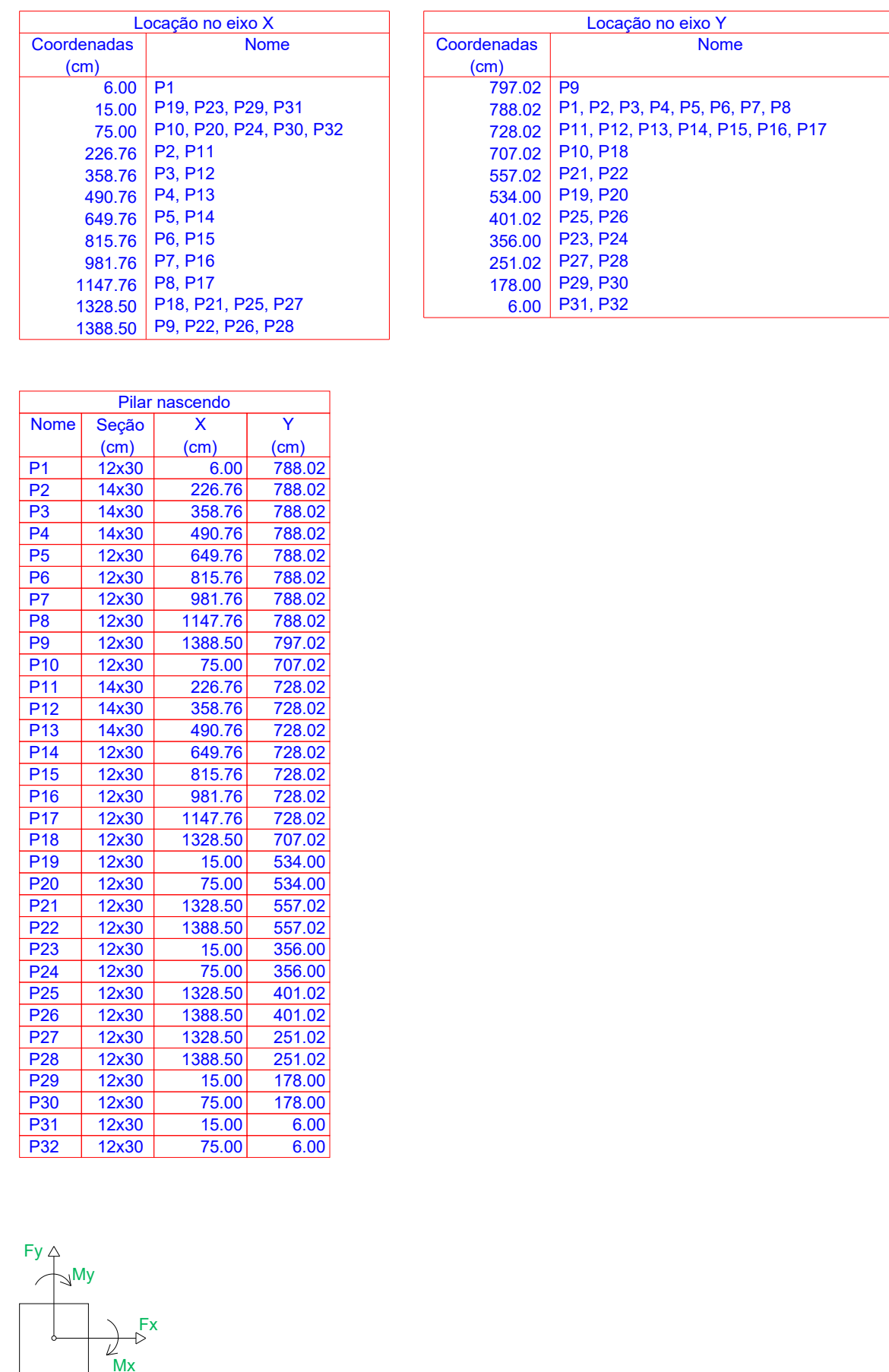




ESPECIFICAÇÕES:

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 estejam todas as disposições do projeto estrutural e que todos os embudos foram adequadamente instalados nas formas (aberturas para introdução de furos nas vigas e lajes, eletrodutos, caixas de elétrica e outros);
- Assegurar da correta aplicação da geometria dos elementos, nivelamento, estanqueidade e do e do cimbramento, e verificar a quantidade e disposição das formas, de maneira a evitar a fuga de pasta de cimento; verificar se a resistência característica e/ou o tempo de cura declarado corresponde ao projeto, se o concreto está com a fluidez necessária e se não houve ultrapassagem do tempo de cura de pega do concreto;
- Após a verificação da trabalhabilidade (adensamento e/ou o método de vibração) e a prova para controle da resistência à compressão do concreto, lançar o material e adensá-lo com uso de vibrador de imersão, de forma que toda a armadura e os componentes embudados sejam adequadamente envolvidos na massa de concreto;
- Evitar o encoramento do concreto nos moldes e no equipamento NBR 13131-1, 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;
- Exsudar 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 ATERRÇO, ACRESCENTAR A ALTEURA DO ATERRÇO 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 MASSAMENTO 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 DEVER SER CA 50A E CA 60.
- O ADESAAMENTO É OBRIGATORIO E DEVERA SER CUIDADOSO, OCUPANDO TODOS OS RECANOTOS DA FORMA EVITANDO A VIBRAÇÃO DAS ARMADURAS QUE PODE PROVOCAR VAZIOS AO REDOR DAS ARMADURAS, DIFICULTANDO A ADERENCIA DO CONCRETO.
- O PROCESSO DE CURA DO CONCRETO SERÁ NO MÍNIMO DE SETE DIAS
- PRAZOS RECOMENDADOS PARA DESFORMA:

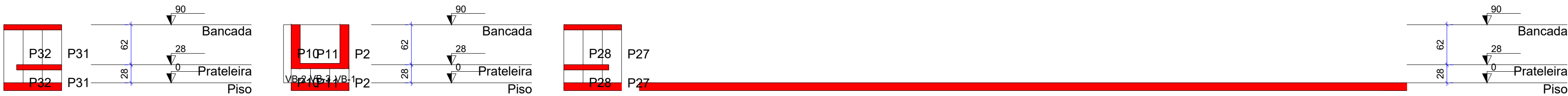
FACES LATERAIS: 03 DIAS
FACES INFERIORES: 14 DIAS
FACES INFERIORES SEM PONTALETES: 21 DIAS

- 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 DESLIZÂNCIA E DAS PROPRIEDADES DO CONCRETO E 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.

ESTRUTURAL

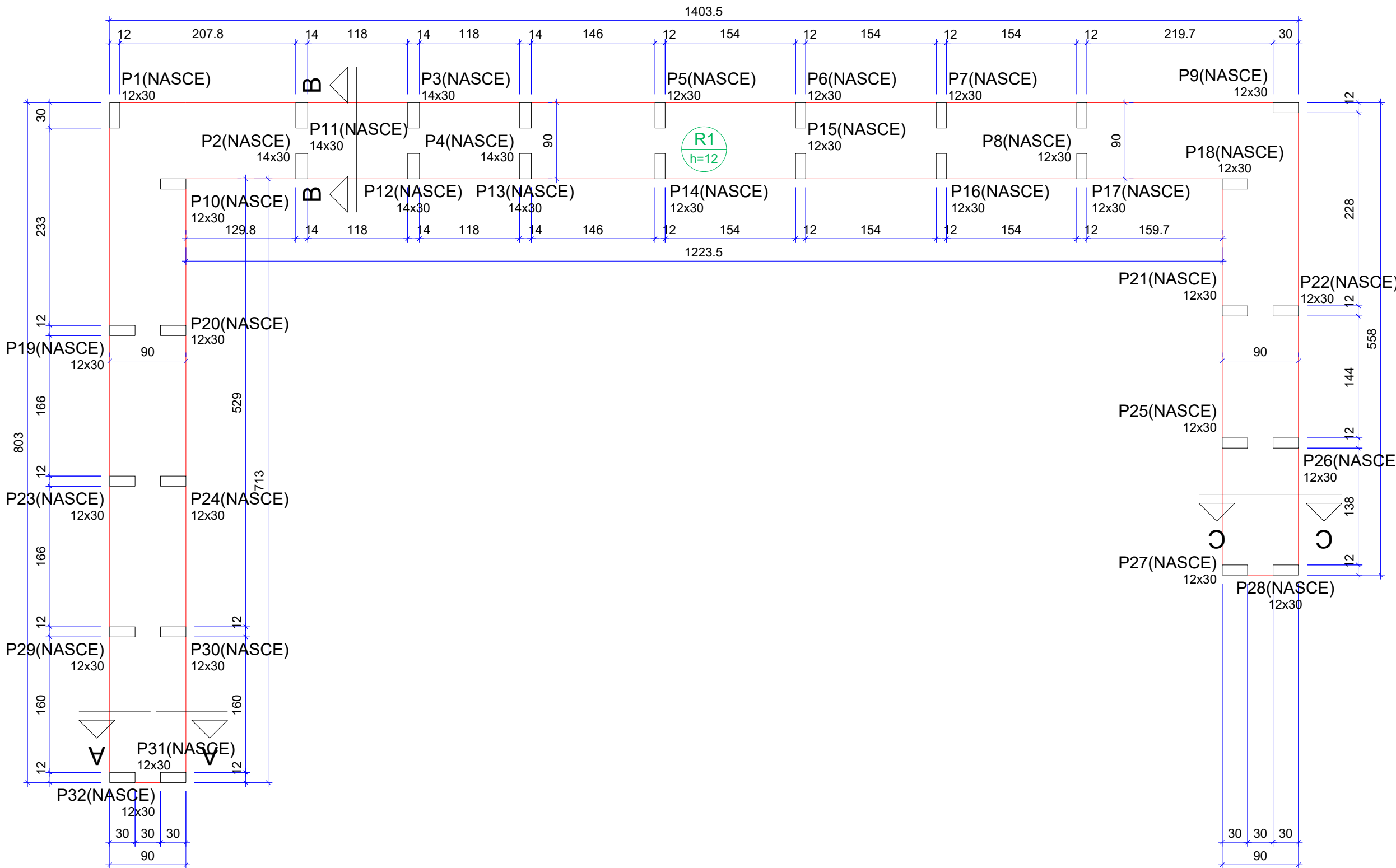
CONTEÚDO: Planta de Locação			
ÁREA DO TERRENO: 580.800,00 m ²	DESENHO: Rafael Barbaresco	ESCALA: INDICADA	FOLHA: 01/08
ÁREA CONSTRUÍDA: 1015,64 m ²	PROGRAMA: AUTOCAD - 2021	DATA: 08/2021	FORMATO: A1 (841x594mm)



Corte A-A
escala 1:50

Corte B-B
escala 1:50

Corte C-C
escala 1:50



Forma do pavimento Piso (Nível 0)
escala 1:50

Lajes								
Nome	Tipo	Dados			Sobrecarga (kgf/m²)			
		Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Peso próprio (kgf/m²)	Adicional	Acidental	Localizada
R1	Maciça	12	0	0	300	155	10	-

Área de lajes			
Tipo	Altura (cm)	Bloco de Enchimento	Área (m²)
Maciça	12	-	23.26

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	14x30	0	0
P3	14x30	0	0
P4	14x30	0	0
P5	12x30	0	0
P6	12x30	0	0
P7	12x30	0	0
P8	12x30	0	0
P9	12x30	0	0
P10	12x30	0	0
P11	14x30	0	0
P12	14x30	0	0
P13	14x30	0	0
P14	12x30	0	0
P15	12x30	0	0
P16	12x30	0	0
P17	12x30	0	0
P18	12x30	0	0
P19	12x30	0	0
P20	12x30	0	0
P21	12x30	0	0
P22	12x30	0	0
P23	12x30	0	0
P24	12x30	0	0
P25	12x30	0	0
P26	12x30	0	0
P27	12x30	0	0
P28	12x30	0	0
P29	12x30	0	0
P30	12x30	0	0
P31	12x30	0	0
P32	12x30	0	0

Legenda dos pilares	
☐	Pilar que nasce

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 Caçara (BR-153), Goiânia-GO. CEP: 74623-160. (62) 3265-4000

PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO

BANCADA 19

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 formas

ÁREA DO TERRENO:

580.800,00 m²

DESENHO:

Rafael Barbaresco

ESCALA:

INDICADA

FOLHA:

02/08

ÁREA CONSTRUÍDA:

1015,64 m²

PROGRAMA:

AUTOCAD - 2021

DATA:

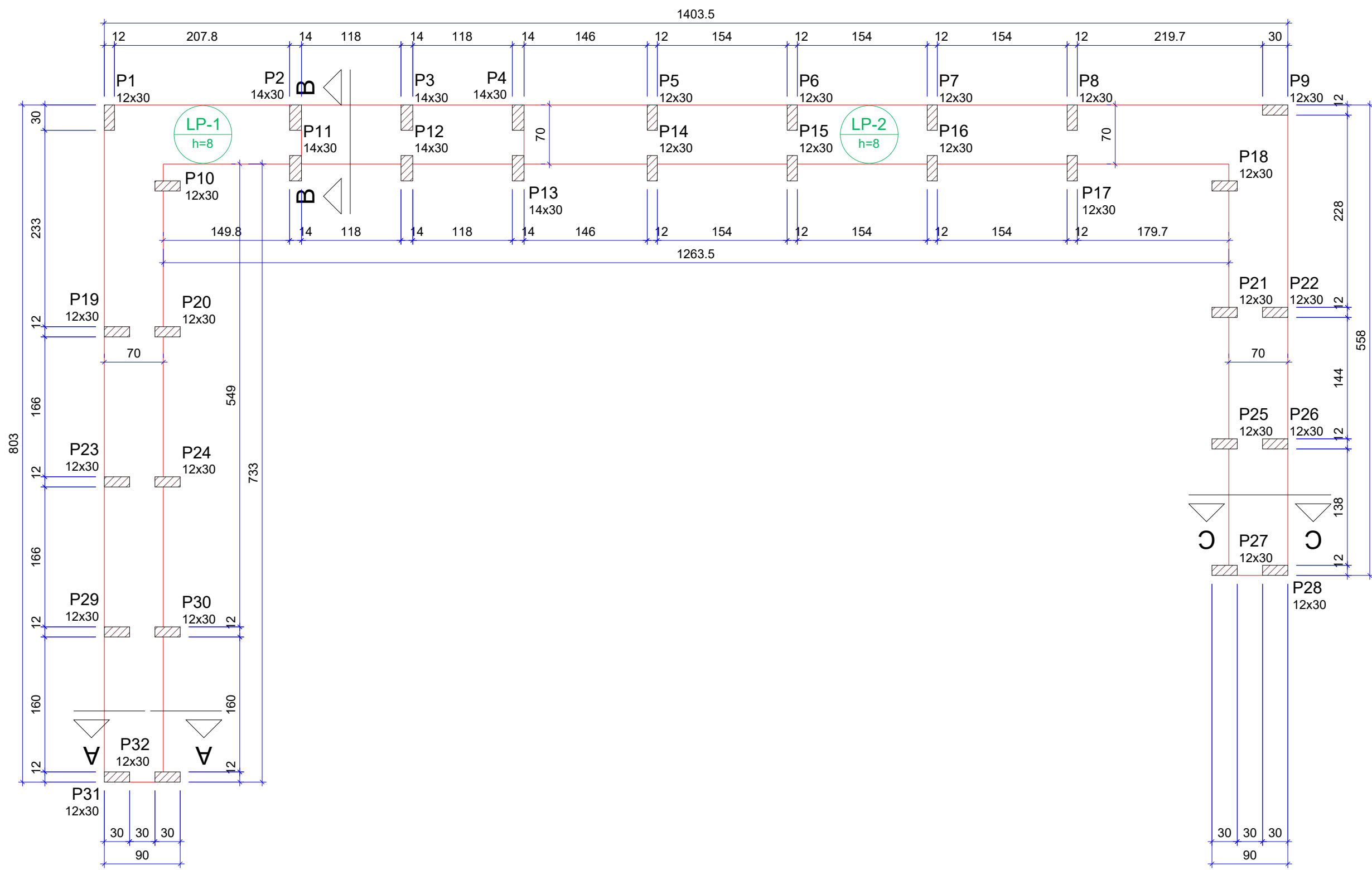
08/2021

FORMATO:

A1 (841x594mm)

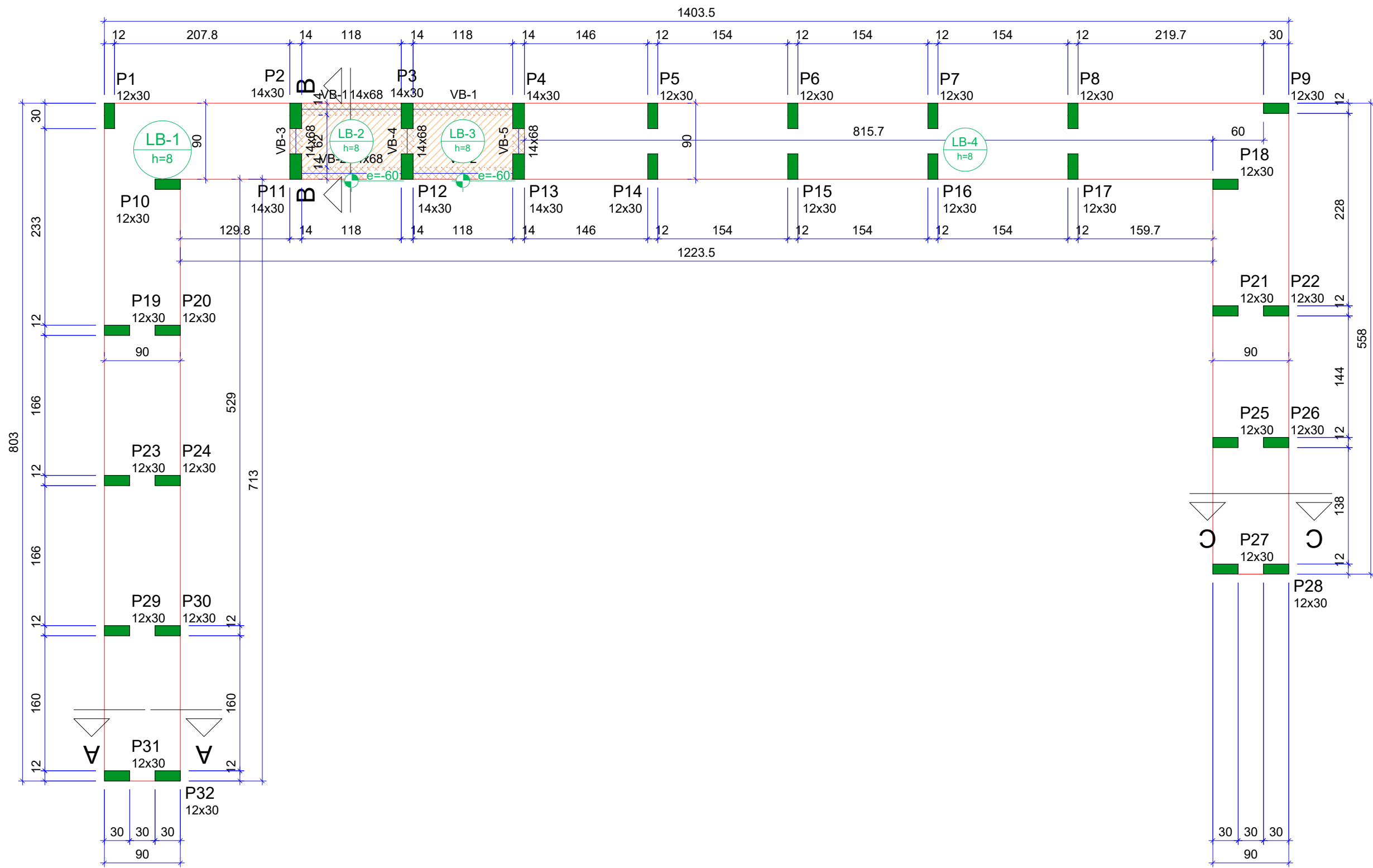
IMPORTANTE:

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



Forma do pavimento Prateleira (Nível 28)

escala 1:50



Forma do pavimento Bancada (Nível 90)

escala 1:50

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

Área de lajes			
Tipo	Altura (cm)	Bloco de Enchimento	Área (m²)
Maciça	8	-	16.52

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	14x30	0	28
P3	14x30	0	28
P4	14x30	0	28
P5	12x30	0	28
P6	12x30	0	28
P7	12x30	0	28
P8	12x30	0	28
P9	12x30	0	28
P10	12x30	0	28
P11	14x30	0	28
P12	14x30	0	28
P13	14x30	0	28
P14	12x30	0	28
P15	12x30	0	28
P16	12x30	0	28
P17	12x30	0	28
P18	12x30	0	28
P19	12x30	0	28
P20	12x30	0	28
P21	12x30	0	28
P22	12x30	0	28
P23	12x30	0	28
P24	12x30	0	28
P25	12x30	0	28
P26	12x30	0	28
P27	12x30	0	28
P28	12x30	0	28
P29	12x30	0	28
P30	12x30	0	28
P31	12x30	0	28
P32	12x30	0	28

Legenda dos pilares	
	Pilar que passa

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							
Dados				Sobrecarga (kgf/m²)			
Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Peso próprio (kgf/m²)	Adicional	Localizada
LB-1	Maciça	8	0	90	200	155	-
LB-2	Maciça	8	-60	30	200	155	-
LB-3	Maciça	8	-60	30	200	155	-
LB-4	Maciça	8	0	90	200	155	-

Área de lajes			
Tipo	Altura (cm)	Bloco de Enchimento	Área (m²)
Maciça	8	-	22.22

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	14x30	0	90
P3	14x30	0	90
P4	14x30	0	90
P5	12x30	0	90
P6	12x30	0	90
P7	12x30	0	90
P8	12x30	0	90
P9	12x30	0	90
P10	12x30	0	90
P11	14x30	0	90
P12	14x30	0	90
P13	14x30	0	90
P14	12x30	0	90
P15	12x30	0	90
P16	12x30	0	90
P17	12x30	0	90
P18	12x30	0	90
P19	12x30	0	90
P20	12x30	0	90
P21	12x30	0	90
P22	12x30	0	90
P23	12x30	0	90
P24	12x30	0	90
P25	12x30	0	90
P26	12x30	0	90
P27	12x30	0	90
P28	12x30	0	90
P29	12x30	0	90
P30	12x30	0	90
P31	12x30	0	90
P32	12x30	0	90

Legenda dos pilares	
	Pilar que morre

Legenda das vigas e paredes	
	Viga chata ou invertida

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 19

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 formas

ÁREA DO TERRENO:

580.800,00 m²

DESENHO:

Rafael Barbaresco

ESCALA:

INDICADA

FOLHA:

03/08

ÁREA CONSTRUÍDA:

1015,64 m²

PROGRAMA:

AUTOCAD - 2021

DATA:

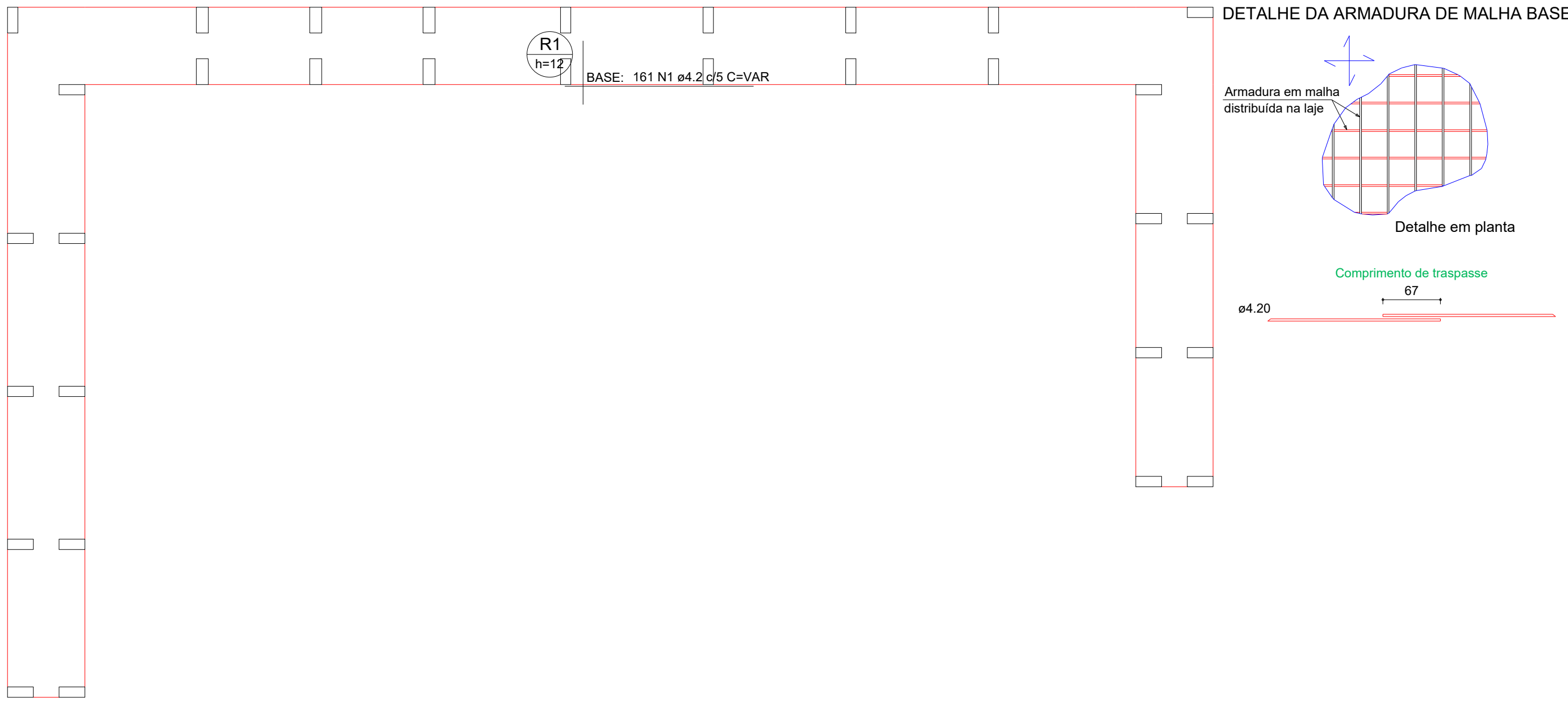
08/2021

FORMATO:

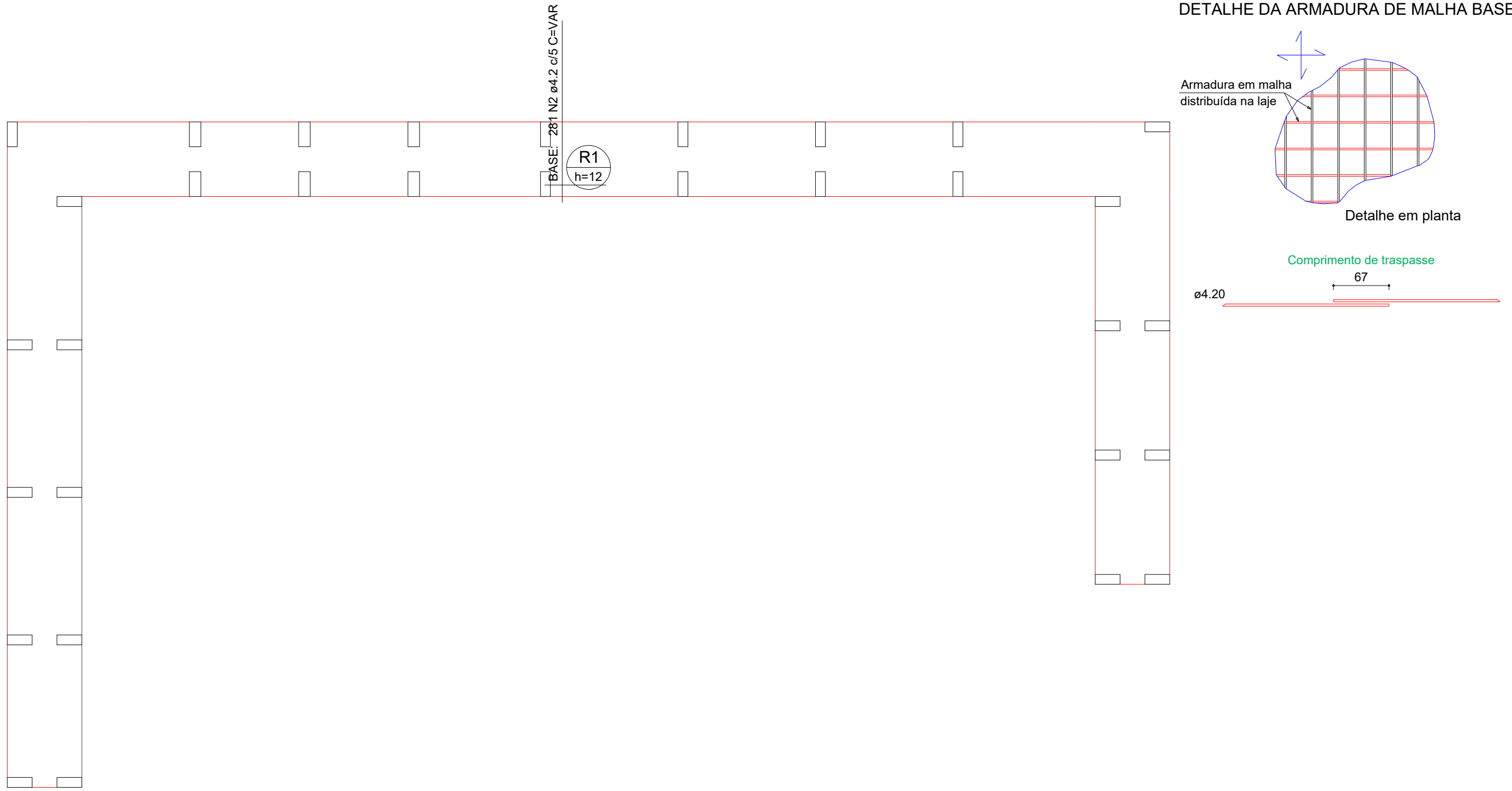
A1 (841x594mm)

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)

RELAÇÃO DO AÇO					
Negativos X			Negativos Y		
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	4.2	161	VAR	VAR
	2	4.2	281	VAR	VAR

RESUMO DO AÇO			
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA60	4.2	906.8	108.5
PESO TOTAL (kg)			
CA60	108.5		

Volume de concreto (C-25) = 0.00 m³
Área de forma = 0.00 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 19 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

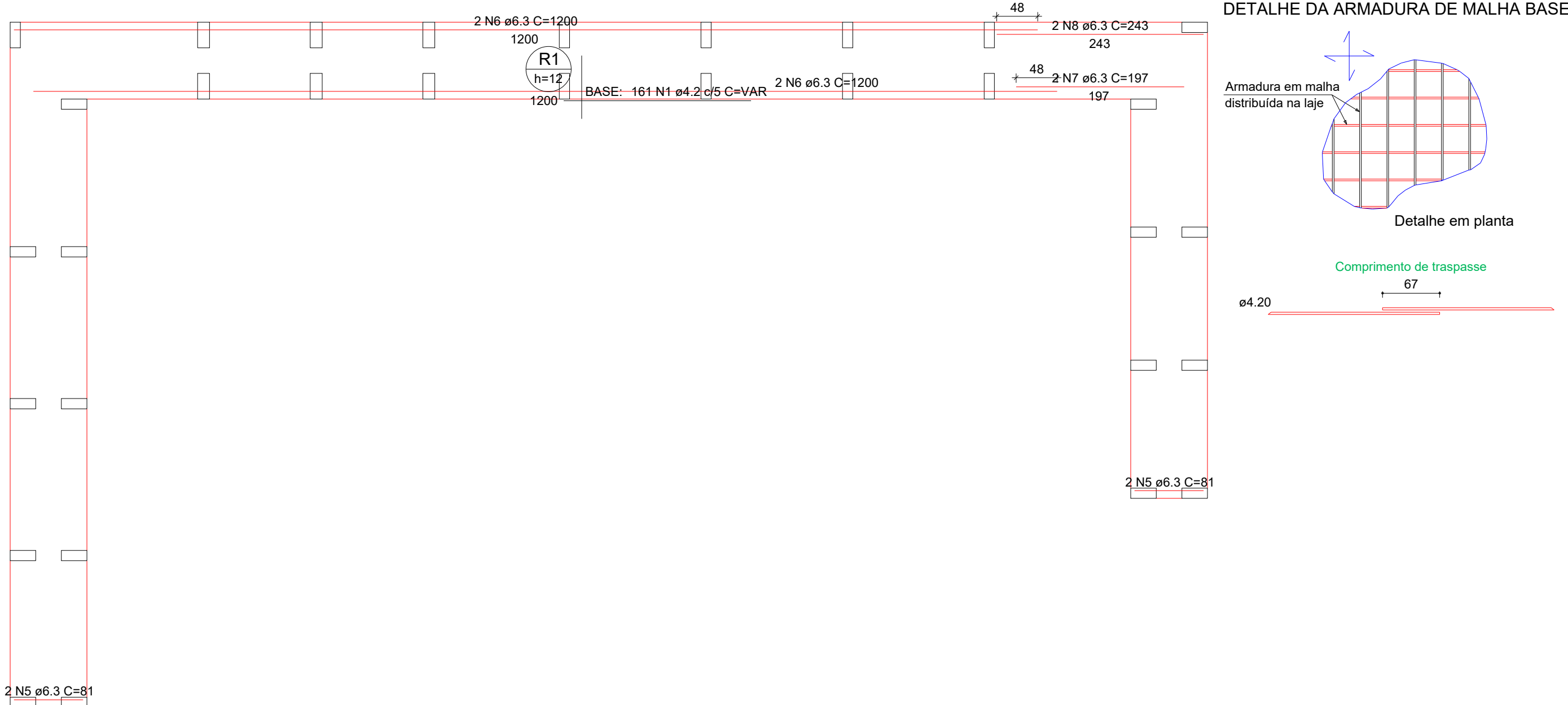
ESTRUTURAL

CONTEÚDO:

Radier

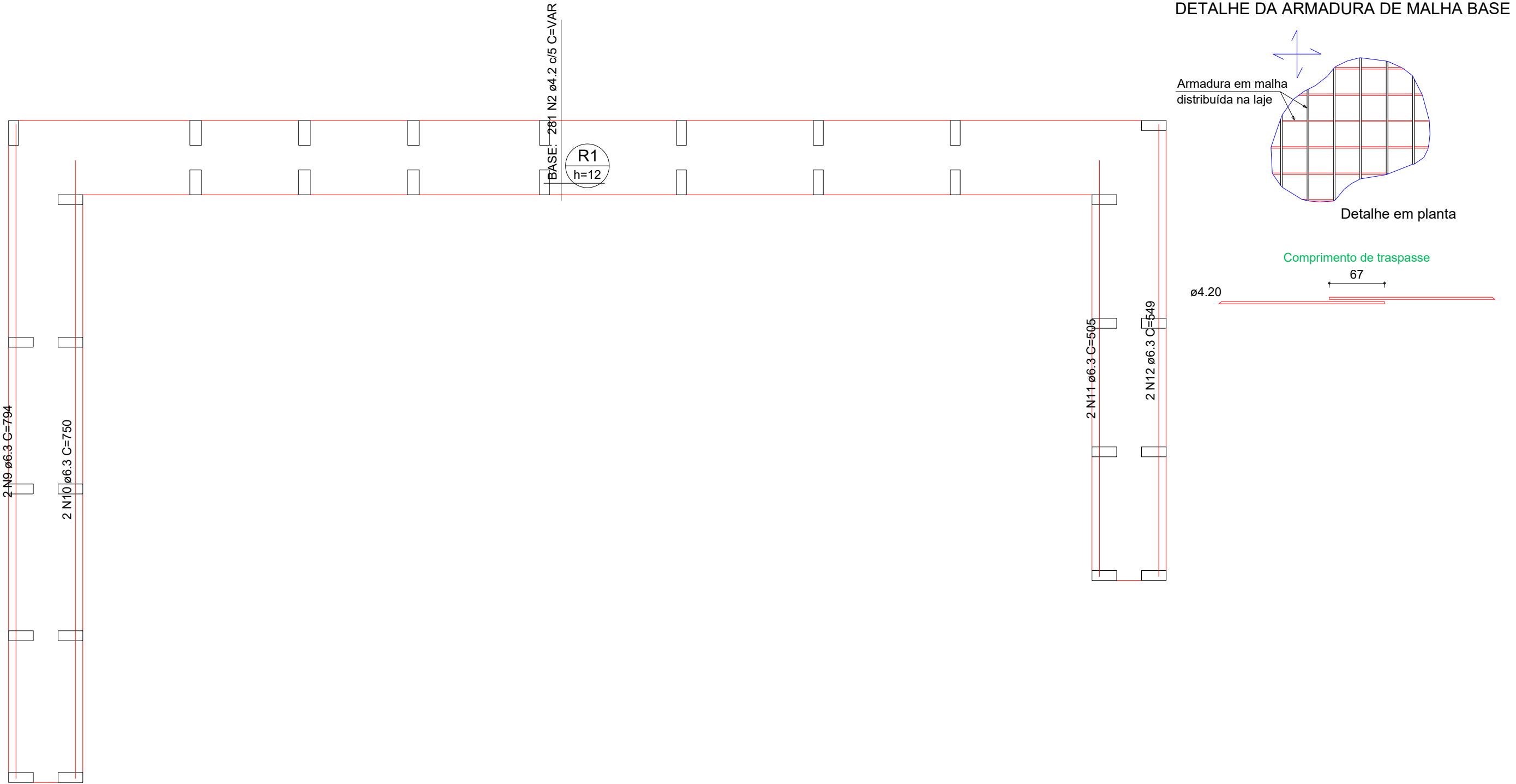
ÁREA DO TERRENO: 580.800,00 m²	DESENHO: Rafael Barbaresco	ESCALA: INDICADA	FOLHA: 04/08
ÁREA CONSTRUÍDA: 1015,64 m²	PROGRAMA: AUTOCAD - 2021	DATA: 08/2021	FORMATO: A1 (841x594mm)

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



Armação inferior do radier do pavimento Piso (Eixo X)

escala 1:50

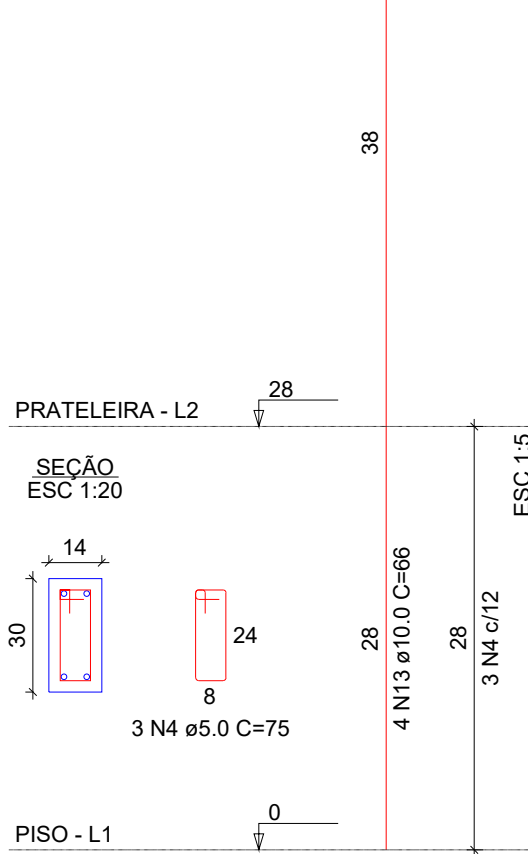
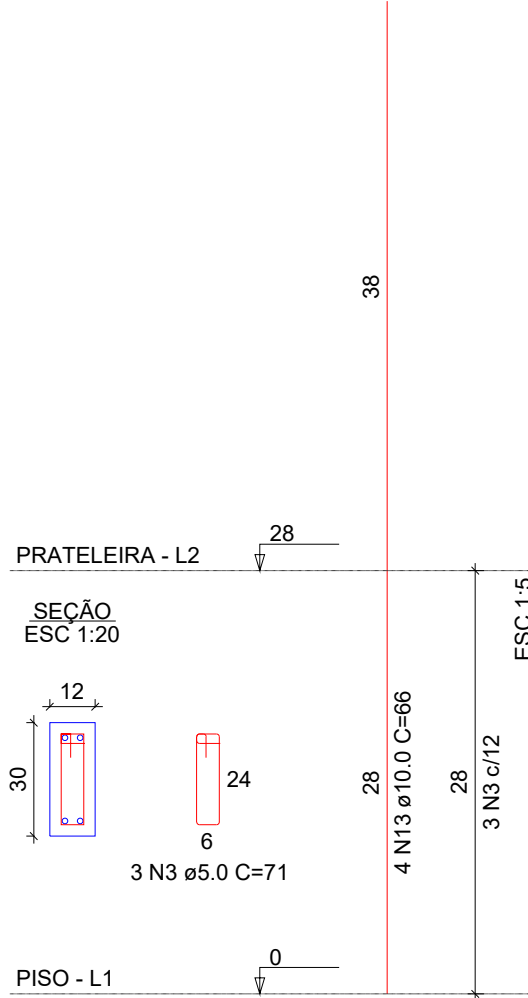


Armação inferior do radier do pavimento Piso (Eixo Y)

escala 1:50

P1=P5=P6=P7=P8=P9=P10=
=P14=P15=P16=P17=P18=P19=
=P20=P21=P22=P23=P24=P25=
=P26=P27=P28=P29=P30=P31=
=P32

P2=P3=P4=P11=P12=P13



RELAÇÃO DO AÇO					
Positivos X-L1 6xP2-L2		Positivos Y-L1		26xP1-L2	
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	4.2	161	VAR	VAR
	2	4.2	281	VAR	VAR
	3	5.0	78	71	5538
	4	5.0	18	75	1350
	5	6.3	4	81	324
	6	6.3	4	1200	4800
	7	6.3	2	197	394
	8	6.3	2	243	486
	9	6.3	2	794	1588
	10	6.3	2	750	1500
	11	6.3	2	505	1010
	12	6.3	2	549	1098
	13	10.0	128	66	8448

RESUMO DO AÇO			
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	112	30.1
CA60	10.0	84.5	57.3
	4.2	908.8	108.5
	5.0	68.9	11.7
PESO TOTAL (kg)			
CA50	87.4		
CA60	120.2		

Volume de concreto (C-25) = 3.12 m³
Área de forma = 13.88 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 Caçapara (BR-153), Goiânia-GO. CEP: 74623-160. (62) 3265-4000

PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO BANCADA 19 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

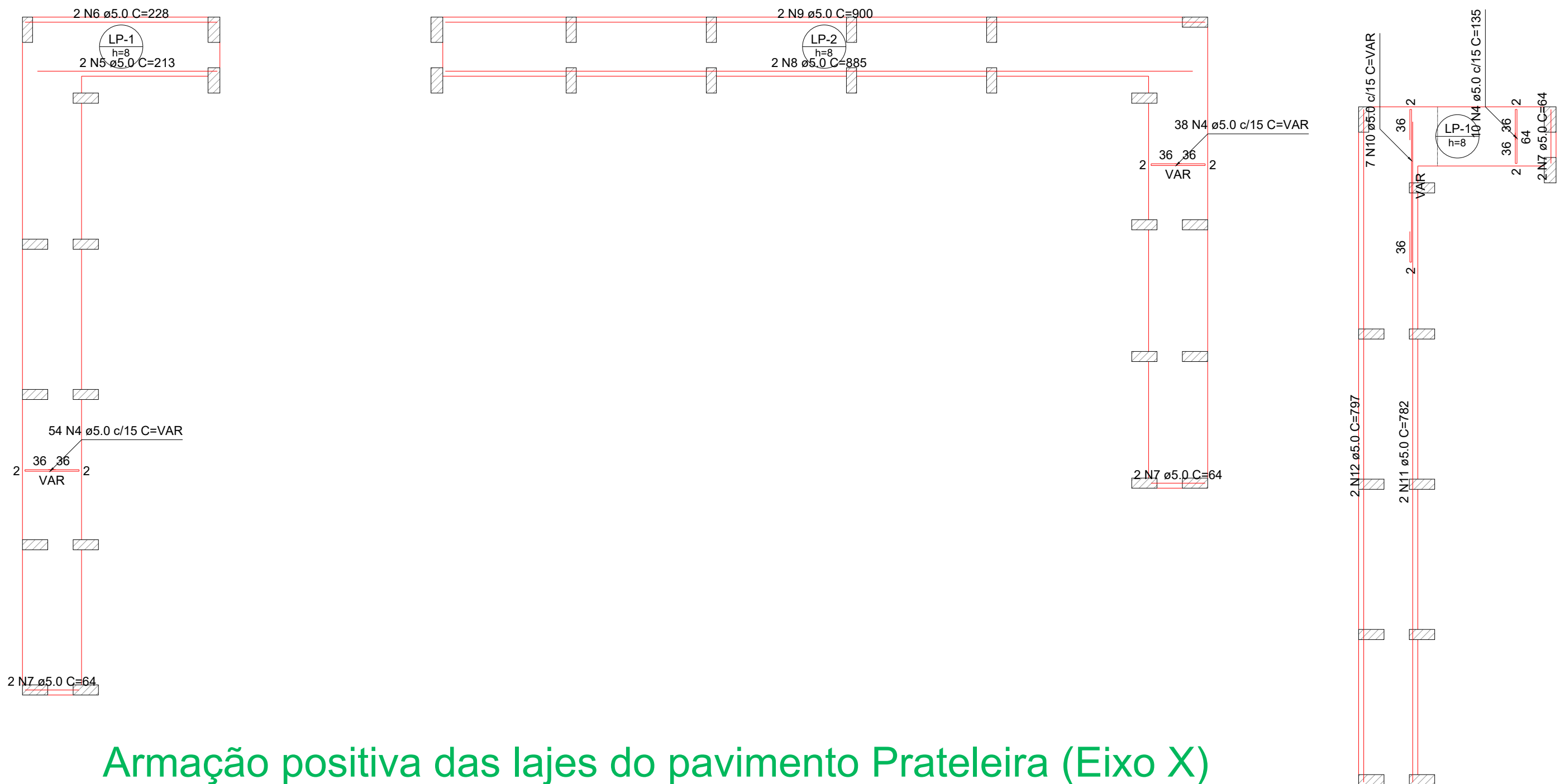
ÁREA DO TERRENO: 580.800,00 m²	DESENHO: Rafael Barbaresco	ESCALA: INDICADA	FOLHA: 05/08
ÁREA CONSTRUÍDA: 1015,64 m²	PROGRAMA: AUTOCAD - 2021	DATA: 08/2021	FORMATO: A1 (841x594mm)

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



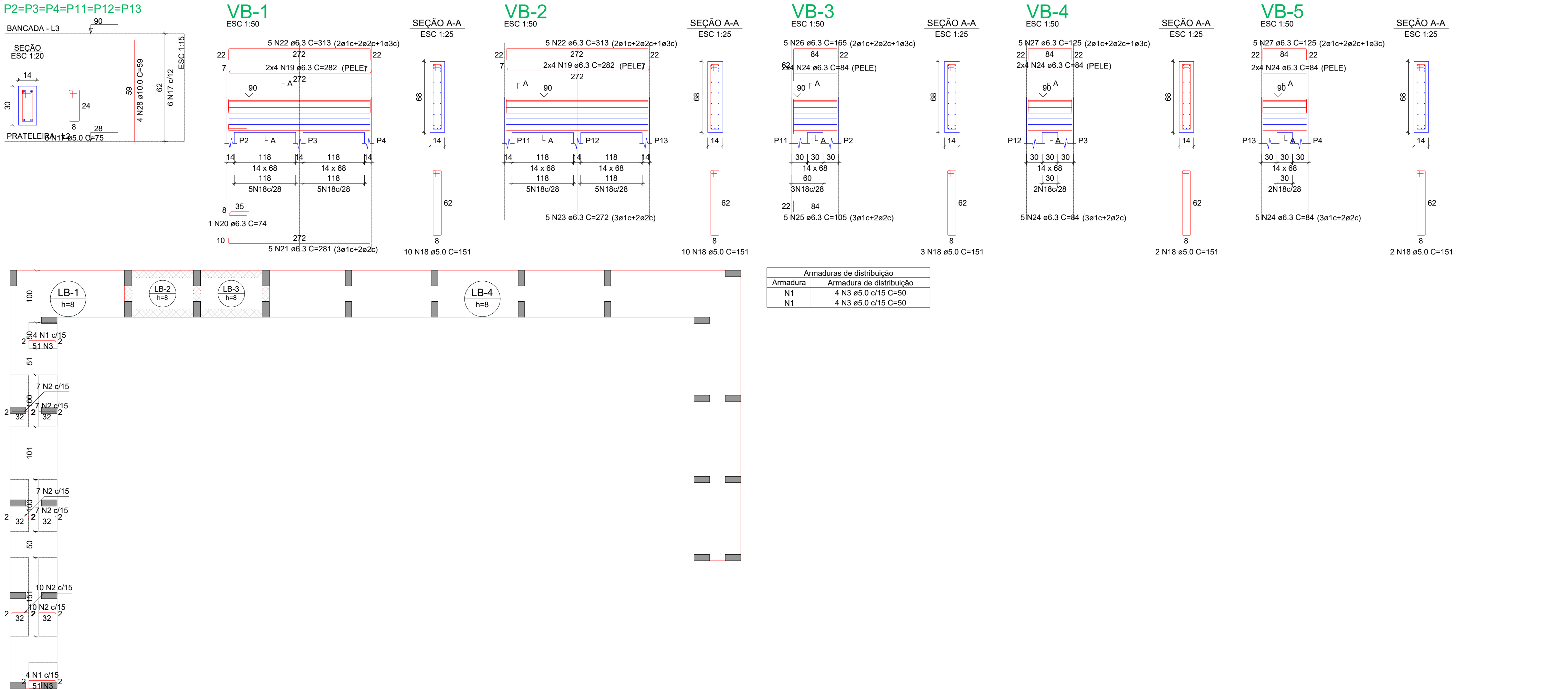
RELACÃO DO AÇO					
Negativos X		Negativos Y			
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	5	652	3260
	2	5.0	6	251	1506
	3	5.0	15	50	750
	4	5.0	6	VAR	VAR
	5	5.0	33	51	1683
	6	5.0	10	104	1040
	7	5.0	15	101	1515
	8	5.0	7	VAR	VAR
	9	5.0	7	VAR	700
	10	5.0	26	VAR	VAR
CA50	11	5.0	4	604	2416
	12	5.0	12	120	1200
	13	6.3	104	65	6760
	14	6.3	34	33	1122
	15	6.3	3	250	600
	16	6.3	11	VAR	VAR
	17	6.3	12	127	1520
	18	6.3	4	48	152
	19	6.3	4	77	308
	20	6.3	3	21	478
	21	6.3	58	31	1798
	22	6.3	7	VAR	VAR
	23	6.3	7	VAR	VAR
	24	6.3	41	29	1189

Volume de concreto (C-25) = 0.00 m³
Área de forma = 0.00 m²



Armação positiva das lajes do pavimento Prateleira (Eixo X)

Armação positiva das lajes do pavimento Prateleira (Eixo Y)



Armação negativa das lajes do pavimento Bancada (Eixo X)

P1=P5=P6=P7=P8=P9=P10=
=P14=P15=P16=P17=P18=P19=
=P20=P21=P22=P23=P24=P25=
=P26=P27=P28=P29=P30=P31=
=P32

RELAÇÃO DO AÇO

ACO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	4.2	8	33	424
	2	4.2	48	34	1632
	3	5.0	8	50	400
	4	5.0	156	VAR	VAR
	5	5.0	2	213	426
	6	5.0	2	228	456
	7	5.0	8	64	512
	8	5.0	2	885	1770
	9	5.0	2	900	1800
	10	5.0	7	VAR	VAR
	11	5.0	2	782	1564
	12	5.0	2	797	1594
	13	5.0	7	VAR	VAR
	14	5.0	2	537	1074
	15	5.0	2	552	1104
	16	5.0	156	71	11076
	17	5.0	36	75	2700
	18	5.0	27	151	4077
CA50	19	6.3	16	282	4512
	20	6.3	1	74	74
	21	6.3	5	281	1405
	22	6.3	10	313	3130
	23	6.3	5	272	1360
	24	6.3	34	84	2856
	25	6.3	5	105	525
	26	6.3	5	165	825
	27	6.3	10	125	1250
	28	10.0	128	59	7552

RESUMO DO AÇO

ACO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO ± 10% (kg)
CA50	6.3	159.4	42.9
CA60	10.0	75.5	51.2
	4.2	20.6	2.5
	5.0	553	93.8

PESO TOTAL (kg)

CA50	94.1
CA60	96.2

Volume de concreto (C-25) = 2.84 m³
Área de forma = 49.64 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

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 19

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:

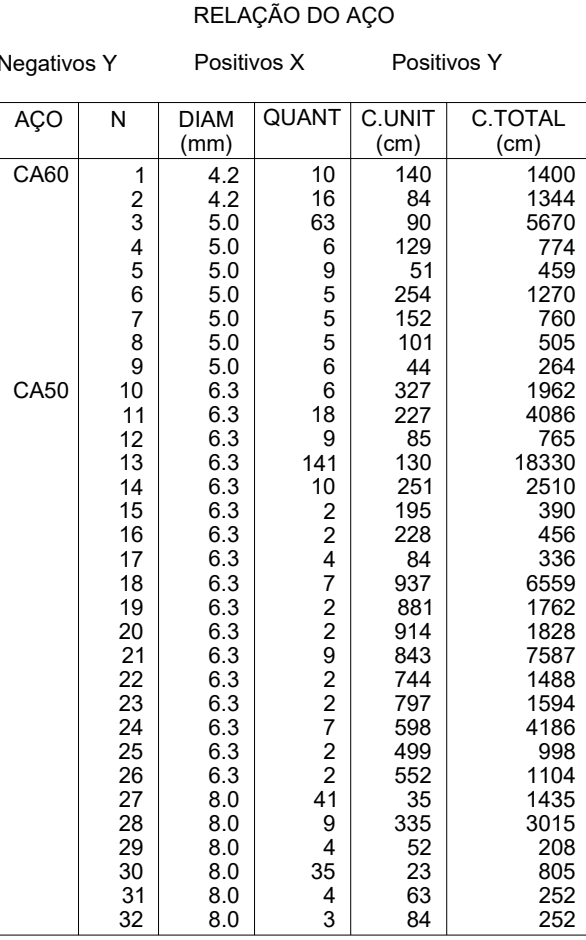
ENG. CIVIL RAFAEL BARBARESCO SILVA | CREA 24.913/D-GO

ESTRUTURAL

CONTEÚDO: Radier, pilares, lajes			
ÁREA DO TERRENO: 580.800,00 m²	DESENHO: Rafael Barbaresco	ESCALA: INDICADA	FOLHA: 07/08
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)



Volume de concreto (C-25) = 1.78 m³
Área de forma = 26.08 m²



ESTRUTURAL

CONTEÚDO: Lajes			
ÁREA DO TERRENO: 580.800,00 m²	DESENHO: Rafael Barbareasco	ESCALA: INDICADA	FOLHA: 08/08
ÁREA CONSTRUÍDA: 1015,64 m²	PROGRAMA: AUTOCAD - 2021	DATA: 08/2021	FORMATO: A1 (B4x675mm)
IMPORTANTE: ANTES DA EXECUÇÃO, VERIFICAR A COMPATIBILIDADE COM PROJETOS COMPLEMENTARES: EXECUTIVO, ESTRUTURAL, ELÉTRICO E HIDRÁULICO.			