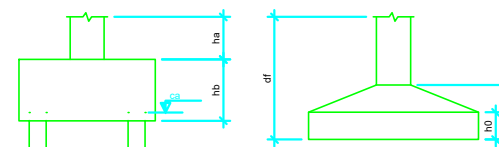


Planta de Localização das Fundações  
escala 1:50

Pilar				Fundação						Bloco					
Nome	Seção (cm)	X (cm)	Y (cm)	Carga Máx. (tf)	Carga Min. (tf)	Nome	Lado B (cm)	Lado H (cm)	h0 / ha (cm)	h1 / hb (cm)	df (cm)	ne (cm)	de (cm)	ca (cm)	Base tub. (cm)
E1	C20	792.00	316.50	2.2	2.0	BE1	55	55	30	50	0				
P1	12x30	15.00	799.50	3.7	3.2	S1	80	95	30	30	120				
P2	12x30	184.00	799.50	6.1	5.5	S2	100	115	30	30	120				
P3	30x30	609.00	808.50	6.5	5.6	S3	115	115	30	30	120				
P4	30x30	975.00	808.50	6.4	5.5	S4	115	115	30	30	120				
P5	12x30	1400.00	799.50	5.7	5.2	S5	100	115	30	30	120				
P6	12x30	1569.00	799.50	3.8	3.3	S6	80	95	30	30	120				
P7	20x30	341.50	618.00	10.2	8.3	S7	135	145	20	40	120				
P8	20x30	792.00	621.50	12.5	11.0	S8	155	165	20	45	120				
P9	20x30	1242.50	618.00	10.3	8.4	S9	135	145	20	40	120				
P10	12x30	7.50	462.50	10.0	8.7	S10	125	145	20	40	120				
P11	12x30	184.00	462.50	3.9	3.7	S11	80	95	30	30	120				
P12	12x30	337.50	463.00	7.4	6.0	S12	110	125	20	35	120				
P13	12x30	1246.50	463.00	6.0	5.0	S13	110	125	20	35	120				
P14	12x30	1400.00	462.50	3.9	3.6	S14	80	95	30	30	120				
P15	12x30	1576.50	463.00	8.8	7.8	S15	125	145	20	40	120				
P16	20x30	11.50	15.00	8.9	7.5	S16	135	145	20	40	120				
P17	20x30	344.00	11.50	14.1	12.1	S17	155	165	20	45	120				
P18	20x30	792.00	11.50	13.0	11.2	S18	155	165	20	45	120				
P19	20x30	1240.00	11.50	12.4	10.9	S19	155	165	20	45	120				
P20	20x30	1572.50	15.00	7.3	6.4	S20	135	145	20	40	120				

Sapatas Isoladas	de	Quantidade
20		1



LEGENDA:

- PILAR QUE NASCE
- PILAR QUE SEGUE
- PILAR QUE MORRE
- SENTIDO DE ARMAÇÃO DAS LAJES PRÉ-MOLDADAS E TRELIÇADAS OBRIGATORIO
- CONTRA FLECHA
- POSIÇÃO OBRIGATORIA DE TRELIÇA DO NERVURA TRANSVERSAL

PROJETO ESTRUTURAL - ACADEMIA DA SAÚDE

ENDEREÇO: RUA TRAVESSA A4 - MARIA JOAQUINA 01, PONTAL DO ARAGUAIA - MT.

AUTOR DO PROJETO: ENO CIVIL: HUMBERTO DAVID SANTANA - CREA2911D-MT

ESCALA DO DESENHO: INDICADA

DATA: SET/2013

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTAL DO ARAGUAIA

UNIDADE: CM

PRANCHA: 02 / 10

CONTÉUDO: PLANTA DE LOCAÇÃO DAS FUNDÇÕES

PROJETO: EST. 007/2013

REVISÃO Nº DATA DESCRIÇÃO PROJ. DES. AUT. EMISSÃO:

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DE PROJETO:

- Normas técnicas adotadas:
  - NBR 8118 - Projeto e Execução de Obras de Concreto Armado
  - NBR 8120 - Cargas para o cálculo de estruturas de edificações
  - NBR 8123 - Cargas devidas ao vento em edificações
  - NBR 8122 - Projeto e Execução de Fundações
- Resistência característica do concreto =  $f_{ck} = 25 \text{ MPa}$
- A dosagem do concreto deverá ter como base a resistência característica "f<sub>ck</sub>" neste projeto.
- Dimensões e níveis em centímetros, exceto onde indicado.
- Ritmos das armações em milímetros.
- Todas as medidas, especificações e interferências deverão ser verificadas no obra e conferidas com o projeto arquitetônico e com os projetos complementares antes da execução.
- As formas e escoramentos deverão ser projetadas de modo a não sofrerem deformações excessivas devidas ao seu peso, ao peso do concreto lançado e as cargas acidentais que possam atuar durante a execução do obra.
- Prazo para retirada de formas (em condições normais) não antes de:
  - faces laterais: 3 dias
  - faces inferiores, deixando-se pontalões bem acurados e convenientemente espaçados: 14 dias
  - faces inferiores, sem pontalões: 21 dias
- A cura do concreto ocorre com maior intensidade nos primeiros 7 dias após o lançamento, portanto manter a superfície do concreto umedecida ou protegê-la com com película de cura.
- Condição dos estribos:
 

Diâmetro do gôlo de dobramento	10	12	14	16	20	25
diâmetro	5	5,3	6	6,3	7	8,5
diâmetro	15	16	18	20	25	30
- Condição dos braços de tração:
 

PEÇA	Cobertura (cm)
Solo, laterais de estribos	2,5
Costa e Zimara	3,5
Sapatas, blocos e estacas de fundação	3,5
- Os espalhamentos verticais e horizontais entre as barras long. deverão respeitar os valores mínimos indicados no detalhe:
 

Diâmetro do gôlo de dobramento	10	12	14	16	20	25
diâmetro	5	5,3	6	6,3	7	8,5
diâmetro	15	16	18	20	25	30
- As barras das armações deverão ser mantidas com segurança nos lugares previstos durante o lançamento e o adensamento do concreto. Usar espaldadores adequados para garantir o cobrimento de concreto.
- Na montagem das armações das vigas, as barras longitudinais das vigas apoiadas deverão ficar por cima das das barras de vigas que lhe serve de apoio.
- Conferir todas as medidas antes do corte, dobramento e montagem das armações.
- As especificações contidas neste projeto não poderão ser alteradas sem o consentimento do projetista.
- Passos específicos adotados:
  - Concreto normal  $\gamma_c = 25 \text{ KN/m}^3$
  - Alvenaria Tipo Furada  $\gamma_a = 15 \text{ KN/m}^3$
  - EPS (enchimento das lajes pré-moldadas - treliçadas):  $\gamma_{EPS} = 0,13 \text{ KN/m}^3$
- Contra flecha de laje pré-moldada: ver recomendação do fabricante
- A execução de atenuações sob as estruturas, deverá ser feita após a retirada do escoramento
- O enchimento das lajes treliçadas deverá ser obrigatoriamente em EPS com densidade de 0,130 KN/m<sup>3</sup>
- A sobrecarga de serviço das lajes NÃO poderá superar as especificadas no quadro de carga das lajes.
- Durante a execução das peças estruturais deverá ser observado um rigoroso controle para a garantia dos cobrimentos mínimos recomendados (conforme item 12), através da utilização de espaldadores, roletes, etc.
- Recomenda-se rigorosa limpeza das fôrmas antes da concretagem (retirada de fôrmas de EPS, tocos de cimento, serragem, etc.).