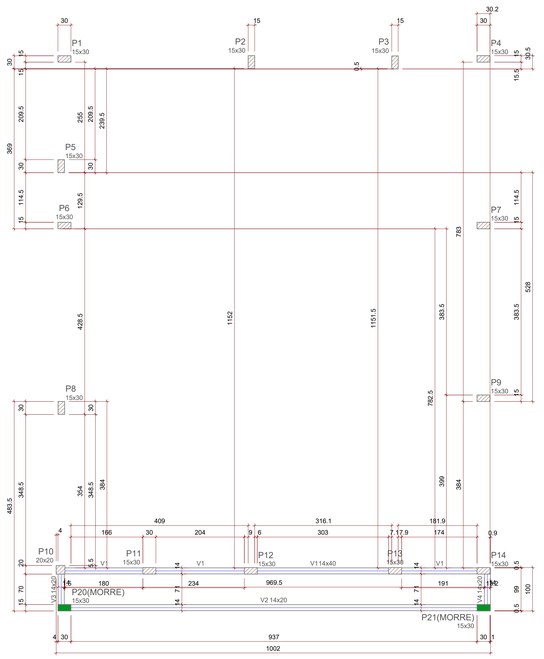


FORMA DO PAVIMENTO TRELIÇAS

Escala 1:50

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	14x60	0	400
V2	14x20	0	400
V3	14x20	0	400
V4	14x20	0	400

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

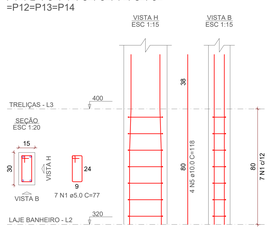
Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	15x30	0	400
P2	15x30	0	400
P3	15x30	0	400
P4	15x30	0	400
P5	15x30	0	400
P6	15x30	0	400
P7	15x30	0	400
P8	15x30	0	400
P9	15x30	0	400
P10	20x20	0	400
P11	15x30	0	400
P12	15x30	0	400
P13	15x30	0	400
P14	15x30	0	400
P21	15x30	0	400

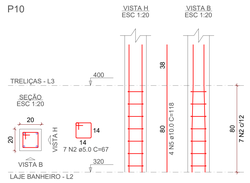
Legenda dos pilares
Pilar que morre
Pilar que passa

Legenda das vigas e paredes
Viga

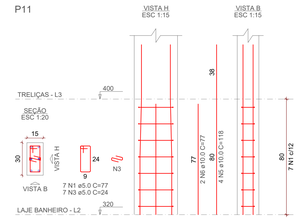
P1=P2=P3=P4=P5=P6=P7=P8=P9= =P12=P13=P14



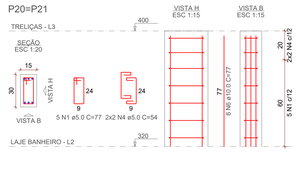
P10



P11



P20=P21



RELAÇÃO DO AÇO

12xP1 2xP20 | P10 | P11

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	101	77	7777
	2	5.0	7	67	469
	3	5.0	7	54	378
	4	5.0	8	54	432
CA50	5	10.0	56	118	6608
	6	10.0	14	77	1078

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	76.9	52.1
CA60	5.0	88.5	15
PESO TOTAL (kg)			
CA50	52.1		
CA60	15		

Volume de concreto (C-25) = 0.57 m³
Área de forma = 11.44 m²

RELAÇÃO DO AÇO

V1 V4 | V2 | V3

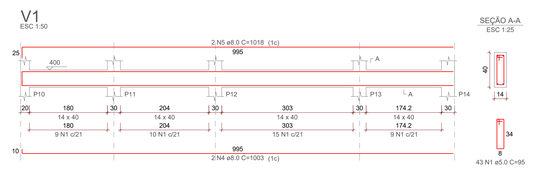
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	43	95	4085
	2	5.0	138	55	7590
	3	5.0	2	497	994
	4	8.0	2	1003	2006
	5	8.0	2	1018	2036
	6	8.0	2	991	1982
	7	8.0	1	120	120
	8	8.0	2	280	560
	9	8.0	1	121	121
	10	8.0	2	281	562
	11	8.0	2	99	198
	12	8.0	2	110	220
	13	8.0	2	94	188
	14	8.0	2	113	226

RESUMO DO AÇO

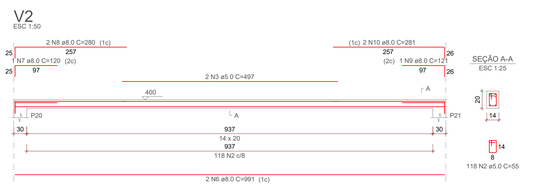
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	52.2	35.7
CA60	5.0	126.7	21.5
PESO TOTAL (kg)			
CA50	35.7		
CA60	21.5		

Volume de concreto (C-25) = 0.78 m³
Área de forma = 13.91 m²

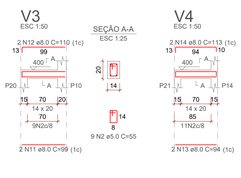
V1



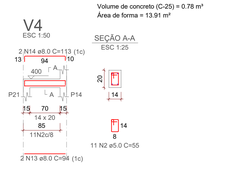
V2



V3

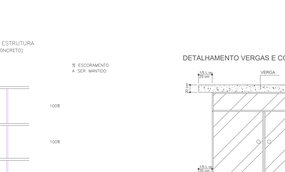


V4



Escala 1:50

P1=P2



P3=P4=P5=P6=P7=P8=P9=P11=P12=P13= =P14

P10

RELAÇÃO DO AÇO

2xP1 | 11xP3 | P10

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	89	77	6853
	2	5.0	56	54	3024
	3	5.0	7	67	469
	4	5.0	4	54	216
CA50	5	10.0	56	97	5432

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	54.3	36.8
CA60	5.0	105.6	17.9
PESO TOTAL (kg)			
CA50	36.8		
CA60	17.9		

Volume de concreto (C-25) = 0.63 m³
Área de forma = 12.50 m²

V1

V2

V3

RELAÇÃO DO AÇO

V1 V4 | V2 | V3

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	30	75	2250
	2	5.0	458	55	25190
CA50	3	8.0	2	456	912
	4	8.0	2	550	1100
	5	8.0	2	1019	2038
	6	8.0	2	995	1990
	7	8.0	2	1017	2034
	8	8.0	4	1190	4760
	9	8.0	4	1081	4324
	10	8.0	4	157	628

RESUMO DO AÇO

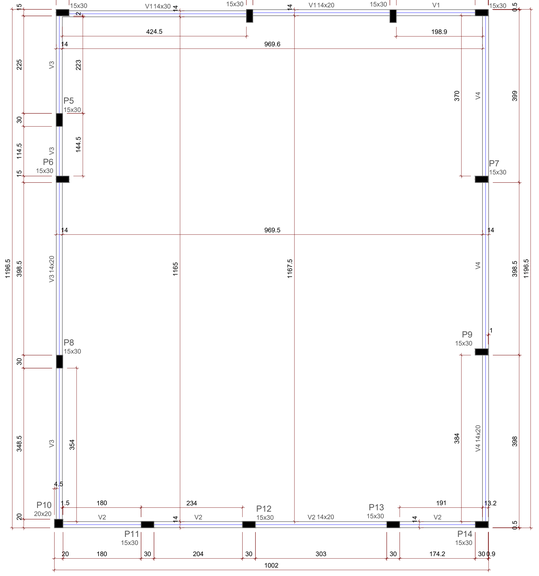
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	177.9	77.2
CA60	5.0	274.4	46.5
PESO TOTAL (kg)			
CA50	77.2		
CA60	46.5		

Volume de concreto (C-25) = 1.18 m³
Área de forma = 22.53 m²

V4

FORMA DO PAVIMENTO RESPALDO

Escala 1:50



Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	14x30	0	500
	14x20	0	500
V2	14x20	0	500
V3	14x20	0	500
V4	14x20	0	500

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	500
P2	15x30	0	500
P3	15x30	0	500
P4	15x30	0	500
P5	15x30	0	500
P6	15x30	0	500
P7	15x30	0	500
P8	15x30	0	500
P9	15x30	0	500
P10	20x20	0	500
P11	15x30	0	500
P12	15x30	0	500
P13	15x30	0	500
P14	15x30	0	500

Legenda dos pilares
Pilar que morre

Legenda das vigas e paredes
Viga

NOTAS GERAIS

NORMAS TÉCNICAS DE REFERÊNCIA

NBR 6118	Projeto de Estruturas de Concreto
NBR 6120	Cargas para o Cálculo de Estruturas de Edificações
NBR 6123	Forças devidas ao Vento em Edificações
NBR 14931	Execução de Estruturas de Concreto — Procedimentos
NBR 12654	Controle tecnológico de materiais componentes do concreto
NBR 12655	Concreto — Preparo, controle e recebimento
NBR 5738	Moldagem e cura de corpos cilíndricos ou prismáticos de concreto— Método de ensaio
NBR 5739	Concreto — Ensaio de compressão de corpos-de-prova cilíndricos — Método de ensaio
NBR 8522	Concreto — Determinação do módulo de deformação estática e diagrama Tensão x Deformação — Método de ensaio
NBR 6152	Materiais metálicos — Determinação das propriedades mecânicas à tração — Método de ensaio
NBR 6153	Produto metálico — Ensaio de dobramento semi-guiado
NBR 7477	Determinação do coeficiente de conformação superficial de barras e fios de aço destinados a armadura de concreto armado. Método de ensaio
NBR 7480	Barras e fios de aço destinados a armaduras para concreto armado — Especificação

* CURA DO CONCRETO: prever um período de cura úmida de no mínimo 07 dias

ALVENARIA DE VEDAÇÃO:

* Resistência mínima : 2,5 MPa
* Cabe ao Construtor providenciar as amarrações para muros, parapeito, vergas e contravergas, assim como as corretas execuções dos encunhamentos o seu tempo;
* Devem ser feitas vergas e contra-vergas em concreto armado nas janelas e portas para evitar fissuras nas paredes.
* O copeamento das lajes pré-moldadas deve conter malha de 4.2mm de 30 em 30 cm.
* A perfuração das estacas só deve ser interrompida após atingir o solo firme.
* A fundação e o contraplao devem ser impermeabilizados com vedacit.
* Devem ser executados vigas de cintamento no muro com blocos cerâmicos de 15 cm de espessura e aço de 6,3 mm.

SUGESTÃO PARA DESCIMBRAMENTO DA ESTRUTURA
(PARA DESENVOLVIMENTO DA RESISTÊNCIA DO CONCRETO)

DETALHAMENTO VERGAS E CONTRA-VERGAS

CARIMBO DE APROVAÇÕES :

PREFEITURA DE CATALÃO
Cidade que sonha e faz.

TIPO DE USO :
CENTRO COMUNITÁRIO - OLHOS D' ÁGUA

ESTRUTURAL

ENDEREÇO DA OBRA :
Centro comunitário - Comunidade Olhos d' água

PROPRIETÁRIO :
PREFEITURA MUNICIPAL DE CATALÃO — CNPJ/CPF nº. 01.505.643/0001-50

AUTOR DO PROJETO :
LEONARDO MARTINS DE CASTRO TEIXEIRA — CREA nº. 7455/D-GO

RESPONSÁVEL TÉCNICO :
LEONARDO MARTINS DE CASTRO TEIXEIRA — CREA nº. 7455/D-GO

Nº DA PRANCHA : 03 / 03

DESCRIÇÃO :
Vigas - Pav. treliça
Pilares - Pav. treliça
Vigas - Pav. respaldo
Pilares - Pav. respaldo

ÁREAS :
VIDE ARQUITETÔNICO

VIDE ARQUITETÔNICO

ESCALA :	DATA :	DESENHO :	REVISÃO :
Indicadas	Jun.2024		