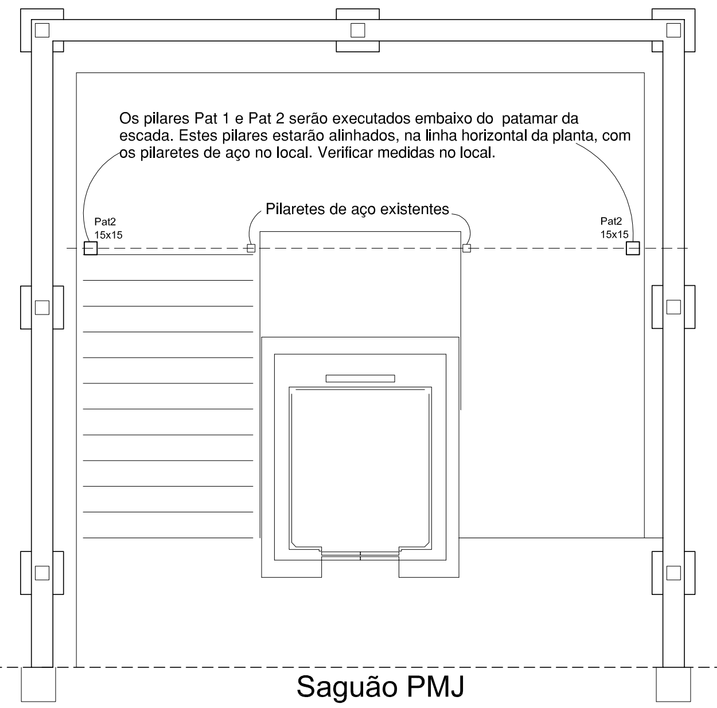
Pilar								Fundação					Bloco		
Nome	Seção (cm)	Carga Máx. (tf)	Carga Mín. (tf)	Mx (kgf.m)	My (kgf.m)	Fx (tf)	Fy (tf)	Nome	Lado B (cm)	Lado H (cm)	h0 / ha (cm)	h1 / hb (cm)	ne	Estaca	ca (cm)
P1	30x30	20.0	18.1	0	0	0.5	0.7	B1	50	50	75	35	1	EXISTENTE	-105
P2	30x30	20.0	18.1	0	0	0.5	0.7	B2	50	50	75	35	1	EXISTENTE	-105
P5	20x20	2.2	2.1	0	0	0.1	0.1	B5	50	50	45	35	1	EXISTENTE	-75
P6	20x20	15.2	13.7	0	0	0.1	0.5	B6	50	50	75	35	1	EXISTENTE	-105
P7	20x20	15.2	13.7	0	0	0.1	0.5	B7	50	50	75	35	1	EXISTENTE	-105
P.PAT2	15x15	3.6	2.1	100	100	0.1	0.1	B.PAT2	109	59	30	30	2	C25	-55
P.PAT.1	15x15	3.6	2.1	100	100	0.1	0.1	B.PAT.1	109	59	30	30	2	C25	-55

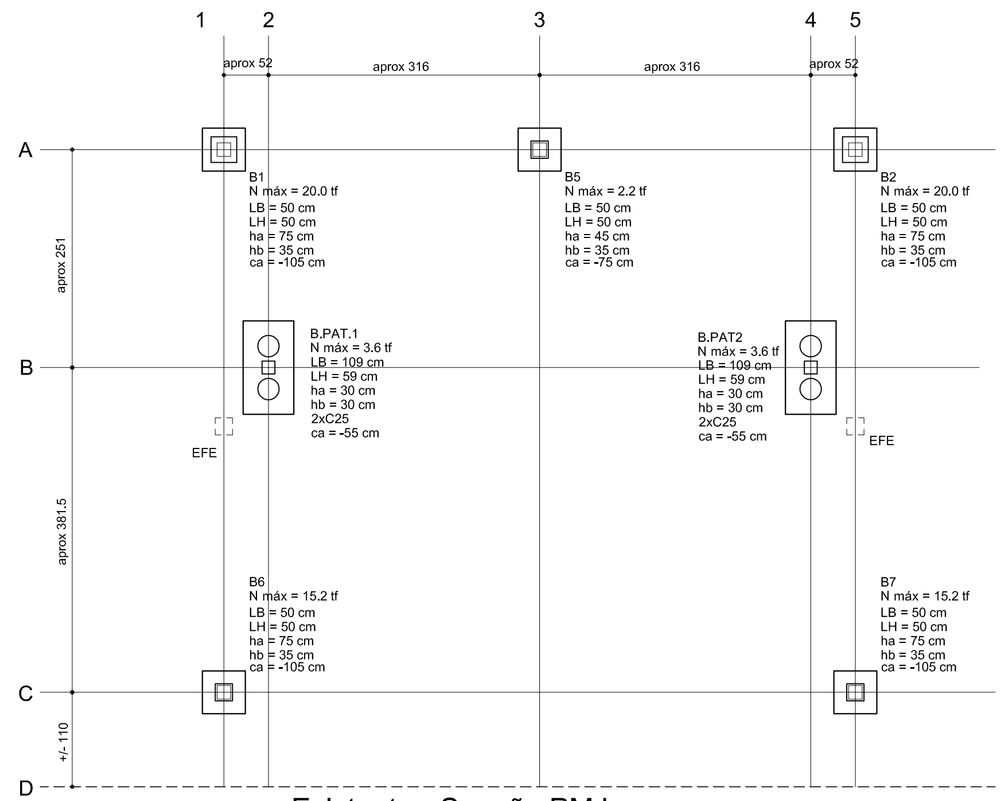


Planta da base existente
escala 1:50

AS VIGAS E FUNDAÇÕES EXISTENTES SERÃO DEMOLIDAS.

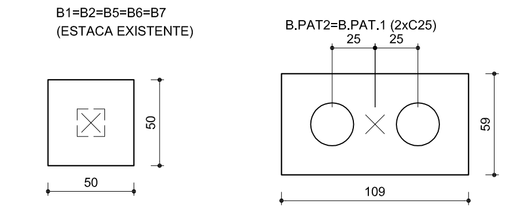
AS ESTACAS SERÃO ARRASADAS ATÉ A COTA DE ARRASAMENTO DO SEU RESPECTIVO NOVO BLOCO, POIS SE APOIARÃO NAS ESTACAS EXISTENTES.

FAZER O ARRASAMENTO SEM DANIFICAR A FERRAGEM DA ESTACA. A FERRAGEM DA ESTACA SERÁ ENGASTADA NO RESPECTIVO BLOCO.

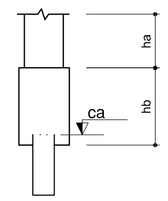


Existente - Saguão PMJ

Planta de locação
escala 1:50



Legenda dos blocos
escala 1:25



EFE - ESTACA DE FUNDAÇÃO EXISTENTE

OS BLOCOS NOVOS FICARÃO CENTRALIZADOS COM EXATIDÃO ENCIMA DAS ESTACAS PARA QUE NÃO OCORRA EXCENTRECIDADE. NÃO EXECUTAR FORA DESTAS CONDIÇÕES.

EM DÚVIDA CONSULTAR O PROJETISTA.

-O EXECUTOR DA OBRA DEVERÁ ESTUDAR TODO ESTE PROJETO ANTES DE INICIAR A EXECUÇÃO, BEM COMO TODOS OS PROJETOS DESTA OBRA.

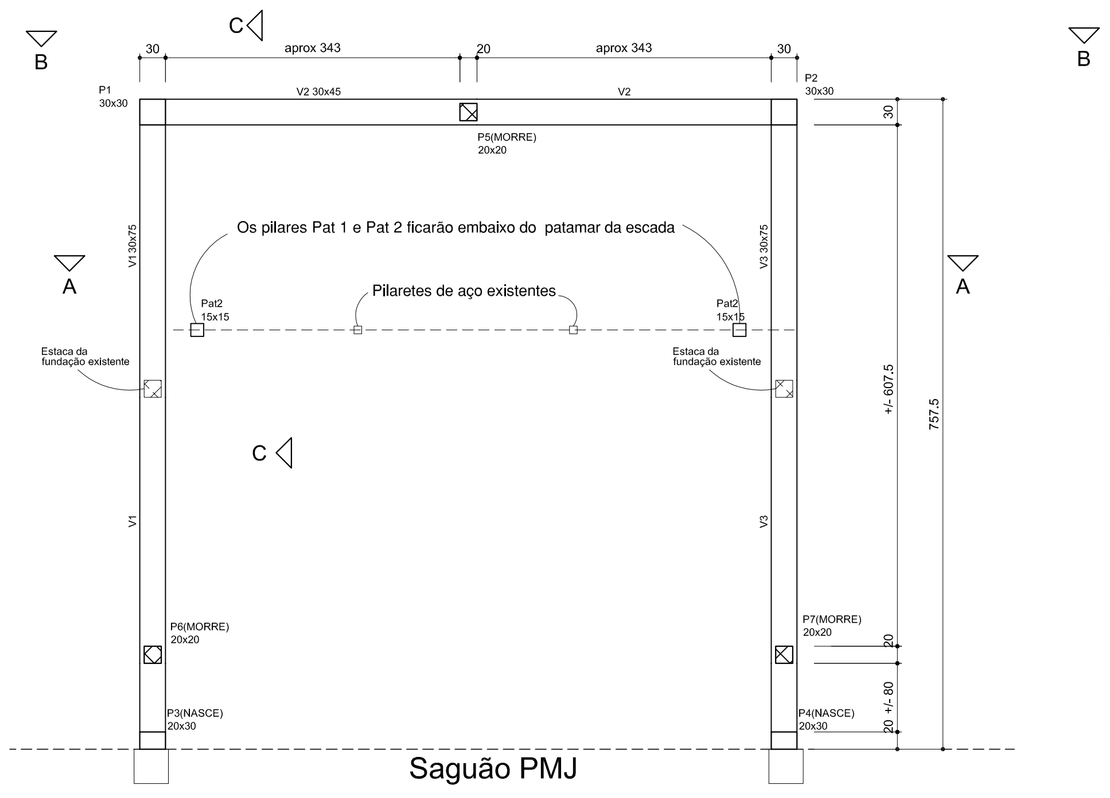
-O RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DEVERÁ CONFERIR AS MEDIDAS NO LOCAL COMPARANDO COM AS MEDIDAS DO PROJETO ARQUITETONICO, CERTIFICANDO-SE DA SATISFATÓRIA COMPATIBILIDADE ENTRE OS PROJETOS E O LOCAL DE EXECUÇÃO.

-O ENGENHEIRO PROJETISTA ESTARÁ À DISPOSIÇÃO PARA QUALQUER ESCLARECIMENTO E APOIO TÉCNICO EM QUALQUER FASE DA OBRA. PORTANTO, EM CASO DE DUVIDA NÃO DEIXE DE CONSULTAR O ENGENHEIRO

-OS ESPAÇAMENTOS DETERMINADOS NESTE PROJETO DEVERÃO SER FEITOS COM ESPAÇADORES INDUSTRIALIZADOS

VOLUMES INFRA ESTRUTURA

Volume de demolição= 2,8m3
Volume de escavação = 10,46 m3
Area de apiloamento fundo =6,6 m2
Volume de concreto magro (3cm) = 0,2 m3



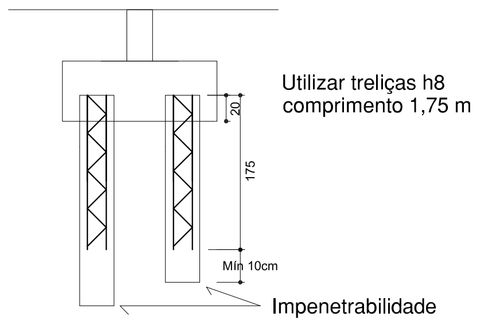
Forma do pavimento Nivel 0 - vigas Bald
escala 1:50

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nivel (cm)
V1	30x75	0	0
V2	30x45	0	0
V3	30x75	0	0

Características dos materiais			
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)	fct (kgf/cm²)	Abatimento (cm)
300	260716	29	5.00

Dimensão máxima do agregado = 5 mm

-AS FORMAS DOS ELEMENTOS ESTRUTURAIS SERÃO PARA QUE OS ELEMENTOS TENHAM ASPECTO LISO.



Obs 1: Perfuração da estaca será até achar a impenetrabilidade ao trado. As estacas serão armadas, em sua parte superior, com treliças h8 de comprimento de 1,75m conforme detalhe.

Obs 2: Caso a impenetrabilidade ocorra antes da profundidade de 1,6 metros, a treliça deverá ser cortada e ficar protegida com cobrimento de 10cm na sua ponta inferior.

Obs 3: A treliça ficará 20 cm dentro do bloco, viga ou outro elemento o qual ela apoiará.

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA

UNIDADE DE BANCO DE PROJETOS

Projeto:

PROJETO DE ESTRUTURA REFORMA SEDE PMJ
FECHAMENTO ESCADA

Conteúdo:

Nível 0
Indicações, Locação e Forma

Autores:
Autor.: Ass.:
ALEXANDRE SMORE SILVA CREA: 42.999-7

Co-Autor: Ass.:

Requerente:
Secretaria da Administração

Escala: Indicada

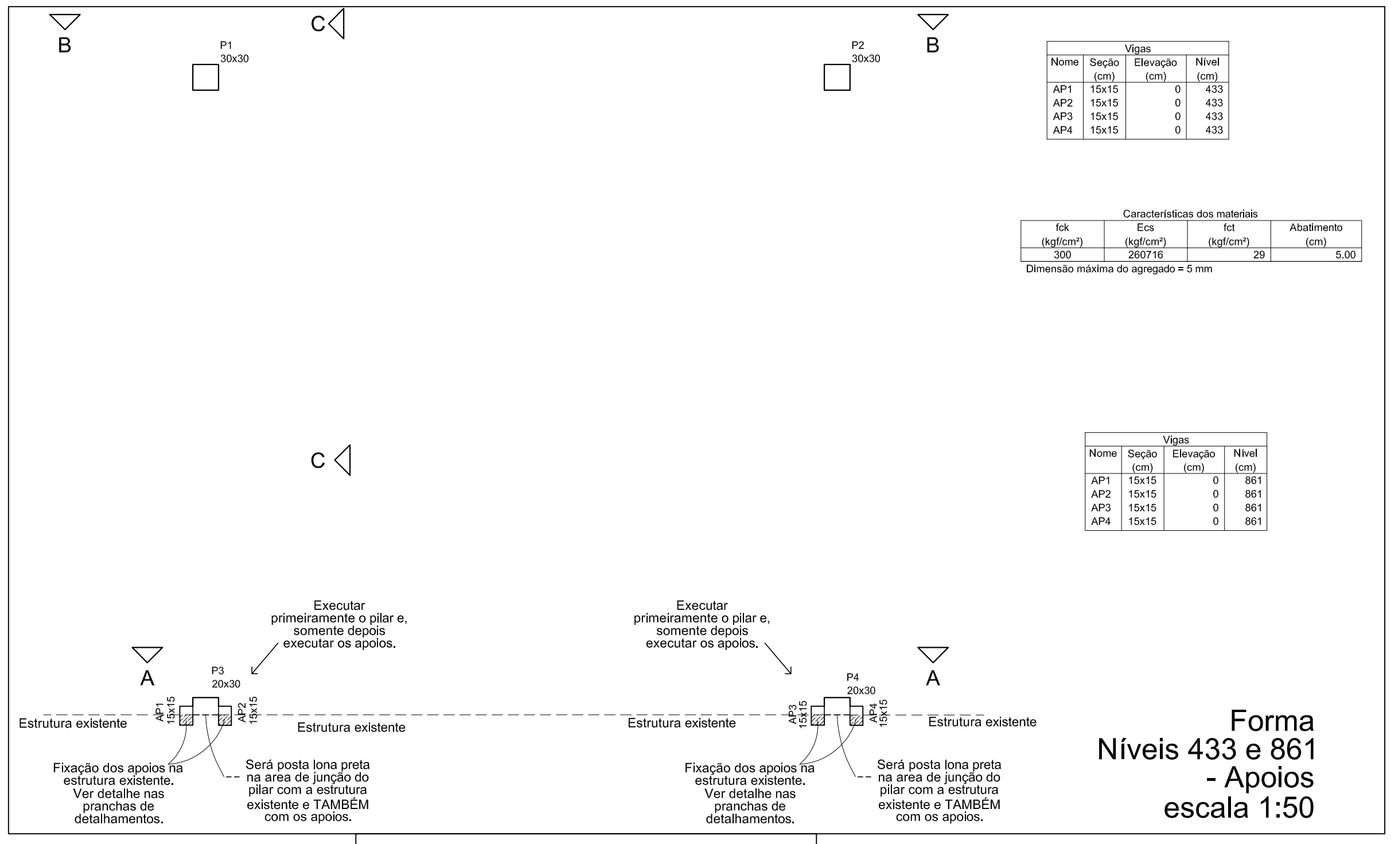
Desenhista CAD: Alexandre

Código: Prefpmj-Sc-R0

Data: 11/2017

Número Prancha: 01/05

Nota: Para o Código do Projeto Define-se:
1 grupo - Executora do Projeto;
2 grupo - Secretaria, Fundação entre outros;
3 grupo - Tipo de Projeto;
4 grupo - Nome do Projeto (5 letras)
5 grupo - Número do Projeto;
6 grupo - Revisão / Ano.



Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
AP1	15x15	0	433
AP2	15x15	0	433
AP3	15x15	0	433
AP4	15x15	0	433

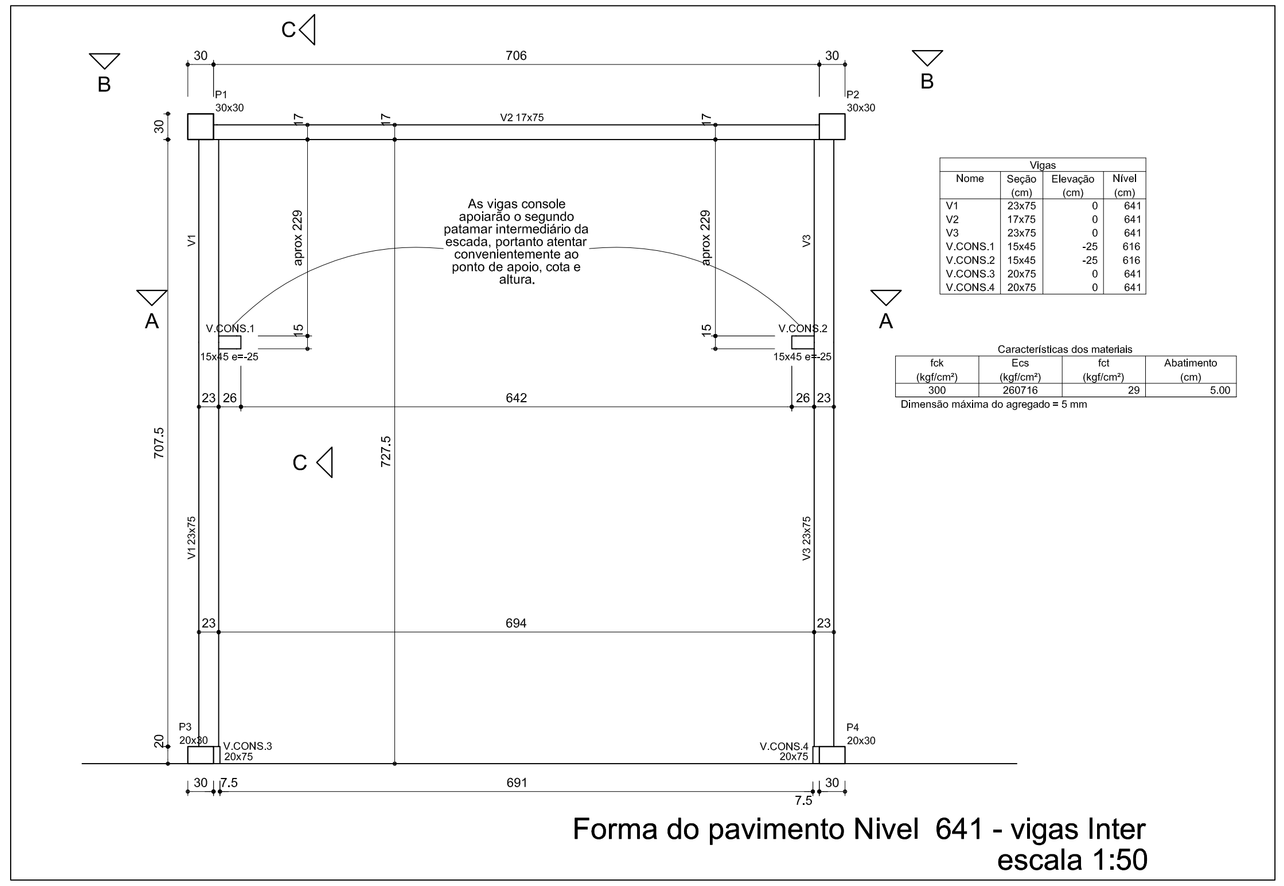
Características dos materiais

fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)	fct (kgf/cm²)	Abatimento (cm)
300	260716	29	5.00

Dimensão máxima do agregado = 5 mm

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
AP1	15x15	0	861
AP2	15x15	0	861
AP3	15x15	0	861
AP4	15x15	0	861

Forma Níveis 433 e 861 - Apoios escala 1:50



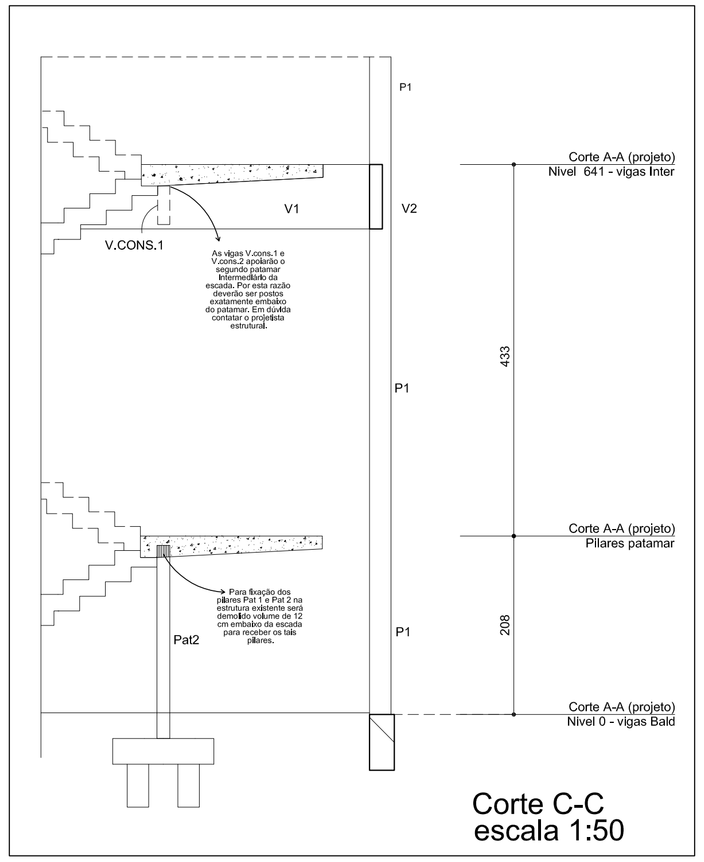
Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	23x75	0	641
V2	17x75	0	641
V3	23x75	0	641
V.CONS.1	15x45	-25	616
V.CONS.2	15x45	-25	616
V.CONS.3	20x75	0	641
V.CONS.4	20x75	0	641

Características dos materiais

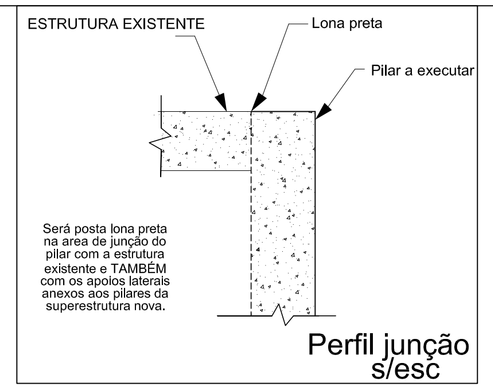
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)	fct (kgf/cm²)	Abatimento (cm)
300	260716	29	5.00

Dimensão máxima do agregado = 5 mm

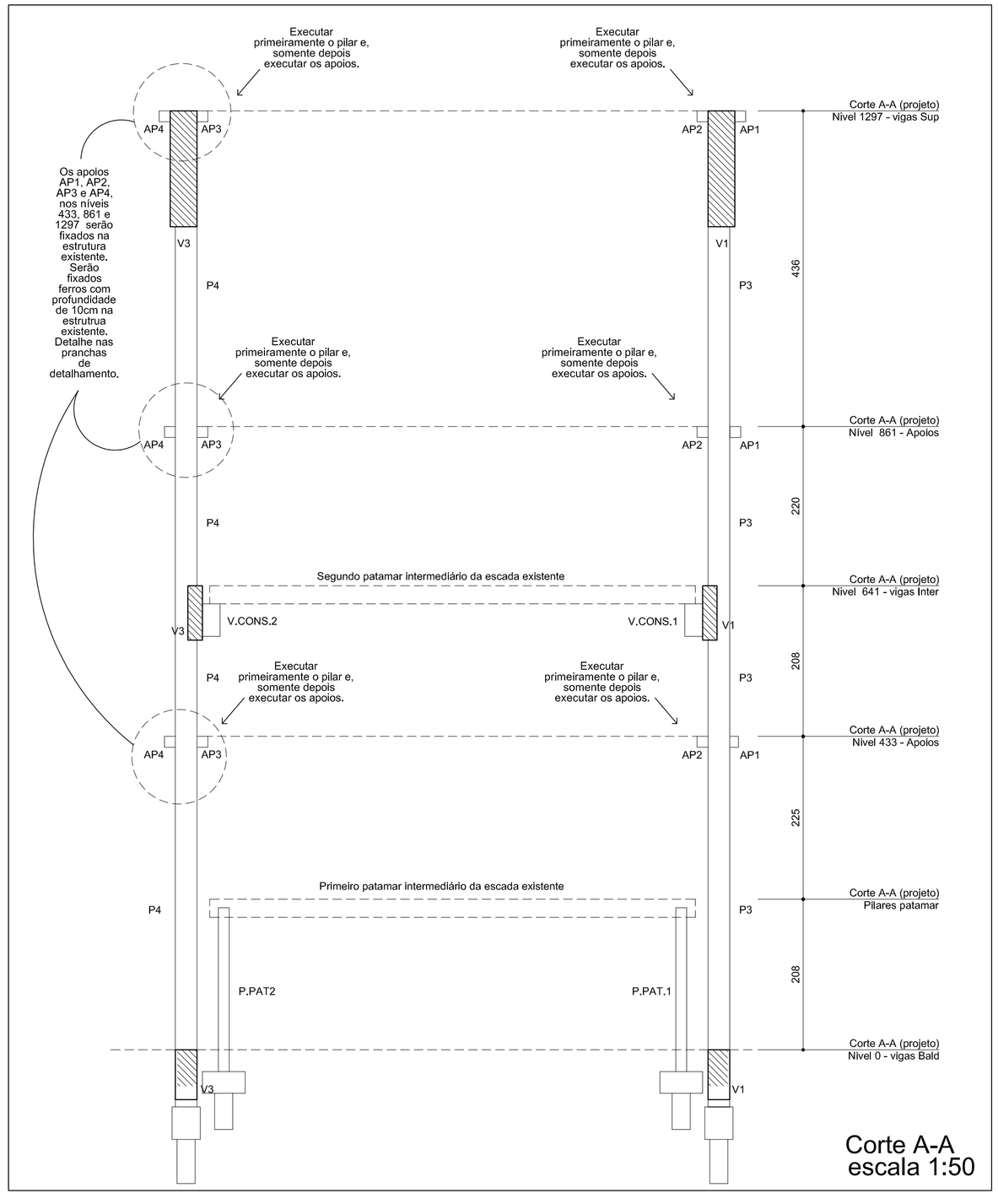
Forma do pavimento Nivel 641 - vigas Inter escala 1:50



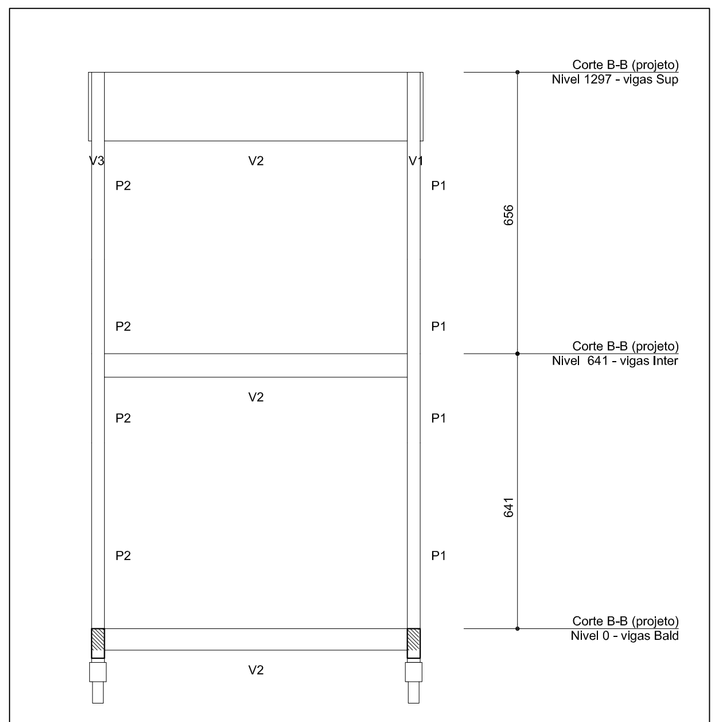
Corte C-C escala 1:50



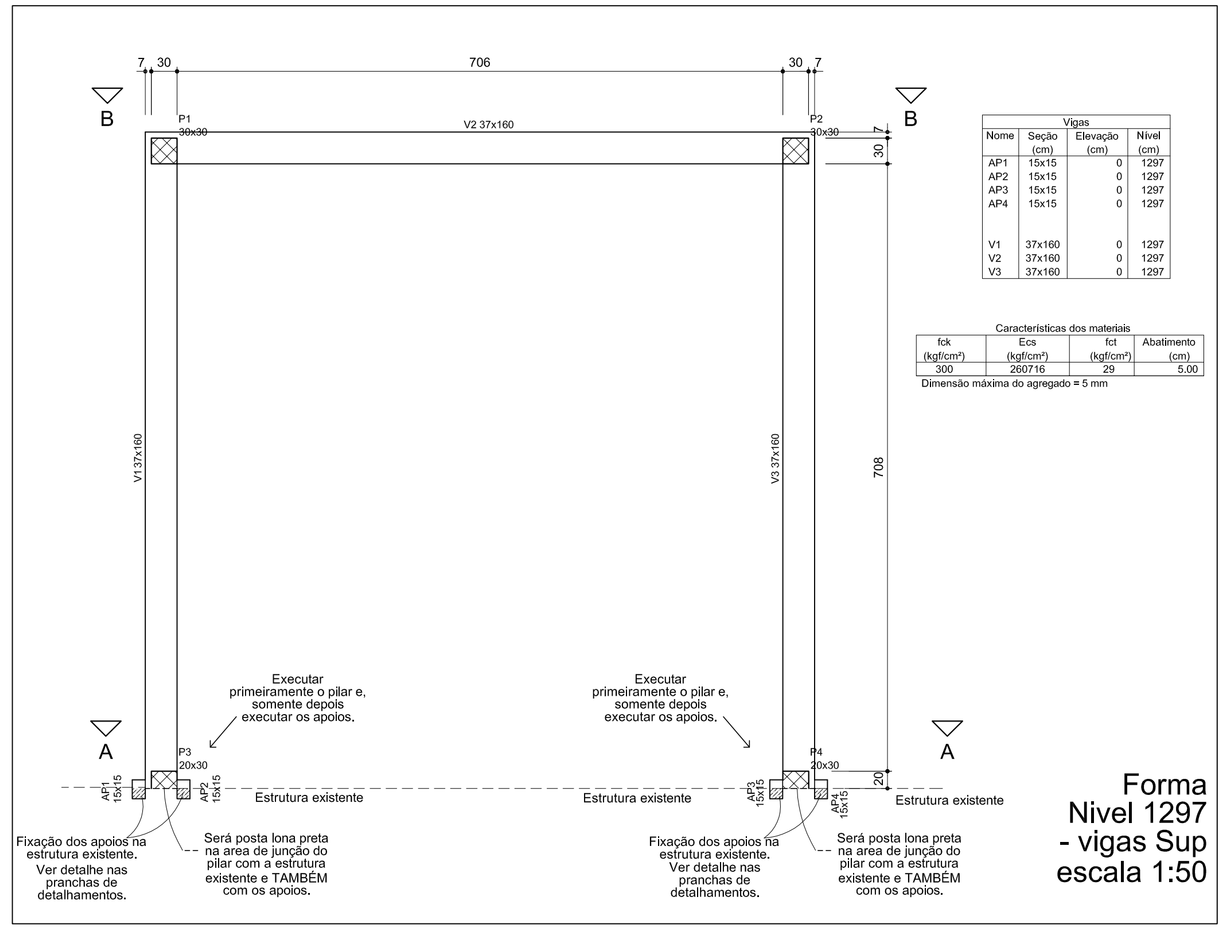
Perfil junção s/esc



Corte A-A escala 1:50



Vista B-B escala 1:100



Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
AP1	15x15	0	1297
AP2	15x15	0	1297
AP3	15x15	0	1297
AP4	15x15	0	1297
V1	37x160	0	1297
V2	37x160	0	1297
V3	37x160	0	1297

Características dos materiais

fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)	fct (kgf/cm²)	Abatimento (cm)
300	260716	29	5.00

Dimensão máxima do agregado = 5 mm

Forma Nivel 1297 - vigas Sup escala 1:50

-AS FORMAS DOS ELEMENTOS ESTRUTURAIS SERÃO PLASTIFICADAS PARA QUE OS ELEMENTOS TENHAM ASPECTO LISO.

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA

UNIDADE DE BANCO DE PROJETOS

Projeto:

PROJETO DE ESTRUTURA REFORMA SEDE PMJ
FECHAMENTO ESCADA

Conteúdo:

Níveis
Indicações, Cortes e Formas

Autores:
Autor.: Ass.:
ALEXANDRE SMORE SILVA CREA: 42.999-7

Co-Autor: Ass.:

Requerente:
Secretaria da Administração

Escala: Indicada

Desenhista CAD: Alexandre

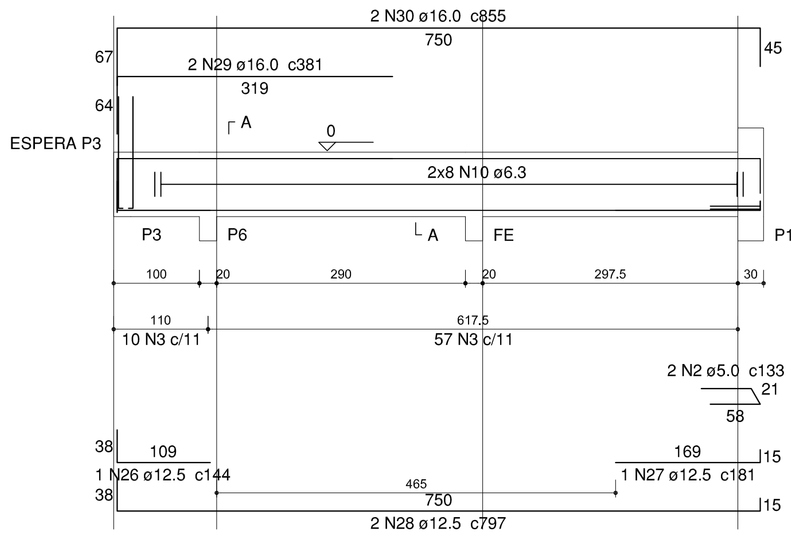
Código: Prefpmj-Sc-R0

Data: 11/2017

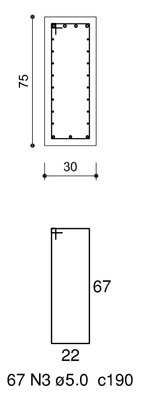
Número Prancha: 02/05

Nota: Para o Código do Projeto Define-se:
1 grupo - Executora do Projeto;
2 grupo - Secretaria, Fundação entre outros;
3 grupo - Tipo de Projeto;
4 grupo - Nome do Projeto (5 letras)
5 grupo - Número do Projeto;
6 grupo - Revisão / Ano.

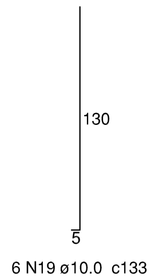
V1 (30 x 75)
ESC 1:50



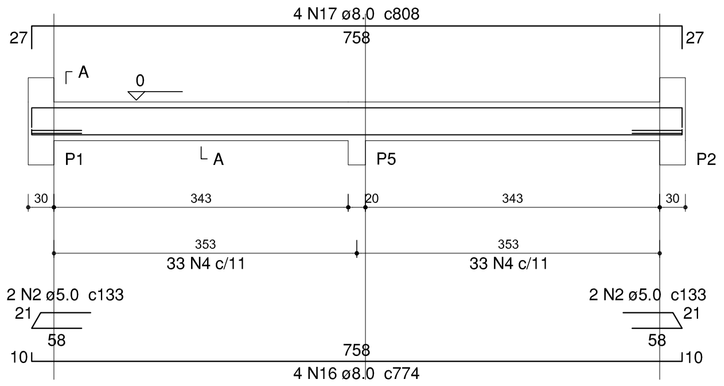
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



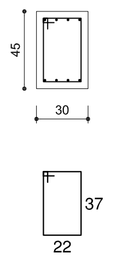
ESPERA P4
ESC 1:25



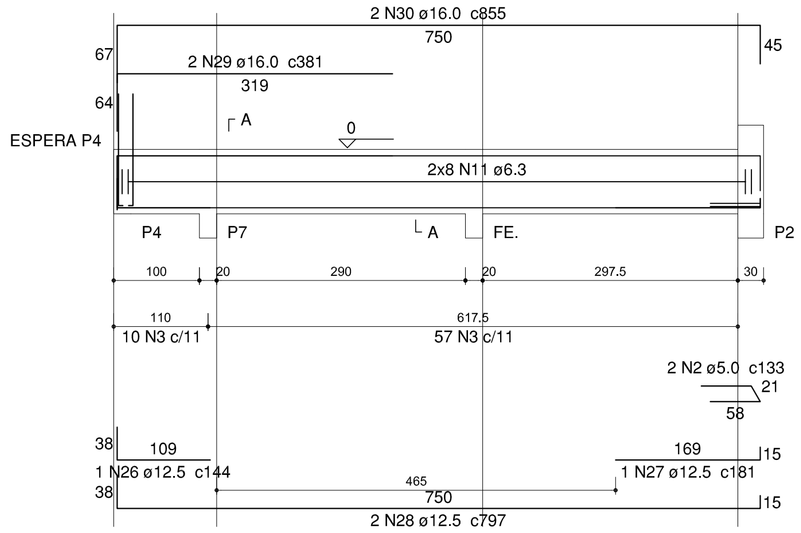
V2 (30 x 45)
ESC 1:50



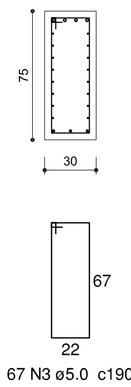
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



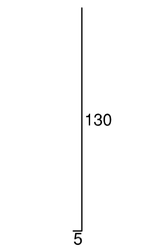
V3 (30 x 75)
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

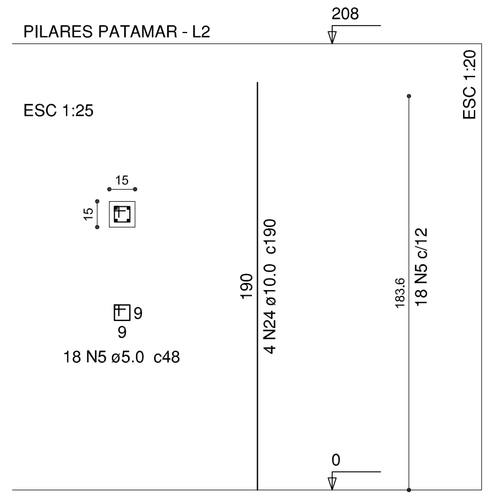


ESPERA P4
ESC 1:25



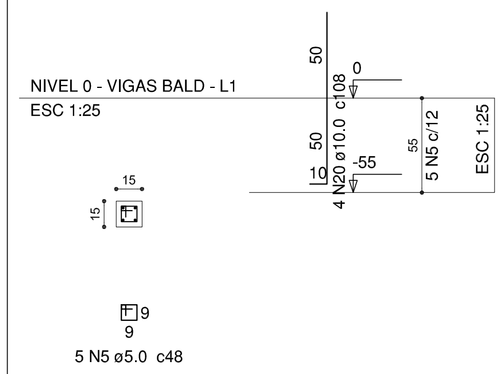
P.PAT2=P.PAT.1

PILARES PATAMAR - L2
ESC 1:25



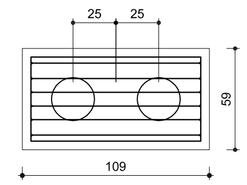
P.PAT2=P.PAT.1

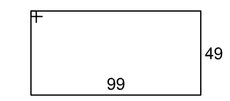
NIVEL 0 - VIGAS BALD - L1
ESC 1:25



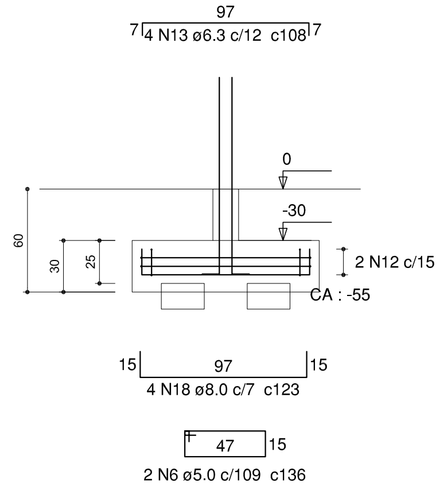
B.PAT2=B.PAT.1
2xC25

PLANTA
ESC 1:25



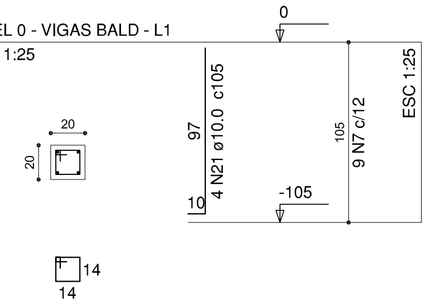


CORTE
ESC 1:25



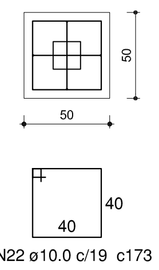
P6=P7

NIVEL 0 - VIGAS BALD - L1
ESC 1:25

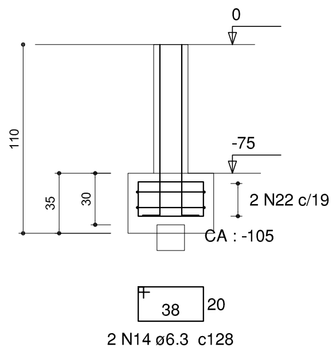


B6=B7
1xR16

PLANTA
ESC 1:25

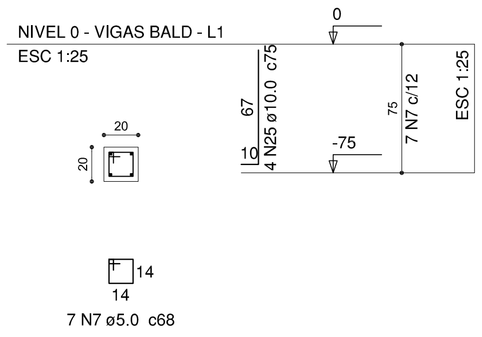


CORTE
ESC 1:25



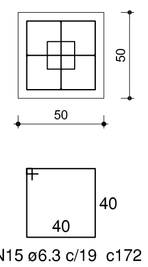
P5

NIVEL 0 - VIGAS BALD - L1
ESC 1:25

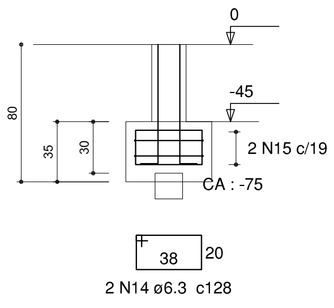


B5
1xR16

PLANTA
ESC 1:25

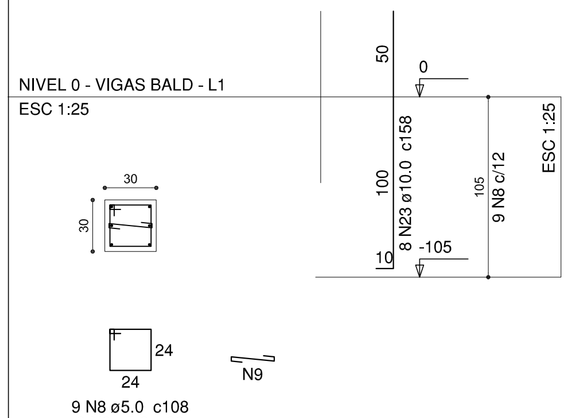


CORTE
ESC 1:25



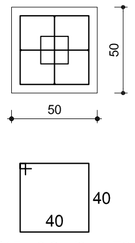
P1=P2

NIVEL 0 - VIGAS BALD - L1
ESC 1:25

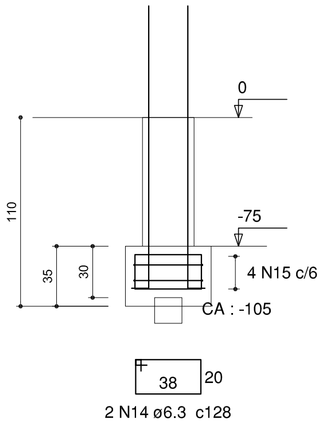


B1=B2
1xR16

PLANTA
ESC 1:25



CORTE
ESC 1:25



Relação do aço

Nível 0 - vigas Bald: 2xB2, 2xB7, V1, V3, B5, 2xB.PAT.1, V2

Pilares patamar: 2xP.PAT2

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	4.2	4	125	500
	2	5.0	8	133	1064
	3	5.0	134	190	25460
	4	5.0	66	130	8580
	5	5.0	46	48	2208
	6	5.0	4	136	544
	7	5.0	25	68	1700
	8	5.0	18	108	1944
	9	5.0	18	39	702
CA50	10	6.3	16	CORR	11808
	11	6.3	16	CORR	11808
	12	6.3	4	308	1232
	13	6.3	8	108	864
	14	6.3	10	128	1280
	15	6.3	10	172	1720
	16	8.0	4	774	3096
	17	8.0	4	808	3232
	18	8.0	8	123	984
	19	10.0	12	133	1596
	20	10.0	8	108	864
	21	10.0	8	105	840
	22	10.0	4	173	692
	23	10.0	16	158	2528
	24	10.0	8	190	1520
	25	10.0	4	75	300
	26	12.5	2	144	288
	27	12.5	2	181	362
	28	12.5	4	797	3188
	29	16.0	4	381	1524
	30	16.0	4	855	3420

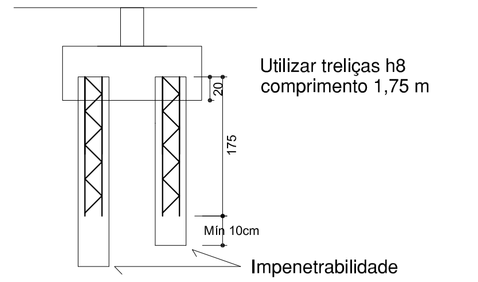
Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	287.2	77.3
	8.0	73.2	31.7
	10.0	83.4	56.6
	12.5	38.4	40.7
	16.0	49.6	86
CA60	4.2	5	0.6
	5.0	422.1	71.6

PESO TOTAL (kg)	
CA50	292.3
CA60	72.2

Volume de concreto (C-30) = 5.67 m³
Área de forma = 34.05 m²

Volume de concreto (C-25) = 0.5 m³ (estacas)
4 treliças h8 de 1,75 m



Obs 1: Perfuração da estaca será até achar a impenetrabilidade ao trado. As estacas serão armadas, em sua parte superior, com treliças h8 de comprimento de 1,75m conforme detalhe.

Obs 2: Caso a impenetrabilidade ocorra antes da profundidade de 1,6 metros, a treliça deverá ser cortada e ficar protegida com cobrimento de 10cm na sua ponta inferior.

Obs 3: A treliça ficará 20 cm dentro do bloco, viga ou outro elemento o qual ela apoiará.

-OS ESPAÇAMENTOS DETERMINADOS NESTE PROJETO DEVERÃO SER FEITOS COM ESPAÇADORES INDUSTRIALIZADOS

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA
UNIDADE DE BANCO DE PROJETOS

Projeto:
PROJETO DE ESTRUTURA REFORMA SEDE PMJ
FECHAMENTO ESCADA

Conteúdo:
Nível 0
Detalhes

Autores:
Autor.: Ass.:
ALEXANDRE SMORE SILVA CREA: 42.999-7
Co-Autor: Ass.:

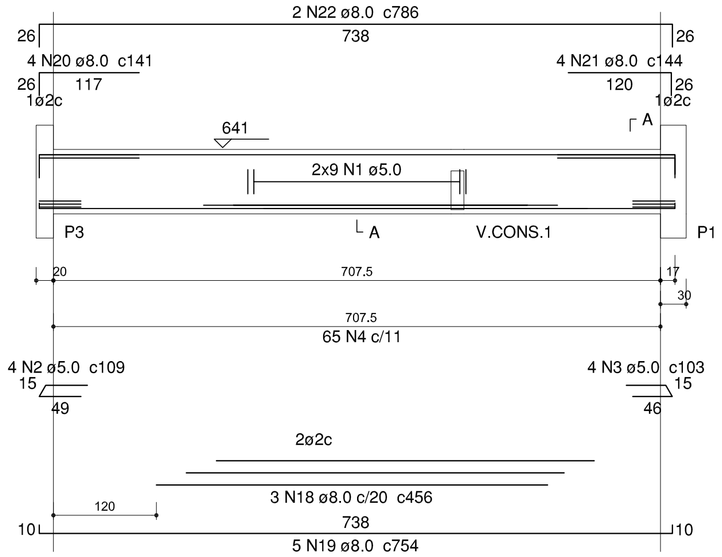
Requerente:
Secretaria da Administração

Escala: Indicada
Desenhista CAD: Alexandre

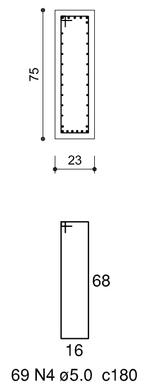
Código: Prefpmj-Sc-R0
Data: 11/2017
Número Prancha: 03/05

Nota: Para o Código do Projeto Define-se:
1 grupo - Executora do Projeto;
2 grupo - Secretaria, Fundação entre outros;
3 grupo - Tipo de Projeto;
4 grupo - Nome do Projeto (5 letras)
5 grupo - Número do Projeto;
6 grupo - Revisão / Ano.

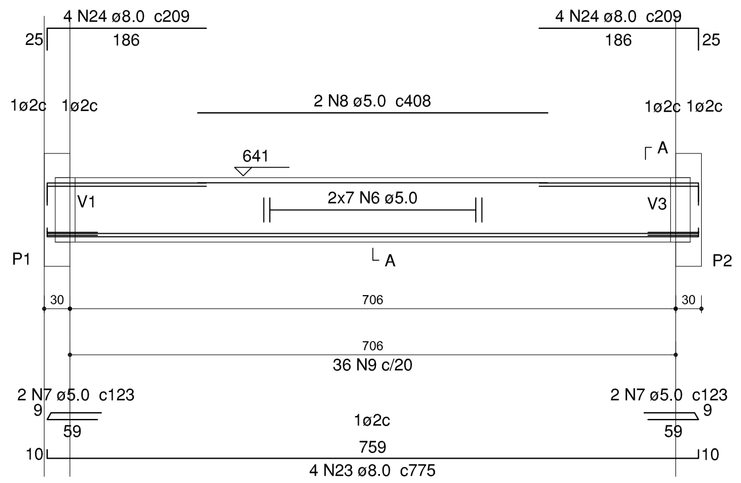
V1 (23 x 75)
ESC 1:50



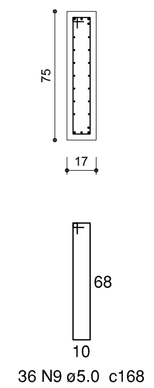
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



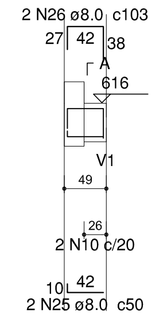
V2 (17 x 75)
ESC 1:50



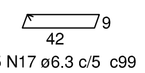
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



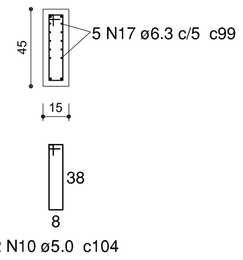
V.CONS.1 (15 x 45)
ESC 1:50



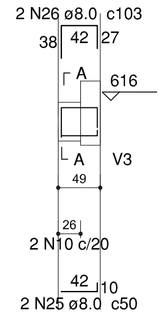
Costura
ESC 1:25



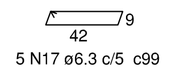
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



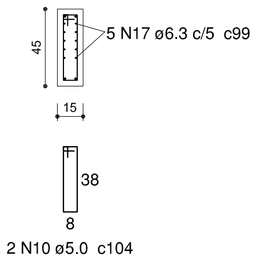
V.CONS.2 (15 x 45)
ESC 1:50



Costura
ESC 1:25



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



Relação do aço

2xP1	2xP3	V1
V2	V3	V.CONS.1
V.CONS.2	V.CONS.3	V.CONS.4

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	36	CORR	27288
	2	5.0	8	109	872
	3	5.0	8	103	824
	4	5.0	130	180	23400
	5	5.0	8	48	384
	6	5.0	14	706	9884
	7	5.0	4	123	492
	8	5.0	2	408	816
	9	5.0	36	168	6048
	10	5.0	4	104	416
	11	5.0	2	174	348
	12	5.0	108	88	9504
	13	5.0	108	29	3132
	14	5.0	118	108	12744
	15	5.0	118	39	4602
CA50	16	6.3	16	19	304
	17	6.3	12	99	1188
	18	8.0	6	456	2736
	19	8.0	10	754	7540
	20	8.0	8	141	1128
	21	8.0	8	144	1152
	22	8.0	4	786	3144
	23	8.0	4	775	3100
	24	8.0	8	209	1672
	25	8.0	4	50	200
	26	8.0	4	103	412
	27	8.0	12	60	720
	28	10.0	6	93	558
	29	10.0	6	126	756
	30	10.0	28	691	19348

Resumo do aço

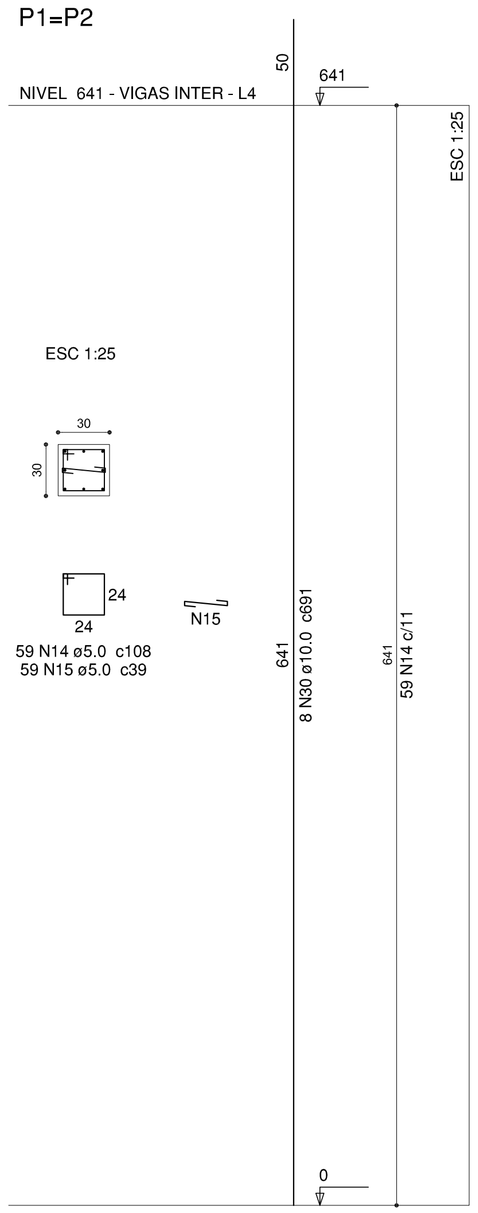
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	22.1	5.9
	8.0	218.1	94.6
	10.0	206.7	140.1
CA60	5.0	1007.6	170.8

PESO TOTAL (kg)	
CA50	240.7
CA60	170.8

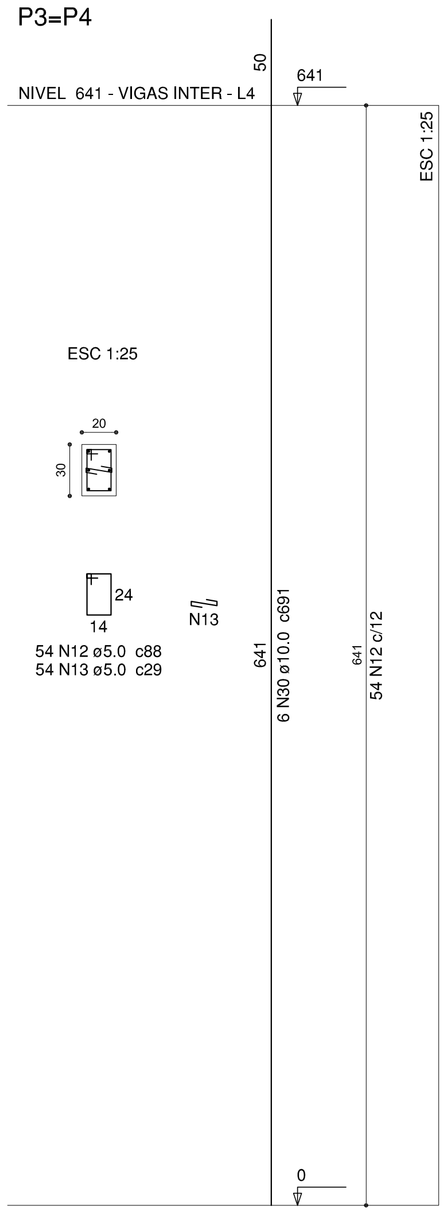
Volume de concreto (C-30) = 5.69 m³
Área de forma = 69.51 m²

Argamassa graute para fixação = 60 ml

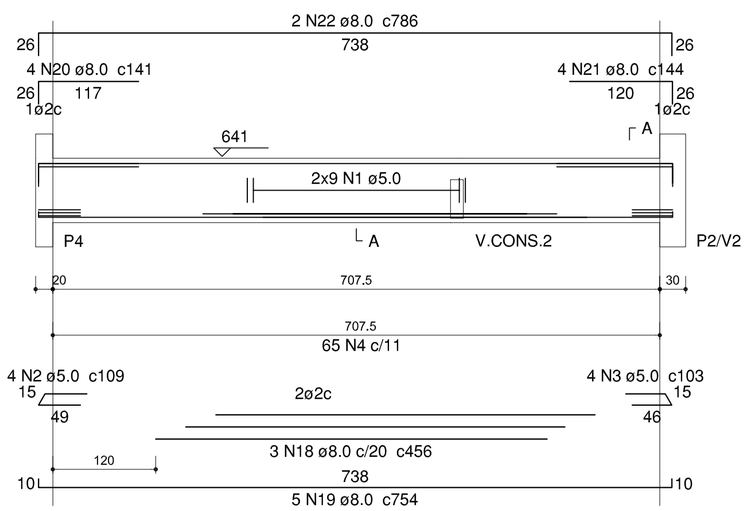
P1=P2



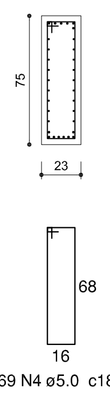
P3=P4



V3 (23 x 75)
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

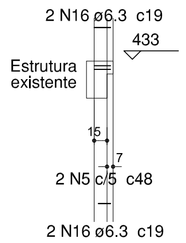


AP1=AP2=AP3=AP4
(15 x 15) Nivel 433

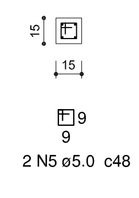
Os apoios serão fixados anexos aos pilares e tem funçao de dar estabilidade lateral para os tais. Serão feitos furos de 15cm com broca 8mm e fixada a armadura com argamassa cimentícia de alta resistencia, pré-dosada, de consistência tixotrópica (graute)

Executar primeiramente o pilar e, somente depois executar os apoios.

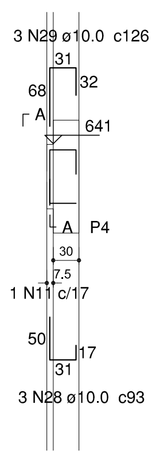
ESC 1:50



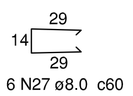
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



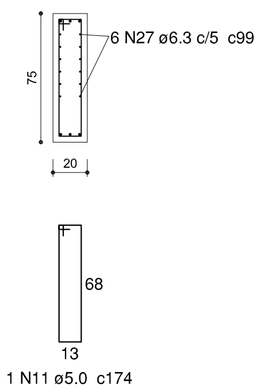
V.CONS.4 (20 x 75)
ESC 1:50



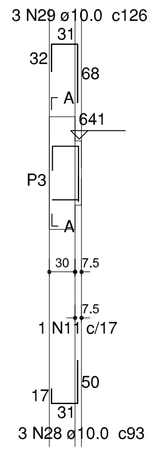
Costura
ESC 1:25



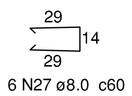
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



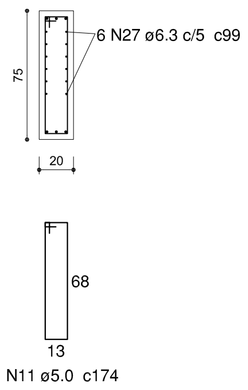
V.CONS.3 (20 x 75)
ESC 1:50



Costura
ESC 1:25



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA
UNIDADE DE BANCO DE PROJETOS

Projeto:
PROJETO DE ESTRUTURA REFORMA SEDE PMJ
FECHAMENTO ESCADA

Conteúdo:
Niveis 433 e 641
Detalhes

Autores:
Autor.: Ass.:
ALEXANDRE SMORE SILVA CREA: 42.999-7
Co-Autor: Ass.:

Requerente:
Secretaria da Administração

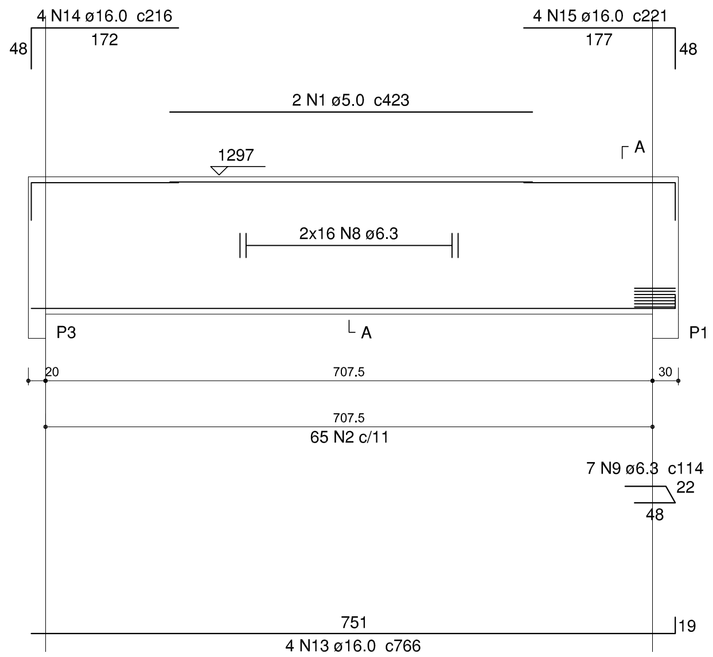
Escala: Indicada
Desenhista CAD: Alexandre

Código: Prefpmj-Sc-R0
Data: 06/2019
Número Prancha: 04/05

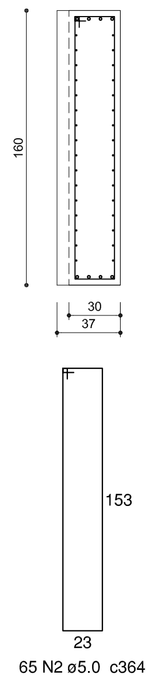
Nota: Para o Código do Projeto Define-se:
1 grupo - Executora do Projeto;
2 grupo - Secretaria, Fundação entre outros;
3 grupo - Tipo de Projeto;
4 grupo - Nome do Projeto (5 letras)
5 grupo - Número do Projeto;
6 grupo - Revisão / Ano.

V1 (30 x 160)

ESC 1:50

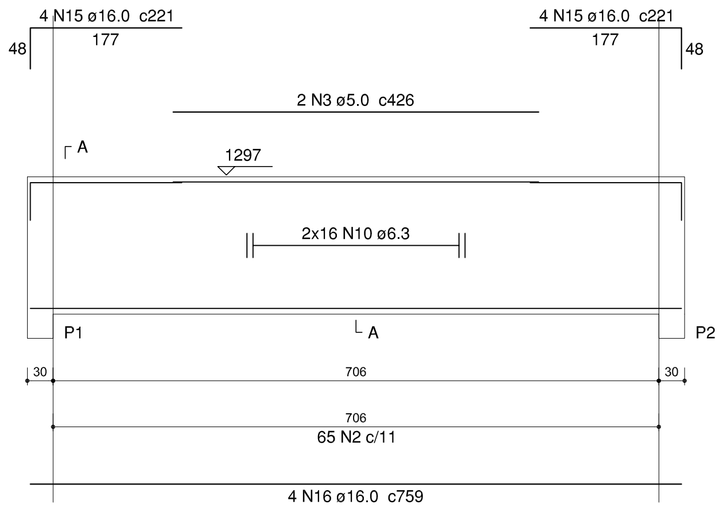


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

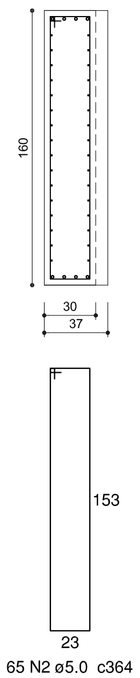


V2 (30 x 160)

ESC 1:50

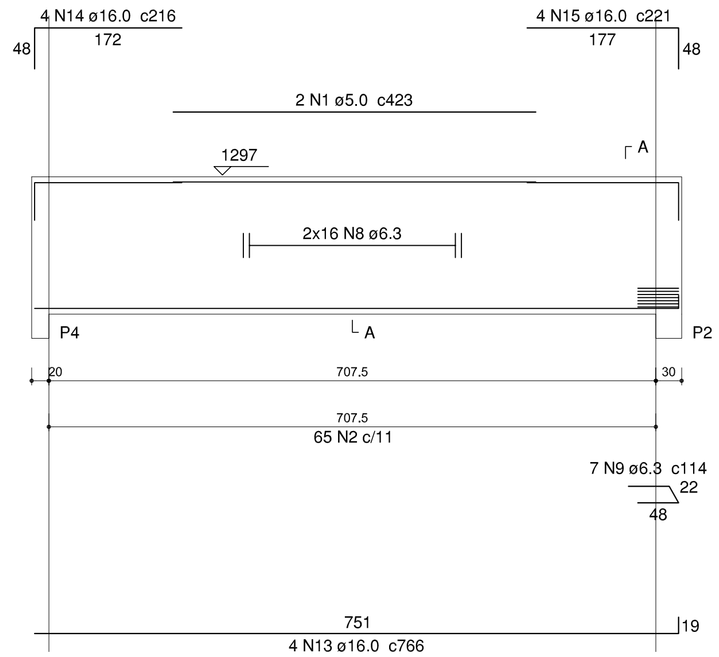


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

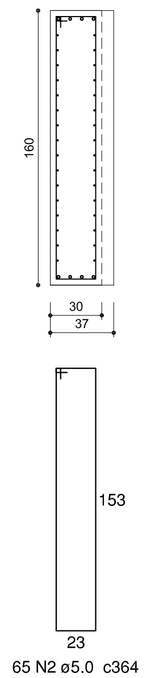


V3 (30 x 160)

ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



Relação do aço

2xP1 2xP3 V1
V2 V3 2xVIG.EXIST

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	4	423	1692
	2	5.0	195	364	70980
	3	5.0	2	426	852
	4	5.0	120	108	12960
	5	5.0	120	39	4680
	6	5.0	110	88	9680
	7	5.0	16	48	768
CA50	8	6.3	64	708	45312
	9	6.3	14	114	1596
	10	6.3	32	706	22592
	11	6.3	32	19	608
	12	10.0	20	653	13060
	13	16.0	8	766	6128
	14	16.0	8	216	1728
	15	16.0	16	221	3536
	16	16.0	4	759	3036

Resumo do aço

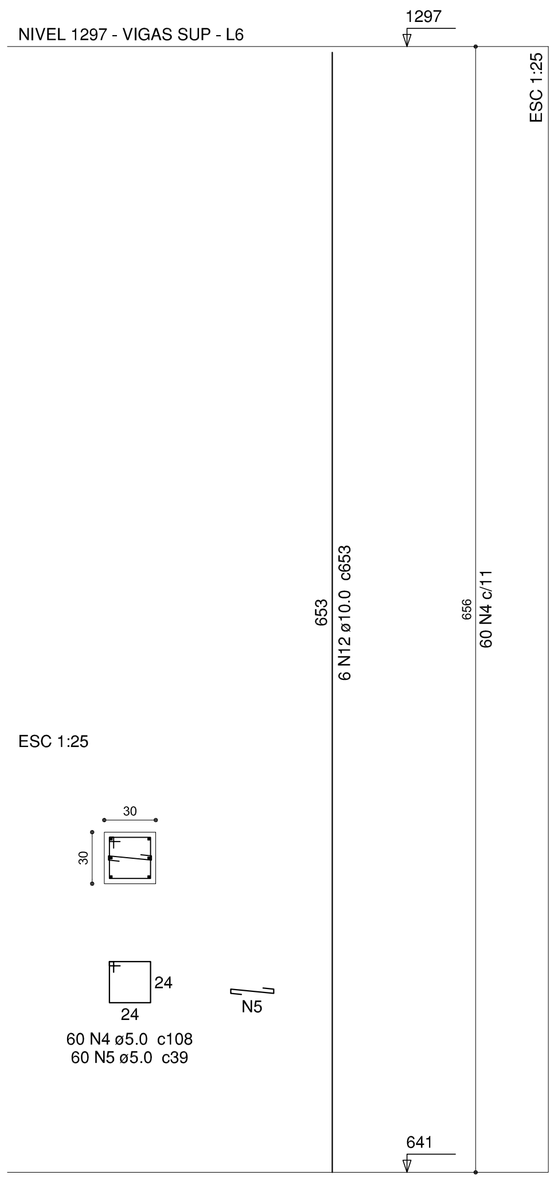
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	704	189.5
	10.0	130.6	88.6
	16.0	144.3	250.5
CA60	5.0	1023.8	173.6

PESO TOTAL (kg)	
CA50	528.6
CA60	173.6

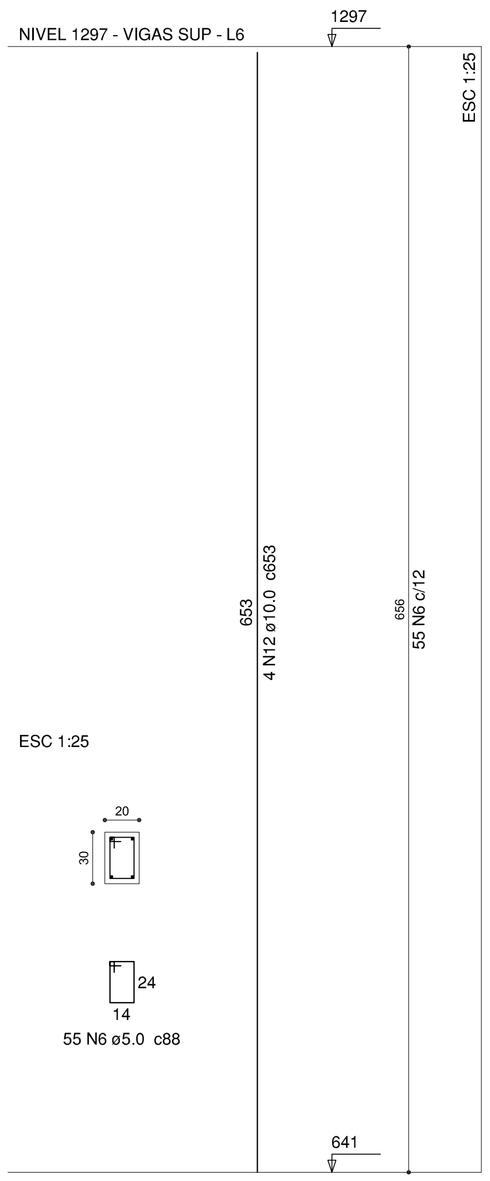
Volume de concreto (C-30) = 12.92 m³
Área de forma = 108.8 m²

Argamassa graute para fixação = 120 ml

P1=P2



P3=P4

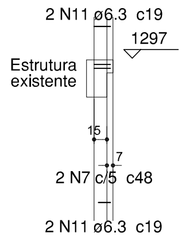


AP1=AP2=AP3=AP4
(15 x 15) Nível 1297

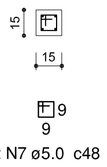
Os apoios serão fixados anexos aos pilares e tem funçao de dar estabilidade lateral para os tais. Serão feitos furos de 15cm com broca 8mm e fixada a armadura com argamassa cimentícia de alta resistencia, pré-dosada, de consistência tixotrópica (graute)

Executar primeiramente o pilar e, somente depois executar os apoios.

ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

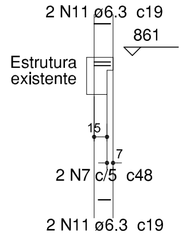


AP1=AP2=AP3=AP4
(15 x 15) Nível 861

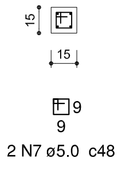
Os apoios serão fixados anexos aos pilares e tem funçao de dar estabilidade lateral para os tais. Serão feitos furos de 15cm com broca 8mm e fixada a armadura com argamassa cimentícia de alta resistencia, pré-dosada, de consistência tixotrópica (graute)

Executar primeiramente o pilar e, somente depois executar os apoios.

ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA
UNIDADE DE BANCO DE PROJETOS

Projeto:
PROJETO DE ESTRUTURA REFORMA SEDE PMJ
FECHAMENTO ESCADA

Conteúdo:
Nível 861 e 1297
Detalhes

Autores:
Autor.: Ass.:
ALEXANDRE SMORE SILVA CREA: 42.999-7
Co-Autor: Ass.:

Requerente:
Secretaria da Administração

Escala: Indicada
Desenhista CAD: Alexandre

Código: Prefpmj-Sc-R0
Data: 06/2019
Número Prancha: 05/05

Nota: Para o Código do Projeto Define-se:
1 grupo - Executora do Projeto;
2 grupo - Secretaria, Fundação entre outros;
3 grupo - Tipo de Projeto;
4 grupo - Nome do Projeto (5 letras)
5 grupo - Número do Projeto;
6 grupo - Revisão / Ano.