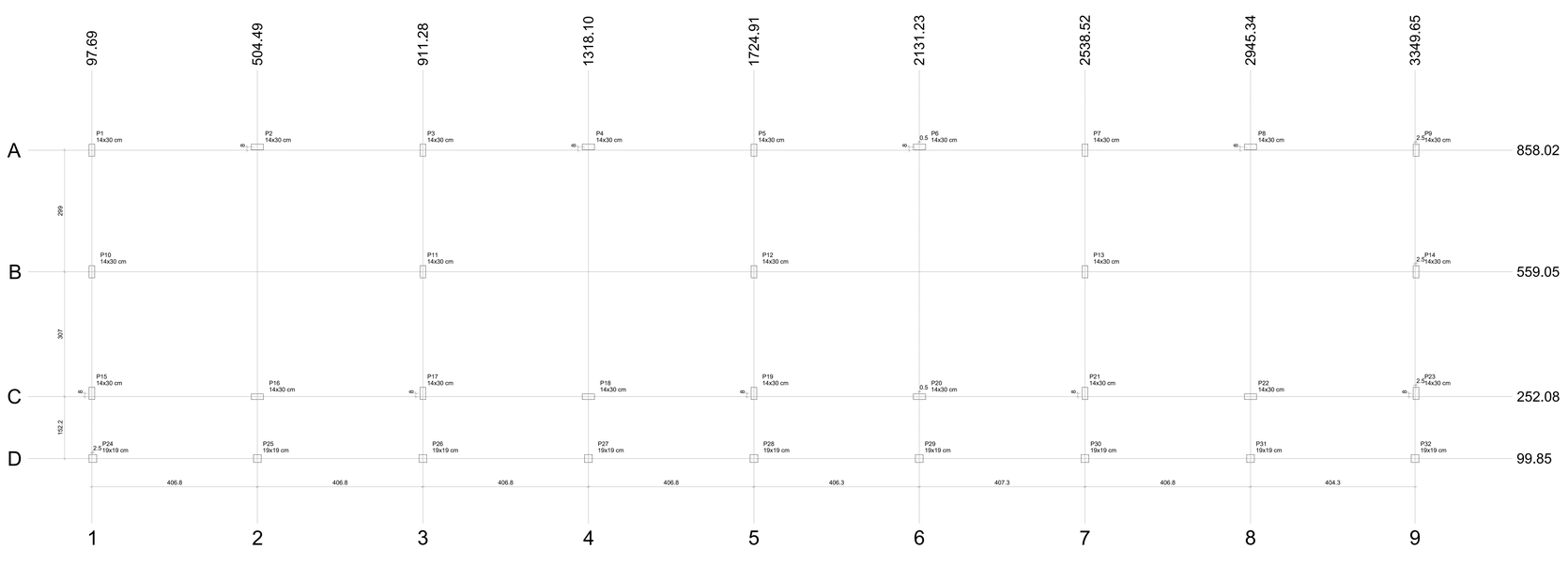


Planta de cargas

escala 1:50

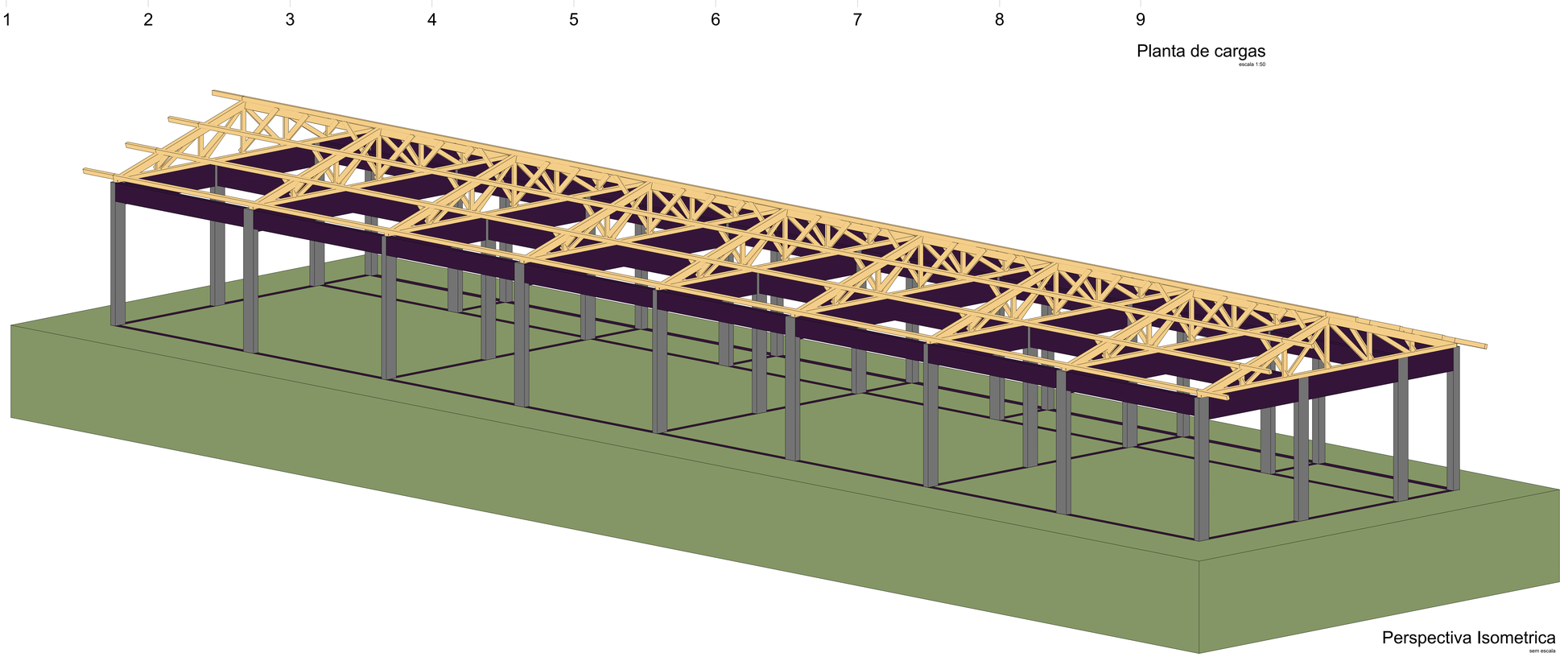
Pilar	Seção (cm)	X (cm)	Y (cm)	Carga Máx. (tf)	Carga Mín. (tf)	Mx Máximo (kgf.m)		My Máximo (kgf.m)		Fx Máximo (tf)		Fy Máximo (tf)	
						Positivo	Negativo	Positivo	Negativo	Positivo	Negativo	Positivo	Negativo
P1	14x30	97.69	858.02	5.2	4.7	0	0	0	0	0.0	-0.3	0.2	0.0
P2	14x30	504.49	866.02	6.7	6.7	0	0	0	0	0.2	0.0	0.1	0.0
P3	14x30	911.28	858.02	7.1	6.5	0	0	0	0	0.1	0.0	0.2	-0.2
P4	14x30	1318.10	866.02	6.4	6.3	0	0	0	0	0.1	-0.2	0.1	0.0
P5	14x30	1724.91	858.02	7.1	6.5	0	0	0	0	0.1	0.0	0.2	-0.2
P6	14x30	2131.72	866.02	6.3	6.3	0	0	0	0	0.1	-0.2	0.1	0.0
P7	14x30	2538.53	858.02	7.1	6.5	0	0	0	0	0.1	0.0	0.2	-0.2
P8	14x30	2945.34	866.02	7.1	7.1	0	0	0	0	0.0	-0.1	0.1	0.0
P9	14x30	3352.16	858.02	5.2	4.7	0	0	0	0	0.2	0.0	0.3	0.0
P10	14x30	97.68	559.05	6.4	6.3	0	0	0	0	0.0	0.0	0.2	-0.3
P11	14x30	911.28	559.06	7.7	7.5	0	0	0	0	0.1	0.0	0.3	-0.3
P12	14x30	1724.90	559.05	7.7	7.5	0	0	0	0	0.1	0.0	0.3	-0.3
P13	14x30	2538.53	559.05	8.0	7.9	0	0	0	0	0.1	0.0	0.3	-0.3
P14	14x30	3352.15	559.06	6.6	6.4	0	0	0	0	0.1	0.0	0.2	-0.3
P15	14x30	97.69	260.09	6.0	5.5	0	0	0	0	0.0	-0.3	0.2	-0.4
P16	14x30	504.49	252.08	9.2	8.2	0	0	0	0	0.2	0.0	0.1	-0.2
P17	14x30	911.28	260.08	7.8	7.3	0	0	0	0	0.1	0.0	0.2	-0.4
P18	14x30	1318.09	252.08	8.6	7.6	0	0	0	0	0.1	0.0	0.1	-0.2
P19	14x30	1724.90	260.09	7.8	7.3	0	0	0	0	0.1	0.0	0.2	-0.4
P20	14x30	2131.71	252.09	7.0	6.0	0	0	0	0	0.1	-0.2	0.1	-0.2
P21	14x30	2538.52	260.09	7.8	7.3	0	0	0	0	0.1	0.0	0.2	-0.4
P22	14x30	2945.34	252.08	10.4	9.5	0	0	0	0	0.0	-0.1	0.1	-0.2
P23	14x30	3352.15	260.08	6.0	5.5	0	0	0	0	0.2	0.0	0.2	-0.4
P24	19x19	100.19	99.85	3.4	2.5	0	0	0	0	0.0	-0.2	0.1	-0.2
P25	19x19	504.49	99.85	3.6	2.6	0	0	0	0	0.1	0.0	0.1	-0.1
P26	19x19	911.30	99.85	4.4	3.4	0	0	0	0	0.1	0.0	0.1	-0.2
P27	19x19	1318.09	99.85	3.7	2.7	0	0	0	0	0.1	0.0	0.1	-0.1
P28	19x19	1724.90	99.85	4.4	3.4	0	0	0	0	0.1	0.0	0.1	-0.2
P29	19x19	2131.23	99.84	3.7	2.7	0	0	0	0	0.1	0.0	0.1	-0.1
P30	19x19	2538.52	99.85	4.4	3.3	0	0	0	0	0.1	0.0	0.1	-0.2
P31	19x19	2945.34	99.85	3.1	2.1	0	0	0	0	0.1	0.0	0.1	-0.3
P32	19x19	3349.65	99.84	3.4	2.5	0	0	0	0	0.1	0.0	0.1	-0.2

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

Locação no eixo X	
Coordenadas (cm)	Nome
97.69	P1
97.68	P10
97.69	P15
100.19	P24
504.49	P2, P16, P25
911.28	P3, P11, P17
911.30	P26
1318.10	P4
1318.09	P18, P27
1724.91	P5
1724.90	P12, P19, P28
2131.23	P29
2131.72	P6
2131.71	P20
2538.52	P21, P30
2538.53	P7, P13
2945.34	P8, P22, P31
3349.65	P32
3352.16	P9
3352.15	P14, P23

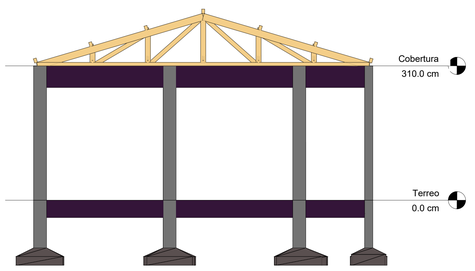
Locação no eixo Y	
Coordenadas (cm)	Nome
866.02	P2, P4, P6, P8
858.02	P1, P3, P5, P7, P9
559.05	P10
559.06	P11
559.05	P12, P13
559.06	P14
260.09	P15
260.08	P17
260.09	P19, P21
260.08	P23
252.08	P16, P18
252.09	P20
252.08	P22
99.85	P24, P25, P26, P27, P28
99.84	P29
99.85	P30, P31
99.84	P32





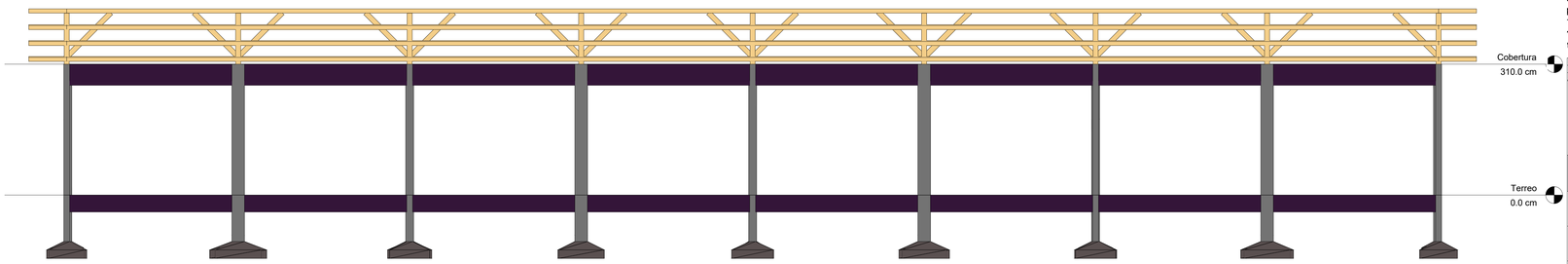
Perspectiva Isometrica

sem escala



Vista Frontal

escala: 1/50



Vista Lateral

escala: 1/50

NOTAS:

1 - As cotas de implantação da obra bem como as cotas e os níveis das formas deverão ser verificados 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 à aderencia, 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 sete dias, estendendo-se a até 14 dias, se for o caso. A temperatura para isso deve estar acima de 10ºC.
9 - A concretagem de vigas e lajes deve ser executada em uma única etapa.
10 - A espessura dos contrapisos devem ser de 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	

PREFEITURA DE IRAQUARA
CAPITAL BRASILEIRA DE GRUTAS E CAVERNAS

quattro
arquitetura e urbanismo
Rua Alceu Amoroso Lima, nº 786, Ed. TNT, Sala 719, Salvador - BA
Tel: 71 33418581 / E-mail: contato@arquitetoquattro.com.br

SERVIÇO:
PROJETO ESTRUTURAL
NOVA ESCOLA - IRAQUARA - BAHIA

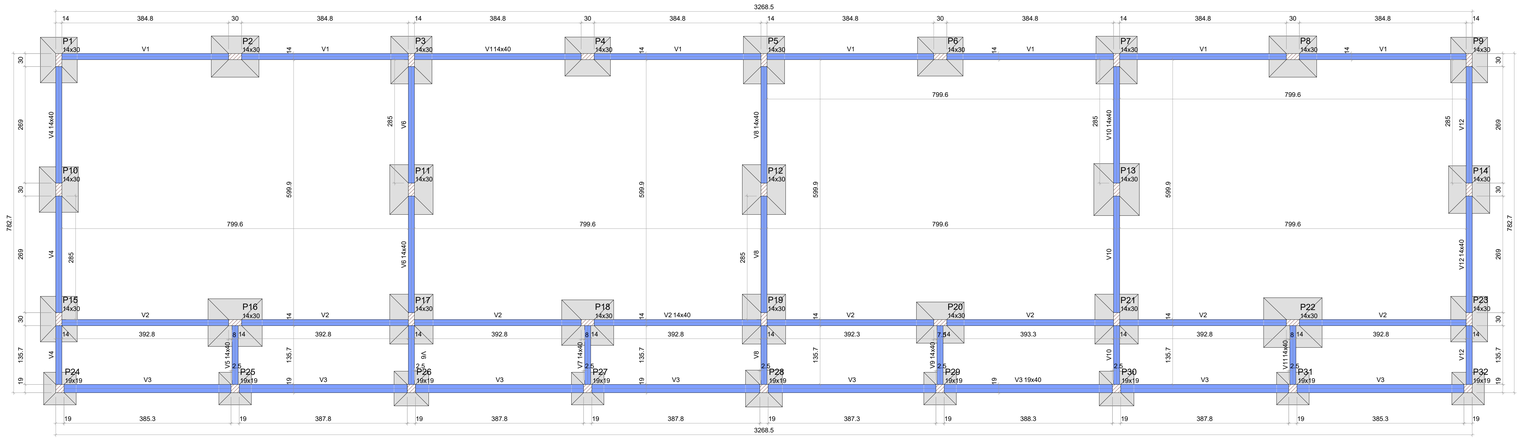
CLIENTE:
PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAQUARA

TÍTULO:
NOVA ESCOLA
Planta de Cargas

AUTOR DO PROJETO:
ANDRE DRUMOND, ARQUITETO E URBANISTA, CAU-BR A149589-7
VICTOR HUGO GONZALEZ, ARQUITETO E URBANISTA, CAU-BR A535317-0
RENATO ALVES, ENGENHEIRO CIVIL, CREA-BA 69[illegible]

PRANCHA: 01/08

DATA: AGO / 2026
COLABORAÇÃO: 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	14x40	0	0
V2	14x40	0	0
V3	19x40	0	0
V4	14x40	0	0
V5	14x40	0	0
V6	14x40	0	0
V7	14x40	0	0
V8	14x40	0	0
V9	14x40	0	0
V10	14x40	0	0
V11	14x40	0	0
V12	14x40	0	0

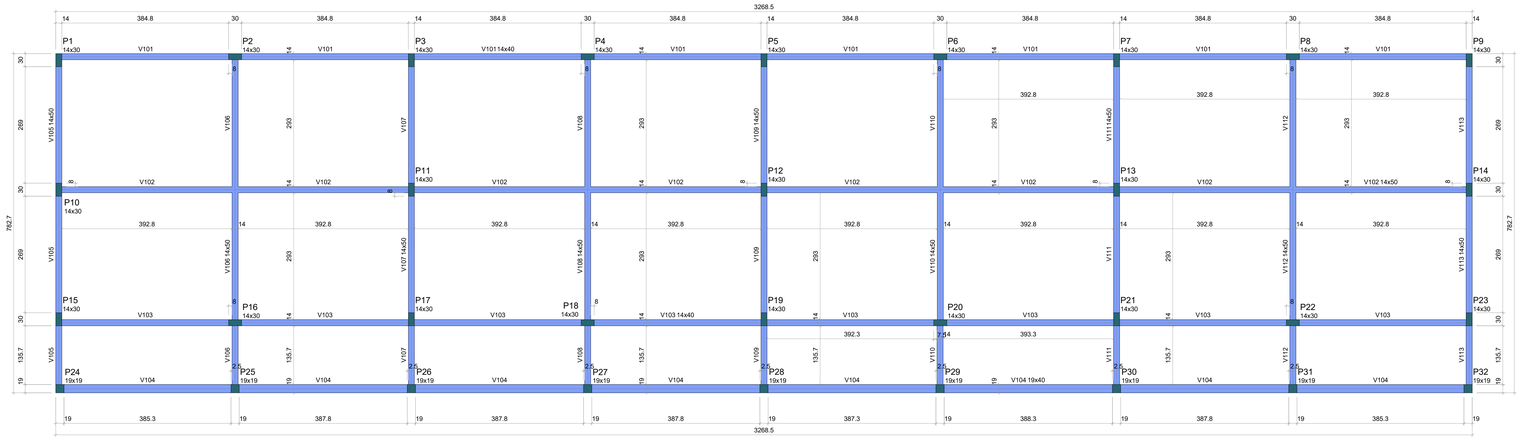
Caracteristicas dos materiais	
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
250	241500

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	14x30	0	0
P2	14x30	0	0
P3	14x30	0	0
P4	14x30	0	0
P5	14x30	0	0
P6	14x30	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	14x30	0	0
P15	14x30	0	0
P16	14x30	0	0
P17	14x30	0	0
P18	14x30	0	0
P19	14x30	0	0
P20	14x30	0	0
P21	14x30	0	0
P22	14x30	0	0
P23	14x30	0	0
P24	19x19	0	0
P25	19x19	0	0
P26	19x19	0	0
P27	19x19	0	0
P28	19x19	0	0
P29	19x19	0	0
P30	19x19	0	0
P31	19x19	0	0
P32	19x19	0	0

Legenda dos pilares
Pilar que passa
Pilar com mudança de seção

Legenda das vigas e paredes
Viga



Forma do pavimento Cobertura (Nível 310)

escala 1:50

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V101	14x40	0	310
V102	14x50	0	310
V103	14x40	0	310
V104	19x40	0	310
V105	14x50	0	310
V106	14x50	0	310
V107	14x50	0	310
V108	14x50	0	310
V109	14x50	0	310
V110	14x50	0	310
V111	14x50	0	310
V112	14x50	0	310
V113	14x50	0	310

Caracteristicas 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	310
P2	14x30	0	310
P3	14x30	0	310
P4	14x30	0	310
P5	14x30	0	310
P6	14x30	0	310
P7	14x30	0	310
P8	14x30	0	310
P9	14x30	0	310
P10	14x30	0	310
P11	14x30	0	310
P12	14x30	0	310
P13	14x30	0	310
P14	14x30	0	310
P15	14x30	0	310
P16	14x30	0	310
P17	14x30	0	310
P18	14x30	0	310
P19	14x30	0	310
P20	14x30	0	310
P21	14x30	0	310
P22	14x30	0	310
P23	14x30	0	310
P24	19x19	0	310
P25	19x19	0	310
P26	19x19	0	310
P27	19x19	0	310
P28	19x19	0	310
P29	19x19	0	310
P30	19x19	0	310
P31	19x19	0	310
P32	19x19	0	310

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 verificados 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 à aderencia, 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 sete dias, estendendo-se a até 14 dias, se for o caso. A temperatura para isso deve estar acima de 10ºC.
9 - A concretagem de vigas e lajes deve ser executada em uma única etapa.
10 - A espessura dos contrapisos devem ser de 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	

PREFEITURA DE IRAQUARA
CAPITAL BRASILEIRA DE GRUTAS E CAVERNAS

quattro arquitetura e urbanismo
Rua Aceu Amoroso Lins, nº 786, Ed. TNTC, Sala 719. Salvador - BA
Tel: 71 33418581 / E-mail: contato@quatroarquitetura.com.br

SERVIÇO:
PROJETO ESTRUTURAL
NOVA ESCOLA - IRAQUARA - BAHIA

CLIENTE:
PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAQUARA

TITULO:
NOVA ESCOLA
Planta de Formas

AUTOR DO PROJETO:
ANDRE DRUMOND
ARQUITETO E URBANISTA
CAU-BR A40539-7

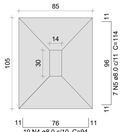
VICTOR HUGO GONZALEZ
ARQUITETO E URBANISTA
CAU-BR A05301-0

RENATO ALVES
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-BA 034961

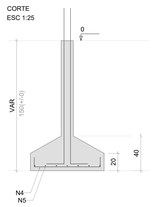
DATA: AGO / 2026
COLABORAÇÃO: MATHEUS FERREIRA, ALBERT CRUZ, LARIANA SANTANA
ESCALA: INDICADA
PRANCHA: 02/08

S1=S9=S15=S23

PLANTA
ESC 1:25

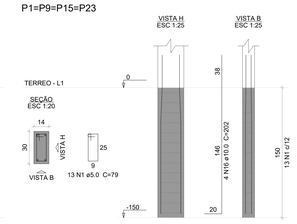


CORTE
ESC 1:25



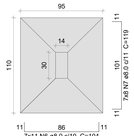
Solo com capacidade de suporte > 1.00 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso especifico > 1600.00 kgf/m³

P1=P9=P15=P23

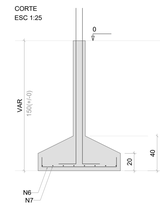


S2=S3=S5=S7=S8=S14=S20

PLANTA
ESC 1:25

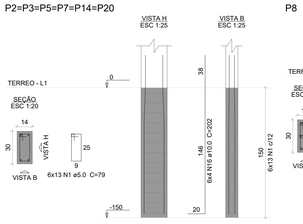


CORTE
ESC 1:25

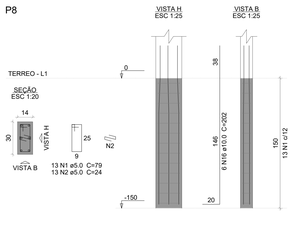


Solo com capacidade de suporte > 1.00 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso especifico > 1600.00 kgf/m³

P2=P3=P5=P7=P14=P20

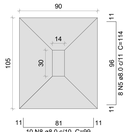


P8

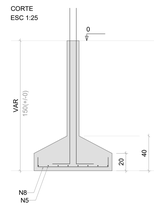


S4=S6=S10

PLANTA
ESC 1:25

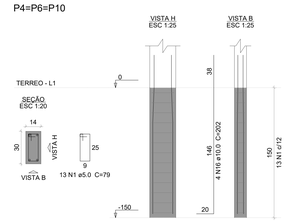


CORTE
ESC 1:25



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

P4=P6=P10



Relação do aço

3xS10	5xS11	4xS15
S16	S18	S20
S22	6xS24	2xS26
S28		

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	299	79	23621
	2	5.0	26	24	624
CA50	3	5.0	117	67	7839
	4	8.0	56	94	5264
	5	8.0	76	114	8664
	6	8.0	77	104	8008
	7	8.0	68	119	8092
	8	8.0	30	99	2970
	9	8.0	55	109	5995
	10	8.0	58	124	7192
	11	8.0	18	129	2322
	12	8.0	10	134	1340
	13	8.0	10	144	1440
	14	8.0	84	94	7896
	15	8.0	32	99	3168
	16	10.0	130	202	26260
	17	10.0	2	161	322

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8.0	623.6	270.6
	10.0	265.9	180.3
CA60	5.0	320.9	54.4
PESO TOTAL (kg)			
CA50	450.9		
CA60	54.4		

Volume de concreto (C-25) = 10.13 m³
Área de forma = 55.73 m²

S11=S12=S17=S19=S21

PLANTA
ESC 1:25

CORTE
ESC 1:25

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

P11=P12=P17=P19=P21

S13=S18

PLANTA
ESC 1:25

CORTE
ESC 1:25

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

P13

P18

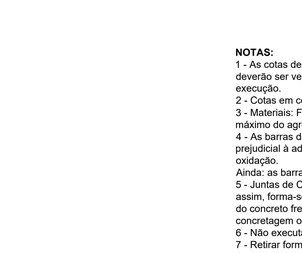
S16

PLANTA
ESC 1:25

CORTE
ESC 1:25

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

P16



S22

PLANTA
ESC 1:25

CORTE
ESC 1:25

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

P22

S24=S25=S27=S29=S31=S32

PLANTA
ESC 1:25

CORTE
ESC 1:25

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

P24=P25=P27=P29=P31=P32

S26=S30

PLANTA
ESC 1:25

CORTE
ESC 1:25

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

P26=P30

S28

PLANTA
ESC 1:25

CORTE
ESC 1:25

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

P28

NOTAS:
1 - As cotas de implantação da obra bem como as cotas e os níveis das formas deverão ser verificados 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 à aderencia, 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 sete dias, estendendo-se a até 14 dias, se for o caso. A temperatura para isso deve estar acima de 10ºC.
9 - A concretagem de vigas e lajes deve ser executada em uma única etapa.
10 - A espessura dos contrapisos devem ser de 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	

PREFEITURA DE IRAQUARA
CAPITAL BRASILEIRA DE GRUTAS E CAVERNAS

quattro 4
arquitetura e urbanismo
Rua Aceu Amoroso Lima, nº 786, Ed. TNTC, Sala 719 Salvador - BA
Tel: 71 33418501 / E-mail: contato@quatroarquitetura.com.br

SERVIÇO:
PROJETO ESTRUTURAL
NOVA ESCOLA - IRAQUARA - BAHIA

CLIENTE:
PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAQUARA

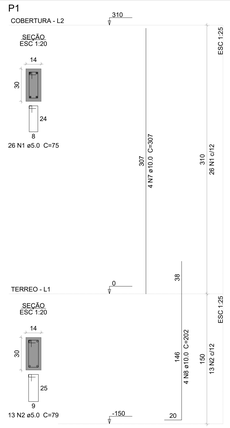
TÍTULO:
NOVA ESCOLA
Det de Aço – Fundações

AUTOR DO PROJETO:
ANDRE DRUMOND
ARQUITETO E URBANISTA
CAU-BR A40538-7
VICTOR HUGO GONZALEZ
ARQUITETO E URBANISTA
CAU-BR A2032-1
RENATO ALVES
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-BA 120681

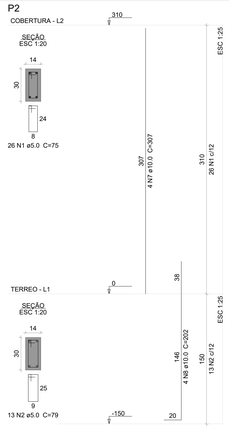
PRANCHA: 03/08

DATA: AGO / 2026
COLABORAÇÃO: MATHEUS FERREIRA, ALBERT CRUZ, LARISSA SANTANA
ESCALA: INDICADA

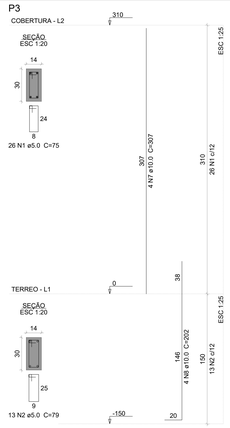
P1



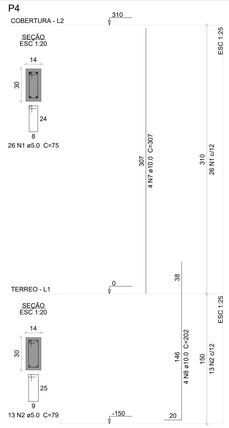
P2



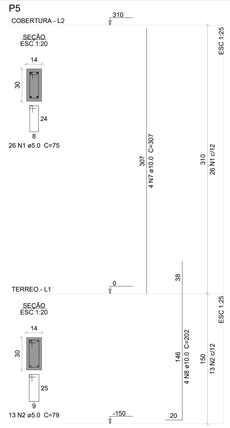
P3



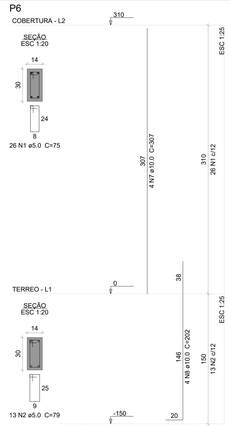
P4



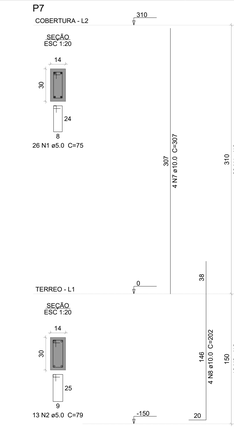
P5



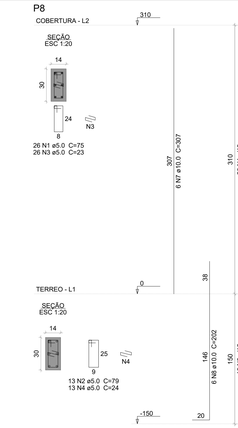
P6



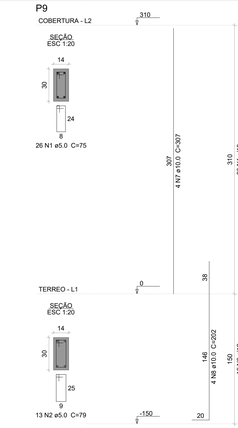
P7



P8



P9



Relação do aço

P1	P2	P3
P4	P5	P6
P7	P8	P9
P10	P11	P12
P13	P14	P15
P16	P17	P18
P19	P20	P21
P22	P23	P24
P25	P26	P27
P28	P29	P30
P31	P32	

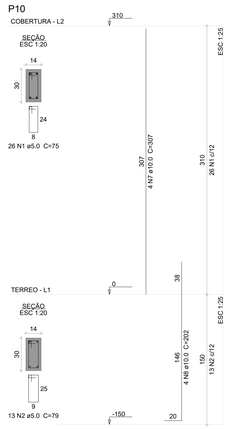
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	598	75	44850
	2	5.0	299	79	23621
	3	5.0	52	23	1196
	4	5.0	26	24	624
	5	5.0	234	63	14742
	6	5.0	117	67	7839
CA50	7	10.0	132	307	40524
	8	10.0	132	202	26664

Resumo do aço

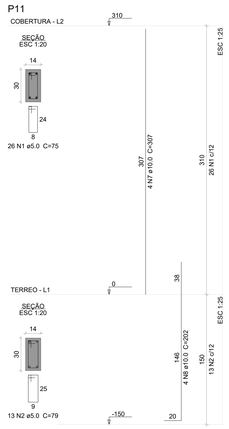
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	10.0	671.9	455.7
CA60	5.0	928.8	157.5
PESO TOTAL (kg)			
CA50	455.7		
CA60	157.5		

Volume de concreto (C-25) = 5.42 m³
Área de forma = 113.74 m²

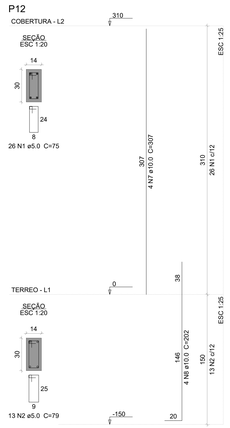
P10



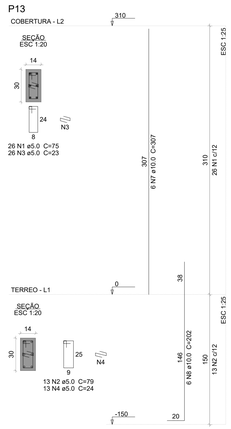
P11



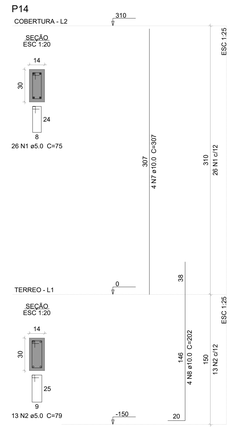
P12



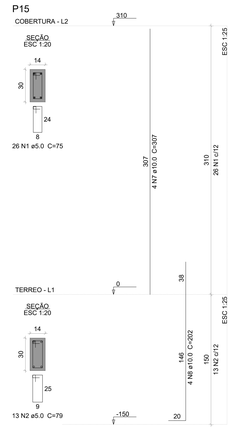
P13



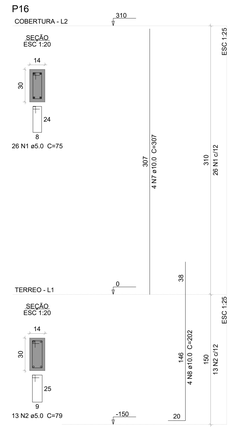
P14



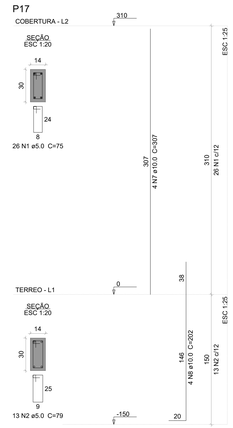
P15



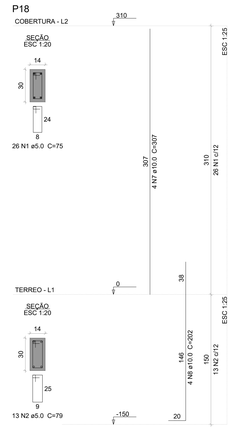
P16



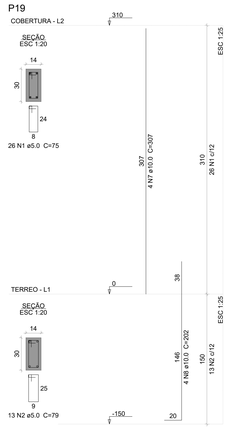
P17



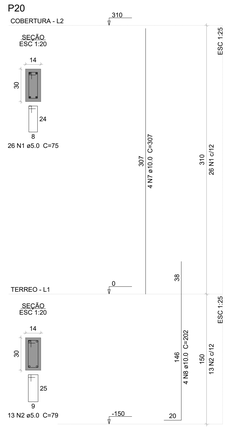
P18



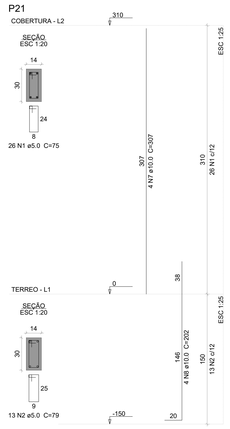
P19



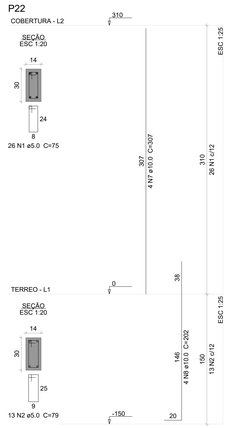
P20



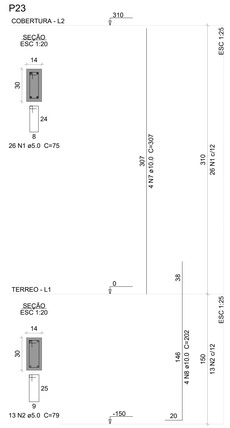
P21



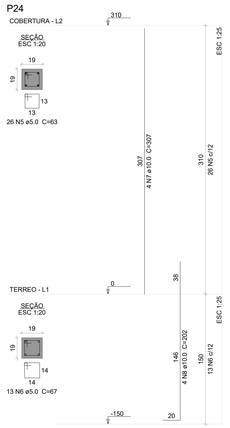
P22



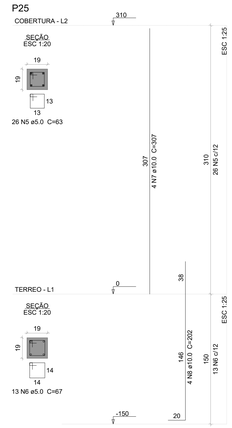
P23



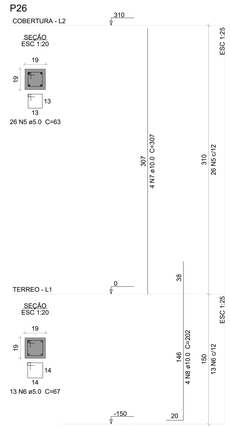
P24

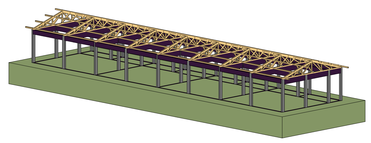


P25



P26





NOTAS:

1 - As cotas de implantação da obra bem como as cotas e os níveis das formas deverão ser verificados 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 à aderencia, 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 sete dias, estendendo-se a até 14 dias, se for o caso. A temperatura para isso deve estar acima de 10ºC.
9 - A concretagem de vigas e lajes deve ser executada em uma única etapa.
10 - A espessura dos contrapisos devem ser de 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	

PREFEITURA DE IRAQUARA
CAPITAL BRASILEIRA DE GRUTAS E CAVERNAS

quattro
arquitetura e urbanismo
Rua Aceu Amoroso Lins, nº 786, Ed. TNTC, Sala 719, Salvador - BA
Tel: 71 33413531 / E-mail: contato@arquitetaquattro.com.br

SERVIÇO:
PROJETO ESTRUTURAL
NOVA ESCOLA - IRAQUARA - BAHIA

CLIENTE:
PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAQUARA

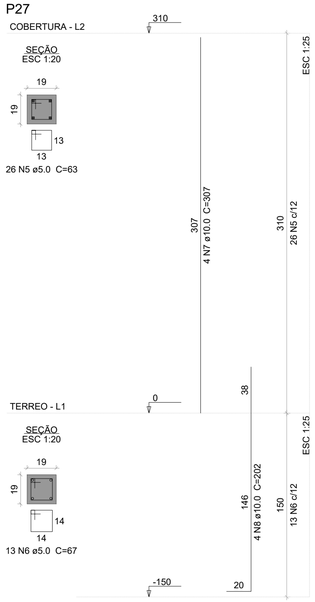
TÍTULO:
NOVA ESCOLA
Det de Aço – Pilares

AUTOR DO PROJETO:
ANDRÉ DRUMOND, ARQUITETO E URBANISTA, CAU-BR A4639BA7
VICTOR HUGO GONZALEZ, ARQUITETO E URBANISTA, CAU-BR A5307-0
RENATO ALVES, ENGENHEIRO CIVIL, CREA-BA 69066

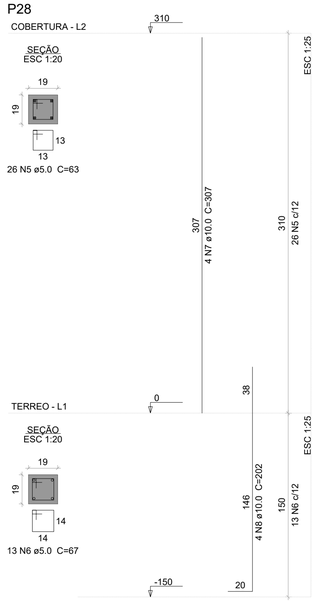
PRANCHA: 04/08

DATA: AGO / 2026
COLABORAÇÃO: MATHEUS FERREIRA, ALBERT CRUZ, LARIANA SANTANA
ESCALA: INDICADA

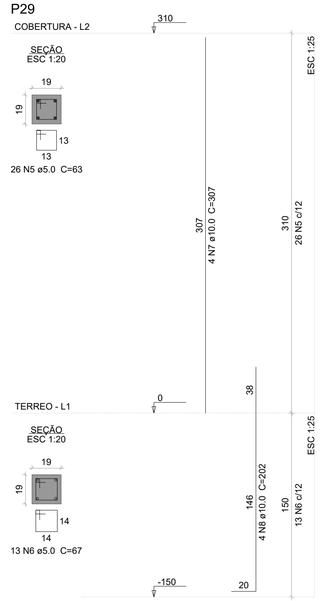
P27



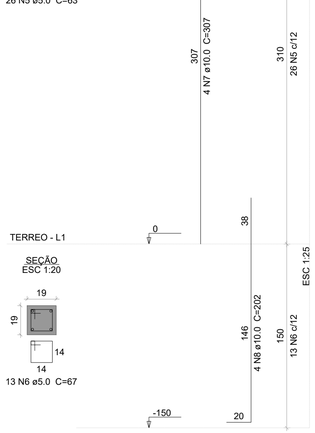
P28



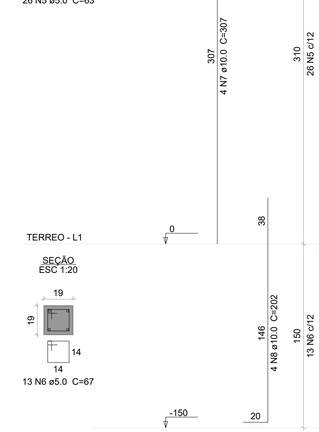
P29



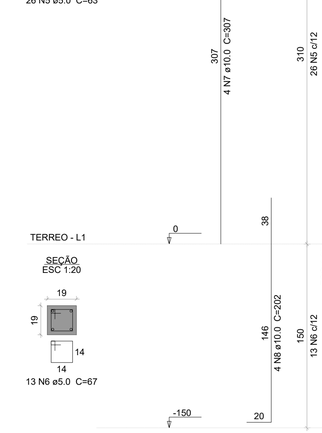
P30

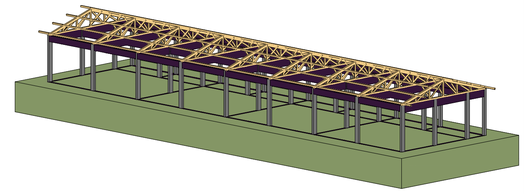


P31



P32





NOTAS:

1 - As cotas de implantação da obra bem como as cotas e os níveis das formas deverão ser verificados 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 à aderencia, 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 sete dias, estendendo-se a até 14 dias, se for o caso. A temperatura para isso deve estar acima de 10ºC.
9 - A concretagem de vigas e lajes deve ser executada em uma única etapa.
10 - A espessura dos contrapisos devem ser de 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	

PREFEITURA DE IRAQUARA
CAPITAL BRASILEIRA DE GRUTAS E CAVERNAS

quattro
arquitetura e urbanismo
Rua Alceu Amoroso Lima, nº 786, Ed. TNTC, Sala 719. Salvador - BA
Tel: 71 . 33418521 / E-mail: contato@arquiteturaquattro.com.br

SERVIÇO:
PROJETO ESTRUTURAL
NOVA ESCOLA - IRAQUARA - BAHIA

CLIENTE:
PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAQUARA

TÍTULO:
NOVA ESCOLA
Det de Aço – Pilares

AUTOR DO PROJETO:
ANDRÉ DRUMOND
ARQUITETO E URBANISTA
CAU-BR A46184-7

VICTOR HUGO GONZALEZ
ARQUITETO E URBANISTA
CAU-BR A53321-2

RENATO ALVES
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-BA 69288

PRANCHA: 05/08

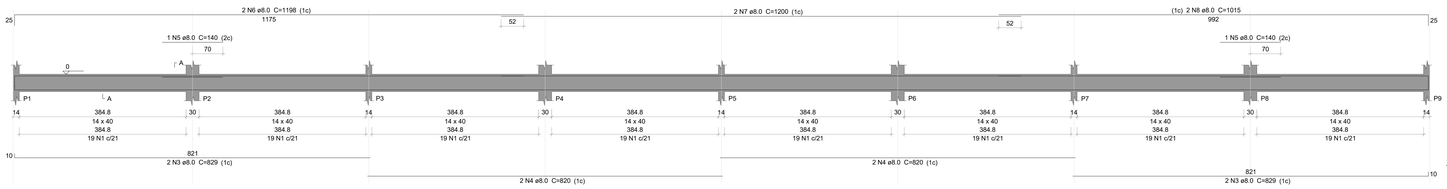
DATA: AGO / 2026

COLABORAÇÃO: MATHEUS FERREIRA, ALBERT CRUZ, LARIANA SANTANA

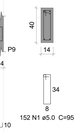
ESCALA: INDICADA

A1
594 x 841

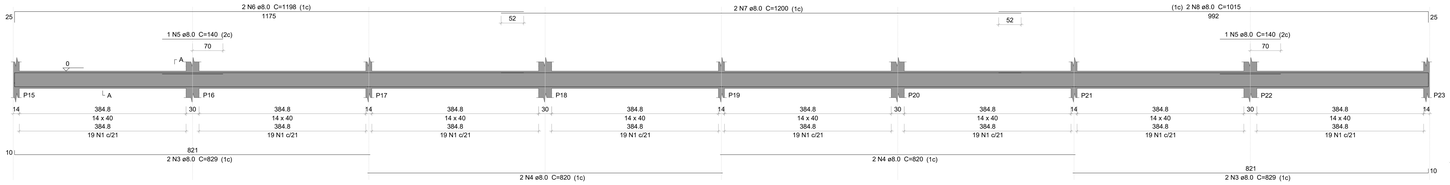
V1
ESC 1:50



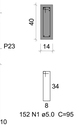
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



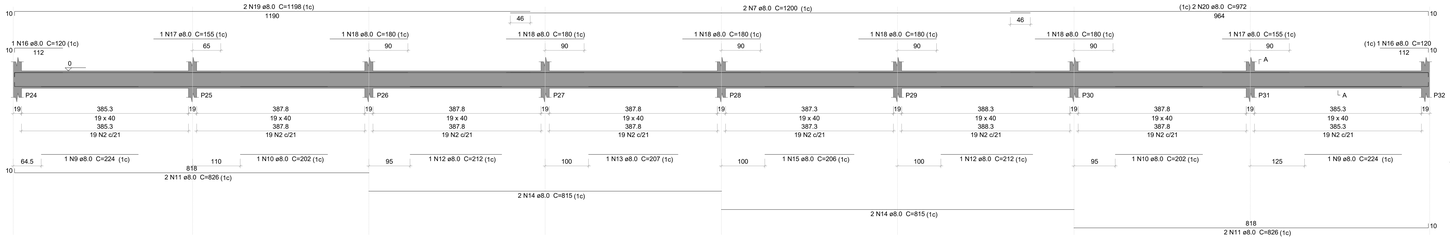
V2
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



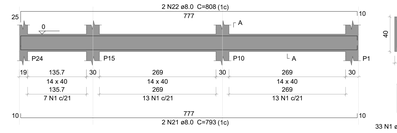
V3
ESC 1:50



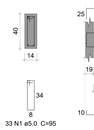
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



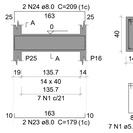
V4
ESC 1:50



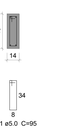
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



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

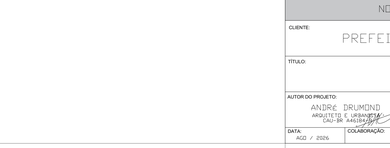
V10
ESC 1:50

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



Relação do aço

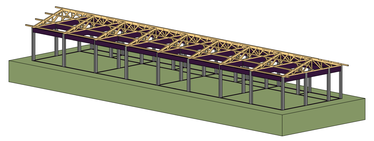
V1	V2	V3
V4	V5	V6
V7	V8	V9
V10	V11	V12

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	497	95	47215
	2	5.0	152	105	15960
CA50	3	8.0	8	829	6632
	4	8.0	8	820	6560
	5	8.0	4	140	560
	6	8.0	4	1198	4792
	7	8.0	6	1200	7200
	8	8.0	4	1015	4060
	9	8.0	2	224	448
	10	8.0	2	202	404
	11	8.0	4	826	3304
	12	8.0	2	212	424
	13	8.0	1	207	207
	14	8.0	4	815	3260
	15	8.0	1	206	206
	16	8.0	2	120	240
	17	8.0	2	155	310
	18	8.0	5	180	900
	19	8.0	2	1198	2396
	20	8.0	2	972	1944
	21	8.0	10	793	7930
	22	8.0	10	808	8080
	23	8.0	8	179	1432
	24	8.0	8	209	1672

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8.0	629.7	273.3
CA60	5.0	631.8	107.1
PESO TOTAL (kg)			
CA50	273.3		
CA60	107.1		

Volume de concreto (C-25) = 7.99 m³
Área de forma = 125.31 m²



NOTAS:
1 - As cotas de implantação da obra bem como as cotas e os níveis das formas deverão ser verificados 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 à aderencia, 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 sete dias, estendendo-se a até 14 dias, se for o caso. A temperatura para isso deve estar acima de 10ºC.
9 - A concretagem de vigas e lajes deve ser executada em uma única etapa.
10 - A espessura dos contrapisos devem ser de 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	

PREFEITURA DE IRAQUARA
CAPITAL BRASILEIRA DE GRUTAS E CAVERNAS

quattro
arquitetura e urbanismo
Rua Aceu Amoroso Lins, nº 786, Ed. TNTC, Sala 719. Salvador - BA
Tel: 71 33418581 / E-mail: contato@quatroarquitetura.com.br

SERVIÇO:
PROJETO ESTRUTURAL
NOVA ESCOLA - IRAQUARA - BAHIA

CLIENTE:
PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAQUARA

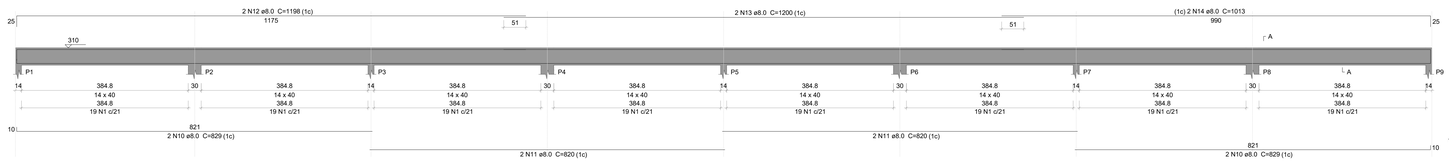
TÍTULO:
NOVA ESCOLA
Det de Aço – Vigas Baldrame

AUTOR DO PROJETO:
ANDRÉ DRUMOND
ARQUITETO E URBANISTA
CAU-BR A40539-7
VICTOR HUGO GONZALEZ
ARQUITETO E URBANISTA
CAU-BR A55301-0
RENATO ALVES
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-BA 69966-D

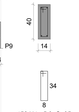
PRANCHA: 06/08

DATA: AGO / 2026
COLABORAÇÃO: MATHEUS FERREIRA, ALBERT CRUZ, LARIANA SANTANA.
ESCALA: INDICADA

V101
ESC 1:50

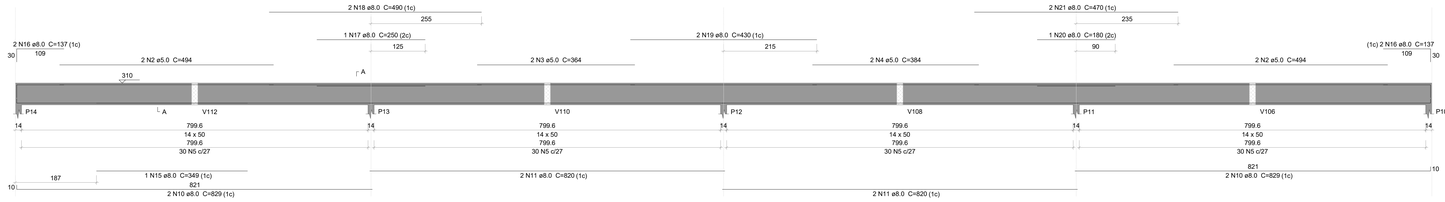


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

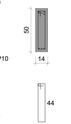


152 N1 ø5.0 C=95

V102
ESC 1:50

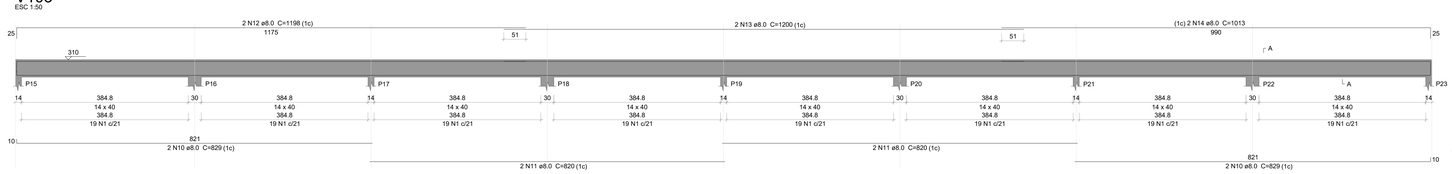


SEÇÃO A-A
ESC 1:25



120 N5 ø5.0 C=115

V103
ESC 1:50

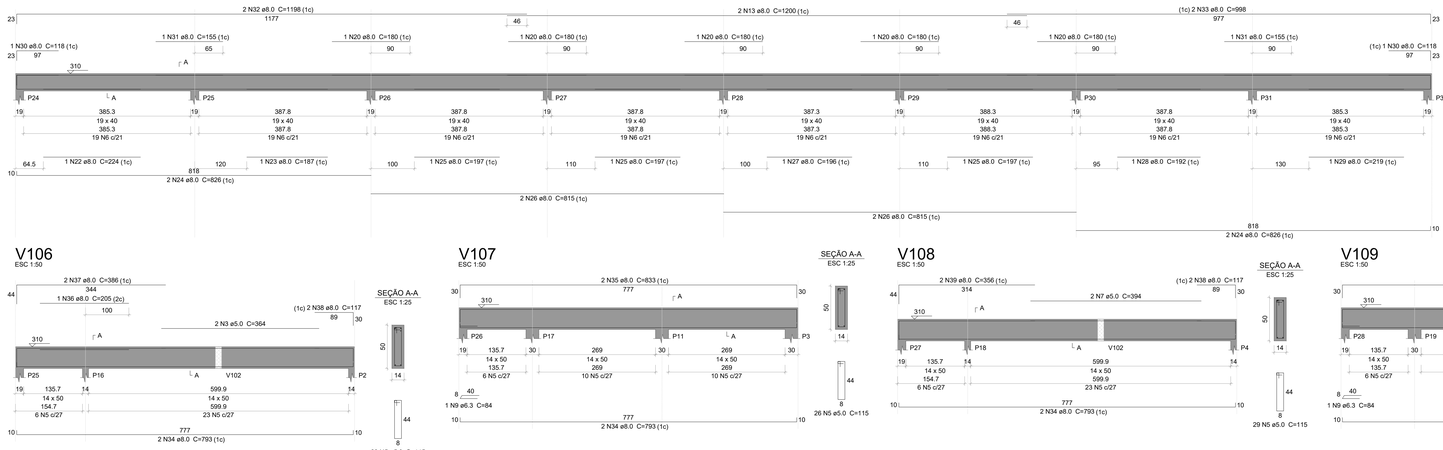


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

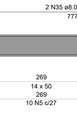


152 N1 ø5.0 C=95

V104
ESC 1:50

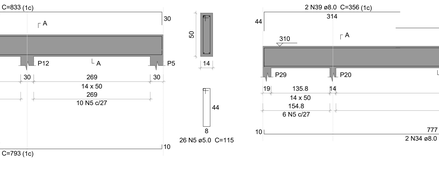


SEÇÃO A-A
ESC 1:25



152 N6 ø5.0 C=105

V105
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

26 N5 ø5.0 C=115

V106
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

29 N5 ø5.0 C=115

V107
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

26 N5 ø5.0 C=115

V108
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

29 N5 ø5.0 C=115

V109
ESC 1:50

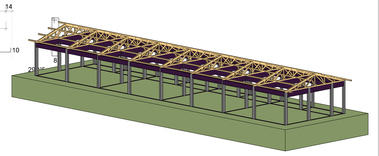
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

26 N5 ø5.0 C=115

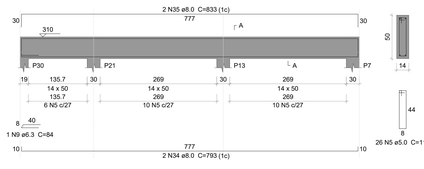
V110
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

26 N5 ø5.0 C=115



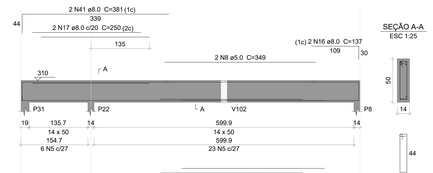
V111
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

26 N5 ø5.0 C=115

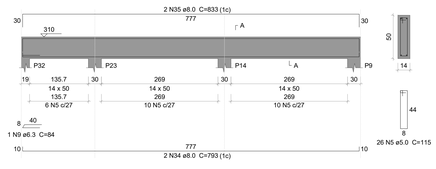
V112
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

29 N5 ø5.0 C=115

V113
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

26 N5 ø5.0 C=115

Relação do aço

V101 V102 V103
V104 V105 V106
V107 V108 V109
V110 V111 V112
V113

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	304	95	28880
	2	5.0	4	494	1976
	3	5.0	4	364	1456
	4	5.0	2	384	768
	5	5.0	360	115	42090
	6	5.0	152	105	15960
	7	5.0	4	394	1576
	8	5.0	2	349	698
CA50	9	6.3	5	84	420
	10	8.0	12	829	9948
	11	8.0	12	820	9840
	12	8.0	4	1198	4792
	13	8.0	6	1200	7200
	14	8.0	4	1013	4052
	15	8.0	1	349	349
	16	8.0	6	137	822
	17	8.0	3	250	750
	18	8.0	2	490	980
	19	8.0	2	430	860
	20	8.0	6	180	1080
	21	8.0	2	470	940
	22	8.0	1	224	224
	23	8.0	1	187	187
	24	8.0	4	826	3304
	25	8.0	3	197	591
	26	8.0	4	815	3260
	27	8.0	1	196	196
	28	8.0	1	192	192
	29	8.0	1	219	219
	30	8.0	2	118	236
	31	8.0	2	155	310
	32	8.0	2	1198	2396
	33	8.0	2	998	1996
	34	8.0	18	793	14274
	35	8.0	10	833	8330
	36	8.0	1	205	205
	37	8.0	2	386	772
	38	8.0	6	117	702
	39	8.0	4	356	1424
	40	8.0	2	329	658
	41	8.0	2	381	762

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	4.2	1.1
	8.0	818.6	355.3
CA60	5.0	934.1	158.4

PESO TOTAL (kg)	
CA50	356.4
CA60	158.4

Volume de concreto (C-25) = 12.46 m³
Área de forma = 196.95 m²

NOTAS:

1 - As cotas de implantação da obra bem como as cotas e os níveis das formas deverão ser verificados 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 à aderencia, 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 sete dias, estendendo-se a até 14 dias, se for o caso. A temperatura para isso deve estar acima de 10ºC.
9 - A concretagem de vigas e lajes deve ser executada em uma única etapa.
10 - A espessura dos contrapisos devem ser de 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	

PREFEITURA DE IRAQUARA
CAPITAL BRASILEIRA DE GRUTAS E CAVERNAS

quattro
arquitetura e urbanismo
Rua Alceu Amoroso Lima, nº 786, Ed. TNTC, Sala 719 Salvador - BA
Tel: 71 33418521 / E-mail: contato@arquiteturaquattro.com.br

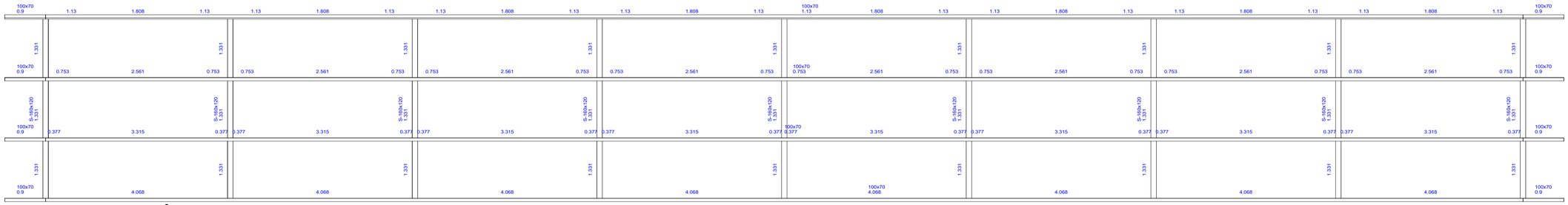
SERVIÇO:
PROJETO ESTRUTURAL
NOVA ESCOLA - IRAQUARA - BAHIA

CLIENTE:
PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAQUARA

TITULO:
NOVA ESCOLA
Det de Aço - Vigas Cobertura

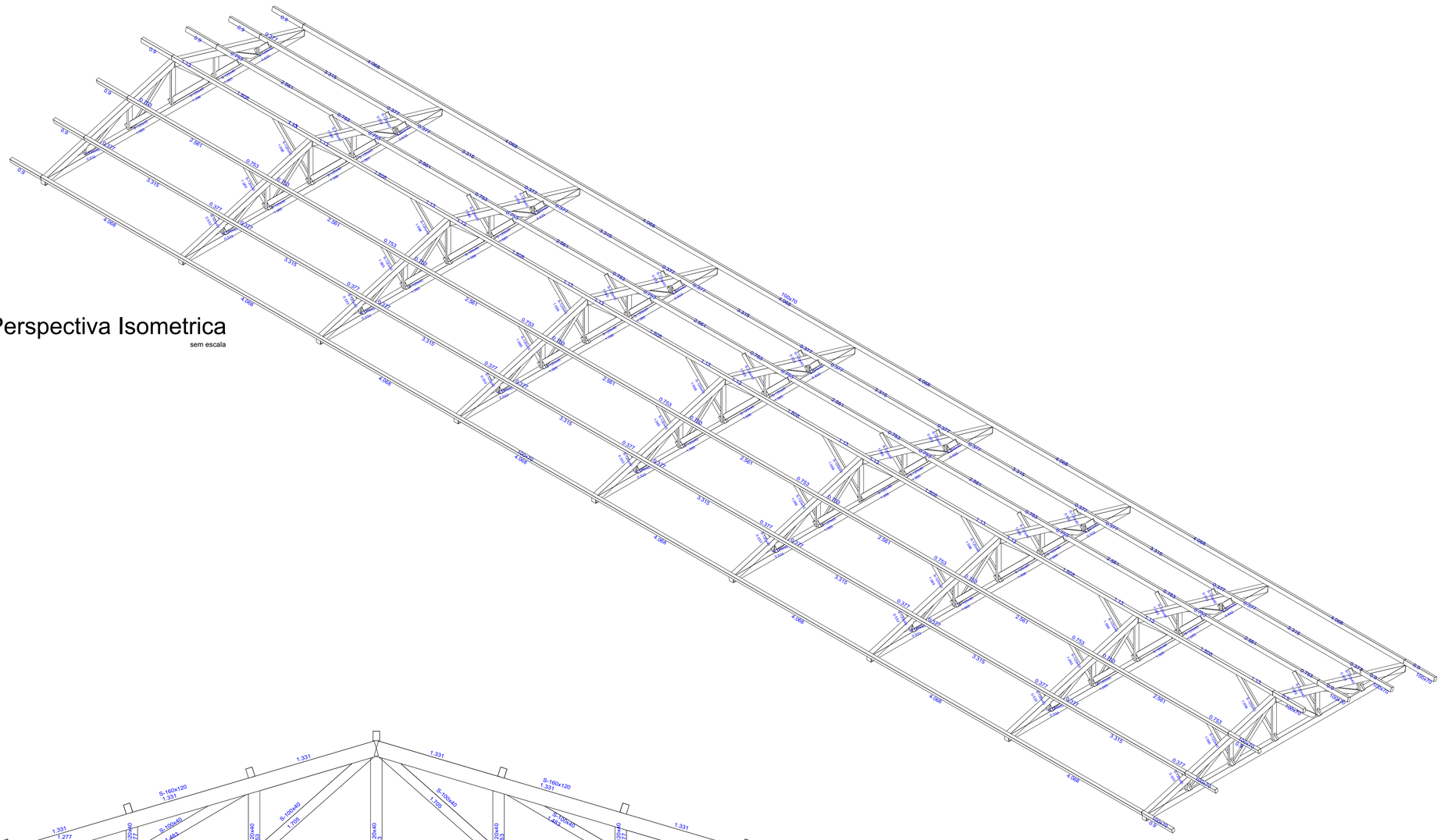
AUTOR DO PROJETO:
ANDRE DRUMOND
ARQUITETO E URBANISTA
CAU-BR A4618-8
VICTOR HUGO GONZALEZ
ARQUITETO E URBANISTA
CAU-BR A55321-7
RENATO ALVES
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-BA 6160821

DATA: AGO / 2026
COLABORAÇÃO: MATHEUS FERREIRA ALBERT, CRUZ LARISSA SANTANA
ESCALA: INDICADA
PRANCHA: 07/08



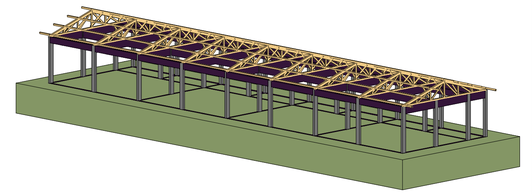
Detalhamento Água

escala: 1/50



Perspectiva Isometrica

sem escala



NOTAS:

1 - As cotas de implantação da obra bem como as cotas e os níveis das formas deverão ser verificados 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 à aderencia, 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 sete dias, estendendo-se a até 14 dias, se for o caso. A temperatura para isso deve estar acima de 10ºC.
9 - A concretagem de vigas e lajes deve ser executada em uma única etapa.
10 - A espessura dos contrapisos devem ser de 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	

Detalhamento Tesoura

escala: 1/25

Madeira: Quantitativos das superficies a pintar

Série	Perfil	Superfície unitária (m²/m)	Comprimento (m)	Superfície (m²)
Maciça h120	S-120x40	0.320	107.217	34.309
Maciça h160	S-160x120	0.560	140.853	78.878
Maciça h100	S-100x40	0.280	57.381	16.067
Caibros/Terças	100x70	0.340	240.408	81.739
			Total	**210.993**

Tabela resumo

Material		Série	Perfil	Comprimento			Volume			Peso		
Tipo	Designação			Perfil (m)	Série (m)	Material (m)	Perfil (m³)	Série (m³)	Material (m³)	Perfil (kg)	Série (kg)	Material (kg)
Madeira	Serrada (coníferas), C 20	Maciça h120	S-120x40	107.217	107.217	545.859	0.515	0.515	5.131	205.86	205.86	2052.56
		Maciça h160	S-160x120	140.853	140.853		2.704	2.704		1081.75	1081.75	
		Maciça h100	S-100x40	57.381	57.381		0.230	0.230		91.81	91.81	
		Caibros/Terças	100x70	240.408	240.408		1.683	1.683		673.14	673.14	

PREFEITURA DE IRAQUARA
CAPITAL BRASILEIRA DE GRUTAS E CAVERNAS

quattro 4
arquitetura e urbanismo
Rua Alceu Amoroso Lima, nº 786, Ed TNTC, Sala 719, Salvador - BA
Tel: 71 33418521 / E-mail: contato@arquiteturaquattro.com.br

SERVIÇO:
PROJETO ESTRUTURAL
NOVA ESCOLA - IRAQUARA - BAHIA

CLIENTE:
PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAQUARA

TÍTULO:
NOVA ESCOLA
Det de Madeira – Cobertura

AUTOR DO PROJETO:
ANDRÉ DRUMOND
ARQUITETO E URBANISTA
CAU-BR A46184-7
VICTOR HUGO GONZALEZ
ARQUITETO E URBANISTA
CAU-BR A55321-2
RENATO ALVES
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-BA 69282

DATA: AGO / 2026
COLABORAÇÃO: MATHEUS FERREIRA, ALBERT CRUZ, LARIANA SANTANA
ESCALA: INDICADA
PRANCHA: 08/08

A1
594 x 841