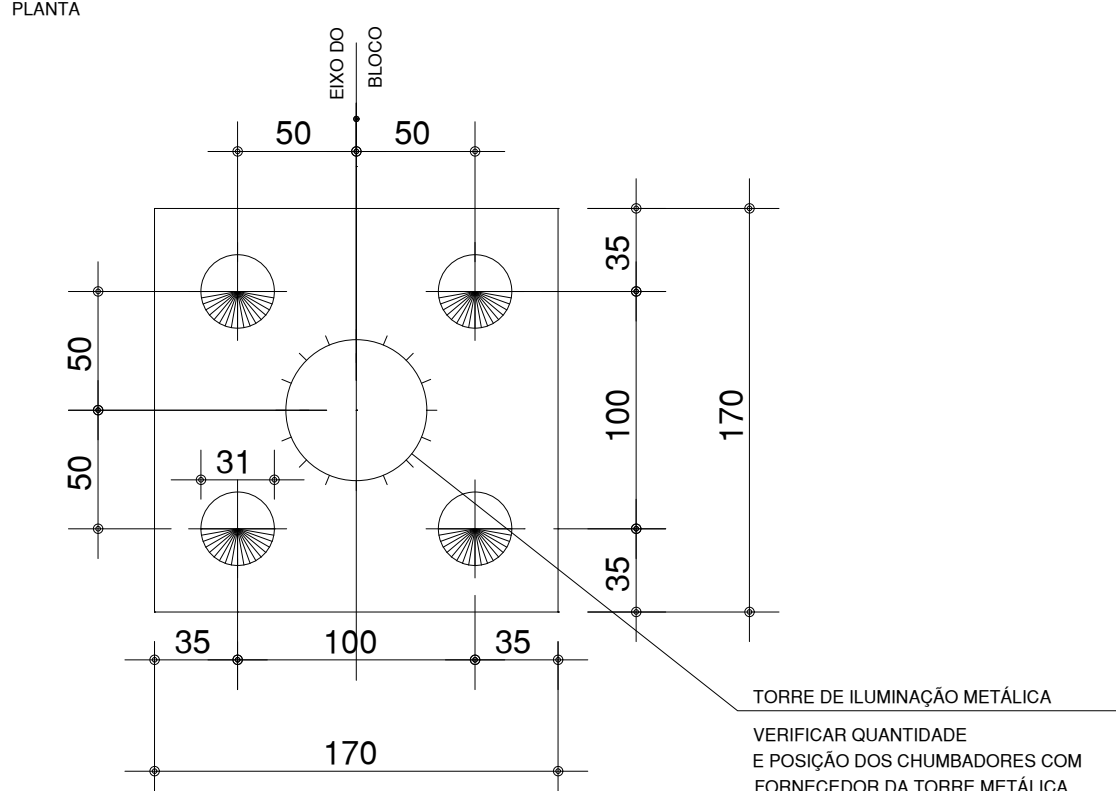


PLANTA - LOCAÇÃO DAS FUNDAÇÕES
ESCALA: 1/400

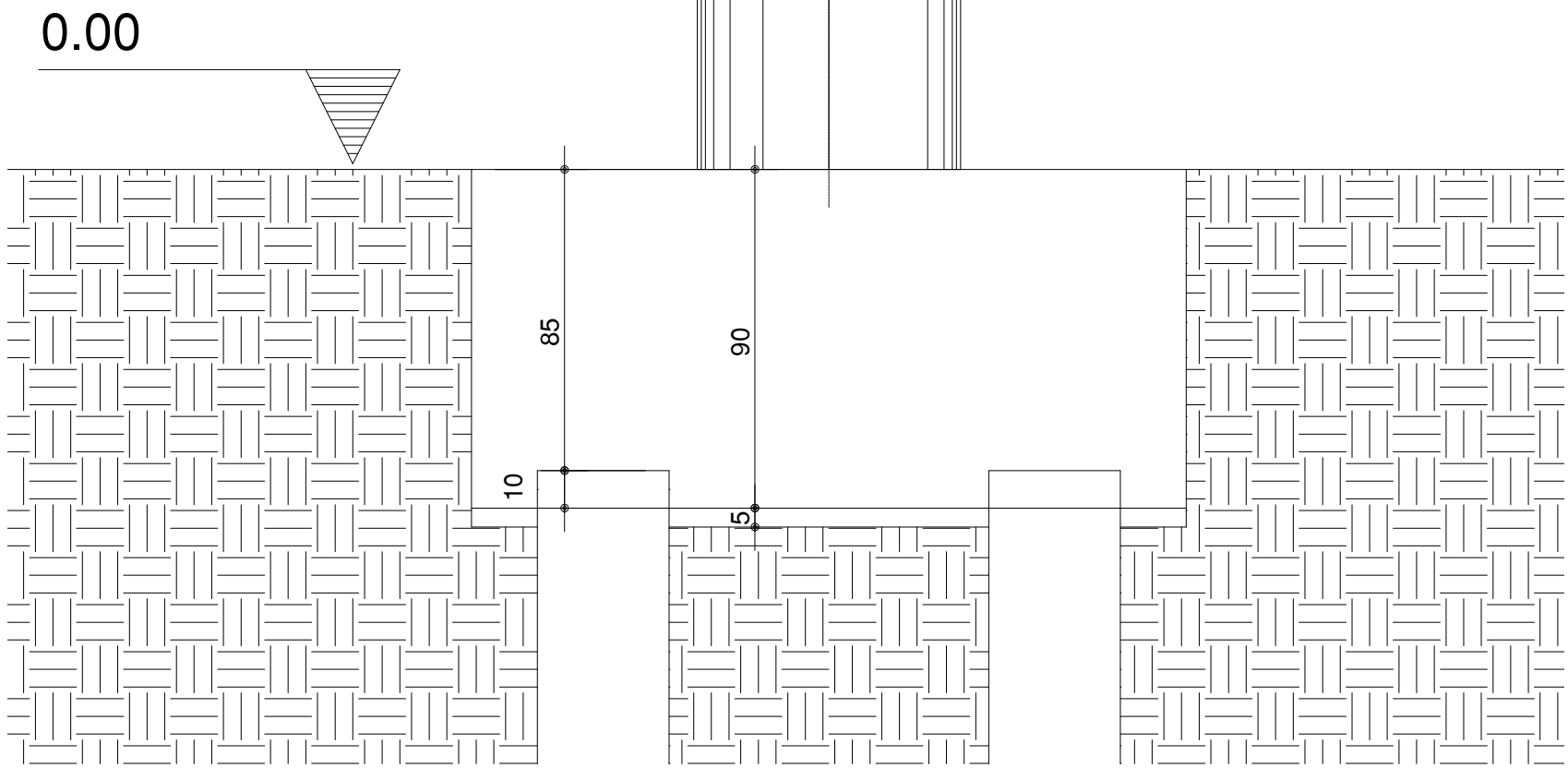
DETALHE DO BLOCO DE APOIO



TORRE DE ILUMINAÇÃO METÁLICA
VERIFICAR QUANTIDADE
E POSIÇÃO DOS CHUMBADORES COM
FORNECEDOR DA TORRE METÁLICA

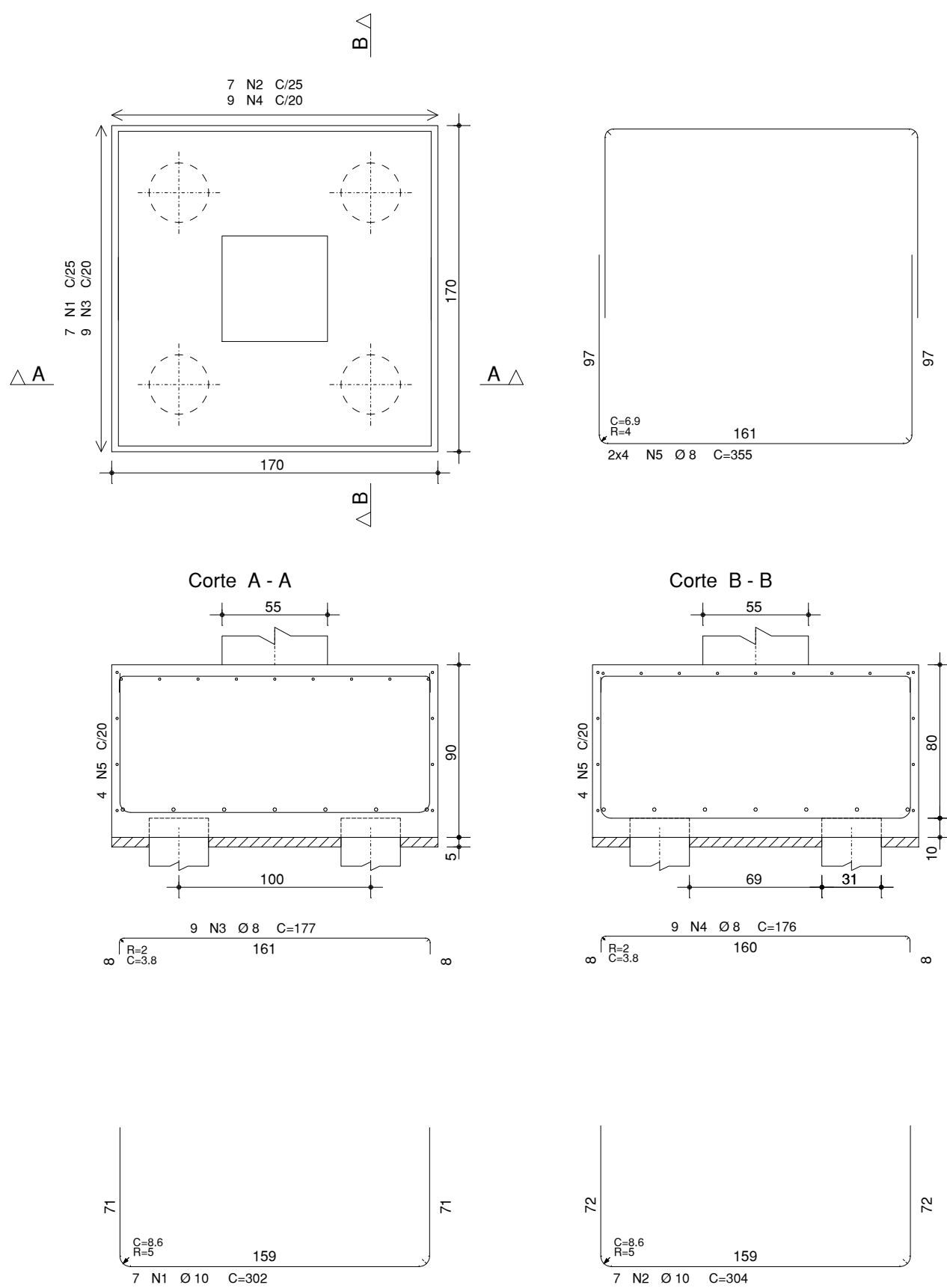
VISTA

TORRE METÁLICA



DETALHAMENTO DOS BLOCOS DE FUNDAÇÕES

(ESCALA 1:25)



DETALHE: ARMADURA DOS BLOCOS DE COROAMENTO
1:25

TABELA DE FERROS

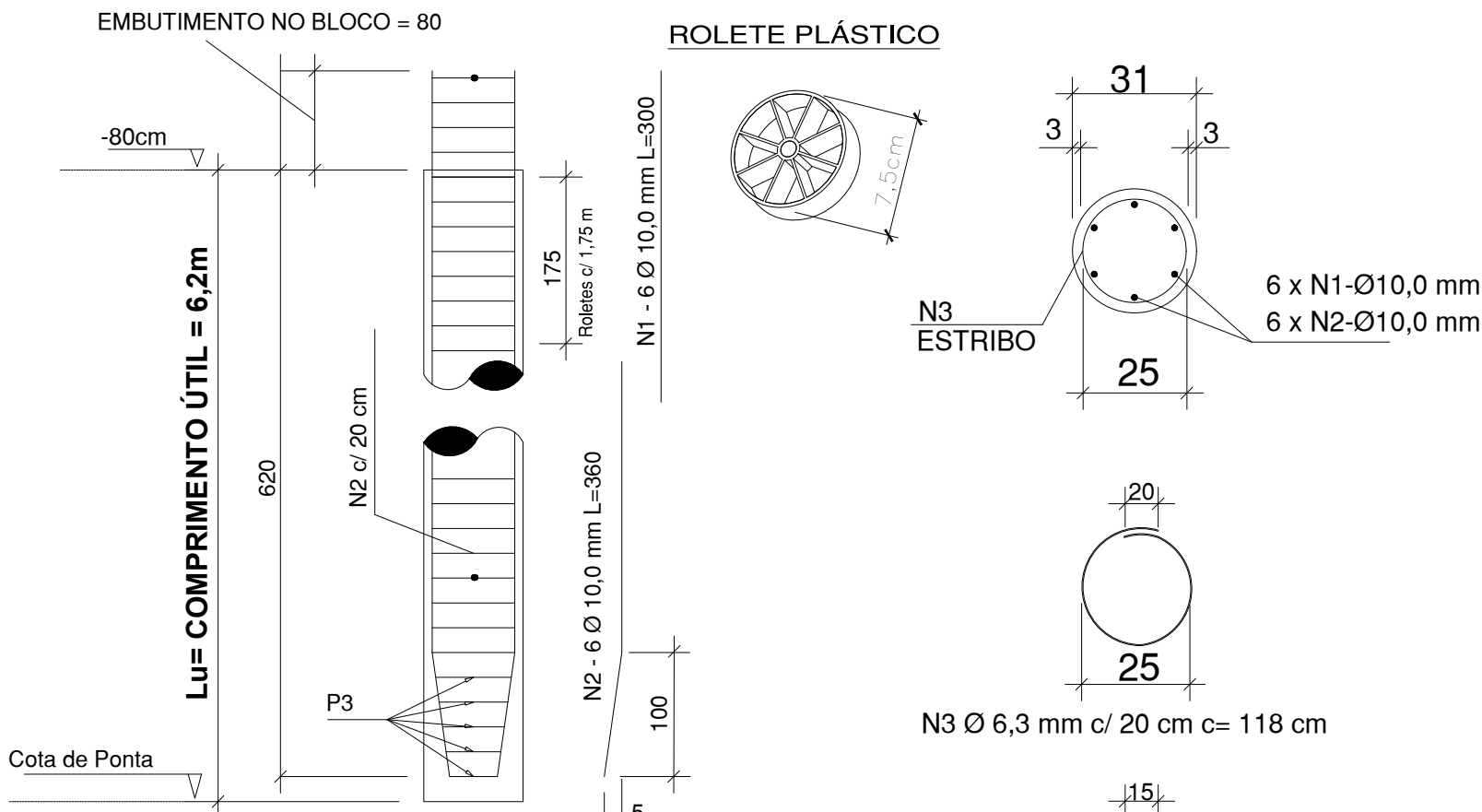
POS	DIAGRAMA	Ø	Q	COMPRIMENTOS	
				UNIT	TOTAL
B1					
1	<div><div>72</div><div><div></div><div>161</div><div></div></div><div>72</div></div>	10	28	305	8540
2	<div><div>73</div><div><div></div><div>161</div><div></div></div><div>73</div></div>	10	28	307	8596
3	<div><div>9</div><div><div></div><div>162</div><div></div></div><div>9</div></div>	8	36	180	6480
4	<div><div>9</div><div><div></div><div>161</div><div></div></div><div>9</div></div>	8	36	179	6444
5	<div><div>98</div><div><div></div><div>163</div><div></div></div><div>98</div></div>	8	32	359	11488

RESUMO P/ACO CA-50/60

Ø	COMPRIMENTO (m)	PESO (kg)
8	244	97
10	171	107
TOTAL		204

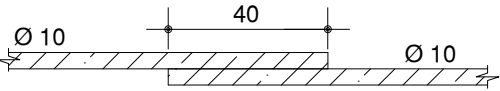
EPC - ESTACA RAIZ Ø31cm

COMPRIMENTO TOTAL 7m - COMPRIMENTO ÚTIL = 6,2m
COMPRIMENTO ARMADURA = 7m - ÚTIL = 6,2m



OBSERVAÇÕES:
- OS ESTRIBOS DAS ESTACAS (ARM. TRANSVERSAL)
PODERÃO TER CONFIGURAÇÃO HELICOIDAL (PASSO = 20 cm)
E TAMBÉM SOLDADOS NA ARMAÇÃO LONGITUDINAL.

EMENDA DE BARRAS POR TRASPASSE:



DETALHE: ARMADURA DAS ESTACAS
S/ESC

TABELA DE CARGAS - (OBTIDO EM CATÁLOGO)

BLOCOS	Hmax Torre	M (tf.m)	N(tf)
B1 a B4	15 m	22,70	1,90

TABELA DAS ESTACAS

ESTACAS	QTDE	DIÂMETRO	C.A.	PROFUNDIDADE	VOLUME	
					UNITÁRIO	TOTAL
B1 a B4	16	31	-80	7,00 m	0,528 m³	8,45 m³

TABELA DE BLOCOS

BLOCOS	QTDE	DIMENSÕES (cm)			CONSUMO UNITÁRIO	FORMAS	CONSUMO TOTAL	
		X	Y	h	CONCRETO	CONCRETO	FORMAS	FORMAS
B1 a B4	4	170	170	90	2,60 m³	6,12 m²	10,4 m³	24,48 m²

ACO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO UNIT (cm)	TOTAL (cm)
DETALHAMENTO DOS BLOCOS DE FUNDAÇÕES (X4)					
50A	1	10	28	302	8456
50A	2	10	28	304	8512
50A	3	8	36	177	6372
50A	4	8	36	176	6336
50A	5	8	32	355	11360
Detalhamento das Estacas (X16)					
50A	1	10,0	96	300	28800
50A	2	10,0	96	360	34560
50A	3,4	6,3	480	118	66080

RESUMO AÇO CA 50-60			
ACO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
50A	6,3	661	162
50A	8	241	96
50A	10	803	495
Peso Total 50A =		754 kg	

N4	
d(cm)	c(cm)
22	99
20	93
18	87
16	80
14	73

NORMAS DE REFERÊNCIAS: PROJETO

NBR 6118 - PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO -PROCEDIMENTO
NBR 15200 - PROJETO DE ESTRUTURAS EM SITUAÇÃO DE INCÊNDIO
NBR 8681 - AÇÕES E SEGURANÇA NAS ESTRUTURAS -PROCEDIMENTO
NBR 8953 - CONCRETO PARA FINS ESTRUTURAIS
NBR 6120 - CARGAS PARA O CÁLCULO DE ESTRUTURAS DE EDIFICAÇÕES
NBR 6122 - PROJETO E EXECUÇÃO DE FUNDAÇÕESEXECUÇÃO E CONTROLE TECNOLÓGICO
NBR 14931 - EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO -PROCEDIMENTO
NBR 12654 - CONTROLE TECNOLÓGICO DE MATERIAIS COMPONENTES DO CONCRETO - PROCEDIMENTO
NBR 12655 - CONCRETO DE CIMENTO PORTLAND -PREPARO, CONTROLE E RECEBIMENTO - PROCEDIMENTO
NBR 7480 - AÇO DESTINADO A ARMADURA PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO - ESPECIFICAÇÃO
NBR 7481 - TELA DE AÇO SOLDADA - ARMADURA PARA CONCRETO - ESPECIFICAÇÃOUTILIZAÇÃO DA EDIFICAÇÃO
NBR 15575-1 - EDIFICAÇÕES HABITACIONAIS -DESEMPENHO PARTE 1: REQUISITOS GERAIS
NBR 15575-2 - EDIFICAÇÕES HABITACIONAIS -DESEMPENHO PARTE 2: REQUISITOS PARA OS SISTEMAS ESTRUTURAIS
NBR 5674 - MANUTENÇÃO DE EDIFICAÇÕES -PROCEDIMENTO

NOTAS REFERENTES A VIDA ÚTIL DE PROJETO:

A VIDA ÚTIL ÚTIL DE PROJETO DA ESTRUTURA É ~50 ANOS, CONFORME NBR 8681 E TABELA 7 DA NBR 15575-1.
DESDE QUE A EXECUÇÃO SIGA RIGOROSAMENTE AS ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO ESTRUTURAL, E SEJAM PREVISTAS E REALIZADAS MANUTENÇÕES PREVENTIVAS SISTEMÁTICAS E, SEMPRE QUE NECESSÁRIO, MANUTENÇÕES COM CARÁTER CORRETIVO, DE ACORDO COM A NBR 5674.

NOTAS GERAIS:

- 1 - O PRESENTE PROJETO ESTRUTURAL FOI ELABORADO TOMANDO COMO REFERÊNCIA O PROJETO ELÉTRICO, DISPONÍVEL EM "SBAT-PPA-412-3001-00".
- 2 - OBSERVAR NÍVEIS DE REFERÊNCIA QUE COINCIDEM COM O PROJETO ARQUITETÔNICO.
- 3 - OBSERVAR OS SERVIÇOS DE TERRAPLANAGEM PARA VERIFICAÇÃO DOS POSSÍVEIS ATERROS, PARA MELHORAR A DEFINIÇÃO DAS PROFUNDIDADES DAS ESTACAS.
- 4 - ESTE PROJETO NECESSITA DE ATO (ACOMPANHAMENTO TÉCNICO DE OBRA) POR ESPECIALISTA EM GEOTECNIA, E CONFIRMAÇÃO DAS CARACTERÍSTICAS DOS MATERIAIS ADOTADOS EM PROJETO, POR ENSAIOS ESPECÍFICOS.
- 5 - A PROFUNDIDADE DE PROJ. É ESTIMADA EM FUNÇÃO DOS RESULTADOS DAS SONDAGENS, ESTA PODE OFERECERALTERAÇÕES E DEVE PORTANTO SER CONFIRMADA NA EXECUÇÃO.
- 6 - MEDIDAS EM CENTÍMETROS, NÍVEIS E COORDENADAS EM METRO.
- 7 - CONFIRMAR MEDIDAS NO LOCAL.
- 8 - O PROJETO ESTRUTURAL NÃO CONTEMPLA OS PROJETOS DE FORMAS E ESCORAMENTOS.
- 9 - ARGAMASSA ESTACAS: fck ≥ 20MPa
-CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO: 600 Kg/m³
-MÓDULO DE ELASTICIDADE (Ecs): 25 GPa.
-FATOR ÁGUA CIMENTO: a/c ≤0,55.
- 10 - CONCRETO BLOCOS-CLASSE: C25 -CONSULTAR NBR-8953
-MÓDULO DE ELASTICIDADE (Ecs): 24 GPa.
-FATOR ÁGUA CIMENTO: a/c ≤0,60.
- 11 - CA - COTA DE ARRASAMENTO.
- 12 -O EIXO DOS BLOCOS DEVE SER LOCADO NO TERRENO TOMANDO COMO REFERÊNCIA O PROJETO DE INFRAESTRUTURA DE ILUMINAÇÃO.
- 13 -OS CHUMBADORES E PLACA DE FIXAÇÃO METÁLICA DEVEM SER EXECUTADOS CONFORME ESPECIFICAÇÃO DO FABRICANTE.

RECOMENDAÇÕES REFERENTES À EXECUÇÃO:

- 13 -O PLANO DE CONTROLE TECNOLÓGICO DA OBRA DEVERÁ PREVER OS TIPOS, QUANTIDADE E IDADES DE REALIZAÇÃO DOS ENSAIOS DE CONCRETO, AÇO E APARELHOS DE APOIO DA OAE, CONFORME NORMAS DA ABNT (EM ESPECIAL NBR-12845, NBR-12855, NBR-7480, NBR-7482, NBR-7483, NBR-0783).
- 14 -O CONCRETO EMPREGADO NA EXECUÇÃO DAS ESTRUTURAS DEVE CUMPRIR COM OS REQUISITOS ESTABELECIDOS NA ABNT NBR 12855.
- 15 -OS CONCRETOS DEVERÃO SER INERTES ÀS REAÇÕES EXPANSIVAS DOS TIPO ALCAUS-AGREGADOS, PARA TANTO, JUNTAMENTE COM A APROVAÇÃO DOS TRAÇOS PELA FISCALIZAÇÃO DA OBRA, DEVERÃO SER REALIZADOS ENSAIOS ESPECÍFICOS DOS AGREGADOS, CONFORME NORMAS DE REFERÊNCIA CITADAS ACIMA.
- 16 -TODOS OS ELEMENTOS CONCRETADOS DEVERÃO TER PLANOS DE CONCRETAGEM, ESPECIFICAÇÃO DE TRAÇO E CURA FORNECIDOS PELA CONSTRUTORA PARA APROVAÇÃO.
- 17 -RESISTÊNCIA MÍNIMA DO CONCRETO PARA RETIRADA DO CIMBRAMENTO NOS ELEMENTOS MOLDADOS "IN LOCO" fck > 25 MPa.
- 18 -IMPERMEABILIZAÇÃO NAS FACES DE CONCRETO EM CONTATO COM O SOLO COM PINTURA ASFÁLTICA.
- 19 -PONTOS DE SONDAGEM SPT VER RELATÓRIO GEOTÉCNICO.

documentos de referência

Relatório de projeto e especificações técnicas: SBAT-PPA-400-3001-03

planta chave

02	AJUSTE DOS QUANTITATIVOS NA TABELA DE FERROS	FACP	JUN/23
01	TROCA DA TIPOLOGIA DAS ESTACAS	FACP	MAI/23
00	EMIÇÃO INICIAL	FACP	MAI/22
#	descrição	autor	aprov

REVISÕES

FACP FRANCO CONSULTORIA		Linha 253.321.0001-87	
Av. Emb. Avelardo Bueno 3500/1515 - Barra da Tijoca		Rio de Janeiro - RJ	
Marco Antônio Miglorini		Alexander Cerqueira da Silva	
gerente do contrato COA		coordenador do contrato COA	
Filipe Augusto Cinque de Proença Franco - CREA 2001107528-RJ		Filipe Augusto Cinque de Proença Franco - CREA 2001107528-RJ	
autor / cna		responsável técnico / cna	
autor / cna		desenho	



AEROPORTO PILOTO OSVALDO MARQUES DIAS (SBAT) PROJETO EXECUTIVO

PROJETO DE ILUMINAÇÃO PÁTIO DE ESTACIONAMENTO DE AERONAVES DETALHAMENTO DOS BLOCOS DE FUNDAÇÃO		
escala	código projetista	data
INDICADA	SBAT-PPA-304-3001-02	JUN
folha	código anac	revisão
01	SBAT-PPA-402-3001-02	R02