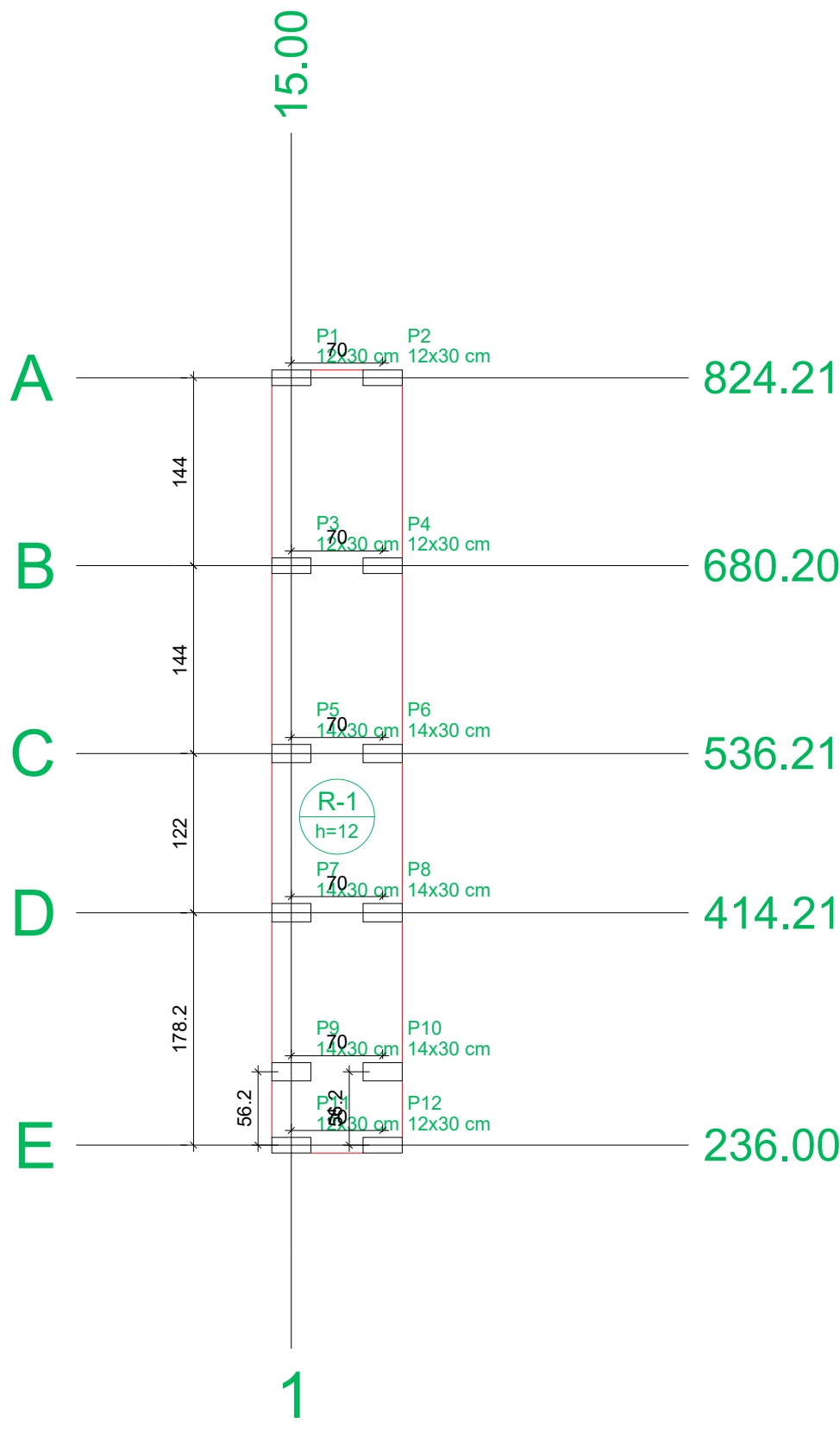


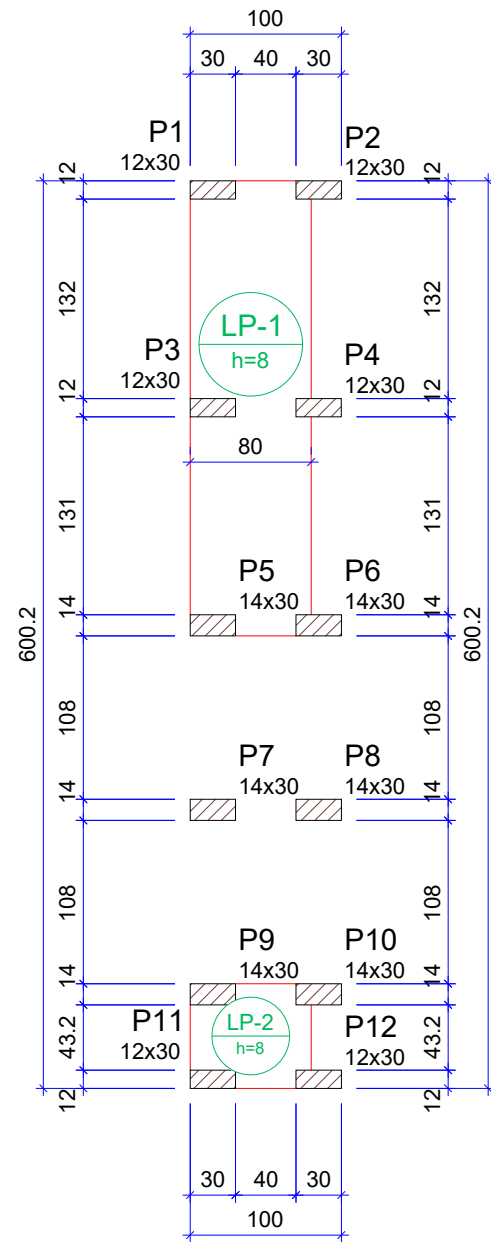
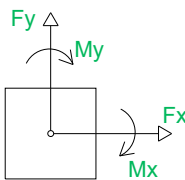


Planta de locação
escala 1:50

Locação no eixo X		
Coordenadas (cm)	Nome	
15.00	P1, P3, P5, P7, P9, P11	
85.00	P4	
85.02	P2, P6, P8, P10, P12	

Locação no eixo Y		
Coordenadas (cm)	Nome	
824.21	P1, P2	
680.20	P3, P4	
536.21	P5, P6	
414.21	P7, P8	
292.21	P9, P10	
236.00	P11, P12	

Pilar nascendo				
Nome	Seção (cm)	X (cm)	Y (cm)	
P1	12x30	15.00	824.21	
P2	12x30	85.02	824.21	
P3	12x30	15.00	680.20	
P4	12x30	85.00	680.20	
P5	14x30	15.00	536.21	
P6	14x30	85.02	536.21	
P7	14x30	15.00	414.21	
P8	14x30	85.02	414.21	
P9	14x30	15.00	292.21	
P10	14x30	85.02	292.21	
P11	12x30	15.00	236.00	
P12	12x30	85.02	236.00	



Lajes							
Dados				Sobrecarga (kgf/m²)			
Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Peso próprio (kgf/m²)	Adicional	Acidental
LP-1	Maciça	8	0	28	200	155	10
LP-2	Maciça	8	0	28	200	155	10

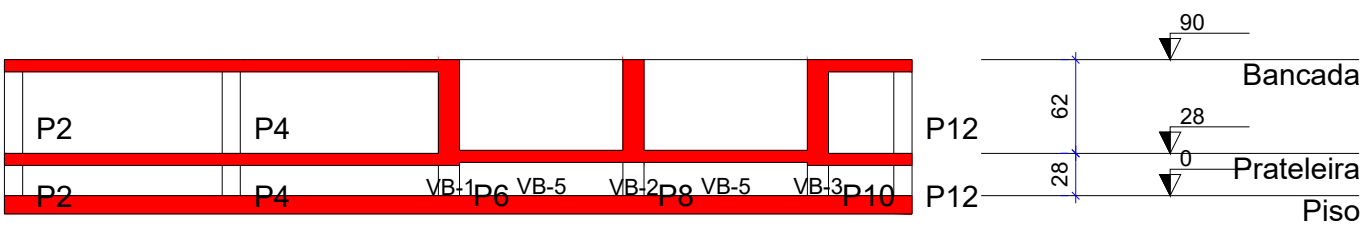
Área de lajes			
Tipo	Altura (cm)	Bloco de Enchimento	Área (m²)
Maciça	8	-	2.96

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	12x30	0	28
P2	12x30	0	28
P3	12x30	0	28
P4	12x30	0	28
P5	14x30	0	28
P6	14x30	0	28
P7	14x30	0	28
P8	14x30	0	28
P9	14x30	0	28
P10	14x30	0	28
P11	12x30	0	28
P12	12x30	0	28

Legenda dos pilares	
	Pilar que passa



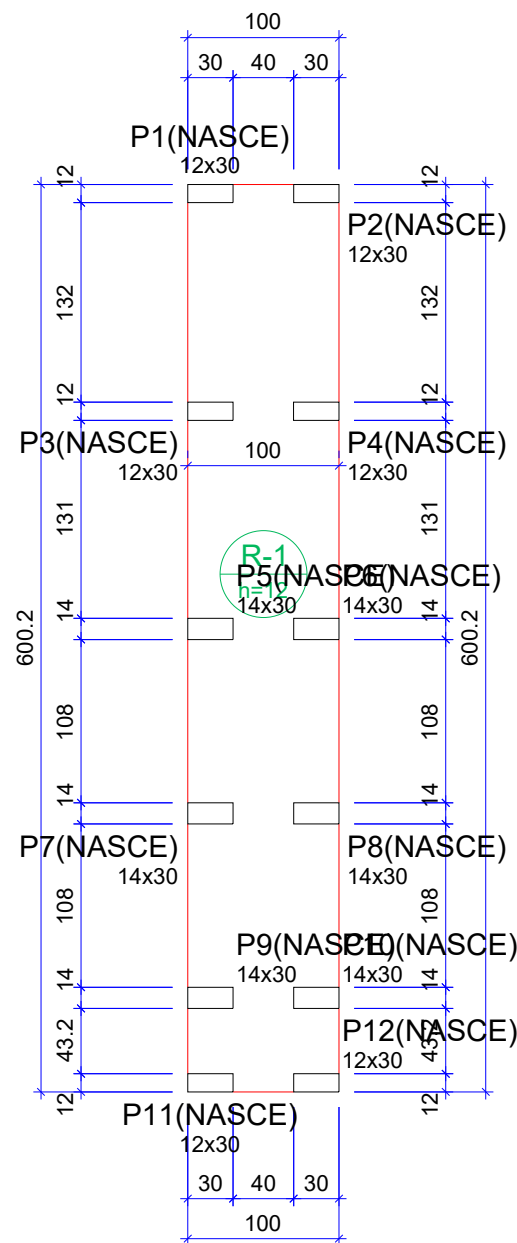
Corte A-A
escala 1:50

Forma do pavimento Prateleira (Nível 28)

escala 1:50

Forma do pavimento Piso (Nível 0)

escala 1:50



Lajes							
Dados				Sobrecarga (kgf/m²)			
Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Peso próprio (kgf/m²)	Adicional	Acidental
R-1	Maciça	12	0	0	300	155	10

Área de lajes			
Tipo	Altura (cm)	Bloco de Enchimento	Área (m²)
Maciça	12	-	6.00

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	12x30	0	0
P2	12x30	0	0
P3	12x30	0	0
P4	12x30	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	12x30	0	0
P12	12x30	0	0

Legenda dos pilares	
	Pilar que nasce

ESPECIFICAÇÕES:

ARMAÇÃO DE PILAR, VIGA OU LAJE DE UMA ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO:

- Com as barras já cortadas e dobradas, executar a montagem da armadura, fixando as diversas partes com arame recozido, respeitando o projeto estrutural;
- Dispor os espaçadores plásticos com afastamento de no máximo 50cm e amarrá-los à armadura de forma a garantir o cobrimento mínimo indicado em projeto;
- Posicionar a armadura na forma e fixá-la de modo que não apresente risco de deslocamento durante a concretagem.

CONCRETAGEM DE PILARES, VIGAS E LAJES:

- Antes do lançamento do concreto, assegurar-se que as armaduras atendem a todas as disposições do projeto estrutural e que todos os embutidos foram adequadamente instalados nas formas (gabaritos para introdução de furos nas vigas e lajes, eletrodutos, caixas de elétrica e outros);
- Assegurar-se da correta montagem das formas (geometria dos elementos, nivelamento, estanqueidade etc) e do cimbramento, e verificar a condição de estanqueidade das formas, de maneira a evitar a fuga de pasta de cimento;
- Verificar se a resistência característica e/ou o traço declarado corresponde ao projeto, se o concreto está com a trabalhabilidade especificada e se não foi ultrapassado o tempo de início de pega do concreto;
- Após a verificação da trabalhabilidade (abatimento / "slump") e moldagem de corpos de prova para controle da resistência à compressão do concreto, lançar o material e adensá-lo com uso de vibrador de imersão, de forma a que toda a armadura e os componentes embutidos sejam adequadamente envolvidos na massa de concreto;
- Adensar o concreto de forma homogênea, conforme NBR 14931:2004, a fim de não se formarem ninhos, evitando-se vibrações em excesso que venham a causar exsudação da pasta / segregação do material;
- Tomar os cuidados devidos para garantir a espessura e planicidade da laje;
- O acabamento final é feito com desempenadeiras de modo a se obter uma superfície uniforme;
- Enquanto a superfície não atingir endurecimento satisfatório, executar a cura com água potável.
- Conferir o prumo dos pilares ao final da execução.

IMPERMEABILIZAÇÃO

- As áreas que necessitarem de impermeabilização deverão ser impermeabilizadas com Manta Asfáltica da VIAPOL, SIKA ou EQUIVALENTE, espessura 4,0mm, com filme separador entre a camada regularizadora e a manta, e posterior camada de proteção mecânica com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, com tela galvanizada nas paredes verticais para melhor aderência.

ESPECIFICAÇÕES:

- CONFRONTAR PROJETO ESTRUTURAL COM PROJETO ARQUITETÔNICO E LOCAÇÃO EM OBRA
- EM LOCAIS COM ATERRO, ACRESCENTAR A ALTURA DO ATERRO NA PROFUNDIDADE DAS FUNDAÇÕES
- ANTES DO INÍCIO DA CONCRETAGEM, AS FORMAS DEVERÃO ESTAR LIMPAS E ESTANQUES DE MODO A EVITAR EVENTUAIS FUGAS DE PASTA.
- AS FORMAS DEVERÃO SER MOLHADAS ATÉ A SATURAÇÃO A FIM DE EVITAR A ABSORÇÃO DA ÁGUA DE AMASSAMENTO DO CONCRETO
- AS BARRAS DE AÇO NÃO DEVEM APRESENTAR FERRUGEM, MANCHAS DE ÓLEO OU QUAISQUER OUTRAS SUBSTÂNCIAS QUE IMPEÇAM UMA PERFEITA ADERÊNCIA AO CONCRETO
- AS ARMADURAS NÃO DEVERÃO FICAR EM CONTATO DIRETO COM AS FORMAS, OBEDECENDO PARA ISSO OS COBRIMENTOS MÍNIMOS
- O AÇO UTILIZADO NA ESTRUTURA DEVE SER CA 50A E CA 60.
- O ADENSAMENTO É OBRIGATÓRIO E DEVERÁ SER CUIDADOSO, OCUPANDO TODOS OS RECONTOS DA FORMA, EVITANDO A VIBRAÇÃO DAS ARMADURAS QUE PODE PROVOCAR VAZIOS AO REDOR DAS ARMADURAS, DIFICULTANDO A ADERÊNCIA DO CONCRETO.
- O PROCESSO DE CURA DO CONCRETO SERÁ NO MÍNIMO DE SETE DIAS
- PRAZOS RECOMENDADOS PARA DEFORMA:
- FACES LATERAIS: 03 DIAS
- FACES INFERIORES: 14 DIAS
- FACES INFERIORES SEM PONTALITES: 21 DIAS
- QUALQUER DÚVIDA CONSULTAR O ENGENHEIRO CALCULISTA
- TODOS OS CÁLCULOS FORAM BASEADOS NO PROJETO ARQUITETÔNICO
- CONCRETO: FCK=250kgf/cm²
- PARA EXECUÇÃO DAS FUNDAÇÕES E SUPERESTRUTURA, VEJA RECOMENDAÇÕES NAS RESPECTIVAS NORMAS DA ABNT NBR 6118 E NBR 6122
- A GARANTIA DA RESISTÊNCIA E DAS PROPRIEDADES DO CONCRETO É DE RESPONSABILIDADE DO PROPRIETÁRIO DA OBRA, CONFORME O ITEM 5 DA NBR 12655/2015. RECOMENDA-SE QUE O CONTROLE TECNOLÓGICO SEJA FEITO POR LABORATÓRIO IDÔNEO E QUE SEUS RESULTADOS SEJAM ENCAMINHADOS AO RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DA FUNDAÇÃO.

APROVAÇÃO DE PROJETO:

Os projetos referentes ao Processo SEI Nº , encontram-se dentro das normas e exigências da GOINFRA, tendo sido elaborado por profissionais habilitados.

GERENTE DE PROJETOS DE OBRAS CIVIS

DIRETORIA DE OBRAS CIVIS



AGÊNCIA GOIANA
DE INFRAESTRUTURA
E TRANSPORTES

Av. Gov. José Ludovico de Almeida, 20, Cj Caiçara (BR-153), Goiânia-GO. CEP: 74623-160. (62) 3265-4000

PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO BANCADA 11 LABORATÓRIO - GOINFRA

ENDEREÇO DA OBRA: AV. GOV. JOSÉ LUDOVICO DE ALMEIDA, 20, CONJUNTO CAIÇARA (BR-153), GOIÂNIA-GO. CEP: 74.623-160 | (62) 3265-4000

PROPRIETÁRIO: AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES - GOINFRA

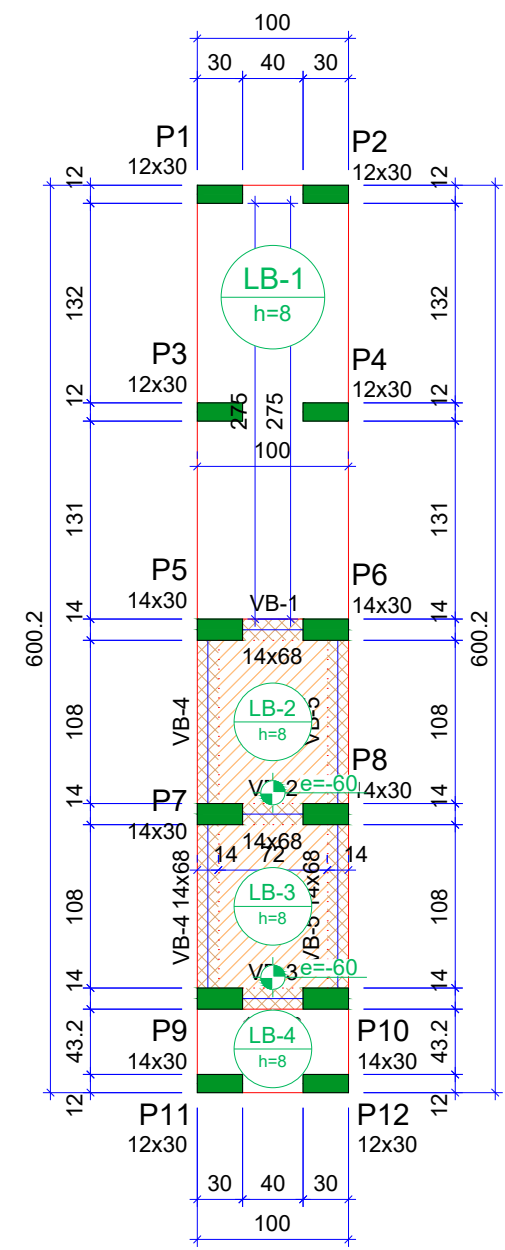
AUTOR DO PROJETO: ENG. CIVIL RAFAEL BARBARESCO SILVA | CREA 24.913/D-GO

ESTRUTURAL

CONTEÚDO:
Planta de Locação, planta de formas, cortes

ÁREA DO TERRENO: 580.800,00 m²	DESENHO: Rafael Barbareco	ESCALA: INDICADA	FOLHA: 01/06
ÁREA CONSTRUÍDA: 1015,64 m²	PROGRAMA: AUTOCAD - 2021	DATA: 08/2021	FORMATO: A1 (841x594mm)

IMPORTANTE: ANTES DA EXECUÇÃO, VERIFICAR A COMPATIBILIDADE COM PROJETOS COMPLEMENTARES: EXECUTIVO, ESTRUTURAL, ELÉTRICO E HIDRÁULICO.



Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
VB-1	14x68	0	90
VB-2	14x68	0	90
VB-3	14x68	0	90
VB-4	14x68	0	90
VB-5	14x68	0	90

Lajes						
Nome	Tipo	Dados		Peso próprio (kgf/m²)	Sobrecarga (kgf/m²)	
		Altura (cm)	Elevação (cm)		Adicional	Acidental
LB-1	Maciça	8	0	200	155	10
LB-2	Maciça	8	-60	30	155	10
LB-3	Maciça	8	-60	30	155	10
LB-4	Maciça	8	0	200	155	10

Área de lajes		
Tipo	Altura (cm)	Área (m²)
Maciça	8	4.98

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

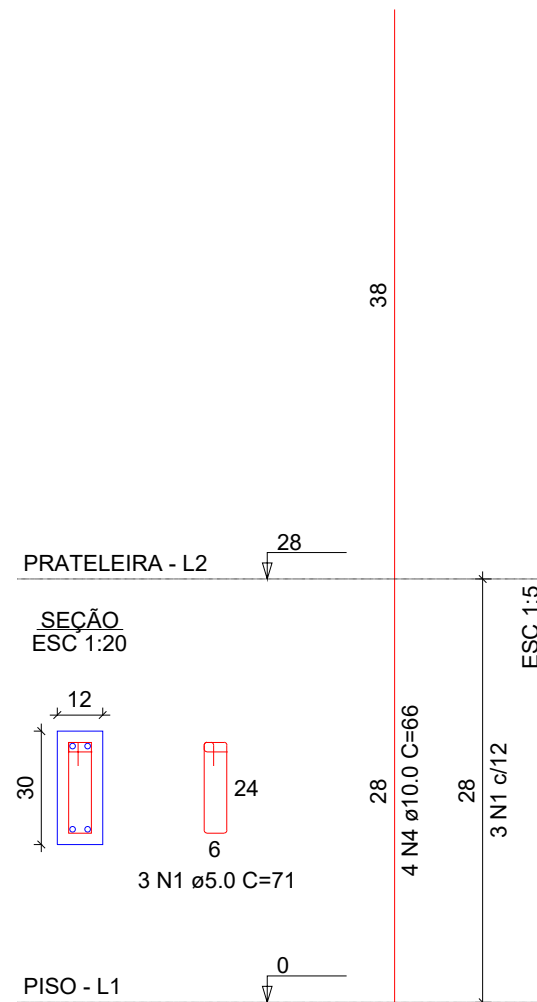
Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	12x30	0	90
P2	12x30	0	90
P3	12x30	0	90
P4	12x30	0	90
P5	14x30	0	90
P6	14x30	0	90
P7	14x30	0	90
P8	14x30	0	90
P9	14x30	0	90
P10	14x30	0	90
P11	12x30	0	90
P12	12x30	0	90

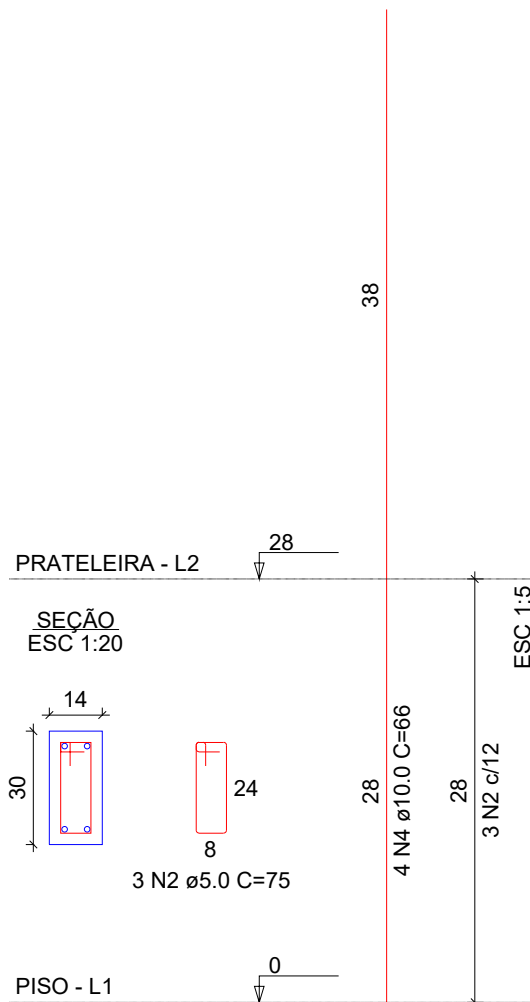
Legenda dos pilares	
	Pilar que morre

Legenda das vigas e paredes	
	Viga chata ou invertida

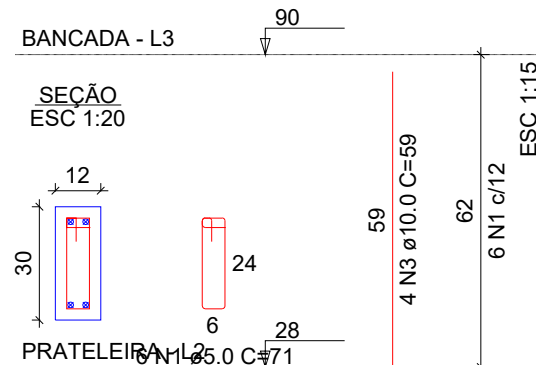
P1=P2=P3=P4=P11=P12



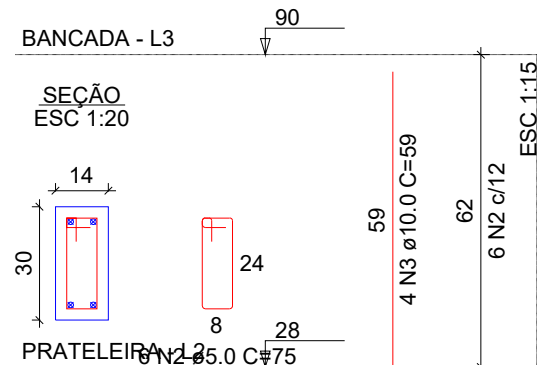
P5=P6=P7=P8=P9=P10



P1=P2=P3=P4=P11=P12



P5=P6=P7=P8=P9=P10

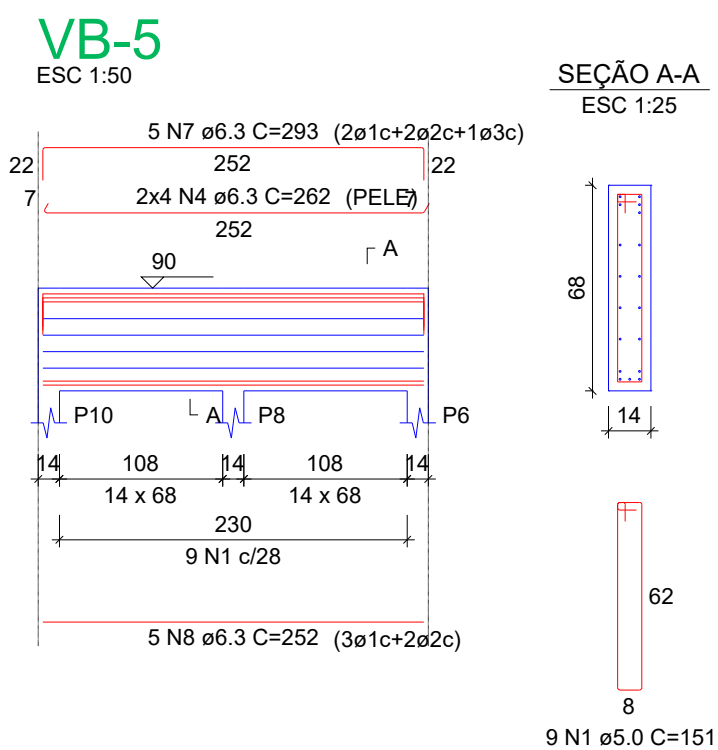
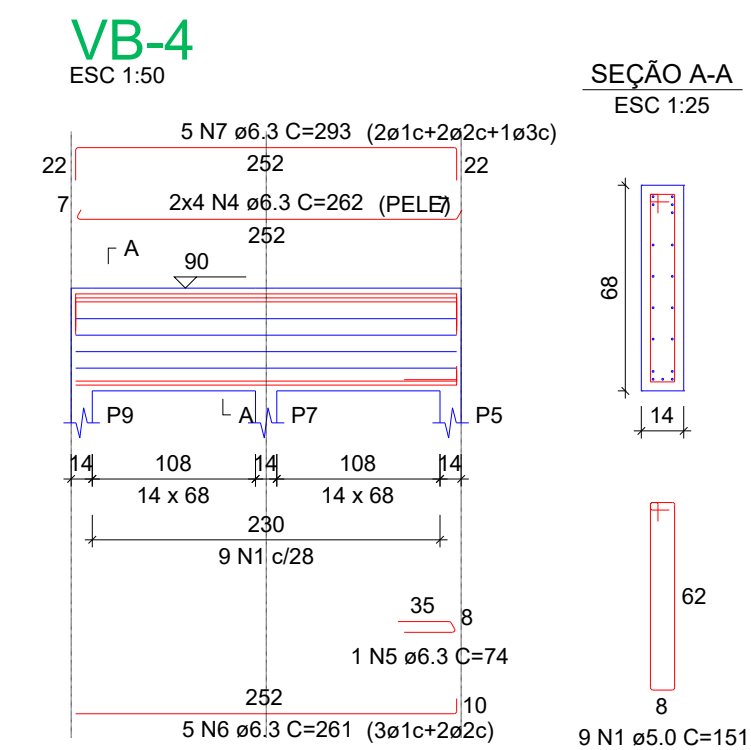
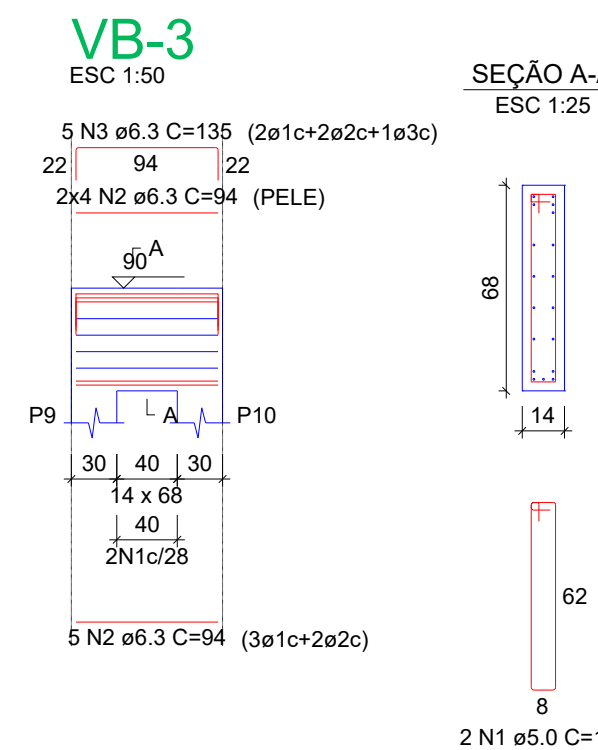
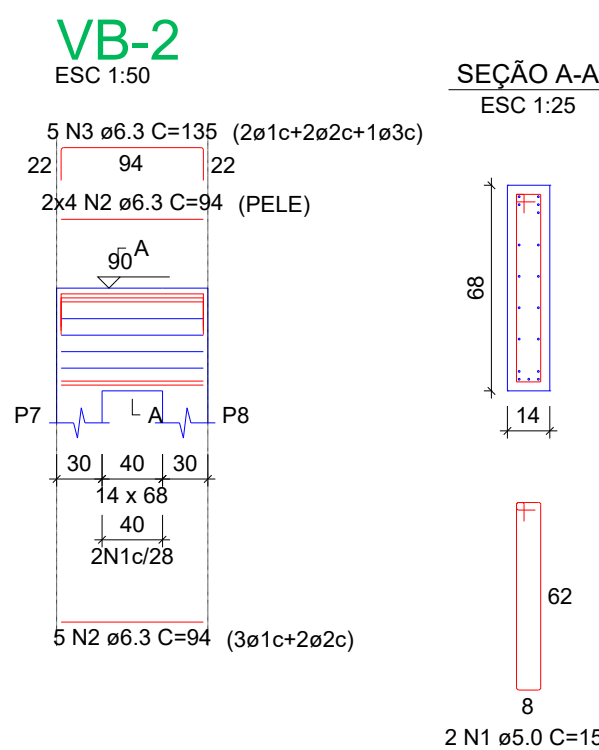
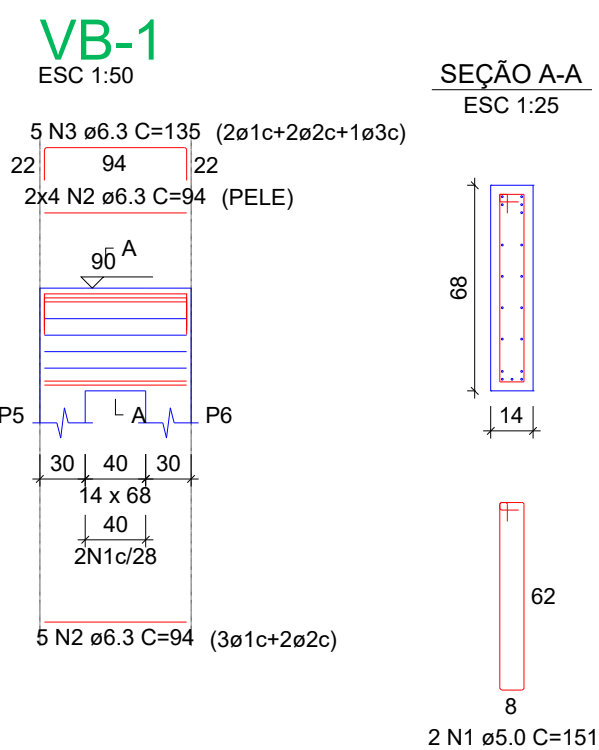


RELAÇÃO DO AÇO					
6xP1-L3		6xP1-L2		6xP5-L3	
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	54	71	3834
CA50	2	5.0	54	75	4050
CA50	3	10.0	48	59	2832
CA50	4	10.0	48	66	3168

RESUMO DO AÇO			
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	60	40.7
CA60	5.0	78.8	13.4
PESO TOTAL (kg)		40.7	13.4
CA50		40.7	13.4
CA60		40.7	13.4
Volume de concreto (C-25) = 0.42 m³			
Área de forma = 9.29 m²			

Forma do pavimento Bancada (Nível 90)

escala 1:50



RELAÇÃO DO AÇO					
VB-1		VB-2		VB-3	
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	24	151	3624
CA50	2	6.3	39	94	3666
CA50	3	6.3	15	135	2025
CA50	4	6.3	16	262	4192
CA50	5	6.3	1	74	74
CA50	6	6.3	5	261	1305
CA50	7	6.3	10	293	2930
CA50	8	6.3	5	252	1260
RESUMO DO AÇO		CA50		CA60	
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)		
CA50	6.3	154.5	41.6		
CA60	5.0	36.2	6.1		
PESO TOTAL (kg)		41.6	6.1		
CA50		41.6	6.1		
CA60		36.2	6.1		
Volume de concreto (C-25) = 0.78 m³					
Área de forma = 12.24 m²					

APROVAÇÃO DE PROJETO:

Os projetos referentes ao Processo SEI Nº , encontram-se dentro das normas e exigências da GOINFRA, tendo sido elaborado por profissionais habilitados.

GERENTE DE PROJETOS DE OBRAS CIVIS

DIRETORIA DE OBRAS CIVIS



AGÊNCIA GOIANA
DE INFRAESTRUTURA
E TRANSPORTES

Av. Gov. José Ludovico de Almeida, 20, Cj Caixara (BR-153), Goiânia-GO. CEP: 74623-160. (62) 3265-4000

PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO BANCADA 11 LABORATÓRIO - GOINFRA

ENDEREÇO DA OBRA: AV. GOV. JOSÉ LUDOVICO DE ALMEIDA, 20, CONJUNTO CAIXARA (BR-153), GOIÂNIA-GO. CEP: 74.623-160 | (62) 3265-4000

PROPRIETÁRIO: AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES - GOINFRA

AUTOR DO PROJETO: ENG. CIVIL RAFAEL BARBARESCO SILVA | CREA 24.913/D-GO

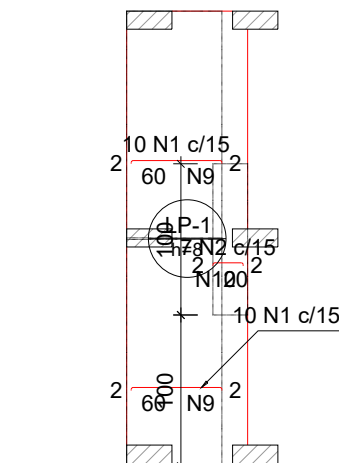
ESTRUTURAL

CONTEÚDO:
Planta de formas, pilares, vigas

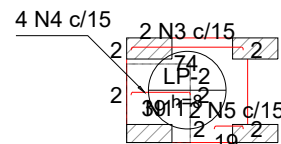
ÁREA DO TERRENO: 580.800,00 m²	DESENHO: Rafael Barbaresco	ESCALA: INDICADA	FOLHA: 02/06
ÁREA CONSTRUÍDA: 1015,64 m²	PROGRAMA: AUTOCAD - 2021	DATA: 08/2021	FORMATO: A1 (841x594mm)

IMPORTANTE: ANTES DA EXECUÇÃO, VERIFICAR A COMPATIBILIDADE COM PROJETOS COMPLEMENTARES: EXECUTIVO, ESTRUTURAL, ELÉTRICO E HIDRÁULICO.

Armação negativa das lajes do pavimento Prateleira (Eixo X)

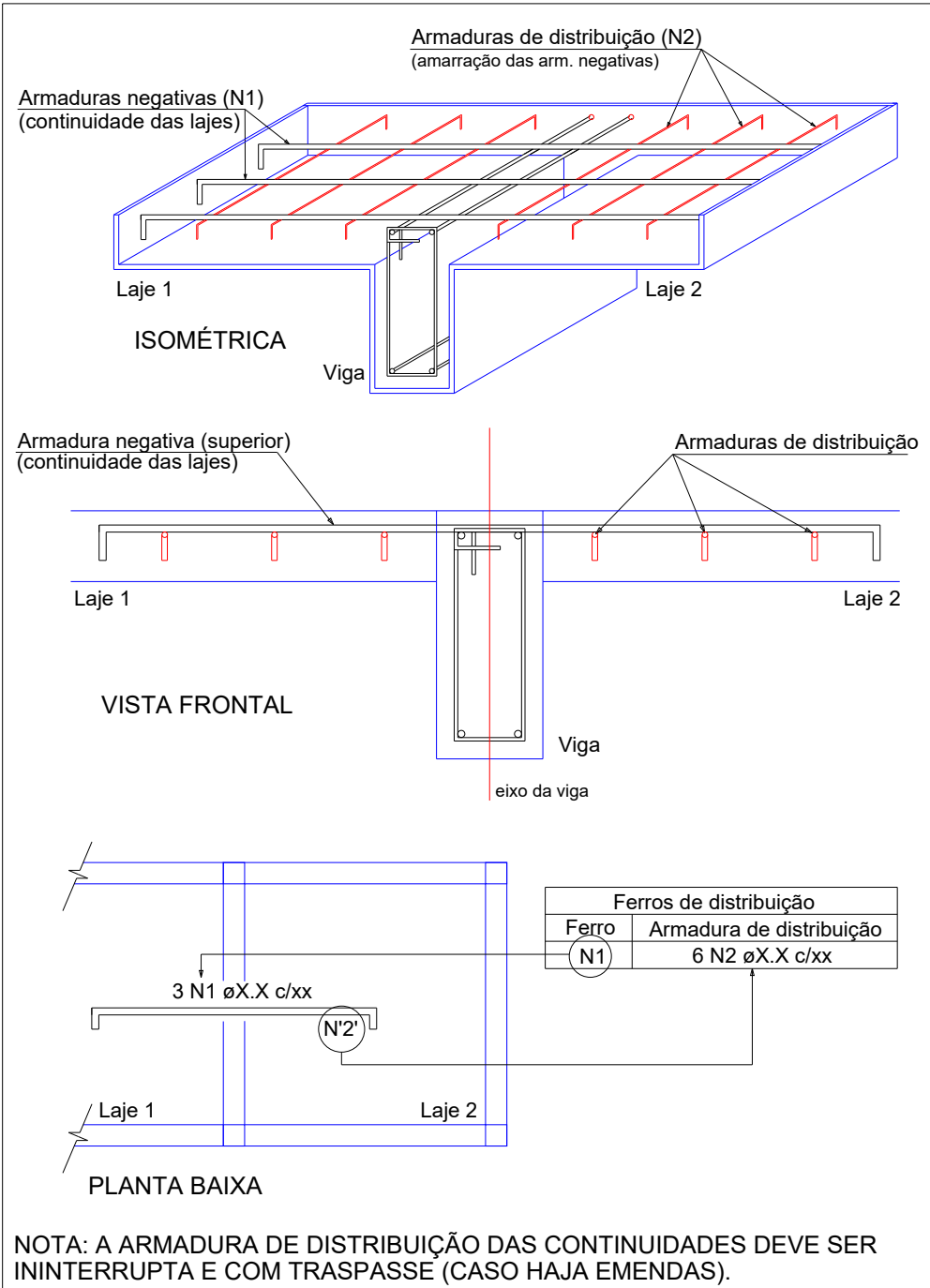


Armaduras de distribuição	
Armadura	Armadura de distribuição
N1	4 N9 ø5.0 c/15 C=151
N2	2 N10 ø5.0 c/15 C=100
N1	4 N9 ø5.0 c/15 C=151
N4	3 N11 ø5.0 c/15 C=52



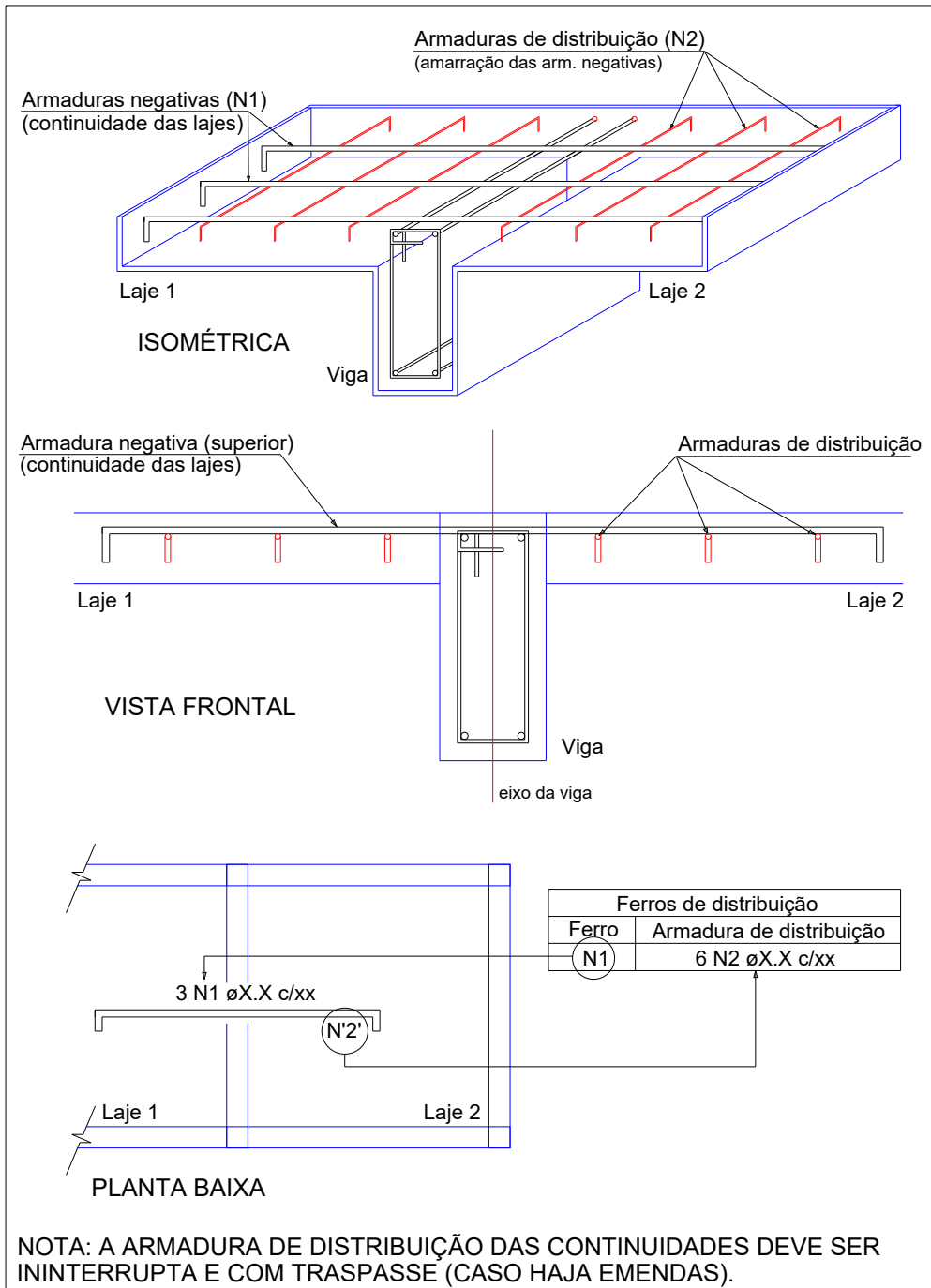
escala 1:50

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



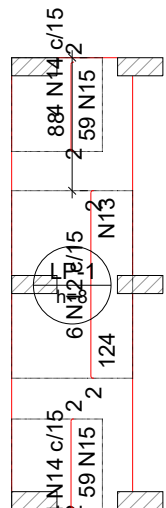
NOTA: A ARMADURA DE DISTRIBUIÇÃO DAS CONTINUIDADES DEVE SER ININTERRUPTA E COM TRASPASSE (CASO HAJA EMENDAS).

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

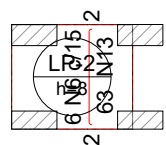


NOTA: A ARMADURA DE DISTRIBUIÇÃO DAS CONTINUIDADES DEVE SER ININTERRUPTA E COM TRASPASSE (CASO HAJA EMENDAS).

Armação negativa das lajes do pavimento Prateleira (Eixo Y)

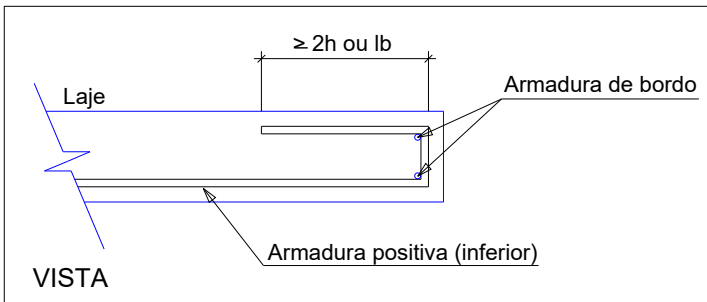
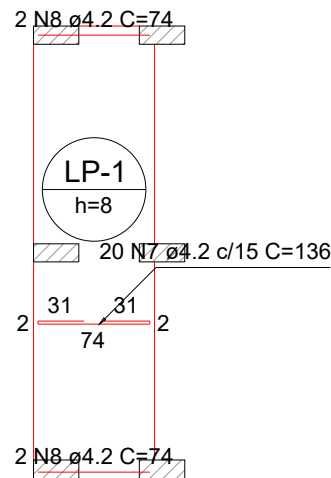


Armaduras de distribuição	
Armadura	Armadura de distribuição
N12	9 N13 ø5.0 c/15 C=80
N14	4 N15 ø5.0 c/15 C=80
N14	4 N15 ø5.0 c/15 C=80
N6	5 N13 ø5.0 c/15 C=80

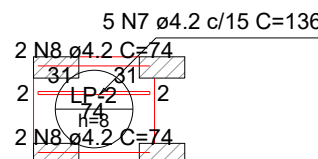


escala 1:50

DETALHE DA ARMADURA DE BORDO LIVRE DA LAJE



Armação positiva das lajes do pavimento Prateleira (Eixo X)



escala 1:50

RELAÇÃO DO AÇO					
Negativos X		Negativos Y		Positivos X	
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	4.2	20	62	1240
	2	4.2	7	22	154
	3	4.2	2	76	152
	4	4.2	4	41	164
	5	4.2	2	21	42
	6	4.2	6	65	390
	7	4.2	25	136	3400
	8	4.2	8	74	592
	9	5.0	8	151	1208
	10	5.0	2	100	200
	11	5.0	3	52	156
	12	5.0	6	125	750
	13	5.0	14	80	1120
	14	5.0	8	60	480
	15	5.0	8	60	480

RESUMO DO AÇO			
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA60	4.2	61.3	7.3
	5.0	43.9	7.4
PESO TOTAL (kg)			
CA60	14.8		

Volume de concreto (C-25) = 0.24 m³
Área de forma = 3.74 m²

APROVAÇÃO DE PROJETO:

Os projetos referentes ao Processo SEI Nº , encontram-se dentro das normas e exigências da GOINFRA, tendo sido elaborado por profissionais habilitados.

GERENTE DE PROJETOS DE OBRAS CIVIS

DIRETORIA DE OBRAS CIVIS



AGÊNCIA GOIANA
DE INFRAESTRUTURA
E TRANSPORTES

Av. Gov. José Ludovico de Almeida, 20, Cj Caiçara (BR-153), Goiânia-GO. CEP: 74623-160. (62) 3265-4000

PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO
BANCADA 11
LABORATÓRIO - GOINFRA

ENDEREÇO DA OBRA: AV. GOV. JOSÉ LUDOVICO DE ALMEIDA, 20, CONJUNTO CAIÇARA (BR-153), GOIÂNIA-GO. CEP: 74.623-160 | (62) 3265-4000

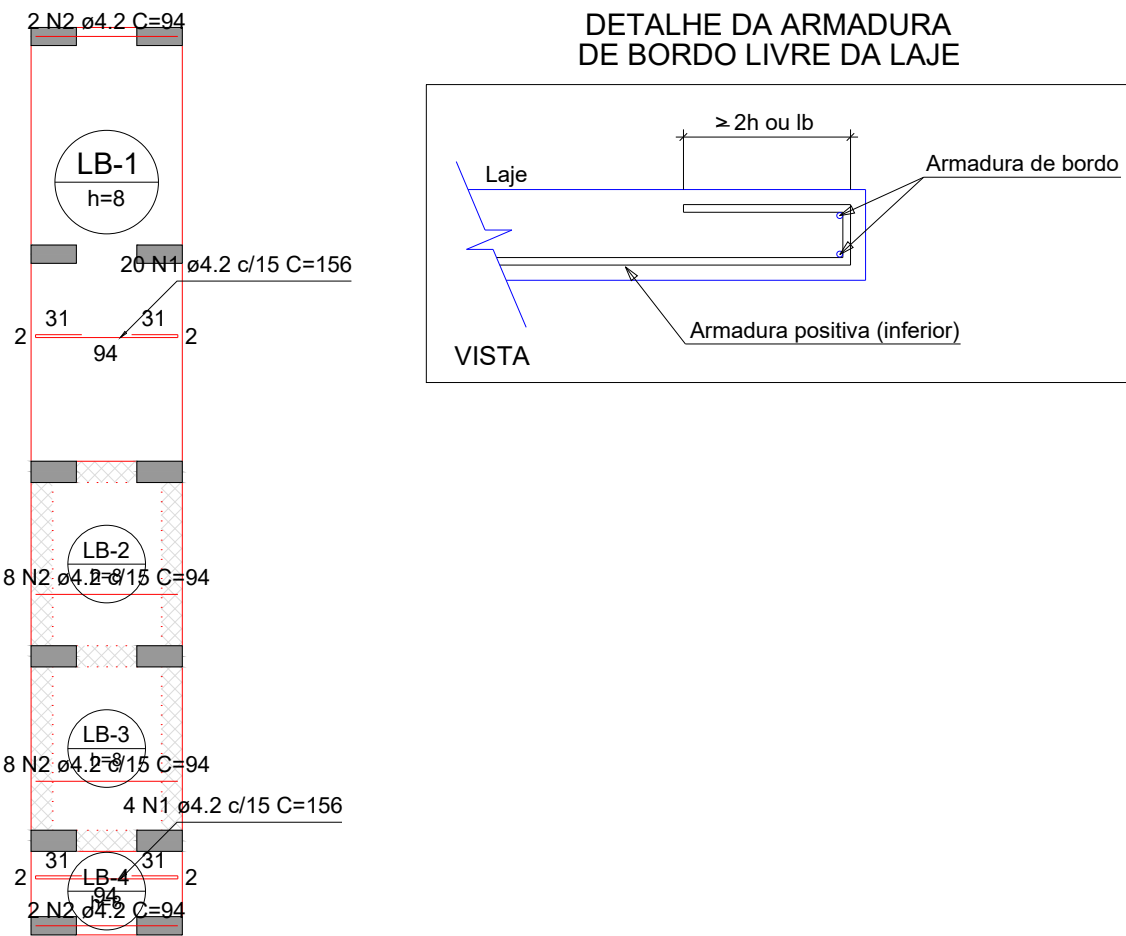
PROPRIETÁRIO: AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES - GOINFRA

AUTOR DO PROJETO: ENG. CIVIL RAFAEL BARBARESCO SILVA | CREA 24.913/D-GO

ESTRUTURAL

CONTEÚDO: Lajes			
ÁREA DO TERRENO: 580.800,00 m²	DESENHO: Rafael Barbaresco	ESCALA: INDICADA	FOLHA: 03/06
ÁREA CONSTRUÍDA: 1015,64 m²	PROGRAMA: AUTOCAD - 2021	DATA: 08/2021	FORMATO: A1 (841x594mm)
IMPORTANTE: ANTES DA EXECUÇÃO, VERIFICAR A COMPATIBILIDADE COM PROJETOS COMPLEMENTARES: EXECUTIVO, ESTRUTURAL, ELÉTRICO E HIDRÁULICO.			

Armação positiva das lajes do pavimento Bancada (Eixo X)

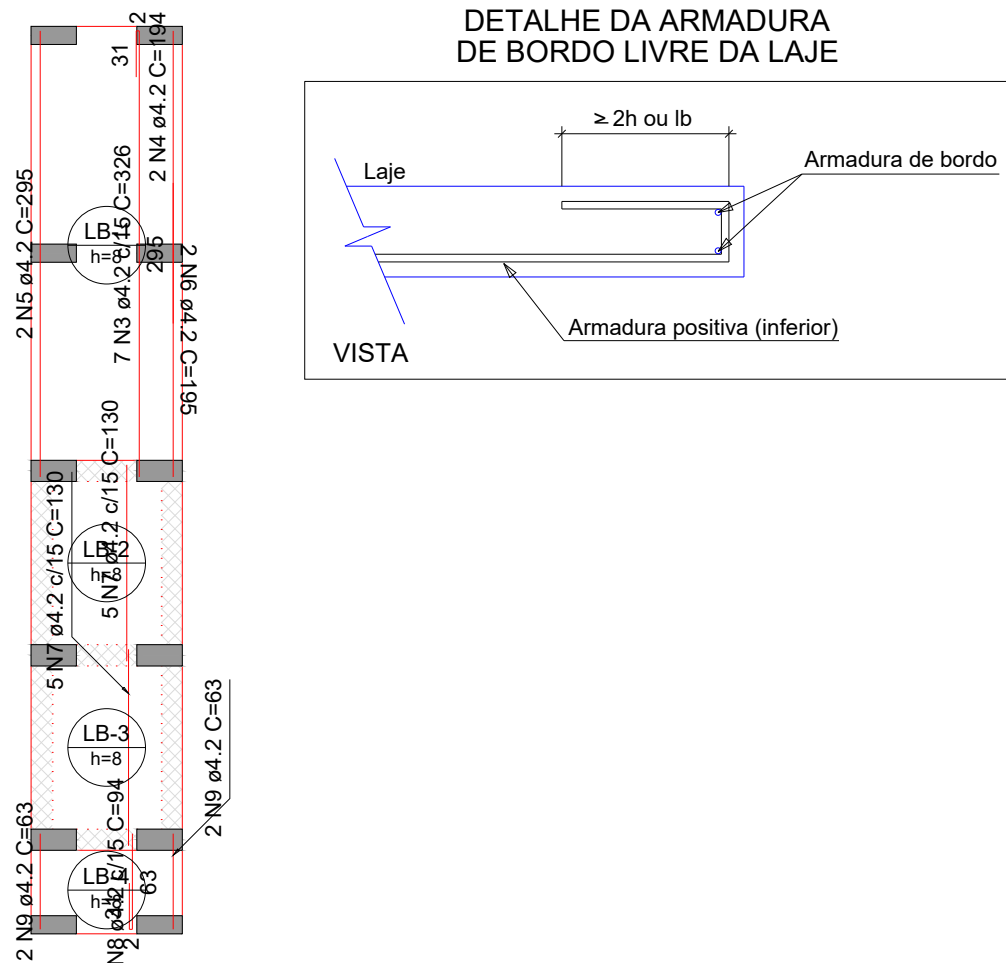


RELAÇÃO DO AÇO					
Positivos X			Positivos Y		
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	4.2	24	156	3744
	2	4.2	20	94	1880
	3	4.2	7	326	2282
	4	4.2	2	194	388
	5	4.2	2	285	590
	6	4.2	2	195	390
	7	4.2	10	130	1300
	8	4.2	7	94	658
	9	4.2	4	63	252

RESUMO DO AÇO			
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA60	4.2	114.8	13.7
PESO TOTAL (kg)			
CA60	13.7		

Volume de concreto (C-25) = 0.41 m³
Área de forma = 5.73 m²

Armação positiva das lajes do pavimento Bancada (Eixo Y)



APROVAÇÃO DE PROJETO:

Os projetos referentes ao Processo SEI Nº , encontram-se dentro das normas e exigências da GOINFRA, tendo sido elaborado por profissionais habilitados.

GERENTE DE PROJETOS DE OBRAS CIVIS

DIRETORIA DE OBRAS CIVIS

GOINFRA

AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES

Av. Gov. José Ludovico de Almeida, 20, Cj Caiçara (BR-153), Goiânia-GO. CEP: 74623-160. (62) 3265-4000

PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO BANCADA 11

LABORATÓRIO - GOINFRA

ENDEREÇO DA OBRA:

AV. GOV. JOSÉ LUDOVICO DE ALMEIDA, 20, CONJUNTO CAIÇARA (BR-153), GOIÂNIA-GO. CEP: 74.623-160 | (62) 3265-4000

PROPRIETÁRIO:

AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES - GOINFRA

AUTOR DO PROJETO:

ENG. CIVIL RAFAEL BARBARESCO SILVA | CREA 24.913/D-GO

ESTRUTURAL

CONTEÚDO:

Lajes

ÁREA DO TERRENO:

580.800,00 m²

DESENHO:

Rafael Barbaresco

ESCALA:

INDICADA

FOLHA:

05/06

ÁREA CONSTRUÍDA:

1015,64 m²

PROGRAMA:

AUTOCAD - 2021

DATA:

08/2021

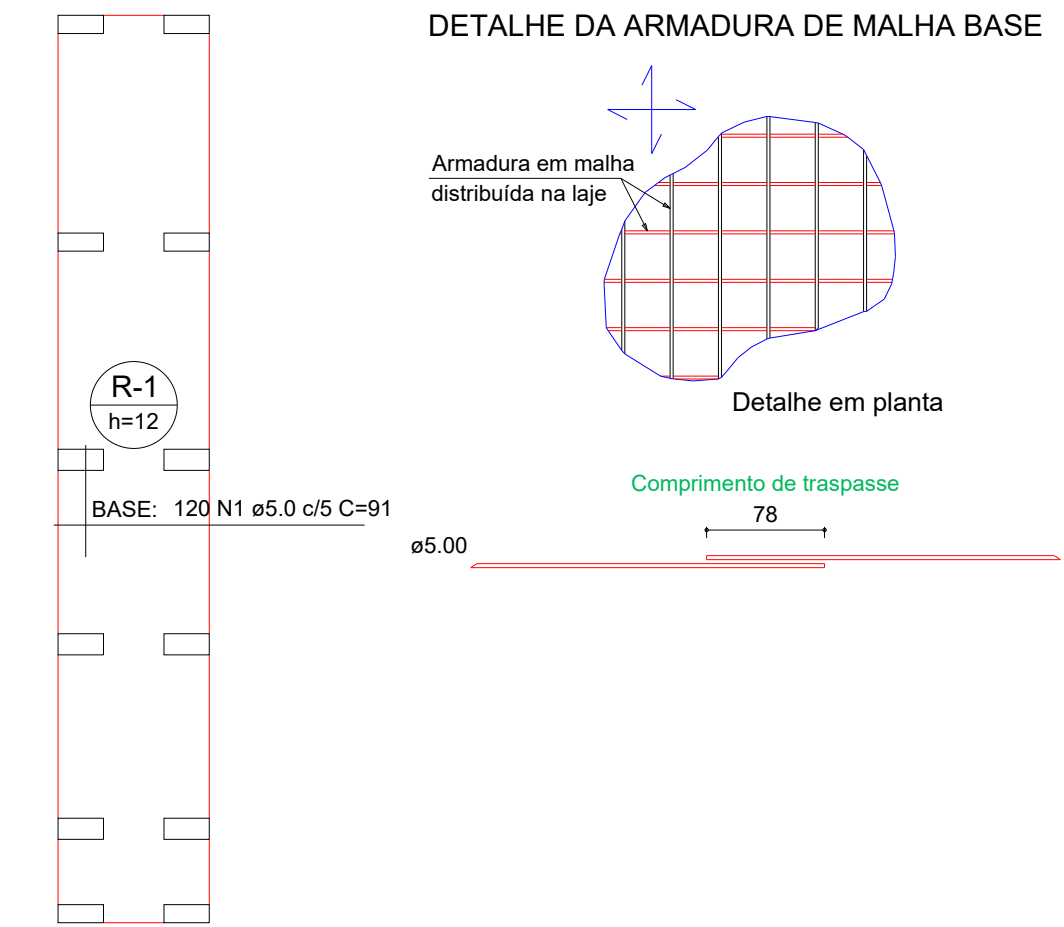
FORMATO:

A1 (841x594mm)

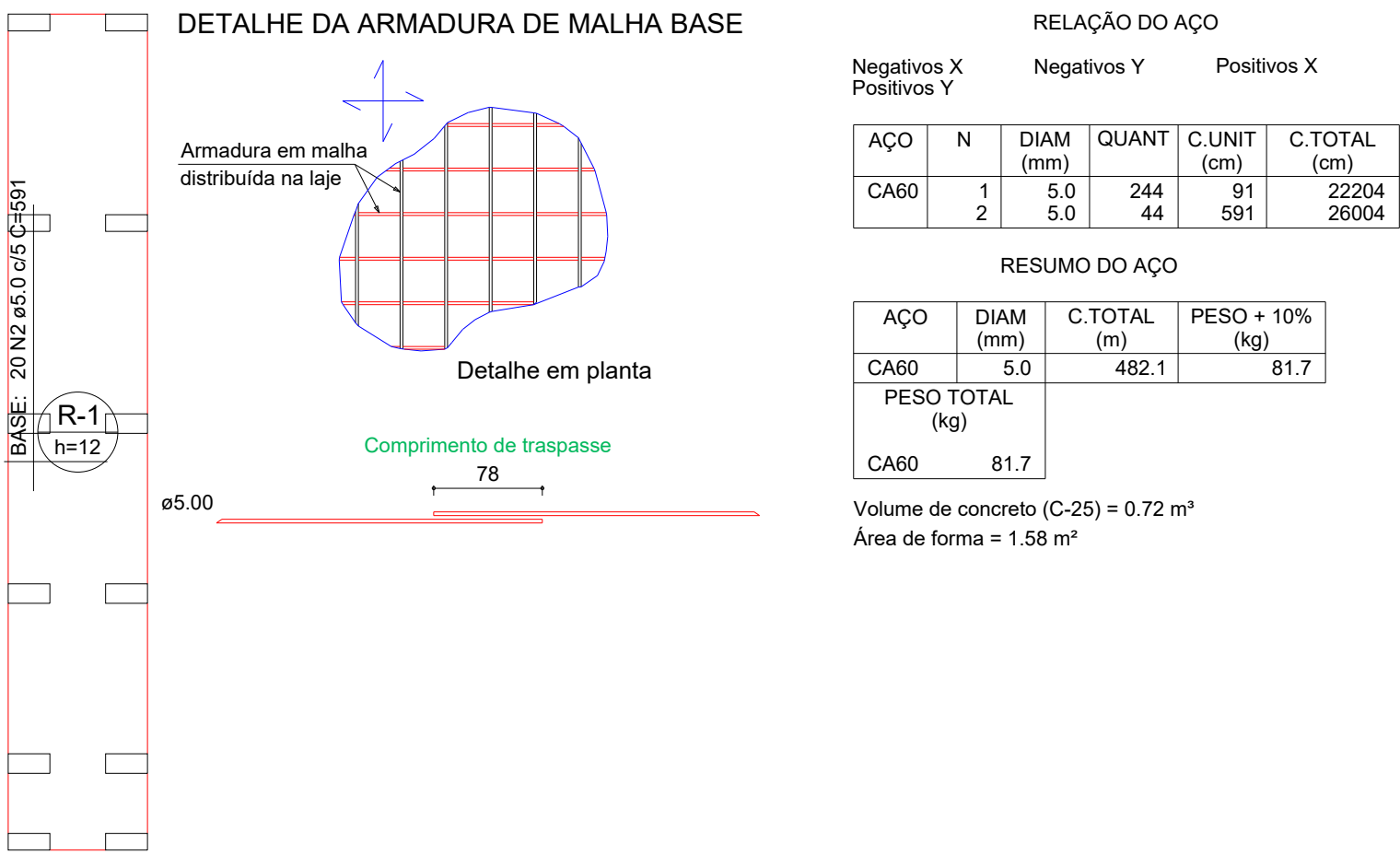
IMPORTANTE:

ANTES DA EXECUÇÃO, VERIFICAR A COMPATIBILIDADE COM PROJETOS COMPLEMENTARES: EXECUTIVO, ESTRUTURAL, ELÉTRICO E HIDRÁULICO.

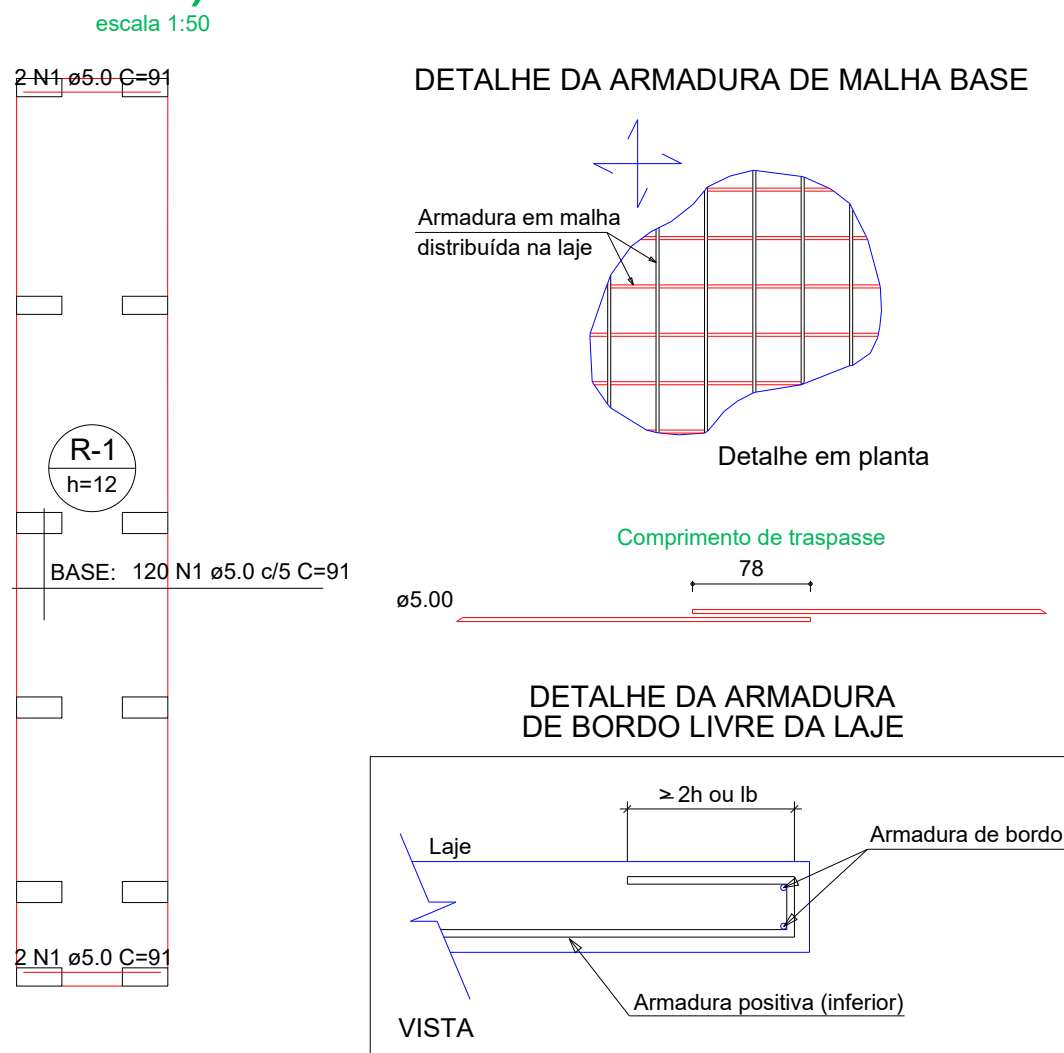
Armação superior do radier do pavimento Piso (Eixo X)



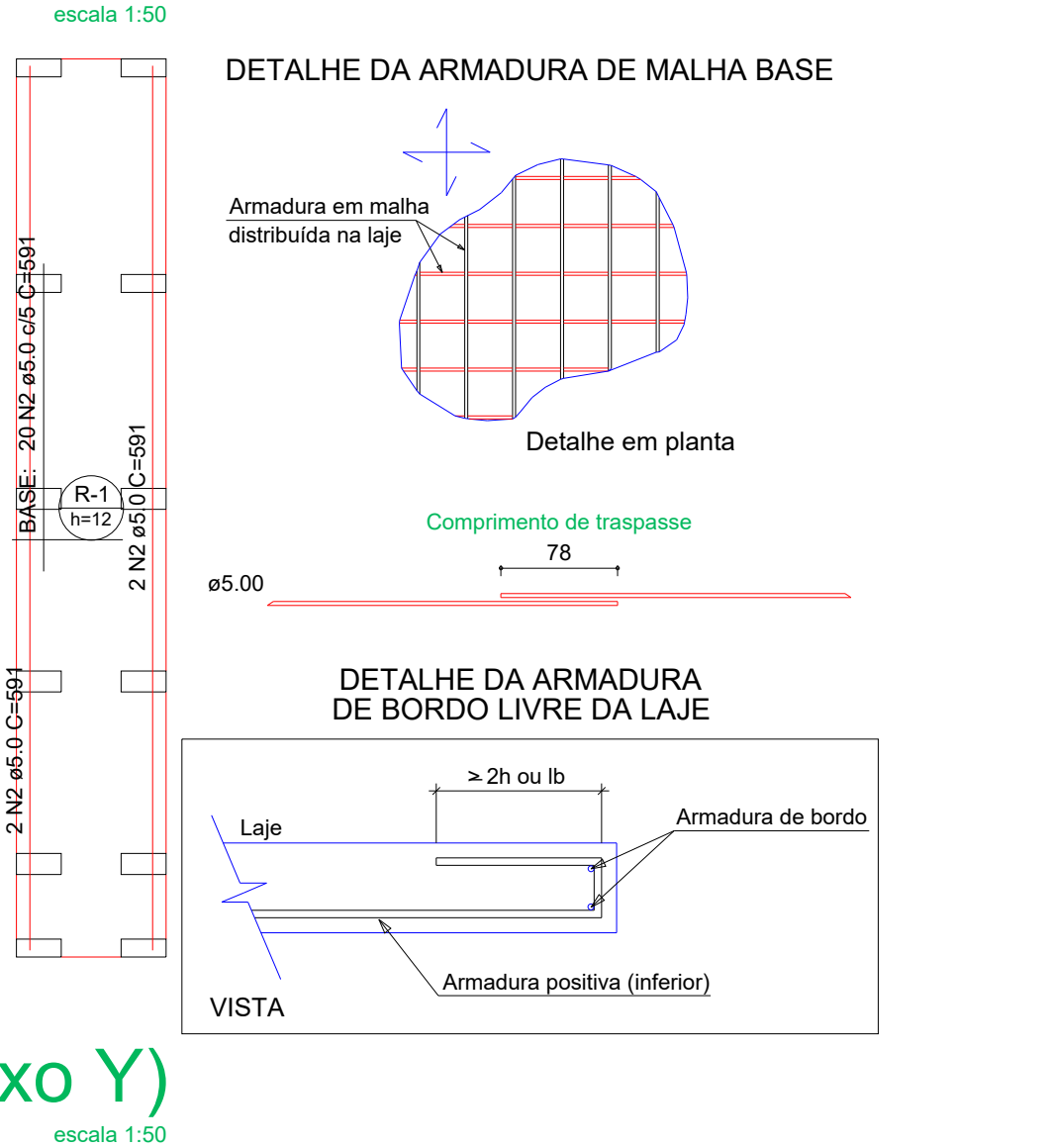
Armação superior do radier do pavimento Piso (Eixo Y)



Armação inferior do radier do pavimento Piso (Eixo X)



Armação inferior do radier do pavimento Piso (Eixo Y)



APROVAÇÃO DE PROJETO:

Os projetos referentes ao Processo SEI Nº , encontram-se dentro das normas e exigências da GOINFRA, tendo sido elaborado por profissionais habilitados.

GERENTE DE PROJETOS DE OBRAS CIVIS

DIRETORIA DE OBRAS CIVIS

GO

INFRA

AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES

Av. Gov. José Ludovico de Almeida, 20, Cj Caiçara (BR-153), Goiânia-GO. CEP: 74623-160. (62) 3265-4000

PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO BANCADA 11

LABORATÓRIO - GOINFRA

ENDEREÇO DA OBRA:

AV. GOV. JOSÉ LUDOVICO DE ALMEIDA, 20, CONJUNTO CAIÇARA (BR-153), GOIÂNIA-GO. CEP: 74.623-160 | (62) 3265-4000

PROPRIETÁRIO:

AGÊNCIA GOIANA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES - GOINFRA

AUTOR DO PROJETO:

ENG. CIVIL RAFAEL BARBARESCO SILVA | CREA 24.913/D-GO

ESTRUTURAL

CONTEÚDO:

Radier

ÁREA DO TERRENO:

580.800,00 m²

DESENHO:

Rafael Barbaresco

ESCALA:

INDICADA

FOLHA:

06/06

ÁREA CONSTRUÍDA:

1015,64 m²

PROGRAMA:

AUTOCAD - 2021

DATA:

08/2021

FORMATO:

A1 (841x594mm)

IMPORTANTE:

ANTES DA EXECUÇÃO, VERIFICAR A COMPATIBILIDADE COM PROJETOS COMPLEMENTARES: EXECUTIVO, ESTRUTURAL, ELÉTRICO E HIDRÁULICO.