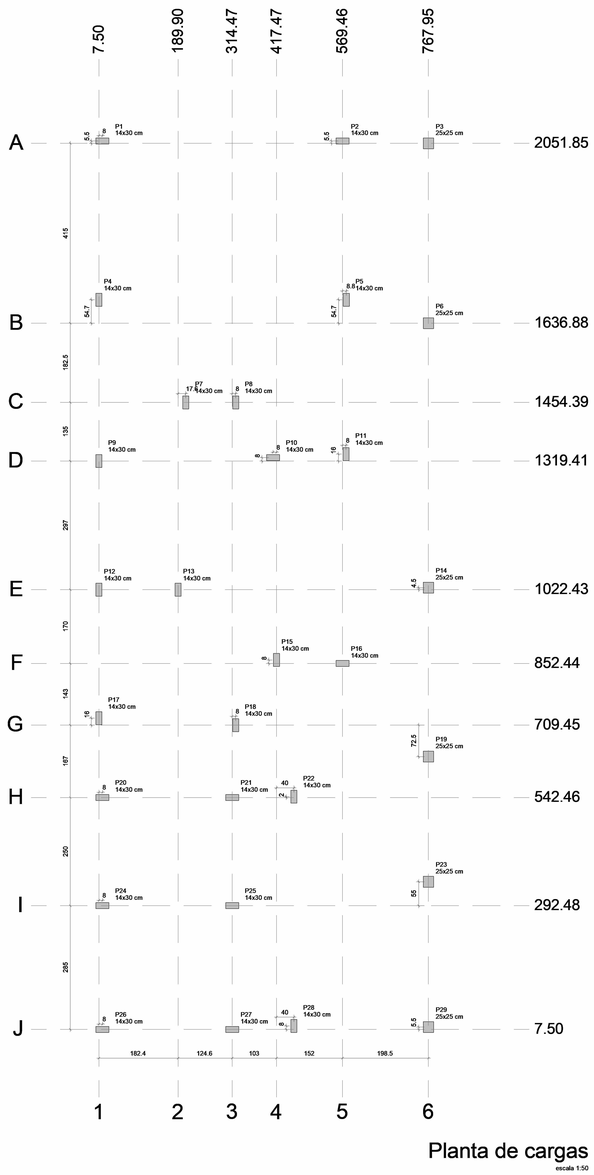


Planta de cargas

escala 1:50

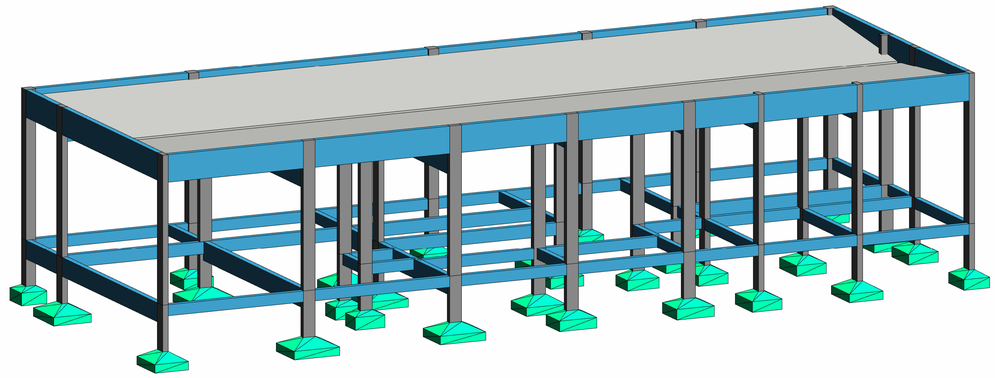
Pilar													
Nome	Seção (cm)	X (cm)	Y (cm)	Carga Máx. (tf)	Carga Mín. (tf)	Mx Máximo (kgf.m)		My Máximo (kgf.m)		Fx Máximo (tf)		Fy Máximo (tf)	
						Positivo	Negativo	Positivo	Negativo	Positivo	Negativo	Positivo	Negativo
P1	14x30	15.50	2057.35	5.3	5.2	0	0	0	0	0.0	-0.5	0.3	0.0
P2	14x30	569.46	2057.35	7.4	6.8	0	0	0	0	0.6	0.0	0.2	0.0
P3	25x25	767.95	2051.85	2.5	1.8	0	0	0	0	0.2	0.0	0.1	0.0
P4	14x30	7.50	1691.53	7.9	7.7	0	0	0	0	0.0	-0.6	0.0	-0.2
P5	14x30	578.28	1691.53	7.7	7.7	0	0	0	0	0.5	0.0	0.0	-0.1
P6	25x25	767.95	1636.88	3.3	3.3	0	0	0	0	0.1	-0.2	0.1	0.0
P7	14x30	207.48	1454.39	2.7	2.0	0	0	0	0	0.1	-0.2	0.3	0.0
P8	14x30	322.48	1454.40	2.2	1.5	0	0	0	0	0.1	0.0	0.2	0.0
P9	14x30	7.50	1319.41	6.5	6.3	0	0	0	0	0.0	-0.2	0.0	-0.3
P10	14x30	409.47	1327.41	7.8	7.2	0	0	0	0	0.6	0.0	0.4	0.0
P11	14x30	577.46	1335.41	5.6	4.7	0	0	0	0	0.1	-0.1	0.4	0.0
P12	14x30	7.50	1022.43	4.8	4.3	0	0	0	0	0.1	-0.1	0.1	0.0
P13	14x30	189.90	1022.43	5.3	4.8	0	0	0	0	0.2	0.0	0.1	0.0
P14	25x25	767.95	1026.93	3.5	3.4	0	0	0	0	0.1	-0.2	0.0	0.0
P15	14x30	417.47	860.44	3.9	3.0	0	0	0	0	0.1	-0.2	0.0	-0.5
P16	14x30	569.46	852.44	3.9	3.2	0	0	0	0	0.3	-0.2	0.0	-0.3
P17	14x30	7.50	725.45	5.0	4.7	0	0	0	0	0.0	-0.4	0.0	-0.1
P18	14x30	322.47	709.45	3.4	3.1	0	0	0	0	0.3	0.0	0.1	0.0
P19	25x25	767.95	636.95	2.1	2.0	0	0	0	0	0.2	-0.1	0.1	0.0
P20	14x30	15.50	542.46	4.3	4.0	0	0	0	0	0.0	-0.4	0.1	0.0
P21	14x30	314.47	542.46	4.5	3.9	0	0	0	0	0.4	-0.2	0.1	0.0
P22	14x30	457.47	544.46	4.2	3.3	0	0	0	0	0.1	-0.1	0.6	0.0
P23	25x25	767.95	347.48	1.8	1.8	0	0	0	0	0.1	0.0	0.1	0.0
P24	14x30	15.50	292.48	5.2	4.8	0	0	0	0	0.0	-0.2	0.1	0.0
P25	14x30	314.48	292.48	4.8	4.4	0	0	0	0	0.3	0.0	0.1	0.0
P26	14x30	15.50	7.50	3.7	3.3	0	0	0	0	0.0	-0.2	0.0	-0.1
P27	14x30	314.47	7.50	4.2	4.1	0	0	0	0	0.3	0.0	0.0	-0.1
P28	14x30	457.47	15.50	5.2	4.9	0	0	0	0	0.1	-0.2	0.0	-0.5
P29	25x25	767.95	12.99	2.1	1.8	0	0	0	0	0.1	0.0	0.0	0.0

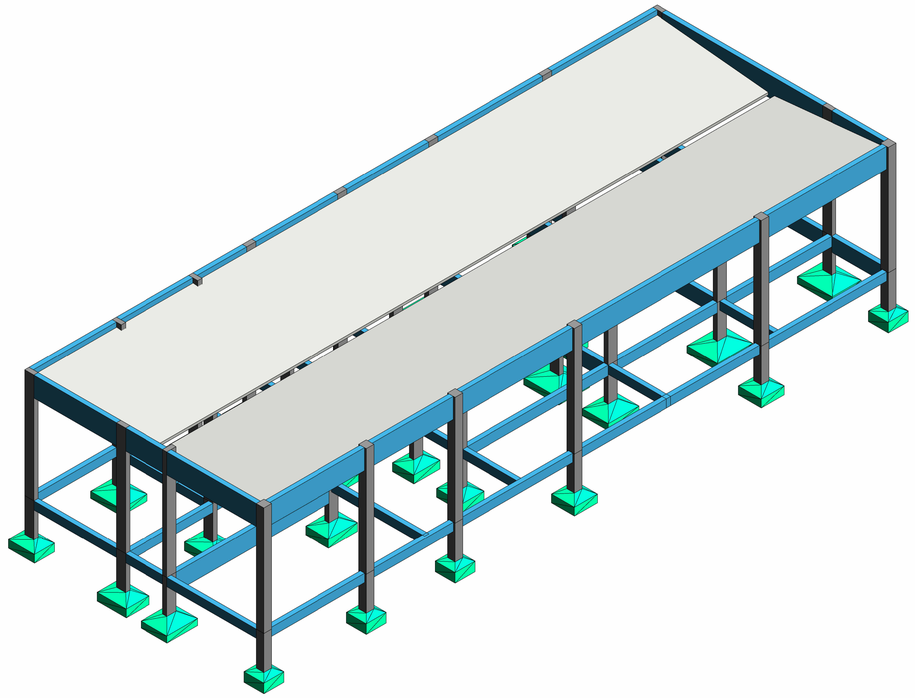
Os esforços indicados nesta tabela são os valores máximos obtidos pela envoltória de todas as combinações definidas para as fundações. Para análises complementares, deve-se consultar o relatório de esforços na fundação, que apresenta os valores calculados para cada combinação.



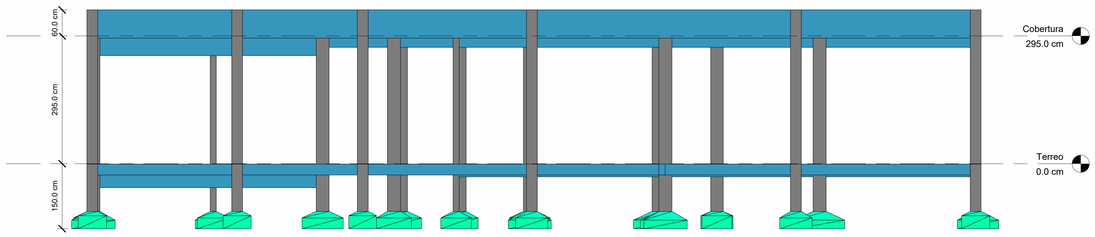
Locação no eixo X	
Coordenadas (cm)	Nome
7.50	P4, P9, P12, P17
15.50	P1, P20, P24, P26
189.90	P13
207.48	P7
314.47	P21
314.48	P25
314.47	P27
322.48	P8
322.47	P18
409.47	P10
417.47	P15
457.47	P22, P28
569.46	P2, P16
577.46	P11
578.28	P5
767.95	P3, P6, P14, P19, P23, P29

Locação no eixo Y	
Coordenadas (cm)	Nome
2057.35	P1, P2
2051.85	P3
1691.53	P4, P5
1636.88	P6
1454.39	P7
1454.40	P8
1335.41	P11
1327.41	P10
1319.41	P9
1026.93	P14
1022.43	P12, P13
860.44	P15
852.44	P16
725.45	P17
709.45	P18
636.95	P19
544.46	P22
542.46	P20, P21
347.48	P23
292.48	P24, P25
15.50	P28
12.99	P29
7.50	P26, P27



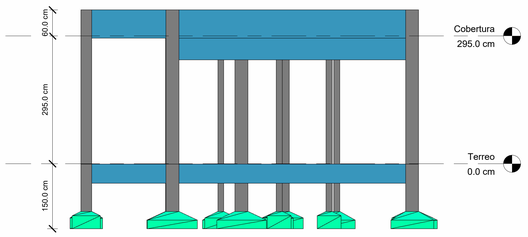


3 Perspectiva Isometrica



1 Vista Frontal

1 : 50



2 Vista Lateral

1 : 50

NOTAS:

1 - As cotas de implantação da obra bem como as cotas e os níveis das formas deverão ser verificadas e aceitos pelo responsável técnico da obra antes da execução.
2 - Cotas em centímetros.
3 - Materiais: Fck = 30 MPa, Ecs = 26,83 GPa. Relação água/cimento <0,5, Diâmetro máximo do agregado graúdo =19 mm, Aço CA-50 e CA-60.
4 - As barras de aço deverão ser convenientemente limpas de qualquer substância prejudicial a aderência, retirando-se as escamas eventualmente destacadas por oxidação.
Ainda: as barras excessivamente danificadas deverão ser destacadas.
5 - Juntas de Concretagem: quando o lançamento do concreto for interrompido e, assim, forma-se uma junta de concretagem, deve-se, antes de iniciar o lançamento do concreto fresco, remover a nata e limpar a superfície da junta. Durante a concretagem o concreto deverá ser perfeitamente adensado até a superfície a junta.
6 - Não executar concretagem na chuva.
7 - Retirar formas e escoramento com no mínimo 28 dias após a concretagem.
8 - A cura do concreto deve ser feita pelo menos por 7 dias, estendendo-se a até 14 dias, se for o caso. A temperatura para isso deve estar acima de 10°C.
9 - A concretagem de vigas e lajes deve ser executada em uma única etapa.
10 - A espessura dos contrapisos devem ser no máximo 3 cm, se necessário para espessuras maiores, utilizar argamassa leve (com EPS). Quando em lajes em balanço, executar somente após a remoção das escoras.
11 - Executar o acunhamento de todas as alvenarias abaixo das vigas somente após a finalização do carregamento dos pisos superiores (alvenarias rebocadas e contra piso executado). Acunhar com material flexível (Ex. espuma expansiva).
12 - Utilizar juntas de dilatação no encontro do forro com as alvenarias (ex. bit).
13 - Não efetuar alterações no projeto sem autorização prévia do responsável técnico do projeto.

REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO	SOLICITAÇÃO
R00	AGO/2026	EMISSÃO INICIAL	CLIENTE

PREFEITURA DE IRAQUARA
CAPITAL BRASILEIRA DE GRUTAS E CAVERNAS

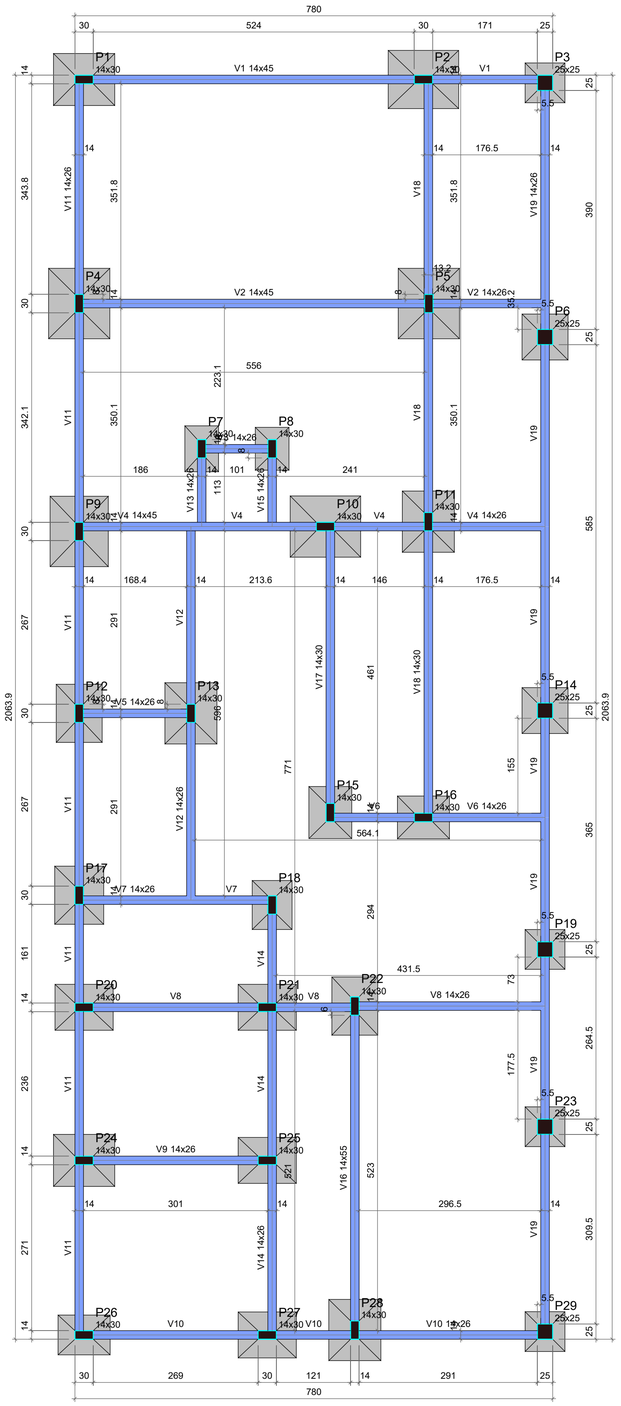
quattro arquitetura e design
Rua Alvaro Almerindo Lima, nº 179, Ed. Almerindo Office, Sala 512, Salvador - BA
Tel: 71 - 99982-2985 | E-mail: contato@projetosquattro.com.br

SERVIÇO:
PROJETO ESTRUTURAL
Nova Escola - Iraquara - Bahia

CLIENTE:
PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAQUARA

TÍTULO:
Quadra Vestiario
Planta de Cargas

AUTOR DO PROJETO			FOLHA:
VICTOR HUGO GONZALEZ ARQUITETO E URBANISTA CAU-BR A55321-2	ANDRÉ DRUMOND ARQUITETO E URBANISTA CAU-BR A46154-9	RENATO ALVES ENGENHEIRO CIVIL CREA-BA 69282	01/06
DATA: AGO | 2026	CONTRIBUIÇÃO: MATHEUS FERREIRA | ALBERT CRUZ | LARIANA SANTANA	ESCALA: INDICADA	



Forma do pavimento Terreo (Nível 0)

escala 1:50

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	14x45	0	0
V2	14x45	0	0
	14x26	0	0
V3	14x26	0	0
V4	14x45	0	0
	14x26	0	0
V5	14x26	0	0
V6	14x26	0	0
V7	14x26	0	0
V8	14x26	0	0
V9	14x26	0	0
V10	14x26	0	0
V11	14x26	0	0
V12	14x26	0	0
V13	14x26	0	0
V14	14x26	0	0
V15	14x26	0	0
V16	14x55	0	0
V17	14x30	0	0
V18	14x30	0	0
V19	14x26	0	0

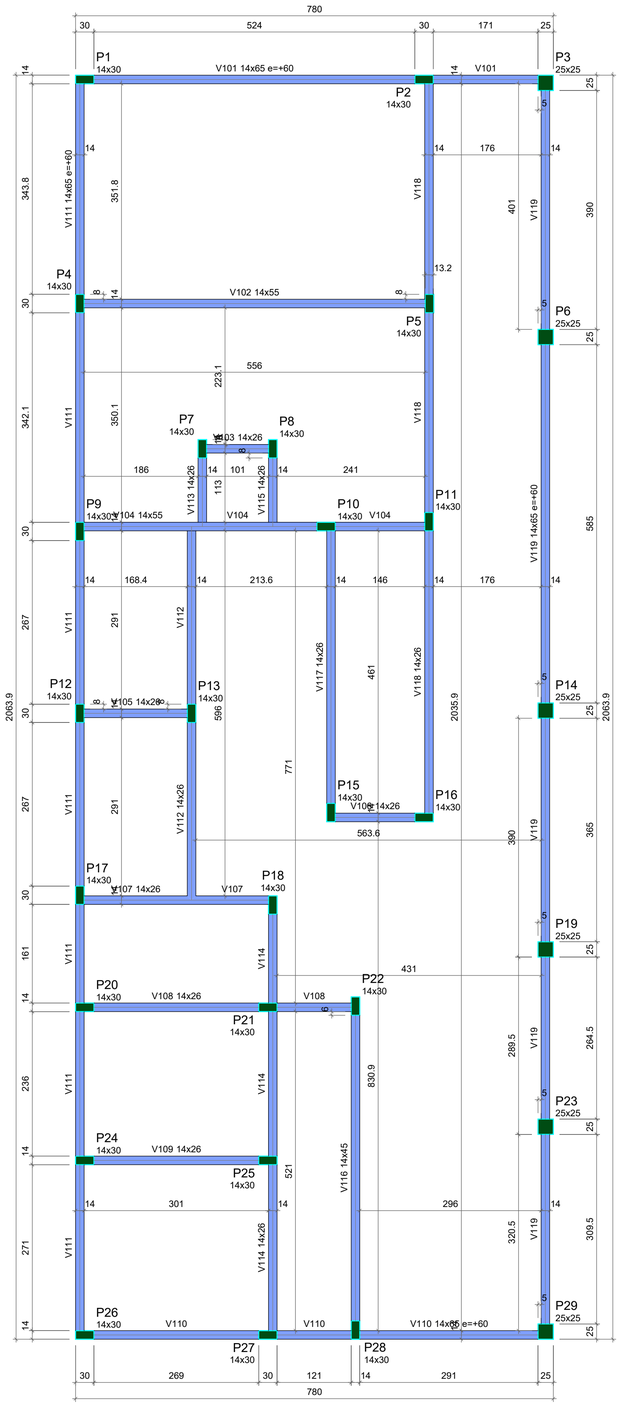
Características dos materiais	
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
250	241500

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	14x30	0	0
P2	14x30	0	0
P3	25x25	0	0
P4	14x30	0	0
P5	14x30	0	0
P6	25x25	0	0
P7	14x30	0	0
P8	14x30	0	0
P9	14x30	0	0
P10	14x30	0	0
P11	14x30	0	0
P12	14x30	0	0
P13	14x30	0	0
P14	25x25	0	0
P15	14x30	0	0
P16	14x30	0	0
P17	14x30	0	0
P18	14x30	0	0
P19	25x25	0	0
P20	14x30	0	0
P21	14x30	0	0
P22	14x30	0	0
P23	25x25	0	0
P24	14x30	0	0
P25	14x30	0	0
P26	14x30	0	0
P27	14x30	0	0
P28	14x30	0	0
P29	25x25	0	0

Legenda dos pilares
Pilar que passa

Legenda das vigas e paredes
Viga



Forma do pavimento Cobertura (Nível 295)

escala 1:50

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V101	14x65	60	355
V102	14x55	0	295
V103	14x26	0	295
V104	14x55	0	295
V105	14x26	0	295
V106	14x26	0	295
V107	14x26	0	295
V108	14x26	0	295
V109	14x26	0	295
V110	14x65	60	355
V111	14x65	60	355
V112	14x26	0	295
V113	14x26	0	295
V114	14x26	0	295
V115	14x26	0	295
V116	14x45	0	295
V117	14x26	0	295
V118	14x26	0	295
V119	14x65	60	355

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	14x30	60	355
P2	14x30	60	355
P3	25x25	60	355
P4	14x30	60	355
P5	14x30	0	295
P6	25x25	60	355
P7	14x30	0	295
P8	14x30	0	295
P9	14x30	60	355
P10	14x30	0	295
P11	14x30	0	295
P12	14x30	60	355
P13	14x30	0	295
P14	25x25	60	355
P15	14x30	0	295
P16	14x30	0	295
P17	14x30	60	355
P18	14x30	0	295
P19	25x25	60	355
P20	14x30	60	355
P21	14x30	0	295
P22	14x30	0	295
P23	25x25	60	355
P24	14x30	60	355
P25	14x30	0	295
P26	14x30	60	355
P27	14x30	60	355
P28	14x30	60	355
P29	25x25	60	355

Legenda dos pilares
Pilar que morre

Legenda das vigas e paredes
Viga

NOTAS:

1 - As cotas de implantação da obra bem como as cotas e os níveis das formas deverão ser verificadas e aceitos pelo responsável técnico da obra antes da execução.
2 - Cotas em centímetros.
3 - Materiais: Fck = 30 MPa, Ecs = 26,83 GPa, Relação água/cimento <0,5, Diâmetro máximo do agregado graúdo =19 mm, Aço CA-50 e CA-60.
4 - As barras de aço deverão ser convenientemente limpas de qualquer substância prejudicial a aderência, retirando-se as escamas eventualmente destacadas por oxidação.
Ainda: as barras excessivamente danificadas deverão ser destacadas.
5 - Juntas de Concretagem: quando o lançamento do concreto for interrompido e, assim, forma-se uma junta de concretagem, deve-se, antes de iniciar o lançamento do concreto fresco, remover a nata e limpar a superfície da junta. Durante a concretagem o concreto deverá ser perfeitamente adensado até a superfície a junta.
6 - Não executar concretagem na chuva.
7 - Retirar formas e escoramento com no mínimo 28 dias após a concretagem.
8 - A cura do concreto deve ser feita pelo menos por 7 dias, estendendo-se a até 14 dias, se for o caso. A temperatura para isso deve estar acima de 10°C.
9 - A concretagem de vigas e lajes deve ser executada em uma única etapa.
10 - A espessura dos contrapisos devem ser no máximo 3 cm, se necessário para espessuras maiores, utilizar argamassa leve (com EPS). Quando em lajes em balanço, executar somente após a remoção das escoras.
11 - Executar o acunhamento de todas as alvenarias abaixo das vigas somente após a finalização do carregamento dos pisos superiores (alvenarias rebocadas e contra piso executado). Acunhar com material flexível (Ex. espuma expansiva).
12 - Utilizar juntas de dilatação no encontro do forro com as alvenarias (ex. bit).
13 - Não efetuar alterações no projeto sem autorização prévia do responsável técnico do projeto.

REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO	SOLICITAÇÃO
R00	AGO/2026	EMISSÃO INICIAL	CLIENTE

PREFEITURA DE IRAQUARA
CAPITAL BRASILEIRA DE GRUTAS E CAVERNAS

quattro
arquitetura e design
Rua Alceu Amoroso Lima, nº 276, Ed. Mondal Office, Sala 512. Salvador - BA
Tel: 71 . 99982.2065 / E-mail: contato@arquiteturaquattro.com.br

SERVIÇO:
PROJETO ESTRUTURAL
Nova Escola - Iraquara - Bahia

CLIENTE:
PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAQUARA

TÍTULO:
Quadra Vestiario
Plantas de Formas

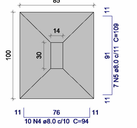
AUTOR DO PROJETO
VICTOR HUGO GONZALEZ
ARQUITETO E URBANISTA
CAU-BR A55321-2
ANDRÉ DRUMOND
ARQUITETO E URBANISTA
CAU-BR A46184-9
RENATO ALVES
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-BA 69282

FOLHA: 02/06

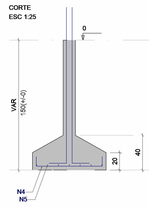
DATA: AGO | 2026
CONTRIBUIÇÃO: MATHEUS FERREIRA | ALBERT CRUZ| LARIANA SANTANA
ESCALA: INDICADA

S1=S11=S13=S24=S28

PLANTA
ESC 1:25

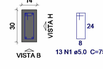


CORTE
ESC 1:25



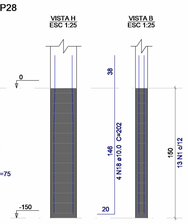
TERREO - L1

SEÇÃO
ESC 1:20



VISTA H
ESC 1:25

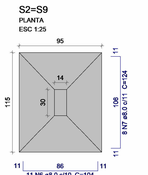
VISTA B
ESC 1:25



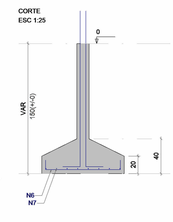
Solo com capacidade de suporte > 1.00 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

S2=S9

PLANTA
ESC 1:25



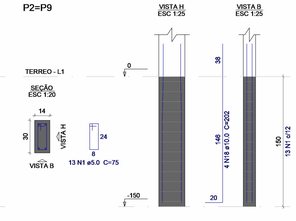
CORTE
ESC 1:25



Solo com capacidade de suporte > 1.00 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

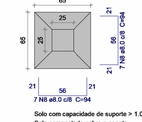
P1=P11=P13=P24=P28

P2=P9



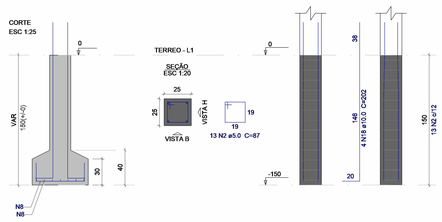
S3=S19=S23=S29

PLANTA
ESC 1:25



Solo com capacidade de suporte > 1.00 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

P3=P19=P23=P29

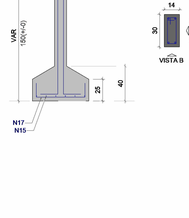


S4=S5=S10

PLANTA
ESC 1:25

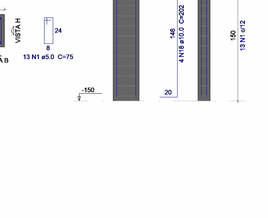


CORTE
ESC 1:25



Solo com capacidade de suporte > 1.00 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

P10



P4

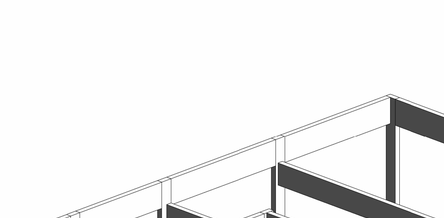
P5

S6=S14

PLANTA
ESC 1:25

Solo com capacidade de suporte > 1.00 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

P6=P14



S7

PLANTA
ESC 1:25

CORTE
ESC 1:25

Solo com capacidade de suporte > 1.00 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

P7

S8

PLANTA
ESC 1:25

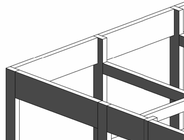
Solo com capacidade de suporte > 1.00 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

CORTE
ESC 1:25

P8

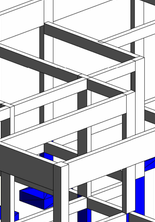
S12=S20=S21=S22=S25=S27

PLANTA
ESC 1:25

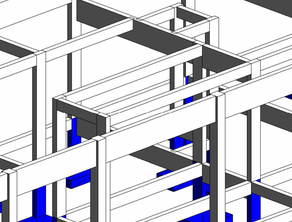


Solo com capacidade de suporte > 1.00 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

CORTE
ESC 1:25



P12=P20=P21=P22=P25=P27



S15=S16

PLANTA
ESC 1:25

CORTE
ESC 1:25

Solo com capacidade de suporte > 1.00 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

P15

P16

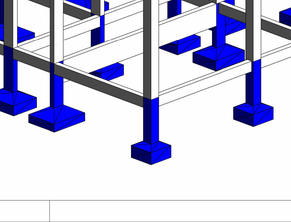
S17

PLANTA
ESC 1:25

Solo com capacidade de suporte > 1.00 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

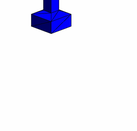
CORTE
ESC 1:25

P17



S18

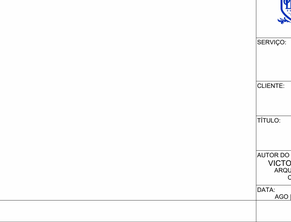
PLANTA
ESC 1:25



Solo com capacidade de suporte > 1.00 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

CORTE
ESC 1:25

P18



S26

PLANTA
ESC 1:25

CORTE
ESC 1:25

Solo com capacidade de suporte > 1.00 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

P26

Relação do aço

2x52	S7	S8
S10	5xS11	6xS12
2x514	S15	S17
S18	4xS19	S26

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	299	75	22425
	2	5.0	78	87	6786
	3	5.0	39	23	897
CA50	4	8.0	50	94	4700
	5	8.0	68	109	7412
	6	8.0	22	104	2288
	7	8.0	43	124	5332
	8	8.0	56	94	5264
	9	8.0	82	94	7708
	10	8.0	17	84	1428
	11	8.0	6	104	624
	12	8.0	6	99	594
	13	8.0	50	114	5700
	14	8.0	16	89	1424
	15	8.0	20	104	2080
	16	8.0	15	99	1485
	17	8.0	16	84	1344
	18	10.0	118	202	23836
	19	10.0	4	160	640

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8.0	473.9	205.7
	10.0	244.8	166
CA60	5.0	301.1	51

PESO TOTAL (kg)	
CA50	371.7
CA60	51

Volume de concreto (C-25) = 7.81 m³
Área de forma = 51.97 m²

NOTAS:

1 - As cotas de implantação da obra bem como as cotas e os níveis das formas deverão ser verificadas e aceitos pelo responsável técnico da obra antes da execução.
2 - Cotas em centímetros.
3 - Materiais: Fck = 30 MPa, Ecs = 26,83 GPa, Relação água/cimento <0,5, Diâmetro máximo do agregado graúdo =19 mm, Aço CA-50 e CA-60.
4 - As barras de aço deverão ser convenientemente limpas de qualquer substância prejudicial a aderência, retirando-se as escamas eventualmente destacadas por oxidação.
Ainda: as barras excessivamente danificadas deverão ser destacadas.
5 - Juntas de Concretagem: quando o lançamento do concreto for interrompido e, assim, forma-se uma junta de concretagem, deve-se, antes de iniciar o lançamento do concreto fresco, remover a nata e limpar a superfície da junta. Durante a concretagem o concreto deverá ser perfeitamente adensado até a superfície a junta.
6 - Não executar concretagem na chuva.
7 - Retirar formas e escoramento com no mínimo 28 dias após a concretagem.
8 - A cura do concreto deve ser feita pelo menos por 7 dias, estendendo-se a até 14 dias, se for o caso. A temperatura para isso deve estar acima de 10°C.
9 - A concretagem de vigas e lajes deve ser executada em uma única etapa.
10 - A espessura dos contrapisos devem ser no máximo 3 cm, se necessário para espessuras maiores, utilizar argamassa leve (com EPS). Quando em lajes em balanço, executar somente após a remoção das escoras.
11 - Executar o acunhamento de todas as alvenarias abaixo das vigas somente após a finalização do carregamento dos pisos superiores (alvenarias rebocadas e contra piso executado). Acunhar com material flexível (Ex. espuma expansiva).
12 - Utilizar juntas de dilatação no encontro do forro com as alvenarias (ex. bit).
13 - Não efetuar alterações no projeto sem autorização prévia do responsável técnico do projeto.

REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO	SOLICITAÇÃO
R00	AGO/2026	EMISSÃO INICIAL	CLIENTE

PREFEITURA DE IRAQUARA
CAPITAL BRASILEIRA DE GRUTAS E CAVERNAS

quattro arquitetura e design
Rua Alves Amorosa Lima, nº 376, Ed. Mondial Office, Sala 512, Salvador - BA
Tel.71 - 99982.2909 - E-mail: contato@quattroarquitetura.com.br

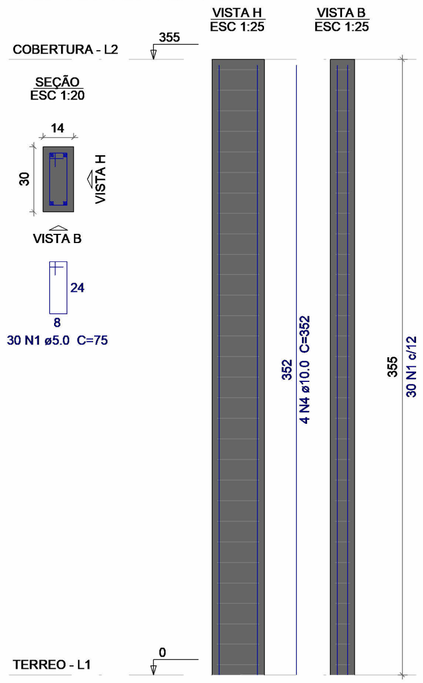
SERVIÇO:
PROJETO ESTRUTURAL
Nova Escola - Iraquara - Bahia

CLIENTE:
PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAQUARA

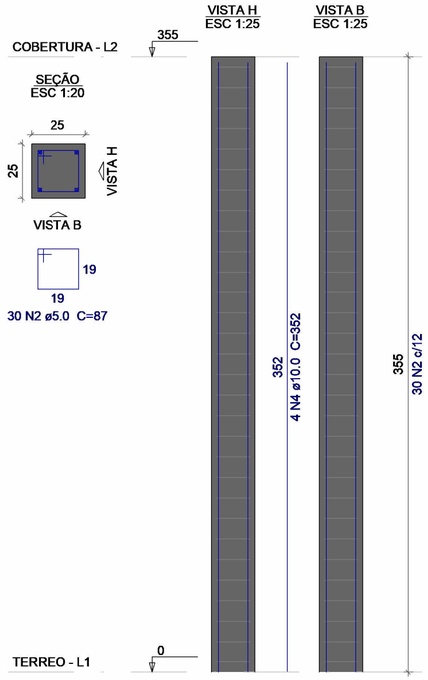
TÍTULO:
Quadra Vestiario
Detalhamento - Fundações

AUTOR DO PROJETO			FOLHA:
VICTOR HUGO GONZALEZ ARQUITETO E URBANISTA CAU-BR A55321-2	ANDRÉ DRUMOND ARQUITETO E URBANISTA CAU-BR A46184-9	RENATO ALVES ENGENHEIRO CIVIL CREA-BA 69282	03/06
DATA: AGO | 2026	CONTRIBUIÇÃO: MATHEUS FERREIRA | ALBERT CRUZ | LARIANA SANTANA	ESCALA: INDICADA	

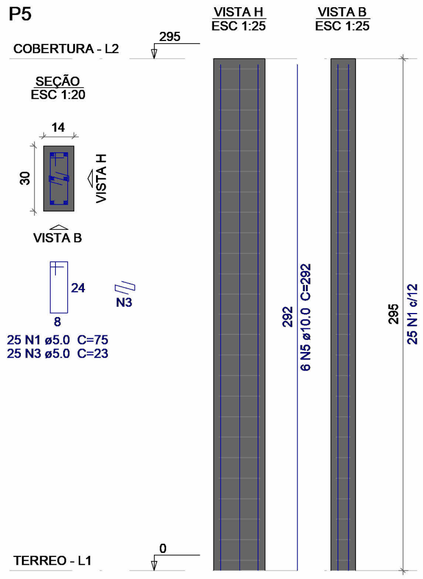
P1=P2=P4=P9=P12=P17= =P20=P24=P26=P27=P28



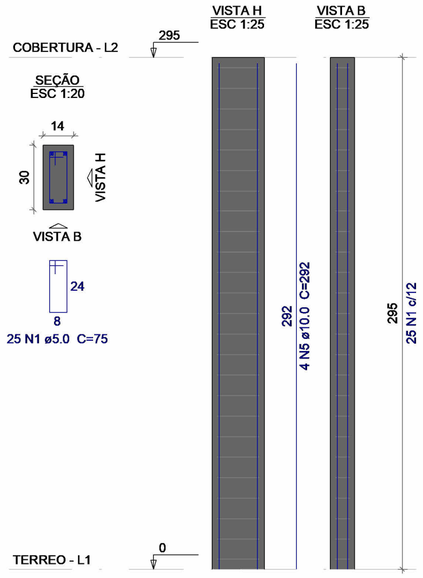
P3=P6=P14=P19=P23=P29

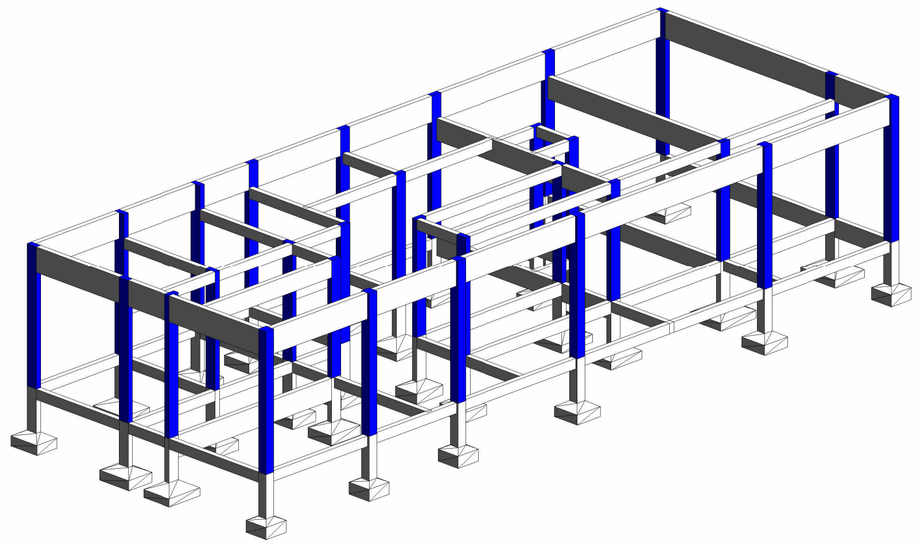


P5



P7=P8=P10=P11=P13= =P15=P16=P18=P21=P22= =P25





Relação do aço

11xP1 6xP3 P5
11xP7

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	630	75	47250
	2	5.0	180	87	15660
	3	5.0	25	23	575
CA50	4	10.0	68	352	23936
	5	10.0	50	292	14600

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	10.0	385.4	261.3
CA60	5.0	634.9	107.6

PESO TOTAL (kg)	
CA50	261.3
CA60	107.6

Volume de concreto (C-25) = 4.46 m³
Área de forma = 86.82 m²

NOTAS:

1 - As cotas de implantação da obra bem como as cotas e os níveis das formas deverão ser verificadas e aceitos pelo responsável técnico da obra antes da execução.
2 - Cotas em centímetros.
3 - Materiais: Fck = 30 MPa, Ecs = 26,83 GPa, Relação água/cimento <0,5, Diâmetro máximo do agregado graúdo =19 mm, Aço CA-50 e CA-60.
4 - As barras de aço deverão ser convenientemente limpas de qualquer substância prejudicial a aderência, retirando-se as escamas eventualmente destacadas por oxidação.
Ainda: as barras excessivamente danificadas deverão ser destacadas.
5 - Juntas de Concretagem: quando o lançamento do concreto for interrompido e, assim, forma-se uma junta de concretagem, deve-se, antes de iniciar o lançamento do concreto fresco, remover a nata e limpar a superfície da junta. Durante a concretagem o concreto deverá ser perfeitamente adensado até a superfície a junta.
6 - Não executar concretagem na chuva.
7 - Retirar formas e escoramento com no mínimo 28 dias após a concretagem.
8 - A cura do concreto deve ser feita pelo menos por 7 dias, estendendo-se a até 14 dias, se for o caso. A temperatura para isso deve estar acima de 10°C.
9 - A concretagem de vigas e lajes deve ser executada em uma única etapa.
10 - A espessura dos contrapisos devem ser no máximo 3 cm, se necessário para espessuras maiores, utilizar argamassa leve (com EPS). Quando em lajes em balanço, executar somente após a remoção das escoras.
11 - Executar o acunhamento de todas as alvenarias abaixo das vigas somente após a finalização do carregamento dos pisos superiores (alvenarias rebocadas e contra piso executado). Acunhar com material flexível (Ex. espuma expansiva).
12 - Utilizar juntas de dilatação no encontro do forro com as alvenarias (ex. bit).
13 - Não efetuar alterações no projeto sem autorização prévia do responsável técnico do projeto.

REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO	SOLICITAÇÃO
R00	AGO/2026	EMISSÃO INICIAL	CLIENTE

PREFEITURA DE IRAQUARA
CAPITAL BRASILEIRA DE GRUTAS E CAVERNAS

quattro arquitetura e design
Rua Alceu Amoroso Lima, nº 276, Ed. Mondial Office, Sala 512. Salvador - BA
Tel: 71 . 99982.2065 / E-mail: contato@arquiteturaquattro.com.br

SERVIÇO:
PROJETO ESTRUTURAL
Nova Escola - Iraquara - Bahia

CLIENTE:
PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAQUARA

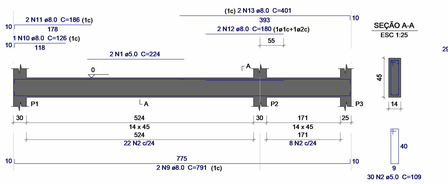
TÍTULO:
Quadra Vestiario
Detalhamento - Pilares

AUTOR DO PROJETO
VICTOR HUGO GONZALEZ
ARQUITETO E URBANISTA
CAU-BR A55321-2
ANDRÉ DRUMOND
ARQUITETO E URBANISTA
CAU-BR A46184-9
RENATO ALVES
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-BA 69282

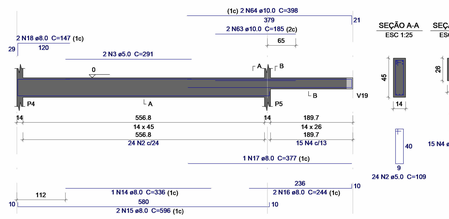
FOLHA: 04/06

DATA: AGO | 2026
CONTRIBUIÇÃO: MATHEUS FERREIRA | ALBERT CRUZ| LARIANA SANTANA
ESCALA: INDICADA

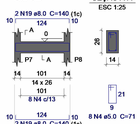
V1
ESC 1:50



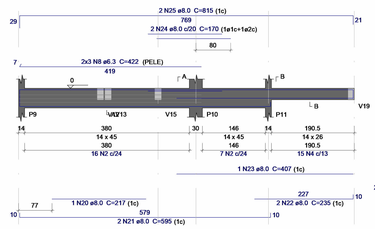
V2
ESC 1:50



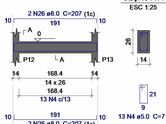
V3
ESC 1:50



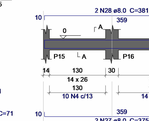
V4
ESC 1:50



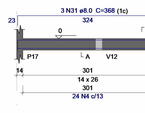
V5
ESC 1:50



V6
ESC 1:50



V7
ESC 1:50



V8
ESC 1:50

V9
ESC 1:50

V10
ESC 1:50

V11
ESC 1:50



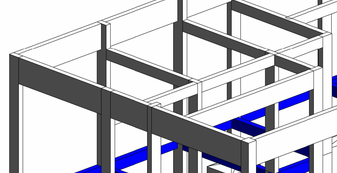
V12
ESC 1:50

V13
ESC 1:50

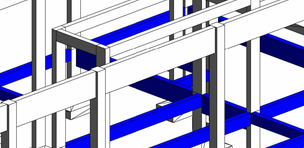
V14
ESC 1:50

V15
ESC 1:50

V16
ESC 1:50



V17
ESC 1:50



V18
ESC 1:50

V19
ESC 1:50



Relação do aço

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	2	224	448
	2	5.0	77	109	8393
	3	5.0	2	291	582
	4	5.0	641	71	45511
	5	5.0	2	279	558
	6	5.0	18	129	2322
	7	5.0	106	79	8374
CA50	8	6.3	6	422	2532
	9	8.0	6	791	4746
	10	8.0	2	126	252
	11	8.0	2	186	372
	12	8.0	2	180	360
	13	8.0	2	401	802
	14	8.0	1	336	336
	15	8.0	2	596	1192
	16	8.0	2	244	488
	17	8.0	1	377	377
	18	8.0	2	147	294
	19	8.0	4	140	560
	20	8.0	1	217	217
	21	8.0	2	595	1190
	22	8.0	2	235	470
	23	8.0	1	407	407
	24	8.0	2	170	340
	25	8.0	2	815	1630
	26	8.0	4	207	828
	27	8.0	2	375	750
	28	8.0	2	381	762
	29	8.0	1	165	165
	30	8.0	6	340	2040
	31	8.0	3	368	1104
	32	8.0	2	786	1572
	33	8.0	2	792	1584
	34	8.0	2	1022	2044
	35	8.0	2	1042	2084
	36	8.0	1	140	140
	37	8.0	1	185	185
	38	8.0	4	1198	4792
	39	8.0	2	943	1886
	40	8.0	2	635	1270
	41	8.0	1	433	433
	42	8.0	2	652	1304
	43	8.0	4	160	640
	44	8.0	2	171	342
	45	8.0	1	110	110
	46	8.0	4	735	2940
	47	8.0	2	166	332
	48	8.0	1	289	289
	49	8.0	2	570	1140
	50	8.0	6	156	936
	51	8.0	2	500	1000
	52	8.0	3	513	1539
	53	8.0	2	847	1694
	54	8.0	2	373	746
	55	8.0	1	162	162
	56	8.0	2	200	400
	57	8.0	1	150	150
	58	8.0	2	1116	2232
	59	8.0	2	197	394
	60	8.0	2	1029	2058
	61	8.0	2	1061	2122
	62	8.0	2	912	1824
	63	10.0	2	185	370
	64	10.0	2	398	796

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	25.4	6.8
	8.0	580.3	251.9
	10.0	11.7	7.9
CA60	5.0	661.9	112.2

PESO TOTAL (kg)	
CA50	266.6
CA60	112.2

Volume de concreto (C-25) = 5.14 m³
Área de forma = 90.36 m²

NOTAS:

1 - As cotas de implantação da obra bem como as cotas e os níveis das formas deverão ser verificadas e aceitos pelo responsável técnico da obra antes da execução.
2 - Cotas em centímetros.
3 - Materiais: Fck = 30 MPa, Ecs = 26,83 GPa, Relação água/cimento <0,5, Diâmetro máximo do agregado graúdo =19 mm, Aço CA-50 e CA-60.
4 - As barras de aço deverão ser convenientemente limpas de qualquer substância prejudicial a aderência, retirando-se as escamas eventualmente destacadas por oxidação.
Ainda: as barras excessivamente danificadas deverão ser destacadas.
5 - Juntas de Concretagem: quando o lançamento do concreto for interrompido e, assim, forma-se uma junta de concretagem, deve-se, antes de iniciar o lançamento do concreto fresco, remover a nata e limpar a superfície da junta. Durante a concretagem o concreto deverá ser perfeitamente adensado até a superfície a junta.
6 - Não executar concretagem na chuva.
7 - Retirar formas e escoramento com no mínimo 28 dias após a concretagem.
8 - A cura do concreto deve ser feita pelo menos por 7 dias, estendendo-se a até 14 dias, se for o caso. A temperatura para isso deve estar acima de 10°C.
9 - A concretagem de vigas e lajes deve ser executada em uma única etapa.
10 - A espessura dos contrapisos devem ser no máximo 3 cm, se necessário para espessuras maiores, utilizar argamassa leve (com EPS). Quando em lajes em balanço, executar somente após a remoção das escoras.
11 - Executar o acunhamento de todas as alvenarias abaixo das vigas somente após a finalização do carregamento dos pisos superiores (alvenarias rebocadas e contra piso executado). Acunhar com material flexível (Ex. espuma expansiva).
12 - Utilizar juntas de dilatação no encontro do forro com as alvenarias (ex. bit).
13 - Não efetuar alterações no projeto sem autorização prévia do responsável técnico do projeto.

REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO	SOLICITAÇÃO
R00	AGO/2026	EMISSÃO INICIAL	CLIENTE

PREFEITURA DE IRAQUARA
CAPITAL BRASILEIRA DE GRUTAS E CAVERNAS

quattro arquitetura e design
Rua Alves Arminio Lima, nº 276, Ed. Mondial Office, Sala 512, Salvador - BA
Tel.71 99962.2909 - E-mail: contato@quattroarquitetura.com.br

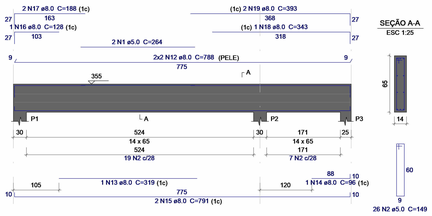
SERVIÇO:
PROJETO ESTRUTURAL
Nova Escola - Iraquara - Bahia

CLIENTE:
PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAQUARA

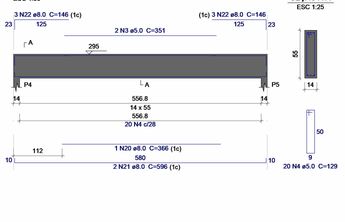
TÍTULO:
Quadra Vestiario
Detalhamento - Vigas Baldrame

AUTOR DO PROJETO			FOLHA:
VICTOR HUGO GONZALEZ ARQUITETO E URBANISTA CAU-BR A55321-2	ANDRÉ DRUMOND ARQUITETO E URBANISTA CAU-BR A46184-9	RENATO ALVES ENGENHEIRO CIVIL CREA-BA 69282	05/06
DATA: AGO | 2026	CONTRIBUIÇÃO: MATHEUS FERREIRA | ALBERT CRUZ | LARIANA SANTANA	ESCALA: INDICADA	

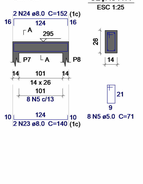
V101
ESC 1:50



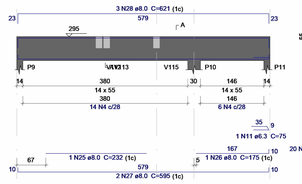
V102
ESC 1:50



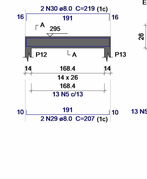
V103
ESC 1:50



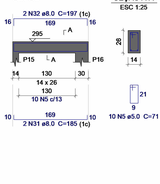
V104
ESC 1:50



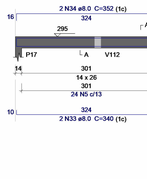
V105
ESC 1:50



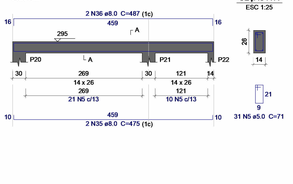
V106
ESC 1:50



V107
ESC 1:50



V108
ESC 1:50



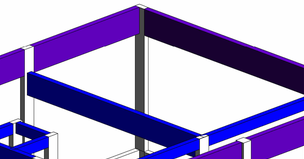
V109
ESC 1:50

V110
ESC 1:50

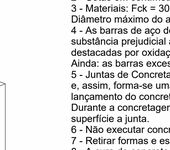
V111
ESC 1:50



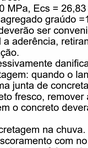
V112
ESC 1:50



V113
ESC 1:50



SUSPENSÃO V104
ESC 1:25



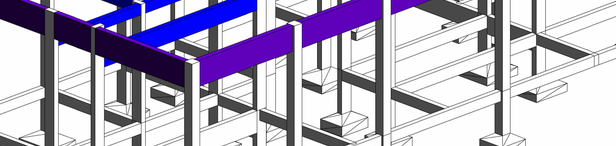
V114
ESC 1:50

V115
ESC 1:50

V116
ESC 1:50

V117
ESC 1:50

V118
ESC 1:50



V119
ESC 1:50

Relação do aço

V101	V102	V103
V104	V105	V106
V107	V108	V109
V110	V111	V112
V113	V114	V115
V116	V117	V118
V119		

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	2	264	528
	2	5.0	194	149	28906
	3	5.0	2	351	702
	4	5.0	40	129	5160
	5	5.0	346	71	24566
	6	5.0	2	289	578
	7	5.0	21	109	2289
	8	5.0	2	257	514
	9	5.0	2	253	506
	10	5.0	2	310	620
	11	6.3	1	75	75
CA50	12	8.0	8	788	6304
	13	8.0	1	319	319
	14	8.0	1	96	96
	15	8.0	4	791	3164
	16	8.0	1	128	128
	17	8.0	2	188	376
	18	8.0	1	343	343
	19	8.0	2	393	786
	20	8.0	1	366	366
	21	8.0	2	596	1192
	22	8.0	6	146	876
	23	8.0	2	140	280
	24	8.0	2	152	304
	25	8.0	1	232	232
	26	8.0	1	175	175
	27	8.0	2	595	1190
	28	8.0	3	621	1863
	29	8.0	2	207	414
	30	8.0	2	219	438
	31	8.0	2	185	370
	32	8.0	2	197	394
	33	8.0	4	340	1360
	34	8.0	4	352	1408
	35	8.0	2	475	950
	36	8.0	2	487	974
	37	8.0	1	234	234
	38	8.0	1	141	141
	39	8.0	1	258	258
	40	8.0	3	825	2475
	41	8.0	8	1195	9560
	42	8.0	8	937	7496
	43	8.0	1	210	210
	44	8.0	1	160	160
	45	8.0	1	181	181
	46	8.0	1	192	192
	47	8.0	2	1022	2044
	48	8.0	1	167	167
	49	8.0	1	217	217
	50	8.0	1	241	241
	51	8.0	2	1042	2084
	52	8.0	3	1198	3594
	53	8.0	3	966	2898
	54	8.0	2	635	1270
	55	8.0	2	647	1294
	56	8.0	4	160	640
	57	8.0	2	177	354
	58	8.0	1	130	130
	59	8.0	2	735	1470
	60	8.0	2	747	1494
	61	8.0	2	172	344
	62	8.0	2	570	1140
	63	8.0	4	169	676
	64	8.0	2	500	1000
	65	8.0	2	163	326
	66	8.0	4	119	476
	67	8.0	2	847	1694
	68	8.0	2	373	746
	69	8.0	2	890	1780
	70	8.0	1	229	229
	71	8.0	1	159	159
	72	8.0	1	200	200
	73	8.0	2	1029	2058
	74	8.0	1	305	305
	75	8.0	1	235	235
	76	8.0	2	1040	2080
	77	8.0	1	749	749
	78	8.0	2	190	380
	79	8.0	2	1089	2178
	80	8.0	2	175	350
	81	8.0	1	145	145
	82	8.0	2	610	1220

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	0.8	0.2
	8.0	815.8	354.1
CA60	5.0	643.7	109.1

PESO TOTAL (kg)	
CA50	354.3
CA60	109.1

Volume de concreto (C-25) = 7.47 m³
Área de forma = 122.35 m²

NOTAS:

1 - As cotas de implantação da obra bem como as cotas e os níveis das formas deverão ser verificadas e aceitos pelo responsável técnico da obra antes da execução.
2 - Cotas em centímetros.
3 - Materiais: Fck = 30 MPa, Ecs = 26,83 GPa, Relação água/cimento <0,5, Diâmetro máximo do agregado graúdo =19 mm, Aço CA-50 e CA-60.
4 - As barras de aço deverão ser convenientemente limpas de qualquer substância prejudicial a aderência, retirando-se as escamas eventualmente destacadas por oxidação.
Ainda: as barras excessivamente danificadas deverão ser destacadas.
5 - Juntas de Concretagem: quando o lançamento do concreto for interrompido e, assim, forma-se uma junta de concretagem, deve-se, antes de iniciar o lançamento do concreto fresco, remover a nata e limpar a superfície da junta. Durante a concretagem o concreto deverá ser perfeitamente adensado até a superfície a junta.
6 - Não executar concretagem na chuva.
7 - Retirar formas e escoramento com no mínimo 28 dias após a concretagem.
8 - A cura do concreto deve ser feita pelo menos por 7 dias, estendendo-se a até 14 dias, se for o caso. A temperatura para isso deve estar acima de 10°C.
9 - A concretagem de vigas e lajes deve ser executada em uma única etapa.
10 - A espessura dos contrapisos devem ser no máximo 3 cm, se necessário para espessuras maiores, utilizar argamassa leve (com EPS). Quando em lajes em balanço, executar somente após a remoção das escoras.
11 - Executar o acunhamento de todas as alvenarias abaixo das vigas somente após a finalização do carregamento dos pisos superiores (alvenarias rebocadas e contra piso executado). Acunhar com material flexível (Ex. espuma expansiva).
12 - Utilizar juntas de dilatação no encontro do forro com as alvenarias (ex. bit).
13 - Não efetuar alterações no projeto sem autorização prévia do responsável técnico do projeto.

REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO	SOLICITAÇÃO
R00	AGO/2026	EMISSÃO INICIAL	CLIENTE

PREFEITURA DE IRAQUARA
CAPITAL BRASILEIRA DE GRUTAS E CAVERNAS

quattro arquitetura e design
Rua Alves Amorosa Lima, nº 379, Ed. Mondial Office, Sala 912, Salvador - BA
Tel.71 99982-2906 - E-mail: contato@quattroarquitetura.com.br

SERVIÇO:
PROJETO ESTRUTURAL
Nova Escola - Iraquara - Bahia

CLIENTE:
PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAQUARA

TÍTULO:
Quadra Vestiario
Detalhamento - Vigas Superiores

AUTOR DO PROJETO			FOLHA:
VICTOR HUGO GONZALEZ ARQUITETO E URBANISTA CAU-BR A55321-2	ANDRÉ DRUMOND ARQUITETO E URBANISTA CAU-BR A46184-9	RENATO ALVES ENGENHEIRO CIVIL CREA-BA 69282	06 06
DATA: AGO | 2026	CONTRIBUIÇÃO: MATHEUS FERREIRA | ALBERT CRUZ | LARIANA SANTANA	ESCALA: INDICADA	