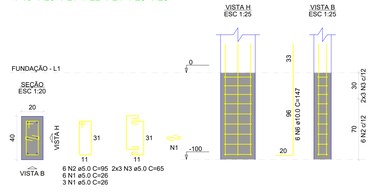
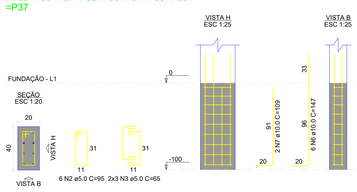
PILAR ARRANQUE

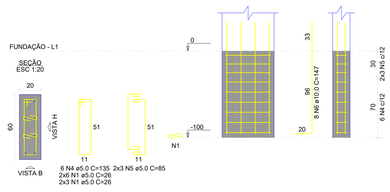
P1=P2=P3=P4=P12=P13=P14=P15=P16=P17=P18=
=P19=P20=P21=P22=P24=P25=P26



P4=P5=P6=P7=P8=P9=P10=P11=P27=P28=
=P29=P30=P31=P32=P33=P34=P35=P36=
=P37



P23



RELAÇÃO DO AÇO

17xP1 19xP4 P23

AÇO	N.	DIAM. (mm)	QUANT.	C.UNIT. (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	773	20	15460
	2	5.0	1330	20	26600
	3	5.0	216	88	19040
	4	5.0	4	155	620
	5	5.0	4	145	580
CA50	6	16.0	224	42	9408
	7	16.0	38	109	4142

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM. (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	16.0	379.2	251.8
CA60	5.0	403.5	66.5

PESO TOTAL (kg)

CA50	251.8
CA60	66.5

Volume de concreto (C-30) = 1.95 m³
Área de forma = 29.12 m²

NOTAS GERAIS:

*Antes da execução da concretagem deve-se efetuar a limpeza e umidecimento das fôrmas;

*Só retirar escoramento de um pavimento pelo menos 28 dias após a sua concretagem e nunca antes da cura do concreto de mais dois pavimentos superiores;

*Espessura máxima do revestimento das paredes incluindo chapisco, reboco, pintura ou cerâmica, será 2.0cm para as faces internas e 2.2cm para as faces externas;

*Espessura da camada de solo para jardins ou caixas de areia será no máximo de 25cm. Prever também drenagens na área;

*Colocar jardineiras apenas onde está indicado no projeto original de arquitetura;

*As reduções de pilares serão feitas nos pavimentos indicados nos "boxecos" e dimensões apresentadas em planta baixa (ver legenda de projeto);

*Os valores ao lado dos asterisocs (*) indicam a contra-flecha a ser dada no centro do elemento.

*Prevê telas de ligações das alvenarias com as faces de pilares;

*Os andares pares serão encunhados durante a obra. Os demais pavimentos serão encunhados somente com a conclusão da torre;

*Reescorar as lajes e vigas próximas que estejam ligadas a um novo trecho de concretagem

*Só concretar os tirantes na colocação das alvenarias;

*Para execução conferir cotas no local (consultar projetista se qualquer cota da periferia diferir "in loco" em mais de 10cm da cota do projeto);

*Salvo contrário, todas as cotas estão em centímetros.

JUNTA DE CONCRETAGEM:

- Deve ser decidida pelo construtor e fiscalização conforme o plano de concretagem, atendendo as especificações e recomendações da nbr 14931: 2004 - execução de estruturas de concreto - procedimento - item 9.7 - junta de concretagem.

CARREGAMENTOS ADOTADOS:

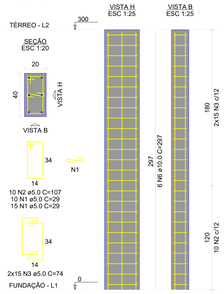
- Carga Permanente: 1.85 kN/m²;
- Carga Acidental (Região de Telhado): 1.50 kN/m²
- Carga Acidental (Região de Laje Técnica/Calhas): 3.00 kN/m²;

NORMAS APLICADAS:

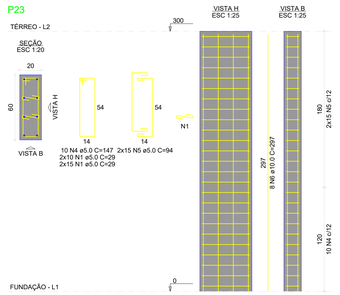
- ABNT NBR 6118:2023 - Projeto de estruturas de concreto;
- ABNT NBR 6120:2019 - Cargas para o cálculo de estruturas de edificações;
- ABNT NBR 6122:2019 - Projeto e execução de fundações;
- ABNT NBR 6123:1988 - Força devido aos ventos;
- ABNT NBR 8681:2003 - Ações e segurança nas estruturas;
- ABNT NBR 12655:2015 - Concreto de cimento Portland - Preparo, controle e recebimento - Procedimento;
- ABNT NBR 15575:2013 - Partes 1 e 2 - Requisitos gerais e para sistemas estruturais;
- ABNT NBR 14859:2002 - Parte 1 - Laje pré-fabricada-requisitos-Lajes unidirecionais;
- ABNT NBR 15200:2004 - Projeto de estruturas de concreto em situação de incêndio - Procedimento.

PILAR TÉRREO

P1=P2=P3=P4=P5=P6=P7=P8=
=P9=P10=P11=P12=P13=P14=
=P15=P16=P17=P18=P19=
=P20=P21=P22=P24=P25=
=P26=P27=P28=P29=P30=
=P31=P32=P33=P34=P35=
=P36=P37



P23



RELAÇÃO DO AÇO

36xP1 P23

AÇO	N.	DIAM. (mm)	QUANT.	C.UNIT. (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	950	29	27550
	2	5.0	360	107	38520
	3	5.0	1080	74	79920
	4	5.0	10	147	1470
	5	5.0	30	94	2820
CA50	6	10.0	224	297	66528

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM. (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	665.3	451.5
CA60	5.0	1502.8	254.5

PESO TOTAL (kg)

CA50	451.5
CA60	254.5

Volume de concreto (C-30) = 9.00 m³
Área de forma = 134.40 m²

Legenda

- Pilar que morre
- Pilar que passa
- Pilar que nasce
- Pilar com mudança de seção
- Viga (V) ou Viga Baldrame (VB) ou Viga de Equilíbrio (VE)
- Viga Invertida (V)
- Viga semi-invertida (V)
- Bloco de Coroamento (BL) ou Sapata (SP)
- Estacas (E)
- Vazio

REV.	DATA	DESCRIÇÃO
R01	03/09/2025	ATUALIZAÇÃO NA IMPLANTAÇÃO
R00	01/07/2025	EMISSÃO INICIAL

Secretaria de Projetos Estratégicos

GOVERNO DO ESTADO DE PERNAMBUCO
SECRETARIA DE PROJETOS ESTRATÉGICOS DO ESTADO DE PERNAMBUCO

OBJETO
PROJETO DE IMPLANTAÇÃO DA DELEGACIA 14 NA CIDADE DE BEZERROS

CONTRATANTE	CONTRATADA
SDS - SECRETARIA DE DEFESA SOCIAL	SEPE - SECRETARIA DE PROJETOS ESTRATÉGICOS

LOCALIZAÇÃO
AVENIDA FRANCISCO DE MORAIS LINOS, 632 - SÃO PEDRO - 55660-000 - BEZERROS/PE

PROPRIETÁRIO	RESPONSÁVEL
SECRETARIA DE DEFESA SOCIAL CNPJ: 02.960.043/0001-00	NOME: IRMA CAETANO DE HOLANDA LINS CAU-PE A442497

RESPONSÁVEL TÉCNICO
Valmiro Silveira Lima — Assinado de forma digital por Valmiro Silveira Lima Dados: 2025.09.10 17:49:52 -03'00'

VALMIRO SILVEIRA LIMA
CREA-PE: 0640251 - PE

DISCIPLINA	ETAPA
PROJETO ESTRUTURAL	EXECUTIVO
CONTEÚDO	PRANCHA
FERRAGENS PILARES + MURO	03/05 R01
ESCALA: Como Indicada	DATA: 03/09/25

CODIFICAÇÃO: GOVPE-SPE-BZR-DELEGIA-EST-MURO-E-003