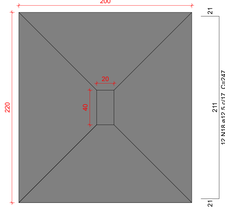
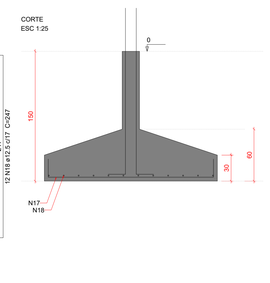
S11

PLANTA
ESC 1:25

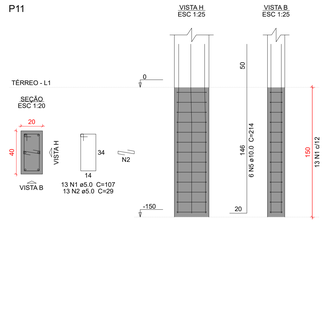


CORTE
ESC 1:25



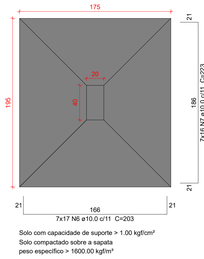
Solo com capacidade de suporte > 1.00 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso especifico > 1600.00 kgf/m³

P11

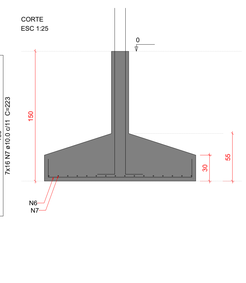


S12=S13=S16=S38=S69=S90=S113

PLANTA
ESC 1:25

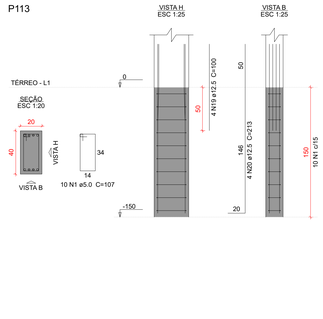


CORTE
ESC 1:25

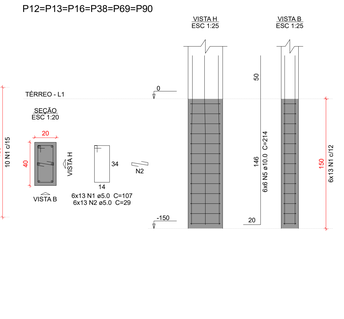


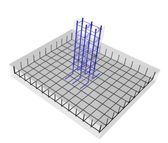
Solo com capacidade de suporte > 1.00 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso especifico > 1600.00 kgf/m³

P113



P12=P13=P16=P38=P69=P90





Relação do aço

S11	S14	S18
7x521	S22	S100
S111	S113	

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	397	107	42479
	2	5.0	377	29	10933
	3	5.0	22	147	3234
	4	5.0	44	49	2156
CA50	5	10.0	172	214	36808
	6	10.0	251	203	50953
	7	10.0	112	223	24976
	8	10.0	93	198	18414
	9	10.0	14	213	2982
	10	10.0	2	160	320
	11	10.0	154	183	28182
	12	10.0	1	100	100
	13	10.0	33	163	5379
	14	10.0	128	178	22784
	15	10.0	9	138	1242
	16	10.0	8	158	1264
	17	12.5	14	227	3178
	18	12.5	12	247	2964
	19	12.5	8	100	800
	20	12.5	8	213	1704
	21	16.0	3	282	846
	22	16.0	5	336	1680
	23	16.0	24	271	6504

Resumo do aço

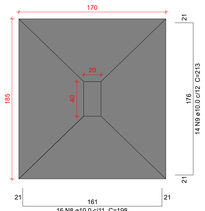
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	10.0	1934.1	1311.6
	12.5	86.5	91.6
	16.0	90.3	156.8
CA60	5.0	588.1	99.7

PESO TOTAL (kg)	
CA50	1560
CA60	99.7

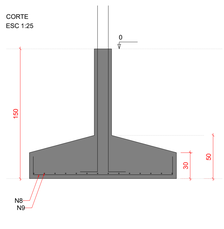
Volume de concreto (C-35) = 37.47 m³
Área de forma = 106.3 m²

S14

PLANTA
ESC 1:25

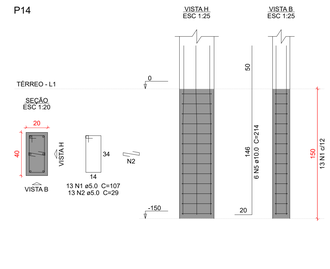


CORTE
ESC 1:25



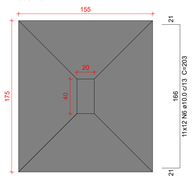
Solo com capacidade de suporte > 1.00 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso especifico > 1600.00 kgf/m³

P14



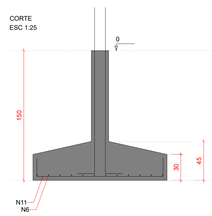
S15=S20=S27=S40=S51=S67=S86=S93=S98=S111 =S118

PLANTA
ESC 1:25

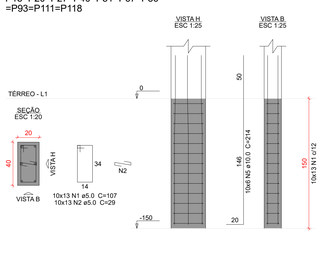


Solo com capacidade de suporte > 1.00 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso especifico > 1600.00 kgf/m³

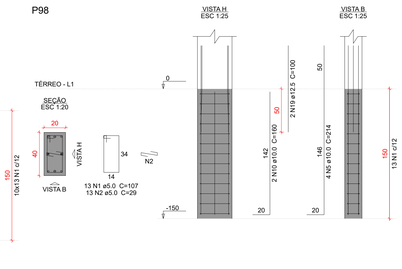
CORTE
ESC 1:25



P15=P20=P27=P40=P51=P67=P86= =P93=P111=P118

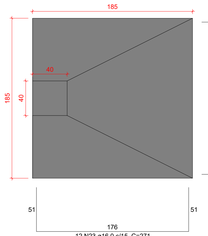


P98

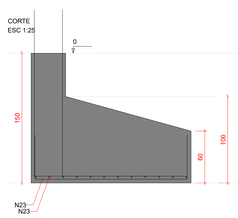


S18

PLANTA
ESC 1:25

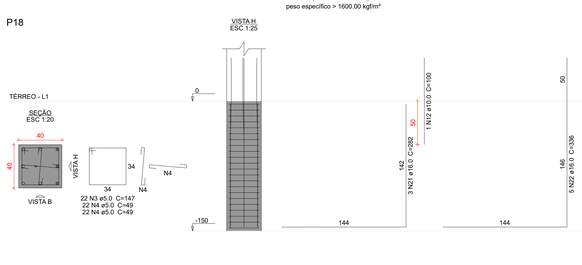


CORTE
ESC 1:25



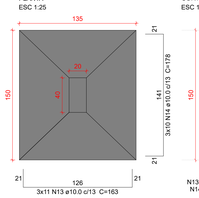
Solo com capacidade de suporte > 1.00 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso especifico > 1600.00 kgf/m³

P18

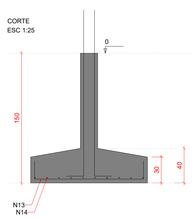


S19=S88=S100

PLANTA
ESC 1:25

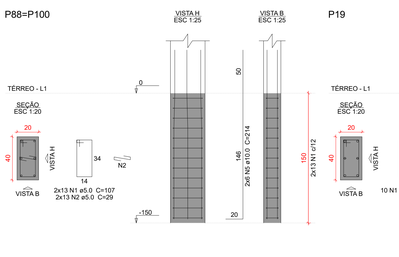


CORTE
ESC 1:25

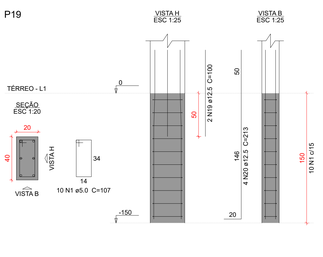


Solo com capacidade de suporte > 1.00 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso especifico > 1600.00 kgf/m³

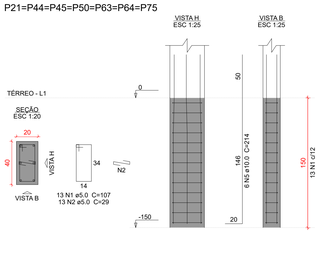
P88=P100



P19

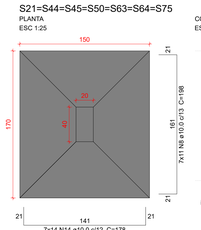


P21=P44=P45=P50=P63=P64=P75

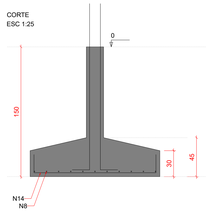


S21=S44=S45=S50=S63=S64=S75

PLANTA
ESC 1:25



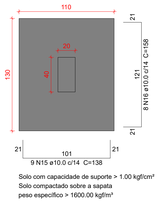
CORTE
ESC 1:25



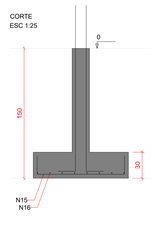
Solo com capacidade de suporte > 1.00 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso especifico > 1600.00 kgf/m³

S22

PLANTA
ESC 1:25

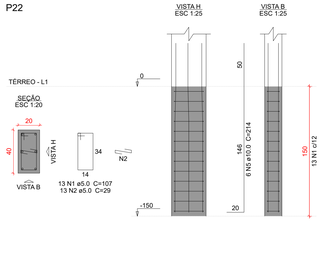


CORTE
ESC 1:25



Solo com capacidade de suporte > 1.00 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso especifico > 1600.00 kgf/m³

P22



OBS: SOMENTE EXECUTAR A FUNDAÇÃO DESTE EMPREENDIMENTO APÓS O ESTUDO DO SOLO, COM NO MÍNIMO O ENSAIO DE SONDAGEM TIPO SPT E A CONCLUSÃO DE UM ENGENHEIRO CALCULISTA DE FUNDAÇÕES AUTORIZANDO SUA EXECUÇÃO. VALE RESSALTAR QUE CADA SOLO E/OU REGIÃO EXISTE UM PERFIL GEOTÉCNICO DIFERENTE, O QUE OBRIGA QUE A FUNDAÇÃO SEJA RECALCULADA PARA EVITAR FUTURAS PATOLOGIAS E PROBLEMAS CONSTRUTIVOS, ALÉM DE UMA POSSÍVEL DIFERENÇA DE CUSTO SIGNIFICATIVA.

Caracteristicas do Projeto

1 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – PILARES E VIGAS: 3 cm
2 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – LAJES E ESCADAS: 3 cm
3 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS – FUNDAÇÃO: 4.5 cm
4– PREVER LASTRO DE CONCRETO MAGRO (5 cm) SOB AS ESTRUTURAS EM CONCRETO.

5 – OS VENTOS INCIDENTES NAS FACES X (90°) E Y (0°) , RESPECTIVAMENTE, NÃO OCORREM SIMULTANEAMENTE.

NOTAS 1 : DURABILIDADE

1 – CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: II
2 – MÓDULO DE ELASTICIDADE > 35,42 GPa
3 – FATOR A/C < 0.4
4 – AÇO CA 50A e CA 60B
5 – CONCRETO CLASSE > 35 MPa
6 – CONSUMO DE CIMENTO > 350 Kg/m3

NOTAS 2 : NORMAS

– NBR 06118 – 2023 – Projeto de Estruturas de Concreto armado
– NBR 06120 – 2019 – Cargas para o Cálculo de Estruturas de edificações – Procedimento
– NBR 06123 – 2023 – Forças Devidas ao Vento em Edificações
– NBR 8681 – 2003 – Ações e Segurança nas Estruturas
– NBR 6122 – 2022 – Projeto e execução de Fundações

LEGENDA DA PLANTA DE LOCAÇÃO

Ⓐ ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES
① ORIENTAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES

NOTAS 3 : GERAIS

1 – Dimensões em Centímetros e Níveis em metros
2 – Conferir as disposição das armaduras antes da concretagem.
3 – A Responsabilidade pela fiscalização da obra é do Eng° resp Técnico.
4 – Aconselhamos moldagem de corpos de prova para cada caminhão betoneira.
5 – Respeitar os prazos mínimos para retirada de formas e escoramentos.
6 – Evitar romper concreto após endurecido, com marreta e talhadeira.
7 – Toda e qualquer alteração no respectivo projeto, o Calculista deverá ser consultado e o mesmo deverá emitir seu parecer por escrito.

ASSINATURAS E CARIMBOS DO ENTE - APROVAÇÃO E EXECUÇÃO

PLANTA CHAVE DE SITUAÇÃO

REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO
R00	26/05/2025	EMISSÃO INICIAL

TÍTULO DO PROJETO
CENTRO ESPEECIALIZADO EM REABILITAÇÃO

PROPRIETÁRIO
PREFEITURA DE JUIZ DE FORA
CER-IV

CNPJ
18.338.178/0001-02

ENDEREÇO
PROLONG. RUA RAUL PEDRO PETERS, S/N - SÃO PEDRO
CEP 36.037-680 - JUIZ DE FORA - MG

DISCIPLINA
ESTRUTURAL

ART
MG20256811080

TÍTULO DA PRANCHA
PROJETO ESTRUTURAL

DESCRIÇÃO DA ETAPA
PROJETO CONCEITUAL REFERENCIAL

FOLHA: 3 /33

NOME: PRANCHA - ARQUIVO	REVISÃO	UNIDADE	DATA	ESCALA
DETALHAMENTO DAS SAPATAS DE FUNDAÇÃO	R00	CM / M	26/05/20225	INDICADA

KAYO HENRIQUE MOREIRA
CREA 190774/D
AUTOR(A) INTELECTUAL

BRUNA FERREIRA DA ROCHA
CREA 159864/D
CO - AUTOR DO PROJETO

FOLHA A0 118,90 x 84,10

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOR CONFORME LEGISLAÇÃO NACIONAL E INTERNACIONAL