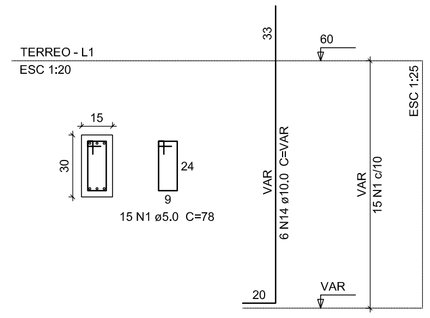
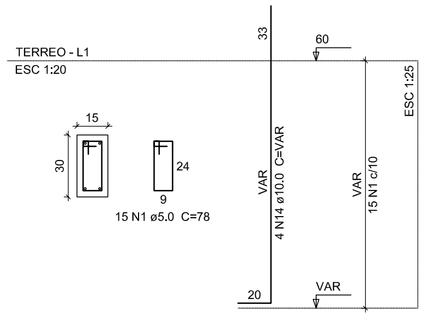
P2

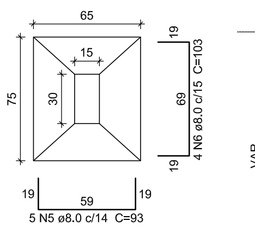


P5



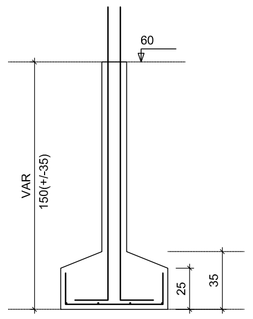
S2=S5

PLANTA
ESC 1:25

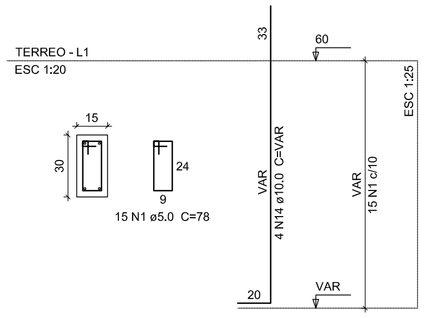


Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1800,00 kgf/m³

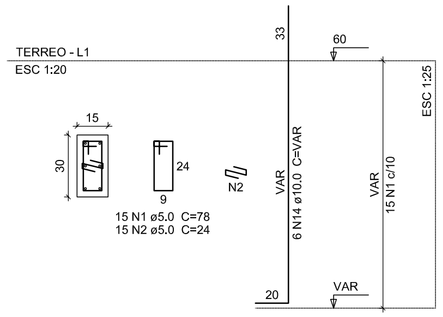
CORTE
ESC 1:25



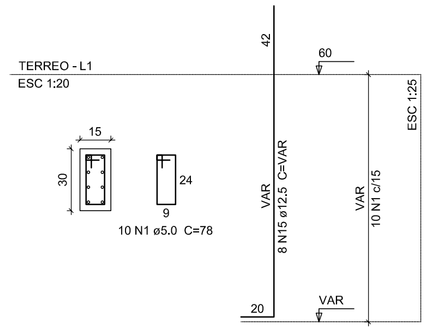
P3=P12=P14



P4



P17



Relação do aço

P2	3xP3	P4
P5	5xP6	P9
P10	P13	P17
2xS2	S9	2xS10
5xS11	5xS12	

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	205	78	15990
	2	5.0	15	24	360
	3	5.0	15	88	1320
	4	5.0	15	29	435
CA50	5	8.0	10	93	930
	6	8.0	28	103	2884
	7	8.0	35	88	3080
	8	8.0	20	103	2060
	9	8.0	25	88	2200
	10	8.0	9	108	972
	11	8.0	7	118	826
	12	8.0	16	98	1568
	13	8.0	10	113	1130
	14	10.0	66	VAR	VAR
	15	12.5	8	VAR	VAR

Resumo do aço

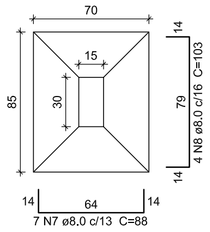
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8.0	156.5	67.9
	10.0	130.7	88.6
	12.5	16.5	17.5
CA60	5.0	181.1	30.7

PESO TOTAL (kg)	
CA50	174
CA60	30.7

Volume de concreto (C-30) = 3,43 m³
Área de forma = 30,44 m²

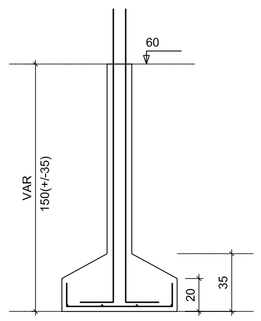
S3=S4=S12=S14=S17

PLANTA
ESC 1:25

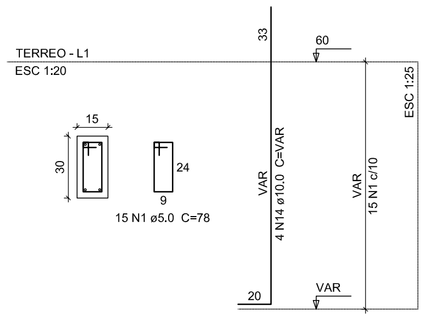


Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1800,00 kgf/m³

CORTE
ESC 1:25

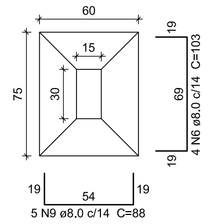


P6=P8=P11=P15=P16



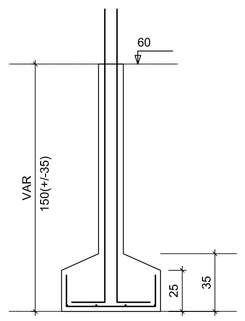
S6=S8=S11=S15=S16

PLANTA
ESC 1:25

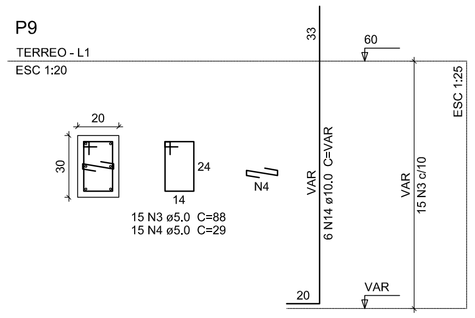


Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1800,00 kgf/m³

CORTE
ESC 1:25

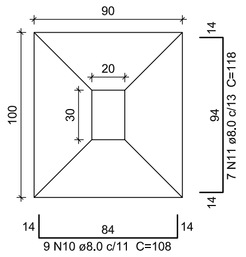


P9



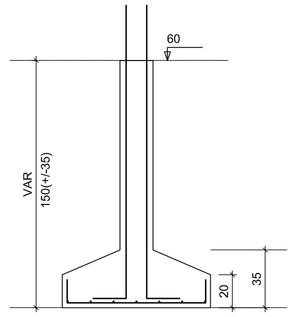
S9

PLANTA
ESC 1:25

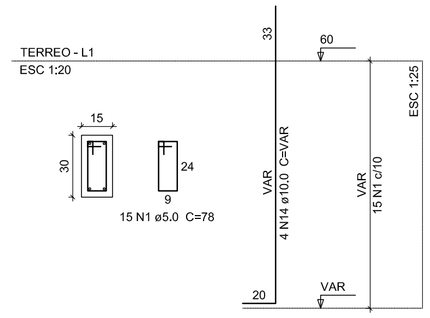


Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1800,00 kgf/m³

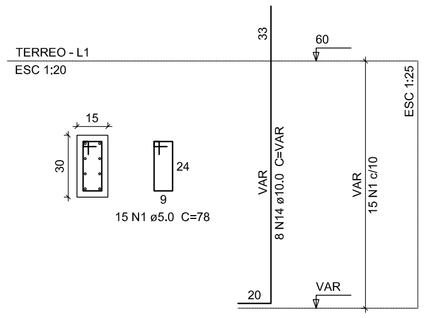
CORTE
ESC 1:25



P10

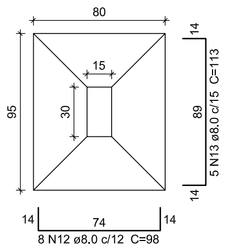


P13



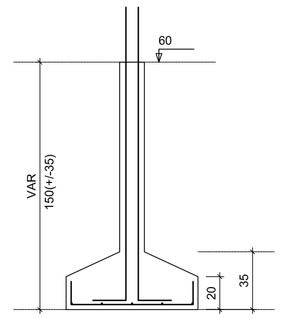
S10=S13

PLANTA
ESC 1:25



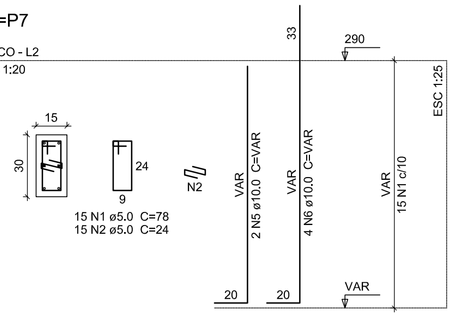
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1800,00 kgf/m³

CORTE
ESC 1:25



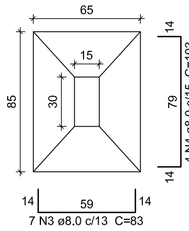
P1=P7

PALCO - L2
ESC 1:20



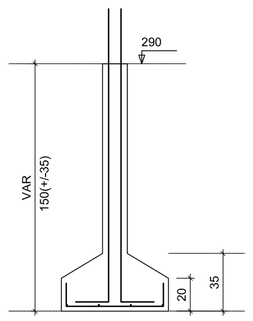
S1=S7

PLANTA
ESC 1:25



Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1800,00 kgf/m³

CORTE
ESC 1:25



Relação do aço

2xP1 2xS7

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	30	78	2340
	2	5.0	30	24	720
CA50	3	8.0	14	83	1162
	4	8.0	8	103	824
	5	10.0	4	VAR	VAR
	6	10.0	8	VAR	VAR

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8.0	19.9	8.6
	10.0	22.4	15.1
CA60	5.0	30.6	5.2

PESO TOTAL (kg)	
CA50	23.8
CA60	5.2

Volume de concreto (C-30) = 0,43 m³
Área de forma = 3,9 m²

Notas:

1) Executar as escavações conforme a locação das sapatas, sempre prevendo uma folga nas dimensões do buraco, facilitando a montagem das armaduras e formas das sapatas.

2) Quando existir água nos buracos, utilizar bomba de recalque para permitir o acesso e execução adequada.

3) Cuidados especiais devem ser tomados para garantir os cobrimentos das armaduras adequados, conforme previsto nos detalhamentos. Cobrimentos das armaduras para as sapatas = 3,00cm.

4) Tomar os cuidados necessários para o adequado lançamento do concreto nas formas das sapatas. Se a altura exceder 2,00m o lançamento deve contar com tromba (ou calha) para evitar o segregamento.

5) Observar todas as prescrições previstas na NBR6122, principalmente quanto a execução.

6) Observar as prescrições da NBR6122 quanto ao requisitos do concreto para as sapatas.

7) Sempre que possível, utilizar espaçadores de armaduras de plástico, garantindo o cumprimento dos cobrimentos necessários.

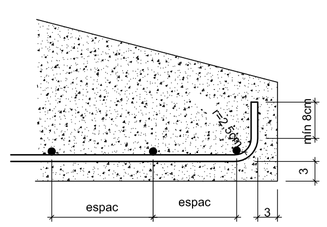
8) Concreto com fck = 30 MPa e fator A/C < 0,65. Cobrimentos de 3,0cm. Aços CA-60 e CA-50. Taxa de resistência do Solo com capacidade de suporte de 4,00 kgf/cm², argiloso e coesivo com ângulo de atrito de 40 graus, (sujeita a confirmação in situ) .

9) Solo compactado sobre a sapata considerado com peso específico de 1800 kg/m³.

10) Seguir orientações do Memorial descritivo

11) O Calculista se exime de qualquer responsabilidade técnica caso as condições estabelecidas em projeto não sejam respeitadas e seguidas pelo construtor.

Detalhe executivo das armaduras



QUADRO DE REVISÕES

REVISÃO	DESCRIÇÃO	DATA	DESENHO

APROVAÇÕES

PROPRIETÁRIO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRATUBA
82.815.481/0001-68

RESPONSÁVEL TÉCNICO
JAIME FERNANDO SCHMIDT COSTA:34903380068
Assinado de forma digital por JAIME FERNANDO SCHMIDT COSTA:34903380068 Dados: 2023.03.07 16:39:23 -03'00'
JAIME F. SCHMIDT COSTA
CREA/SC 31169-5

EQUIPE TÉCNICA DA EMPRESA

FERRARI ENGENHARIA

EMESON FERRARI
Engenheiro Mecânico
CREA/SC: 165014-3

MAURICIO CERUTTI
Arquiteto e Urbanista
CAU: A109041-0

JAIME F. SCHMIDT COSTA
Engenheiro Civil
CREA/SC: 031169-5

RENATO BERGAMO
Engenheiro Eletricista
CREA/SC: 068830-4

PROPRIETÁRIO	PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRATURA
EDIFICAÇÃO	RUA COBERTA DE PIRATUBA
ENDEREÇO	Avenida Dezoito de Fevereiro, Centro; Piratuba - SC
PROJETO	ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO
ARQUIVO	PALCO
DATA	23.02.2023
CONTEÚDO	FÔRMA E ARMADURA DAS SAPATAS
ETAPA	PROJETO EXECUTIVO
ESCALA	INDICADA
FOLHA	E02-15

FERRARI ENGENHARIA | CREA nº 165014-3 | CNPJ:35.949.131/0001-02
Rua Getulio Vargas, 234 - SALA 01 - Centro - Concordia | Fone: (49) 99997-3641 | e-mail: projetos@engenhariaferrari.com.br

Formato A1 (841 x 594mm)