



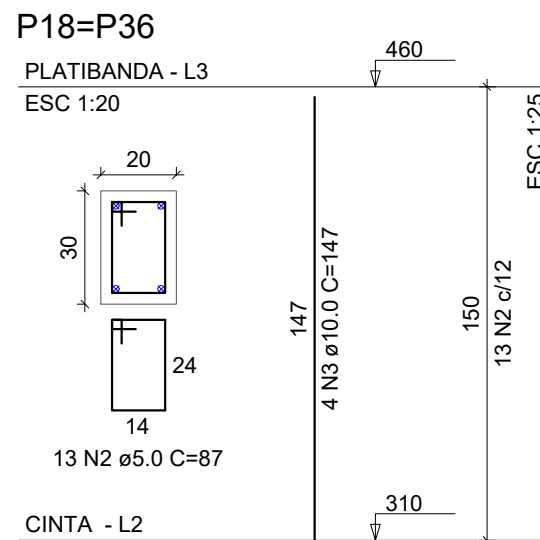
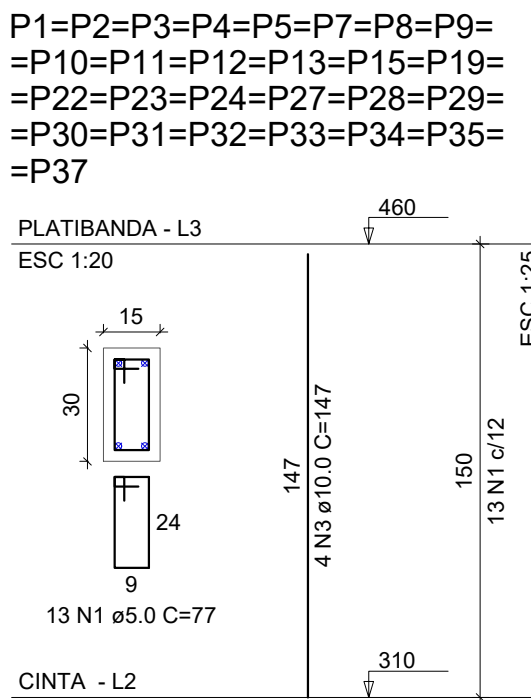
Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
VP1	15x40	0	460
VP2	15x40	0	460
VP3	15x40	0	460
VP4	15x40	0	460
VP5	15x40	0	460
VP6	15x40	0	460
VP7	15x40	0	460
VP8	15x40	0	460
VP9	15x40	0	460
VP10	15x40	0	460
VP11	15x40	0	460
VP12	15x40	0	460
VP13	15x40	0	460
VP14	15x40	0	460
VP15	15x40	0	460
VP16	15x40	0	460

Características dos materiais			
fck (MPa)	fcd (MPa)	fct (MPa)	fctd (MPa)
25	24,150	3	2,850

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	15 x 30	0	460
P2	15 x 30	0	460
P3	15 x 30	0	460
P4	15 x 30	0	460
P5	15 x 30	0	460
P6	15 x 30	0	460
P7	15 x 30	0	460
P8	15 x 30	0	460
P9	15 x 30	0	460
P10	15 x 30	0	460
P11	15 x 30	0	460
P12	15 x 30	0	460
P13	15 x 30	0	460
P14	15 x 30	0	460
P15	15 x 30	0	460
P16	15 x 30	0	460
P17	15 x 30	0	460
P18	20x30	0	460
P19	15 x 30	0	460
P20	15 x 30	0	460
P21	15 x 30	0	460
P22	15 x 30	0	460
P23	15 x 30	0	460
P24	15 x 30	0	460
P25	15 x 30	0	460
P26	15 x 30	0	460
P27	15 x 30	0	460
P28	15 x 30	0	460
P29	15 x 30	0	460
P30	15 x 30	0	460
P31	15 x 30	0	460
P32	15 x 30	0	460
P33	15 x 30	0	460
P34	15 x 30	0	460
P35	15 x 30	0	460
P36	20 x 30	0	460
P37	15 x 30	0	460

Legenda dos pilares			
	Pilar que morre		
	Pilar que passa		
	Pilar que nasce		
	Pilar com mudança de seção		

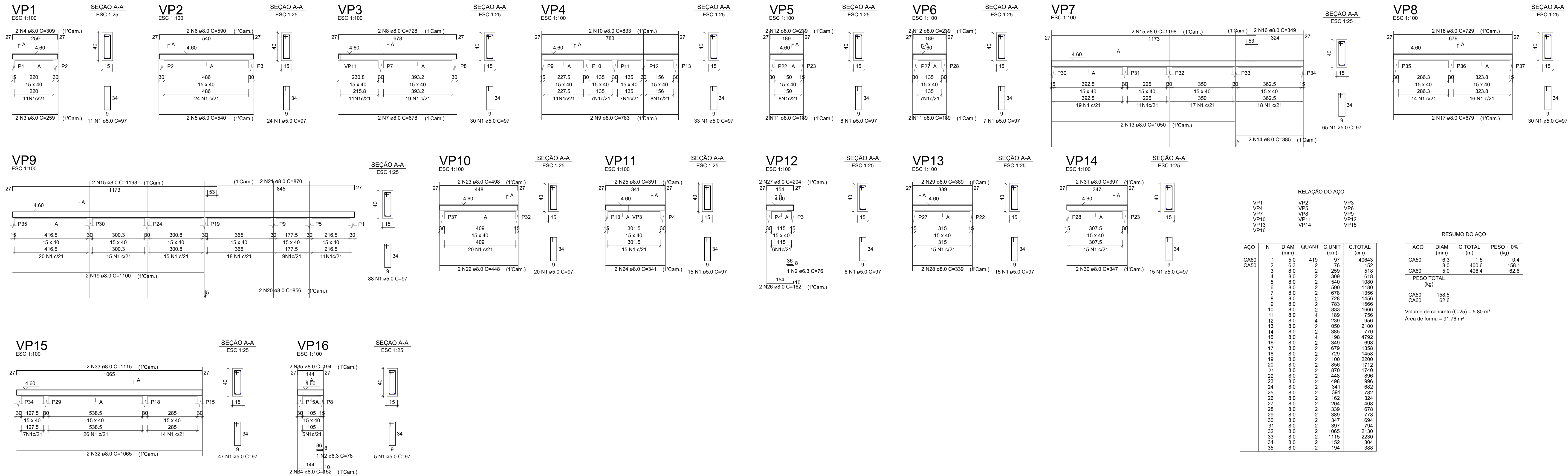


RELAÇÃO DO AÇO					
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	351	77	27027
CA50	2	5.0	26	87	2262
	3	10.0	116	147	17052

RESUMO DO AÇO			
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	10.0	170.5	105.1
CA60	5.0	292.9	45.1
PESO TOTAL (kg)			
CA50	105.1		
CA60	45.1		

Volume de concreto (C-25) = 2.00 m³
Área de forma = 39.45 m²

06 PLANTA DE FORMA DE PLATIBANDA
ESCALA: 1:10



RELAÇÃO DO AÇO					
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	419	97	40643
CA50	2	6.3	9	76	702
	3	8.0	2	276	518
	4	8.0	2	309	618
	5	8.0	2	340	680
	6	8.0	2	369	738
	7	8.0	2	378	766
	8	8.0	2	428	856
	9	8.0	2	433	866
	10	8.0	2	438	876
	11	8.0	2	439	878
	12	8.0	2	439	878
	13	8.0	2	1050	2100
	14	8.0	2	365	730
	15	8.0	4	1198	4792
	16	8.0	2	349	698
	17	8.0	2	679	1358
	18	8.0	2	729	1458
	19	8.0	2	1100	2200
	20	8.0	2	341	682
	21	8.0	2	870	1740
	22	8.0	2	347	694
	23	8.0	2	408	816
	24	8.0	2	412	824
	25	8.0	2	391	782
	26	8.0	2	347	694
	27	8.0	2	204	408
	28	8.0	2	389	778
	29	8.0	2	389	778
	30	8.0	2	389	778
	31	8.0	2	397	794
	32	8.0	2	1195	2390
	33	8.0	2	1115	2230
	34	8.0	2	1152	2304
	35	8.0	2	194	388

RESUMO DO AÇO			
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	6.3	1.5	0.4
CA60	8.0	400.6	128.1
	5.0	400.4	62.6
PESO TOTAL (kg)			
CA50	158.5		
CA60	62.6		

Volume de concreto (C-25) = 5.80 m³
Área de forma = 51.76 m²

NOTAS GERAIS:

- 1 - CONFERIR COTAS NO PROJETO;
- 2 - PROJETO ESTRUTURAL DE ACORDO COM A ABNT NBR 6118/2014 "PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO - PROCEDIMENTO";
- 3 - TODA ARMADURA DEVERÁ SER LIMPADA COM FERRAMENTAS DE AÇO E LUBRIFICADA COM ÓLEO ANTES DA CONCRETAGEM;
- 4 - AS ARMADURAS DEVERÃO SER ESTOCADAS COM PROTEÇÃO A FIM DE EVITAR A CONTAMINAÇÃO DEVIDO AO AMBIENTE AGRESSIVO;
- 5 - CUIDAR BEM O CONCRETO, MANTENDO A SUPERFÍCIE SEMPRE UMEDIDA A CURA DO CONCRETO ACIDENTE COM MANEJO INTENSIVO NOS PRIMEIROS SETE DIAS A PARTIR DO LANÇAMENTO, PORTANTO, MANTER A SUPERFÍCIE DO CONCRETO UMEDIDA E/OU PROTEGIDA COM PELÍCULA IMPERMEÁVEL;
- 6 - DEVERÁ SER OBEDECIDO AS NORMAS E RECOMENDAÇÕES DOS ÓRGÃOS DE FISCALIZAÇÃO DO MEIO AMBIENTE E ORIENTAÇÃO DE FISCALIZAÇÃO DA OBRA;
- 7 - QUALQUER ALTERAÇÃO NO PROJETO, SO PODERÁ SER EXECUTADA APÓS VERIFICAÇÃO E APROVAÇÃO DO PROJETISTA ESTRUTURAL;
- 8 - NENHUMA CONCRETAGEM PODERÁ SER REALIZADA SEM A PRESENCIA DO ENGENHEIRO RESPONSÁVEL PELA OBRA;
- 9 - AS FORMAS DEVERÃO TER ESCORRIMENTO, TRAVAMENTO E CONTRAVENTIMENTO ADEQUADOS PARA RESISTIR AS PRESSÕES DE CONCRETAGEM, MANTENDO CONTRA FLECHA, ALINHAMENTO E OS NIVELAMENTOS DE PROJETO;
- 10 - RESERVAR ORIENTAÇÕES DE SEGURANÇA QUANTO A ESTABILIDADE DAS DESCRIOÇÕES, PROVIDENCIANDO ESCORRIMENTOS ADEQUADOS ONDE NECESSÁRIOS, CONSULTAR SONDADEIRA LOCAL (REF. TIPO DO SOLO E NÍVEL DO LONGO PRAIEIRO);
- 11 - VERIFICAR ORÇAMENTO E MEMÓRIA DESCRITIVA QUE COMPLEMENTAM O PROJETO.

CONCRETO ESTRUTURAL:

- 1 - IDENTIFICAÇÃO COMPREENSIVA E CORRETA;
 - 2 - AUMENTO COMPROVADO (SLUMP) = 10cm;
 - 3 - COMPROVADO DE CIMENTO = 280 kg/m³;
 - 4 - RELAÇÃO AGUA/CEMENTO = 0.60;
 - 5 - CLASSE DE AGRESSIVIDADE ADOTADA - CLASSE II;
- ATENÇÃO: SERÁ ADOPTADO CONTROLE INICIADOR DE QUALIDADE E PRODUTOS LÍMITES DE TOLERÂNCIA DA VARIABILIDADE DAS MEDIDAS DURANTE A EXECUÇÃO.

NORMAS UTILIZADAS:

- ABNT NBR 12220-2006 - Concreto de cimento Portland - Preparo, cura e endurecimento - Procedimento;
- ABNT NBR 6869-2015 - Concreto para pavimentos;
- ABNT NBR 14531-2004 - Escalação de estruturas de concreto - Procedimento;
- ABNT NBR 6118-2014 - Projeto de estruturas de concreto - Procedimento;
- ABNT NBR 6120-2015 - Carga para o cálculo de estruturas de edificações;
- ABNT NBR 6120-2015 - Projeto e execução de fundações;
- ABNT NBR 6121-1986 - Forças devidas ao vento em edificações;
- ABNT NBR 7188-2015 - Carga mínima reduzida e de pedestres em pontes, viadutos, passarelas e outras estruturas;
- ABNT NBR 7480-2007 - Aço destinado a armaduras para estruturas de concreto armado - Especificação;
- ABNT NBR 8881-2003 - Aço de aço para estruturas de concreto armado - Especificação;

MINISTÉRIO DA DEFESA		ANO:	TIPO:	FOLHA:	MODIFICAÇÕES:
PCN		2021	EST	7/9	
Programa Calha Norte		LOCAL:			A
CONVENIÊNCIA DE INFRAESTRUTURA MUNICIPAL DE ARAUÁ		AUTORIA: PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE CAPANGA/POLO/ARAPITANGA - 15.023.914/0001-45			B
CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE CONVÊNIO DOS DOIS DE ARAUÁ		ÁREAS:			C
FOLHA PLATIBANDA, VIGA E PILAR		CONTINHE			D
		CONTINHE			E
AUTOR: HIGOR PAVINATO - ENG. CIVIL - CREA 100.000.000-0		DESENHO: HIGOR PAVINATO			F
PREFEITO MUNICIPAL:		DATA: 17/05/2021			G
AUTOR:		DIM: METRO			H
		ESCALA: INDICADA			I