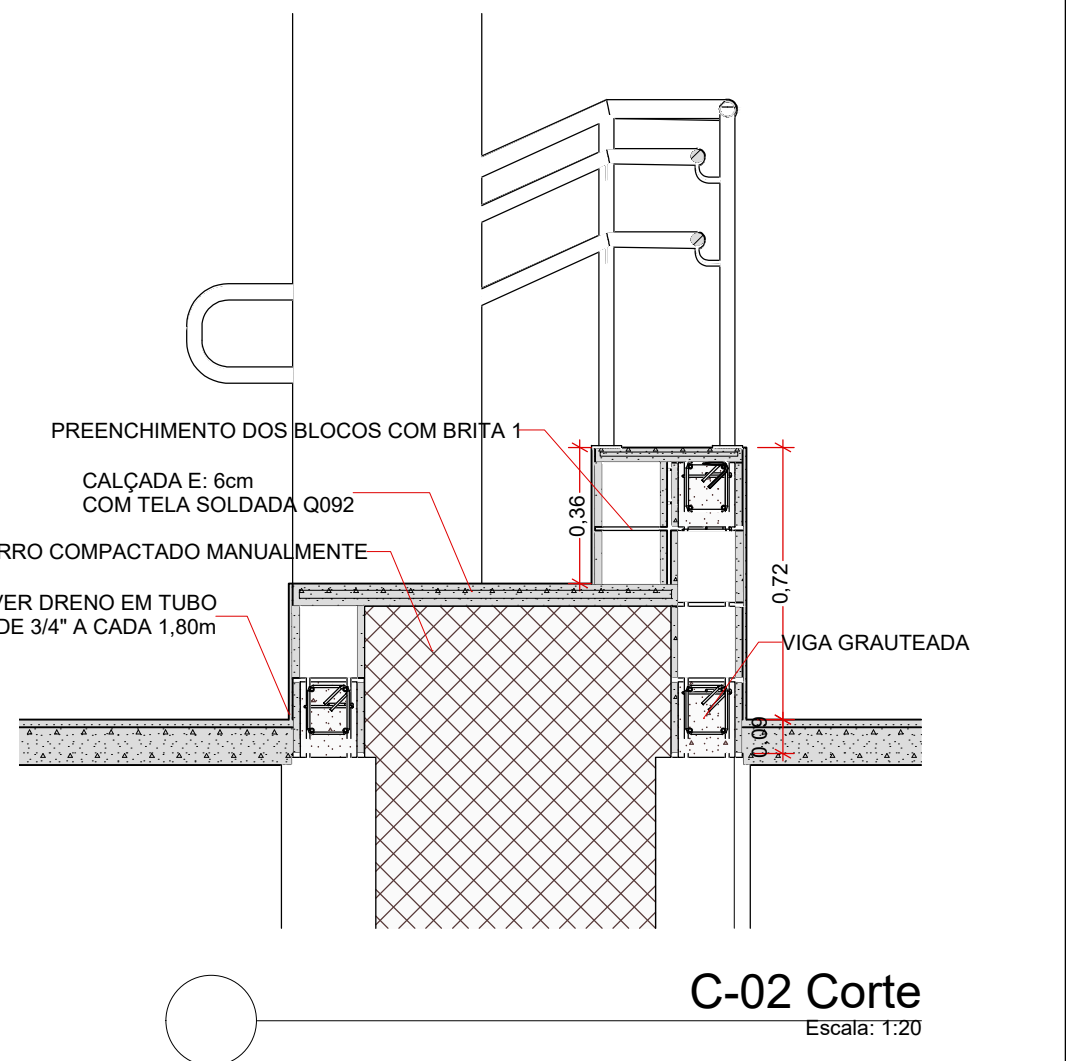
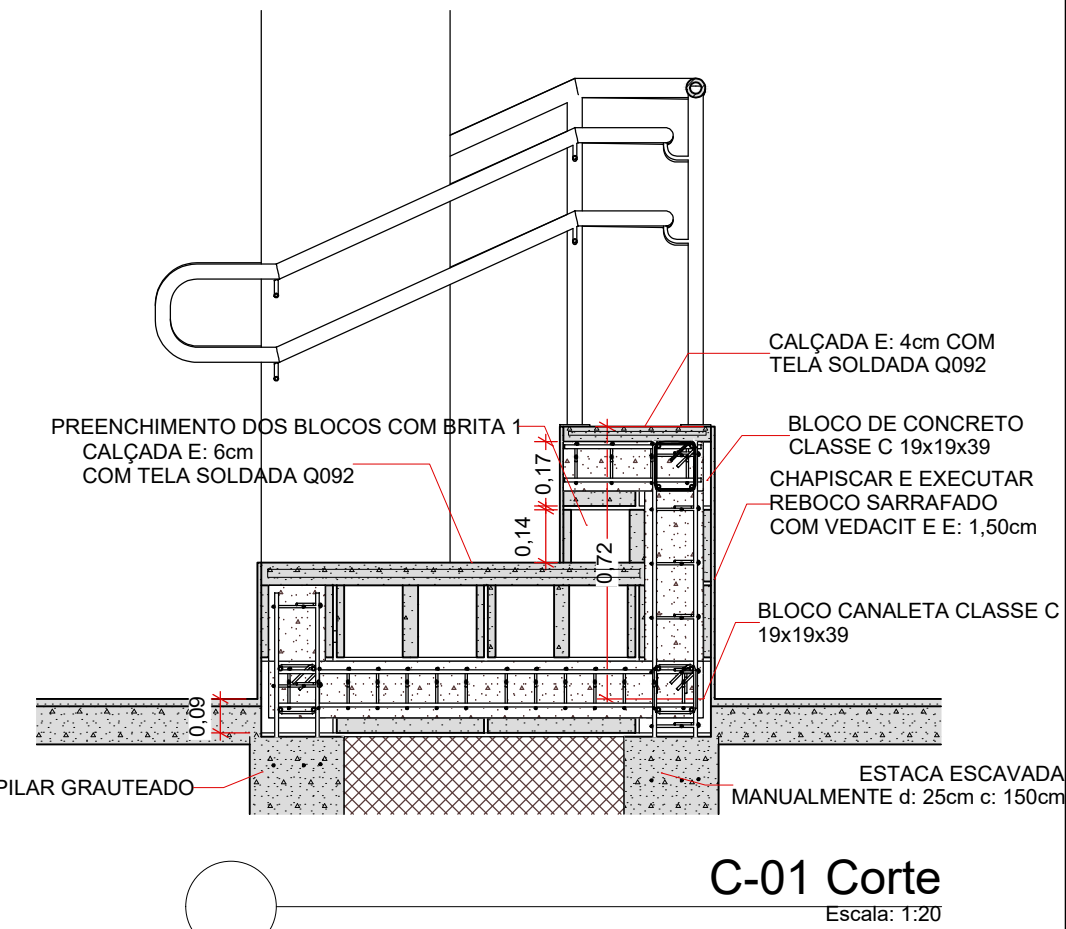
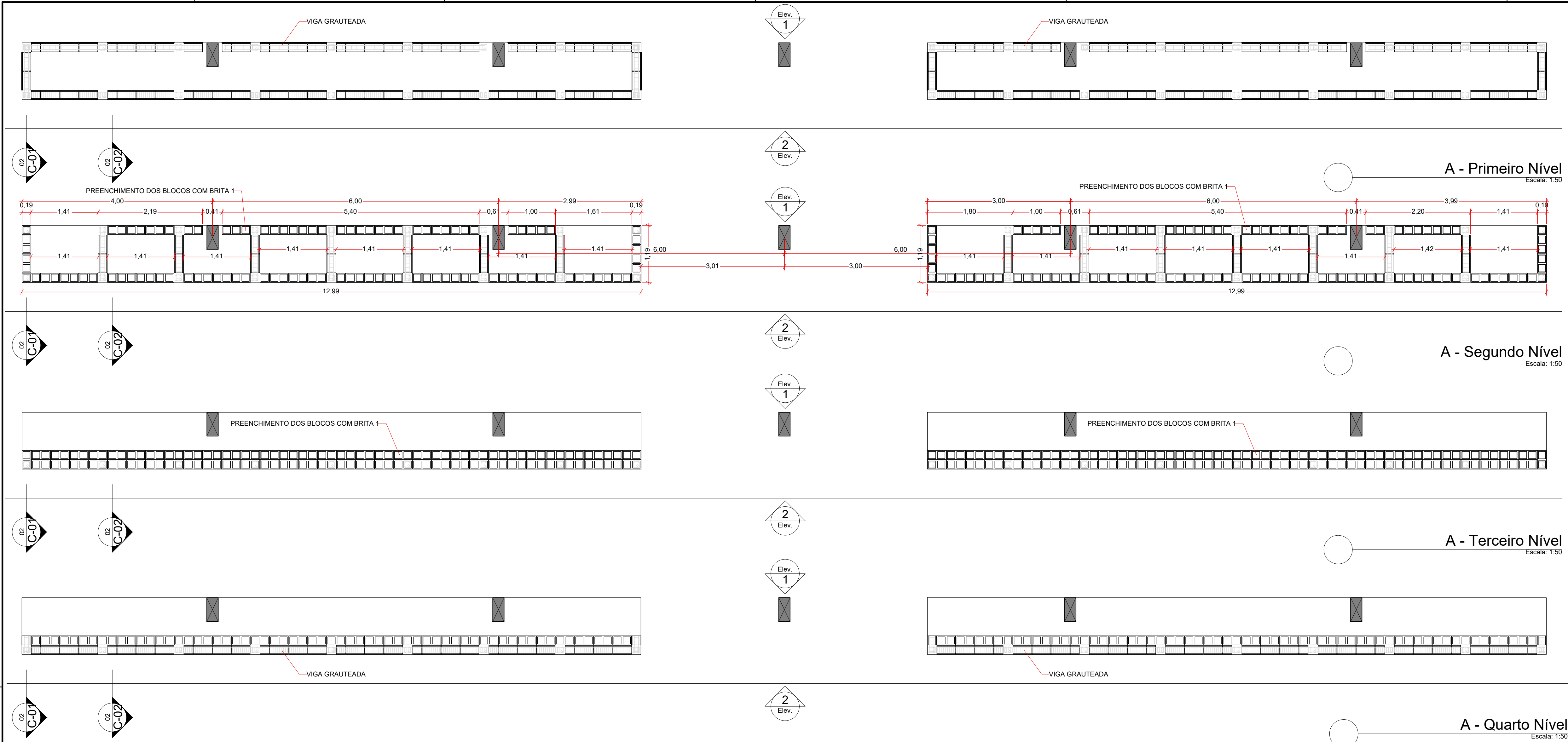
ARQUIBANCADA A

Proprietário			
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO GRANDE-MS		CGC 03.501.509/0001-06	
Autor do Projeto			
ENG. GLAUCIO RICARDO ARAKAKI HIGA		CREA/MS: 7241/D	
PROJETO EXECUTIVO DE ESTRUTURA			
Assunto		Desenho	
ARQUIBANCADA - VILA NATHÁLIA - PORTAL CAIOBÁ RUA FRANCISCO ANTONIO DE SOUZA ESQ. C/ RUA ILHA DE MARAJÓ BAIRRO: PORTAL CAIOBÁ II - PARCELAMENTO: VILA NATHÁLIA		MARCELO V. FERREIRA	
Conteúdo		Quadro de Áreas	Folha N° de folhas
3D			01 05
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO GRANDE SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS			

○

○





NOTAS

1 - LOCAÇÃO

Fazer locação através do projeto de arquitetura. A planta apresentada nesse projeto contém vários níveis e mostra apenas a concepção estrutural de cada degrau das arquibancadas e a posição aproximada dos pilares.

2 - ESTRUTURA DOS ARRIMOS

Executar estrutura conforme detalhamento, respeitando a distância máxima de 2,40m entre pilares.

4 - CONCRETO

Graute para vigas e pilares:

1 - fck mínimo de 15 MPa;

2 - Slump test entre 8 e 12 cm;

3 - Diâmetro máximo do agregado de 19 mm;

4 - fck de 20 MPa aos 28 dias;

5 - RESISTÊNCIA DO AÇO

Aço CA 50: fyk 500 MPa

Aço CA 60: fyk 600 MPa

6 - COBRIMENTOS NOMINAIS

Viga e Pilares: 3,00 cm

7 - DRENAGEM DOS PISOS

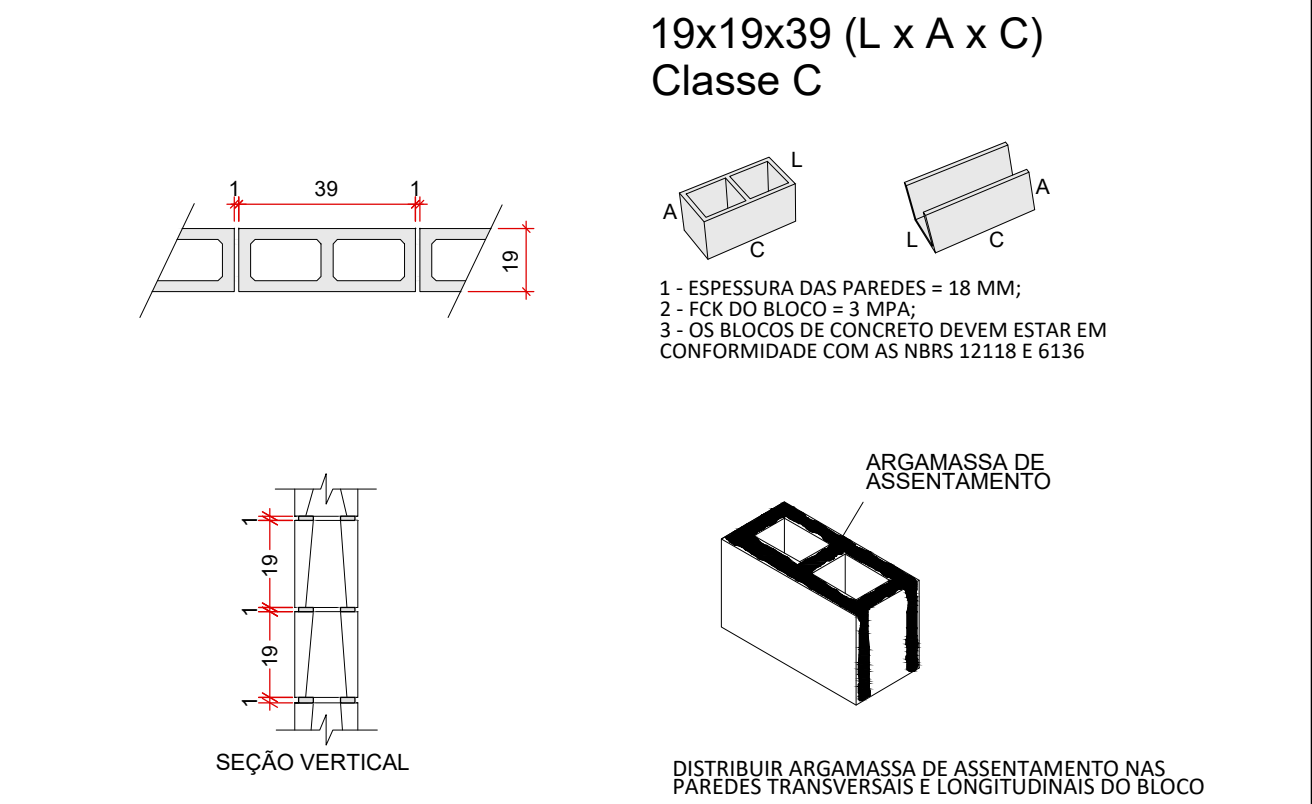
Fazer pisos com cimento de 0,5% para garantir a drenagem das arquibancadas.

Providenciar na obra meios de se garantir os cobrimentos das peças de concreto especificados acima, com uso de espaçadores plásticos.

OBSERVAÇÕES

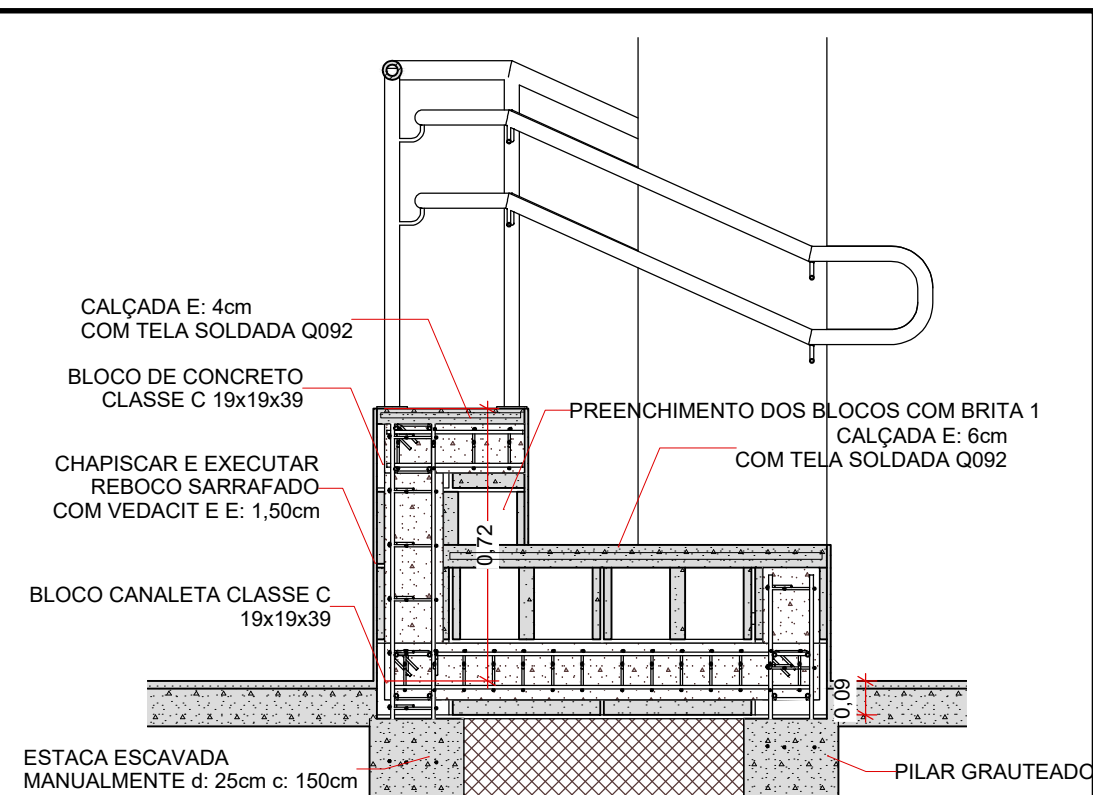
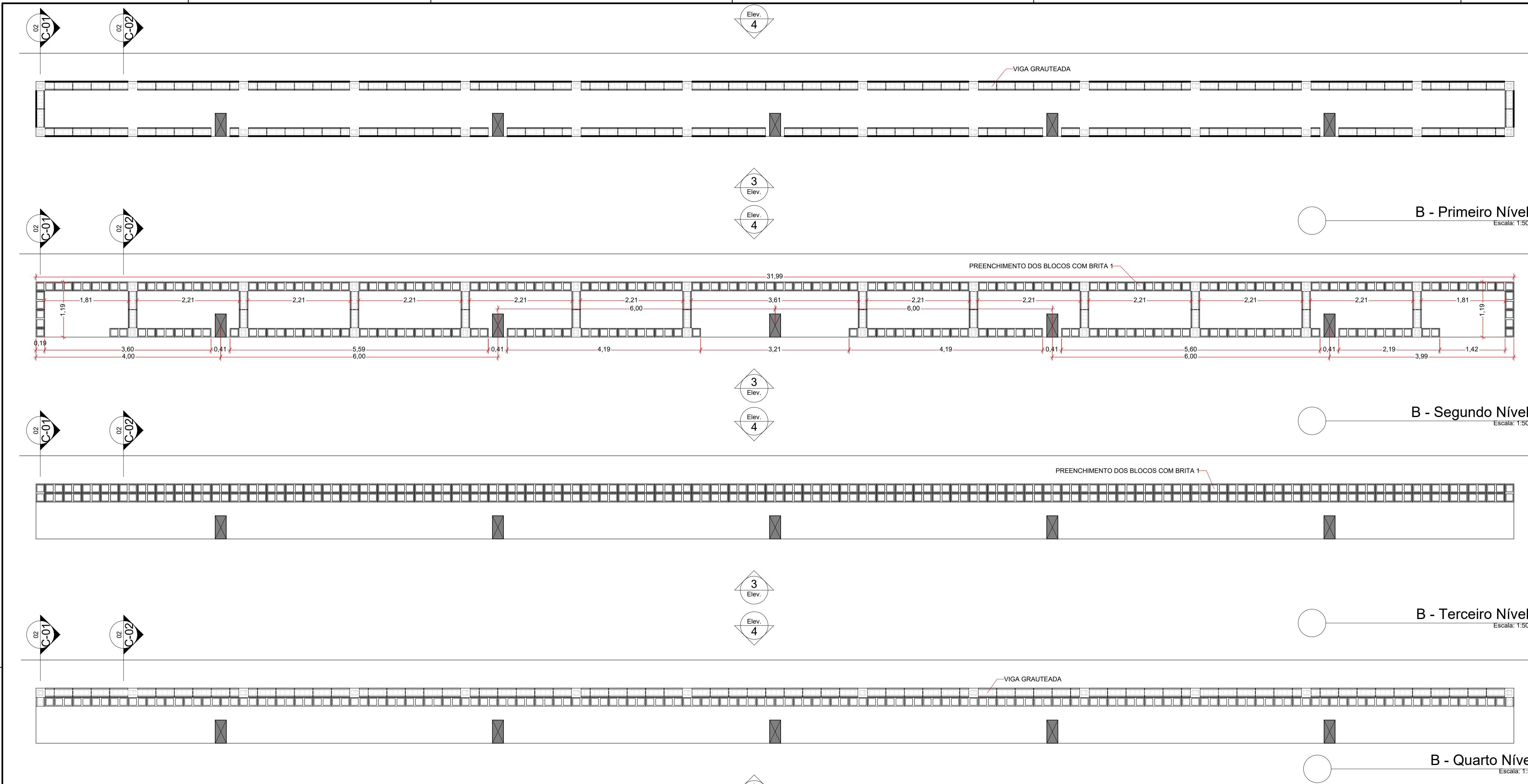
a) O concreto empregado na execução das estruturas deve cumprir com os requisitos estabelecidos na ABNT NBR 12655.

b) Caso seja necessário de junta de concretagem, elas deverão ficar com angulo de 45°, sendo apicadas e lavadas para nova concretagem.

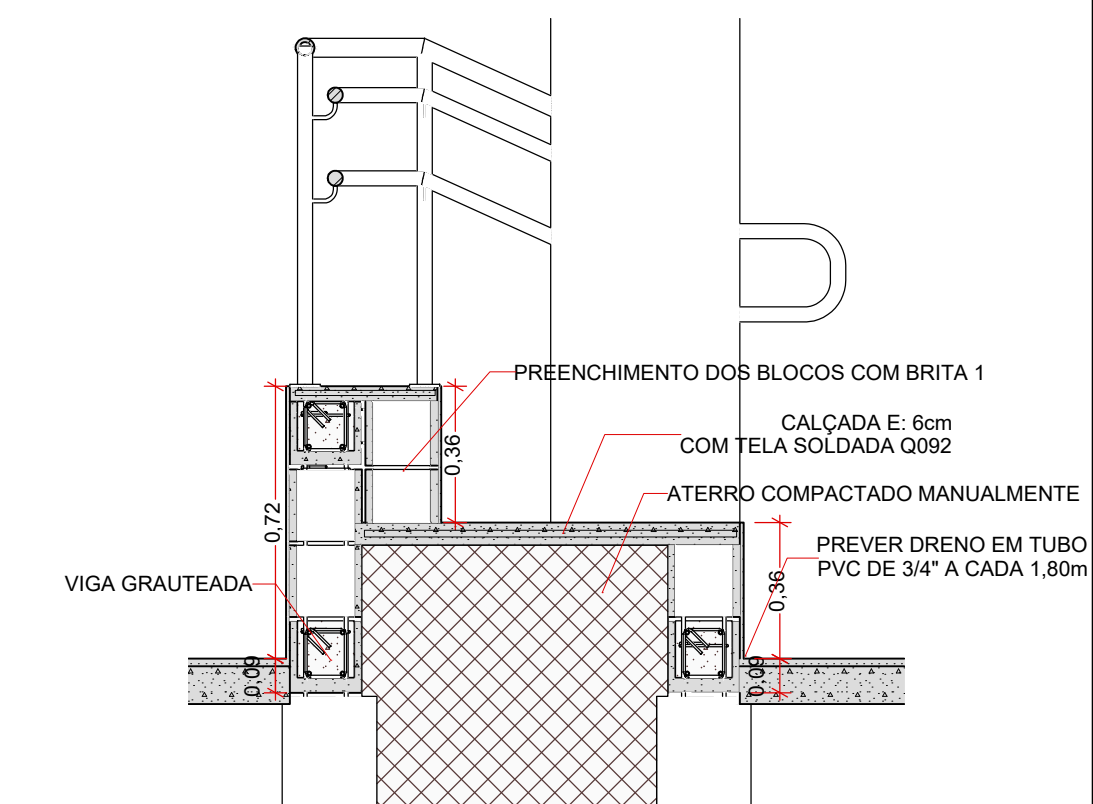


Proprietário			
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO GRANDE-MS		CGC 03.501.509/0001-06	
Autor do Projeto			
ENG. GLAUCIO RICARDO ARAKARI HIGA		CREA/MS: 7241/D	
PROJETO EXECUTIVO DE ESTRUTURA			
Assunto	ARQUIBANCADA - VILA NATHÁLIA - PORTAL CAIOBÁ RUA FRANCISCO ANTONIO DE SOUZA ESQ. C/ RUA ILHA DE MARAJÓ BAIRRO: PORTAL CAIOBÁ II - PARCELAMENTO: VILA NATHÁLIA		Desenho MARCELO V. FERREIRA Data AGOSTO 2024
Conteúdo	NÍVEIS ARQUIBANCADA A CORTES 3D - A	Quadro de Áreas	Folha 02 Nº de folhas 05
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO GRANDE SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS			



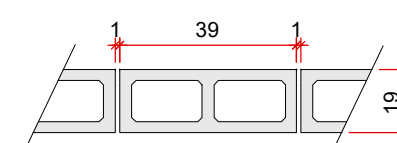


C-01 Corte  
Escala: 1:20

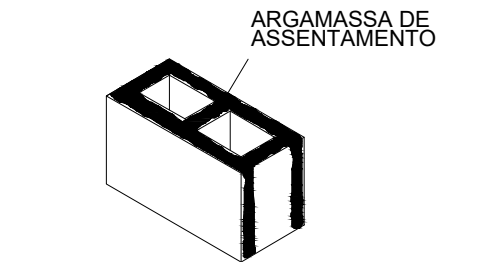
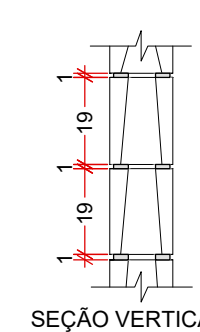


C-02 Corte  
Escala: 1:20

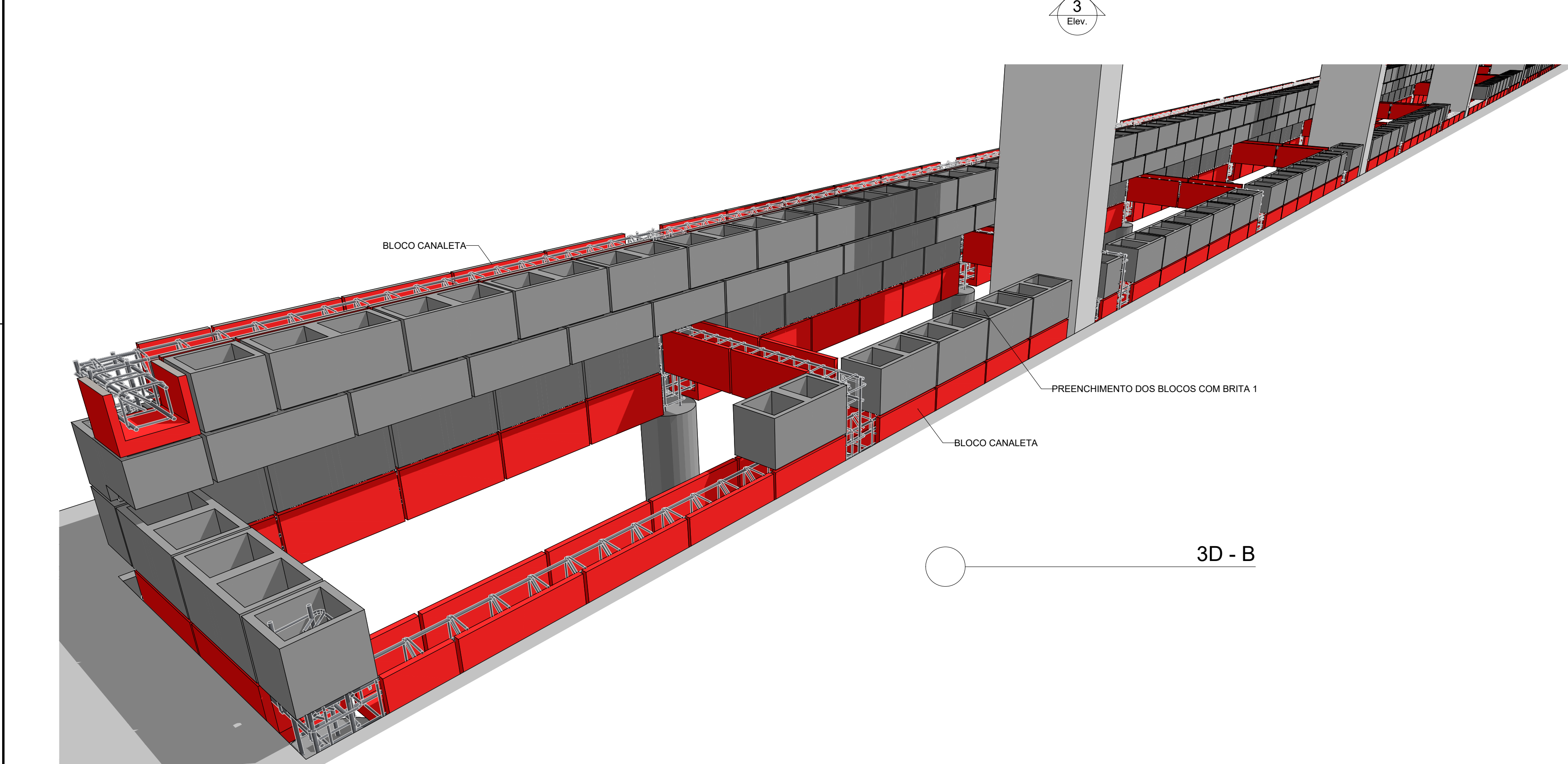
19x19x39 (L x A x C)  
Classe C



- 1 - ESPESURA DAS PAREDES = 18 MM;
- 2 - FCK DO BLOCO = 3 MPa;
- 3 - OS BLOCOS DE CONCRETO DEVEM ESTAR EM CONFORMIDADE COM AS NBRs 12118 E 6136



DISTRIBUIR ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO NAS PAREDES TRANSVERSAIS E LONGITUDINAIS DO BLOCO



**NOTAS**

1 - LOCAÇÃO  
Fazer locação através do projeto de arquitetura. A planta apresentada nesse projeto contém vários níveis e mostra apenas a concepção estrutural de cada degrau das arquibancadas e a posição aproximada dos pilares.

2 - ESTRUTURA DOS ARRIMOS  
Executar estrutura conforme detalhamento, respeitando a distância máxima de 2,40m entre pilares.

4 - CONCRETO  
Graute para vigas e pilares:  
1 - fck mínimo de 15 MPa;  
2 - Utilizar agregado graúdo de Brita 0;  
3 - Relação água/cimento entre 0,8 e 1,1;  
4 - Slump test +/- 25 cm;  
5 - Fazer adensamento com barra metálica.

Concreto para estacas:  
1 - Consumo de cimento não inferior a 300 kg/m³;  
2 - Slump test entre 8 e 12 cm;  
3 - Diâmetro máximo do agregado de 19 mm;  
4 - fck de 20 MPa aos 28 dias;

5 - RESISTÊNCIA DO AÇO  
Aço CA 50: fyk 500 MPa  
Aço CA 60: fyk 600 MPa

6 - COBRIMENTOS NOMINAIS  
Viga e Pilares: 3,00 cm

7 - DRENAGEM DOS PISOS  
Fazer pisos com calamento de 0,5% para garantir a drenagem das arquibancadas. Providenciar na obra meios de se garantir os cobrimentos das peças de concreto especificadas acima, com uso de espaçadores plásticos.

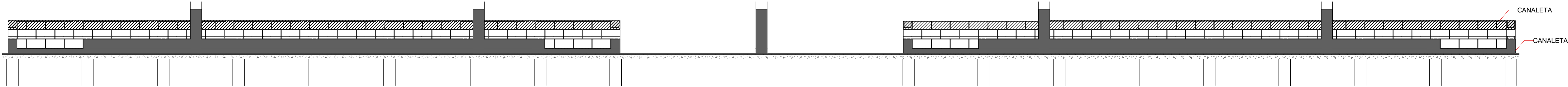
**OBSERVAÇÕES**

a) O concreto empregado na execução das estruturas deve cumprir com os requisitos estabelecidos na ABNT NBR 12055.

b) Caso seja necessário de junta de concretagem, elas deverão ficar com angulo de 45°, sendo apicadas e lavadas para nova concretagem.

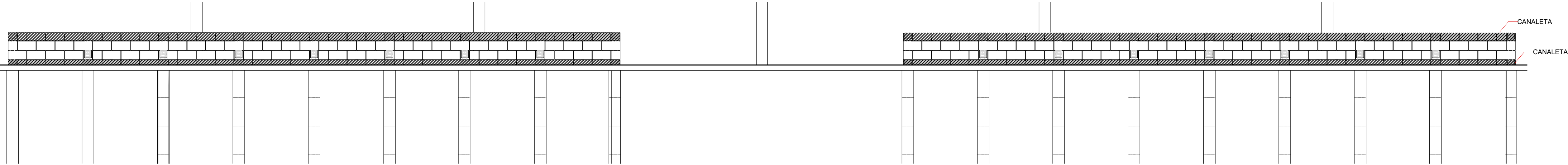
Proprietário	PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO GRANDE-MS		CGC 03.501.509/0001-06
Autor do Projeto	ENG. GLAUCIO RICARDO ARAKATI HIGA		CREA/MS: 7241/D
<b>PROJETO EXECUTIVO DE ESTRUTURA</b>			
Assunto	ARQUIBANCADA - VILA NATHÁLIA - PORTAL CAIOBÁ RUA FRANCISCO ANTONIO DE SOUZA ESQ. C/ RUA ILHA DE MARAJÓ BAIRRO: PORTAL CAIOBÁ II - PARCELAMENTO: VILA NATHÁLIA		Desenho MARCELO V. FERREIRA Data AGOSTO 2024
Conteúdo	NÍVEIS ARQUIBANCADA A CORTES 3D - A	Quadro de Áreas	Folha <b>03</b> Nº de folhas 05
<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO GRANDE</b> <b>SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS</b> <b>SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS</b>			





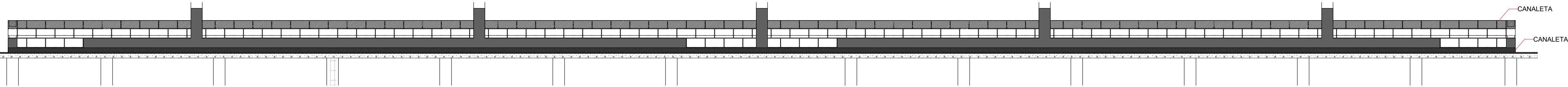
Elevação 1 - Frontal A

Escala: 1:50



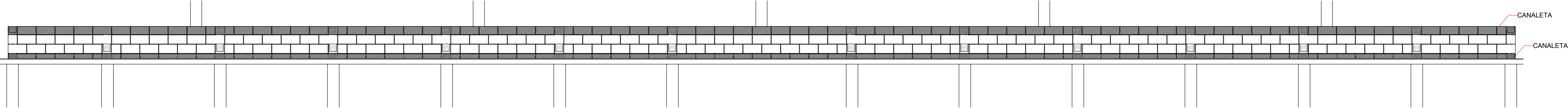
Elevação 2 - Posterior A

Escala: 1:50



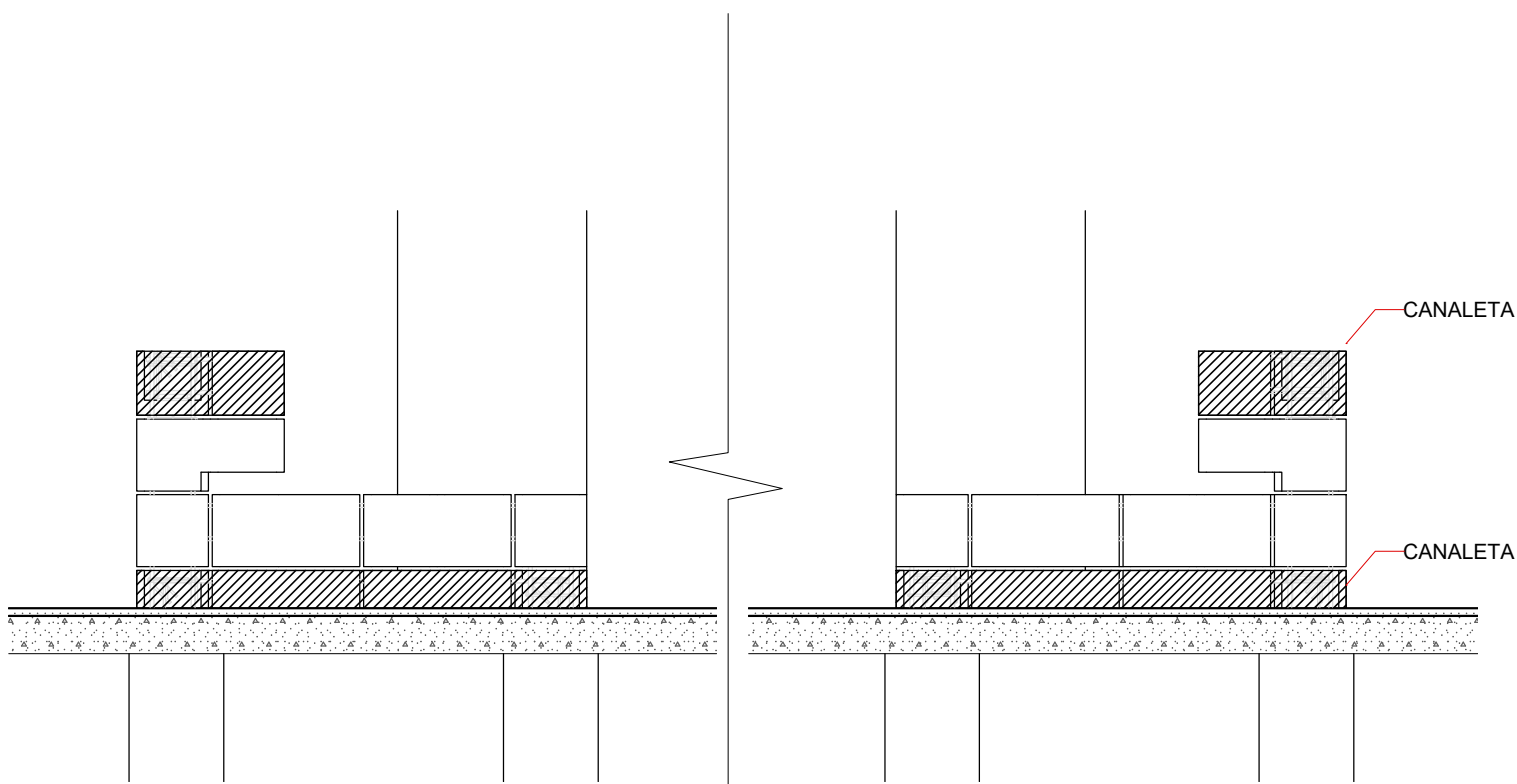
Elevação 3 - Frontal B

Escala: 1:50



Elevação 4 - Posterior B

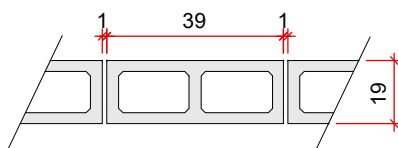
Escala: 1:50



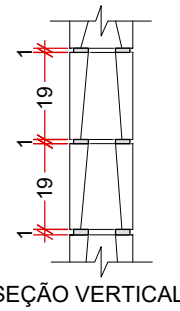
Elevação 5 - Lateral

Escala: 1:20

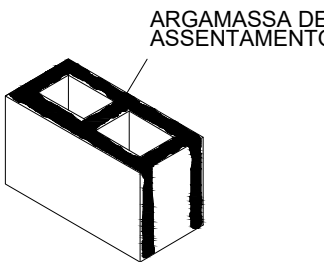
19x19x39 (L x A x C)  
Classe C



- 1 - ESPESURA DAS PAREDES = 18 MM;
- 2 - FCK DO BLOCO = 3 MPa;
- 3 - OS BLOCOS DE CONCRETO DEVEM ESTAR EM CONFORMIDADE COM AS NBRs 12118 E 6136



SEÇÃO VERTICAL



DISTRIBUIR ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO NAS PAREDES TRANSVERSAIS E LONGITUDINAIS DO BLOCO

NOTAS

1 - LOCAÇÃO

Fazer locação através do projeto de arquitetura. A planta apresentada nesse projeto contém vários níveis e mostra apenas a concepção estrutural de cada degrau das arquibancadas e a posição aproximada dos pilares.

2 - ESTRUTURA DOS ARRIMOS

Executar estrutura conforme detalhamento, respeitando a distância máxima de 2,40m entre pilares.

4 - CONCRETO

Graute para vigas e pilares:

- 1 - fck mínimo de 15 MPa;
- 2 - Utilizar agregado graúdo de Brita 0;
- 3 - Relação água/cimento entre 0,8 e 1,1;
- 4 - Slump test +/- 25 cm;
- 5 - Fazer adensamento com barra metálica.

Concreto para estacas:

- 1 - Consumo de cimento não inferior a 300 kg/m³;
- 2 - Slump test entre 8 e 12 cm;
- 3 - Diâmetro máximo do agregado de 19 mm;
- 4 - fck de 20 MPa aos 28 dias;
- 5 - RESISTÊNCIA DO AÇO

Aço CA 50: fyk 500 MPa

Aço CA 60: fyk 600 MPa

6 - COBRIMENTOS NOMINAIS

Viga e Pilares: 3,00 cm

7 - DRENAGEM DOS PISOS

Fazer pisos com caimento de 0,5% para garantir a drenagem das arquibancadas.

Providenciar na obra meios de se garantir os cobrimentos das peças de concreto especificados acima, com uso de espaçadores plásticos.

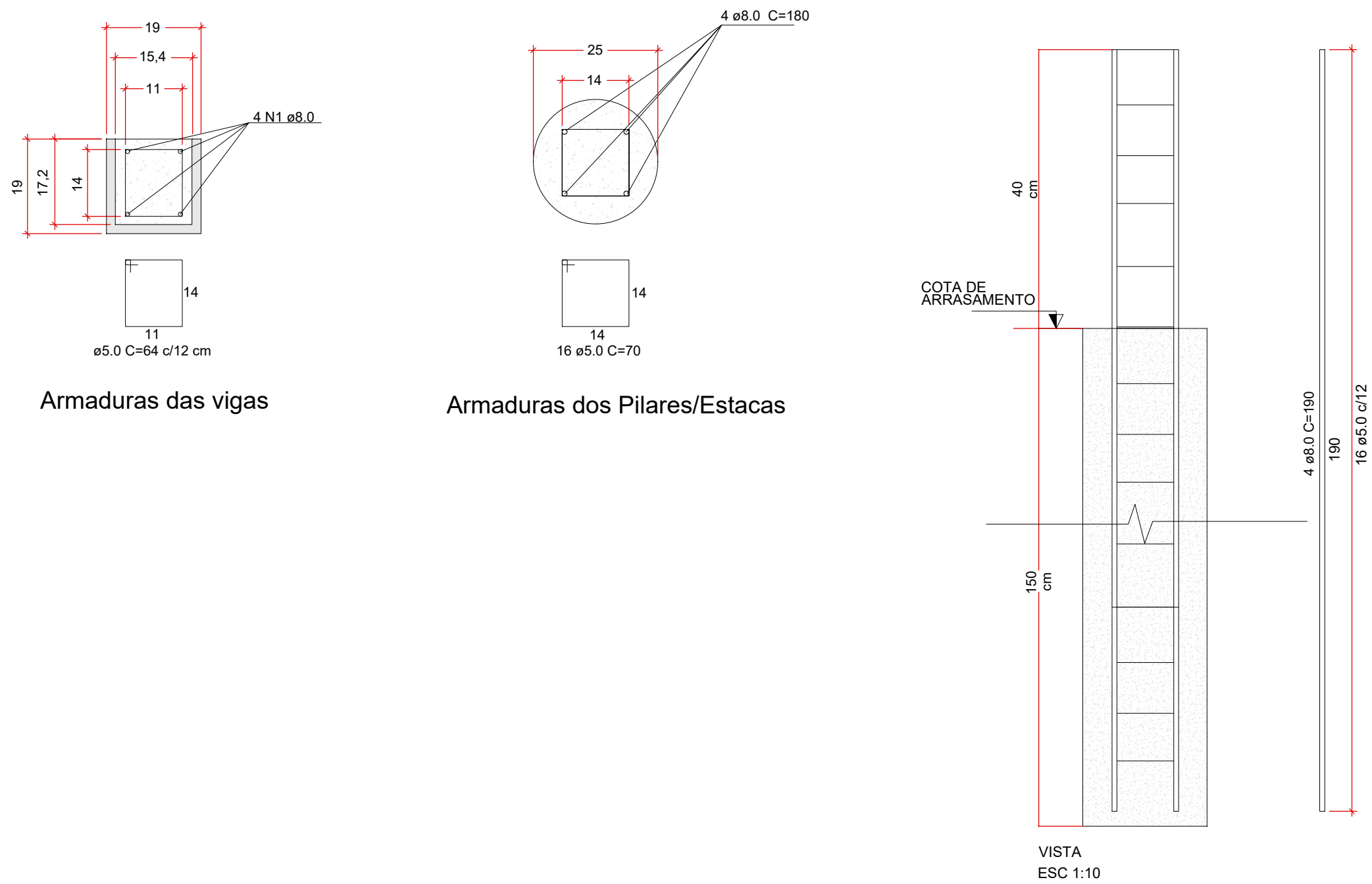
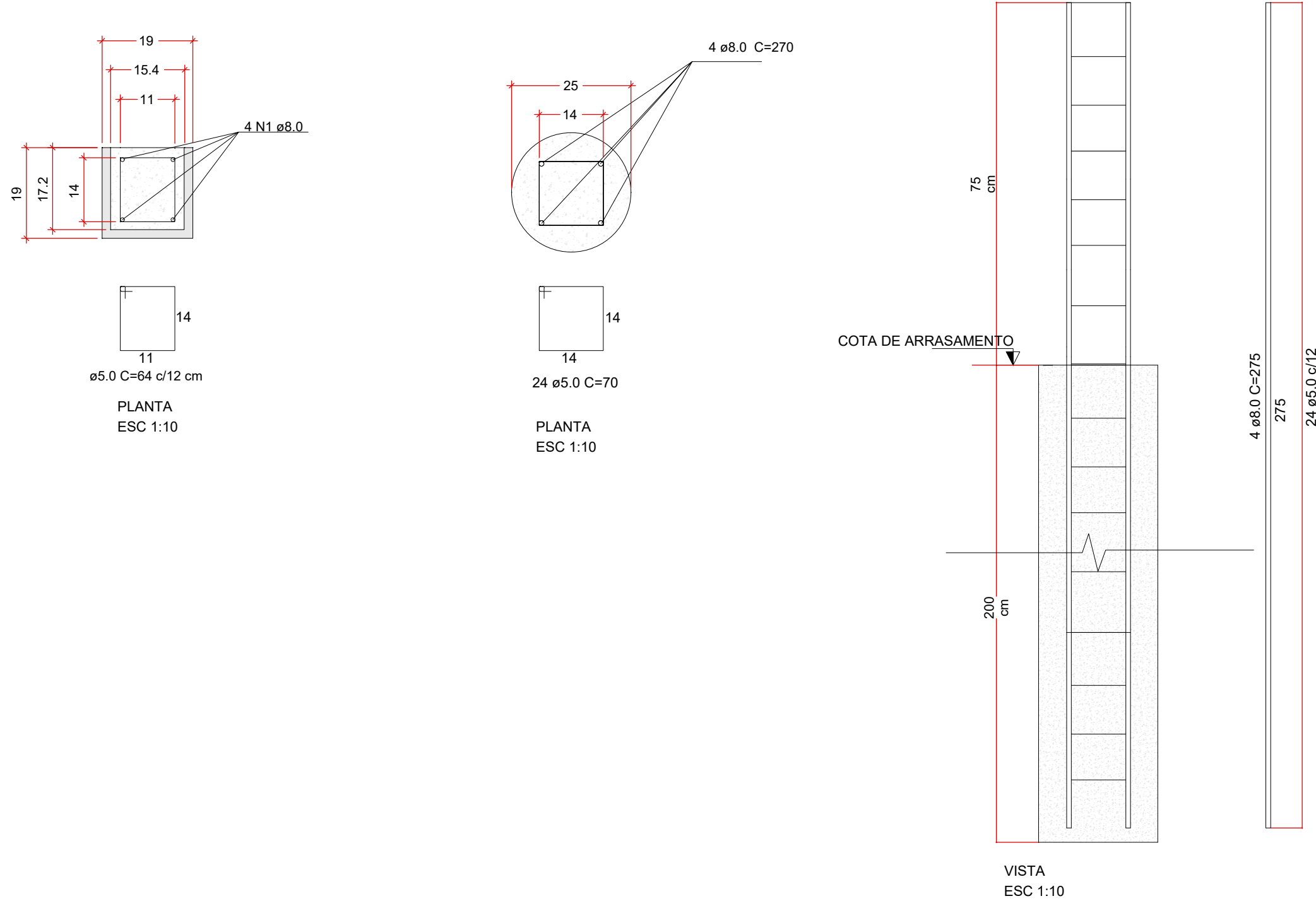
OBSERVAÇÕES

- a) O concreto empregado na execução das estruturas deve cumprir com os requisitos estabelecidos na ABNT NBR 12655.
- b) Caso seja necessário de junta de concretagem, elas deverão ficar com angulo de 45°, sendo apicadas e lavadas para nova concretagem.

Proprietário	
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO GRANDE-MS	
CGC 03.501.509/0001-06	
Autor do Projeto	
ENG. GLAUCIO RICARDO ARAKAKI HIGA	
CREA/MS: 7241/D	
PROJETO EXECUTIVO DE ESTRUTURA	
Assunto	
ARQUIBANCADA - VILA NATHÁLIA - PORTAL CAIOBÁ	
RUA FRANCISCO ANTONIO DE SOUZA ESQ. C/ RUA ILHA DE MARAJÓ	
BAIRRO: PORTAL CAIOBÁ II - PARCELAMENTO: VILA NATHÁLIA	
Desenho	
MARCELO V. FERREIRA	
Data	
AGOSTO 2024	
Conteúdo	
VISTAS ARQUIBANCADA A e B	
Quadro de Áreas	
Folha	
Nº de folhas	
04 05	
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO GRANDE	
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS	
SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS	



Armaduras dos Pilares/Estacas



Armaduras das vigas

Armaduras dos Pilares/Estacas

Quantitativos da estrutura - Arquibancada A			
Material/Serviço	Unidade	Total	
Aterro compactado	m³	8,06	
Alvenaria em Bloco 19x19x39	m²	19,44	
Alvenaria em Bloco Canaleta 19x19x39	m²	17,76	
Estaca escavada D = 25	m	63,00	
Escavação Baldrame	m³	3,31	
Armação Pilar/Estaca			
Ø = 8 mm	kg	206,57	
Ø = 5 mm	kg	77,52	
Graúte Pilar	m³	0,50	
Armação Viga			
Ø = 8 mm	kg	151,68	
Ø = 5 mm	kg	78,85	
Graúte Viga	m³	2,16	
Calçada e= 6cm com tela Q092	m²	36,40	
Chapisco	m²	39,80	
Reboco externo com vedacit e = 1,5 cm	m²	39,80	

Quantitativos da estrutura - Arquibancada B			
Material/Serviço	Unidade	Total	
Aterro compactado	m³	10,12	
Alvenaria em Bloco 19x19x39	m²	26,72	
Alvenaria em Bloco Canaleta 19x19x39	m²	20,88	
Estaca escavada D = 25	m	49,00	
Escavação Baldrame	m³	3,94	
Armação Pilar/Estaca			
Ø = 8 mm	kg	160,67	
Ø = 5 mm	kg	60,37	
Graúte Pilar	m³	0,39	
Armação Viga			
Ø = 8 mm	kg	173,80	
Ø = 5 mm	kg	90,35	
Graúte Viga	m³	2,62	
Calçada e= 6cm com tela Q092	m²	44,80	
Chapisco	m²	47,30	
Reboco externo com vedacit e = 1,5 cm	m²	47,30	

NOTAS

1 - LOCAÇÃO

Fazer locação através do projeto de arquitetura. A planta apresentada nesse projeto contém vários níveis e mostra apenas a concepção estrutural de cada degrau das arquibancadas e a posição aproximada dos pilares.

2 - ESTRUTURA DOS ARRIMOS

Executar estrutura conforme detalhamento, respeitando a distância máxima de 2,40m entre pilaretes.

4 - CONCRETO

Graúte para vigas e pilares:

1 - fck mínimo de 15 MPa;

2 - Utilizar agregado graúdo de Brita 0;

3 - Relação água/cimento entre 0,8 e 1,1;

4 - Slump test +/- 25 cm;

5 - Fazer adensamento com barra metálica.

Concreto para estacas:

1 - Consumo de cimento não inferior a 300 kg/m³;

2 - Slump test entre 8 e 12 cm;

3 - Diâmetro máximo do agregado de 19 mm;

4 - fck de 20 MPa aos 28 dias;

5 - RESISTÊNCIA DO AÇO

Aço CA 50: fyk 500 MPa

Aço CA 60: fyk 600 MPa

6 - COBRIMENTOS NOMINAIS

Viga e Pilares: 3,00 cm

7 - DRENAGEM DOS PISOS

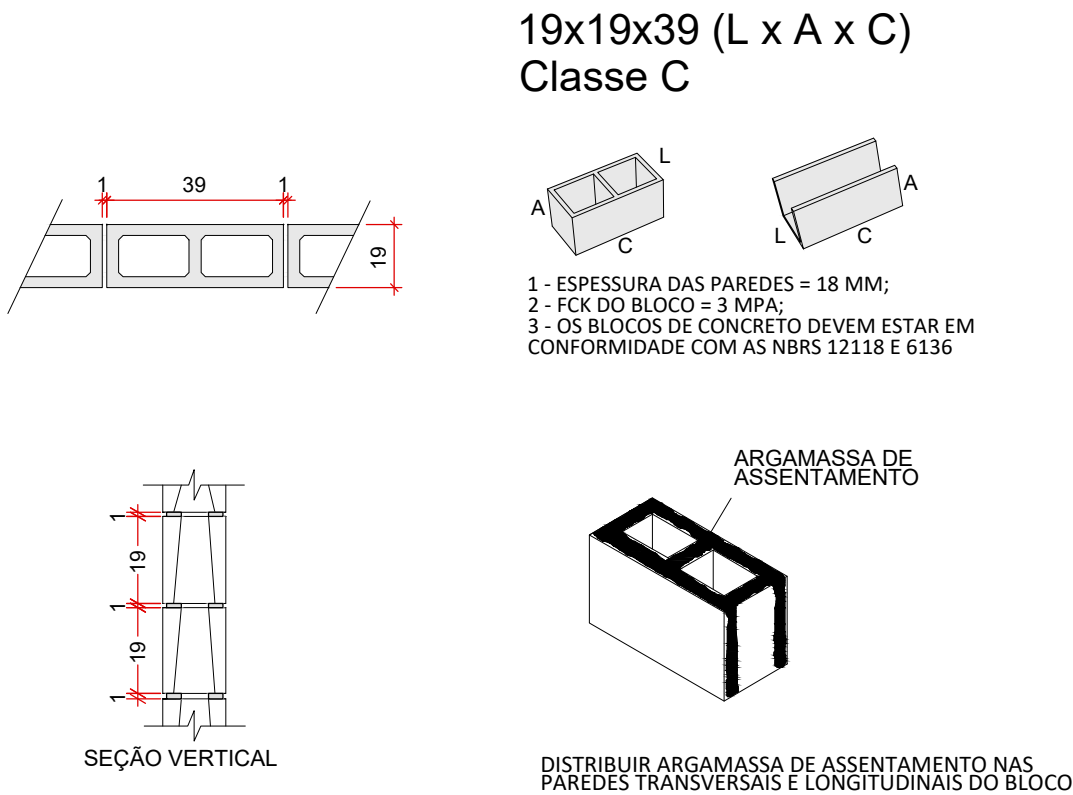
Fazer pisos com caimento de 0,5% para garantir a drenagem das arquibancadas.

Providenciar na obra meios de se garantir os cobrimentos das peças de concreto especificados acima, com uso de espaçadores plásticos.

OBSERVAÇÕES

a) O concreto empregado na execução das estruturas deve cumprir com os requisitos estabelecidos na ABNT NBR 12655.

b) Caso seja necessário de junta de concretagem , elas deverão ficar com angulo de 45°, sendo apicadas e lavadas para nova concretagem .



Proprietário	
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO GRANDE-MS	
CGC 03.501.509/0001-06	
Autor do Projeto	
ENG. GLAUCIO RICARDO ARAKÁKI-HIQA	
CREA/MS: 7241/D	
PROJETO EXECUTIVO DE ESTRUTURA	
Assunto	Desenho
ARQUIBANCADA - VILA NATHÁLIA - PORTAL CAIOBÁ	MARCELO V. FERREIRA
RUA FRANCISCO ANTONIO DE SOUZA ESQ. C/ RUA ILHA DE MARAJÓ	Data
BAIRRO: PORTAL CAIOBÁ II - PARCELAMENTO: VILA NATHÁLIA	AGOSTO
	2024
Conteúdo	FERRAGENS
DET. GUARDA-CORPO	Quadro de Áreas
	Folha
	05
	Nº de folhas
	05
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO GRANDE	
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS	
SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS	





---

**06.03.01 Projeto Estrutural - Arquibancada a**

Código do documento: MFPD-CJNG-TW5B-XCQG

---



**Autenticação Eletrônica**

Valide em <https://compras.campogrande.ms.gov.br/flowbee-pub/#/validar/MFPD-CJNG-TW5B-XCQG>  
Ou digite o código: MFPD-CJNG-TW5B-XCQG  
Assinado em conformidade à Medida Provisória nº 2.200-2/2001 e Lei 14.063/2020.

---

**Assinaturas**

---



Eletrônica

**Glaucio Ricardo Arakaki Higa**

**CPF:** 528\*\*\*\*\*00

**Em:** 15/12/2025 11:37

---