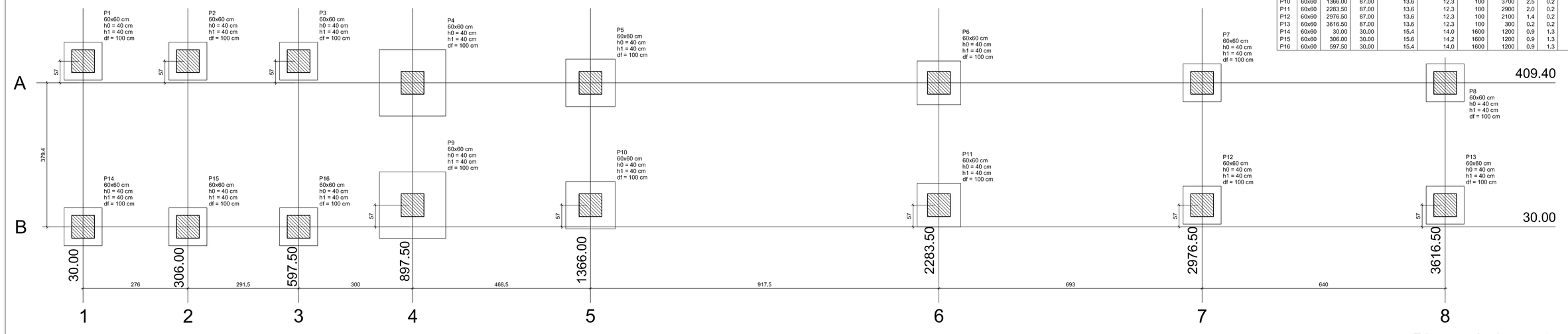
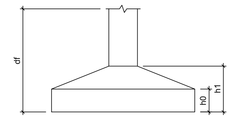


Planta de locação
escala 1:50

Nome	Pilar Seção (cm)	X (cm)	Y (cm)	Carga Máx. (tf)	Carga Mín. (tf)	Mx (kgf.m)	My (kgf.m)	Fx (tf)	Fy (tf)	Fundação Lado B (cm)	Lado H (cm)	h0 / ha (cm)	h1 / hb (cm)	df (cm)
P1	60x60	30,00	466,40	15,4	14,0	1600	1200	0,9	1,3	100	100	40	40	100
P2	60x60	306,00	466,40	15,6	14,2	1600	1200	0,9	1,3	100	100	40	40	100
P3	60x60	597,50	466,40	15,4	14,0	1600	1200	0,9	1,3	100	100	40	40	100
P4	60x60	897,50	409,40	13,7	12,1	4300	5600	3,8	3,1	175	175	40	40	100
P5	60x60	1366,00	409,40	13,6	12,3	100	3700	2,5	0,2	130	125	40	40	100
P6	60x60	2283,50	409,40	13,6	12,3	100	2900	2,0	0,2	115	115	40	40	100
P7	60x60	2976,50	409,40	13,6	12,3	100	2100	1,4	0,2	100	100	40	40	100
P8	60x60	3616,50	409,40	13,6	12,3	100	300	0,2	0,2	100	100	40	40	100
P9	60x60	897,50	87,00	13,7	12,1	4300	5600	3,8	3,1	175	175	40	40	100
P10	60x60	1366,00	87,00	13,6	12,3	100	3700	2,5	0,2	130	125	40	40	100
P11	60x60	2283,50	87,00	13,6	12,3	100	2900	2,0	0,2	115	115	40	40	100
P12	60x60	2976,50	87,00	13,6	12,3	100	2100	1,4	0,2	100	100	40	40	100
P13	60x60	3616,50	87,00	13,6	12,3	100	300	0,2	0,2	100	100	40	40	100
P14	60x60	30,00	30,00	15,4	14,0	1600	1200	0,9	1,3	100	100	40	40	100
P15	60x60	306,00	30,00	15,6	14,2	1600	1200	0,9	1,3	100	100	40	40	100
P16	60x60	597,50	30,00	15,4	14,0	1600	1200	0,9	1,3	100	100	40	40	100



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 a 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.

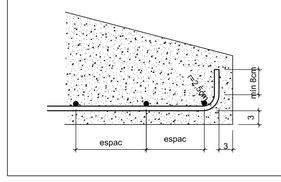
8) Concreto com fck = 30 MPa e fator A/C < 0,65. Cobrimentos de 3,0cm. Aços CA-60 e CA-50. Taxa de resistência do Solo com capacidade de suporte de 4,00 kgf/cm², argiloso e coesivo com ângulo de atrito de 40 graus, (sujeita a confirmação in situ) .

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

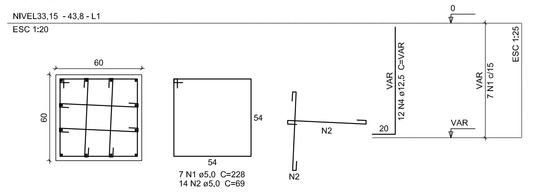
10) Seguir orientações do Memorial descritivo

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

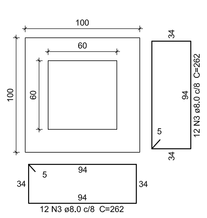


P5=P10 P7=P12 P7=P12 P8=P13

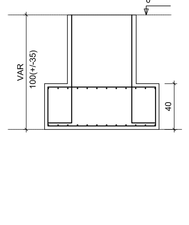


S5=S10 S7=S12 S7=S12 S8=S13

PLANTA
ESC 1:25



CORTE
ESC 1:25



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

Relação do aço

2xP8 2x513

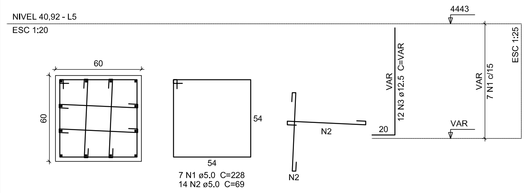
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)		
CA60	1	5,0	56	228	12768		
	2	5,0	224	69	15456		
CA50	3	8,0	192	262	50304	7584	4992
	4	12,5	96	VAR	VAR		

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8,0	503,0	221,32
	12,5	106,6	117,50
CA60	5,0	282,3	49,7
PESO TOTAL (kg)			
CA50	338,82		
CA60	49,7		

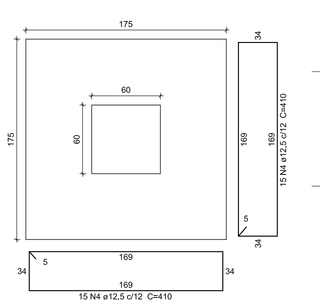
Volume de concreto (C-30) = 6,08 m³
Área de forma = 24 m²

P4=P9

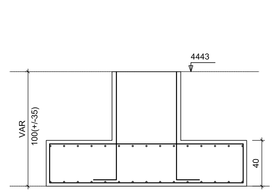


S4=S9

PLANTA
ESC 1:25



CORTE
ESC 1:25



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

Relação do aço

2xP4 2x54

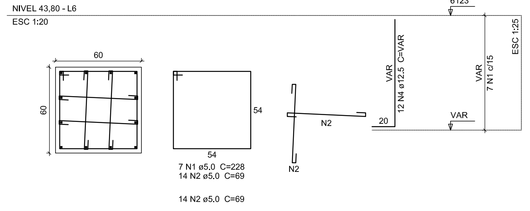
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5,0	14	228	3192
	2	5,0	56	69	3864
CA50	3	12,5	24	VAR	VAR
	4	12,5	60	410	24600

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	12,5	272,7	293,2
CA60	5,0	70,6	12
PESO TOTAL (kg)			
CA50	293,2		
CA60	12		

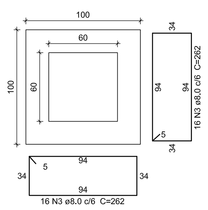
Volume de concreto (C-30) = 3,17 m³
Área de forma = 10,4 m²

P1=P2=P3=P14=P15=P16

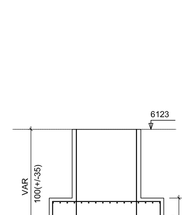


S1=S2=S3=S14=S15=S16

PLANTA
ESC 1:25



CORTE
ESC 1:25



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

Relação do aço

6xP1 6x51

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5,0	42	228	9576
	2	5,0	168	69	11592
CA50	3	8,0	192	262	50304
	4	12,5	72	VAR	VAR

Resumo do aço

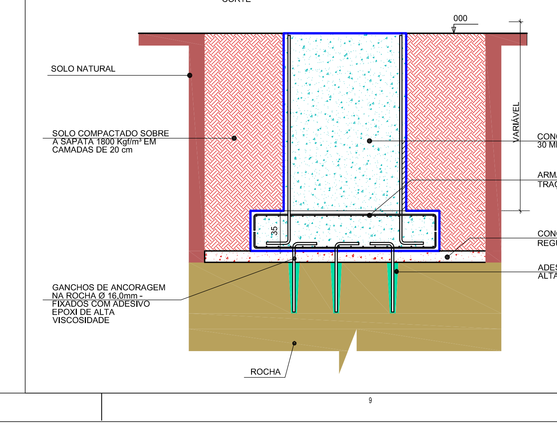
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8,0	503,04	221,4
	12,5	80	84,7
CA60	5,0	211,7	35,9
PESO TOTAL (kg)			
CA50	306,1		
CA60	35,9		

Volume de concreto (C-30) = 4,56 m³
Área de forma = 24 m²

DETALHE DA SAPATA ANCORADA EM ROCHA

ESC 1:25

CORTE



QUADRO DE REVISÕES

REVISÃO	DESCRIÇÃO	DATA	DESENHO

APROVAÇÕES

PROPRIETÁRIO
COMPANHIA HIDROMINERAL DE PIRATUBA
83.976.370/0001-48

RESPONSÁVEL TÉCNICO
JAIME FERNANDO SCHMIDT COSTA:34903380068
Assinado de forma digital por JAIME FERNANDO SCHMIDT COSTA:34903380068
Dados: 2023.08.16 16:23:31 -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	COMPANHIA HIDROMINERAL DE PIRATUBA
EDIFICAÇÃO	ESTRUTURA DE FUNDAÇÃO - KAMICASE
ENDEREÇO	AV. DEZOITO DE FEVERREIRO, 2455 - PIRATUBA- SC
PROJETO: ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	ARQUIVO: ESTRUTURAL; DATA: 15-08-2023
CONTEÚDO: LOCAÇÃO - FORMA E ARMADURA DE SAPATAS	ETAPA: PROJETO EXECUTIVO; FOLHA: ESCALA: INDICADA; EST-01-XX

FERRARI ENGENHARIA | CREA nº 165014-3 | CNPJ 35.949.131/0001-02
Rua Getúlio Vargas, 234 - SALA 01 - Centro - Concórdia | Fone: (49) 99981-3540 | e-mail: projetos@engenhariaferrari.com.br

Formato A0 (1189 x 841mm