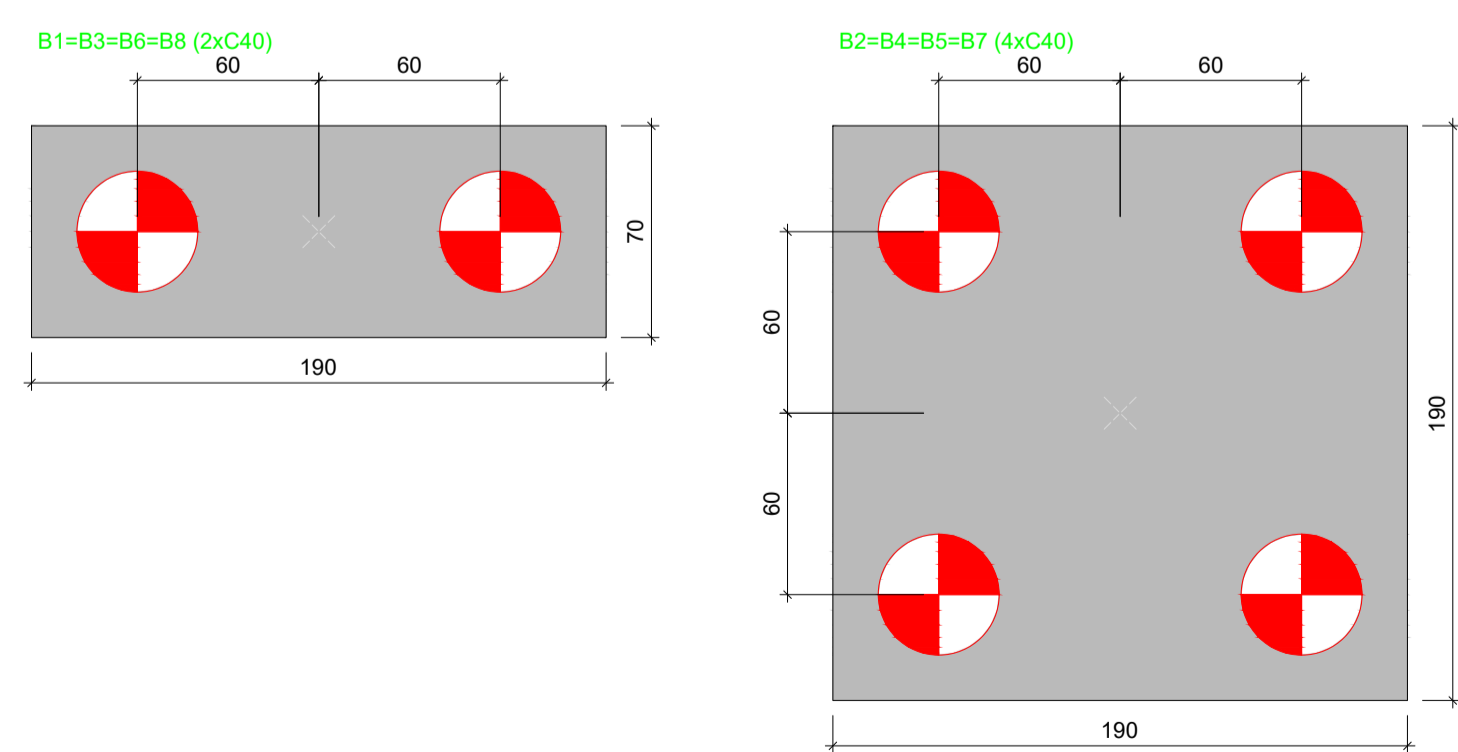


Planta de localização
escala 1:50

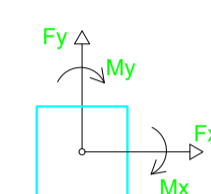
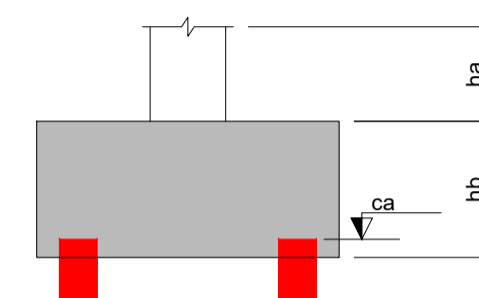


Legenda dos blocos
escala 1:25

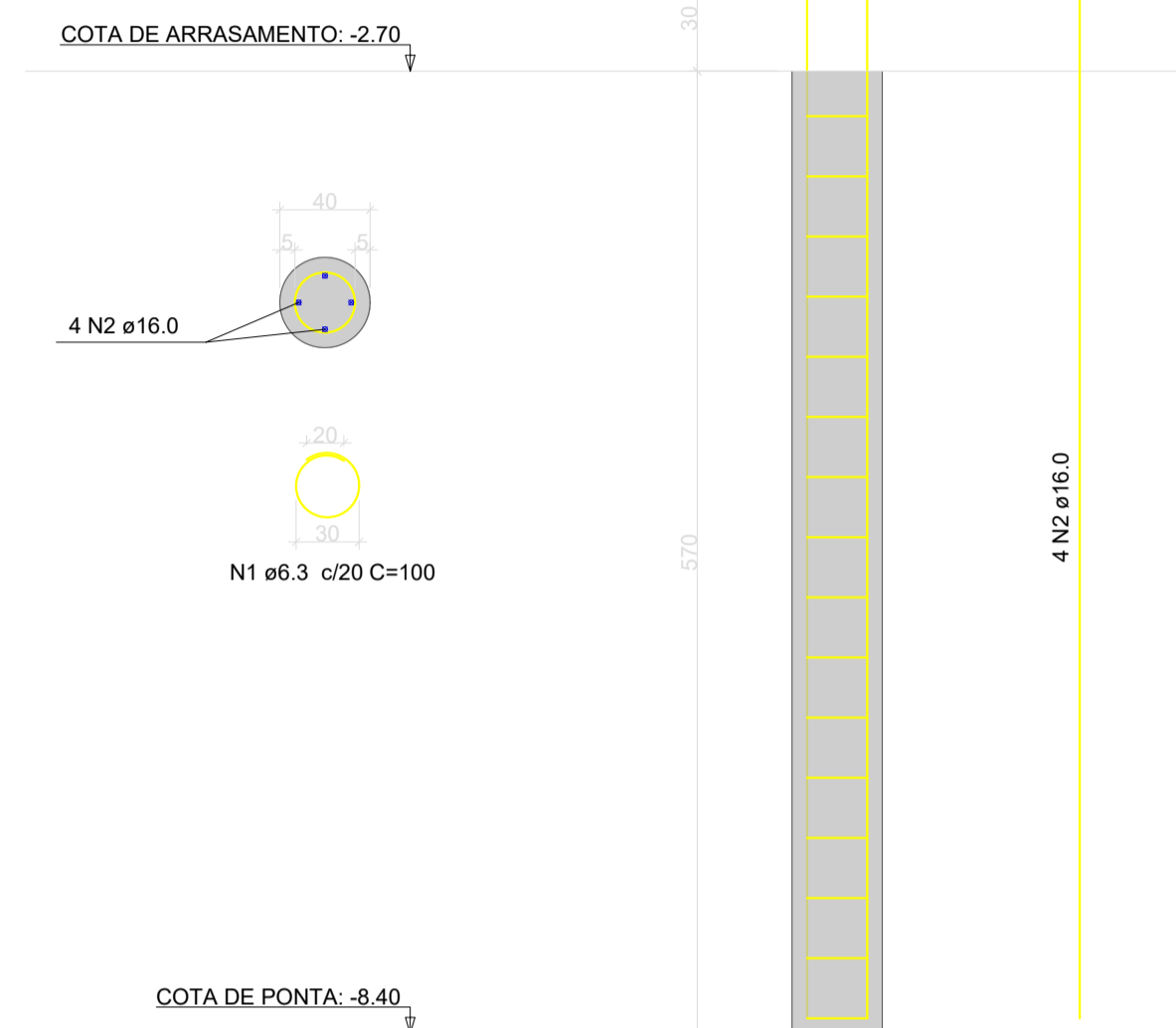
Nome	Seção (cm)	X (cm)	Y (cm)	Carga Máx. (kN)	Carga Min. (kN)	Pilar				Fundação				Bloco								
						Mx Máximo (kN.m)		My Máximo (kN.m)		Fx Máximo (kN)		Fy Máximo (kN)		Lado B (cm)	Lado H (cm)	h1 / hb (m)	ne	Estaca	ca (m)	Base tub. (cm)		
						Positivo	Negativo	Positivo	Negativo	Positivo	Negativo	Positivo	Negativo									
P1	20x30	10.00	1125.00	121	27	0	0	0	0	0	1	-7	11	3	-24	190	190	0.50	0.95	4	C40	-2.55
P2	20x30	520.00	1130.00	212	21	0	0	0	0	2	-1	3	-24	190	190	0.50	0.95	4	C40	-2.80		
P3	20x30	1030.00	1125.00	121	27	0	0	0	0	6	0	11	-2	190	190	0.50	0.70	2	C40	-2.55		
P4	20x30	10.00	570.00	229	27	0	0	0	0	26	-3	1	-2	190	190	0.50	0.95	4	C40	-2.80		
P5	20x30	1030.00	570.00	229	27	0	0	0	0	2	-27	1	-2	190	190	0.50	0.95	4	C40	-2.80		
P6	20x30	10.00	15.00	121	27	0	0	0	0	1	-7	0	-10	190	190	0.50	0.70	2	C40	-2.55		
P7	20x30	520.00	10.00	212	21	0	0	0	0	2	-1	25	-2	190	190	0.50	0.95	4	C40	-2.80		
P8	20x30	1030.00	15.00	121	27	0	0	0	0	6	0	0	-10	190	190	0.50	0.70	2	C40	-2.55		

Os esforços indicados nesta tabela são os valores máximos obtidos pela envoltória de todas as combinações definidas para as fundações. Para análises complementares, deve-se consultar o relatório de esforços na fundação, que apresenta os valores calculados para cada combinação.

Estacas			
Simbologia	Nome	d (cm)	Quantidade
	C40	40.00	24



DETALHE TÍPICO DAS ESTACAS ESCAVADAS ø40 cm (x24)
ESC 1:25



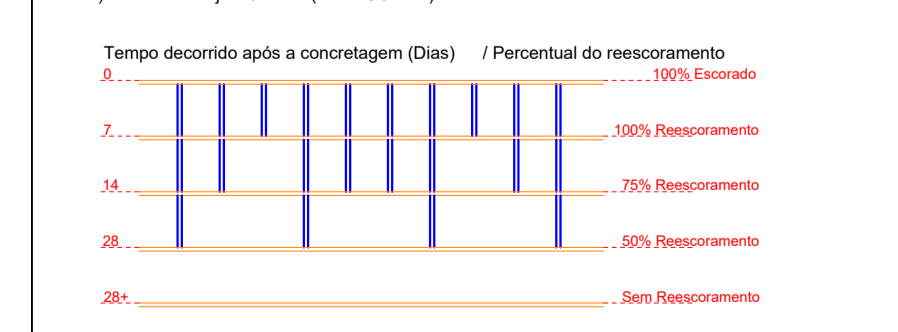
NOTAS GERAIS:

- 1- MEDIDAS EM CENTÍMETROS. CONFERIR COTAS CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO.
- 2- PROJETO ESTRUTURAL DE ACORDO COM A NBR-6118/14 "PROJETO E EXECUÇÃO DE OBRAS DE CONCRETO ARMADO".
- 3- TODA ARMADURA DEVERÁ SER LIMPADA COM JATO DE AR E ÁGUA ANTES DA CONCRETAGEM.
- 4- AS ARMADURAS DEVERÃO SER ESTOCADAS COM PROTEÇÃO A FIM DE EVITAR A CONTAMINAÇÃO DEVIDO AO AMBIENTE AGRESSIVO.
- 5- DEVERÁ SER OBEDECIDO AS NORMAS E RECOMENDAÇÕES DOS ÓRGÃOS DE FISCALIZAÇÃO DO MEIO AMBIENTE E ORIENTAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO DA OBRA.
- 6- QUALQUER ALTERAÇÃO NO PROJETO, SÓ PODERÁ SER EXECUTADO APÓS VERIFICAÇÃO E APROVAÇÃO DO PROJETISTA ESTRUTURAL.
- 7- NENHUMA CONCRETAGEM PODERÁ SER REALIZADA SEM A PRESENÇA DO ENGENHEIRO RESPONSÁVEL PELA OBRA.
- 8- AS FORMAS DEVERÃO TER ESCORAMENTO, TRAVAMENTO E CONTRAVENTAMENTO ADEQUADOS PARA RESISTIR AS PRESSÕES DE CONCRETAGEM, MANTENDO CONTRA FLECHAS, ALINHAMENTOS E O NIVELAMENTO DE PROJETO.
- 9- SEGUIR AS ORIENTAÇÕES DE SEGURANÇA QUANTO A ESTABILIDADE DAS ESCAVAÇÕES, PROVIDENCIAR ESCORAMENTOS ADEQUADOS ONDE NECESSÁRIOS. CONSULTAR SONDADENS LOCAL (REF. TIPO DO SOLO) E NÍVEL DO LENÇOL FREÁTICO.
- 10- VERIFICAR A CAPACIDADE DE CARGA DO SOLO, SENDO NECESSÁRIO, SUBSTITUIR O SOLO RUMI POR SOLO ADEQUADO, COMPACTANDO EM CAMADAS FINAS A 100% DO PROCTOR NORMAL.
- 11- VERIFICAR ORÇAMENTO E MEMORIAL DESCRITIVO QUE COMPLEMENTAM O PROJETO.

CONCRETO ESTRUTURAL:

- 1) CONSIDERADA CAA II - MODERADA
- 2) RESISTÊNCIA COMPRESSÃO ≥ 25MPa. Módulo de elasticidade 24 GPa. Brita diâmetro máx. 19 mm.
- 3) ABATIMENTO CONCRETO (SLUMP) = 12 ± 2cm
- 4) CONSUMO CIMENTO ≥ 280Kg/m³ (NBR 12655)
- 5) RELAÇÃO AGUA/CIMENTO ≤ 0,55
- 6) COBRIMENTO MÍNIMO DAS ARMADURAS:

LAJES(*)		BLOCOS/SAPATAS:	4,0 cm
ARMADURA NEGATIVA	2,5 cm	ESTACAS/TUBULÕES:	4,0 cm
ARMADURA POSITIVA	2,5 cm	CORTINAS/MUROS:	4,0 cm
ESCADAS:	2,5 cm	PILARES:	3,0 cm
VIGAS(*)		PILARES EM CONTATO COM O SOLO:	4,5 cm
VIGAS DE BALDRAME	4,5 cm	RESERVATÓRIOS:	4,5 cm
DEMAIS VIGAS	3,0 cm	LAJE DA TAMBA:	4,5 cm
		PAREDES E LAJE DO FUNDO	4,5 cm
- 7) PRAZO PARA RETIRADA DAS FORMAS:
 - 7.1) Lajes de Vigas: 03 dias
 - 7.2) Pilares: 03 dias
 - 7.3) Fundo de Vigas: 07 dias (REESCORAR)
 - 7.4) Paredes de Lajes: 07 dias (REESCORAR)



CARIMBO DE APROVAÇÃO:



Avenida Trancredo Neves, 799, Centro - CEP 78.510-000
CNPJ: 03.238.961/0001-27
Fone: (66) 9 9995-1826
www.itauba.mt.gov.br

TIPO DE OBRA:	HOSPITALAR	MODALIDADE:	CONSTRUÇÃO
OBRA:	CENTRO DE ESPECIALIDADES MEDICAS		
PROPRIETÁRIO/ CNPJ:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÚBA CNPJ: 03.238.961/0001-27		
ENDEREÇO:	RUA CLAUDINO BIOTO, LT 23		
AUTOR DO PROJETO/ CREA/CAU:	MAURO BATISTA DOS SANTOS ENGENHEIRO CIVIL CREA - RNP: 122025025		
RESPONSÁVEL TÉCNICO P/ OBRA:			

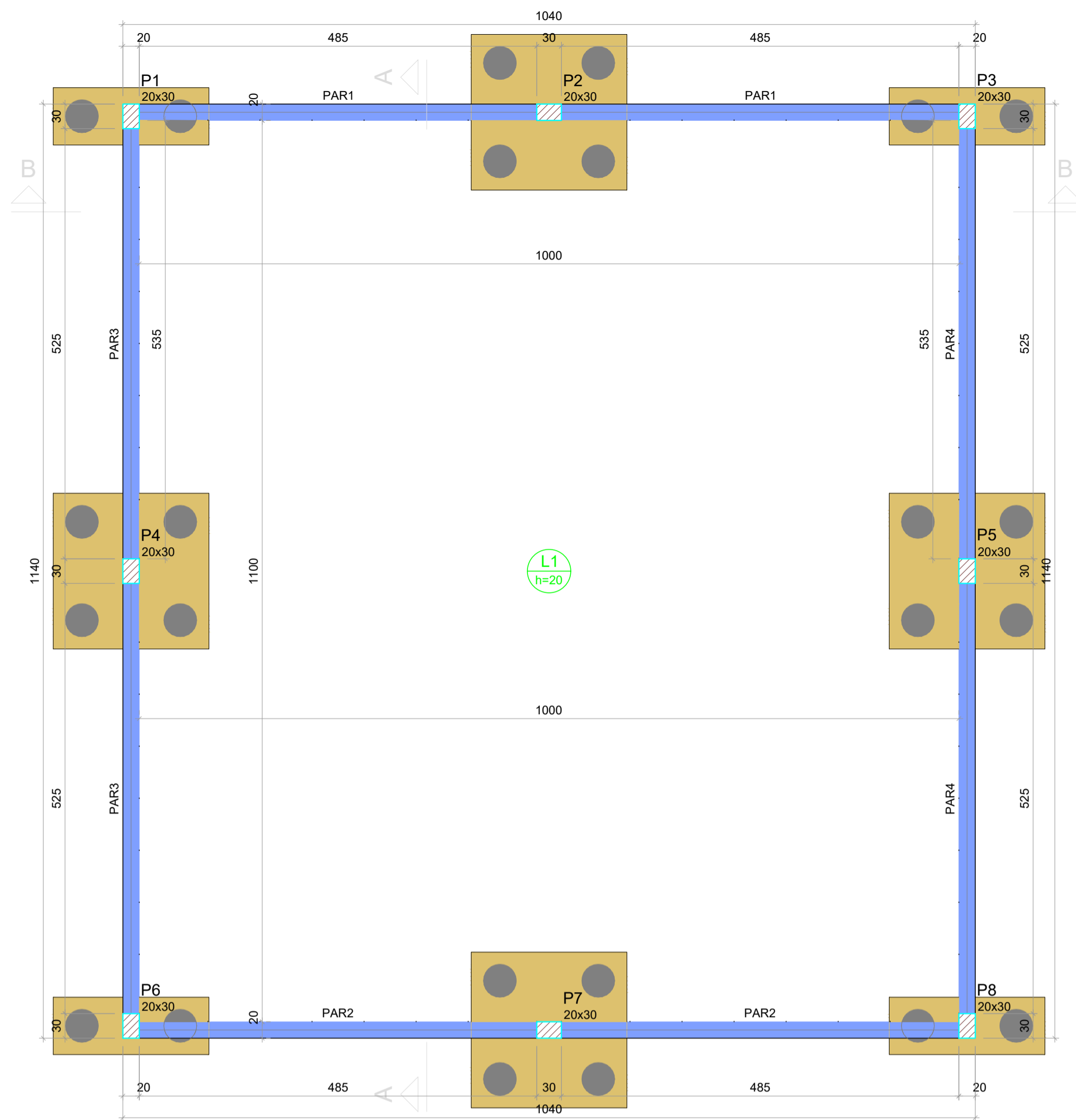
PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO

ASSUNTO: PISCINA

PLANTA DE LOCAÇÃO E DETALHES DAS ESTACAS

Coordenadas Geográficas:	11°00'32.1"S 55°14'33.9"W	QUADRO DE ÁREAS	
DATA DE ENTREGA:	28/11/2025 16:44:55	ÁREA TOTAL DO TERRENO:	8.595,40m²
REVISÃO:	00	ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA:	914,44m²
ESCALA:	Como indicado	ÁREA TOTAL A CONSTRUIR:	654,76m²
ART:	1220250254553	ÁREA TOTAL DE COBERTURA:	774,31m²
		ÁREA TOTAL IMPERMEÁVEL:	2.343,51m²
		ÁREA TOTAL PERMEÁVEL:	6.222,89m²

EST.
FOLHA Nº
01 / 04

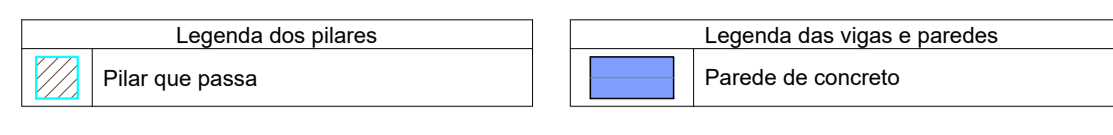


Lajes								
Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (m)	Nível (m)	Peso próprio (kN/m²)	Adicional	Sobrecarga (kN/m²)	Subpressão
L1	Maciça	20	0.00	0	5.00	1.82	1.00	-16.00

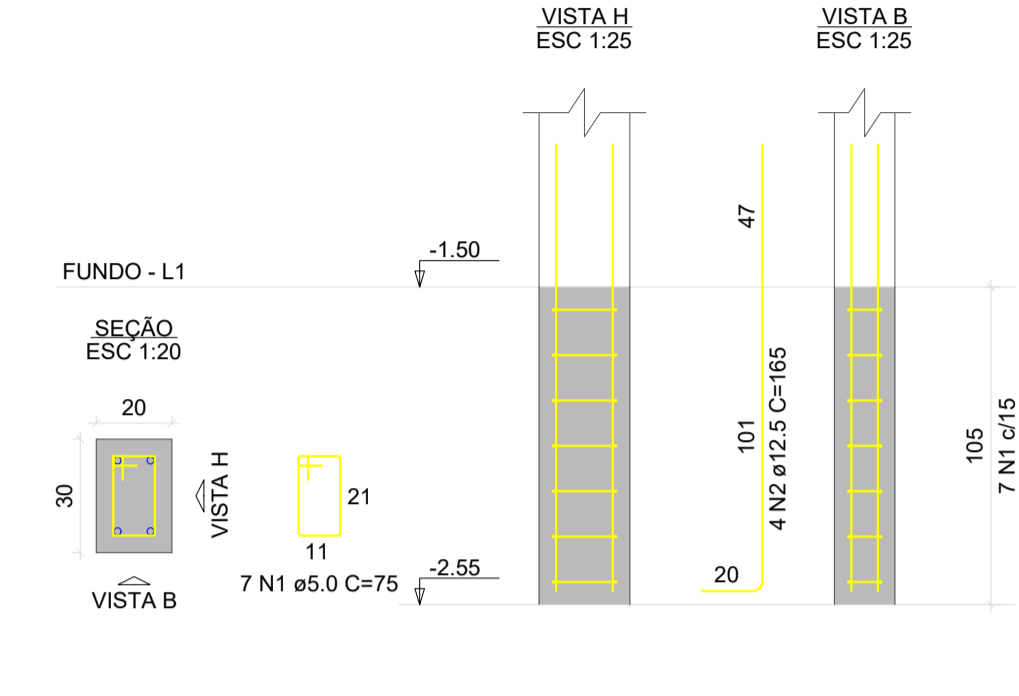
Características dos materiais	
f _{ck} (MPa)	E _{cs} (MPa)
25	24150

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

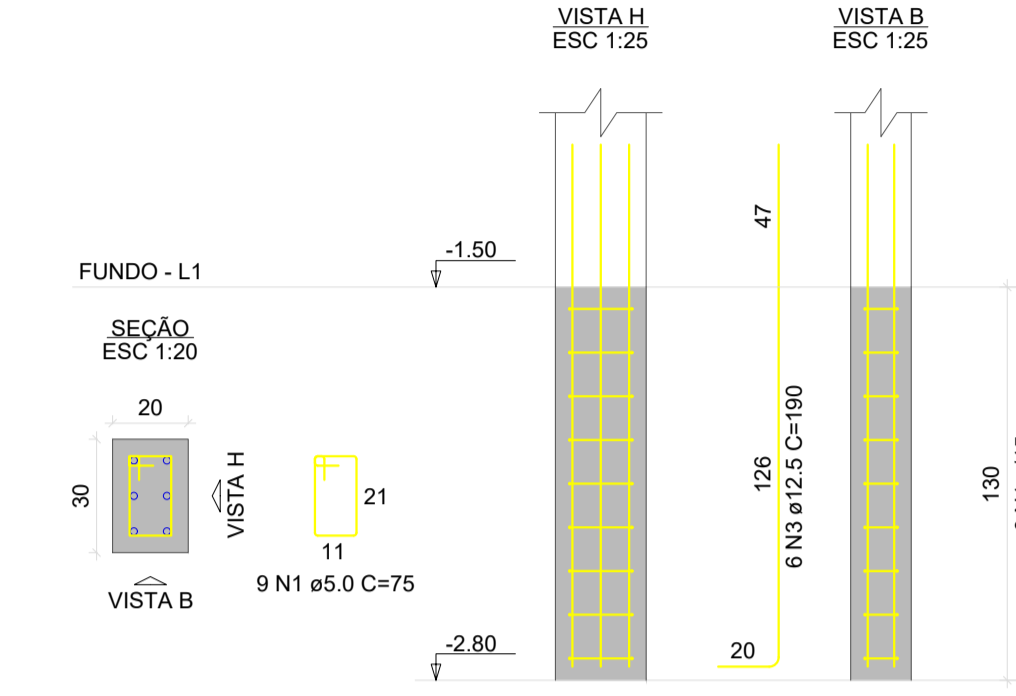
Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (m)	Nível (m)
P1	20x30	0.00	-1.50
P2	20x30	0.00	-1.50
P3	20x30	0.00	-1.50
P4	20x30	0.00	-1.50
P5	20x30	0.00	-1.50
P6	20x30	0.00	-1.50
P7	20x30	0.00	-1.50
P8	20x30	0.00	-1.50



P1=P3=P6=P8



P2=P4=P5=P7



RELAÇÃO DO AÇO					
4xP1		4xP2			
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	64	75	4800
CA50	2	12.5	16	185	2840
CA50	3	12.5	24	190	4590

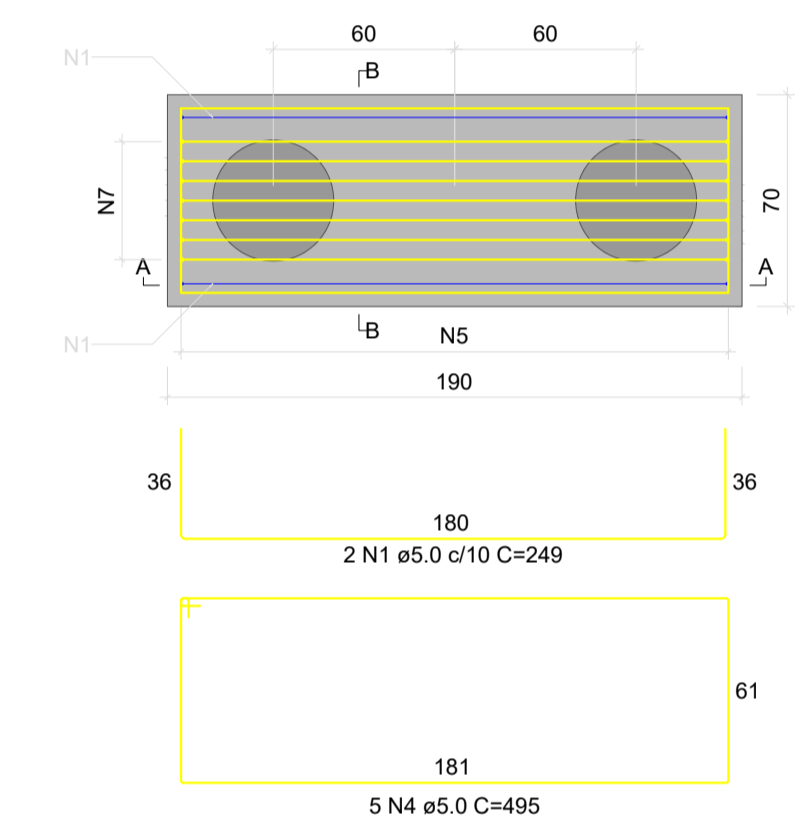
RESUMO DO AÇO			
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	12.5	72	69.4
CA60	5.0	48	7.4
PESO TOTAL (kg)			76.8
CA50	69.4		
CA60	7.4		

Volume de concreto (C-25) = 0.24 m³
Área de forma = 4.00 m²

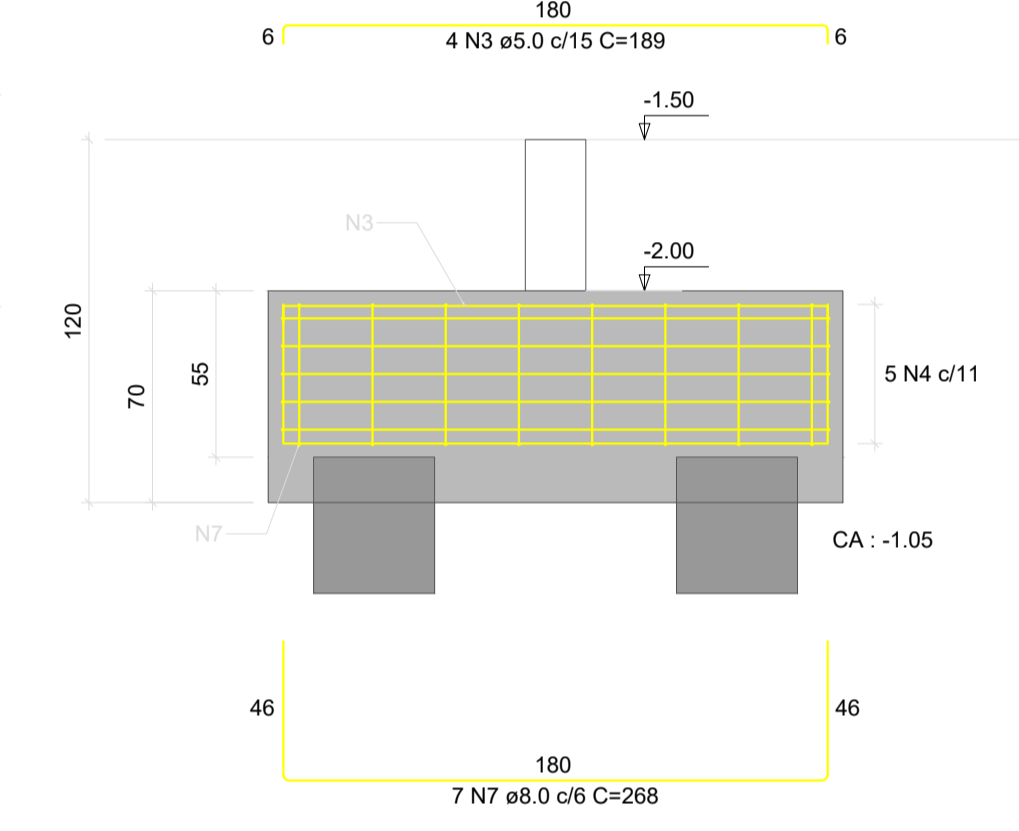
Forma do pavimento FUNDO (Nível 0.00)

escala: 1:50

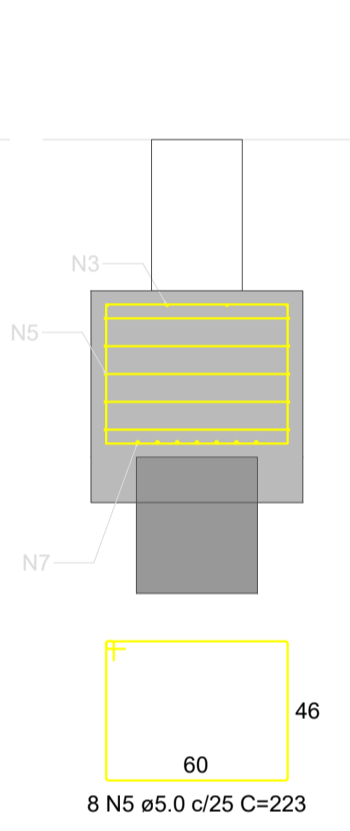
B1=B3=B6=B8
2xC40
PLANTA
ESC 1:25



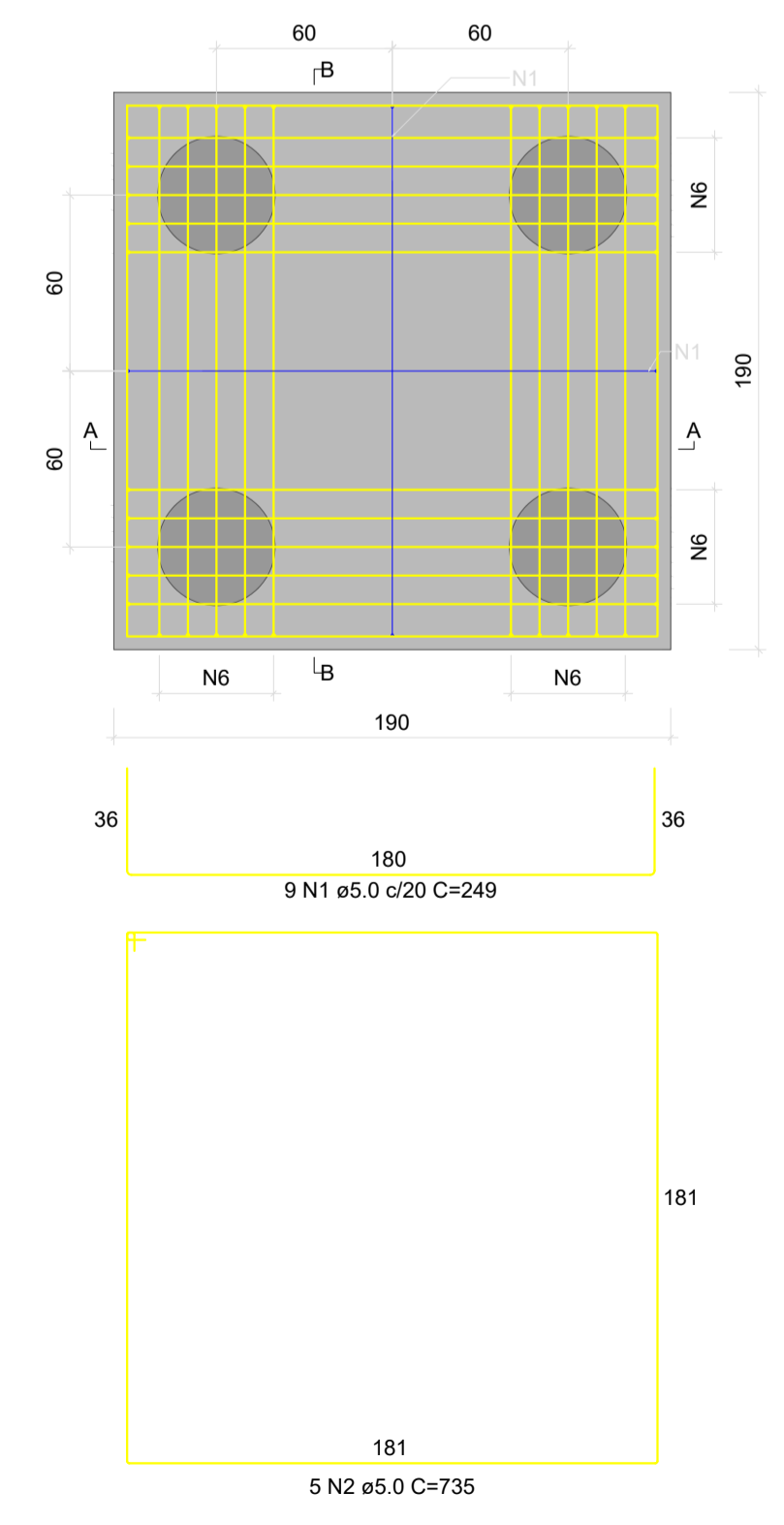
CORTE A-A
ESC 1:25



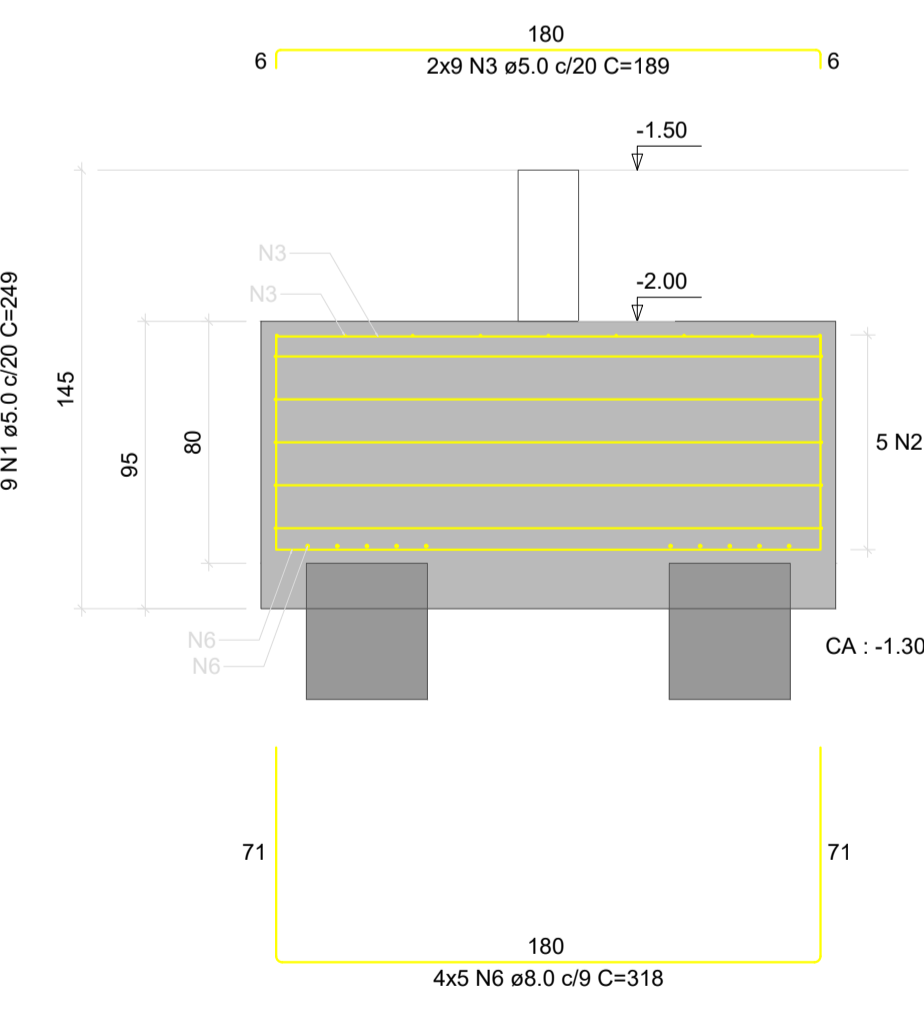
CORTE B-B
ESC 1:25



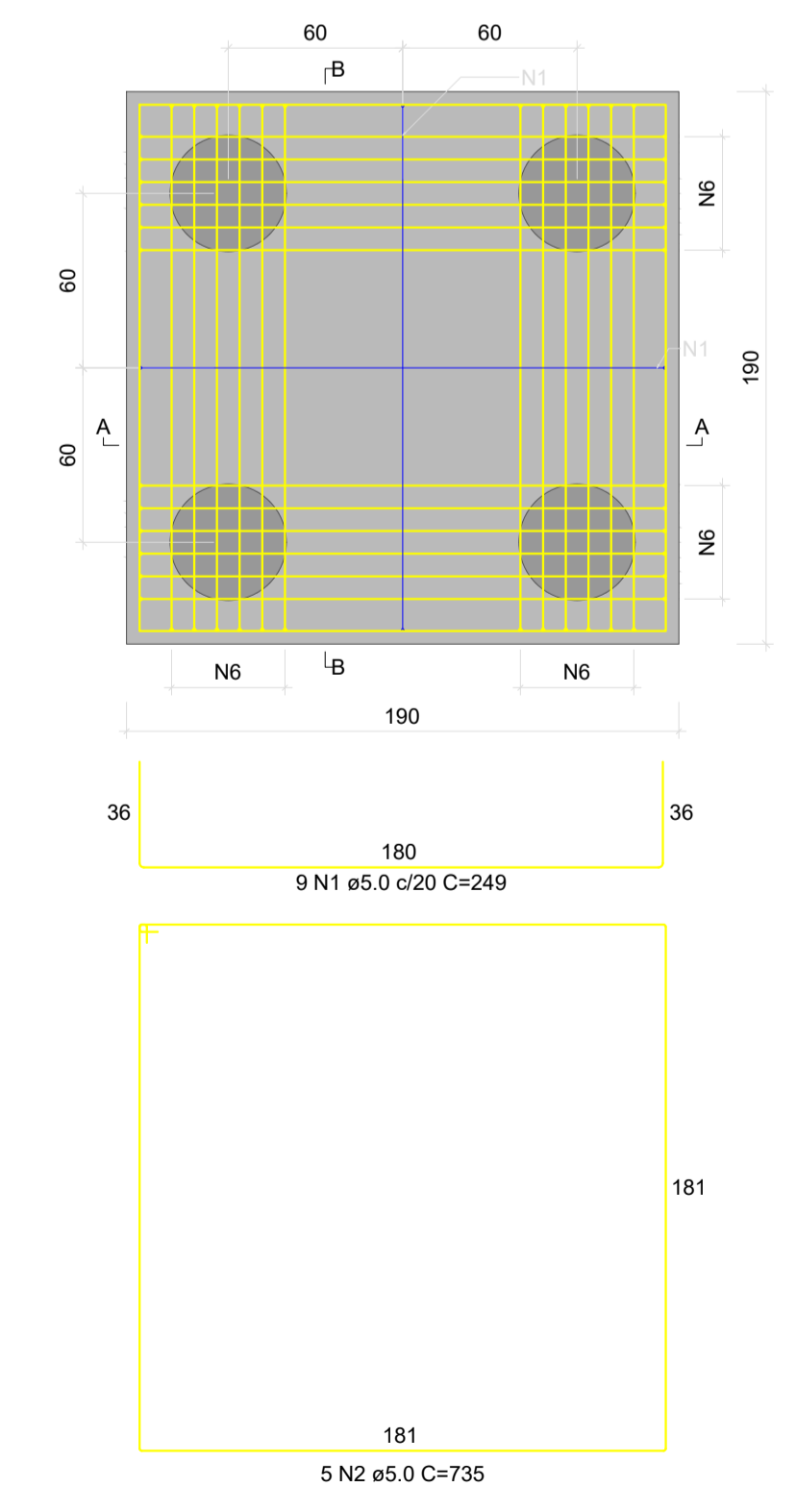
B2=B7
4xC40
PLANTA
ESC 1:25



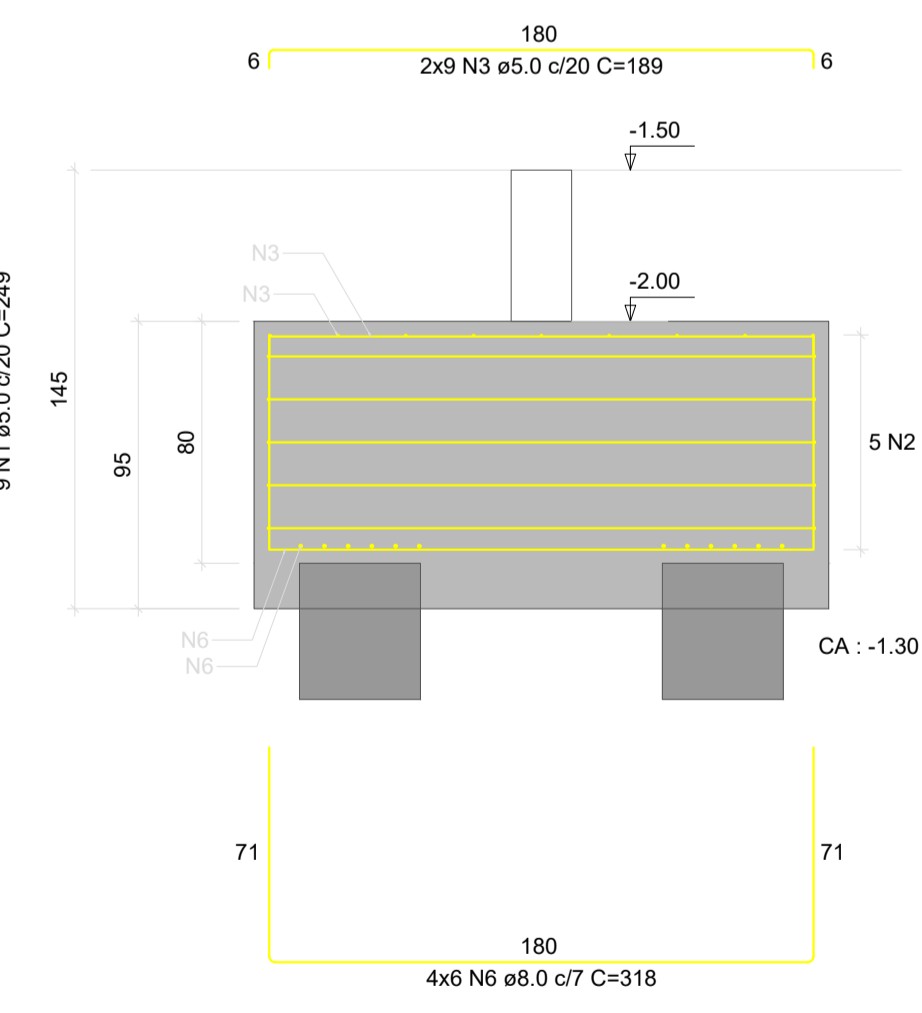
CORTE A-A = CORTE B-B
ESC 1:25



B4=B5
4xC40
PLANTA
ESC 1:25



CORTE A-A = CORTE B-B
ESC 1:25



RELAÇÃO DO AÇO					
2xB5		2xB7		4xB8	
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	80	249	19920
CA60	2	5.0	20	735	14700
CA60	3	5.0	88	189	10632
CA60	4	5.0	20	495	9900
CA60	5	5.0	32	223	7136
CA60	6	8.0	88	316	27884
CA60	7	8.0	29	268	7804

RESUMO DO AÇO			
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	8.0	354.9	140
CA60	5.0	682.9	105.3
PESO TOTAL (kg)			245.3
CA50	140		
CA60	105.3		

Volume de concreto (C-25) = 16.99 m³
Área de forma = 43.44 m²

CARIMBO DE APROVAÇÃO:

ITAÚBA SETOR DE PROJETOS E ENGENHARIA MUNICIPAL

Avenida Trancredo Neves, 799, Centro - CEP 78.510-000
CNPJ: 03.238.961/0001-27
Fone: (66) 9 9995-1826
www.itauba.mt.gov.br

TIPO DE OBRA:	HOSPITALAR	MODALIDADE:	CONSTRUÇÃO
OBRA:	CENTRO DE ESPECIALIDADES MEDICAS		
PROPRIETÁRIO/ CNPJ:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÚBA CNPJ: 03.238.961/0001-27		
ENDEREÇO:	RUA CLAUDINO BIOTO, LT 23		
AUTOR DO PROJETO/ CREA/CAU:	MAURO BATISTA DOS SANTOS ENGENHEIRO CIVIL CREA - RNP 1222395991		
RESPONSÁVEL TÉCNICO P/ OBRA:			

PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO

ASSUNTO: PISCINA

PLANTA DE FORMA PAVIMENTO FUNDO, BLOCOS E PILARES

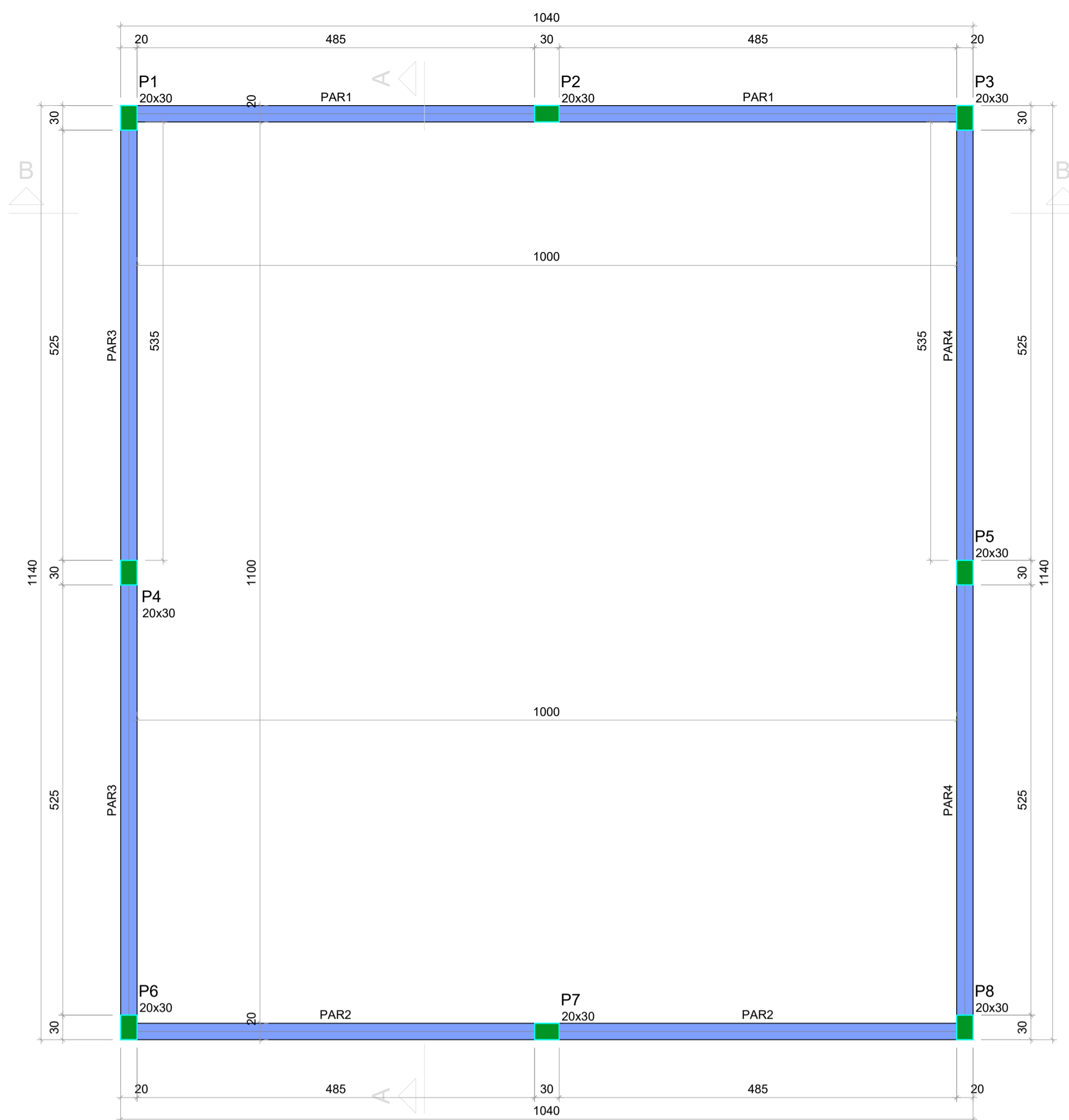
Coordenadas Geográficas:	11°00'32.1"S 55°14'33.9"W	QUADRO DE ÁREAS	
DATA DE ENTREGA:	ÍNDICES URBANÍSTICOS	ÁREA TOTAL DO TERRENO:	8.566,40m²
REVISÃO:	00	ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA:	914,44m²
ESCALA:	Como indicado	ÁREA TOTAL A CONSTRUIR:	654,76m²
ART:	1220250254563	ÁREA TOTAL DE COBERTURA:	774,31m²
		ÁREA TOTAL IMPERMEÁVEL:	2.343,51m²
		ÁREA TOTAL PERMEÁVEL:	6.222,89m²

EST.

FOLHA Nº

02 / 04

LOCAL DO ARQUIVO:



Forma do pavimento TOPO (Nível 1.50)
escala 1:50

Características dos materiais

fck (MPa)	Ecs (MPa)
25	24150

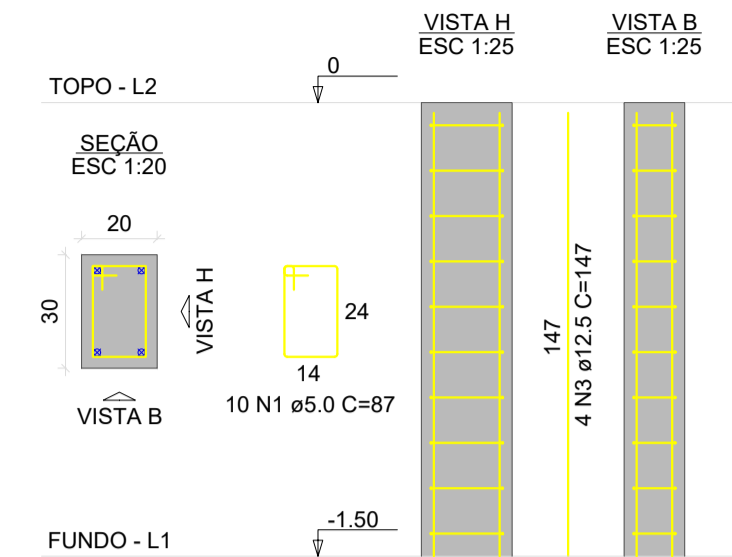
Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (m)	Nível (m)
P1	20x30	0.00	0
P2	20x30	0.00	0
P3	20x30	0.00	0
P4	20x30	0.00	0
P5	20x30	0.00	0
P6	20x30	0.00	0
P7	20x30	0.00	0
P8	20x30	0.00	0

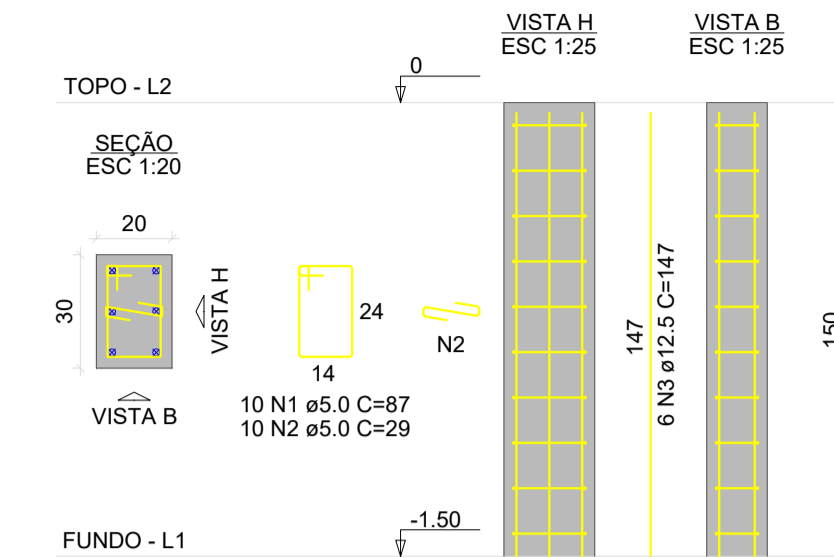
Legenda dos pilares	
	Pilar que morre

Legenda das vigas e paredes	
	Parede de concreto

P1=P3=P6=P8



P2=P4=P5=P7



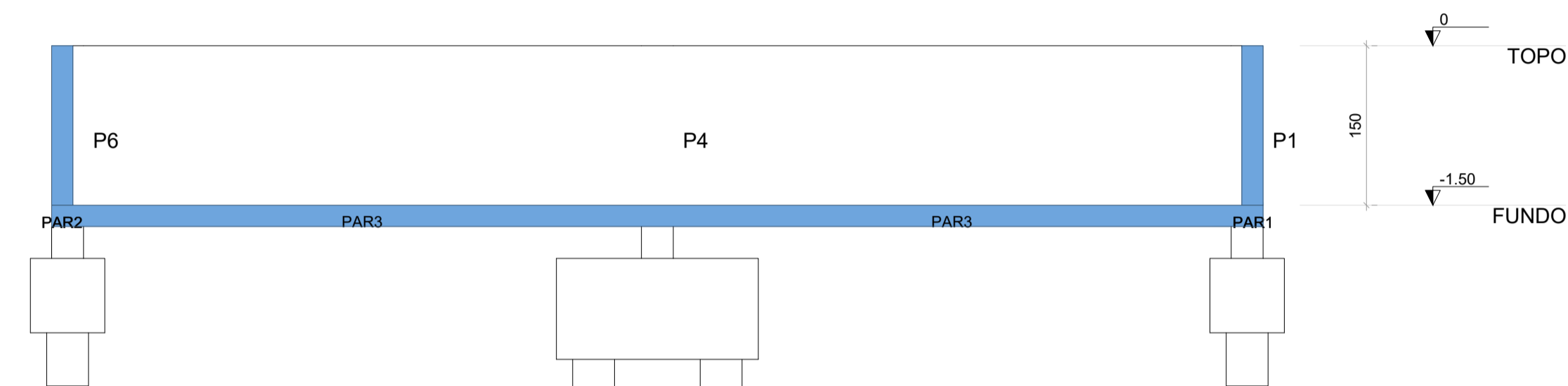
RELAÇÃO DO AÇO

4xP1		4xP2			
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	80	87	6960
CA60	2	5.0	46	29	1160
CA50	3	12.5	49	147	5080

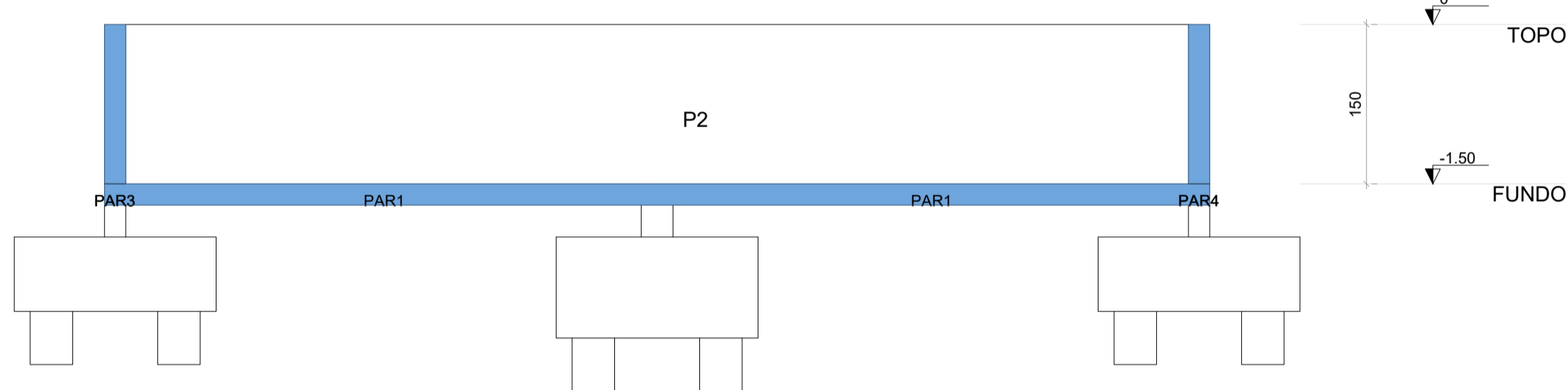
RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	12.5	52.8	56.6
CA60	5.0	81.2	12.5
PESO TOTAL (kg)			
CA50			56.6
CA60			12.5

Volume de concreto (C-25) = 0.72 m³
Área de forma = 12.00 m²



Corte A-A
escala 1:50



Corte B-B
escala 1:50

CARIMBO DE APROVAÇÃO:



Avenida Trancredo Neves, 799, Centro - CEP 78.510-000
CNPJ: 03.238.961/0001-27
Fone: (66) 9 9995-1826
www.itauba.mt.gov.br

TIPO DE OBRA:	HOSPITALAR	MODALIDADE:	CONSTRUÇÃO
OBRA:	CENTRO DE ESPECIALIDADES MEDICAS		
PROPRIETÁRIO/ CNPJ:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAUBA CNPJ: 03.238.961/0001-27		
ENDEREÇO:	RUA CLAUDINO BIOTO, LT 23		
AUTOR DO PROJETO/ CREA/CAU:	MAURO BATISTA DOS SANTOS ENGENHEIRO CIVIL CREA - RNP 122235591		
RESPONSÁVEL TÉCNICO P/ OBRA:			

PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO

ASSUNTO: PISCINA

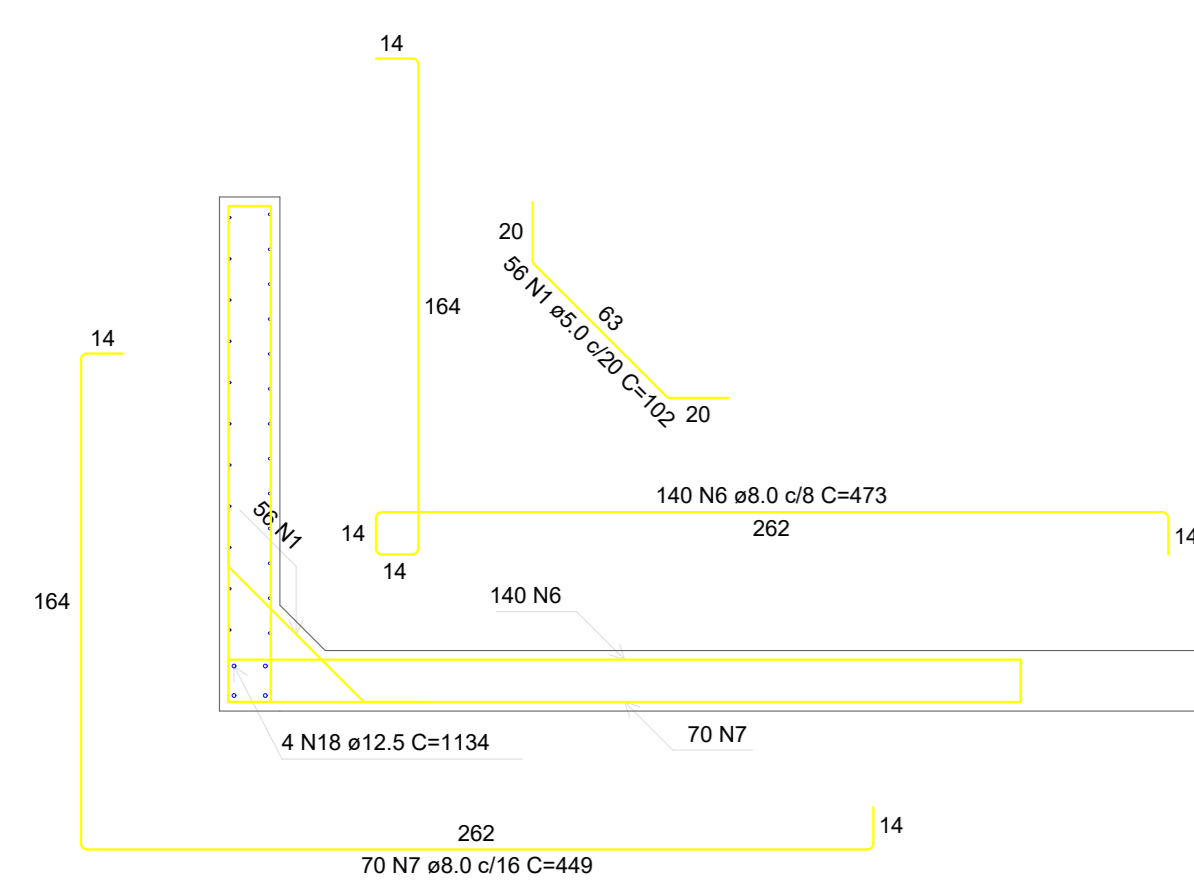
PLANTA DE FORMA PAVIMENTO FUNDO, BLOCOS E PILARES

Coordenadas Geográficas: 11°00'32.1"S 55°14'33.9"

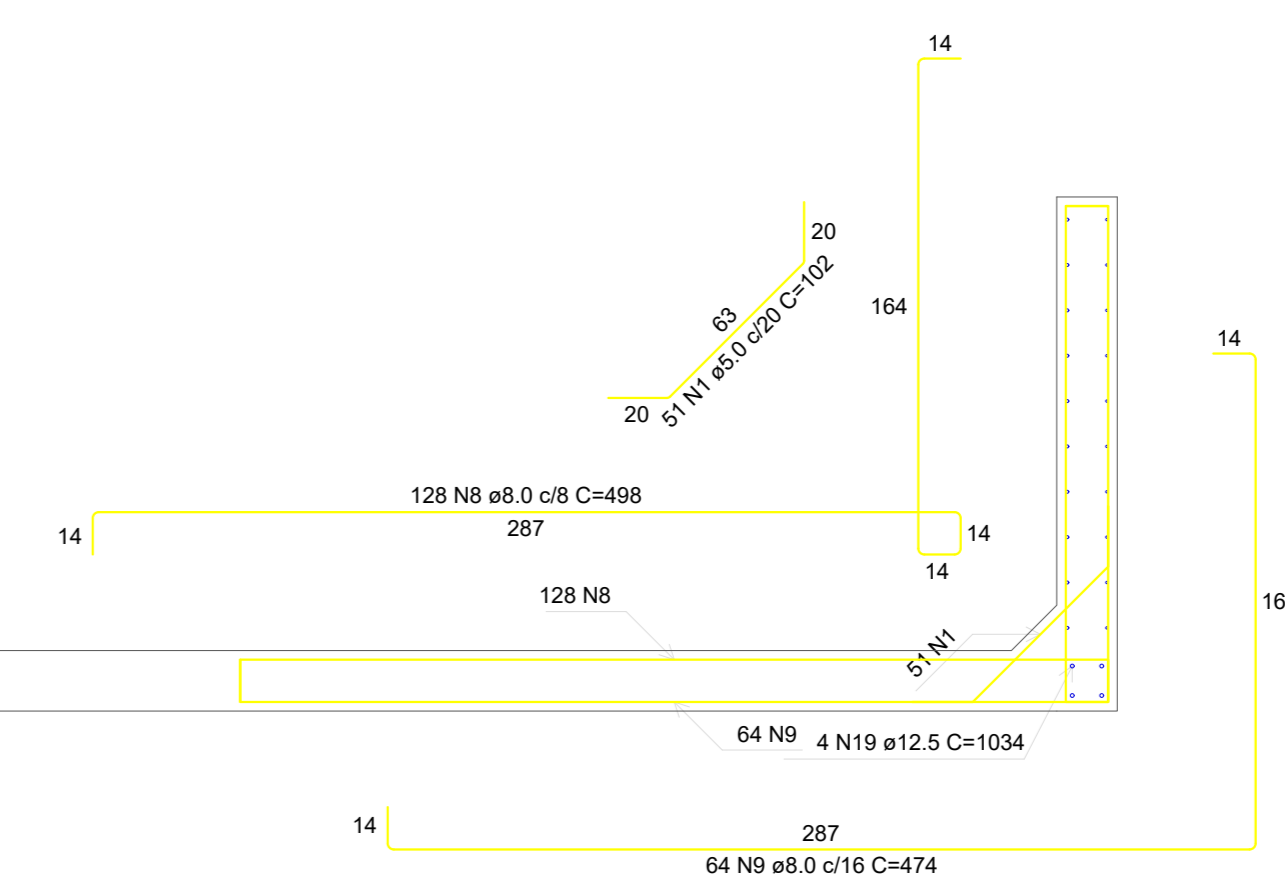
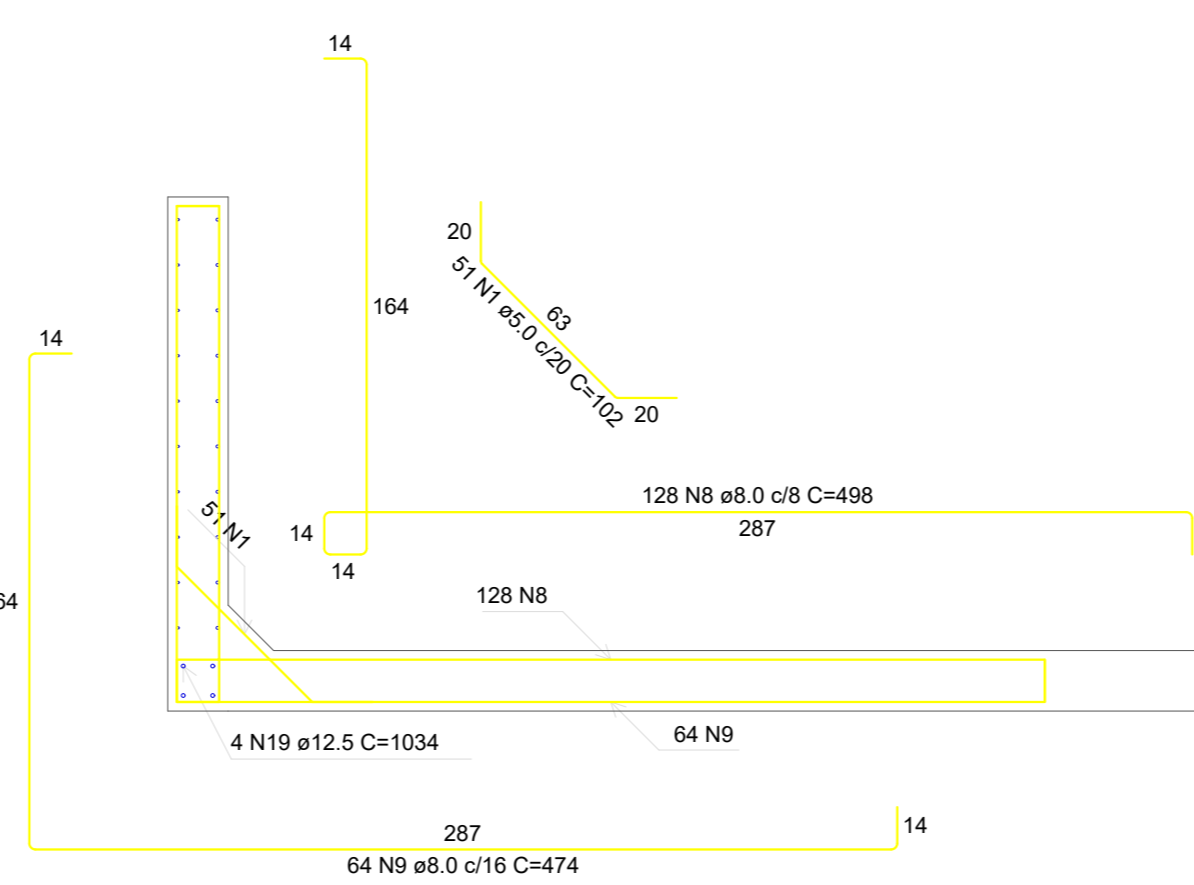
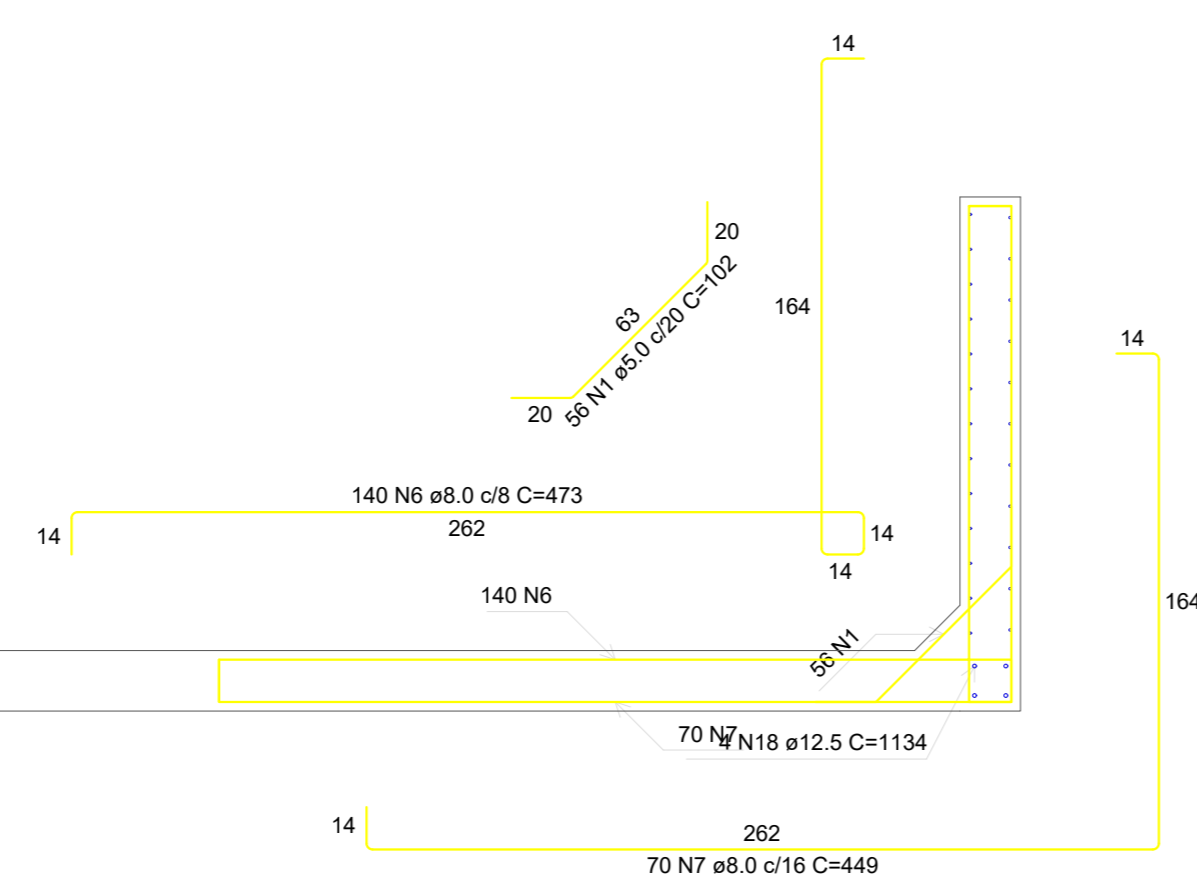
DATA DE ENTREGA:	ÍNDICES URBANÍSTICOS	QUADRO DE ÁREAS
28/11/2025 16:44:55		ÁREA TOTAL DO TERRENO: 8.566,40m²
REVISÃO:		ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA: 914,44m²
00		ÁREA TOTAL A CONSTRUIR: 654,76m²
ESCALA:		ÁREA TOTAL DE COBERTURA: 774,31m²
Como indicado		ÁREA TOTAL IMPERMEÁVEL: 2.343,51m²
ART: 1220250254563		ÁREA TOTAL PERMEÁVEL: 6.222,89m²

EST.
FOLHA Nº
03/04

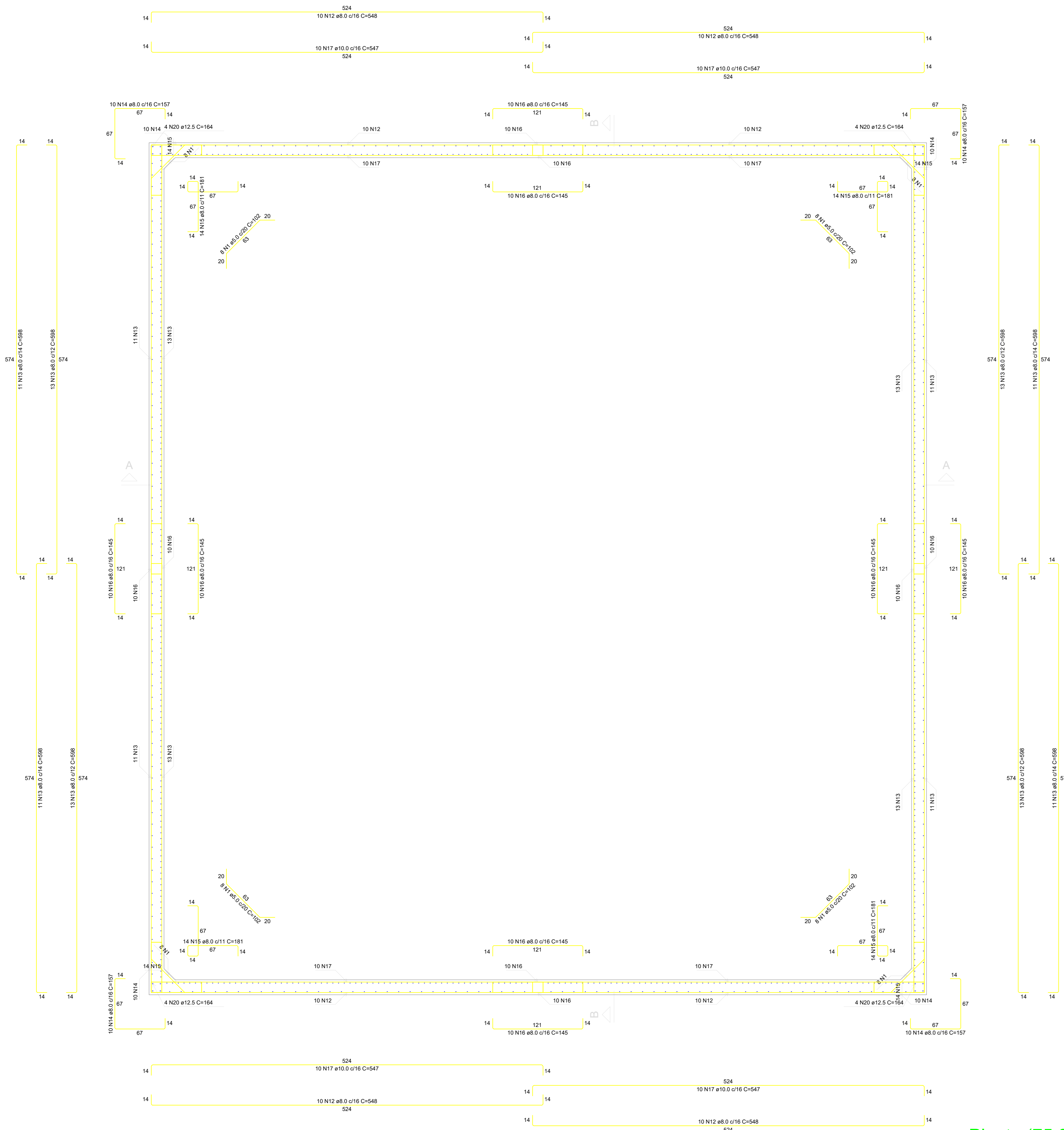
LOCAL DO ARQUIVO:



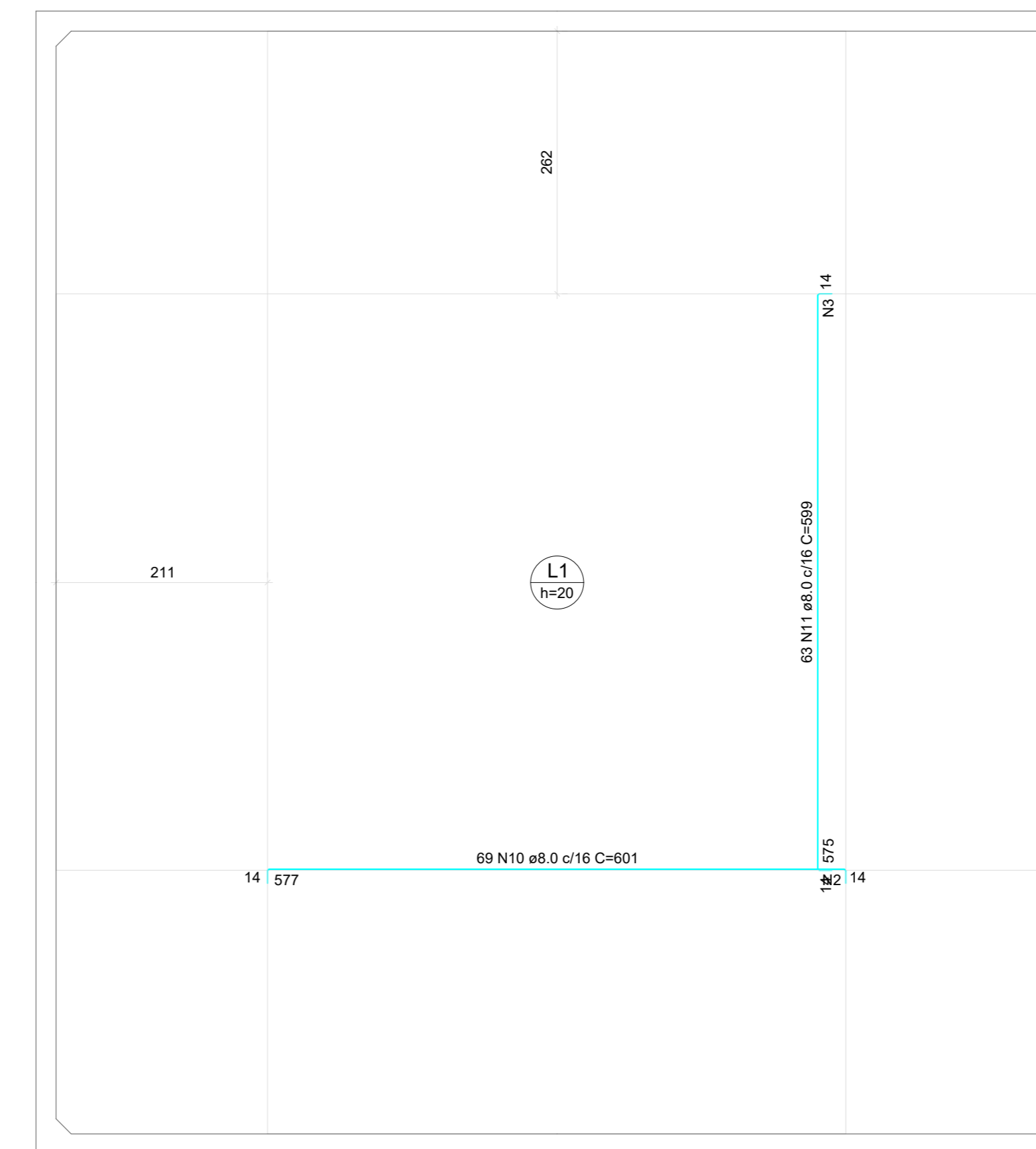
Corte A-A
escala 1:25



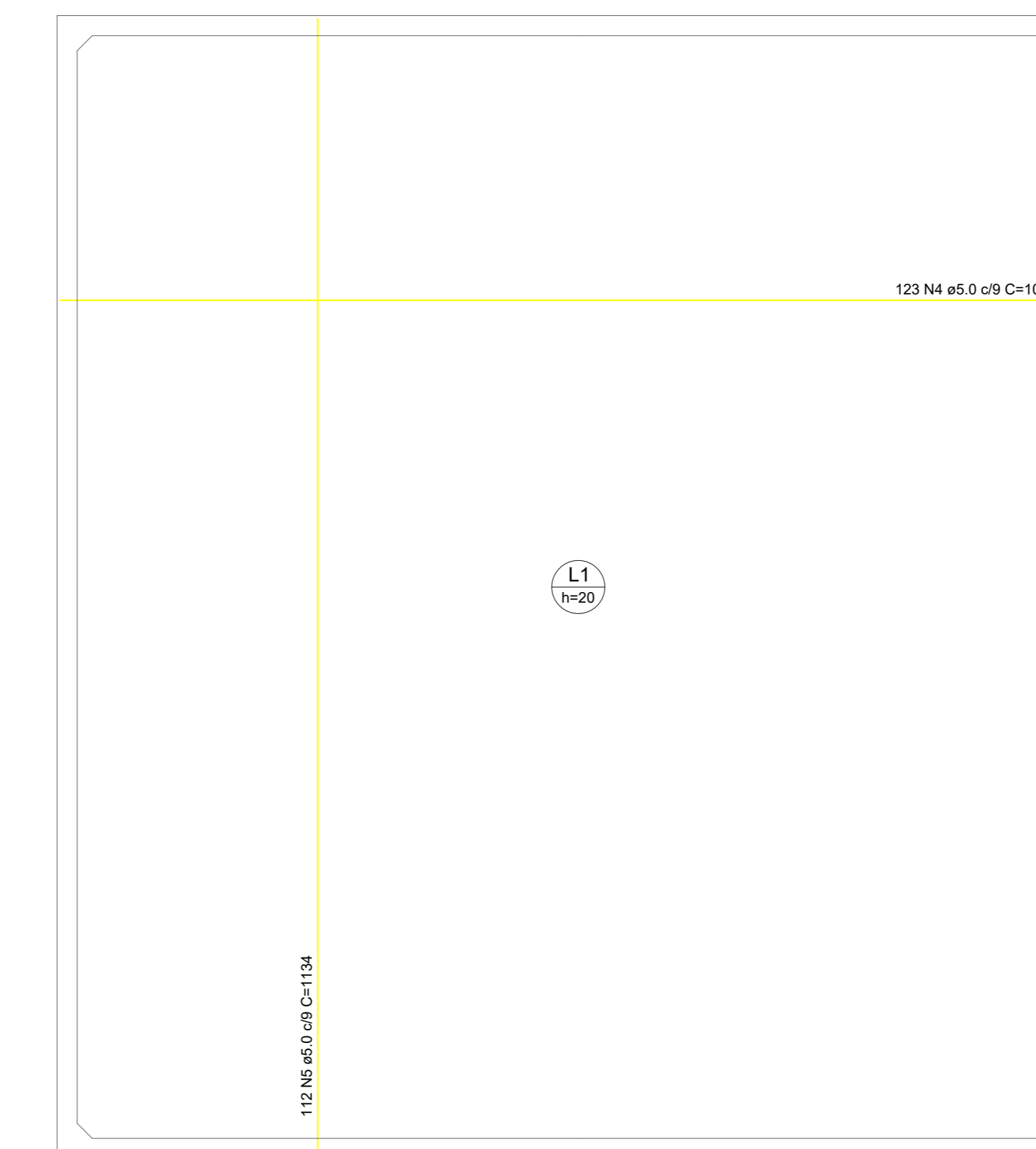
Corte B-B
escala 1:25



Planta (75.0)
escala 1:25



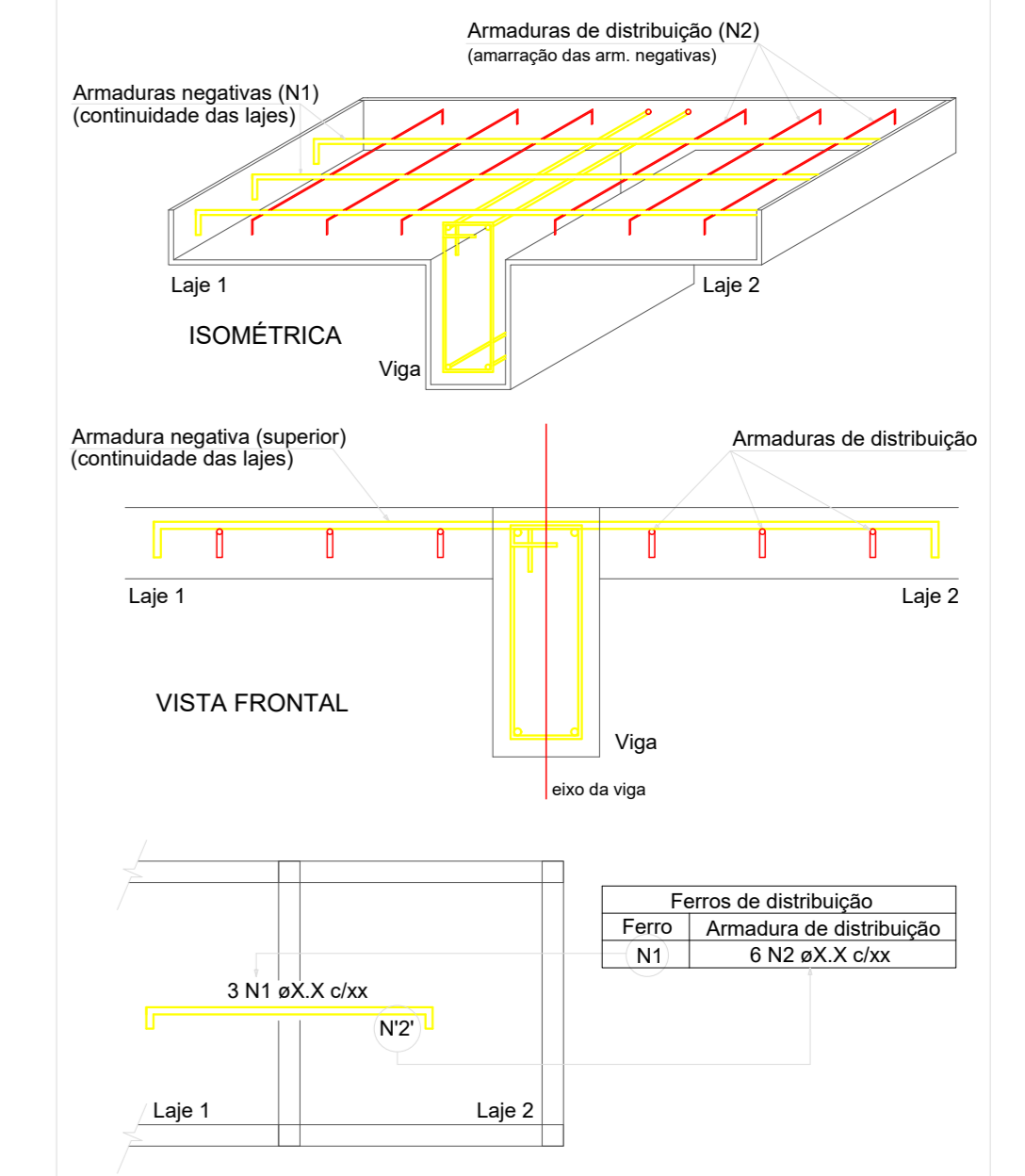
Armação negativa das lajes (0.0)
escala 1:50



Armação positiva das lajes (0.0)
escala 1:50

Armadura	Armadura de distribuição
N10	45 N2 a5.0 c/13 C=1100
N11	45 N3 a5.0 c/13 C=1000

DETALHE DA ARMADURA SUPERIOR DE CONTINUIDADE DA LAJE E MONTAGEM DA ARMADURA DE DISTRIBUIÇÃO



NOTA: A ARMADURA DE DISTRIBUIÇÃO DAS CONTINUIDADES DEVE SER ININTERRUPTA E COM TRASPASSE (CASO HAJA EMENDAS).

CORTE A-A		CORTE B-B		NEGATIVOS (0.0)	
ACQ	N	DIAM (mm)	QUANT	C UNIT (mm)	C TOTAL (mm)
CASO	1	8.0	348	132	2652
	2	8.0	40	1100	4900
	3	8.0	42	1000	4200
	4	8.0	123	1034	12718
	5	8.0	312	1134	35358
	6	8.0	280	473	132440
	7	8.0	130	460	61800
	8	8.0	256	498	127488
	9	8.0	138	474	65312
	10	8.0	69	501	34569
	11	8.0	63	559	35217
	12	8.0	40	548	21920
	13	8.0	80	559	44720
	14	8.0	40	117	4680
	15	8.0	80	131	10480
	16	8.0	80	145	11600
	17	10.0	40	267	26800
	18	12.5	8	1134	9072
	19	12.5	8	1034	8272
	20	12.5	16	164	2624

ACQ	DIAM (mm)	C TOTAL (mm)	PESSO + 3%
CASO	8.0	9742.1	2844.3
	10.0	218.8	134.9
	12.5	189.7	130.4
	8.0	3737.8	576.1

RESUMO DO AÇO	RES
CASO	5278.4
CASO	576.1

Volume de concreto (C-20) = 34.85 m³
Área de forma = 136.85 m²

CARIMBO DE APROVAÇÃO:

ITAÚBA PREFEITURA
SETOR DE PROJETOS E ENGENHARIA MUNICIPAL

Avenida Transcendê Neves 799, Centro - CEP 78.510-000
CNPJ: 03.238.961/0001-27
Fone: (66) 9 9995-1826
www.itauba.ms.gov.br

TIPO DE OBRA:	HOSPITALAR	MODALIDADE:	CONSTRUÇÃO
OBRA:	CENTRO DE ESPECIALIDADES MEDICAS		
PROPRIETÁRIO/ CNPJ:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAUBA CNPJ: 03.238.961/0001-27		
ENDEREÇO:	RUA CLAUDIO BIOTO, LT 23		
AUTOR DO PROJETO/ CREA/CAU:	MAURO BATISTA DOS SANTOS ARQUITETO CREA: 088.1033/2008		
RESPONSÁVEL TÉCNICO P/ OBRA:			
PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO			
ASSUNTO: PISCINA			
PLANTA DE FORMA PAVIMENTO FUNDO, BLOCOS E PILARES			
Coordenadas Geográficas:	11°00'32.1"S 55°14'33.9"	QUADRO DE ÁREAS	
DATA DE ENTREGA:	INDICES URBANÍSTICOS	ÁREA TOTAL DO TERRENO: 8.964,00 m²	
REVISÃO:		ÁREA TOTAL DE CONTRUIÇÃO: 614,40 m²	
ESCALA:		ÁREA TOTAL DE COBERTURA: 370,24 m²	
ART:		ÁREA TOTAL IMPERMEÁVEL: 2.343,57 m²	
		ÁREA TOTAL PORMEÁVEL: 4.222,89 m²	

EST. FOLHA Nº 04/04

LOCAL DO ARQUIVO: