

Planta de localização  
escala 1:50

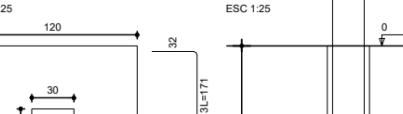
Pilar			Fundação	
Nome	Seção (cm)	Carga Máx. (tf)	Lado B (cm)	Lado H (cm)
P-1	30x30	22	120	120
P-2	30x30	22	120	120
P-3	30x30	22	120	120
P-4	30x30	22	120	120

Localização no eixo X	
Coordenadas (cm)	Nome
17	P-1, P-3
487	P-2, P-4

Localização no eixo Y	
Coordenadas (cm)	Nome
486	P-1, P-2
16	P-3, P-4

Planta de locação  
escala 1:50

**S-1=S-2=S-3=S-4**  
PLANTA  
ESC 1:25



120  
32  
30  
30  
112  
9 N1 ø10.0 c/13L=171  
32  
32  
120  
12  
150(+35)  
40  
N1  
N1

Solo com capacidade de suporte > 2.00 kgf/cm²  
Solo compactado sobre a sapata  
peso específico > 1600.00 kg/m³

P-1=P-2=P-3=P-4

SEÇÃO  
ESC 1:15

30

60

24

10

VAR

TERREO - L1

8 N1 e 0 L=107

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 5% (kg)
CA50	10.0	123.1	79.7
	16.0	33.9	56.2
CA60	5.0	34.2	5.5
<b>PESO TOTAL (kg)</b>			
CA50	135.9		
CA60	5.5		

Volume de concreto (C-25) = 2.70 m<sup>3</sup>  
 Área de forma = 12.96 m<sup>2</sup>

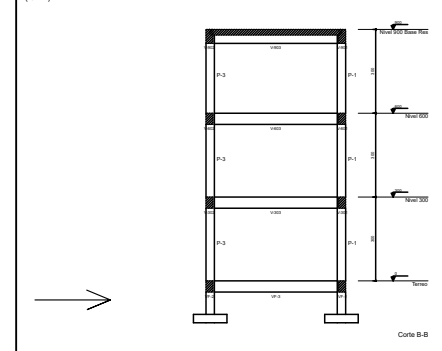
VF-1 = VF-2 = VF-3 = VF-4 (25 x 40)

[illegible]

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 5% (kg)
CA50	10.0	42.5	27.5
	12.5	43.5	44
CA60	5.0	131	21.2
PESO TOTAL (kg)			
CA50	71.5		
CA60	21.2		

Volume de concreto (C-25) = 1.76 m<sup>3</sup>  
Área de forma = 18.48 m<sup>2</sup>

**ESQUEMA VERTICAL**  
(s/esc)



Forma do pavimento Terreo (Nível 0)  
escala 1:50

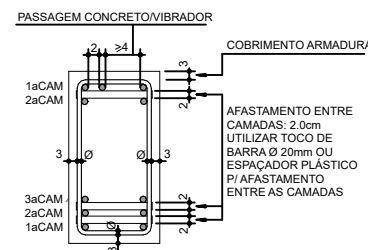
Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
VF-1	25x40	0	0
VF-2	25x40	0	0
VF-3	25x40	0	0
VF-4	25x40	0	0

Características dos materiais	
fck (kgf/cm <sup>2</sup> )	Ecs (kgf/cm <sup>2</sup> )
250	241500

DET. TÍPICO COBRIMENTO  
E POSICIONAMENTO ARM. EM VIGAS

OBRIGATÓRIO O USO DE ESPACADORES PLÁSTICOS  
OU BOLACHAS DE CONCRETO

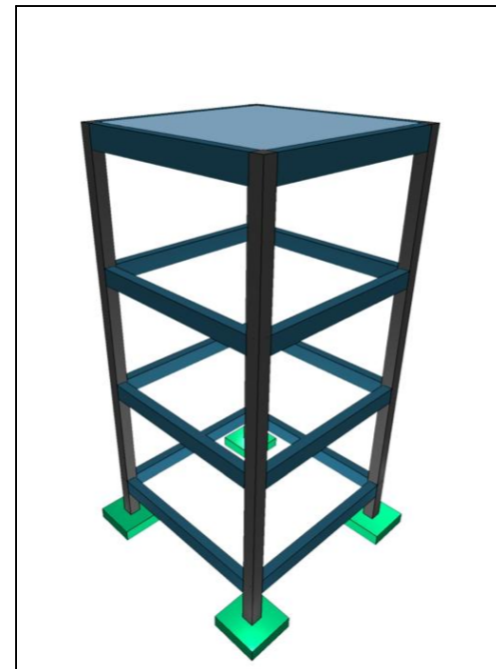
P/ GARANTIR O COBRIMENTO DAS ARMADURAS  
POSICIONAR OS ESPAÇADORES NOS ESTRIBOS



- 1) DEVERÁ SER FEITO UM RÍGIDO CONTROLE DE QUALIDADE E TOLERÂNCIA DE MEDIDAS NA OBRA, AFIM DE SEREM MANTIDOS OS COBRIMENTOS DE PROJETO.
- 2) EVITAR CONTAMINAÇÃO DAS ARMADURAS, CUIDANDO PARA NÃO HAVER DEPOSIÇÃO DESTAS DIRETAMENTE SOBRE O SOLO. ARMADURAS QUE ESTIVEREM SUJAS DEVEREM SER LAVADAS ANTES DE SUA COLOCAÇÃO NAS FORMAS.
- 3) LIMPAR O FUNDO DAS FORMAS ANTES DA CONCRETAGEM.
- 4) QUANDO AS VIGAS APOIAREM EM PILARES JÁ CONCRETADOS, CUIDAR PARA QUE NÃO SE CONCENTREM SUEIRAS NO TOPO DOS PILARES, ESCALANDO O CÍRCULO DAS VIGAS NOS PILARES ANTES DA CONCRETAGEM.
- 5) MOLHAR EM ABUNDÂNCIA AS FORMAS ANTES DA CONCRETAGEM.
- 6) ADENSAR O CONCRETO COM VIBRADOR ELÉTRICO, UTILIZANDO SEMPRE A AGULHA NA VERTICAL, NUNCA VIBRAR AS ARMADURAS.

## RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS

- 01 - CONFRONTAR PROJETO ESTRUTURAL COM PROJETO ARQUITETÔNICO;
- 02 - As formas e o escoramento deverão ser executados de forma a evitar possíveis deformações provocadas por fatores ambientais ou por adensamento do concreto;
- 03 - Nas peças de grandes vãos, sujeitas a deformações, as lajes e vigas deverão ser dotadas das contrafôrças necessárias;
- 04 - Em peças estreitas e altas, serão necessárias aberturas de pequenas janelas, a fim de facilitar a limpeza;
- 05 - Antes do início da concretagem, as lajes deverão estar limpas e estanques de modo a evitar eventuais fugas de pastas;
- 06 - As lajes deverão ser molhadas imediatamente antes da colocação a fim de evitar a absorção da água de amassamento do concreto;
- 07 - As barras de aço não devem apresentar ferrugem, manchas de óleo ou quaisquer outras substâncias que impeçam uma perfeita aderência do concreto;
- 08 - As armaduras não deverão ficar em contato direto com as formas, obedecendo para isso as distâncias mínimas; uso obrigatório de espaçadores;
- 09 - Permitte-se para manutenção das distâncias mínimas de cobrimento, o uso de flanges de aço, pastilhas de concreto ou argamassa;
- 10 - O concreto deverá ser transportado e lançado de maneira que não haja desagregação de seus componentes;
- 11 - O adensamento é obrigatório e deverá ser cuidadoso, de modo que o concreto ocupe todos os recantos da laje, evitando a vibração das armaduras, de modo a não formar vazios ao seu redor e assim dificultar a aderência do concreto;
- 12 - Na ocorrência de juntas frias, as vigas e as lajes deverão ser concretadas até atingir o terço médio do vão e de maneira que propicie a perfeita aderência entre o concreto já endurecido e o que vai ser lançado;
- 13 - O processo de cura deve ser dar por um período mínimo de 7 dias;
- 14 - A retirada das formas e do escoramento só poderá ser feita quando o concreto se achar suficientemente endurecido para que se garanta sua resistência às ações que sobre ele incidirem;  
Fases laterais = 03 dias  
Fases inferiores = 14 dias  
Fases inferiores sem pontalões = 21 dias
- 15 - A retirada dos escoramentos dos telos deverão ser feitas de maneira conveniente e progressiva, para não prejudicar as peças em balanço o que impediria o aparecimento de fissuras em decorrência de cargas diferenciais;
- 16 - MANTER CONSTANTE CONTATO TECNOLÓGICO NA OBRA;
- 17 - QUALQUER DÚVIDAS CONSULTAR O CALCULISTA.



RESERVATÓRIO LOTEAMENTO PETRY  
NÚCLEO DE PLANEJAMENTO E PROJETO



PREFEITURA MUNICIPAL DE LINDOLFO COLLOR, RS  
AVENIDA CAPIVRA, Nº 1314. BAIRRO: CENTRO

ETAPA DO PROJETO  
PROJETO BÁSICO

PROPRIETÁRIO:  
MUNICÍPIO DE LINHARES

AREA  
=

ESTRUTURAL

ESCALA: INDICADA

AUTOR

ENG. WILLIAM WEILER  
CREA-RS 149.345

DATA

16/10/2024

REVIS

REVISÃO 00

01/03