Informações para o estaqueamento

Estacas			
Nome	Carga (Ton)	Quantidade	Profundidade (m)
R16	20	70	10

Informações para infra estrutura

Volume de escavação = 102.36 m³
Area de apiloamento fundo =52.87 m²
Vol concreto magro (3cm) = 1.46 m³

Volume escavação calculado considerando aterro de +/- 50cm e piso interno de 8 cm em brita (3cm)

Informações para blocos (com pilares)

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	77.4	20.8
	8.0	60	26
	10.0	391.7	265.6
CA60	5.0	362.7	61.5

PESO TOTAL (kg)	
CA50	312.4
CA60	61.5

Volume de concreto (C-30) = 2.4 m³
Área de forma = 25.71 m²

Informações para vigas baldrames

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	10.1	2.7
	8.0	1764.4	765.8
	10.0	52.1	35.3
CA60	5.0	1751.5	297

PESO TOTAL (kg)	
CA50	803.8
CA60	297

Volume de concreto (C-30) = 16.05 m³
Área de forma = 244.40 m²

Informações para piso armado

Area de piso/Compactação = 539.24 m²
Tela Q61 = 539.24 m²
Volume de concreto C20 = 43.14 m³
Volume de brita (3cm) = 16.18 m³

Informações para pilares terreo

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8.0	9.6	4.2
	10.0	1085.7	736.3
CA60	5.0	1591.2	269.8

PESO TOTAL (kg)	
CA50	740.4
CA60	269.8

Volume de concreto (C-30) = 8.31 m³
Área de forma = 185.98 m²

Informações para vigas laje

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	151.4	40.7
	8.0	2133.6	926
	10.0	83.8	56.8
CA60	5.0	2360	400.1

PESO TOTAL (kg)	
CA50	1023.6
CA60	400.1

Volume de concreto (C-30) = 16.29 m³
Área de forma = 293.27 m²

Informações para lajes maciças

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	1821.8	497.6
	8.0	277.1	120.3
CA60	4.2	296.3	35.4
	5.0	237	40.2

PESO TOTAL (kg)	
CA50	617.9
CA60	75.6

Volume de concreto (C-30) = 10.96 m³ (Lajes maciças)
Área total de forma = 69.33 m²

Informações para lajes pré moldadas

31,52 m2 de Laje pré para	70 kgf/m2 para vão de 0,00 até 3,00 m
396,12 m2 de Laje pré para	70 kgf/m2 para vão de 3,01 até 4,60 m
83,07 m2 de Laje pré para	70 kgf/m2 para vão de 5,30 até 6,50 m
25,52 m2 de Laje pré para	1300 kgf/m2 para vão de 0,00 até 3,60 m

* Volume de concreto (C-30) = 21.28 m³ (Lajes pré moldadas)
* Para efeito de orçamento tal volume é considerado na composição das lajes pré moldadas

Informações para pilares platibandas

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	10.0	424.8	288.1
CA60	4.2	525.5	62.9

PESO TOTAL (kg)	
CA50	288.1
CA60	62.9

Volume de concreto (C-30) = 2.53 m³
Área de forma = 66.11 m²

Informações para vigas platibandas

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	608.4	163.7
CA60	4.2	615.1	73.6
	5.0	2.7	0.5

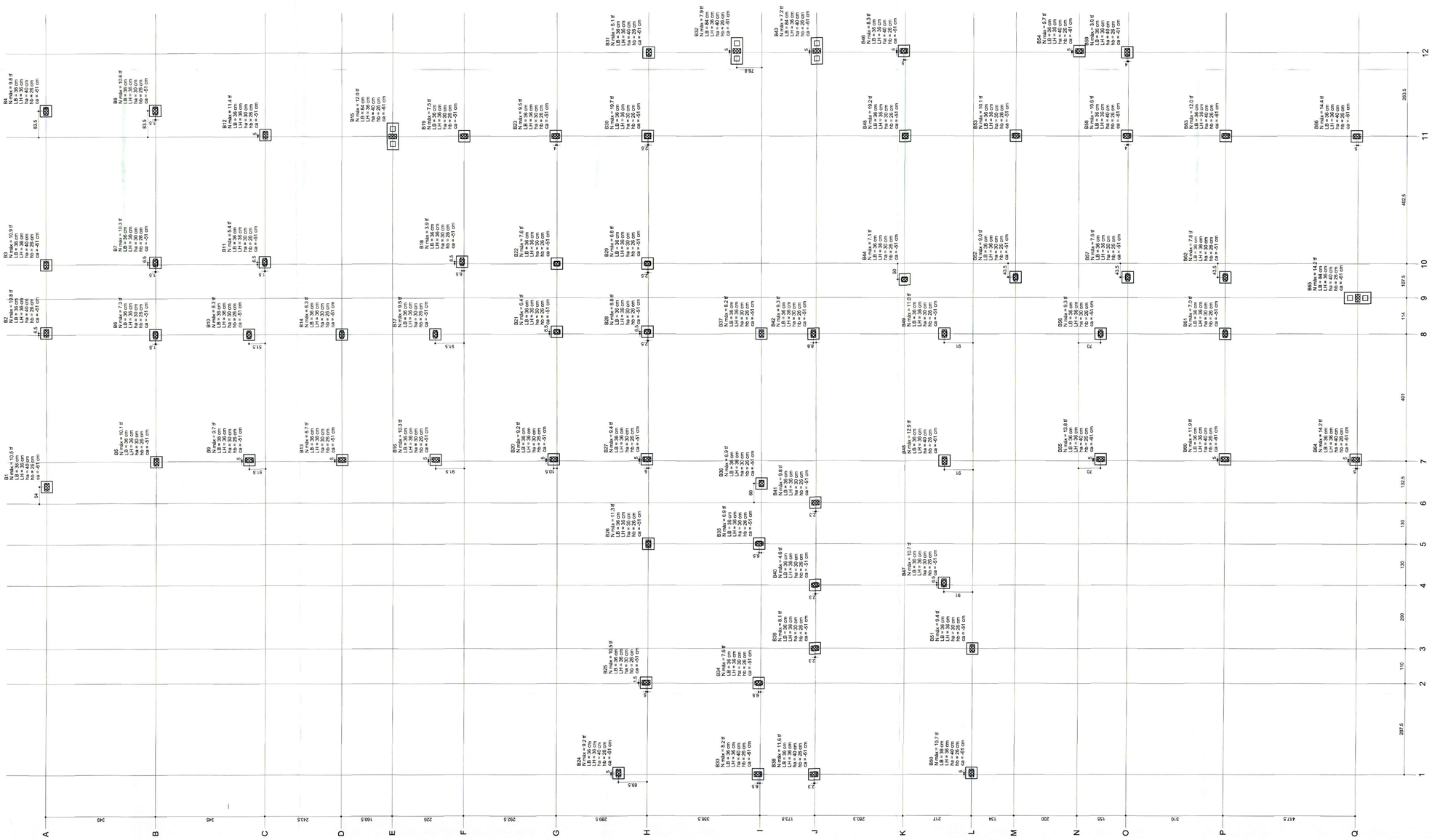
PESO TOTAL (kg)	
CA50	163.7
CA60	74

Volume de concreto (C-30) = 3.1 m³
Área de forma = 64.76 m²

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
SECRETARIA DA SAÚDE
Fabrício da Rosa
Diretor Executivo
Matrícula 41271

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA
UNIDADE DE BANCO DE PROJETOS
Rua Saguaçu, 265
Saguaçu, Joinville - SC
CEP: 89221-010 (47) 3433-5024

Código: UBSF.Lag.Sco	Projeto: PROJETO DE ESTRUTURA - UBSF Lagoinha
Requerente: SECRETARIA DA SAÚDE	Conteúdo: Informações e quantitativos
Autor: ALEXANDRE AMORE SILVA	Núm. Prancha: 01/21
Co-Autor:	Desenhista CAD:
Data: 10/2021	Escala:



Planta de locação
escala 1:50

Pilar						Fundação								
Nome	Seção (cm)	Carga Máx. (tf)	Nome	Lado B (cm)	Lado H (cm)	h0 / h1 / h2 (cm)	h1 / h2 (cm)	nr	Bloco Estaca	ca (cm)
P1	15x25	10.5	B1	36	36	40	30	29	1	R16	-51
P2	15x25	10.3	B3	36	36	40	30	29	1	R16	-51
P3	15x25	10.3	B5	36	36	40	30	29	1	R16	-51
P4	15x25	9.8	B4	36	36	30	30	29	1	R16	-51
P5	15x25	10.1	B6	36	36	30	30	29	1	R16	-51
P6	12x25	7.3	B6	36	36	30	30	29	1	R16	-51
P7	15x25	10.3	B7	36	36	30	30	29	1	R16	-51
P8	15x25	10.6	B8	36	36	30	30	29	1	R16	-51
P9	15x25	9.7	B9	36	36	30	30	29	1	R16	-51
P10	15x25	8.3	B10	36	36	30	30	29	1	R16	-51
P11	12x25	5.4	B11	36	36	30	30	29	1	R16	-51
P12	15x25	11.4	B12	36	36	30	30	29	1	R16	-51
P13	15x25	8.7	B13	36	36	30	30	29	1	R16	-51
P14	12x25	8.3	B14	36	36	30	30	29	1	R16	-51
P15	15x25	12.0	B15	36	36	30	30	29	1	R16	-51
P16	15x25	10.3	B16	36	36	30	30	29	1	R16	-51
P17	12x25	9.5	B17	36	36	30	30	29	1	R16	-51
P18	15x25	9.9	B18	36	36	30	30	29	1	R16	-51
P19	15x25	7.5	B19	36	36	30	30	29	1	R16	-51
P20	15x25	9.2	B20	36	36	30	30	29	1	R16	-51
P21	15x25	6.4	B21	36	36	30	30	29	1	R16	-51
P22	15x25	7.6	B22	36	36	30	30	29	1	R16	-51
P23	15x25	9.5	B23	36	36	30	30	29	1	R16	-51
P24	15x25	5.7	B24	36	36	40	30	29	1	R16	-51
P25	15x25	10.5	B25	36	36	30	30	29	1	R16	-51
P26	15x25	11.3	B26	36	36	30	30	29	1	R16	-51
P27	15x25	9.4	B27	36	36	30	30	29	1	R16	-51
P28	15x25	8.8	B28	36	36	30	30	29	1	R16	-51
P29	15x25	6.8	B29	36	36	30	30	29	1	R16	-51
P30	12x50	19.7	B30	36	36	30	30	25	2	R16	-51
P31	12x50	6.1	B31	36	36	30	30	25	2	R16	-51
P32	15x25	7.3	B32	84	36	40	30	29	1	R16	-51
P33	15x25	8.2	B33	36	36	30	30	29	1	R16	-51
P34	15x25	7.7	B34	36	36	30	30	29	1	R16	-51
P35	15x25	6.9	B35	36	36	30	30	29	1	R16	-51
P36	15x25	6.9	B36	36	36	30	30	29	1	R16	-51
P37	15x25	8.2	B37	36	36	30	30	29	1	R16	-51
P38	15x25	8.1	B38	36	36	30	30	29	1	R16	-51
P39	15x25	11.6	B39	36	36	40	30	29	1	R16	-51
P40	12x25	4.6	B40	36	36	30	30	29	1	R16	-51
P41	15x25	9.8	B41	36	36	30	30	29	1	R16	-51
P42	15x25	9.3	B42	36	36	30	30	29	1	R16	-51
P43	15x25	7.2	B43	84	36	40	30	29	1	R16	-51
P44	15x25	7.1	B44	36	36	30	30	29	1	R16	-51
P45	15x25	19.2	B45	36	36	30	30	29	1	R16	-51
P46	15x25	8.3	B46	36	36	30	30	29	1	R16	-51
P47	15x25	10.7	B47	36	36	30	30	29	1	R16	-51
P48	15x25	12.9	B48	36	36	30	30	29	1	R16	-51
P49	15x25	11.0	B49	36	36	30	30	29	1	R16	-51
P50	15x25	10.7	B50	36	36	30	30	29	1	R16	-51
P51	15x25	9.4	B51	36	36	30	30	29	1	R16	-51
P52	15x25	9.0	B52	36	36	30	30	29	1	R16	-51
P53	15x25	10.1	B53	36	36	30	30	29	1	R16	-51
P54	15x25	5.7	B54	36	36	40	30	29	1	R16	-51
P55	15x25	13.8	B55	36	36	40	30	29	1	R16	-51
P56	15x25	9.3	B56	36	36	30	30	29	1	R16	-51
P57	15x25	7.6	B57	36	36	30	30	29	1	R16	-51
P58	15x25	3.0	B58	36	36	30	30	29	1	R16	-51
P59	15x25	3.0	B59	36	36	30	30	29	1	R16	-51
P60	15x25	10.7	B60	36	36	30	30	29	1	R16	-51
P61	12x25	7.3	B61	36	36	30	30	29	1	R16	-51
P62	12x25	7.8	B62	36	36	30	30	29	1	R16	-51
P63	15x25	12.0	B63	36	36	30	30	29	1	R16	-51
P64	15x25	9.2	B64	36	36	40	30	29	1	R16	-51
P65	15x25	14.2	B65	36	36	30	30	29	1	R16	-51
P66	15x25	14.4	B66	36	36	40	30	29	1	R16	-51

B1+B2+B3+B4
B5+B6+B7+B8
B9+B10+B11
B12+B13+B14
B15+B16+B17
B18+B20+B21
B22+B23+B24
B25+B26+B27
B28+B29+B30
B31+B33+B34
B35+B36+B37
B38+B39+B40
B41+B42+B43
B44+B45+B46
B47+B48+B49
B50+B51+B52
B53+B54+B55
B56+B57+B58
B59+B60+B61
B62+B63+B64
B65+B66 (1x16)

B1+B2+B3+B4
B5+B6+B7+B8
B9+B10+B11
B12+B13+B14
B15+B16+B17
B18+B20+B21
B22+B23+B24
B25+B26+B27
B28+B29+B30
B31+B33+B34
B35+B36+B37
B38+B39+B40
B41+B42+B43
B44+B45+B46
B47+B48+B49
B50+B51+B52
B53+B54+B55
B56+B57+B58
B59+B60+B61
B62+B63+B64
B65+B66 (1x16)

B1+B2+B3+B4+B5 (2x16)
B6+B7+B8+B9+B10 (2x16)
B11+B12+B13+B14+B15 (2x16)
B16+B17+B18+B20+B21 (2x16)
B22+B23+B24+B25+B26 (2x16)
B27+B28+B29+B30+B31 (2x16)
B33+B34+B35+B36+B37 (2x16)
B38+B39+B40+B41+B42 (2x16)
B43+B44+B45+B46+B47 (2x16)
B48+B49+B50+B51+B52 (2x16)
B53+B54+B55+B56+B57 (2x16)
B58+B59+B60+B61+B62 (2x16)
B63+B64+B65+B66 (1x16)

Legenda dos blocos
escala 1:25

OBSERVAÇÕES

-O EXECUTOR DA OBRA DEVERÁ ESTUDAR TODOS OS PROJETOS ANTES DE INICIAR A EXECUÇÃO, ITEM COMO TIPOS DE FUNDAÇÕES, ARMAÇÕES, ETC.

-O RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DEVERÁ CONFERIR AS MEDIDAS IN LOCO E COMPATIBILIZAR ENTRE OS PROJETOS E O CANTEIRO ANTES DE EXECUTÁ-LOS.

-O ENGENHEIRO PROJETISTA ESTARÁ À DISPOSIÇÃO PARA QUALQUER ESCLARECIMENTO NECESSÁRIO, EM QUALQUER FASE DA OBRA, PORTANTO, EM CASO DE DÚVIDAS, ENTRE EM CONTATO COM O ENGENHEIRO.

-OS ESPAÇAMENTOS DETERMINADOS NESTE PROJETO DEVERÃO SER RESPEITADOS.

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA
UNIDADE DE BANCO DE PROJETOS

Projeto:
PROJETO DE ESTRUTURA
UBSF LAGOINHA - Bairro Morro do Meio

Conteúdo:
Locação fundações

Autores:
Autor: Alex.:
ALEXANDRE SIMÕES SILVA - CREA 42.869-7
Co-Autor:
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
SECRETARIA DA SAÚDE
Fabrício da Rosa
Gestor Executivo
Matrícula 41991

Código: UBSF.Lag.Sco
Data: 10/2021
Número Prancha: 02/21

Requerente:
Secretaria da Saúde

Escala: Indicada
Desenhista CAD: Alexandre

Itens: Para o Código do Projeto Outline-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.

Projeto Estrutural UBSF Lagoinha - Prancha 02/21 à 22/21 (00123835/5) SIS 22.0.0.0.1804.0 / pg 2

Forma nivel baldrames
escala 1:50

Piso armado

-ENTRE OS VÃOS DAS VIGAS SÃO UTILIZADAS SEMPRE LAJES PRÉ-MOLDADAS TIPO LAJOTA H=8 cm.
-O PISO SERÁ APOIADO EM SOLO COMPACTADO E COLOCADO SOBRE UMA CAMADA DE BRITA.

Detalhe genérico
escala 1:25

Area de piso/Tela Q61/Compactação =539.24 m²
Volume de concreto C20 = 47.14 m³
Volume de brita C20 = 16.18 m³

Características dos materiais

Ela	Ecs	Ari	Agulamento
(kN/mm²)	(kN/m²)	(kN/m³)	(mm)
300	26215	24	5.60

Dimensões mínimas de agregado = 1 cm

Nome	Seção (cm)	Comprimento (cm)	Inicial (cm)
V1	15x40	0	0
V8.2	15x30	0	0
V8.3	15x30	0	0
V8.4	15x30	0	0
V8.5	15x30	0	0
V8.6	15x30	0	0
V8.7	15x30	0	0
V8.8	15x30	0	0
V8.9	15x30	0	0
V8.10	15x30	0	0
V8.11	15x30	0	0
V8.12	15x30	0	0
V8.13	15x30	0	0
V8.14	15x30	0	0
V8.15	15x30	0	0
V8.16	15x30	0	0
V8.17	15x30	0	0
V8.18	15x30	0	0
V8.19	15x30	0	0
V8.20	15x30	0	0
V8.21	15x30	0	0
V8.22	15x30	0	0
V8.23	15x30	0	0
V8.24	15x30	0	0
V8.25	15x30	0	0
V8.26	15x30	0	0
V8.27	15x30	0	0
V8.28	15x30	0	0
V8.29	15x30	0	0
V8.30	15x30	0	0
V8.31	15x30	0	0
V8.32	15x30	0	0
V8.33	15x30	0	0
V8.34	15x30	0	0
V8.35	15x30	0	0
V8.36	15x30	0	0
V8.37	15x30	0	0
V8.38	15x30	0	0
V8.39	15x30	0	0
V8.40	15x30	0	0
V8.41	15x30	0	0
V8.42	15x30	0	0
V8.43	15x30	0	0
V8.44	15x30	0	0
V8.45	15x40	0	0
V8.46	15x30	0	0
V8.47	15x40	0	0
V8.48	15x30	0	0
V8.49	15x30	0	0
V8.50	15x30	0	0
V8.51	15x40	0	0
V8.52	15x30	0	0
V8.53	15x40	0	0
V8.54	15x30	0	0
V8.55	15x30	0	0
V8.56	15x30	0	0
V8.57	15x30	0	0
V8.58	15x30	0	0
V8.59	15x30	0	0
V8.60	15x30	0	0
V8.61	15x30	0	0
V8.62	15x30	0	0
V8.63	15x30	0	0
V8.64	15x30	0	0
V8.65	15x30	0	0
V8.66	15x30	0	0
V8.67	15x30	0	0
V8.68	15x30	0	0
V8.69	15x30	0	0
V8.70	15x30	0	0
V8.71	15x30	0	0
V8.72	15x30	0	0
V8.73	15x30	0	0
V8.74	15x30	0	0
V8.75	15x30	0	0
V8.76	15x30	0	0
V8.77	15x30	0	0
V8.78	15x30	0	0
V8.79	15x30	0	0
V8.80	15x30	0	0
V8.81	15x30	0	0
V8.82	15x30	0	0
V8.83	15x30	0	0
V8.84	15x30	0	0
V8.85	15x30	0	0
V8.86	15x30	0	0
V8.87	15x30	0	0
V8.88	15x30	0	0
V8.89	15x30	0	0
V8.90	15x30	0	0
V8.91	15x30	0	0
V8.92	15x30	0	0
V8.93	15x30	0	0
V8.94	15x30	0	0
V8.95	15x30	0	0
V8.96	15x30	0	0
V8.97	15x30	0	0
V8.98	15x30	0	0
V8.99	15x40	0	0

OBSERVAÇÕES

-O EXECUTOR DA OBRA DEVERÁ ESTUDAR TODO ESTE PROJETO ANTES DE INICIAR A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS E PROJETOS DESTA OBRA.
-O RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DEVERÁ CONFERIR AS MEDIDAS NO LOCAL COMPARANDO COM AS MEDIDAS DO PROJETO ARQUITETÔNICO E CERTIFICANDO-SE DA EXISTÊNCIA COMPATIBILIDADE ENTRE ESTE E O LOCAL DE EXECUÇÃO.
-O ENGENHEIRO PROJETISTA ESTRANHA A FORMA DE EXECUÇÃO DA OBRA, EXCLUINDO-SE QUALQUER TIPO DE RESPONSABILIDADE EM CASO DE DÚVIDA NÃO DEIXE DE CONSULTAR O ENGENHEIRO PROJETISTA.

-OS ESPAÇAMENTOS DETERMINADOS NESTE PROJETO DEVEM SER RESPEITADOS POR ESPAÇADORES INDUSTRIALIZADOS

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
SECRETARIA DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA CLÍNICA
Engenheiro Eletricista
CREA/SC 061271

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA
UNIDADE DE BANCO DE PROJETOS

Projeto:
PROJETO DE ESTRUTURA
UBSF LAGOINHA - Bairro Morro do Meio

Conteúdo:
Forma baldrames

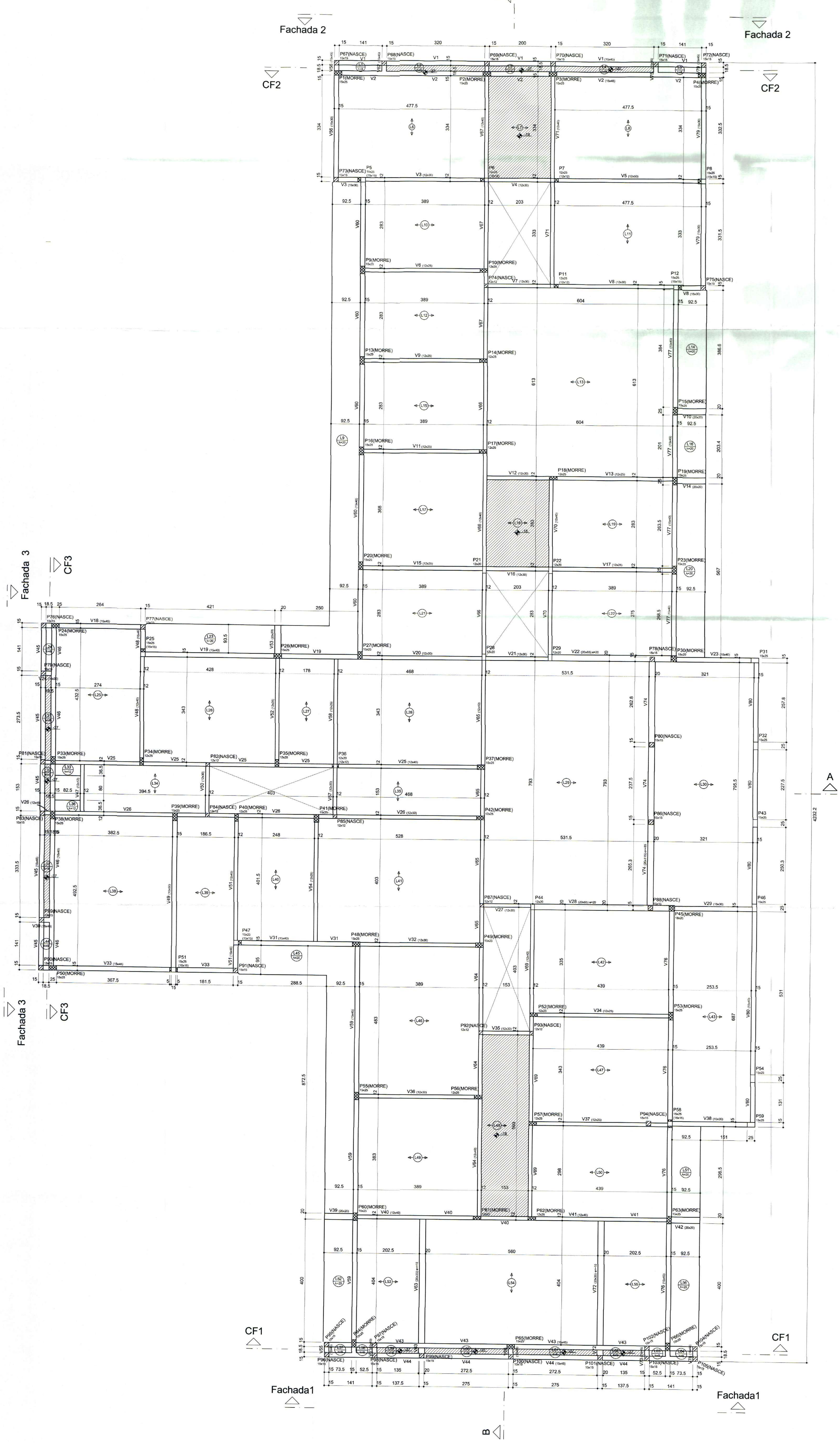
Autores:
Autor.: ALEXANDRE SIMONE SILVA - CREA- 42.969-7
Co-Autor:
Responsável:
Secretaria da Saúde

Escala: Indicada
Desenhista CAD: Alexandre

Código: UBSF.Lag.Sco
Data: 10/2021
Número Prancha: 03/21

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

Projeto Estrutural UBSF Lagoinha - Pranchas 01/21 a 21/21 (00013825825) SEI 21.0.001489-0 pg. 3



Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	15x45	0	369
V2	15x45	0	369
V3	15x30	0	369
	12x30	0	369
V4	12x30	0	369
V5	12x50	0	369
V6	12x25	0	369
V7	12x30	0	369
V8	12x30	0	369
	15x30	0	369
V9	12x25	0	369
V10	20x20	0	369
V11	12x25	0	369
V12	12x30	0	369
V13	12x25	0	369
V14	20x20	0	369
V15	12x25	0	369
V16	12x30	0	369
V17	12x25	0	369
V18	15x45	0	369
V19	15x40	0	369
V20	12x30	0	369
V21	12x30	0	369
V22	20x65	0	369
V23	15x40	0	369
V24	15x30	0	369
V25	12x45	0	369
V26	12x50	0	369
V27	12x30	0	369
V28	20x65	0	369
V29	15x30	0	369
V30	15x45	0	369
V31	15x40	0	369
V32	12x30	0	369
V33	15x45	0	369
V34	12x25	0	369
V35	12x30	0	369
V36	12x30	0	369
V37	12x25	0	369
V38	15x30	0	369
V39	20x20	0	369
V40	12x40	0	369
V41	12x40	0	369
V42	20x20	0	369
V43	15x45	0	369
V44	15x45	0	369
V45	15x45	0	369
V46	15x45	0	369
V47	12x12	0	369
V48	12x40	0	369
	15x40	0	369
V49	15x50	0	369
V50	12x30	0	369
V51	15x45	0	369
	12x45	0	369
V52	12x25	0	369
V53	20x20	0	369
V54	12x25	0	369
V55	15x45	0	369
V56	15x30	0	369
	15x45	0	369
V57	12x30	0	369
V58	12x25	0	369
V59	15x45	0	369
V60	15x40	0	369
V61	15x45	0	369
V62	15x45	0	369
V63	20x35	15	384
V64	12x40	0	369
V65	12x40	0	369
V66	12x40	0	369
V67	12x40	0	369
V68	15x45	0	369
V69	12x40	0	369
V70	12x40	0	369
V71	12x40	0	369
V72	20x35	15	384
V73	15x45	0	369
V74	20x115	85	454
V75	15x45	0	369
V76	15x45	0	369
V77	15x40	0	369
	15x45	0	369
V78	15x45	0	369
V79	15x30	0	369
	15x45	0	369
V80	15x40	0	369

Lajes				
Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)	Sobrecarga (kgf/m²)
L1	Maciça	8	0	70
L2	Maciça	8	-37	70
L3	Maciça	8	-37	270
L4	Maciça	8	-37	270
L5	Maciça	8	0	70
L6	Pré-moldada	20	0	70
L7	Pré-moldada	12	-18	70
L8	Pré-moldada	20	0	70
L9	Maciça	20	0	200
L10	Pré-moldada	20	0	70
L11	Pré-moldada	20	0	70
L12	Pré-moldada	20	0	70
L13	Pré-moldada	30	0	70
L14	Maciça	20	0	0
L15	Pré-moldada	20	0	70
L16	Maciça	20	0	200
L17	Pré-moldada	20	0	70
L18	Pré-moldada	12	-18	70
L19	Pré-moldada	20	0	70
L20	Maciça	20	0	200
L21	Pré-moldada	20	0	70
L22	Pré-moldada	20	0	70
L23	Maciça	20	0	200
L24	Maciça	8	0	270
L25	Pré-moldada	20	0	70
L26	Pré-moldada	20	0	70
L27	Pré-moldada	20	0	70
L28	Pré-moldada	20	0	70
L29	Pré-moldada	30	0	70
L30	Pré-moldada	30	0	1300
L31	Maciça	8	-37	270
L32	Maciça	8	-37	270
L33	Maciça	12	0	70
L34	Pré-moldada	12	0	70
L35	Pré-moldada	12	0	70
L36	Maciça	12	0	70
L37	Maciça	8	-37	270
L38	Pré-moldada	20	0	70
L39	Pré-moldada	20	0	70
L40	Pré-moldada	20	0	70
L41	Pré-moldada	20	0	70
L42	Pré-moldada	20	0	70
L43	Pré-moldada	20	0	70
L44	Maciça	8	0	270
L45	Maciça	20	0	200
L46	Pré-moldada	20	0	70
L47	Pré-moldada	20	0	70
L48	Pré-moldada	12	-18	70
L49	Pré-moldada	20	0	70
L50	Pré-moldada	20	0	70
L51	Maciça	20	0	200
L52	Maciça	20	0	200
L53	Pré-moldada	20	0	70
L54	Pré-moldada	20	0	70
L55	Pré-moldada	20	0	70
L56	Maciça	20	0	200
L57	Maciça	8	0	70
L58	Maciça	8	0	70
L59	Maciça	8	-37	270
L60	Maciça	8	-37	270
L61	Maciça	8	-37	270
L62	Maciça	8	-37	270
L63	Maciça	8	0	70
L64	Maciça	8	0	70

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

-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

-AS LAJES PRÉ-FABRICADAS SÃO DE RESPONSABILIDADE DO FORNECEDOR DAS MESMAS. AS ALTURAS DEFINIDAS NESTE PROJETO SÃO SUGERIDAS PELO ENGENHEIRO PROJETISTA CONFORME PROJETO ARQUITETONICO.
-PORTANTO FICA A CARGO DO EXECUTOR DEFINIR, COM TODOS OS RESPONSAVEIS PELOS PROJETOS E COM O(S) FORNECEDOR(ES) AS ALTURAS QUE SEJAM DIFERENTES DAS SUGERIDAS DESDE QUE RESPEITE SUAS CARGAS MAXIMAS.
-O EXECUTOR DEVERÁ APRESENTAR OS PROJETOS E ART'S DAS LAJES EXECUTADAS.

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

Informações para lajes pré moldadas

31,52 m2 de Laje pré para	70 kgf/m2	para vão de 0,00 até 3,00 m
396,12 m2 de Laje pré para	70 kgf/m2	para vão de 3,01 até 4,60 m
83,07 m2 de Laje pré para	70 kgf/m2	para vão de 5,30 até 6,50 m
25,52 m2 de Laje pré para	1300 kgf/m2	para vão de 0,00 até 3,60 m

Forma Laje
escala 1:50

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA
UNIDADE DE BANCO DE PROJETOS

Projeto: PROJETO DE ESTRUTURA
UBSF LAGOINHA - Bairro Morro do Meio

Conteúdo: Forma laje

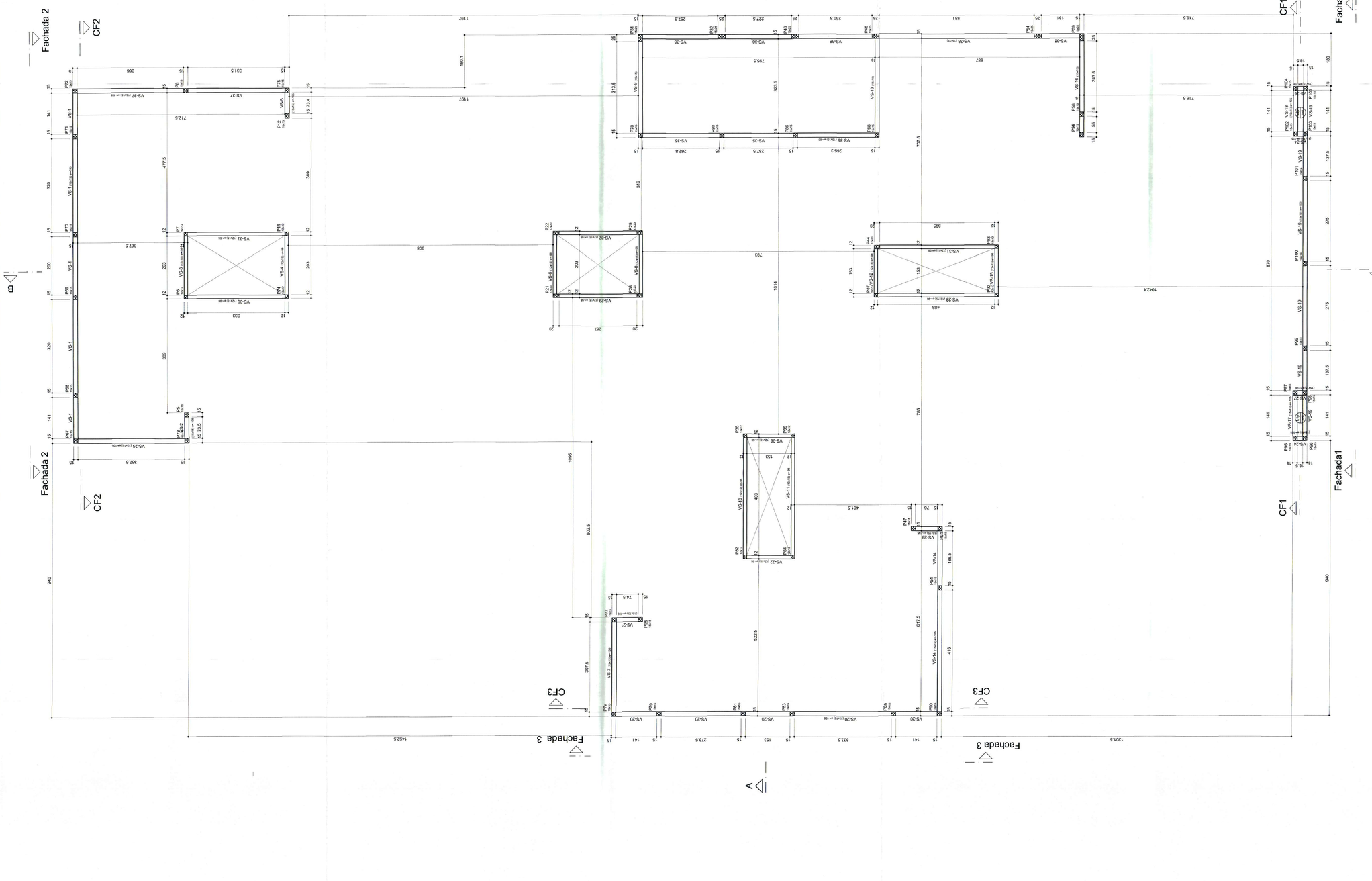
Autores: Autor: ALEXANDRE SMORE [illegible] CREA: 42.999-7 Ass.:
Co-Autor:
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE SECRETARIA DA SAÚDE Fabricio da Rosa Diretor Executivo Matrícula 41271

Requerente: Secretaria da Saúde
Escala: Indicada
Desenhista CAD: Alexandre

Código: UBSF.Lag.Sco
Data: 10/2021
Número Prancha: 04/21

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.

Projeto Estrutural UBSF Lagoinha - Pranchas 01/21 a 21/21 (0012383525) SEI 22.0.014804-0 / pg. 4



Forma platibanda
escala 1:50

Nome	Seção	Tipo Elevação	Nível
VS-1	15x15	Topo	3570
VS-2	15x15	-300	3270
VS-3	15x15	-300	3270
VS-4	15x15	-300	3270
VS-5	15x15	-300	3270
VS-6	15x15	-300	3270
VS-7	15x15	-300	3270
VS-8	15x15	-300	3270
VS-9	15x15	-300	3270
VS-10	15x15	-300	3270
VS-11	15x15	-300	3270
VS-12	15x15	-300	3270
VS-13	15x15	-300	3270
VS-14	15x15	-300	3270
VS-15	15x15	-300	3270
VS-16	15x15	-300	3270
VS-17	15x15	-300	3270
VS-18	15x15	-300	3270
VS-19	15x15	-300	3270
VS-20	15x15	-300	3270
VS-21	15x15	-300	3270
VS-22	15x15	-300	3270
VS-23	15x15	-300	3270
VS-24	15x15	-300	3270
VS-25	15x15	-300	3270
VS-26	15x15	-300	3270
VS-27	15x15	-300	3270
VS-28	15x15	-300	3270
VS-29	15x15	-300	3270
VS-30	15x15	-300	3270
VS-31	15x15	-300	3270
VS-32	15x15	-300	3270
VS-33	15x15	-300	3270
VS-34	15x15	-300	3270
VS-35	15x15	-300	3270
VS-36	15x15	-300	3270
VS-37	15x15	-300	3270
VS-38	15x15	-300	3270

Nome	Tipo	Lajes Altura	Elevação	Sobrecarga
L1p	Maciça	9	0	150
L2p	Maciça	9	0	150

Dimensão máxima do agregado = 9,5 mm

Características dos materiais				Assentamento
fck (kgf/cm²)	Módulo E (kgf/cm²)	Aço (kgf/cm²)	Ec	(mm)
250	238752	CA-50	29	300

-O RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DEVERÁ CONFERIR AS MEDIDAS DO PROJETO COM AS MEDIDAS DO LOCAL DE EXECUÇÃO, IDENTIFICANDO DE SATISFATÓRIA COMPATIBILIDADE ENTRE O PROJETO E O LOCAL DE EXECUÇÃO.

-O ENGENHEIRO PROJETISTA ESTARÁ À DISPOSIÇÃO PARA ESCLARECIMENTOS E APOIO TÉCNICO EM CASO DE DÚVIDA NÃO DEIXE DE CONSULTAR O ENGENHEIRO

-AS LAJES PRÉ-MOLDADAS SÃO DE RESPONSABILIDADE DO FABRICANTE E MONTADOR QUE DEVERÃO SEGUIR O PROJETO DE LAJES PRÉ-MOLDADAS QUE DEFINE COM TODOS OS RESPONSÁVEIS ENGENHEIRO ARQUITETO CONSTRUTOR PROJETISTA DE LAJES E FORNECEDORES) AS ALTURAS QUE SEJAM PERMITIDAS PARA AS LAJES E VIGOTAS E RESPEITE SUAS CARGAS MÁXIMAS
-O PROJETO DE LAJES PRÉ-MOLDADAS É PROJETO À PARTE E DEVERÁ TER ART E DAR LAJES ESCRITÓRIO

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

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA
UNIDADE DE BANCO DE PROJETOS

Projeto:
PROJETO DE ESTRUTURA
UBSF LAGOINHA - Bairro Morro do Meio

Conteúdo:
Forma platibandas

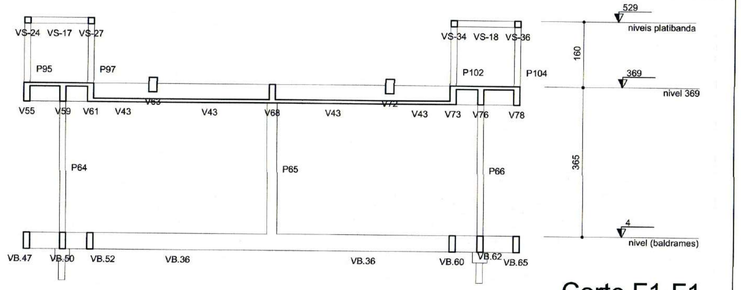
Autores:
Autor: Ass.:
ALEXANDRE BARBOSA DE SOUSA CREA 42.999-7
Co-Autor: Ass.:
Requerente:
Secretaria da Saúde
Escala:
Indicada
Desenhista CAD:
Alexandre

Código: UBSF.Lag.Sco
Data: 10/2021
Número Prancha: 05/21

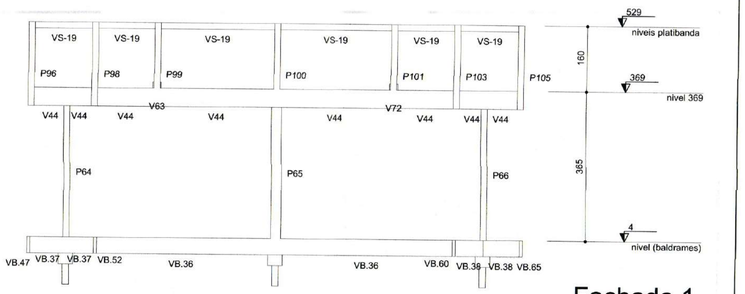
Nota: Para o Código do Projeto Defina-se:
1 grupo - Executora do Projeto;
2 grupo - Secretaria, Fundação entre outras;
3 grupo - Tipo de Projeto;
4 grupo - Nome do Projeto (3 letras)
5 grupo - Número do Projeto;
6 grupo - Revisão / Ano.

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOANÓPOLIS
SECRETARIA DA SAÚDE
Fabrício da Rosa
Diretor Executivo
Matrícula 41271

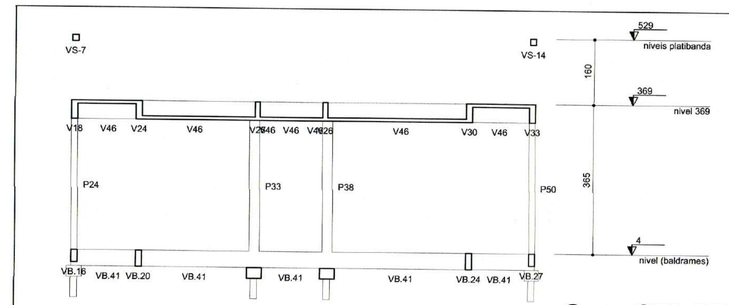
Projeto Estrutural UBSF Lagoinha - Pranchas 02/21 a 22/21 (00123838525) SEI 5 pd / p 49 de 010 22 SEI



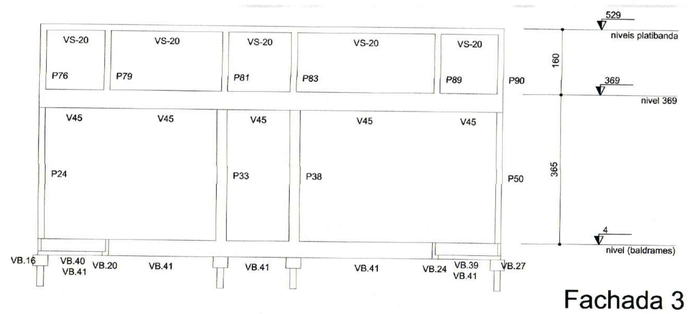
Corte F1-F1
escala 1:75



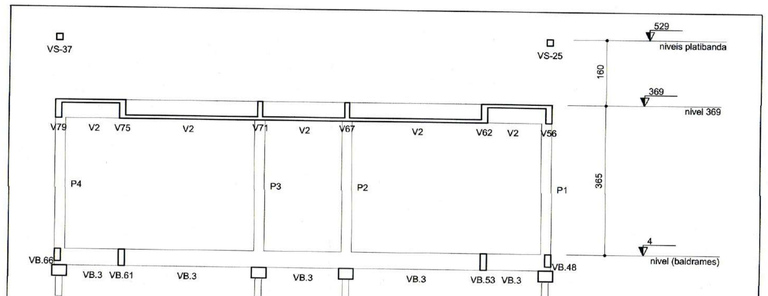
Fachada 1
escala 1:75



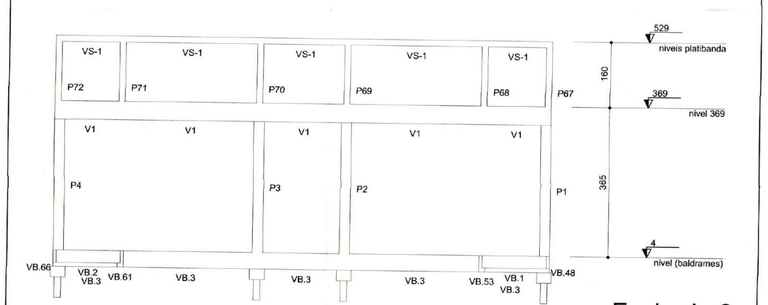
Corte CF3-CF3
escala 1:75



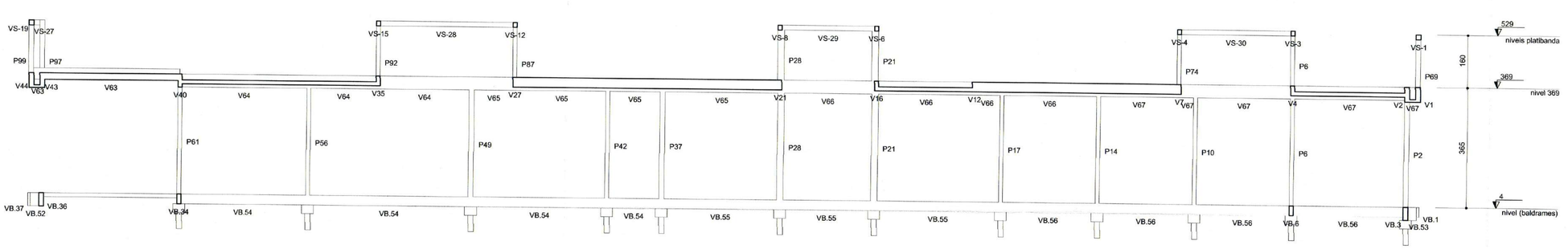
Fachada 3
escala 1:75



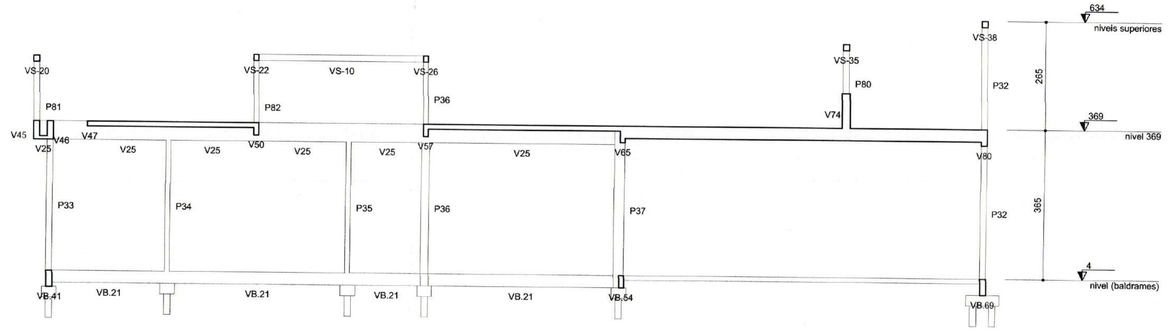
Corte CF2-CF2
escala 1:75



Fachada 2
escala 1:75



Corte B-B
escala 1:75



Corte A-A
escala 1:75

-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

-AS LAJES PRÉ-FABRICADAS SÃO DE RESPONSABILIDADE DO FORNECEDOR DAS MESMAS. AS ALTURAS DEFINIDAS NESTE PROJETO SÃO SUGERIDAS PELO ENGENHEIRO PROJETISTA CONFORME PROJETO ARQUITETONICO.
-PORTANTO FICA A CARGO DO EXECUTOR DEFINIR, COM TODOS OS RESPONSAVEIS PELOS PROJETOS E COM O(S) FORNECEDOR(ES) AS ALTURAS QUE SEJAM DIFERENTES DAS SUGERIDAS DESDE QUE RESPEITE SUAS CARGAS MÁXIMAS.
-O EXECUTOR DEVERÁ APRESENTAR OS PROJETOS E ART'S DAS LAJES EXECUTADAS.

-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
UBSF LAGOINHA - Bairro Morro do Meio

Conteúdo:
Cortes

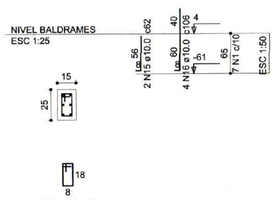
Autores:
Autor: ALEXANDRE SIMOES SILVA CREA: 139966-7 Ass.:
Co-Autor:
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
SECRETARIA DA SAÚDE
Fabricio da Rosa
Diretor Executivo
Matrícula 41271
Requerente: Secretaria da Saúde
Escala: Indicada
Desenhista CAD: Alexandre

Código: UBSF.Lag.Sco
Data: 10/2021
Número Prancha: 06/21

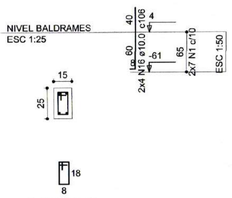
Nota: Para o Código do Projeto Define-se:
1 grupo - Executora do Projeto;
2 grupo - Secretaria, Fundação entre outros;
3 grupo - Tipo de Projeto;
4 grupo - Nome do Projeto (5 letras)
5 grupo - Número do Projeto;
6 grupo - Revisão / Ano.

Projeto Estrutural UBSF Lagoinha - Pranchas 01/21 a 21/21 (00123835235) SEI 22.0.014804-0 / pg 6

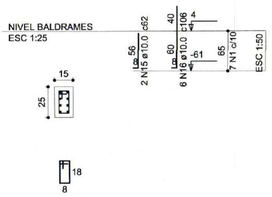
P15



P32=P43

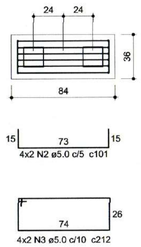


P65

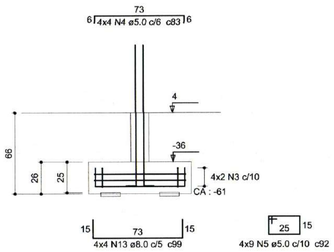


B15=B32=B43=B65
2xR16

PLANTA
ESC 1:25



CORTE
ESC 1:25



Relação do aço

B45 B65 B66

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	281	64	17984
	2	5.0	8	101	808
	3	5.0	8	212	1696
	4	5.0	16	83	1328
	5	5.0	36	92	3312
	6	5.0	38	90	3420
	7	5.0	12	60	720
	8	5.0	90	58	5220
	9	5.0	6	50	300
	10	5.0	24	48	1152
	11	5.0	6	54	324
CA50	12	6.3	86	90	7740
	13	8.0	16	99	1584
	14	8.0	38	116	4408
	15	10.0	8	62	496
	16	10.0	94	106	9964
	17	10.0	14	80	1120
	18	10.0	176	96	16896
	19	10.0	12	52	624
	20	10.0	86	117	10062

Resumo do aço

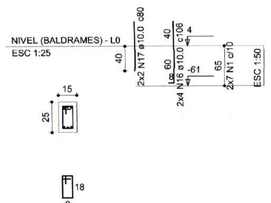
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	77.4	20.8
	8.0	60	26
	10.0	391.7	265.6
CA60	5.0	362.7	61.5

PESO TOTAL (kg)	
CA50	312.4
CA60	61.5

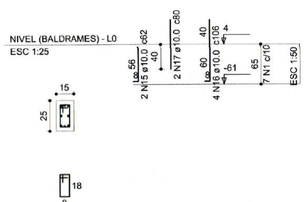
Volume de concreto (C-30) = 2.4 m³
Área de forma = 25.71 m²

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

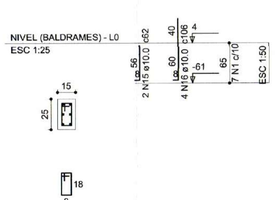
P1=P3



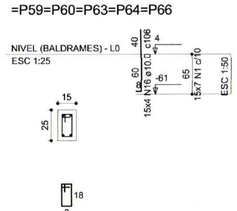
P50



P58

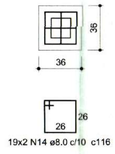


P2=P4=P24=P31=P33=P38=P46=P48=P54=P55 =P59=P60=P63=P64=P66

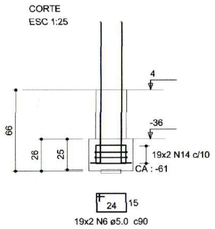


B1=B2=B3=B4=B24=B31=B33=B38=B46=B48=B50 =B54=B55=B58=B59=B60=B63=B64=B66
1xR16

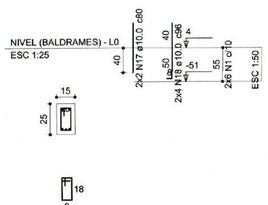
PLANTA
ESC 1:25



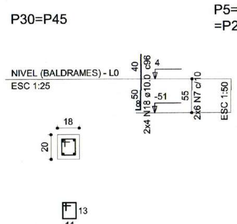
CORTE
ESC 1:25



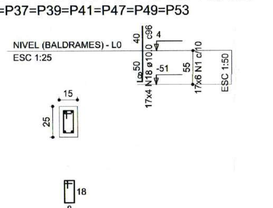
P26=P42



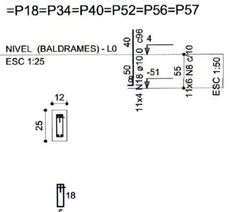
P30=P45



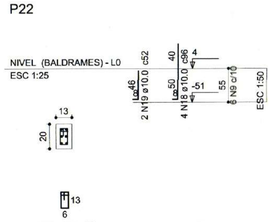
P5=P8=P9=P12=P13=P16=P19=P20=P23=P25 =P27=P37=P39=P41=P47=P49=P53



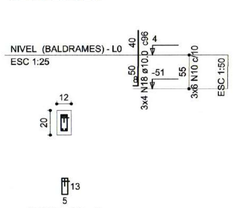
P6=P10=P11=P14=P17 =P18=P34=P40=P52=P56=P57



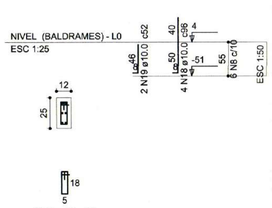
P22



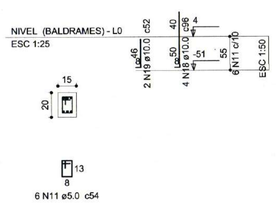
P21=P28=P29



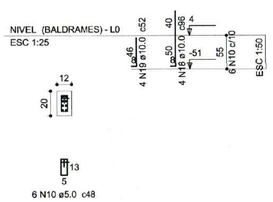
P35



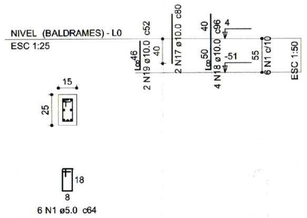
P36



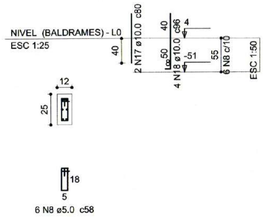
P44



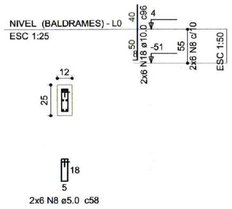
P51



P62



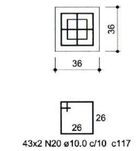
P7=P61



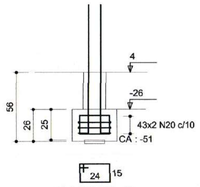
B5=B6=B7=B8=B9=B10=B11=B12=B13=B14=B16 =B17=B18=B19=B20=B21=B22=B23=B25=B26 =B27=B28=B29=B30=B34=B35=B36=B37=B39 =B40=B41=B42=B44=B45=B47=B49=B51=B52 =B53=B56=B57=B61=B62

1xR16

PLANTA
ESC 1:25



CORTE
ESC 1:25



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA
UNIDADE DE BANCO DE PROJETOS

Projeto:
PROJETO DE ESTRUTURA
UBSF LAGOINHA - Bairro Morro do Meio

Conteúdo:
Blocos das fundações

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

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
SECRETARIA DA SAÚDE
Fabrício da Rosa
Diretor Executivo
Matrícula 41271

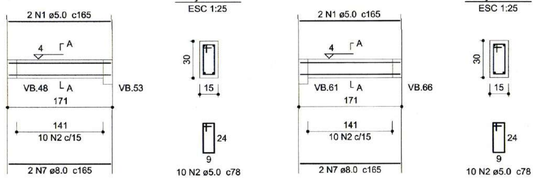
Requerente: Secretaria da Saúde
Escala: Indicada
Desenhista CAD: Alexandre

Código: UBSF.Lag.Sco
Data: 10/2021
Número Prancha: 07/21

Nota: Para o Código do Projeto Defina-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.

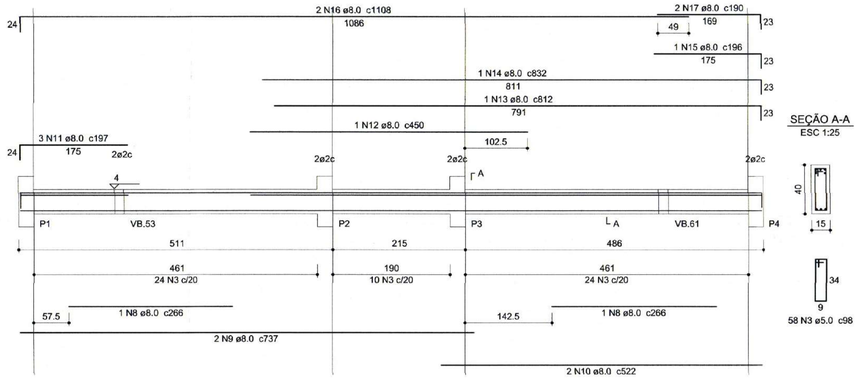
Projeto Estrutural UBSF Lagoinha - Pranchas 01/21 a 21/21 (001238325) SEI 22.0.014904-0 / pg. 7

VB.1 (15 x 30)
ESC 1:50

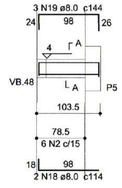


VB.2 (15 x 30)
ESC 1:50

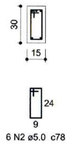
VB.3 (15 x 40)
ESC 1:50



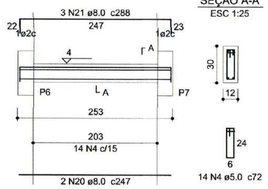
VB.4 (15 x 30)
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



VB.6 (12 x 30)
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

Relação do aço

VB.1	VB.2	VB.3
VB.4	VB.5	VB.6
VB.7	VB.8	VB.9
VB.10	VB.11	VB.12
VB.13	VB.14	VB.15
VB.16	VB.17	VB.18
VB.19	VB.20	VB.21
VB.24		

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	4	165	660
	2	5.0	141	78	10998
	3	5.0	62	98	6076
	4	5.0	370	72	26640
	5	5.0	2	159	318
CA50	6	6.3	2	94	188
	7	8.0	4	165	660
	8	8.0	2	266	532
	9	8.0	2	737	1474
	10	8.0	2	522	1044
	11	8.0	3	197	591
	12	8.0	1	450	450
	13	8.0	1	812	812
	14	8.0	1	832	832
	15	8.0	1	196	196
	16	8.0	2	1108	2216
	17	8.0	2	190	380
	18	8.0	4	114	456
	19	8.0	3	144	432
	20	8.0	2	247	494
	21	8.0	3	288	864
	22	8.0	4	420	1680
	23	8.0	1	280	280
	24	8.0	2	499	998
	25	8.0	4	548	2192
	26	8.0	10	418	4180
	27	8.0	3	449	1347
	28	8.0	3	141	423
	29	8.0	6	454	2724
	30	8.0	3	451	1353
	31	8.0	2	426	852
	32	8.0	2	434	868
	33	8.0	2	411	822
	34	8.0	1	150	150
	35	8.0	2	452	904
	36	8.0	2	353	706
	37	8.0	2	266	532
	38	8.0	2	351	702
	39	8.0	2	723	1446
	40	8.0	1	335	335
	41	8.0	4	755	3020
	42	8.0	1	175	175
	43	8.0	2	449	898
	44	8.0	2	687	1374
	45	8.0	1	290	290
	46	8.0	1	440	440
	47	8.0	2	717	1434
	48	8.0	4	65	260
	49	8.0	4	97	388
	50	8.0	2	957	1914
	51	8.0	2	510	1020
	52	8.0	1	295	295
	53	8.0	1	380	380
	54	8.0	2	1100	2200
	55	10.0	1	221	221
	56	10.0	2	473	946
	57	10.0	1	241	241
	58	10.0	2	472	944
	59	10.0	3	213	639

Resumo do aço

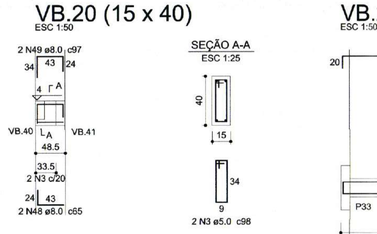
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	1.9	0.5
	8.0	480.2	208.4
	10.0	30	20.3
CA60	5.0	447	75.8

PESO TOTAL (kg)	
CA50	229.2
CA60	75.8

Volume de concreto (C-30) = 3.95 m³
Área de forma = 61.32 m²

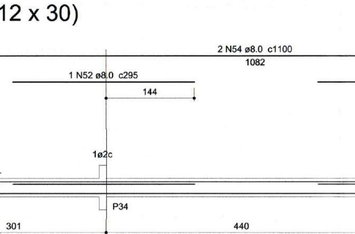
-OS ESPAÇAMENTOS DETERMINADOS NESTE PROJETO DEVERÃO SER FEITOS COM ESPAÇADORES INDUSTRIALIZADOS

VB.5 (12 x 30)
ESC 1:50

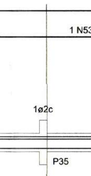


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

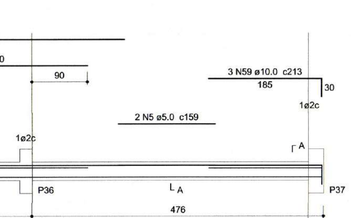
VB.7 (12 x 30)
ESC 1:50



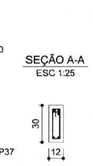
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



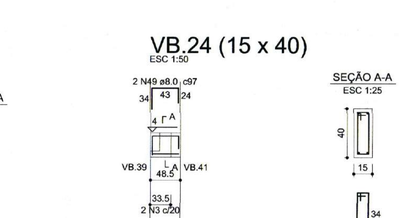
VB.8 (12 x 30)
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



VB.9 (12 x 30)
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VB.10 (15 x 30)
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VB.11 (12 x 30)
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VB.12 (12 x 30)
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VB.13 (12 x 30)
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VB.14 (12 x 30)
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VB.15 (12 x 30)
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VB.16 (15 x 30)
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VB.17 (15 x 30)
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VB.18 (12 x 30)
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VB.19 (15 x 30)
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VB.20 (15 x 40)
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VB.21 (12 x 30)
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VB.24 (15 x 40)
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA
UNIDADE DE BANCO DE PROJETOS

Projeto:
PROJETO DE ESTRUTURA
UBSF LAGOINHA - Bairro Morro do Meio

Conteúdo:
Vigas baldrames - prancha 1/4

Autores:
Autor:: ALEXANDRE SIMÕES [illegible] REA 42.999-7 Ass.:
Co-Autor:
Requerente: Secretaria da Saúde
Escala: Indicada
Desenhista CAD: Alexandre

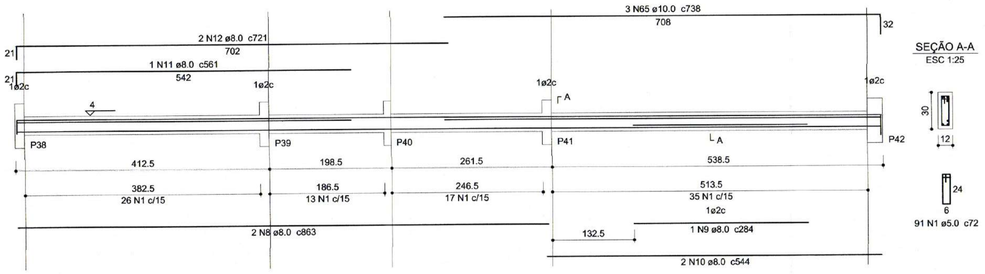
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
SECRETARIA DA SAÚDE
Fabrício da Rosa
Diretor Executivo
Matrícula 41271

Código: UBSF.Lag.Sco
Data: 10/2021
Número Prancha: 08/21

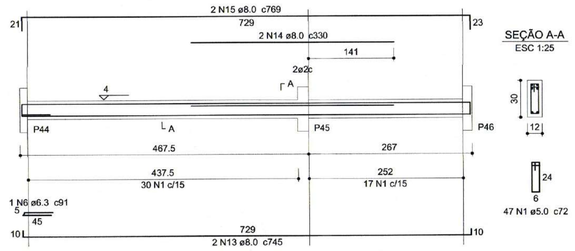
Nota: Para o Código do Projeto Define-se:
1 grupo - Executora do Projeto;
2 grupo - Secretaria, Fundação entre outros;
3 grupo - Tipo de Projeto;
4 grupo - Nome do Projeto (5 letras)
5 grupo - Número do Projeto;
6 grupo - Revisão / Ano.

Projeto Estrutural UBSF Lagoinha - Pranchas 01/21 a 21/21 (0012393526) SEI 22.0.014804-0 / pg. 8

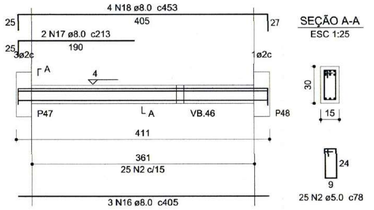
VB.22 (12 x 30)
ESC 1:50



VB.23 (12 x 30)
ESC 1:50



VB.25 (15 x 30)
ESC 1:50

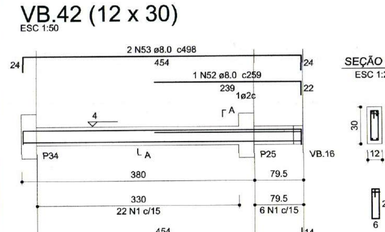


Relação do aço

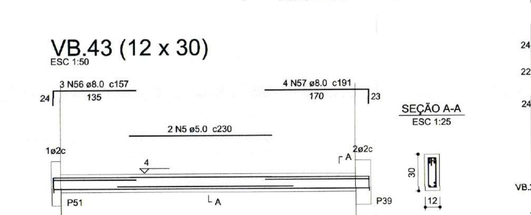
VB.22	VB.23	VB.25
VB.26	VB.27	VB.28
VB.29	VB.30	VB.31
VB.32	VB.33	VB.34
VB.35	VB.36	VB.37
VB.38	VB.39	VB.40
VB.42	VB.43	VB.44
VB.45		

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	439	72	31608
	2	5.0	110	78	8580
	3	5.0	78	98	7644
	4	5.0	4	165	660
	5	5.0	2	230	460
CA50	6	6.3	1	91	91
	7	6.3	1	87	87
	8	8.0	2	863	1726
	9	8.0	1	284	284
	10	8.0	2	544	1088
	11	8.0	1	561	561
	12	8.0	2	721	1442
	13	8.0	2	745	1490
	14	8.0	2	330	660
	15	8.0	2	769	1538
	16	8.0	3	405	1215
	17	8.0	2	213	426
	18	8.0	4	453	1812
	19	8.0	2	420	840
	20	8.0	2	207	414
	21	8.0	3	466	1398
	22	8.0	2	664	1328
	23	8.0	1	531	531
	24	8.0	1	511	511
	25	8.0	3	664	1992
	26	8.0	6	460	2760
	27	8.0	4	504	2016
	28	8.0	2	294	588
	29	8.0	2	292	584
	30	8.0	2	286	572
	31	8.0	2	322	644
	32	8.0	2	418	836
	33	8.0	3	456	1368
	34	8.0	4	503	2012
	35	8.0	2	410	820
	36	8.0	3	447	1341
	37	8.0	2	213	426
	38	8.0	3	243	729
	39	8.0	3	505	1515
	40	8.0	2	1136	2272
	41	8.0	2	116	232
	42	8.0	1	288	288
	43	8.0	2	180	360
	44	8.0	2	415	830
	45	8.0	1	283	283
	46	8.0	2	1118	2236
	47	8.0	2	202	404
	48	8.0	4	209	836
	49	8.0	4	229	916
	50	8.0	4	165	660
	51	8.0	2	466	932
	52	8.0	1	259	259
	53	8.0	2	498	996
	54	8.0	1	285	285
	55	8.0	2	514	1028
	56	8.0	3	157	471
	57	8.0	4	191	764
	58	8.0	1	261	261
	59	8.0	2	556	1112
	60	8.0	1	137	137
	61	8.0	1	143	143
	62	8.0	2	528	1056
	63	8.0	2	364	728
	64	8.0	2	398	796
	65	10.0	3	738	2214

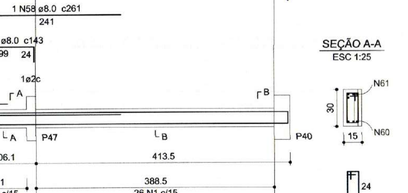
VB.26 (12 x 30)
ESC 1:50



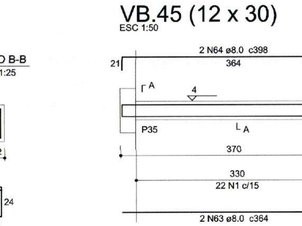
VB.27 (15 x 30)
ESC 1:50



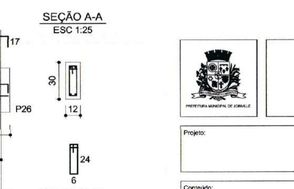
VB.28 (12 x 30)
ESC 1:50



VB.29 (12 x 30)
ESC 1:50



VB.32 (15 x 30)
ESC 1:50



VB.30 (12 x 30)
ESC 1:50

VB.31 (12 x 30)
ESC 1:50

VB.33 (12 x 30)
ESC 1:50

VB.34 (12 x 30)
ESC 1:50

VB.35 (12 x 30)
ESC 1:50

VB.36 (15 x 40)
ESC 1:50

VB.37 (15 x 40)
ESC 1:50

VB.38 (15 x 40)
ESC 1:50

VB.39 (15 x 30)
ESC 1:50

VB.40 (15 x 30)
ESC 1:50

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	1.8	0.5
	8.0	537.6	233.3
	10.0	22.2	15
CA60	5.0	489.6	83
PESO TOTAL (kg)			
CA50	248.8		
CA60	83		

Volume de concreto (C-30) = 4.28 m³
Área de forma = 66.82 m²

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

VB.42 (12 x 30)
ESC 1:50

VB.43 (12 x 30)
ESC 1:50

VB.44 (var)
ESC 1:50

VB.45 (12 x 30)
ESC 1:50

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA
UNIDADE DE BANCO DE PROJETOS

Projeto:
PROJETO DE ESTRUTURA
UBSF LAGOINHA - Bairro Morro do Meio

Conteúdo:
Vigas baldrames - prancha 2/4

Autores:
Autor: ALEXANDRE SACHET [illegible] Ass.:
Co-Autor:

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
SECRETARIA DA SAÚDE
Fabrício da Rosa
Diretor Executivo
Matrícula 41277

Requerente: Secretaria da Saúde

Escala: Indicada

Desenhista CAD: Alexandre

Código: UBSF.Lag.Sco

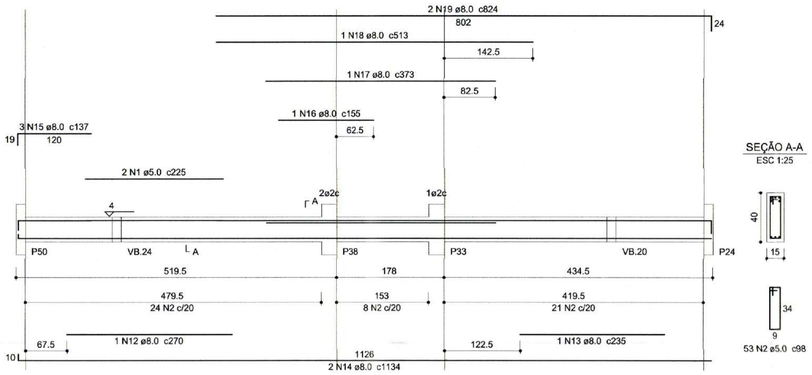
Data: 10/2021

Número Prancha: 09/21

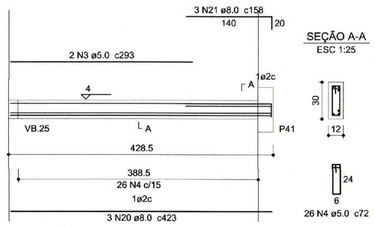
Nota: Para o Código do Projeto Define-se:
1 grupo - Executora do Projeto;
2 grupo - Secretaria, Fundação entre outros;
3 grupo - Tipo de Projeto;
4 grupo - Nome do Projeto (5 letras)
5 grupo - Número do Projeto;
6 grupo - Revisão / Ano.

Projeto Estrutural UBSF Lagoinha - Pranchas 01/21 a 21/21 (00123935)
SEI 22.0.014804-0 / pg. 9

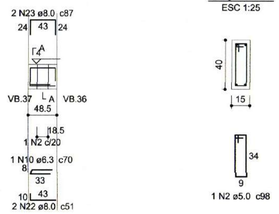
VB.41 (15 x 40)
ESC 1:50



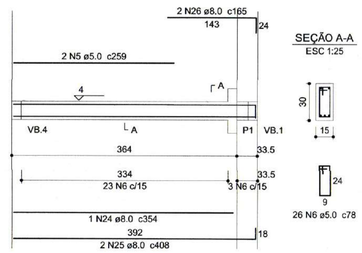
VB.46 (12 x 30)
ESC 1:50



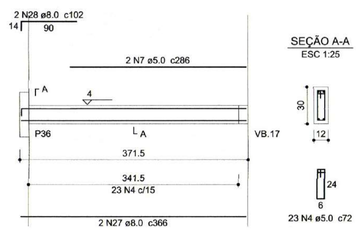
VB.47 (15 x 40)
ESC 1:50



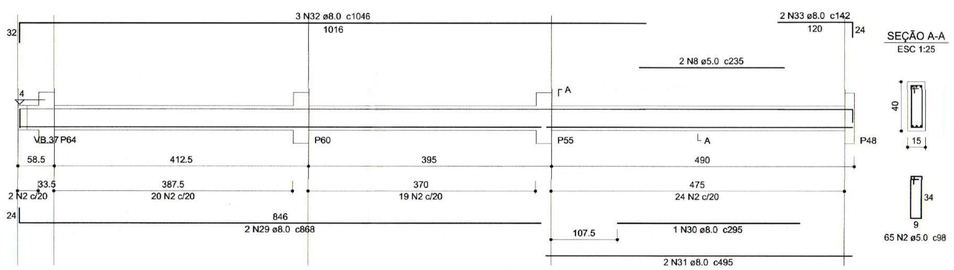
VB.48 (15 x 30)
ESC 1:50



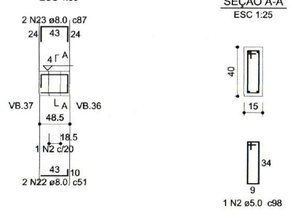
VB.49 (12 x 30)
ESC 1:50



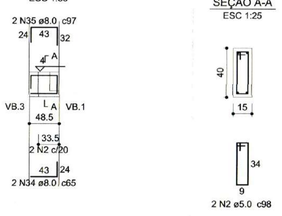
VB.50 (15 x 40)
ESC 1:50



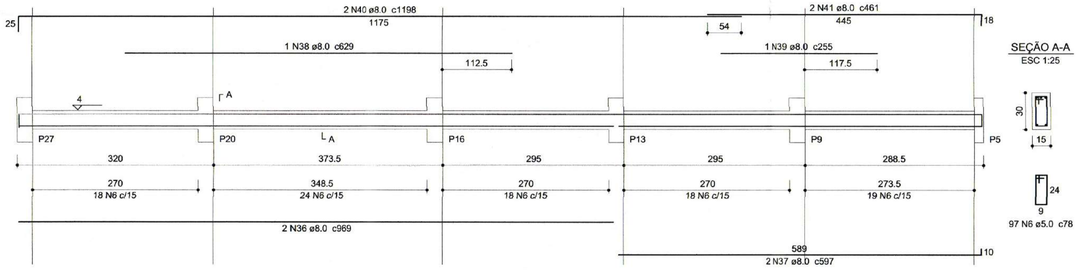
VB.52 (15 x 40)
ESC 1:50



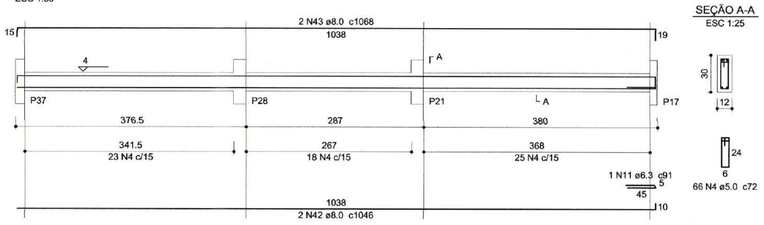
VB.53 (15 x 40)
ESC 1:50



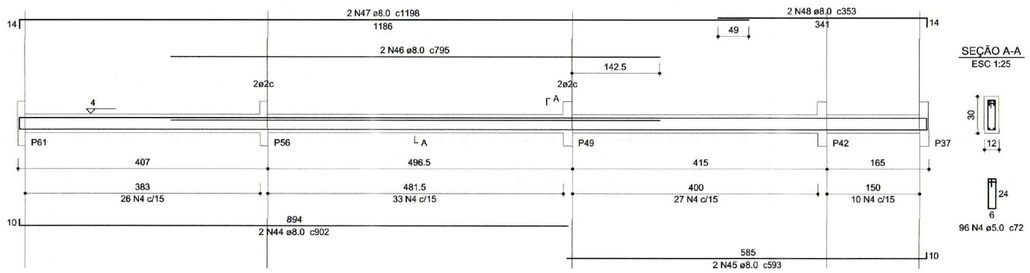
VB.51 (15 x 30)
ESC 1:50



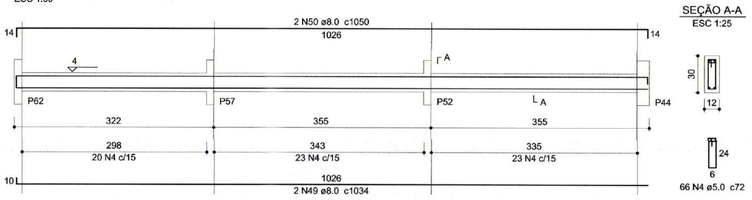
VB.55 (12 x 30)
ESC 1:50



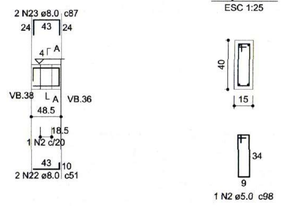
VB.54 (12 x 30)
ESC 1:50



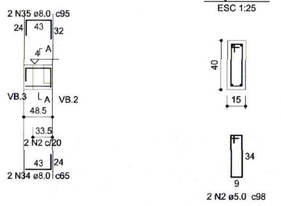
VB.57 (12 x 30)
ESC 1:50



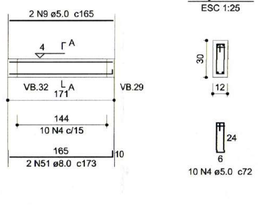
VB.60 (15 x 40)
ESC 1:50



VB.61 (15 x 40)
ESC 1:50



VB.67 (12 x 30)
ESC 1:50



Relação do aço

VB.41	VB.46	VB.47
VB.48	VB.49	VB.50
VB.51	VB.52	VB.53
VB.54	VB.55	VB.57
VB.60	VB.61	VB.67

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	2	225	450
	2	5.0	125	98	12250
	3	5.0	2	293	586
	4	5.0	287	72	20664
	5	5.0	2	259	518
	6	5.0	123	78	9594
	7	5.0	2	286	572
	8	5.0	2	235	470
	9	5.0	2	165	330
CA50	10	6.3	1	70	70
	11	6.3	1	91	91
	12	8.0	1	270	270
	13	8.0	1	235	235
	14	8.0	2	1134	2268
	15	8.0	3	137	411
	16	8.0	1	155	155
	17	8.0	1	373	373
	18	8.0	1	513	513
	19	8.0	2	824	1648
	20	8.0	3	423	1269
	21	8.0	3	158	474
	22	8.0	6	51	306
	23	8.0	6	87	522
	24	8.0	1	354	354
	25	8.0	2	408	816
	26	8.0	2	165	330
	27	8.0	2	366	732
	28	8.0	2	102	204
	29	8.0	2	868	1736
	30	8.0	1	295	295
	31	8.0	2	495	990
	32	8.0	3	1046	3138
	33	8.0	2	142	284
	34	8.0	4	65	260
	35	8.0	4	95	380
	36	8.0	2	969	1938
	37	8.0	2	597	1194
	38	8.0	1	629	629
	39	8.0	1	255	255
	40	8.0	2	1198	2396
	41	8.0	2	461	922
	42	8.0	2	1046	2092
	43	8.0	2	1068	2136
	44	8.0	2	902	1804
	45	8.0	2	593	1186
	46	8.0	2	795	1590
	47	8.0	2	1198	2396
	48	8.0	2	353	706
	49	8.0	2	1034	2068
	50	8.0	2	1050	2100
	51	8.0	2	173	346

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	1.7	0.4
	8.0	417.3	181.1
CA60	5.0	454.4	77

PESO TOTAL (kg)	
CA50	181.6
CA60	77

Volume de concreto (C-30) = 4.16 m³
Área de forma = 62.58 m²

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

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA
UNIDADE DE BANCO DE PROJETOS

Projeto:
PROJETO DE ESTRUTURA
UBSF LAGOINHA - Bairro Morro do Meio

Conteúdo:
Vigas baldrames - prancha 3/4

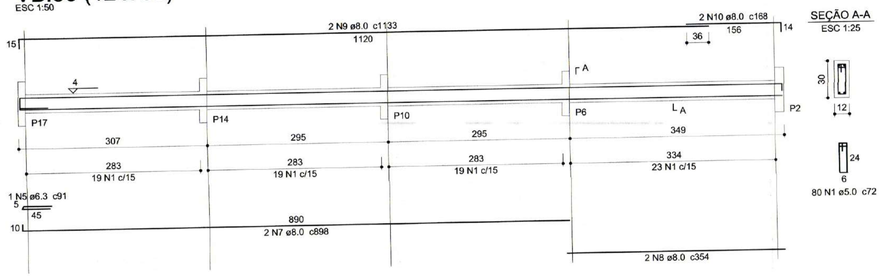
Autores:
Autor: Ass.:
ALEXANDRE SIMONI SILVA / CREA: 0.999-7
Co-Autor:
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
SECRETARIA DA SAÚDE
Fabrício da Rosa
Diretor Executivo
Matrícula 41271
Requerente:
Secretaria da Saúde
Escala:
Indicada
Desenhista CAD:
Alexandre

Código: UBSF.Lag.Sco
Data: 10/2021
Número Prancha: 10/21

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.

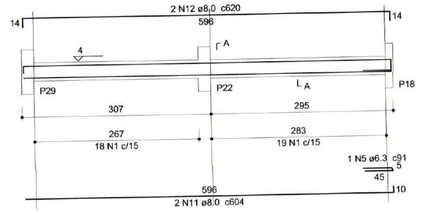
Projeto Estrutural UBSF Lagoinha - Pranchas 01/21 a 21/21 (00123035326) SEI 22.0.014804-0 / pg. 10

VB.56 (12 x 30)
ESC 1:50

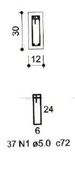


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

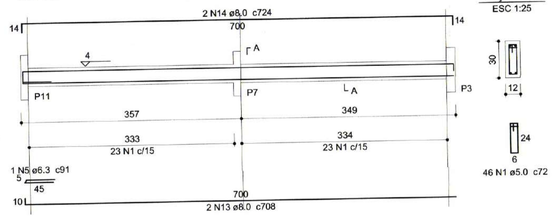
VB.58 (12 x 30)
ESC 1:50



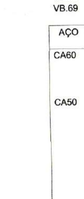
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



VB.59 (12 x 30)
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



Relação do aço

VB.56	VB.58	VB.59
VB.62	VB.63	VB.64
VB.65	VB.66	VB.68
VB.69		

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	163	72	11736
	2	5.0	144	98	14112
	3	5.0	125	78	9750
	4	5.0	2	236	472
CA50	5	6.3	3	91	273
	6	6.3	3	70	210
	7	8.0	2	898	1796
	8	8.0	2	354	708
	9	8.0	2	1133	2266
	10	8.0	2	168	336
	11	8.0	2	604	1208
	12	8.0	2	620	1240
	13	8.0	2	708	1416
	14	8.0	2	724	1448
	15	8.0	2	1138	2276
	16	8.0	2	362	724
	17	8.0	1	636	636
	18	8.0	1	285	285
	19	8.0	2	1198	2396
	20	8.0	2	388	776
	21	8.0	2	596	1192
	22	8.0	1	255	255
	23	8.0	2	631	1262
	24	8.0	2	51	102
	25	8.0	2	87	174
	26	8.0	2	644	1288
	27	8.0	2	290	580
	28	8.0	2	681	1362
	29	8.0	2	753	1506
	30	8.0	1	270	270
	31	8.0	2	533	1066
	32	8.0	2	729	1458
	33	8.0	2	765	1530
	34	8.0	2	828	1656
	35	8.0	2	864	1728

Resumo do aço

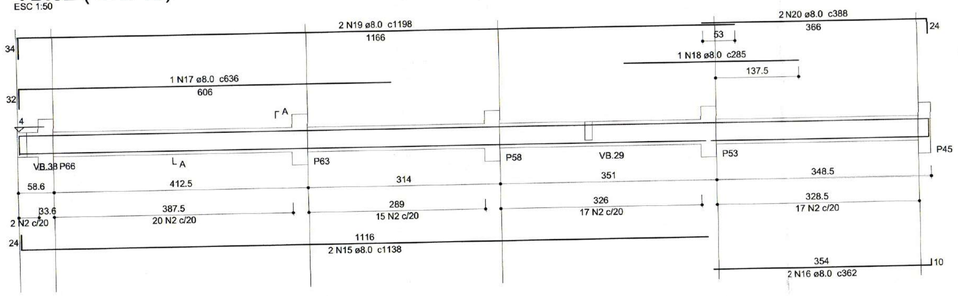
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	4.9	1.3
	8.0	329.4	143
CA60	5.0	360.7	61.2

PESO TOTAL (kg)	
CA50	*144.3*
CA60	61.2

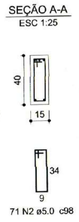
Volume de concreto (C-30) = 3.67 m³
Área de forma = 53.68 m²

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

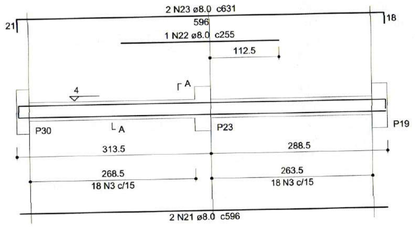
VB.62 (15 x 40)
ESC 1:50



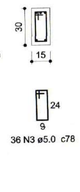
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



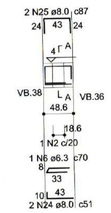
VB.63 (15 x 30)
ESC 1:50



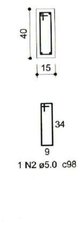
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



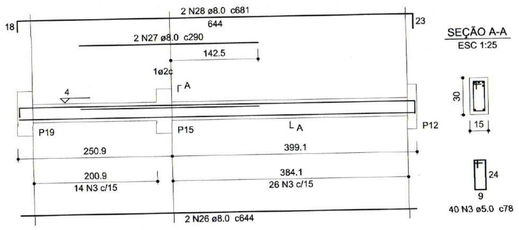
VB.65 (15 x 40)
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

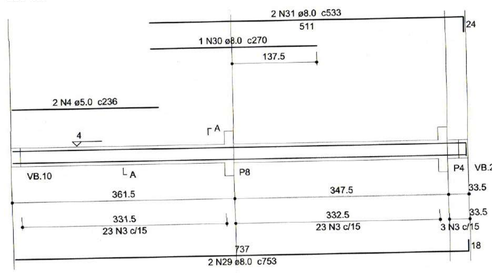


VB.64 (15 x 30)
ESC 1:50

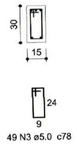


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

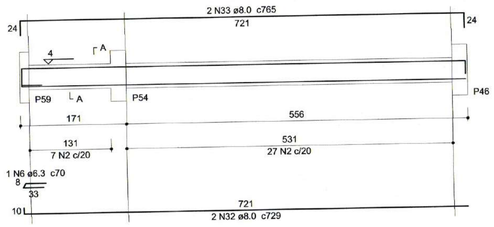
VB.66 (15 x 30)
ESC 1:50



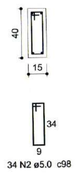
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



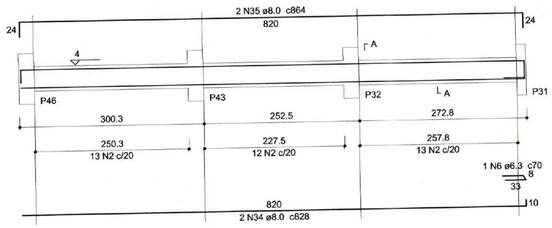
VB.68 (15 x 40)
ESC 1:50



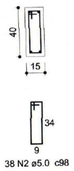
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



VB.69 (15 x 40)
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA
UNIDADE DE BANCO DE PROJETOS

Projeto:
PROJETO DE ESTRUTURA
UBSF LAGOINHA - Bairro Morro do Meio

Conteúdo:
Vigas baldrames - prancha 4/4

Autores:
Autor:: Ass.:
ALEXANDRE SIMON DA SILVA CREA: 4[illegible]599-7
Co-Autor:

Requerente:
Secretaria da Saúde

Escala:
Indicada

Desenhista CAD:
Alexandre

Código: UBSF.Lag.Sco

Data: 10/2021

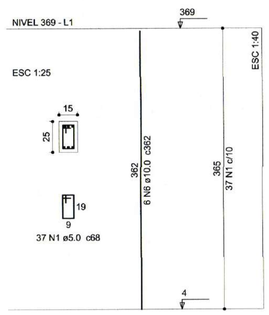
Número Prancha: 11/21

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
SECRETARIA DA SAÚDE
Fabrício da Rosa
Diretor Executivo
Matrícula 41271

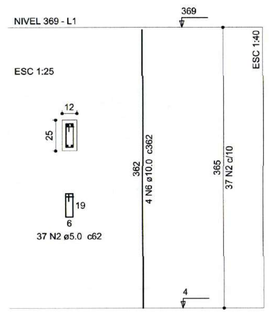
Nota: Para o Código do Projeto Define-se:
1 grupo - Executora do Projeto;
2 grupo - Secretaria, Fundação entre outros;
3 grupo - Tipo de Projeto;
4 grupo - Nome do Projeto (5 letras)
5 grupo - Número do Projeto;
6 grupo - Revisão / Ano.

Projeto Estrutural UBSF Lagoinha - Pranchas 01/21 a 21/21 (0012393525)
SEI 22.0.014804-0 / pg. 11

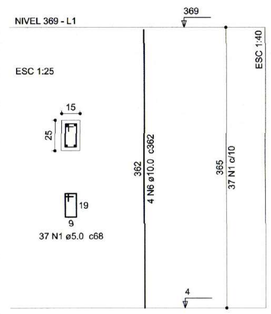
P1=P3=P26=P50



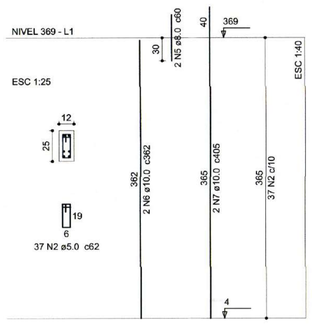
P10=P14=P17=P18=P34=P35=P40=P52=P56=P57



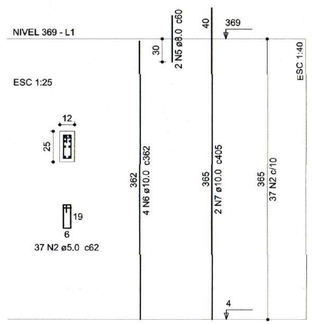
P2=P4=P9=P13=P15=P16=P19=P20=P23=P24 =P27=P33=P37=P38=P39=P41=P48=P49=P53 =P55=P60=P63=P64=P66



P6=P11



P7



Relação do aço

4xP1	24xP2	5xP5
2xP6	P7	10xP10
4xP21	P29	2xP30
7xP31	3xP42	P44
P51	P65	

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	1554	68	105672
	2	5.0	592	62	36704
	3	5.0	226	52	11752
	4	5.0	78	64	4992
CA50	5	8.0	16	60	960
	6	10.0	206	362	74572
	7	10.0	64	405	25920
	8	10.0	10	382	3820
	9	10.0	10	425	4250

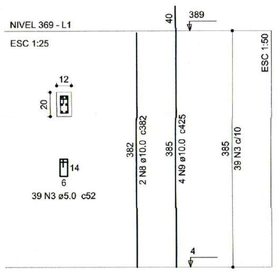
Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8.0	9.6	4.2
	10.0	1085.7	736.3
CA60	5.0	1591.2	269.8
PESO TOTAL (kg)			
CA50	740.4		
CA60	269.8		

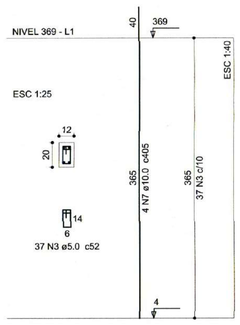
Volume de concreto (C-30) = 8.31 m³
Área de forma = 185.98 m²

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

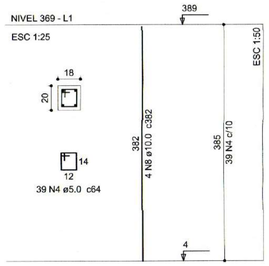
P29



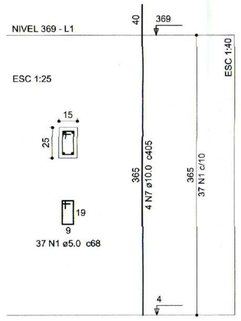
P21=P22=P28=P36



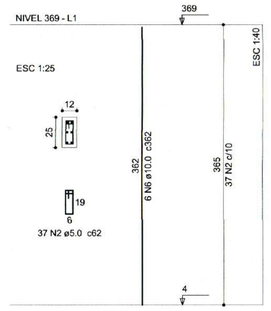
P30=P45



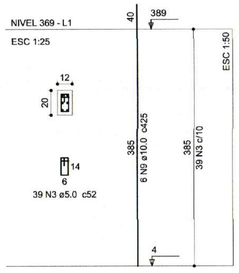
P31=P32=P43=P46=P54=P58=P59



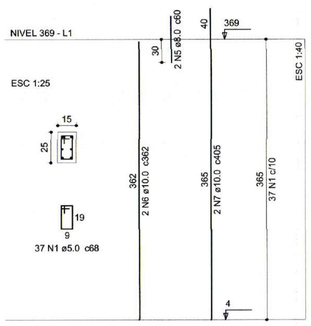
P42=P61=P62



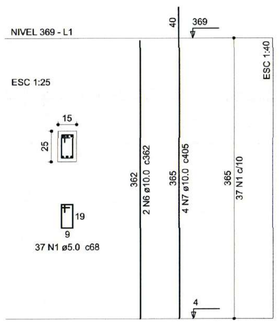
P44



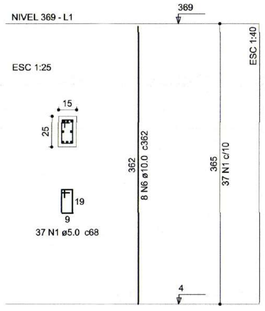
P5=P8=P12=P25=P47



P51



P65



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA
UNIDADE DE BANCO DE PROJETOS

Projeto:
PROJETO DE ESTRUTURA
UBSF LAGOINHA - Bairro Morro do Meio

Conteúdo:
Pilares Térreo

Autores:
Autor.: ALEXANDRE SIMONI DA SILVA CREA/SC 099-7 Ass.:

Co-Autor:

Requerente:
Secretaria da Saúde

Escala: Indicada

Desenhista CAD: Alexandre

Código: UBSF.Lag.Sco

Data: 10/2021

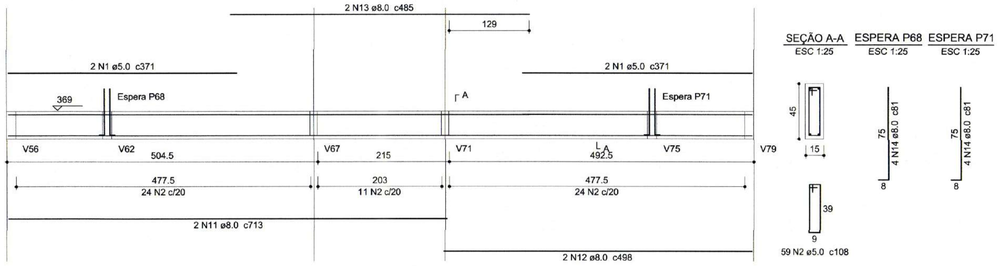
Número Prancha: 12/21

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
SECRETARIA DA SAÚDE
Fabrício da Rosa
Diretor Executivo
Matrícula 41271

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

Projeto Estrutural UBSF Lagoinha - Pranchas 01/21.pdf 21/21 (00012383525) SEI 22.0.014804-0 / pg. 12

V1 (15 x 45)
ESC 1:50

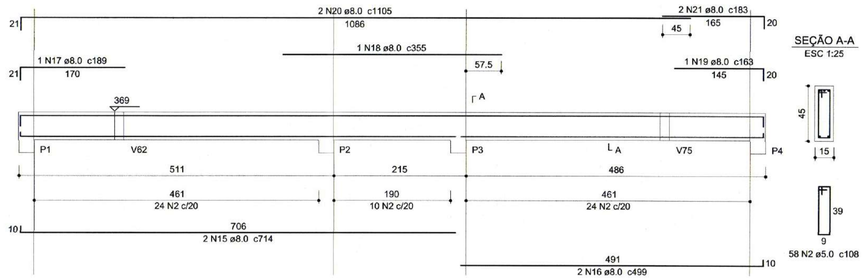


SEÇÃO A-A ESC 1:25

ESPERA P68 ESC 1:25

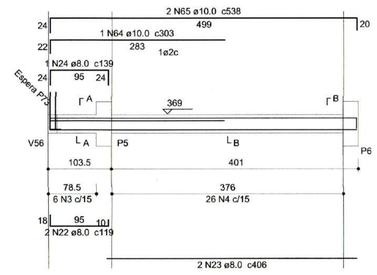
ESPERA P71 ESC 1:25

V2 (15 x 45)
ESC 1:50



SEÇÃO A-A ESC 1:25

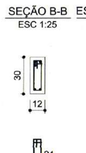
V3 (var)
ESC 1:50



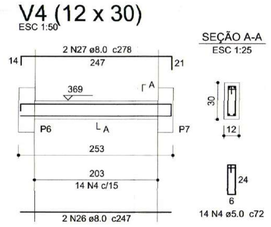
SEÇÃO A-A ESC 1:25

SEÇÃO B-B ESC 1:25

ESPERA P73 ESC 1:25

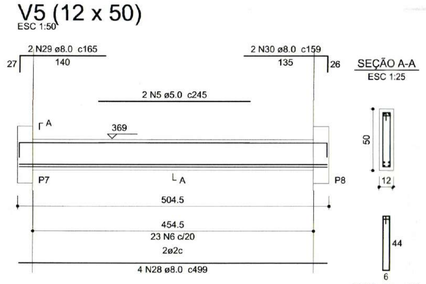


V4 (12 x 30)
ESC 1:50



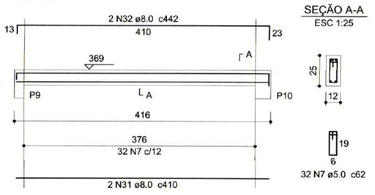
SEÇÃO A-A ESC 1:25

V5 (12 x 50)
ESC 1:50



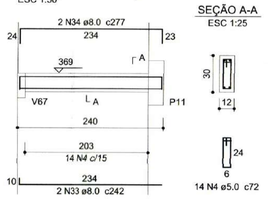
SEÇÃO A-A ESC 1:25

V6 (12 x 25)
ESC 1:50



SEÇÃO A-A ESC 1:25

V7 (12 x 30)
ESC 1:50



SEÇÃO A-A ESC 1:25

V8 (var)
ESC 1:50

SEÇÃO A-A ESC 1:25

SEÇÃO B-B ESC 1:25

ESPERA P75 ESC 1:25

V9 (12 x 25)
ESC 1:50

SEÇÃO A-A ESC 1:25

V10 (20 x 20)
ESC 1:50

SEÇÃO A-A ESC 1:25

V11 (12 x 25)
ESC 1:50

SEÇÃO A-A ESC 1:25

V12 (12 x 30)
ESC 1:50

SEÇÃO A-A ESC 1:25

V13 (12 x 25)
ESC 1:50

SEÇÃO A-A ESC 1:25

V14 (20 x 20)
ESC 1:50

SEÇÃO A-A ESC 1:25

V15 (12 x 25)
ESC 1:50

SEÇÃO A-A ESC 1:25

V16 (12 x 30)
ESC 1:50

SEÇÃO A-A ESC 1:25

V17 (12 x 25)
ESC 1:50

SEÇÃO A-A ESC 1:25

V21 (12 x 30)
ESC 1:50

SEÇÃO A-A ESC 1:25

V18 (15 x 45)
ESC 1:50

SEÇÃO A-A ESC 1:25

ESPERA P76 ESC 1:25

ESPERA P77 ESC 1:25

V19 (15 x 40).
ESC 1:50

SEÇÃO A-A ESC 1:25

V20 (12 x 30)
ESC 1:50

SEÇÃO A-A ESC 1:25

V23 (15 x 40)
ESC 1:50

SEÇÃO A-A ESC 1:25

Relação do aço

V1	V2	V3
V4	V5	V6
V7	V8	V9
V10	V11	V12
V13	V14	V15
V16	V17	V18
V19	V20	V21
V23		

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	4	371	1484
	2	5.0	133	108	14364
	3	5.0	12	78	936
	4	5.0	148	72	10656
	5	5.0	2	245	490
	6	5.0	23	112	2576
	7	5.0	194	62	12028
	8	5.0	24	68	1632
	9	5.0	63	98	6174
CA50	10	6.3	1	91	91
	11	8.0	2	713	1426
	12	8.0	2	498	996
	13	8.0	2	485	970
	14	8.0	12	81	972
	15	8.0	2	714	1428
	16	8.0	2	499	998
	17	8.0	1	189	189
	18	8.0	1	355	355
	19	8.0	1	163	163
	20	8.0	2	1105	2210
	21	8.0	2	183	366
	22	8.0	2	119	238
	23	8.0	2	406	812
	24	8.0	1	139	139
	25	8.0	8	66	528
	26	8.0	2	247	494
	27	8.0	2	278	556
	28	8.0	4	499	1996
	29	8.0	2	165	330
	30	8.0	2	159	318
	31	8.0	8	410	3280
	32	8.0	2	442	884
	33	8.0	4	242	968
	34	8.0	2	277	554
	35	8.0	2	437	874
	36	8.0	1	537	537
	37	8.0	3	138	414
	38	8.0	2	540	1080
	39	8.0	2	444	888
	40	8.0	2	445	890
	41	8.0	2	268	536
	42	8.0	2	432	864
	43	8.0	6	418	2508
	44	8.0	4	430	1720
	45	8.0	4	237	948
	46	8.0	2	245	490
	47	8.0	2	247	494
	48	8.0	2	367	734
	49	8.0	1	170	170
	50	8.0	2	369	738
	51	8.0	4	98	392
	52	8.0	2	118	236
	53	8.0	2	723	1446
	54	8.0	1	310	310
	55	8.0	2	759	1518
	56	8.0	1	447	447
	57	8.0	2	448	896
	58	8.0	2	287	574
	59	8.0	2	135	270
	60	8.0	1	112	112
	61	8.0	2	315	630
	62	8.0	4	128	512
	63	8.0	6	137	822
	64	10.0	1	303	303
	65	10.0	2	538	1076

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	1	0.2
	8.0	432.2	187.6
	10.0	13.8	9.4
CA60	5.0	503.4	85.4
PESO TOTAL (kg)			
CA50	197.2		
CA60	85.4		

Volume de concreto (C-30) = 2.87 m³
Área de forma = 55.88 m²

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

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA
UNIDADE DE BANCO DE PROJETOS

Projeto:
PROJETO DE ESTRUTURA
UBSF LAGOINHA - Bairro Morro do Meio

Conteúdo:
Vigas laje - prancha 1/5

Autores:
Autor:: ALEXANDRE SANCHES CREA: 42.999-7 Ass.:
Co-Autor:
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE SECRETARIA DA SAÚDE Fabrício da Rosa Diretor Executivo Matrícula 41271

Requerente:
Secretaria da Saúde

Escala:
Indicada

Desenhista CAD.:
Alexandre

Código:
UBSF.Lag.Sco

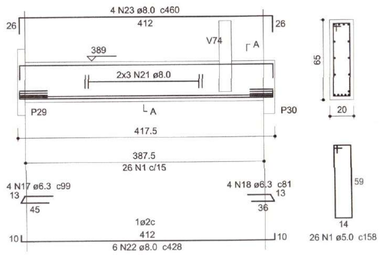
Data:
10/2021

Número Prancha:
13/21

Nota: Para o Código do Projeto Defina-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.

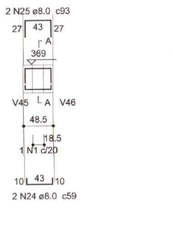
Projeto Estrutural UBSF Lagoinha - Pranchas 01/21.dwf 21/21 (001238535) SEI 22.0.014004.0 / pg. 13

V22 (20 x 65)
ESC 1:50

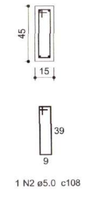


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

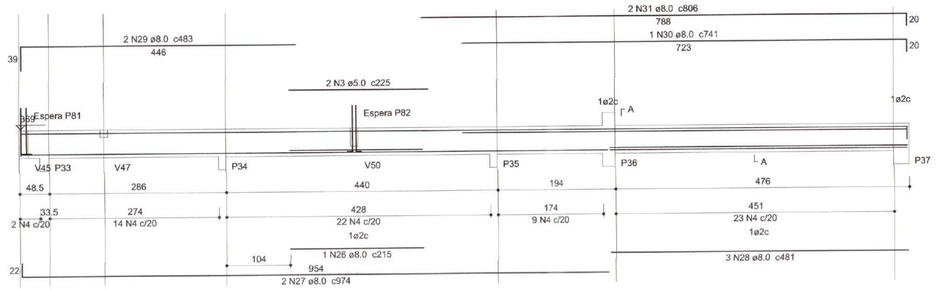
nivel 369
V24 (15 x 45)
ESC 1:50



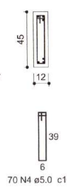
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



V25 (12 x 45)
ESC 1:50



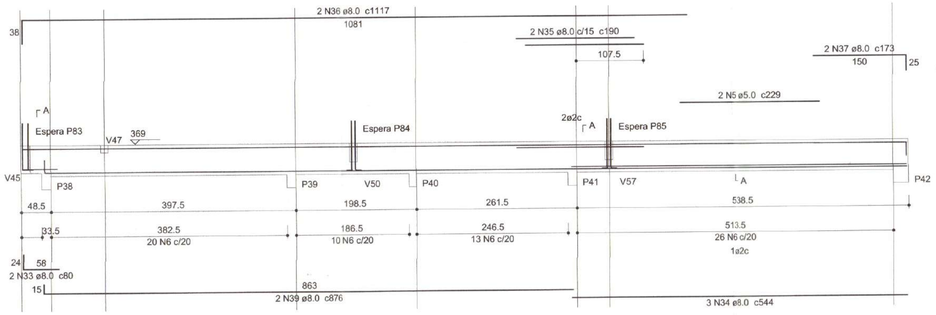
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



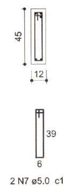
ESPERA P81
ESC 1:25

ESPERA P82
ESC 1:25

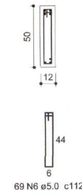
V26 (var)
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



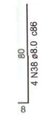
SEÇÃO B-B
ESC 1:25



ESPERA P83
ESC 1:25

ESPERA P84
ESC 1:25

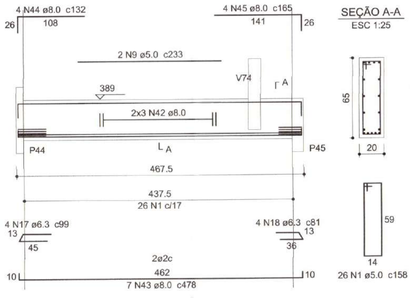
ESPERA P85
ESC 1:25



V27 (12 x 30)
ESC 1:50

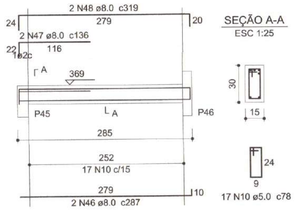
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V28 (20 x 65)
ESC 1:50



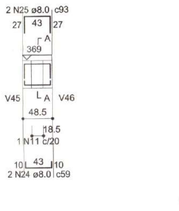
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V29 (15 x 30)
ESC 1:50

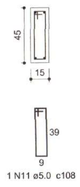


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

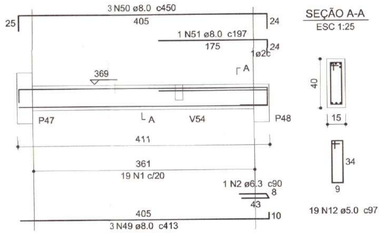
V30 (15 x 45)
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

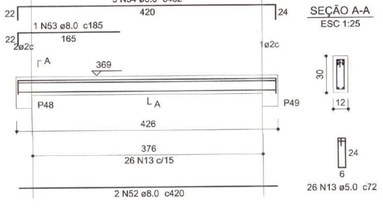


nivel 369
V31 (15 x 40)
ESC 1:50



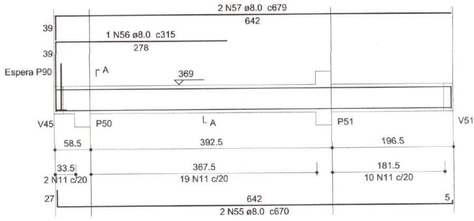
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V32 (12 x 30)
ESC 1:50

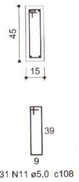


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

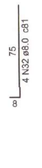
V33 (15 x 45)
ESC 1:50



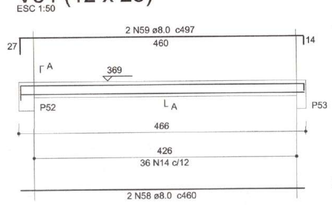
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



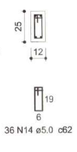
ESPERA P90
ESC 1:25



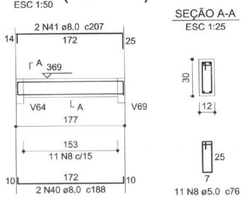
V34 (12 x 25)
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

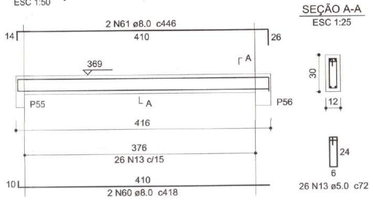


V35 (12 x 30)
ESC 1:50



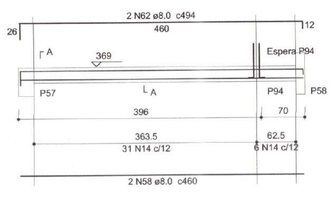
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V36 (12 x 30)
ESC 1:50

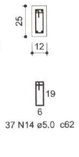


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V37 (12 x 25)
ESC 1:50

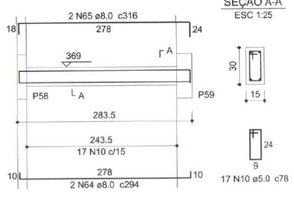


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

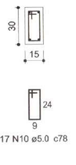


ESPERA P94
ESC 1:25

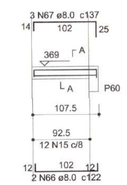
V38 (15 x 30)
ESC 1:50



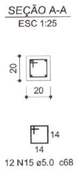
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



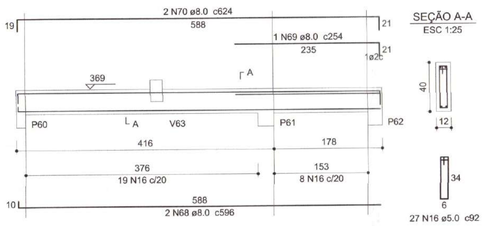
V39 (20 x 20)
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

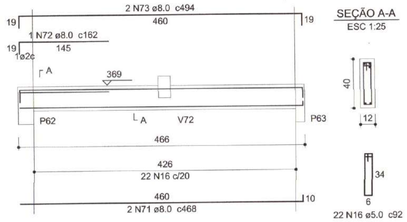


V40 (12 x 40)
ESC 1:50



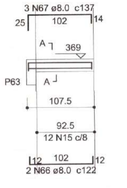
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V41 (12 x 40)
ESC 1:50

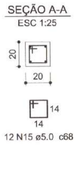


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V42 (20 x 20)
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



Relação do aço

V22	V24	V25
V26	V27	V28
V29	V30	V31
V32	V33	V34
V35	V36	V37
V38	V39	V40
V41	V42	

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	52	158	8216
	2	5.0	1	108	108
	3	5.0	2	225	450
	4	5.0	70	102	7140
	5	5.0	2	229	458
	6	5.0	69	112	7728
	7	5.0	2	101	202
	8	5.0	22	76	1672
	9	5.0	2	233	466
	10	5.0	34	78	2652
	11	5.0	32	108	3456
	12	5.0	19	97	1843
	13	5.0	52	72	3744
	14	5.0	73	62	4526
	15	5.0	24	68	1632
	16	5.0	49	92	4508
CA50	17	6.3	8	99	792
	18	6.3	8	81	648
	19	6.3	1	92	92
	20	6.3	1	90	90
	21	8.0	6	CORR	2328
	22	8.0	6	428	2568
	23	8.0	4	460	1840
	24	8.0	4	59	236
	25	8.0	4	93	372
	26	8.0	1	215	215
	27	8.0	2	974	1948
	28	8.0	3	481	1443
	29	8.0	2	483	966
	30	8.0	1	741	741
	31	8.0	2	806	1612
	32	8.0	16	81	1296
	33	8.0	2	80	160
	34	8.0	3	544	1632
	35	8.0	2	190	380
	36	8.0	2	1117	2234
	37	8.0	2	173	346
	38	8.0	8	86	688
	39	8.0	2	876	1752
	40	8.0	4	188	752
	41	8.0	4	207	828
	42	8.0	6	CORR	2628
	43	8.0	7	478	3346
	44	8.0	4	132	528
	45	8.0	4	165	660
	46	8.0	2	287	574
	47	8.0	2	136	272
	48	8.0	2	319	638
	49	8.0	3	413	1239
	50	8.0	3	450	1350
	51	8.0	1	197	197
	52	8.0	2	420	840
	53	8.0	1	185	185
	54	8.0	3	462	1386
	55	8.0	2	670	1340
	56	8.0	1	315	315
	57	8.0	2	679	1358
	58	8.0	4	460	1840
	59	8.0	2	497	994
	60	8.0	2	418	836
	61	8.0	2	446	892
	62	8.0	2	494	988
	63	8.0	5	61	305
	64	8.0	2	294	588
	65	8.0	2	316	632
	66	8.0	4	122	488
	67	8.0	6	137	822
	68	8.0	2	596	1192
	69	8.0	1	254	254
	70	8.0	2	624	1248
	71	8.0	2	468	936
	72	8.0	1	162	162
	73	8.0	2	494	988

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	16.3	4.4
	8.0	541.1	234.8
CA60	5.0	488.1	82.7

PESO TOTAL (kg)	
CA50	239.2
CA60	82.7

Volume de concreto (C-30) = 3.16 m³
Área de forma = 59.25 m²

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

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA
UNIDADE DE BANCO DE PROJETOS

Projeto:
PROJETO DE ESTRUTURA
UBSF LAGOINHA - Bairro Morro do Meio

Conteúdo:
Vigas laje - prancha 2/5

Autores:
Autor:: ALEXANDRE LEMORE SILVA - CREA: 42.699-7 Ass.:
Co-Autor: Ass.:

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
SECRETARIA DA SAÚDE
Fabrício da Rosa
Diretor Executivo
Matrícula 41271

Requerente: Secretaria da Saúde

Escala: Indicada

Desenhista CAD: Alexandre

Código: UBSF.Lag.Sco

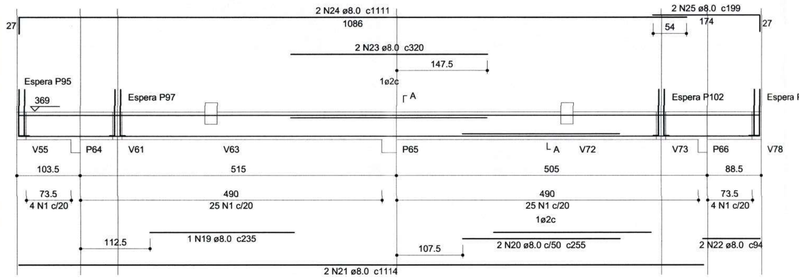
Data: 10/2021

Número Prancha: 14/21

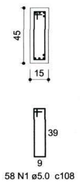
Nota: Para o Código do Projeto Define-se:
1 grupo - Executora do Projeto;
2 grupo - Secretaria, Fundação entre outros;
3 grupo - Tipo de Projeto;
4 grupo - Nome do Projeto (5 letras)
5 grupo - Número do Projeto;
6 grupo - Revisão / Ano.

Projeto Estrutural UBSF Lagoinha - Pranchas 01/21 a 21/21 (001238352S) SEI 22.0.014804-0 / pg. 14

V43 (15 x 45)
ESC 1:50



SEÇÃO A-A ESC 1:25



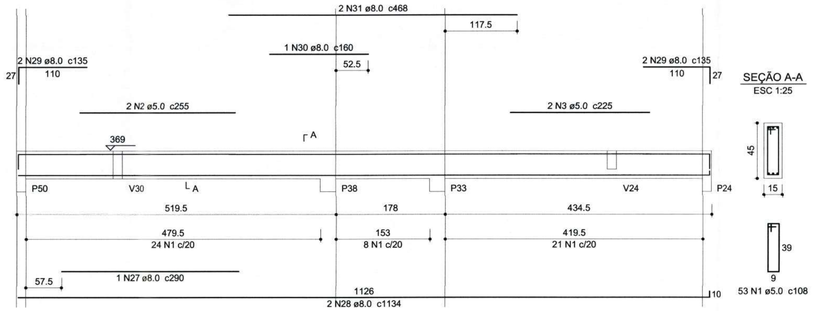
ESPERA P95 ESC 1:25

ESPERA P97 ESC 1:25

ESPERA P102 ESC 1:25

ESPERA P104 ESC 1:25

V46 (15 x 45)
ESC 1:50



SEÇÃO A-A ESC 1:25

Relação do aço

V43	V44	V45
V46	V47	V48
V49	V50	V51
V52	V53	V54
V55	V56	V57
V58		

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	232	108	25056
	2	5.0	2	255	510
	3	5.0	2	225	450
	4	5.0	2	252	504
	5	5.0	2	248	496
	6	5.0	17	92	1564
	7	5.0	4	98	392
	8	5.0	2	371	742
	9	5.0	2	321	642
	10	5.0	2	330	660
	11	5.0	24	118	2832
	12	5.0	2	171	342
	13	5.0	22	72	1584
	14	5.0	90	62	5580
	15	5.0	20	102	2040
	16	5.0	39	40	1560
	17	5.0	23	78	1794
CA50	18	6.3	1	70	70
	19	8.0	1	235	235
	20	8.0	2	255	510
	21	8.0	2	1114	2228
	22	8.0	2	94	188
	23	8.0	2	320	640
	24	8.0	2	1111	2222
	25	8.0	2	199	398
	26	8.0	48	81	3888
	27	8.0	1	290	290
	28	8.0	2	1134	2268
	29	8.0	4	135	540
	30	8.0	1	160	160
	31	8.0	2	468	936
	32	8.0	2	1140	2280
	33	8.0	2	120	240
	34	8.0	2	278	556
	35	8.0	2	260	520
	36	8.0	2	283	566
	37	8.0	8	123	984
	38	8.0	2	360	720
	39	8.0	3	141	423
	40	8.0	1	314	314
	41	8.0	2	557	1114
	42	8.0	1	281	281
	43	8.0	2	1126	2252
	44	8.0	1	365	365
	45	8.0	2	455	910
	46	8.0	4	514	2056
	47	8.0	3	118	354
	48	8.0	4	123	492
	49	8.0	4	187	748
	50	8.0	2	364	728
	51	8.0	2	392	784
	52	8.0	3	151	453
	53	8.0	2	419	838
	54	8.0	2	571	1142
	55	8.0	2	129	258
	56	8.0	2	138	276
	57	8.0	12	67	804
	58	8.0	2	188	376
	59	8.0	2	182	364
	60	8.0	2	423	846
	61	8.0	2	458	916
	62	8.0	2	50	100
	63	8.0	2	92	184
	64	8.0	2	205	410
	65	8.0	2	362	724
	66	8.0	2	76	152
	67	8.0	1	240	240
	68	8.0	2	445	890
	69	8.0	2	372	744
	70	8.0	2	391	782

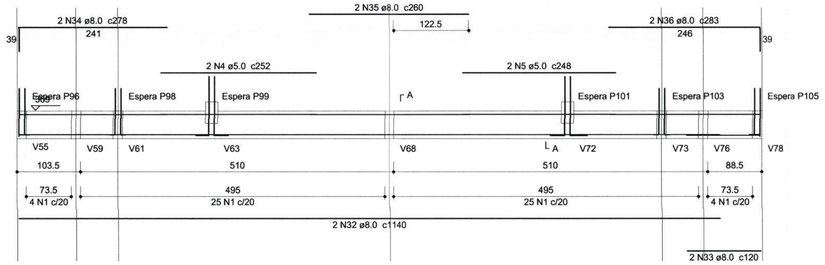
Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	0.7	0.2
	8.0	416.9	180.9
CA60	5.0	467.5	79.3
PESO TOTAL (kg)			
CA50	181.1		
CA60	79.3		

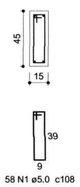
Volume de concreto (C-30) = 3.05 m³
Área de forma = 55.64 m²

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

V44 (15 x 45)
ESC 1:50



SEÇÃO A-A ESC 1:25



ESPERA P96 ESC 1:25

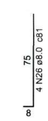
ESPERA P98 ESC 1:25

ESPERA P99 ESC 1:25

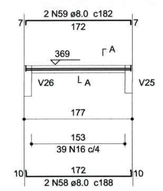
ESPERA P101 ESC 1:25

ESPERA P103 ESC 1:25

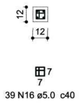
ESPERA P105 ESC 1:25



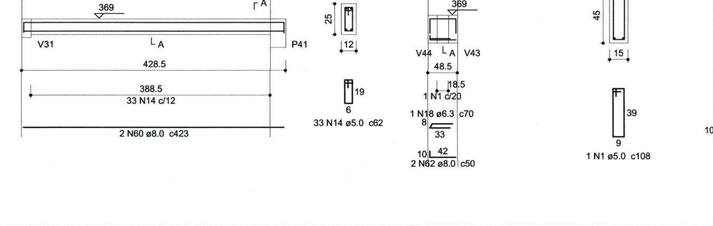
V47 (12 x 12)
ESC 1:50



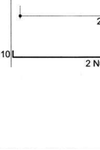
SEÇÃO A-A ESC 1:25



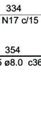
V45 (15 x 45)
ESC 1:50



SEÇÃO A-A ESC 1:25

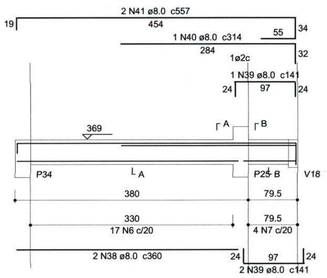


ESPERA P89 ESC 1:25

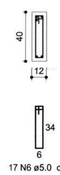


ESPERA P79 ESC 1:25

V48 (var)
ESC 1:50

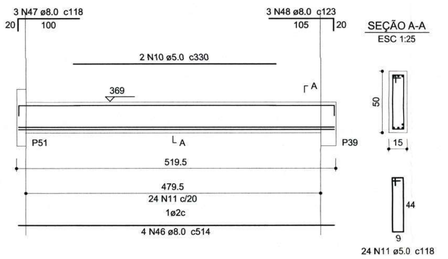


SEÇÃO A-A ESC 1:25



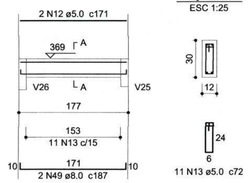
SEÇÃO B-B ESC 1:25

V49 (15 x 50)
ESC 1:50



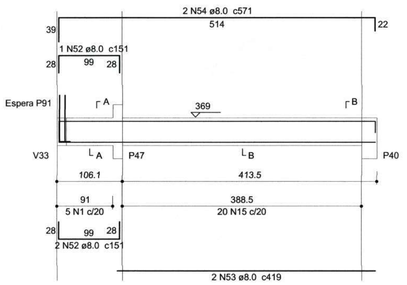
SEÇÃO A-A ESC 1:25

V50 (12 x 30)
ESC 1:50

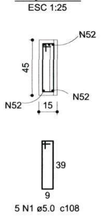


SEÇÃO A-A ESC 1:25

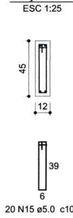
V51 (var)
ESC 1:50



SEÇÃO A-A ESC 1:25

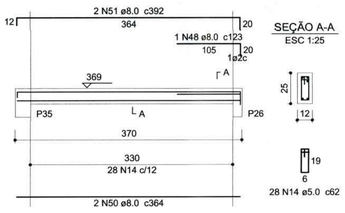


SEÇÃO B-B ESC 1:25



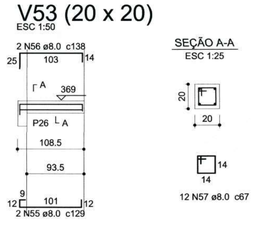
ESPERA P91 ESC 1:25

V52 (12 x 25)
ESC 1:50



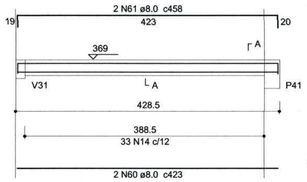
SEÇÃO A-A ESC 1:25

V53 (20 x 20)
ESC 1:50

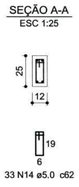


SEÇÃO A-A ESC 1:25

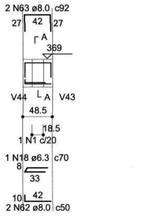
V54 (12 x 25)
ESC 1:50



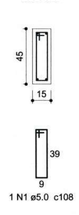
SEÇÃO A-A ESC 1:25



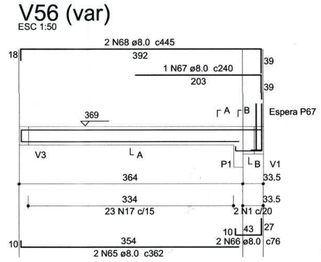
V55 (15 x 45)
ESC 1:50



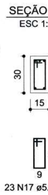
SEÇÃO A-A ESC 1:25



V56 (var)
ESC 1:50

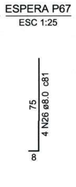


SEÇÃO A-A ESC 1:25

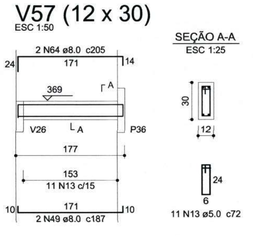


SEÇÃO B-B ESC 1:25

ESPERA P67 ESC 1:25

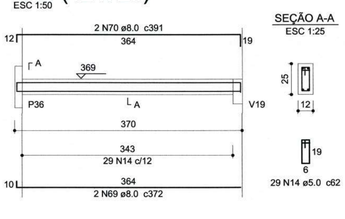


V57 (12 x 30)
ESC 1:50



SEÇÃO A-A ESC 1:25

V58 (12 x 25)
ESC 1:50



SEÇÃO A-A ESC 1:25

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA
UNIDADE DE BANCO DE PROJETOS

Projeto:
PROJETO DE ESTRUTURA
UBSF LAGOINHA - Bairro Morro do Meio

Conteúdo:
Vigas laje - prancha 3/5

Autores:
ALEXANDRE SIMONE SILVA - CREA: 42599-7
Ass.:
Co-Autor:
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
SECRETARIA DA SAÚDE
Fabrício da Rosa
Diretor Executivo
Matrícula 41271
Requerente:
Secretaria da Saúde
Escala:
Indicada
Desenhista CAD:
Alexandre

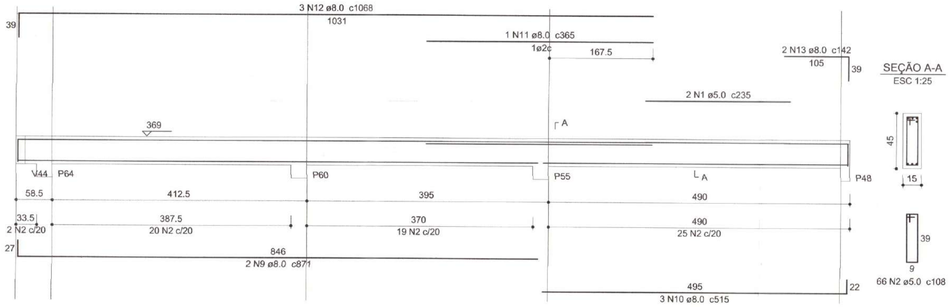
Código:
UBSF.Lag.Sco
Data:
10/2021
Número Prancha:
15/21

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.

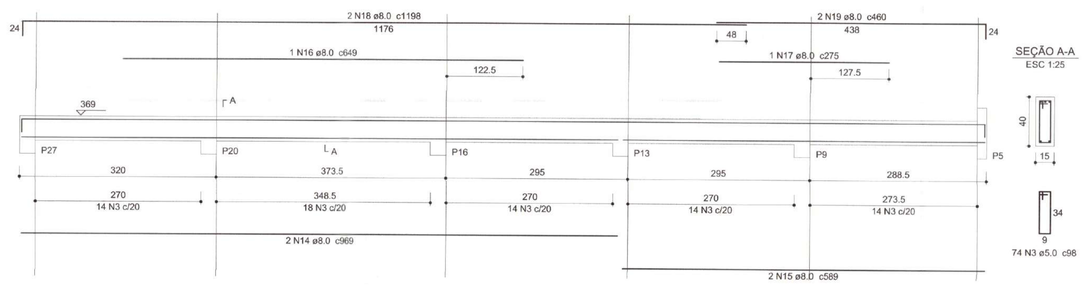
Projeto Estrutural UBSF Lagoinha - Pranchas 01/21 a 21/21 (001238525) SEI 22.0.014804-0 / pg. 15

Projeto Estrutural UBSF Lagoinha - Pranchas 01/21 a 21/21 (001230925) SEI 22.0.014804.0 / pg. 16

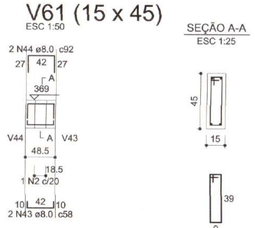
V59 (15 x 45)
ESC 1:50



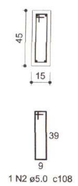
V60 (15 x 40)
ESC 1:50



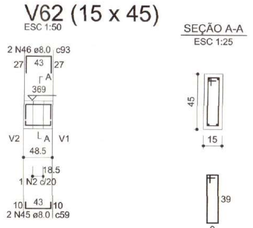
V61 (15 x 45)
ESC 1:50



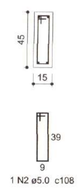
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



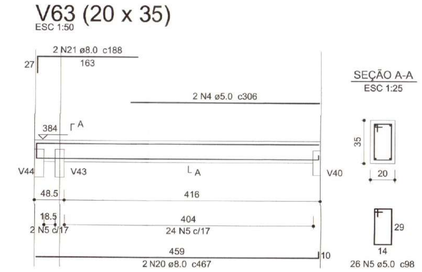
V62 (15 x 45)
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:50

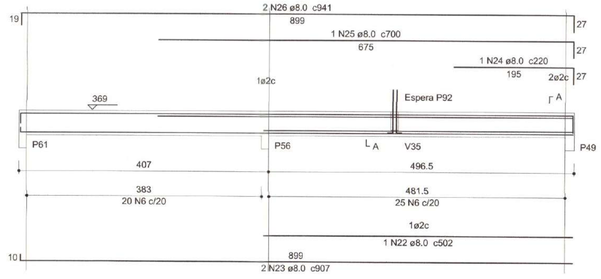


V63 (20 x 35)
ESC 1:50

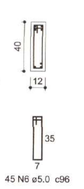


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

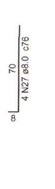
V64 (12 x 40)
ESC 1:50



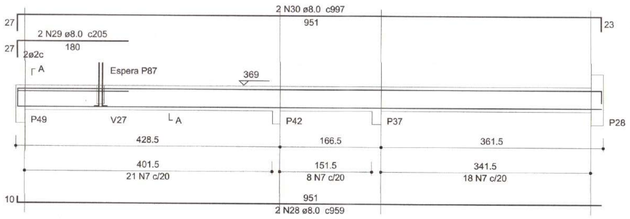
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



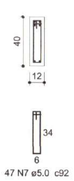
ESPERA P92
ESC 1:25



V65 (12 x 40)
ESC 1:50

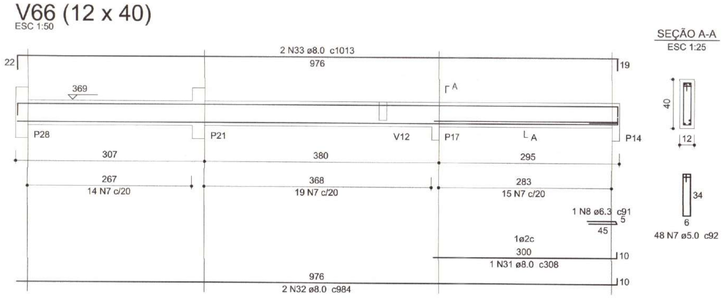


SEÇÃO A-A
ESC 1:25



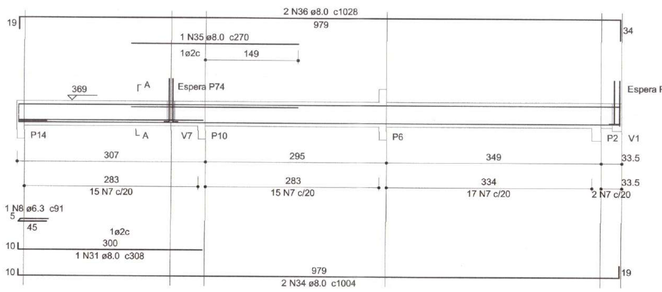
ESPERA P87
ESC 1:25

V66 (12 x 40)
ESC 1:50

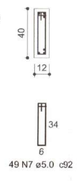


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V67 (12 x 40)
ESC 1:50



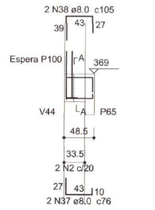
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



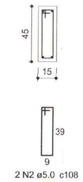
ESPERA P74
ESC 1:25

ESPERA P69
ESC 1:25

V68 (15 x 45)
ESC 1:50

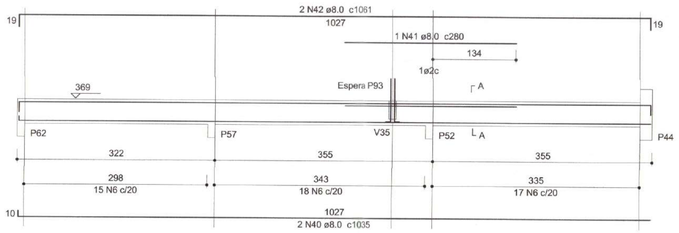


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

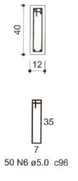


ESPERA P100
ESC 1:25

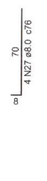
V69 (12 x 40)
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



ESPERA P93
ESC 1:25



Relação do aço

V59	V60	V61
V62	V63	V64
V65	V66	V67
V68	V69	

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	2	235	470
	2	5.0	70	108	7560
	3	5.0	74	98	7252
	4	5.0	2	306	612
	5	5.0	26	98	2548
	6	5.0	95	96	9120
	7	5.0	144	92	13248
CA50	8	6.3	2	91	182
	9	8.0	2	871	1742
	10	8.0	3	515	1545
	11	8.0	1	365	365
	12	8.0	3	1068	3204
	13	8.0	2	142	284
	14	8.0	2	969	1938
	15	8.0	2	589	1178
	16	8.0	1	649	649
	17	8.0	1	275	275
	18	8.0	2	1198	2396
	19	8.0	2	460	920
	20	8.0	2	467	934
	21	8.0	2	188	376
	22	8.0	1	502	502
	23	8.0	2	907	1814
	24	8.0	1	220	220
	25	8.0	1	700	700
	26	8.0	2	941	1882
	27	8.0	20	76	1520
	28	8.0	2	959	1918
	29	8.0	2	205	410
	30	8.0	2	997	1994
	31	8.0	2	308	616
	32	8.0	2	984	1968
	33	8.0	2	1013	2026
	34	8.0	2	1004	2008
	35	8.0	1	270	270
	36	8.0	2	1028	2056
	37	8.0	2	76	152
	38	8.0	2	105	210
	39	8.0	4	81	324
	40	8.0	2	1035	2070
	41	8.0	1	280	280
	42	8.0	2	1061	2122
	43	8.0	2	58	116
	44	8.0	2	92	184
	45	8.0	2	59	118
	46	8.0	2	93	186

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	1.9	0.5
	8.0	414.8	180
CA60	5.0	408.1	69.2

PESO TOTAL (kg)	
CA50	180.5
CA60	69.2

Volume de concreto (C-30) = 2.90 m³
Área de forma = 55.71 m²

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

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA
UNIDADE DE BANCO DE PROJETOS

Projeto:
PROJETO DE ESTRUTURA
UBSF LAGOINHA - Bairro Morro do Meio

Conteúdo:
Vigas laje - prancha 4/5

Autores:
Autor:: ALEXANDRE SMOLARECZAK CREA: 43.966-7 Ass.:
Co-Autor:
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
SECRETARIA DA SAÚDE
Fabrício da Rosa
Diretor Executivo
Matrícula 41271

Requerente: Secretaria da Saúde

Escala: Indicada

Desenhista CAD: Alexandre

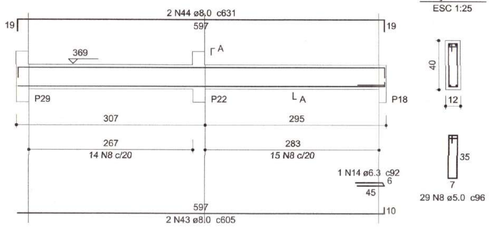
Código: UBSF.Lag.Sco

Data: 10/2021

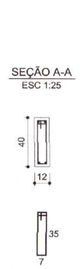
Número Prancha: 16/21

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.

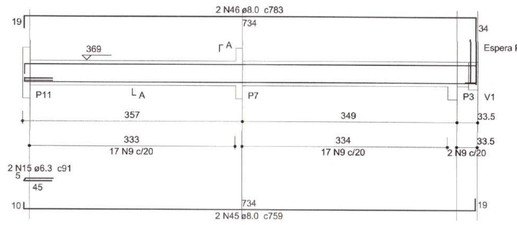
V70 (12 x 40)
ESC 1:50



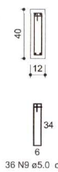
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



V71 (12 x 40)
ESC 1:50

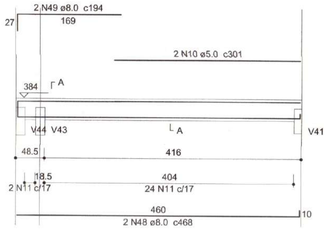


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

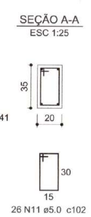


ESPERA P70
ESC 1:25

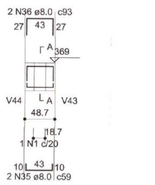
V72 (20 x 35)
ESC 1:50



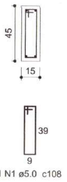
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



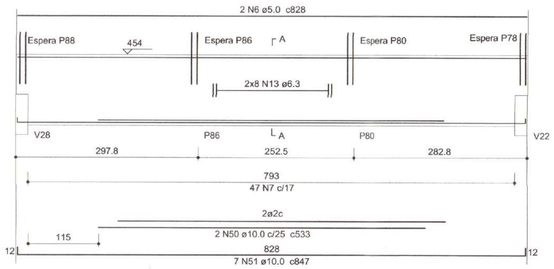
V73 (15 x 45)
ESC 1:50



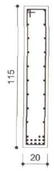
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



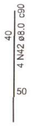
V74 (20 x 115)
ESC 1:50



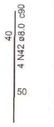
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



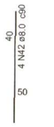
ESPERA P86
ESC 1:25



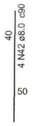
ESPERA P80
ESC 1:25



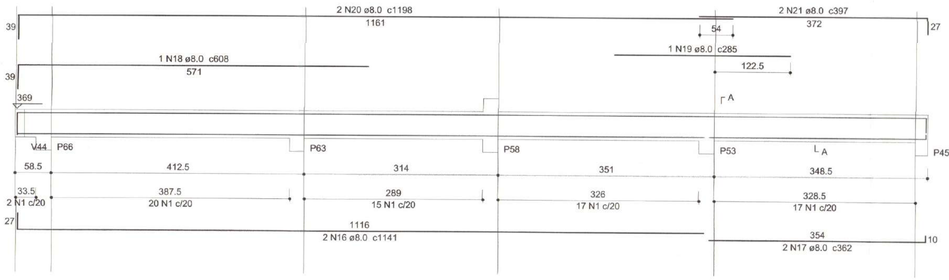
ESPERA P88
ESC 1:25



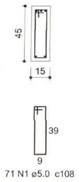
ESPERA P78
ESC 1:25



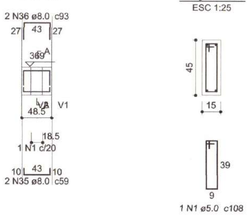
V76 (15 x 45)
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

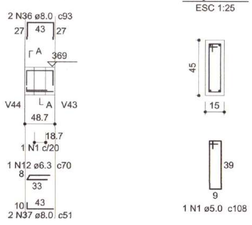


V75 (15 x 45)
ESC 1:50



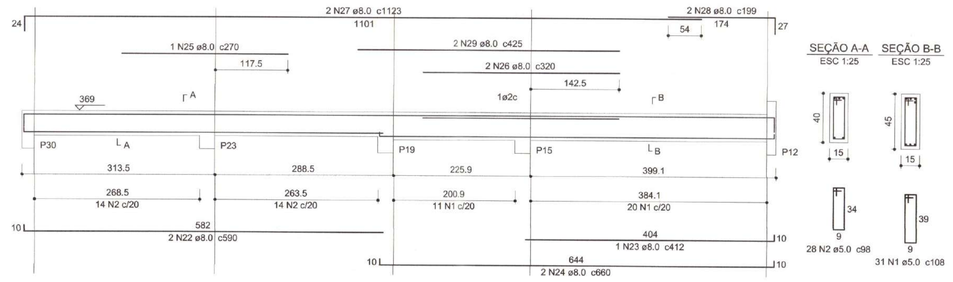
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V78 (15 x 45)
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

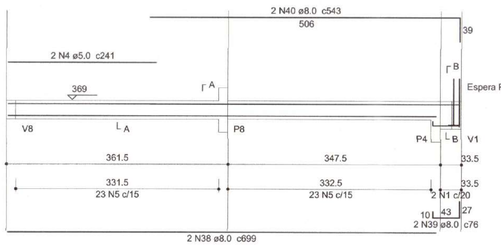
V77 (var).
ESC 1:50



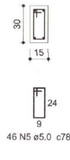
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

SEÇÃO B-B
ESC 1:25

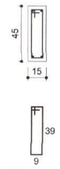
V79 (var)
ESC 1:50



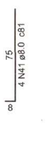
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



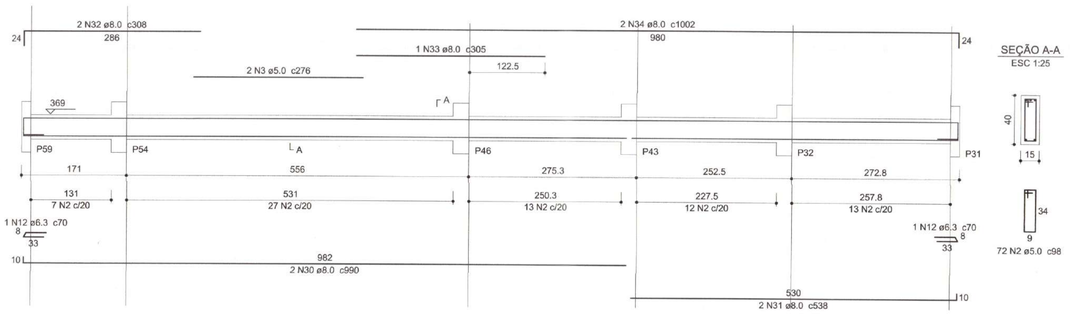
SEÇÃO B-B
ESC 1:25



ESPERA P72
ESC 1:25



V80 (15 x 40)
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

Relação do aço

V70	V71	V72
V73	V74	V75
V76	V77	V78
V79	V80	

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	107	108	11556
	2	5.0	100	98	9800
	3	5.0	2	276	552
	4	5.0	2	241	482
	5	5.0	46	78	3588
	6	5.0	2	828	1656
	7	5.0	47	262	12314
	8	5.0	29	96	2784
	9	5.0	36	92	3312
	10	5.0	2	301	602
	11	5.0	26	102	2652
CA50	12	6.3	3	70	210
	13	6.3	16	CORR	12688
	14	6.3	1	92	92
	15	6.3	2	91	182
	16	8.0	2	1141	2282
	17	8.0	2	362	724
	18	8.0	1	608	608
	19	8.0	1	285	285
	20	8.0	2	1198	2396
	21	8.0	2	397	794
	22	8.0	2	590	1180
	23	8.0	1	412	412
	24	8.0	2	660	1320
	25	8.0	1	270	270
	26	8.0	2	320	640
	27	8.0	2	1123	2246
	28	8.0	2	199	398
	29	8.0	2	425	850
	30	8.0	2	990	1980
	31	8.0	2	538	1076
	32	8.0	2	308	616
	33	8.0	1	305	305
	34	8.0	2	1002	2004
	35	8.0	4	59	236
	36	8.0	6	93	558
	37	8.0	2	51	102
	38	8.0	2	699	1398
	39	8.0	2	76	152
	40	8.0	2	543	1086
	41	8.0	4	81	324
	42	8.0	16	90	1440
	43	8.0	2	605	1210
	44	8.0	2	631	1262
	45	8.0	2	759	1518
	46	8.0	2	783	1566
	47	8.0	4	76	304
	48	8.0	2	468	936
	49	8.0	2	194	388
	50	10.0	2	533	1066
	51	10.0	7	847	5929

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	131.8	35.5
	8.0	328.7	142.7
	10.0	70	47.4
CA60	5.0	493	83.6

PESO TOTAL (kg)	
CA50	225.5
CA60	83.6

Volume de concreto (C-30) =4.27 m³
Área de forma = 66.79 m²

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

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA
UNIDADE DE BANCO DE PROJETOS

Projeto:
PROJETO DE ESTRUTURA
UBSF LAGOINHA - Bairro Morro do Meio

Conteúdo:
Vigas laje - prancha 5/5

Autores:
Autor: ALEXANDRE SIMORE SILVA CREA: 42.995-7 Ass.:
Co-Autor:
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
SECRETARIA DA SAÚDE
Fabrício de ROSSI
Diretor Executivo
Matrícula 21971

Requerente:
Secretaria da Saúde

Escala:
Indicada

Desenhista CAD:
Alexandre

Código:
UBSF.Lag.Sco

Data:
10/2021

Número Prancha:
17/21

Nota: Para o Código do Projeto Definir-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.

Projeto Estrutural UBSF Lagoinha - Pranchas 01/21 a 21/21 (00123852)
SEI 22.0.014804-0 / pg. 17

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA
UNIDADE DE BANCO DE PROJETOS

PROJETO DE ESTRUTURA
UBSF LAGOINHA - Bairro Morro do Melo

Nível Laje e Nível 539 da Platibanda
Ferragem positiva Lajes

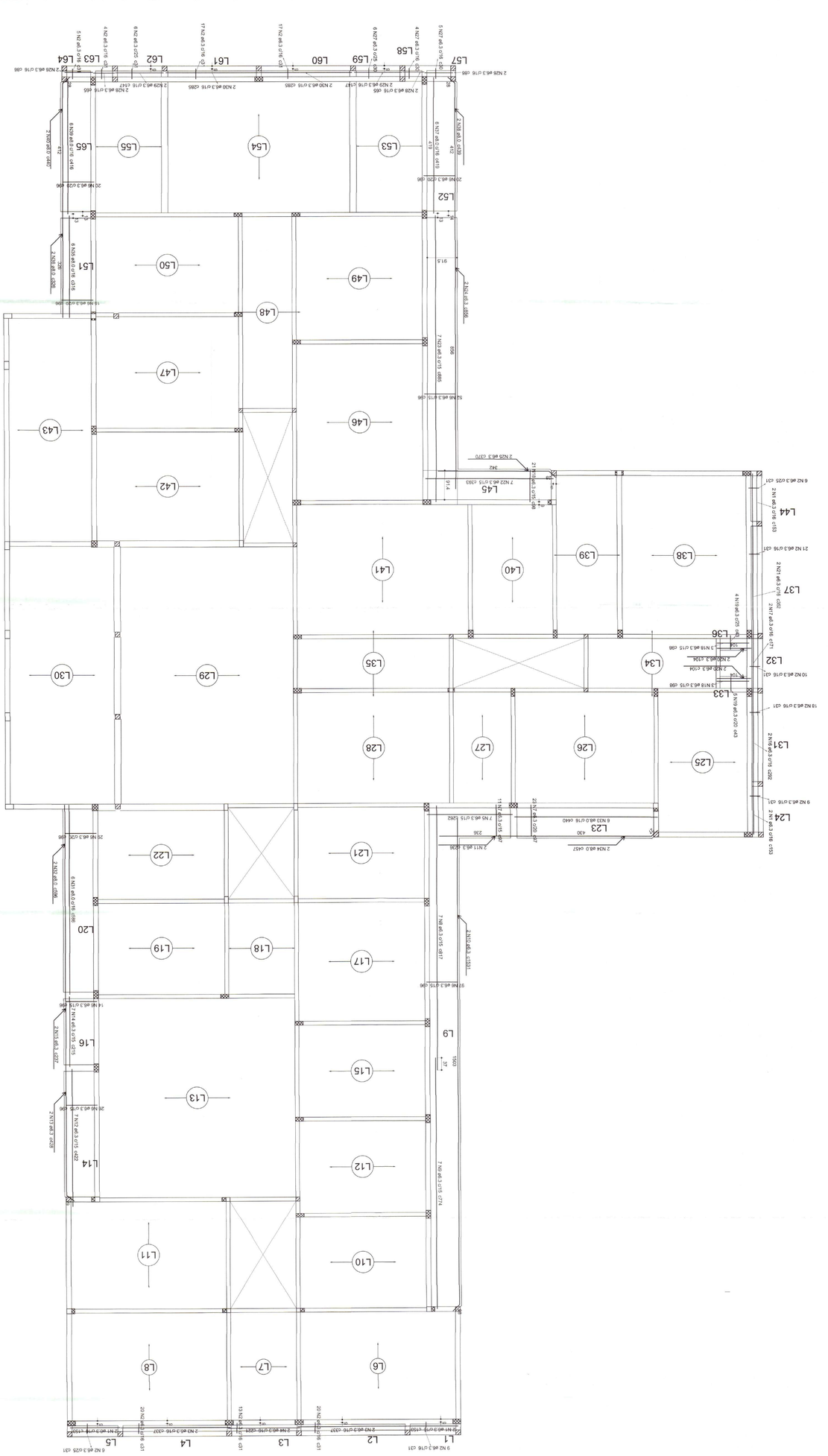
UBSF Lag.Sco

Data: 10/2021 | Número Prancha: 18/21

Escala: Indicada | Orientação CAD: Abscissa

Secretaria da Saúde

Armação positiva das lajes do nível 369
escala 1:50



Armação positiva lajes do nível 529 (platibanda)
escala 1:50

Informações para lajes pré moldadas

31,52 m2 de laje pre para 70 kg/m2 para vão de 0,00 até 3,00 m
396,12 m2 de laje pre para 70 kg/m2 para vão de 3,01 até 4,50 m
83,07 m2 de laje pre para 70 kg/m2 para vão de 5,30 até 6,50 m
25,52 m2 de Laje pre para 1300 kg/m2 para vão de 0,00 até 3,50 m

-OS ESPAÇAMENTOS DETERMINADOS NESTE PROJETO DEVERÃO SER EFETOS COM ESPAÇADORES RIGIDAMENTE AMARRADOS

-AS LAJES PRÉ-FABRICADAS SÃO DE RESPONSABILIDADE DO FORNECEDOR DAS MESMAS. AS ALTURAS DEFINIDAS NESTE PROJETO SÃO SUGERIDAS PELO ENGENHEIRO PROJETISTA CONTUDO DEVERÃO SER CONFIRMADAS PELO FORNECEDOR DAS MESMAS

-PORTANTO CASO AS ALTURAS SUGERIDAS NÃO ATENDAM AS NECESSIDADES DO FORNECEDOR, O MESMO DEVERÁ ENTRAR EM CONTATO COM O PROJETISTA ESTRUTURAL PARA QUE SEJAM FEITAS AS ALTERAÇÕES NECESSÁRIAS

-AS ALTURAS DAS LAJES PRÉ-MOLDADAS NÃO PODERÃO SER ALTERADAS SEM A AUTORIZAÇÃO DO PROJETISTA ESTRUTURAL

-AS LAJES PRÉ-FABRICADAS SÃO DE RESPONSABILIDADE DO FORNECEDOR DAS MESMAS. AS ALTURAS DEFINIDAS NESTE PROJETO SÃO SUGERIDAS PELO ENGENHEIRO PROJETISTA CONTUDO DEVERÃO SER CONFIRMADAS PELO FORNECEDOR DAS MESMAS

-PORTANTO CASO AS ALTURAS SUGERIDAS NÃO ATENDAM AS NECESSIDADES DO FORNECEDOR, O MESMO DEVERÁ ENTRAR EM CONTATO COM O PROJETISTA ESTRUTURAL PARA QUE SEJAM FEITAS AS ALTERAÇÕES NECESSÁRIAS

-O EXECUTOR DEVERÁ APRESENTAR OS PROJETOS DAS LAJES EXECUTADAS

Volume de concreto (C-30) = 10.96 m³ (Lajes maciças)
Volume de concreto (C-30) = 21.28 m³ (Lajes pré moldadas)
Área total de forma = 69.33 m²

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO = 10 % (kg)
CA50	6.3	1758	214.5
	8.0	1758	78.3
PESO TOTAL (kg)			2908

Relação do aço

AÇO	DIAM (mm)	N. (Barras)	QUANT	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	6.3	1	12	153	1836
	6.3	2	21	190	7980
	6.3	3	4	337	1348
	6.3	4	2	221	442
	6.3	5	7	282	1974
	6.3	6	273	96	26208
	6.3	7	7	817	5719
	6.3	8	7	774	5418
	6.3	9	2	236	472
	6.3	10	2	1531	3062
	6.3	11	7	422	2954
	6.3	12	2	237	474
	6.3	13	7	715	1905
	6.3	14	2	428	856
	6.3	15	2	227	454
	6.3	16	2	292	584
	6.3	17	2	171	342
	6.3	18	27	98	2646
	6.3	19	9	43	387
	6.3	20	4	104	416
	6.3	21	2	352	704
	6.3	22	7	393	2751
	6.3	23	7	885	6195
	6.3	24	2	856	1712
	6.3	25	2	370	740
	6.3	26	15	30	450
	6.3	27	4	65	260
	6.3	28	4	86	344
	6.3	29	4	147	588
	6.3	30	4	285	1140
	6.3	31	2	596	1192
	6.3	32	6	586	3516
	6.3	33	6	440	2640
	6.3	34	2	457	914
	6.3	35	6	316	1896
	6.3	36	2	326	652
	6.3	37	6	419	2514
	6.3	38	2	439	878
	6.3	39	6	416	2496
	6.3	40	2	440	880

Projeto Estrutural UBSF Lagoinha - Pranchas 01/21 a 21/21 (0012383525) SEI 22.0.014804-0 / pg. 18

Armação negativa das lajes do nivel 369
escala 1:50

Relação do aço

Negativos							
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)		UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)	
CA50	1	4.2	6	6	220	1380	1380
	2	4.2	6	6	226	1380	2760
	3	4.2	6	6	306	1884	4644
	4	4.2	6	6	314	1884	6528
	5	4.2	6	6	317	1902	8430
	6	4.2	6	6	357	2142	10572
	7	4.2	6	6	357	2142	12714
	8	4.2	6	6	556	3336	16050
	9	4.2	6	6	352	2112	18162
	10	4.2	6	6	315	1890	20052
	11	4.2	6	6	423	2538	22590
	12	4.2	6	6	407	2442	25032
	13	4.2	6	6	410	2460	27492
	14	4.2	6	6	483	2898	30390
	15	5.0	4	4	312	1248	31638
	16	5.0	4	4	397	1588	33226
	17	5.0	4	4	397	1588	34814
	18	5.0	4	4	390	1560	36374
	19	5.0	4	4	361	1444	37818
	20	5.0	4	4	322	1288	39106
	21	5.0	20	20	299	5780	44886
	22	5.0	4	4	622	2486	47372
	23	5.0	4	4	622	2486	49858
	24	5.0	4	4	281	1124	50982
	25	5.0	7	7	313	2191	53173
	26	5.0	2	2	81	162	53335
	27	6.3	24	24	304	7296	60631
	28	6.3	199	199	256	50944	111575
	29	6.3	42	42	369	15498	127073
	30	6.3	29	29	258	7482	134555
	31	6.3	53	53	262	13886	148441
	32	6.3	12	12	262	3144	151585
	33	6.3	2	2	106	212	151797
	34	6.3	5	5	355	1775	153572
	35	8.0	16	16	397	6352	159924
	36	8.0	7	7	387	2709	162633
	37	8.0	14	14	184	2576	165209

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO * 10 % (Kg)
CA50	6.3	1051.9	283.7
	8.0	161.3	64
CA60	4.2	2406.3	364.4
	5.0	237	40.2
PESO TOTAL (Kg)			
CA50	327.1		
CA60	75.6		

-AS LAJES PRÉ-FABRICADAS SÃO DE RESPONSABILIDADE DE SUAS EMPRESAS NESMAS AS ALTURAS DEFINIDAS NESTE PROJETO.
-O ENGENHEIRO PROJETISTA CONFORME ENGENHEIRO PROJETISTA CONFORME ZONEAMENTO DO MUNICIPIO.
-DIMENSIONAMENTO DE ESTRUTURAS PELOS PROJETOS E COMPOSIÇÕES DIFERENTES DAS SUGERIDAS NESSE QUE FORNECEMOS PARA ANÁLISE.
-O EXECUTOR DEVERÁ APRESENTAR OS PROJETOS AS PLANTAS AS-BUILT EXECUTADAS.

-OS ESPAÇAMENTOS DETERMINADOS NESTE PROJETO SÃO DE RESPONSABILIDADE DOS ESPAÇADORES INDUSTRIALIZADOS

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA
UNIDADE DE BANCO DE PROJETOS

Projeto: PROJETO DE ESTRUTURA
UBSF LAGOINHA - Bairro Morro do Meio

Conteúdo: Nível Laje
Ferragem negativa Lajes

Autores:
Autor: ALEXANDRE SIMONE [illegible] CREA 42.999-7
Co-Autor:
Requerente: Secretaria da Saúde
Escala: Indicada
Dimensiona CAD: Alexandre

Código: UBSF.Lag.Sco
Data: 10/2021
Número Prancha: 19/21

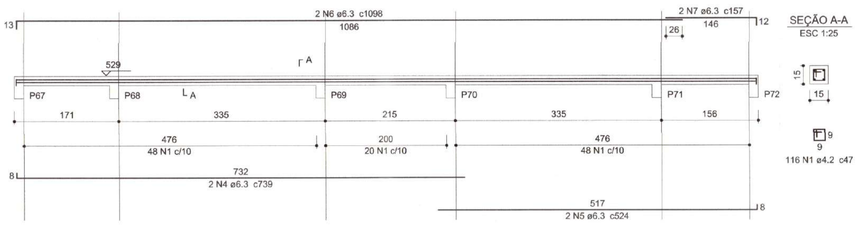
Nota: Para o Código do Projeto Defina-se:
1 grupo - Executora do Projeto;
2 grupo - Secretaria, Fundação entre outros;
3 grupo - Tipo de Projeto;
4 grupo - Nome do Projeto (5 letras)
5 grupo - Número do Projeto;
6 grupo - Revisão / Ano.

PREFEITURA MUNICIPAL DE IPANGUAÇU
SECRETARIA DA SAÚDE
Fabrício da Rosa
Diretor Executivo
Portaria nº 41271

Projeto Estrutural UBSF Lagoinha - Pranchas 01/21 a 21/21 (00123825/5) SEI 23.0.014804-0 / pg. 19

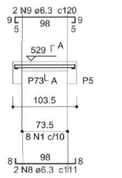
Projeto Estrutural UBSF Lagoinha - Pranchas 01/21 a 21/21 (0012393525)
SEI 22.0.014804-0 / pg. 20

VS-1 (15 x 15)
ESC 1:50



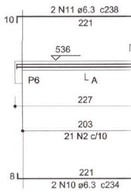
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VS-2 (15 x 15)
ESC 1:50



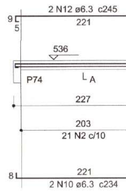
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VS-3 (12 x 15)
ESC 1:50



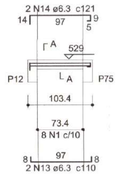
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VS-4 (12 x 15)
ESC 1:50



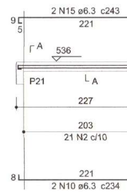
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VS-5 (15 x 15)
ESC 1:50



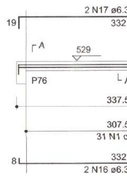
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VS-6 (12 x 15)
ESC 1:50



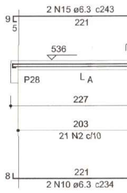
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VS-7 (15 x 15)
ESC 1:50



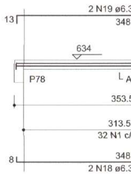
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VS-8 (12 x 15)
ESC 1:50



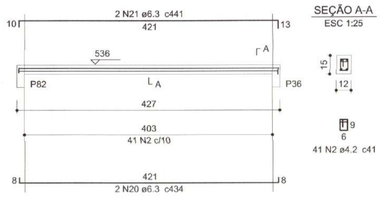
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VS-9 (15 x 15)
ESC 1:50



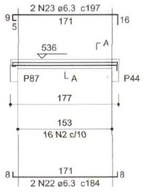
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VS-10 (12 x 15)
ESC 1:50



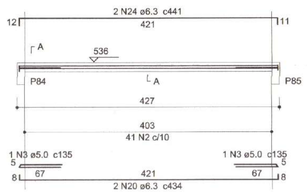
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VS-12 (12 x 15)
ESC 1:50



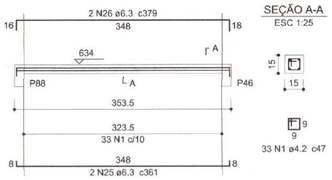
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VS-11 (12 x 15)
ESC 1:50



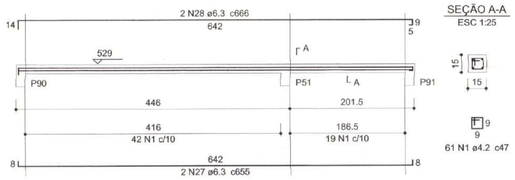
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VS-13 (15 x 15)
ESC 1:50



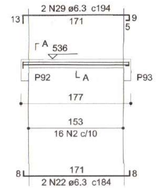
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VS-14 (15 x 15)
ESC 1:50



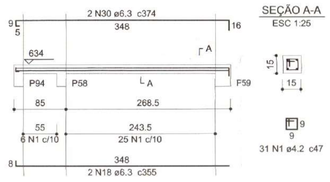
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VS-15 (12 x 15)
ESC 1:50



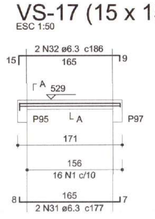
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VS-16 (15 x 15)
ESC 1:50



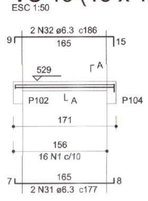
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VS-17 (15 x 15)
ESC 1:50



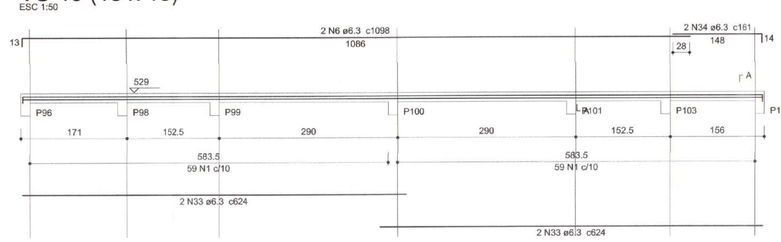
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VS-18 (15 x 15)
ESC 1:50



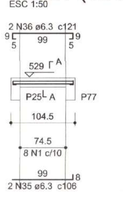
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VS-19 (15 x 15)
ESC 1:50



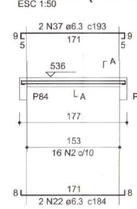
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VS-21 (15 x 15)
ESC 1:50



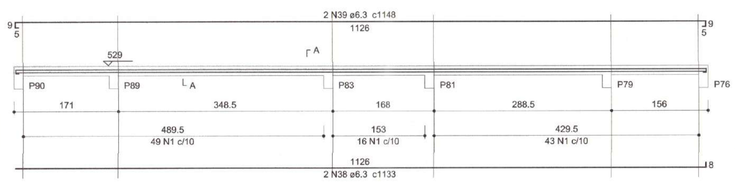
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VS-22 (12 x 15)
ESC 1:50



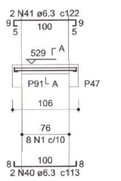
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VS-20 (15 x 15)
ESC 1:50



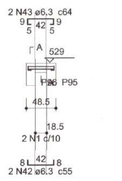
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VS-23 (15 x 15)
ESC 1:50



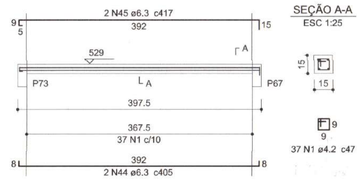
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VS-24 (15 x 15)
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VS-25 (15 x 15)
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

Relação do aço

VS-1	VS-2	VS-3
VS-4	VS-5	VS-6
VS-7	VS-8	VS-9
VS-10	VS-11	VS-12
VS-13	VS-14	VS-15
VS-16	VS-17	VS-18
VS-19	VS-20	VS-21
VS-22	VS-23	VS-24
VS-25		

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	4.2	633	47	29751
	2	4.2	214	41	8774
	3	5.0	2	135	270
CA50	4	6.3	2	739	1478
	5	6.3	2	524	1048
	6	6.3	4	1098	4392
	7	6.3	2	157	314
	8	6.3	2	111	222
	9	6.3	2	120	240
	10	6.3	8	234	1872
	11	6.3	2	238	476
	12	6.3	2	245	490
	13	6.3	2	110	220
	14	6.3	2	121	242
	15	6.3	4	243	972
	16	6.3	2	339	678
	17	6.3	2	361	722
	18	6.3	4	355	1420
	19	6.3	2	375	750
	20	6.3	4	434	1736
	21	6.3	2	441	882
	22	6.3	6	184	1104
	23	6.3	2	197	394
	24	6.3	2	441	882
	25	6.3	2	361	722
	26	6.3	2	379	758
	27	6.3	2	655	1310
	28	6.3	2	666	1332
	29	6.3	2	194	388
	30	6.3	2	374	748
	31	6.3	4	177	708
	32	6.3	4	186	744
	33	6.3	4	624	2496
	34	6.3	2	161	322
	35	6.3	2	106	212
	36	6.3	2	121	242
	37	6.3	2	193	386
	38	6.3	2	1133	2266
	39	6.3	2	1148	2296
	40	6.3	2	113	226
	41	6.3	2	122	244
	42	6.3	2	55	110
	43	6.3	2	64	128
	44	6.3	2	405	810
	45	6.3	2	417	834

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	378.2	101.8
CA60	4.2	385.3	46.1
	5.0	2.7	0.5
PESO TOTAL (kg)			
CA50	101.8		
CA60	46.5		

Volume de concreto (C-30) = 1.94 m³
Área de forma = 40.26 m²

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

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA
UNIDADE DE BANCO DE PROJETOS

Projeto:
PROJETO DE ESTRUTURA
UBSF LAGOINHA - Bairro Morro do Meio

Conteúdo:
Platibandas
Detalhes 1/2

Autores:
Autor: ALEXANDRE SIMORE [illegible] Ass.:
Co-Autor:
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVI...
SECRETARIA DA SAUDE
Fabricio da Rosa
Diretor Executivo
Matricula 41271

Requerente: Secretaria da Saúde

Escala: Indicada

Desenhista CAD: Alexandre

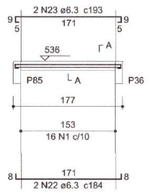
Código: UBSF.Lag.Sco

Data: 10/2021

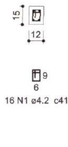
Número Prancha: 20/21

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.

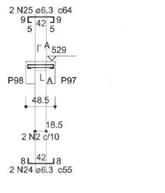
VS-26 (12 x 15)
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

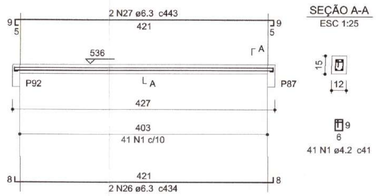


VS-27 (15 x 15)
ESC 1:50



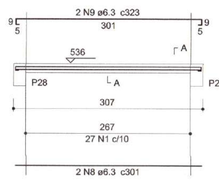
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VS-28 (12 x 15)
ESC 1:50



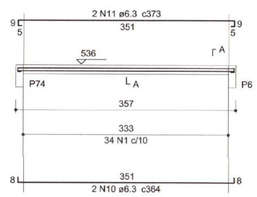
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VS-29 (12 x 15)
ESC 1:50

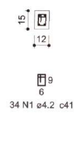


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

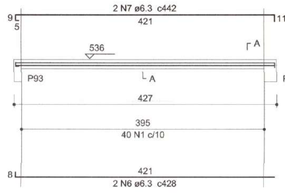
VS-30 (12 x 15)
ESC 1:50



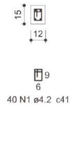
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



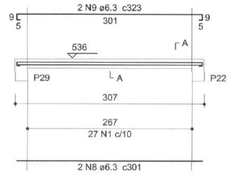
VS-31 (12 x 15)
ESC 1:50



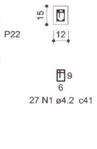
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



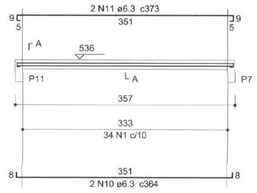
VS-32 (12 x 15)
ESC 1:50



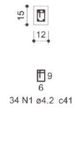
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



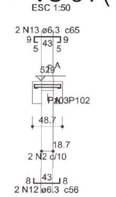
VS-33 (12 x 15)
ESC 1:50



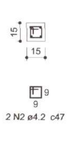
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



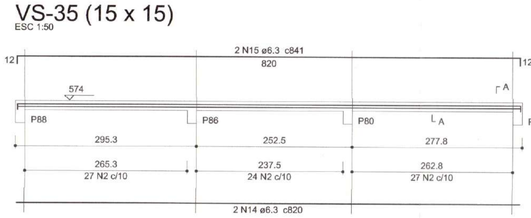
VS-34 (15 x 15)
ESC 1:50



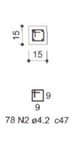
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



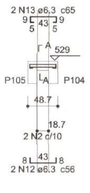
VS-35 (15 x 15)
ESC 1:50



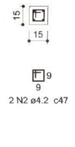
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



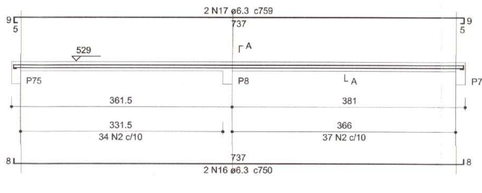
VS-36 (15 x 15)
ESC 1:50



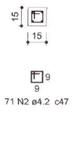
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



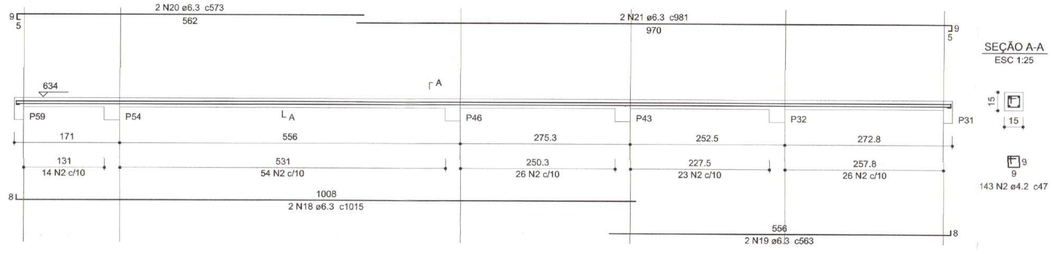
VS-37 (15 x 15)
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



VS-38 (15 x 15)
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

Relação do aço

33xP5	11xP6	3xP21
2xP29	6xP31	2xP58
2xP78	2xP80	VS-26
VS-27	VS-28	VS-29
VS-30	VS-31	VS-32
VS-33	VS-34	VS-35
VS-36	VS-37	VS-38

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	4.2	219	41	8979
	2	4.2	958	47	45026
	3	4.2	81	51	4131
	4	4.2	162	67	10854
	5	4.2	187	35	6545
CA50	6	6.3	2	428	856
	7	6.3	2	442	884
	8	6.3	4	301	1204
	9	6.3	4	323	1292
	10	6.3	4	364	1456
	11	6.3	4	373	1492
	12	6.3	4	56	224
	13	6.3	4	65	260
	14	6.3	2	820	1640
	15	6.3	2	841	1682
	16	6.3	2	750	1500
	17	6.3	2	759	1518
	18	6.3	2	1015	2030
	19	6.3	2	563	1126
	20	6.3	2	573	1146
	21	6.3	2	981	1962
	22	6.3	2	184	368
	23	6.3	2	193	386
	24	6.3	2	55	110
	25	6.3	2	64	128
	26	6.3	2	434	868
	27	6.3	2	443	886
	28	10.0	56	164	9184
	29	10.0	8	144	1152
	30	10.0	32	262	8384
	31	10.0	132	157	20724
	32	10.0	8	177	1416
	33	10.0	8	202	1616

Resumo do aço

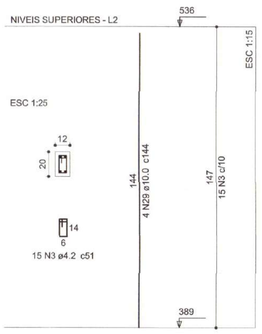
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	230.2	62
	10.0	424.8	288.1
CA60	4.2	755.4	90.4

PESO TOTAL (kg)	
CA50	350
CA60	90.4

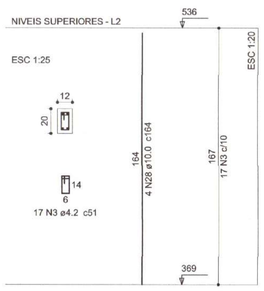
Volume de concreto (C-30) = 3.69 m³
Área de forma = 90.6 m²

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

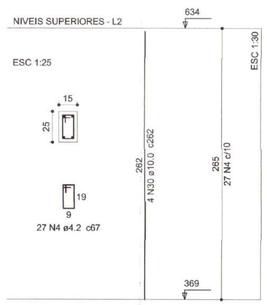
P29=P44



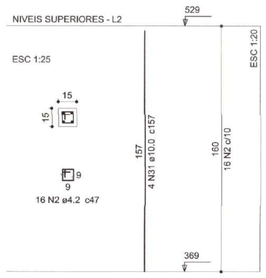
P21=P22=P28



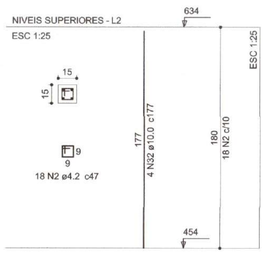
P31=P32=P43=P46=P54=P59



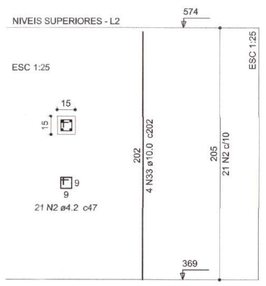
P5=P8=P12=P25=P47=P51=P67=P68=P69=P70 =P71=P72=P73=P75=P76=P77=P79=P81=P83 =P89=P90=P91=P95=P96=P97=P98=P99=P100 =P101=P102=P103=P104=P105



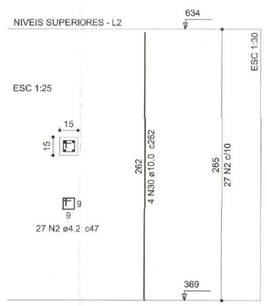
P78=P88



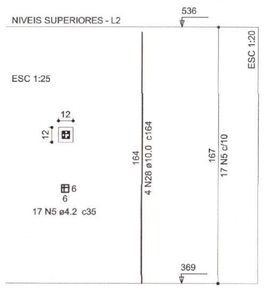
P80=P86



P58=P94



P6=P7=P11=P36=P74=P82=P84=P85=P87=P92 =P93



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA
UNIDADE DE BANCO DE PROJETOS

Projeto:
PROJETO DE ESTRUTURA
UBSF LAGOINHA - Bairro Morro do Meio

Conteúdo:
Platibandas
Detalhes 2/2

Autores:
Autor: ALEXANDRE SMOREDA CREA 92.999-7 Ass.:
Co-Autor:
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
SECRETARIA DA SAÚDE
Fabricio da Rosa
Diretor Executivo
Matrícula 41271

Requerente: Secretaria da Saúde

Escala: Indicada

Desenhista CAD: Alexandre

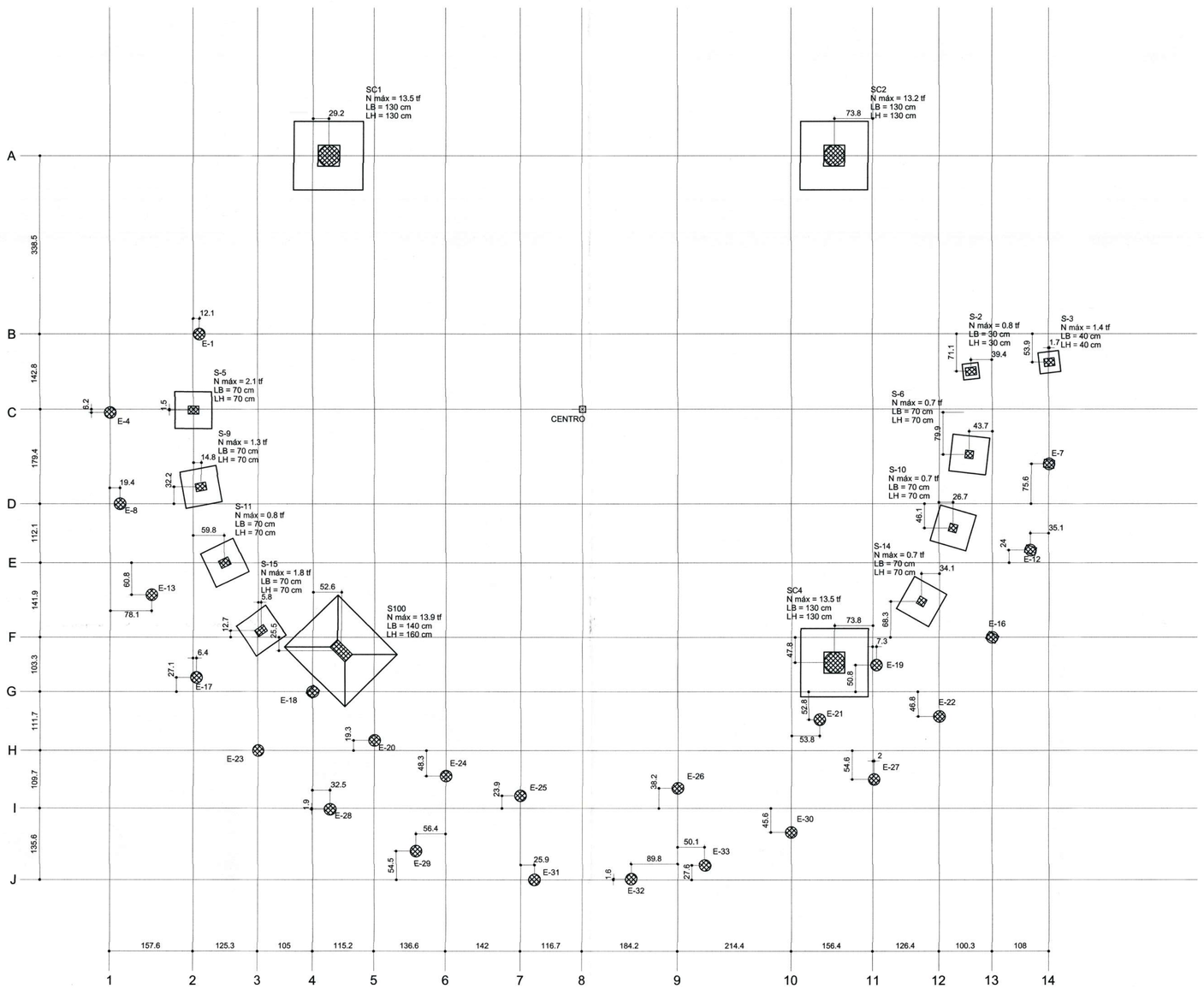
Código: UBSF.Lag.Sco

Data: 10/2021

Número Prancha: 21/21

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.

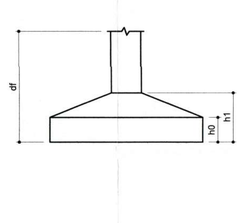
Projeto Estrutural UBSF Lagoinha - Pranchas 01/21 a 21/21 (0012383829)
SEI 22.0.014804-0 / pg. 21



Planta de locação
escala 1:50

Pilar			Fundação					Estacas	
Nome	Seção (cm)	Carga Máx. (tf)	Nome	Lado B (cm)	Lado H (cm)	h0 / ha (cm)	h1 / hb (cm)	ne	Estaca
P-E-1	C22	1.0	E-1					1	C22
P-E-4	C22	0.6	E-4					1	C22
P-E-7	15x20	2.2	E-7					1	C22
P-E-8	C22	0.7	E-8					1	C22
P-E-12	15x20	1.7	E-12					1	C22
P-E-13	C22	0.6	E-13					1	C22
P-E-16	15x20	1.6	E-16					1	C22
P-E-17	C22	0.6	E-17					1	C22
P-E-18	15x20	0.7	E-18					1	C22
P-E-19	C22	1.3	E-19					1	C22
P-E-20	C22	1.1	E-20					1	C22
P-E-21	C22	1.7	E-21					1	C22
P-E-22	C22	1.4	E-22					1	C22
P-E-23	C22	0.5	E-23					1	C22
P-E-24	C22	1.0	E-24					1	C22
P-E-25	C22	1.3	E-25					1	C22
P-E-26	C22	1.6	E-26					1	C22
P-E-27	C22	1.0	E-27					1	C22
P-E-28	C22	0.5	E-28					1	C22
P-E-29	C22	0.5	E-29					1	C22
P-E-30	C22	1.1	E-30					1	C22
P-E-31	C22	0.9	E-31					1	C22
P-E-32	C22	1.1	E-32					1	C22
P-E-33	C22	1.0	E-33					1	C22
P-2	15x20	0.8	S-2	30	30	15	15		
P-3	15x20	1.4	S-3	40	40	15	15		
P-5	15x20	2.1	S-5	70	70	20	20		
P-6	15x15	0.7	S-6	70	70	20	20		
P-9	15x20	1.3	S-9	70	70	20	20		
P-10	15x15	0.7	S-10	70	70	20	20		
P-11	15x20	0.8	S-11	70	70	20	20		
P-14	15x15	0.7	S-14	70	70	20	20		
P-15	15x20	1.8	S-15	70	70	20	20		
PC1	C40	13.5	SC1	130	130	30	30		
PC2	C40	13.2	SC2	130	130	30	30		
P100	20x40	13.9	S100	140	160	15	40		
PC4	C40	13.5	SC4	130	130	30	30		

Estacas	
	Quantidade
C22	24



-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

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA

UNIDADE DE BANCO DE PROJETOS

Projeto:

PROJETO DAS ESTRUTURAS
PRAÇA UBSF LAGOINHA

Conteúdo:

PALCO - LOCAÇÃO

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

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
SECRETARIA DA SAÚDE
Fabrício da Rosa
Diretor Executivo
Matrícula 41271

Requerente: Secretaria da Saúde

Escala: Indicada

Desenhista CAD: Alexandre

Código: UBSF.Lag.Praça.Sco

Data: 03/2022

Número Prancha: 01/16

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.

Projeto Estrutural Praça - Pranchas 01 (SEI 22.0.014804-0 / pg. 22 (00123835577) 01/16 a 16

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V.LIGPC3	40x45	50	50
VR-1	15x20	0	0
VR-2	15x51	44	44
VR-3	15x95	87.5	87.5
VR-4	15x95	87.5	87.5
VR-5	15x95	87.5	87.5
VR-6	15x95	87.5	87.5
VR-7	15x20	20	20
VR-8	15x95	87.5	87.5
VR-9	15x20	0	0
VR-10	15x20	25	25
VR-11	15x87	80	80
VR-12	15x20	0	0
VR-13	15x95	87.5	87.5
VR-14	15x20	7	7
VR-15	15x20	87.5	87.5
VR-16	15x30	10	10
VR-17	15x20	25	25
VR-18	15x81	74	74
VR-19	15x80	87.5	87.5
VR-20	15x20	25	25
VR-21	15x20	15	15
VR-22	15x30	16	16
VR-23	15x80	87.5	87.5
VR-24	15x75	68	68
VR-25	15x35	87.5	87.5
VR-26	15x72.5	87.5	87.5
VR-27	15x20	20	20
VR-28	15x30	23	23
VR-29	15x68	61	61
VR-30	15x65	87.5	87.5
VR-31	15x45	87.5	87.5
VR-32	15x55	87.5	87.5
VR-33	15x20	20	20
VR-34	15x35	29	29
VR-35	15x62	55	55
VR-36	15x42	35	35
VR-37	15x55	48	48
VR-38	15x51	44	44

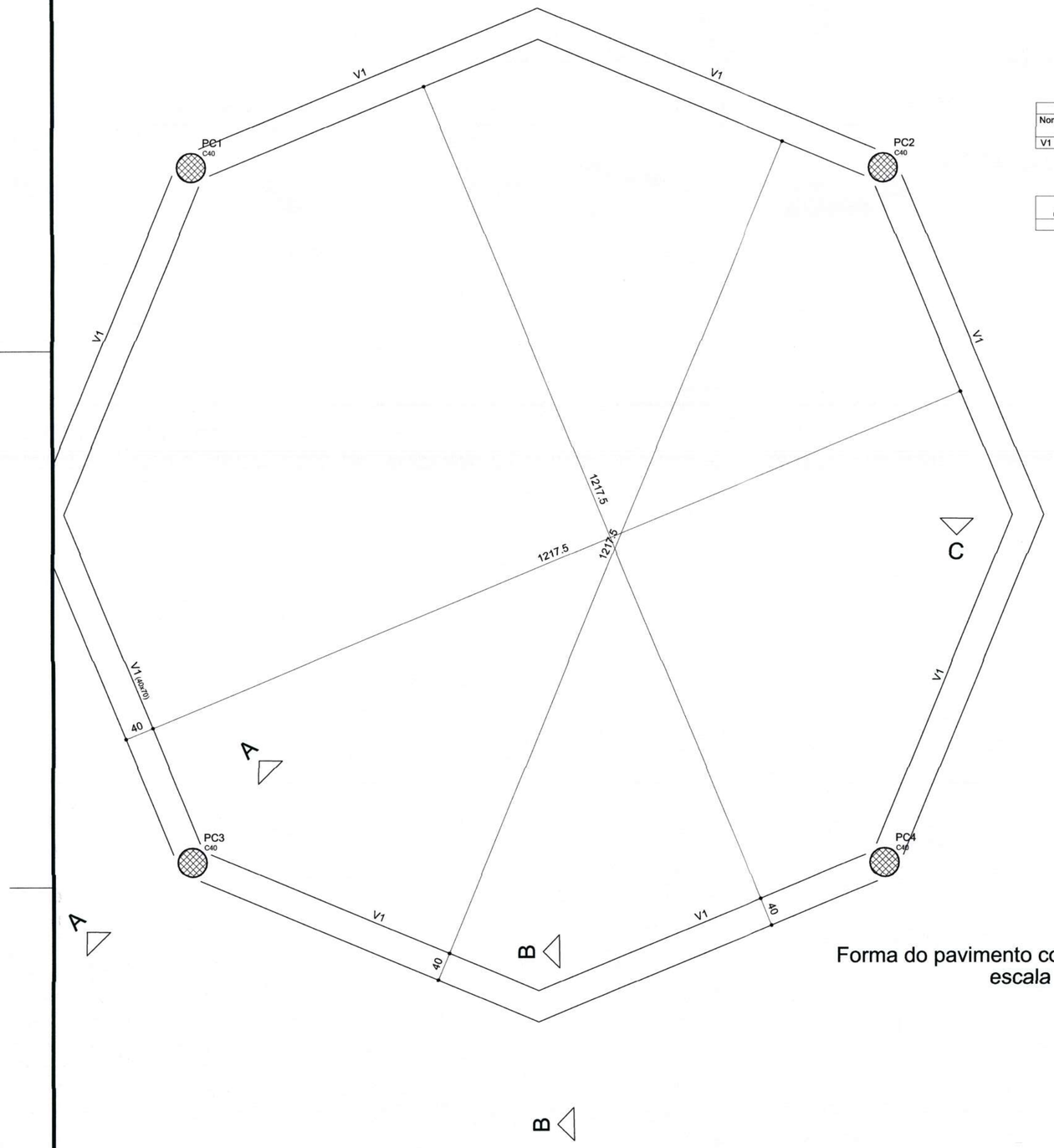
Características dos materiais			
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)	fct (kgf/cm²)	Abatimento (cm)
300	260716	29	9.00

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
SECRETARIA DA SAUDE
Fabricio da Rosa
Diretor Executivo
Matricula 41271

Código: UBSF.Lag.Praça.Sco	Projeto: PROJETO DE ESTRUTURAS - PRAÇA UBSF LAGOINHA		
Requerente: Secretaria da Saúde	Conteúdo: PALCO -VISTA RAMPA - PLATÔ - ESCADA		Núm. Prancha: 02 /16
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA UNIDADE DE BANCO DE PROJETOS	Autor: ALEXANDRE SMORE SILVA Ass.:		
Rua Saguaçu, 265 Saguaçu, Joinville - SC CEP: 89221-010 (47) 3433-5024	Co-Autor: Ass.:	Desenhista CAD:	Data: 03/2022 / Escala: INDICADA

Vista superior - rampa - platô - escada
escala 1:50

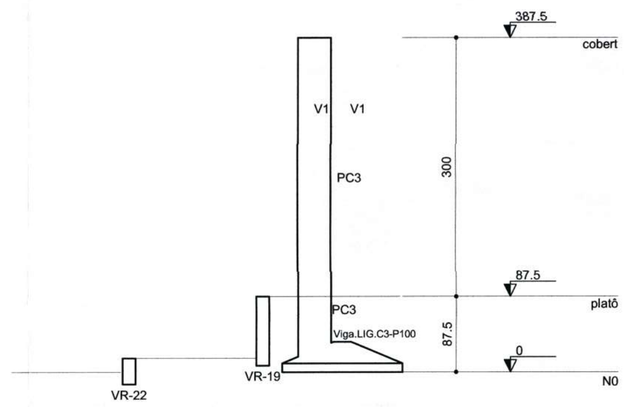
Projeto Estrutural Praça - Pranchas 01/16 a 16/16 (0012383557) SEI 22.0.014804-0 / pg. 23



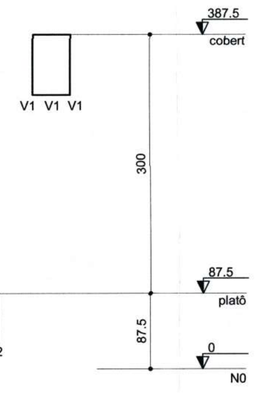
Forma do pavimento cobert
escala 1:50

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	40x70	0	387.5

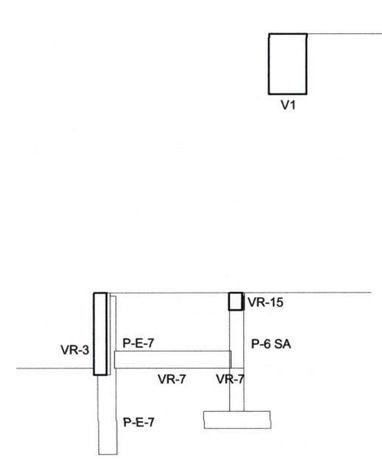
Características dos materiais			
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)	fct (kgf/cm²)	Abatimento (cm)
300	260716	29	9.00

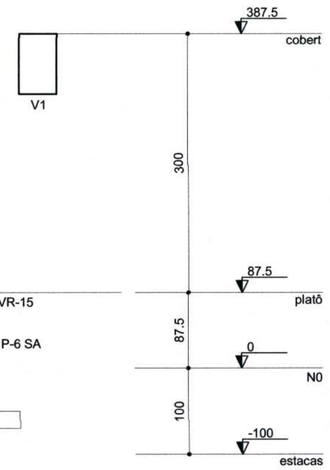


Corte A-A
escala 1:50



Corte B-B
escala 1:50





Corte C-C
escala 1:50

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
SECRETARIA DA SAÚDE
Fabricio da Rosa
Diretor Executivo
Matrícula 41271

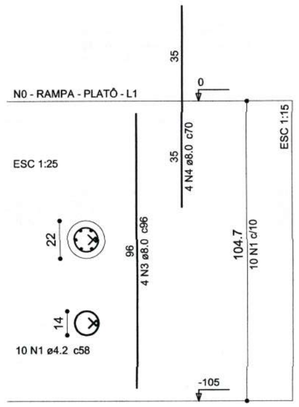
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA
UNIDADE DE BANCO DE PROJETOS

Rua Saguaçu, 265
Saguaçu, Joinville - SC
CEP: 89221-010 (47) 3433-5024

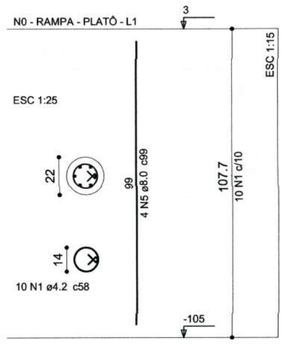
Código: UBSF.Lag.Praça.Sco	Projeto: PROJETO DE ESTRUTURAS - PRAÇA UBSF LAGOINHA
Requerente: Secretaria da Saúde	Conteúdo: PALCO - FORMA COBERTURA - CORTES
Autor: ALEXANDRE SOUZA SILVA	Núm. Prancha: 03 /16
Co-Autor:	Desenhista CAD: / Data: 03/2022 / Escala: INDICADA

Projeto Estrutural Praça - Pranchas 01/16 a 16/16 (0012383557) SEI 22.0.014804-0 / pg. 24

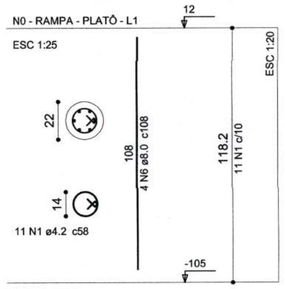
E-1=E-20=E-27=E-30=E-31=E-32 =E-33



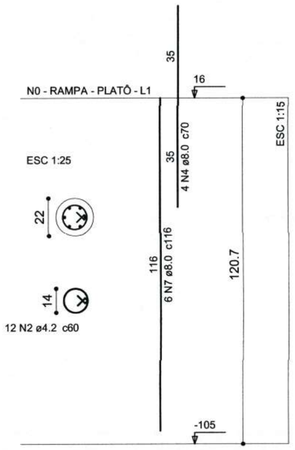
E-13



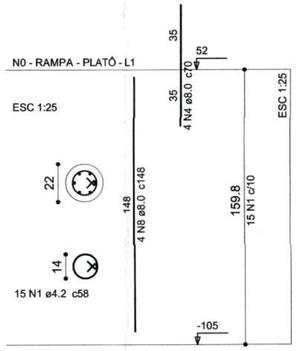
E-17



E-18



E-19



Relação do aço

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	4.2	226	58	13108
	2	4.2	42	60	2520
CA50	3	8.0	28	96	2688
	4	8.0	68	70	4760
	5	8.0	4	99	396
	6	8.0	4	108	432
	7	8.0	6	116	696
	8	8.0	4	148	592
	9	8.0	4	139	556
	10	8.0	4	95	380
	11	8.0	4	115	460
	12	8.0	4	111	444
	13	8.0	4	118	472
	14	8.0	4	129	516
	15	8.0	8	121	968
	16	8.0	4	91	364
	17	8.0	18	100	1800
	18	8.0	4	92	368

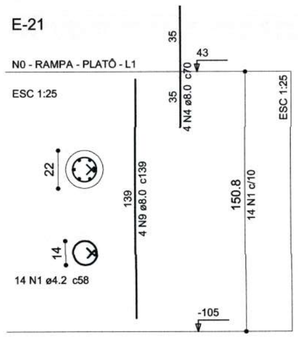
Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8.0	159	69
CA60	4.2	156.3	18.7

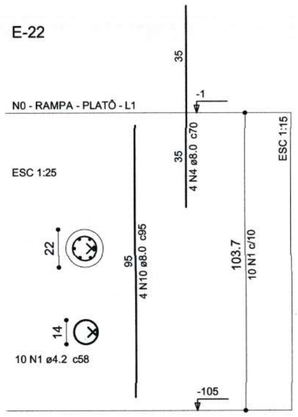
PESO TOTAL (kg)	
CA50	69
CA60	18.7

Volume de concreto (C-30) = 0.98 m³

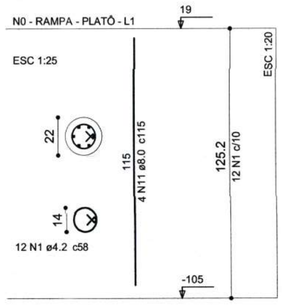
E-21



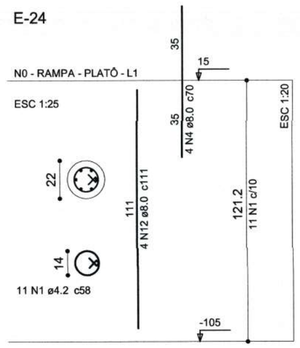
E-22



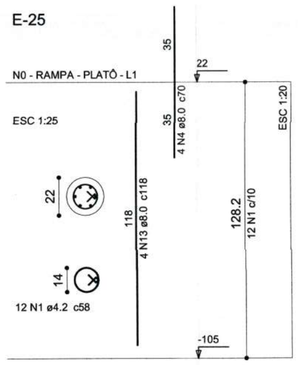
E-23



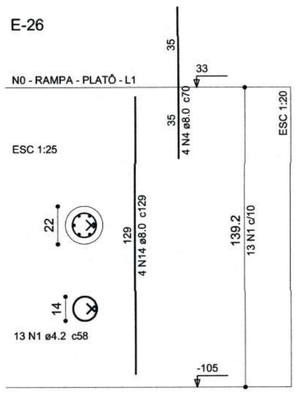
E-24



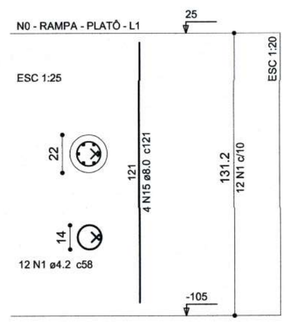
E-25



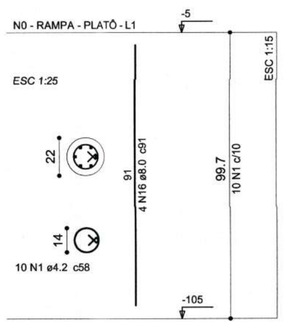
E-26



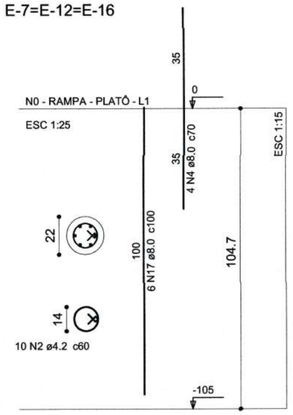
E-28=E-29



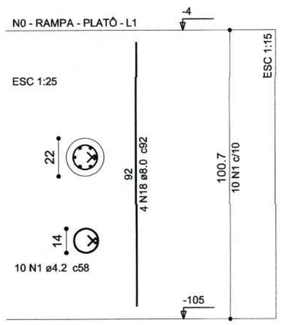
E-4



E-7=E-12=E-16



E-8



PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
SECRETARIA DA SAÚDE
Fabricio da Rosa
Diretor Executivo
Matrícula 41271

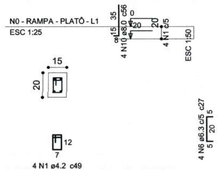
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA
UNIDADE DE BANCO DE PROJETOS

Rua Saguaçu, 265
Saguaçu, Joinville - SC
CEP: 89221-010 (47) 3433-5024

Código: UBSF.Lag.Praça.Sco	Projeto: PROJETO DE ESTRUTURAS - PRAÇA UBSF LAGOINHA
Requerente: Secretaria da Saúde	Conteúdo: PALCO - ESTACAS
Autor: ALEXANDRE AMORE SILVA Ass.:	Núm. Prancha: 04 /16
Co-Autor: Ass.:	Desenhista CAD: / Data: 03/2022 / Escala: INDICADA

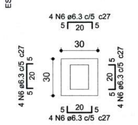
Projeto Estrutural Praça - Pranchas 01/16 a 16/16 (001238357) SEI 22.0.014804-0 / pg. 25

P-2

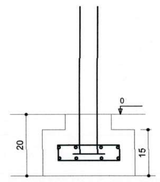


S-2

PLANTA
ESC 1:25

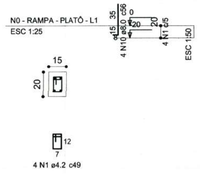


CORTE
ESC 1:10



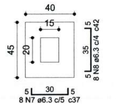
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1000.00 kgf/m³

P-3

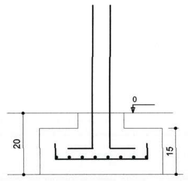


S-3

PLANTA
ESC 1:25



CORTE
ESC 1:10



Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1000.00 kgf/m³

Relação do aço

S-E-2 SA
S-E-15 SA

S-E-3 SA
3xSC1

S-E-10 SA
SC3.

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	4.2	31	49	1519
	2	4.2	18	39	702
	3	4.2	12	109	1308
	4	4.2	9	99	891
	5	4.2	18	26	468
CA50	6	6.3	16	27	432
	7	6.3	8	37	296
	8	6.3	8	42	336
	9	6.3	144	77	11088
	10	8.0	8	56	448
	11	8.0	8	26	208
	12	8.0	4	76	304
	13	8.0	24	86	2064
	14	8.0	168	156	26208
	15	8.0	8	42	336
	16	8.0	34	156	5304
	17	10.0	21	81	1701
	18	10.0	28	135	3780
	19	10.0	14	145	2030
	20	10.0	14	165	2310

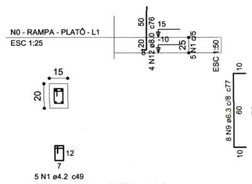
Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	121.6	32.7
	8.0	346.7	150.5
	10.0	54.9	37.2
CA60	4.2	48.9	5.8

PESO TOTAL (kg)	
CA50	220.3
CA60	5.8

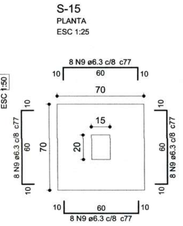
Volume de concreto (C-30) = 3.07 m³
Área de forma = 13.61 m²
Vol escavação= 0.15 m³
Volume de concreto magro (3cm) = 0.35 m³

P-15

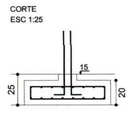


S-15

PLANTA
ESC 1:25

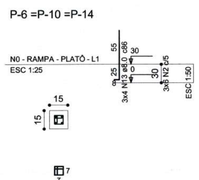


CORTE
ESC 1:25

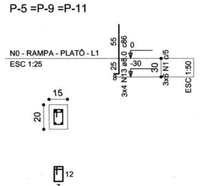


Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1000.00 kgf/m³

P-6 =P-10 =P-14

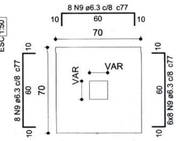


P-5 =P-9 =P-11

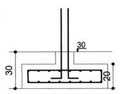


S-5 =S-6 =S-9 =S-10 =S-11 =S-14

PLANTA
ESC 1:25

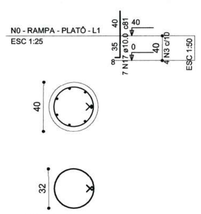


CORTE
ESC 1:10



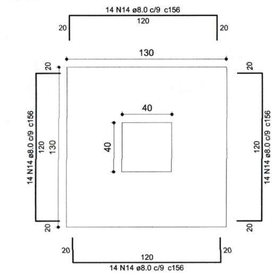
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1000.00 kgf/m³

PC1=PC2=PC4

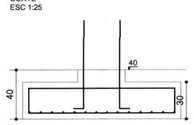


SC1=SC2=SC4

PLANTA
ESC 1:25

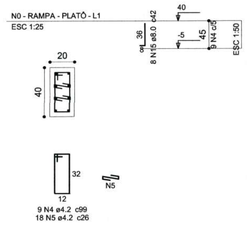


CORTE
ESC 1:25



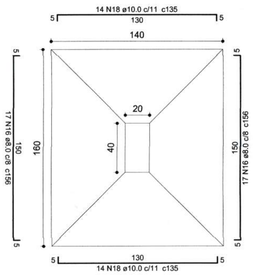
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1000.00 kgf/m³

P100

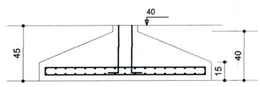


S100

PLANTA
ESC 1:25



CORTE
ESC 1:25



Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1000.00 kgf/m³

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVIL...
SECRETARIA DA SAUDE
Fabrício da Rosa
Diretor Executivo
Matrícula 41271

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA
UNIDADE DE BANCO DE PROJETOS

Projeto:
PROJETO DAS ESTRUTURAS
PRAÇA UBSF LAGOINHA

Conteúdo:
PALCO - SAPATAS

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

Co-Autor: Ass.:

Requerente:
Secretaria da Saúde

Escala: Indicada

Desenhista CAD: Alexandre

Código: UBSF.Lag.Praça.Sco

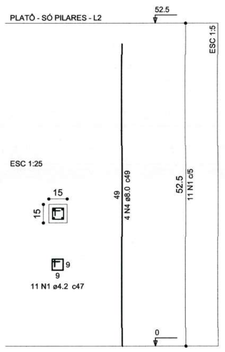
Data: 03/2022

Número Prancha: 05/16

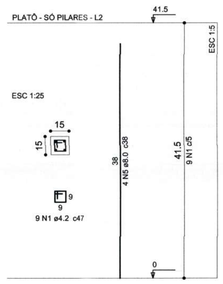
Nota: Para o Código do Projeto Define-se:
1 grupo - Executora do Projeto;
2 grupo - Secretaria, Fundação entre outros;
3 grupo - Tipo de Projeto;
4 grupo - Nome do Projeto (5 letras)
5 grupo - Número do Projeto;
6 grupo - Revisão / Ano.

Projeto Estrutural Praça - Pranchas 01/16 a 16/16 (001238357) SEI 22.0.014804-0 / pg. 26

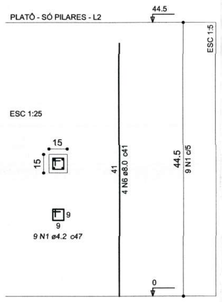
P-E-30



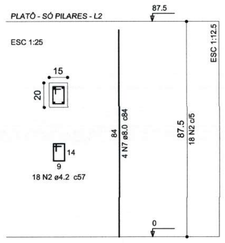
P-E-31=P-E-32



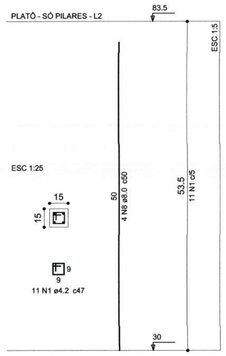
P-E-33



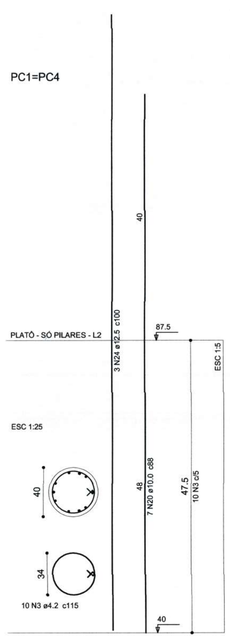
P-5



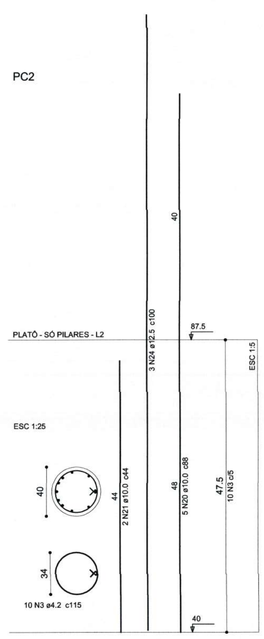
P-6 =P-10 =P-14



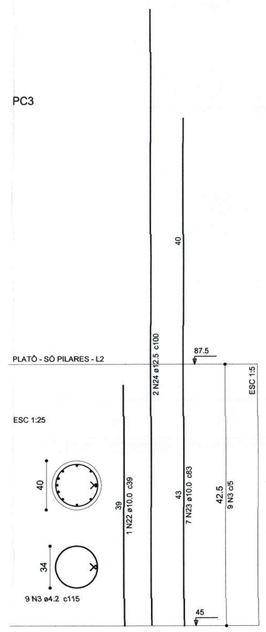
PC1=PC4



PC2



PC3



Relação do aço

P-E-1	5xP-E-2 SA	P-E-5 SA
3xP-E-6 SA	P-E-12	P-E-15 SA
P-E-16	P-E-18	P-E-19
P-E-20	P-E-21	P-E-22
P-E-24	P-E-25	P-E-26
P-E-27	P-E-30	2xP-E-31
P-E-33	2xPC1	PC2
PC3		

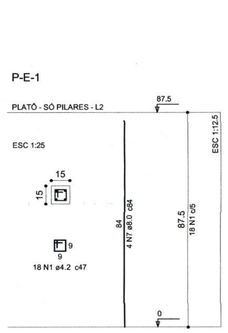
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	4.2	186	47	8742
	2	4.2	162	57	9234
	3	4.2	39	115	4485
CA50	4	8.0	4	49	196
	5	8.0	8	38	304
	6	8.0	4	41	164
	7	8.0	8	84	672
	8	8.0	12	50	600
	9	8.0	4	73	292
	10	8.0	8	65	520
	11	8.0	4	68	272
	12	8.0	4	64	256
	13	8.0	4	28	112
	14	8.0	24	80	1920
	15	8.0	4	37	148
	16	8.0	4	62	248
	17	8.0	4	58	232
	18	8.0	4	47	188
	19	8.0	4	54	216
	20	10.0	19	88	1672
	21	10.0	2	44	88
	22	10.0	1	39	39
	23	10.0	7	83	581
	24	12.5	11	100	1100

Resumo do aço

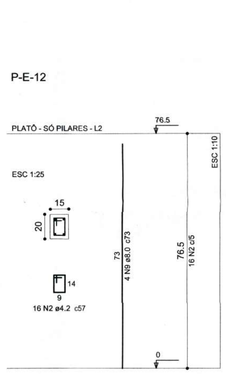
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8.0	63.4	27.5
	10.0	23.8	16.1
	12.5	11	11.7
CA60	4.2	224.7	26.9
PESO TOTAL (kg)			
CA50	55.3		
CA60	26.9		

Volume de concreto (C-30) = 0.67 m³
Área de forma = 2.32 m²

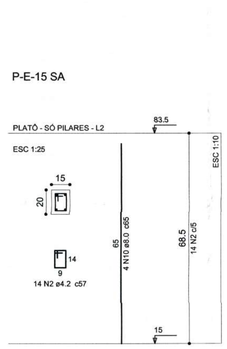
P-E-1



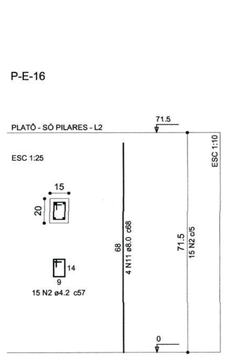
P-E-12



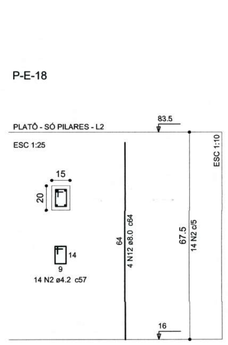
P-E-15 SA



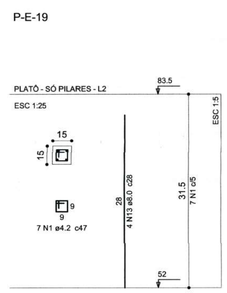
P-E-16



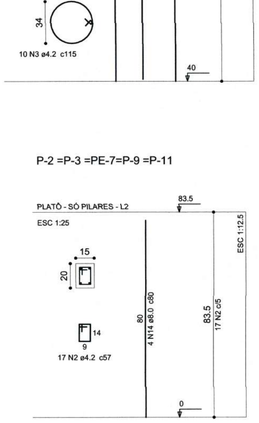
P-E-18



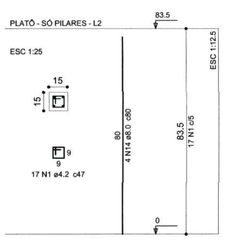
P-E-19



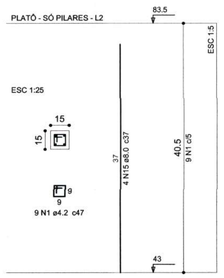
P-2 =P-3 =PE-7=P-9 =P-11



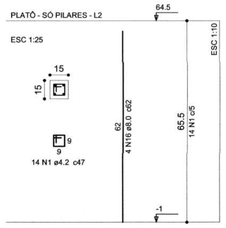
P-E-20



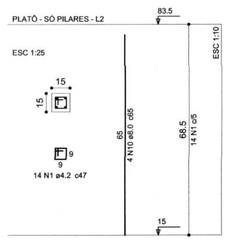
P-E-21



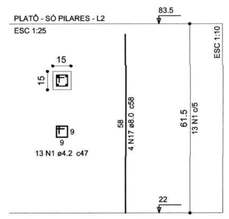
P-E-22



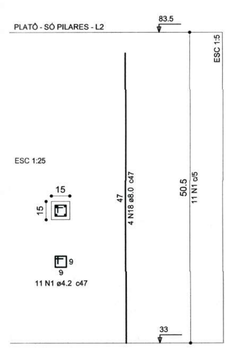
P-E-24



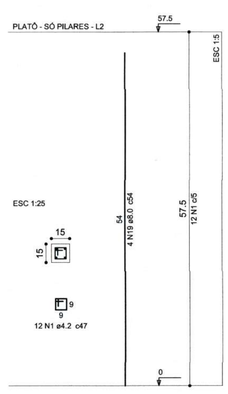
P-E-25



P-E-26



P-E-27



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA
UNIDADE DE BANCO DE PROJETOS

Projeto:
PROJETO DAS ESTRUTURAS
PRAÇA UBSF LAGOINHA

Conteúdo:
PALCO - PILARES PLATÔ

Autores:
Autor: ALEXANDRE SMORE SILVA CREA: 42.999-7 Ass.:
Co-Autor: Ass.:
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE SECRETARIA DA SAÚDE Fabricio da Rosa Diretor Executivo Matrícula 41271

Requerente: Secretaria da Saúde

Escala: Indicada

Desenhista CAD: Alexandre

Código: UBSF.Lag.Praça.Sco

Data: 03/2022

Número Prancha: 06/16

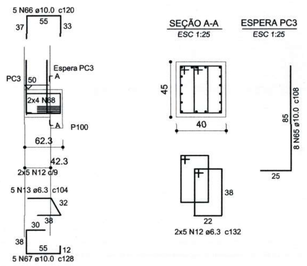
Nota: Para o Código do Projeto Define-se:
1 grupo - Executora do Projeto;
2 grupo - Secretaria, Fundação entre outros;
3 grupo - Tipo de Projeto;
4 grupo - Nome do Projeto (5 letras)
5 grupo - Número do Projeto;
6 grupo - Revisão / Ano.

Projeto Estrutural Praça - Pranchas 01/16 a 16/16 (0012363557) SEI 22.0.014804-0 / pg. 27

N0 - rampa - platô

Viga.LIG.C3-P100 (40 x 45)

ESC 1:50

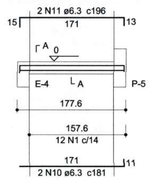


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

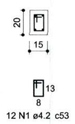
ESPERA PC3
ESC 1:25

VR-1 (15 x 20)

ESC 1:50

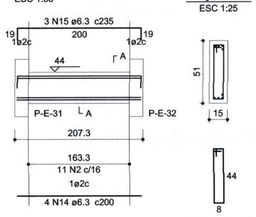


SEÇÃO A-A
ESC 1:25



VR-2 (15 x 51)

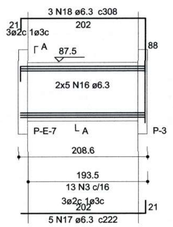
ESC 1:50



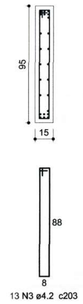
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VR-3 (15 x 95)

ESC 1:50

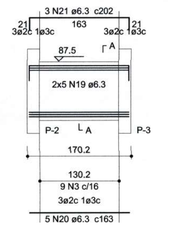


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

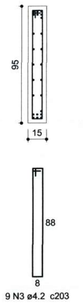


VR-4 (15 x 95)

ESC 1:50

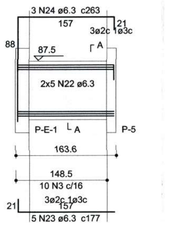


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

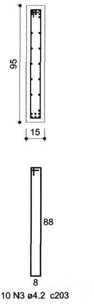


VR-5 (15 x 95)

ESC 1:50

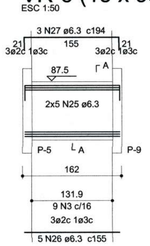


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

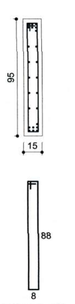


VR-6 (15 x 95)

ESC 1:50

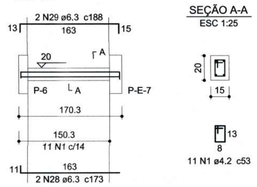


SEÇÃO A-A
ESC 1:25



VR-7 (15 x 20)

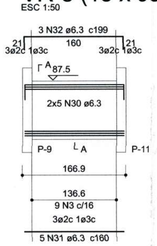
ESC 1:50



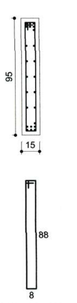
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VR-8 (15 x 95)

ESC 1:50

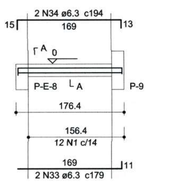


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

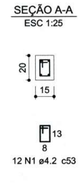


VR-9 (15 x 20)

ESC 1:50

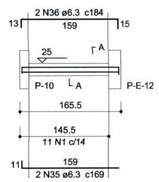


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

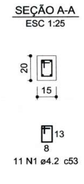


VR-10 (15 x 20)

ESC 1:50

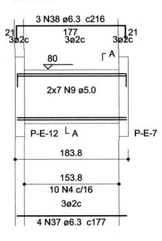


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

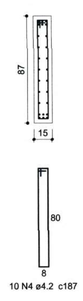


VR-11 (15 x 87)

ESC 1:50

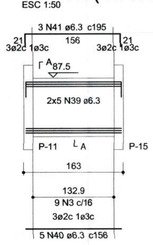


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

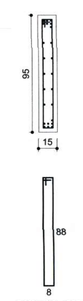


VR-13 (15 x 95)

ESC 1:50

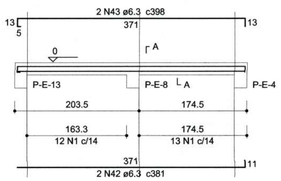


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

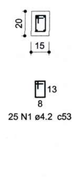


VR-12 (15 x 20)

ESC 1:50

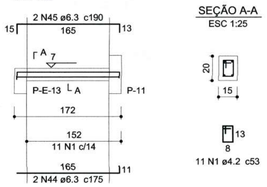


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

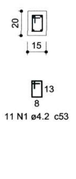


VR-14 (15 x 20)

ESC 1:50

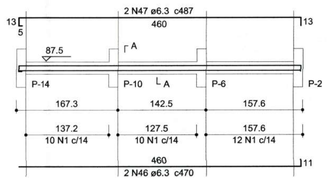


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

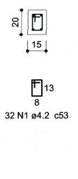


VR-15 (15 x 20)

ESC 1:50

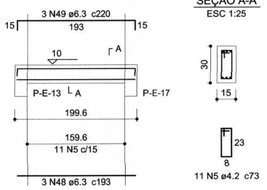


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

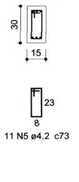


VR-16 (15 x 30)

ESC 1:50

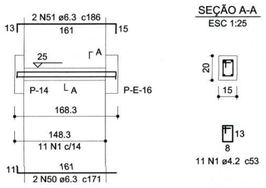


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

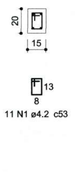


VR-17 (15 x 20)

ESC 1:50

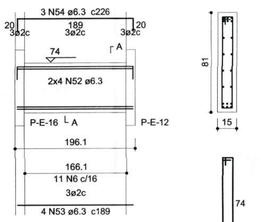


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

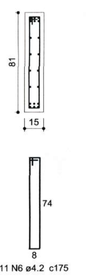


VR-18 (15 x 81)

ESC 1:50

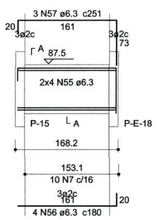


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

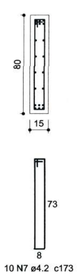


VR-19 (15 x 80)

ESC 1:50

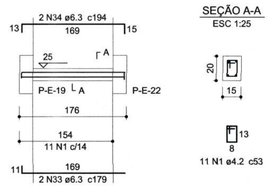


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

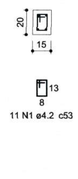


VR-20 (15 x 20)

ESC 1:50

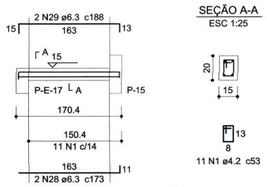


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

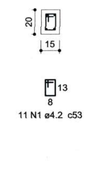


VR-21 (15 x 20)

ESC 1:50

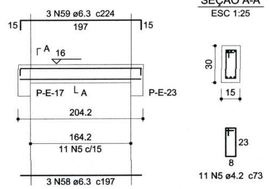


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

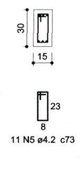


VR-22 (15 x 30)

ESC 1:50

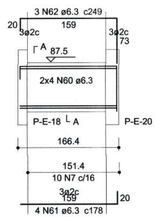


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

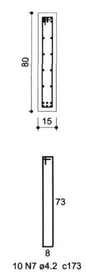


VR-23 (15 x 80)

ESC 1:50

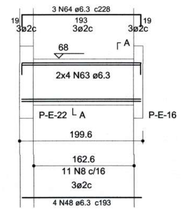


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

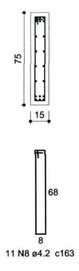


VR-24 (15 x 75)

ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



Relação do aço

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	4.2	147	53	7791
	2	4.2	11	115	1265
	3	4.2	59	203	11977
	4	4.2	10	187	1870
	5	4.2	22	73	1606
	6	4.2	11	175	1925
	7	4.2	20	173	3460
	8	4.2	11	163	1793
	9	5.0	14	CORR	2156
CA50	10	6.3	2	181	362
	11	6.3	2	196	392
	12	6.3	10	132	1320
	13	6.3	5	104	520
	14	6.3	4	200	800
	15	6.3	3	235	705
	16	6.3	10	CORR	1940
	17	6.3	5	222	1110
	18	6.3	3	308	924
	19	6.3	10	CORR	1300
	20	6.3	5	163	815
	21	6.3	3	202	606
	22	6.3	10	CORR	1480
	23	6.3	5	177	885
	24	6.3	3	263	789
	25	6.3	10	CORR	1320
	26	6.3	5	155	775
	27	6.3	3	194	582
	28	6.3	4	173	692
	29	6.3	4	188	752
	30	6.3	10	CORR	1370
	31	6.3	5	160	800
	32	6.3	3	199	597
	33	6.3	4	179	716
	34	6.3	4	194	776
	35	6.3	2	169	338
	36	6.3	2	184	368
	37	6.3	4	177	708
	38	6.3	3	216	648
	39	6.3	10	CORR	1330
	40	6.3	5	156	780
	41	6.3	3	195	585
	42	6.3	2	381	762
	43	6.3	2	398	796
	44	6.3	2	175	350
	45	6.3	2	190	380
	46	6.3	2	470	940
	47	6.3	2	487	974
	48	6.3	7	193	1351
	49	6.3	3	220	660
	50	6.3	2	171	342
	51	6.3	2	186	372
	52	6.3	8	CORR	1328
	53	6.3	4	189	756
	54	6.3	3	226	678
	55	6.3	8	CORR	1224
	56	6.3	4	180	720
	57	6.3	3	251	753
	58	6.3	3	197	591
	59	6.3	3	224	672
	60	6.3	8	CORR	1208
	61	6.3	4	178	712
	62	6.3	3	249	747
	63	6.3	8	CORR	1304
	64	6.3	3	228	684
	65	10.0	8	108	864
	66	10.0	5	120	600
	67	10.0	5	128	640
	68	10.0	8	55	440

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	453.9	122.2
	10.0	25.5	17.3
CA60	4.2	316.9	37.9
	5.0	21.6	3.7
PESO TOTAL (kg)			
CA50	139.4		
CA60	41.6		

Volume de concreto (C-30) = 3.58 m³
Área de forma = 54.97 m²

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA
UNIDADE DE BANCO DE PROJETOS

Projeto:
PROJETO DAS ESTRUTURAS
PRAÇA UBSF LAGOINHA

Conteúdo:
PALCO - VIGAS CONTENÇÃO RAMPA

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

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
SECRETARIA DA SAÚDE
Fabricio da Rosa
Diretor Executivo
Matrícula 41271

Requerente: Secretaria da Saúde
Escala: Indicada
Desenhista CAD.: Alexandre

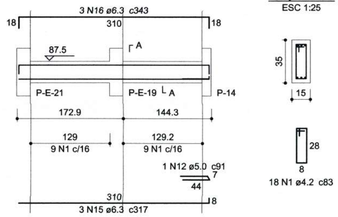
Código: UBSF.Lag.Praça.Sco
Data: 03/2022
Número Prancha: 07/16

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.

Projeto Estrutural Praça - Pranchas 01/16 a 16/16 - (20123838577) SEI 22.0.014804-0 / pg. 28

VR-25 (15 x 35)

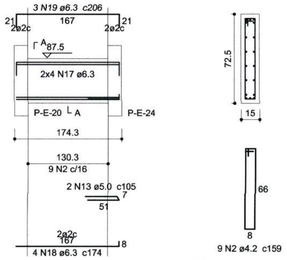
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VR-26 (15 x 72.5)

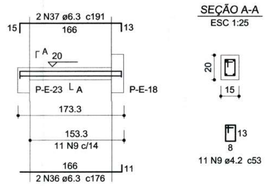
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VR-27 (15 x 20)

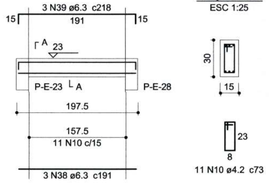
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VR-28 (15 x 30)

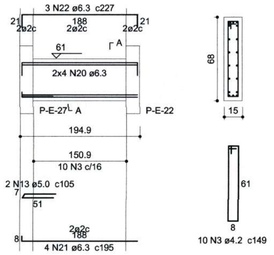
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VR-29 (15 x 68)

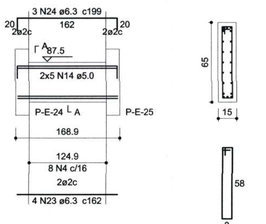
ESC 1:50



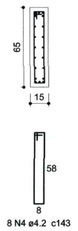
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VR-30 (15 x 65)

ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



VR-31 (15 x 45)

ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VR-32 (15 x 55)

ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VR-33 (15 x 20)

ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

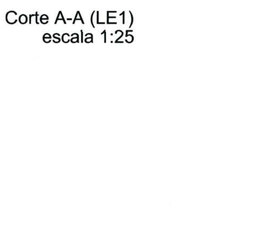
VR-34 (15 x 35)

ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VR-35 (15 x 62)

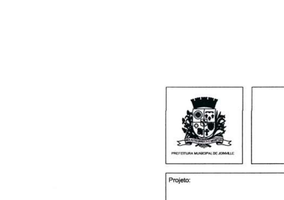
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VR-36 (15 x 42)

ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VR-37 (15 x 55)

ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VR-38 (15 x 51)

ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

Relação do aço

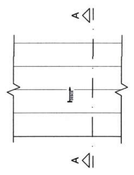
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	4.2	29	83	2407
	2	4.2	9	159	1431
	3	4.2	10	149	1490
	4	4.2	8	143	1144
	5	4.2	28	123	3444
	6	4.2	11	137	1507
	7	4.2	14	97	1358
	8	4.2	8	115	920
	9	4.2	21	53	1113
	10	4.2	11	73	803
	11	4.2	18	103	1854
	12	5.0	1	91	91
	13	5.0	9	105	945
	14	5.0	10	CORR	1250
CA50	15	6.3	3	317	951
	16	6.3	3	343	1029
	17	6.3	8	CORR	1040
	18	6.3	4	174	696
	19	6.3	3	206	618
	20	6.3	8	CORR	1208
	21	6.3	4	195	780
	22	6.3	3	227	681
	23	6.3	4	162	648
	24	6.3	3	199	597
	25	6.3	4	318	1272
	26	6.3	4	357	1428
	27	6.3	6	CORR	996
	28	6.3	5	210	1050
	29	6.3	3	238	714
	30	6.3	3	245	735
	31	6.3	3	284	852
	32	6.3	4	198	792
	33	6.3	3	230	690
	34	6.3	4	165	660
	35	6.3	3	193	579
	36	6.3	2	176	352
	37	6.3	2	191	382
	38	6.3	3	191	573
	39	6.3	3	218	654
	40	6.3	400	257	102800
	41	6.3	11	CORR	28683
	42	6.3	4	315	1260
	43	6.3	4	346	1384
	44	6.3	2	166	332
	45	6.3	2	196	392
	46	6.3	3	194	582
	47	6.3	3	227	681

Resumo do aço

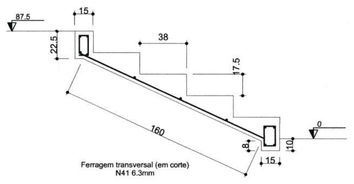
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	1560.9	420.2
CA60	4.2	174.8	20.9
	5.0	22.9	3.9

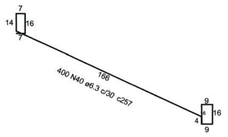
PESO TOTAL (kg)	
CA50	420.2
CA60	24.8

Volume de concreto (C-30) = 2.61 m³
Área de forma = 38.32 m²



Armação escada
escala 1:25





Corte A-A (LE1)
escala 1:25

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA
UNIDADE DE BANCO DE PROJETOS

Projeto:
PROJETO DAS ESTRUTURAS
PRAÇA UBSF LAGOINHA

Conteúdo:
PALCO - VIGAS CONTEÇÃO RAMPA - ESCADA

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

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
SECRETARIA DA SAÚDE
Fabrício da Rosa
Diretor Executivo
Matrícula 41271

Requerente: Secretaria da Saúde

Escala: Indicada

Desenhista CAD: Alexandre

Código: UBSF.Lag.Praça.Sco

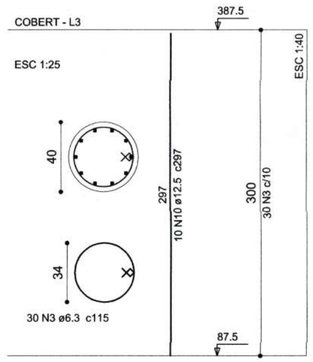
Data: 03/2022

Número Prancha: 08/16

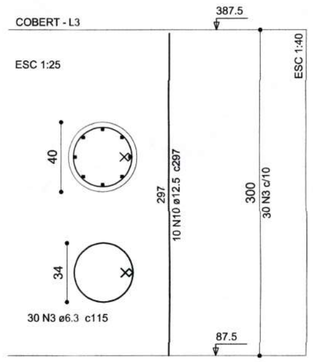
Nota: Para o Código do Projeto Define-se:
1 grupo - Executora do Projeto;
2 grupo - Secretaria, Fundação entre outros;
3 grupo - Tipo de Projeto;
4 grupo - Nome do Projeto (5 letras)
5 grupo - Número do Projeto;
6 grupo - Revisão / Ano.

Projeto Estrutural Praça - Pranchas 01/16 a 16/16 (00123835) SEI 22.0.014804-0 / pg. 29

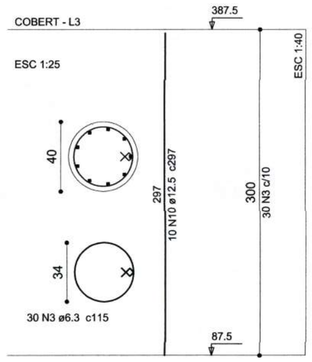
PC1=PC4



PC2



PC3



Relação do aço

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	6.3	72	CORR	79200
	2	6.3	404	208	84032
	3	6.3	120	115	13800
	4	10.0	4	1049	4196
	5	10.0	4	1022	4088
	6	10.0	4	201	804
	7	10.0	20	820	16400
	8	10.0	8	1200	9600
	9	10.0	16	656	10496
	10	12.5	40	297	11880

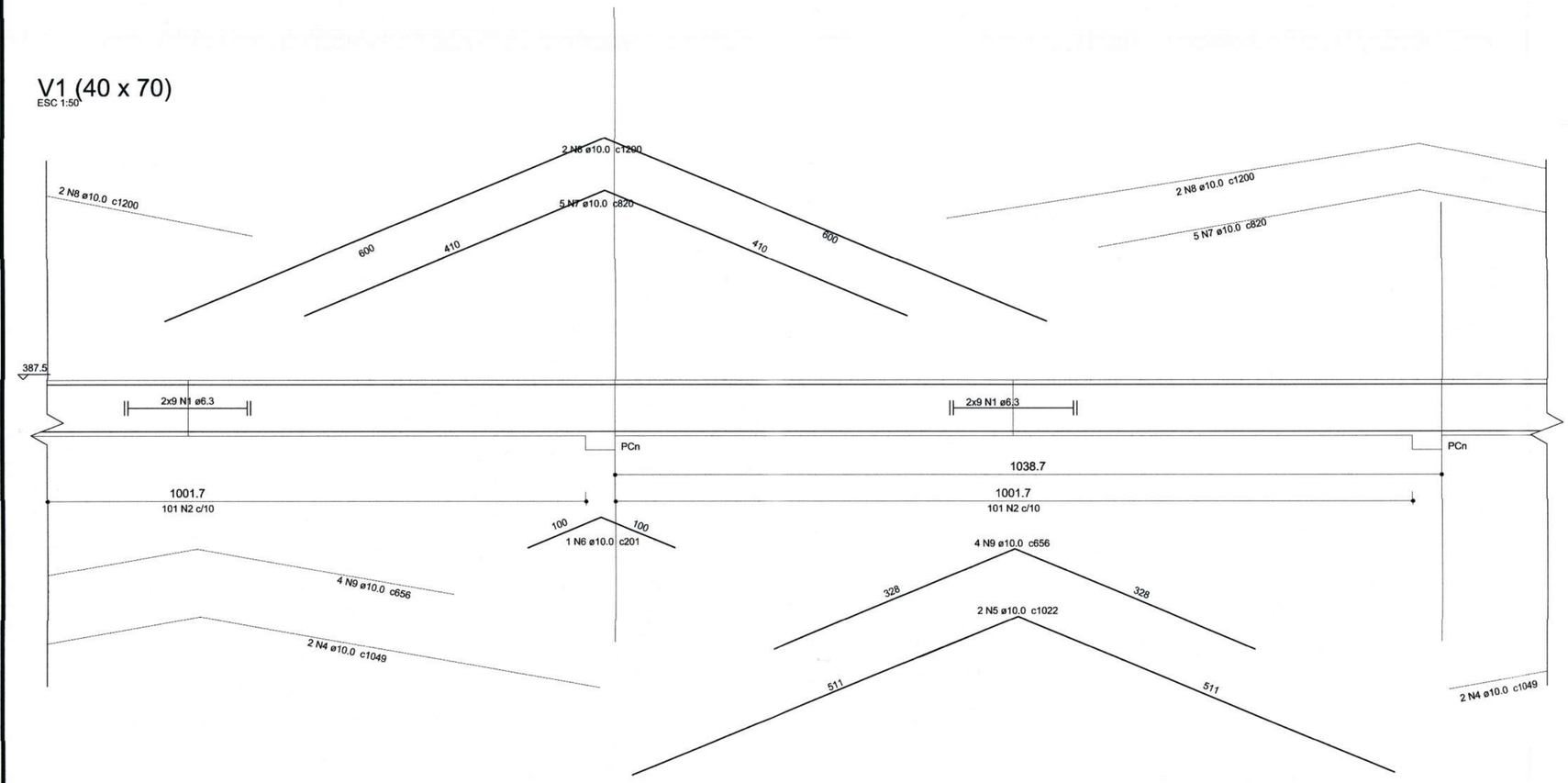
Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	1770.4	476.5
	10.0	455.9	309.1
	12.5	118.8	125.9

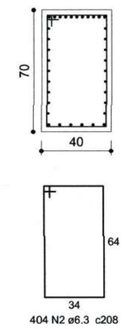
PESO TOTAL (kg)	
CA50	911.6

Volume de concreto (C-30) = 13.26 m³
Área de forma = 90.64 m²

V1 (40 x 70)
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



-NOS QUATRO APOIOS (PILARES), ASSIM COMO NOS QUATRO VÃOS, A VIGA TERÁ A MESMA ARMADURA

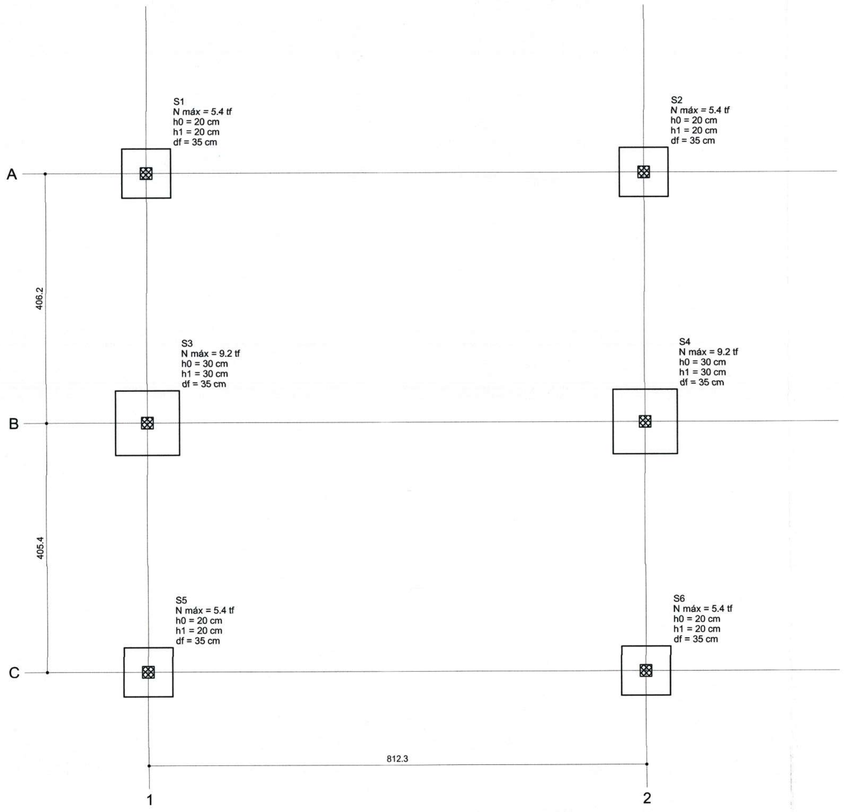
-ARMADURA DOBRADA PARA MUDANÇA DE DIREÇÃO EM PLANTA, CONFORME FORMA NA PRACHA 03, POIS A FORMA DA VIGA É OCTOGONAL.

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
SECRETARIA DA SAÚDE
Fabrício da Rosa
Diretor Executivo
Matrícula 41271

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA
UNIDADE DE BANCO DE PROJETOS
Rua Seguaçu, 265
Seguaçu, Joinville - SC
CEP: 89221-010 (47) 3433-5024

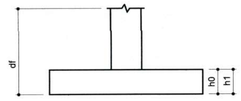
Código: UBSF.Lag.Praça.Sco	Projeto: PROJETO DE ESTRUTURAS - PRAÇA UBSF LAGOINHA	
Requerente: Secretaria da Saúde	Conteúdo: PALCO - DET COBERTURA	Núm. Prancha: 09 /16
Autor: ALEXANDRE SILVA DE SILVA Ass.:		
Co-Autor: Ass.:	Desenhista CAD:	Data: 03/2022 — Escala: INDICADA

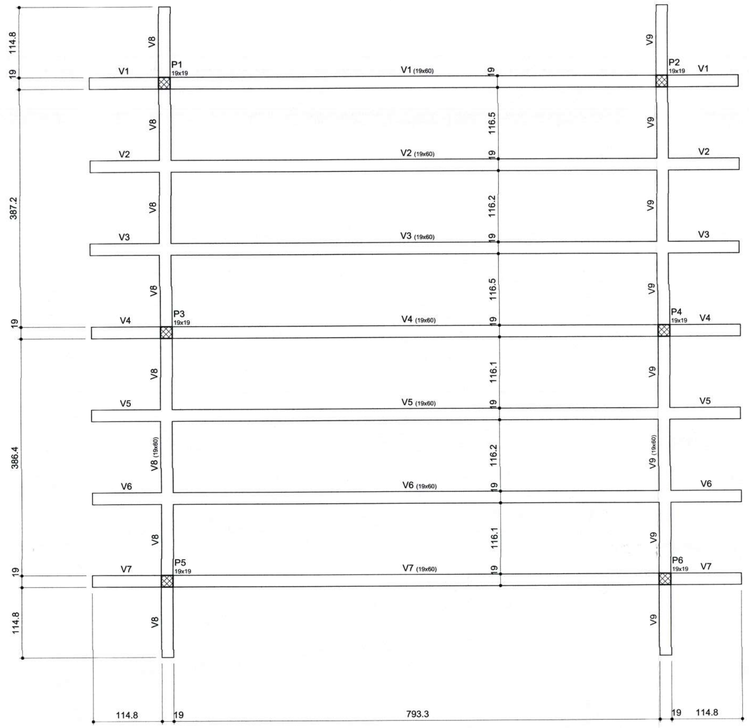
Projeto Estrutural Praça - Pranchas 01/16 a 16/16 (0012383557) SEI 22.0.014804-0 / pg. 30



Planta de locação
escala 1:50

Pilar					Fundação					
Nome	Seção (cm)	Carga Máx. (tf)	Mx (kgf.m)	My (kgf.m)	Nome	Lado B (cm)	Lado H (cm)	h0 / ha (cm)	h1 / hb (cm)	df (cm)
P1	19x19	5.4	0	0	S1	80	80	20	20	35
P2	19x19	5.4	0	0	S2	80	80	20	20	35
P3	19x19	9.2	0	0	S3	105	105	30	30	35
P4	19x19	9.2	0	0	S4	105	105	30	30	35
P5	19x19	5.4	0	0	S5	80	80	20	20	35
P6	19x19	5.4	0	0	S6	80	80	20	20	35

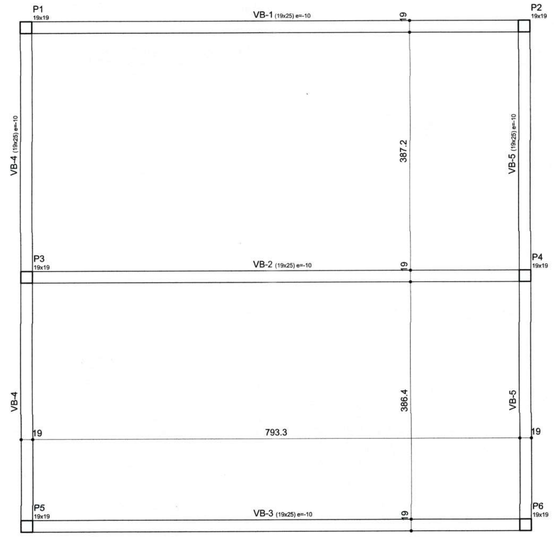




Forma do pavimento nivel 360
escala 1:50

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nivel (cm)
V1	19x60	0	360
V2	19x60	0	360
V3	19x60	0	360
V4	19x60	0	360
V5	19x60	0	360
V6	19x60	0	360
V7	19x60	0	360
V8	19x60	0	360
V9	19x60	0	360

Características dos materiais			
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)	fct (kgf/cm²)	Abatimento (cm)
300	260716	29	9.00



Forma do pavimento nivel (baldrames)
escala 1:50

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nivel (cm)
VB-1	19x25	-10	-10
VB-2	19x25	-10	-10
VB-3	19x25	-10	-10
VB-4	19x25	-10	-10
VB-5	19x25	-10	-10

Características dos materiais			
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)	fct (kgf/cm²)	Abatimento (cm)
300	260716	29	9.00

-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

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA

UNIDADE DE BANCO DE PROJETOS

Projeto:
PROJETO DAS ESTRUTURAS
PRAÇA UBSF LAGOINHA

Conteúdo:
PERGOLADO - LOCAÇÃO E FORMAS

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

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
SECRETARIA DA SAÚDE
Fabricio da Rosa
Diretor Executivo
Matrícula 41271

Requerente: Secretaria da Saúde

Escala: Indicada

Desenhista CAD: Alexandre

Código: UBSF.Lag.Praça.Sco

Data: 03/2022

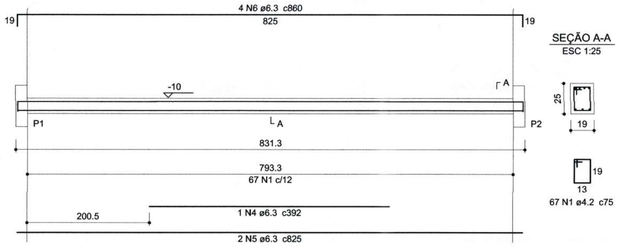
Número Prancha: 10/16

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.

Projeto Estrutural Praça - Pranchas 01/16 a 16/16 (001230357) SEI 22.0.014804-0 / pg. 31

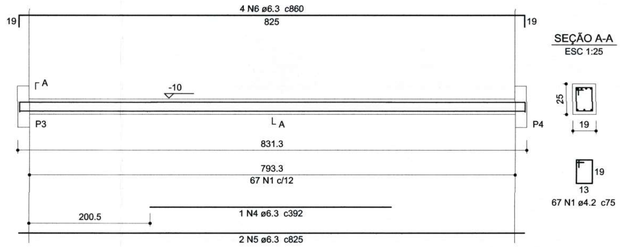
VB-1 (19 x 25)

ESC 1:50



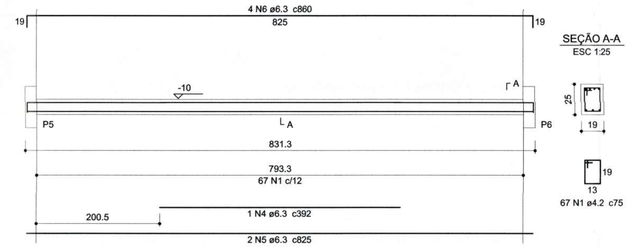
VB-2 (19 x 25)

ESC 1:50



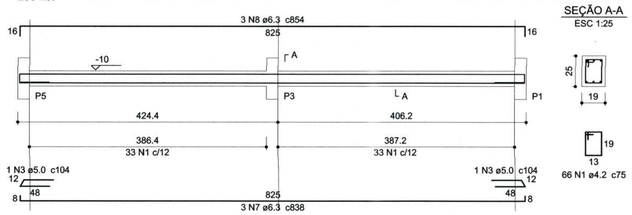
VB-3 (19 x 25)

ESC 1:50



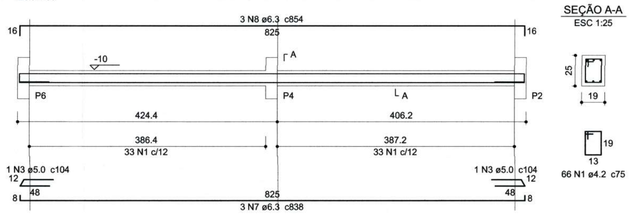
VB-4 (19 x 25)

ESC 1:50



VB-5 (19 x 25)

ESC 1:50



Relação do aço

4xS1 2xS3 VB-1
VB-2 VB-3 VB-4
VB-5

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	4.2	333	75	24975
	2	4.2	24	59	1416
	3	5.0	4	104	416
CA50	4	6.3	3	392	1176
	5	6.3	6	825	4950
	6	6.3	12	860	10320
	7	6.3	6	838	5028
	8	6.3	6	854	5124
	9	6.3	72	87	6264
	10	8.0	40	131	5240
	11	10.0	24	76	1824

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	328.7	88.5
	8.0	52.4	22.7
	10.0	18.3	12.4
CA60	4.2	264	31.6
	5.0	4.2	0.7

PESO TOTAL (kg)	
CA50	123.6
CA60	32.3

Volume de concreto (C-30) = 3.22 m³
Área de forma = 35.34 m²

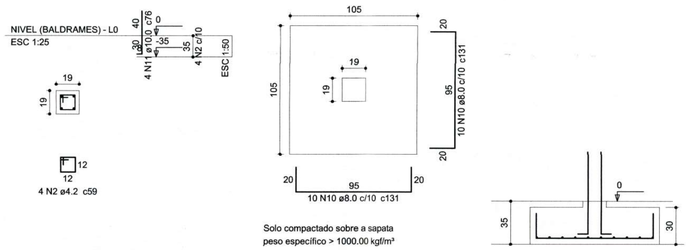
Volume de escavação = 5.13 m³
Volume de concreto magro (3cm) = 0.43 m³

S3=S4

PLANTA
ESC 1:25

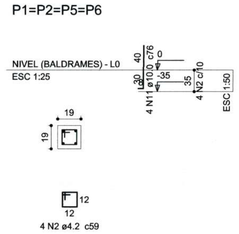
CORTE
ESC 1:25

P3=P4



Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1000.00 kgf/m³

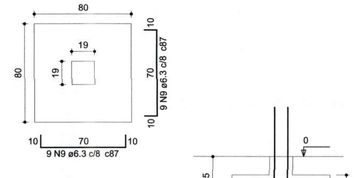
P1=P2=P5=P6



S1=S2=S5=S6

PLANTA
ESC 1:25

CORTE
ESC 1:25



Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1000.00 kgf/m³

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA
UNIDADE DE BANCO DE PROJETOS

Projeto:
PROJETO DAS ESTRUTURAS
PRAÇA UBSF LAGOINHA

Conteúdo:
PERGOLADO - DET INFRA

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

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
SECRETARIA DA SAÚDE
Fabricio da Rosa
Diretor Executivo
Matrícula 41271

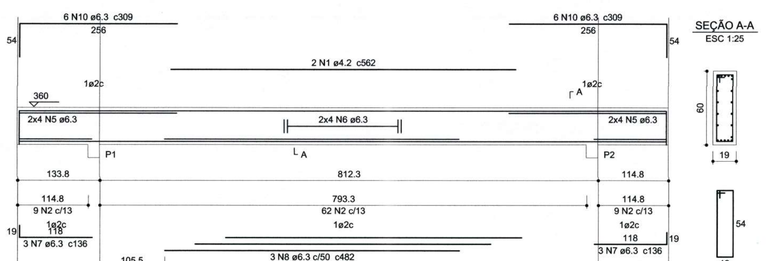
Código: UBSF.Lag.Praça.Sco
Data: 03/2022
Número Prancha: 11/16

Requerente: Secretaria da Saúde
Escala: Indicada
Desenhista CAD: Alexandre

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.

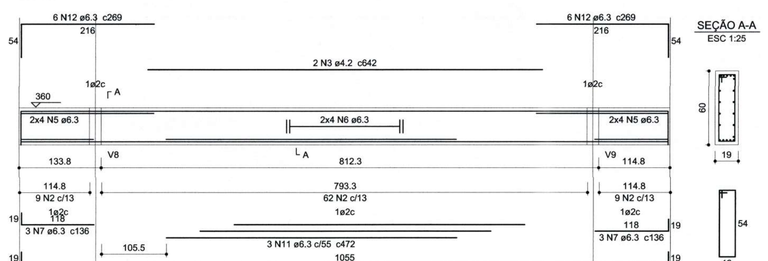
SEI 22.0.014804-0 / pg. 32
Projeto Estrutural Praça - Pranchas 01/16 a 16/16 (0012383557)

V1 (19 x 60)
ESC 1:50



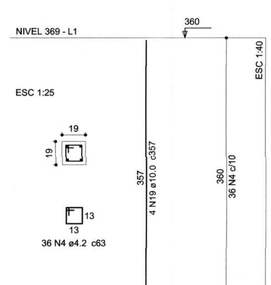
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V2 (19 x 60)
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

P1=P2=P3=P4=P5=P6



Relação do aço

6xP1 V1 V2
V3 V4 V5
V6 V7 V8
V9

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	4.2	6	562	3372
	2	4.2	716	145	103820
	3	4.2	8	642	5136
	4	4.2	216	63	13608
CA50	5	6.3	144	CORR	16560
	6	6.3	56	CORR	44408
	7	6.3	46	136	6256
	8	6.3	9	482	4338
	9	6.3	21	1090	22890
	10	6.3	36	309	11124
	11	6.3	12	472	5664
	12	6.3	48	269	12912
	13	6.3	16	CORR	6176
	14	6.3	16	CORR	6192
	15	6.3	2	155	310
	16	6.3	2	171	342
	17	6.3	10	1089	10890
	18	6.3	12	1159	13908
	19	10.0	24	357	8568

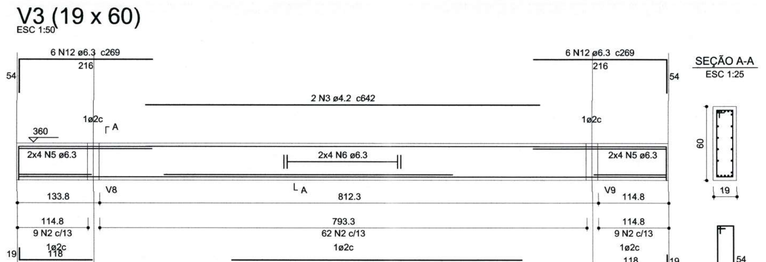
Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	1619.7	436
	10.0	85.7	58.1
CA60	4.2	1259.4	150.7

PESO TOTAL (kg)	
CA50	494.1
CA60	150.7

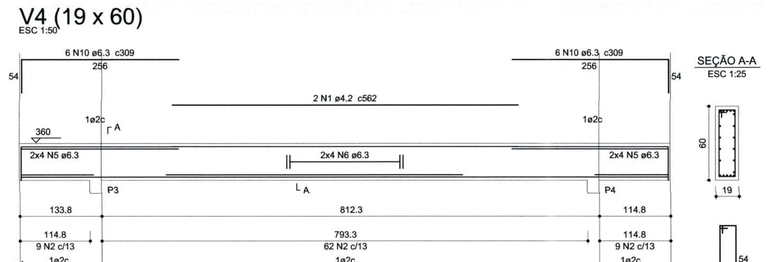
Volume de concreto (C-30) = 11.66 m³
Área de forma = 149.09 m²

V3 (19 x 60)
ESC 1:50



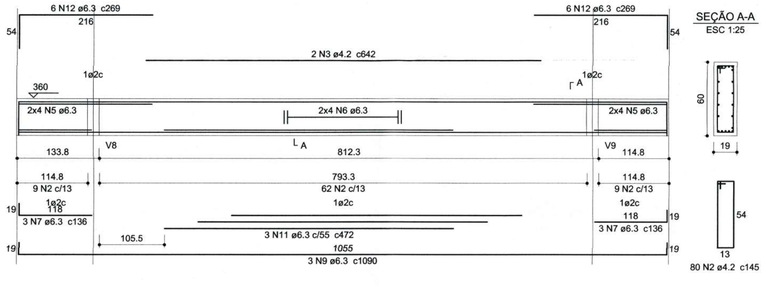
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V4 (19 x 60)
ESC 1:50



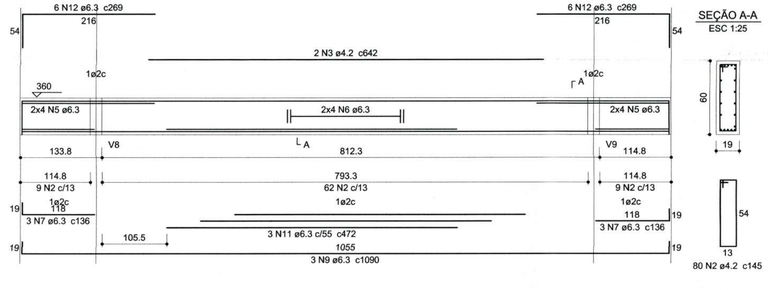
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V5 (19 x 60)
ESC 1:50



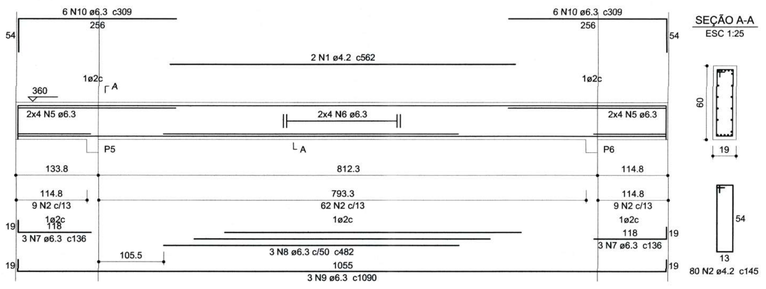
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V6 (19 x 60)
ESC 1:50



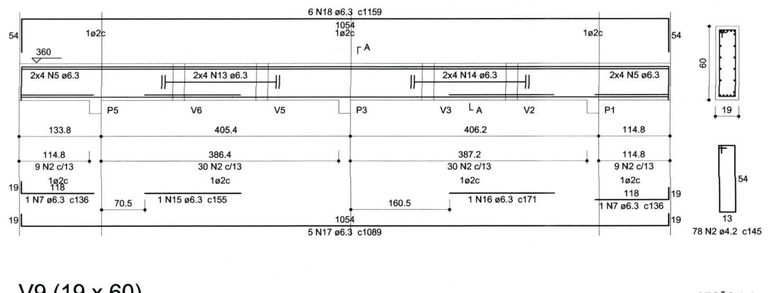
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V7 (19 x 60)
ESC 1:50



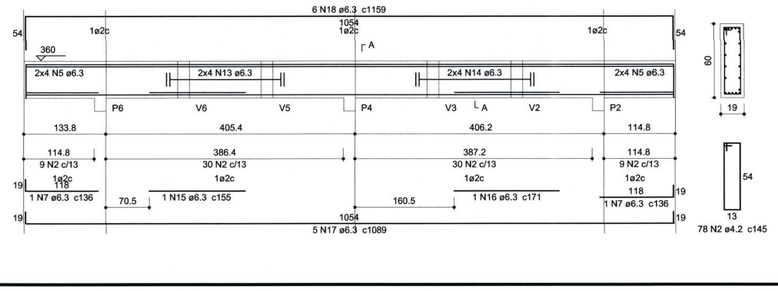
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V8 (19 x 60)
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V9 (19 x 60)
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA
UNIDADE DE BANCO DE PROJETOS

Projeto:
PROJETO DAS ESTRUTURAS
PRAÇA UBSF LAGOINHA

Conteúdo:
PERGOLADO - DET SUPRA

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

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
SECRETARIA DA SAÚDE
Fabrício da Rosa
Diretor Executivo
Matrícula 9121

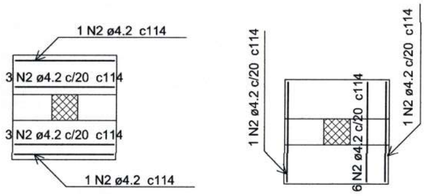
Requerente:
Secretaria da Saúde

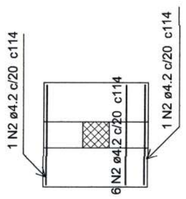
Escala: Indicada
Desenhista CAD: Alexandre

Código: UBSF.Lag.Praça.Sco
Data: 03/2022
Número Prancha: 12/16

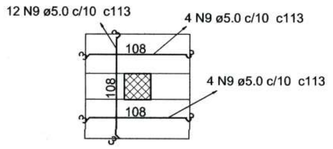
Nota: Para o Código do Projeto Define-se:
1 grupo - Executora do Projeto;
2 grupo - Secretaria, Fundação entre outros;
3 grupo - Tipo de Projeto;
4 grupo - Nome do Projeto (5 letras)
5 grupo - Número do Projeto;
6 grupo - Revisão / Ano.

SEI 22.0.014804-0 / pg. 33
Projeto Estrutural Praça - Pranchas 01/16 a 16 (0012363577)

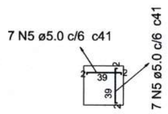




Armação positiva Mesa
escala 1:50

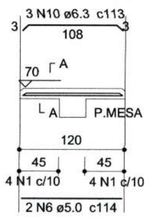


Armação negativa Mesa
escala 1:50

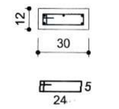


Armação bancos
escala 1:50

V.MESA (30 x 12)
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



8 N1 ø4.2 c/10 c66

Relação do aço

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	4.2	8	66	528
	2	4.2	16	114	1824
	3	4.2	16	65	1040
	4	4.2	6	105	630
	5	5.0	56	41	2296
	6	5.0	2	114	228
	7	5.0	16	49	784
	8	5.0	16	41	656
	9	5.0	20	113	2260
CA50	10	6.3	3	113	339
	11	6.3	4	93	372

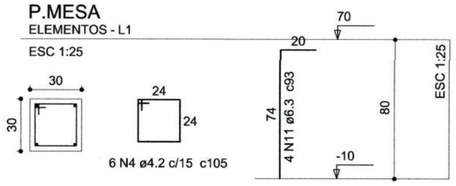
Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	7.2	1.9
CA60	4.2	40.3	4.8
	5.0	62.3	10.6

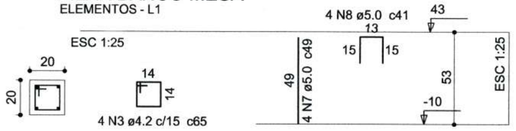
PESO TOTAL (kg)	
CA50	1.9
CA60	15.4

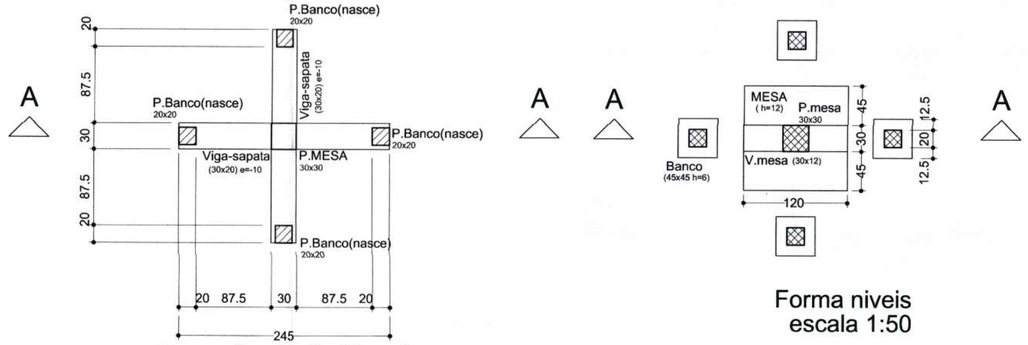
Volume de concreto (C-30) = 0.34 m³
Área de forma = 5.29 m²

P.MESA
ELEMENTOS - L1
ESC 1:25



PILAR BANCO MESA
ELEMENTOS - L1
ESC 1:25

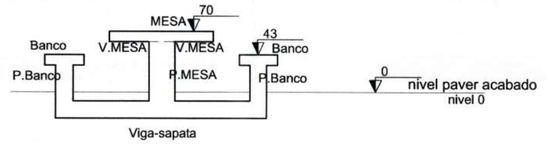




Forma fundação Mesa/bancos
escala 1:50

Forma niveis
escala 1:50

As Vigas-sapatas
apoiar-se-ão diretamente
no solo



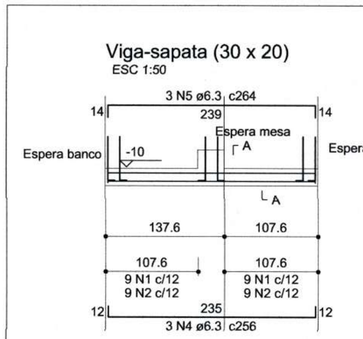
Corte A-A
escala 1:50

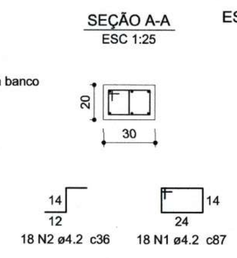
Características dos materiais

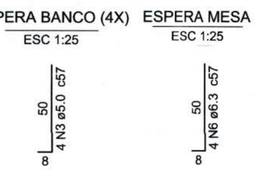
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)	fct (kgf/cm²)	Abatimento (cm)
300	260716	29	9.00

MESA DE JOGOS

Ver detalhes mais
específicos das formas no
projeto arquitetonico







Relação do aço

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	4.2	36	87	3132
	2	4.2	36	36	1296
	3	5.0	16	57	912
CA50	4	6.3	6	256	1536
	5	6.3	6	264	1584
	6	6.3	4	57	228

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	33.8	9.1
CA60	4.2	44.3	5.3
	5.0	9.2	1.5

PESO TOTAL (kg)	
CA50	9.1
CA60	6.8

Volume de concreto (C-30) = 0.29 m³
Área de forma = 2.07 m²
Escavação = 0.44 m3

As Vigas-sapatas
apoiar-se-ão diretamente
no solo

-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

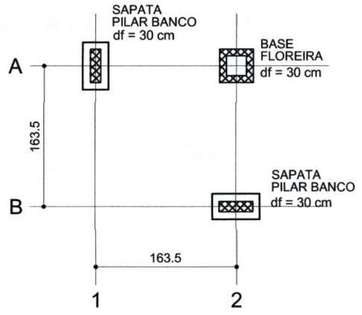
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
SECRETARIA DA SAUDE
Fabricio da Rosa
Diretor Executivo
Matrícula nº [illegible]

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA
UNIDADE DE BANCO DE PROJETOS

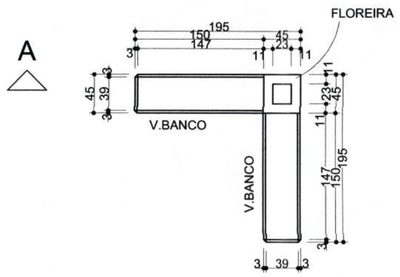
Rua Saguaçu, 265
Saguaçu, Joinville - SC
CEP: 89221-010 (47) 3433-5024

Código: UBSF.Lag.Praça.Sco	Projeto: PROJETO DE ESTRUTURAS - PRAÇA UBSF LAGOINHA
Requerente: Secretaria da Saúde	Conteúdo: MESA DE JOGOS
Autor: ALEXANDRE SMORE SILVA	Núm. Prancha: 13/16
Co-Autor:	Desenhista CAD:
Data: 03/2022	Escala: INDICADA

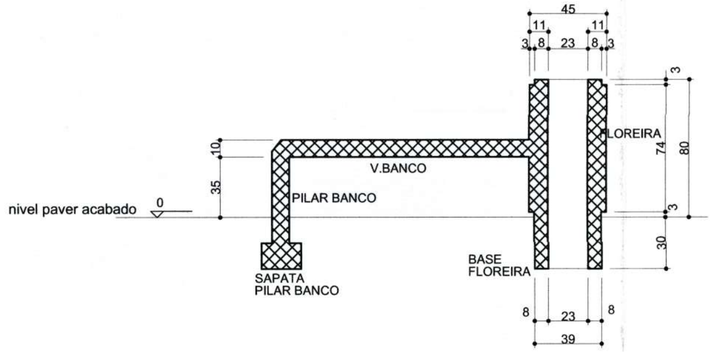
Projeto Estrutural Praça - Pranchas 01/16 a 16/16 (0012383557) SEI 22.0.014804-0 / pg. 34



Locação Banco c/ floreira



Vista superior
escala 1:25

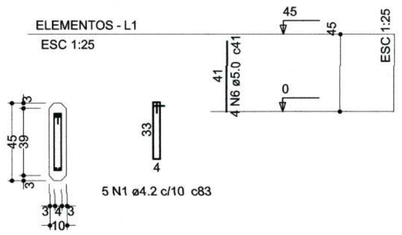


Corte A-A
escala 1:25

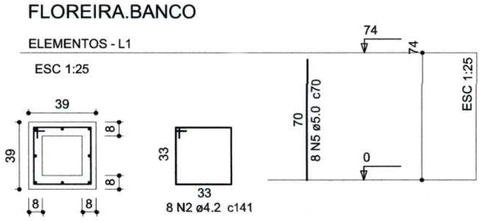
Características dos materiais

fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)	fct (kgf/cm²)	Abatimento (cm)
300	260716	29	9.00

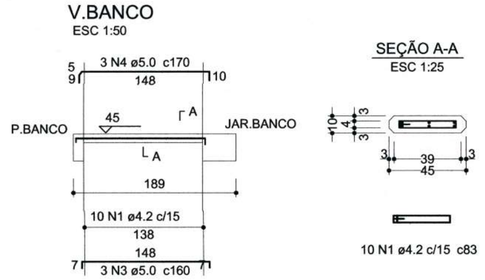
PILAR.BANCO (2x)



FLOREIRA.BANCO



V.BANCO



Relação do aço

JAR.BANCO 2xP.BANCO V.BANCO

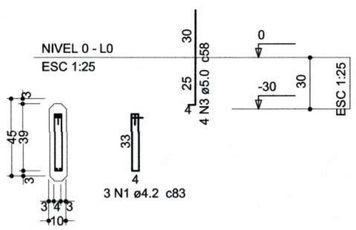
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	4.2	30	83	2490
	2	4.2	8	141	1128
	3	5.0	6	160	960
	4	5.0	6	170	1020
	5	5.0	8	70	560
	6	5.0	8	41	328

Resumo do aço

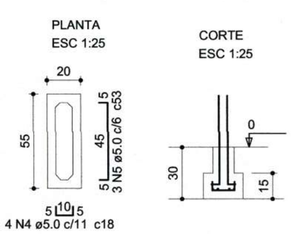
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA60	4.2	36.2	4.3
	5.0	28.7	4.9
PESO TOTAL (kg)			
CA60	9.2		

Volume de concreto (C-30) = 0.29 m³
Área de forma = 4.3 m²

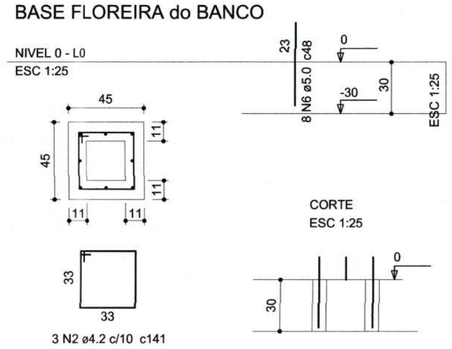
Pilar da Sapata BANCO (2x)



Sapata BANCO (2x)



BASE FLOREIRA do BANCO



Relação do aço

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	4.2	6	83	498
	2	4.2	3	141	423
	3	5.0	8	58	464
	4	5.0	8	18	144
	5	5.0	6	53	318
	6	5.0	8	48	384

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA60	4.2	9.3	1.1
	5.0	14.3	2.4
PESO TOTAL (kg)			
CA60	3.5		

Volume de concreto (C-30) = 0.08 m³
Área de forma = 0.92 m²
Escavação = 0.13 m3

BANCO COM FLOREIRA

Ver detalhes mais
específicos das formas no
projeto arquitetonico

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

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
SECRETARIA DA SAÚDE
Fabricio da Rosa
Diretor Executivo
Matrícula 41271

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA
UNIDADE DE BANCO DE PROJETOS

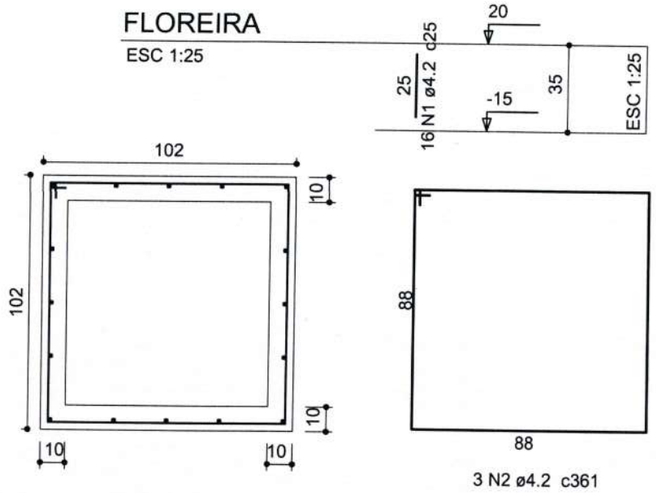
Rua Saguaçu, 265
Saguaçu, Joinville - SC
CEP: 89221-010 (47) 3433-5024

Código: UBSF.Lag.Praça.Sco	Projeto: PROJETO DE ESTRUTURAS - PRAÇA UBSF LAGOINHA	
Requerente: Secretaria da Saúde	Conteúdo: BANCO COM FLOREIRA	Núm. Prancha: 14/16
Autor: ALEXANDRE SIMORE SILVA Ass.:		
Co-Autor: Ass.:	Desenhista CAD:	Data: 03/2022
		Escala: INDICADA

Projeto Estrutural Praça - Pranchas 01/16 a 16/16 (001238557) SEI 22.0.014804-0 / pg. 35

FLOREIRA

ESC 1:25



Relação do aço

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	4.2	16	25	400
	2	4.2	3	361	1083

Resumo do aço

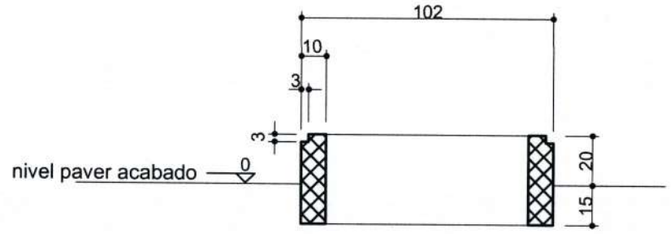
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA60	4.2	14.9	1.8

PESO TOTAL (kg)	
CA60	1.8

Volume de concreto (C-30) = 0.13 m³
Área de forma = 1.43 m²
Escavação = 0.15 m3

PERFIL/CORTE FLOREIRA

ESC 1:25



Características dos materiais

fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)	fct (kgf/cm²)	Abatimento (cm)
300	260716	29	9.00

FLOREIRA BAIXA

Ver detalhes mais epecíficos das formas no projeto arquitetonico

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

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
SECRETARIA DA SAÚDE
Fabricio da Rosa
Diretor Executivo
Matrícula 41271

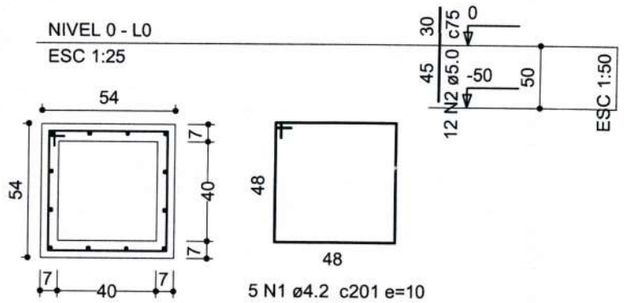
PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA
UNIDADE DE BANCO DE PROJETOS

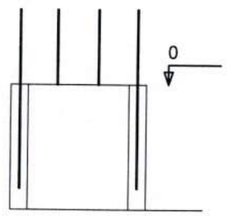
Rua Saguaçu, 265
Saguaçu, Joinville - SC
CEP: 89221-010 (47) 3433-5024

Código: UBSF.Lag.Praça.Sco		Projeto: PROJETO DE ESTRUTURAS - PRAÇA UBSF LAGOINHA	
Requerente: Secretaria da Saúde		Conteúdo: FLOREIRA BAIXA	Núm. Prancha: 15/16
Autor: ALEXANDRE SMORE SILVA Ass.:			
Co-Autor: Ass.:		Desenhista CAD:	Data: 03/2022 / Escala: INDICADA

Projeto Estrutural Praça - Pranchas 01/16 a 16/16 (0012383557) SEI 22.0.014804-0 / pg. 36

BASE JARDINEIRA
ESC INDICADA





Relação do aço

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	4.2	5	201	1005
	2	5.0	12	75	900

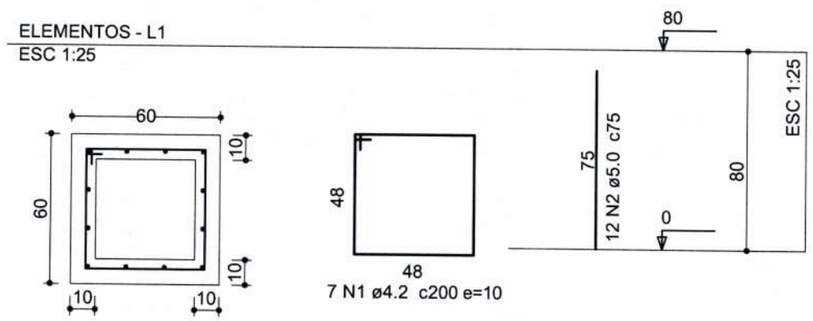
Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA60	4.2	10.1	1.2
	5.0	9	1.5

PESO TOTAL (kg)	
CA60	2.7

Volume de concreto (C-30) = 0.07 m³
Área de forma = 1.08 m²
Escavação = 0.09 m3

JARDINEIRA
ESC INDICADA



Relação do aço

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	4.2	7	201	1407
	2	5.0	12	75	900

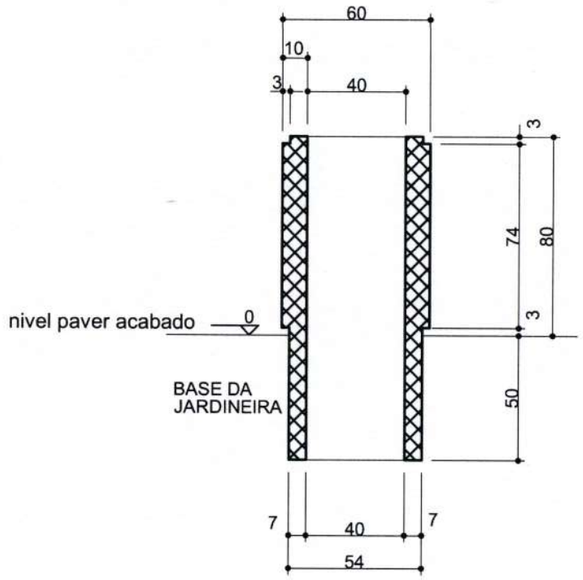
Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA60	4.2	14.1	1.7
	5.0	9.0	1.5

PESO TOTAL (kg)	
CA60	3.2

Volume de concreto (C-30) = 0.16 m³
Área de forma = 1.6 m²

PERFIL/CORTE JARDINEIRA
ESC 1:25



Características dos materiais

fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)	fct (kgf/cm²)	Abatimento (cm)
300	260716	29	9.00

JARDINEIRA
Ver detalhes mais epecíficos das formas no projeto arquitetonico

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

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
SECRETARIA DA SAÚDE
Fabricio da Rosa
Diretor Executivo
Matrícula 41271

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA
UNIDADE DE BANCO DE PROJETOS
Rua Saguacu, 265
Saguaçu, Joinville - SC
CEP: 89221-010 (47) 3433-5024

Código: UBSF.Lag.Praça.Sco	Projeto: PROJETO DE ESTRUTURAS - PRAÇA UBSF LAGOINHA
Requerente: Secretaria da Saúde	Conteúdo: JARDINEIRA
Autor: ALEXANDRE SMORE SILVA Ass.:	Núm. Prancha: 16/16
Co-Autor: Ass.:	Desenhista CAD: / Data: 03/2022 / Escala: INDICADA

Projeto Estrutural Praça - Pranchas 01/16 a 16/16 (0012383557) SEI 22.0.014804-0 / pg. 37