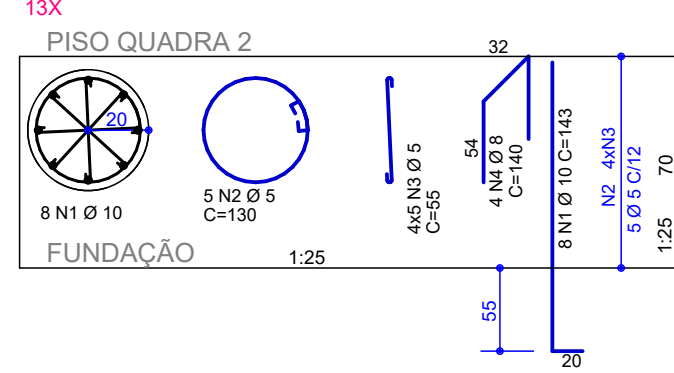
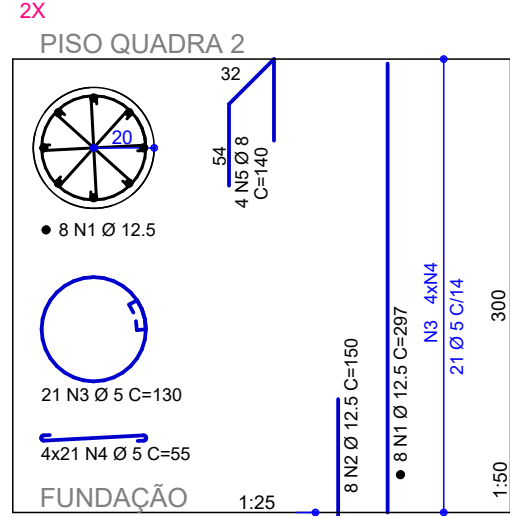


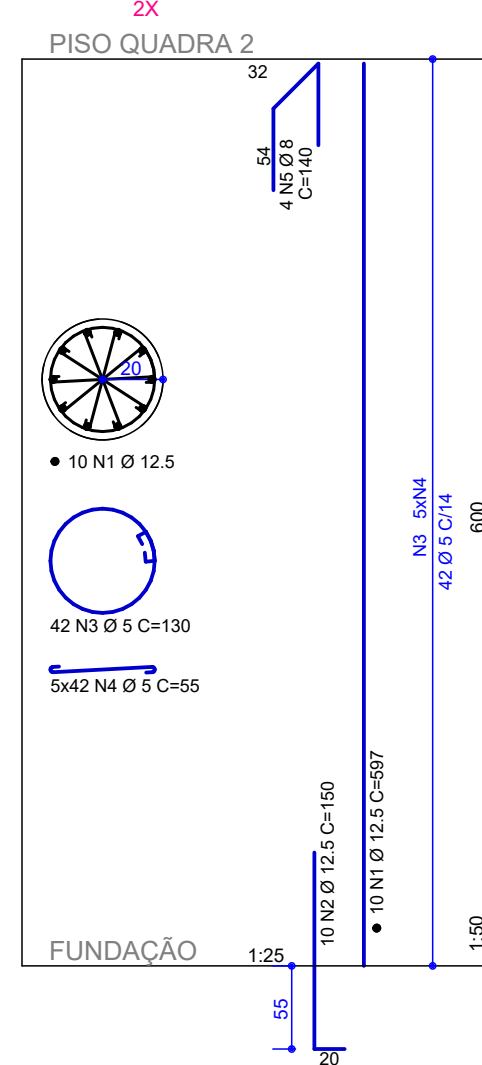
P1 À P6=P8=P9=P11=
P12=P15=P18=P21



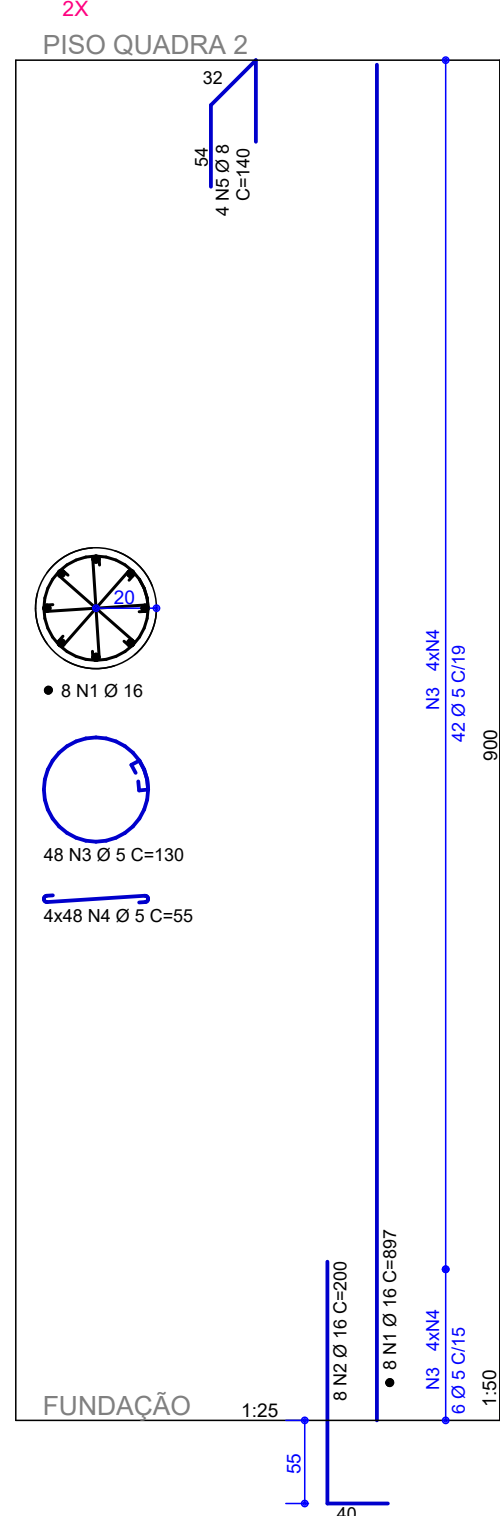
P7=P14



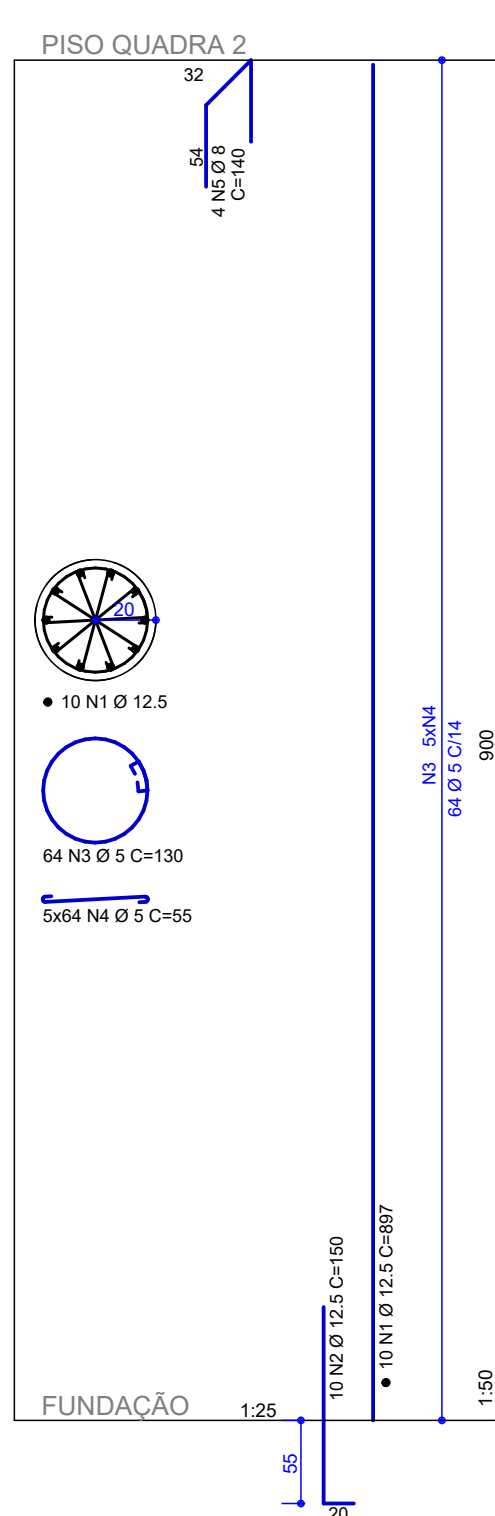
P10=P17



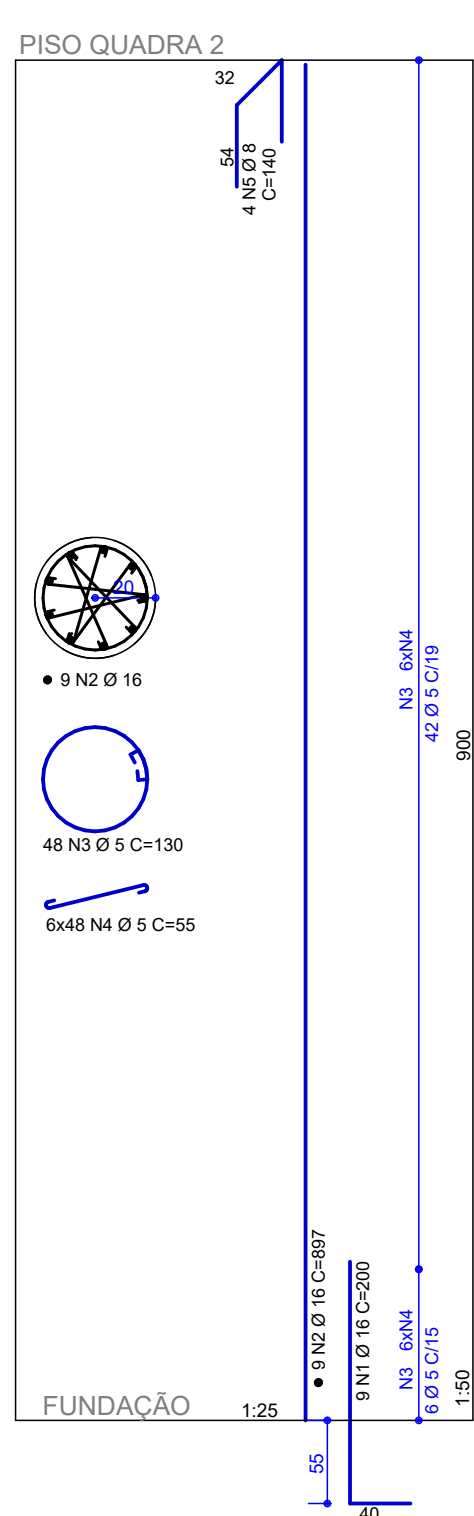
P13=P16



P19



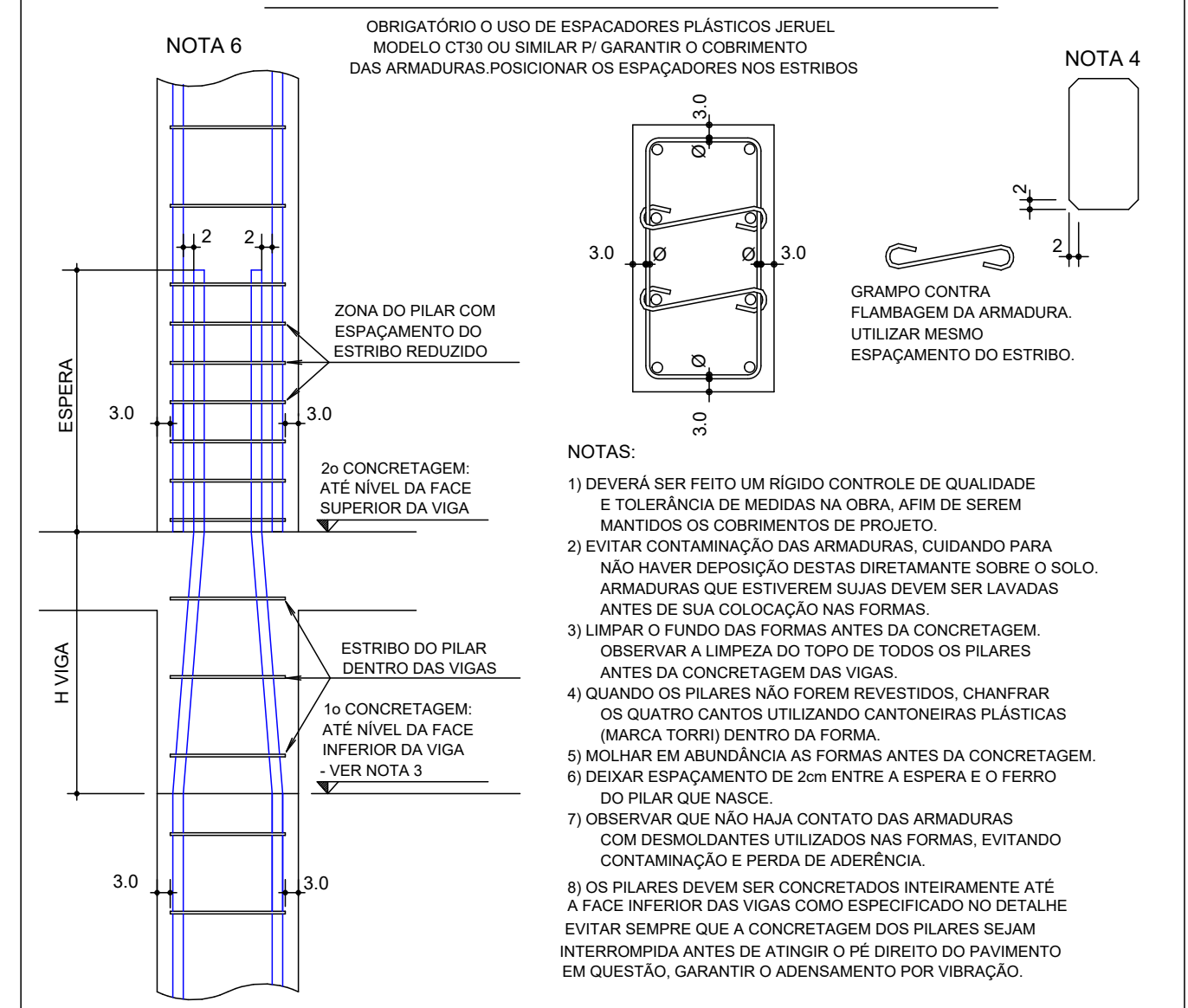
P20



AÇO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO	
				UNIT (cm)	TOTAL (cm)
P10=P17 (X2)					
50A	1	12.5	20	597	11940
50A	2	12.5	20	150	3000
60B	3	5	84	130	10920
60B	4	5	420	55	23100
50A	5	8	8	140	1120
P13=P16 (X2)					
50A	1	16	16	897	14352
50A	2	16	16	200	3200
60B	3	5	96	130	12480
60B	4	5	384	55	21120
50A	5	8	8	140	1120
P19					
50A	1	12.5	10	897	8970
50A	2	12.5	10	150	1500
60B	3	5	64	130	8320
60B	4	5	320	55	17600
50A	5	8	4	140	560
P1 À P6=P8=P9=P11= (X13)					
50A	1	10	104	143	14872
60B	2	5	65	130	8450
60B	3	5	260	55	14300
50A	4	8	52	140	7280
P20					
50A	1	16	9	200	1800
50A	2	16	9	897	8073
60B	3	5	48	130	6240
60B	4	5	288	55	15840
50A	5	8	4	140	560
P7=P14 (X2)					
50A	1	12.5	16	297	4752
50A	2	12.5	16	150	2400
60B	3	5	42	130	5480
60B	4	5	168	55	9240
50A	5	8	8	140	1120

RESUMO AÇO CA 50-60			
AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
60B	5	1531	245
50A	8	118	47
50A	10	149	94
50A	12.5	326	326
50A	16	274	439
Peso Total	60B =		245 kg
Peso Total	50A =		905 kg

DET. TÍPICO COBRIMENTO E POSICIONAMENTO ARM. EM PILARES



- NOTAS:**
- 1- TODAS AS MEDIDAS ESTÃO EM "CENTÍMETROS"
 - 2- OS COBRIMENTOS ADOTADOS LEVAM EM CONTA O CONTROLE RIGOROSO DE CONSTRUÇÃO CONFORME PREVÊ O ITEM 7.4.7.4 DA NBR 6118:2014
 - 3- DEVERÁ SER FEITO UM RÍGIDO CONTROLE DE QUALIDADE E TOLERÂNCIA DE MEDIDAS NA OBRA, AFIM DE SEREM MANTIDOS OS COBRIMENTOS DE PROJETO.
 - 4- EVITAR CONTAMINAÇÃO DAS ARMADURAS, CUIDANDO PARA NÃO HAVER DEPOSIÇÃO DESTAS DIRETAMENTE SOBRE O SOLO. ARMADURAS QUE ESTIVEREM SUJAS DEVEM SER LAVADAS ANTES DE SUA COLOCAÇÃO NAS FORMAS.
 - 5- LIMPAR O FUNDO DAS FORMAS ANTES DA CONCRETAGEM. OBSERVAR A LIMPEZA DO TOPO DE TODOS OS PILARES ANTES DA CONCRETAGEM DAS VIGAS.
 - 6- QUANDO OS PILARES NÃO FOREM REVESTIDOS, CHANFRAR OS QUATRO CANTOS UTILIZANDO CANTONEIRAS PLÁSTICAS (MARCA TORRI) DENTRO DA FORMA.
 - 7- MOLHAR EM ABUNDÂNCIA AS FORMAS ANTES DA CONCRETAGEM.
 - 8- DEIXAR ESPAÇAMENTO DE 2cm ENTRE A ESPERA E O FERRO DO PILAR QUE NASCE.
 - 9- OBSERVAR QUE NÃO HAJA CONTATO DAS ARMADURAS COM DESMOLDANTES UTILIZADOS NAS FORMAS, EVITANDO CONTAMINAÇÃO E PERDA DE ADERÊNCIA.
 - 10- OS PILARES DEVEM SER CONCRETADOS INTEIRAMENTE ATÉ A FACE INFERIOR DAS VIGAS COMO ESPECIFICADO NO DETALHE. EVITAR SEMPRE QUE A CONCRETAGEM DOS PILARES SEJAM INTERROMPIDA ANTES DE ATINGIR O PÉ DIREITO DO PAVIMENTO EM QUESTÃO, GARANTIR O ADENSAMENTO POR VIBRAÇÃO.

00	24-04-18	EMISSÃO INICIAL	GIOVANI
REV. N°	DATA	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL:

LIBERADO PARA OBRA

CLIENTE: CLUBE PAINEIRAS DO MORUMBY
CONCRETO: 25MPa

LOGOTIPO DO PROJETISTA:

Av. Lins de Vasconcelos, nº 3282
Cj.54 - Vila Mariana
São Paulo - SP - CEP.: 04.112-002
TEL.: 55*11* 2385-7685 / 2386-7685
Site: www.obraprojetos.com.br
E-mail: contato@obraprojetos.com.br
ENGº.: GIOVANI ELIAS DA MATA
CREA:5060869314/SP

EQUIPE TÉCNICA:
OBRAP_ENGENHARIA
RESPONSÁVEL:
GIOVANI
COORDENADOR:
GIOVANI
ENGENHEIRO:
RENATA

IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO:
**QUADRAS DE TÊNIS
CLUBE PAINEIRAS DO MORUMBY**

LOCAL OBRA:
DR. ALBERTO, 605, MORUMBI, SÃO PAULO - SP

ÁREA TÉCNICA:
ESTRUTURA
CÓDIGO DISCIPLINA:
CONCRETO

TÍTULO:
**QUADRA 2
PILARES
DETALHAMENTO DE PILARES
P1 À P21**

FOLHA N°:
**EST
104**

REVISÃO:
00

FASE DO PROJETO: EXECUTIVO ESCALA: 1/50 DATA: 24-04-18 ARQUIVO ELETRÔNICO: PRO-053-01-18-PE-EST-104-R00