



RELAÇÃO DO AÇO					
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	8.0	50	97	4850
CA50	2	8.0	4	368	1472
	3	8.0	6	324	1944
	4	10.0	4	343	1372
	5	10.0	4	324	1296

RESUMO DO AÇO			
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	34.2	14.8
CA60	10.0	26.7	18.1
PESO TOTAL (kg)		54.3	9.2
CA50	32.9		
CA60	9.2		

Volume de concreto (C-30) = 0.68 m³  
Área de forma = 8.89 m²

RELAÇÃO DO AÇO					
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	108	97	10476
CA50	2	6.3	8	334	2672
	3	6.3	8	99	792
	4	6.3	8	324	2592
	5	12.5	8	348	2784
	6	12.5	4	352	1408
	7	12.5	4	386	1544

RESUMO DO AÇO			
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	60.6	16.3
CA60	12.5	57.4	60.8
	5.0	104.8	17.8
PESO TOTAL (kg)			
CA50	77.1		
CA60	17.8		

Volume de concreto (C-30) = 0.68 m³  
Área de forma = 8.55 m²

- ESPECIFICAÇÕES E RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS:**
- USAR CONCRETO fck = 30 MPa, RELAÇÃO ÁGUA/CEMENTO < 0.60, CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO > 320 kg/m³.
  - DIMENSÕES EM CENTÍMETROS.
  - CONFIRMAR AS MEDIDAS NO LOCAL QUANTO ÀS DIVISAS.
  - USAR ALVENARIAS DE BLOCOS CERÂMICOS, COM PESO ESPECÍFICO < 1.300,00 kg/m³.
  - PREVER CONTRAFLECHA NAS PEÇAS ESTRUTURAIS: O PROJETO DE ESCORAMENTO DA ESTRUTURA DEVERÁ APRESENTAR CONTRAFLECHA PARA COMPENSAR POSSÍVEIS DESLOCAMENTOS ESTRUTURAIS, UTILIZANDO DESVIOS DE PLANO DE L/350, SENDO "L" O VÃO DO ELEMENTO.
  - A EXECUÇÃO DA ESTRUTURA DEVERÁ SEGUIR CRITERIOSAMENTE AS RECOMENDAÇÕES DAS NORMAS PERTINENTES DA ABNT.
  - REALIZAR CURA E CONTROLE TECNOLÓGICO DO CONCRETO.
  - COBRIMENTO DOS ELEMENTOS ESTRUTURAIS: VIGAS - 3 cm, PILARES - 3 cm, LAJES - 2,5 cm.
  - BLOCOS - 4,5 cm, SAPATAS - 4,5 cm.
  - NÃO PROMOVER ALTERAÇÕES NA ARQUITETURA SEM A PRÉVIA AUTORIZAÇÃO DO ENGENHEIRO ESTRUTURAL.
  - PREPARAÇÃO DO SOLO PARA AS SAPATAS: COMPACTAÇÃO MECÂNICA, LASTRO DE BRITA (5cm) E LASTRO DE CONCRETO MAGRO (5cm). TODAS AS SAPATAS DEVERÃO SER IMPERMEABILIZADAS.

REVISÃO	DESCRIÇÃO	DATA
00	EMIÇÃO INICIAL	22/02/2023

DATA	ÁREA	DESENHO
FEV/2023	XXXX M²	CSSN
ESCALA	FASE	RESPONSÁVEL
INDICADA	ESTRUTURAL	CARLOS S. S. NETO

PLANTA FOLHA A1  
VIGAS: Nível 480 cm  
VIGAS: Nível 680 cm  
**EST-04**  
06

PROJETO DE EDIFICAÇÃO RESIDENCIAL  
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX  
ARAMBARE/RS  
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX  
CNPJ: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

TRABALHO DESENVOLVIDO POR:  
CARLOS DA SILVA SOUZA NETO  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA/RS 217116  
ARQUITETURA E ENGENHARIA