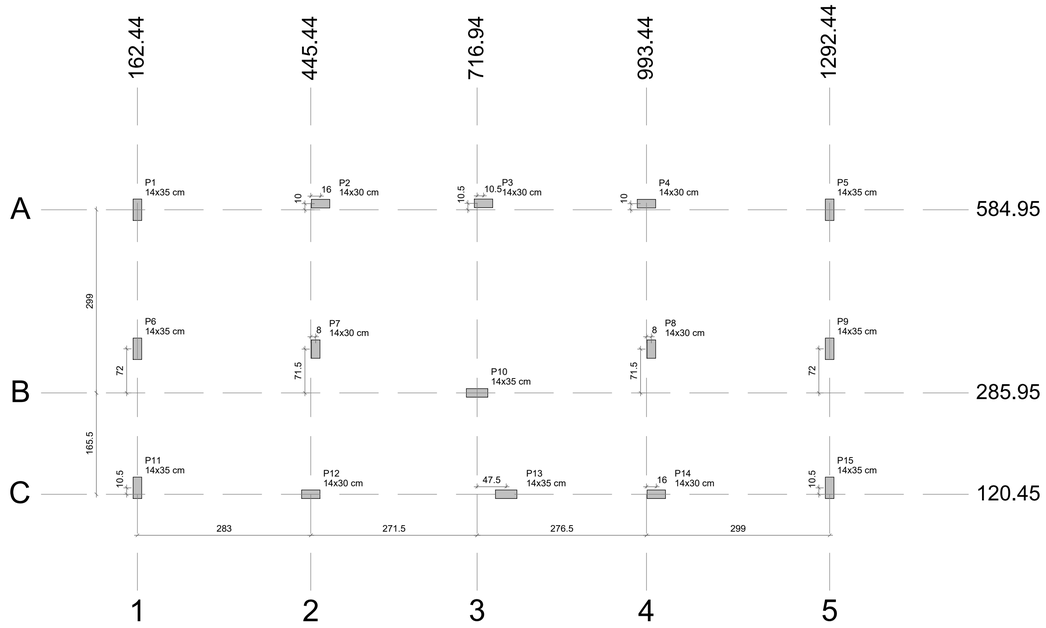


Planta de cargas

escala 1:50

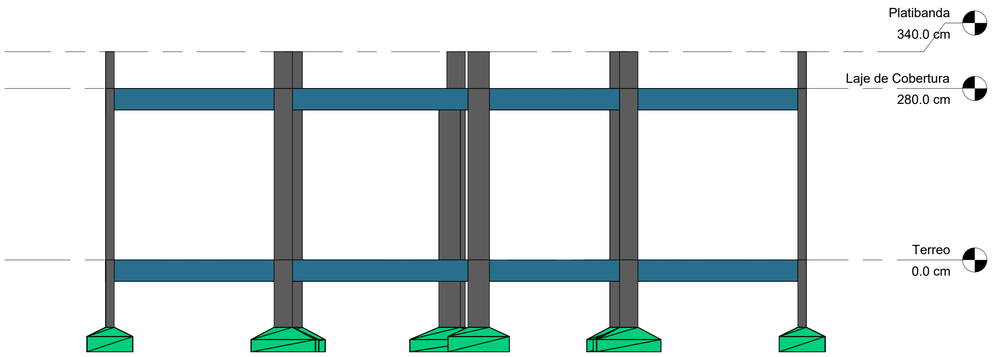
Pilar												
Nome	Seção (cm)	X (cm)	Y (cm)	Carga Máx. (tf)	Carga Mín. (tf)	Mx Máximo (kgf.m)		My Máximo (kgf.m)		Fx Máximo (tf)		Fy Máximo (tf)	
						Positivo	Negativo	Positivo	Negativo	Positivo	Negativo	Positivo	Negativo
P1	14x35	162.44	584.95	5.0	4.2	0	0	0	0	0.0	-0.2	0.0	-0.3
P2	14x30	461.44	594.95	5.3	4.8	0	0	0	0	0.1	0.0	0.1	-0.2
P3	14x30	727.44	595.45	5.8	5.4	0	0	0	0	0.1	-0.2	0.2	0.0
P4	14x30	993.44	594.95	5.3	4.8	0	0	0	0	0.1	-0.2	0.1	-0.2
P5	14x35	1292.44	584.95	5.0	4.2	0	0	0	0	0.1	0.0	0.0	-0.3
P6	14x35	162.44	357.95	1.5	1.5	0	0	0	0	0.0	0.0	0.3	-0.3
P7	14x30	453.44	357.45	7.6	6.7	0	0	0	0	0.1	0.0	0.3	0.0
P8	14x30	1001.44	357.45	7.7	6.7	0	0	0	0	0.0	0.0	0.3	0.0
P9	14x35	1292.44	357.95	1.5	1.5	0	0	0	0	0.1	0.0	0.3	-0.3
P10	14x35	716.94	285.95	9.6	8.8	0	0	0	0	0.1	-0.2	0.0	-0.1
P11	14x35	162.44	130.95	4.8	4.1	0	0	0	0	0.0	-0.2	0.2	0.0
P12	14x30	445.44	120.45	6.5	5.9	0	0	0	0	0.0	-0.1	0.0	-0.1
P13	14x35	764.45	120.45	5.0	4.7	0	0	0	0	0.2	0.0	0.1	-0.1
P14	14x30	1009.44	120.45	5.6	5.0	0	0	0	0	0.1	-0.2	0.1	-0.1
P15	14x35	1292.44	130.95	4.9	4.2	0	0	0	0	0.1	0.0	0.2	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.



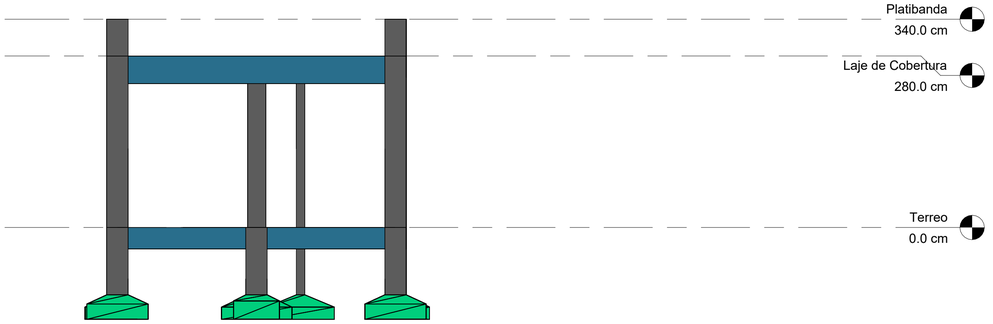
Locação no eixo X	
Coordenadas (cm)	Nome
162.44	P1, P6, P11
445.44	P12
453.44	P7
461.44	P2
716.94	P10
727.44	P3
764.45	P13
993.44	P4
1001.44	P8
1009.44	P14
1292.44	P5, P9, P15

Locação no eixo Y	
Coordenadas (cm)	Nome
595.45	P3
594.95	P2, P4
584.95	P1, P5
357.95	P6, P9
357.45	P7, P8
285.95	P10
130.95	P11, P15
120.45	P12, P13, P14



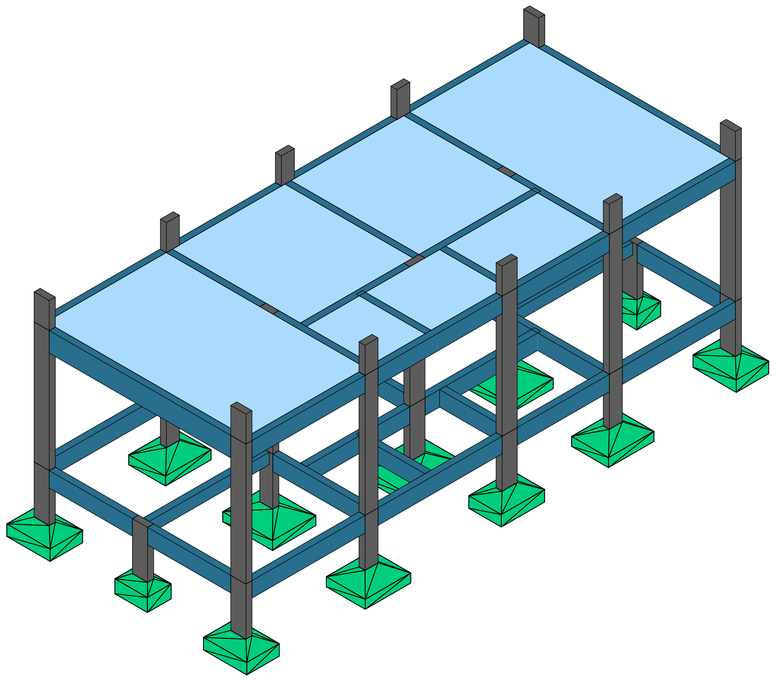
Vista Frontal

1 : 50



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 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

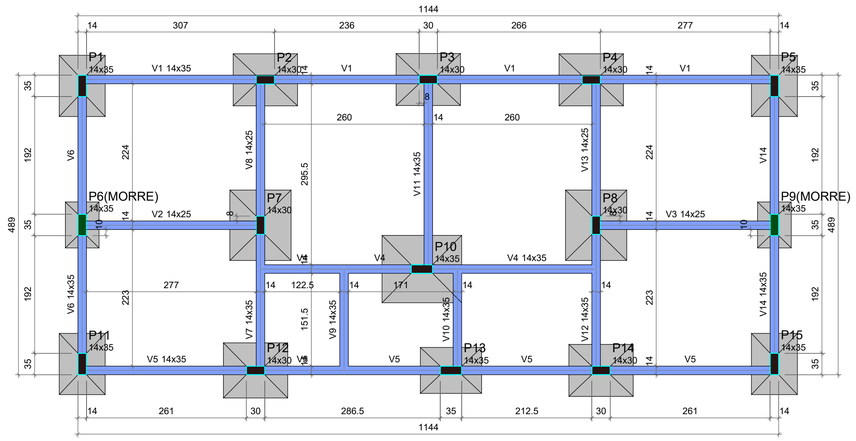
CLIENTE:
PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAQUARA

TÍTULO:
Vestiario
Planta de Cargas

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: 01/07

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	14x35	0	0
V2	14x25	0	0
V3	14x25	0	0
V4	14x35	0	0
V5	14x35	0	0
V6	14x35	0	0
V7	14x35	0	0
V8	14x25	0	0
V9	14x35	0	0
V10	14x35	0	0
V11	14x35	0	0
V12	14x35	0	0
V13	14x25	0	0
V14	14x35	0	0

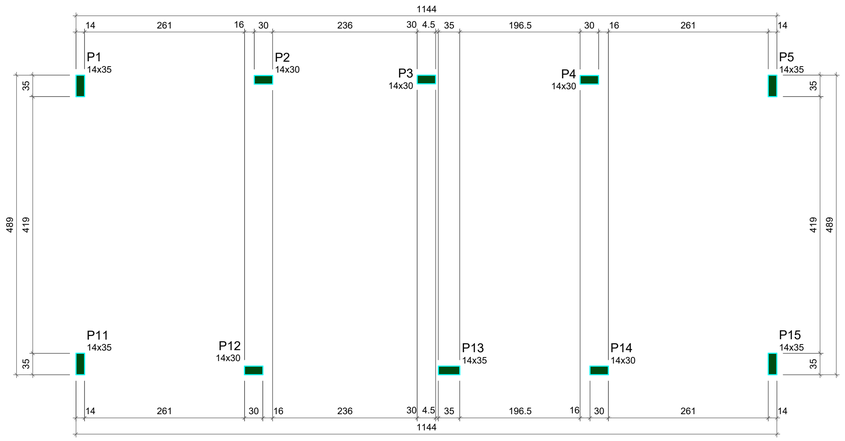
Características dos materiais	
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
250	241500

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	14x35	0	0
P2	14x30	0	0
P3	14x30	0	0
P4	14x30	0	0
P5	14x35	0	0
P6	14x35	0	0
P7	14x30	0	0
P8	14x30	0	0
P9	14x35	0	0
P10	14x35	0	0
P11	14x35	0	0
P12	14x30	0	0
P13	14x35	0	0
P14	14x30	0	0
P15	14x35	0	0

Legenda dos pilares
Pilar que morre
Pilar que passa

Legenda das vigas e paredes
Viga



Forma do pavimento Platibanda (Nível 340)

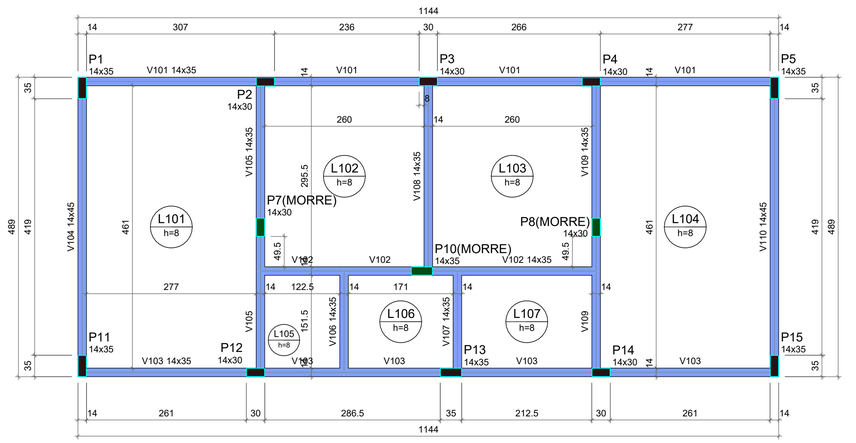
escala 1:50

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	14x35	0	340
P2	14x30	0	340
P3	14x30	0	340
P4	14x30	0	340
P5	14x35	0	340
P11	14x35	0	340
P12	14x30	0	340
P13	14x35	0	340
P14	14x30	0	340
P15	14x35	0	340

Legenda dos pilares
Pilar que morre



Forma do pavimento Laje de Cobertura (Nível 280)

escala 1:50

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V101	14x35	0	280
V102	14x35	0	280
V103	14x35	0	280
V104	14x45	0	280
V105	14x35	0	280
V106	14x35	0	280
V107	14x35	0	280
V108	14x35	0	280
V109	14x35	0	280
V110	14x45	0	280

Lajes							
Dados						Sobrecarga (kgf/m²)	
Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Peso próprio (kgf/m²)	Adicional	Acidental	Localizada
L101	Maciça	8	0	280	200	300	100	-
L102	Maciça	8	0	280	200	300	100	-
L103	Maciça	8	0	280	200	300	100	-
L104	Maciça	8	0	280	200	300	100	-
L105	Maciça	8	0	280	200	300	100	-
L106	Maciça	8	0	280	200	300	100	-
L107	Maciça	8	0	280	200	300	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	14x35	0	280
P2	14x30	0	280
P3	14x30	0	280
P4	14x30	0	280
P5	14x35	0	280
P7	14x30	0	280
P8	14x30	0	280
P10	14x35	0	280
P11	14x35	0	280
P12	14x30	0	280
P13	14x35	0	280
P14	14x30	0	280
P15	14x35	0	280

Legenda dos pilares
Pilar que morre
Pilar que passa

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. 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:
Vestiario
Planta de Formas

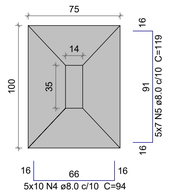
AUTOR DO PROJETO
VICTOR HUGO GONZALEZ
ARQUITETO E URBANISTA
CAU-BR A55321-2
ANDRÉ DRUMOND
ARQUITETO E URBANISTA
CAU-BR A46184-9
RENATO ALVES
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-BA 69282

FOLHA: 02/07

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

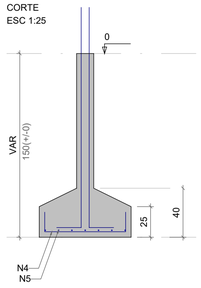
S1=S5=S11=S13=S15

PLANTA
ESC 1:25

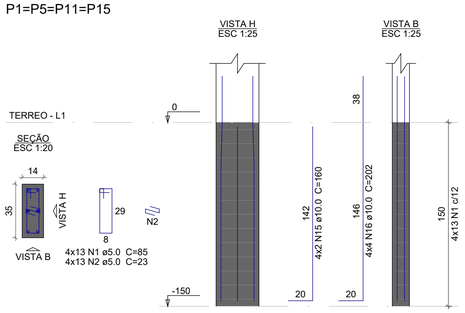


Solo com capacidade de suporte > 1.00 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

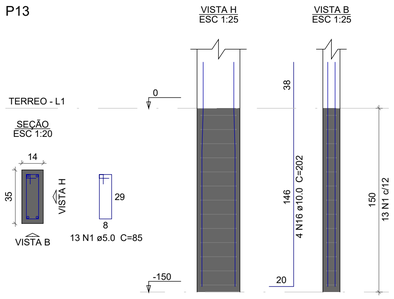
CORTE
ESC 1:25



P1=P5=P11=P15

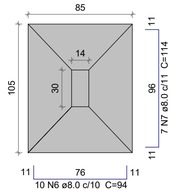


P13



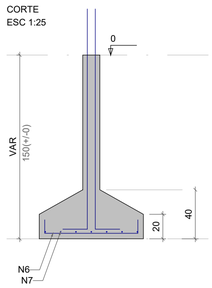
S2=S3=S4=S14

PLANTA
ESC 1:25

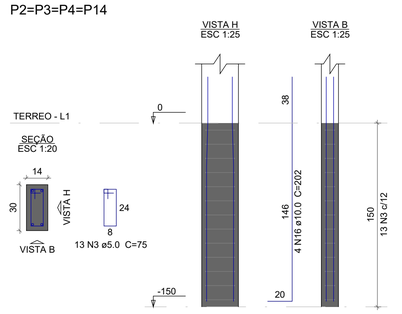


Solo com capacidade de suporte > 1.00 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

CORTE
ESC 1:25

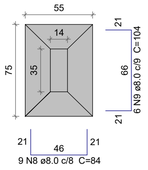


P2=P3=P4=P14



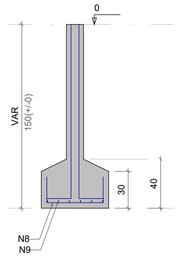
S6=S9

PLANTA
ESC 1:25

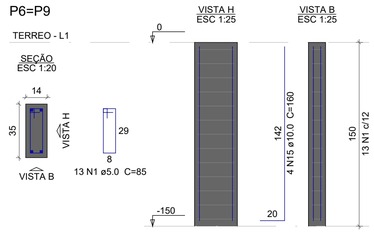


Solo com capacidade de suporte > 1.00 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

CORTE
ESC 1:25

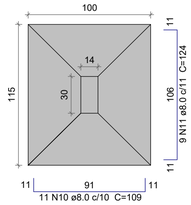


P6=P9



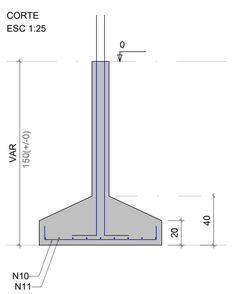
S7=S8

PLANTA
ESC 1:25

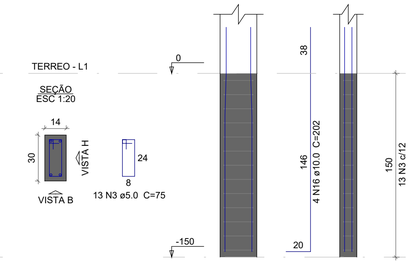


Solo com capacidade de suporte > 1.00 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

CORTE
ESC 1:25

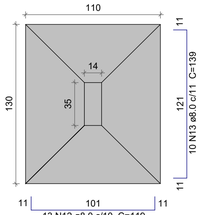


P7=P8



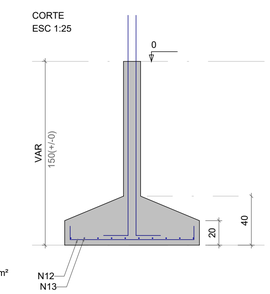
S10

PLANTA
ESC 1:25

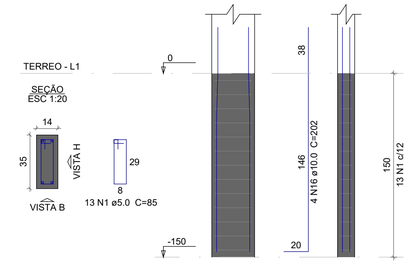


Solo com capacidade de suporte > 1.00 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

CORTE
ESC 1:25

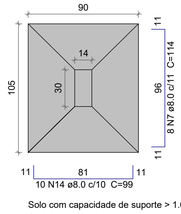


P10



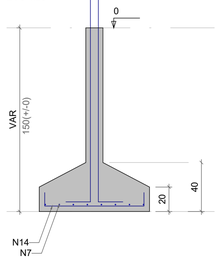
S12

PLANTA
ESC 1:25

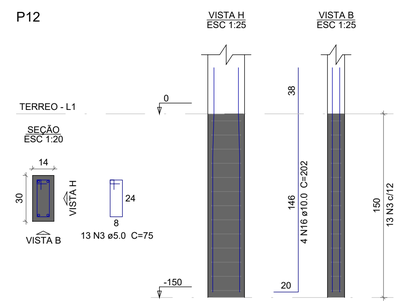


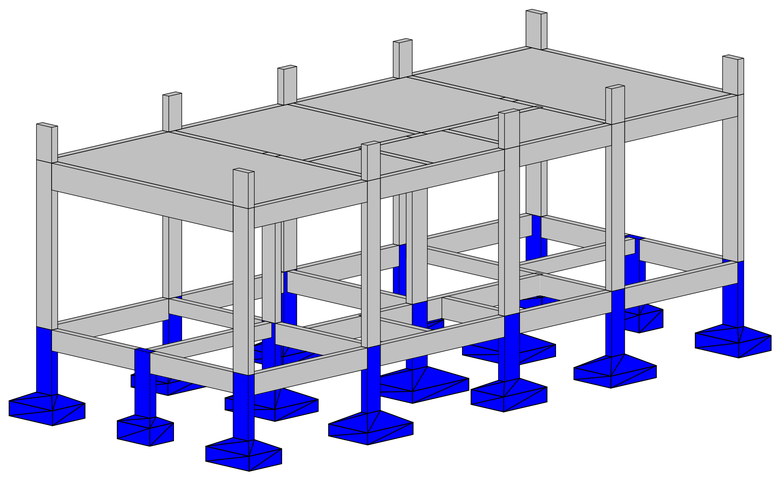
Solo com capacidade de suporte > 1.00 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

CORTE
ESC 1:25



P12





Relação do aço

S1 4xS3 2xS6
2xS8 S10 S12

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	104	85	8840
	2	5.0	52	23	1196
	3	5.0	91	75	6825
CA50	4	8.0	50	94	4700
	5	8.0	35	119	4165
	6	8.0	40	94	3760
	7	8.0	36	114	4104
	8	8.0	18	84	1512
	9	8.0	12	104	1248
	10	8.0	22	109	2398
	11	8.0	18	124	2232
	12	8.0	13	119	1547
	13	8.0	10	139	1390
	14	8.0	10	99	990
	15	10.0	16	160	2560
	16	10.0	52	202	10504

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8.0	280.5	121.7
	10.0	130.7	88.6
CA60	5.0	168.7	28.6

PESO TOTAL (kg)	
CA50	210.3
CA60	28.6

Volume de concreto (C-25) = 4.56 m³
Área de forma = 27.84 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

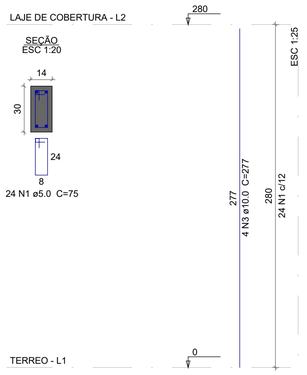
TÍTULO:
Vestiario
Det. de Concreto Armado - Fundações

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

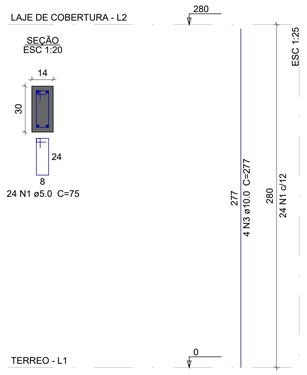
FOLHA: 03/07

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

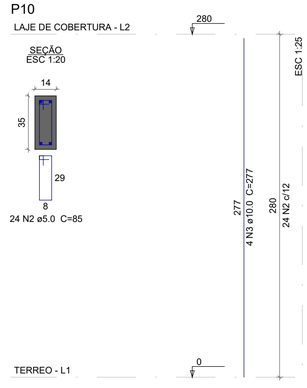
P7



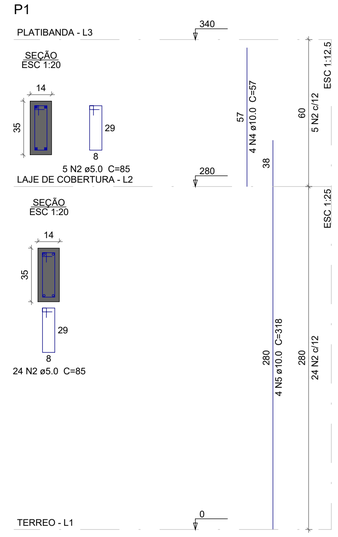
P8



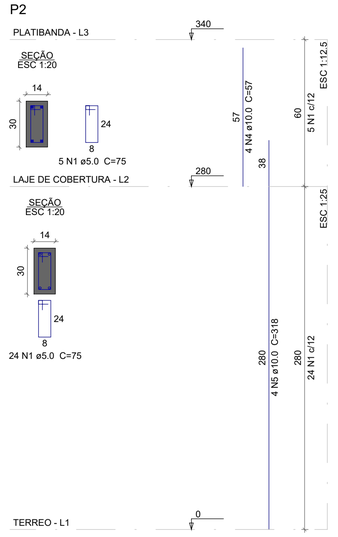
P10



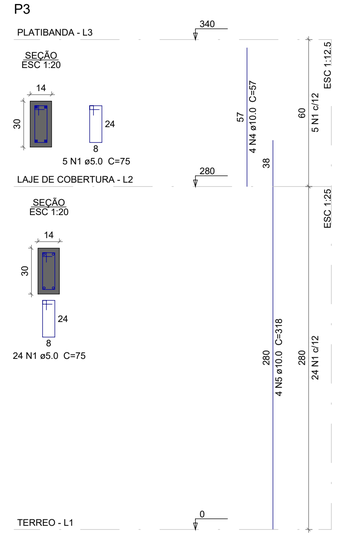
P1



P2



P3



Relação do aço

Laje de Cobertura: P7, P8, P10

Platibanda: P1, P2, P3, P4, P5, P11, P12, P13, P14, P15

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	193	75	14475
	2	5.0	169	85	14365
CA50	3	10.0	12	277	3324
	4	10.0	40	57	2280
	5	10.0	40	318	12720

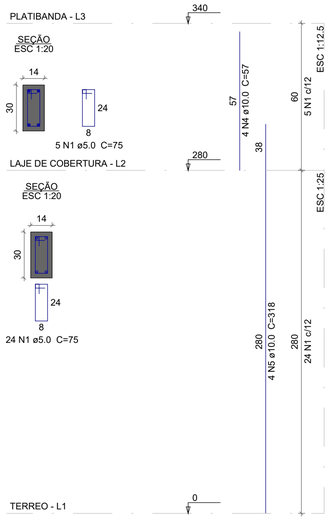
Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	10.0	183.3	124.3
CA60	5.0	288.4	48.9

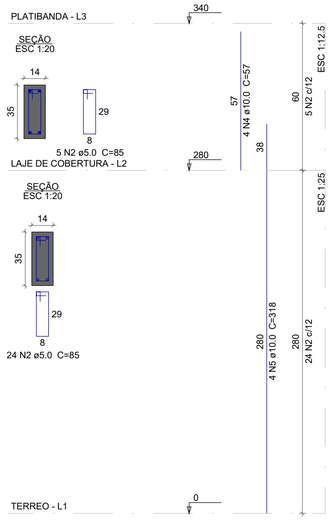
PESO TOTAL (kg)	
CA50	124.3
CA60	48.9

Volume de concreto (C-25) = 1.92 m³
Área de forma = 39.29 m²

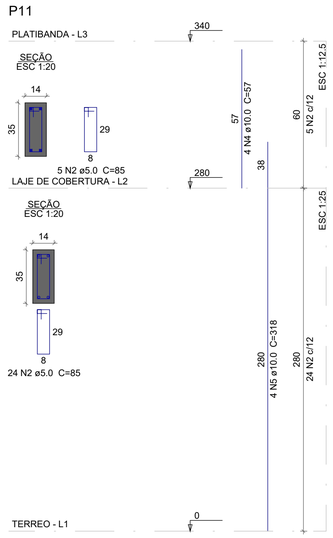
P4



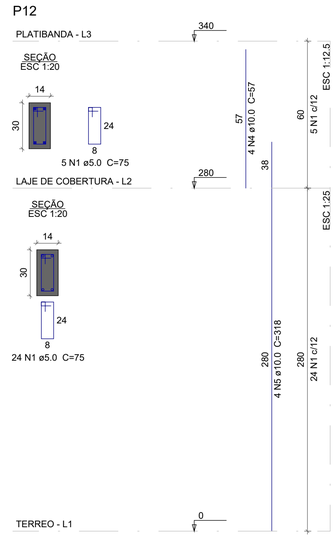
P5



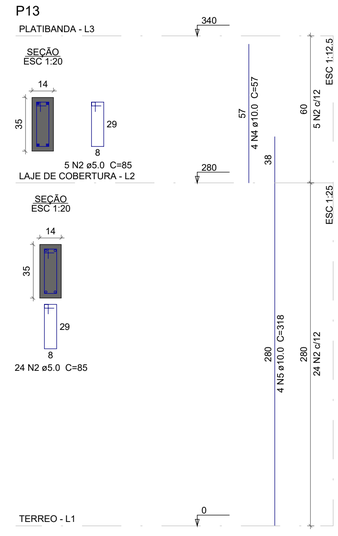
P11



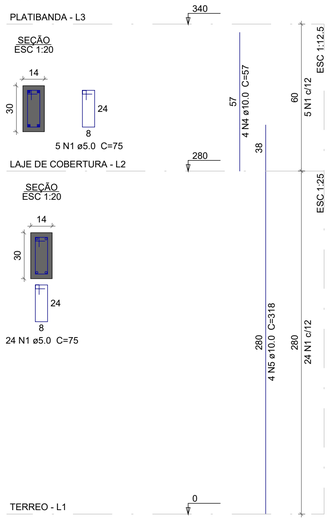
P12



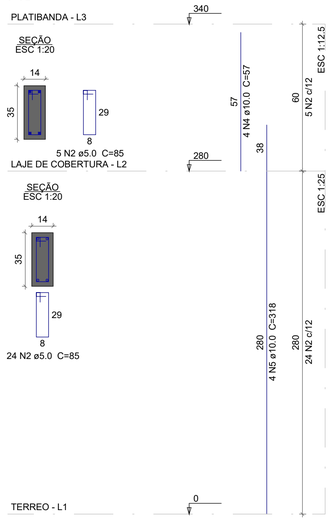
P13

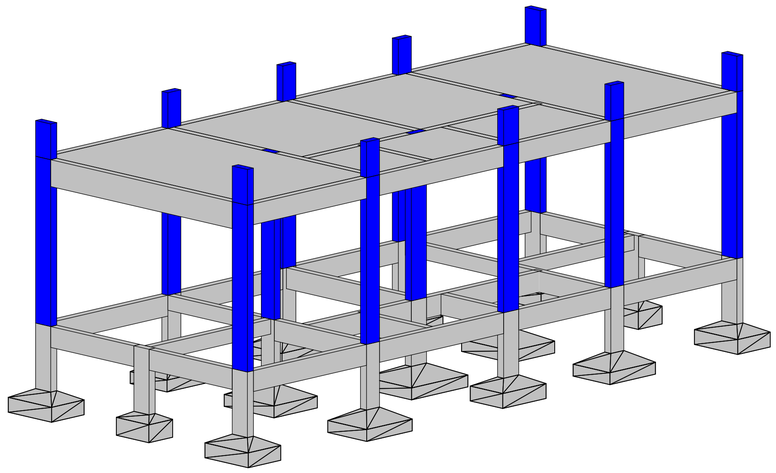


P14



P15





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

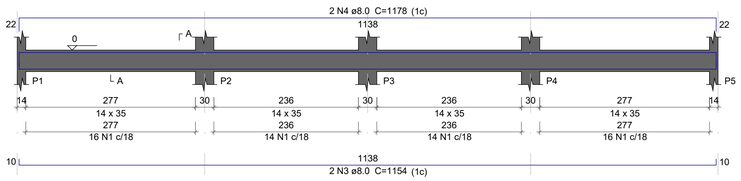
TÍTULO:
Vestiario
Det. de Concreto Armado - Pilares

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

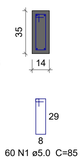
FOLHA: 04/07

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

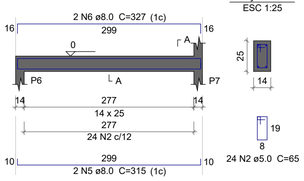
V1
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

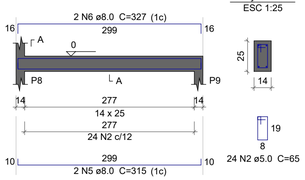


V2
ESC 1:50



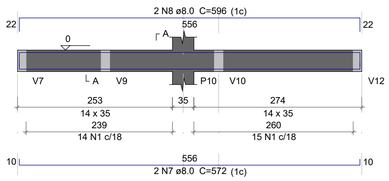
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V3
ESC 1:50

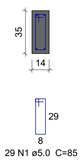


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V4
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



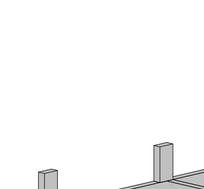
V5
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V6
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

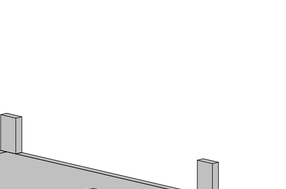
V7
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

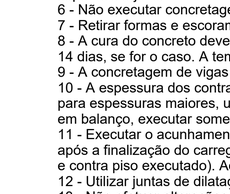


V8
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V9
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V10
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

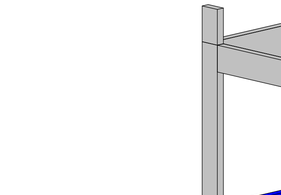
V11
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V12
ESC 1:50

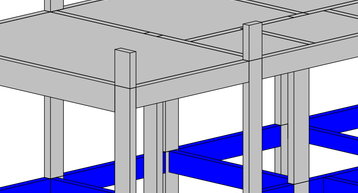
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V13
ESC 1:50

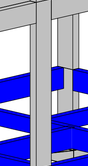


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V14
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



Relação do aço

V1	V2	V3
V4	V5	V6
V7	V8	V9
V10	V11	V12
V13	V14	

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	250	85	21250
	2	5.0	84	65	5460
CA50	3	8.0	4	1154	4616
	4	8.0	4	1178	4712
	5	8.0	4	315	1260
	6	8.0	4	327	1308
	7	8.0	2	572	1144
	8	8.0	2	596	1192
	9	8.0	8	499	3992
	10	8.0	4	269	1076
	11	8.0	4	281	1124
	12	8.0	4	270	1080
	13	8.0	4	276	1104
	14	8.0	4	190	760
	15	8.0	4	214	856
	16	8.0	2	334	668
	17	8.0	2	358	716

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8.0	256.1	111.1
CA60	5.0	267.1	45.3

PESO TOTAL (kg)	
CA50	111.1
CA60	45.3

Volume de concreto (C-25) = 2.51 m³
Área de forma = 43.58 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. 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

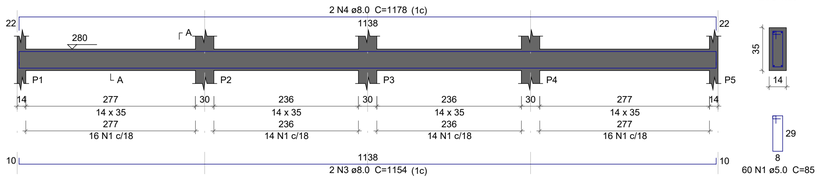
TÍTULO:
Vestiario
Det. de Concreto Armado - V. Baldrame

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: 05/07

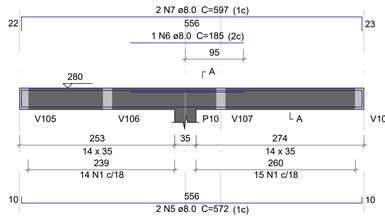
DATA: AGO | 2026
CONTRIBUIÇÃO: MATHEUS FERREIRA | ALBERT CRUZ| LARIANA SANTANA
ESCALA: INDICADA

V101
ESC 1:50

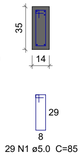


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

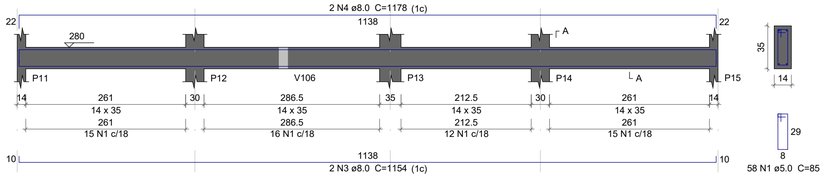
V102
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

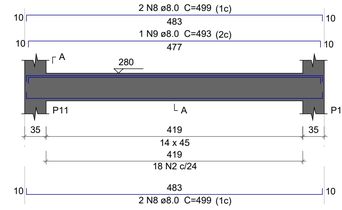


V103
ESC 1:50

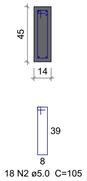


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

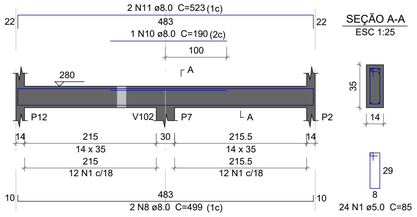
V104
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

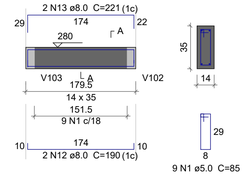


V105
ESC 1:50



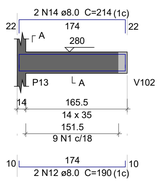
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V106
ESC 1:50

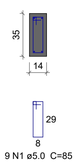


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

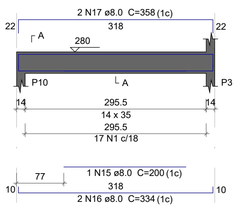
V107
ESC 1:50



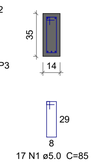
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



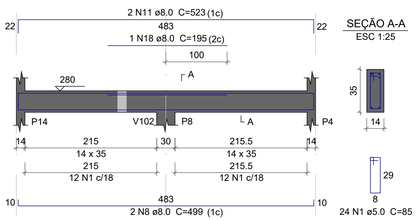
V108
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

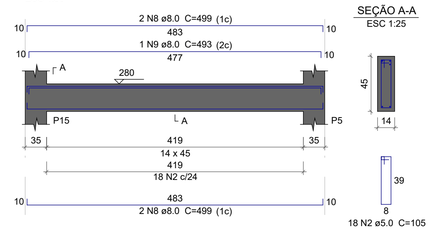


V109
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V110
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

Relação do aço

V101	V102	V103
V104	V105	V106
V107	V108	V109
V110		

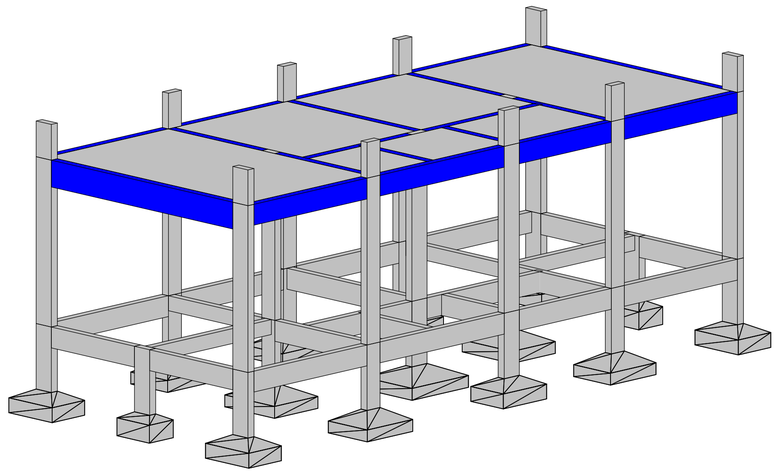
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	230	85	19550
	2	5.0	36	105	3780
CA50	3	8.0	4	1154	4616
	4	8.0	4	1178	4712
	5	8.0	2	572	1144
	6	8.0	1	185	185
	7	8.0	2	597	1194
	8	8.0	12	499	5988
	9	8.0	2	493	986
	10	8.0	1	190	190
	11	8.0	4	523	2092
	12	8.0	4	190	760
	13	8.0	2	221	442
	14	8.0	2	214	428
	15	8.0	1	200	200
	16	8.0	2	334	668
	17	8.0	2	358	716
	18	8.0	1	195	195

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8.0	245.2	106.4
CA60	5.0	233.3	39.6

PESO TOTAL (kg)	
CA50	106.4
CA60	39.6

Volume de concreto (C-25) = 2.53 m³
Área de forma = 37.62 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. Mondal Office, Sala 512. Salvador - BA
Tel. 71. 99982.2065 / E-mail: contato@arquiteturaquattro.com.br

SERVIÇO:
PROJETO ESTRUTURAL
Nova Escola - Iraquara - Bahia

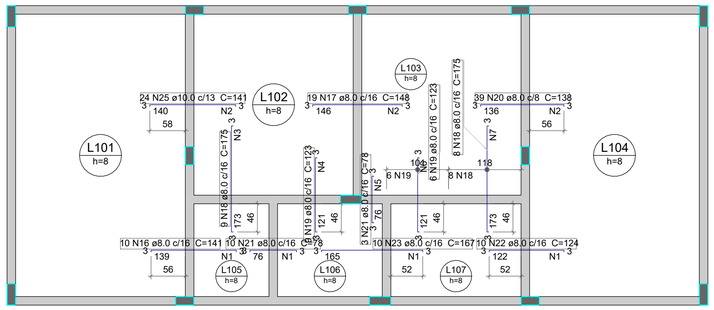
CLIENTE:
PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAQUARA

TÍTULO:
Vestiario
Det. de Concreto Armado - V. Superiores

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: 06/07

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

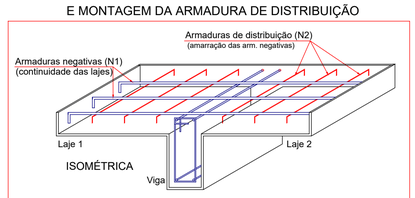


Armação negativa das lajes do pavimento Laje de Cobertura

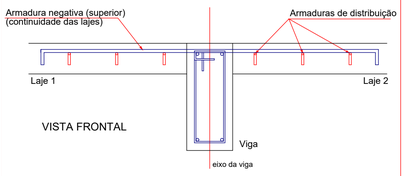
escala 1:50

Armaduras de distribuição	
Armadura	Armadura de distribuição
N16	9 N1 ø5.0 c/16 C=166
N25	9 N2 ø5.0 c/16 C=310
N17	10 N2 ø5.0 c/16 C=310
N18	11 N3 ø5.0 c/16 C=137
N19	8 N4 ø5.0 c/16 C=138
N20	9 N2 ø5.0 c/15 C=310
N21	5 N5 ø5.0 c/16 C=48
N19	8 N6 ø5.0 c/16 C=101
N18	11 N7 ø5.0 c/16 C=125
N22	8 N1 ø5.0 c/16 C=166
N21	5 N1 ø5.0 c/16 C=166
N23	11 N1 ø5.0 c/16 C=166

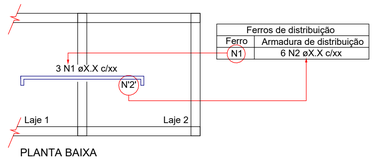
DETALHE DA ARMADURA SUPERIOR DE CONTINUIDADE DA LAJE E MONTAGEM DA ARMADURA DE DISTRIBUIÇÃO



ISOMÉTRICA



VISTA FRONTAL



Ferros de distribuição	
Ferro	Armadura de distribuição
N1	6 N2 øX.X c/xx

PLANTA BAIXA

NOTA: A ARMADURA DE DISTRIBUIÇÃO DAS CONTINUIDADES DEVE SER ININTERRUPTA E COM TRASPASSE (CASO HAJA EMENDAS).

Relação do aço

Negativos Positivos

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	33	166	5478
	2	5.0	28	310	8680
	3	5.0	11	137	1507
	4	5.0	8	138	1104
	5	5.0	5	48	240
	6	5.0	8	101	808
	7	5.0	11	125	1375
	8	5.0	36	483	17388
	9	5.0	34	318	10812
	10	5.0	38	282	10716
	11	5.0	10	145	1450
	12	5.0	33	173	5709
	13	5.0	10	193	1930
	14	5.0	10	234	2340
CA50	15	6.3	36	299	10764
	16	8.0	10	141	1410
	17	8.0	19	148	2812
	18	8.0	17	175	2975
	19	8.0	15	123	1845
	20	8.0	39	138	5382
	21	8.0	13	78	1014
	22	8.0	10	124	1240
	23	8.0	10	167	1670
	24	8.0	29	299	8671
	25	10.0	24	141	3384

Resumo do aço

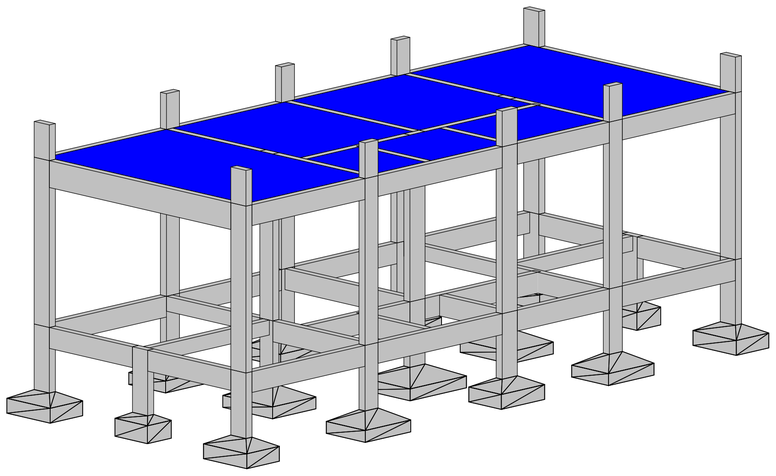
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	107.7	29
	8.0	270.2	117.3
	10.0	33.9	22.9
CA60	5.0	695.4	117.9

PESO TOTAL (kg)	
CA50	169.2
CA60	117.9

Volume de concreto (C-25) = 3.87 m³
Área de forma = 48.4 m²

Armação positiva das lajes do pavimento Laje de Cobertura

escala 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 Abreu 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:
Vestiario
Det. de Concreto Armado - Lajes

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: 07/07

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