

RELAÇÃO DO AÇO DAS ESTACAS
27x ESTACAS Ø 30 CM - ARMADAS C=1,60M

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	10,0	108	160	17.280
CA60	2	5,0	189	80	15.120

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 10% (Barras)	PESO + 10% (kg)
CA50	10,0	172,80	16	117,28
CA60	5,0	151,20	14	25,61
PESO TOTAL (kg)				
CA50		117,28		
CA60		25,61		

Volume de concreto (C-20) = 4,77 m³
Comprimento Total = 27x2,50=67,50 m

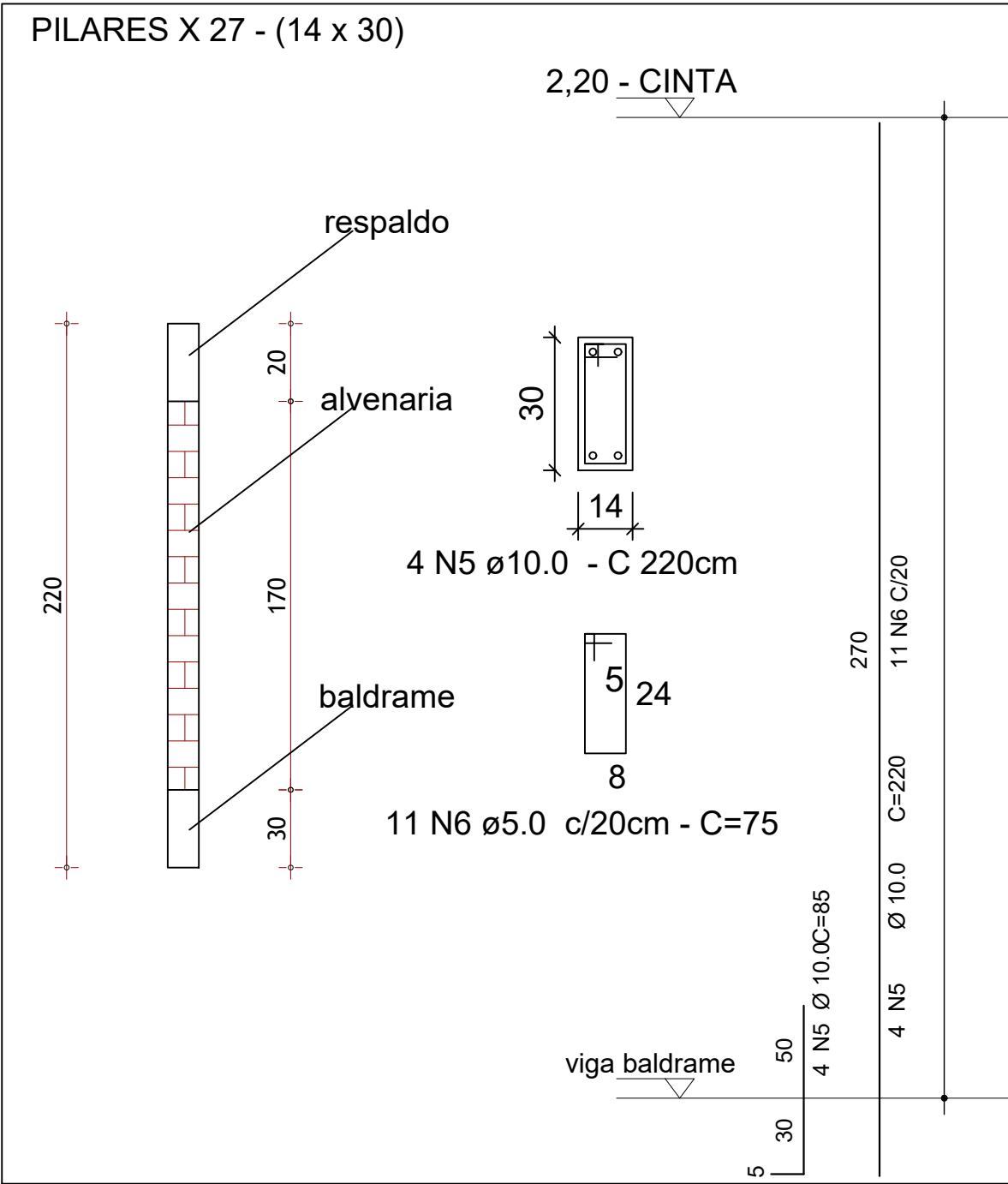
RELAÇÃO DO AÇO DOS PILARES

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (m)
CA50	5	10,0	108	305	32940
CA60	6	5,0	297	75	22275

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 10% (Barras)	PESO + 10% (kg)
CA50	10,0	329,40	31	223,56
CA60	5,0	222,75	21	37,73
PESO TOTAL (kg)				
CA50		223,56		
CA60		37,73		

Volume de concreto (C-25) = 3,39 m³
Área de forma= 35,64m² (s/ considerar reaproveitamento)



RELAÇÃO DO AÇO DAS VIGAS E CINTAS

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	3	8,0	10	6000	60000
CA60	4	5,0	300	130	39000

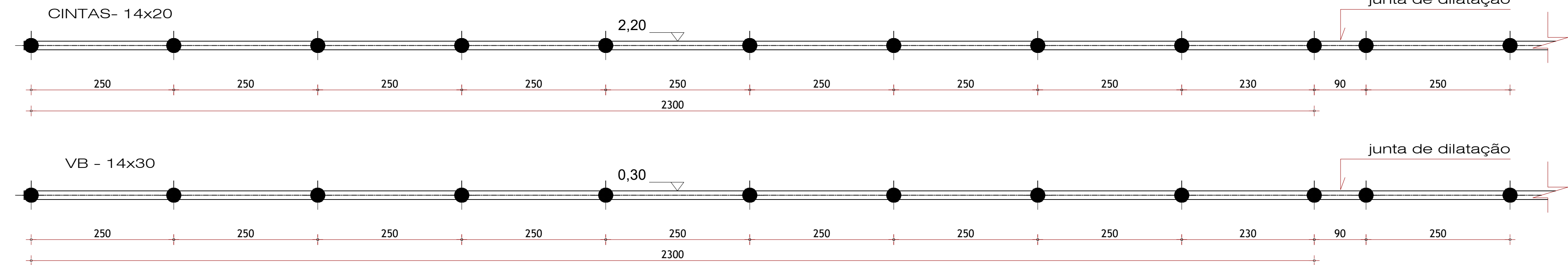
RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT (Barras)	PESO + 10% (kg)
CA50	8,0	600	55	260,70
CA60	5,0	390	36	66,07
PESO TOTAL (kg)				
CA50		260,70		
CA60		66,07		

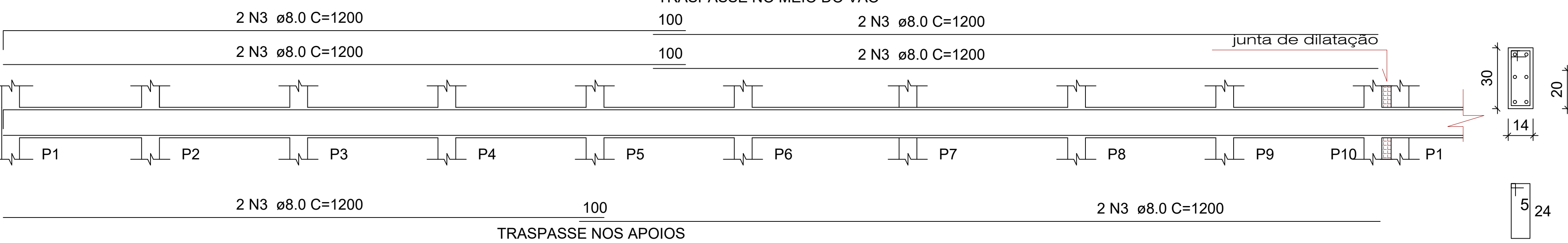
Volume de concreto (C-25) = 4,20 m³
Área de forma= 60,00 m² (s/ considerar reaproveitamento)

OBSERVAÇÕES IMPORTANTES QUANDO DA CONCRETAGEM DAS ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO:

- MOLHAR BEM AS FÓRMAS OU ESTRUTURAS ANTES E DEPOIS DA CONCRETAGEM.
- CONSERVAR UMIDAS AS PARTES CONCRETADAS DURANTE O TEMPO DE CURA.(MÍNIMO DE 07 DIAS)
- EM CASO DE DÚVIDA CONSULTAR O CALCULISTA.
- VERIFICAR LIMPEZA DAS FÓRMAS OU PARTE DA ESTRUTURA EM CONTATO COM A CONCRETAGEM.
- DIÂMETRO MÁXIMO DO AGREGADO GRAU0: 40MM(BRITA 01)
- RECobrimento mínimo da armadura:30MM
- FCk = 250KGf/cm2(25 MPa). Adensamento mecânico para a super-estrutura.
- AÇO A SER UTILIZADO: CA60 E/OU CA50B.
- PREVER JUNTAS DE DILATAÇÃO A CADA 23 MTS.

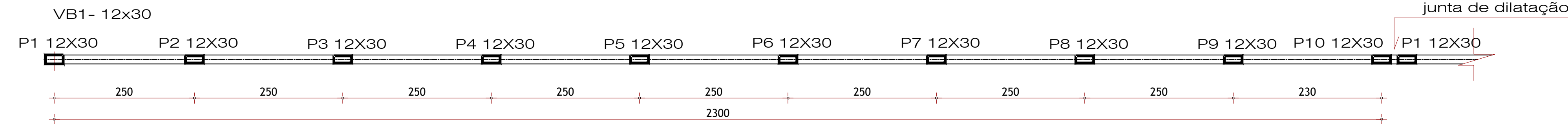


VIGAS BALDRAME E CINTAS - (12x30)



CROQUI ESQUEMÁTICO - LOCAÇÃO PILARES

ESC. 1 : 50



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAGUARI

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

TÍTULO: PROJETO ESTRUTURAL DO MURO
CMEI Amanhece

LOCAL: Rua Marciano Santos 491, Amanhece, Distrito de Araguari/MG

ASSINATURAS:

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAGUARI
CNPJ: 16.829.640/0001-49

PROJETO: FABIANO DE OLIVEIRA BORGES
CREA-MG: 73.779/D-MG

CONTEÚDO
Detalhe de Armação das Estacas, Vigas e Pilares
Quadro Resumo de materiais

FORMATO A1 DATA jan./2026 ESCALA INDICADA DESENHO FABIANO

FOLHA

ÚNICA