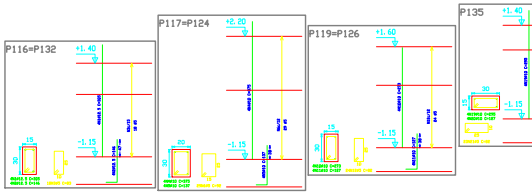
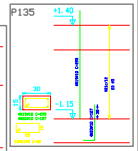
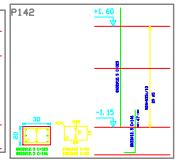
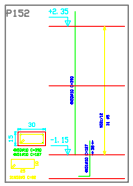
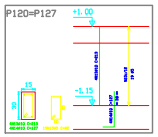


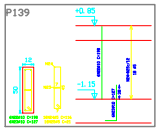


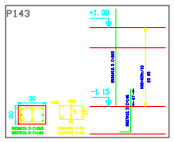


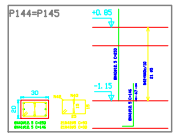


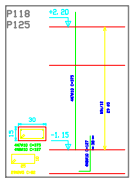
Pilares que terminam em TÉRREO - NÍVEL +0,80
Concreto: C25, em geral
Aço: CA-50-A e CA-60-B
Escala horizontal: 1:20
Escala vertical: 1:50

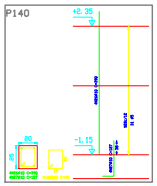


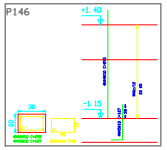


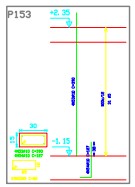


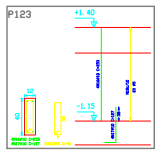


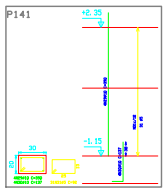


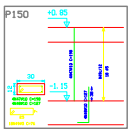












Elemento	Pos	Diam	Q	Dob (cm)	Reta (cm)	Dob (cm)	Comp (cm)	Total (cm)	CA-50-A (kg)	CA-60-B (kg)
P116=P132	1	#12.5	4		305		305	1220	12.0	
	2	#12.5	4		146		146	584	5.7	
	3	#5	18		83		83	1494		3.3
								Total=100	19.5	2.5
								(+5%)	20.0	5.0
P117=P124	4	#10	4		375		375	1500	9.4	
	5	#10	4	30	107		137	548	3.4	
	6	#5	25		90		90	2640		4.0
								Total=100	14.1	4.6
								(+5%)	88.2	9.2
P118=P125	7	#10	4		375		375	1500	9.4	
	8	#10	4	31	96		127	508	3.2	
	9	#5	25		82		82	2378		3.7
								Total=100	13.9	4.1
								(+5%)	27.8	8.2
P119=P126	10	#10	4		273		273	1092	6.9	
	11	#10	4	31	96		127	508	3.2	
	12	#5	24		82		82	1968		3.1
								Total=100	11.1	3.4
								(+5%)	22.2	6.8
P120=P127	13	#10	4		813		813	3252	20.4	
	14	#10	4	31	96		127	508	3.2	
	15	#5	19		82		82	1558		2.4
								Total=100	23.6	2.4
								(+5%)	49.0	5.0
P123	16	#10	4		253		253	1012	6.4	
	17	#10	4	31	96		127	508	3.2	
	18	#5	25		96		96	2208		3.5
								Total=100	15.6	3.9
P135	19	#10	4		395		395	1580	9.9	
	20	#10	4	31	96		127	508	3.2	
	21	#5	25		82		82	1886		3.0
								Total=100	13.1	3.3
P139	22	#10	6		198		198	1188	7.5	
	23	#10	6	31	96		127	762	4.8	
	24	#5	18		116		116	2088		3.3
	25	#5	18		81		81	378		0.6
								Total=100	13.5	4.3
P140	26	#10	4		390		390	1560	9.8	
	27	#10	4	31	96		127	508	3.2	
	28	#5	31		82		82	2542		4.0
								Total=100	14.3	4.4
P141	29	#10	4		390		390	1560	9.8	
	30	#10	4	30	107		137	548	3.4	
	31	#5	31		92		92	2852		4.5
								Total=100	14.5	5.0
P142	32	#12.5	6		385		385	2400	25.5	
	33	#12.5	6	30	116		146	1168	11.5	
	34	#5	25		93		93	2697		4.2
	35	#5	25		30		30	870		1.4
								Total=100	40.7	5.6
P143	36	#12.5	6		265		265	2120	22.8	
	37	#12.5	6	30	116		146	1168	11.5	
	38	#5	23		93		93	2139		3.4
	39	#5	23		30		30	690		1.1
								Total=100	34.3	5.0
P144=P145	40	#12.5	6		250		250	2000	19.6	
	41	#12.5	6	30	116		146	1168	11.5	
	42	#5	21		93		93	1953		3.1
	43	#5	21		30		30	630		1.0
								Total=100	34.2	4.5
								(+5%)	68.4	9.0
P146	44	#10	4		295		295	1180	7.4	
	45	#10	4	31	96		127	508	3.2	
	46	#5	25		90		90	2116		3.3
								Total=100	11.7	3.6
P150	47	#10	4		198		198	792	5.0	
	48	#10	4	31	96		127	508	3.2	
	49	#5	18		76		76	1368		2.1
								Total=100	9.0	2.3
P152	50	#10	4		390		390	1560	9.8	
	51	#10	4	31	96		127	508	3.2	
	52	#5	31		82		82	2540		4.0
								Total=100	14.3	4.4
P153	53	#10	4		390		390	1560	9.8	
	54	#10	4	31	96		127	508	3.2	
	55	#5	31		82		82	2540		4.0
								Total=100	14.3	4.4
								#5	5.0	90.2
								#10	211.1	0.0
								#12.5	183.6	0.0
								Total	394.7	90.2

NORMAS

- NBR 6118 - Projeto de Estruturas de Concreto
- NBR 6120 - Cargas para o Cálculo de Estruturas de Edificações
- NBR 6122 - Projeto e Execução de Fundações
- NBR 7480 - Barras e Fios de Aço Destinados a Armaduras para Concreto Armado
- NBR 8036 - Programação de Sondagens de Simples Reconhecimento dos Solos para Fundações de Edifícios
- NBR 8044 - Projeto Geotécnico
- NBR 8681 - Ações e Segurança nas Estruturas - Procedimento
- NBR 9062 - Projeto e Execução de Estruturas de Concreto Pré-Moldado
- NBR 9077 - Saídas de Emergência em Edifícios
- NBR 9607 - Prova de Carga em Estruturas de Concreto Armado e Protendido
- NBR 7191 - Execução de Desenhos de Obras de Concreto Simples e Armado

MATERIAIS

CONCRETO

Elemento Estrutural	Volume	Consumo
Fundações, pavimentos e muros arrimo	40 m³	1m³/m³
Vigas de pavimentos acima 4000	60m³/m³	1m³/m³
Pilares e vigas de pavimentos	80m	1m³/m³
Pilares térreo-primeiro andar	80	-

AÇO

Aço	CA-50 / CA-60

LAJES

Tipo	Localização
Maciça	Térreo, 1ºPav, Cobertura
Pré-laje (Vigas pré-moldadas)	Cobertura
	Sobrecarga acima 5KN/m2 adotada acima
Laje Nervurada (Vigas moldadas)	Térreo, Cobertura
	Sobrecarga acima 5KN/m2 adotada acima

DISCRIMINAÇÃO DA ESTRUTURA

A execução da estrutura é de responsabilidade de empresa especializada e deverá contar com o acompanhamento de profissional habilitado.

A responsabilidade pela execução direta abrangerá as responsabilidades da NBR6118 - Execução de estruturas de concreto.

CARGAS ADOTADAS PARA ESTE PROJETO

CARGAS ACIDENTAIS	Térreo	150 kg/m²
		Escada tipo - 300 kg/m²
	1º Pavimento	150 kg/m²
		DML 100 e 101 = 300 kg/m²
		Escada tipo - 300 kg/m²
		Pvt reservatório
		Pvt reservatório
Peso Próprio do Concreto	2500 kg/m³	

RECOBRIMENTOS

Vigas	2,5 cm
Lajes	2,0 cm
Pilares	2,5 cm
Fundações	4,0 cm

FUNDAÇÕES

- Sapatas isoladas
- Blocos de concreto ciclópico
- Vigas baldrames
- Escadas

REV.	DATA	ESPECIFICAÇÃO	APROV.

PROJETOS DE ESTRUTURA

pc projetos

pcprojetos@uol.com.br Tel.:(22) 2645-4847
resp. téc.:PAULO AURENÇÃO-CREA 34183-D-RJ

CLIENTE: PREFEITURA DE CABO FRIO

Local: Av. Henrique Terra – Lote 09 – Quadra 16
Nova Portinho – Cabo Frio – RJ

ESTRUTURA

ARMAÇÃO DOS PILARES – PAVIMENTO TÉRREO (Parte 2/2)

ESC.	DESENHO	Nº DA OBRA	REVISÃO
1:50	PAULO	PC-202259	33
DATA	PLANEJADO		
NOVEMBRO/2004	PAULO/2004		

P C PFTR CF EST 33 AR PL TER R0

PC-PFTR-CF-EST-33-AR-PL-TER-R0.DWG

A1