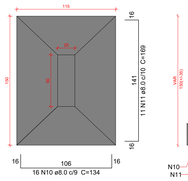
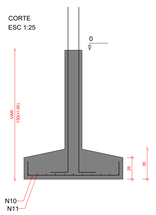
S230

PLANTA
ESC 1:25

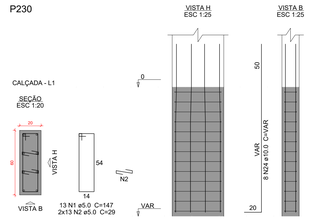


CORTE
ESC 1:25



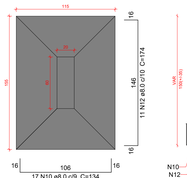
Solo com capacidade de suporte > 1.50 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso especifico > 1600.00 kgf/m³

P230

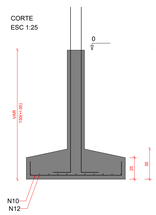


S232

PLANTA
ESC 1:25

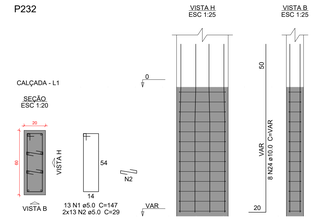


CORTE
ESC 1:25



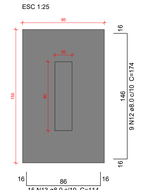
Solo com capacidade de suporte > 1.50 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso especifico > 1600.00 kgf/m³

P232

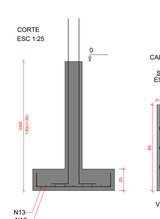


S234=S237=S436

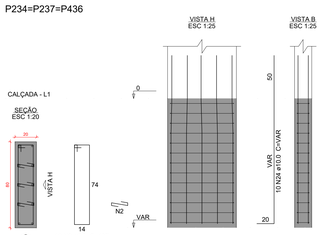
PLANTA
ESC 1:25



CORTE
ESC 1:25



P234=P237=P436



Relação do aço

S230	S232		3x5237
S239	S244		S246
S250	2x5251		S252
S266	S267		

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	65	147	9555
	2	5.0	637	29	18473
	3	5.0	52	187	9724
	4	5.0	11	227	2497
	5	5.0	22	49	1078
	6	5.0	52	167	8684
	7	5.0	13	177	2301
	8	5.0	13	157	2041
	9	5.0	195	107	20865
CA50	10	8.0	52	134	6968
	11	8.0	11	169	1859
	12	8.0	78	174	13572
	13	8.0	45	114	5130
	14	8.0	19	154	2926
	15	8.0	25	194	4850
	16	8.0	243	139	33777
	17	8.0	12	189	2268
	18	8.0	16	129	2064
	19	8.0	11	184	2024
	20	8.0	22	164	3608
	21	8.0	17	204	3468
	22	8.0	60	124	7440
	23	8.0	180	159	28620
	24	10.0	216	VAR	VAR
	25	10.0	14	100	1400
	26	10.0	42	193	8106
	27	10.0	28	233	6524
	28	10.0	2	VAR	VAR
	29	16.0	6	VAR	VAR
	30	16.0	2	VAR	VAR

Resumo do aço

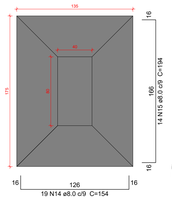
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8.0	1185.8	514.7
	10.0	625.8	424.4
	16.0	13.8	23.8
CA60	5.0	752.2	127.5

PESO TOTAL (kg)	
CA50	962.9
CA60	127.5

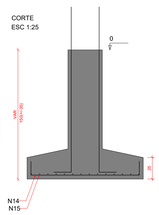
Volume de concreto (C-35) = 21.53 m³
Área de forma = 97.03 m²

S239

PLANTA
ESC 1:25

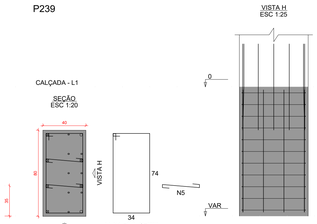


CORTE
ESC 1:25



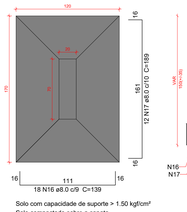
Solo com capacidade de suporte > 1.50 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso especifico > 1600.00 kgf/m³

P239

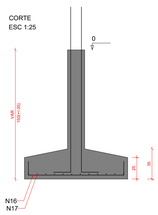


S244

PLANTA
ESC 1:25

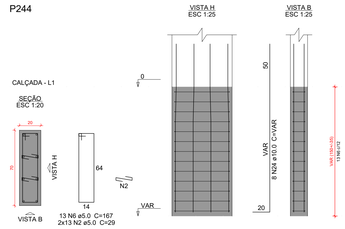


CORTE
ESC 1:25



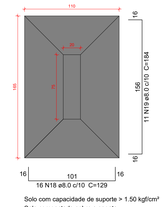
Solo com capacidade de suporte > 1.50 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso especifico > 1600.00 kgf/m³

P244

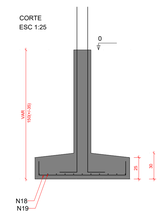


S246

PLANTA
ESC 1:25

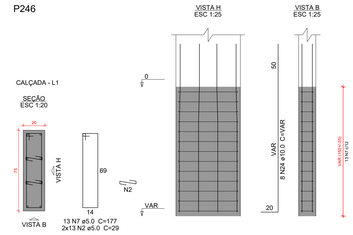


CORTE
ESC 1:25



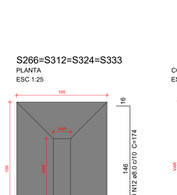
Solo com capacidade de suporte > 1.50 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso especifico > 1600.00 kgf/m³

P246

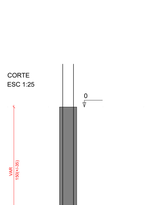


S250

PLANTA
ESC 1:25

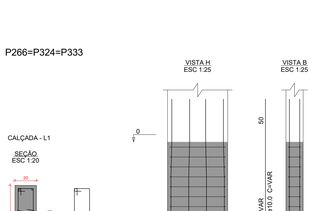


CORTE
ESC 1:25



Solo com capacidade de suporte > 1.50 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso especifico > 1600.00 kgf/m³

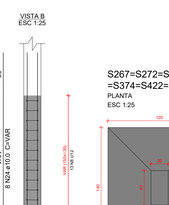
P250



S251=S664

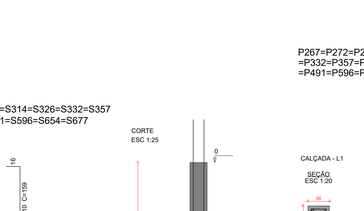
PLANTA
ESC 1:25

CORTE
ESC 1:25



Solo com capacidade de suporte > 1.50 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso especifico > 1600.00 kgf/m³

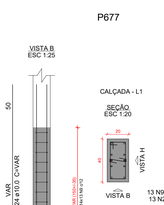
P251=P664



S252

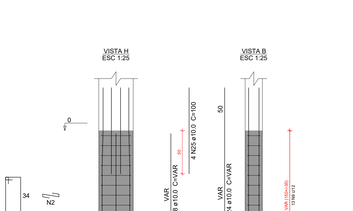
PLANTA
ESC 1:25

CORTE
ESC 1:25



Solo com capacidade de suporte > 1.50 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso especifico > 1600.00 kgf/m³

P252



P266=P324=P333

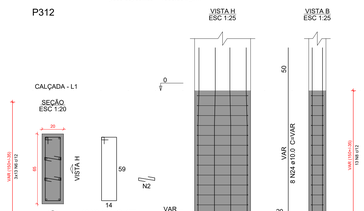
S266=S312=S324=S333

PLANTA
ESC 1:25

CORTE
ESC 1:25

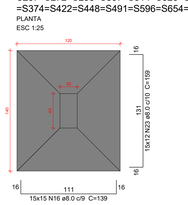
Solo com capacidade de suporte > 1.50 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso especifico > 1600.00 kgf/m³

P312



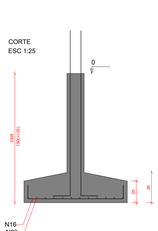
S267=S272=S295=S307=S314=S326=S332=S357 =S374=S422=S448=S491=S596=S654=S677

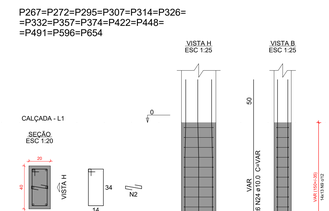
PLANTA
ESC 1:25



Solo com capacidade de suporte > 1.50 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso especifico > 1600.00 kgf/m³

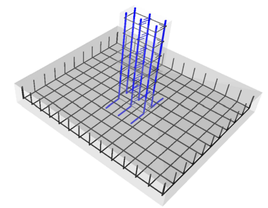
P267=P272=P295=P307=P314=P326= =P332=P357=P374=P422=P448= =P491=P596=P654





P677

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.



DETALHE ESQUEMÁTICO DAS ARMADURAS DAS SAPATAS EM 3D

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 > 380 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.

PROJETO ESTRUTURAL

PROJETO ESTRUTURAL	CONTRATADO: Keyo Henrique Moreira	CLIENTE: SECRETARIA DE ATENÇÃO ESPECIALIZADA A SAÚDE	7
	Endereço: Rua Brasília, n° 395 Bairro: Centro, Arsedo - MG	OBRA: MATERNIDADE - MINISTÉRIO DA SAUDE	
Contratado.	Telefone: Cel: (55) 9.9950-7126	ENDEREÇO OBRA: MINISTÉRIO DA SAÚDE	Número Cliente: 01/2024
CREA-MG : 199774/D	Email: engcivil.keyomoreira@gmail.com		

	VERIF	ENTREGA	REVISÃO
DATA	26/06/2024	26/06/2024	01
NOME			
VISTO			

UNIDADE: (EXCETO INDICADO) cm
REFERÊNCIA: (1°DIEDRO)
TÍTULO: DETALHAMENTO DAS SAPATAS DE FUNDAÇÃO
Classe Concreto-MPa: 35
ESCALA: INDICADAS EM PLANTA
DESENHO NÚMERO: 7
MOD: EST
REVISÃO: 01
FOLHA: 7 /85