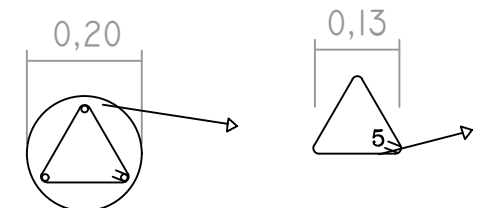
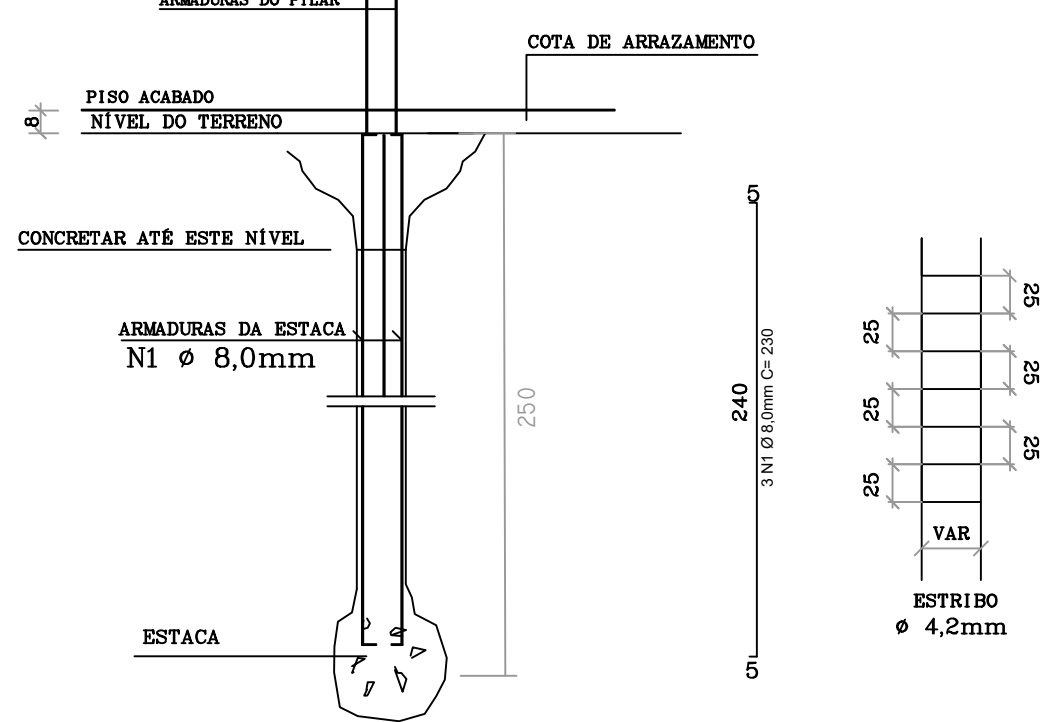
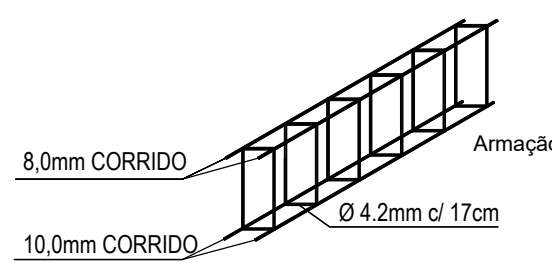
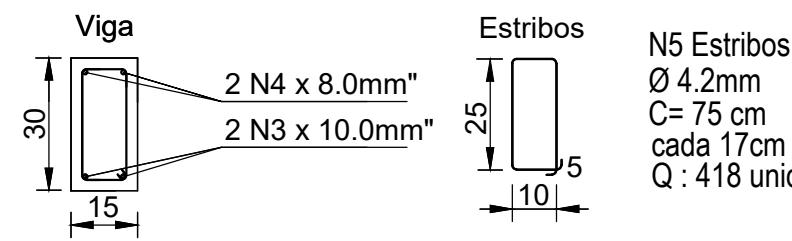


DETALHE GENÉRICO DAS ESTACAS Ø 20cm (36X)

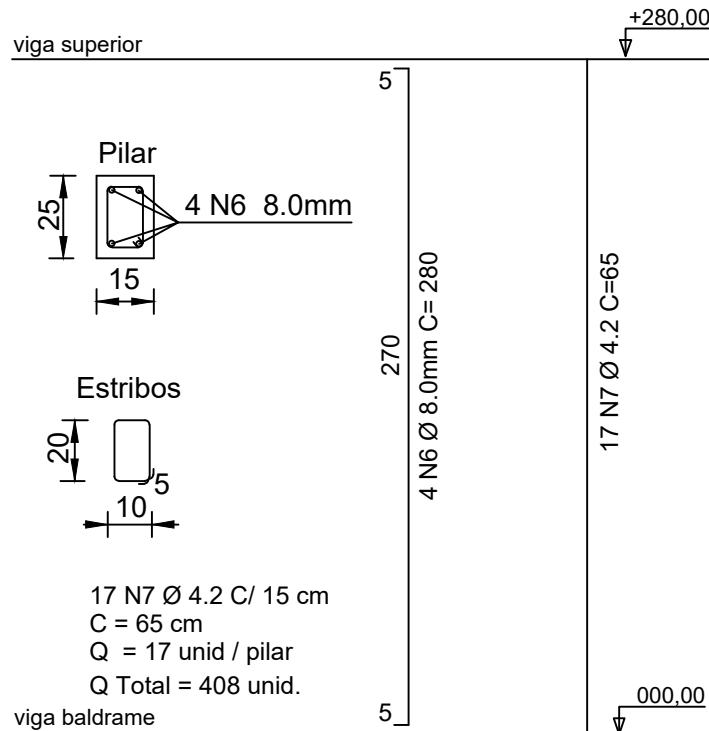


N2 Ø 4,2mm
c= 49 cm
Q=9 unid./estaca
Qtotal=324 unid.

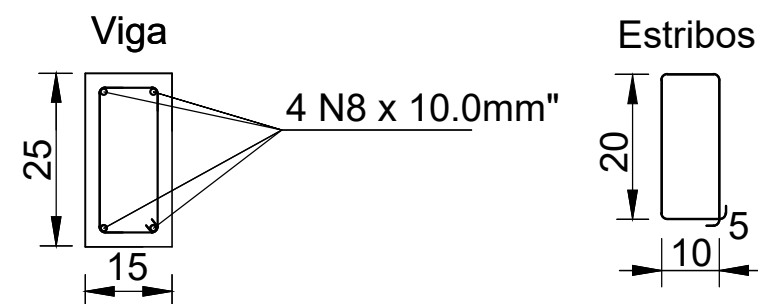
VIGAS VB (todas)
(15x30x7550cm)
Planta



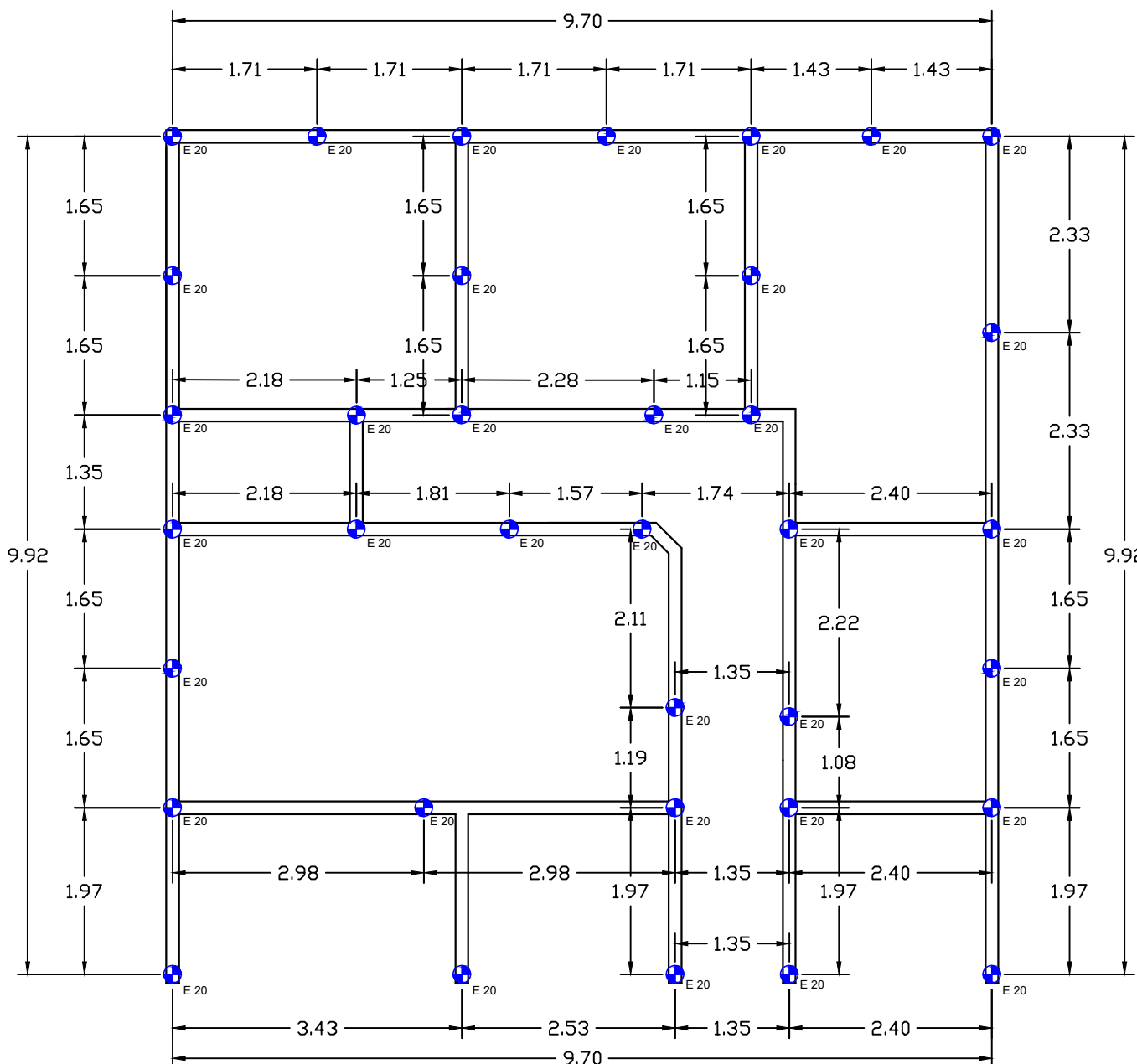
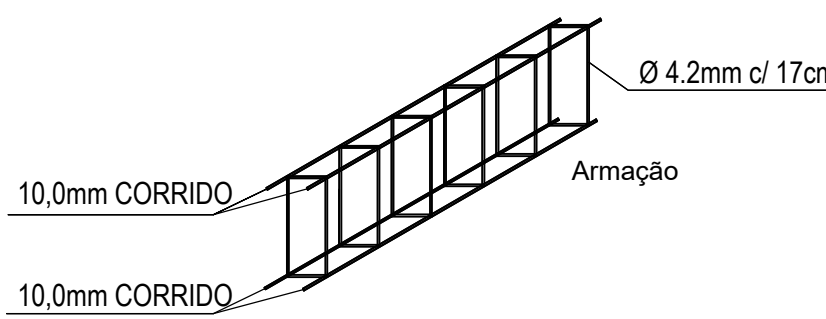
PILARES
P1=15X25X280 (24x)



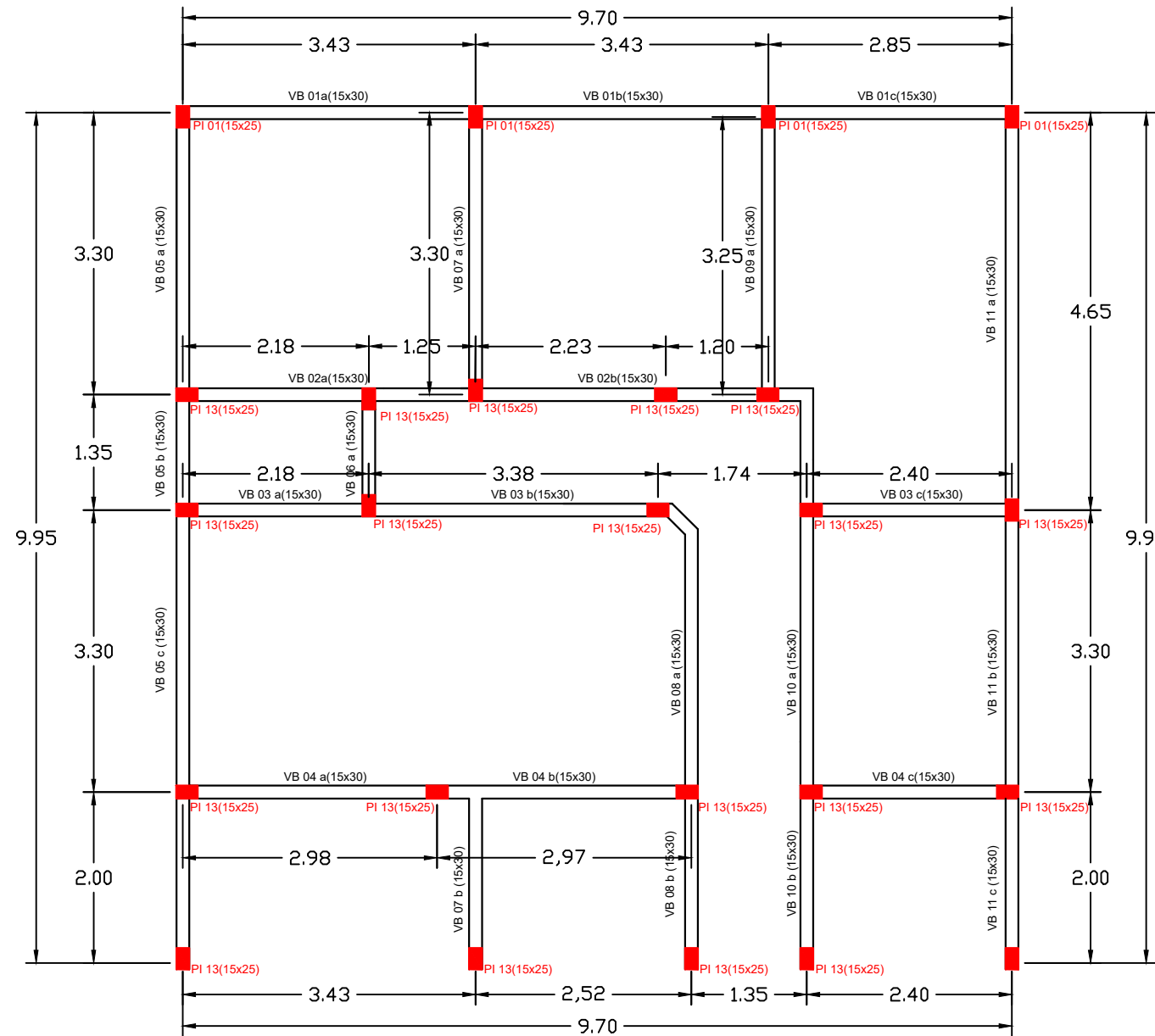
VIGAS VC (todas)
(15x25x9658 cm)



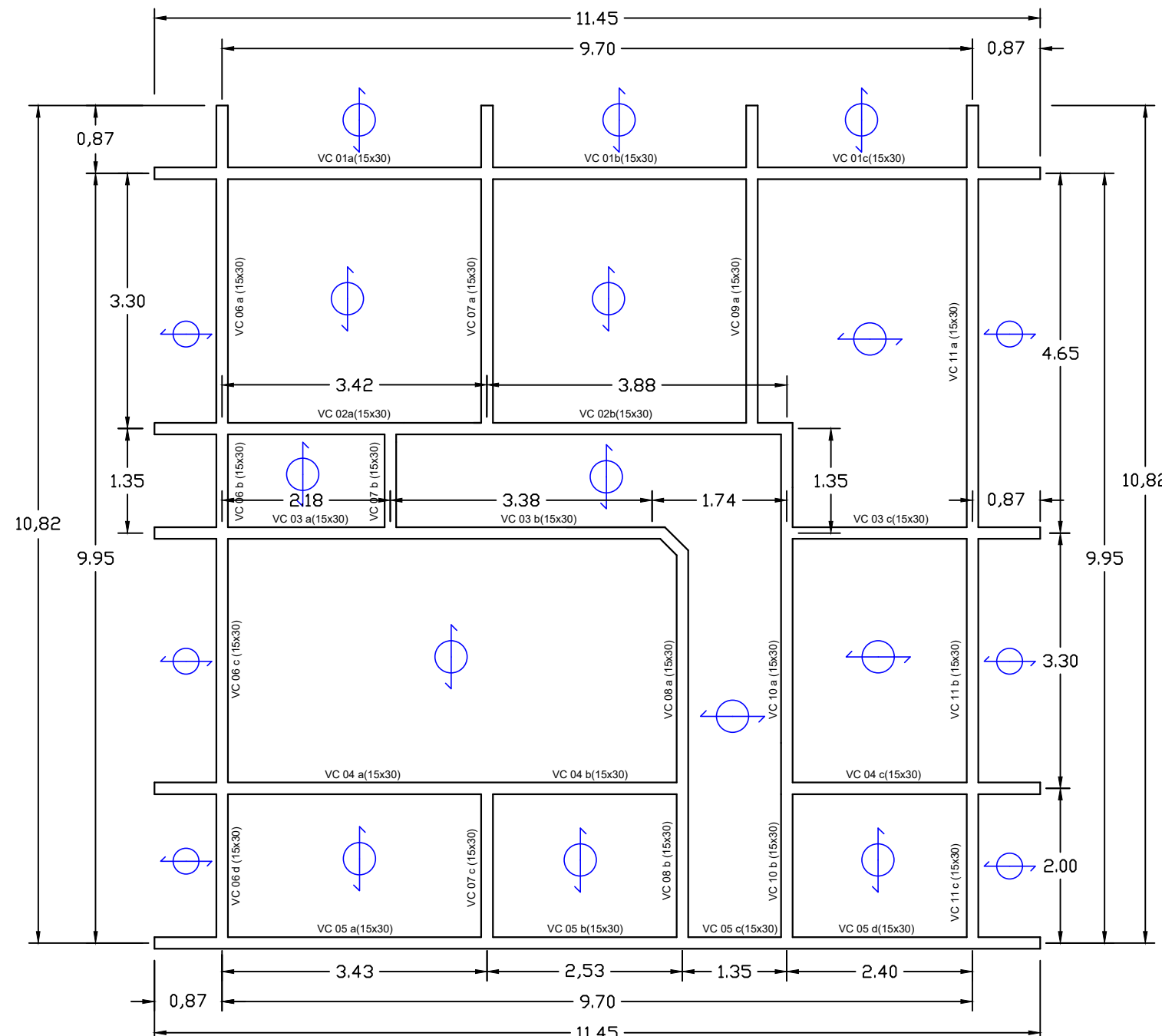
N7 Estribos
Ø 4.2mm
C= 65 cm
cada 17cm
Q : 487 unid



PLANTA DE LOCAÇÃO DE FUNDAÇÕES
Esc.: 1/75



PLANTA DE LOCAÇÃO DE VIGAS DO BALDRAME
E PILARES INFERIORES
Esc.: 1/75



PLANTA DE LOCAÇÃO DE VIGAS CINTA
Esc.: 1/75

123,95 m² lajes pré-fabricadas, se executar
uma malha negativa de 20 x 30cm, bitola 6.3mm (N9)

TABELA DE ARMADURA

1/1

POSICÃO	AÇO	Ø (mm)	COMPR.(m)	QUANT.	TOTAL (m)	kg/m	TOTAL (kg)
N1	CA-50 A	8,0	2,40	108	259,20	0,395	102,38
N2	CA-60 B	4,2	0,49	324	158,76	0,109	17,30
N3	CA-60 B	10,0	75,50	2	151,00	0,617	93,17
N4	CA-50 A	8,0	75,50	2	151,00	0,395	59,65
N5	CA-60 B	4,2	0,75	418	313,50	0,109	34,17
N6	CA-50 A	8,0	2,80	96	268,80	0,395	106,18
N7	CA-60 B	4,2	0,65	895	581,75	0,109	63,41
N8	CA-50 A	10,0	96,58	4	386,32	0,617	238,36
N9	CA-50 A	6,3	1.003,80	1	1.003,80	0,245	245,93

RESUMO DO AÇO

AÇO	Ø (mm)	COMPR.(m)	kg/m	PESO (KG)
CA-60 B	4,2	1.054,01	0,109	114,89
CA-50 A	6,3	1.003,80	0,245	245,93
CA-50 A	8,0	679,00	0,395	268,21
CA-50 A	10,0	537,32	0,617	331,53

PESO TOTAL CA-60 B

114,89

PESO TOTAL CA-50 A

845,66

MATERIAIS

	FCK (Mpa)	UNID	QUANT	TOTAL
CONCRETO P/ BLOCOS, VIGAS E PILARES	20	m³	9,54	
CONCRETO P/ CAPA DE LAJE - E = 4,0 cm	20	m³	4,34	13,88
FORMAS P/ FUNDAÇÕES		m²	37,75	
FORMAS P/ ESTRUTURA		m²	102,05	139,80

EXIGÊNCIAS SOBRE O CONCRETO

Em caso de ser utilizado concreto usinado:
Resistência mínima aceita para elementos de fundação(estacas broca): 15 MPa
Resistência mínima aceita para o restante da estrutura: 20MPa

Em caso de ser utilizado concreto feito na obra:

Resistência mínima aceita para elementos de fundação(estacas broca): 15 MPa

Usar os seguintes materiais:
Cimento Portland CP II- 32 ou CP V-ARI
Areia grossa com tonalidade de cor clara.
Brita 3/4" (basalto)

Seguir as seguintes recomendações:
O consumo de cimento Portland por m³ não deve ser inferior a 350 Kg/m³
O traço recomendado (cimento:areia:brita:água) para areia seca é de 1 : 3 : 3 : 0,7 (traço em volume)

Resistência mínima aceita para o restante da estrutura: 20MPa
Usar os seguintes materiais:
Cimento Portland CP II- 32 ou CP V-ARI
Areia grossa com tonalidade de cor clara.
Brita 3/4" (basalto)

Seguir as seguintes recomendações:
O consumo de cimento Portland por m³ não deve ser inferior a 400 Kg/m³
O traço recomendado (cimento:areia:brita:água) para areia seca é de 1 : 2,5 : 2,5 : 0,6 (traço em volume)

Obra. PROJETO AMPLIAÇÃO POSTO DE SAÚDE
JUVELINA HABERLAND

Proprietário: _____

Reservado Para Carimbos

PREFEITURA MUNICIPAL DE VENTANIA - PR
ADM. ANTONIO HELLY SANTIAGO
CNPJ. 95.685.798/0001-69

Projeto: PROJETO ESTRUTURAL

Local: RUA IZALTINO SANTOS Nº 147
Ventania - PR - Vila Santo Antonio

Responsável Técnico: _____

IEDO JOSÉ STIMAMIGLIO
Engº Civil : CREA PR - 14.315/D

Data: ABRIL 2020 Escala: Indicada Desenho: Jefferson Phillipi Área total : 99,48m²