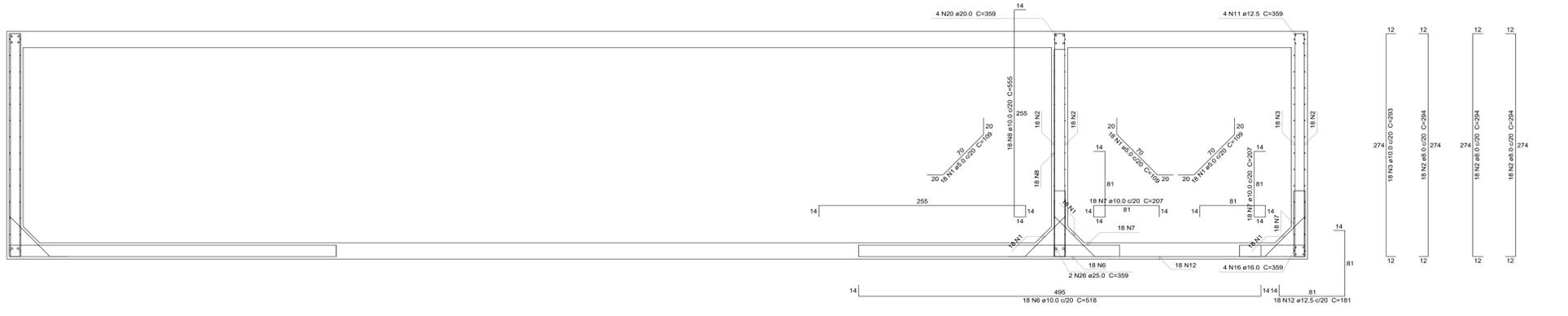




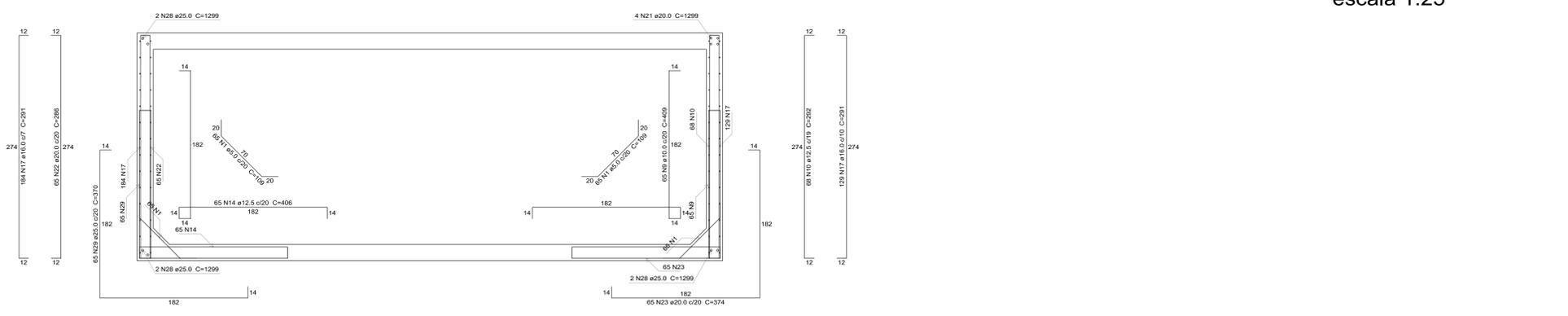
Corte A-A  
escala 1:25



Corte B-B  
escala 1:25



Corte C-C  
escala 1:25



Corte D-D  
escala 1:25

**Relação do aço**

Corte A-A  
Corte B-B  
Corte C-C

CAO	N	DIAM (mm)	QUANT	C. UNIT (m)	C. TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	1	5.0	238	109	25942	117.4
CA50	2	8.0	82	294	27048	851
CA50	3	10.0	53	293	15529	662.1
CA50	4	10.0	54	771	38954	1620.1
CA50	5	10.0	19	897	13243	518.6
CA50	6	10.0	18	516	9324	368
CA50	7	10.0	36	207	7452	2956
CA50	8	10.0	18	555	9690	3806
CA50	9	10.0	65	499	26565	10436
CA50	10	12.5	105	292	30660	11969
CA50	11	12.5	4	359	1436	55.8
CA50	12	12.5	18	181	3258	126.6
CA50	13	12.5	4	184	736	28.6
CA50	14	12.5	65	406	26390	10299
CA50	15	16.0	4	199	796	309
CA50	16	16.0	4	309	1436	55.8
CA50	17	16.0	313	291	91083	3568
CA50	18	20.0	4	714	2856	110.4
CA50	19	20.0	35	686	24010	936
CA50	20	20.0	4	359	1436	55.8
CA50	21	20.0	4	1299	5196	201.6
CA50	22	20.0	65	286	18590	723.6
CA50	23	20.0	65	374	24310	936
CA50	24	25.0	2	199	796	309
CA50	25	25.0	2	714	1428	54.7
CA50	26	25.0	2	359	1718	65.4
CA50	27	25.0	2	184	368	142.8
CA50	28	25.0	6	1299	7794	298.8
CA50	29	25.0	65	370	24590	936

**Resumo do aço**

CAO	DIAM (mm)	C. TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	5.0	25942	117.4
CA50	8.0	27048	851
CA50	10.0	15529	662.1
CA50	12.5	624.8	24.3
CA50	16.0	93.2	36.8
CA50	20.0	764	295.6
CA50	25.0	347.6	133.2
CA50	5.0	2594.2	117.4
CA50	6766.3		44
CA50	44		

- NORMAS TÉCNICAS UTILIZADAS:**
- NBR 6118:2014 - PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO.
  - NBR 6120:2019 - CARGAS PARA CÁLCULO DE ESTRUTURAS DE EDIFICAÇÕES.
  - NBR 6122:2019 - PROJETO E EXECUÇÕES DE FUNDAÇÕES.
  - NBR 6123:1988 - FORÇAS DEVIDO AO VENTO EM EDIFICAÇÕES.
  - NBR 8681:2003 - AÇÕES E SEGURANÇA NAS ESTRUTURAS - PROCEDIMENTO.
  - NBR 8953:2015 - CONCRETO PARA FINS ESTRUTURAIAS.

**DIÁMETRO DOS PINOS DE DOBRAMENTO (D)**

Tipo de Aço	Ø - Diâmetro das Barras de Armadura
CA - 50	CA - 60
5 Ø	6 Ø
6 Ø	-

- RECOMENDAÇÕES:**
- Fazer as peças de concreto as moldadas conforme as indicações.
  - Usar para fixação do concreto a utilização mínima das estruturas, 28 dias.
  - Controlar a temperatura das massas conforme NBR 11181 e complementares.
  - Na tabela das armaduras está considerada parte de 10% no concreto, obra e montagem.
  - Verificar medidas no local e projeto arquitetônico.
  - Procedimento de execução conforme NBR 13013:2003.
  - Recombentem-se utilizar concreto armado nas especificações indicadas no projeto.
  - Empregar cura simples do concreto por 14 a 15 dias e observarem medidas no concreto.
  - Concreto: BLOCOS, PILARES, VIGAS, LAJAS, ESTACAS usar S20MPa.
  - Aço: BARRAS, FIOS, CORDOES E CORDOES (CA50 e CA60) especificar.
  - Verificar as condições das armaduras.
  - Controlar todos os elementos conforme recomendação da NBR 6118:2014.

- CUIDADOS ADICIONAIS**
- Não é permitido realizar aberturas em vigas e nem ultrapassar tubulações de qualquer natureza nos elementos estruturais;
  - Concreto dos pilares deverão ser usinado, caso contrário, o consumo mínimo de cimento deverá ser de 450kg/m<sup>3</sup> (9 sacos por m<sup>3</sup>);
  - Alterações do projeto somente mediante autorização do projetista, em caso de mudanças sem prévia autorização, não teremos mais responsabilidade do projeto;
  - Qualquer anomalia como fissuras e trincas deverá ser comunicado com urgência este projetista;
  - Colocar os rearmamentos conforme indicado em planta específica;
  - Todos os projetos são dimensionados para suportar ações do vento conforme a NBR 6123.

**LEGENDA:**

- Pilar nasce
- ▨ Pilar continua
- Pilar morre

**CARACTERÍSTICA DA OBRA**

CAA	I	Concreto	40MPa
Agr. Graúdo	9mm	Aço	CA50/60

As vistas devem ser arquivadas com prazo de 48h antes para programação, poderá ocorrer atrasos na concretagem devido a falta de armação e formas.

- CUIDADOS COM A ESTRUTURA**
- O proprietário deverá sempre contratar bons profissionais de mão de obra;
  - É PROIBIDO a colocação de tubulações elétricas e hidráulicas em vigas e pilares deste projeto (somente os indicados);
  - As lajes deverão seguir o projeto e colocar armadura adicional NA OBRA;
  - As peças de concreto não poderão ter contato direto com o solo, exceto as estacas, sapatas e tubulões;
  - Os concretos dos pilares deverão ser OBRIGATORIAMENTE, usinados e com fck do projeto;
  - Não correr tubulações elétricas nas casas das lajes pré-moldadas;
  - Alterações do projeto somente mediante autorização do projetista, em caso de mudanças sem prévia autorização, não teremos mais responsabilidade do projeto;
  - Alterações poderão gerar valores extras contratuais;
  - Qualquer anomalia como fissuras e trincas deverá ser comunicado com urgência este projetista;
  - Colocar os rearmamentos conforme indicado em planta específica;
  - Todos os projetos são dimensionados para suportar ações do vento conforme a NBR 6123.

REV	DATA	MODIFICAÇÃO	RESPONSÁVEL
00	01/04/2023	INICIAL	LUCAS

**CÂMARA MUNICIPAL DE RIBEIRÃO PRETO**

ENDEREÇO  
AV. JERÔNIMO GONÇALVES, 1200 - CENTRO - CEP 14.010-040 - RIBEIRÃO PRETO/SP

**FRANCO FERRO**  
PRESIDENTE  
2023 ANO

**CHAFIK FERREIRA SCALON**  
COORDENADOR ADMINISTRATIVO

**RAZÃO SOCIAL**  
CÂMARA MUNICIPAL DE RIBEIRÃO PRETO

**OBJETO DO CONTRATO**  
REFORMA DA COBERTURA DO PRÉDIO ADM.

**RESPONSÁVEL TÉCNICO**  
Eng.º LUCAS RODRIGO MIRANDA

**ARTIBRT**  
5060688767

**CONTEÚDO**  
FORMAS DA CAIXA AAC

**DESCRIÇÃO**  
REFORMA DA COBERTURA DO PRÉDIO EXISTENTE

**PRE-EXECUTIVO**  
013

**ESTRUTURA DE CONCRETO**  
00

**CA002-EM-PE-FL013-REV00**  
01/04/2023

**RESPONSÁVEL TÉCNICO**  
LUCAS RODRIGO MIRANDA

**RESPONSÁVEL FISCALIZAÇÃO**  
LUCAS RODRIGO MIRANDA

**RESPONSÁVEL GERENCIAMENTO**  
LUCAS RODRIGO MIRANDA