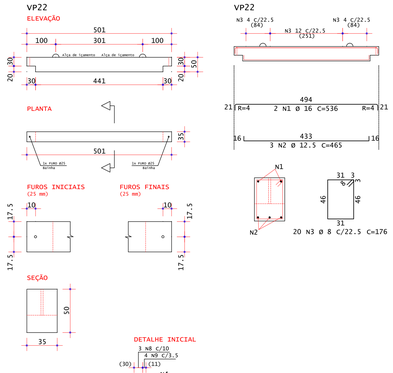
VP22

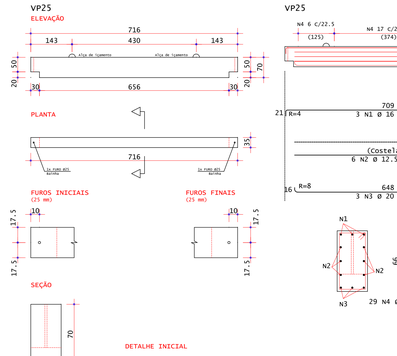


Pavimento	Quant	Volume unit m3	Volume total m3	Peso unit tf	Peso total tf
1º Pav.(1x)	6	0.835	5.008	2.087	12.521
TOTAIS	6		5.008		12.521

AÇO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO UNIT (cm)	COMPRIMENTO TOTAL (cm)
VP22 (X6)					
50A	1	16	12	536	6432
50A	2	12.5	18	465	8370
50A	3	8	120	176	21120
60A	4	5	24	174	4176
50A	5	12.5	24	110	2640
50A	6	12.5	12	30	360
60A	7	5	24	114	2736
50A	8	8	18	158	2844
50A	9	8	24	198	4752
50A	10	8	18	158	2844
50A	11	8	24	198	4752

RESUMO DE AÇO			
AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
60A	5	69	11
50A	8	363	143
50A	12.5	114	109
50A	16	64	101
Peso Total	60A =		11 kg
Peso Total	50A =		354 kg

VP25

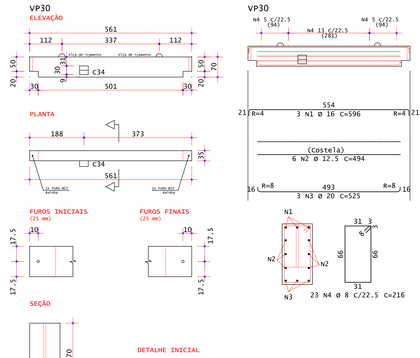


Pavimento	Quant	Volume unit m3	Volume total m3	Peso unit tf	Peso total tf
Laje Téc. 2(1x)	2	1.712	3.424	4.280	8.561
1º Pav.(1x)	4	1.712	6.849	4.280	17.122
TOTAIS	6		10.273		25.683

AÇO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO UNIT (cm)	COMPRIMENTO TOTAL (cm)
VP25 (X6)					
50A	1	16	18	751	13518
50A	2	12.5	36	649	23364
50A	3	20	18	680	12240
50A	4	8	174	216	37584
60A	5	5	48	174	8352
50A	6	16	48	126	6048
50A	7	16	12	30	360
50A	8	6.3	48	118	5664
50A	9	8	18	198	3564
50A	10	10	30	243	7290
50A	11	8	18	198	3564
50A	12	10	30	243	7290

RESUMO DE AÇO			
AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
60A	5	84	13
50A	6.3	57	14
50A	8	447	177
50A	10	146	90
50A	12.5	234	225
50A	16	199	314
50A	20	122	302
Peso Total	60A =		13 kg
Peso Total	50A =		1122 kg

VP30

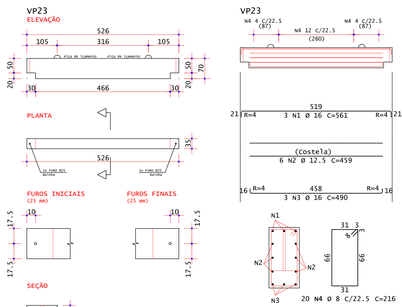


Pavimento	Quant	Volume unit m3	Volume total m3	Peso unit tf	Peso total tf
1º Pav.(1x)	1	1.346	1.346	3.365	3.365
TOTAIS	1		1.346		3.365

AÇO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO UNIT (cm)	COMPRIMENTO TOTAL (cm)
VP30					
50A	1	16	3	596	1788
50A	2	12.5	6	494	2964
50A	3	20	3	525	1575
50A	4	8	23	216	4968
50A	5	5	8	174	1392
50A	6	20	6	145	870
50A	7	20	2	30	60
50A	8	6.3	8	118	944
50A	9	8	3	198	594
50A	10	10	5	243	1215
50A	11	8	3	198	594
50A	12	10	5	243	1215

RESUMO DE AÇO			
AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
60A	5	14	2
50A	6.3	9	2
50A	8	62	24
50A	10	24	15
50A	12.5	30	29
50A	16	18	28
50A	20	25	62
Peso Total	60A =		2 kg
Peso Total	50A =		160 kg

VP23

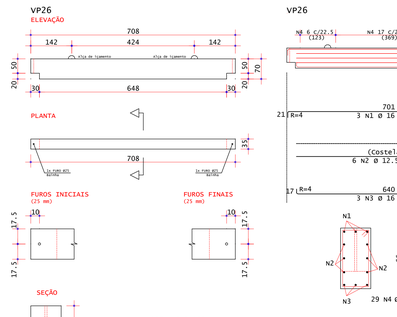


Pavimento	Quant	Volume unit m3	Volume total m3	Peso unit tf	Peso total tf
1º Pav.(1x)	2	1.247	2.493	3.117	6.234
TOTAIS	2		2.493		6.234

AÇO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO UNIT (cm)	COMPRIMENTO TOTAL (cm)
VP23 (X2)					
50A	1	16	6	561	3366
50A	2	12.5	12	459	5508
50A	3	16	6	490	2940
50A	4	8	40	216	8640
60A	5	5	16	174	2784
60A	6	16	12	126	1512
50A	7	16	4	30	120
60A	8	5	16	114	1824
50A	9	8	6	198	1188
50A	10	8	8	238	1904
50A	11	8	6	198	1188
50A	12	8	8	238	1904

RESUMO DE AÇO			
AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
60A	5	46	7
50A	8	148	59
50A	12.5	55	53
50A	16	79	125
Peso Total	60A =		7 kg
Peso Total	50A =		237 kg

VP26

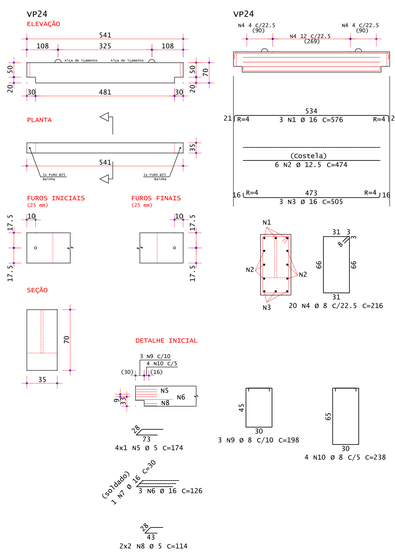


Pavimento	Quant	Volume unit m3	Volume total m3	Peso unit tf	Peso total tf
1º Pav.(1x)	10	1.693	16.926	4.232	42.315
TOTAIS	10		16.926		42.315

AÇO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO UNIT (cm)	COMPRIMENTO TOTAL (cm)
VP26 (X10)					
50A	1	16	30	743	22290
50A	2	12.5	60	641	38460
50A	3	16	30	674	20220
50A	4	8	290	216	62640
60A	5	5	80	174	13920
50A	6	16	60	126	7560
50A	7	16	20	30	600
60A	8	5	80	114	9120
50A	9	8	30	198	5940
50A	10	8	40	238	9520
50A	11	8	30	198	5940
50A	12	8	40	238	9520

RESUMO DE AÇO			
AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
60A	5	230	35
50A	8	936	370
50A	12.5	385	370
50A	16	507	800
Peso Total	60A =		35 kg
Peso Total	50A =		1540 kg

VP24

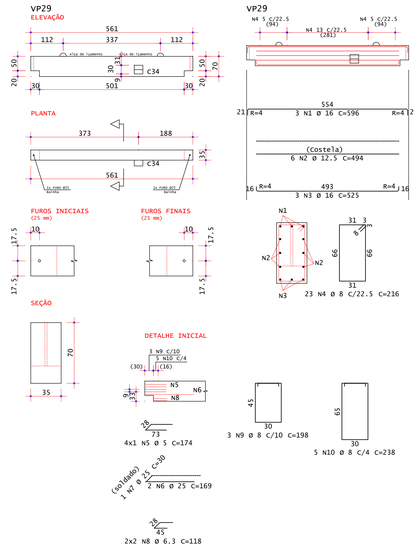


Pavimento	Quant	Volume unit m3	Volume total m3	Peso unit tf	Peso total tf
Laje Téc. 2(1x)	2	1.283	2.567	3.209	6.417
1º Pav.(1x)	4	1.283	5.134	3.209	12.835
TOTAIS	6		7.701		19.252

AÇO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO UNIT (cm)	COMPRIMENTO TOTAL (cm)
VP24 (X6)					
50A	1	16	18	576	10368
50A	2	12.5	36	474	17064
50A	3	16	18	505	9090
50A	4	8	120	216	25920
60A	5	5	48	174	8352
50A	6	16	36	126	4536
50A	7	16	12	30	360
60A	8	5	48	114	5472
50A	9	8	18	198	3564
50A	10	8	24	238	5712
50A	11	8	18	198	3564
50A	12	8	24	238	5712

RESUMO DE AÇO			
AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
60A	5	138	21
50A	8	445	176
50A	12.5	171	164
50A	16	244	384
Peso Total	60A =		21 kg
Peso Total	50A =		724 kg

VP29



Pavimento	Quant	Volume unit m3	Volume total m3	Peso unit tf	Peso total tf
1º Pav.(1x)	1	1.346	1.346	3.365	3.365
TOTAIS	1		1.346		3.365

AÇO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO UNIT (cm)	COMPRIMENTO TOTAL (cm)
VP29					
50A	1	16	3	596	1788
50A	2	12.5	6	494	2964
50A	3	16	3	525	1575
50A	4	8	23	216	4968
60A	5	5	8	174	1392
60A	6	25	4	169	676
50A	7	25	2	30	60
50A	8	6.3	8	118	944
50A	9	8	3	198	594
50A	10	8	5	238	1190
50A	11	8	3	198	594
50A	12	8	5	238	1190

RESUMO DE AÇO			
AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
60A	5	14	2
50A	6.3	9	2
50A	8	85	34
50A	12.5	30	29
50A	16	34	53
50A	25	7	28
Peso Total	60A =		2 kg
Peso Total	50A =		146 kg

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. A MOVIMENTAÇÃO DAS VIGAS SOMENTE PODE SER REALIZADA QUANDO O CONCRETO ATINGIR RESISTÊNCIA À COMPRESSÃO (fcj) DE 21 MPa.
4. A ESTABILIDADE DAS VIGAS E DA ESTRUTURA, DURANTE O PROCESSO CONSTRUTIVO, DEVERÁ SER AVALIADA PELO CONSTRUTOR.

REV	DESCRIÇÃO	DESENHO	APROV.	DATA
1	REVISÃO GERAL	PJC	PJC	20/09/2019
0	INICIAL	PJC	PJC	16/08/2019

Projeto estrutural

PROJECALC ENGENHARIA

CURITIBA - PR (41) 3013-4787

ENGº CIVIL WELIGTONN RENANN TAVARES
CREA PR 109269/D
contato: wrtavares@projecalc.com.br

ENGº CIVIL MATHEUS GALDINO DA SILVA
CREA PR 134235/D
contato: matheus@projecalc.com.br

WELIGTON RENANN TAVARES:00959132970
Assinado digitalmente por WELIGTON RENANN TAVARES:00959132970 DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Secretaria da Receita Federal do Brasil - RFB, OU=RFB e-CPF A1, OU=00000000000195, OU=RELATÓRIOS TÉCNICOS E ELETRÔNICOS LTDA, OU=RELATÓRIOS TÉCNICOS E ELETRÔNICOS LTDA:00959132970 Razão: Eu sou o autor deste documento Local: Curitiba Data: 2022.03.08 14:09:54-03'00'

Obra

GINÁSIO DE ESPORTES PATO BRANCO

PROJETO EXECUTIVO

ARMADURAS DAS VIGAS V22,V23,V24,V25,V26,V29 e V30

Proprietário
PREFEITURA MUNICIPAL DE PATO BRANCO

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

Escala: INDICADA
Data: 09/2019

NÚMERO
D-032-CV-003