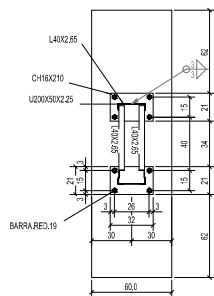
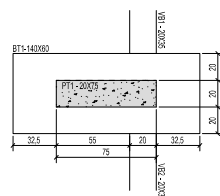


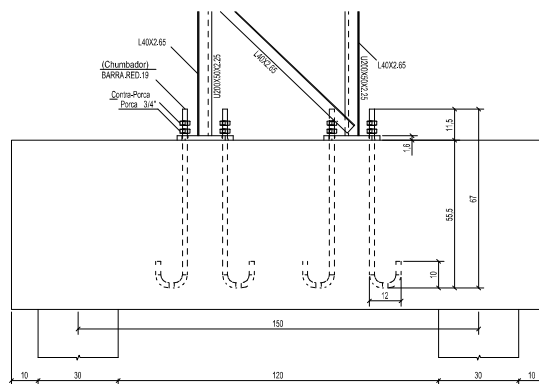
1 PLANTA DA FUNDAÇÃO  
ESCALA 1/75



2 DETALHE A  
ESCALA 1/20



3 DETALHE B  
ESCALA 1/20



4 CORTE AA  
ESCALA 1/10

## INSTRUÇÕES PARA EXECUÇÃO DOS ELEMENTOS DE CONCRETO.

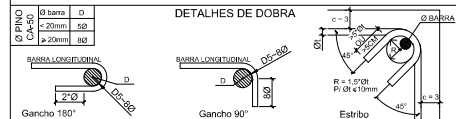
DIÂMETRO DE PINOS DE DOBRA, COMPRIMENTO DE GANCHOS E TRASPASSES		COMPRIMENTO DO GANCHO		DIÂMETRO DO GANCHO		COMPRIMENTO DE TRASPASSE									
						BOA ADEQUAÇÃO					MÁ ADEQUAÇÃO				
						15x	20x	25x	30x	35x	40x	45x	50x	55x	60x
6,3	3,15	8	8,8	7,4	3,15	1,9	27	24	21	19	39	34	30	27	
8	4	6,3	11,1	8	4	2,4	35	30	27	24	49	43	38	35	
10	5	7,9	13,9	8,8	5	3	43	37	33	30	61	53	47	43	
12,5	6,25	9,9	17,4	13,6	6,25	6,3	54	47	42	38	77	67	59	54	
16	8	12,6	22,2	17,4	8	8	69	60	53	48	98	85	75	69	
20	10	22,2	32,2	26,2	10	10	86	74	66	60	122	106	94	86	
25	12,5	27,8	40,2	32,8	12,5	12,5	108	93	83	75	153	133	118	108	

### OBSERVAÇÕES:

- NÃO SE DEVE TRASPASSAR MAIS DE 50% DAS ARMADURAS NA MESMA SEÇÃO TRANSVERSAL QUANDO NECESSÁRIO MUITAS EMENDAS, DEVENDO-SE ALTERNAR O POSICIONAMENTO DAS BARRAS.
- SE O PROJETO NÃO UTILIZAR TRASPASSE PARA BARRAS, LIGAS C-40 E A INDICAÇÃO DA TABELA ACIMA APENAS É VÁLIDA PARA AÇO CA-50 (INERVIDADO).
- OS ARMADURAS E LIGAS DE BLOCOS, PLARES E VIGAS DEVEM SER EXECUTADAS POR TRASPASSE, NÃO SE UTILIZA NESSE PROJETO LIGA OU SOLDA.

COBRIMENTOS		
EM LAJES	EM PLARES	EM BLOCOS
EM VIGAS	EM SAPATAS	EM ELEMENTOS EM CONTATO O SOLO

ESPECIFICAÇÕES	
FOK BLOCOS/SAPATAS/PLARES/VIGAS/LIGAS = 25 MPa	FOK ESTACAS ESCAVADAS = 25 MPa
TAMANHO MÁXIMO ACRESCIDO = 19 mm	MÓDULO ELÁSTICO DO CONCRETO FOK25 = 24100000mm²



### NOTAS:

- MEDIDAS EM CENTÍMETROS, NÍVEIS EM METROS, MEDIDAS PREVALECEM SOBRE O DESENHO.
- CONFERIR TODAS AS MEDIDAS NO LOCAL ANTES DE EXECUTAR A OBRA, PROCEDER AOS AJUSTES DE NÍVEIS E GARANTIR CORRETAMENTE A OBRA, SENDO ITAP DE RESPONSABILIDADE EXCLUSIVA DO EXECUTOR.
- UTILIZAR CONCRETO CONFORME ESPECIFICADO ACIMA, SENDO DE RESPONSABILIDADE DO FORNECEDOR GARANTIR SUA RESISTÊNCIA E O MÓDULO DE ELASTICIDADE EM FUNÇÃO FOK CONFORME NBR 6118.
- UTILIZAR ESPACADORES DE PVC OU OUTROS MÉTODOS EFICIENTES PARA GARANTIR O COBRIMENTO ESPECIFICADO. NO CASO DE ESPACAMENTO COM TRELIÇAS AS MESMAS SERÃO INDICADAS EM PROJETO.
- DEVERÁ SER AJUSTADO O DIMENSIONAMENTO GEOTÉCNICO DE FUNDAÇÃO CONFORME DADOS DE ENGENHOS A SEREM EXECUTADAS NO LOCAL.
- USAR TRASPASSE CONFORME TABELA APRESENTADA EM PELO MENOS UMA DAS PRANCHAS DO PROJETO.
- E DE RESPONSABILIDADE DO EXECUTOR AVALIAR NECESSIDADE ADITIVOS IMPERMEABILIZANTES E FUNGICIDAS.
- O CONCRETO DEVERÁ SER VIBRADO ADEQUADAMENTE, SEM DESAGREGALO.
- PROBLEMAS DE CORRUPTELA DE NA EXECUÇÃO DA OBRA, TÃO COMO RECHERES NO CONCRETO, AUSÊNCIA DE COBRIMENTO MÍNIMO, CURA INEFICIENTE, E OUTRAS, SÃO DE RESPONSABILIDADE EXECUTOR.
- QUAQUER ALTERAÇÃO NÃO APRESENTADA EM PROJETO REVISADO PELO AUTO DO PROJETO, ISENTA O MESMO DE QUALQUER RESPONSABILIDADE DECORRENTE DESSAS ALTERAÇÕES.
- CABERÁ AO EXECUTOR REALIZAR OS ENSAIOS PARA A CONFIRMAÇÃO DA RESISTÊNCIA DO CONCRETO, NÃO TENDO O AUTOR QUALQUER RESPONSABILIDADE POR MATERIAL INEFICIENTE.

### CONTROLE DE REVISÕES

Nº	DATA	DESCRIÇÃO
----	------	-----------

**FNDE** Fundação Nacional de Desenvolvimento da Educação

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

### PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO:	
ENDEREÇO:	
MUNICÍPIO - UF:	
PROPRIETÁRIO	
RESP. TÉCNICO	CREA
AUTOR DO PROJETO: Eng. Civil Alexandre Rodrigues de Lima	CREA 22.10262-7

DLFO	CREA
	RA

### OBSERVAÇÕES:

### QUADRA COBERTA ABERTA 35m/s PROJETO DE ESTRUTURA

COORDENAÇÃO CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional		PLANTA DA FUNDAÇÃO CORTES DETALHES		SMT
FORMATO (A4) X200A	REVISÃO R00	ESCALA INDICADA DATA EMISSÃO JAN/2021	PRANCHAS	03/14