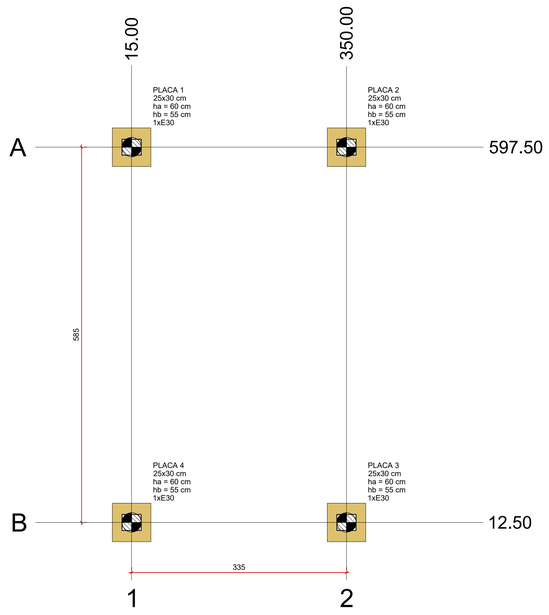
01 Planta Baixa

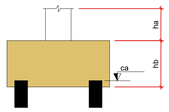
Escala 1:50
Unidades: cm

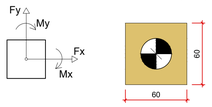


Locação no eixo X	
Coordenadas (cm)	Nome
15.00	P1, P4
350.00	P2, P3

Locação no eixo Y	
Coordenadas (cm)	Nome
597.50	P1, P2
12.50	P4, P3

Estacas			
Simbologia	Nome	d (cm)	Quantidade
	E30	30.00	4



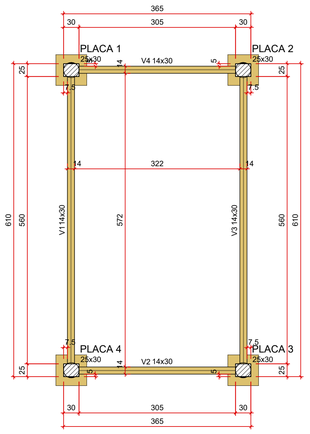


Legenda dos blocos

escala 1:25

02 Planta de Locação

Escala 1:50
Unidades: cm



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

Características dos materiais		
Elemento	fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
Vigas	350	294029
Blocos	250	241500

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Placas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	25x30	0	0
P2	25x30	0	0
P3	25x30	0	0
P4	25x30	0	0

Legenda dos pilares
Pilar que passa

Legenda das vigas e paredes
Viga

PREPARO DA CABEÇA DA ESTACA:

1. DEMOLIR O TOPO DA ESTACA ACIMA DA COTA DE ARRASAMENTO.
2. UMA QUE A INJEÇÃO DE CONCRETO OBRIGA SEU PREENCHIMENTO ACIMA DA COTA DE ARRASAMENTO, EXISTIRÁ UM EXCESSO DE ARAGAMASSA QUE DEVERÁ SER DEMOLIDO NO MÍNIMO UM DIA APÓS A EXECUÇÃO DA ESTACA.
3. QUEBRAR A CABEÇA DA ESTACA EMPREGANDO-SE MARRETAS E PONTEIRAS, PORÉM TRABALHANDO-SE COM PEQUENAS INCLINAÇÕES PARA CIMA EM RELAÇÃO À HORIZONTAL.
4. USAR PONTEIRO OU MARTELETE LEVE (POTÊNCIA INFERIOR A 1.000 w).
5. DEIXAR UM COMPRIMENTO DE ARMADURA SUFIVIENTE PARA PENETRAR NO BLOCO A FIM DE TRANSMITIR OS ESFORÇOS (VER DETALHE NA ARMAÇÃO DOS BLOCOS).
6. A OPERAÇÃO DE DEMOLIÇÃO DEVE SER EXECUTADA DE MODO A NÃO CAUSAR DANOS À ESTRUTURA.
7. EMBUTIR O TOPO DA ESTACA, APÓS O ARRASAMENTO, DENTRO DO BLOCO CONFORME INDICAÇÃO NO DETALHE ESPECÍFICO.

OBS: RECOMENDA-SE O USO DE ROLETES PARA GARANTIR O CORRETO POSSICIONAMENTO DA ARMAÇÃO DAS ESTACAS.

Características dos materiais - Estacas

fck (MPa)	Ecs (MPa)	Abatimento (cm)
25	28980	12 + 2

Dimensão máxima do agregado = 19 mm (Brita 1)
Consumo de Cimento ≥ 300 kg/m³
Relação água/cimento ≤ 0,60

COBRIMENTOS NOMINAIS

ELEMENTOS	COBRIMENTO
FUNDAÇÃO	4.5 cm
BALDRAMES	2.5 cm
VIGAS	2.5 cm
PILARES	2.5 cm
LAJES:	2.5 cm

Obs: Cobrimentos nominais conforme Tabela 7.2, NBR 6118:2014, considerando classe de agressividade ambiental II, com redução para I.

NOTAS

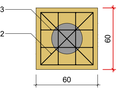
- TIPO DE FUNDAÇÃO: ESTACAS ESCAVADAS COM TRADO MECÂNICO OU MANUAL
- A LOCAÇÃO DOS EIXOS DOS PILARES DEVERÁ SER FEITA PELO PROJETO ESTRUTURAL
- CONCRETO fck = 25 MPa PARA ESTACAS
- CONCRETO fck = 25 MPa PARA OS BLOCOS E ARRANQUES
- DEVE-SE COMPACTAR O FUNDO DAS ESTACAS ANTES DA CONCRETAGEM.
- DEVE-SE COMPACTAR O FUNDO DOS BURACOS DESTINADOS AOS BLOCOS.
- APÓS A COMPACTAÇÃO DOS BURACOS DOS BLOCOS, EXECUTAR UMA CAMADA DE 5 CM DE CONCRETO MAGRO. A ARMADURA DO BLOCO DEVE SE APOIAR SOBRE ESSA CAMADA.
- APILOAR A PONTA DAS ESTACAS. LANÇAR 50 LITROS DE CONCRETO "SECO" E APILOAR A PONTA DAS ESTACAS UTILIZANDO PILÃO.
- NÃO CONSIDERAR ALTURA DE ATERRO NO COMPRIMENTO DAS ESTACAS, O COMPRIMENTO DELAS SERÁ CONTADO A PARTIR DO ATERRO, QUANDO EXISTIR.

03 Detalhamento Blocos de Fundação

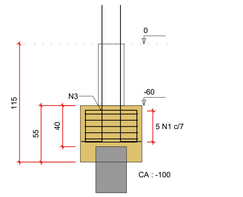
Escala 1:25
Unidades: cm

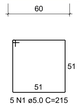
B1=B2=B3=B4
1xE30

PLANTA
ESC 1:25



CORTE
ESC 1:25





RELAÇÃO DO AÇO

4xB4 P1 P2
P3 P4

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	20	215	4300
	2	5.0	8	213	1704
	3	5.0	16	171	2736
	4	5.0	24	97	2328
	5	5.0	24	74	1776
CA50	6	10.0	16	152	2432

RESUMO DO AÇO

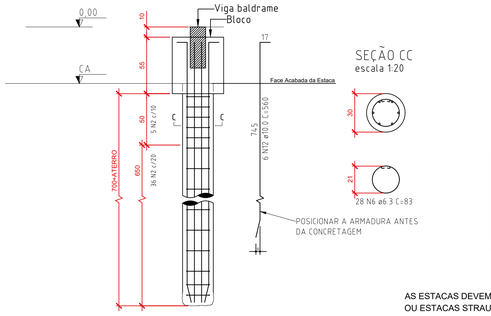
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	24.3	16.5
CA60	5.0	128.4	21.8
PESO TOTAL (kg)			
CA50			16.5
CA60			21.8

Volume de concreto (C-25) = 0.93 m³
Área de forma = 7.92 m²

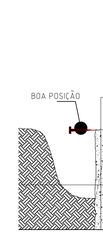
04 Detalhamento Estacas

Escala 1:25
Unidades: cm

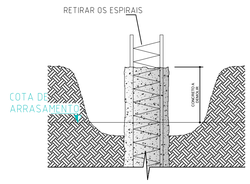
ESTACA SOB BLOCO
DETALHE DA ARMAÇÃO - 4x
L = 7 m + ATERRO
CAPACIDADE = 193,21 kN
ESCALA 1:25

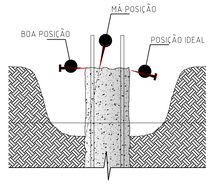


SEÇÃO CC
escala 1:20



RETIRAR OS ESPIRAIS





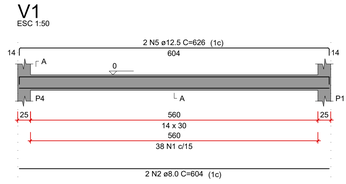
AS ESTACAS DEVEM SER ENCAMISADAS
OU ESTACAS STRAUSS (DEVIDO À PRESENÇA DE ÁGUA)

05 Detalhamento Baldrames

Escala 1:50
Unidades: cm

V1

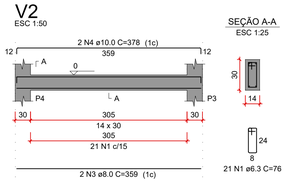
ESC 1:50



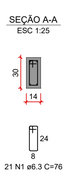
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V2

ESC 1:50

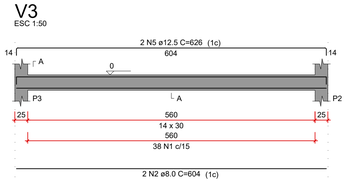


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

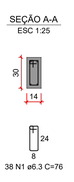


V3

ESC 1:50

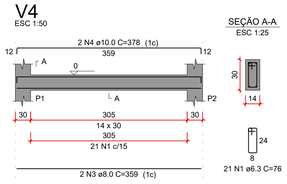


SEÇÃO A-A
ESC 1:25



V4

ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

RELAÇÃO DO AÇO

V1 V2 V3
V4

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	6.3	118	76	8968
	2	8.0	4	604	2416
	3	8.0	4	359	1436
	4	10.0	4	378	1512
	5	12.5	4	626	2504

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	89.7	24.1
	8.0	38.5	16.7
	10.0	15.1	10.3
	12.5	25	26.5
PESO TOTAL (kg)			
CA50			77.6

Volume de concreto (C-35) = 0.73 m³
Área de forma = 12.80 m²

CARIMBO DE APROVAÇÕES :

PREFEITURA DE CATALÃO
Cidade que sonha e faz.

LICENGE ENGENHARIA & CONSULTORIA

TIPO DE USO :
PROJETO GUARITA

ESTRUTURAL

ENDEREÇO DA OBRA :
ARCO VIÁRIO, KM 2, ZONA RURAL, CATALÃO- GO

PROPRIETÁRIO :
PREFEITURA MUNICIPAL DE CATALÃO — CNPJ: 01.505.643/0001-50

AUTORA DO PROJETO :
ENG. SAMUEL GONÇALVES CARRILHO — CREA nº. 1015865852/D-GO

Nº DA PRANCHA : 02/02

RESPONSÁVEL TÉCNICO :
ENG. SAMUEL GONÇALVES CARRILHO — CREA nº. 1015865852/D-GO

DESCRIÇÃO :
PLANTA DE LOCAÇÃO, PLANTA DE FÔRMA, DETALHE BLOCOS, ESTACAS E VIGAS BALDRAME

ÁREAS :
VER ARQUITETURA

VER ARQUITETURA

ESCALA :	DATA :	DESENHO :	REVISÃO :
INDICADAS	21/03/2023	MARIA JÚLIA	