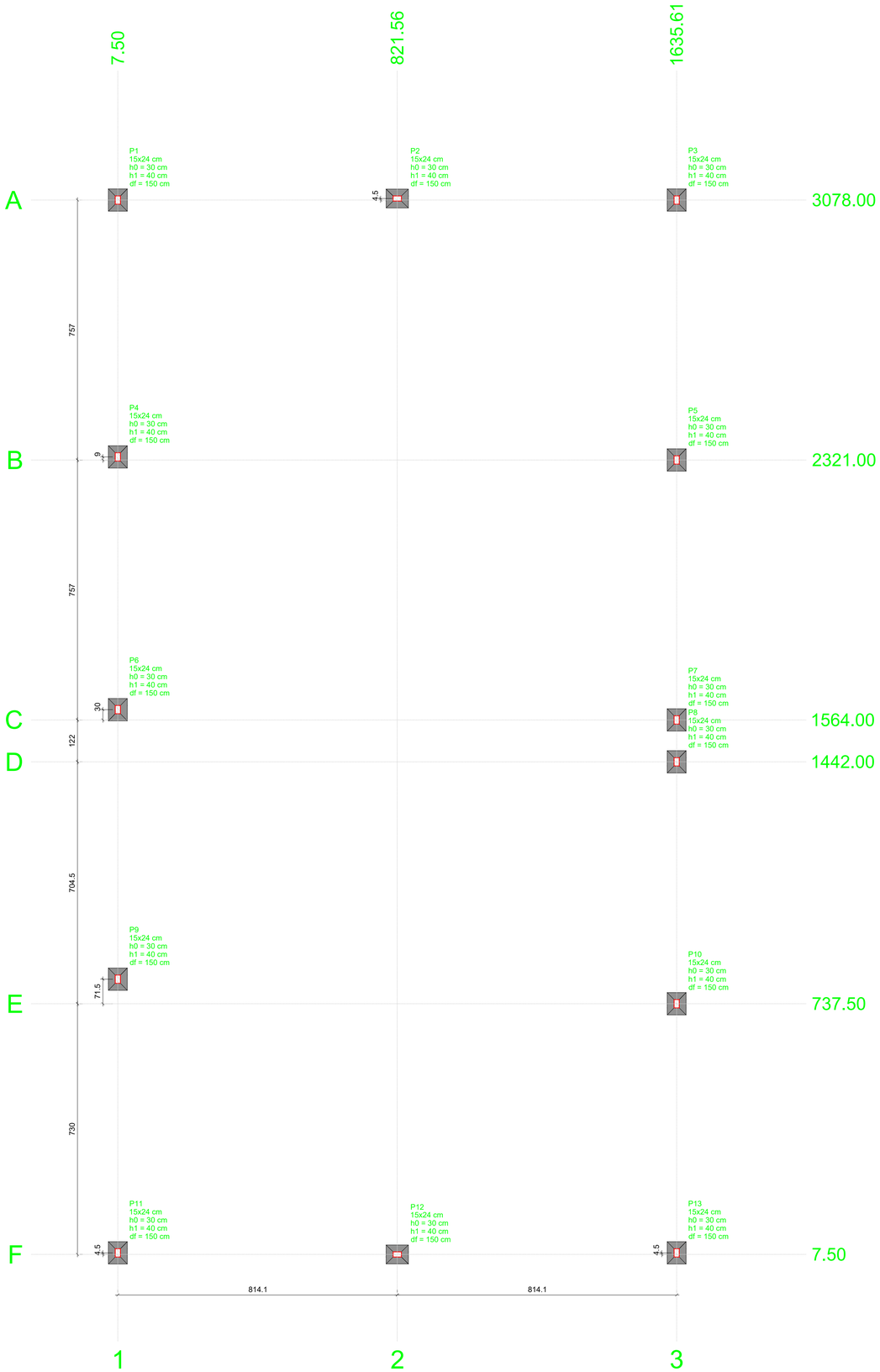
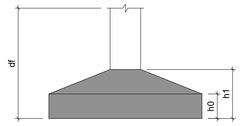


PLANTA DE LOCAÇÃO

Escala 1:75

Pilar														Fundação				
Nome	Seção (cm)	X (cm)	Y (cm)	Carga Máx. (tf)	Carga Mín. (tf)	Mx Máximo (kgf.m) Positivo	Mx Máximo (kgf.m) Negativo	My Máximo (kgf.m) Positivo	My Máximo (kgf.m) Negativo	Fx Máximo (tf) Positivo	Fx Máximo (tf) Negativo	Fy Máximo (tf) Positivo	Fy Máximo (tf) Negativo	Lado B (cm)	Lado H (cm)	h0 / ha (cm)	h1 / hb (cm)	df (cm)
P1	15x24	7.50	3078.00	2.1	1.8	0	0	0	0	0.1	-0.2	0.2	0.0	55	65	30	40	150
P2	15x24	821.56	3082.50	2.2	2.2	0	0	0	0	0.4	-0.3	0.1	0.0	55	65	30	40	150
P3	15x24	1635.61	3078.00	2.1	1.9	0	0	0	0	0.3	0.0	0.2	0.0	55	65	30	40	150
P4	15x24	7.50	2330.00	2.0	2.0	0	0	0	0	0.1	0.0	0.1	0.0	55	65	30	40	150
P5	15x24	1635.61	2321.00	2.0	2.0	0	0	0	0	0.1	0.0	0.1	0.0	55	65	30	40	150
P6	15x24	7.50	1594.01	2.0	2.0	0	0	0	0	0.1	-0.2	0.1	0.0	55	65	30	40	150
P7	15x24	1635.61	1564.00	1.4	1.0	0	0	0	0	0.1	-0.2	0.1	-0.1	55	65	30	40	150
P8	15x24	1635.61	1442.00	1.3	0.9	0	0	0	0	0.1	-0.2	0.2	0.0	55	65	30	40	150
P9	15x24	7.50	809.00	2.1	2.1	0	0	0	0	0.1	0.0	0.1	-0.2	55	65	30	40	150
P10	15x24	1635.61	737.50	1.9	1.9	0	0	0	0	0.1	0.0	0.1	-0.2	55	65	30	40	150
P11	15x24	7.50	12.00	2.1	1.9	0	0	0	0	0.1	-0.2	0.0	-0.3	55	65	30	40	150
P12	15x24	821.56	7.50	2.2	2.2	0	0	0	0	0.4	-0.3	0.1	0.0	55	65	30	40	150
P13	15x24	1635.61	12.00	2.1	1.8	0	0	0	0	0.3	0.0	0.0	-0.1	55	65	30	40	150

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.



Locação no eixo X	
Coordenadas (cm)	Nome
7.50	P1, P4, P6, P9, P11
821.56	P2, P12
1635.61	P3, P5, P7, P8, P10, P13

Locação no eixo Y	
Coordenadas (cm)	Nome
3082.50	P2
3078.00	P1, P3
2330.00	P4
2321.00	P5
1594.01	P6
1564.00	P7
1442.00	P8
809.00	P9
737.50	P10
12.00	P11, P13
7.50	P12

PREFEITURA:

BOMBEIRO OU NATURATINS:

M3 ENGENHARIA

PREFEITURA MUNICIPAL DE RIACHINHO
O TRABALHO CONTINUA
ADM: 2025 - 2028

PROJETO ESTRUTURAL **A1 1/4**

OBRA: QUADRA SOROROCA

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA DE RIACHINHO

CNPJ/CPF: 25.063.926/0001-57

ENDEREÇO: Praça Três Poderes, s/n.

CONTEÚDO

OBRA: QUADRA SOROROCA

TERRENO:

PREFEITURA DE RIACHINHO

Marcos Oliveira da Silva:01461164109

Assinado de forma digital por Marcos Oliveira da Silva:01461164109

ESCALA:	DESENHO	DATA
INDICADA		FEV/2026

Autor:
Marcos Oliveira Da Silva
Engenheiro Civil
Crea 313.250 D/TO

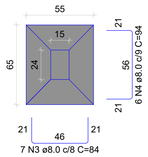
DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS; PROIBIDO REPRODUÇÃO, DIVULGAÇÃO OU ALTERAÇÃO SEM ORDEM EXPRESSA DO AUTOR.

TITULO DOS DESENHOS:
ESTRUTURAL

DET. SAPATAS DA FUNDAÇÃO

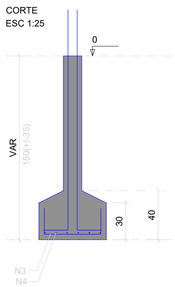
S1=S2=S3=S4=S5=S6=S7=S8=S9=S10=S11=S12
=S13

PLANTA
ESC 1:25



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

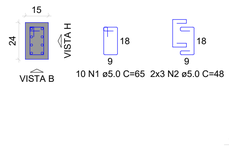
CORTE
ESC 1:25



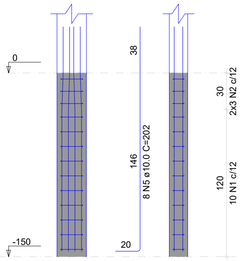
P1=P3=P11=P13

FUNDAÇÃO - L1

SEÇÃO
ESC 1:20



VISTA H
ESC 1:25

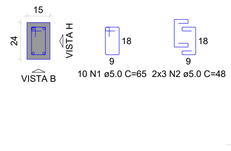


VISTA B
ESC 1:25

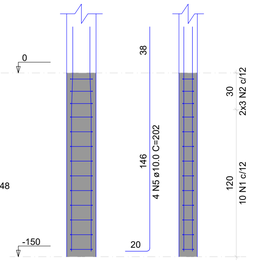
P2=P4=P5=P6=P7=P8=P9=P10=P12

FUNDAÇÃO - L1

SEÇÃO
ESC 1:20



VISTA H
ESC 1:25



RELAÇÃO DO AÇO

4xP1 9xP2 13xS1

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	130	65	8450
	2	5.0	78	48	3744
CA50	3	8.0	91	84	7644
	4	8.0	78	94	7332
	5	10.0	68	202	13736

RESUMO DO AÇO

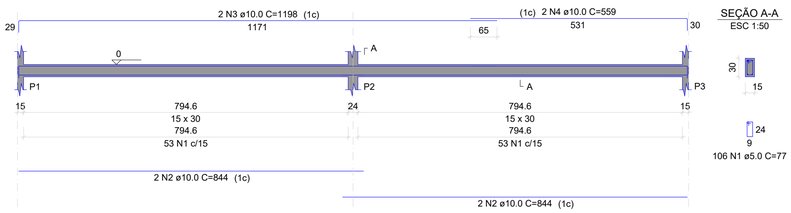
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	149.8	65
	10.0	137.4	93.2
CA60	5.0	121.9	20.7

PESO TOTAL (kg)	
CA50	158.2
CA60	20.7

Volume de concreto (C-25) = 2.13 m³
Área de forma = 20.51 m²

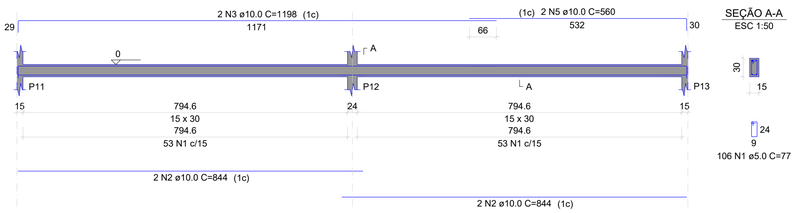
DET. VIGAS BALDRAME

VB1
ESC 1:75



SEÇÃO A-A
ESC 1:50

VB2
ESC 1:75



SEÇÃO A-A
ESC 1:50

RELAÇÃO DO AÇO

VB1 VB2 VB3
VB4

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	618	77	47586
CA50	2	10.0	8	844	6752
	3	10.0	4	1198	4792
	4	10.0	2	559	1118
	5	10.0	2	560	1120
	6	10.0	2	832	1664
	7	10.0	2	836	1672
	8	10.0	2	787	1574
	9	10.0	2	783	1566
	10	10.0	4	1199	4796
	11	10.0	4	1200	4800
	12	10.0	2	830	1660
	13	10.0	2	760	1520
	14	10.0	2	890	1780
	15	10.0	2	820	1640
	16	10.0	2	792	1584
	17	10.0	2	832	1664

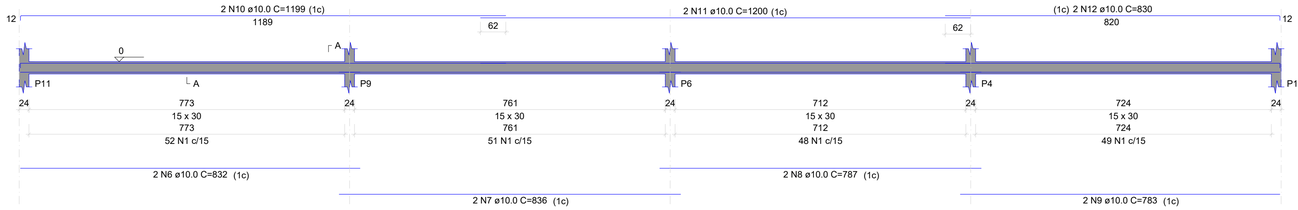
RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	397	269.3
CA60	5.0	475.9	80.7

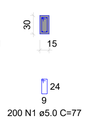
PESO TOTAL (kg)	
CA50	269.3
CA60	80.7

Volume de concreto (C-25) = 4.09 m³
Área de forma = 68.21 m²

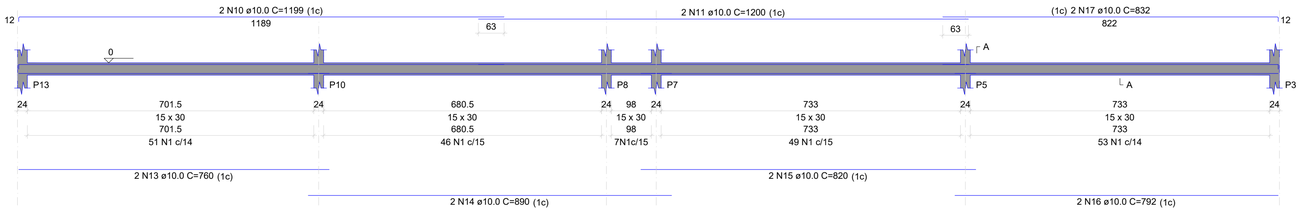
VB3
ESC 1:75



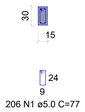
SEÇÃO A-A
ESC 1:50



VB4
ESC 1:75



SEÇÃO A-A
ESC 1:50



PREFEITURA:

BOMBEIRO OU NATURATINS:

M3 ENGENHARIA

PREFEITURA MUNICIPAL DE RIACHINHO
O TRABALHO CONTINUA
ADM. 2025 - 2028

PROJETO ESTRUTURAL **A1 2/4**

OBRA: QUADRA SORORROCA

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA DE RIACHINHO

CNPJ/CPF: 25.063.926/0001-57

ENDEREÇO: Praça Três Poderes, s/n.

CONTEÚDO

OBRA: QUADRA SORORROCA

TERRENO:

PREFEITURA DE RIACHINHO

ESCALA:	DESENHO	DATA
INDICADA		FEV/2026

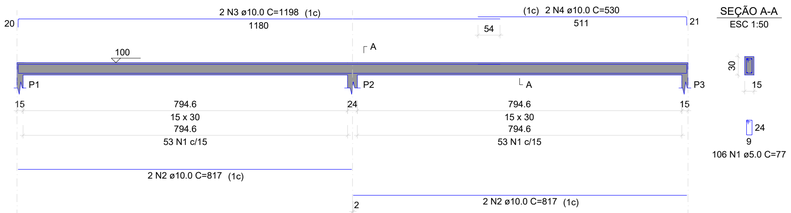
Autor:
Marcos Oliveira Da Silva
Engenheiro Civil
Crea 313.250 D/TO

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS; PROIBIDO REPRODUÇÃO, DIVULGAÇÃO OU ALTERAÇÃO SEM ORDEM EXPRESSA DO AUTOR.

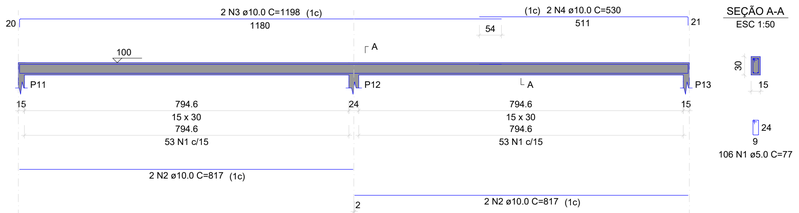
TITULO DOS DESENHOS:
ESTRUTURAL

DET. VIGAS TÉRREO

VT101
ESC 1:75



VT102
ESC 1:75



RELAÇÃO DO AÇO

VT101 VT102 VT103 VT104 VT105

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	611	77	47047
CA50	2	10.0	8	817	6536
	3	10.0	4	1198	4792
	4	10.0	4	530	2120
	5	10.0	2	804	1608
	6	10.0	2	781	1562
	7	10.0	2	732	1464
	8	10.0	2	755	1510
	9	10.0	4	1198	4792
	10	10.0	2	1200	2400
	11	10.0	2	836	1672
	12	10.0	2	733	1466
	13	10.0	2	712	1424
	14	10.0	2	1198	2396
	15	10.0	2	345	690
	16	10.0	4	764	3056
	17	10.0	2	434	868

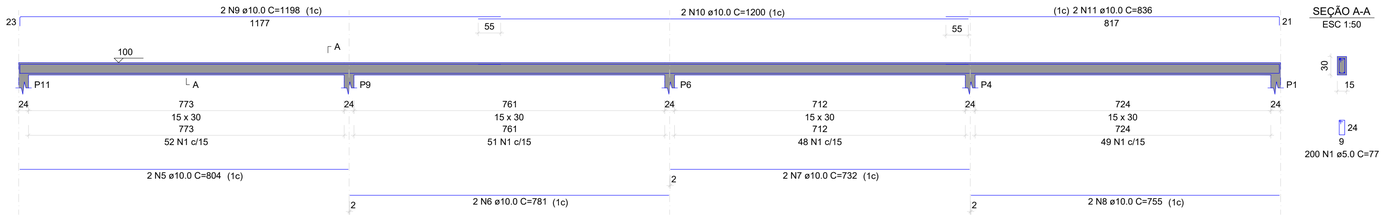
RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	383.6	260.1
CA60	5.0	470.5	79.8

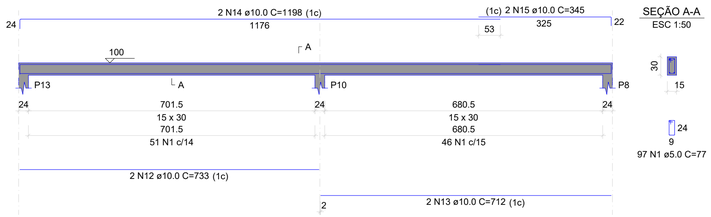
PESO TOTAL (kg)	
CA50	260.1
CA60	79.8

Volume de concreto (C-25) = 4.05 m³
Área de forma = 67.47 m²

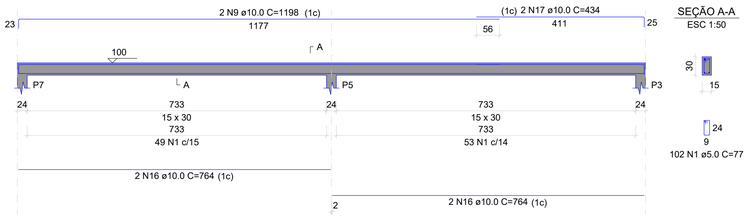
VT103
ESC 1:75



VT104
ESC 1:75

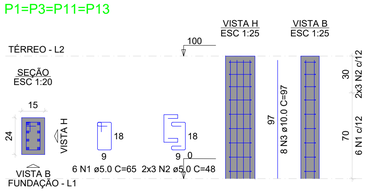


VT105
ESC 1:75

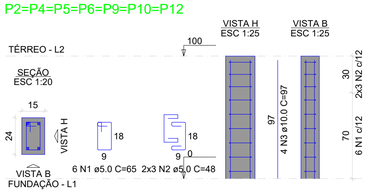


DET. PILARES TÉRREO

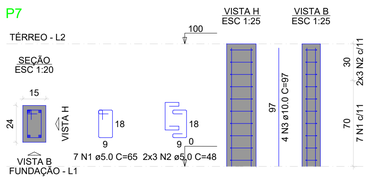
P1=P3=P11=P13



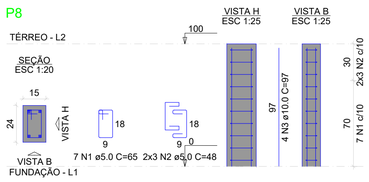
P2=P4=P5=P6=P9=P10=P12



P7



P8



RELAÇÃO DO AÇO

4xP1 7xP2 P7 P8

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	80	65	5200
	2	5.0	78	48	3744
CA50	3	10.0	68	97	6596

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	66	44.7
CA60	5.0	89.4	15.2

PESO TOTAL (kg)	
CA50	44.7
CA60	15.2

Volume de concreto (C-25) = 0.47 m³
Área de forma = 10.14 m²

PREFEITURA:

BOMBEIRO OU NATURATINS:

M3 ENGENHARIA

PREFEITURA MUNICIPAL DE RIACHINHO
O TRABALHO CONTINUA
ADM: 2025 - 2028

PROJETO ESTRUTURAL **A1 3/4**

OBRA: QUADRA SOROROCA

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA DE RIACHINHO

CNPJ/CPF: 25.063.926/0001-57

ENDEREÇO: Praça Três Poderes, s/n.

CONTEÚDO

OBRA: QUADRA SOROROCA

TERRENO:

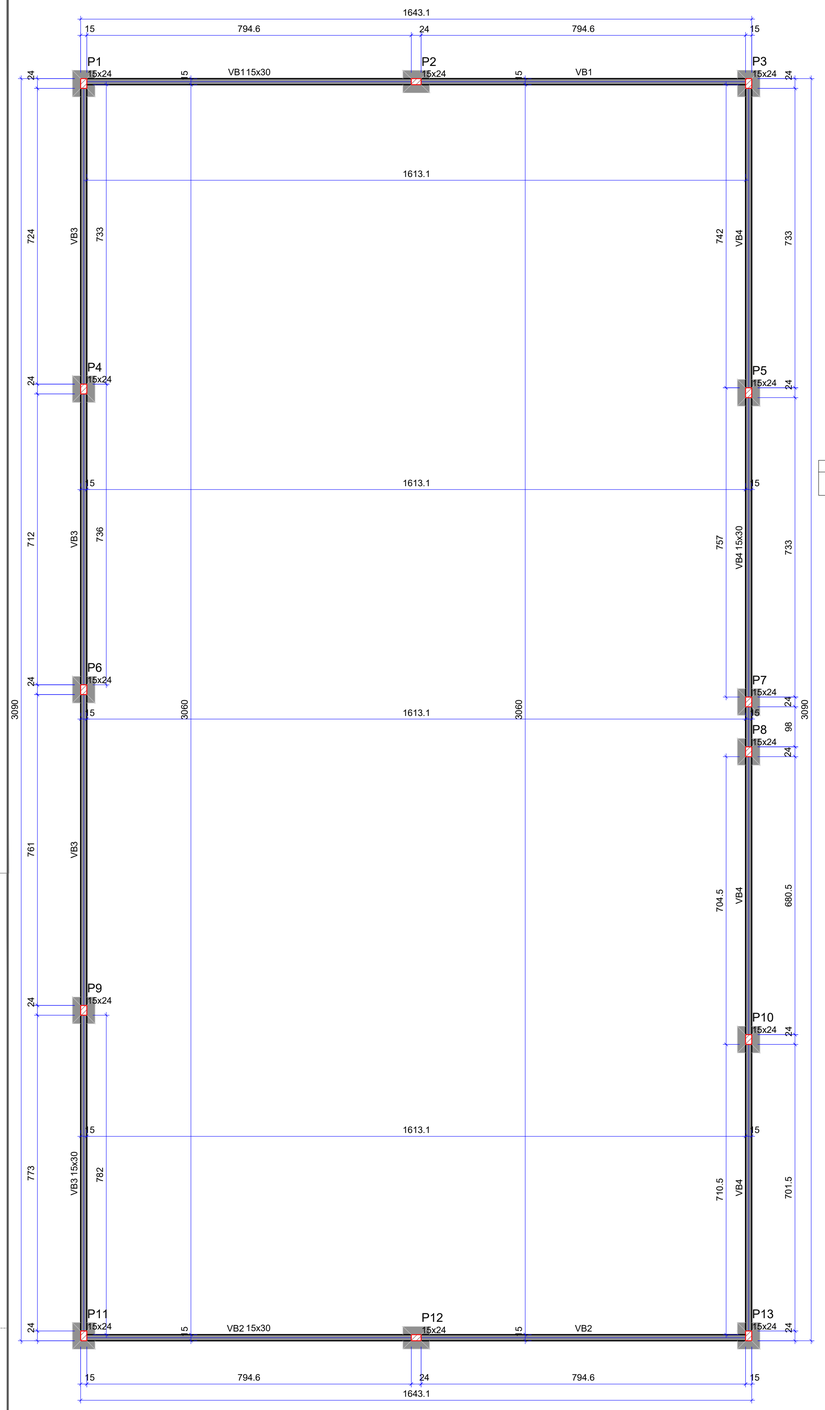
PREFEITURA DE RIACHINHO

ESCALA:	DESENHO	DATA
INDICADA		FEV/2026

Autor:
Marcos Oliveira Da Silva
Engenheiro Civil
Crea 313.250 D/TO

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS; PROIBIDO REPRODUÇÃO, DIVULGAÇÃO OU ALTERAÇÃO SEM ORDEM EXPRESSA DO AUTOR.

TITULO DOS DESENHOS:
ESTRUTURAL



Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
VB1	15x30	0	0
VB2	15x30	0	0
VB3	15x30	0	0
VB4	15x30	0	0

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

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

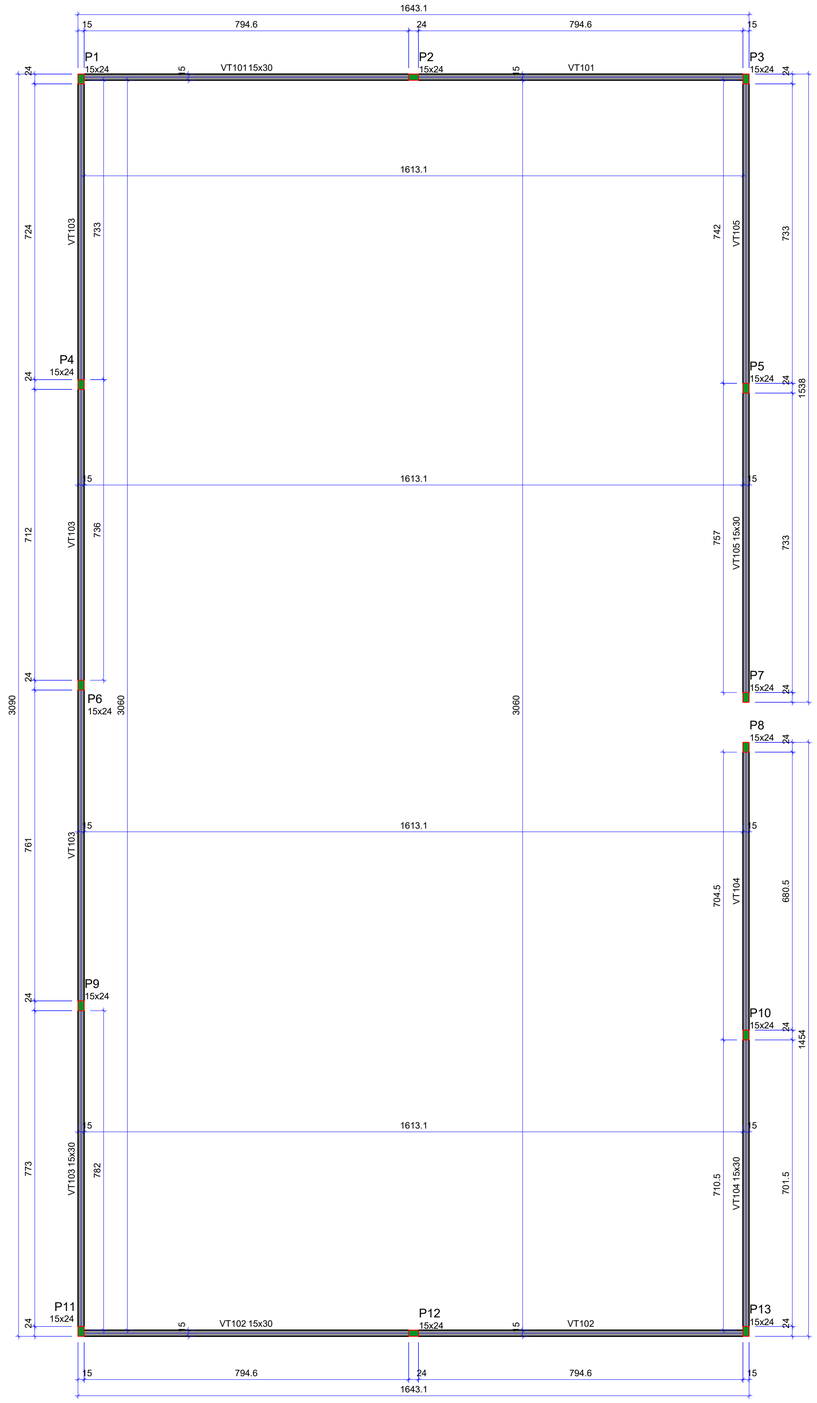
Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	15x24	0	0
P2	15x24	0	0
P3	15x24	0	0
P4	15x24	0	0
P5	15x24	0	0
P6	15x24	0	0
P7	15x24	0	0
P8	15x24	0	0
P9	15x24	0	0
P10	15x24	0	0
P11	15x24	0	0
P12	15x24	0	0
P13	15x24	0	0

Legenda dos pilares
Pilar que passa

Legenda das vigas e paredes
Viga

FORMA DO PAVIMENTO FUNDAÇÃO (NÍVEL 0)

Escala 1:75



Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
VT101	15x30	0	100
VT102	15x30	0	100
VT103	15x30	0	100
VT104	15x30	0	100
VT105	15x30	0	100

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	15x24	0	100
P2	15x24	0	100
P3	15x24	0	100
P4	15x24	0	100
P5	15x24	0	100
P6	15x24	0	100
P7	15x24	0	100
P8	15x24	0	100
P9	15x24	0	100
P10	15x24	0	100
P11	15x24	0	100
P12	15x24	0	100
P13	15x24	0	100

Legenda dos pilares
Pilar que morre

Legenda das vigas e paredes
Viga

FORMA DO PAVIMENTO TÉRREO (NÍVEL 100)

Escala 1:75

PREFEITURA:

BOMBEIRO OU NATURATINS:

M3 ENGENHARIA

PREFEITURA MUNICIPAL DE RIACHINHO
O TRABALHO CONTINUA

ADM: 2025 - 2028

PROJETO ESTRUTURAL — A1 4/4

OBRA: QUADRA SOROROCA

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA DE RIACHINHO

CNPJ/CPF: 25.063.926/0001-57

ENDEREÇO: Praça Três Poderes, s/n.

CONTEÚDO

OBRA: QUADRA SOROROCA

TERRENO:

PREFEITURA DE RIACHINHO

ESCALA:	DESENHO	DATA
INDICADA		FEV/2026

Autor:

Marcos Oliveira Da Silva
Engenheiro Civil
Crea 313.250 D/TO

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS; PROIBIDO REPRODUÇÃO, DIVULGAÇÃO OU ALTERAÇÃO SEM ORDEM EXPRESSA DO AUTOR.

TITULO DOS DESENHOS:
ESTRUTURAL