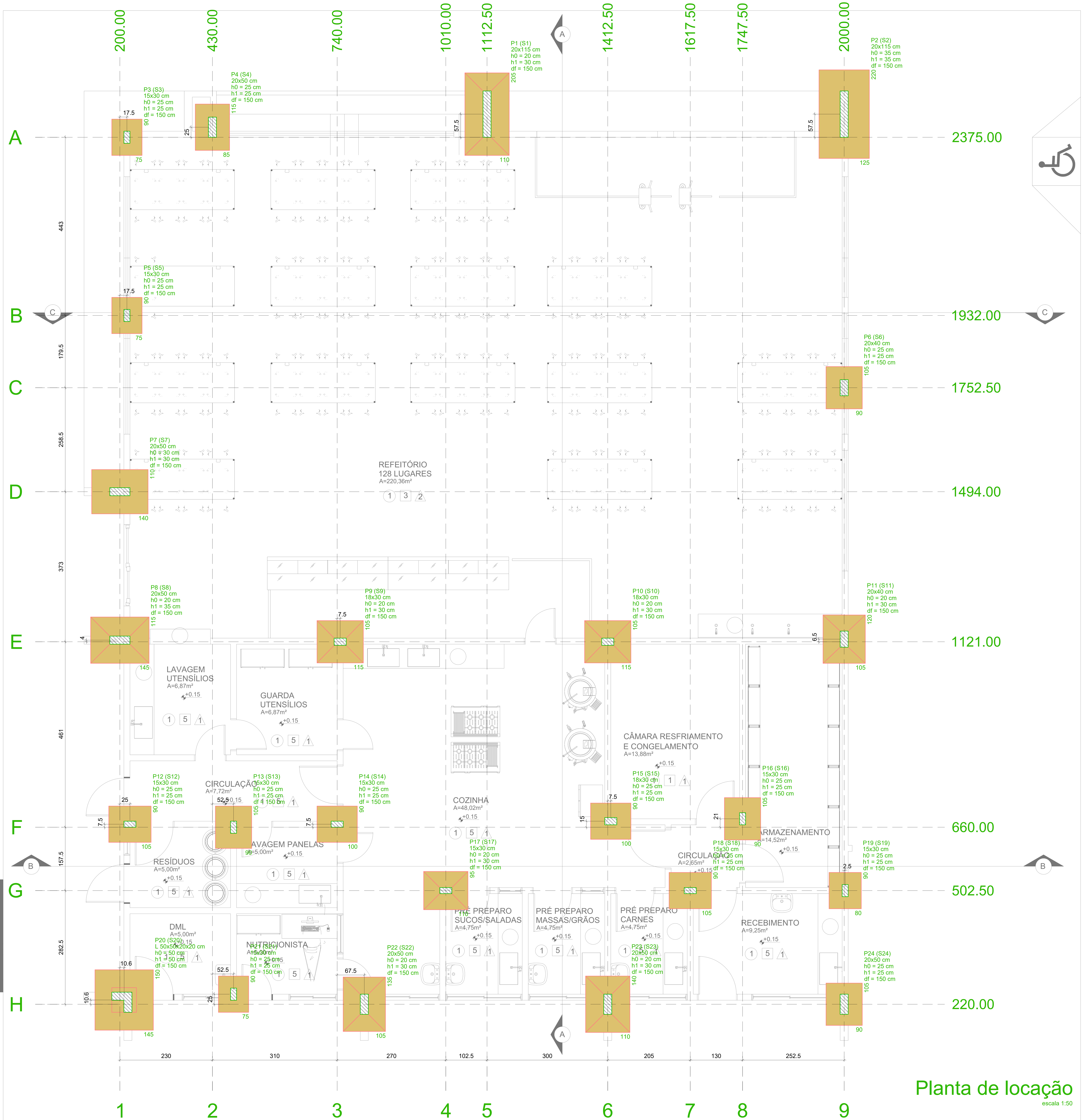
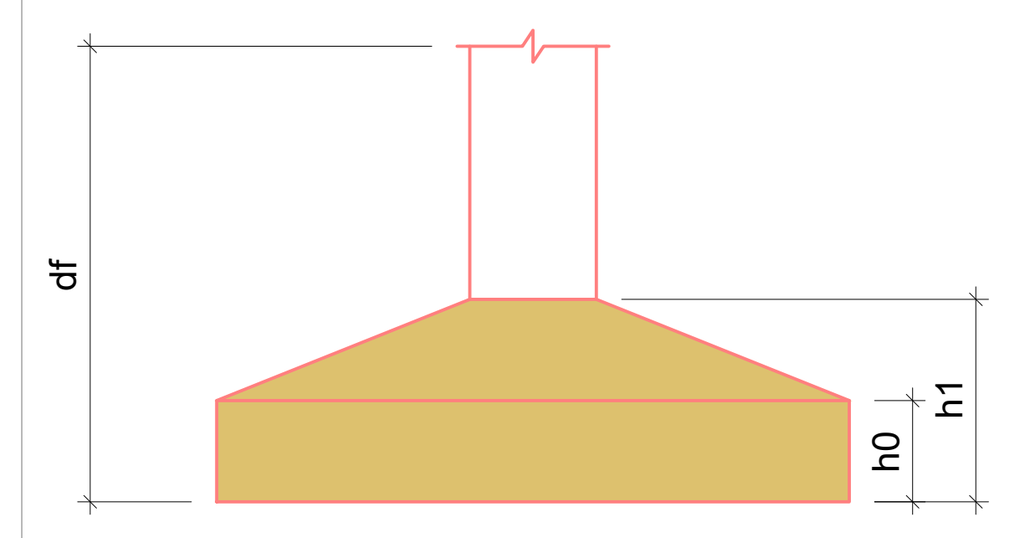


Planta de locação
escala 1:50

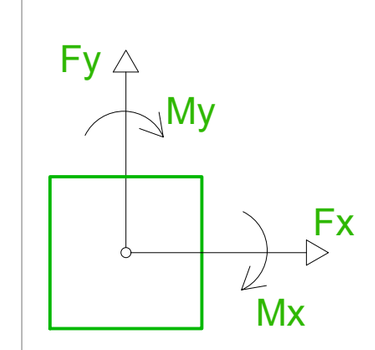
Pilar														Fundação					
Nome	Seção (cm)	X (cm)	Y (cm)	Carga Máx. (tf)	Carga Mín. (tf)	Mx Máximo (kgf.m) Positivo	Mx Máximo (kgf.m) Negativo	My Máximo (kgf.m) Positivo	My Máximo (kgf.m) Negativo	Fx Máximo (tf) Positivo	Fx Máximo (tf) Negativo	Fy Máximo (tf) Positivo	Fy Máximo (tf) Negativo	Nome	Lado B (cm)	Lado H (cm)	h0 / ha (cm)	h1 / hb (cm)	df (cm)
P1	20x115	1112.50	2432.50	16.3	15.8	7300	0	1200	-1100	0.0	-1.2	0.3	-0.4	S1	110	205	20	30	150
P2	20x115	2000.00	2432.50	15.7	15.0	7900	-7700	1700	-500	2.1	0.0	3.6	0.0	S2	125	220	35	35	150
P3	15x30	217.50	2375.00	7.5	5.8	0	-700	300	-100	0.3	-0.3	0.7	0.0	S3	75	90	25	25	150
P4	20x50	430.00	2400.00	8.1	6.8	1000	-1600	400	-900	0.0	-1.1	0.5	-0.2	S4	85	115	25	25	150
P5	15x30	217.50	1932.00	8.6	8.0	300	-500	100	0	0.1	0.0	0.3	-0.2	S5	75	90	25	25	150
P6	20x40	2000.00	1752.50	8.8	8.8	400	-500	900	-900	0.2	-0.3	0.2	-0.1	S6	90	105	25	25	150
P7	20x50	200.00	1494.00	8.0	7.6	300	-300	2700	-1700	0.5	-0.3	0.2	-0.4	S7	110	140	30	30	150
P8	20x50	200.00	1125.00	15.1	13.6	100	-700	2000	-3200	0.0	-2.4	0.7	0.0	S8	115	145	20	35	150
P9	18x30	747.50	1121.00	15.6	14.2	0	-500	800	-500	0.7	0.0	0.6	0.0	S9	105	115	20	30	150
P10	18x30	1412.50	1121.00	16.6	14.4	0	-400	500	-700	0.0	-0.8	0.5	0.0	S10	105	115	20	30	150
P11	20x40	2000.00	1127.50	15.4	13.5	300	-500	1100	0	1.7	0.0	0.4	0.0	S11	105	120	20	30	150
P12	15x30	225.00	667.50	11.7	10.4	200	-200	100	-900	0.0	-0.7	0.1	-0.3	S12	90	105	25	25	150
P13	15x30	482.50	660.00	14.0	12.4	300	-400	100	-400	0.1	-0.5	0.0	-0.6	S13	90	105	25	25	150
P14	15x30	740.00	667.50	12.9	10.7	100	-100	300	-300	0.3	0.0	0.2	0.0	S14	90	100	25	25	150
P15	18x30	1420.00	675.00	10.3	7.7	300	0	1000	-300	0.2	-0.5	0.0	-0.4	S15	90	100	25	25	150
P16	15x30	1747.50	681.00	10.3	7.4	600	0	600	0	0.7	0.0	0.0	-0.8	S16	90	105	25	25	150
P17	15x30	1010.00	502.50	11.6	8.9	200	0	0	-1100	0.0	-1.8	0.3	0.0	S17	95	110	20	30	150
P18	15x30	1617.50	502.50	11.3	9.1	0	-300	1000	-100	1.2	0.0	0.5	0.0	S18	90	105	25	25	150
P19	15x30	2002.50	502.50	8.5	6.9	500	0	400	0	0.5	0.0	0.0	-0.8	S19	80	90	25	25	150
P20	L 50x50x20x20	220.00	240.00	10.4	8.8	1900	-2700	3500	-3600	0.8	-1.3	0.1	-1.1	S20	145	150	50	50	150
P21	15x30	482.50	245.00	9.4	8.2	300	-200	200	-200	0.2	-0.4	0.0	-0.8	S21	75	90	25	25	150
P22	20x50	807.50	220.00	14.4	12.8	1000	-1300	100	-1100	0.0	-1.4	0.0	-0.7	S22	105	135	20	30	150
P23	20x50	1412.50	220.00	19.4	16.8	1200	-800	700	-300	0.8	0.0	0.0	-1.5	S23	110	140	20	30	150
P24	20x50	2000.00	220.00	9.8	8.5	700	-1000	900	0	1.2	0.0	0.1	-0.5	S24	90	105	25	25	150

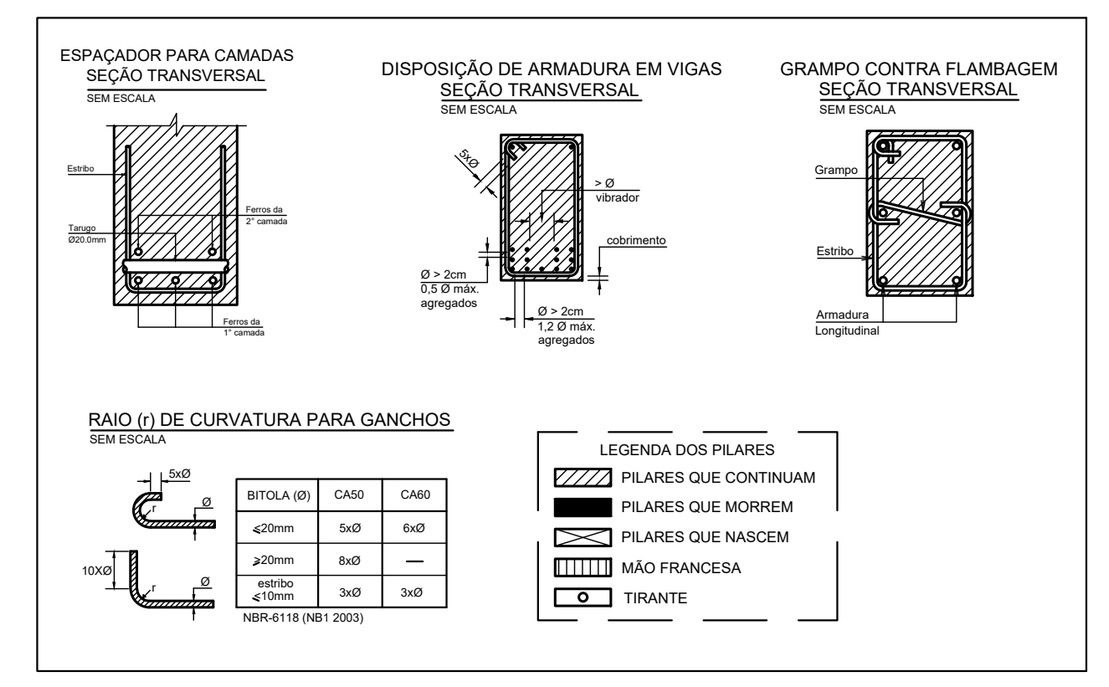
Os esforços indicados nesta tabela são os valores máximos obtidos pela envoltória de todas as combinações definidas para as fundações. Para análises complementares, deve-se consultar o relatório de esforços na fundação, que apresenta os valores calculados para cada combinação.



Locação no eixo X	
Coordenadas (cm)	Nome
200.00	P7, P8
217.50	P3, P5
220.00	P20
225.00	P12
430.00	P4
482.50	P13, P21
740.00	P14
747.50	P9
807.50	P22
1010.00	P17
1112.50	P1
1412.50	P10, P23
1420.00	P15
1617.50	P18
1747.50	P16
2000.00	P2, P6, P11, P24
2002.50	P19

Locação no eixo Y	
Coordenadas (cm)	Nome
2432.50	P1, P2
2400.00	P4
2375.00	P3
1932.00	P5
1752.50	P6
1494.00	P7
1127.50	P11
1125.00	P8
1121.00	P9, P10
681.00	P16
675.00	P15
667.50	P12, P14
660.00	P13
502.50	P17, P18, P19
245.00	P21
240.00	P20
220.00	P22, P23, P24





CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL (NBR-6118: 2014)	
II - MODERADA URBANA	FATORES ATENUANTES: - Controle Rígido de qualidade e medidas na obra. - Ambientes revestidos com argamassa e pintura.
COBRIMENTOS: PILARES: 3,0cm VIGAS: 3,0cm LAJES: 2,5cm FUNDAÇÕES: 5,0cm	CONCRETO ADOTADO: C30 Fck = 30MPa Ecs = 260716 Kgf/cm²
	FATOR ÁGUA/CIMENTO DO CONCRETO: a/c ≤ 0,55

NOTAS GERAIS

ESPECIFICAÇÕES PARA EXECUÇÃO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO

O CONCRETO DEVERÁ SER VIBRADO MECANICAMENTE
DIMENSÕES NÃO ESPECIFICADAS PARA PEÇAS DE CONCRETO ARMADO = cm
DIÂMETRO MÁXIMO CARACTERÍSTICO DO AGREGADO GRAÚDO = 19mm
CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO POR m3 PARA CONCRETO ESTRUTURAL = 350 Kg
AÇO ESTRUTURAL CA50/CA60 - FY=500MPA - FY=600MPA
MARCA GERDAU, BELGO MINEIRA OU SIMILAR
RELAÇÃO ÁGUA/CIMENTO <= 0,55
RETIRADA DE FORMAS
FUNDO DE VIGAS =14 DIAS (REESCORAR ATÉ 28 DIAS)
LATERAIS DE VIGAS =07 DIAS
PILARES =14 DIAS
PAINEL DE LAJES =14 DIAS (REESCORAR ATÉ 28 DIAS)
APÓS A VERIFICAÇÃO DO INÍCIO DA PEGA DO CONCRETO, AS PEÇAS DEVERÃO ESTAR SEMPRE MOLHADAS, E SE POSSÍVEL COBERTAS
NÃO USAR ADITIVOS A BASE DE CLORETOS
ABATIMENTO (SLUMP) DO CONCRETO
NORMAL = 50 ± 10mm
BOMBEÁVEL = 80 ± 10mm
TODA PEÇA EM CONTATO DIRETO COM O SOLO DEVERÁ TER BASE EM CONCRETO MAGRO COM A ESPESSURA DE 5CM
TODO O TERRENO DEVERÁ SER APILOADO SATISFATORIAMENTE ANTES DA APLICAÇÃO DO CONCRETO MAGRO
AS FORMAS DE MADEIRA DEVERÃO SER MOLHADAS ATÉ O ENCHARCAMENTO INSTANTES ANTES DA CONCRETAGEM
DEVERÃO SER USADOS ESPAÇADORES PLÁSTICOS PARA GARANTIR O COBRIMENTO DAS ARMADURAS
PARA CONCRETO FORNECIDO POR USINA, DEVERÁ CONSTAR OBRIGATORIAMENTE NA NOTA FISCAL:
MÓDULO DE ELASTICIDADE
RESISTÊNCIA CARACTERÍSTICA DO CONCRETO (FCK)
CONSUMO DE CIMENTO POR m3
ESPECIFICAÇÕES DO TIPO DE CIMENTO E FABRICANTE
ABATIMENTO (SLUMP)
MARCA E DOSAGEM DOS ADITIVOS PARA CONCRETOS
RELAÇÃO ÁGUA/CIMENTO
DIMENSÃO MÁXIMA CARACTERÍSTICA DA BRITA

O CONCRETO DEVERÁ SER OBRIGATORIAMENTE DOSADO COM ADITIVO PLASTIFICANTE E RETARDADOR DE PEGA, PARA MELHORAR AS CONDIÇÕES DE LANÇAMENTO E ADENSAMENTO, BEM COMO GARANTIR O TEMPO EM ABERTO DA MISTURA ANTES E DURANTE A EXECUÇÃO DA CONCRETAGEM.

RECOMENDA-SE A UTILIZAÇÃO DE CIMENTOS "CP III E40 RS", " CP III E32 RS" OU "CP II E32 RS" DEVIDO AO SEU BAIXO CALOR DE HIDRATAÇÃO, REDUZINDO AS TRINCAS ORIGINADAS PELA RETRAÇÃO INICIAL DO CONCRETO.

OS FIOS E BARRAS DE AÇO CA 50 E CA60 DEVERÃO ATENDER ÀS SEGUINTES NORMAS: NBR7480, NBR7477, NBR 6152 E NBR 6153,

COMPROVADAMENTE ATRAVÉS DE LAUDO DE ENSAIO LABORATORIAL E EM LOTES DEFINIDOS PELAS NORMAS CITADAS.

TODAS AS JUNTAS DE MOVIMENTAÇÃO E DILATAÇÃO DEVERÃO SER CONVENIENTEMENTE SELADAS. O LIMITE DE TOLERÂNCIA PARA COBRIMENTO DAS ARMADURAS DO CONCRETO ARMADO É DE 5mm, SENDO QUE OS COBRIMENTOS NOMINAIS ESTÃO, SEMPRE, REFERIDOS À SUPERFÍCIE DA ARMADURA EXTERNA, EM GERAL A FACE EXTERNA DOS ESTRIBOS.

NO PREPARO, CONTROLE E RECEBIMENTO DO CONCRETO DEVERÁ SER OBEDECIDO O DISPOSTO NA NBR 12655/1996.

NO CONTROLE TECNOLÓGICO DOS MATERIAIS COMPONENTES DO CONCRETO DEVERÁ SER OBEDECIDO O DISPOSTO NA NBR 12654/1992. O CONTROLE TECNOLÓGICO DO CONCRETO DEVERÁ SER DO TIPO RIGOROSO.

AS FORMAS E ESCORAMENTOS DEVERÃO SER DIMENSIONADAS E EXECUTADAS DE ACORDO COM AS PRESCRIÇÕES DA NB-11 E NB-14, DE MODO QUE NÃO SOFRAM DEFORMAÇÕES PREJUDICIAIS, QUER SOB A AÇÃO DOS FATORES AMBIENTAIS, QUER SOB A CARGA, ESPECIALMENTE A DO CONCRETO ANTES DO INÍCIO DO TEMPO DE PEGA.

AS FORMAS DEVERÃO SER PROJETADAS DE MODO A HAVER FACILIDADE DA SUA REMOÇÃO, SEM PREJUÍZO À ESTRUTURA DE CONCRETO COMO CHOQUES E VIBRAÇÕES.

ANTES DO LANÇAMENTO DO CONCRETO, DEVERÁ SER VERIFICADA A EXATIDÃO DIMENSIONAL DAS FORMAS EM RELAÇÃO AO PROJETO ESTRUTURAL AFIM DE ASSEGURAR A GEOMETRIA DA ESTRUTURA. CASO SE UTILIZE DESMOLDANTES, ESTES DEVERÃO SER APLICADOS ANTES DA DISPOSIÇÃO DAS ARMADURAS.

NO LANÇAMENTO DO CONCRETO NAS FORMAS, DEVE-SE TOMAR AS PRECAUÇÕES NECESSÁRIAS PARA QUE NÃO HAJA SEGREGAÇÃO DO MESMO. RECOMENDA-SE QUE A ALTURA DE QUEDA LIVRE NÃO ULTRAPASSE 2 METROS.

EM NENHUMA HIPÓTESE O LANÇAMENTO DO CONCRETO PODERÁ SER FEITO APÓS O INÍCIO DA PEGA. CASO SEJA NECESSÁRIO A REALIZAÇÃO DE JUNTA DE CONCRETAGEM POR INTERRUPÇÃO DE LANÇAMENTO, DEVE-SE PROCEDER O TRATAMENTO DA SUPERFÍCIE COM ESCOVAÇÃO DA NATA SUPERFICIAL E LAVAGEM DO PÓ RESULTANTE DA OPERAÇÃO. CASO ESTA OPERAÇÃO SEJA EXECUTADA COM INTERVALO SUPERIOR A 14 DIAS CORRIDOS, DEVE-SE UTILIZAR ADESIVO ESTRUTURAL NA INTERFACE DA JUNTA DE CONCRETAGEM.

ESTA ESTRUTURA ESTÁ DIMENSIONADA PARA VIDA ÚTIL MÍNIMA DE 50 ANOS, RESPEITADOS OS INTERVALOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA A CADA 5 ANOS, ONDE DEVERÁ SER EXECUTADA INSPEÇÃO TÉCNICA POR PROFISSIONAL HABILITADO EM TODA A SUA EXTENSÃO, NA INTENÇÃO DE LOCALIZAR POSSÍVEIS PONTOS DE ATAQUE DO MEIO AMBIENTE. CASO ESTES SEJAM DETECTADOS, DEVERÁ SE PROSSEGUIR COM AÇÃO CORRETIVA ADEQUADA, DE FORMA A PROLONGAR A VIDA ÚTIL DA ESTRUTURA EM QUESTÃO.

DEVERÁ SER REALIZADA DOSAGEM EXPERIMENTAL DO CONCRETO A SER UTILIZADO NESTA OBRA, EM LABORATÓRIO DE PRODUÇÃO E CONTROLE TECNOLÓGICO DE CONCRETOS. ESTES DEVERÃO SEGUIR AS ESPECIFICAÇÕES DESCRITAS: FCK, MÓDULO DE ELASTICIDADE, DIÂMETRO MÁXIMO CARACTERÍSTICO, ABATIMENTO SLUMP E RELAÇÃO ÁGUA/CIMENTO. O ADITIVO RETARDADOR DE PEGA PLASTIFICANTE DEVERÁ TER SUA DOSAGEM ESPECIFICADA PELO ESTUDO TECNOLÓGICO EM FUNÇÃO DAS CARACTERÍSTICAS DOS AGREGADOS A SEREM UTILIZADOS.

É DE INTEIRA RESPONSABILIDADE DO AUTOR DO PROJETO E DO RESPONSÁVEL TÉCNICO O ATENDIMENTO DAS ESPECIFICAÇÕES CONSTANTES NO REGULAMENTO DE EDIFICAÇÕES NA LEGISLAÇÃO MUNICIPAL E NORMAS BRASILEIRAS DE VIGENTES.

OBSERVAÇÕES

AUTORIA DO PROJETO: A obra deverá ser executada conforme o projeto aprovado. Não serão aceitas mudanças que distorçam a imagem da obra executada, resguardando sempre os direitos autorais do profissional.
Lei 5.194/66 Art. 18. As alterações do projeto ou plano original SÓ PODERÃO ser feitas pelo PROFISSIONAL que o tenha elaborado.
Parágrafo único. Estando impedido ou recusando-se o autor do projeto ou plano original a prestar sua colaboração profissional,comprovada a solicitação, as alterações ou modificações deles poderão ser feitas por outro profissional habilitado, a quem caberá a responsabilidade pelo projeto ou plano modificado."
Art. 24, IV, da Lei n. 9.610/98 - São direitos morais do autor: o de assegurar a integridade da obra, opondo-se a quaisquer modificações ou à prática de atos que, de qualquer forma, possam prejudicá-la ou atingi-lo, como autor, em sua reputação ou honra;
PROJETO PADRÃO INSTITUTO FEDERAL: Este projeto foi elaborado através da portaria n° 788 de dezembro de 2011, sendo de domínio público para **uso do MEC**, e demais Instituições Públicas.

Nº	ALTERAÇÃO/REVISÕES	REVISADO POR	DATA

AUTOR DO PROJETO:
Engº. Fredrico Damasceno Pinheiro
CREA 270082778-3
adengenharia.eng.br
ENDEREÇO:
Rua Dom José Thomaz, 194 - Bairro São José - Aracaju/SE
dipop@ifs.edu.br TEL: (79)3711-3139

PROJETO ESTRUTURAL
RESTAURANTE CAMPUS ITABAIANA - SE

CLIENTE:
INSTITUTO FEDERAL DE SERGIPE - CAMPUS ITABAIANA - SE

ENDEREÇO:
AV. PADRE AIRTON GONÇALVES LIMA 1140 - SÃO CRISTÓVÃO - ITABAIANA /SE

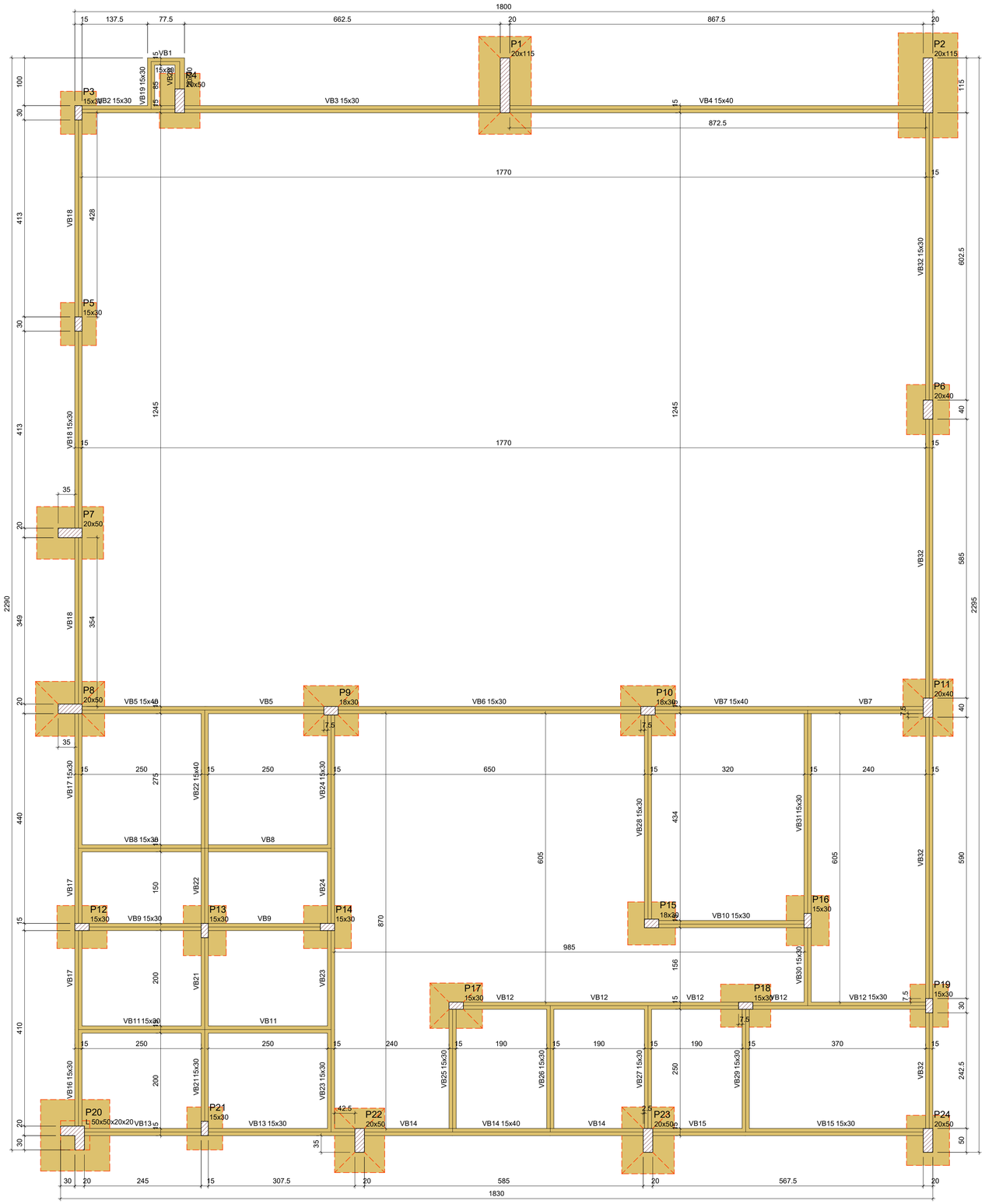
ESCALA: 1:100

DATA: ABRIL/2026

PLANTA: RESTAURANTE
LOCAÇÃO DAS SAPATAS E CORTE

PRANCHA: 01/17

CAMPUS:	OBRA:	ESPECIALIDADE	FASE	SERIAL	QUANTITATIVO	REVISÃO
ITA	RES	EST	PE	001	017	R00



Forma do pavimento TÉRREO

escala 1:50

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
VB1	15x30	0	10
VB2	15x30	0	10
VB3	15x30	0	10
VB4	15x40	0	10
VB5	15x40	0	10
VB6	15x30	0	10
VB7	15x40	0	10
VB8	15x30	0	10
VB9	15x30	0	10
VB10	15x30	0	10
VB11	15x30	0	10
VB12	15x30	0	10
VB13	15x30	0	10
VB14	15x40	0	10
VB15	15x30	0	10
VB16	15x30	0	10
VB17	15x30	0	10
VB18	15x30	0	10
VB19	15x30	0	10
VB20	20x30	0	10
VB21	15x30	0	10
VB22	15x40	0	10
VB23	15x30	0	10
VB24	15x30	0	10
VB25	15x30	0	10
VB26	15x30	0	10
VB27	15x30	0	10
VB28	15x30	0	10
VB29	15x30	0	10
VB30	15x30	0	10
VB31	15x30	0	10
VB32	15x30	0	10

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	20x115	0	10
P2	20x115	0	10
P3	15x30	0	10
P4	20x50	0	10
P5	15x30	0	10
P6	20x40	0	10
P7	20x50	0	10
P8	20x50	0	10
P9	18x30	0	10
P10	18x30	0	10
P11	20x40	0	10
P12	15x30	0	10
P13	15x30	0	10
P14	15x30	0	10
P15	18x30	0	10
P16	15x30	0	10
P17	15x30	0	10
P18	15x30	0	10
P19	15x30	0	10
P20	L 50x50x20x20	0	10
P21	15x30	0	10
P22	20x50	0	10
P23	20x50	0	10
P24	20x50	0	10

Características dos materiais			
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)	fct (kgf/cm²)	Abatimento (cm)
300	268384	29	5.00

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Legenda dos pilares	
	Pilar que passa

Legenda das vigas e paredes	
	Viga

Nº	ALTERAÇÃO/REVISÕES	REVISADO POR	DATA

INSTITUTO FEDERAL SERGIPE

AUTOR DO PROJETO:
Engº. Fredrico Damasceno Pinheiro
CREA 270082778-3

ENGENHARIA
adengenharia.eng.br

ENDEREÇO:
Rua Dom José Thomaz, 194 - Bairro São José - Aracaju/SE
dipop@ifs.edu.br TEL: (79)3711-3139

PROJETO ESTRUTURAL
RESTAURANTE CAMPUS ITABAIANA - SE

CLIENTE:
INSTITUTO FEDERAL DE SERGIPE - CAMPUS ITABAIANA - SE

ENDEREÇO:
AV. PADRE AIRTON GONÇALVES LIMA 1140 - SÃO CRISTÓVÃO - ITABAIANA /SE

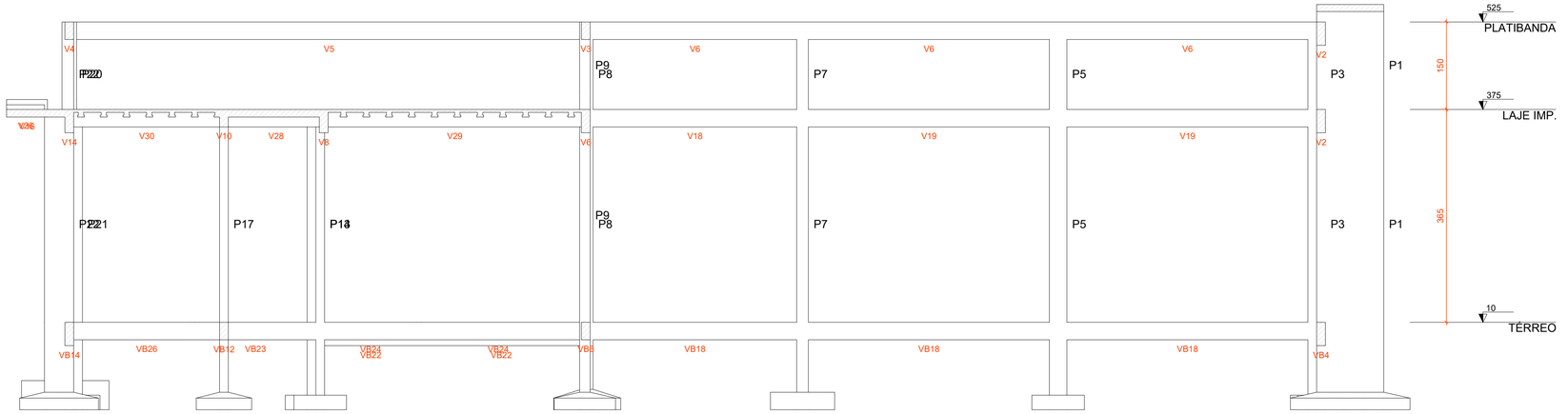
ESCALA: 1:100

DATA: ABRIL/2026

PLANTA: RESTAURANTE
FORMA DAS VIGAS BALDRAMES

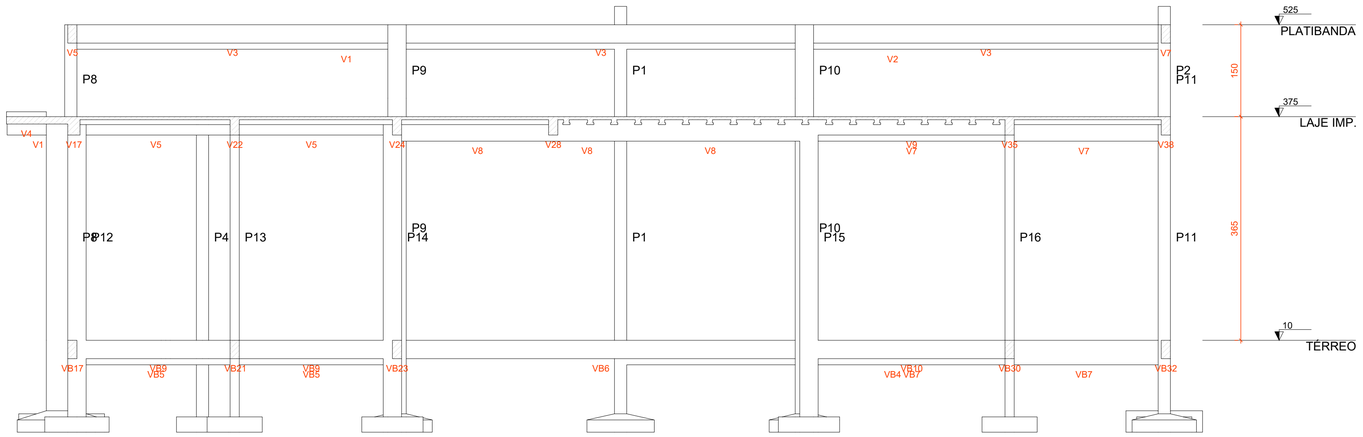
PRANCHA: 02/17

CAMPUS:	OBRA:	ESPECIALIDADE	FASE	SERIAL		QUANTITATIVO		REVISÃO
I	TA	RES	EST	PE	002	017		R00



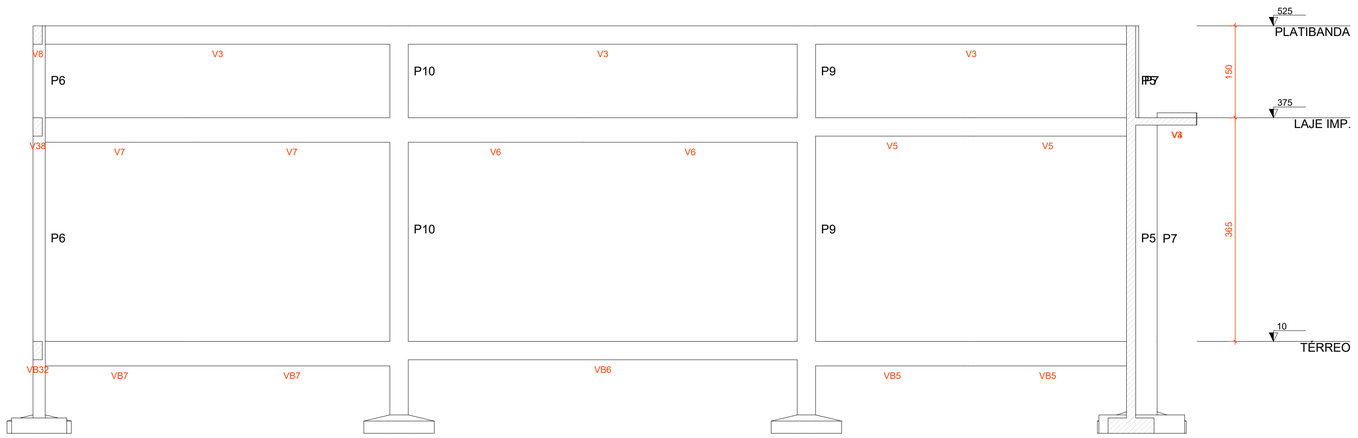
Corte A-A

escala 1:50



Corte B-B

escala 1:50



Corte C-C

escala 1:50

Nº	ALTERAÇÃO/REVISÕES	REVISADO POR	DATA

INSTITUTO FEDERAL SERGIPE

AUTOR DO PROJETO:

Engº. Fredrico Damasceno Pinheiro
CREA 270082778-3

ENGENHARIA
adengenharia.eng.br

ENDEREÇO:
Rua Dom José Thomaz, 194 - Bairro São José - Aracaju/SE
dipop@ifs.edu.br TEL: (79)3711-3139

PROJETO ESTRUTURAL
RESTAURANTE CAMPUS ITABAIANA - SE

CLIENTE:
INSTITUTO FEDERAL DE SERGIPE - CAMPUS ITABAIANA - SE

ENDEREÇO:
AV. PADRE AIRTON GONÇALVES LIMA 1140 - SÃO CRISTÓVÃO - ITABAIANA /SE

ESCALA: 1:100

DATA: ABRIL/2026

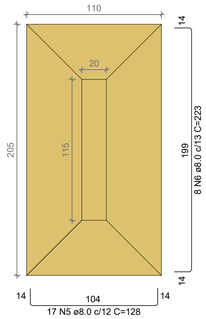
PLANTA: RESTAURANTE
CORTES A -A , B - B E C - C

PRANCHA: 03/17

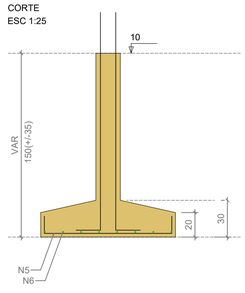
CAMPUS	OBRA	ESPECIALIDADE	FASE	SERIAL	QUANTITATIVO	REVISÃO
ITA	RES	EST	PE	003	017	R00

S1

PLANTA
ESC 1:25

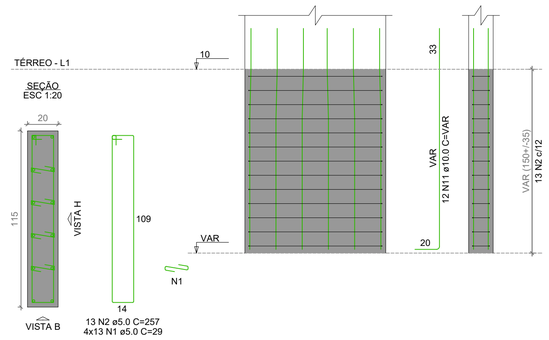


CORTE
ESC 1:25



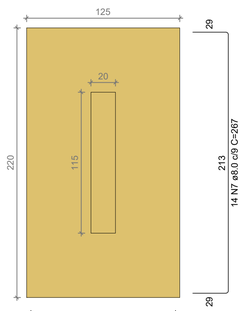
Solo com capacidade de suporte > 2.00 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

P1

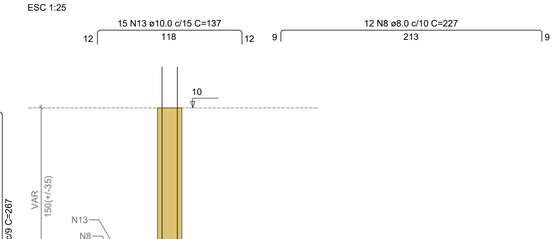


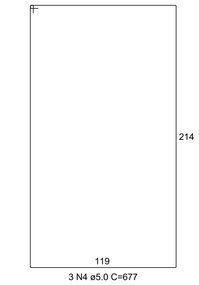
S2

PLANTA
ESC 1:25



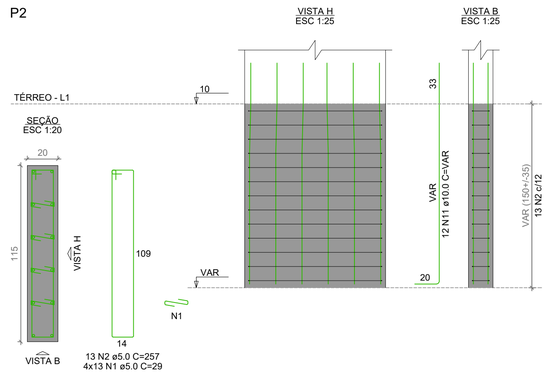
CORTE
ESC 1:25





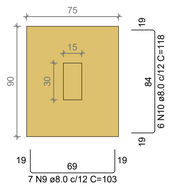
Solo com capacidade de suporte > 2.00 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

P2

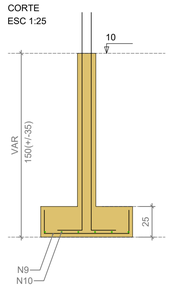


S3=S5=S21

PLANTA
ESC 1:25

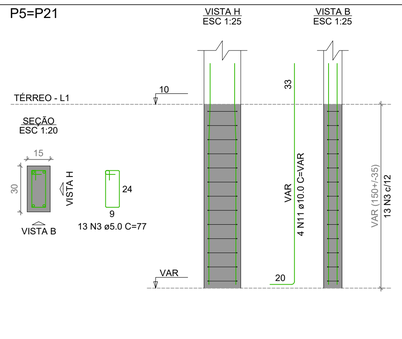


CORTE
ESC 1:25

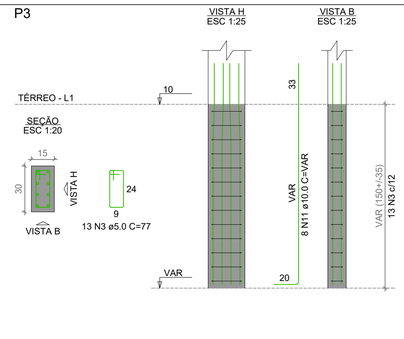


Solo com capacidade de suporte > 2.00 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

P5=P21



P3



RELAÇÃO DO AÇO

P1
2xP5
3xS21

P2
S1

P3
S2

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	104	29	3016
	2	5.0	26	257	6682
	3	5.0	39	77	3003
	4	5.0	3	677	2031
CA50	5	8.0	17	128	2176
	6	8.0	8	223	1784
	7	8.0	14	267	3738
	8	8.0	12	227	2724
	9	8.0	24	103	2163
	10	8.0	16	118	2124
	11	10.0	40	VAR	VAR
	12	10.0	15	171	2736
	13	10.0	15	137	2092

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	147.1	63.8
	10.0	127.1	86.2
CA60	5.0	147.3	25

PESO TOTAL (kg)	
CA50	150
CA60	25

Volume de concreto (C-30) = 2.74 m³
Área de forma = 15.87 m²

Nº	ALTERAÇÃO/REVISÕES	REVISADO POR	DATA

INSTITUTO FEDERAL
SERGIPE

AUTOR DO PROJETO:
Engº. Fredrico Damasceno Pinheiro
CREA 270082778-3

ADENGENHARIA
adengenharia.eng.br

ENDEREÇO:
Rua Dom José Thomaz, 194 - Bairro São José - Aracaju/SE
dipop@ifs.edu.br TEL: (79)3711-3139

PROJETO ESTRUTURAL
RESTAURANTE CAMPUS ITABAIANA - SE

CLIENTE:
INSTITUTO FEDERAL DE SERGIPE - CAMPUS ITABAIANA - SE

ENDEREÇO:
AV. PADRE AIRTON GONÇALVES LIMA 1140 - SÃO CRISTÓVÃO - ITABAIANA /SE

ESCALA: 1:100

DATA: ABRIL/2026

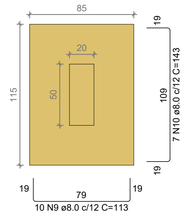
PLANTA:
RESTAURANTE
DETALHE ARMAÇÃO DAS SAPATAS 1 - 2

PRANCHA: 04/17

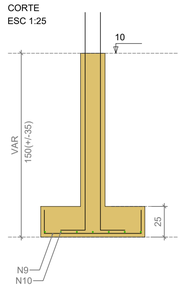
CAMPUS:	OBRA:	ESPECIALIDADE	FASE	SERIAL	QUANTITATIVO	REVISÃO
ITA	RES	EST	PE	004	017	R00

S4

PLANTA
ESC 1:25

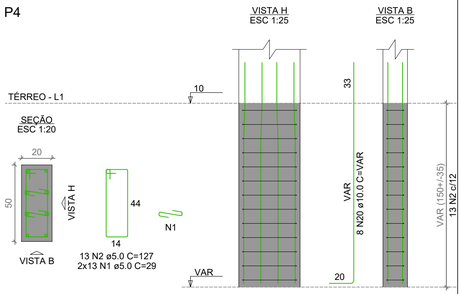


CORTE
ESC 1:25



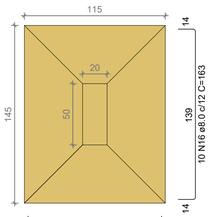
Solo com capacidade de suporte > 2.00 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

P4

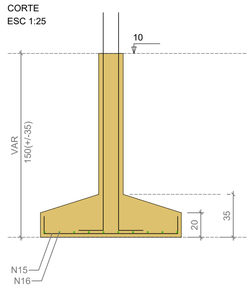


S8

PLANTA
ESC 1:25

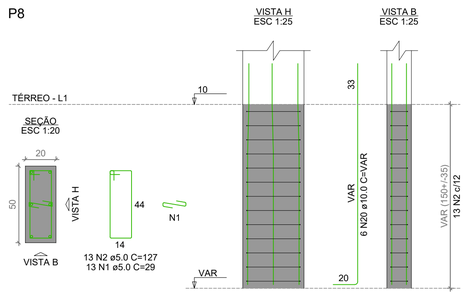


CORTE
ESC 1:25



Solo com capacidade de suporte > 2.00 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

P8



RELAÇÃO DO AÇO

P4	P6	P7
P8	P9	P10
3xP12	P18	P24
S4	S7	S8
2xS10	6xS12	

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	6	29	2553
	2	5.0	52	127	2654
	3	5.0	13	107	1391
	4	5.0	26	83	2156
	5	5.0	10	27	267
	6	5.0	52	77	4004
	7	5.0	13	24	312
	8	5.0	6	467	2802
CA50	9	8.0	10	113	1130
	10	8.0	7	143	1001
	11	8.0	14	147	2058
	12	8.0	11	177	1947
	13	8.0	13	117	1521
	14	8.0	10	147	1470
	15	8.0	29	133	3857
	16	8.0	10	163	1630
	17	8.0	16	123	2214
	18	8.0	54	118	6372
	19	8.0	42	133	5586
	20	16.0	62	VAR	VAR

RESUMO DO AÇO

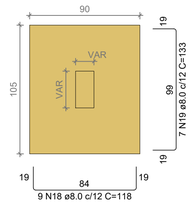
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	287.9	124.9
	10.0	122.8	83.3
CA60	5.0	184.3	31.3

PESO TOTAL (kg)	
CA50	208.2
CA60	31.3

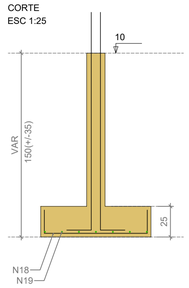
Volume de concreto (C-30) = 4.09 m³
Área de forma = 26.24 m²

S6=S12=S13=S16=S18=S24

PLANTA
ESC 1:25

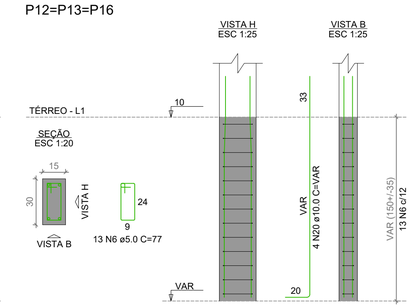


CORTE
ESC 1:25

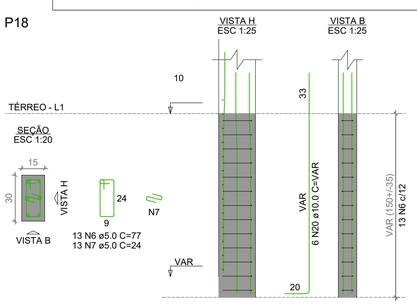


Solo com capacidade de suporte > 2.00 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

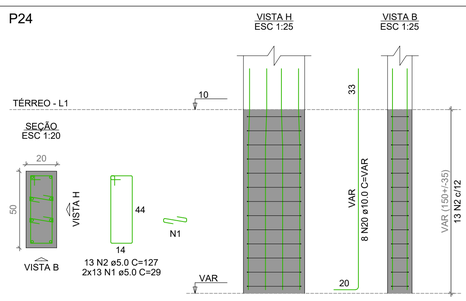
P12=P13=P16



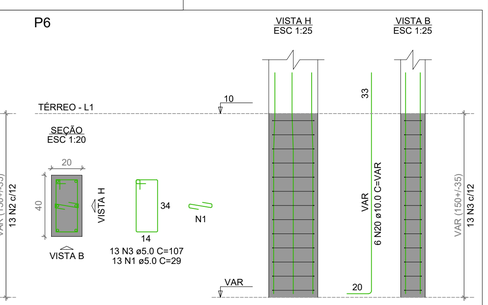
P18



P24

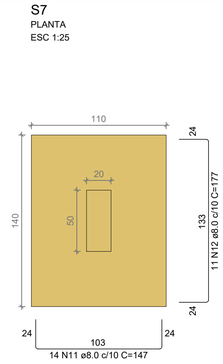


P6

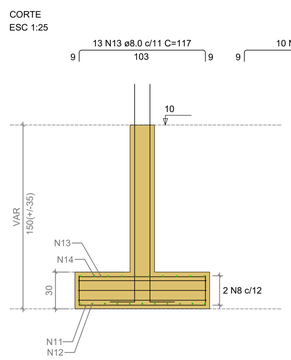


S7

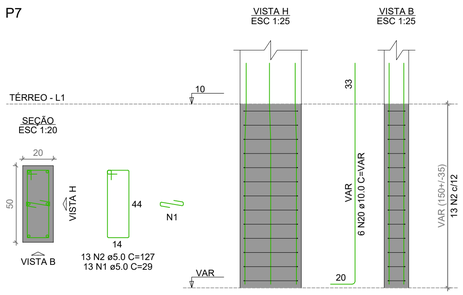
PLANTA
ESC 1:25



CORTE
ESC 1:25



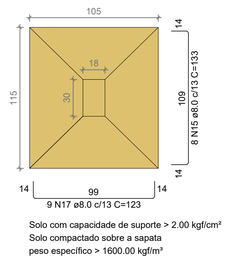
P7



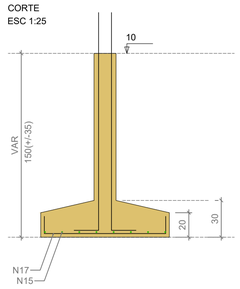
Solo com capacidade de suporte > 2.00 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

S9=S10

PLANTA
ESC 1:25

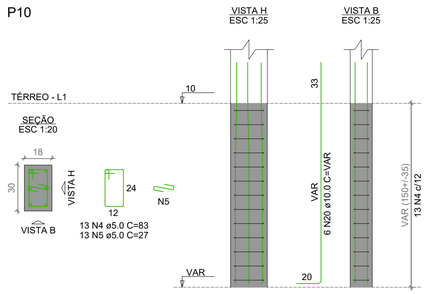


CORTE
ESC 1:25

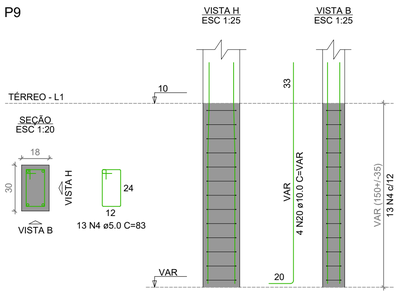


Solo com capacidade de suporte > 2.00 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

P10



P9



Nº	ALTERAÇÃO/REVISÕES	REVISADO POR	DATA

INSTITUTO FEDERAL
SERGIPE

AUTOR DO PROJETO:
Engº. Fredrico Damasceno Pinheiro
CREA 270082778-3

AD ENGENHARIA
adengenharia.eng.br

ENDEREÇO:
Rua Dom José Thomaz, 194 - Bairro São José - Aracaju/SE
dipop@ifs.edu.br TEL: (79)3711-3139

PROJETO ESTRUTURAL
RESTAURANTE CAMPUS ITABAIANA - SE

CLIENTE:
INSTITUTO FEDERAL DE SERGIPE - CAMPUS ITABAIANA - SE

ENDEREÇO:
AV. PADRE AIRTON GONÇALVES LIMA 1140 - SÃO CRISTÓVÃO - ITABAIANA /SE

ESCALA: 1:100

DATA: ABRIL/2026

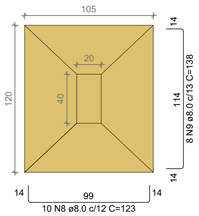
PLANTA:
RESTAURANTE
DETALHE ARMAÇÃO DAS SAPATAS 2 - 3

PRANCHA: 05/17

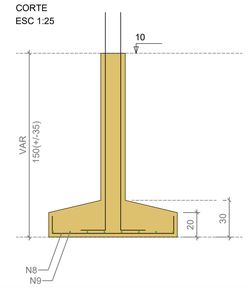
CAMPUS:	OBRA:	ESPECIALIDADE	FASE	SERIAL	QUANTITATIVO	REVISÃO
ITA	RES	EST	PE	005	017	R00

S11

PLANTA
ESC 1:25



CORTE
ESC 1:25

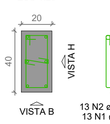


Solo com capacidade de suporte > 2.00 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

P11

TÉRREO - L1

SEÇÃO
ESC 1:20

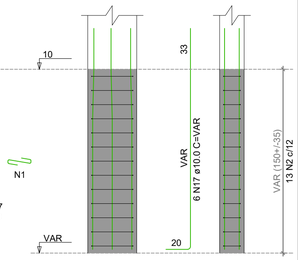


13 N2 ø5.0 C=107
13 N1 ø5.0 C=29

N1

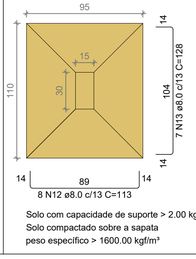
VISTA H
ESC 1:25

VISTA B
ESC 1:25



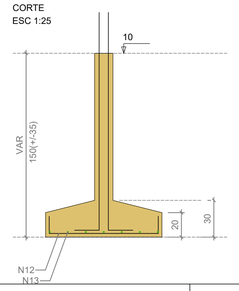
S17

PLANTA
ESC 1:25



Solo com capacidade de suporte > 2.00 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

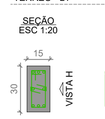
CORTE
ESC 1:25



P17

TÉRREO - L1

SEÇÃO
ESC 1:20

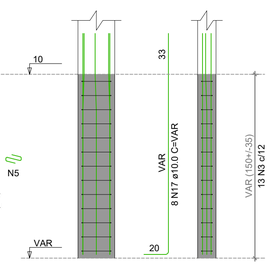


13 N3 ø5.0 C=77
13 N5 ø5.0 C=24

N5

VISTA H
ESC 1:25

VISTA B
ESC 1:25



RELAÇÃO DO AÇO

P11	P14	P15
P17	P19	P20
P22	P23	S11
2xS15	S17	S19
S20	S22	S23

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	66	29	1914
	2	5.0	13	107	1391
	3	5.0	39	77	3003
	4	5.0	10	83	830
	5	5.0	13	24	312
	6	5.0	52	127	6604
	7	5.0	3	573	1719
CA50	8	8.0	21	123	2583
	9	8.0	8	138	1104
	10	8.0	23	118	2714
	11	8.0	14	128	1792
	12	8.0	6	113	904
	13	8.0	19	128	2432
	14	8.0	6	108	756
	15	8.0	6	153	1224
	16	8.0	5	158	1264
	17	10.0	48	VAR	VAR
	18	10.0	16	221	3314
	19	10.0	14	226	3164
	20	10.0	13	157	2041
	21	10.0	12	162	2186
	22	12.5	6	VAR	VAR

RESUMO DO AÇO

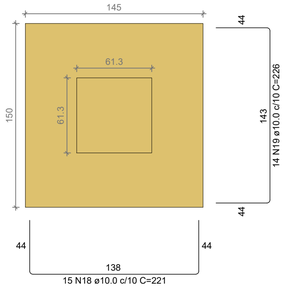
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	147.7	64.1
	10.0	201.3	136.5
	12.5	16.5	17.5
CA60	5.0	157.6	26.7

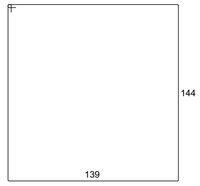
PESO TOTAL (kg)	
CA50	218.1
CA60	26.7

Volume de concreto (C-30) = 3.73 m³
Área de forma = 20.71 m²

S20

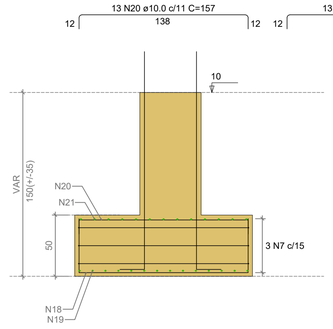
PLANTA
ESC 1:25





Solo com capacidade de suporte > 2.00 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

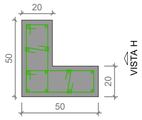
CORTE
ESC 1:25



P20

TÉRREO - L1

SEÇÃO
ESC 1:20

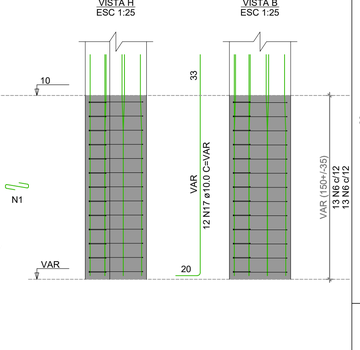


13 N6 ø5.0 C=127
13 N1 ø5.0 C=29

N1

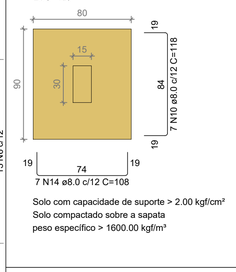
VISTA H
ESC 1:25

VISTA B
ESC 1:25



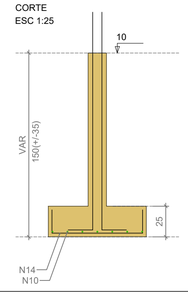
S19

PLANTA
ESC 1:25



Solo com capacidade de suporte > 2.00 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

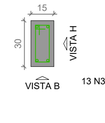
CORTE
ESC 1:25



P19

TÉRREO - L1

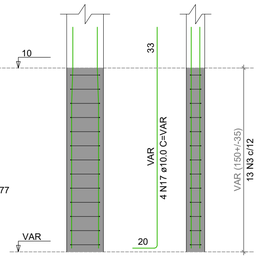
SEÇÃO
ESC 1:20



13 N3 ø5.0 C=77

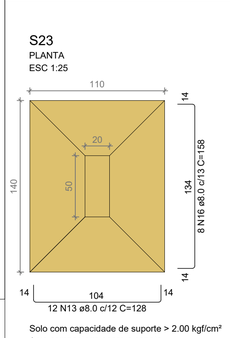
VISTA H
ESC 1:25

VISTA B
ESC 1:25



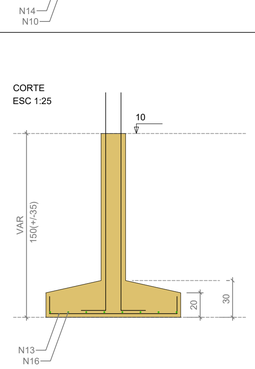
S23

PLANTA
ESC 1:25



Solo com capacidade de suporte > 2.00 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

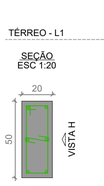
CORTE
ESC 1:25



P23

TÉRREO - L1

SEÇÃO
ESC 1:20

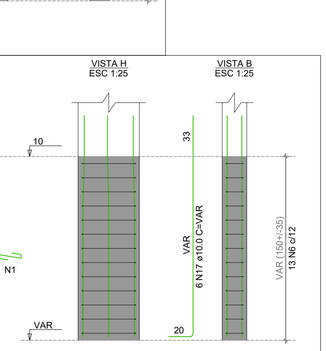


13 N6 ø5.0 C=127
13 N1 ø5.0 C=29

N1

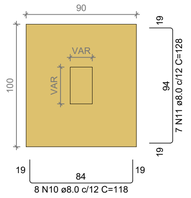
VISTA H
ESC 1:25

VISTA B
ESC 1:25



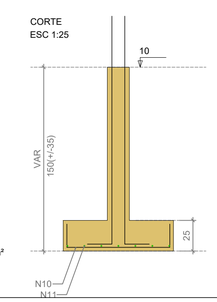
S14=S15

PLANTA
ESC 1:25



Solo com capacidade de suporte > 2.00 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

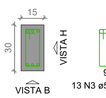
CORTE
ESC 1:25



P14

TÉRREO - L1

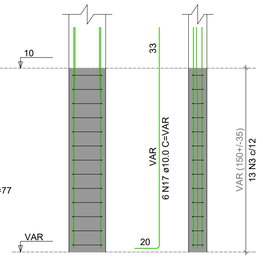
SEÇÃO
ESC 1:20



13 N3 ø5.0 C=77

VISTA H
ESC 1:25

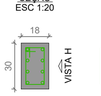
VISTA B
ESC 1:25



P15

TÉRREO - L1

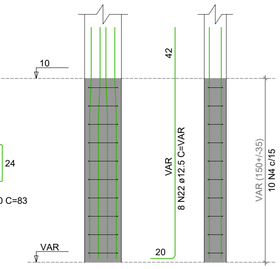
SEÇÃO
ESC 1:20



10 N4 ø5.0 C=83

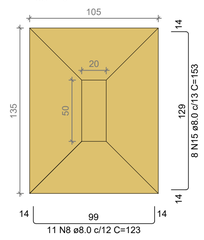
VISTA H
ESC 1:25

VISTA B
ESC 1:25



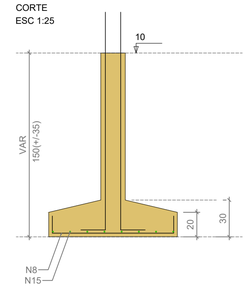
S22

PLANTA
ESC 1:25



Solo com capacidade de suporte > 2.00 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

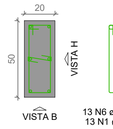
CORTE
ESC 1:25



P22

TÉRREO - L1

SEÇÃO
ESC 1:20

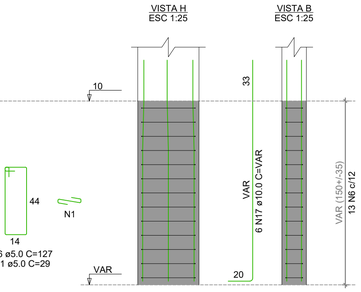


13 N6 ø5.0 C=127
13 N1 ø5.0 C=29

N1

VISTA H
ESC 1:25

VISTA B
ESC 1:25



Nº	ALTERAÇÃO/REVISÕES	REVISADO POR	DATA

INSTITUTO FEDERAL
SERGIPE

AUTOR DO PROJETO:
Engº. Fredrico Damasceno Pinheiro
CREA 270082778-3

AD ENGENHARIA
adengenharia.eng.br

ENDEREÇO:
Rua Dom José Thomaz, 194 - Bairro São José - Aracaju/SE
dipop@ifs.edu.br TEL: (79)3711-3139

PROJETO ESTRUTURAL
RESTAURANTE CAMPUS ITABAIANA - SE

CLIENTE:
INSTITUTO FEDERAL DE SERGIPE - CAMPUS ITABAIANA - SE

ENDEREÇO:
AV. PADRE AIRTON GONÇALVES LIMA 1140 - SÃO CRISTÓVÃO - ITABAIANA /SE

ESCALA: 1:100

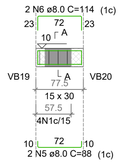
DATA: ABRIL/2026

PLANTA:
RESTAURANTE
DETALHE ARMAÇÃO DAS SAPATAS 3 - 3

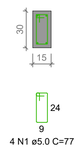
PRANCHA: 06/17

CAMPUS	OBRA	ESPECIALIDADE	FASE	SERIAL	QUANTITATIVO	REVISÃO
ITA	RES	EST	PE	0006	017	R00

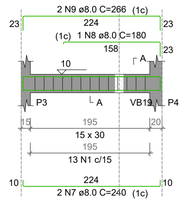
VB1 (15 x 30)
ESC 1:50



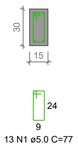
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



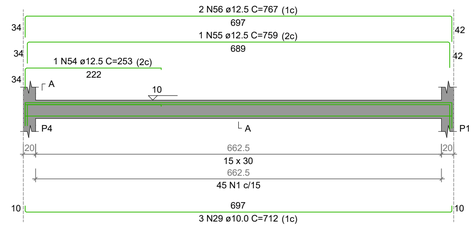
VB2 (15 x 30)
ESC 1:50



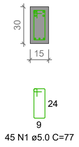
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



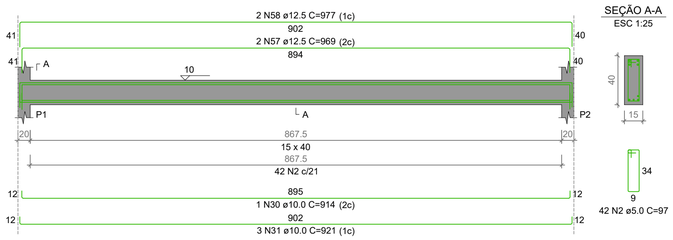
VB3 (15 x 30)
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

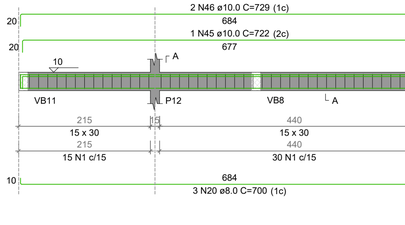


VB4 (15 x 40)
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

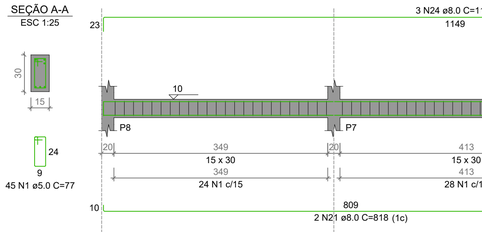
VB5 (15 x 40)
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



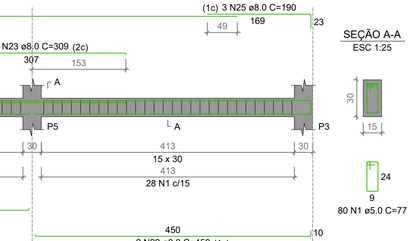
VB6 (15 x 30)
ESC 1:50



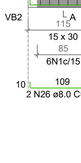
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



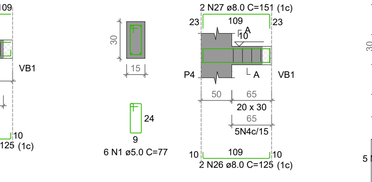
VB7 (15 x 40)
ESC 1:50



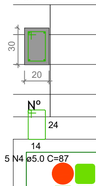
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



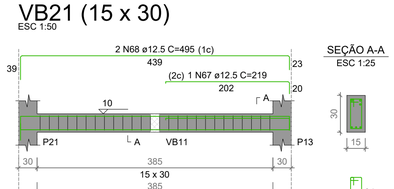
VB8 (15 x 30)
ESC 1:50



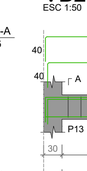
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



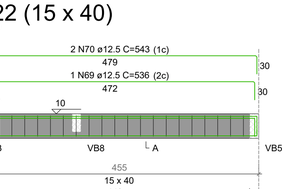
VB9 (15 x 30)
ESC 1:50



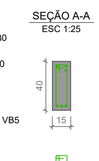
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



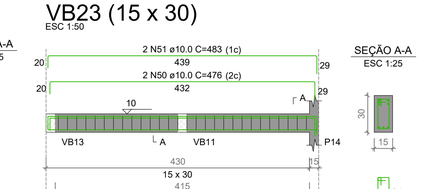
VB10 (15 x 30)
ESC 1:50



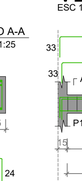
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



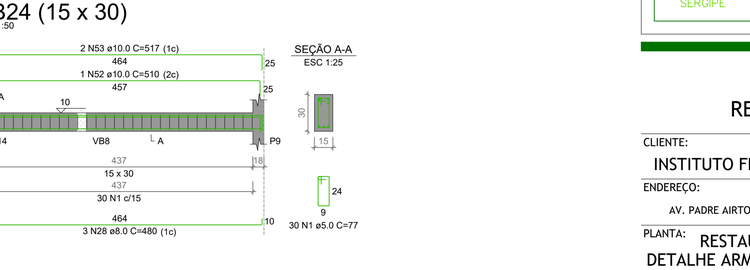
VB11 (15 x 30)
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

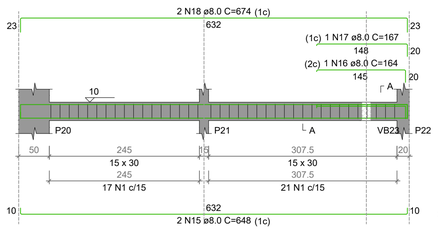


VB12 (15 x 30)
ESC 1:50

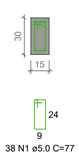


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

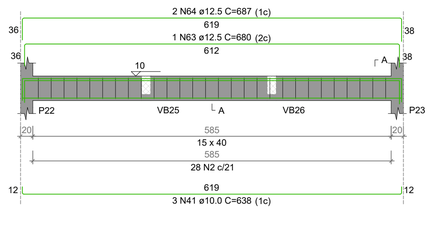
VB13 (15 x 30)
ESC 1:50



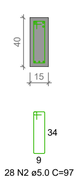
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



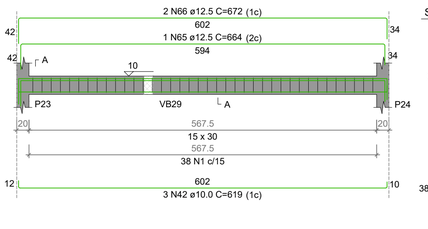
VB14 (15 x 40)
ESC 1:50



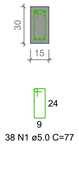
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



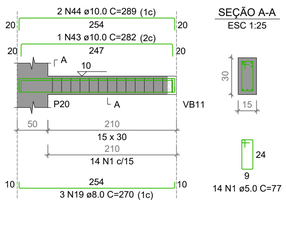
VB15 (15 x 30)
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



VB16 (15 x 30)
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

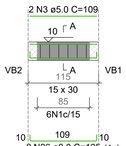
VB17 (15 x 30)
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VB18 (15 x 30)
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VB19 (15 x 30)
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VB20 (20 x 30)
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VB21 (15 x 30)
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VB22 (15 x 40)
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VB23 (15 x 30)
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VB24 (15 x 30)
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

RELAÇÃO DO AÇO

VB1	VB2	VB3
VB4	VB5	VB6
VB7	VB8	VB9
VB10	VB11	VB12
VB13	VB14	VB15
VB16	VB17	VB18
VB19	VB20	VB21
VB22	VB23	VB24

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	593	77	45661
	2	5.0	141	97	13677
	3	5.0	2	109	218
	4	5.0	5	87	435
CA50	5	8.0	2	88	176
	6	8.0	2	114	228
	7	8.0	2	240	480
	8	8.0	2	180	360
	9	8.0	2	266	532
	10	8.0	5	555	3330
	11	8.0	5	581	3486
	12	8.0	2	360	720
	13	8.0	2	386	772
	14	8.0	2	394	788
	15	8.0	4	648	2268
	16	8.0	2	164	164
	17	8.0	2	167	167
	18	8.0	2	674	1348
	19	8.0	3	270	810
	20	8.0	3	700	2100
	21	8.0	3	818	2454
	22	8.0	1	459	918
	23	8.0	1	305	305
	24	8.0	5	1170	5850
	25	8.0	2	190	570
	26	8.0	4	125	500
	27	8.0	1	151	302
	28	10.0	3	480	1440
	29	10.0	3	712	2136
	30	10.0	3	914	2742
	31	10.0	3	962	2886
	32	10.0	3	597	1791
	33	10.0	3	630	1260
	34	10.0	3	837	2511
	35	10.0	3	704	2112
	36	10.0	2	622	1866
	37	10.0	2	655	1310
	38	10.0	2	663	1326
	39	10.0	2	619	619
	40	10.0	3	623	1869
	41	10.0	3	638	1914
	42	10.0	3	619	1857
	43	10.0	1	282	282
	44	10.0	1	289	578
	45	10.0	2	722	722
	46	10.0	2	729	1458
	47	10.0	2	454	1362
	48	10.0	2	496	1488
	49	10.0	3	456	1368
	50	10.0	2	478	956
	51	10.0	2	483	966
	52	10.0	2	510	1020
	53	10.0	2	517	1034
	54	12.5	1	253	253
	55	12.5	1	759	759
	56	12.5	2	767	1534
	57	12.5	2	767	1534
	58	12.5	2	977	1954
	59	12.5	1	759	759
	60	12.5	2	766	1532
	61	12.5	2	766	1532
	62	12.5	2	1066	2132
	63	12.5	1	680	680
	64	12.5	2	687	1374
	65	12.5	1	864	864
	66	12.5	1	673	1344
	67	12.5	2	219	438
	68	12.5	1	495	990
	69	12.5	1	536	536
	70	12.5	1	543	1086

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	257.6	111.8
	10.0	337.3	228.7
	12.5	193.5	205
CA60	5.0	603.4	102.3
PESO TOTAL (kg)			
CA50	545.6		
CA60	102.3		

Volume de concreto (C-30) = 5.77 m³
Área de forma = 94.90 m²

Nº	ALTERAÇÃO/REVISÕES	REVISADO POR	DATA

INSTITUTO FEDERAL SERGIPE

AUTOR DO PROJETO:
Engº. Fredrico Damasceno Pinheiro
CREA 270082778-3

ENGENHARIA
adengenharia.eng.br

ENDEREÇO:
Rua Dom José Thomaz, 194 - Bairro São José - Aracaju/SE
dipop@ifs.edu.br TEL: (79)3711-3139

PROJETO ESTRUTURAL
RESTAURANTE CAMPUS ITABAIANA - SE

CLIENTE:
INSTITUTO FEDERAL DE SERGIPE - CAMPUS ITABAIANA - SE

ENDEREÇO:
AV. PADRE AIRTON GONÇALVES LIMA 1140 - SÃO CRISTÓVÃO - ITABAIANA /SE

ESCALA: 1:100

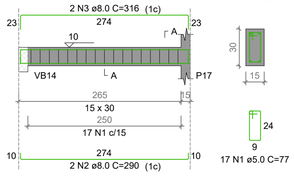
DATA: ABRIL/2026

PLANTA:
RESTAURANTE
DETALHE ARMAÇÃO DAS VIGAS BALDRAMES 1 - 2

PRANCHA: 07/17

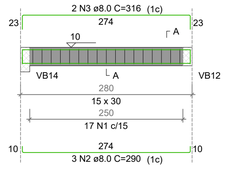
CAMPUS:	OBRA:	ESPECIALIDADE	FASE	SERIAL	QUANTITATIVO	REVISÃO
ITA	RES	EST	PE	007	017	R00

VB25 (15 x 30)
ESC 1:50

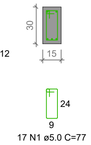


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

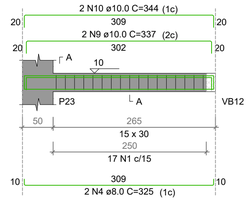
VB26 (15 x 30)
ESC 1:50



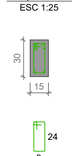
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



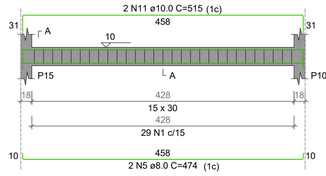
VB27 (15 x 30)
ESC 1:50



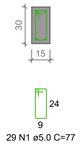
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



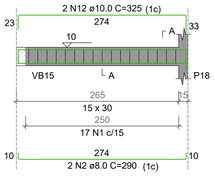
VB28 (15 x 30)
ESC 1:50



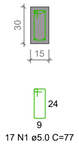
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



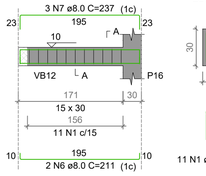
VB29 (15 x 30)
ESC 1:50



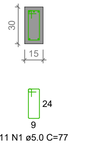
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



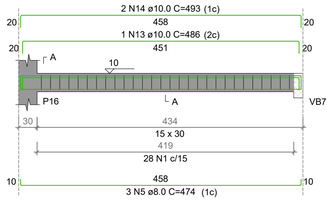
VB30 (15 x 30)
ESC 1:50



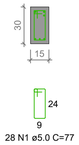
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



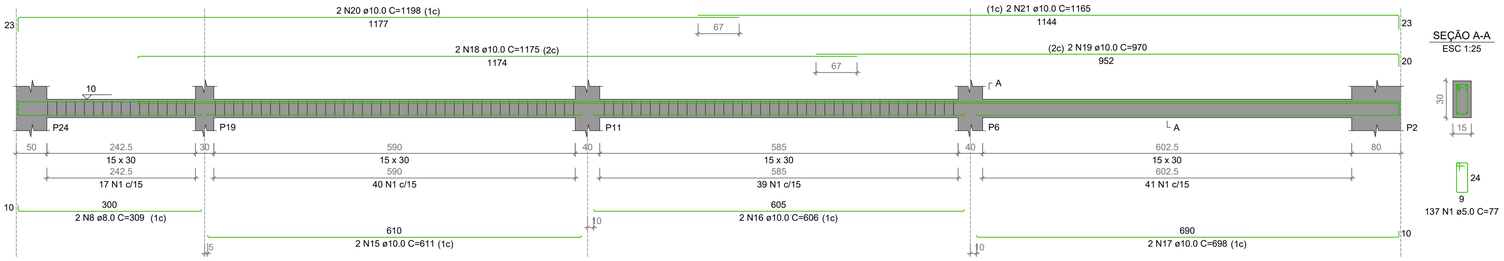
VB31 (15 x 30)
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



VB32 (15 x 30)
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

RELAÇÃO DO AÇO

VB25 VB26 VB27
VB28 VB29 VB30
VB31 VB32

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	273	77	21021
CA50	2	8.0	7	290	2030
	3	8.0	4	316	1264
	4	8.0	2	325	650
	5	8.0	5	474	2370
	6	8.0	1	211	422
	7	8.0	3	237	711
	8	8.0	2	309	618
	9	10.0	2	337	674
	10	10.0	2	344	688
	11	10.0	2	515	1030
	12	10.0	2	325	650
	13	10.0	2	488	976
	14	10.0	2	493	986
	15	10.0	2	611	1222
	16	10.0	2	606	1212
	17	10.0	2	698	1396
	18	10.0	2	1175	2350
	19	10.0	2	970	1940
	20	10.0	2	1198	2396
	21	10.0	2	1165	2330

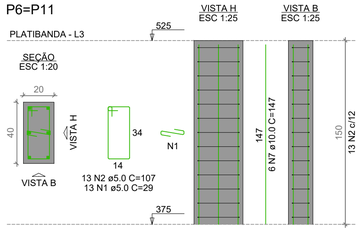
RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	80.7	35
	10.0	173.6	117.7
CA60	5.0	210.2	35.6

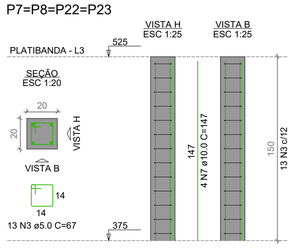
PESO TOTAL (kg)	
CA50	152.7
CA60	35.6

Volume de concreto (C-30) = 1.83 m³
Área de forma = 30.45 m²

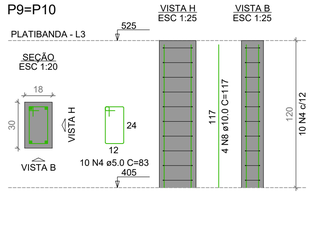
P6=P11



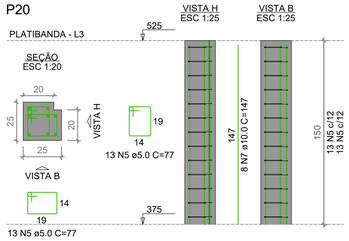
P7=P8=P22=P23



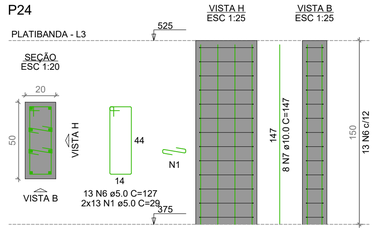
P9=P10



P20



P24



RELAÇÃO DO AÇO

2xP6 4xP7 2xP9
P20 P24

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	52	29	1508
	2	5.0	26	107	2782
	3	5.0	52	67	3484
	4	5.0	20	83	1660
	5	5.0	26	77	2002
	6	5.0	13	127	1651
CA50	7	10.0	44	147	6468
	8	10.0	3	117	936

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	74	50.2
CA60	5.0	130.9	22.2

PESO TOTAL (kg)	
CA50	50.2
CA60	22.2

Volume de concreto (C-30) = 0.85 m³
Área de forma = 14.30 m²

Nº	ALTERAÇÃO/REVISÕES	REVISADO POR	DATA

INSTITUTO FEDERAL
SERGIPE

AUTOR DO PROJETO:
Engº. Fredrico Damasceno Pinheiro
CREA 270082778-3

ENGENHARIA
adengenharia.eng.br

ENDEREÇO:
Rua Dom José Thomaz, 194 - Bairro São José - Aracaju/SE
dipop@ifs.edu.br TEL: (79)3711-3139

PROJETO ESTRUTURAL
RESTAURANTE CAMPUS ITABAIANA - SE

CLIENTE:
INSTITUTO FEDERAL DE SERGIPE - CAMPUS ITABAIANA - SE

ENDEREÇO:
AV. PADRE AIRTON GONÇALVES LIMA 1140 - SÃO CRISTÓVÃO - ITABAIANA /SE

ESCALA: 1:100

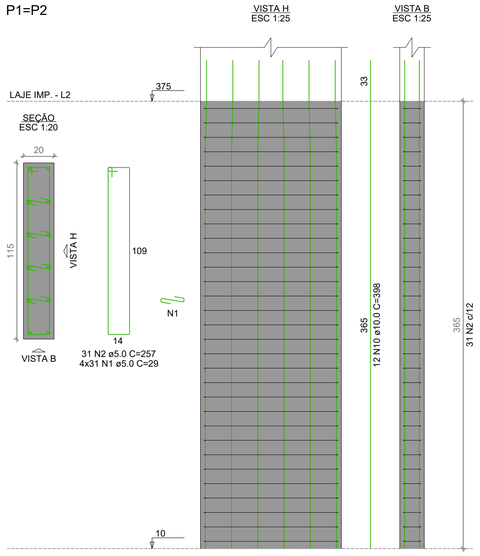
DATA: ABRIL/2026

PRANCHA: 08/17

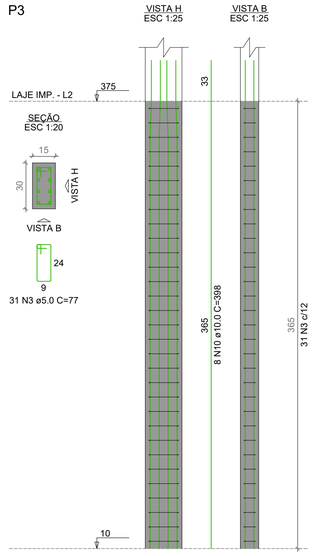
PLANTA: RESTAURANTE
DETALHE ARMAÇÃO DAS VIGAS BALDRAMES 2 - 2 E PILARES 1-2

CAMPUS	OBRA	ESPECIALIDADE	FASE	SERIAL	QUANTITATIVO	REVISÃO
ITA	RES	EST	PE	008	017	R00

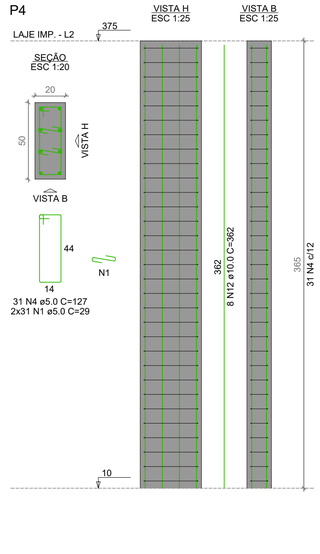
P1=P2



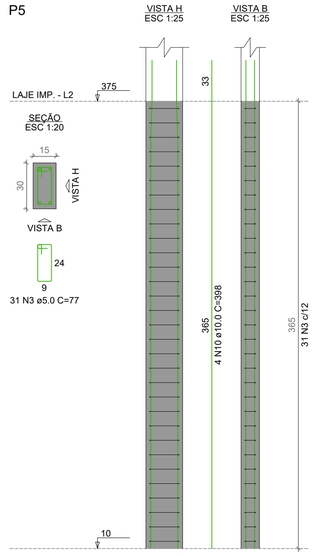
P3



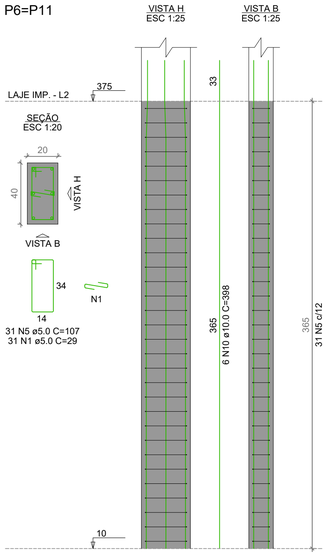
P4



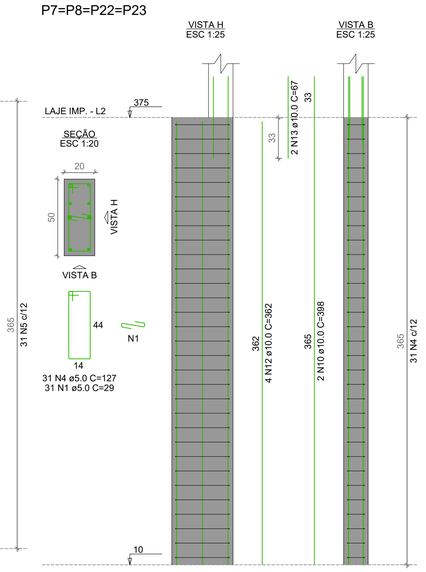
P5



P6=P11



P7=P8=P22=P23



RELAÇÃO DO AÇO

2xP1-L3	2xP1-L2	P3-L3
P3-L2	P4-L2	P5-L3
P5-L2	2xP6-L2	4xP7-L2
P9-L2	P10-L2	5xP12-L2
P14-L2	P15-L2	P17-L2
P18-L2	P20-L2	P24-L2

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	740	29	21460
	2	5.0	92	257	23644
	3	5.0	336	77	25872
	4	5.0	248	127	31486
	5	5.0	62	107	6634
	6	5.0	91	83	7553
	7	5.0	32	27	887
	8	5.0	62	24	1488
CA50	9	10.0	24	173	4148
	10	10.0	66	398	27094
	11	10.0	12	147	1764
	12	10.0	72	362	26064
	13	10.0	12	67	804
	14	10.0	8	428	3424
	15	10.0	2	392	784
	16	12.5	2	392	2898

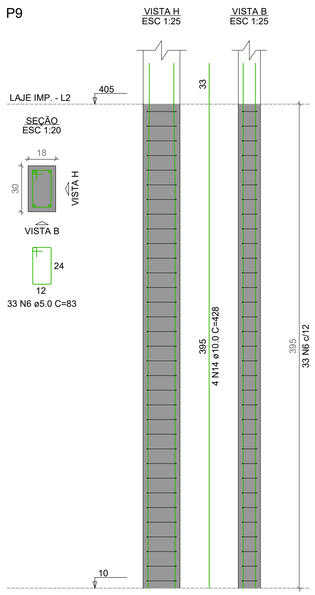
RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	641.5	435.1
	12.5	29	30.7
CA60	5.0	1190.4	201.8

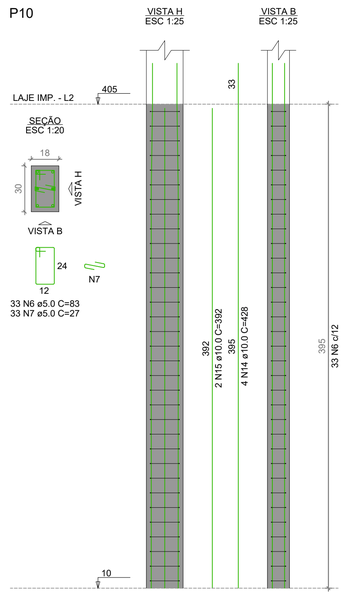
PESO TOTAL (kg)	
CA50	465.8
CA60	201.8

Volume de concreto (C-30) = 8.27 m³
Área de forma = 122.79 m²

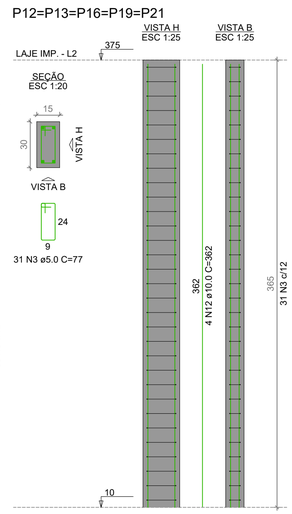
P9



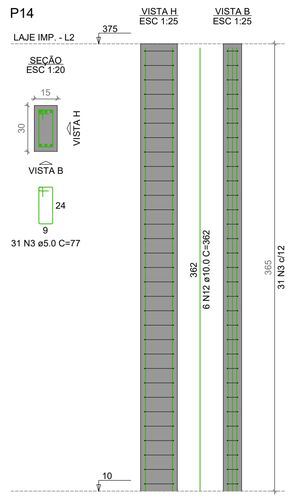
P10



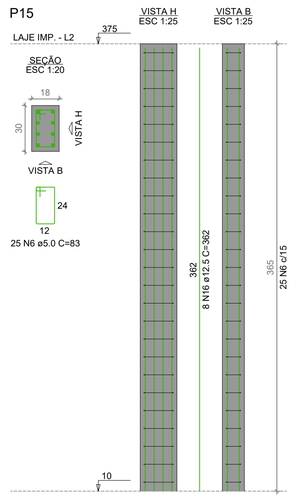
P12=P13=P16=P19=P21



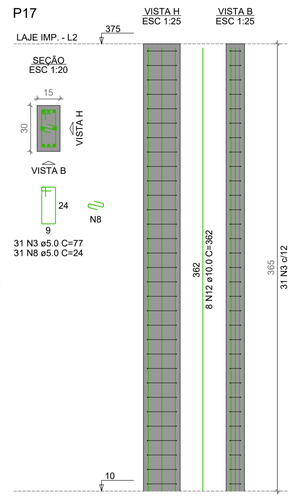
P14



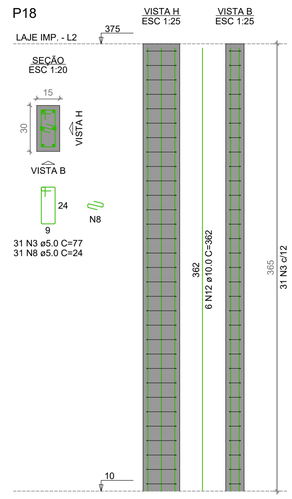
P15



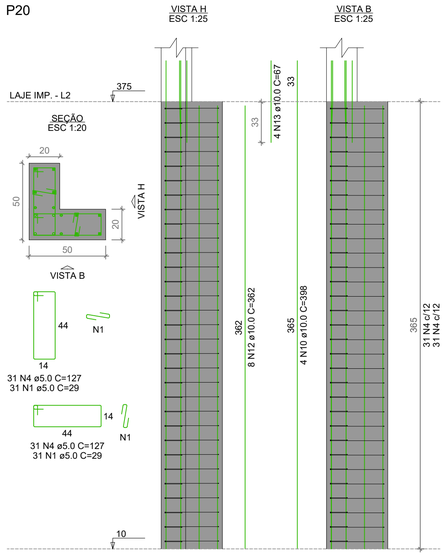
P17



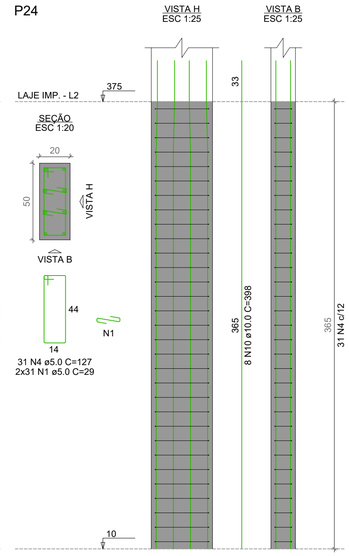
P18



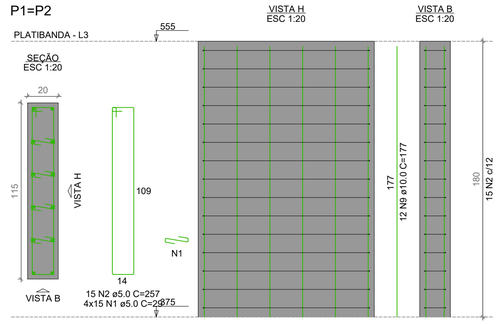
P20



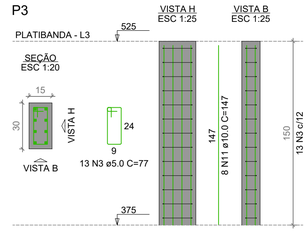
P24



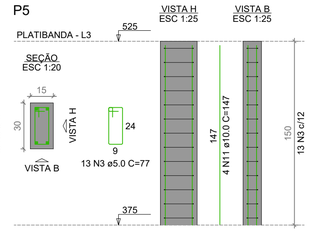
P1=P2



P3



P5



Nº	ALTERAÇÃO/REVISÕES	REVISADO POR	DATA

INSTITUTO FEDERAL SERGIPE

AUTOR DO PROJETO:
Engº. Fredrico Damasceno Pinheiro
CREA 270082778-3

ADENGENHARIA
adengenharia.eng.br

ENDEREÇO:
Rua Dom José Thomaz, 194 - Bairro São José - Aracaju/SE
dipop@ifs.edu.br TEL: (79)3711-3139

PROJETO ESTRUTURAL
RESTAURANTE CAMPUS ITABAIANA - SE

CLIENTE:
INSTITUTO FEDERAL DE SERGIPE - CAMPUS ITABAIANA - SE

ENDEREÇO:
AV. PADRE AIRTON GONÇALVES LIMA 1140 - SÃO CRISTÓVÃO - ITABAIANA /SE

ESCALA: 1:100

DATA: ABRIL/2026

PLANTA:
RESTAURANTE
DETALHE ARMAÇÃO DOS PILARES 2 - 2

PRANCHA: 09/17

CAMPUS	OBRA	ESPECIALIDADE	FASE	SERIAL	QUANTITATIVO	REVISÃO
ITA	RES	EST	PE	009	017	R00