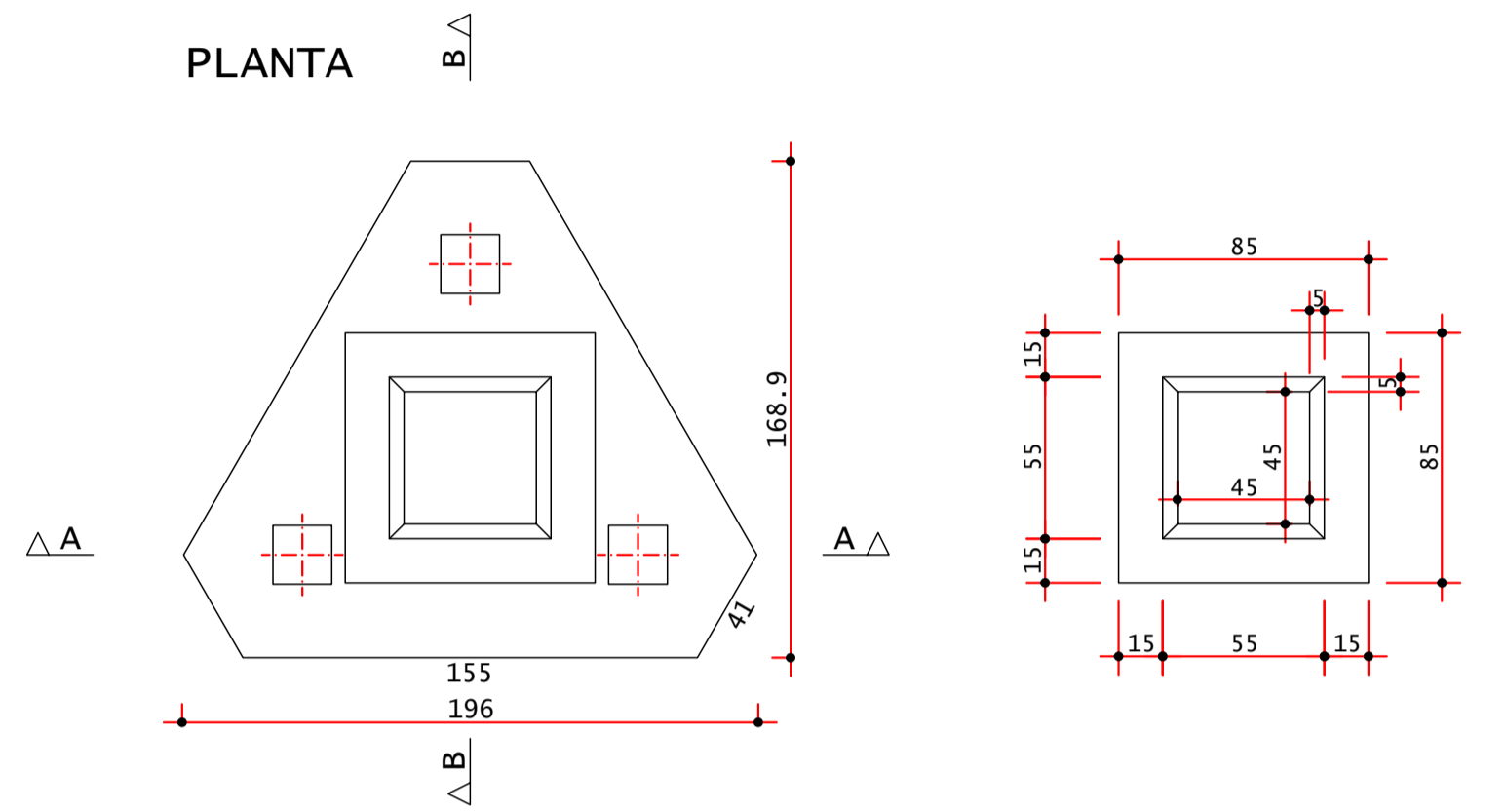
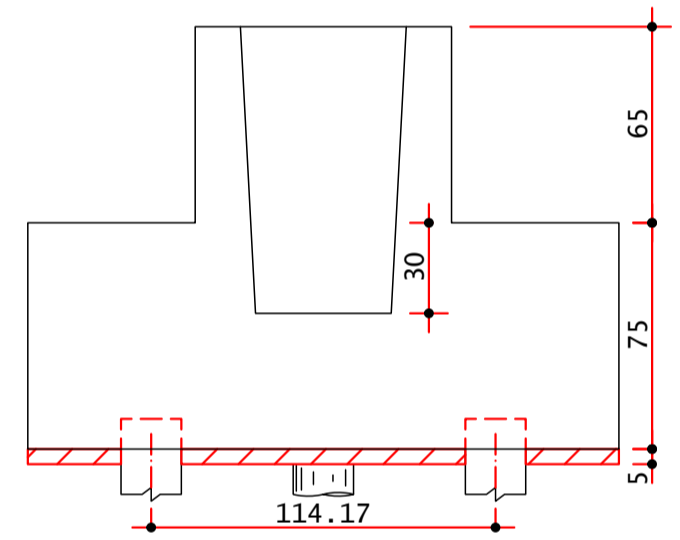


**FP4**  
**B13/B15/B16/B17/B18/B20/B25/B32**  
 (CÁLICE RUGOSO)  
 (ESCALA 1:25)

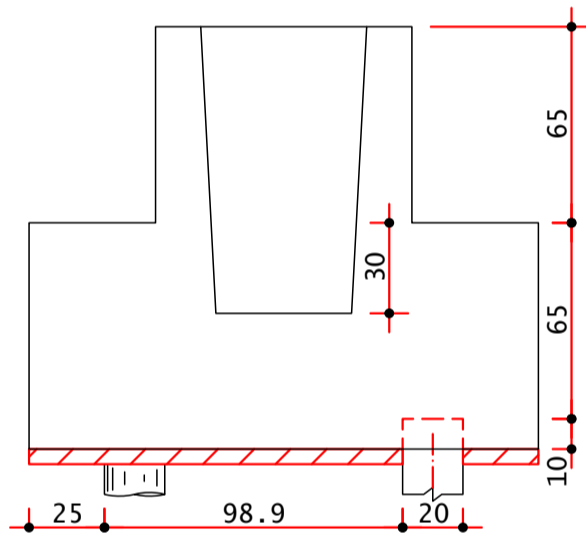
PLANTA



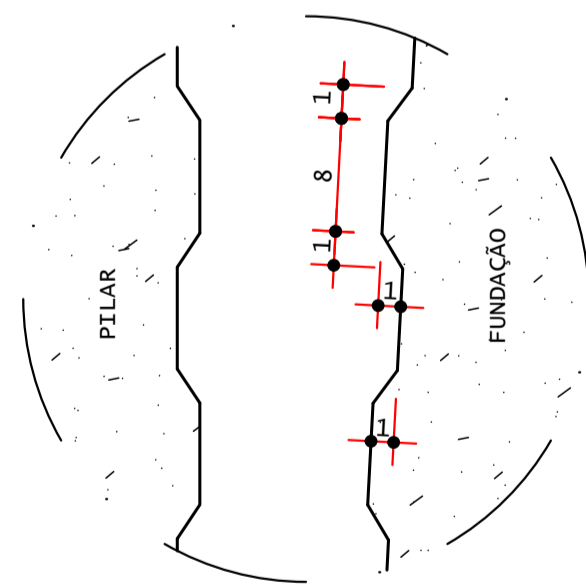
CORTE A-A



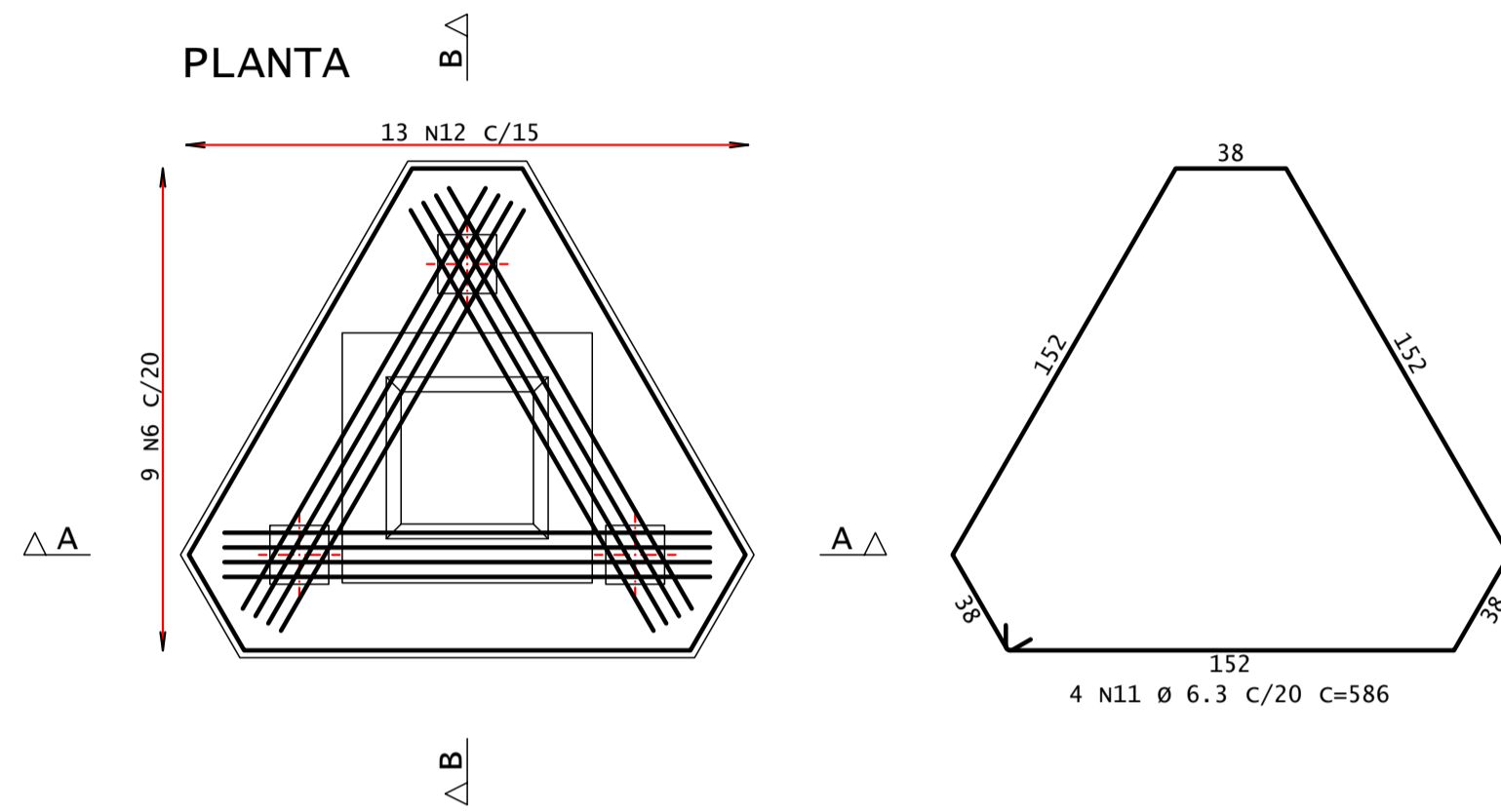
CORTE B-B



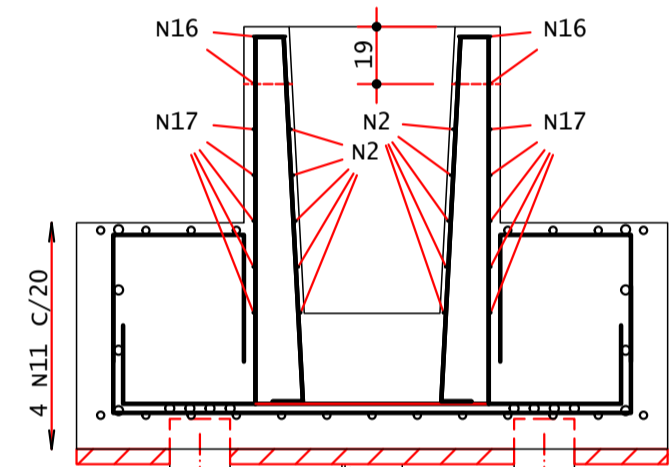
DET. RUGOSIDADE  
Medidas em cm



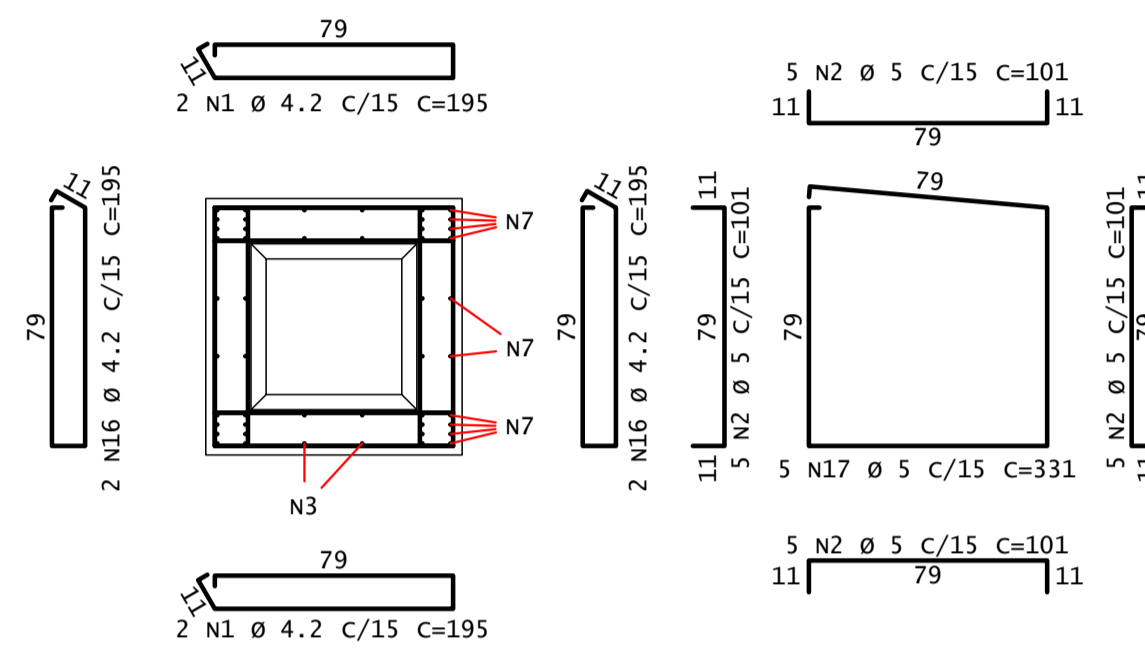
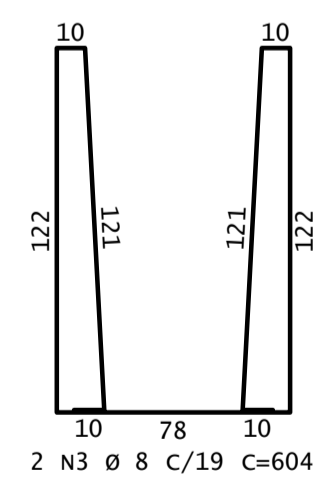
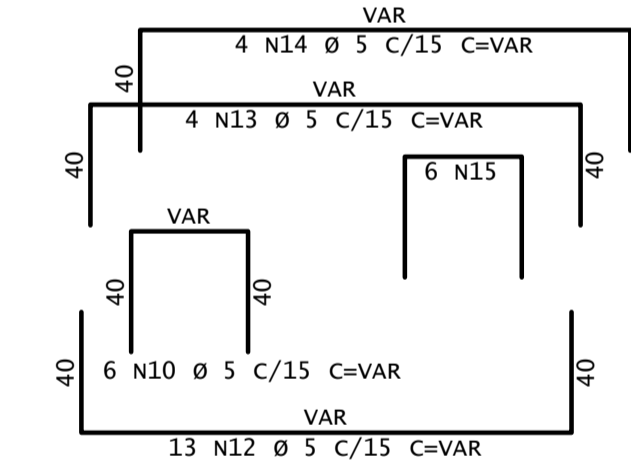
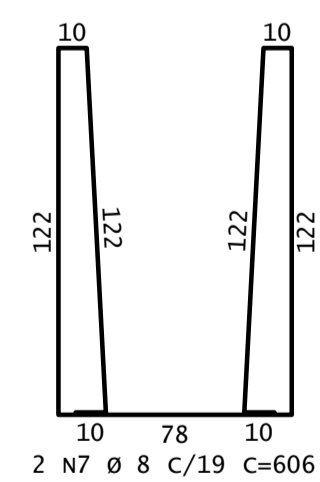
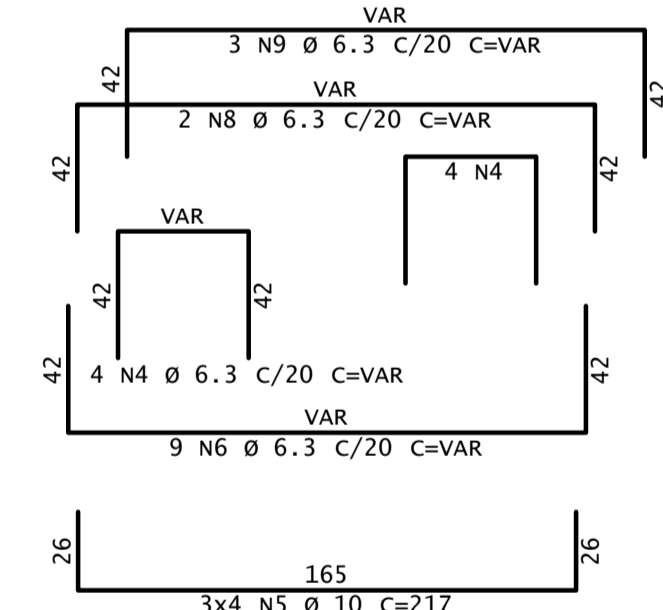
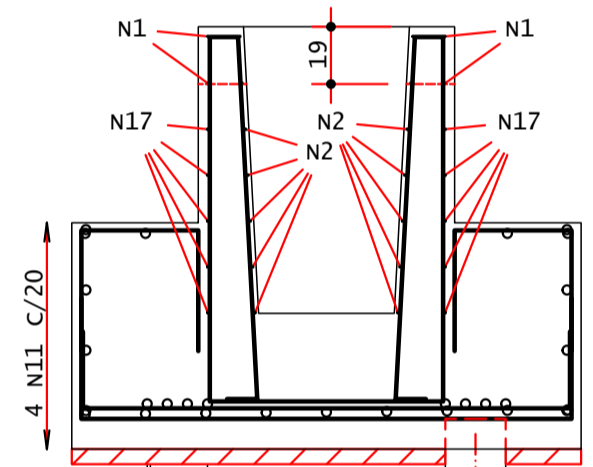
PLANTA



CORTE A-A



CORTE B-B



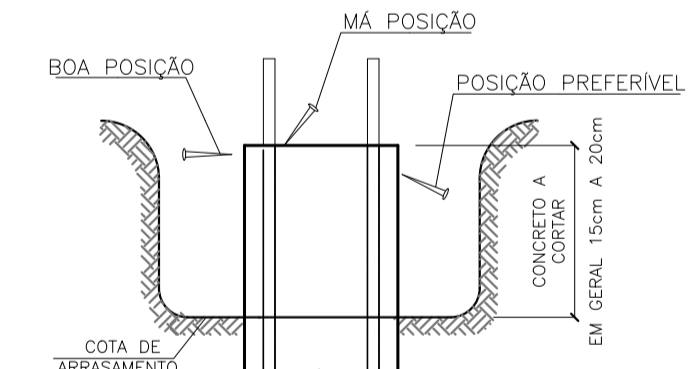
AÇO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO UNIT (cm)	TOTAL (cm)
FP4 (X8)					
60A	1	4.2	32	195	6240
60A	2	5	160	101	16160
50A	3	8	16	604	9664
50A	4	6.3	64	--VAR--	7616
50A	5	10	96	217	20832
50A	6	6.3	72	--VAR--	14904
50A	7	8	80	606	48480
50A	8	6.3	16	--VAR--	4000
50A	9	6.3	24	--VAR--	3672
60A	10	5	48	--VAR--	4800
50A	11	6.3	32	586	18752
60A	12	5	104	--VAR--	19552
60A	13	5	32	--VAR--	4928
60A	14	5	32	--VAR--	4928
60A	15	5	48	--VAR--	5856
60A	16	4.2	32	195	6240
60A	17	5	40	331	13240

AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
60A	4.2	125	14
60A	5	695	107
50A	6.3	490	120
50A	8	582	230
50A	10	209	129
<b>Peso Total</b>		<b>60A =</b>	<b>121 kg</b>
<b>Peso Total</b>		<b>50A =</b>	<b>479 kg</b>

Pavimento	Quant	Volume m3	Área de forma m2
fundação	1	1.96	11.8
<b>TOTAIS</b>	<b>8</b>	<b>15.68</b>	<b>94.4</b>

NOTAS DE PROJETO:

- DIMENSÕES EM CM, EXCETO ONDE INDICADO.
- O CONCRETO UTILIZADO DEVERÁ SER DA CLASSE C30 CONFORME DISCRIMINADO NA NBR 6118 (ABNT, 2014).
- AS ESTACAS PRÉ MOLDADAS SÃO UMA REFERÊNCIA E PODEM SER ALTERADAS, DESDE QUE APROVADAS E AVALIADAS PELO PROJETISTA.
- TODAS AS ESTACAS DEVEM RESISTIR MINIMAMENTE AS CARGAS DE TRABALHO ESPECIFICADAS NA TABELA, AS QUAIS ESTÃO APRESENTADAS SEM APLICAÇÃO DE COEFICIENTE DE SEGURANÇA.
- DO PONTO DE VISTA ESTRUTURAL, AS ESTACAS DEVEM RESISTIR A CARGA DE TRABALHO ESPECIFICADA MAJORADA PELO COEFICIENTE DE SEGURANÇA ESTABELECIDO PELA NBR 6118 (ABNT, 2014), ALÉM DA RESISTÊNCIA A FLEXÃO MÍNIMA.
- DURANTE A EXECUÇÃO DAS FUNDAÇÕES (POSICIONAMENTO, CRAVAÇÃO, ARRASAMENTO, ETC) DEVEM SER TOMADOS TODOS OS CUIDADOS ESTABELECIDOS NA NBR 6122 (ABNT, 2010). A LOCAÇÃO DAS ESTACAS DEVE SER REALIZADA A PARTIR DA LOCAÇÃO DOS PILARES CORRESPONDENTES.
- AS ESTACAS PRÉ-MOLDADAS DEVEM SER FABRICADAS POR FORNECEDOR QUALIFICADO E COM APRESENTAÇÃO DE ART ESPECÍFICA.
- A COTA DO PÉ DAS ESTACA DEVE SER CONFIRMADA POR ENSAIOS DE PROVA DE CARGA ESTÁTICA, CONFORME PRECONIZA A NBR 6122 (ABNT, 2010) E DE ACORDO COM A CARGA DE TRABALHO DE CADA ESTACA (VER TABELA ESPECÍFICA).
- O CONTROLE DAS DIMENSÕES AQUI APRESENTADAS DEVERÁ SER RIGOROSO, QUALQUER DIVERGÊNCIA O PROJETISTA DEVERÁ SER CONSULTADO.
- ALTERAÇÕES DO PROJETO DEVERÃO SER VALIDADAS PELO PROJETISTA.
- O PROJETO DE FUNDAÇÕES FOI DESENVOLVIDO COM BASE NO RELATÓRIO DE SONDAGENS, DESENVOLVIDO PELA EMPRESA GOLDEN TECNOLOGIA EM CONSTRUÇÃO DATADO DE 11/2021.
- O PROJETO ARQUITETÔNICO UTILIZADO COMO REFERÊNCIA PARA ELABORAÇÃO DESTE PROJETO BÁSICO FOI O ARQUIVO DE NOME Ginásio de Esportes Pato Branco\_01.08.2019, RECEBIDO EM 02/08/2019.
- AO FINAL DA CRAVAÇÃO DE CADA ESTACA, DEVERÁ SER REGISTRADO O VALOR DA NEGA OBTIDA, OU SEJA, PENETRAÇÃO PARA 10 GOLPES DO MARTELO. OS RESULTADOS OBTIDOS PELA NEGA DEVEM SER RIGOROSAMENTE COMPARADOS COM OS ENSAIOS DE PROVA DE CARGA ESTABELECIDOS NA NBR 6122 (ABNT, 2010).
- AS ESTACAS DEVEM SER ARRASADAS NAS COTAS DE PROJETO, PENETRANDO 5 cm NO INTERIOR DO RESPECTIVO BLOCO DE COROAMENTO, PARTE DA ARMADURA VERTICAL DAS ESTACAS SERÁ FEITO DE MODO CUIDADOSO, PARA RESULTAR EM SUPERFÍCIE PLANA, SEGUINDO OS CRITÉRIOS ABAIXO:



REV	DESCRIÇÃO	DESENHO	APROV.	DATA
3	TABELA DE VOLUME E ÁREA DE FORMA	PJC	PJC	25/03/2022
2	BLOCOS FP1 A FP3 FORAM REMOVIDOS	PJC	PJC	14/03/2022
1	REVISÃO GERAL	PJC	PJC	19/09/2019
0	INICIAL	PJC	PJC	19/08/2019

Projeto estrutural

**PROJECALC**  
ENGENHARIA

CURITIBA - PR (41) 3013-4787

Obra

GINÁSIO DE ESPORTES PATO BRANCO  
 PROJETO EXECUTIVO  
 FORMAS E ARMADURAS DOS BLOCOS FP4

Proprietário  
 PREFEITURA MUNICIPAL DE PATO BRANCO

Endereço  
 RUA BENJAMIN BORGES, BAIRRO FRARON, PATO BRANCO - PR

Escala  
 INDICADA

Data  
 09/2019

NÚMERO  
 D-032-CB-001