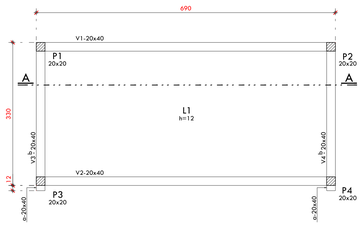
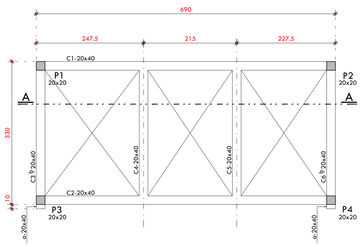
THIS PROJECT IS PART OF THE INTELLECTUAL PROPERTY OF THE OFFICE UMPRAUM ARQUITETOS ASSOCIADOS ACCORDING TO THE BRAZILLIAN LAW 9610/98. ITS REPRODUCTION, COPY OR ANY UNAUTHORIZED USE WILL BE PUNISHED BY THE LAW.

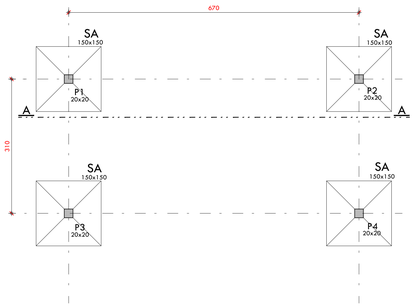
BANHEIROS - FORMA DA COBERTA
ESC: 1/50

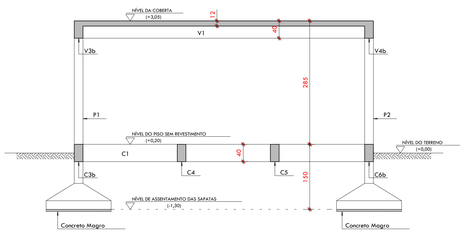


BANHEIROS - FORMA DAS CINTAS
ESC: 1/50



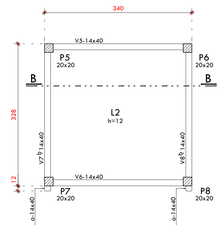
BANHEIROS - FORMA DAS SAPATAS
ESC: 1/50



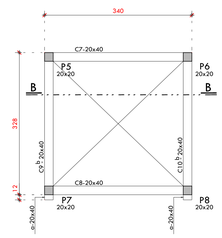


CORTE A-A

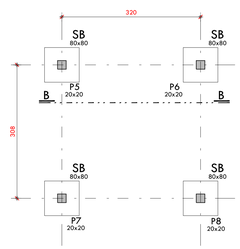
QUIOSQUE 01 - FORMA DA COBERTA
ESC: 1/50

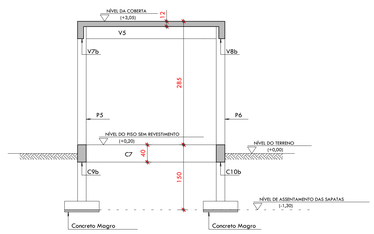


QUIOSQUE 01 - FORMA DAS CINTAS
ESC: 1/50



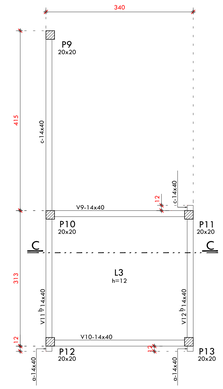
QUIOSQUE 01 - FORMA DAS SAPATAS
ESC: 1/50



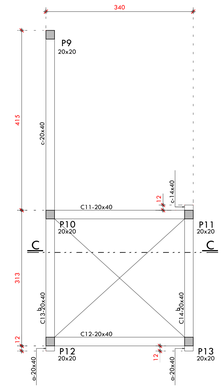


CORTE B-B

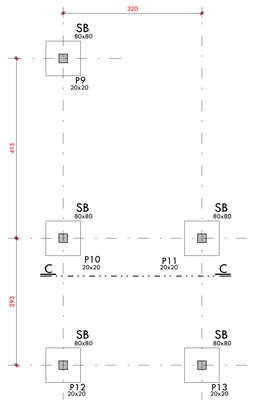
QUIOSQUE 02 - FORMA DA COBERTA
ESC: 1/50

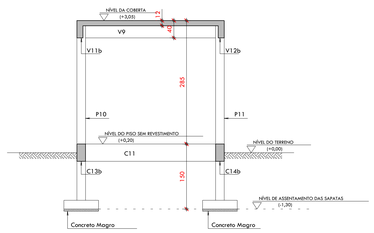


QUIOSQUE 02 - FORMA DAS CINTAS
ESC: 1/50



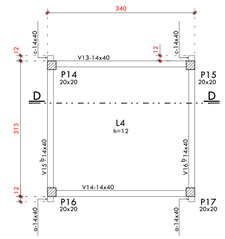
QUIOSQUE 02 - FORMA DAS SAPATAS
ESC: 1/50



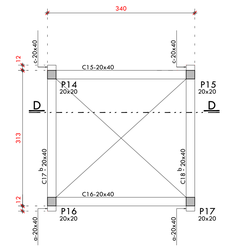


CORTE C-C

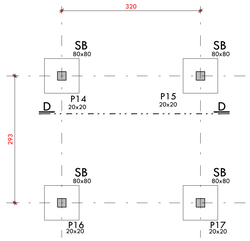
QUIOSQUE 03 - FORMA DA COBERTA
ESC: 1/50

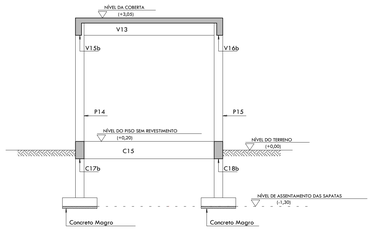


QUIOSQUE 02 - FORMA DAS CINTAS
ESC: 1/50



QUIOSQUE 03 - FORMA DAS SAPATAS
ESC: 1/50





CORTE D-D

Paulo Mafra Mamede de Almeida Junior
Engenheiro Civil CREA – 26.438 D/PE

QUANTITATIVOS TOTAIS DA ESTRUTURA

ELEMENTO	ÁREA FORMAS (m2)	VOLUME CONCRETO (m3)
VIGAS	207,81	15,89
LAJES	72,58	8,71
PILARES	120,40	6,02
FUNDAÇÃO	24,64	7,23
TOTAL	425,43	37,85

NOTAS GERAIS PARA USO DESTE PROJETO :

1 - NORMAS TÉCNICAS DE REFERÊNCIA

NBR 6118 - Projeto de Estruturas de Concreto - Procedimento;
NBR 6120 - Cargas para o Cálculo de Estruturas de Edificações;
NBR 6122 - Projeto e Execução de Fundações;
NBR 6123 - Forças devidas ao Vento em Edificações;
NBR 5671 - Participação dos Intervenientes em Serviços e Obras de Engenharia e Arquitetura;
NBR 12654 - Controle Tecnológico de Materiais Componentes do Concreto;
NBR 12655 - Concreto de cimento Portland - Preparo, controle e recebimento - Procedimento;
NBR 5738 - Moldagem e Cura de Corpos-de-prova Cilíndricos ou Prismáticos de Concreto - Método de Ensaio;
NBR 5739 - Concreto - Ensaio de Compressão de Corpos-de-Prova Cilíndricos - Métodos de Ensaio;
NBR 8522 - Concreto - Determinação dos Módulos Estáticos de Elasticidade e de Deformação e da curva Tensão x Deformação - Método de ensaio;
NBR 6892 - Materiais metálicos - Ensaio de tração à temperatura ambiente - Método de Ensaio;
NBR 6153 - Produto Metálico - Ensaio de dobramento Semi-Guiado;
NBR 7477 - Determinação do Coeficiente de Conformação Superficial de Barras e Fios de Aço Destinados a Armadura de Concreto Armado - Método de Ensaio;
NBR 7480 - Barras e Fios de aço destinados a Armaduras para Concreto Armado - Especificação;
NBR 14931 - Execução de estruturas de concreto - Procedimentos;
NBR 8800 - Projeto de aço e de estruturas mistas de aço e concreto de edifícios;

2 - GEOMETRIA

Os elementos de conformidade do projeto estrutural face aos projetos de arquitetura, instalações e demais disciplinas, como locações de pilares, vigas, furos e rasgos em lajes, posição de elevadores, escadas, etc. devem ser validadas pelos arquitetos responsáveis pelo desenvolvimento do projeto executivo.
Cotas e dimensões em centímetro.
Não retirar cotas em escalas.
Para fins de locação, este projeto complementa-se com o projeto de arquitetura e todas as cotas de afastamento deverão ser confirmadas no local.
A cota 0,00m deste projeto corresponde a cota 0,00m do projeto de arquitetura.

3 - MATERIAIS

01. CONCRETO
01.1. PROPRIEDADES EXIGIDAS DOS ELEMENTOS ESTRUTURAIS EM GERAL

PROPRIEDADE	VALOR
Classe de Agressividade Ambiental	II
Resistência Caracteristica (fck) Mínima	30 MPa
Módulo de Deformação Tangente Inicial Mínimo	26 GPa
Consumo Mínimo de Cimento	≥ 320 Kg/m3
Fator Água-Cimento Máximo	≤ 0,55

02. AÇO EM ARMADURA PASSIVA
02.1. Aço CA-50 / CA-60
03. FORMAS E ESCORAMENTOS
03.1. O projeto e dimensionamento das formas e escoramentos não faz parte do escopo de nossos serviços.

4 - EXECUÇÃO DA ESTRUTURA

A execução da estrutura é de responsabilidade da empresa construtora e deverá contar com a consultoria de um tecnólogo de concreto.
O engenheiro responsável pela execução deverá obedecer as recomendações da NBR 14931 - Execução de estruturas de Concreto - Procedimento.

5 - CARGAS ADOTADAS PARA ESTE PROJETO

01. Forças devida ao vento: conforme NBR 6123;
02. Cargas acidentais não particulares conforme NBR 6120 e de acordo com o projeto arquitetônico aprovado em prefeitura;
03. Peso próprio do concreto: 2500 kgf/m3
04. Alvenarias (com revestimento): 1300 kgf/m3
* Espessura de alvenaria acabada conforme projeto arquitetônico;
05. Lajes (contrapiso + revestimento): 150 kgf/m2
OBS: As cargas eventualmente informadas nas pranchas de formas prevalecem sobre as cargas aqui indicadas.

6 - COBRIMENTOS

01. Lajes: ..... 2,0 cm
02. Vigas: ..... 2,5 cm
03. Pilares, Tirantes, Mão-Francesa: ..... 3,0 cm
04. Blocos sobre Estacas / Sapatas : ..... 3,0 cm
05. Cintas: ..... 3,0 cm
06. Paredes de subsolo: ..... 3,0 cm
07. Reservatório: ..... 3,0 cm
08. Concreto Protendido (cabos): ..... 3,0 cm
OBS: Deverá haver controle rigoroso de qualidade e rigorosos limites de tolerância das medidas durante a execução.

7 - MEMORIAL DESCRITIVO PARA DESCIMBRAMENTO DA ESTRUTURA (PARA DESENVOLVIMENTO DA RESISTÊNCIA DO CONCRETO ATENDENDO AS EXPECTATIVAS DE VALORES A 10, 20, E 30 DIAS)

TEMPO DECORRIDO APÓS A CONCRETAGEM (DIAS)	% DO ESCORAMENTO A SER MANTIDO
0	>100%
10	70%
20	30%
30	SEM ESCORAMENTO

8 - FUNDAÇÕES

A confirmação da taxa admissível no terreno,dimensionamento de estaca,a cota de implantação, a metodologia de escavação, a interação com vizinhos,entre outras é de responsabilidade da empresa que executar as fundações, devendo seguir as recomendações da NBR 6122 Projeto e execução de fundações - Procedimento. Para o dimensionamento das fundações foi adotado uma Taxa=10,70 Kgf/cm2, considerando os resultados obtidos no parecer técnico da RM Engenharia Consultoria.

9 - FURAÇÕES

01. Furos em lajes e vigas deverão receber ARMADURA DE REFORÇO (Consultar o Projetista).
02. Furos não indicados só poderão ser executados com APROVAÇÃO DO PROJETISTA.

Legenda:

- Pilar Nasce
- Pilar Continua
- Pilar Morre
- Pilar Reduz (Muda a seção)

FCK=30 MPa
CA-50A
CA-60A

REV.	DESCRIÇÃO	DATA
R00	VERSÃO INICIAL	MAIO/2023

PREFEITURA DO CRATO
UMPRAUM PROJETOS INTEGRADOS

PROJETO: PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO PRAÇA PITIAS PEIXOTO

SETOR: GERAL
ÁREA CONSTRUÍDA TOTAL: 1.002,53m²

FASE: PROJETO BÁSICO

TÍTULO: FORMAS DOS BANHEIROS E QUIOSQUES (1a PARTE)
ESCALA: 1/50 1/25

PROJETISTA(S): PAULO MAFRA MAMEDE DE ALMEIDA JUNIOR 26.438 D/PE

NÚMERO: 01 / 04

DATA: MAIO/2023
NOME DO ARQUIVO: PB-PPP-ESTC-01-04-R00

ESTE PROJETO FAZ PARTE DO ACERVO INTELLECTUAL DO ESCRITÓRIO UMPRAUM ARQUITETOS ASSOCIADOS SEGUINDO A LEI 9610/98 E SUA REPRODUÇÃO, CÓPIA OU USO ILEGAL SEM AUTORIZAÇÃO DO PROPRIETÁRIO SERÁ PUNIDO CONFORME OS ATRIBUTOS DA LEI.