

A

B

C

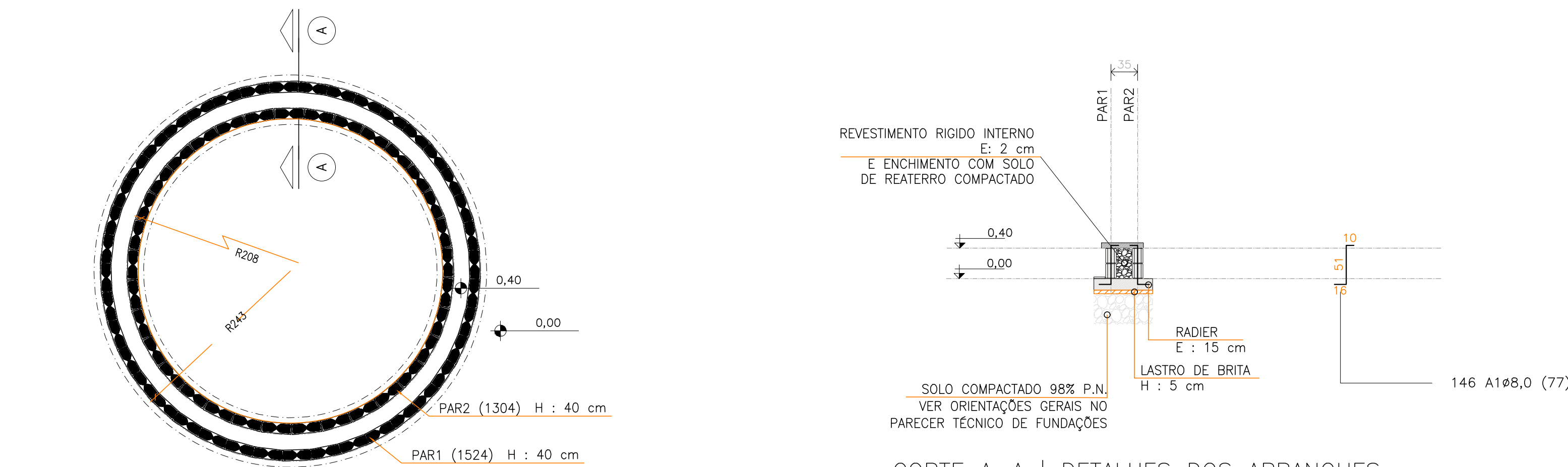
D

E

G

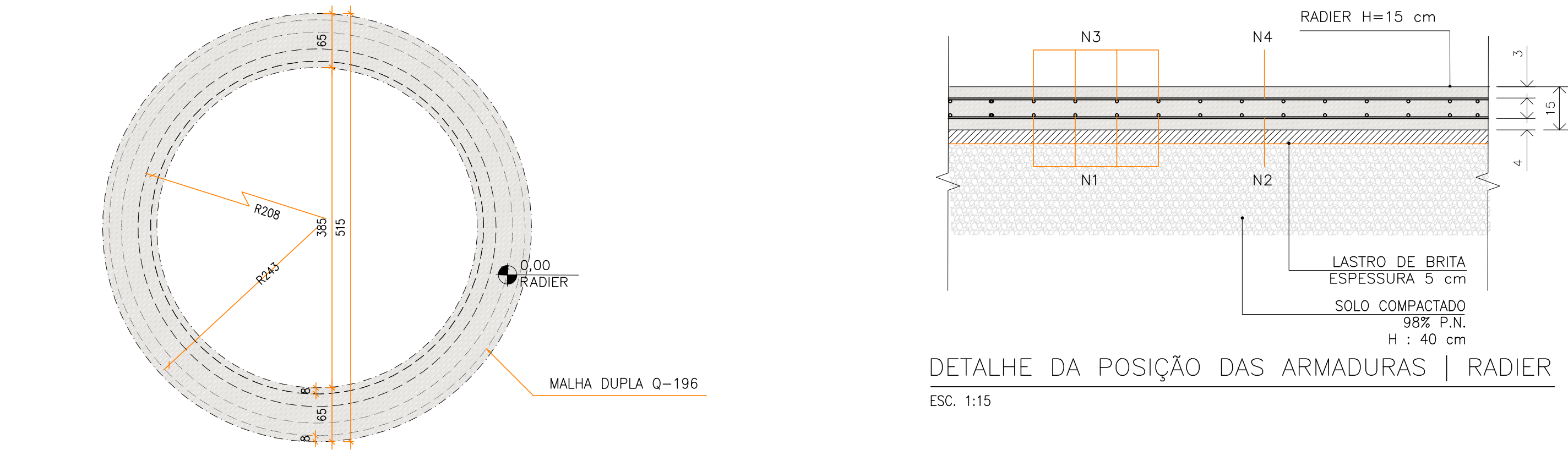
H

I



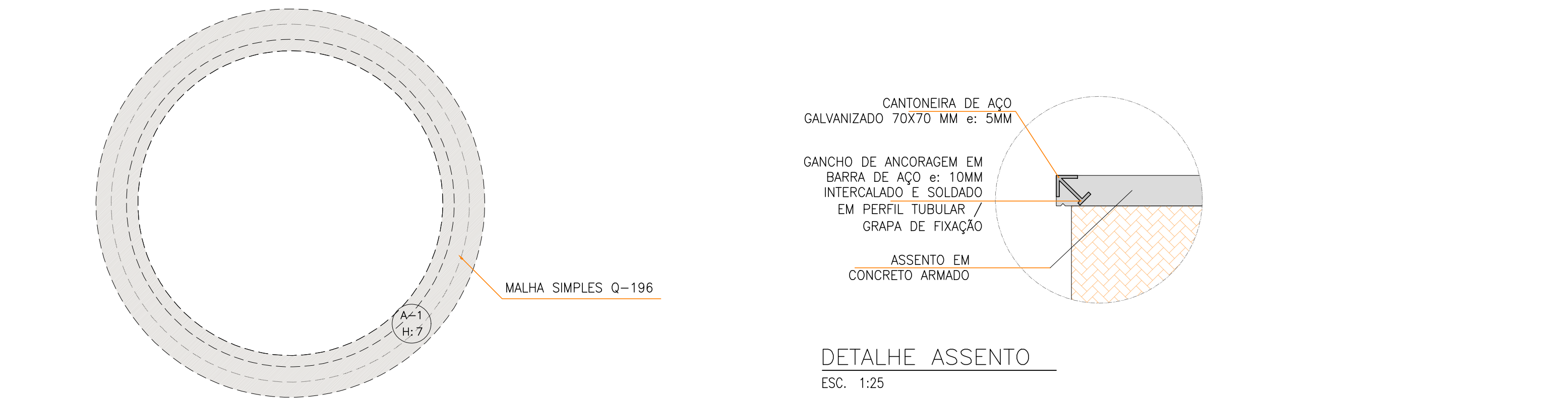
BANCO – LOCAÇÃO E FORMAS

ESC. 1:50



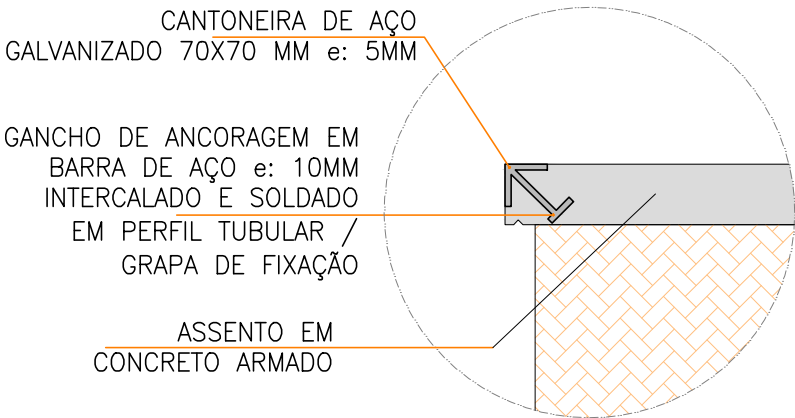
BANCO – FORMAS DAS FUNDAÇÕES | RADIER

ESC. 1:50



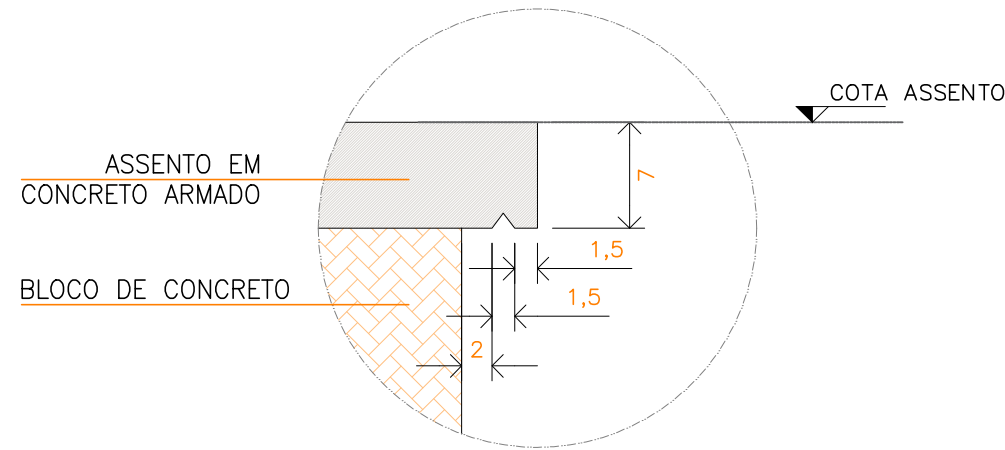
BANCO – FORMAS DAS LAJES (ASSENTOS)

ESC. 1:50



DETALHE ASSENTO

ESC. 1:25



DETALHE | PINGADEIRA

ESC. 1:5

- BLOCO DE CONCRETO 14x19x29 COM GRAUTE E ARMADURA (B29)
- BLOCO DE CONCRETO 14x19x39 COM GRAUTE E ARMADURA (B39)
- BLOCO DE CONCRETO 14x19x19 COM GRAUTE E ARMADURA (B19)
- BLOCO DE CONCRETO 14x19x14 COM GRAUTE E ARMADURA (B14)
- BLOCO DE CONCRETO 14x19x4 COMPENSADOR (PASTILHA-Bc4)
- BLOCO CONCRETO DE TOPO/CORTE

LEGENDA (PLANTA)

ESC. 1:50

TABELA DE AÇO ARQUIBANCADA				
A	Ø (mm)	QUANT.	COMPRIMENTOS (cm)	
			UNITÁRIO	TOTAL
1	8,0	146	77	11242

RESUMO AÇO ARQUIBANCADA				
Ø (mm)	kg/m	COMPR. (m)	PESO (kg)	
5,0	0,154	0,00	0,00	
6,3	0,245	0,00	0,00	
8,0	0,395	112,42	44,41	
PESO TOTAL			CA60	0,00
			CA50	44,41

FORMAS PARA AS ESTRUTURAS = 0,00 m2

VOLUME DE CONCRETO C25 = 0,00 m3

VOLUME DE GRAUTE G20 = 1,15 m3

ALVENARIA ESTRUTURAL 14CM CLASSE B = 11,32 m2

TABELA DE AÇO RADIER COTA 0,00				
N	Ø (mm)	ÁREA	COMPRIMENTOS (cm)	
			UNITÁRIO	TOTAL
TELA Q-196	9,20	—	—	—

RESUMO AÇO RADIER				
Ø (mm)	kg/m2	ÁREA (m2)	PESO (kg)	
TELA Q196	3,11	9,20	57,22	
PESO TOTAL			CA60	57,22
			CA50	0,00

FORMAS PARA AS FUNDAÇÕES = 4,24 m2

VOLUME DE CONCRETO C25 = 1,38 m3

LASTRO DE BRITA = 0,46 m3

TABELA DE AÇO ASSENTO				
N	Ø (mm)	ÁREA	COMPRIMENTOS (cm)	
			UNITÁRIO	TOTAL
TELA Q-196	7,86	—	—	—

RESUMO AÇO ASSENTO				
Ø (mm)	kg/m2	ÁREA (m2)	PESO (kg)	
TELA Q196	3,11	7,86	24,44	
PESO TOTAL			CA60	24,44
			CA50	0,00

FORMAS PARA AS ESTRUTURAS = 9,86 m2

VOLUME DE CONCRETO C25 = 0,55 m3

VOLUME DE GRAUTE G20 = 0,00 m3

ALVENARIA ESTRUTURAL 14CM CLASSE B = 0,00 m2

NOTAS:

1. MATERIAIS
1.1 CONCRETO EM ESTACAS – PROPRIEDADES EXIGIDAS
Resistência característica (fck) mínima: 25 MPa
Consumo mínimo de cimento: 300 kg/m3
Fator água-cimento máximo: 0,60
Tipo de agregado: grânito;
Diâmetro do agregado: 19 mm;
Teor de exsudação máximo: 4%;
Abatimento (slump): entre 100+/-20 mm;
Módulo de Elasticidade Longitudinal: Eci = 24,6 GPa;
Módulo de Elasticidade Secante: Ecs = 20,9 GPa;

1.2 CONCRETO EM FUNDAÇÃO / ESTRUTURA – PROPRIEDADES EXIGIDAS
Resistência característica (fck) mínima: 30 MPa
Consumo mínimo de cimento: 300 kg/m3
Fator água-cimento máximo: 0,60;
Tipo de agregado: grânito;
Diâmetro máximo do agregado: 19mm;
Teor de exsudação máximo: 4%;
Abatimento (slump): 100 +/- 20mm;
Módulo de Elasticidade Longitudinal: Eci = 30,1 GPa;
Módulo de Elasticidade Secante: Ecs = 26,3 GPa;
Em pilares e/ou elementos com grandes camadas de armaduras, recomenda-se a utilização de agregado com diâmetro máximo de 12,5mm.

1.3 AÇO PARA ARMADURAS
CA-50A
CA-60B

1.4 INCLUSÕES EM CONCRETO
Sempre que indicado, inclusões em concreto deverão ser previstas para fins de controle à trabalhabilidade, retração e/ou fluência do concreto.
Sigla AD refere-se a aditivo cristalinizante para redução de capilarese subsequente impermeabilização/proteção do concreto, composta do TechCrete ADMIX ULTRA fabricação da Alchemco ou similar, consumo mínimo 800g/m3.

2. CARGAS ADOTADAS PARA PROJETO
2.1 – Cargas devidas ao vento: Conforme NBR 6123
2.2 – Cargas acidentais não particulares: Conforme NBR 6120, definidas pelo uso da edificação
2.3 – Peso próprio do concreto: 2500 kgf/m³
2.4 – Alvenarias (com ou sem graute): Conforme NBR 6120

3. RECOBRIMENTOS
3.1 – Classe de Agressividade Ambiental: CAA-II
3.2 – Pilares (trecho em contato com solo): 4,0 cm
3.3 – Vigas (em contato com solo): 4,0 cm
3.4 – Blocos sobre estacas / Sapatos / Estacas: 4,0 cm
3.5 – Pilares: 3,0cm
3.6 – Vigas: 3,0cm
3.7 – Lajes: 3,0cm (armadura inferior)
3.58– Lajes: 3,0cm (armadura superior e de capa)
3.9 – Observações: Tolerância para recobrimentos = 5,0 mm. Os recobrimentos informados nas pranchas de detalhamentos das armaduras prevalecem sobre os recobrimentos aqui especificados.

4. FORMAS PARA ELEMENTOS MOLDADOS NO LOCAL
4.1 – Antes de proceder a concretagem, as formas deverão ser limpas e desobstruídas de qualquer impureza qual possa prejudicar a concretagem;
4.2 – Antes da concretagem as formas deverão ser molhadas abundantemente, visando uma melhor cura do concreto.
4.3 – As formas deverão ser executadas com materiais de primeira categoria, executadas de acordo com as recomendações técnicas mínimas, com dimensões, materiais e especificações compatíveis com a forma estrutural;
4.4 – Os materiais devem ser de 1ª categoria, com no máximo 4 reutilizações para o caso de madeiras plásticas;
4.5 Para a concretagem de elementos verticalizados, quando a altura de lançamento superar 2,00 metros, o lançamento do concreto deverá ser realizado com bomba lança, de modo que a altura máxima aferida do mangote ao fim do valo ou cava seja de no máximo 2,00 metros. Tal prática é extremamente importante para que seja evitada a segregação do concreto.
4.6 – O correto lançamento, adensamento e respectiva cura do concreto é requisito mínimo obrigatório para estruturas de concreto armado.
4.7 – Formas metálicas e de plástico são permitidas, devendo seguir rigorosamente as especificações do fabricante;
4.8 – É obrigatório a utilização de projeto de formas elaborado por técnico e empresa devidamente credenciada para tal fim, sempre preferendo aqueles fornecidos pelo fabricante e/ou fornecedor das formas, para o caso de locação de peças desse cunho;
4.9 – As peças de concreto somente podem ser desformadas quando o concreto atingir ao menos 3MPa;
4.10 – As lajes e vigas deverão ser escoradas por 28 dias ou até atingir o fck de projeto.

5. Respeitar tolerâncias e comprimentos mínimos conforme tabelas do projeto;

6. V.U.P. (vida útil de projeto) >= 50 anos para as estruturas, conforme ABNT NBR 8681:2004 e 15.575-2:2013.

7. A concretagem das estacas só poderá ser executada após a verificação e liberação da fiscalização, principalmente acerca da profundidade das estacas. A concretagem sem prévia conferência implicará na não aceitação do serviço, ficando a cargo da CONTRATADA solucionar o caso à sua própria expensas.

8. Furos e aberturas em elementos estruturais indicados em projeto. Não é permitido realizar aberturas além dos locais previamente indicados, a exceção das lajes qual dispõe de critério específico. Consultar legenda de furos e/ou aberturas.

9. Todos os pilares e/ou demais elementos em contato com o solo deverão receber proteção composta de impermeabilização com cimento polimérico, ref. comercial Vedacil Vedatop ou similar, estendendo a impermeabilização em no mínimo 30cm após o piso acabado.

10. As juntas de dilatação quando presentes devem ser preenchidas com mastique ou serem consolidadas junto com os pilares, em forma única, utilizando-se EPS. Além do preparo da junta, esta deverá receber acabamento arquitetônico e impermeabilização adequados.

11. É terminantemente vedada qualquer alteração ou execução em desacordo com o presente projeto sem a expressa autorização do autor. Toda e qualquer modificação, por mínima que seja, deverá ser previamente submetida à aprovação formal do projetista e somente será admitida em casos de comprovada necessidade técnica.

12. A execução em desconformidade com este projeto exime integralmente o autor de qualquer responsabilidade técnica, recaindo sobre o agente modificador a total responsabilidade técnica, civil e legal pelos atos praticados, sem prejuízo das sanções por violação de direitos autorais.

13. É proibida a cópia ou reprodução, total ou parcial, dos elementos técnicos deste projeto, incluindo esta folha e todas as demais, sem a devida autorização formal do autor, sob pena de responsabilização civil e criminal, além da cobrança dos direitos autorais e patrimoniais correspondentes.

Legenda dos pilares		Legenda das vigas e paredes	
	Pilar que morre		Viga
	Pilar que passa		Viga chata ou invertida
	Pilar com mudança de seção		Parede de concreto
	Pilar que nasce		C.F.: indicação de contrafecha

PRINCIPAIS NORMAS TÉCNICAS UTILIZADAS			
NORMA TÉCNICA		APROVAÇÃO	
ABNT NBR 6118:2023	Projeto de estruturas de concreto —Procedimento		
ABNT NBR 6120:2019	Ações para o cálculo de estruturas de edificações		
ABNT NBR 6122:2019	Projeto e execução de fundações		
ABNT NBR 6123:2023	Forças devidas ao vento em edificações		
ABNT NBR 8681:2004	Ações e segurança nas estruturas – Procedimento		
ABNT NBR 8800:2008	Projeto de estruturas de aço e de estruturas mistas de aço e concreto de edifícios		
ABNT NBR 14.762:2010	Dimensionamento de estruturas de aço constituídas por perfis formados a frio		

CONTROLE DAS REVISÕES			
Nº	DISCRIMINAÇÃO DAS REVISÕES	DATA	APROVAÇÃO
R00	EMIÇÃO INICIAL	10/02/2026	RENAN DIAS
R01	REVISÃO GERAL	26/02/2026	RENAN DIAS

ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO

REVITALIZAÇÃO PRAÇA CONSTITUCIONALISTA

ENDEREÇO:
AVENIDA MANOEL ZANIN, CRUZAMENTO COM A RUA DURVAL BRITO – OLÍMPIA/SP

PROPRIETÁRIO:
PREFEITURA DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DO MUNICÍPIO DE OLÍMPIA

ASSUNTO:
DETALHAMENTO BANCO DE CONCRETO

CONTRATADA:

CONTRATANTE:

RESP. TEC.:
RENAN CESAR DE OLIVEIRA DIAS
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 1596404144-5

DISCIPLINA:
EST

Nº DA PRANCHA:
02/02

ETAPA:
EXECUTIVO

NOME DO ARQUIVO:
2023-241.45-EST-PE-DV-002-R01

DATA:
10/02/2026

ESCALA:
INDICADA

DESENHO:
MALCON FRANZIN

VISTO:
RENAN DIAS

Nº DA ART.:
-

EXECUTIVO

LIBERADO PARA EXECUÇÃO

10 / FEVEREIRO / 2026

TODOS OS DIREITOS RESERVADOS ©