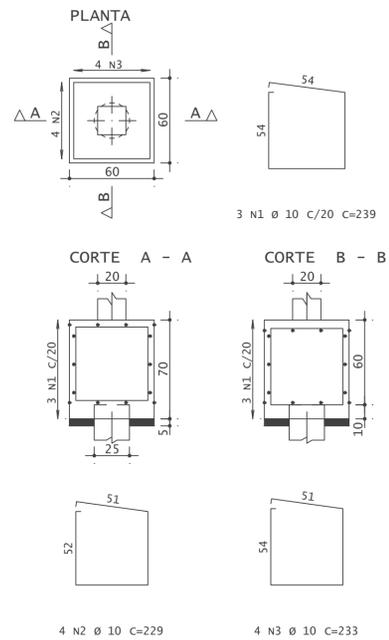
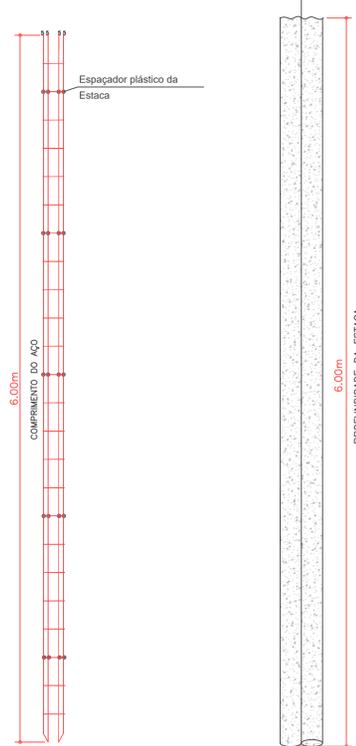
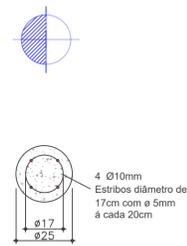


B1=B2=B3=B4=B5=B6=B7=B8=B9=B10=B11=B12
(ESCALA 1:25)



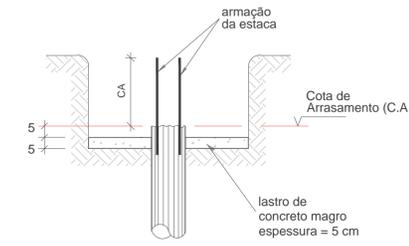
DETALHE DAS ESTACAS MODELO 1:

12 ESTACAS TIPO BROCAS MANUAIS ATÉ 5T COM PROFUNDIDADE DE 6M

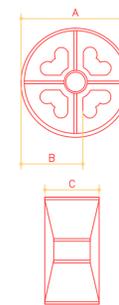
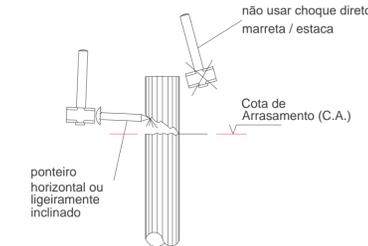


DETALHE DE ARRAZAMENTO DA ESTACA

SEM ESCALA



SEM ESCALA



DETALHE DO ESPAÇADOR PLÁSTICO SEM ESCALA

AÇO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO	
				UNIT (cm)	TOTAL (cm)
B1=B2=B3=B4=B5=B6=B7=B8=B9=B10=B11=B12 (X12)					
50A	1	10	36	239	8604
50A	2	10	48	229	10992
50A	3	10	48	233	11184
V1					
50A	1	10	2	250	500
50A	2	10	3	230	690
60A	3	5	8	109	872
V2					
50A	1	10	2	250	500
50A	2	10	3	230	690
60A	3	5	8	109	872
V3					
50A	1	10	2	235	470
50A	2	10	3	210	630
60A	3	5	7	109	763
V4					
50A	1	10	2	235	470
50A	2	10	3	210	630
60A	3	5	7	109	763

RESUMO AÇO CA 50-60			
AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
60A	5	33	5
50A	10	354	218
Peso Total		60A =	5 kg
Peso Total		50A =	218 kg

NOTAS GERAIS:

- A LOCAÇÃO DA OBRA DEVERÁ SER FEITA PELO PROJETO ESTRUTURAL;
- CONFERIR MEDIDAS COM O PROJETO DE ARQUITETURA;
- ANTES DA EXECUÇÃO, ESTE PROJETO DEVERÁ SER VERIFICADO EM RELAÇÃO A ÚLTIMA REVISÃO DOS RESPECTIVOS ELEMENTOS DE REFERÊNCIA;
- MEDIDAS EM cm, EXCETO ONDE INDICADO;
- NÃO EXECUTAR FURROS PARA PASSAGEM DE TUBULAÇÃO SUPERIORES A 75mm SEM A CONSULTA PRÉVIA DO PROJETISTA. O ESPAÇAMENTO DA TUBULAÇÃO DEVERÁ SER NO MÍNIMO DE 15cm ENTRE AS FACES;
- A EXECUÇÃO DEVERÁ SER ACOMPANHADA DOS DESENHOS DE ARQUITETURA;
- NENHUMA ALTERAÇÃO NO PROJETO ESTRUTURAL PODERÁ SER EFETUADA SEM A AUTORIZAÇÃO DO PROJETISTA;
- ALTERAÇÕES NA DESTINAÇÃO DA ESTRUTURA OU PARTE DA MESMA DEVEM SER CONSULTADAS PREVIAMENTE AO PROJETISTA.
- TODAS AS FOLHAS DEVEM SER IMPRESSAS COLORIDAS.

ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAIS:

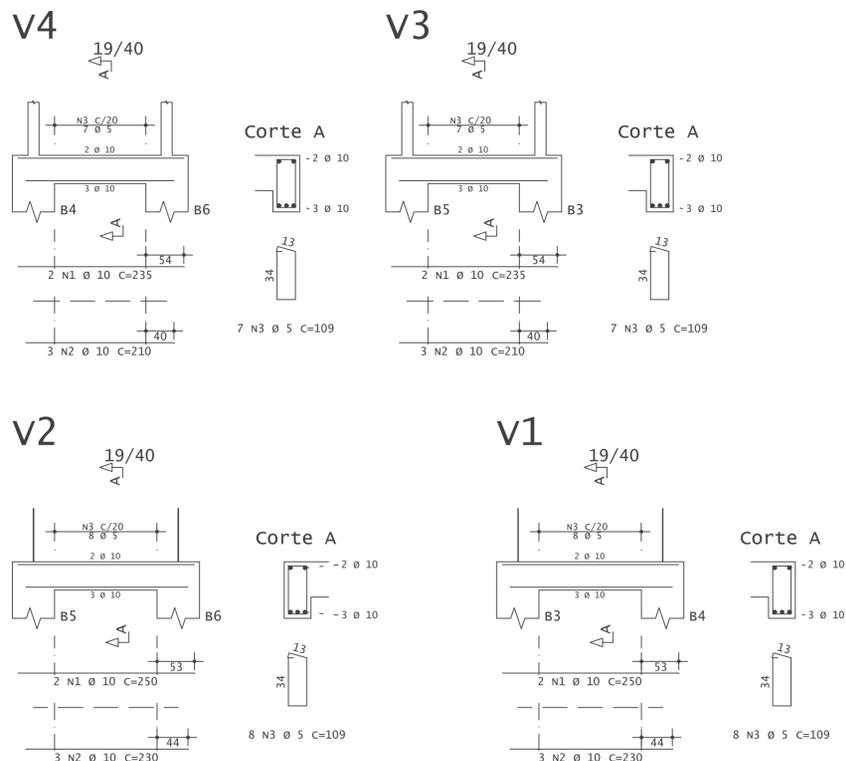
- ESTRUTURA METÁLICA:
 - CHUMBADORES (EMBUTIDOS): BARRA REDONDA LISA ASTM A-36 Fy > 250 MPa
 - PERFIS "W" GERDAU-AÇOMINAS: ASTM A-572 Gr.50 Fy > 345 MPa
 - PERFIS LAMINADOS (CANTONEIRAS E PERFIS REDONDOS): ASTM A-36 Fy > 250 MPa
 - PLACA DE BASE e CHAPAS DE LIGAÇÃO: ASTM A-36 Fy > 250 MPa
 - SOLDAS COM ELETRODOS E70xx
 - PARAFUSOS SEXTAVADOS: ASTM A-325
 - PORCAS SEXTAVADAS: ASTM A194 2H
 - ARRUELAS LISAS: ASTM F436
 - PARA LIGAÇÕES SECUNDÁRIAS SERÃO ADMITIDOS PARAFUSOS COMUNS A307

2.) REVESTIMENTO DA ESTRUTURA METÁLICA:

- PREPARAÇÃO DE SUPERFÍCIE: JATO ABRASIVO Sa 2-1/2
- CAMADA DE FUNDO: EPOXIDICO 125mm m (CAMADA SECA)
- CAMADA DE ACABAMENTO: POLIURETANO ACRILICO ALIFÁTICO 50
- PARA PILARES MISTOS FAZER APENAS PREPARAÇÃO DE SUPERFÍCIE: NÃO PINTAR
- ESQUEMA DE CORES: A DEFINIR
- ACABAMENTO DE PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS: BICROMATIZADO

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS:

- CONCRETO CLASSE C25 QUE NAS CONDIÇÕES DE UTILIZAÇÃO DEVE APRESENTAR:
 - CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO: 285kg/m³ DE CONCRETO.
 - RESISTÊNCIA CARACTERÍSTICA A COMPRESSÃO f_{ck} > 25,0 MPa
 - RELAÇÃO ÁGUA/CIMENTO ≤ 0,770
 - MASSA ESPECÍFICA APARENTE ≤ 2300kg/m³
 - MÓDULO DE ELASTICIDADE SECANTE E_c ≥ 26 GPa PARA UMA TENSÃO DE 14 MPa AOS 28 DIAS DE IDADE.
- CLASSE II DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL CONSIDERADA: AMBIENTE URBANO.



Armação de Aço das Estacas				
Elemento	Bitola (mm)	Quantidade	Comprimento	
			Unitário(cm)	Total.(cm)
MODELO 1 (x12)				
	10 (CA 50)	4 (x12)	600	28800
	5 (CA 60)	29 (x12)	54	18792

Resumo do Aço		
Bitola (mm)	Comprimento (m)	Peso (kg)
5 (CA 60)	188	29
10 (CA 50)	288	178
Peso total CA 60 (+10%)=		32kg
Peso total CA 50 (+10%)=		196kg

Consumo de Concreto das Estacas			
Elemento	Quantidade	Consumo de Concreto	
		Unitário(m ³)	Total.(m ³)
MODELO 1			
	12	0,30	3,6
TOTAL (+20%)		5m³	

	Richard Lourenço (11) 99207-7014 Projetos Estruturais contato@obraria.com	OBRA N.º 210
	CLIENTE CLUBE PAINEIRAS	DES. N.º 05
OBRA ELEVADOR SOCIETY	ENDEREÇO AV. DR. ALBERTO PENTEADO, 605	REV. N.º 00
TÍTULO ARMAÇÃO DAS VIGAS ARMAÇÃO DOS BLOCOS DETALHE DAS ESTACAS	DATA 27/07/2021	ESCALA 1:50/INDICADA
FCK 25 MPa	DESINHO Paola V. Boas	VERIF. Richard Lourenço
ENG.º Richard Lourenço		