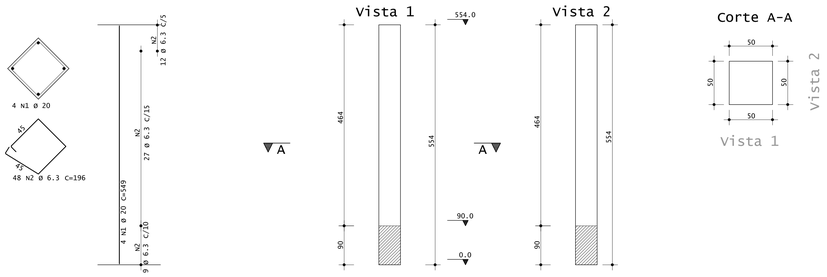
PP38 (P71, P72)

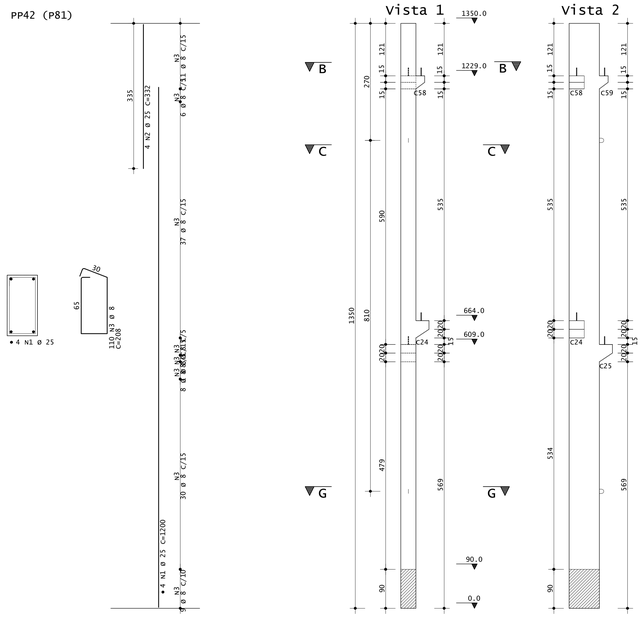


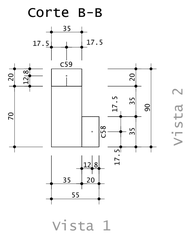
AÇO		POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO UNIT (cm)	COMPRIMENTO TOTAL (cm)
PP38 (X2)						
	50A	1	20	8	549	4392
	50A	2	6.3	96	196	18816

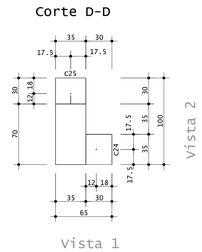
RESUMO DE AÇO			
AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
50A	6.3	189	47
50A	20	44	110
Peso Total	50A =		157 kg

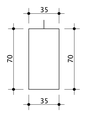
Quant	Volume unit m3	Volume total m3	Peso unit tf	Peso total tf
2	1.39	2.78	3.48	6.95

PP42 (P81)







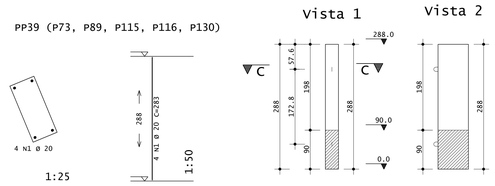


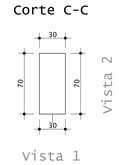
AÇO		POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO UNIT (cm)	COMPRIMENTO TOTAL (cm)
PP42						
	50A	1	25	4	1200	4800
	50A	2	25	4	332	1328
	50A	3	8	110	208	22880

RESUMO DE AÇO			
AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
50A	8	229	90
50A	25	61	236
Peso Total	50A =		326 kg

Quant	Volume unit m3	Volume total m3	Peso unit tf	Peso total tf
1	3.40	3.40	8.51	8.51

PP39 (P73, P89, P115, P116, P130)



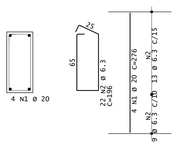


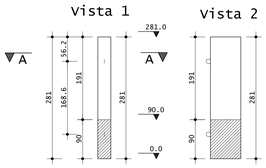
AÇO		POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO UNIT (cm)	COMPRIMENTO TOTAL (cm)
PP39 (X5)						
	50A	1	20	20	283	5660

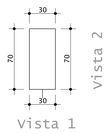
RESUMO DE AÇO			
AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
50A	20	57	140
Peso Total	50A =		140 kg

Quant	Volume unit m3	Volume total m3	Peso unit tf	Peso total tf
5	0.60	3.02	1.51	7.56

PP40
(P74, P75, P76, P77, P78, P79, P93, P94, P99, P100, P105, P106, P111, P112, P124, P125, P126, P127, P128, P129)





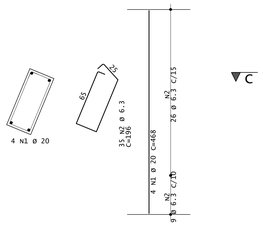


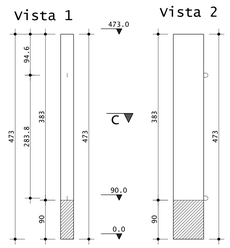
AÇO		POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO UNIT (cm)	COMPRIMENTO TOTAL (cm)
PP40 (X20)						
	50A	1	20	80	276	22080
	50A	2	6.3	440	196	86240

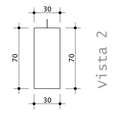
RESUMO DE AÇO			
AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
50A	6.3	862	211
50A	20	221	544
Peso Total	50A =		756 kg

Quant	Volume unit m3	Volume total m3	Peso unit tf	Peso total tf
20	0.59	11.80	1.48	29.50

PP41 (P80)







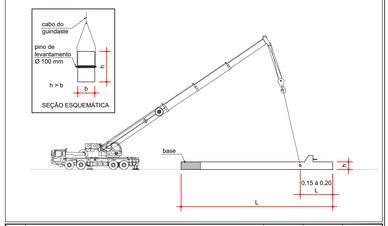
AÇO		POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO UNIT (cm)	COMPRIMENTO TOTAL (cm)
PP41						
	50A	1	20	4	468	1872
	50A	2	6.3	35	196	6860

RESUMO DE AÇO			
AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
50A	6.3	69	17
50A	20	19	46
Peso Total	50A =		63 kg

Quant	Volume unit m3	Volume total m3	Peso unit tf	Peso total tf
1	0.99	0.99	2.48	2.48

NOTAS DE PROJETO:

1. DIMENSÕES EM CM, EXCETO ONDE INDICADO.
2. O CONCRETO UTILIZADO DEVERÁ SER DA CLASSE C30 CONFORME DISCRIMINADO NA NBR 6118 (ABNT, 2014).
3. AS ARMADURAS DOS CONSOLOS ESTÃO INDICADAS NAS PRANCHAS COM CÓDIGO D-032-CC-XXX. AS ARMADURAS DOS CONSOLOS DEVERÃO SER MONTADAS JUNTO COM AS ARMADURAS DOS PILARES.
4. IÇAMENTO DOS PILARES:
   - 4.1. A MOVIMENTAÇÃO DOS PILARES SOMENTE PODERÁ SER REALIZADA APÓS O CONCRETO ATINGIR A RESISTÊNCIA CARACTERÍSTICA (fcj) DE 21 MPa.
   - 4.2. O IÇAMENTO DAS PEÇAS DEVE OCORRER OBRIGATORIAMENTE NA DIREÇÃO DA MAIOR INÉRCIA. CONFORME INDICADO NO DETALHE DOS PILARES.
5. LEVANTAMENTO DOS PILARES:
   - 5.1. PODERÃO SER PREVISTOS FUROS PARA FACILITAR A OPERAÇÃO DE LEVANTAMENTO DOS PILARES. OS FUROS DEVEM POSSUIR DIÂMETRO DE NO MÁXIMO 100 mm.
   - 5.2. O FURO DEVERÁ SER REALIZADO DE FORMA QUE A SOLICITAÇÃO DE LEVANTAMENTO OCORRA NA DIREÇÃO DA MAIOR INÉRCIA DOS PILARES.
   - 5.3. A POSIÇÃO DO FURO DEVE VARIAR ENTRE 15% E 20% DO COMPRIMENTO DO PILAR, MEDIDO A PARTIR DO TOPO.



REV	DESCRIÇÃO	DESENHO	APROV.	DATA
2	REVISÃO DE NOMENCLATURA DOS PILARES	PJC	PJC	28/10/2019
1	REVISÃO GERAL	PJC	PJC	20/09/2019
0	INICIAL	PJC	PJC	19/08/2019

Projeto estrutural

PROJECALC ENGENHARIA

CURITIBA - PR (41) 3013-4787

ENGº CIVIL WELIGTONN RENANN TAVARES
CREA PR 109295/D
contato: wrtavares@projecalc.com.br

ENGº CIVIL MATHEUS GALDINO DA SILVA
CREA PR 134229/D
contato: msilveira@projecalc.com.br

WELIGTONN RENANN TAVARES:00959132970

Assinado digitalmente por WELIGTONN RENANN TAVARES:00959132970 DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Secretaria da Receita Federal do Brasil - RFB, OU=RFB e-CNPJ A1, OU=(EM BRANCO), CN=WELIGTONN RENANN TAVARES:00959132970 Razão: Eu sou o autor deste documento Local: Curitiba, PR Data: 2019.08.20 14:49:08

Obra

GINÁSIO DE ESPORTES PATO BRANCO

PROJETO EXECUTIVO

ARMADURAS DOS PILARES PP38 a PP42

Proprietário
PREFEITURA MUNICIPAL DE PATO BRANCO

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

Escala	Data
INDICADA	10/2019

NÚMERO
D-032-CP-011