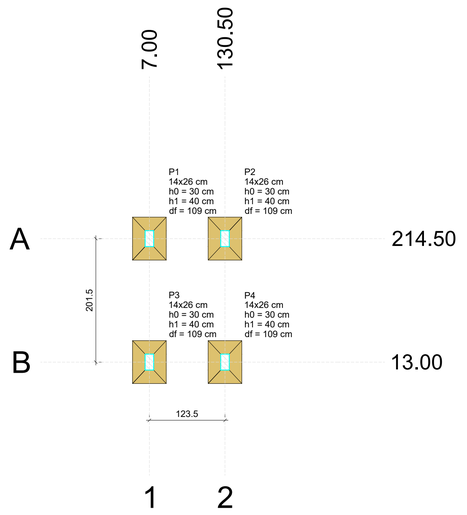
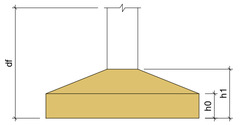


Planta de Locação - Casa de Gás

escala 1:50

Pilar												
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)	
						Positivo	Negativo	Positivo	Negativo	Positivo	Negativo	Positivo	Negativo
P1	14x26	7.00	214.50	1.6	0.3	0	0	0	0	0.2	-0.1	0.1	-0.2
P2	14x26	130.50	214.50	1.6	0.3	0	0	0	0	0.2	-0.1	0.1	-0.2
P3	14x26	7.00	13.00	1.6	0.3	0	0	0	0	0.2	-0.1	0.1	-0.2
P4	14x26	130.50	13.00	1.6	0.3	0	0	0	0	0.2	-0.1	0.1	-0.2

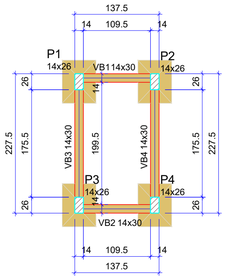
Os esforços indicados nesta tabela são os valores máximos obtidos pela envoltória de todas as combinações definidas para as fundações. Para análises complementares, deve-se consultar o relatório de esforços na fundação, que apresenta os valores calculados para cada combinação.



Fundação				
Lado B (cm)	Lado H (cm)	h0 / ha (cm)	h1 / hb (cm)	df (cm)
55	70	30	40	109
55	70	30	40	109
55	70	30	40	109
55	70	30	40	109

Locação no eixo X	
Coordenadas (cm)	Nome
7.00	P1, P3
130.50	P2, P4

Locação no eixo Y	
Coordenadas (cm)	Nome
214.50	P1, P2
13.00	P3, P4



Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
VB1	14x30	0	0
VB2	14x30	0	0
VB3	14x30	0	0
VB4	14x30	0	0

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

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

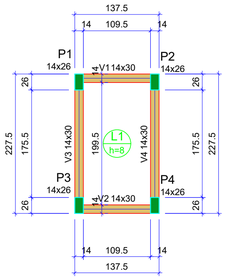
Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	14x26	0	0
P2	14x26	0	0
P3	14x26	0	0
P4	14x26	0	0

Legenda dos pilares
Pilar que passa

Legenda das vigas e paredes
Viga

Forma do pavimento FUNDAÇÃO

escala 1:50



Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	14x30	0	210
V2	14x30	0	210
V3	14x30	0	210
V4	14x30	0	210

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	14x26	0	210
P2	14x26	0	210
P3	14x26	0	210
P4	14x26	0	210

Lajes								
Nome	Tipo	Dados				Sobrecarga (kgf/m²)		
		Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Peso próprio (kgf/m²)	Adicional	Acidental	Localizada
L1	Maciça	8	0	210	200	150	0	-

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

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Legenda dos pilares
Pilar que morre

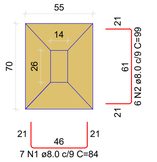
Legenda das vigas e paredes
Viga

Forma do pavimento RESPALDO

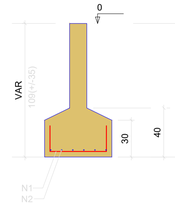
escala 1:50

S1=S2=S3=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

RELAÇÃO DO AÇO

4xS1

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	8.0	28	84	2352
	2	8.0	24	99	2376

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	47.3	20.5
PESO TOTAL (kg)			
CA50	20.5		

Volume de concreto (C-25) = 0.53 m³
Área de forma = 3.00 m²

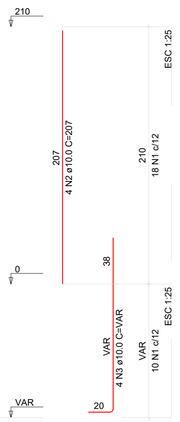
P1=P2=P3=P4

RESPALDO - L2

SEÇÃO
ESC 1:20



18 N1 ø5.0 C=67



SEÇÃO
ESC 1:20



10 N1 ø5.0 C=67

VAR

RELAÇÃO DO AÇO

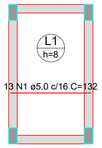
P1-L2 P1-L1 P2-L2
P2-L1 P3-L2 P3-L1
P4-L2 P4-L1

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	112	67	7504
CA50	2	10.0	16	207	3312
	3	10.0	16	VAR	VAR

RESUMO DO AÇO

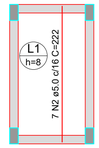
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	58.9	39.9
CA60	5.0	75	12.7
PESO TOTAL (kg)			
CA50	39.9		
CA60	12.7		

Volume de concreto (C-25) = 0.41 m³
Área de forma = 8.93 m²



Armação positiva das lajes do pavimento RESPALDO (Eixo X)

escala 1:50

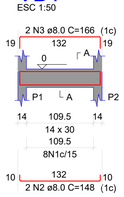


Armação positiva das lajes do pavimento RESPALDO (Eixo Y)

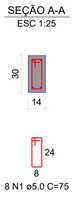
escala 1:50

VB1

ESC 1:50

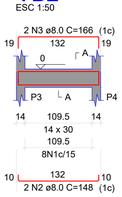


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

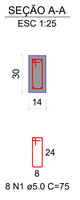


VB2

ESC 1:50

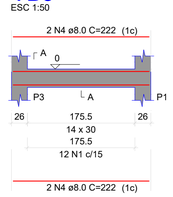


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

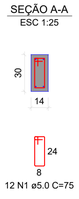


VB3

ESC 1:50

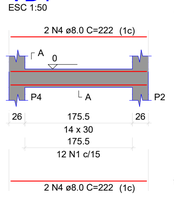


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

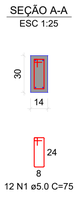


VB4

ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



RELAÇÃO DO AÇO

VB1 VB2 VB3
VB4

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	40	75	3000
CA50	2	8.0	4	148	592
	3	8.0	4	166	664
	4	8.0	8	222	1776

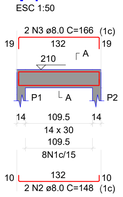
RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	30.3	13.2
CA60	5.0	30	5.1
PESO TOTAL (kg)			
CA50	13.2		
CA60	5.1		

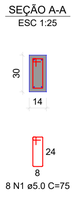
Volume de concreto (C-25) = 0.24 m³
Área de forma = 4.22 m²

V1

ESC 1:50

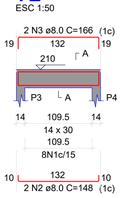


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

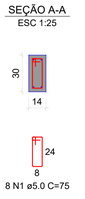


V2

ESC 1:50

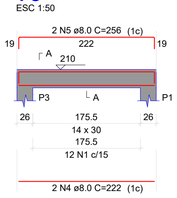


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

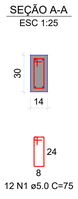


V3

ESC 1:50

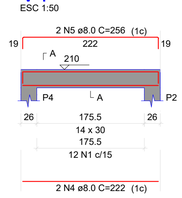


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

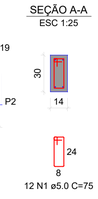


V4

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)
CA60	1	5.0	40	75	3000
CA50	2	8.0	4	148	592
	3	8.0	4	166	664
	4	8.0	4	222	888
	5	8.0	4	256	1024

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	31.7	13.8
CA60	5.0	30	5.1
PESO TOTAL (kg)			
CA50	13.8		
CA60	5.1		

Volume de concreto (C-25) = 0.24 m³
Área de forma = 3.76 m²

Armação positiva das lajes do pavimento RESPALDO (Eixo Y)

escala 1:50

RELAÇÃO DO AÇO

Positivos X Positivos Y

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	132	13	1716
	2	5.0	7	222	1554

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA60	5.0	32.7	5.5
PESO TOTAL (kg)			
CA60	5.5		

Volume de concreto (C-25) = 0.18 m³
Área de forma = 2.21 m²

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS CONFORME ARTIGO 184 DO CÓDIGO PENAL, LEI 5.988 DE 14/12/73 DO CÓDIGO CIVIL E RESOLUÇÃO CONFEA 205/7
NENHUMA PARTE DESSE PROJETO PODERÁ SER REPETIDA, REPRODUZIDA, EXECUTADA OU TRANSMITIDA, SEM AUTORIZAÇÃO PRÉVIA POR ESCRITO JUNTO DOS AUTORES DO PROJETO E EMISSÃO DE NOVAS ARTs.

PREFEITURA
BARRA DO GARÇAS
GESTÃO QUE TRABALHA COM RESPONSABILIDADE
CNPJ 03.439.239/0001-50
Rua Carajás, 522 centro - Barra do Garças MT - CEP 78.600-000

SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO E SUSTENTÁVEL

Folha: 01/01

Coordenadas:

APROVAÇÃO

Obra: PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO

Conteúdo: Projeto Estrutural - Concreto Armado - Casa de Gás

Local: Rua 7, Quadra 22, Colégio Moreira Cabral, Bairro Anchieta, Barra do Garças - MT

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO GARÇAS

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO GARÇAS

Autor do projeto: VINICIUS GIRARDI GEISS:05164398125 — Assinado de forma digital por VINICIUS GIRARDI GEISS:05164398125 Dados: 2026.11.10 10:55:07 -07'00'
VINICIUS GIRARDI GEISS
CREA MT 57794

Área Construída: 6,25 m²
Dimensões: Metros
Escala: Indicada
Arquivo: CAD
Data: JULHO/2026
Projetista: AUTOR