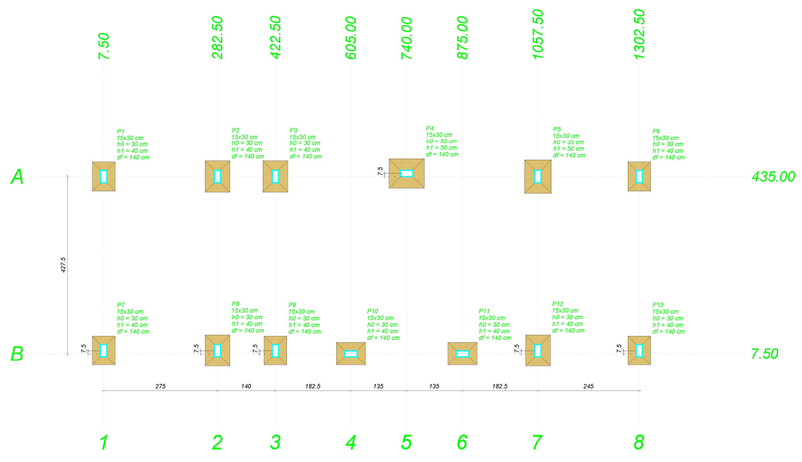


PLANTA DE LOCAÇÃO

Escala 1:50

Pilar													Fundação				
Nome	Seção (cm)	X (cm)	Y (cm)	Carga Máx. (tf)	Carga Mín. (tf)	Mx Máximo (kgf.m)		My Máximo (kgf.m)		Fx Máximo (tf)		Fy Máximo (tf)		Lado B (cm)	Lado H (cm)	h0 / ha (cm)	h1 / hb (cm)	df (cm)
						Positivo	Negativo	Positivo	Negativo	Positivo	Negativo	Positivo	Negativo					
P1	15x30	7.50	435.00	3.4	2.3	0	0	0	0	0.1	0.0	0.1	-0.5	55	70	30	40	140
P2	15x30	282.50	435.00	4.8	3.0	0	0	0	0	0.1	0.0	0.0	-0.4	60	75	30	40	140
P3	15x30	422.50	435.00	4.5	2.8	0	0	0	0	0.1	0.0	0.0	-0.6	60	75	30	40	140
P4	15x30	740.00	442.50	5.9	3.6	0	0	0	0	0.1	-0.2	0.3	0.0	70	85	35	50	140
P5	15x30	1057.50	435.00	8.5	3.4	0	0	0	0	0.1	0.0	0.0	-0.7	65	80	35	50	140
P6	15x30	1302.50	435.00	3.0	1.9	0	0	0	0	0.1	0.0	0.1	-0.5	55	70	30	40	140
P7	15x30	7.50	15.00	3.4	2.3	0	0	0	0	0.1	0.0	0.4	-0.1	55	70	30	40	140
P8	15x30	282.50	15.00	4.6	2.9	0	0	0	0	0.1	0.0	0.5	0.0	60	75	30	40	140
P9	15x30	422.50	15.00	4.0	2.5	0	0	0	0	0.1	0.0	0.6	0.0	55	70	30	40	140
P10	15x30	605.00	7.50	3.3	2.2	0	0	0	0	0.2	0.0	0.0	0.0	55	70	30	40	140
P11	15x30	875.00	7.50	3.3	2.2	0	0	0	0	0.0	-0.3	0.0	0.0	55	70	30	40	140
P12	15x30	1057.50	15.00	4.9	3.0	0	0	0	0	0.1	0.0	0.6	0.0	60	75	30	40	140
P13	15x30	1302.50	15.00	3.1	2.0	0	0	0	0	0.1	0.0	0.4	-0.1	55	70	30	40	140

Os esforços indicados neste tabela são os valores máximos obtidos pela envoltória de todas as combinações definidas para as fundações. Para análises complementares, deve-se consultar o relatório de esforços na fundação, que apresenta os valores calculados para cada combinação.

Locação no eixo X	
Coordenadas (cm)	Nome
7.50	P1, P7
282.50	P2, P8
422.50	P3, P9
605.00	P10
740.00	P4
875.00	P11
1057.50	P5, P12
1302.50	P6, P13

Locação no eixo Y	
Coordenadas (cm)	Nome
442.50	P4
435.00	P1, P2, P3, P5, P6
15.00	P7, P8, P9, P12, P13
7.50	P10, P11

RELAÇÃO DO AÇO

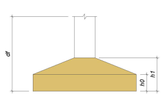
SAP1	P2	P3	SAP3		
P4	P5	P6	3xP6		
P9	P12	P13	7x01		
S4	S5		4x5/12		

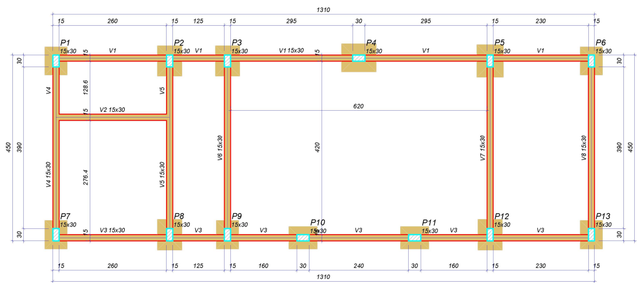
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	126	77	9700
	2	5.0	24	54	1296
	3	5.0	24	54	1296
CA50	4	8.0	30	80	2400
	5	8.0	56	84	4704
	6	8.0	56	84	4704
	7	8.0	32	89	2848
	8	8.0	32	89	2848
	9	10.0	70	192	13440
	10	10.0	5	150	750
	11	10.0	5	123	738
	12	10.0	5	123	738
	13	10.0	5	118	708
	14	12.5	19	350	3600

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA60	5.0	149.1	61.7
	10.0	163.6	111
	12.5	36.1	33.8
CA60	5.0	148.7	25.2
PESO TOTAL (kg)			
CA50	210.8		
CA60	25.2		

Volume de concreto (C-25) = 2.61 m³
Área de forma = 22.11 m²





Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	15x30	0	0
V2	15x30	0	0
V3	15x30	0	0
V4	15x30	0	0
V5	15x30	0	0
V6	15x30	0	0
V7	15x30	0	0
V8	15x30	0	0

Características dos materiais	
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
250	241500

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	15x30	0	0
P2	15x30	0	0
P3	15x30	0	0
P4	15x30	0	0
P5	15x30	0	0
P6	15x30	0	0
P7	15x30	0	0
P8	15x30	0	0
P9	15x30	0	0
P10	15x30	0	0
P11	15x30	0	0
P12	15x30	0	0
P13	15x30	0	0

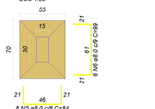
FORMA DO PAVIMENTO BALDRAME

Escala 1:50

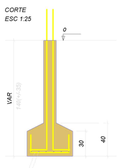
Legenda dos pilares	Legenda das vigas e paredes
Pilar que passa	Viga

S1=S6=S7=S9=S10=S11=S13

PLANTA ESC 1:25



CORTE ESC 1:25

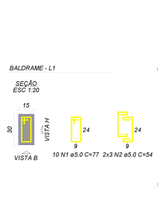


Solo com capacidade de suporte > 1.50 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

P1=P7=P13



P6=P10=P11

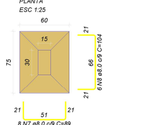


P9

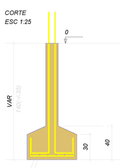


S2=S3=S8=S12

PLANTA ESC 1:25

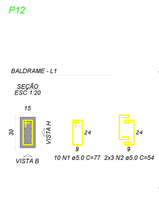


CORTE ESC 1:25

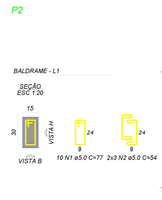


Solo com capacidade de suporte > 1.50 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

P12



P2

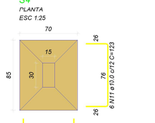


P3=P8

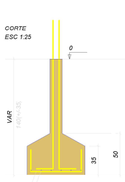


S4

PLANTA ESC 1:25



CORTE ESC 1:25

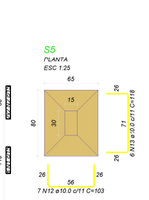


Solo com capacidade de suporte > 1.50 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

P4

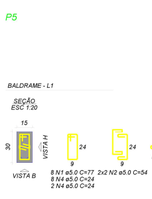


S5

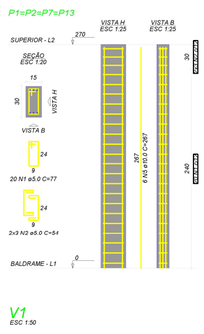


Solo com capacidade de suporte > 1.50 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

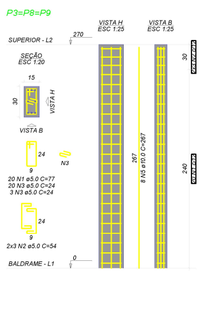
P5



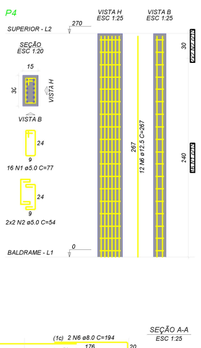
P1=P2=P7=P13



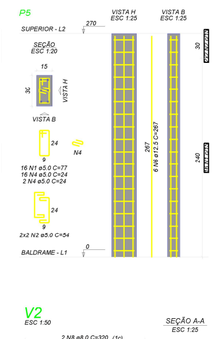
P3=P8=P9



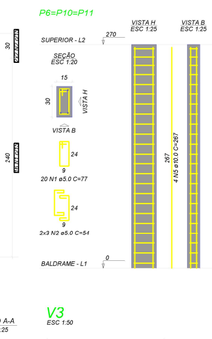
P4



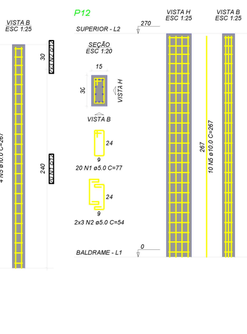
P5



P6=P10=P11



P12



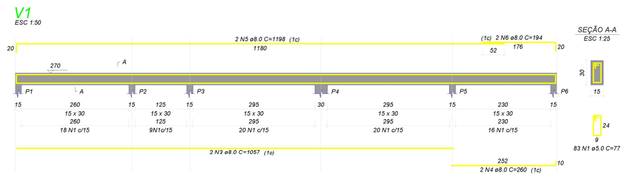
FORMA DO PAVIMENTO SUPERIOR

Escala 1:50

Legenda dos pilares	Legenda das vigas e paredes
Pilar que morre	Viga

V1

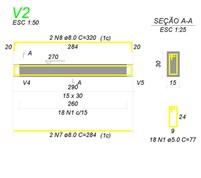
ESC 1:50



SEÇÃO A-A ESC 1:25

V2

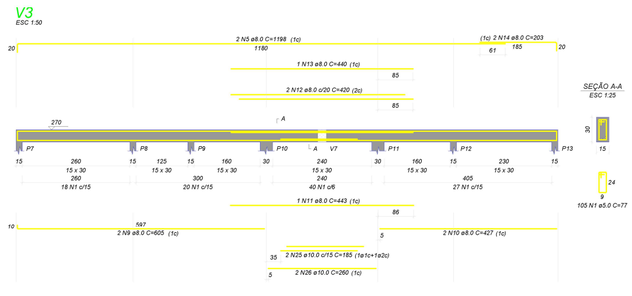
ESC 1:50



SEÇÃO A-A ESC 1:25

V3

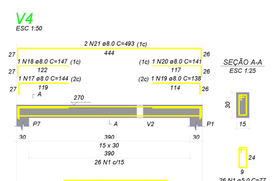
ESC 1:50



SEÇÃO A-A ESC 1:25

V4

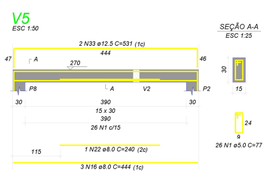
ESC 1:50



SEÇÃO A-A ESC 1:25

V5

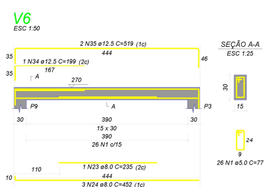
ESC 1:50



SEÇÃO A-A ESC 1:25

V6

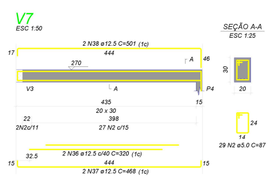
ESC 1:50



SEÇÃO A-A ESC 1:25

V7

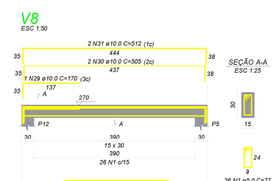
ESC 1:50



SEÇÃO A-A ESC 1:25

V8

ESC 1:50



SEÇÃO A-A ESC 1:25

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	15x30	0	270
V2	15x30	0	270
V3	15x30	0	270
V4	15x30	0	270
V5	15x30	0	270
V6	15x30	0	370
V7	20x30	0	270
V8	15x30	0	270
V9	15x30	0	270

Blocos de enchimento							
Detalhe	Tipo	Nome	Dimensões(cm)				Quantidade
			hb	bx	by		
1	Lajota cerâmica	8/9/25/20	8	25	20		716

Lajes							
Nome	Tipo	Dados				Sobrecarga (kgf/m²)	
		Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Peso próprio (kgf/m²)	Adicional	Acidental	Localizada
L1	Treliçada 1D	12	0	270	259	30	300	-
L2	Treliçada 1D	12	0	270	259	30	300	-
L3	Treliçada 1D	12	0	270	259	30	300	-
L4	Treliçada 1D	12	0	270	259	30	300	-
L5	Treliçada 1D	12	0	270	259	30	300	-
L6	Treliçada 1D	12	0	270	259	30	300	-

Características dos materiais	
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
250	241500

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	15x30	0	270
P2	15x30	0	270
P3	15x30	0	270
P4	15x30	0	270
P5	15x30	0	270
P6	15x30	0	270
P7	15x30	0	270
P8	15x30	0	270
P9	15x30	0	270
P10	15x30	0	270
P11	15x30	0	270
P12	15x30	0	270
P13	15x30	0	270

Legenda dos pilares	Legenda das vigas e paredes
Pilar que morre	Viga

Detalhe 1 (esc. 1:30)

PREFEITURA MUNICIPAL DE ARARANGUA - SC
SECRETARIA DE OBRAS, VIAÇÃO E SERVIÇOS URBANOS
RUA Dr. VIRGULINO DE QUEI .200 - CENTRO
ADM. CESAR ANTONIO CESA / CRISTIANO DA SILVA COSTA

OBRA: CEI SÃO JOSÉ

PROJETO: ESTRUTURAL

BAIRRO :
LOCAL :
REFERÊNCIA:

AREA DA EDIFICAÇÃO: 1177,55m²
TAXA DE OCUPAÇÃO: 0,0%
PERMEABILIDADE: 0,0%
AREA DO TERRENO:
ESCALA: 1:50
DATA: AGOSTO 2026

RESP. TECNICO: CRISTIANO CORAL

ASSUNTO: LOCAÇÃO COZINHA; FORMA BALDRAME COZINHA; PILARES COZINHA; FORMA LAJE COZINHA; VIGAS SUPERIORES COZINHA

LEVANTAMENTO: CRISTIANO CORAL
PROJETO: CRISTIANO CORAL
DESENHO: CRISTIANO CORAL

PRANCHA: 4/7

Documento assinado digitalmente
CRISTIANO CORAL
Data: 04/09/2026 14:18:39-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br