

Processo nº 51500.260/2019  
 Data: 03/12/2019  
 Fls. 75  
 Nome: Karine

**Planta de Locação (13cm) - EIXO**  
 Esc.: 1/50

Para locação da Obra no Terreno, consultar Projeto Arquitetônico (Implantação)

EXECUTAR AMARRAÇÕES DOS TIJOLOS NOS ENCONTROS DAS PAREDES (CANTOS EM "L" E "T").  
 NÃO SERÁ PERMITIDO A EXECUÇÃO DE LAJE (MACIÇA / PRÉ-MOLDADA / PRÉ-FABRICADA).  
 TODOS OS BENEFICIÁRIOS DEVERÃO SER INFORMADOS SOBRE A IMPOSSIBILIDADE DE ALTERAÇÃO DO PROJETO (CONSTRUÇÃO DE OUTRO PAVIMENTO/RETRINHA DE PAREDES).

Pilar		
Nome	Seção (cm)	Carga Máx. (tf)
P1	12x20	0.9
P2	12x20	1.0
P3	12x20	0.9
P4	12x20	1.5
P5	12x20	1.6
P6	12x20	1.2
P7	12x20	1.2
P8	12x20	1.1
P9	12x20	0.9

Estacas			
Simbologia	Nome	d (cm)	Quantidade
	C30	30.00	10

**SUGESTÃO PARA O COMPRIMENTO ÚTIL DAS ESTACAS NO TERRENO NATURAL:**  
 ESTACAS COM Ø 30cm = 2,00m  
 ARRANQUE PARA ESTACA 3Ø8,0mm = 1,00m  
 (Conforme detalhamento na prancha 03/09)

**NOTAS:**

- NORMAS TÉCNICAS DE REFERÊNCIA:  
 NBR 6118:2014 - PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO  
 NBR 6120:1980 - CARGAS PARA O CÁLCULO DE EDIFICAÇÕES  
 NBR 8681:2004 - AÇÕES E SEGURANÇA NAS ESTRUTURAS
- CLASSE DO CONCRETO: FUNDAÇÃO: C20; VIGAS E PILARES C20.
- PROPRIEDADES DO CONCRETO DE ELEMENTOS ESTRUTURAIS: BLOCOS, VIGAS, PILARES E LAJES: FCK MÍNIMO = 20 MPa FATOR ÁGUA/CIMENTO MÁXIMO: 0,65
- COBRIMENTOS DE ARMADURA DE ELEMENTOS ESTRUTURAIS: VIGAS E PILARES: 2,0 cm; FUNDAÇÃO: 3,0 cm
- A FUNDAÇÃO APRESENTADA É UMA SUGESTÃO, DEVENDO SER CONFIRMADA POR PROFISSIONAL HABILITADO (SONDAGEM).
- CARGAS ADOTADAS:  
 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO 8 Furos: 1300kgf/m<sup>3</sup>.
- TUDO CONCRETO DEVERÁ SER ADEQUADAMENTE VIBRADO.
- NÃO USAR ADITIVOS QUE CONTENHAM CLORETO.
- AS PEÇAS, APÓS A CONCRETAGEM, DEVERÃO TER CURA ÚMIDA POR PELO MENOS 7 DIAS.
- PRAZOS DE DESFORMAS: FACES LATERAIS: 3 DIAS; FACES INFERIORES: 21 DIAS

- FUNDAÇÃO ESTACAS MANUAIS SOB BLOCOS DE COROAMENTO:  
 - O SOLO DEVE ESTAR LIVRE DE MATAÇÕES OU BLOCOS QUE POSSAM OCASIONAR RECALQUE DIFERENCIAL NA ESTRUTURA.  
 - DEVERÁ GARANTIR O NÍVEL DOS PLATÔS.  
 - O SOLO DEVERÁ SER COMPACTADO MECÂNICAMENTE ATÉ Atingir A TAXA MÍNIMA DE 95% DO PN.  
 - PRESSÃO ADMISSÍVEL DO SOLO >= 0,40kg/cm<sup>2</sup>.  
 - SE "IN LOCO", A PRESSÃO ADMISSÍVEL FOR MENOR QUE 0,40kg/cm<sup>2</sup> DEVERÁ SER EXECUTADO REFORÇO DO TERRENO.  
 - A LIBERAÇÃO DA COTA PARA O ASSENTAMENTO É DE RESPONSABILIDADE DO PROFISSIONAL EXECUTOR DEVIDAMENTE HABILITADO.
- CONFERRIR MEDIDAS NA OBRA.
- CONFERRIR TODAS AS QUANTIDADES.
- PARA LOCAÇÃO DA OBRA NO TERRENO CONSULTAR PROJETO ARQUITETÔNICO (IMPLANTAÇÃO).

**APROVAÇÃO:**



**TÍTULO:**  
 PROJ. ESTRUTURAL

**AUTOR DO PROJETO:**  
  
 FRANKLYN OLIVEIRA CUSTÓDIO  
 CREA 11583/MS

**PROGRAMA:**  
 PNHR - PROGRAMA NACIONAL DE HABITAÇÃO RURAL

**ORGÃO EMISSOR:**  
 AGEHAB  
 CNPJ 05.472.304/0001-75

**ASSUNTO:**  
 LOCAÇÃO

**ÁREA:** 42,56m<sup>2</sup>    **ESC.:** INDICADA    **PRANCHA:** 01/09

**DATA:** 17/10/2019

EMERANCO

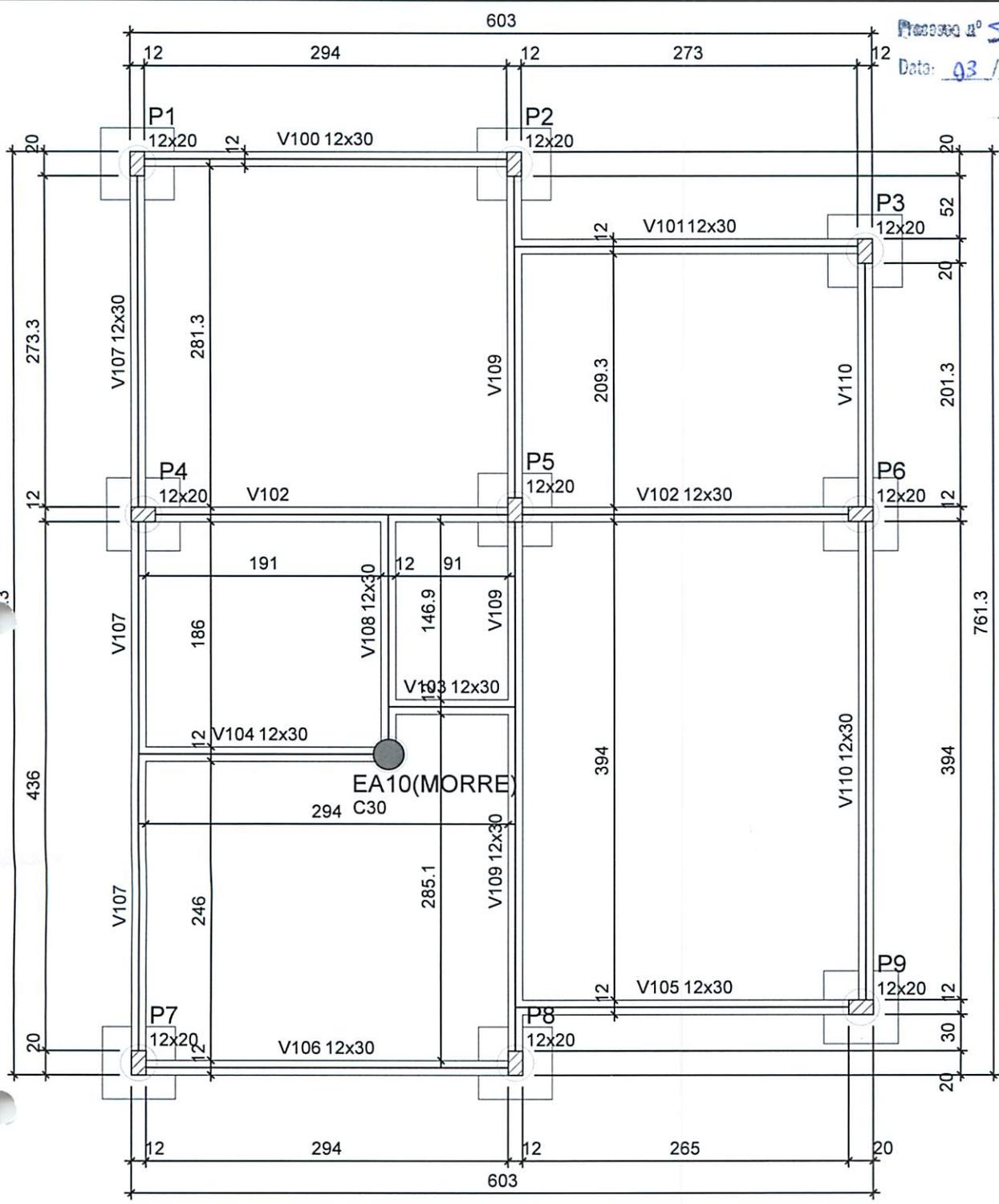
*Komira*

Vigas		
Nome	Seção (cm)	Nível (cm)
V100	12x30	0
V101	12x30	0
V102	12x30	0
V103	12x30	0
V104	12x30	0
V105	12x30	0
V106	12x30	0
V107	12x30	0
V108	12x30	0
V109	12x30	0
V110	12x30	0

Pilares	
Nome	Seção (cm)
P1	12 x 20
P2	12 x 20
P3	12 x 20
P4	12 x 20
P5	12 x 20
P6	12 x 20
P7	12 x 20
P8	12 x 20
P9	12 x 20

**Legenda dos Pilares**

■ Pilar que morre  
 ▨ Pilar que passa



**Forma do pavimento Baldrame (Nível 0)**  
 Esc.: 1/50

Para locação da Obra no Terreno, consultar Projeto Arquitetônico (Implantação)

EXECUTAR AMARRAÇÕES DOS TIJOLOS NOS ENCONTROS DAS PAREDES (CANTOS EM "L" E "T"). NÃO SERÁ PERMITIDO A EXECUÇÃO DE LAJE (MACIÇA / PRÉ-MOLDADA / PRÉ-FABRICADA). TODOS OS BENEFICIÁRIOS DEVERÃO SER INFORMADOS SOBRE A IMPOSSIBILIDADE DE ALTERAÇÃO DO PROJETO (CONSTRUÇÃO DE OUTRO PAVIMENTO/RETIRADA DE PAREDES).

**APROVAÇÃO:**

**NOTAS:**

- NORMAS TÉCNICAS DE REFERÊNCIA:  
 NBR 6118:2014 - PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO  
 NBR 6120:1980 - CARGAS PARA O CÁLCULO DE EDIFICAÇÕES  
 NBR 8681:2004 - AÇÕES E SEGURANÇA NAS ESTRUTURAS
- CLASSE DO CONCRETO: FUNDAÇÃO: C20; VIGAS E PILARES C20.
- PROPRIEDADES DO CONCRETO DE ELEMENTOS ESTRUTURAIS: BLOCOS, VIGAS, PILARES E LAJES: FCK MÍNIMO = 20 MPa FATOR ÁGUA/CEMENTO MÁXIMO: 0,65
- COBRIMENTOS DE ARMADURA DE ELEMENTOS ESTRUTURAIS: VIGAS E PILARES: 2,0 cm; FUNDAÇÃO: 3,0 cm
- A FUNDAÇÃO APRESENTADA É UMA SUGESTÃO, DEVENDO SER CONFIRMADA POR PROFISSIONAL HABILITADO (SONDAGEM).
- CARGAS ADOTADAS:  
 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO 8 FUROS: 1300kg/m3.  
 7 - TODO CONCRETO DEVERÁ SER ADEQUADAMENTE VIBRADO.  
 8 - NÃO USAR ADITIVOS QUE CONTENHAM CLORETOS.
- AS PEÇAS, APÓS A CONCRETAGEM, DEVERÃO TER CURA ÚMIDA POR PELO MENOS 7 DIAS.
- PRAZOS DE DESFORMAS: FACES LATERAIS: 3 DIAS; FACES INFERIORES: 21 DIAS

- FUNDAÇÃO ESTACAS MANUAIS SOB BLOCOS DE COROAMENTO:  
 -O SOLO DEVE ESTAR LIVRE DE MATACÕES OU BLOCOS QUE POSSAM OCASIONAR REGALQUE DIFERENCIAL NA ESTRUTURA.  
 -DEVERÁ GARANTIR O NÍVEL DOS PLATÔS.  
 -O SOLO DEVERÁ SER COMPACTADO MECÂNICAMENTE ATÉ Atingir A TAXA MÍNIMA DE 95% DO PN.  
 -PRESSÃO ADMISSÍVEL DO SOLO >= 0,40kg/cm².  
 -SE "IN LOCO", A PRESSÃO ADMISSÍVEL FOR MENOR QUE 0,40kg/cm² DEVERÁ SER EXECUTADO REFORÇO DO TERRENO.  
 -A LIBERAÇÃO DA COTA PARA O ASSENTAMENTO É DE RESPONSABILIDADE DO PROFISSIONAL EXECUTOR DEVIDAMENTE HABILITADO.
- CONFERIR MEDIDAS NA OBRA.
- CONFERIR TODAS AS QUANTIDADES.
- PARA LOCAÇÃO DA OBRA NO TERRENO CONSULTAR PROJETO ARQUITETÔNICO (IMPLANTAÇÃO).

<p><b>AGEHAB</b>          AGÊNCIA DE HABITAÇÃO POPULAR DE MATO GROSSO DO SUL</p>	<p><b>TÍTULO:</b>                  PROJ. ESTRUTURAL</p>	<p><b>PROGRAMA:</b>                  PNHR - PROGRAMA NACIONAL DE HABITAÇÃO RURAL</p>	<p><b>ASSUNTO:</b>                  FORMA VIGA BALDRAME E PILARES</p>	
	<p><b>AUTOR DO PROJETO:</b>                    FRANKLYN OLIVEIRA CUSTÓDIO                  CREA 11583/MS</p>	<p><b>ORGÃO EMISSOR:</b>                    AGEHAB                  CNPJ 05.472.304/0001-75</p>	<p><b>ÁREA:</b>                  42,56m²</p>	<p><b>ESC.:</b>                  INDICADA</p>
<p><b>GOVERNO DO ESTADO</b>                  Mato Grosso do Sul</p>	<p><b>DATA:</b>                  17/10/2019</p>			

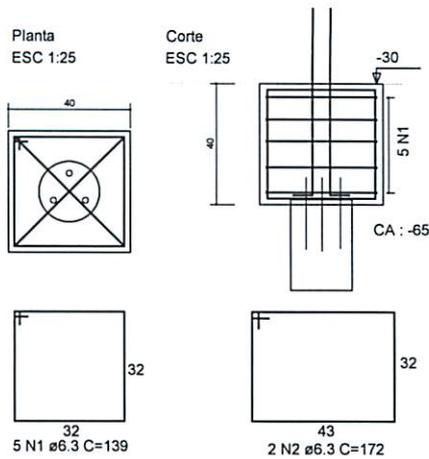
EM  
RANCO

# BLOCO PARA 1 ESTACA - DETALHAMENTO

1Ø30

RELAÇÃO DO AÇO - BLOCO 1E

EST



P1 a P9

AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
50	1	6.3	45	139	6255
50	1	6.3	18	172	3096

### RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	6.3	93.51	22.90
PESO TOTAL		*QUANTIDADE PARA 09 BLOCOS	
CA50	22.90		

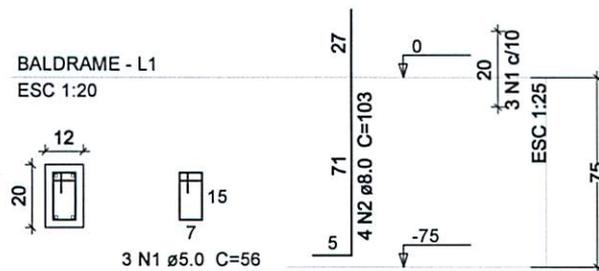
Vol. de concreto = 0.064 m³

Área de forma = 0.64 m²

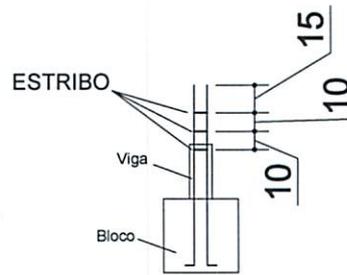
Processo nº 57/500.2600/2019  
 Data: 03/12/2020 Fls. 77  
 Nome: KENNEDY

## ARRANQUE PARA PILARES

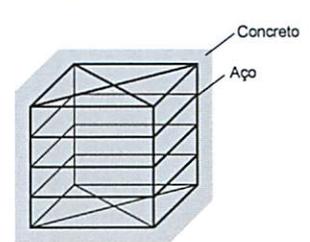
Modelo Padrão



### DETALHE ESTRIBO

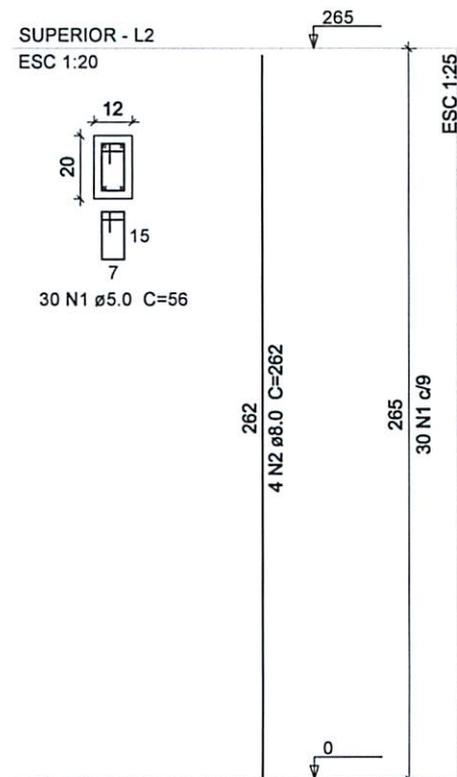


### DETALHE BLOCO



## ARMADURA PARA PILARES

Modelo Padrão



### ARRANQUE

#### RELAÇÃO DO AÇO

9 X P1

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C. UNIT (cm)	C. TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	27	56	1512
CA50	2	8.0	36	103	3708

### RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C. TOTAL (m)	QUANT + 10%
CA60	5.0	15,12	1
CA50	8.0	37,08	3
PESO TOTAL (kg)			
CA60	1,85		
CA50	14,22		

### PILARES

#### RELAÇÃO DO AÇO

9 X P1

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C. UNIT (cm)	C. TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	270	56	15120
CA50	2	8.0	36	262	9432

### RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C. TOTAL (m)	QUANT + 10%
CA60	5.0	151,2	14
CA50	8.0	94,32	9
PESO TOTAL (kg)			
CA60	25,87		
CA50	42,66		

REV-01



TÍTULO: PROJ. ESTRUTURAL

PROGRAMA: PNHR - PROGRAMA NACIONAL DE HABITAÇÃO RURAL

ASSUNTO: ARMADURA PILARES

AUTOR DO PROJETO: FRANKLYN OLIVEIRA CUSTÓDIO CREA 11583/MS

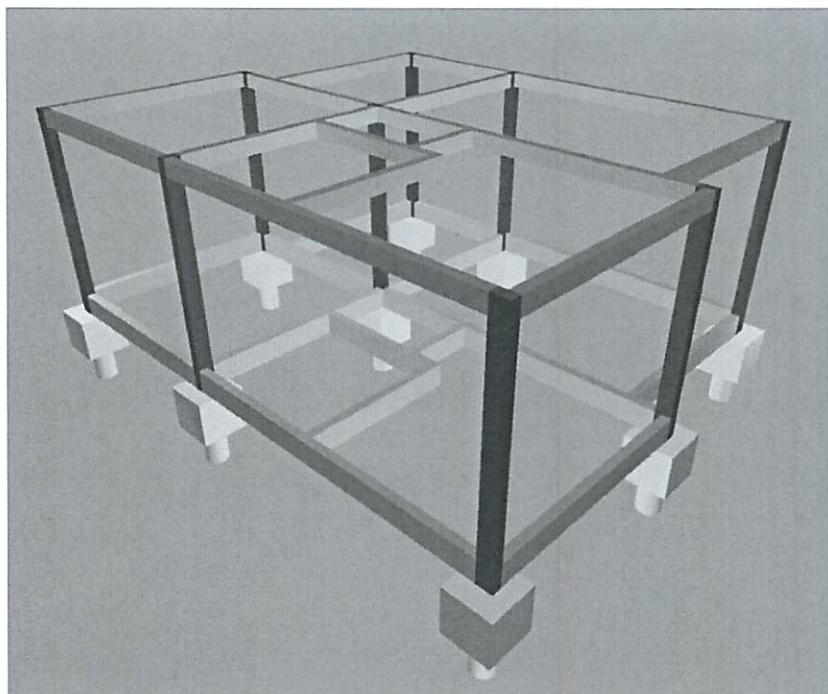
ORGÃO EMISSOR: AGEHAB CNPJ 05.472.304/0001-75

ÁREA: 42,56m² ESC.: INDICADA DATA: 17/10/2019

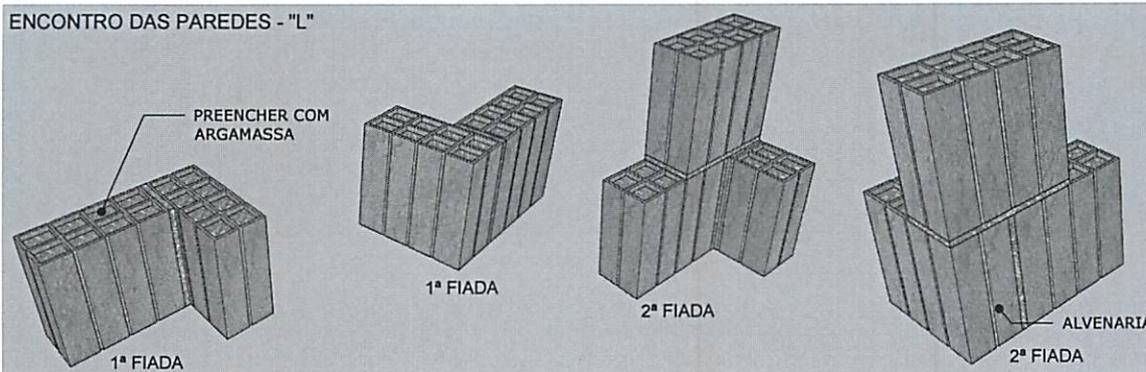
PRANCHA: 03/09



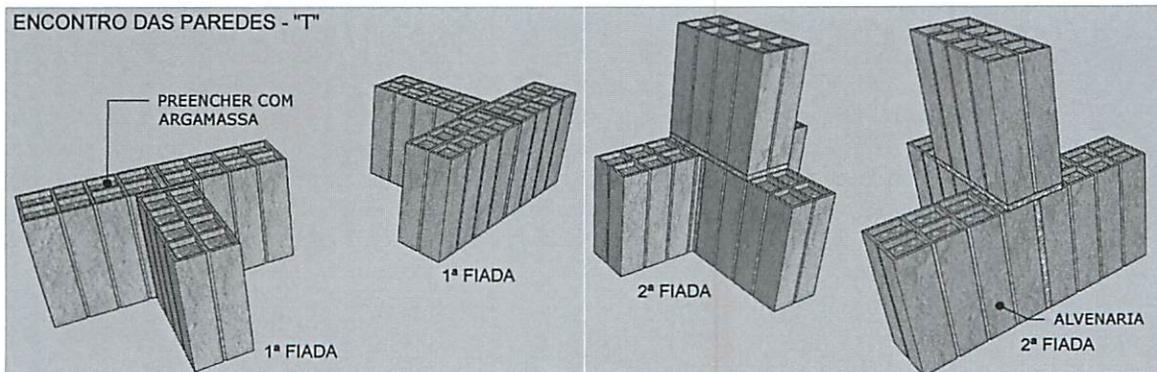
EM RANCO



ENCONTRO DAS PAREDES - "L"



ENCONTRO DAS PAREDES - "T"



EXECUTAR EM TODOS OS ENCONTROS DAS PAREDES ATÉ A VIGA DE RESPALDO E NOS OITÕES ATÉ A TERÇA.



<b>TÍTULO:</b> PROJ. ESTRUTURAL	<b>PROGRAMA:</b> PNH - PROGRAMA NACIONAL DE HABITAÇÃO RURAL	<b>ASSUNTO:</b> IMAGEM ILUSTRATIVA E ENCONTRO DAS PAREDES		
<b>AUTOR DO PROJETO:</b>  FRANKLYN OLIVEIRA CUSTÓDIO CREA 11583/MS	<b>ORGÃO EMISSOR:</b> AGEHAB CNPJ 05.472.304/0001-75	<b>ÁREA:</b> 42,56m²	<b>ESC.:</b> INDICADA	<b>PRANCHA:</b> 04/09
		<b>DATA:</b> 17/10/2019		

EMERANCO

**V100**

ESC 1:50

SEÇÃO A-A

ESC 1:25

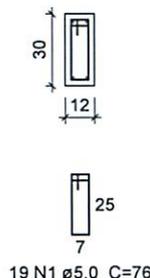
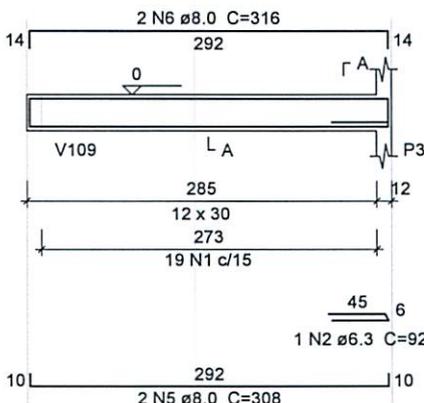
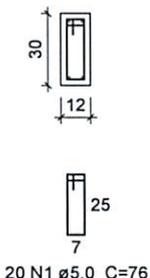
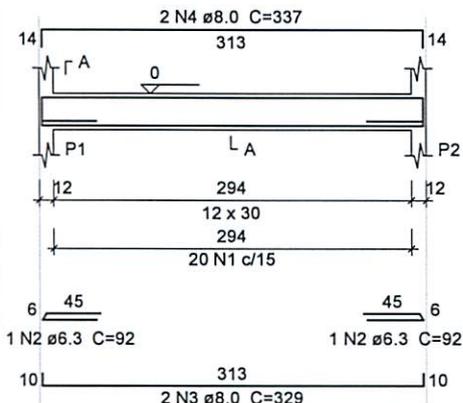
**V101**

ESC 1:50

SEÇÃO A-A

ESC 1:25

Processo nº 57/500.260/2019  
 Data: 03/10/2019 Fls. 79  
 Nome: Kaciane



**V102**

ESC 1:50

SEÇÃO A-A

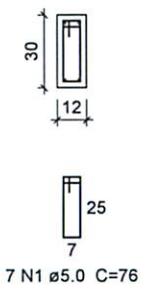
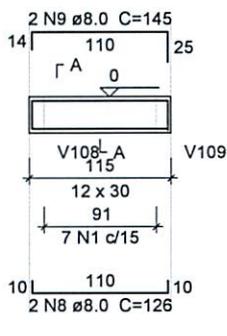
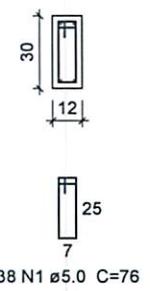
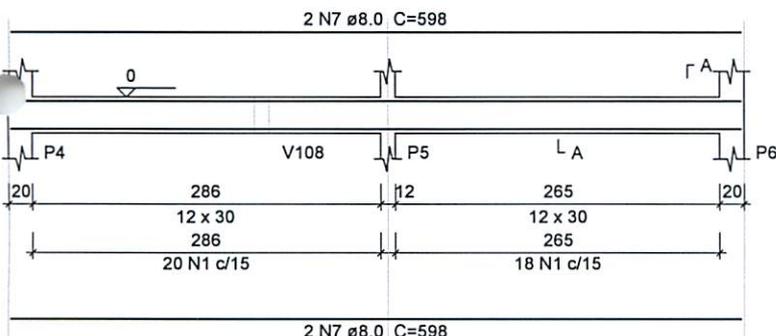
ESC 1:25

**V103**

ESC 1:50

SEÇÃO A-A

ESC 1:25



**V104**

ESC 1:50

SEÇÃO A-A

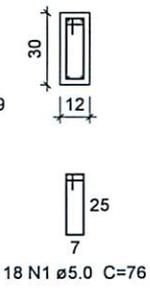
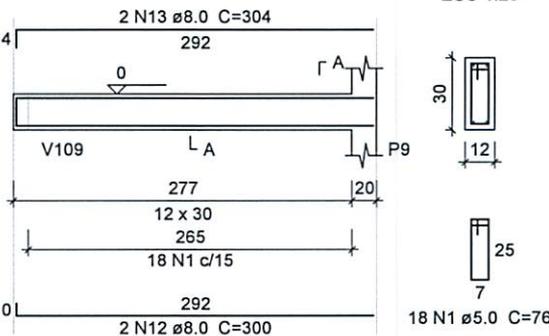
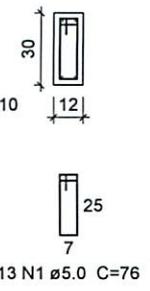
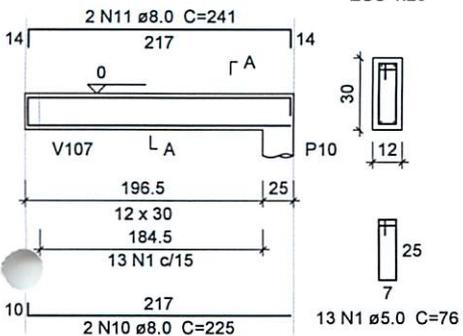
ESC 1:25

**V105**

ESC 1:50

SEÇÃO A-A

ESC 1:25



**V106**

ESC 1:50

SEÇÃO A-A

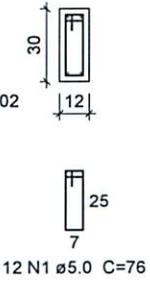
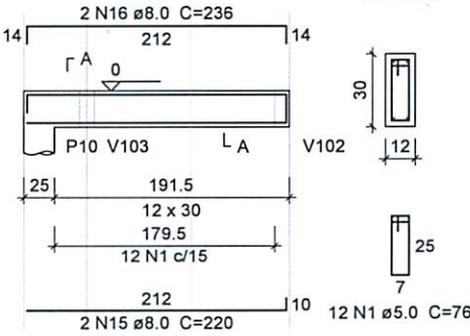
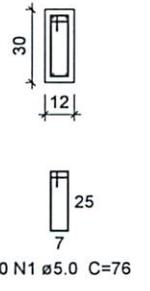
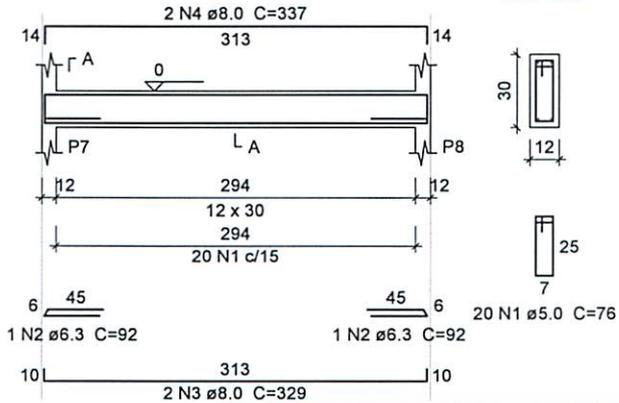
ESC 1:25

**V108**

ESC 1:50

SEÇÃO A-A

ESC 1:25



<b>TÍTULO:</b> PROJ. ESTRUTURAL		<b>PROGRAMA:</b> PNHR - PROGRAMA NACIONAL DE HABITAÇÃO RURAL		<b>ASSUNTO:</b> ARMADURA VIGA BALDRAME	
<b>AUTOR DO PROJETO:</b>  FRANKLYN OLIVEIRA CUSTÓDIO CREA 11583/MS		<b>ORGÃO EMISSOR:</b> AGEHAB CNPJ 05.472.304/0001-75		<b>ÁREA:</b> 42,56m²	<b>ESC.:</b> INDICADA
				<b>PRANCHA:</b> <b>05/09</b>	<b>DATA:</b> 17/10/2019

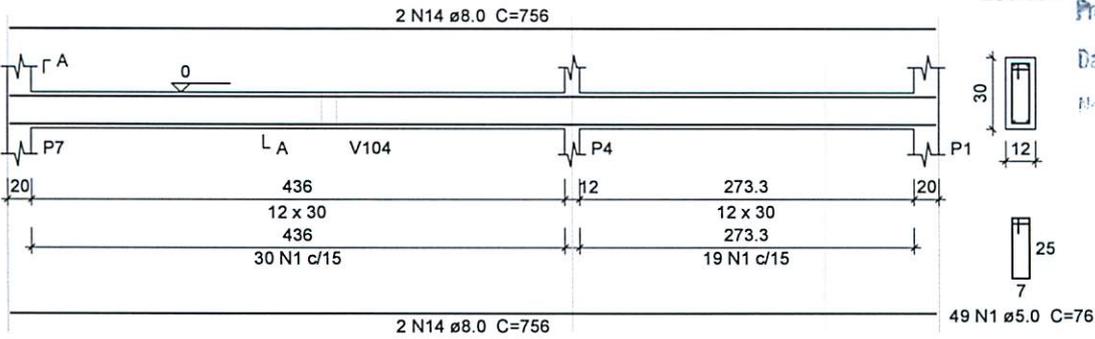
EM RANCO

# V107

ESC 1:50

## SEÇÃO A-A

ESC 1:25



Processo nº 531500.260/2010

Data: 03/12/2009 Fls. 80

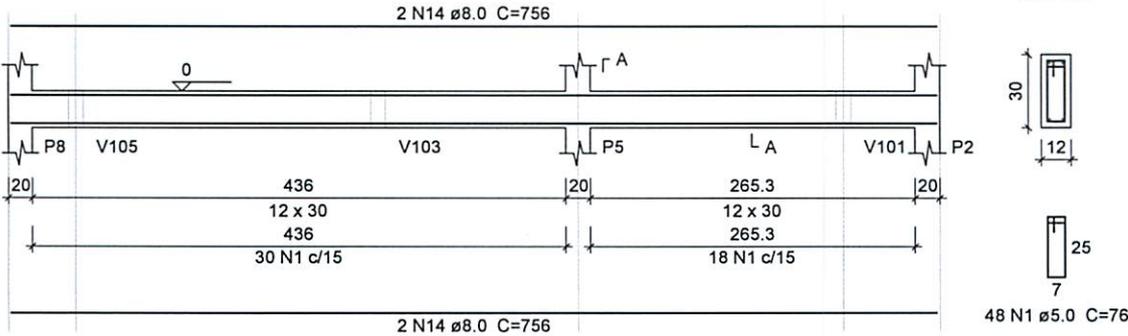
Nome: *Konin*

# V109

ESC 1:50

## SEÇÃO A-A

ESC 1:25

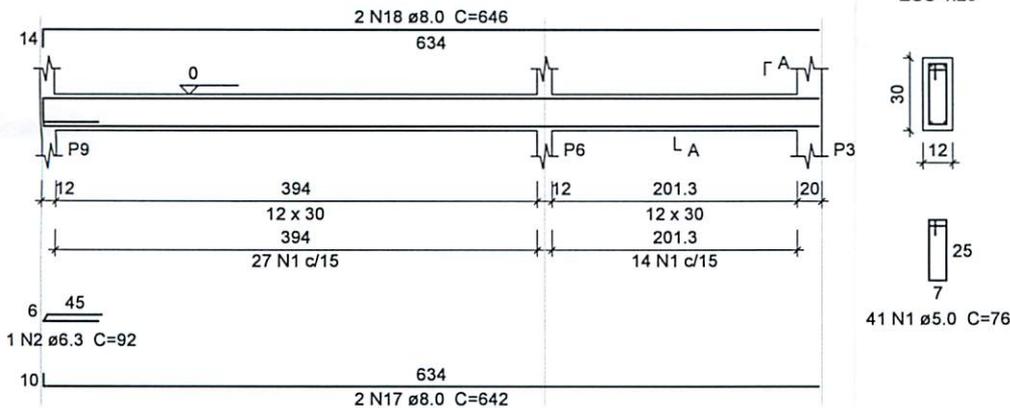


# V110

ESC 1:50

## SEÇÃO A-A

ESC 1:25



### Relação do aço

V100 V101 V102 V106 V107 V108  
V103 V104 V105 V109 V110

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	285	76	21660
CA50	2	6.3	6	92	552
	3	8.0	4	329	1316
	4	8.0	4	337	1348
	5	8.0	2	308	616
	6	8.0	2	316	632
	7	8.0	4	598	2392
	8	8.0	2	126	252
	9	8.0	2	145	290
	10	8.0	2	225	450
	11	8.0	2	241	482
	12	8.0	2	300	600
	13	8.0	2	304	608
	14	8.0	8	756	6048
	15	8.0	2	220	440
	16	8.0	2	236	472
	17	8.0	2	642	1284
	18	8.0	2	646	1292

### Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 10 % (Barras)
CA50	6.3	5.6	1
	8.0	185.3	17
CA60	5.0	216.6	20
PESO TOTAL (kg)			
CA50	81.9		
CA60	36.7		

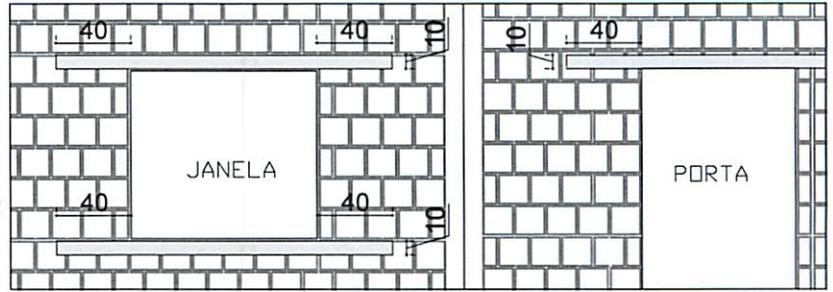
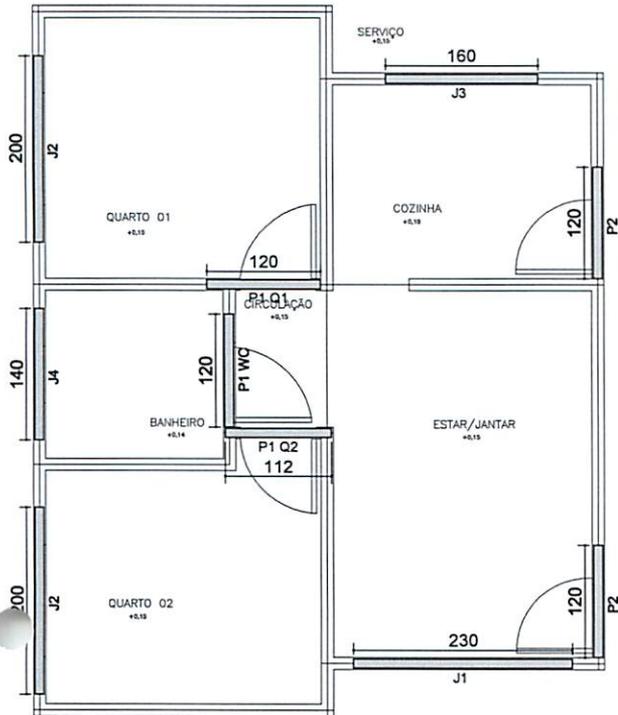
Volume de concreto (C-20) = 1.64 m³  
Área de forma = 32.75 m²



<b>TÍTULO:</b> PROJ. ESTRUTURAL	<b>PROGRAMA:</b> PNHR - PROGRAMA NACIONAL DE HABITAÇÃO RURAL	<b>ASSUNTO:</b> ARMADURA VIGA BALDRAME		
<b>AUTOR DO PROJETO:</b> <i>[Signature]</i> FRANKLYN OLIVEIRA CUSTÓDIO CREA 11583/MS	<b>ORGÃO EMISSOR:</b> AGEHAB CNPJ 05.472.304/0001-75	<b>ÁREA:</b> 42,56m²	<b>ESC.:</b> INDICADA	<b>PRANCHA:</b> 06/09
		<b>DATA:</b> 17/10/2019		

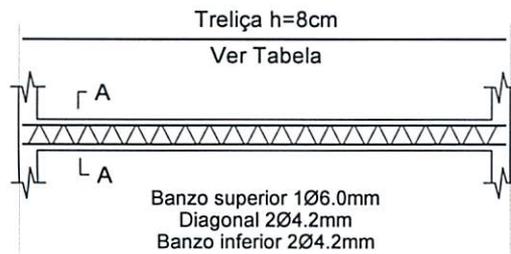
EM RANCO

## DETALHE VERGAS E CONTRAVERGAS EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO

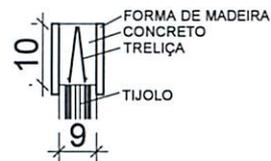


## VERGA E CONTRAVERGA EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO

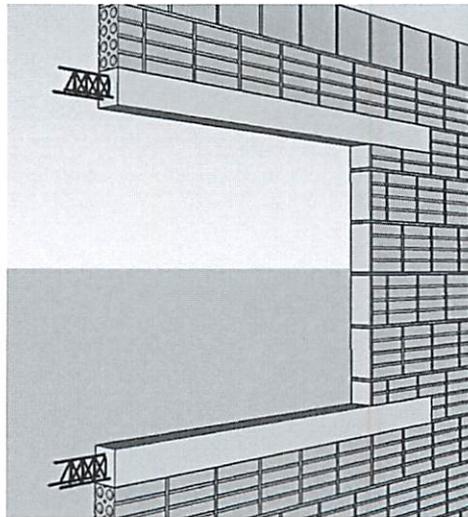
Dados							
Nome	Quant. (und)	Larg. (cm)	Comp. (cm)	Altura (cm)	Forma (m <sup>2</sup> )	Aço-Treliça h=8cm (m)	Concreto 25MPa (m <sup>3</sup> )
J1	2	10	230	10	0.92	4.60	0.046
J2	4	10	200	10	1.60	8.00	0.080
J3	2	10	160	10	0.64	3.20	0.032
J4	2	10	140	10	0.56	2.80	0.028
P1 WC, P1 Q1 P2, P3	5	10	120	10	1.20	6.00	0.060
P1 Q2	1	10	112	10	0.22	1.12	0.011
Total					5.14	25.72	0.257

Processo nº 57/500.260/2010Data: 03/12/2020 Fls. 81Nome: Kammi

## SEÇÃO A-A



## DETALHE TIPO



REV-01

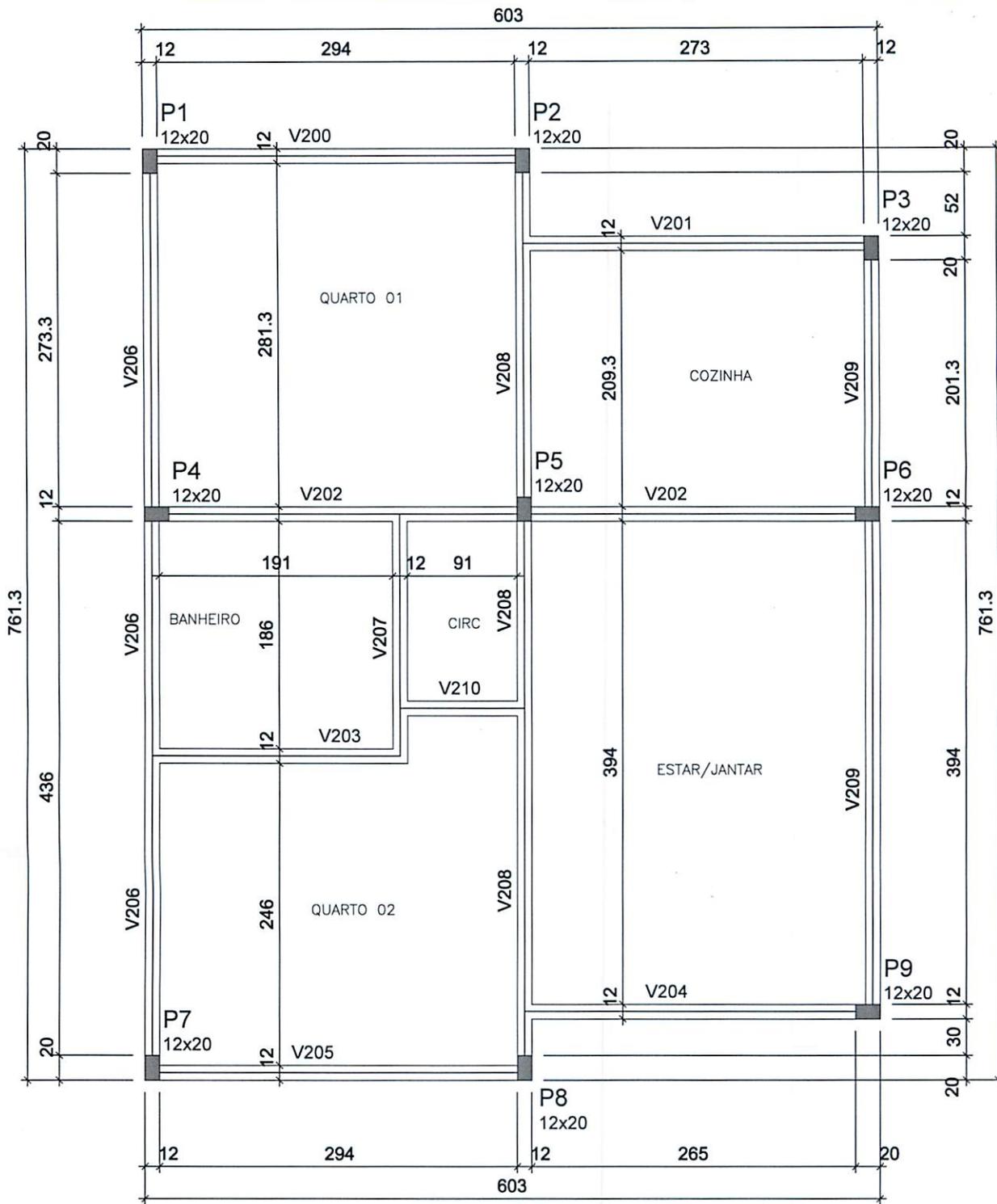
<b>TÍTULO:</b> PROJ. ESTRUTURAL	<b>PROGRAMA:</b> PNHR - PROGRAMA NACIONAL DE HABITAÇÃO RURAL	<b>ASSUNTO:</b> VERGAS E CONTRAVERGAS	
<b>AUTOR DO PROJETO:</b>  FRANKLYN OLIVEIRA CUSTÓDIO CREA 11583/MS	<b>ORGÃO EMISSOR:</b> AGEHAB CNPJ 05.472.304/0001-75	<b>ÁREA:</b> 42,56m <sup>2</sup>	<b>ESC.:</b> INDICADA
		<b>PRANCHA:</b> <b>07/09</b>	<b>DATA:</b> 17/10/2019

Processo nº 51/500.2601.2019

Data: 03/12/2020 Fls. 81

Nome: Kennedy

EM - RANCO



Processo nº 57/500.260/2019  
 Data: 03/12/2020 Fls. 08  
 Nome: Konan

**Planta de Forma das Vigas de Respaldo (Nível 265)**

Para locação da Obra no Terreno, consultar Projeto Arquitetônico (Implantação)

EXECUTAR AMARRAÇÕES DOS TIJOLOS NOS ENCONTROS DAS PAREDES (CANTOS EM "L" E "T").  
 NÃO SERÁ PERMITIDO A EXECUÇÃO DE LAJE (MACIÇA / PRÉ-MOLDADA / PRÉ-FABRICADA).  
 TODOS OS BENEFICIÁRIOS DEVERÃO SER INFORMADOS SOBRE A IMPOSSIBILIDADE DE ALTERAÇÃO DO PROJETO (CONSTRUÇÃO DE OUTRO PAVIMENTO/RETIRADA DE PAREDES).

**Legenda dos Pilares**

 Pilar que morre

**APROVAÇÃO:**

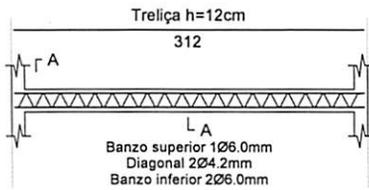
 <b>AGEHAB</b> AGENCIA DE HABITAÇÃO POPULAR DE MATO GROSSO DO SUL	<b>TÍTULO:</b> PROJ. ESTRUTURAL	<b>PROGRAMA:</b> PNHR - PROGRAMA NACIONAL DE HABITAÇÃO RURAL	<b>ASSUNTO:</b> FORMA VIGA DE RESPALDO	
	<b>AUTOR DO PROJETO:</b>  FRANKLYN OLIVEIRA CUSTÓDIO CREA 11583/MS	<b>ORGÃO EMISSOR:</b> AGEHAB CNPJ 05.472.304/0001-75	<b>ÁREA:</b> 42,56m <sup>2</sup>	<b>ESC.:</b> INDICADA
		<b>DATA:</b> 17/10/2019		

EMERANCO

# ARMADURA VIGA DE RESPALDO

**V200**

ESC 1:50



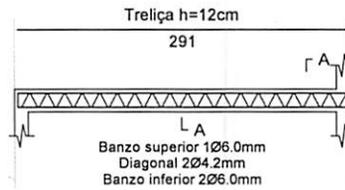
SEÇÃO A-A

ESC 1:25



**V201**

ESC 1:50



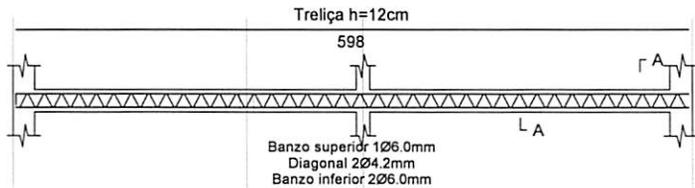
SEÇÃO A-A

ESC 1:25



**V202**

ESC 1:50



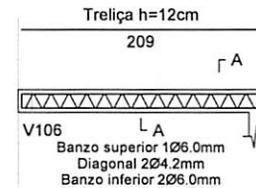
SEÇÃO A-A

ESC 1:25



**V203**

ESC 1:50



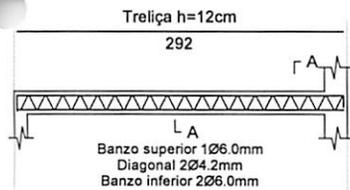
SEÇÃO A-A

ESC 1:25



**V204**

ESC 1:50



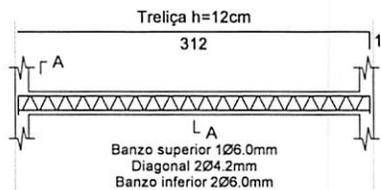
SEÇÃO A-A

ESC 1:25



**V205**

ESC 1:50



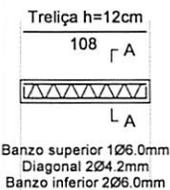
SEÇÃO A-A

ESC 1:25



**V210**

ESC 1:50



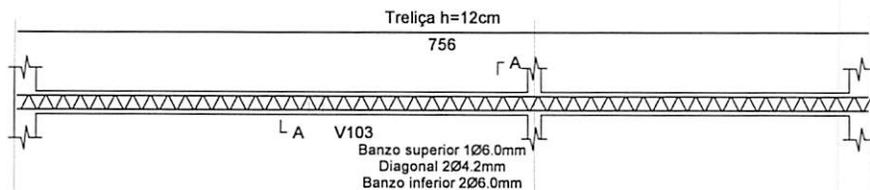
SEÇÃO A-A

ESC 1:25



**V206**

ESC 1:50



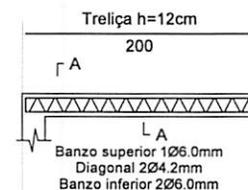
SEÇÃO A-A

ESC 1:25



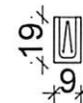
**V207**

ESC 1:50



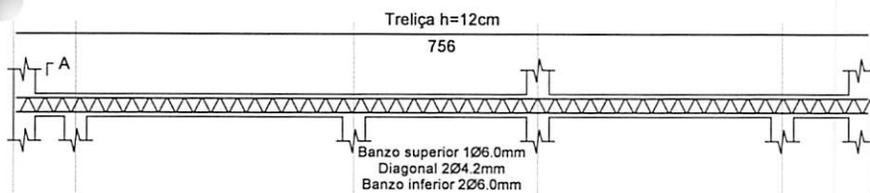
SEÇÃO A-A

ESC 1:25



**V208**

ESC 1:50



SEÇÃO A-A

ESC 1:25

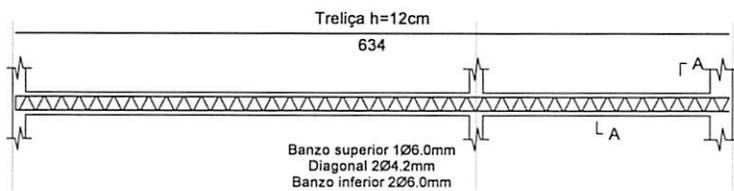


Relação do aço

ÁÇO	DIAM (mm)	QUANT	C.TOTAL (cm)
Treliça h=12			
V200	6.0/4.2/6.0	1	312
V201	6.0/4.2/6.0	1	291
V202	6.0/4.2/6.0	1	598
V203	6.0/4.2/6.0	1	209
V204	6.0/4.2/6.0	1	292
V205	6.0/4.2/6.0	1	312
V206	6.0/4.2/6.0	1	756
V207	6.0/4.2/6.0	1	200
V208	6.0/4.2/6.0	1	756
V209	6.0/4.2/6.0	1	634
V210	6.0/4.2/6.0	1	108

**V209**

ESC 1:50



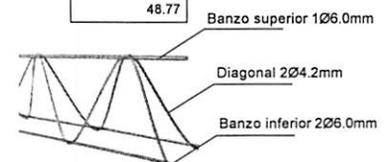
SEÇÃO A-A

ESC 1:25



Resumo do aço

ÁÇO	C.TOTAL (m)	QUANT + 10% (Barras de 12m)
T 12	44.68	4
PESO TOTAL (1.016kg/m)	48.77	



<b>TÍTULO:</b> PROJ. ESTRUTURAL	<b>PROGRAMA:</b> PNHR - PROGRAMA NACIONAL DE HABITAÇÃO RURAL	<b>ASSUNTO:</b> ARMADURA VIGA DE RESPALDO	
<b>AUTOR DO PROJETO:</b> 	<b>ORGÃO EMISSOR:</b> AGEHAB CNPJ 05.472.304/0001-75	<b>ÁREA:</b> 42,56m <sup>2</sup>	<b>ESC.:</b> INDICADA
<b>PRANCHA:</b> 09/09		<b>DATA:</b> 17/10/2019	

Processo nº 57.500.260/2019  
 Data: 03/10/2020 Ets 83  
 Nome: Karan

EM KANCO