PREFEITURA MUNICIPAL DE PELOTAS
Unidade de Gerenciamento de Projetos

Contrato Administrativo Nº 301/2014

PROJETO EXECUTIVO DA ETE NOVO MUNDO - Atualização Gráfica e Orçamentária da ETE



PROJETO ESTRUTURAL - PEÇAS GRÁFICAS

Engeplus
engenharia e consultoria Ltda.

Julho/2015

Contrato nº 301 / 2014

PROJETO EXECUTIVO DA ETE NOVO MUNDO - Atualização Gráfica e Orçamentária da ETE

PROJETO ESTRUTURAL – PEÇAS GRÁFICAS

Julho / 2015

CODIFICAÇÃO DO RELATÓRIO

Código do Relatório:	EG0186-R-ETE-EST-02-01-Peças Gráficas
Título do Documento:	Projeto Estrutural – Peças Gráficas
Resp. Aprovação Inicial:	Engº Luiz Carlos Kraemer Campos
Data da Aprovação Inicial:	20/02/2015

Quadro de Controle de Revisões

Revisão n°:	*Justificativa/Discriminação da Revisão*	*Aprovação*	
		Data	*Nome do Responsável*
01	Alteração da cota do terreno para 3m	11/05/2015	Luiz Carlos K. Campos
02	Correções solicitadas pela CEF	17/07/2015	Luiz Carlos K. Campos

ÍNDICE

ÍNDICE DE VOLUMES

VOLUME 1 – MEMORIAL DESCRITIVO E DE CÁLCULO HIDRÁULICO

VOLUME 2 – PEÇAS GRÁFICAS

VOLUME 3 – ORÇAMENTOS

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

PROJETO ESTRUTURAL TOMO I, TOMO II, TOMO III E PEÇAS GRÁFICAS

DETALHAMENTO DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E PEÇAS GRÁFICAS

PROJETO EXECUTIVO DA ETE NOVO MUNDO
ATUALIZAÇÃO GRÁFICA E ORÇAMENTÁRIA DA ETE
ÍNDICE DO PROJETO ESTRUTURAL – PEÇAS GRÁFICAS

ÍNDICE

1 APRESENTAÇÃO 6
2 RELAÇÃO DAS PEÇAS GRÁFICAS 8
3 PEÇAS GRÁFICAS 18

1 APRESENTAÇÃO

1 APRESENTAÇÃO

O presente trabalho se refere ao “Projeto Executivo da ETE Novo Mundo – Atualização Gráfica e Orçamentária da ETE”, contratado pela Prefeitura de Pelotas.

Os principais dados e informações que caracterizam o Contrato são os seguintes:

Contrato Administrativo n°: Nº 301/2014;

Data da Assinatura do Contrato: 15/12/2014;

Prazo de Execução do Contrato: 25 dias;

Valor do Contrato: R$ 7.993,42.

Esse trabalho teve por objetivo a atualização gráfica e orçamentária do Projeto Executivo do Coletor Geral CG-3 e da Estação de Tratamento de Esgotos – ETE Novo Mundo desenvolvido pelo Consórcio STE-ECSAM-ENGEPLUS, em Junho / 2011 e as obras parcialmente executadas até Dezembro / 2014.

A atualização gráfica e orçamentária do Projeto compreendeu as seguintes atividades:

- Levantamento de Quantitativos das obras já realizadas, a partir do cadastro fornecido pela UGP (serviços de Terraplenagem de implantação do CG-3);
- Verificação completa dos Quantitativos de Projeto, considerando as obras previstas para serem implantadas;
- Atualização dos Preços Unitários do Orçamento, segundo valores da tabela SINAPI;
- Atualização de Preços de Materiais e Equipamentos, através de Consulta aos fornecedores; e
- Edição atualizada e completa do Projeto.

Tendo por base, portanto, as atividades realizadas, o presente relatório contempla o **Projeto Estrutural – Peças Gráficas.**

2 RELAÇÃO DAS PEÇAS GRÁFICAS

N°	DESENHO	REVISÃO	TÍTULO	NOME DO ARQUIVO	DESENHISTA	DATA/REVISÃO
CÂMARA DE DISTRIBUIÇÃO E CAIXA DE AREIA						
01	CAG-EST-01	01	CAM. DISTRIB. GRADEAMENTO CAIXA DE AREIA E PARTIDOR-LOCAÇÃO E FORMAS	EG0112-D -CAG-EST-01a18-01.dwg	Carlos B.	04/05/2015
02	CAG-EST-02	01	CAM. DISTRIB. GRADEAMENTO CAIXA DE AREIA E PARTIDOR-DET. BLOCOS FUND.	EG0112-D -CAG-EST-01a18-01.dwg	Carlos B.	04/05/2015
03	CAG-EST-03	01	CAM. DISTRIB. GRADEAMENTO CAIXA DE AREIA E PARTIDOR-DET. VIGAS FUND.	EG0112-D -CAG-EST-01a18-01.dwg	Carlos B.	04/05/2015
04	CAG-EST-04	01	CAM. DISTRIB. GRADEAMENTO CAIXA DE AREIA E PARTIDOR-DET. VIGAS FUND.	EG0112-D -CAG-EST-01a18-01.dwg	Carlos B.	04/05/2015
05	CAG-EST-05	01	CAM. DISTRIB. GRADEAMENTO CAIXA DE AREIA E PARTIDOR-CORTES E DETALHES	EG0112-D -CAG-EST-01a18-01.dwg	Carlos B.	04/05/2015
06	CAG-EST-06	01	CAM. DISTRIB. GRADEAMENTO CAIXA DE AREIA E PARTIDOR-CORTES,PLANTA BAIXA	EG0112-D -CAG-EST-01a18-01.dwg	Carlos B.	04/05/2015
07	CAG-EST-07	01	CAM. DISTRIB. GRADEAMENTO CAIXA DE AREIA E PARTIDOR-CORTES	EG0112-D -CAG-EST-01a18-01.dwg	Carlos B.	04/05/2015
08	CAG-EST-08	01	CAM. DISTRIB. GRADEAMENTO CAIXA DE AREIA E PARTIDOR-CORTES E DETALHES	EG0112-D -CAG-EST-01a18-01.dwg	Carlos B.	04/05/2015
09	CAG-EST-09	01	CAM. DISTRIB. GRADEAMENTO CAIXA DE AREIA E PARTIDOR-CORTES E DETALHES	EG0112-D -CAG-EST-01a18-01.dwg	Carlos B.	04/05/2015
10	CAG-EST-10	01	CAM. DISTRIB. GRADEAMENTO CAIXA DE AREIA E PARTIDOR-CORTES E DETALHES	EG0112-D -CAG-EST-01a18-01.dwg	Carlos B.	04/05/2015
11	CAG-EST-11	01	CAM. DISTRIB. GRADEAMENTO CAIXA DE AREIA E PARTIDOR-ESCADAS CORTES	EG0112-D -CAG-EST-01a18-01.dwg	Carlos B.	04/05/2015
12	CAG-EST-12	01	CAM. DISTRIB. GRADEAMENTO CAIXA DE AREIA E PARTIDOR-ESCADAS DETALHES	EG0112-D -CAG-EST-01a18-01.dwg	Carlos B.	04/05/2015
13	CAG-EST-13	01	CAM. DISTRIB. GRADEAMENTO CAIXA DE AREIA E PARTIDOR-PÓRTICOS DETALHES	EG0112-D -CAG-EST-01a18-01.dwg	Carlos B.	04/05/2015
14	CAG-EST-14	01	CAM. DISTRIB. GRADEAMENTO CAIXA DE AREIA E PARTIDOR-PÓRTICOS DETALHES	EG0112-D -CAG-EST-01a18-01.dwg	Carlos B.	04/05/2015
15	CAG-EST-15	01	CAM. DISTRIB. GRADEAMENTO CAIXA DE AREIA E PARTIDOR-CORTE E PB	EG0112-D -CAG-EST-01a18-01.dwg	Carlos B.	04/05/2015
16	CAG-EST-16	01	CAM. DISTRIB. GRADEAMENTO CAIXA DE AREIA E PARTIDOR-CORTES E DETALHES	EG0112-D -CAG-EST-01a18-01.dwg	Carlos B.	04/05/2015
17	CAG-EST-17	01	CAM. DISTRIB. GRADEAMENTO CAIXA DE AREIA E PARTIDOR-CORTES E DETALHES	EG0112-D -CAG-EST-01a18-01.dwg	Carlos B.	04/05/2015
18	CAG-EST-18	01	CAM. DISTRIB. GRADEAMENTO CAIXA DE AREIA E PARTIDOR-CORTES E DETALHES	EG0112-D -CAG-EST-01a18-01.dwg	Carlos B.	04/05/2015
TANQUE DE AERAÇÃO						
19	TA-EST-01	00	TANQUE DE AERAÇÃO – LOCAÇÃO GERAL DOS SETORES	EG0112-D-TA-EST-01a55-01	HERMES VIEGAS	AGOSTO/2012

N°	DESENHO	REVISÃO	TÍTULO	NOME DO ARQUIVO	DESENHISTA	DATA/REVISÃO
20	TA-EST-02	00	TANQUE DE AERAÇÃO – DETALHES TÍPICOS	EG0112-D-TA-EST-01a55-01	HERMES VIEGAS	AGOSTO/2012
21	TA-EST-03	01	TANQUE DE AERAÇÃO - SETOR A - LOCAÇÃO DO SETOR	EG0112-D-TA-EST-01a55-01	HERMES VIEGAS	AGOSTO/2012
22	TA-EST-04	00	TANQUE DE AERAÇÃO - SETOR A - BLOCOS DO SETOR	EG0112-D-TA-EST-01a55-01	HERMES VIEGAS	AGOSTO/2012
23	TA-EST-05	00	TANQUE DE AERAÇÃO - SETOR A - VIGAS DE FUNDAÇÃO	EG0112-D-TA-EST-01a55-01	HERMES VIEGAS	AGOSTO/2012
24	TA-EST-06	00	TANQUE DE AERAÇÃO - SETOR A - CONTRAFORTES	EG0112-D-TA-EST-01a55-01	HERMES VIEGAS	AGOSTO/2012
25	TA-EST-07	00	TANQUE DE AERAÇÃO - SETOR A - CONTRAFORTES	EG0112-D-TA-EST-01a55-01	HERMES VIEGAS	AGOSTO/2012
26	TA-EST-08	00	TANQUE DE AERAÇÃO - SETOR A - FORMA DA LAJE DE FUNDO SETOR A - ARMADURA POSITIVA DA LAJE DE FUNDO	EG0112-D-TA-EST-01a55-01	HERMES VIEGAS	AGOSTO/2012
27	TA-EST-09	00	TANQUE DE AERAÇÃO - SETOR A - ARMADURA POSITIVA DA LAJE DE FUNDO	EG0112-D-TA-EST-01a55-01	HERMES VIEGAS	AGOSTO/2012
28	TA-EST-10	00	TANQUE DE AERAÇÃO - SETOR A - ARMADURA NEGATIVA DA LAJE DE FUNDO	EG0112-D-TA-EST-01a55-01	HERMES VIEGAS	AGOSTO/2012
29	TA-EST-11	00	TANQUE DE AERAÇÃO - SETOR A - FORMA DAS PAREDES	EG0112-D-TA-EST-01a55-01	HERMES VIEGAS	AGOSTO/2012
30	TA-EST-12	00	TANQUE DE AERAÇÃO - SETOR A - ARMADURA DAS PAREDES	EG0112-D-TA-EST-01a55-01	HERMES VIEGAS	AGOSTO/2012
31	TA-EST-13	00	TANQUE DE AERAÇÃO - SETOR A - FORMA DO CANAL AFLUENTE	EG0112-D-TA-EST-01a55-01	HERMES VIEGAS	AGOSTO/2012
32	TA-EST-14	00	TANQUE DE AERAÇÃO - SETOR A - ARMADURA DO CANAL AFLUENTE	EG0112-D-TA-EST-01a55-01	HERMES VIEGAS	AGOSTO/2012
33	TA-EST-15	00	TANQUE DE AERAÇÃO - SETOR A - VIGAS DO CANAL AFLUENTE	EG0112-D-TA-EST-01a55-01	HERMES VIEGAS	AGOSTO/2012
34	TA-EST-16	00	TANQUE DE AERAÇÃO - SETOR A - FORMA E ARMADURA PASSARELA PAA2	EG0112-D-TA-EST-01a55-01	HERMES VIEGAS	AGOSTO/2012
35	TA-EST-17	00	TANQUE DE AERAÇÃO - SETOR A - FORMA PASSARELA PAA3 E ESCADA	EG0112-D-TA-EST-01a55-01	HERMES VIEGAS	AGOSTO/2012
36	TA-EST-18	00	TANQUE DE AERAÇÃO - SETOR A - ARMADURA DA PASSARELA PAA3 E ESCADA	EG0112-D-TA-EST-01a55-01	HERMES VIEGAS	AGOSTO/2012
37	TA-EST-19	01	TANQUE DE AERAÇÃO - SETOR B - LOCAÇÃO DO SETOR	EG0112-D-TA-EST-01a55-01	HERMES VIEGAS	AGOSTO/2012
38	TA-EST-20	00	TANQUE DE AERAÇÃO - SETOR B - BLOCOS DO SETOR	EG0112-D-TA-EST-01a55-01	HERMES VIEGAS	AGOSTO/2012
39	TA-EST-21	00	TANQUE DE AERAÇÃO - SETOR B - VIGAS DE FUNDAÇÃO	EG0112-D-TA-EST-01a55-01	HERMES VIEGAS	AGOSTO/2012
40	TA-EST-22	00	TANQUE DE AERAÇÃO - SETOR B - VIGAS DE FUNDAÇÃO	EG0112-D-TA-EST-01a55-01	HERMES VIEGAS	AGOSTO/2012

Nº	DESENHO	REVISÃO	TÍTULO	NOME DO ARQUIVO	DESENHISTA	DATA/REVISÃO
41	TA-EST-23	00	TANQUE DE AERAÇÃO - SETOR B - CONTRAFORTES	EG0112-D-TA-EST-01a55-01	HERMES VIEGAS	AGOSTO/2012
42	TA-EST-24	01	TANQUE DE AERAÇÃO - SETOR B - FORMA DA LAJE DE FUNDO	EG0112-D-TA-EST-01a55-01	HERMES VIEGAS	AGOSTO/2012
43	TA-EST-25	00	TANQUE DE AERAÇÃO - SETOR B - ARMADURA POSITIVA DA LAJE DE FUNDO	EG0112-D-TA-EST-01a55-01	HERMES VIEGAS	AGOSTO/2012
44	TA-EST-26	00	TANQUE DE AERAÇÃO - SETOR B - ARMADURA NEGATIVA DA LAJE DE FUNDO	EG0112-D-TA-EST-01a55-01	HERMES VIEGAS	AGOSTO/2012
45	TA-EST-27	00	TANQUE DE AERAÇÃO - SETOR B - FORMA DAS PAREDES E PASSARELAS	EG0112-D-TA-EST-01a55-01	HERMES VIEGAS	AGOSTO/2012
46	TA-EST-28	00	TANQUE DE AERAÇÃO - SETOR B - ARMADURA DAS PAREDES E PASSARELAS	EG0112-D-TA-EST-01a55-01	HERMES VIEGAS	AGOSTO/2012
47	TA-EST-29	00	TANQUE DE AERAÇÃO - SETOR B - FORMA E ARMADURA DA PAREDE CENTRAL	EG0112-D-TA-EST-01a55-01	HERMES VIEGAS	AGOSTO/2012
48	TA-EST-30	00	TANQUE DE AERAÇÃO - SETOR B - FORMA E ARMADURA DO CANAL AFLUENTE	EG0112-D-TA-EST-01a55-01	HERMES VIEGAS	AGOSTO/2012
49	TA-EST-31	01	TANQUE DE AERAÇÃO - SETOR C - LOCAÇÃO DO SETOR	EG0112-D-TA-EST-01a55-01	HERMES VIEGAS	AGOSTO/2012
50	TA-EST-32	00	TANQUE DE AERAÇÃO - SETOR C - BLOCOS DO SETOR	EG0112-D-TA-EST-01a55-01	HERMES VIEGAS	AGOSTO/2012
51	TA-EST-33	01	TANQUE DE AERAÇÃO - SETOR C - BLOCOS DO SETOR	EG0112-D-TA-EST-01a55-01	HERMES VIEGAS	AGOSTO/2012
52	TA-EST-34	00	TANQUE DE AERAÇÃO - SETOR C - VIGAS DE FUNDAÇÃO	EG0112-D-TA-EST-01a55-01	HERMES VIEGAS	AGOSTO/2012
53	TA-EST-35	00	TANQUE DE AERAÇÃO - SETOR C - VIGAS DE FUNDAÇÃO	EG0112-D-TA-EST-01a55-01	HERMES VIEGAS	AGOSTO/2012
54	TA-EST-36	00	TANQUE DE AERAÇÃO - SETOR C - CONTRAFORTES	EG0112-D-TA-EST-01a55-01	HERMES VIEGAS	AGOSTO/2012
55	TA-EST-37	00	TANQUE DE AERAÇÃO - SETOR C - CONTRAFORTES	EG0112-D-TA-EST-01a55-01	HERMES VIEGAS	AGOSTO/2012
56	TA-EST-38	00	TANQUE DE AERAÇÃO - SETOR C - CONTRAFORTES	EG0112-D-TA-EST-01a55-01	HERMES VIEGAS	AGOSTO/2012
57	TA-EST-39	00	TANQUE DE AERAÇÃO - SETOR C - CONTRAFORTES	EG0112-D-TA-EST-01a55-01	HERMES VIEGAS	AGOSTO/2012
58	TA-EST-40	00	TANQUE DE AERAÇÃO - SETOR C - CONTRAFORTES	EG0112-D-TA-EST-01a55-01	HERMES VIEGAS	AGOSTO/2012
59	TA-EST-41	00	TANQUE DE AERAÇÃO - SETOR C - FORMA DA LAJE DE FUNDO	EG0112-D-TA-EST-01a55-01	HERMES VIEGAS	AGOSTO/2012
60	TA-EST-42	00	TANQUE DE AERAÇÃO - SETOR C - ARMADURA POSITIVA DA LAJE DE FUNDO	EG0112-D-TA-EST-01a55-01	HERMES VIEGAS	AGOSTO/2012
61	TA-EST-43	00	TANQUE DE AERAÇÃO - SETOR C - ARMADURA NEGATIVA DA LAJE DE FUNDO	EG0112-D-TA-EST-01a55-01	HERMES VIEGAS	AGOSTO/2012

N°	DESENHO	REVISÃO	TÍTULO	NOME DO ARQUIVO	DESENHISTA	DATA/REVISÃO
62	TA-EST-44	00	TANQUE DE AERAÇÃO - SETOR C - FORMA DAS PAREDES E PASSARELA PAC2	EG0112-D-TA-EST-01a55-01	HERMES VIEGAS	AGOSTO/2012
63	TA-EST-45	00	TANQUE DE AERAÇÃO - SETOR C - ARMADURA DAS PAREDES E PASSARELA	EG0112-D-TA-EST-01a55-01	HERMES VIEGAS	AGOSTO/2012
64	TA-EST-46	00	TANQUE DE AERAÇÃO - SETOR C - FORMA DO CANAL AFLUENTE E PASSARELA	EG0112-D-TA-EST-01a55-01	HERMES VIEGAS	AGOSTO/2012
65	TA-EST-47	00	TANQUE DE AERAÇÃO - SETOR C - ARMADURA DO CANAL AFLUENTE E PASSARELA	EG0112-D-TA-EST-01a55-01	HERMES VIEGAS	AGOSTO/2012
66	TA-EST-48	00	TANQUE DE AERAÇÃO - SETOR C - FORMA DA RECIRCULAÇÃO DO LODO	EG0112-D-TA-EST-01a55-01	HERMES VIEGAS	AGOSTO/2012
67	TA-EST-49	00	TANQUE DE AERAÇÃO - SETOR C - ARMADURA DA RECIRCULAÇÃO DO LODO	EG0112-D-TA-EST-01a55-01	HERMES VIEGAS	AGOSTO/2012
68	TA-EST-50	00	TANQUE DE AERAÇÃO - SETOR C - ARMADURA DA RECIRCULAÇÃO DO LODO	EG0112-D-TA-EST-01a55-01	HERMES VIEGAS	AGOSTO/2012
69	TA-EST-51	00	TANQUE DE AERAÇÃO - SETOR C - FORMA DA ELEVATÓRIA DO LODO ATIVADO	EG0112-D-TA-EST-01a55-01	HERMES VIEGAS	AGOSTO/2012
70	TA-EST-52	00	TANQUE DE AERAÇÃO - SETOR C - PILARES DA ELEVATÓRIA DO LODO ATIVADO	EG0112-D-TA-EST-01a55-01	HERMES VIEGAS	AGOSTO/2012
71	TA-EST-53	00	TANQUE DE AERAÇÃO - SETOR C - ARMADURA DA ELEVATÓRIA DO LODO ATIVADO	EG0112-D-TA-EST-01a55-01	HERMES VIEGAS	AGOSTO/2012
72	TA-EST-54	00	TANQUE DE AERAÇÃO - SETOR C - FORMA DO CANAL EFLUENTE	EG0112-D-TA-EST-01a55-01	HERMES VIEGAS	AGOSTO/2012
73	TA-EST-55	01	TANQUE DE AERAÇÃO - SETOR C - ARMADURA DO CANAL EFLUENTE	EG0112-D-TA-EST-01a55-01	HERMES VIEGAS	AGOSTO/2012
ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO						
74	EEB-EST-01	01	ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO, PLANTA DE LOCAÇÃO	EGO112-D -EEB-EST-01a21-01	HERMES VIEGAS	JULHO/2015
75	EEB-EST-02	00	ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO, DETALHES TÍPICOS	EGO112-D -EEB-EST-01a21-01	HERMES VIEGAS	ABRIL/2012
76	EEB-EST-03	01	ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO, PLANTA DE BLOCOS	EGO112-D -EEB-EST-01a21-01	HERMES VIEGAS	JULHO/2015
77	EEB-EST-04	00	ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO, PLANTA DE PILARES	EGO112-D -EEB-EST-01a21-01	HERMES VIEGAS	ABRIL/2012
78	EEB-EST-05	00	ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO, VIGAS DE FUNDAÇÃO	EGO112-D -EEB-EST-01a21-01	HERMES VIEGAS	AGOSTO/2012
79	EEB-EST-06	00	ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO, FORMA DA LAJE DE FUNDO	EGO112-D -EEB-EST-01a21-01	HERMES VIEGAS	ABRIL/2012
80	EEB-EST-07	00	ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO, ARMADURA DA LAJE DE FUNDO	EGO112-D -EEB-EST-01a21-01	HERMES VIEGAS	AGOSTO/2012
81	EEB-EST-08	00	ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO, PLANTA DE CORTES	EGO112-D -EEB-EST-01a21-01	HERMES VIEGAS	ABRIL/2012

N°	DESENHO	REVISÃO	TÍTULO	NOME DO ARQUIVO	DESENHISTA	DATA/REVISÃO
82	EEB-EST-09	00	ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO, PLANTA DE CORTES	EGO112-D -EEB-EST-01a21-01	HERMES VIEGAS	AGOSTO/2012
83	EEB-EST-10	00	ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO, ARMADURA DOS CORTES	EGO112-D -EEB-EST-01a21-01	HERMES VIEGAS	ABRIL/2012
84	EEB-EST-11	00	ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO, ARMADURA DOS CORTES	EGO112-D -EEB-EST-01a21-01	HERMES VIEGAS	AGOSTO/2012
85	EEB-EST-12	00	ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO, ARMADURA DOS CORTES	EGO112-D -EEB-EST-01a21-01	HERMES VIEGAS	ABRIL/2012
86	EEB-EST-13	00	ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO, ARMADURA DOS CORTES	EGO112-D -EEB-EST-01a21-01	HERMES VIEGAS	AGOSTO/2012
87	EEB-EST-14	00	ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO, ARMADURA DOS CORTES	EGO112-D -EEB-EST-01a21-01	HERMES VIEGAS	ABRIL/2012
88	EEB-EST-15	00	ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO, FORMA NÍVEL 208	EGO112-D -EEB-EST-01a21-01	HERMES VIEGAS	AGOSTO/2012
89	EEB-EST-16	00	ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO, VIGAS E ARMADURA DAS LAJES NÍVEL 208	EGO112-D -EEB-EST-01a21-01	HERMES VIEGAS	ABRIL/2012
90	EEB-EST-17	00	ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO, PAREDES PA11, PA12 E PA13	EGO112-D -EEB-EST-01a21-01	HERMES VIEGAS	ABRIL/2012
91	EEB-EST-18	00	ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO, VIGAS NÍVEL 374	EGO112-D -EEB-EST-01a21-01	HERMES VIEGAS	ABRIL/2012
92	EEB-EST-19	00	ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO, FORMA NÍVEL 374	EGO112-D -EEB-EST-01a21-01	HERMES VIEGAS	ABRIL/2012
93	EEB-EST-20	00	ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO, ARMADURA DAS LAJES NÍVEL 374	EGO112-D -EEB-EST-01a21-01	HERMES VIEGAS	ABRIL/2012
94	EEB-EST-21	00	ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO, FORMA E VIGAS NÍVEL 764	EGO112-D -EEB-EST-01a21-01	HERMES VIEGAS	ABRIL/2012
DECANTADOR FINAL						
95	DEC-EST-01	01	DECANTADOR FINAL, PLANTA DE LOCAÇÃO – SETOR A	EG0112-D-DEC-EST-01a24-01.dwg	Carlos B.	05/05/2015
96	DEC-EST-02	01	DECANTADOR FINAL, PLANTA DE LOCAÇÃO – SETOR B	EG0112-D-DEC-EST-01a24-01.dwg	Carlos B.	05/05/2015
97	DEC-EST-03	01	DECANTADOR FINAL, PLANTA DE DETALHES	EG0112-D-DEC-EST-01a24-01.dwg	Carlos B.	05/05/2015
98	DEC-EST-04	01	DECANTADOR FINAL, PLANTA DE BLOCOS	EG0112-D-DEC-EST-01a24-01.dwg	Carlos B.	05/05/2015
99	DEC-EST-05	01	DECANTADOR FINAL, PLANTA DE PILARES	EG0112-D-DEC-EST-01a24-01.dwg	Carlos B.	05/05/2015
100	DEC-EST-06	01	DECANTADOR FINAL, PLANTA DE VIGAS SA E SB	EG0112-D-DEC-EST-01a24-01.dwg	Carlos B.	05/05/2015
101	DEC-EST-07	01	DECANTADOR FINAL, PLANTA GERAL	EG0112-D-DEC-EST-01a24-01.dwg	Carlos B.	05/05/2015

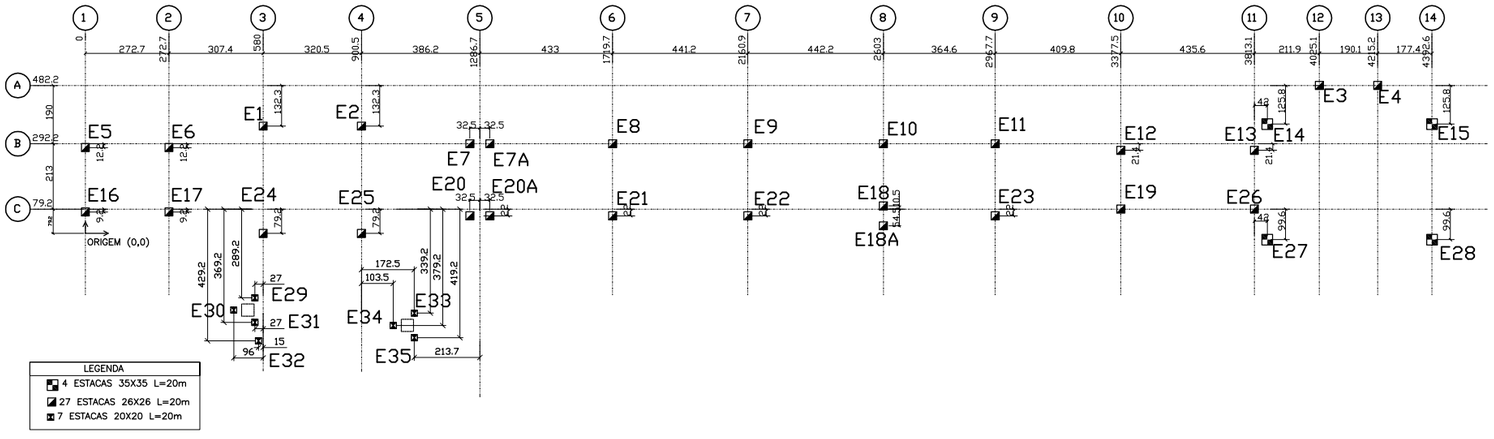
N°	DESENHO	REVISÃO	TÍTULO	NOME DO ARQUIVO	DESENHISTA	DATA/REVISÃO
102	DEC-EST-08	01	DECANTADOR FINAL, PLANTA DE FORMAS SETOR-A	EG0112-D-DEC-EST-01a24-01.dwg	Carlos B.	05/05/2015
103	DEC-EST-09	01	DECANTADOR FINAL, PLANTA ARMADURA DE LAJE POSITIVA - SETOR A	EG0112-D-DEC-EST-01a24-01.dwg	Carlos B.	05/05/2015
104	DEC-EST-10	01	DECANTADOR FINAL, PLANTA DE ARMADURA NEGATIVA - SETOR B	EG0112-D-DEC-EST-01a24-01.dwg	Carlos B.	05/05/2015
105	DEC-EST-11	01	DECANTADOR FINAL, PLANTA DE FORMAS - SETOR B	EG0112-D-DEC-EST-01a24-01.dwg	Carlos B.	05/05/2015
106	DEC-EST-12	01	DECANTADOR FINAL, PLANTA ARMADURA DE LAJE POSITIVA - SETOR B	EG0112-D-DEC-EST-01a24-01.dwg	Carlos B.	05/05/2015
107	DEC-EST-13	01	DECANTADOR FINAL, PLANTA DE ARMADURA DE LAJE NEGATIVA - SETOR B	EG0112-D-DEC-EST-01a24-01.dwg	Carlos B.	05/05/2015
108	DEC-EST-14	01	DECANTADOR FINAL, CORTE A1-A1 e CORTE A2-A2	EG0112-D-DEC-EST-01a24-01.dwg	Carlos B.	05/05/2015
109	DEC-EST-15	01	DECANTADOR FINAL, CORTE B-B, C-C e D-D	EG0112-D-DEC-EST-01a24-01.dwg	Carlos B.	05/05/2015
110	DEC-EST-16	01	DECANTADOR FINAL, PLANTA DE FORMA N300 - SETOR A e SETOR B	EG0112-D-DEC-EST-01a24-01.dwg	Carlos B.	05/05/2015
111	DEC-EST-17	01	DECANTADOR FINAL, PLANTA DE FORMA N475 - SETOR A e ESCADAS	EG0112-D-DEC-EST-01a24-01.dwg	Carlos B.	05/05/2015
112	DEC-EST-18	01	DECANTADOR FINAL, PLANTA DE FORMA N475 - SETOR B e ESCADAS	EG0112-D-DEC-EST-01a24-01.dwg	Carlos B.	05/05/2015
113	DEC-EST-19	01	DECANTADOR FINAL, CORTES	EG0112-D-DEC-EST-01a24-01.dwg	Carlos B.	05/05/2015
114	DEC-EST-20	01	DECANTADOR FINAL, PLANTA DE ARMADURA DE PAREDE E DETALHES	EG0112-D-DEC-EST-01a24-01.dwg	Carlos B.	05/05/2015
115	DEC-EST-21	01	DECANTADOR FINAL, PLANTA DA ARMADURA DA ESCADA	EG0112-D-DEC-EST-01a24-01.dwg	Carlos B.	05/05/2015
116	DEC-EST-22	01	DECANTADOR FINAL, PLANTA DA ARMADURA DO POÇO	EG0112-D-DEC-EST-01a24-01.dwg	Carlos B.	05/05/2015
117	DEC-EST-23	01	DECANTADOR FINAL, PLANTA DA ARMADURA DOS CANTOS E LAJE DO CANAL A	EG0112-D-DEC-EST-01a24-01.dwg	Carlos B.	05/05/2015
118	DEC-EST-24	01	DECANTADOR FINAL, PLANTA DA ARMADURA DOS CANAIS E CAIXA DO SETOR A	EG0112-D-DEC-EST-01a24-01.dwg	Carlos B.	05/05/2015
			TANQUE DE LODO			
119	TL-EST-01	02	TANQUE DE LODO PLANTA DE LOCAÇÃO	EGO112-D -TL-EST-01a05-02.dwg	Carlos B.	JULHO/2015
120	TL-EST-02	02	TANQUE DE LODO FUNDAÇÃO FORMA E CORTES	EGO112-D -TL-EST-01a05-02.dwg	Carlos B.	JULHO/2015
121	TL-EST-03	02	TANQUE DE LODO PLANTA DE ARMADURA	EGO112-D -TL-EST-01a05-02.dwg	Carlos B.	JULHO/2015

N°	DESENHO	REVISÃO	TÍTULO	NOME DO ARQUIVO	DESENHISTA	DATA/REVISÃO
122	TL-EST-04	02	TANQUE DE LODO PLANTA DE FORMA DE BORDA	EGO112-D -TL-EST-01a05-02.dwg	Carlos B.	JULHO/2015
123	TL-EST-05	02	TANQUE DE LODO PLANTA DE VIGAS E BLOCOS	EGO112-D -TL-EST-01a05-02.dwg	Carlos B.	JULHO/2015
124	DL-EST-01	01	DESIDRATADOR DO LODO PLANTA DE LOCAÇÃO	EGO112-D –DL-EST-01a22-01.dwg	RAFAEL SANDRINI	JULHO/2012
125	DL-EST-02	00	DESIDRATADOR DO LODO ARMADURA DOS BLOCOS	EGO112-D –DL-EST-01a22-01.dwg	RAFAEL SANDRIN	ABRIL/2012
126	DL-EST-03	00	DESIDRATADOR DO LODO ARMADURA DOS PILARES	EGO112-D –DL-EST-01a22-01.dwg	RAFAEL SANDRIN	ABRIL/2012
127	DL-EST-04	00	DESIDRATADOR DO LODO PLANTA DE FORMAS N365	EGO112-D –DL-EST-01a22-01.dwg	RAFAEL SANDRIN	ABRIL/2012
128	DL-EST-05	00	DESIDRATADOR DO LODO ARMADURA DAS VIGAS	EGO112-D –DL-EST-01a22-01.dwg	RAFAEL SANDRIN	ABRIL/2012
129	DL-EST-06	00	DESIDRATADOR DO LODO ARMADURA DAS VIGAS	EGO112-D –DL-EST-01a22-01.dwg	RAFAEL SANDRIN	ABRIL/2012
130	DL-EST-07	00	DESIDRATADOR DO LODO ARMADURA DAS VIGAS	EGO112-D –DL-EST-01a22-01.dwg	RAFAEL SANDRIN	ABRIL /2012
131	DL-EST-08	00	DESIDRATADOR DO LODO ARMADURA DAS LAJES	EGO112-D –DL-EST-01a22-01.dwg	RAFAEL SANDRIN	ABRIL/2012
132	DL-EST-09	00	DESIDRATADOR DO LODO ARMADURA DAS LAJES	EGO112-D –DL-EST-01a22-01.dwg	RAFAEL SANDRIN	ABRIL/2012
133	DL-EST-10	00	DESIDRATADOR DO LODO PLANTA DE FORMA E ARMADURA DA ESCADA	EGO112-D –DL-EST-01a22-01.dwg	RAFAEL SANDRIN	ABRIL/2012
134	DL-EST-11	00	DESIDRATADOR DO LODO PLANTA DE FORMA E ARMADURA DA CANELETA	EGO112-D –DL-EST-01a22-01.dwg	RAFAEL SANDRIN	ABRIL/2012
135	DL-EST-12	00	DESIDRATADOR DO LODO PLANTA DE FORMA N630	EGO112-D –DL-EST-01a22-01.dwg	RAFAEL SANDRIN	ABRIL/2012
136	DL-EST-13	00	DESIDRATADOR DO LODO ARMADURA DAS VIGAS	EGO112-D –DL-EST-01a22-01.dwg	RAFAEL SANDRIN	ABRIL/2012
137	DL-EST-14	00	DESIDRATADOR DO LODO ARMADURA DAS VIGAS	EGO112-D –DL-EST-01a22-01.dwg	RAFAEL SANDRIN	ABRIL /2012
138	DL-EST-15	00	DESIDRATADOR DO LODO ARMADURA DAS LAJES	EGO112-D –DL-EST-01a22-01.dwg	RAFAEL SANDRIN	ABRIL /2012
139	DL-EST-16	00	DESIDRATADOR DO LODO ARMADURA DAS LAJES	EGO112-D –DL-EST-01a22-01.dwg	RAFAEL SANDRIN	JULHO/2012
140	DL-EST-17	00	DESIDRATADOR DO LODO PLANTA DE FORMAS N915	EGO112-D –DL-EST-01a22-01.dwg	RAFAEL SANDRIN	JULHO/2012
141	DL-EST-18	00	DESIDRATADOR DO LODO ARMADURA DAS VIGAS	EGO112-D –DL-EST-01a22-01.dwg	RAFAEL SANDRIN	JULHO/2012
142	DL-EST-19	00	DESIDRATADOR DO LODO ARMADURA DAS LAJES	EGO112-D –DL-EST-01a22-01.dwg	RAFAEL SANDRIN	JULHO/2012

N°	DESENHO	REVISÃO	TÍTULO	NOME DO ARQUIVO	DESENHISTA	DATA/REVISÃO
143	DL-EST-20	00	DESIDRATADOR DO LODO PLANTA DE FORMAS N1080	EGO112-D –DL-EST-01a22-01.dwg	RAFAEL SANDRIN	JULHO/2012
144	DL-EST-21	00	DESIDRATADOR DO LODO ARMADURA DAS VIGAS	EGO112-D –DL-EST-01a22-01.dwg	RAFAEL SANDRIN	JULHO/2012
145	DL-EST-22	00	DESIDRATADOR DO LODO ARMADURA DAS LAJES	EGO112-D –DL-EST-01a22-01.dwg	RAFAEL SANDRIN	JULHO/2012
ADENSADOR DE LODO						
146	ADL-EST-01	01	ADENSADOR DE LODO, PLANTA DE LOCAÇÃO PILARES E BLOCOS	EG0112-D-ADL-EST-01a05-01.dwg	Carlos B.	04/05/2015
147	ADL-EST-02	01	ADENSADOR DE LODO, DETALHES E CORTE	EG0112-D-ADL-EST-01a05-01.dwg	Carlos B.	04/05/2015
148	ADL-EST-03	01	ADENSADOR DE LODO, CORTES	EG0112-D-ADL-EST-01a05-01.dwg	Carlos B.	04/05/2015
149	ADL-EST-04	01	ADENSADOR DE LODO, CORTES	EG0112-D-ADL-EST-01a05-01.dwg	Carlos B.	04/05/2015
150	ADL-EST-05	01	ADENSADOR DE LODO, CORTES	EG0112-D-ADL-EST-01a05-01.dwg	Carlos B.	04/05/2015
ELEVATÓRIAS						
151	ELAD-EST-01	00	ELEVATÓRIA DE LODO ADENSADO PLANTA DE LOCAÇÃO E BLOCOS	EGO112-D -ELAD-EST-01a02-00.dwg	RAFAEL SANDRINI	ABRIL/2012
152	ELAD-EST-02	00	ELEVATÓRIA DE LODO ADENSADO PLANTA DE ARMADURAS E PILARES	EGO112-D -ELAD-EST-01a02-00.dwg	RAFAEL SANDRIN	ABRIL/2012
153	EAF-EST-01	00	ELEVATÓRIA DE ÁGUA DO FILTRADO PLANTA DE LOCAÇÃO, FORMAS E BLOCOS	EGO112-D -EAF-EST-01a02-00.dwg	RAFAEL SANDRINI	ABRIL/2012
154	EAF-EST-02	00	ELEVATÓRIA DE ÁGUA DO FILTRADO PLANTA DE ARMADURAS E PILARES	EGO112-D -EAF-EST-01a02-00.dwg	RAFAEL SANDRIN	ABRIL/2012
TRATAMENTO QUÍMICO						
155	TRQ-EST-01	02	TRATAMENTO QUÍMICO, PLANTA DE LOCAÇÃO PILARES E BLOCOS	EGO112-D –TRQ-EST-01a05-02.dwg	Carlos B.	JULHO/2015
156	TRQ-EST-01	01	TRATAMENTO QUÍMICO, PLANTA DE FORMA DA LAJE E ESCADA	EGO112-D –TRQ-EST-01a05-02.dwg	Carlos B.	05/05/2015
157	TRQ-EST-01	01	TRATAMENTO QUÍMICO, PLANTA DE ARMADURA DE LAJE E ESCADA	EGO112-D –TRQ-EST-01a05-02.dwg	Carlos B.	05/05/2015
158	TRQ-EST-01	01	TRATAMENTO QUÍMICO, PLANTA DE VIGAS	EGO112-D –TRQ-EST-01a05-02.dwg	Carlos B.	05/05/2015
159	TRQ-EST-01	01	TRATAMENTO QUÍMICO, PLANTA DE VIGAS	EGO112-D –TRQ-EST-01a05-02.dwg	Carlos B.	05/05/2015
CASA DOS SOPRADORES						

N°	DESENHO	REVISÃO	TÍTULO	NOME DO ARQUIVO	DESENHISTA	DATA/REVISÃO
160	CAS-EST-01	01	CASA DOS SOPRADORES- PLANTA DE LOCAÇÃO	EGO112-D-CAS-EST-01a11-01	RAFAEL SANDRINI	JULHO/2015
161	CAS-EST-02	00	CASA DOS SOPRADORES- PLANTA DE BLOCOS E PILARES	EGO112-D-CAS-EST-01a11-01	RAFAEL SANDRIN	ABRIL/2012
162	CAS-EST-03	00	CASA DOS SOPRADORES- PLANTA DE FORMA DA FUNDAÇÃO	EGO112-D-CAS-EST-01a11-01	RAFAEL SANDRIN	ABRIL/2012
163	CAS-EST-04	00	CASA DOS SOPRADORES- PLANTA DA ARMADURA DE LAJES	EGO112-D-CAS-EST-01a11-01	RAFAEL SANDRIN	ABRIL/2012
164	CAS-EST-05	00	CASA DOS SOPRADORES- PLANTA N665 FORMA E VIGAS	EGO112-D-CAS-EST-01a11-01	RAFAEL SANDRIN	ABRIL/2012
165	CAS-EST-06	00	CASA DOS SOPRADORES- PLANTA N932 FORMA E ARMADURA DE LAJE	EGO112-D-CAS-EST-01a11-01	RAFAEL SANDRIN	ABRIL/2012
166	CAS-EST-07	00	CASA DOS SOPRADORES- PLANTA N932 VIGAS	EGO112-D-CAS-EST-01a11-01	RAFAEL SANDRIN	ABRIL/2012
167	CAS-EST-08	00	CASA DOS SOPRADORES- PLANTA N1092-FORMAS	EGO112-D-CAS-EST-01a11-01	RAFAEL SANDRIN	ABRIL/2012
168	CAS-EST-09	00	CASA DOS SOPRADORES- PLANTA N1092-ARMADURA DE LAJES	EGO112-D-CAS-EST-01a11-01	RAFAEL SANDRIN	ABRIL/2012
169	CAS-EST-10	00	CASA DOS SOPRADORES- PLANTA N1092 VIGAS	EGO112-D-CAS-EST-01a11-01	RAFAEL SANDRIN	ABRIL/2012
170	CAS-EST-11	00	CASA DOS SOPRADORES- PLANTA 1092 VIGAS	EGO112-D-CAS-EST-01a11-01	RAFAEL SANDRIN	ABRIL /2012

3 PEÇAS GRÁFICAS



LOCAÇÃO ESTACAS
ESCALA 1:100 (A1)

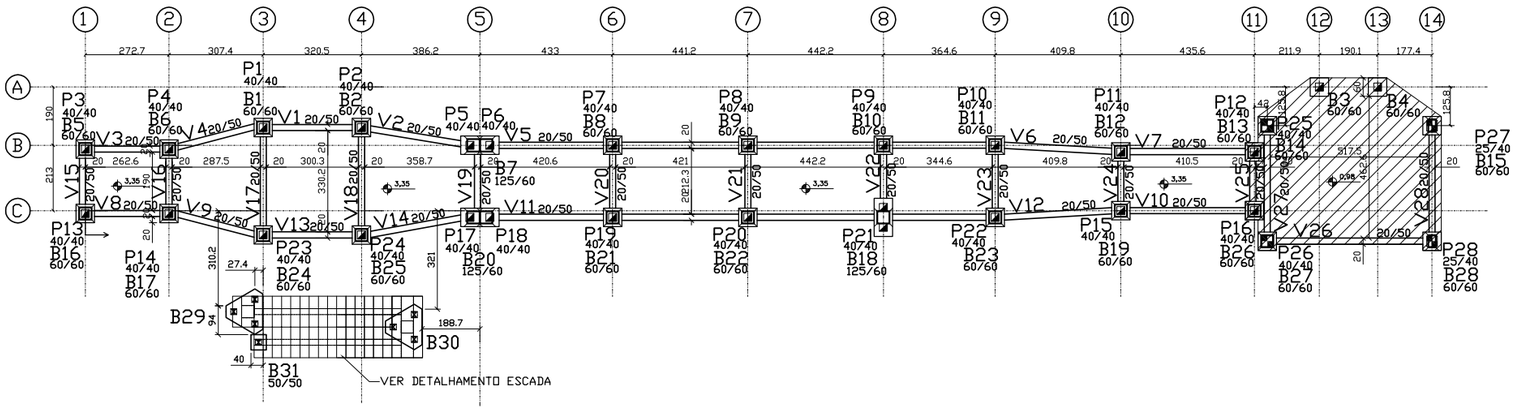
Baricentros de pilares			
Pilar	X (cm)	Y (cm)	CA (m)
E1	580.0	349.9	2,85
E2	900.5	349.9	2,85
E3	4025.1	482.2	0,98
E4	4215.2	482.2	0,98
E5	0.0	280.0	2,85
E6	272.7	280.0	2,85
E7	1254.2	292.2	2,85
E7A	1319.2	292.2	2,85
E8	1719.7	292.2	2,85
E9	2160.9	292.2	2,85
E10	2603.0	292.2	2,85
E11	2967.7	292.2	2,85
E12	3377.5	270.7	2,85
E13	3813.1	270.7	0,98
E14	3855.1	356.3	0,98
E15	4392.6	356.3	0,38
E16	0.0	70.0	2,85
E17	272.7	70.0	2,85
E18	2603.0	89.7	2,85
E18A	2603.0	24.7	2,85
E19	3377.5	79.2	2,85
E20	1254.2	57.2	2,85
E20A	1319.2	57.2	2,85
E21	1719.7	57.2	2,85
E22	2160.9	57.2	2,85
E23	2967.7	57.2	2,85
E24	580.0	0.0	2,85
E25	900.7	0.0	2,85
E26	3813.1	79.2	0,98
E27	3855.1	-20.4	0,98
E28	4392.6	-20.4	0,38
E29	553.0	-210.0	2,85
E30	484.0	-250.0	2,85
E31	553.0	-290.0	2,85
E32	565.0	-350.0	2,54
E33	1073.0	-260.0	2,85
E34	1004.0	-300.0	2,85
E35	1073.0	-340.0	2,85

*CA = COTA DE ARRASAMENTO

NOTAS GERAIS:

1. DIMENSÕES EM "cm" (CENTIMETROS), COTAS DE NIVEL EM "m" (METROS).
2. O PROJETO FOI ELABORADO DE ACORDO COM AS NORMAS VIGENTES E EM ESPECIAL A NBR 6118/2003 A QUAL DEVERÁ SER OBSERVADA TAMBÉM PELO EXECUTANTE DA OBRA NO QUE DIZ RESPEITO À EXECUÇÃO. ADICIONALMENTE, FORAM OBSERVADAS AS RECOMENDAÇÕES CONSTANTES DAS "ESPECIFICAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO" DA CORSAN AS QUAIS DEVERÃO TAMBÉM SER OBSERVADAS DURANTE A CONSTRUÇÃO.
3. PARA QUAISQUER ALTERAÇÕES NESTE PROJETO DEVERÁ SER CONTATADA ESTA EMPRESA EXECUTANTE DO MESMO.
4. CARACTERÍSTICAS GERAIS:
   A. CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL PARA OBRAS EM CONTATO COM ESGOTO: CAA III (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA)
   – CLASSE DE CONCRETO: C30 – FCK= 30MPA.
   – MODULO DE ELASTICIDADE DO CONCRETO (28 dias): Ecf=0,85 Eci=26.070 Mpa.
   – O FATOR ÁGUA CIMENTO DEVERÁ SER O MÍNIMO POSSÍVEL PARA ASSEGURAR A TRABALHABILIDADE NECESSÁRIA E SER NO MÁXIMO IGUAL A 0,50 (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA).
   – COBRIMENTO DAS ARMADURAS PASSIVAS (mm):

LAJES	VIGAS	PILARES	FUNDAÇÕES
45	45	45	45



PLANTA FORMA NIVEL 3,35
ESCALA 1:100 (A1)

REVISÃO	DESCRIÇÃO	DESENHO	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO	DATA
01	ALTERAÇÃO DA COTA DO TERRENO PARA 3,00m	Carlos B.	Luiz Carlos	Luiz Carlos	04/05/2015
0	EMISSÃO INICIAL	Regis Flores	Felipe Brasil	Felipe Brasil	08/2012

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS CONFORME TERMOS CONTRATUAIS. PROIBIDA A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTE DESENHO SEM O EXPRESSO CONSENTIMENTO DO PROPRIETÁRIO.

Engeplus
engenharia e consultoria ltda.

CLIENTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE PELOTAS

IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO
PROJETO EXECUTIVO DA ETE NOVO MUNDO
ATUALIZAÇÃO GRÁFICA E ORÇAMENTÁRIA DA ETE

CLIENTE: NOME DO CLIENTE

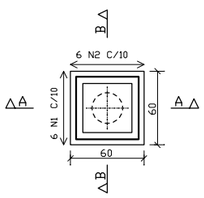
RESPONSÁVEL TÉCNICO: FELIPE BRASIL VIEGAS / JOÃO SOARES VIEGAS FILHO
CREA: 56648 / 9071

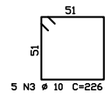
TÍTULO DO DESENHO
ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO – PROJETO ESTRUTURAL
CAM. DISTRIB. GRADEAMENTO CAIXA DE AREIA E PARTIDOR
LOCAÇÃO E FORMAS

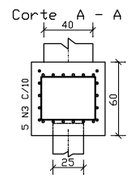
CÓDIGO	ESCALA	NOME DO ARQUIVO	DATA	NÚMERO DO CLIENTE
EG0112-D-CAG-EST-01a18	INDICADA	EG0112-D-CAG-EST-01a18.dwg	08/2012	CAG– EST–01

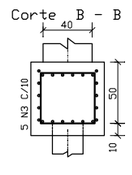
B1 A□ B6, B8 A□ B13, B16,B17,B19, B21 A□ B26, B31

(ESCALA 1:25) 22 ×



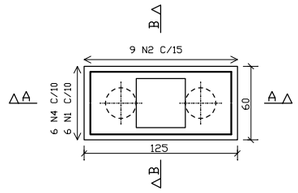


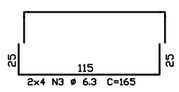


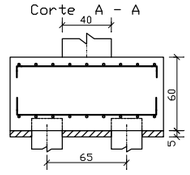


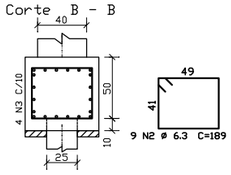
B7, B20 2 ×

(ESCALA 1:25)



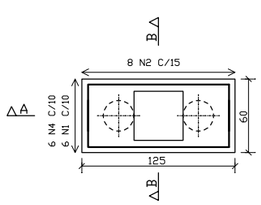


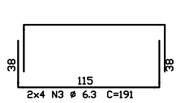


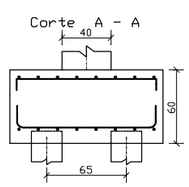


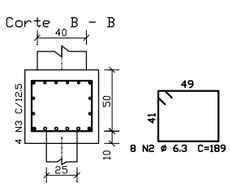
B18

(ESCALA 1:25)









AÇO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO UNIT (cm)	COMPRIMENTO TOTAL (cm)
B1A□B6,B8A□B13,B16,B17,B19,B21A□B26,B31 (X22)					
50A	1	10	132	196	25872
50A	2	10	132	200	26400
50A	3	10	110	226	24860
B7,B20 (X2)					
50A	1	12.5	12	141	1692
50A	2	6.3	18	189	3402
50A	3	6.3	16	165	2640
50A	4	8	12	132	1584
B18					
50A	1	16	6	145	870
50A	2	6.3	8	189	1512
50A	3	6.3	8	191	1528
50A	4	8	6	132	792
B14, B27 (X2)					
50A	1	10	12	196	2352
50A	2	10	12	200	2400
50A	3	10	10	226	2260
B15, B28 (X2)					
50A	1	10	12	216	2592
50A	2	10	12	220	2640
50A	3	10	12	226	2712
B29,B30 (X2)					
50A	1	12.5	24	--VAR-	3360
50A	2	6.3	48	--VAR-	7056
50A	3	6.3	52	--VAR-	6864
50A	4	8	10	379	3790

RESUMO AÇO CA 50-60			
AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
50A	6.3	230	58
50A	8	62	25
50A	10	921	580
50A	12.5	51	51
50A	16	9	14
Peso Total	50A =		727 kg

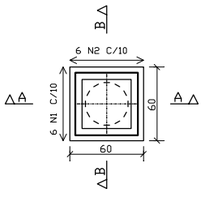
NOTAS GERAIS:

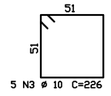
1. DIMENSÕES EM "cm" (CENTIMETROS),
   COTAS DE NIVEL EM "m" (METROS).
2. O PROJETO FOI ELABORADO DE ACORDO COM AS NORMAS VIGENTES E EM ESPECIAL A NBR 6118/2003 A QUAL DEVERÁ SER OBSERVADA TAMBEM PELO EXECUTANTE DA OBRA NO QUE DIZ RESPEITO À EXECUÇÃO. ADICIONALMENTE, FORAM OBSERVADAS AS RECOMENDAÇÕES CONSTANTES DAS "ESPECIFICAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO" DA CORSAN AS QUAIS DEVERÃO TAMBÉM SER OBSERVADAS DURANTE A CONSTRUÇÃO.
3. PARA QUAISQUER ALTERAÇÕES NESTE PROJETO DEVERÁ SER CONTATADA ESTA EMPRESA EXECUTANTE DO MESMO.
4. CARACTERÍSTICAS GERAIS:
   A. CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL PARA OBRAS EM CONTATO COM ESGOTO: CAA III (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA)
   – CLASSE DE CONCRETO: C30 – FCK= 30MPA.
   – MODULO DE ELASTICIDADE DO CONCRETO (28 dias):
   Ecf=0,85 Eci=26.070 Mpa.
   – O FATOR ÁGUA CIMENTO DEVERÁ SER O MÍNIMO POSSÍVEL PARA ASSEGURAR A TRABALHABILIDADE NECESSÁRIA E SER NO MÁXIMO IGUAL A 0,50 (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA).
   – COBRIMENTO DAS ARMADURAS PASSIVAS (mm):

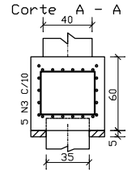
LAJES	VIGAS	PILARES	FUNDAÇÕES
45	45	45	45

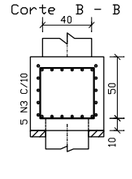
B14, B27 2 ×

(ESCALA 1:25)



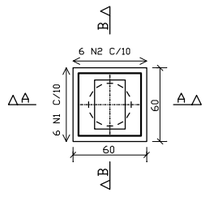


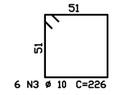


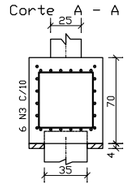


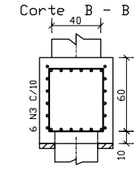
B15, B28 2 ×

(ESCALA 1:25)



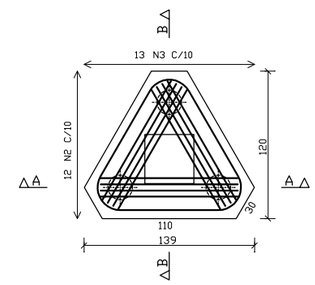


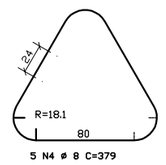


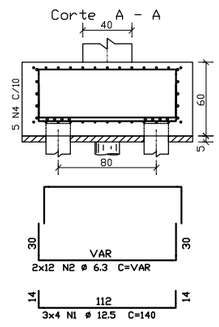


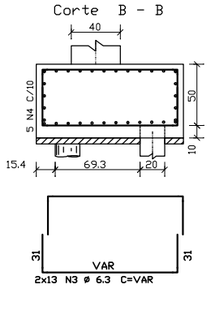
B29, B30 2 ×

(ESCALA 1:25)









AÇO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO UNIT (cm)	COMPRIMENTO TOTAL (cm)
B1A□B6,B8A□B13,B16,B17,B19,B21A□B26,B31 (X22)					
50A	1	10	132	196	25872
50A	2	10	132	200	26400
50A	3	10	110	226	24860
B7,B20 (X2)					
50A	1	12.5	12	141	1692
50A	2	6.3	18	189	3402
50A	3	6.3	16	165	2640
50A	4	8	12	132	1584
B18					
50A	1	16	6	145	870
50A	2	6.3	8	189	1512
50A	3	6.3	8	191	1528
50A	4	8	6	132	792
B14, B27 (X2)					
50A	1	10	12	196	2352
50A	2	10	12	200	2400
50A	3	10	10	226	2260
B15, B28 (X2)					
50A	1	10	12	216	2592
50A	2	10	12	220	2640
50A	3	10	12	226	2712
B29,B30 (X2)					
50A	1	12.5	24	--VAR-	3360
50A	2	6.3	48	--VAR-	7056
50A	3	6.3	52	--VAR-	6864
50A	4	8	10	379	3790

RESUMO AÇO CA 50-60			
AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
50A	6.3	230	58
50A	8	62	25
50A	10	921	580
50A	12.5	51	51
50A	16	9	14
Peso Total	50A =		727 kg

REVISÃO	DESCRIÇÃO	DESENHO	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO	DATA
01	ALTERAÇÃO DA COTA DO TERRENO PARA 3,00m	Carlos B.	Luiz Carlos	Luiz Carlos	04/05/2015
0	EMISSÃO INICIAL	Regis Flores	Felipe Brasil	Felipe Brasil	08/2012

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS CONFORME TERMOS CONTRATUAIS. PROIBIDA A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTE DESENHO SEM O EXPRESSO CONSENTIMENTO DO PROPRIETÁRIO.

Engeplus
engenharia e consultoria ltda.

CLIENTE

PREFEITURA MUNICIPAL DE PELOTAS

IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO

PROJETO EXECUTIVO DA ETE NOVO MUNDO
ATUALIZAÇÃO GRÁFICA E ORÇAMENTÁRIA DA ETE

CLIENTE
NOME DO CLIENTE

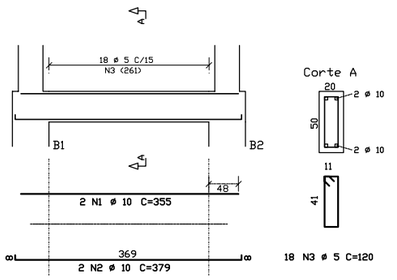
RESPONSAVEL TÉCNICO
FELIPE BRASIL VIEGAS / JOÃO SOARES VIEGAS FILHO
CREA: 56846 / 9671

TÍTULO DO DESENHO
ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO – PROJETO ESTRUTURAL
CAM. DISTRIB. GRADEAMENTO CAIXA DE AREIA E PARTIDOR
DET. BLOCOS FUND.

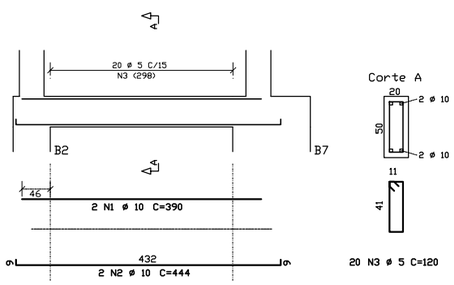
CÓDIGO	ESCALA	NOME DO ARQUIVO	DATA	NÚMERO DO CLIENTE
EG0112-D-CAG-EST-01a18	INDICADA	EG0112-D-CAG-EST-01a18.dwg	08/2012	CAG– EST–02

LAJES	VIGAS	PILARES	FUNDAÇÕES
45	45	45	45

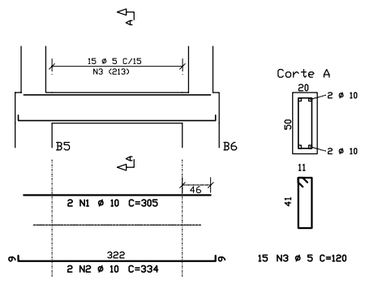
V1 20/50



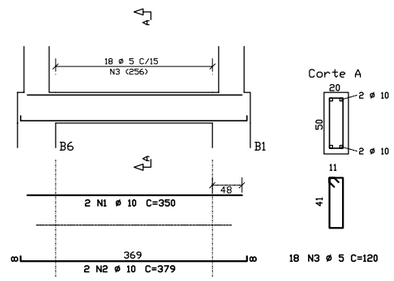
V2 20/50



V3 20/50



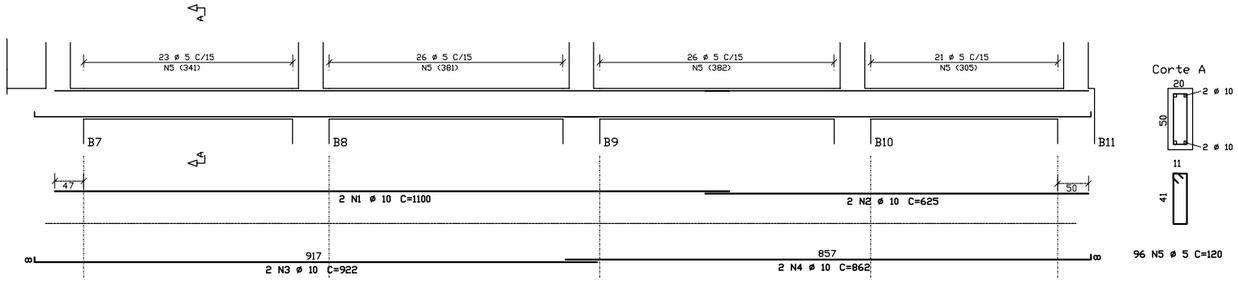
V4 20/50



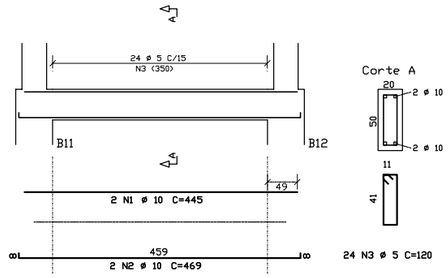
	AÇO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO UNIT (cm)	COMPRIMENTO TOTAL (cm)
V1						
	50A	1	10	2	355	710
	50A	2	10	2	379	758
	60B	3	5	18	120	2160
V2						
	50A	1	10	2	390	780
	50A	2	10	2	444	888
	60B	3	5	20	120	2400
V3						
	50A	1	10	2	305	610
	50A	2	10	2	334	668
	60B	3	5	15	120	1800
V4						
	50A	1	10	2	350	700
	50A	2	10	2	379	758
	60B	3	5	18	120	2160
V5						
	50A	1	10	2	1100	2200
	50A	2	10	2	625	1250
	50A	3	10	2	922	1844
	50A	4	10	2	862	1724
	60B	5	5	96	120	11520
V6						
	50A	1	10	2	445	890
	50A	2	10	2	469	938
	60B	3	5	24	120	2880
V7						
	50A	1	10	2	470	940
	50A	2	10	2	494	988
	60B	3	5	26	120	3120
V8						
	50A	1	10	2	305	610
	50A	2	10	2	334	668
	60B	3	5	15	120	1800
V9						
	50A	1	10	2	350	700
	50A	2	10	2	379	758
	60B	3	5	18	120	2160
V10						
	50A	1	10	2	470	940
	50A	2	10	2	494	988
	60B	3	5	26	120	3120
V11						
	50A	1	10	2	1100	2200
	50A	2	10	2	625	1250
	50A	3	10	2	922	1844
	50A	4	10	2	862	1724
	60B	5	5	96	120	11520
V12						
	50A	1	10	2	445	890
	50A	2	10	2	469	938
	60B	3	5	24	120	2880

RESUMO AÇO CA 50-60			
AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
60B	5	475	76
50A	10	302	190
Peso Total	60B =		76 kg
Peso Total	50A =		190 kg

V5 20/50



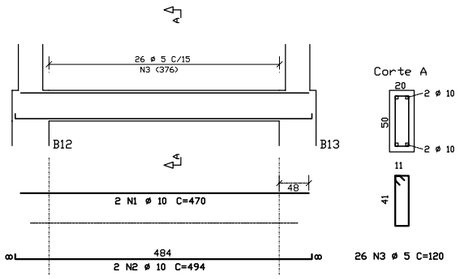
V6 20/50



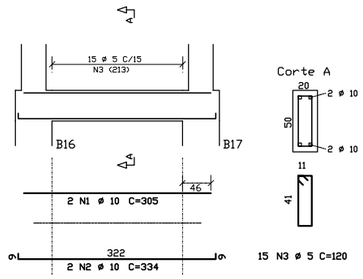
NOTAS GERAIS:

1. DIMENSÕES EM "cm" (CENTIMETROS), COTAS DE NIVEL EM "m" (METROS).
2. O PROJETO FOI ELABORADO DE ACORDO COM AS NORMAS VIGENTES E EM ESPECIAL A NBR 6118/2003 A QUAL DEVERÁ SER OBSERVADA TAMBÉM PELO EXECUTANTE DA OBRA NO QUE DIZ RESPEITO À EXECUÇÃO. ADICIONALMENTE, FORAM OBSERVADAS AS RECOMENDAÇÕES CONSTANTES DAS 'ESPECIFICAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO' DA CORSAN AS QUAIS DEVERÃO TAMBÉM SER OBSERVADAS DURANTE A CONSTRUÇÃO.
3. PARA QUAISQUER ALTERAÇÕES NESTE PROJETO DEVERÁ SER CONTATADA ESTA EMPRESA EXECUTANTE DO MESMO.
4. CARACTERÍSTICAS GERAIS:
   A. CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL PARA OBRAS EM CONTATO COM ESGOTO: CAA III (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA)
   – CLASSE DE CONCRETO: C30 – FCK= 30MPA.
   – MODULO DE ELASTICIDADE DO CONCRETO (28 dias): Ecf=0,85 Eci=26.070 Mpa.
   – O FATOR ÁGUA CIMENTO DEVERÁ SER O MÍNIMO POSSÍVEL PARA ASSEGURAR A TRABALHABILIDADE NECESSÁRIA E SER NO MÁXIMO IGUAL A 0,50 (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA).
   – COBRIMENTO DAS ARMADURAS PASSIVAS (mm):

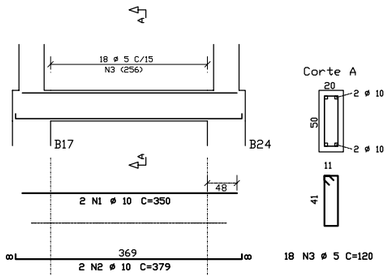
V7 20/50



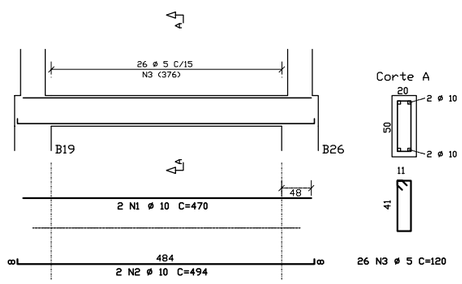
V8 20/50



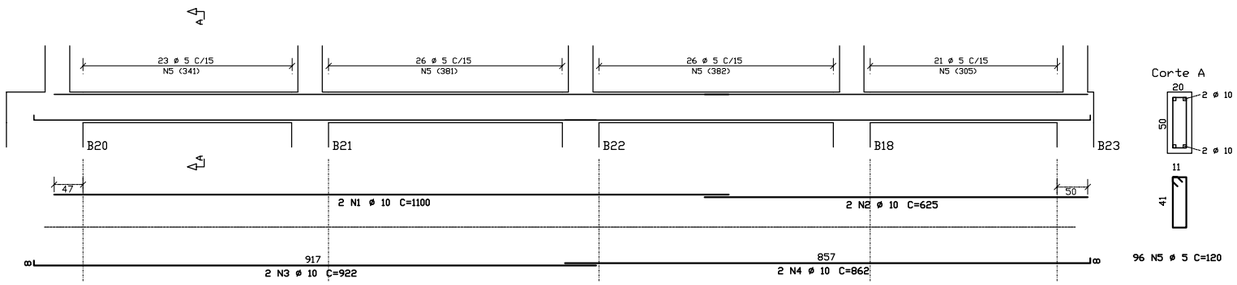
V9 20/50



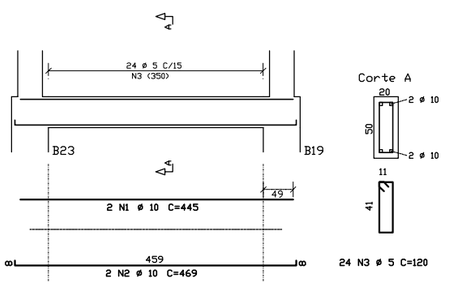
V10 20/50



V11 20/50



V12 20/50



REVISÃO	DESCRIÇÃO	DESENHO	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO	DATA
01	ALTERAÇÃO DA COTA DO TERRENO PARA 3,00m	Carlos B.	Luiz Carlos	Luiz Carlos	04/05/2015
0	EMISSÃO INICIAL	Regis Flores	Felipe Brasil	Felipe Brasil	08/2012

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS CONFORME TERMOS CONTRATUAIS. PROIBIDA A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTE DESENHO SEM O EXPRESSO CONSENTIMENTO DO PROPRIETÁRIO.

Engeplus
engenharia e consultoria ltda.

CLIENTE

PREFEITURA MUNICIPAL DE PELOTAS

IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO

PROJETO EXECUTIVO DA ETE NOVO MUNDO
ATUALIZAÇÃO GRÁFICA E ORÇAMENTÁRIA DA ETE

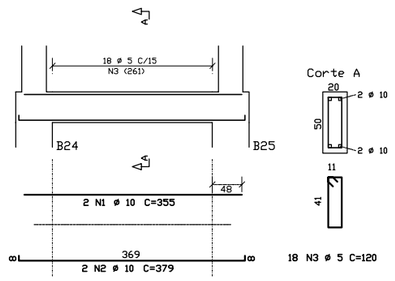
CLIENTE: NOME DO CLIENTE

TÍTULO DO DESENHO
ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO – PROJETO ESTRUTURAL
CAM. DISTRIB. GRADEAMENTO CAIXA DE AREIA E PARTIDOR
DET. VIGAS FUND.

RESPONSÁVEL TÉCNICO
FELIPE BRASIL VIEGAS / JOÃO SOARES VIEGAS FILHO
CREA: 56946 / 9671

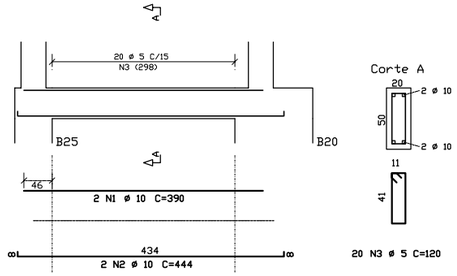
CÓDIGO	ESCALA	NOME DO ARQUIVO	DATA	NÚMERO DO CLIENTE
EG0112-D-CAG-EST-01a18	INDICADA	EG0112-D-CAG-EST-01a18.dwg	08/2012	CAG– EST–03

V13 20/50



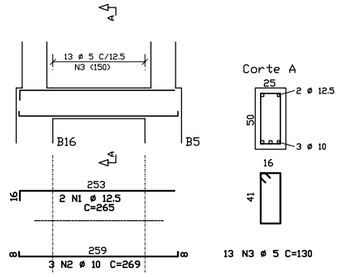
18 N3 ø 5 C=120

V14 20/50



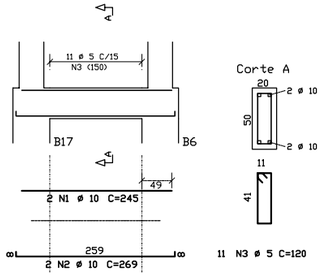
20 N3 ø 5 C=120

V15 25/50



13 N3 ø 5 C=130

V16 20/50

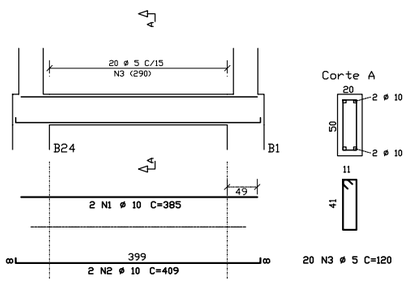


11 N3 ø 5 C=120

RESUMO AÇO CA 50-60			
AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
60B	5	323	52
50A	10	194	122
50A	12.5	5	5
Peso Total	60B =		52 kg
Peso Total	50A =		128 kg

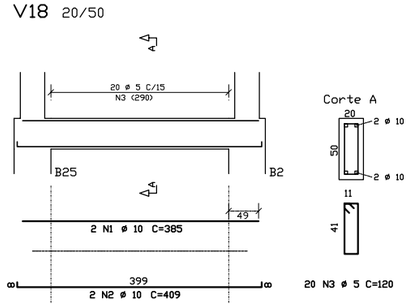
	AÇO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO UNIT (cm)	COMPRIMENTO TOTAL (cm)
V13	50A	1	10	2	355	710
	50A	2	10	2	379	758
	60B	3	5	18	120	2160
V14	50A	1	10	2	390	780
	50A	2	10	2	444	888
	60B	3	5	20	120	2400
V15	50A	1	12.5	2	265	530
	50A	2	10	3	269	807
	60B	3	5	13	130	1690
V16	50A	1	10	2	245	490
	50A	2	10	2	269	538
	60B	3	5	11	120	1320
V17	50A	1	10	2	385	770
	50A	2	10	2	409	818
	60B	3	5	20	120	2400
V18	50A	1	10	2	385	770
	50A	2	10	2	409	818
	60B	3	5	20	120	2400
V19	60B	1	5	2	215	430
	50A	2	10	2	294	588
	60B	3	5	12	120	1440
V20	50A	1	10	2	260	520
	50A	2	10	2	294	588
	60B	3	5	12	120	1440
V21	50A	1	10	2	270	540
	50A	2	10	2	294	588
	60B	3	5	12	120	1440
V22	50A	1	10	2	235	470
	50A	2	10	2	289	578
	60B	3	5	10	120	1200
V23	60B	1	5	2	215	430
	50A	2	10	2	294	588
	60B	3	5	12	120	1440
V24	50A	1	10	2	215	430
	50A	2	10	2	249	498
	60B	3	5	9	120	1080
V25	50A	1	10	2	215	430
	50A	2	10	2	249	498
	60B	3	5	9	120	1080
V26	60B	1	5	2	220	440
	50A	2	10	4	195	780
	50A	3	10	2	599	1198
	60B	4	5	32	120	3840
V27	50A	1	10	2	410	820
	50A	2	10	2	439	878
	60B	3	5	22	120	2640
V28	60B	1	5	2	205	410
	50A	2	10	2	195	390
	50A	3	10	2	439	878
	60B	4	5	22	120	2640

V17 20/50



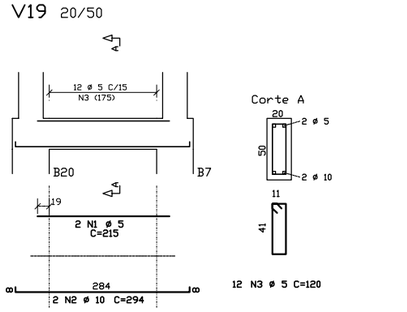
20 N3 ø 5 C=120

V18 20/50



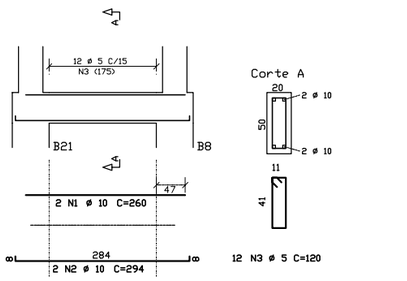
20 N3 ø 5 C=120

V19 20/50



12 N3 ø 5 C=120

V20 20/50



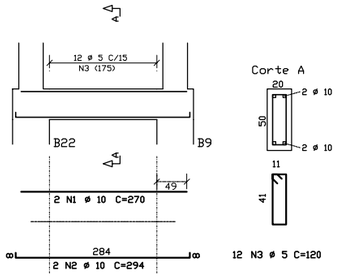
12 N3 ø 5 C=120

NOTAS GERAIS:

1. DIMENSÕES EM "cm" (CENTIMETROS), COTAS DE NIVEL EM "m" (METROS).
2. O PROJETO FOI ELABORADO DE ACORDO COM AS NORMAS VIGENTES E EM ESPECIAL A NBR 6118/2003 A QUAL DEVERÁ SER OBSERVADA TAMBÉM PELO EXECUTANTE DA OBRA NO QUE DIZ RESPEITO À EXECUÇÃO. ADICIONALMENTE, FORAM OBSERVADAS AS RECOMENDAÇÕES CONSTANTES DAS "ESPECIFICAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO" DA CORSAN AS QUAIS DEVERÃO TAMBÉM SER OBSERVADAS DURANTE A CONSTRUÇÃO.
3. PARA QUAISQUER ALTERAÇÕES NESTE PROJETO DEVERÁ SER CONTATADA ESTA EMPRESA EXECUTANTE DO MESMO.
4. CARACTERÍSTICAS GERAIS:
   A. CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL PARA OBRAS EM CONTATO COM ESGOTO: CAA III (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA)
   – CLASSE DE CONCRETO: C30 – FCK= 30MPA.
   – MODULO DE ELASTICIDADE DO CONCRETO (28 dias): Ecf=0,85 Eci=26.070 Mpa.
   – O FATOR ÁGUA CIMENTO DEVERÁ SER O MÍNIMO POSSÍVEL PARA ASSEGURAR A TRABALHABILIDADE NECESSÁRIA E SER NO MÁXIMO IGUAL A 0,50 (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA).
   – COBRIMENTO DAS ARMADURAS PASSIVAS (mm):

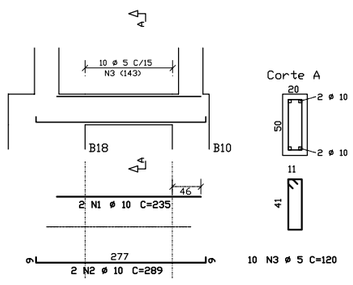
LAJES	VIGAS	PILARES	FUNDAÇÕES
45	45	45	45

V21 20/50



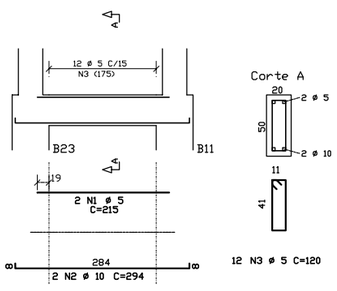
12 N3 ø 5 C=120

V22 20/50



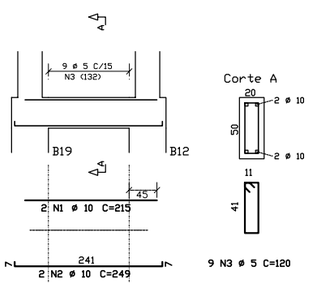
10 N3 ø 5 C=120

V23 20/50



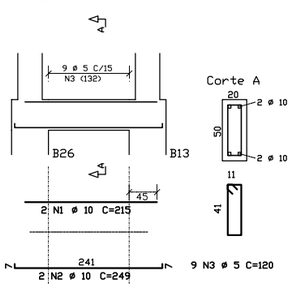
12 N3 ø 5 C=120

V24 20/50



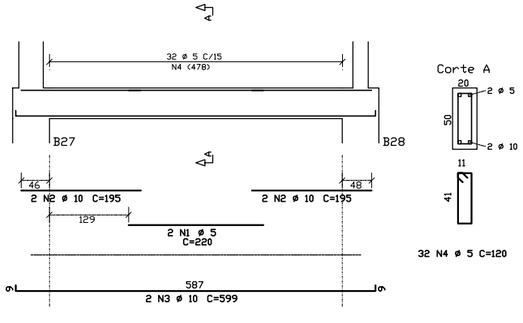
9 N3 ø 5 C=120

V25 20/50



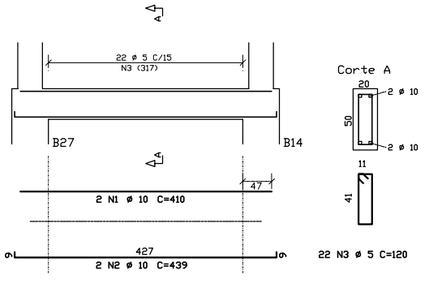
9 N3 ø 5 C=120

V26 20/50



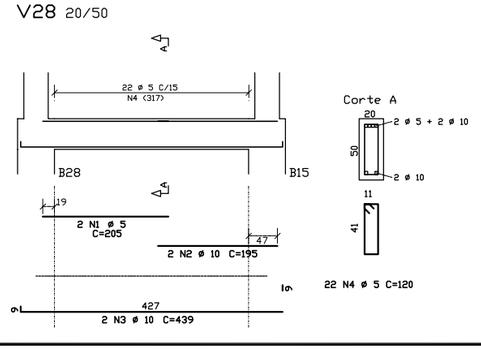
32 N4 ø 5 C=120

V27 20/50



22 N3 ø 5 C=120

V28 20/50



22 N4 ø 5 C=120

REVISÃO	DESCRIÇÃO	DESENHO	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO	DATA
01	ALTERAÇÃO DA COTA DO TERRENO PARA 3,00m	Carlos B.	Luiz Carlos	Luiz Carlos	04/05/2015
0	EMISSÃO INICIAL	Regis Flores	Felipe Brasil	Felipe Brasil	08/2012

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS CONFORME TERMOS CONTRATUAIS. PROIBIDA A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTE DESENHO SEM O EXPRESSO CONSENTIMENTO DO PROPRIETÁRIO.

Engeplus
engenharia e consultoria ltda.

CLIENTE

PREFEITURA MUNICIPAL DE PELOTAS

IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO

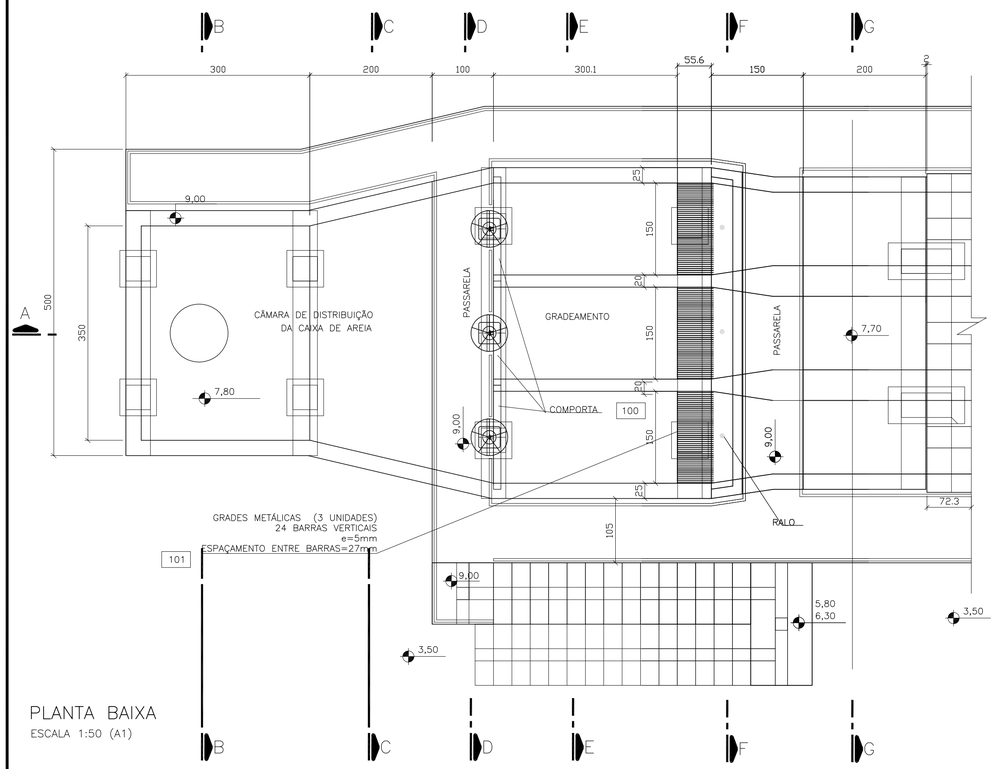
PROJETO EXECUTIVO DA ETE NOVO MUNDO
ATUALIZAÇÃO GRÁFICA E ORÇAMENTÁRIA DA ETE

CLIENTE: NOME DO CLIENTE

RESPONSÁVEL TÉCNICO: FELIPE BRASIL VIEGAS / JOÃO SOARES VIEGAS FILHO
CREA: 56948 / 9ª/T

TÍTULO DO DESENHO
ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO – PROJETO ESTRUTURAL
CAM. DISTRIB. GRADEAMENTO CAIXA DE AREIA E PARTIDOR
DET. VIGAS FUND.

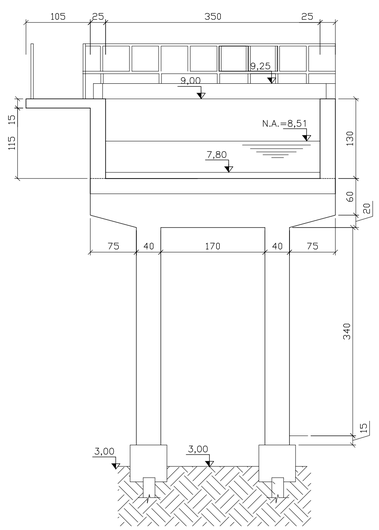
CÓDIGO	ESCALA	NOME DO ARQUIVO	DATA	NÚMERO DO CLIENTE
EG0112-D-CAG-EST-01a18	INDICADA	EG0112-D-CAG-EST-01a18.dwg	08/2012	CAG– EST–04



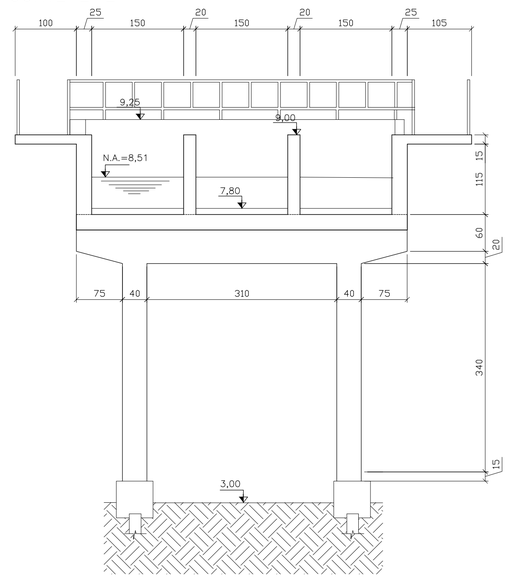
PLANTA BAIXA

ESCALA 1:50 (A1)

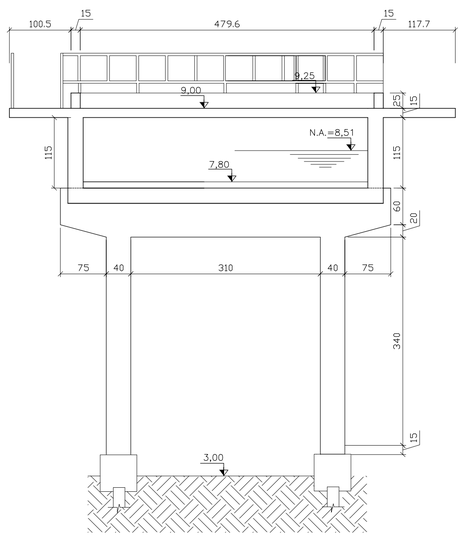
CORTE B–B



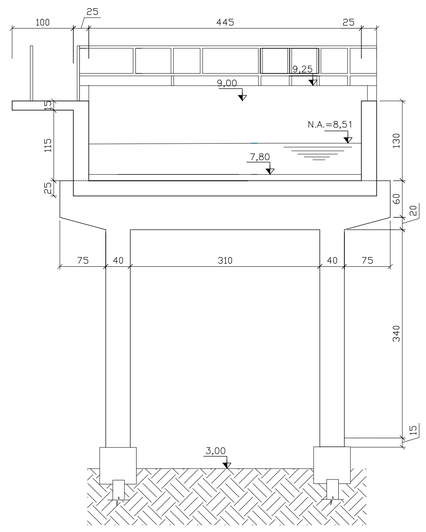
CORTE E–E

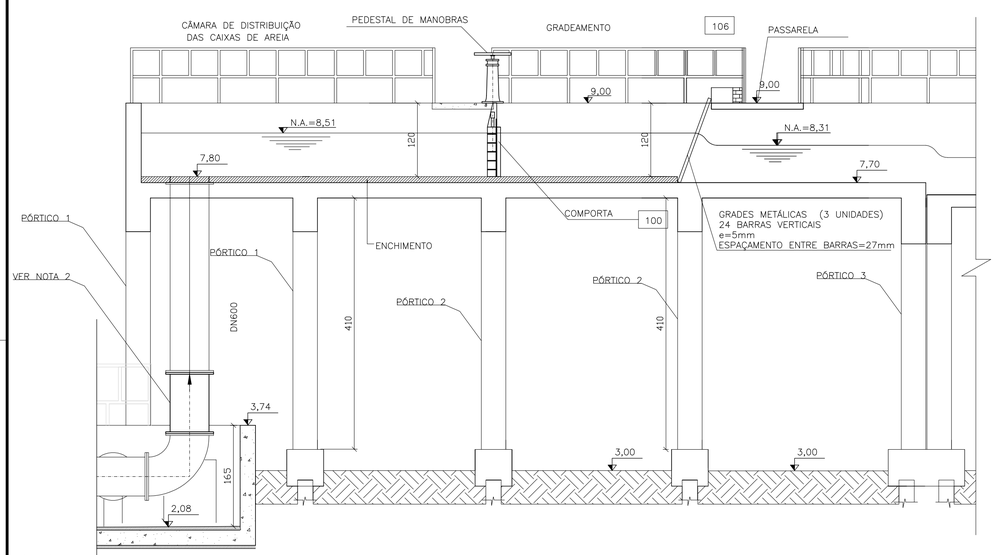


CORTE D–D



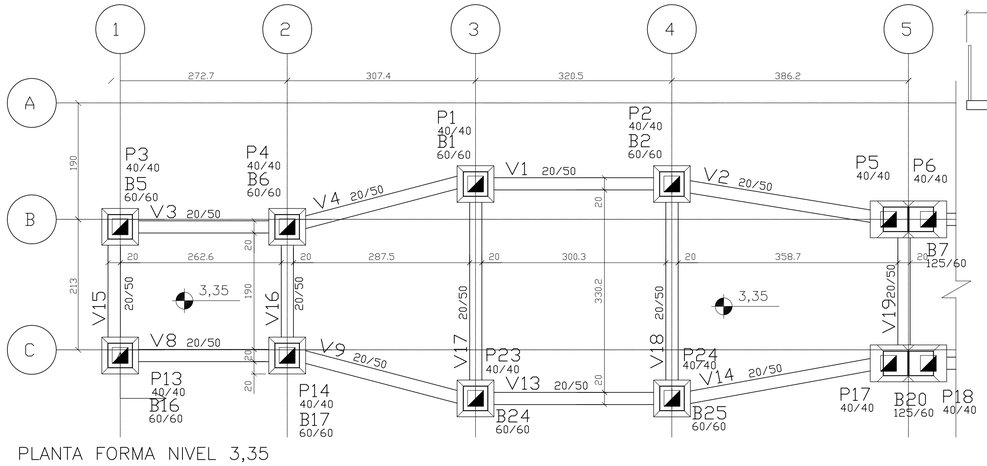
CORTE C–C





A–A

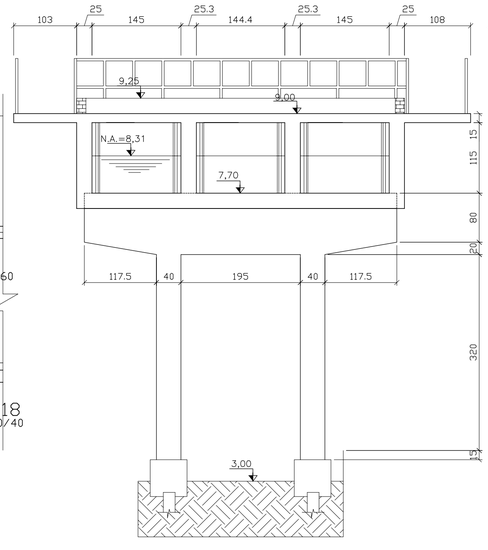
50 (A1)



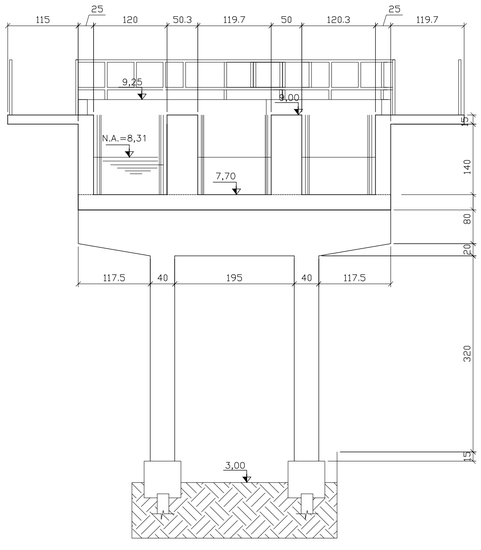
PLANTA FORMA NIVEL 3,35

ESCALA 1:50 (A1)

CORTE F–F



CORTE G–G



NOTAS GERAIS:

1. DIMENSÕES EM "cm" (CENTIMETROS), COTAS DE NIVEL EM "m" (METROS).
2. O PROJETO FOI ELABORADO DE ACORDO COM AS NORMAS VIGENTES E EM ESPECIAL A NBR 6118/2003 A QUAL DEVERÁ SER OBSERVADA TAMBÉM PELO EXECUTANTE DA OBRA NO QUE DIZ RESPEITO À EXECUÇÃO. ADICIONALMENTE, FORAM OBSERVADAS AS RECOMENDAÇÕES CONSTANTES DAS "ESPECIFICAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO" DA CORSAN AS QUAIS DEVERÃO TAMBÉM SER OBSERVADAS DURANTE A CONSTRUÇÃO.
3. PARA QUAISQUER ALTERAÇÕES NESTE PROJETO DEVERÁ SER CONTATADA ESTA EMPRESA EXECUTANTE DO MESMO.
4. CARACTERÍSTICAS GERAIS:
   A. CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL PARA OBRAS EM CONTATO COM ESGOTO: CAA III (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA)
      – CLASSE DE CONCRETO: C30 – FCK= 30MPA.
      – MODULO DE ELASTICIDADE DO CONCRETO (28 dias): Ecf=0,85 Eci=26.070 Mpa.
      – O FATOR ÁGUA CIMENTO DEVERÁ SER O MÍNIMO POSSÍVEL PARA ASSEGURAR A TRABALHABILIDADE NECESSÁRIA E SER NO MÁXIMO IGUAL A 0,50 (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA).
      – COBRIMENTO DAS ARMADURAS PASSIVAS (mm):

LAJES	VIGAS	PILARES	FUNDAÇÕES
45	45	45	45

REVISÃO	DESCRIÇÃO	DESENHO	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO	DATA
01	ALTERAÇÃO DA COTA DO TERRENO PARA 3,00m	Carlos B.	Luiz Carlos	Luiz Carlos	04/05/2015
0	EMISSÃO INICIAL	Regis Flores	Felipe Brasil	Felipe Brasil	08/2012

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS CONFORME TERMOS CONTRATUAIS. PROIBIDA A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTE DESENHO SEM O EXPRESSO CONSENTIMENTO DO PROPRIETÁRIO.

Engeplus
engenharia e consultoria ltda.

CLIENTE

PREFEITURA MUNICIPAL DE PELOTAS

IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO

PROJETO EXECUTIVO DA ETE NOVO MUNDO

ATUALIZAÇÃO GRÁFICA E ORÇAMENTÁRIA DA ETE

CLIENTE: NOME DO CLIENTE

RESPONSÁVEL TÉCNICO: FELIPE BRASIL VIEGAS / JOÃO SOARES VIEGAS FILHO
CREA: 56946 / 9671

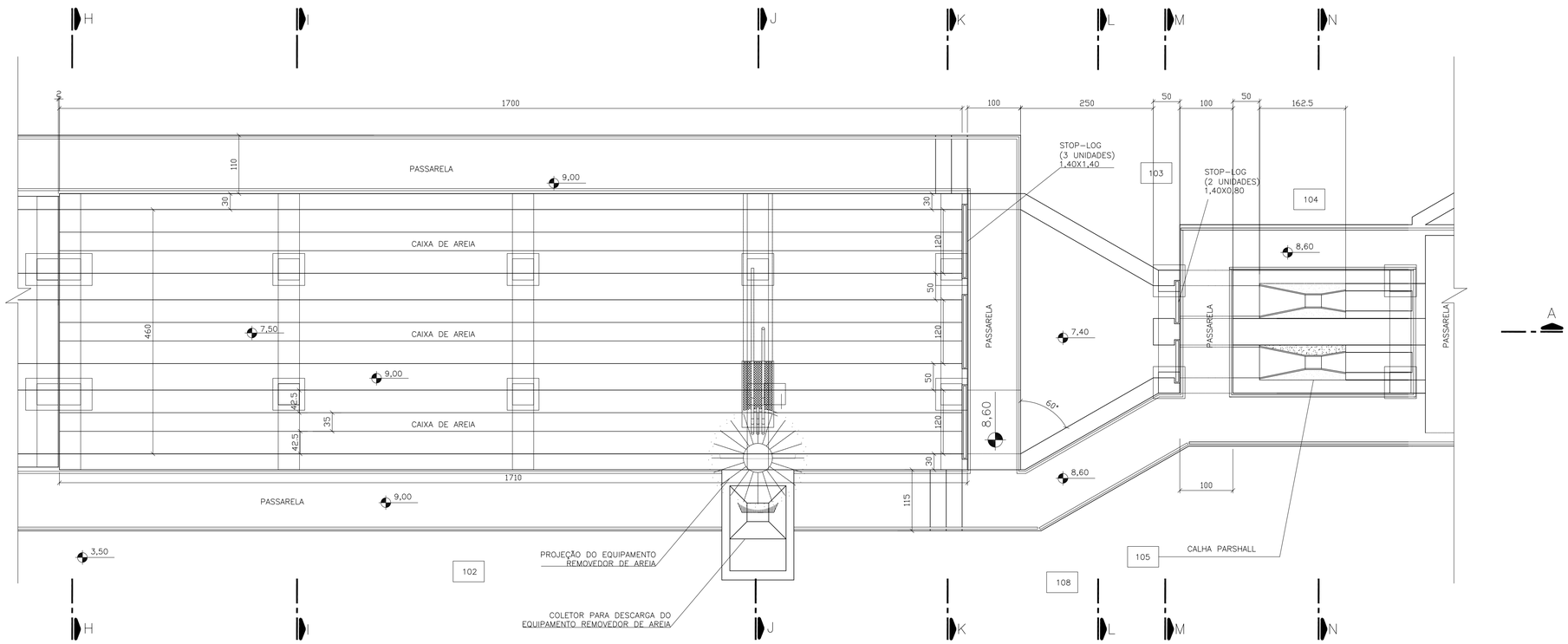
TÍTULO DO DESENHO

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO – PROJETO ESTRUTURAL

CAM. DISTRIB. GRADEAMENTO CAIXA DE AREIA E PARTIDOR

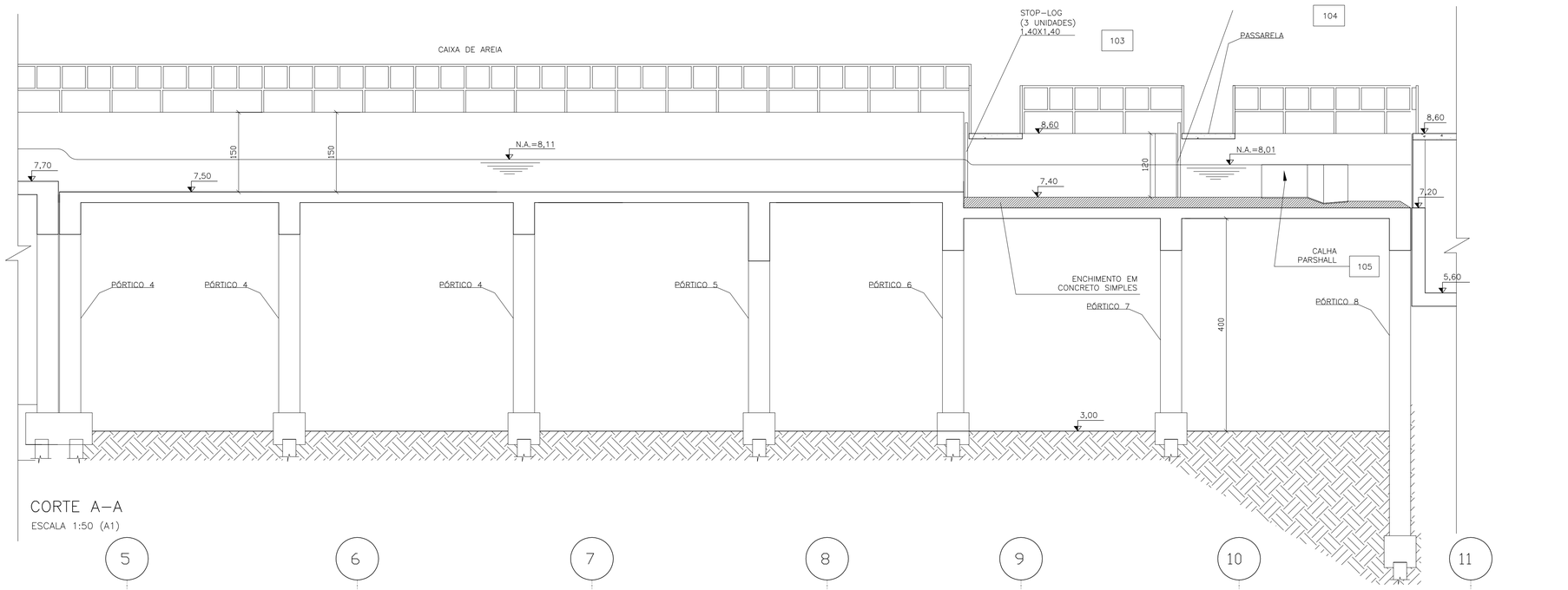
CORTES E DETALHES

CÓDIGO	ESCALA	NOME DO ARQUIVO	DATA	NÚMERO DO CLIENTE
EG0112-D-CAG-EST-01a18	INDICADA	EG0112-D-CAG-EST-01a18.dwg	08/2012	CAG– EST–05



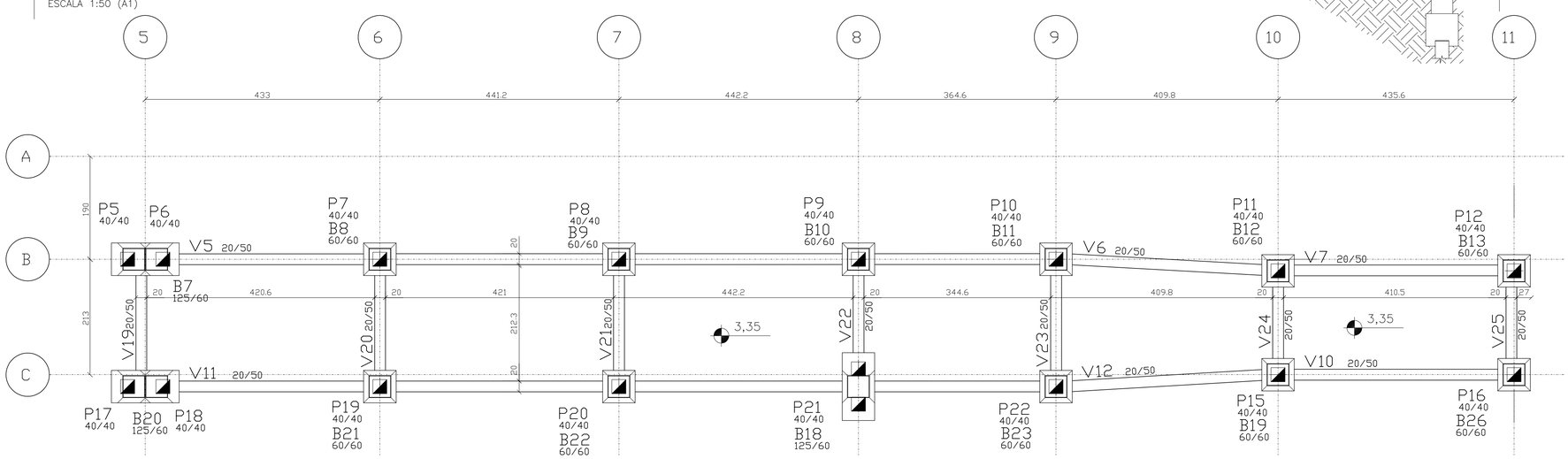
PLANTA BAIXA

ESCALA 1:50 (A1)



CORTE A–A

ESCALA 1:50 (A1)



PLANTA FORMA NÍVEL 3,35

ESCALA 1:50 (A1)

NOTAS GERAIS:

1. DIMENSÕES EM "cm" (CENTIMETROS), COTAS DE NIVEL EM "m" (METROS).
2. O PROJETO FOI ELABORADO DE ACORDO COM AS NORMAS VIGENTES E EM ESPECIAL A NBR 6118/2003 A QUAL DEVERÁ SER OBSERVADA TAMBÉM PELO EXECUTANTE DA OBRA NO QUE DIZ RESPEITO À EXECUÇÃO. ADICIONALMENTE, FORAM OBSERVADAS AS RECOMENDAÇÕES CONSTANTES DAS "ESPECIFICAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO" DA CORSAN AS QUAIS DEVERÃO TAMBÉM SER OBSERVADAS DURANTE A CONSTRUÇÃO.
3. PARA QUAISQUER ALTERAÇÕES NESTE PROJETO DEVERÁ SER CONTATADA ESTA EMPRESA EXECUTANTE DO MESMO.
4. CARACTERÍSTICAS GERAIS:
   A. CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL PARA OBRAS EM CONTATO COM ESGOTO: CAA III (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA)
   – CLASSE DE CONCRETO: C30 – FCK= 30MPA.
   – MODULO DE ELASTICIDADE DO CONCRETO (28 dias): Ecf=0,85 Eci=26.070 Mpa.
   – O FATOR ÁGUA CIMENTO DEVERÁ SER O MÍNIMO POSSÍVEL PARA ASSEGURAR A TRABALHABILIDADE NECESSÁRIA E SER NO MÁXIMO IGUAL A 0,50 (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA).
   – COBRIMENTO DAS ARMADURAS PASSIVAS (mm):

LAJES	VIGAS	PILARES	FUNDAÇÕES
45	45	45	45

REVISÃO	DESCRIÇÃO	DESENHO	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO	DATA
01	ALTERAÇÃO DA COTA DO TERRENO PARA 3,00m	Carlos B.	Luiz Carlos	Luiz Carlos	04/05/2015
0	EMISSÃO INICIAL	Regis Flores	Felipe Brasil	Felipe Brasil	08/2012

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS CONFORME TERMOS CONTRATUAIS. PROIBIDA A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTE DESENHO SEM O EXPRESSO CONSENTIMENTO DO PROPRIETÁRIO.

Engeplus
engenharia e consultoria ltda.

CLIENTE

PREFEITURA MUNICIPAL DE PELOTAS

IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO

PROJETO EXECUTIVO DA ETE NOVO MUNDO

ATUALIZAÇÃO GRÁFICA E ORÇAMENTÁRIA DA ETE

CLIENTE: NOME DO CLIENTE

RESPONSÁVEL TÉCNICO: FELIPE BRASIL VIEGAS / JOÃO SOARES VIEGAS FILHO
CREA: 56946 / 9671

TÍTULO DO DESENHO

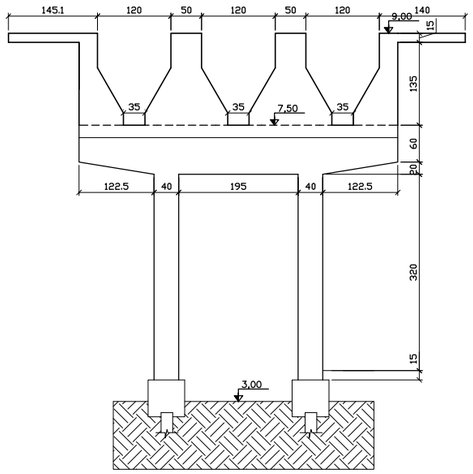
ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO – PROJETO ESTRUTURAL

CAM. DISTRIB. GRADEAMENTO CAIXA DE AREIA E PARTIDOR

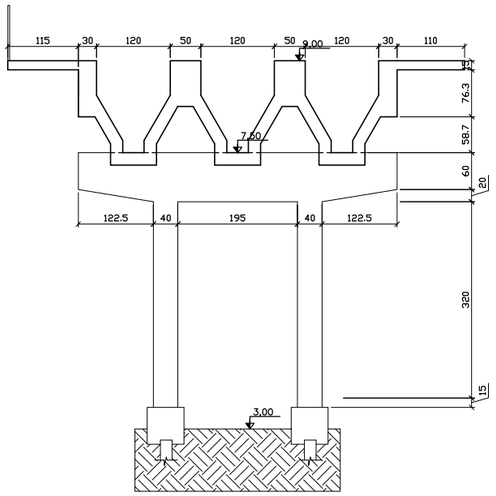
CORTES, PLANTA BAIXA

CÓDIGO	ESCALA	NOME DO ARQUIVO	DATA	NÚMERO DO CLIENTE
EG0112-D-CAG-EST-01a18	INDICADA	EG0112-D-CAG-EST-01a18.dwg	08/2012	CAG– EST–06

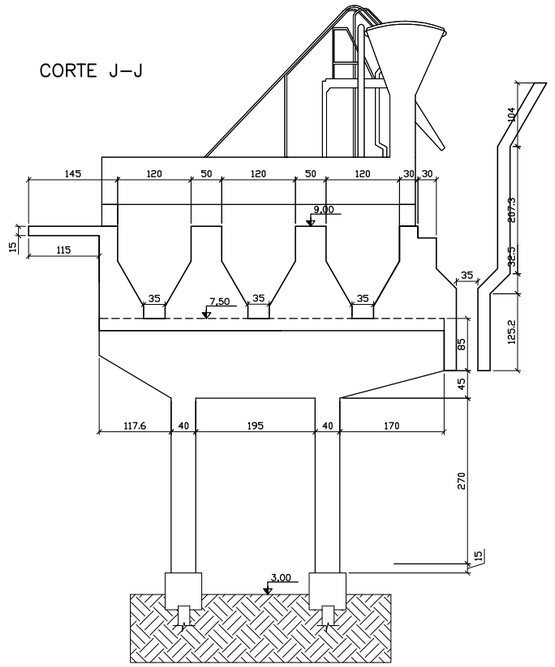
CORTE H–H



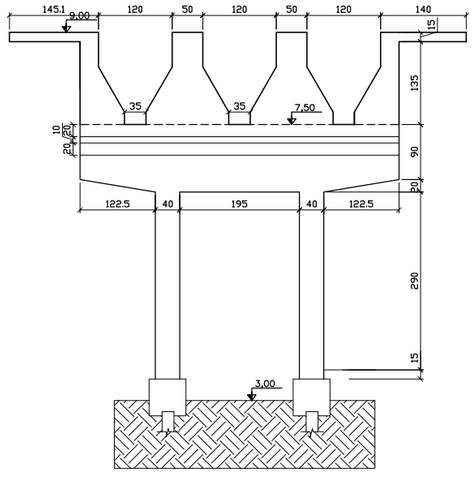
CORTE I–I



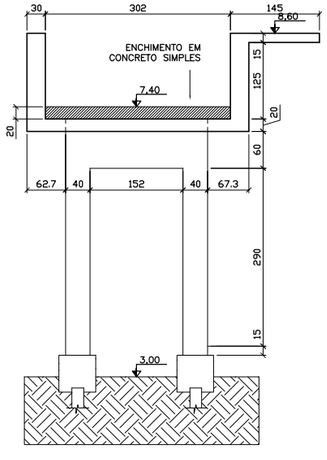
CORTE J–J



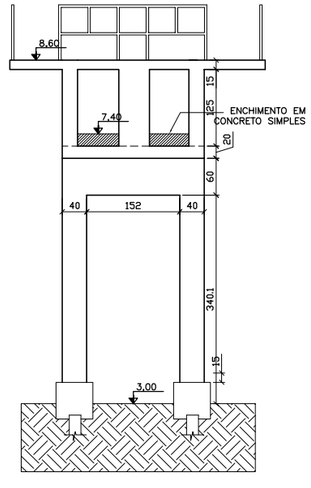
CORTE K–K



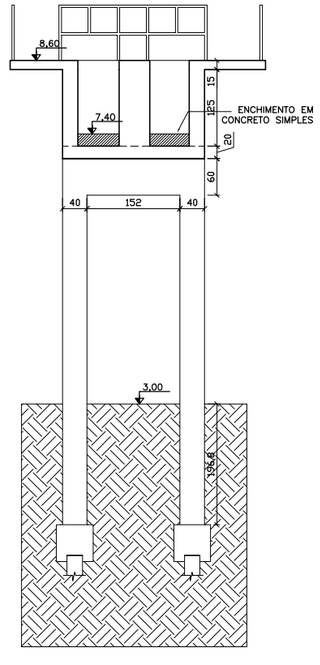
CORTE L–L



CORTE M–M



CORTE N–N



NOTAS GERAIS:

1. DIMENSÕES EM "cm" (CENTIMETROS),
   COTAS DE NIVEL EM "m" (METROS).
2. O PROJETO FOI ELABORADO DE ACORDO COM AS NORMAS VIGENTES E EM ESPECIAL A NBR 6118/2003 A QUAL DEVERÁ SER OBSERVADA TAMBEM PELO EXECUTANTE DA OBRA NO QUE DIZ RESPEITO À EXECUÇÃO. ADICIONALMENTE, FORAM OBSERVADAS AS RECOMENDAÇÕES CONSTANTES DAS "ESPECIFICAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO" DA CORSAN AS QUAIS DEVERÃO TAMBEM SER OBSERVADAS DURANTE A CONSTRUÇÃO.
3. PARA QUAISQUER ALTERAÇÕES NESTE PROJETO DEVERÁ SER CONTATADA ESTA EMPRESA EXECUTANTE DO MESMO.
4. CARACTERÍSTICAS GERAIS:
   A. CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL PARA OBRAS EM CONTATO COM ESGOTO: CAA III (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA)
   – CLASSE DE CONCRETO: C30 – FCK= 30MPA.
   – MODULO DE ELASTICIDADE DO CONCRETO (28 dias):
   Ecf=0,85 Eci=26.070 Mpa.
   – O FATOR ÁGUA CIMENTO DEVERÁ SER O MÍNIMO POSSÍVEL PARA ASSEGURAR A TRABALHABILIDADE NECESSÁRIA E SER NO MÁXIMO IGUAL A 0,50 (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA).
   – COBRIMENTO DAS ARMADURAS PASSIVAS (mm):

LAJES	VIGAS	PILARES	FUNDAÇÕES
45	45	45	45

REVISÃO	DESCRIÇÃO	DESENHO	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO	DATA
01	ALTERAÇÃO DA COTA DO TERRENO PARA 3,00m	Carlos B.	Luiz Carlos	Luiz Carlos	04/05/2015
0	EMISSÃO INICIAL	Regis Flores	Felipe Brasil	Felipe Brasil	08/2012

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS CONFORME TERMOS CONTRATUAIS. PROIBIDA A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTE DESENHO SEM O EXPRESSO CONSENTIMENTO DO PROPRIETÁRIO.

Engeplus
engenharia e consultoria ltda.

CLIENTE

PREFEITURA MUNICIPAL DE PELOTAS

IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO

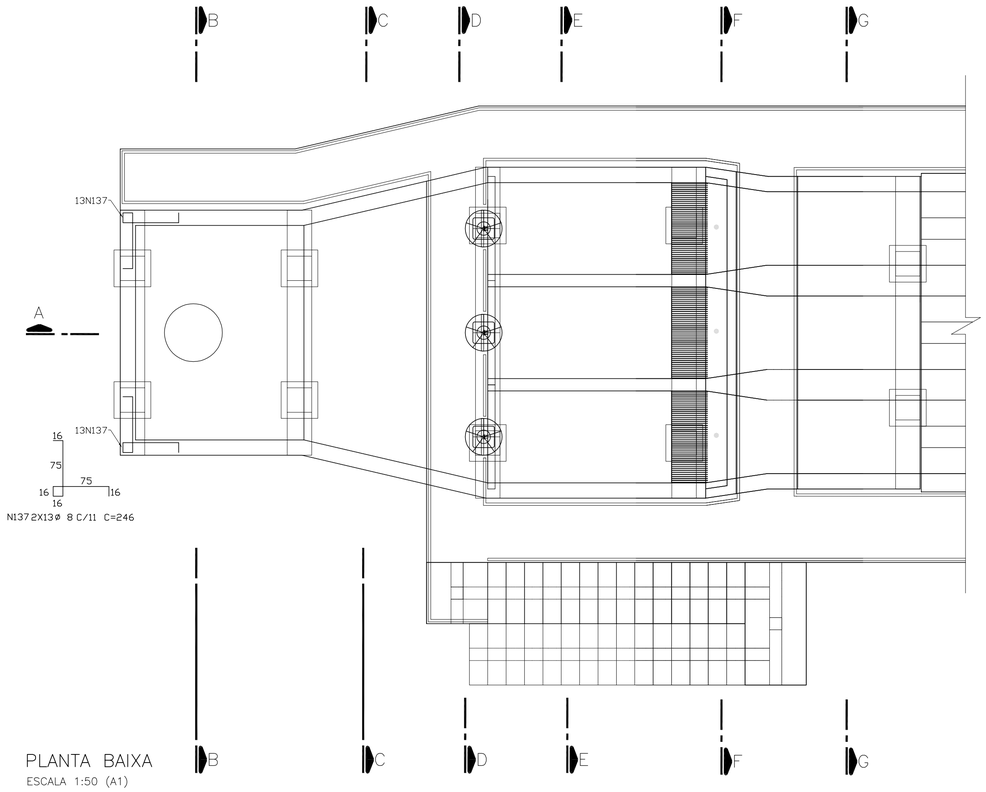
PROJETO EXECUTIVO DA ETE NOVO MUNDO
ATUALIZAÇÃO GRÁFICA E ORÇAMENTÁRIA DA ETE

CLIENTE: NOME DO CLIENTE

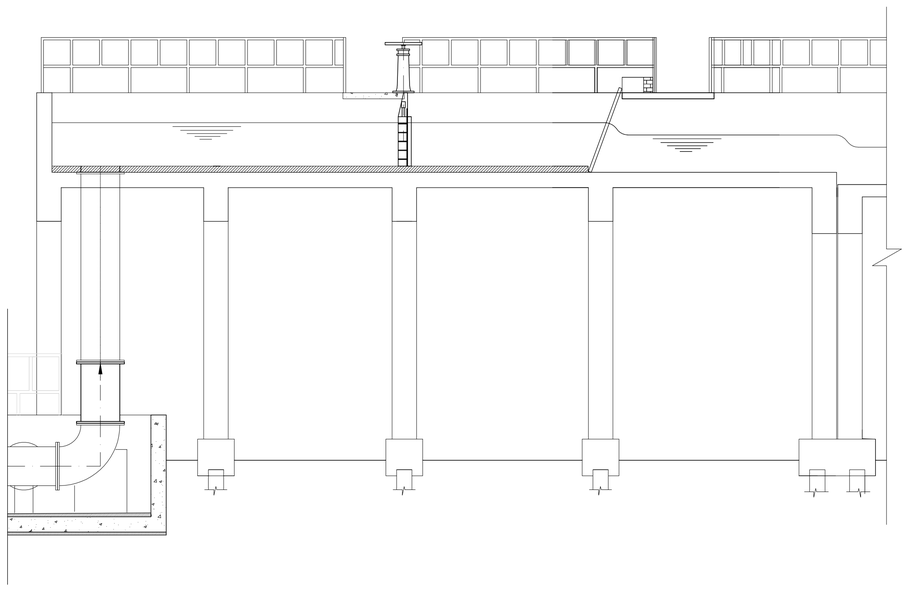
RESPONSAVEL TÉCNICO: FELIPE BRASIL VIEGAS / JOÃO SOARES VIEGAS FILHO
CREA: 56946 / 9671

TÍTULO DO DESENHO
ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO – PROJETO ESTRUTURAL
CAM. DISTRIB. GRADEAMENTO CAIXA DE AREIA E PARTIDOR
CORTES

CÓDIGO	ESCALA	NOME DO ARQUIVO	DATA	NÚMERO DO CLIENTE
EG0112-D-CAG-EST-01a18	INDICADA	EG0112-D-CAG-EST-01a18.dwg	08/2012	CAG– EST–07



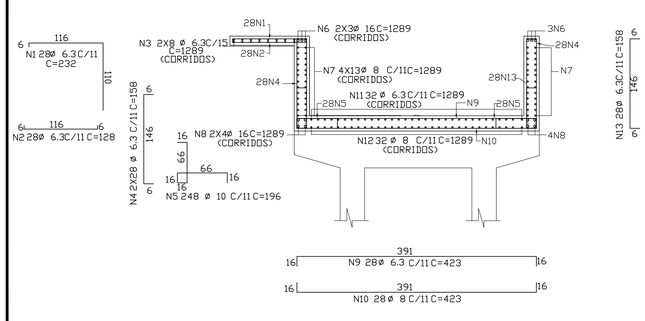
PLANTA BAIXA
ESCALA 1:50 (A1)



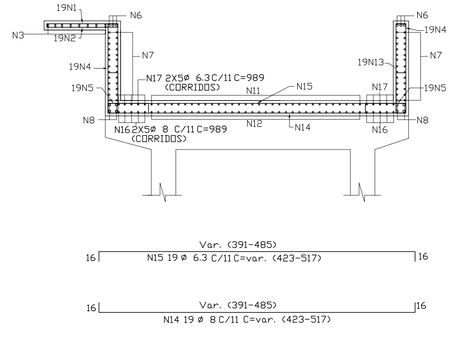
CORTE A–A
ESCALA 1:50 (A1)

CORTE B–B
ESCALA 1:50 (A1)

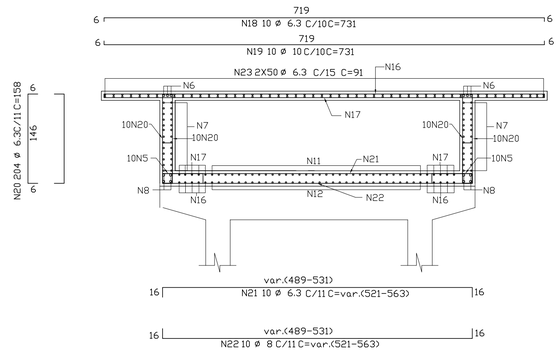
PASSARELA



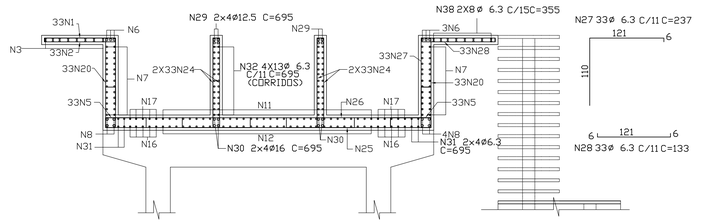
CORTE C–C
ESCALA 1:50 (A1)

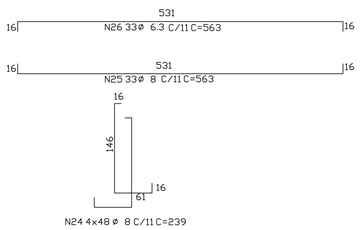


CORTE D–D
ESCALA 1:50 (A1)

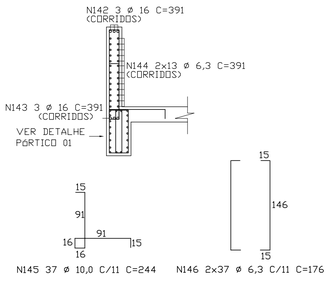


CORTE E–E
ESCALA 1:50 (A1)

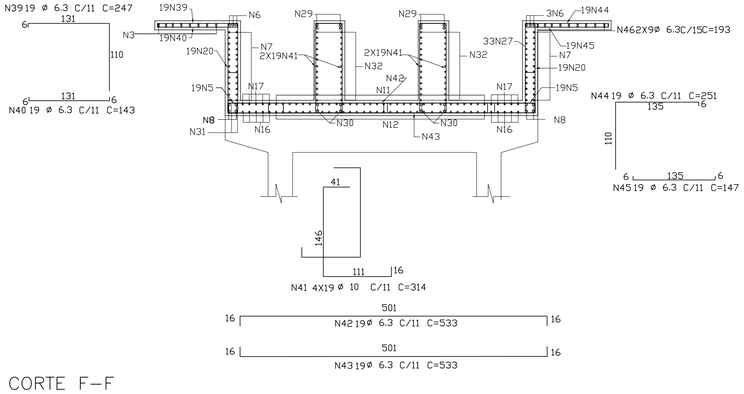




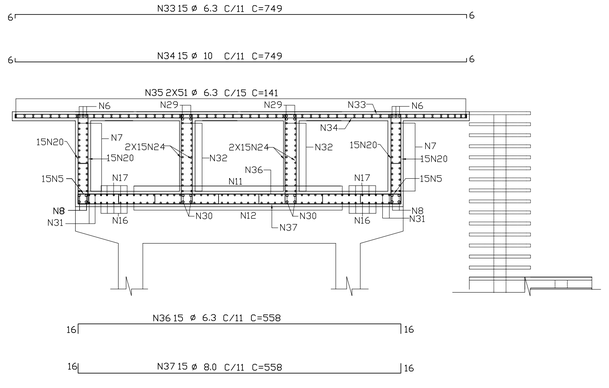
CORTE A–A
ESCALA 1:50 (A1)



CORTE G–G
ESCALA 1:75 (A1)



CORTE F–F
ESCALA 1:50 (A1)



NOTAS GERAIS:

1. DIMENSÕES EM "cm" (CENTIMETROS), COTAS DE NIVEL EM "m" (METROS).
2. O PROJETO FOI ELABORADO DE ACORDO COM AS NORMAS VIGENTES E EM ESPECIAL A NBR 6118/2003 A QUAL DEVERÁ SER OBSERVADA TAMBÉM PELO EXECUTANTE DA OBRA NO QUE DIZ RESPEITO À EXECUÇÃO. ADICIONALMENTE, FORAM OBSERVADAS AS RECOMENDAÇÕES CONSTANTES DAS "ESPECIFICAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO" DA CORSAN AS QUAIS DEVERÃO TAMBÉM SER OBSERVADAS DURANTE A CONSTRUÇÃO.
3. PARA QUAISQUER ALTERAÇÕES NESTE PROJETO DEVERÁ SER CONTATADA ESTA EMPRESA EXECUTANTE DO MESMO.
4. CARACTERÍSTICAS GERAIS:
   A. CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL PARA OBRAS EM CONTATO COM ESGOTO: CAA III (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA)
   – CLASSE DE CONCRETO: C30 – FCK= 30MPA.
   – MODULO DE ELASTICIDADE DO CONCRETO (28 dias): Ecf=0,85 Eci=26.070 Mpa.
   – O FATOR ÁGUA CIMENTO DEVERÁ SER O MÍNIMO POSSÍVEL PARA ASSEGURAR A TRABALHABILIDADE NECESSÁRIA E SER NO MÁXIMO IGUAL A 0,50 (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA).
   – COBRIMENTO DAS ARMADURAS PASSIVAS (mm):

LAJES	VIGAS	PILARES	FUNDAÇÕES
45	45	45	45

RESUMO AÇO CA 50-60

AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
60B	5	0	0
50A	6.3	3437	859
50A	8	2233	893
50A	10	1000	630
50A	12.5	56	56
50A	16	259	416
Peso Total	60B =		0 kg
Peso Total	50A =		2854 kg

REVISÃO	DESCRIÇÃO	DESENHO	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO	DATA
01	ALTERAÇÃO DA COTA DO TERRENO PARA 3,00m	Carlos B.	Luiz Carlos	Luiz Carlos	04/05/2015
0	EMISSÃO INICIAL	Regis Flores	Felipe Brasil	Felipe Brasil	08/2012

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS CONFORME TERMOS CONTRATUAIS. PROIBIDA A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTE DESENHO SEM O EXPRESSO CONSENTIMENTO DO PROPRIETÁRIO.

Engeplus
engenharia e consultoria ltda.

CLIENTE

PREFEITURA MUNICIPAL DE PELOTAS

IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO

PROJETO EXECUTIVO DA ETE NOVO MUNDO

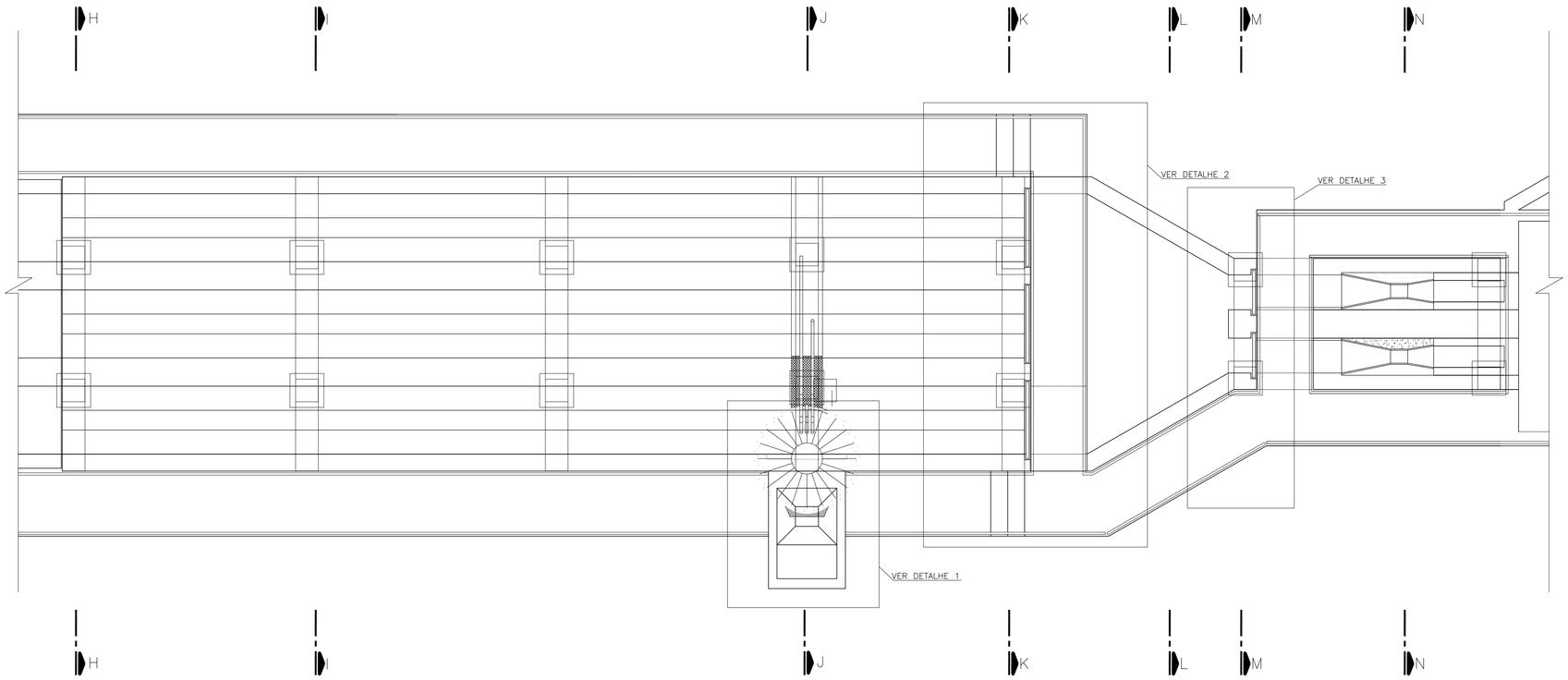
ATUALIZAÇÃO GRÁFICA E ORÇAMENTÁRIA DA ETE

CLIENTE
NOME DO CLIENTE

RESPONSÁVEL TÉCNICO
FELIPE BRASIL VIEGAS / JOÃO SOARES VIEGAS FILHO
CREA: 56948 / 5671

TÍTULO DO DESENHO
ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO – PROJETO ESTRUTURAL
CAM. DISTRIB. GRADEAMENTO CAIXA DE AREIA E PARTIDOR
CORTES E DETALHES

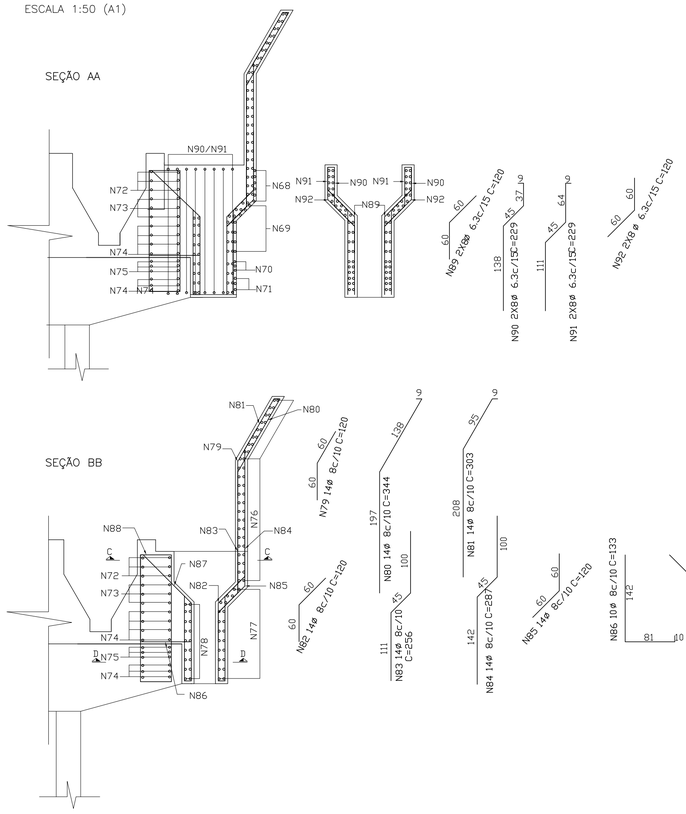
CÓDIGO	ESCALA	NOME DO ARQUIVO	DATA	NÚMERO DO CLIENTE
EG0112-D-CAG-EST-01a18	INDICADA	EG0112-D-CAG-EST-01a18.dwg	08/2012	CAG– EST–08



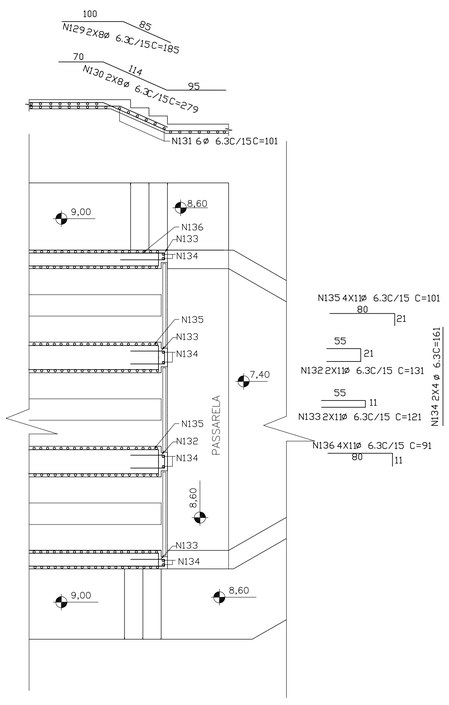
RESUMO AÇO CA 50-60			
AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
60B	5	0	0
50A	6.3	483	121
50A	8	370	148
50A	10	163	103
50A	12.5	0	0
50A	16	27	43
Peso Total		60B =	0 kg
Peso Total		50A =	415 kg

PLANTA BAIXA
ESCALA 1:50 (A1)

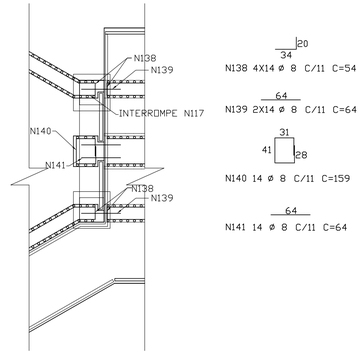
DETALHE 1 – DETALHE COLETOR DESCARGA DE AREIA
ESCALA 1:50 (A1)



DETALHE 2
ESCALA 1:50 (A1)



DETALHE 3
ESCALA 1:50 (A1)



NOTAS GERAIS:

1. DIMENSÕES EM "cm" (CENTIMETROS), COTAS DE NIVEL EM "m" (METROS).
2. O PROJETO FOI ELABORADO DE ACORDO COM AS NORMAS VIGENTES E EM ESPECIAL A NBR 6118/2003 A QUAL DEVERÁ SER OBSERVADA TAMBÉM PELO EXECUTANTE DA OBRA NO QUE DIZ RESPEITO A EXECUÇÃO. ADICIONALMENTE, FORAM OBSERVADAS AS RECOMENDAÇÕES CONSTANTES DAS "ESPECIFICAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO" DA CORSAN AS QUAIS DEVERÃO TAMBÉM SER OBSERVADAS DURANTE A CONSTRUÇÃO.
3. PARA QUAISQUER ALTERAÇÕES NESTE PROJETO DEVERÁ SER CONTATADA ESTA EMPRESA EXECUTANTE DO MESMO.
4. CARACTERÍSTICAS GERAIS:
   A. CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL PARA OBRAS EM CONTATO COM ESGOTO: CAA III (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA)
   – CLASSE DE CONCRETO: C30 – FCK= 30MPA.
   – MODULO DE ELASTICIDADE DO CONCRETO (28 dias): Ecf=0,85 Eci=26.070 Mpa.
   – O FATOR ÁGUA CIMENTO DEVERÁ SER O MÍNIMO POSSIVEL PARA ASSEGURAR A TRABALHABILIDADE NECESSÁRIA E SER NO MÁXIMO IGUAL A 0,50 (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA).
   – COBRIMENTO DAS ARMADURAS PASSIVAS (mm):

LAJES	VIGAS	PILARES	FUNDAÇÕES
45	45	45	45

REVISÃO	DESCRIÇÃO	DESENHO	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO	DATA
01	ALTERAÇÃO DA COTA DO TERRENO PARA 3,00m	Carlos B.	Luiz Carlos	Luiz Carlos	04/05/2015
0	EMISSÃO INICIAL	Regis Flores	Felipe Brasil	Felipe Brasil	08/2012

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS CONFORME TERMOS CONTRATUAIS. PROIBIDA A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTE DESENHO SEM O EXPRESSO CONSENTIMENTO DO PROPRIETÁRIO.

Engeplus
engenharia e consultoria Ltda.

CLIENTE

PREFEITURA MUNICIPAL DE PELOTAS

IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO

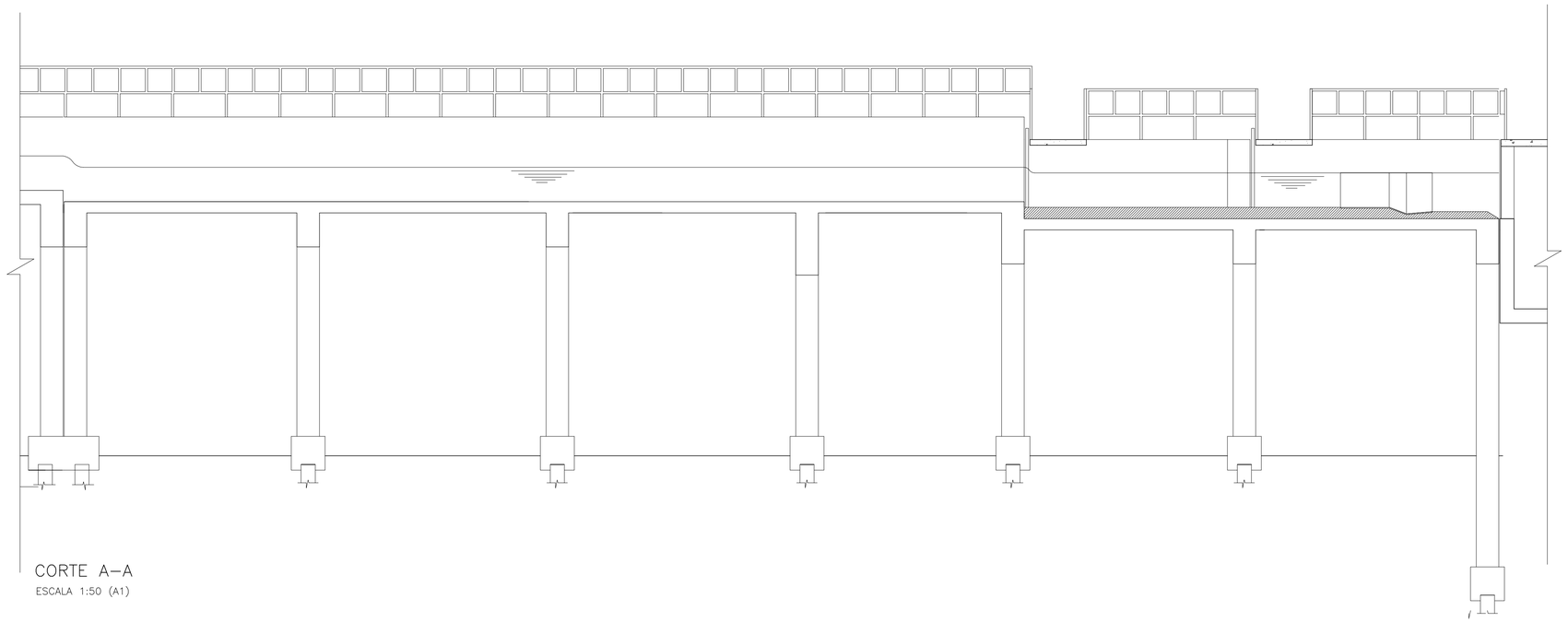
PROJETO EXECUTIVO DA ETE NOVO MUNDO
ATUALIZAÇÃO GRÁFICA E ORÇAMENTÁRIA DA ETE

CLIENTE: NOME DO CLIENTE

RESPONSÁVEL TÉCNICO: FELIPE BRASIL VEGAS / JOÃO SOARES VEGAS FILHO CREA: 56946 / 9671

TÍTULO DO DESENHO: ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO – PROJETO ESTRUTURAL
CAM. DISTRIB. GRADEAMENTO CAIXA DE AREIA E PARTIDOR
CORTES E DETALHES

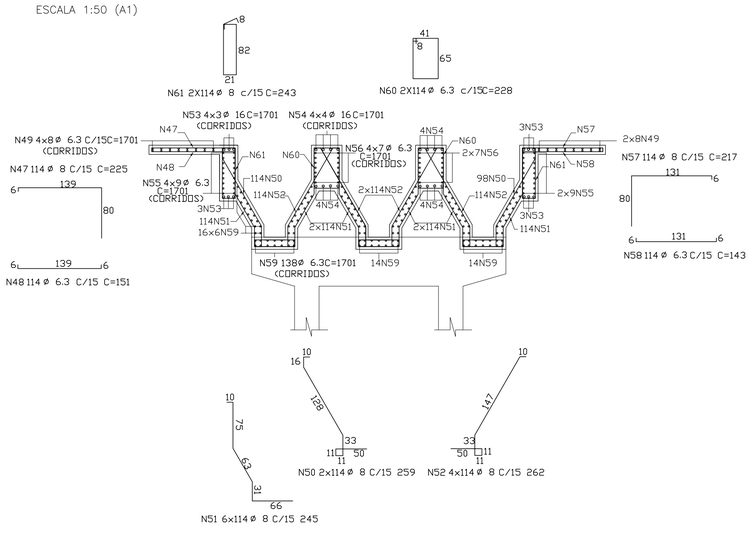
CÓDIGO	ESCALA	NOME DO ARQUIVO	DATA	NÚMERO DO CLIENTE
EG0112-D-CAG-EST-01a18	INDICADA	EG0112-D-CAG-EST-01a18.dwg	08/2012	CAG– EST–09



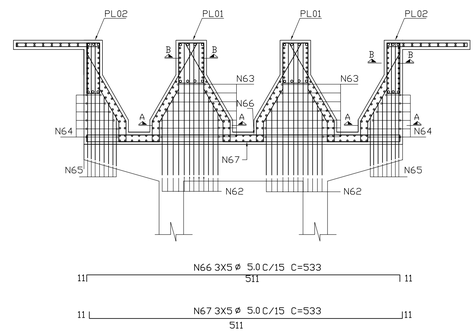
CORTE A–A
ESCALA 1:50 (A1)

RESUMO AÇO CA 50-60			
AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
60B	5	160	26
50A	6.3	5502	1376
50A	8	6128	2451
50A	10	692	436
50A	12.5	0	0
50A	16	624	999
Peso Total		60B =	26 kg
Peso Total		50A =	5262 kg

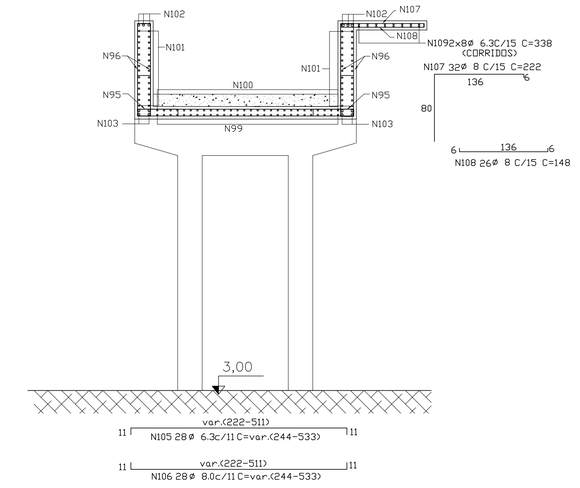
CORTE H–H
ESCALA 1:50 (A1)



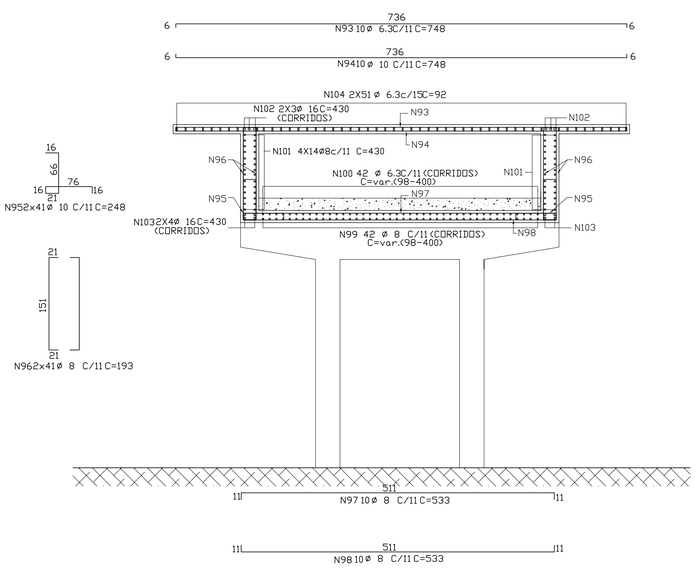
CORTE I–I
ESCALA 1:50 (A1)



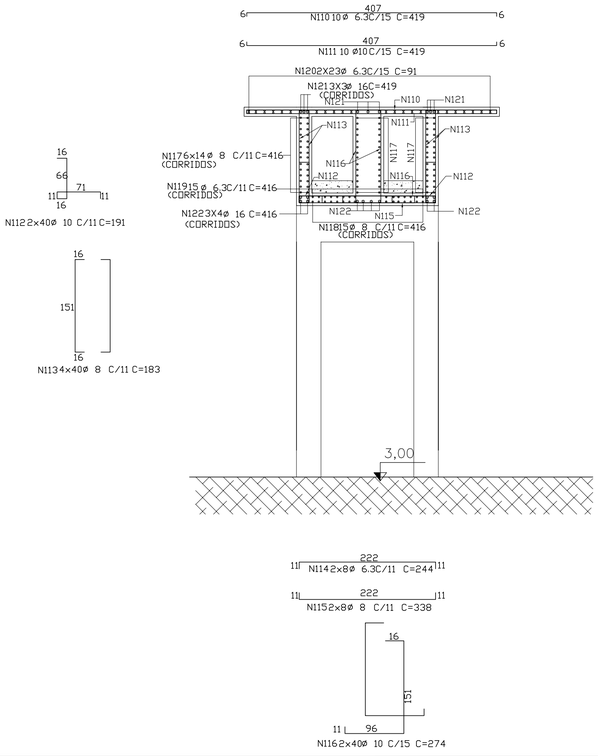
CORTE K–K
ESCALA 1:50 (A1)



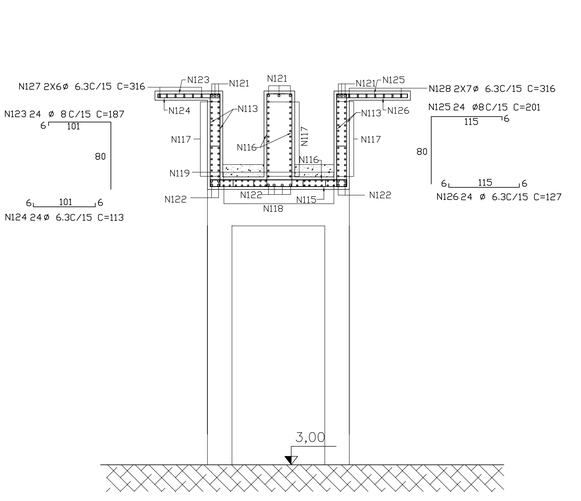
CORTE J–J
ESCALA 1:50 (A1)



CORTE L–L
ESCALA 1:50 (A1)



CORTE M–M
ESCALA 1:50 (A1)



NOTAS GERAIS:

1. DIMENSÕES EM "cm" (CENTIMETROS), COTAS DE NIVEL EM "m" (METROS).
2. O PROJETO FOI ELABORADO DE ACORDO COM AS NORMAS VIGENTES E EM ESPECIAL A NBR 6118/2003 A QUAL DEVERÁ SER OBSERVADA TAMBÉM PELO EXECUTANTE DA OBRA NO QUE DIZ RESPEITO À EXECUÇÃO. ADICIONALMENTE, FORAM OBSERVADAS AS RECOMENDAÇÕES CONSTANTES DAS "ESPECIFICAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO" DA CORSAN AS QUAIS DEVERÃO TAMBÉM SER OBSERVADAS DURANTE A CONSTRUÇÃO.
3. PARA QUAISQUER ALTERAÇÕES NESTE PROJETO DEVERÁ SER CONTATADA ESTA EMPRESA EXECUTANTE DO MESMO.
4. CARACTERÍSTICAS GERAIS:
   A. CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL PARA OBRAS EM CONTATO COM ESGOTO: CAA III (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA)
   – CLASSE DE CONCRETO: C30 – FCK= 30MPA.
   – MODULO DE ELASTICIDADE DO CONCRETO (28 dias): Ecf=0,85 Eci=26.070 Mpa.
   – O FATOR ÁGUA CIMENTO DEVERÁ SER O MÍNIMO POSSÍVEL PARA ASSEGURAR A TRABALHABILIDADE NECESSÁRIA E SER NO MÁXIMO IGUAL A 0,50 (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA).
   – COBRIMENTO DAS ARMADURAS PASSIVAS (mm):

LAJES	VIGAS	PILARES	FUNDAÇÕES
45	45	45	45

REVISÃO	DESCRIÇÃO	DESENHO	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO	DATA
01	ALTERAÇÃO DA COTA DO TERRENO PARA 3,00m	Carlos B.	Luiz Carlos	Luiz Carlos	04/05/2015
0	EMISSÃO INICIAL	Regis Flores	Felipe Brasil	Felipe Brasil	08/2012

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS CONFORME TERMOS CONTRATUAIS. PROIBIDA A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTE DESENHO SEM O EXPRESSO CONSENTIMENTO DO PROPRIETÁRIO.

Engeplus engenharia e consultoria ltda.

CLIENTE

PREFEITURA MUNICIPAL DE PELOTAS

IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO

PROJETO EXECUTIVO DA ETE NOVO MUNDO

ATUALIZAÇÃO GRÁFICA E ORÇAMENTÁRIA DA ETE

CLIENTE: NOME DO CLIENTE

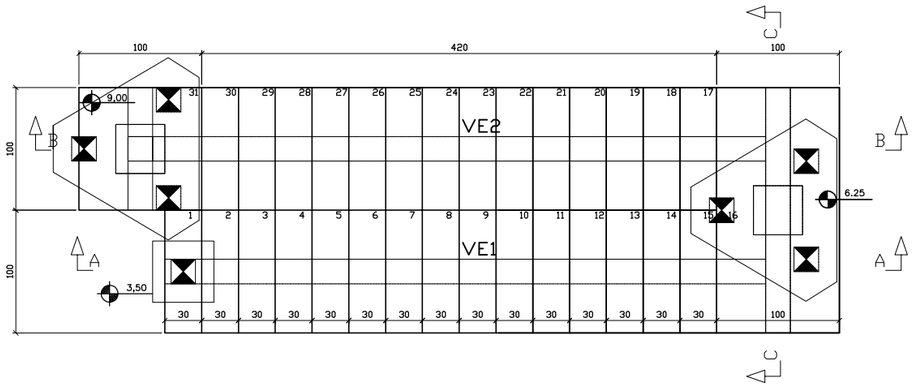
RESPONSÁVEL TÉCNICO: FELIPE BRASIL VIEGAS / JOÃO SOARES VIEGAS FILHO, CREA: 56946 / 9671

TÍTULO DO DESENHO: ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO – PROJETO ESTRUTURAL
CAM. DISTRIB. GRADEAMENTO CAIXA DE AREIA E PARTIDOR
CORTES E DETALHES

CÓDIGO	ESCALA	NOME DO ARQUIVO	DATA	NÚMERO DO CLIENTE
EG0112-D-CAG-EST-01a18	INDICADA	EG0112-D-CAG-EST-01a18.dwg	08/2012	CAG– EST–10

PLANTA FORMA ESCADAS

ESCALA 1:25 (A1)



CORTE A–A

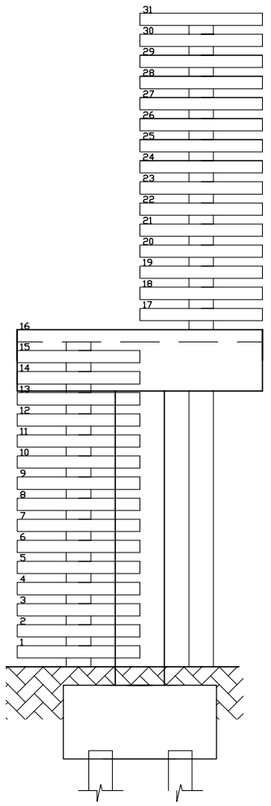
ESCALA 1:25 (A1)

CORTE B–B

ESCALA 1:25 (A1)

CORTE C–C

ESCALA 1:25 (A1)



NOTAS GERAIS:

1. DIMENSÕES EM "cm" (CENTIMETROS).
   COTAS DE NIVEL EM "m" (METROS).
2. O PROJETO FOI ELABORADO DE ACORDO COM AS NORMAS VIGENTES E EM ESPECIAL A NBR 6118/2003 A QUAL DEVERÁ SER OBSERVADA TAMBÉM PELO EXECUTANTE DA OBRA NO QUE DIZ RESPEITO À EXECUÇÃO. ADICIONALMENTE, FORAM OBSERVADAS AS RECOMENDAÇÕES CONSTANTES DAS 'ESPECIFICAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO' DA CORSAN AS QUAIS DEVERÃO TAMBÉM SER OBSERVADAS DURANTE A CONSTRUÇÃO.
3. PARA QUAISQUER ALTERAÇÕES NESTE PROJETO DEVERÁ SER CONTATADA ESTA EMPRESA EXECUTANTE DO MESMO.
4. CARACTERÍSTICAS GERAIS:
   A. CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL PARA OBRAS EM CONTATO COM ESGOTO: CAA III (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA)
   – CLASSE DE CONCRETO: C30 – FCK= 30MPA.
   – MODULO DE ELASTICIDADE DO CONCRETO (28 dias):
   Ecf=0,85 Eci=26.070 Mpa.
   – O FATOR ÁGUA CIMENTO DEVERÁ SER O MÍNIMO POSSÍVEL PARA ASSEGURAR A TRABALHABILIDADE NECESSÁRIA E SER NO MÁXIMO IGUAL A 0,50 (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA).
   – COBRIMENTO DAS ARMADURAS PASSIVAS (mm):

LAJES	VIGAS	PILARES	FUNDAÇÕES
45	45	45	45

REVISÃO	DESCRIÇÃO	DESENHO	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO	DATA
01	ALTERAÇÃO DA COTA DO TERRENO PARA 3,00m	Carlos B.	Luiz Carlos	Luiz Carlos	04/05/2015
0	EMISSÃO INICIAL	Regis Flores	Felipe Brasil	Felipe Brasil	08/2012

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS CONFORME TERMOS CONTRATUAIS. PROIBIDA A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTE DESENHO SEM O EXPRESSO CONSENTIMENTO DO PROPRIETÁRIO.

Engeplus
engenharia e consultoria ltda.

CLIENTE

PREFEITURA MUNICIPAL DE PELOTAS

IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO

PROJETO EXECUTIVO DA ETE NOVO MUNDO
ATUALIZAÇÃO GRÁFICA E ORÇAMENTÁRIA DA ETE

CLIENTE: NOME DO CLIENTE

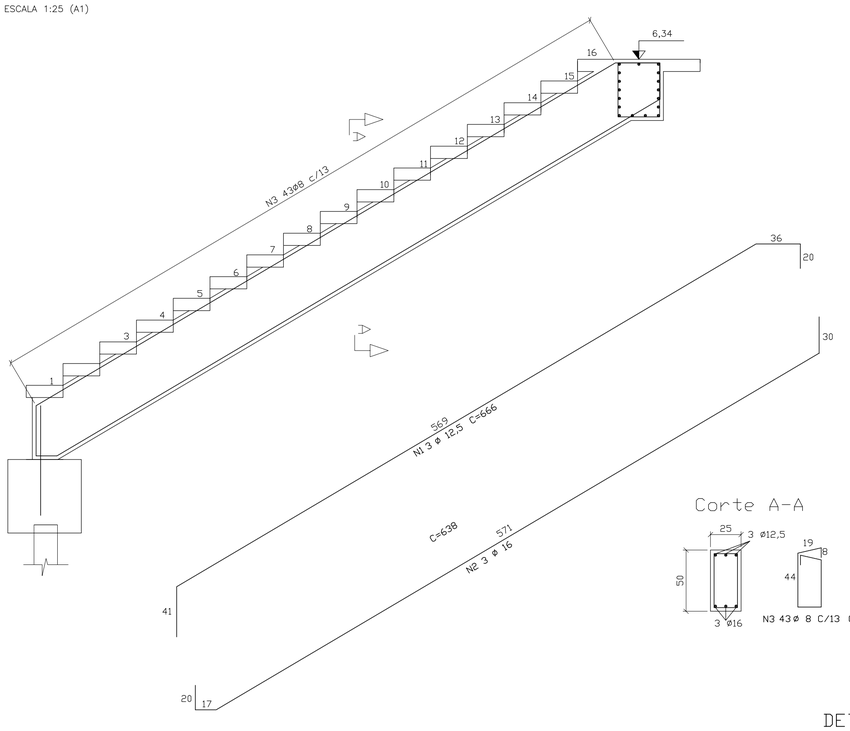
RESPONSÁVEL TÉCNICO: FELIPE BRASIL VIEGAS / JOÃO SOARES VIEGAS FILHO
CREA: 56946 / 9071

TÍTULO DO DESENHO
ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO – PROJETO ESTRUTURAL
CAM. DISTRIB. GRADEAMENTO CAIXA DE AREIA E PARTIDOR
ESCADAS CORTES

CÓDIGO	ESCALA	NOME DO ARQUIVO	DATA	NÚMERO DO CLIENTE
EG0112-D-CAG-EST-01a18	INDICADA	EG0112-D-CAG-EST-01a18.dwg	08/2012	CAG– EST–11

DETALHE VIGA VE1

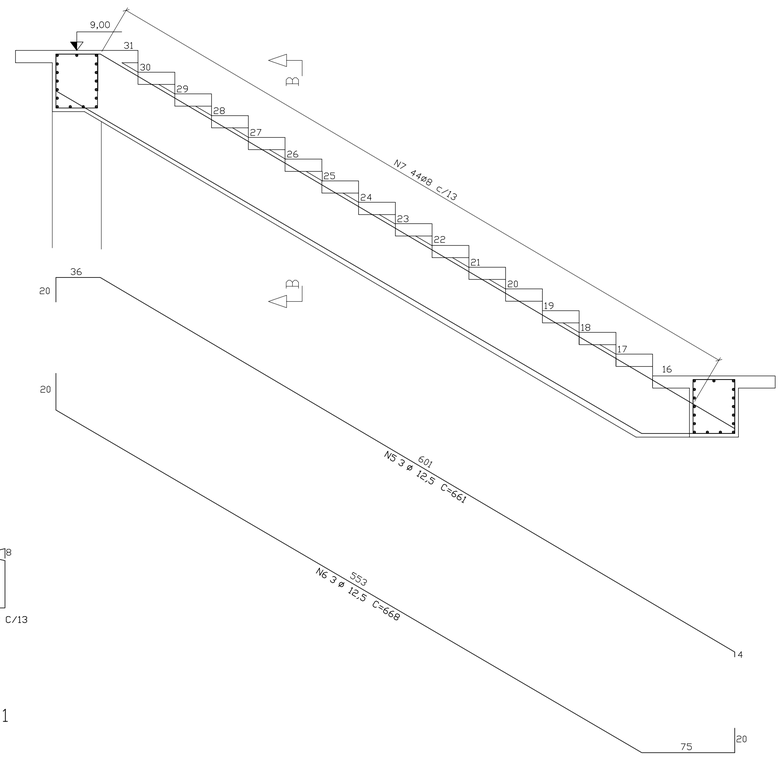
ESCALA 1:25 (A1)



N4 4 ø 12,5 C=90

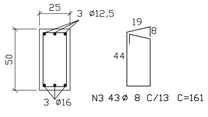
DETALHE VIGA VE2

ESCALA 1:25 (A1)



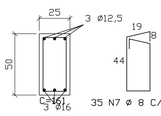
RESUMO AÇO CA 50-60			
AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
60B	5	160	26
50A	6.3	58	14
50A	8	535	214
50A	10	18	11
50A	12.5	187	187
50A	16	33	53
Peso Total		60B =	26 kg
Peso Total		50A =	480 kg

Corte A-A



N3 43ø 8 C/13 C=161

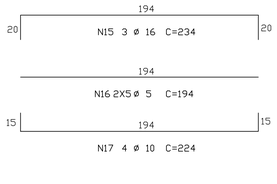
Corte B-B



35 N7 ø 8 C/13

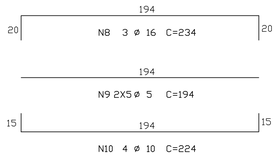
DETALHE PÓRTICO E1

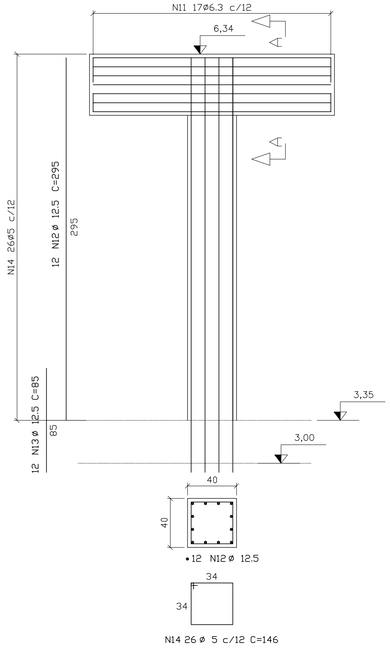
ESCALA 1:25 (A1)



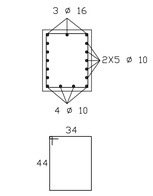
DETALHE PÓRTICO E1

ESCALA 1:25 (A1)

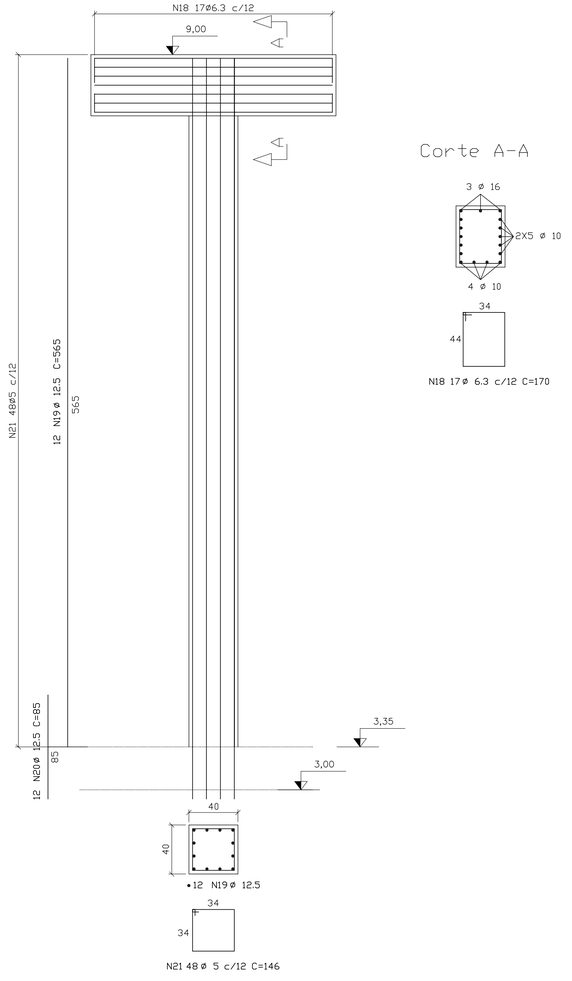




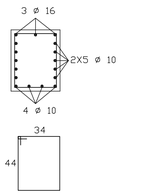
Corte A-A



N11 17 ø 6.3 c/12 C=170



Corte A-A



N18 17 ø 6.3 c/12 C=170

DETALHE DEGRAU

ESCALA 1:25 (A1)

N22 31X2X4 ø 8 C/8 C=139

N23 4 ø 8 C/8 C=102

N24 6 ø 5 C=24

DETALHE PATAMAR

ESCALA 1:25 (A1)

N25 2X20 ø 8 C/10 C=142

N26 4 ø 8 C/8 C=102

N27 6 ø 5 C=194

NOTAS GERAIS:

1. DIMENSÕES EM "cm" (CENTIMETROS), COTAS DE NIVEL EM "m" (METROS).
2. O PROJETO FOI ELABORADO DE ACORDO COM AS NORMAS VIGENTES E EM ESPECIAL A NBR 6118/2003 A QUAL DEVERÁ SER OBSERVADA TAMBÉM PELO EXECUTANTE DA OBRA NO QUE DIZ RESPEITO À EXECUÇÃO. ADICIONALMENTE, FORAM OBSERVADAS AS RECOMENDAÇÕES CONSTANTES DAS "ESPECIFICAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO" DA CORSAN AS QUAIS DEVERÃO TAMBÉM SER OBSERVADAS DURANTE A CONSTRUÇÃO.
3. PARA QUAISQUER ALTERAÇÕES NESTE PROJETO DEVERÁ SER CONTATADA ESTA EMPRESA EXECUTANTE DO MESMO.
4. CARACTERISTICAS GERAIS:
   A. CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL PARA OBRAS EM CONTATO COM ESGOTO: CAA III (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA)
   – CLASSE DE CONCRETO: C30 – FCK= 30MPA.
   – MODULO DE ELASTICIDADE DO CONCRETO (28 dias): Ecf=0,85 Eci=26.070 Mpa.
   – O FATOR ÁGUA CIMENTO DEVERÁ SER O MÍNIMO POSSÍVEL PARA ASSEGURAR A TRABALHABILIDADE NECESSÁRIA E SER NO MÁXIMO IGUAL A 0,50 (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA).
   – COBRIMENTO DAS ARMADURAS PASSIVAS (mm):

LAJES	VIGAS	PILARES	FUNDAÇÕES
45	45	45	45

REVISÃO	DESCRIÇÃO	DESENHO	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO	DATA
01	ALTERAÇÃO DA COTA DO TERRENO PARA 3,00m	Carlos B.	Luiz Carlos	Luiz Carlos	04/05/2015
0	EMISSÃO INICIAL	Regis Flores	Felipe Brasil	Felipe Brasil	08/2012

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS CONFORME TERMOS CONTRATUAIS. PROIBIDA A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTE DESENHO SEM O EXPRESSO CONSENTIMENTO DO PROPRIETÁRIO.

Engeplus
engenharia e consultoria ltda.

CLIENTE

PREFEITURA MUNICIPAL DE PELOTAS

IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO

PROJETO EXECUTIVO DA ETE NOVO MUNDO

ATUALIZAÇÃO GRÁFICA E ORÇAMENTÁRIA DA ETE

CLIENTE: NOME DO CLIENTE

RESPONSÁVEL TÉCNICO: FELIPE BRASIL VIEGAS / JOÃO SOARES VEGAS FILHO — CREA: 56946 / 9671

TITULO DO DESENHO

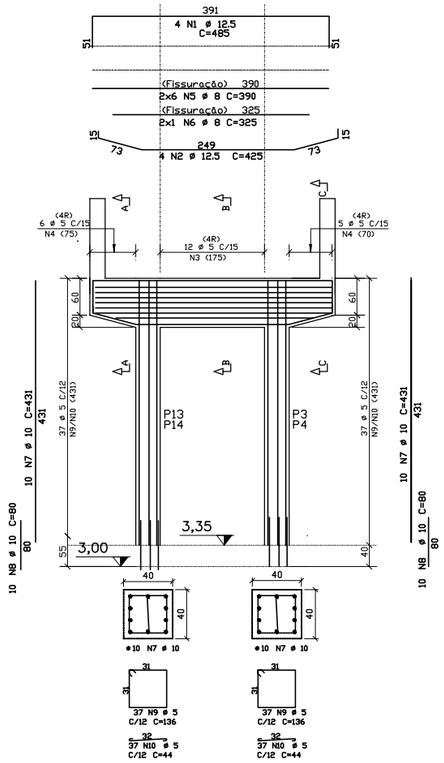
ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO – PROJETO ESTRUTURAL

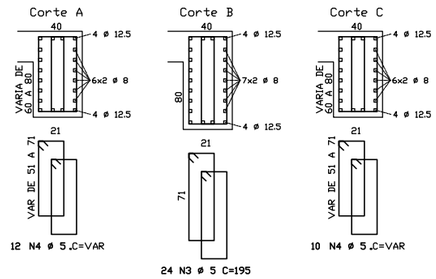
CAM. DISTRIB. GRADEAMENTO CAIXA DE AREIA E PARTIDOR

ESCADAS DETALHES

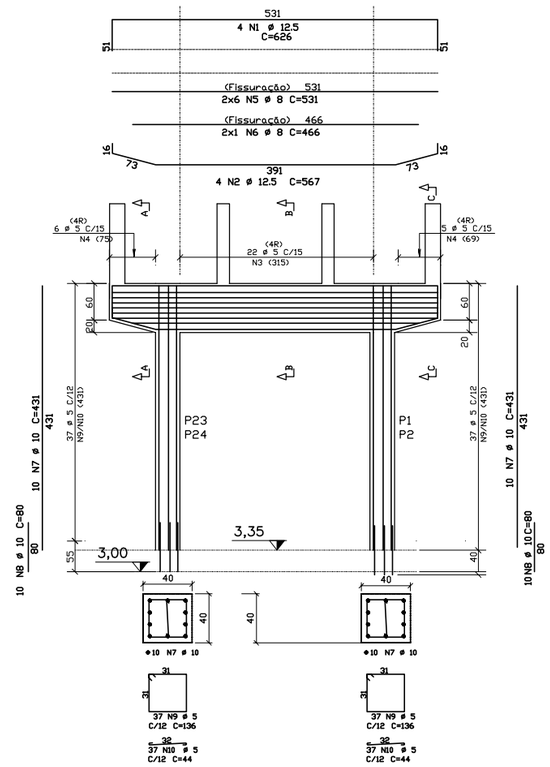
CODIGO	ESCALA	NOME DO ARQUIVO	DATA	NUMERO DO CLIENTE
EG0112-D-CAG-EST-01a18	INDICADA	EG0112-D-CAG-EST-01a18.dwg	08/2012	CAG- EST-12

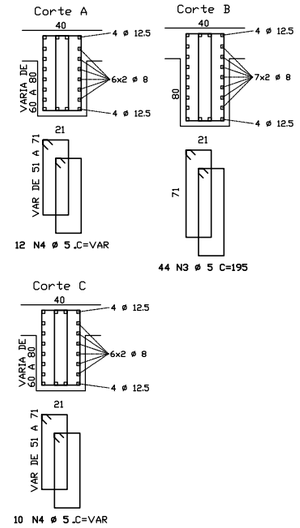
PORTICO 1 (2x)





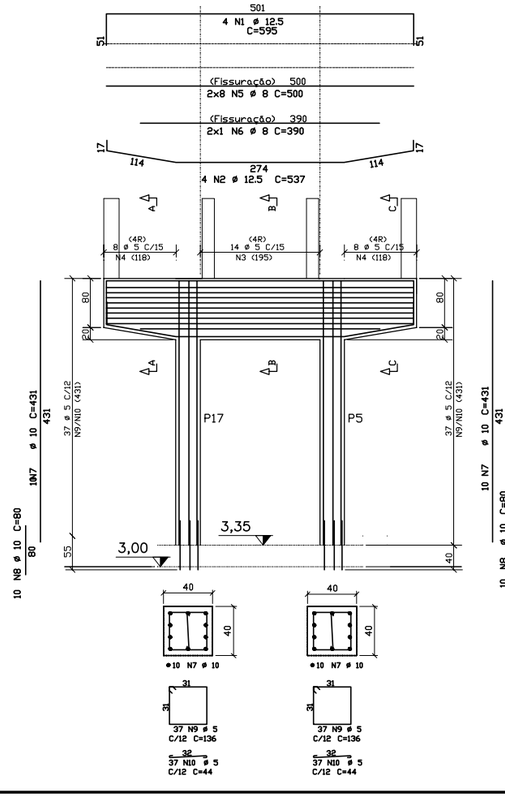
PORTICO 2 (2x)

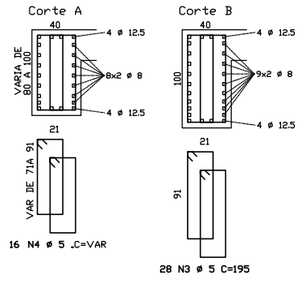




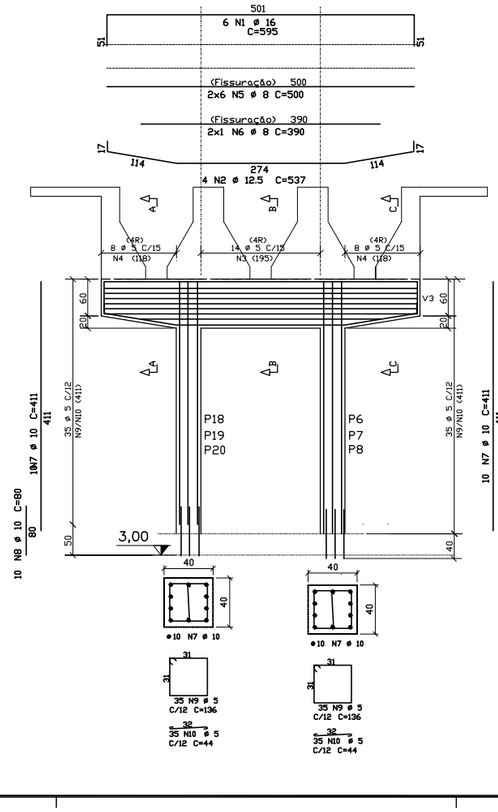
RESUMO AÇO CA 50-60			
AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
60B	5	589	137
50A	6.3	0	0
50A	8	282	113
50A	10	397	250
50A	12.5	151	151
50A	16	36	57
Peso Total	60B =		137 kg
Peso Total	50A =		571 kg

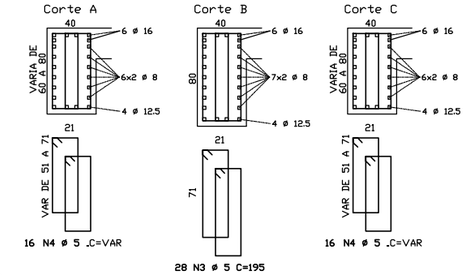
PORTICO 3





PORTICO 4 (3X)





NOTAS GERAIS:

1. DIMENSÕES EM "cm" (CENTIMETROS), COTAS DE NIVEL EM "m" (METROS).
2. O PROJETO FOI ELABORADO DE ACORDO COM AS NORMAS VIGENTES E EM ESPECIAL A NBR 6118/2003 A QUAL DEVERÁ SER OBSERVADA TAMBÉM PELO EXECUTANTE DA OBRA NO QUE DIZ RESPEITO À EXECUÇÃO. ADICIONALMENTE, FORAM OBSERVADAS AS RECOMENDAÇÕES CONSTANTES DAS "ESPECIFICAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO" DA CORSAN AS QUAIS DEVERÃO TAMBÉM SER OBSERVADAS DURANTE A CONSTRUÇÃO.
3. PARA QUAISQUER ALTERAÇÕES NESTE PROJETO DEVERÁ SER CONTATADA ESTA EMPRESA EXECUTANTE DO MESMO.
4. CARACTERÍSTICAS GERAIS:
   A. CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL PARA OBRAS EM CONTATO COM ESGOTO: CAA III (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA)
   – CLASSE DE CONCRETO: C30 – FCK= 30MPA.
   – MODULO DE ELASTICIDADE DO CONCRETO (28 dias): Ecf=0,85 Eci=26.070 Mpa.
   – O FATOR ÁGUA CIMENTO DEVERÁ SER O MÍNIMO POSSÍVEL PARA ASSEGURAR A TRABALHABILIDADE NECESSÁRIA E SER NO MÁXIMO IGUAL A 0,50 (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA).
   – COBRIMENTO DAS ARMADURAS PASSIVAS (mm):

LAJES	VIGAS	PILARES	FUNDAÇÕES
45	45	45	45

REVISÃO	DESCRIÇÃO	DESENHO	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO	DATA
01	ALTERAÇÃO DA COTA DO TERRENO PARA 3,00m	Carlos B.	Luiz Carlos	Luiz Carlos	04/05/2015
0	EMISSÃO INICIAL	Regis Flores	Felipe Brasil	Felipe Brasil	08/2012

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS CONFORME TERMOS CONTRATUAIS. PROIBIDA A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTE DESENHO SEM O EXPRESSO CONSENTIMENTO DO PROPRIETÁRIO.

Engeplus
engenharia e consultoria ltda.

CLIENTE

PREFEITURA MUNICIPAL DE PELOTAS

IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO

PROJETO EXECUTIVO DA ETE NOVO MUNDO
ATUALIZAÇÃO GRÁFICA E ORÇAMENTÁRIA DA ETE

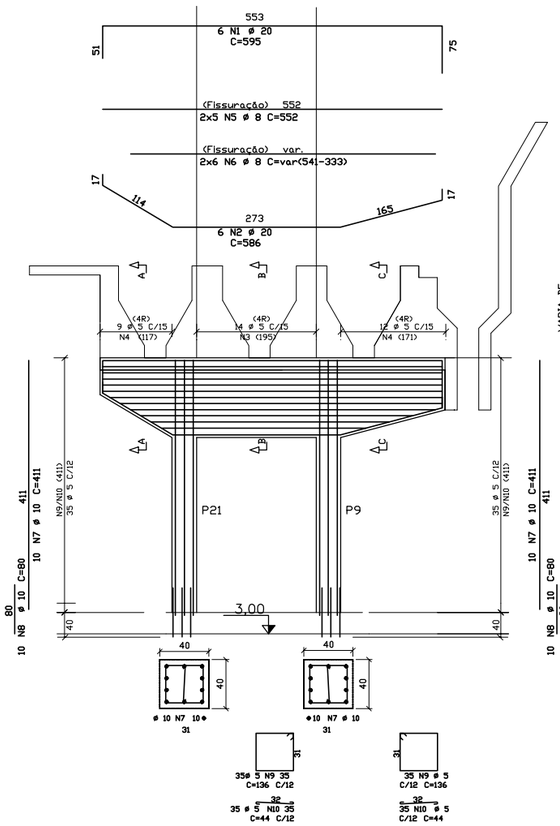
CLIENTE: NOME DO CLIENTE

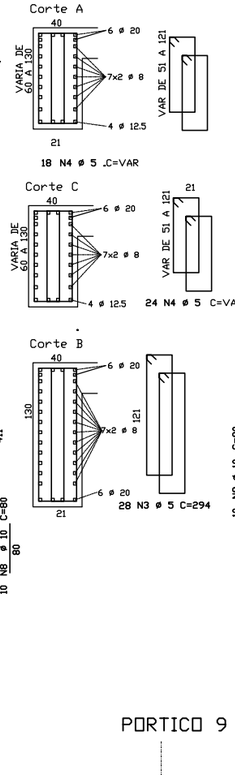
RESPONSAVEL TÉCNICO: FELIPE BRASIL VIEGAS / JOÃO SOARES VIEGAS FILHO
CREA: 56946 / 9671

TÍTULO DO DESENHO
ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO – PROJETO ESTRUTURAL
CAM. DISTRIB. GRADEAMENTO CAIXA DE AREIA E PARTIDOR
PÓRTICOS DETALHES

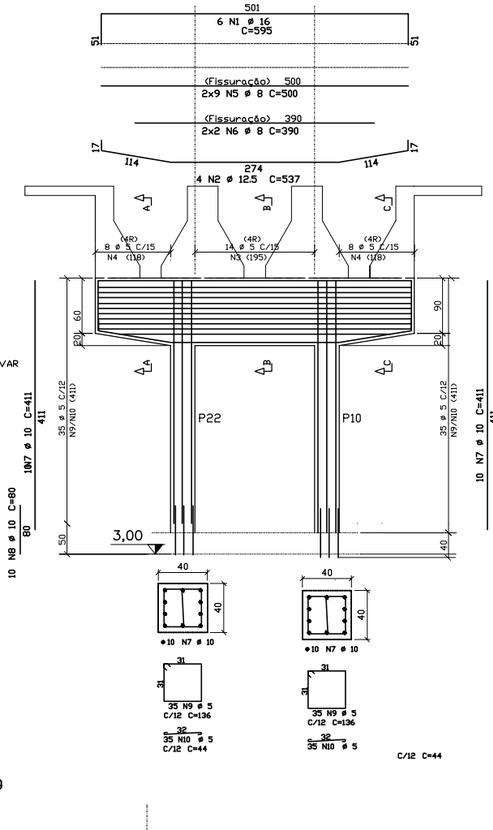
CÓDIGO	ESCALA	NOME DO ARQUIVO	DATA	NÚMERO DO CLIENTE
EG0112-D-CAG-EST-01a18	INDICADA	EG0112-D-CAG-EST-01a18.dwg	08/2012	CAG– EST–13

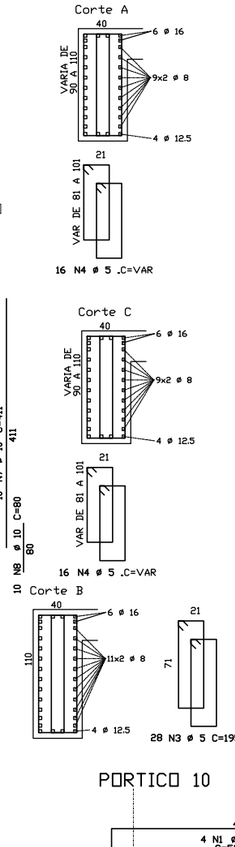
PORTICO 5



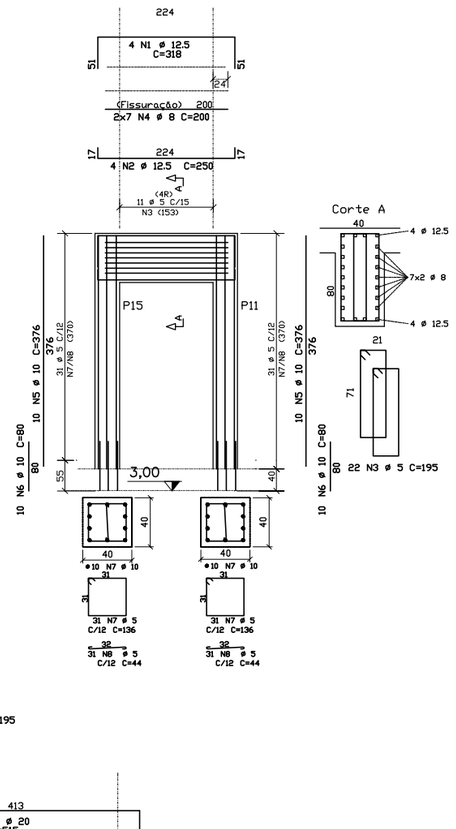


PORTICO 6



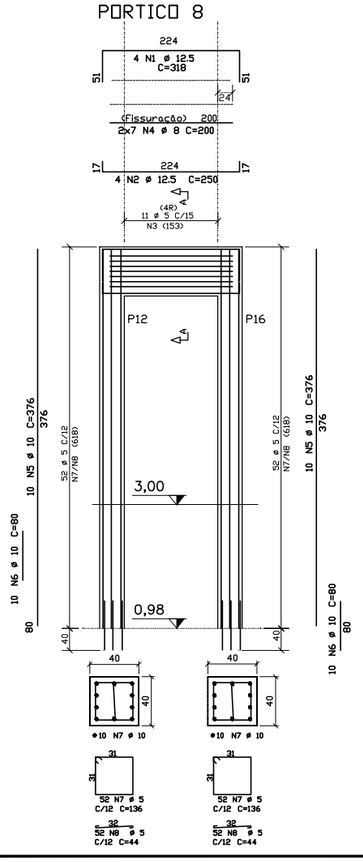


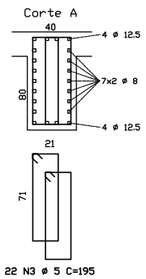
PORTICO 7



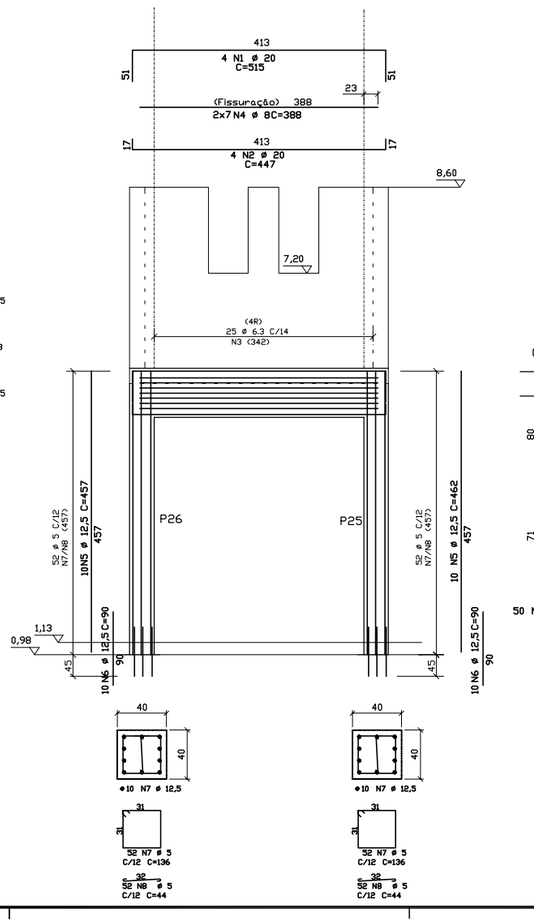
RESUMO AÇO CA 50-60			
AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
60B	5	1292	207
50A	6.3	0	0
50A	8	444	178
50A	10	379	239
50A	12.5	176	176
50A	16	36	57
50A	20	243	608
Peso Total		60B =	207 kg
Peso Total		50A =	1258 kg

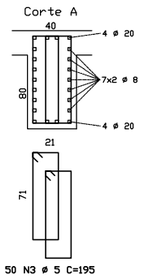
PORTICO 8



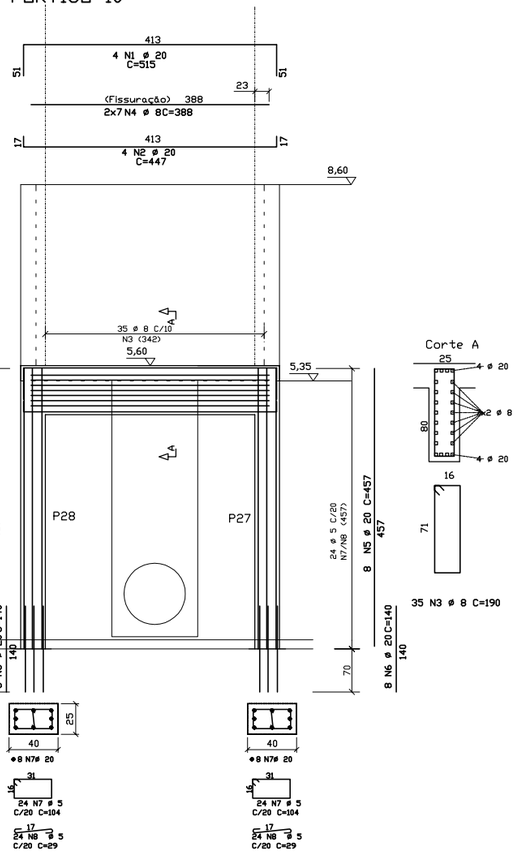


PORTICO 9





PORTICO 10



NOTAS GERAIS:

1. DIMENSÕES EM "cm" (CENTIMETROS), COTAS DE NIVEL EM "m" (METROS).
2. O PROJETO FOI ELABORADO DE ACORDO COM AS NORMAS VIGENTES E EM ESPECIAL A NBR 6118/2003 A QUAL DEVERÁ SER OBSERVADA TAMBÉM PELO EXECUTANTE DA OBRA NO QUE DIZ RESPEITO À EXECUÇÃO. ADICIONALMENTE, FORAM OBSERVADAS AS RECOMENDAÇÕES CONSTANTES DAS "ESPECIFICAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO" DA CORSAN AS QUAIS DEVERÃO TAMBÉM SER OBSERVADAS DURANTE A CONSTRUÇÃO.
3. PARA QUAISQUER ALTERAÇÕES NESTE PROJETO DEVERÁ SER CONTATADA ESTA EMPRESA EXECUTANTE DO MESMO.
4. CARACTERÍSTICAS GERAIS:
   A. CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL PARA OBRAS EM CONTATO COM ESGOTO: CAA III (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA)
   – CLASSE DE CONCRETO: C30 – FCK= 30MPA.
   – MODULO DE ELASTICIDADE DO CONCRETO (28 dias): Ecf=0,85 Eci=26.070 Mpa.
   – O FATOR ÁGUA CIMENTO DEVERÁ SER O MÍNIMO POSSÍVEL PARA ASSEGURAR A TRABALHABILIDADE NECESSÁRIA E SER NO MÁXIMO IGUAL A 0,50 (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA).
   – COBRIMENTO DAS ARMADURAS PASSIVAS (mm):

LAJES	VIGAS	PILARES	FUNDAÇÕES
45	45	45	45

REVISÃO	DESCRIÇÃO	DESENHO	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO	DATA
01	ALTERAÇÃO DA COTA DO TERRENO PARA 3,00m	Carlos B.	Luiz Carlos	Luiz Carlos	04/05/2015
0	EMISSÃO INICIAL	Regis Flores	Felipe Brasil	Felipe Brasil	08/2012

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS CONFORME TERMOS CONTRATUAIS. PROIBIDA A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTE DESENHO SEM O EXPRESSO CONSENTIMENTO DO PROPRIETÁRIO.

Engeplus
engenharia e consultoria ltda.

CLIENTE

PREFEITURA MUNICIPAL DE PELOTAS

IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO

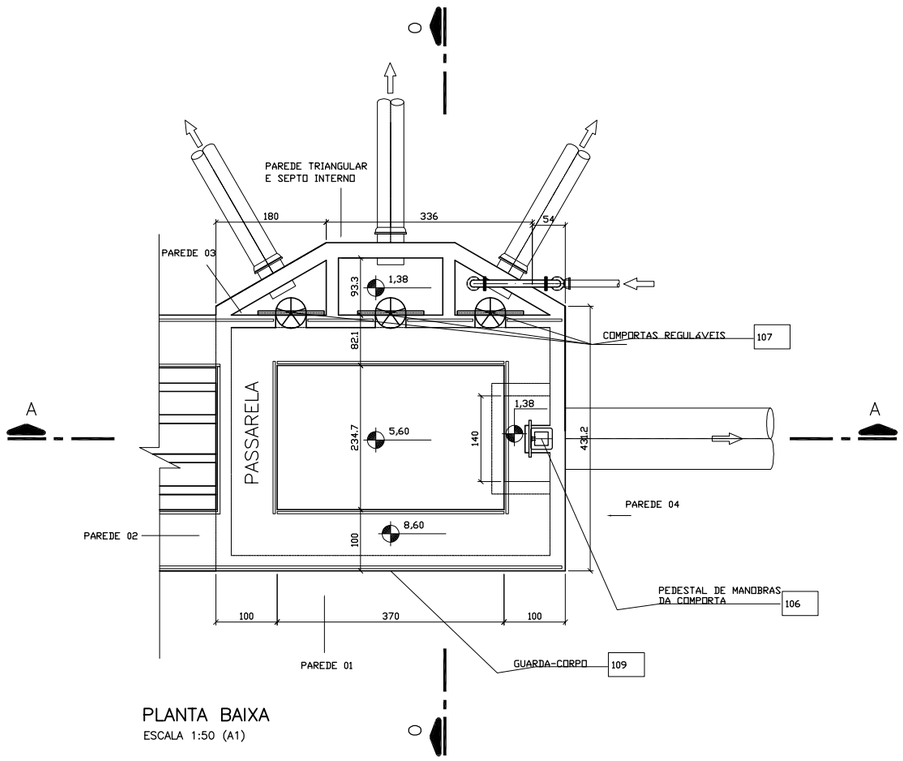
PROJETO EXECUTIVO DA ETE NOVO MUNDO
ATUALIZAÇÃO GRÁFICA E ORÇAMENTÁRIA DA ETE

CLIENTE: NOME DO CLIENTE

RESPONSÁVEL TÉCNICO: FELIPE BRASIL VEGAS / JOÃO SOARES VEGAS FILHO
CREA: 56948 / 9ªRT

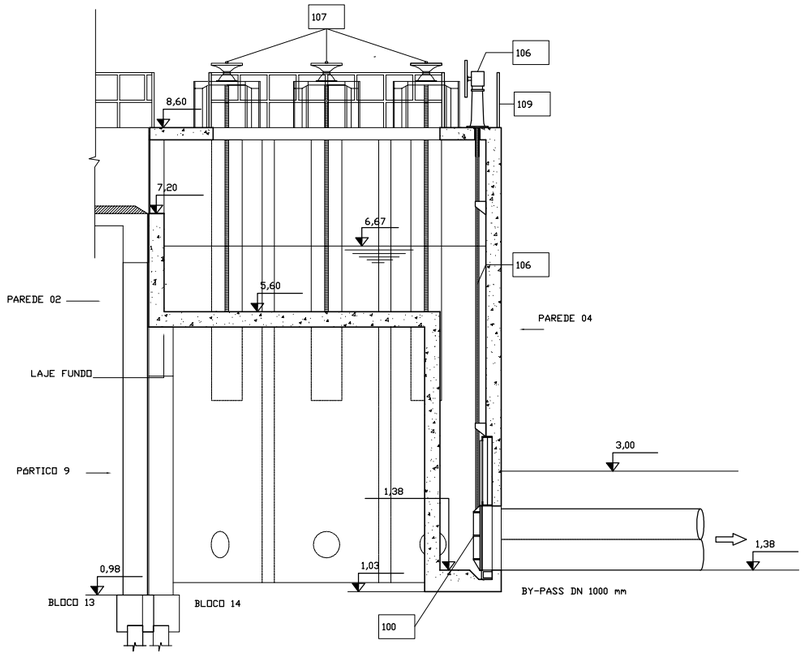
TÍTULO DO DESENHO
ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO – PROJETO ESTRUTURAL
CAM. DISTRIB. GRADEAMENTO CAIXA DE AREIA E PARTIDOR
PÓRTICOS DETALHES

CÓDIGO	ESCALA	NOME DO ARQUIVO	DATA	NÚMERO DO CLIENTE
EG0112-D-CAG-EST-01a18	INDICADA	EG0112-D-CAG-EST-01a18.dwg	08/2012	CAG– EST–14



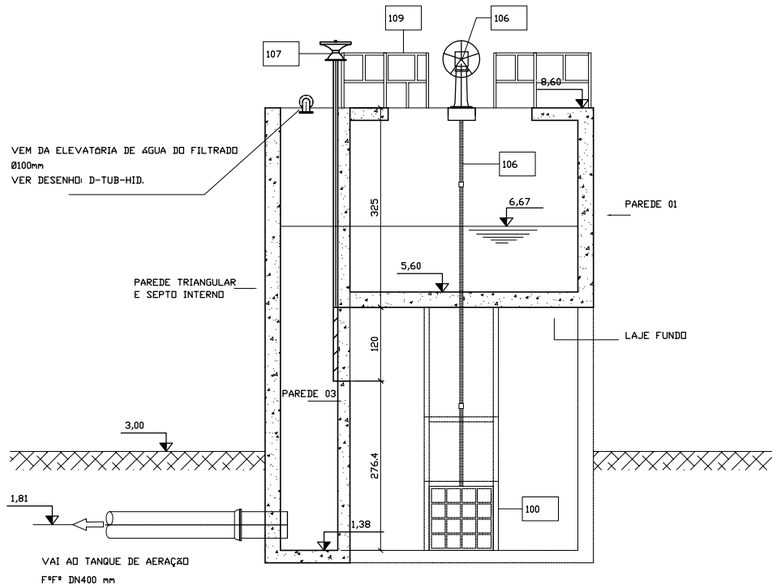
PLANTA BAIXA

ESCALA 1:50 (A1)



CORTE A–A

ESCALA 1:50 (A1)



CORTE O–O

ESCALA 1:50 (A1)

NOTAS GERAIS:

1. DIMENSÕES EM "cm" (CENTIMETROS), COTAS DE NIVEL EM "m" (METROS).
2. O PROJETO FOI ELABORADO DE ACORDO COM AS NORMAS VIGENTES E EM ESPECIAL A NBR 6118/2003 A QUAL DEVERÁ SER OBSERVADA TAMBÉM PELO EXECUTANTE DA OBRA NO QUE DIZ RESPEITO À EXECUÇÃO. ADICIONALMENTE, FORAM OBSERVADAS AS RECOMENDAÇÕES CONSTANTES DAS "ESPECIFICAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO" DA CORSAN AS QUAIS DEVERÃO TAMBÉM SER OBSERVADAS DURANTE A CONSTRUÇÃO.
3. PARA QUAISQUER ALTERAÇÕES NESTE PROJETO DEVERÁ SER CONTATADA ESTA EMPRESA EXECUTANTE DO MESMO.
4. CARACTERÍSTICAS GERAIS:
   A. CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL PARA OBRAS EM CONTATO COM ESGOTO: CAA III (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA)
   – CLASSE DE CONCRETO: C30 – FCK= 30MPA.
   – MODULO DE ELASTICIDADE DO CONCRETO (28 dias): Ecf=0,85 Eci=26.070 Mpa.
   – O FATOR ÁGUA CIMENTO DEVERÁ SER O MÍNIMO POSSÍVEL PARA ASSEGURAR A TRABALHABILIDADE NECESSÁRIA E SER NO MÁXIMO IGUAL A 0,50 (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA).
   – COBRIMENTO DAS ARMADURAS PASSIVAS (mm):

LAJES	VIGAS	PILARES	FUNDAÇÕES
45	45	45	45

REVISÃO	DESCRIÇÃO	DESENHO	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO	DATA
01	ALTERAÇÃO DA COTA DO TERRENO PARA 3,00m	Carlos B.	Luiz Carlos	Luiz Carlos	04/05/2015
0	EMISSÃO INICIAL	Regis Flores	Felipe Brasil	Felipe Brasil	08/2012

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS CONFORME TERMOS CONTRATUAIS. PROIBIDA A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTE DESENHO SEM O EXPRESSO CONSENTIMENTO DO PROPRIETÁRIO.

Engeplus
engenharia e consultoria ltda.

CLIENTE

PREFEITURA MUNICIPAL DE PELOTAS

IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO

PROJETO EXECUTIVO DA ETE NOVO MUNDO

ATUALIZAÇÃO GRÁFICA E ORÇAMENTÁRIA DA ETE

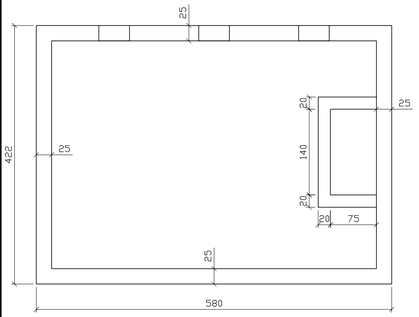
CLIENTE
NOME DO CLIENTE

RESPONSÁVEL TÉCNICO
FELIPE BRASIL VIEGAS / JOÃO SOARES VIEGAS FILHO
CREA: 56948 / 9ª/T

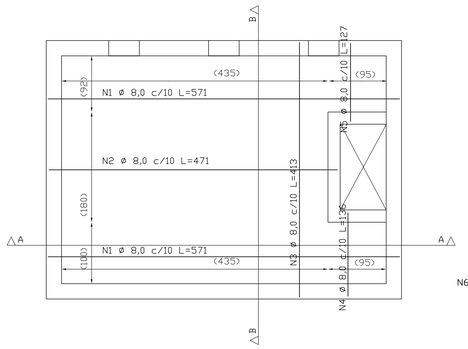
TÍTULO DO DESENHO
ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO – PROJETO ESTRUTURAL
CAM. DISTRIB. GRADEAMENTO CAIXA DE AREIA E PARTIDOR
CORTE E PB

CÓDIGO	ESCALA	NOME DO ARQUIVO	DATA	NÚMERO DO CLIENTE
EG0112-D-CAG-EST-01a18	INDICADA	EG0112-D-CAG-EST-01a18.dwg	08/2012	CAG– EST–15

LAJE FUNDO
FORMA
Esc: 1:50



LAJE FUNDO
DETALHAMENTO
Esc: 1:50



571
N1 2x20 ø 8,0 c/10 L=571

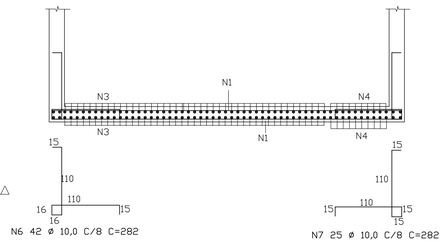
471
N2 2x17 ø 8,0 c/10 L=471

416
N3 2x45 ø 8,0 c/10 L=416

136
N4 2x10 ø 8,0 c/10 L=136

127
N5 2x10 ø 8,0 c/10 L=127

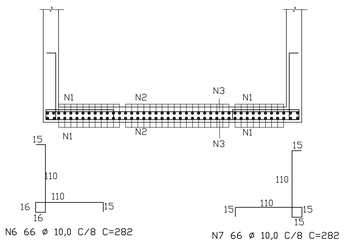
CORTE AA
Esc: 1:50



N6 42 ø 10,0 C/8 C=282

N7 25 ø 10,0 C/8 C=282

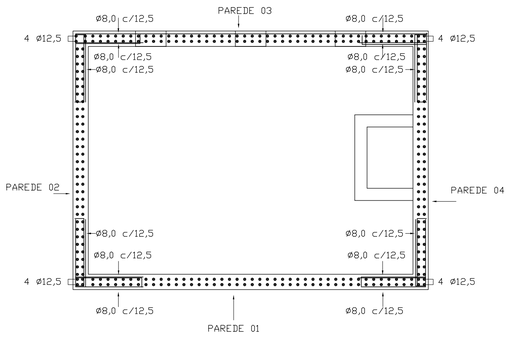
CORTE BB
Esc: 1:50

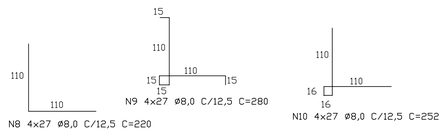


N6 66 ø 10,0 C/8 C=282

N7 66 ø 10,0 C/8 C=282

AMARRAÇÃO CANTOS ENTRE PAREDES
DETALHAMENTO
Esc: 1:50





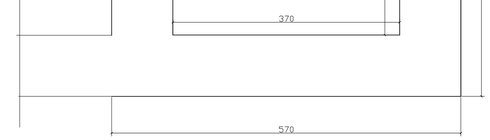
N8 4x27 ø8,0 C/12,5 C=220

N9 4x27 ø8,0 C/12,5 C=280

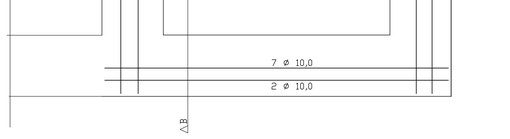
N10 4x27 ø8,0 C/12,5 C=252

RESUMO AÇO CA 50-60			
AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
60B	5	0	0
50A	6.3	214	53
50A	8	2329	932
50A	10	735	463
50A	12.5	34	34
50A	16	0	0
50A	20	0	0
Peso Total		60B =	0 kg
Peso Total		50A =	1483 kg

PASSARELA
FORMA
Esc: 1:50



PASSARELA
DETALHAMENTO
Esc: 1:50



561
N11 14 ø 10,0 C/15 C=561

561
N12 4 ø 10,0 C=561

407
N13 14 ø 10,0 C=407

407
N14 4 ø 10,0 C=407

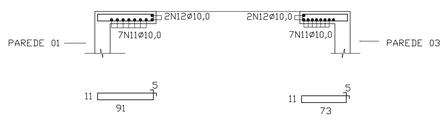
CORTE AA
Esc: 1:50



N15 21 ø 6,3 C/20,0 C=224

N15 21 ø 6,3 C/20,0 C=224

CORTE BB
Esc: 1:50



N15 29 ø 6,3 C/20,0 C=224

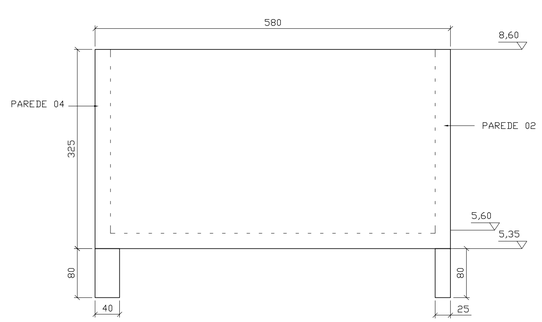
N16 29 ø 6,3 C/20,0 C=188

NOTAS GERAIS:

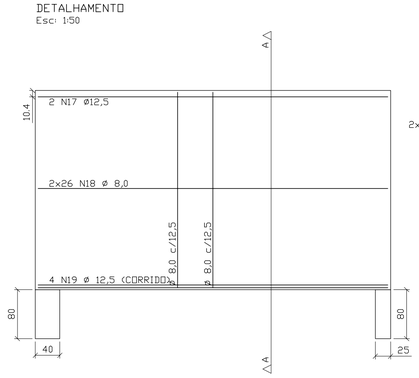
1. DIMENSÕES EM "cm" (CENTIMETROS), COTAS DE NIVEL EM "m" (METROS).
2. O PROJETO FOI ELABORADO DE ACORDO COM AS NORMAS VIGENTES E EM ESPECIAL A NBR 6118/2003 A QUAL DEVERÁ SER OBSERVADA TAMBÉM PELO EXECUTANTE DA OBRA NO QUE DIZ RESPEITO À EXECUÇÃO. ADICIONALMENTE, FORAM OBSERVADAS AS RECOMENDAÇÕES CONSTANTES DAS "ESPECIFICAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO" DA CORSAN AS QUAIS DEVERÃO TAMBÉM SER OBSERVADAS DURANTE A CONSTRUÇÃO.
3. PARA QUAISQUER ALTERAÇÕES NESTE PROJETO DEVERÁ SER CONTATADA ESTA EMPRESA EXECUTANTE DO MESMO.
4. CARACTERÍSTICAS GERAIS:
   A. CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL PARA OBRAS EM CONTATO COM ESGOTO: CAA III (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA)
   – CLASSE DE CONCRETO: C30 – FCK= 30MPA.
   – MODULO DE ELASTICIDADE DO CONCRETO (28 dias): Ecf=0,85 Eci=26.070 Mpa.
   – O FATOR ÁGUA CIMENTO DEVERÁ SER O MÍNIMO POSSÍVEL PARA ASSEGURAR A TRABALHABILIDADE NECESSÁRIA E SER NO MÁXIMO IGUAL A 0,50 (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA).
   – COBRIMENTO DAS ARMADURAS PASSIVAS (mm):

LAJES	VIGAS	PILARES	FUNDAÇÕES
45	45	45	45

PAREDE 01
FORMA
Esc: 1:50



PAREDE 01
DETALHAMENTO
Esc: 1:50

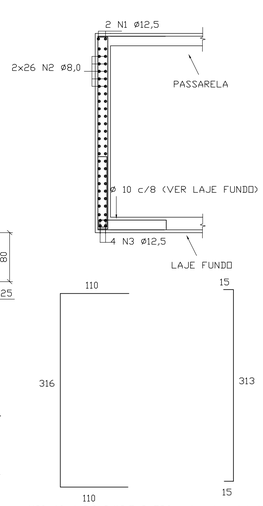


571
N17 2 ø 12,5 C=571

571 (distribuição)
N18 2x26 ø 8 C/12,5 C=571

571
N19 4 ø 12,5 C=571

CORTE AA
Esc: 1:50



N20 46 ø 8,0 C/12,5 C=536 N21 46 ø 8,0 C/12,5 C=343

01	ALTERAÇÃO DA COTA DO TERRENO PARA 3,00m	Carlos B.	Luiz Carlos	Luiz Carlos	04/05/2015
0	EMISSÃO INICIAL	Regis Flores	Felipe Brasil	Felipe Brasil	08/2012
REVISÃO	DESCRIÇÃO	DESENHO	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO	DATA

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS CONFORME TERMOS CONTRATUAIS. PROIBIDA A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTE DESENHO SEM O EXPRESSO CONSENTIMENTO DO PROPRIETÁRIO.

Engeplus
engenharia e consultoria ltda.

CLIENTE

PREFEITURA MUNICIPAL DE PELOTAS

IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO

PROJETO EXECUTIVO DA ETE NOVO MUNDO

ATUALIZAÇÃO GRÁFICA E ORÇAMENTÁRIA DA ETE

CLIENTE
NOME DO CLIENTE

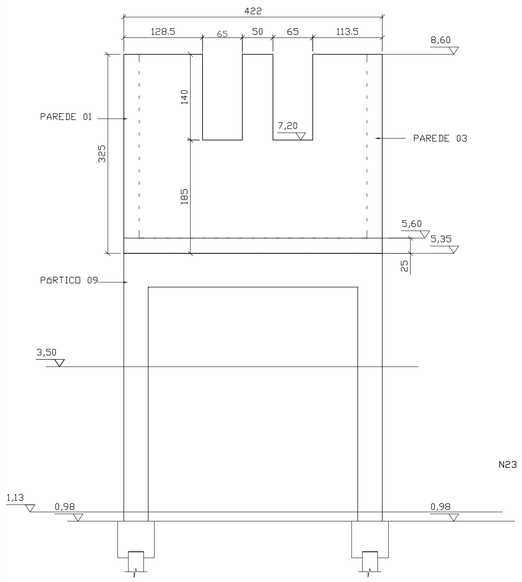
RESPONSÁVEL TÉCNICO
FELIPE BRASIL VIEGAS / JOÃO SOARES VIEGAS FILHO
CREA: 56946 / 9671

TÍTULO DO DESENHO
ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO – PROJETO ESTRUTURAL
CAM. DISTRIB. GRADEAMENTO CAIXA DE AREIA E PARTIDOR
CORTES E DETALHES

CÓDIGO	ESCALA	NOME DO ARQUIVO	DATA	NÚMERO DO CLIENTE
EG0112-D-CAG-EST-01a18	INDICADA	EG0112-D-CAG-EST-01a18.dwg	08/2012	CAG– EST–16

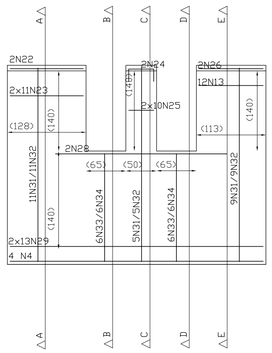
PAREDE 02

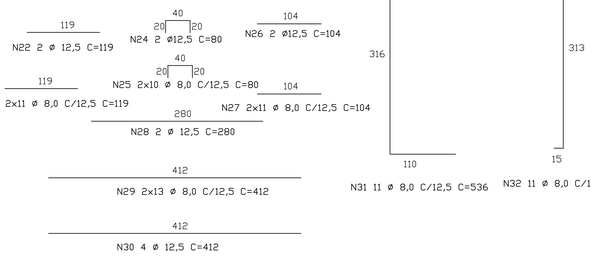
FORMA
Esc: 1:50



PAREDE 02

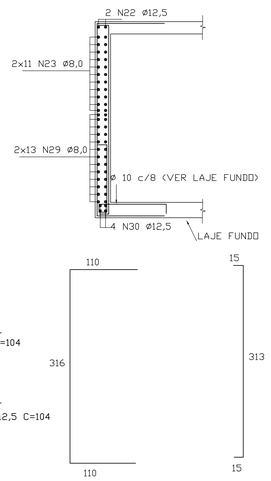
DETALHAMENTO
Esc: 1:50





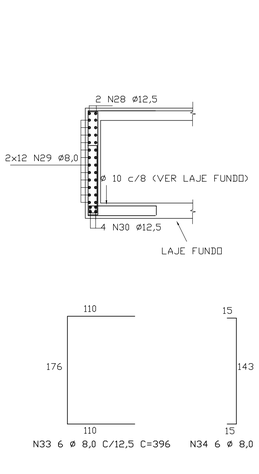
CORTE AA

Esc: 1:50



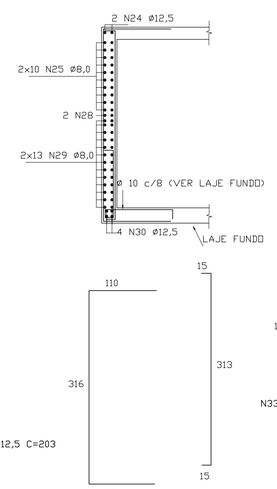
CORTE BB

Esc: 1:50



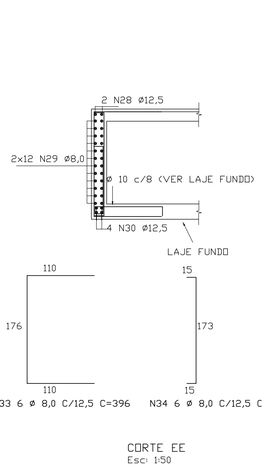
CORTE CC

Esc: 1:50



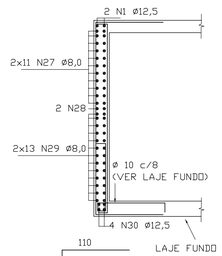
CORTE DD

Esc: 1:50



CORTE EE

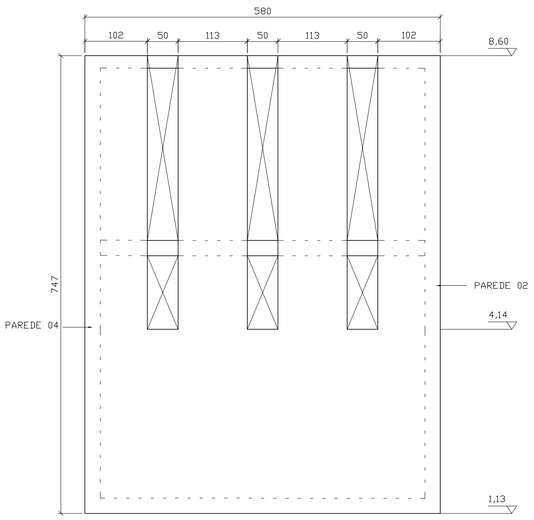
Esc: 1:50



RESUMO AÇO CA 50-60			
AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
50A	8	1966	787
50A	10	166	105
50A	12.5	46	46
Peso Total		60B =	kg
Peso Total		50A =	937 kg

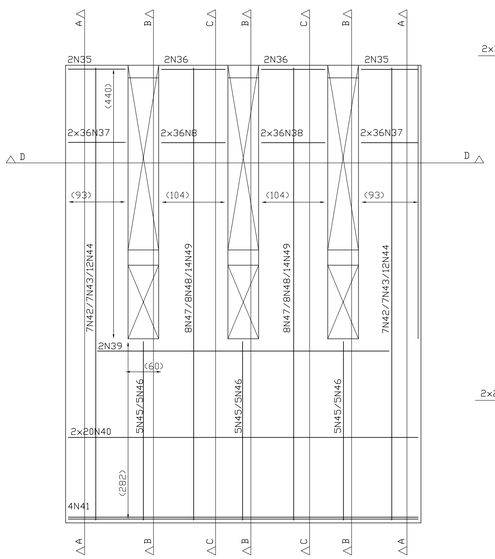
PAREDE 03

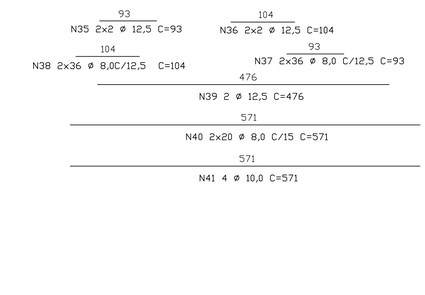
FORMA
Esc: 1:50



PAREDE 03

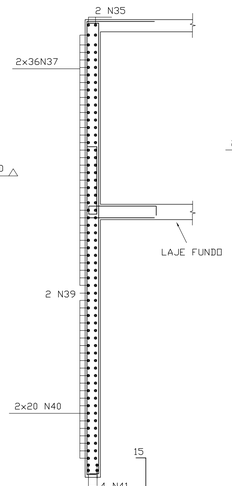
DETALHAMENTO
Esc: 1:50





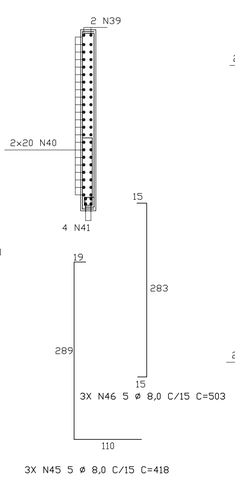
CORTE AA

Esc: 1:50



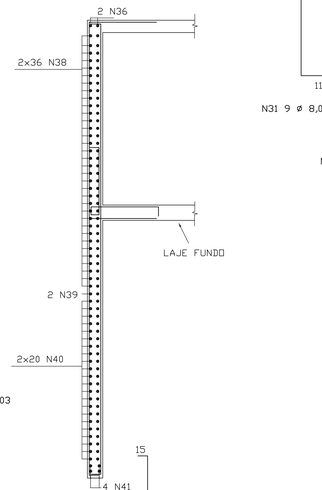
CORTE BB

Esc: 1:50



CORTE CC

Esc: 1:50



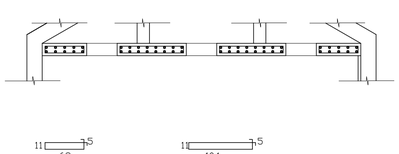
NOTAS GERAIS:

1. DIMENSÕES EM "cm" (CENTIMETROS),
   COTAS DE NIVEL EM "m" (METROS).
2. O PROJETO FOI ELABORADO DE ACORDO COM AS NORMAS VIGENTES E EM ESPECIAL A NBR 6118/2003 A QUAL DEVERÁ SER OBSERVADA TAMBÉM PELO EXECUTANTE DA OBRA NO QUE DIZ RESPEITO À EXECUÇÃO. ADICIONALMENTE, FORAM OBSERVADAS AS RECOMENDAÇÕES CONSTANTES DAS "ESPECIFICAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO" DA CORSAN AS QUAIS DEVERÃO TAMBÉM SER OBSERVADAS DURANTE A CONSTRUÇÃO.
3. PARA QUAISQUER ALTERAÇÕES NESTE PROJETO DEVERÁ SER CONTATADA ESTA EMPRESA EXECUTANTE DO MESMO.
4. CARACTERÍSTICAS GERAIS:
   A. CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL PARA OBRAS EM CONTATO COM ESGOTO: CAA III (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA)
   – CLASSE DE CONCRETO: C30 – FCK= 30MPA.
   – MODULO DE ELASTICIDADE DO CONCRETO (28 dias):
   Ecf=0,85 Eci=26.070 Mpa.
   – O FATOR ÁGUA CIMENTO DEVERÁ SER O MÍNIMO POSSÍVEL PARA ASSEGURAR A TRABALHABILIDADE NECESSÁRIA E SER NO MÁXIMO IGUAL A 0,50 (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA).
   – COBRIMENTO DAS ARMADURAS PASSIVAS (mm):

LAJES	VIGAS	PILARES	FUNDAÇÕES
45	45	45	45

CORTE DD

Esc: 1:50



01	ALTERAÇÃO DA COTA DO TERRENO PARA 3,00m	Carlos B.	Luiz Carlos	Luiz Carlos	04/05/2015
0	EMISSÃO INICIAL	Regis Flores	Felipe Brasil	Felipe Brasil	08/2012
REVISÃO	DESCRIÇÃO	DESENHO	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO	DATA

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS CONFORME TERMOS CONTRATUAIS. PROIBIDA A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTE DESENHO SEM O EXPRESSO CONSENTIMENTO DO PROPRIETÁRIO.

Engeplus
engenharia e consultoria ltda.

CLIENTE

PREFEITURA MUNICIPAL DE PELOTAS

IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO

PROJETO EXECUTIVO DA ETE NOVO MUNDO
ATUALIZAÇÃO GRÁFICA E ORÇAMENTÁRIA DA ETE

CLIENTE
NOME DO CLIENTE

TITULO DO DESENHO
ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO – PROJETO ESTRUTURAL
CAM. DISTRIB. GRADEAMENTO CAIXA DE AREIA E PARTIDOR
CORTES E DETALHES

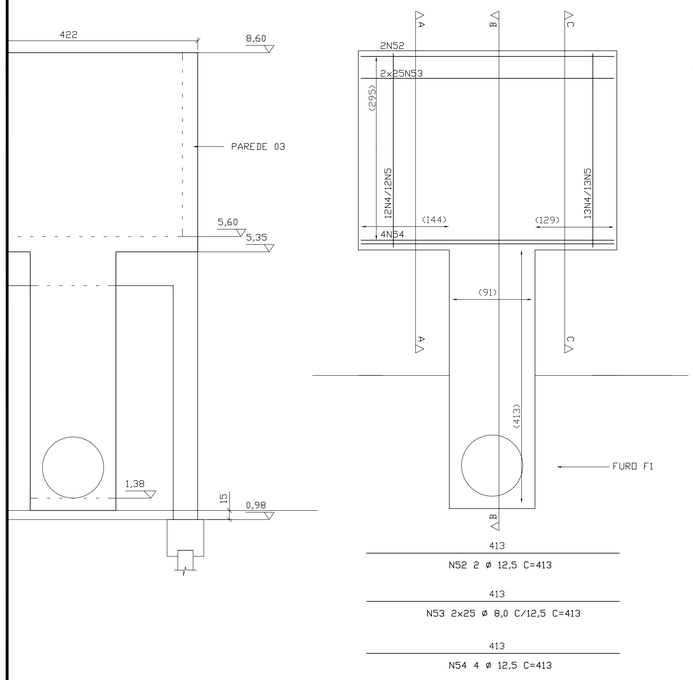
RESPONSÁVEL TÉCNICO
FELIPE BRASIL VIEGAS / JOÃO SOARES VIEGAS FILHO
CREA: 56946 / 9671

CÓDIGO	ESCALA	NOME DO ARQUIVO	DATA	NUMERO DO CLIENTE
EG0112-D-CAG-EST-01a18	INDICADA	EG0112-D-CAG-EST-01a18.dwg	08/2012	CAG– EST–17

04

PAREDE 04

DETALHAMENTO
Esc: 1:50

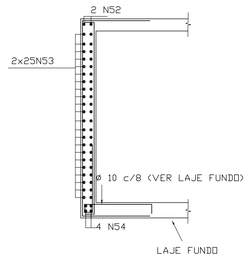


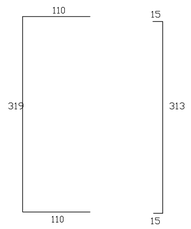
413
N52 2 ø 12,5 C=413

413
N53 2x25 ø 8,0 C/12,5 C=413

413
N54 4 ø 12,5 C=413

CORTE AA
Esc: 1:50

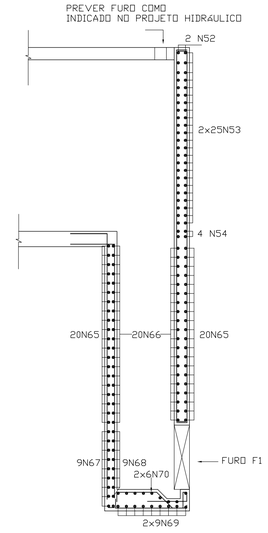




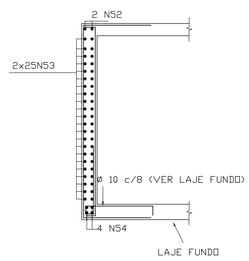
N55 12 ø 8,0 C/12,5 C=539

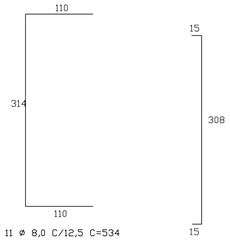
N56 12 ø 8,0 C/12,5 C=343

CORTE BB
Esc: 1:50



CORTE CC
Esc: 1:50



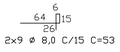


N63 11 ø 8,0 C/12,5 C=534

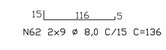
N64 11 ø 8,0 C/12,5 C=338



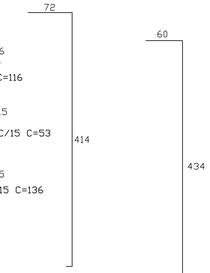
N60 2x9 ø 8,0 C/15 C=116



N61 2x9 ø 8,0 C/15 C=53

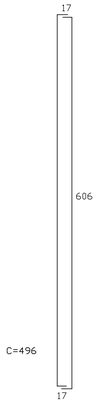


N62 2x9 ø 8,0 C/15 C=136



N57 25 ø 8,0 C/15 C=496
10

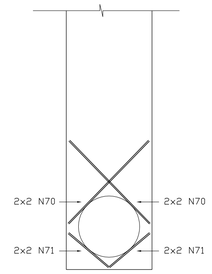
N58 25 ø 8,0 C/15 C=496



N59 2x13 ø 8,0 C/15 C=640

REFORÇO FURO F1

DETALHAMENTO
Esc: 1:50



188
N70 8 ø 12,5 C=188

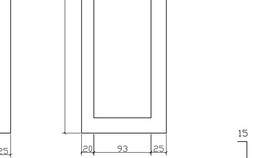
86
N71 8 ø 12,5 C=86

RESUMO AÇO CA 50-60			
AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
50A	8	3321	1328
50A	10	342	215
50A	12.5	47	47
Peso Total		60B =	kg
Peso Total		50A =	1590 kg

EM FRONTAL

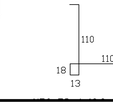
POÇO DRENAGEM FRONTAL

DETALHAMENTO
Esc: 1:50

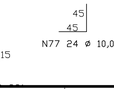


N69 2x6 ø 8,0 C/15 C=194

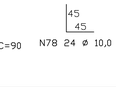
N65 20 ø 8,0 C/15 C=574



N67 8 ø 8,0 C/15 C=394

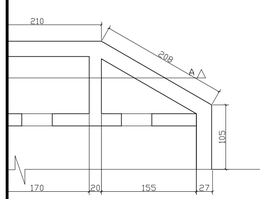


N68 8 ø 8,0 C/15 C=312



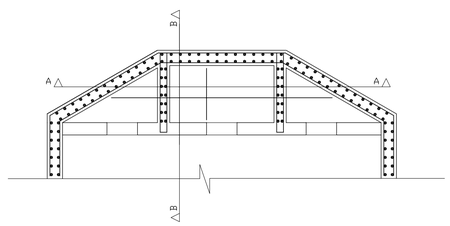
N66 20 ø 8,0 C/15 C=468

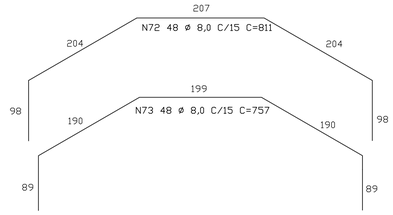
AR E SEPTO INTERNO

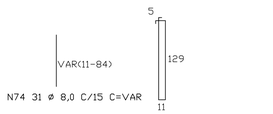


PAREDE TRIANGULAR E SEPTO INTERNO

DETALHAMENTO
Esc: 1:50







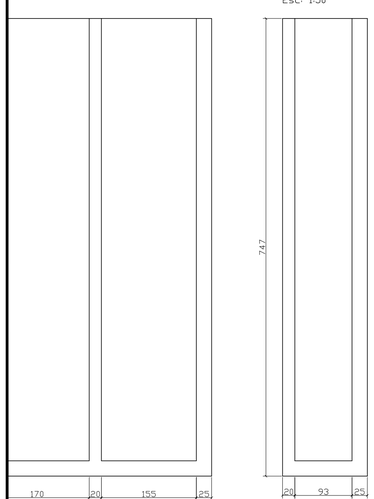
2x N86 48 ø 8,0 C/15 C=300

NOTAS GERAIS:

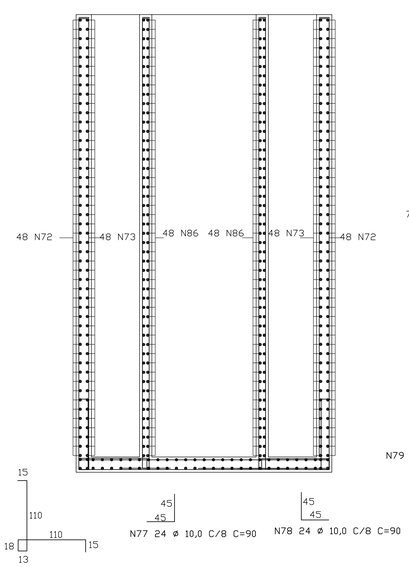
1. DIMENSÕES EM "cm" (CENTIMETROS), COTAS DE NIVEL EM "m" (METROS).
2. O PROJETO FOI ELABORADO DE ACORDO COM AS NORMAS VIGENTES E EM ESPECIAL A NBR 6118/2003 A QUAL DEVERÁ SER OBSERVADA TAMBÉM PELO EXECUTANTE DA OBRA NO QUE DIZ RESPEITO À EXECUÇÃO. ADICIONALMENTE, FORAM OBSERVADAS AS RECOMENDAÇÕES CONSTANTES DAS "ESPECIFICAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO" DA CORSAN AS QUAIS DEVERÃO TAMBÉM SER OBSERVADAS DURANTE A CONSTRUÇÃO.
3. PARA QUAISQUER ALTERAÇÕES NESTE PROJETO DEVERÁ SER CONTATADA ESTA EMPRESA EXECUTANTE DO MESMO.
4. CARACTERÍSTICAS GERAIS:
   A. CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL PARA OBRAS EM CONTATO COM ESGOTO: CAA III (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA)
      – CLASSE DE CONCRETO: C30 – FCK= 30MPA.
      – MODULO DE ELASTICIDADE DO CONCRETO (28 dias): Ecf=0,85 Eci=26.070 Mpa.
      – O FATOR ÁGUA CIMENTO DEVERÁ SER O MÍNIMO POSSÍVEL PARA ASSEGURAR A TRABALHABILIDADE NECESSÁRIA E SER NO MÁXIMO IGUAL A 0,50 (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA).
      – COBRIMENTO DAS ARMADURAS PASSIVAS (mm):

LAJES	VIGAS	PILARES	FUNDAÇÕES
45	45	45	45

CORTE BB
Esc: 1:50

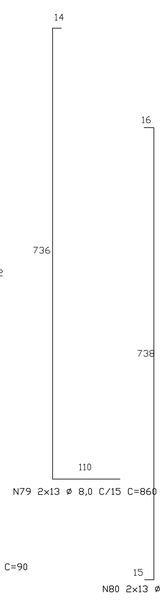


CORTE AA
Esc: 1:50



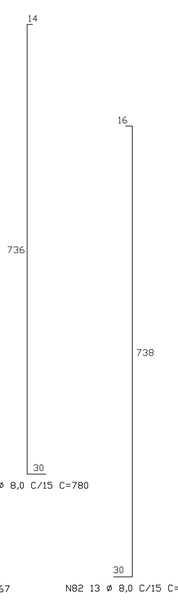
N77 24 ø 10,0 C/8 C=90

N78 24 ø 10,0 C/8 C=90



N79 2x13 ø 8,0 C/15 C=860

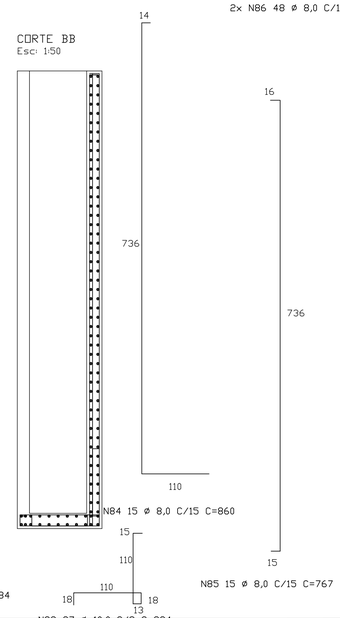
N80 2x13 ø 8,0 C/15 C=767



N81 13 ø 8,0 C/15 C=780

N82 13 ø 8,0 C/15 C=784

CORTE BB
Esc: 1:50



N84 15 ø 8,0 C/15 C=860

N85 15 ø 8,0 C/15 C=767

REVISÃO	DESCRIÇÃO	DESENHO	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO	DATA
01	ALTERAÇÃO DA COTA DO TERRENO PARA 3,00m	Carlos B.	Luiz Carlos	Luiz Carlos	04/05/2015
0	EMISSÃO INICIAL	Regis Flores	Felipe Brasil	Felipe Brasil	08/2012

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS CONFORME TERMOS CONTRATUAIS. PROIBIDA A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTE DESENHO SEM O EXPRESSO CONSENTIMENTO DO PROPRIETÁRIO.

Engeplus
engenharia e consultoria Ltda.

CLIENTE

PREFEITURA MUNICIPAL DE PELOTAS

IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO

PROJETO EXECUTIVO DA ETE NOVO MUNDO
ATUALIZAÇÃO GRÁFICA E ORÇAMENTÁRIA DA ETE

CLIENTE
NOME DO CLIENTE

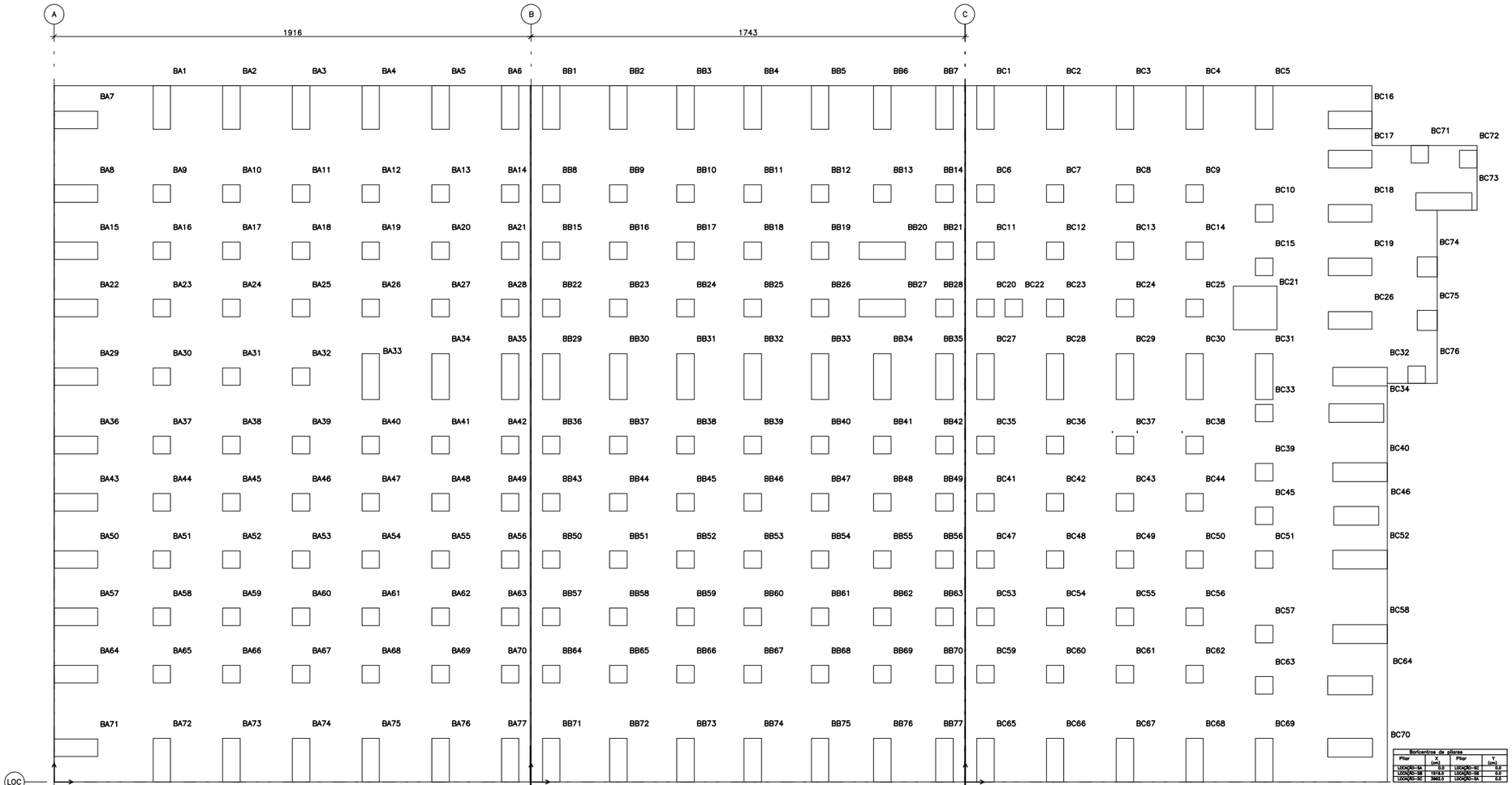
RESPONSÁVEL TÉCNICO
FELIPE BRASIL VIEGAS / JOÃO SOARES VIEGAS FILHO
CREA: 56945 / 9671

TÍTULO DO DESENHO
ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO – PROJETO ESTRUTURAL
CAM. DISTRIB. GRADEAMENTO CAIXA DE AREIA E PARTIDOR
CORTES E DETALHES

CÓDIGO	ESCALA	NOME DO ARQUIVO	DATA	NÚMERO DO CLIENTE
EG0112-D-CAG-EST-01a18	INDICADA	EG0112-D-CAG-EST-01a18.dwg	08/2012	CAG– EST–18

Planta de Locação Geral dos Setores

ESCALA 1:100 (A1)
ESCALA 1:200 (A3)



Borlocentros de pilares			
Pilar	X (cm)	Pilar	Y (cm)
LOCAÇÃO–SA	0.0	LOCAÇÃO–SC	0.0
LOCAÇÃO–SB	1916.0	LOCAÇÃO–SB	0.0
LOCAÇÃO–SC	3662.0	LOCAÇÃO–SA	0.0

JUNTA ELÁSTICA (3CM)
"FUGENBAND" TIPO O–22

JUNTA ELÁSTICA (3CM)
"FUGENBAND" TIPO O–22

NOTAS GERAIS:

1. DIMENSÕES EM "cm" (CENTIMETROS),
   COTAS DE NIVEL EM "m" (METROS).
2. O PROJETO FOI ELABORADO DE ACORDO COM AS NORMAS VIGENTES E EM ESPECIAL A NBR 6118/2003 A QUAL DEVERÁ SER OBSERVADA TAMBÉM PELO EXECUTANTE DA OBRA NO QUE DIZ RESPEITO À EXECUÇÃO. ADICIONALMENTE, FORAM OBSERVADAS AS RECOMENDAÇÕES CONSTANTES DAS 'ESPECIFICAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO' DA CORSAN AS QUAIS DEVERÃO TAMBÉM SER OBSERVADAS DURANTE A CONSTRUÇÃO.
3. PARA QUAISQUER ALTERAÇÕES NESTE PROJETO DEVERÁ SER CONTATADA ESTA EMPRESA EXECUTANTE DO MESMO.
4. CARACTERÍSTICAS GERAIS:
   A. CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL PARA OBRAS EM CONTATO COM ESGOTO: CAA III (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA)
   – CLASSE DE CONCRETO: C30 – FCK= 30MPA.
   – MODULO DE ELASTICIDADE DO CONCRETO (28 dias):
   Ecf=0,85 Eci=26.070 Mpa.
   – O FATOR ÁGUA CIMENTO DEVERÁ SER O MÍNIMO POSSÍVEL PARA ASSEGURAR A TRABALHABILIDADE NECESSÁRIA E SER NO MÁXIMO IGUAL A 0,50 (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA).
   – COBRIMENTO DAS ARMADURAS PASSIVAS (mm):

LAJES	VIGAS	PILARES	FUNDAÇÕES
45	45	45	45

5. QUANTITATIVO:

   a. CONCRETO (m^3):

LAJES	PAREDES
00,00	00,00

   b. FORMAS (m^2):

LAJES	PAREDES
00,00	00,00

6. LEGENDA DE PILARES

   PILAR NASCE
   PILAR PASSA
   PILAR MORRE

Data	Revisado por	Conteúdo Revisado	N° Revisão

PLANO DIRETOR DE SANEAMENTO

Município: Pelotas - RS

Consórcio:

ELABORAÇÃO DE PLANOS E PROJETOS DE SANEAMENTO AMBIENTAL PARA PELOTAS/RS

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO
PROJETO ESTRUTURAL

TANQUE DE AERAÇÃO
LOCAÇÃO GERAL DOS SETORES

Contrato: 59/2010

Fiscalização:

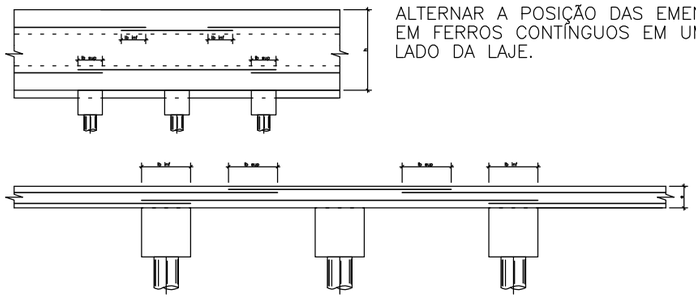
Responsável Técnico — CREA - RS
FELIPE BRASIL VIEGAS — 56946
JOÃO SOARES VIEGAS FILHO — 9671

Desenhista
HERMES VIEGAS

Escala:	Prancha:	Data:	Denominação do Arquivo:
INDICADA	01/55	AGOSTO/2012	EG0112-D-TA-EST-01a55-00

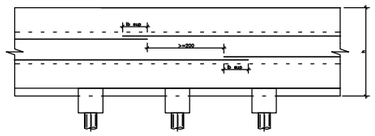
Detalhes Típicos

DETALHE TÍPICO DE EMENDAS EM FERROS CORRIDOS
(LAJES DE FUNDO E ARMADURAS SUPERIRORES E INFERIORES DE PAREDES)
(SEM PROPORÇÕES)



ALTERNAR A POSIÇÃO DAS EMENDAS EM FERROS CONTÍNGUOS EM UM MESMO LADO DA LAJE.

DETALHE TÍPICO DE EMENDAS EM FERROS CORRIDOS HORIZONTAIS DSTRIBUIDOS NA ALTURA DAS PAREDES. (SEM PROPORÇÕES)



ALTERNAR A POSIÇÃO DAS EMENDAS EM FERROS CONTÍNGUOS EM UM MESMO LADO DA LAJE.

	lbsup	lbinf
ø 6.3	60	–
ø 8.0	70	–
ø 10.0	80	80
ø 12.5	100	50
ø 16.0	130	65
ø 20.0	160	80

NOTAS GERAIS:

1. DIMENSÕES EM "cm" (CENTIMETROS), COTAS DE NIVEL EM "m" (METROS).
2. O PROJETO FOI ELABORADO DE ACORDO COM AS NORMAS VIGENTES E EM ESPECIAL A NBR 6118/2003 A QUAL DEVERÁ SER OBSERVADA TAMBÉM PELO EXECUTANTE DA OBRA NO QUE DIZ RESPEITO À EXECUÇÃO. ADICIONALMENTE, FORAM OBSERVADAS AS RECOMENDAÇÕES CONSTANTES DAS 'ESPECIFICAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO' DA CORSAN AS QUAIS DEVERÃO TAMBÉM SER OBSERVADAS DURANTE A CONSTRUÇÃO.
3. PARA QUAISQUER ALTERAÇÕES NESTE PROJETO DEVERÁ SER CONTATADA ESTA EMPRESA EXECUTANTE DO MESMO.
4. CARACTERÍSTICAS GERAIS:
   A. CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL PARA OBRAS EM CONTATO COM ESGOTO: CAA III (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA)
   – CLASSE DE CONCRETO: C30 – FCK= 30MPA.
   – MODULO DE ELASTICIDADE DO CONCRETO (28 dias): Ecf=0,85 Eci=26.070 Mpa.
   – O FATOR ÁGUA CIMENTO DEVERÁ SER O MÍNIMO POSSÍVEL PARA ASSEGURAR A TRABALHABILIDADE NECESSÁRIA E SER NO MÁXIMO IGUAL A 0,50 (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA).
   – COBRIMENTO DAS ARMADURAS PASSIVAS (mm):

LAJES	VIGAS	PILARES	FUNDAÇÕES
45	45	45	45

5. QUANTITATIVO:

   a. CONCRETO (m^3):

LAJES	PAREDES
00,00	00,00

   b. FORMAS (m^2):

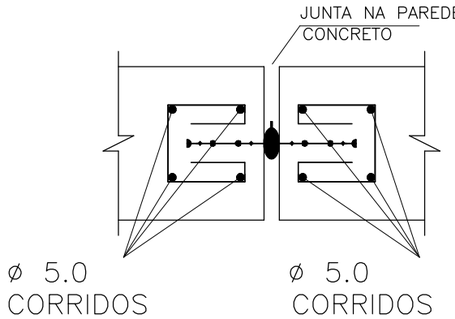
LAJES	PAREDES
00,00	00,00

6. LEGENDA DE PILARES
   - PILAR NASCE
   - PILAR PASSA
   - PILAR MORRE

DETALHE TÍPICO DE REFORÇO DOS FUROS				
	D	QNT(2x)	ø	C
	20	1x8	12.5	120
	30	1x8	12.5	130
	40	1x8	12.5	140
	50	2x8	12.5	150
	60	2x8	12.5	160
	70	2x8	12.5	170
	80	2x8	12.5	180
	90	3x8	12.5	190
	100	3x8	12.5	200

1 – D = Diâmentro do furo
2 – QNT(2x) = Quantidade de barras por face da parede ou laje furada
3 – ø = Diâmentro da(s) barras de aço CA–50
4 – C = Comprimento das barras em cm

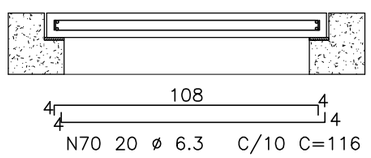
DETALHE TÍPICO PARA
JUNTA ELÁSTICA "FUGENBAND" TIPO O–22

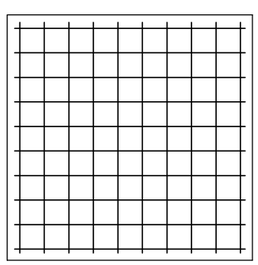




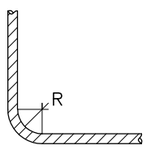
ø5.0 c/10

TAMPÃO DE SEGURANÇA
COBRIMENTO = 3 cm
ESCALA 1:25 (A1)
ESCALA 1:50 (A3)





RAIO MÍNIMO DE DOBRAMENTO DAS BARRAS (SEM PROPORÇÕES)



ø(mm)	R(cm)
10	2,5
12,5	3,5
16	4
20	8
25	10

Data	Revisado por	Conteúdo Revisado	N° Revisão

PLANO DIRETOR DE SANEAMENTO

Município: Pelotas - RS

ELABORAÇÃO DE PLANOS E PROJETOS DE SANEAMENTO AMBIENTAL PARA PELOTAS/RS

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO
PROJETO ESTRUTURAL

TANQUE DE AERAÇÃO
DETALHES TÍPICOS

Consórcio:

Contrato: 59/2010

Fiscalização:

Responsável Técnico
FELIPE BRASIL VIEGAS CREA - RS 56946
JOÃO SOARES VIEGAS FILHO 9671

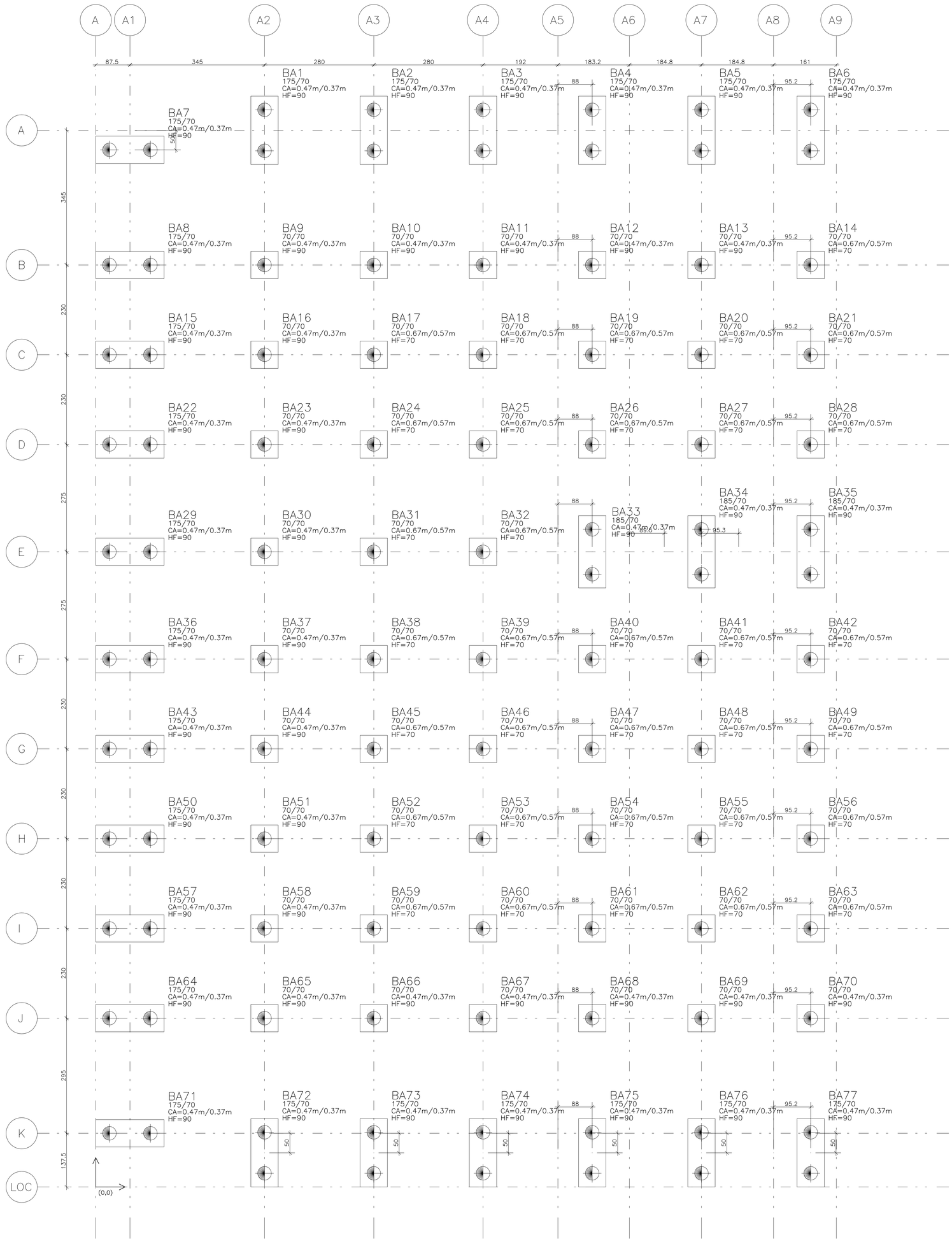
Desenhista
HERMES VIEGAS

Escala:	Prancha:	Data:
INDICADA	02/55	AGOSTO/2012

Denominação do Arquivo:
EG0112-D-TA-EST-01a55-00

Setor A – Locação do Setor

ESCALA 1:50 (A1)
ESCALA 1:100 (A3)



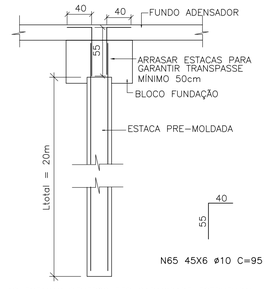
Baricentros de pilares			
Pilar	X (cm)	Pilar	Y (cm)
BA71	87.5	BA76	87.5
BA64	87.5	BA75	87.5
BA57	87.5	BA72	87.5
BA50	87.5	BA77	87.5
BA43	87.5	BA73	87.5
BA36	87.5	BA74	87.5
BA29	87.5	BA71	137.5
BA22	87.5	BA70	432.5
BA15	87.5	BA65	432.5
BA7	87.5	BA69	432.5
BA8	87.5	BA68	432.5
BA58	432.5	BA64	432.5
BA65	432.5	BA66	432.5
BA51	432.5	BA67	432.5
BA44	432.5	BA63	662.5
BA37	432.5	BA62	662.5
BA30	432.5	BA58	662.5
BA72	432.5	BA61	662.5
BA9	432.5	BA60	662.5
BA16	432.5	BA59	662.5
BA23	432.5	BA57	662.5
BA1	432.5	BA56	892.5
BA24	712.5	BA50	892.5
BA2	712.5	BA54	892.5
BA38	712.5	BA51	892.5
BA45	712.5	BA55	892.5
BA66	712.5	BA53	892.5
BA52	712.5	BA52	892.5
BA59	712.5	BA43	1122.5
BA73	712.5	BA49	1122.5
BA31	712.5	BA48	1122.5
BA17	712.5	BA47	1122.5
BA10	712.5	BA46	1122.5
BA25	992.5	BA45	1122.5
BA67	992.5	BA44	1122.5
BA60	992.5	BA42	1352.5
BA39	992.5	BA41	1352.5
BA53	992.5	BA40	1352.5
BA46	992.5	BA39	1352.5
BA32	992.5	BA38	1352.5
BA74	992.5	BA37	1352.5
BA18	992.5	BA36	1352.5
BA11	992.5	BA35	1627.5
BA3	992.5	BA30	1627.5
BA33	1272.5	BA32	1627.5
BA40	1272.5	BA31	1627.5
BA68	1272.5	BA34	1627.5
BA47	1272.5	BA33	1627.5
BA61	1272.5	BA29	1627.5
BA54	1272.5	BA24	1902.5
BA75	1272.5	BA25	1902.5
BA4	1272.5	BA28	1902.5
BA19	1272.5	BA27	1902.5
BA12	1272.5	BA26	1902.5
BA26	1272.5	BA23	1902.5
BA34	1552.5	BA22	1902.5
BA41	1552.5	BA16	2132.5
BA69	1552.5	BA19	2132.5
BA48	1552.5	BA20	2132.5
BA62	1552.5	BA18	2132.5
BA55	1552.5	BA17	2132.5
BA13	1552.5	BA15	2132.5
BA27	1552.5	BA21	2132.5
BA76	1552.5	BA8	2362.5
BA20	1552.5	BA11	2362.5
BA5	1552.5	BA10	2362.5
BA35	1832.5	BA14	2362.5
BA49	1832.5	BA9	2362.5
BA42	1832.5	BA12	2362.5
BA70	1832.5	BA13	2362.5
BA63	1832.5	BA7	2657.5
BA56	1832.5	BA5	2707.5
BA28	1832.5	BA3	2707.5
BA14	1832.5	BA6	2707.5
BA21	1832.5	BA4	2707.5
BA77	1832.5	BA2	2707.5
BA6	1832.5	BA1	2707.5

QUANTITATIVO DE ESTACAS		
QUANTIDADE	COMPRIMENTO UNITÁRIO (m)	COMPRIMENTO TOTAL (m)
2x103	10	2060

ESTACA 350x350 l=20m

ESTACA (simbolo)	LADO (mm)
	350

DET. ANCORAGEM ESTACA X BLOCO/ BLOCO/FUNDO ADENSADOR



* AS ESTACAS DEVERÃO TER CAPACIDADE ESTRUTURAL PARA SUPORTAR UMA TRAÇÃO DE 25ton.
O MESMO PARA AS EMENDAS.

Notas sobre estacas:

(a) Estacas Pré-moldadas (fck) >= 30 MPa
(b) Capacidade de carga >= 80 tf
(c) Garantir o alcance da nega
(d) Emendas com luva

NOTAS GERAIS:

1. DIMENSÕES EM "cm" (CENTIMETROS), COTAS DE NIVEL EM "m" (METROS).
2. O PROJETO FOI ELABORADO DE ACORDO COM AS NORMAS VIGENTES E EM ESPECIAL A NBR 6118/2003 A QUAL DEVERÁ SER OBSERVADA TAMBÉM PELO EXECUTANTE DA OBRA NO QUE DIZ RESPEITO À EXECUÇÃO. ADICIONALMENTE, FORAM OBSERVADAS AS RECOMENDAÇÕES CONSTANTES DAS "ESPECIFICAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO" DA CORSAN AS QUAIS DEVERÃO TAMBÉM SER OBSERVADAS DURANTE A CONSTRUÇÃO.
3. PARA QUAISQUER ALTERAÇÕES NESTE PROJETO DEVERÁ SER CONTATADA ESTA EMPRESA EXECUTANTE DO MESMO.
4. CARACTERÍSTICAS GERAIS:
   A. CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL PARA OBRAS EM CONTATO COM ESGOTO: CAA III (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA)
   – CLASSE DE CONCRETO: C30 – FCK= 30MPA.
   – MODULO DE ELASTICIDADE DO CONCRETO (28 dias): Ecf=0,85 Eci=26.070 Mpa.
   – O FATOR ÁGUA CIMENTO DEVERÁ SER O MÍNIMO POSSÍVEL PARA ASSEGURAR A TRABALHABILIDADE NECESSÁRIA E SER NO MÁXIMO IGUAL A 0,50 (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA).
   – COBRIMENTO DAS ARMADURAS PASSIVAS (mm):

LAJES	VIGAS	PILARES	FUNDAÇÕES
45	45	45	45

5. QUANTITATIVO:

ESTACAS ⊠ 350:

UN.	Lparcial (m)	Ltotal (m)
103	20 (2x10)	2060

REVISÃO	DESCRIÇÃO	DESENHO	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO	DATA
01	INSERÇÃO DE INFORMAÇÕES SOBRE DETALHES DE ESTACAS	Marcelle G.	João Viegas	João Viegas	10/07/2015
0	EMISSÃO INICIAL	Rafael S.	Felipe Brasil	Felipe Brasil	08/2012

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS CONFORME TERMOS CONTRATUAIS. PROIBIDA A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTE DESENHO SEM O EXPRESSO CONSENTIMENTO DO PROPRIETÁRIO.

Engeplus
engenharia e consultoria Ltda.

CLIENTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE PELOTAS

IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO
PROJETO EXECUTIVO DA ETE NOVO MUNDO
ATUALIZAÇÃO GRÁFICA E ORÇAMENTÁRIA DA ETE

CLIENTE: NOME DO CLIENTE

RESPONSÁVEL TÉCNICO: FELIPE BRASIL VIEGAS / JOÃO SOARES VIEGAS FILHO
CREA: 56946 / 9671

TÍTULO DO DESENHO
ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO – PROJETO ESTRUTURAL
TANQUE DE AERAÇÃO
SETOR A – LOCAÇÃO DO SETOR

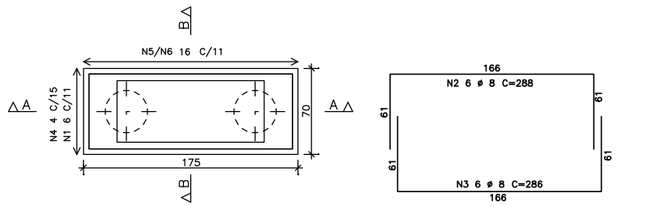
CÓDIGO	ESCALA	NOME DO ARQUIVO	DATA	NÚMERO DO CLIENTE
EG0112-D-TA-EST-01a55	INDICADA	EG0112-D-TA-EST-01a55.dwg	08/2012	TA-EST-03

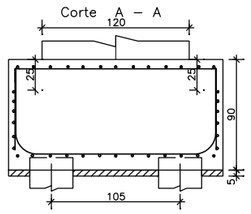
Setor A – Blocos do Setor

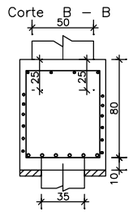
ESCALA 1:25 (A1)
ESCALA 1:50 (A3)

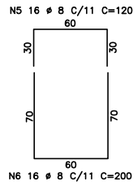
BA1 A BA8, BA15, BA22, BA29, BA36, BA43, BA50, BA57, BA64 e BA71 A BA77
23X

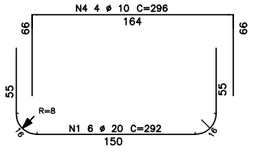
175x70x90





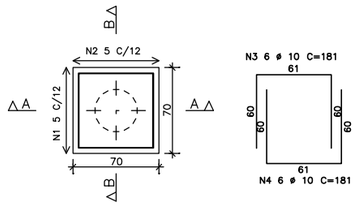


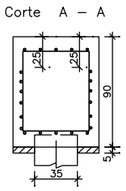


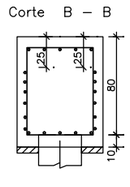


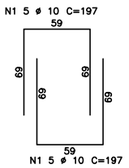
BA9 A BA14, BA16, BA23, BA30, BA37, BA44, BA51, BA58 e BA65 A BA70
19X

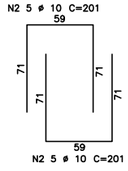
70x70x90





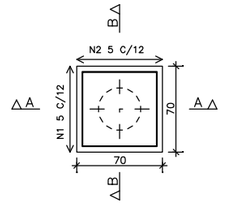


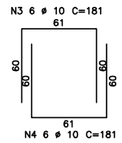


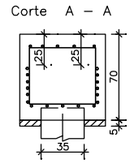


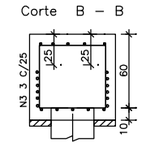
BA17 A BA21, BA24 A BA28, BA31, BA32, BA38 A BA42, BA45 A BA49, BA52 A BA56 e BA59 A BA63
32X

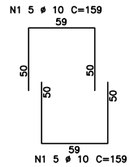
70x70x70

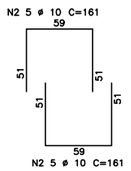






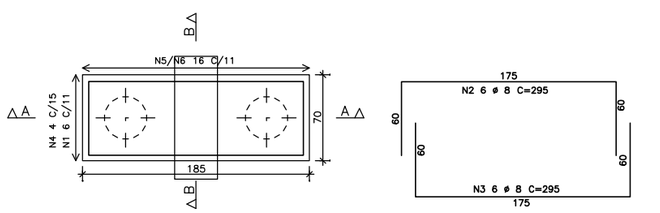


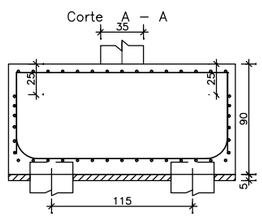


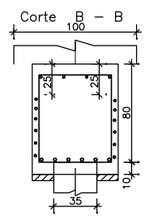


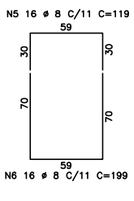
BA33 A BA35
3X

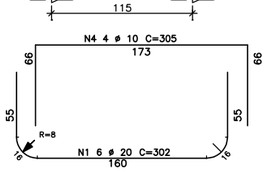
185x70x90











AÇO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO UNIT (cm)	COMPRIMENTO TOTAL (cm)
BA36, BA43, BA50, BA57, BA64 e BA71 A BA77 (X23)					
50A	1	20	138	292	40296
50A	2	8	138	288	39744
50A	3	8	138	286	39468
50A	4	10	92	296	27232
50A	5	8	368	120	44160
50A	6	8	368	200	73600
BA33 A BA35 (X3)					
50A	1	20	18	302	5436
50A	2	8	18	295	5310
50A	3	8	18	295	5310
50A	4	10	12	305	3660
50A	5	8	48	119	5712
50A	6	8	48	199	9552
BA59 A BA63 (X32)					
50A	1	10	320	159	50880
50A	2	10	320	161	51520
50A	3	10	192	181	34752
50A	4	10	192	181	34752
BA37, BA44, BA51, BA58 e BA65 A BA70 (X19)					
50A	1	10	190	197	37430
50A	2	10	190	201	38190
50A	3	10	114	181	20634
50A	4	10	114	181	20634

NOTAS GERAIS:

1. DIMENSÕES EM "cm" (CENTIMETROS), COTAS DE NIVEL EM "m" (METROS).
2. O PROJETO FOI ELABORADO DE ACORDO COM AS NORMAS VIGENTES E EM ESPECIAL A NBR 6118/2003 A QUAL DEVERÁ SER OBSERVADA TAMBÉM PELO EXECUTANTE DA OBRA NO QUE DIZ RESPEITO À EXECUÇÃO. ADICIONALMENTE, FORAM OBSERVADAS AS RECOMENDAÇÕES CONSTANTES DAS "ESPECIFICAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO" DA CORSAN AS QUAIS DEVERÃO TAMBÉM SER OBSERVADAS DURANTE A CONSTRUÇÃO.
3. PARA QUAISQUER ALTERAÇÕES NESTE PROJETO DEVERÁ SER CONTATADA ESTA EMPRESA EXECUTANTE DO MESMO.
4. CARACTERÍSTICAS GERAIS:
   A. CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL PARA OBRAS EM CONTATO COM ESGOTO: CAA III (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA)
   – CLASSE DE CONCRETO: C30 – FCK= 30MPA.
   – MODULO DE ELASTICIDADE DO CONCRETO (28 dias): Ecf=0,85 Eci=26.070 Mpa.
   – O FATOR ÁGUA CIMENTO DEVERÁ SER O MÍNIMO POSSÍVEL PARA ASSEGURAR A TRABALHABILIDADE NECESSÁRIA E SER NO MÁXIMO IGUAL A 0,50 (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA).
   – COBRIMENTO DAS ARMADURAS PASSIVAS (mm):

LAJES	VIGAS	PILARES	FUNDAÇÕES
45	45	45	45

5. QUANTITATIVO:

a. CONCRETO (m^3):

BLOCOS
49,00

b. FORMAS (m^2):

BLOCOS
226,00

RESUMO AÇO CA 50–60			
AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
50A	8	2229	891
50A	10	3197	2014
50A	20	457	1143
Peso Total	50A =		4049 kg

Data	Revisado por	Conteúdo Revisado	N° Revisão

PLANO DIRETOR DE SANEAMENTO

Município: Pelotas - RS

ELABORAÇÃO DE PLANOS E PROJETOS DE SANEAMENTO AMBIENTAL PARA PELOTAS/RS

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO
PROJETO ESTRUTURAL

TANQUE DE AERAÇÃO
SETOR A - BLOCOS DO SETOR

Consórcio:

Contrato: 59/2010

Fiscalização:

Responsável Técnico
FELIPE BRASIL VIEGAS – CREA - RS 56946
JOÃO SOARES VIEGAS FILHO – 9671

Desenhista
RAFAEL SANDRINI

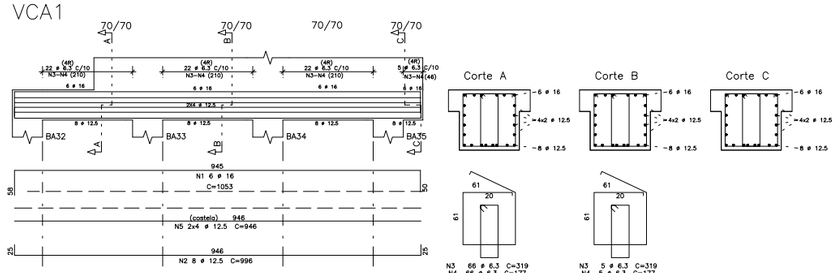
Escala:	Prancha:	Data:
INDICADA	04/55	AGOSTO/2012

Denominação do Arquivo:
EG0112-D-TA-EST-01a55-00

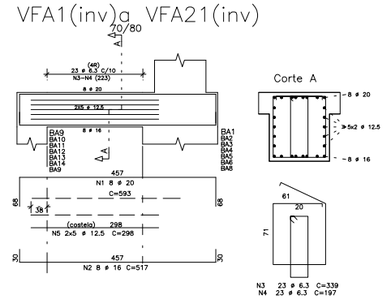
Setor A – Planta de Vigas de Fundação

ESCALA 1:50 (A1)
ESCALA 1:100 (A3)

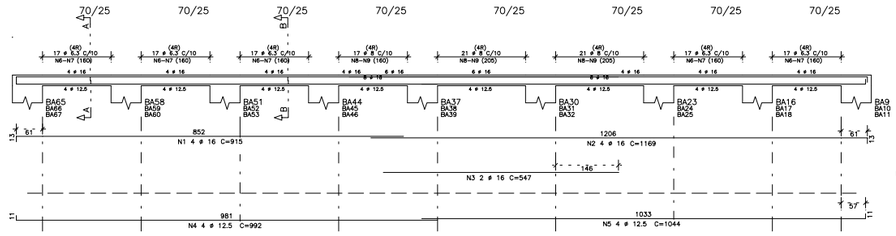
VCA1



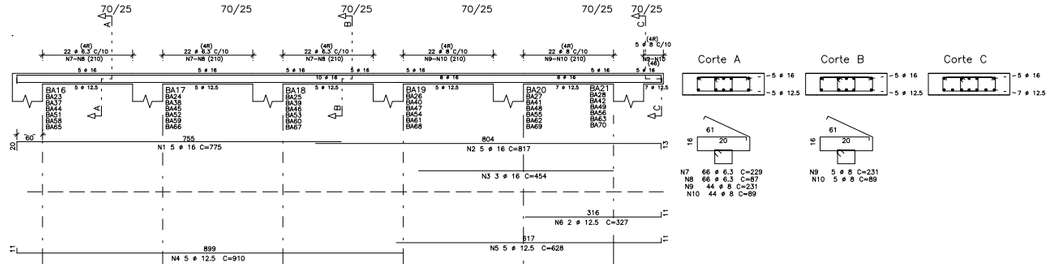
VFA1(inv)a VFA21(inv)



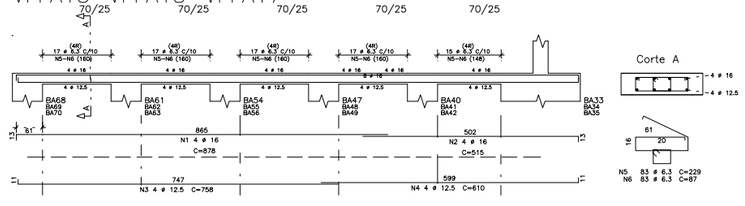
VFFA10=VFFA11=VFFA12



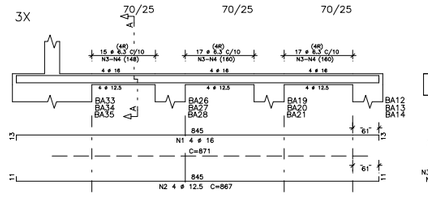
VFFA1=VFFA2=VFFA3=VFFA5=VFFA6=VFFA7=VFFA8=VFFA9



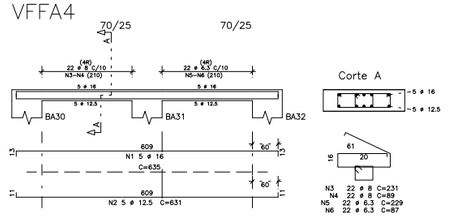
VFFA13=VFFA15=VFFA17



VFFA14=VFFA16=VFFA18



VFFA4



NOTAS GERAIS:

1. DIMENSÕES EM "cm" (CENTIMETROS), COTAS DE NIVEL EM "m" (METROS).
2. O PROJETO FOI ELABORADO DE ACORDO COM AS NORMAS VIGENTES E EM ESPECIAL A NBR 6118/2003 A QUAL DEVERÁ SER OBSERVADA TAMBÉM PELO EXECUTANTE DA OBRA NO QUE DIZ RESPEITO A EXECUÇÃO. ADICIONALMENTE, FORAM OBSERVADAS AS RECOMENDAÇÕES CONSTANTES DAS ESPECIFICAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO DA CORSAN AS QUAIS DEVERÃO TAMBÉM SER OBSERVADAS DURANTE A CONSTRUÇÃO.
3. PARA QUAISQUER ALTERAÇÕES NESTE PROJETO DEVERÁ SER CONTATADA ESTA EMPRESA EXECUTANTE DO MESMO.
4. CARACTERISTICAS GERAIS:
   A. CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL PARA OBRAS EM CONTATO COM ESGOTO: CAA III (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA)
   – CLASSE DE CONCRETO: C30 – FCK= 30MPA,
   – MODULO DE ELASTICIDADE DO CONCRETO (28 dias): Ecf=0,85 Eci=26.070 Mpa.
   – O FATOR ÁGUA CIMENTO DEVERÁ SER O MÍNIMO POSSÍVEL PARA ASSEGURAR A TRABALHABILIDADE NECESSÁRIA E SER NO MÁXIMO IGUAL A 0,50 (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA).
   – COBRIMENTO DAS ARMADURAS PASSIVAS (mm):

LAJES	VIGAS	PILARES	FUNDAÇÕES
45	45	45	45

VIGAS

RESUMO AÇO CA 50-60

AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
50A	6.3	6736	1684
50A	8	1891	756
50A	12.5	1993	1993
50A	16	2264	3622
50A	20	996	2491
Peso Total	50A =		10546 kg

AÇO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO UNIT (cm)	COMPRIMENTO TOTAL (cm)
VCA1					
50A	1	16	6	1053	6318
50A	2	12.5	8	996	7968
50A	3	6.3	71	319	22649
50A	4	6.3	71	177	12567
50A	5	12.5	8	946	7568
VFA1(inv)a VFA21(inv)		(X21)			
50A	1	20	168	593	99624
50A	2	16	168	517	86856
50A	3	6.3	483	339	163737
50A	4	6.3	483	197	95151
50A	5	12.5	210	298	62580
VFFA10=VFFA11=VFFA12		(X3)			
50A	1	16	12	915	10980
50A	2	16	12	1169	14028
50A	3	16	6	547	3282
50A	4	12.5	12	992	11904
50A	5	12.5	12	1044	12528
50A	6	6.3	255	229	58395
50A	7	6.3	255	87	22185
50A	8	8	177	231	40887
50A	9	8	177	89	15753
VFFA13=VFFA15=VFFA17		(X3)			
50A	1	16	12	878	10536
50A	2	16	12	515	6180
50A	3	12.5	12	758	9096
50A	4	12.5	12	610	7320
50A	5	6.3	249	229	57021
50A	6	6.3	249	87	21663
VFFA14=VFFA16=VFFA18		(X3)			
50A	1	16	12	871	10452
50A	2	12.5	12	867	10404
50A	3	6.3	147	229	33663
50A	4	6.3	147	87	12789
VFA1=VFFA2=VFFA3=VFFA5=VFFA6=VFFA7=VFFA8=VFFA9		(X8)			
50A	1	16	40	775	31000
50A	2	16	40	817	32680
50A	3	16	24	454	10896
50A	4	12.5	40	910	36400
50A	5	12.5	40	628	25120
50A	6	12.5	16	327	5232
50A	7	6.3	528	229	120912
50A	8	6.3	528	87	45936
50A	9	8	392	231	90552
50A	10	8	392	89	34888
VFFA4					
50A	1	16	5	635	3175
50A	2	12.5	5	631	3155
50A	3	8	22	231	5082
50A	4	8	22	89	1958
50A	5	6.3	22	229	5038
50A	6	6.3	22	87	1914

Data	Revisado por	Conteúdo Revisado	N° Revisão

PLANO DIRETOR DE SANEAMENTO

Município: Pelotas - RS

ELABORAÇÃO DE PLANOS E PROJETOS DE SANEAMENTO AMBIENTAL PARA PELOTAS/RS

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO
PROJETO ESTRUTURAL

TANQUE DE AERAÇÃO
SETOR A - VIGAS DE FUNDAÇÃO

Consórcio:

Contrato: 59/2010

Fiscalização:

Responsável Técnico: FELIPE BRASIL VIEGAS, JOÃO SOARES VIEGAS FILHO — CREA - RS 56946, 9671

Desenhista: RAFAEL SANDRINI

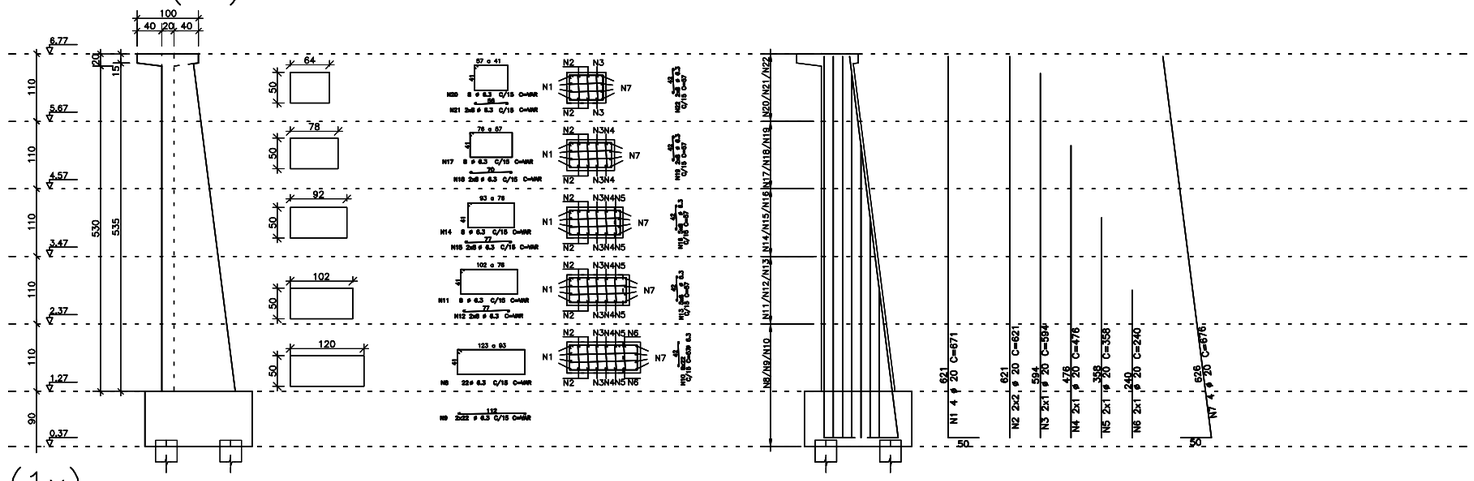
Escala: INDICADA | Prancha: 05/55 | Data: AGOSTO/2012

Denominação do Arquivo: EG0112-D-TA-EST-01a55-00

Setor A – Planta de Contrafortes

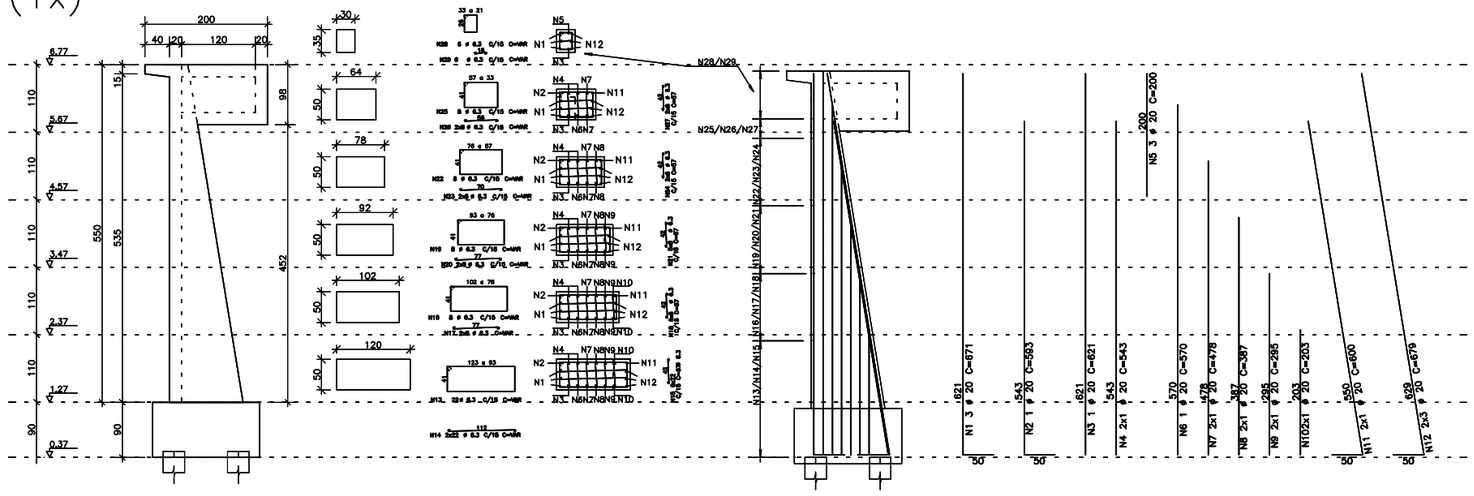
ESCALA 1:50 (A1)
ESCALA 1:100 (A3)

CFA1 A CFA6 (6x)



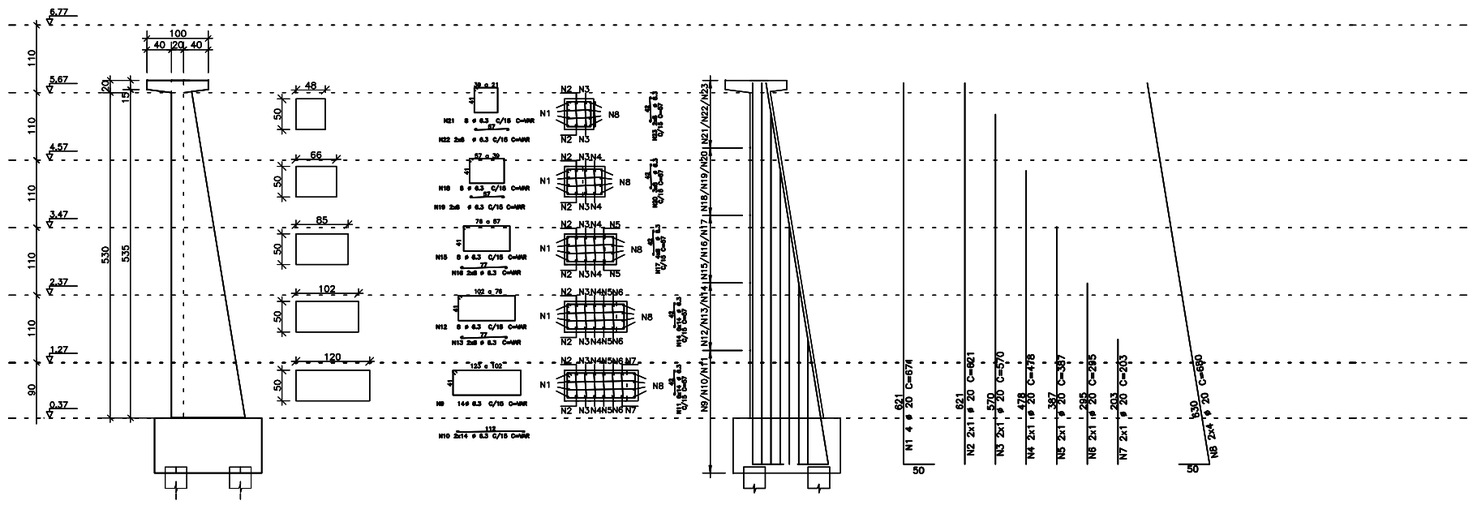
AÇO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO UNIT (cm)	COMPRIMENTO TOTAL (cm)
CFA1 a CFA6			(X6)		
50A	1	20	24	671	16104
50A	2	20	24	621	14904
50A	3	20	12	594	7128
50A	4	20	12	476	5712
50A	5	20	12	358	4296
50A	6	20	12	240	2880
50A	7	20	24	676	16224
50A	8	6.3	132	--VAR--	44220
50A	9	6.3	264	--VAR--	33528
50A	10	6.3	792	57	45144
50A	11	6.3	48	--VAR--	13584
50A	12	6.3	96	--VAR--	10464
50A	13	6.3	240	57	13680
50A	14	6.3	48	--VAR--	12624
50A	15	6.3	96	--VAR--	9504
50A	16	6.3	240	57	13680
50A	17	6.3	48	--VAR--	11280
50A	18	6.3	96	--VAR--	8160
50A	19	6.3	96	57	5472
50A	20	6.3	48	--VAR--	9936
50A	21	6.3	96	--VAR--	6816
50A	22	6.3	96	57	5472

CFA7 (1x)



AÇO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO UNIT (cm)	COMPRIMENTO TOTAL (cm)
CFA7			(X1)		
50A	1	20	3	671	2013
50A	2	20	1	593	593
50A	3	20	1	621	621
50A	4	20	2	543	1086
50A	5	20	3	200	600
50A	6	20	1	570	570
50A	7	20	2	478	956
50A	8	20	2	387	774
50A	9	20	2	295	590
50A	10	20	2	203	406
50A	11	20	2	600	1200
50A	12	20	6	679	4074
50A	13	6.3	22	--VAR--	7370
50A	14	6.3	44	--VAR--	5588
50A	15	6.3	132	57	7524
50A	16	6.3	8	--VAR--	2264
50A	17	6.3	16	--VAR--	1744
50A	18	6.3	48	57	2736
50A	19	6.3	8	--VAR--	2104
50A	20	6.3	16	--VAR--	1584
50A	21	6.3	40	57	2280
50A	22	6.3	8	--VAR--	1880
50A	23	6.3	16	--VAR--	1360
50A	24	6.3	16	57	912
50A	25	6.3	8	--VAR--	1656
50A	26	6.3	16	--VAR--	1136
50A	27	6.3	16	57	912
50A	28	6.3	6	--VAR--	438
50A	29	6.3	6	--VAR--	252

CFA8 / CFA11 a CFA12 (14x)



AÇO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO UNIT (cm)	COMPRIMENTO TOTAL (cm)
CFA8 / CFA11 a CFA23			(X14)		
50A	1	20	56	671	37576
50A	2	20	28	621	17388
50A	3	20	28	570	15960
50A	4	20	28	478	13384
50A	5	20	28	387	10836
50A	6	20	28	295	8260
50A	7	20	28	203	5684
50A	8	20	112	680	76160
50A	9	6.3	196	--VAR--	65660
50A	10	6.3	392	--VAR--	49784
50A	11	6.3	1176	57	67032
50A	12	6.3	112	--VAR--	31696
50A	13	6.3	224	--VAR--	24416
50A	14	6.3	1176	57	67032
50A	15	6.3	112	--VAR--	25536
50A	16	6.3	224	--VAR--	20608
50A	17	6.3	448	57	25536
50A	18	6.3	112	--VAR--	23632
50A	19	6.3	224	--VAR--	16352
50A	20	6.3	336	57	19152
50A	21	6.3	112	--VAR--	19600
50A	22	6.3	224	--VAR--	17920
50A	23	6.3	224	57	12768

NOTAS GERAIS:

1. DIMENSÕES EM "cm" (CENTIMETROS), COTAS DE NIVEL EM "m" (METROS).
2. O PROJETO FOI ELABORADO DE ACORDO COM AS NORMAS VIGENTES E EM ESPECIAL A NBR 6118/2003 A QUAL DEVERÁ SER OBSERVADA TAMBÉM PELO EXECUTANTE DA OBRA NO QUE DIZ RESPEITO A EXECUÇÃO. ADICIONALMENTE, FORAM OBSERVADAS AS RECOMENDAÇÕES CONSTANTES DAS "ESPECIFICAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO" DA CORSAN AS QUAIS DEVERÃO TAMBÉM SER OBSERVADAS DURANTE A CONSTRUÇÃO.
3. PARA QUAISQUER ALTERAÇÕES NESTE PROJETO DEVERÁ SER CONTATADA ESTA EMPRESA EXECUTANTE DO MESMO.
4. CARACTERÍSTICAS GERAIS:
   A. CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL PARA OBRAS EM CONTATO COM ESGOTO: CAA III (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA)
   – CLASSE DE CONCRETO: C30 – FCK= 30MPA.
   – MODULO DE ELASTICIDADE DO CONCRETO (28 dias): Ecf=0,85 Ecl=26.070 Mpa.
   – O FATOR ÁGUA CIMENTO DEVERÁ SER O MÍNIMO POSSIVEL PARA ASSEGURAR A TRABALHABILIDADE NECESSÁRIA E SER NO MÁXIMO IGUAL A 0,50 (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA).
   – COBRIMENTO DAS ARMADURAS PASSIVAS (mm):

LAJES	VIGAS	PILARES	FUNDAÇÕES
45	45	45	45

CFA1 a CFA6 (X6)

RESUMO AÇO CA 50–60			
AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
50A	6.3	2436	509
50A	20	672	1681
Peso Total		50A =	2290 kg

CFA8 / CFA11 a CFA23 (X14)

RESUMO AÇO CA 50–60			
AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
50A	6.3	4867	1217
50A	20	1852	4631
Peso Total		50A =	5848 kg

CFA7 (X1)

RESUMO AÇO CA 50–60			
AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
50A	6.3	417	104
50A	20	135	337
Peso Total		50A =	441 kg

Data	Revisado por	Conteúdo Revisado	N° Revisão

PLANO DIRETOR DE SANEAMENTO

Município: Pelotas - RS

ELABORAÇÃO DE PLANOS E PROJETOS DE SANEAMENTO AMBIENTAL PARA PELOTAS/RS

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO
PROJETO ESTRUTURAL

TANQUE DE AERAÇÃO
SETOR A - CONTRAFORTES

Consórcio:

Contrato: 59/2010

Fiscalização:

Responsável Técnico — CREA - RS
FELIPE BRASIL VIEGAS — 56946
JOÃO SOARES VIEGAS FILHO — 9671

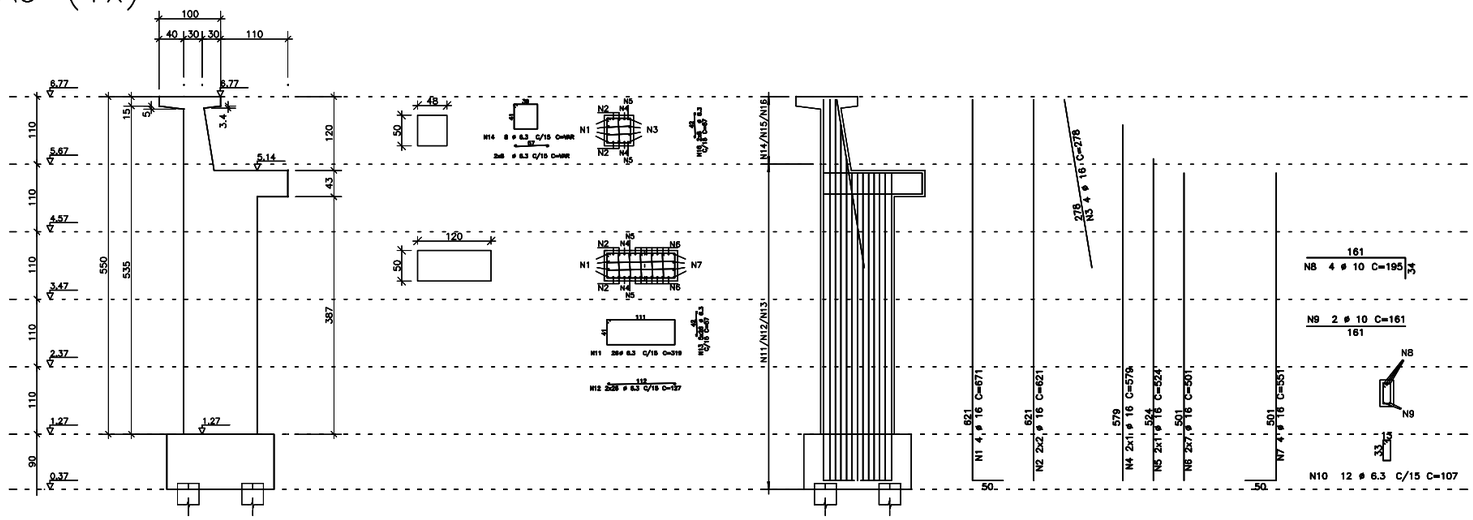
Desenhista
HERMES VIEGAS

Escala:	Prancha:	Data:	Denominação do Arquivo:
INDICADA	06/55	AGOSTO/2012	EG0112-D-TA-EST-01a55-00

Setor A – Planta de Contrafortes

ESCALA 1:50 (A1)

CFA9 (1x)



AÇO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO UNIT (cm)	COMPRIMENTO TOTAL (cm)
CFA9	(X1)				
50A	1	16	4	671	2684
50A	2	16	4	621	2484
50A	3	16	4	278	1112
50A	4	16	2	579	1158
50A	5	16	2	524	1048
50A	6	16	14	501	7014
50A	7	16	4	551	2204
50A	8	10	4	195	780
50A	9	10	2	161	322
50A	10	6.3	12	107	1284
50A	11	6.3	26	319	8294
50A	12	6.3	52	127	6604
50A	13	6.3	130	57	7410
50A	14	6.3	8	--VAR--	1400
50A	15	6.3	16	--VAR--	912
50A	16	6.3	16	57	912

NOTAS GERAIS:

1. DIMENSÕES EM "cm" (CENTIMETROS), COTAS DE NIVEL EM "m" (METROS).
2. O PROJETO FOI ELABORADO DE ACORDO COM AS NORMAS VIGENTES E EM ESPECIAL A NBR 6118/2003 A QUAL DEVERÁ SER OBSERVADA TAMBÉM PELO EXECUTANTE DA OBRA NO QUE DIZ RESPEITO À EXECUÇÃO. ADICIONALMENTE, FORAM OBSERVADAS AS RECOMENDAÇÕES CONSTANTES DAS "ESPECIFICAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO" DA CORSAN AS QUAIS DEVERÃO TAMBÉM SER OBSERVADAS DURANTE A CONSTRUÇÃO.
3. PARA QUAISQUER ALTERAÇÕES NESTE PROJETO DEVERÁ SER CONTATADA ESTA EMPRESA EXECUTANTE DO MESMO.
4. CARACTERÍSTICAS GERAIS:
   A. CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL PARA OBRAS EM CONTATO COM ESGOTO: CAA III (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA)
   – CLASSE DE CONCRETO: C30 – FCK= 30MPA.
   – MODULO DE ELASTICIDADE DO CONCRETO (28 dias): Ecf=0,85 Eci=26.070 Mpa.
   – O FATOR ÁGUA CIMENTO DEVERÁ SER O MÍNIMO POSSÍVEL PARA ASSEGURAR A TRABALHABILIDADE NECESSÁRIA E SER NO MÁXIMO IGUAL A 0,50 (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA).
   – COBRIMENTO DAS ARMADURAS PASSIVAS (mm):

LAJES	VIGAS	PILARES	FUNDAÇÕES
45	45	45	45

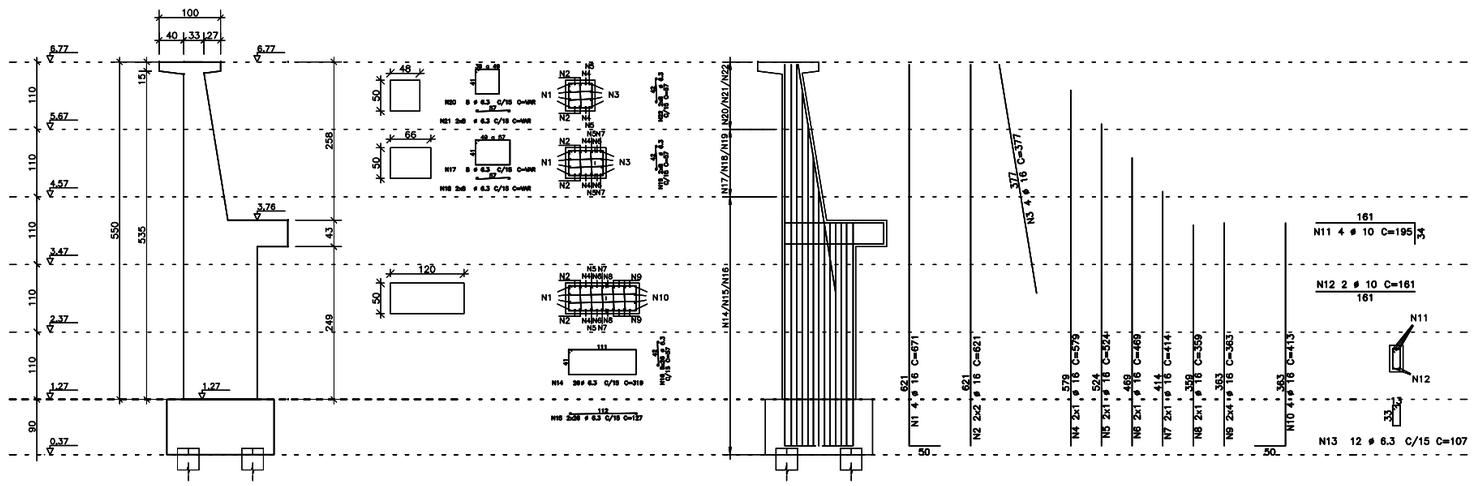
CFA9 (X1)

RESUMO AÇO CA 50–60			
AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
50A	6.3	268	67
50A	10	11	7
50A	16	177	283
Peso Total	50A =		357 kg

CFA10 (X1)

RESUMO AÇO CA 50–60			
AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
50A	6.3	306	78
50A	10	11	7
50A	16	159	255
Peso Total	50A =		338 kg

CFA10 (1x)



AÇO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO UNIT (cm)	COMPRIMENTO TOTAL (cm)
CFA10	(X1)				
50A	1	16	4	671	2684
50A	2	16	4	621	2484
50A	3	16	4	377	1508
50A	4	16	2	579	1158
50A	5	16	2	524	1048
50A	6	16	2	469	938
50A	7	16	2	414	828
50A	8	16	2	359	718
50A	9	16	8	363	2904
50A	10	16	4	413	1652
50A	11	10	4	195	780
50A	12	10	2	161	322
50A	13	6.3	12	107	1284
50A	14	6.3	26	319	8294
50A	15	6.3	52	127	6604
50A	16	6.3	130	57	7410
50A	17	6.3	8	--VAR--	1688
50A	18	6.3	16	--VAR--	1168
50A	19	6.3	16	57	912
50A	20	6.3	8	--VAR--	1400
50A	21	6.3	16	--VAR--	912
50A	22	6.3	16	57	912

Data	Revisado por	Conteúdo Revisado	N° Revisão

SANEP

PLANO DIRETOR DE SANEAMENTO

Município: Pelotas - RS

ELABORAÇÃO DE PLANOS E PROJETOS DE SANEAMENTO AMBIENTAL PARA PELOTAS/RS

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO
PROJETO ESTRUTURAL

TANQUE DE AERAÇÃO
SETOR A - CONTRAFORTES

Consórcio: stc · CORSAN · ecp

Contrato: 59/2010

Fiscalização:

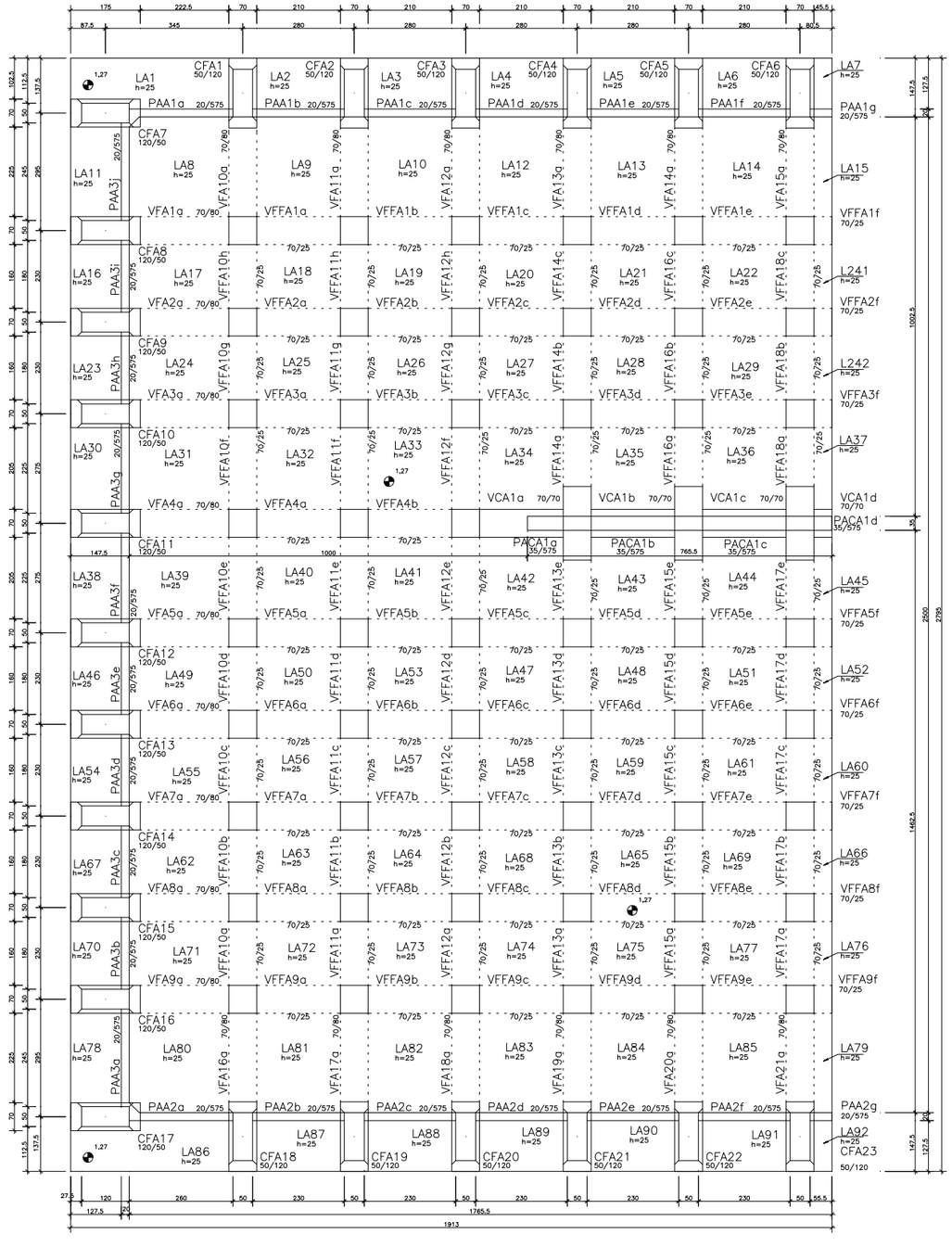
Responsável Técnico
FELIPE BRASIL VIEGAS – CREA - RS 56946
JOÃO SOARES VIEGAS FILHO – 9671

Desenhista
HERMES VIEGAS

Escala:	Prancha:	Data:	Denominação do Arquivo:
INDICADA	07/55	AGOSTO/2012	EG0112-D-TA-EST-01a55-00

Setor A – Planta de Forma da Laje de Fundo

ESCALA 1:50 (A1)
ESCALA 1:100 (A3)



NOTAS GERAIS:

1. DIMENSÕES EM "cm" (CENTIMETROS), COTAS DE NIVEL EM "m" (METROS).
2. O PROJETO FOI ELABORADO DE ACORDO COM AS NORMAS VIGENTES E EM ESPECIAL A NBR 6118/2003 A QUAL DEVERÁ SER OBSERVADA TAMBEM PELO EXECUTANTE DA OBRA NO QUE DIZ RESPEITO À EXECUÇÃO. ADICIONALMENTE, FORAM OBSERVADAS AS RECOMENDAÇÕES CONSTANTES DAS "ESPECIFICAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO" DA CORSAN AS QUAIS DEVERÃO TAMBEM SER OBSERVADAS DURANTE A CONSTRUÇÃO.
3. PARA QUAISQUER ALTERAÇÕES NESTE PROJETO DEVERÁ SER CONTATADA ESTA EMPRESA EXECUTANTE DO MESMO.
4. CARACTERÍSTICAS GERAIS:
   A. CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL PARA OBRAS EM CONTATO COM ESGOTO: CAA III (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA)
   – CLASSE DE CONCRETO: C30 - FCK= 30MPA
   – MODULO DE ELASTICIDADE DO CONCRETO (28 dias):
   Ecf=0,85 Eci=26.070 Mpa.
   – O FATOR ÁGUA CIMENTO DEVERÁ SER O MINIMO POSSÍVEL PARA ASSEGURAR A TRABALHABILIDADE NECESSÁRIA E SER NO MÁXIMO IGUAL A 0,50 (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA).
   – COBRIMENTO DAS ARMADURAS PASSIVAS (mm):

LAJES	VIGAS	PILARES	FUNDAÇÕES
45	45	45	45

5. QUANTITATIVO:
   a. CONCRETO (m^3):

LAJES	VIGAS
134,00	30,09

   b. FORMAS (m^2):

LAJES	VIGAS
23,54	85,96

6. LEGENDA DE PILARES
   - PILAR NASCE
   - PILAR PASSA
   - PILAR MORRE

Data	Revisado por	Conteúdo Revisado	Nº Revisão

PLANO DIRETOR DE SANEAMENTO

Município: Pelotas - RS

Consórcio:

ELABORAÇÃO DE PLANOS E PROJETOS DE SANEAMENTO AMBIENTAL PARA PELOTAS/RS

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO
PROJETO ESTRUTURAL

TANQUE DE AERAÇÃO
SETOR A - FORMA DA LAJE DE FUNDO

Contrato: 59/2010

Fiscalização:

Responsável Técnico — CREA - RS
FELIPE BRASIL VIEGAS — 56946
JOÃO SOARES VIEGAS FILHO — 9671

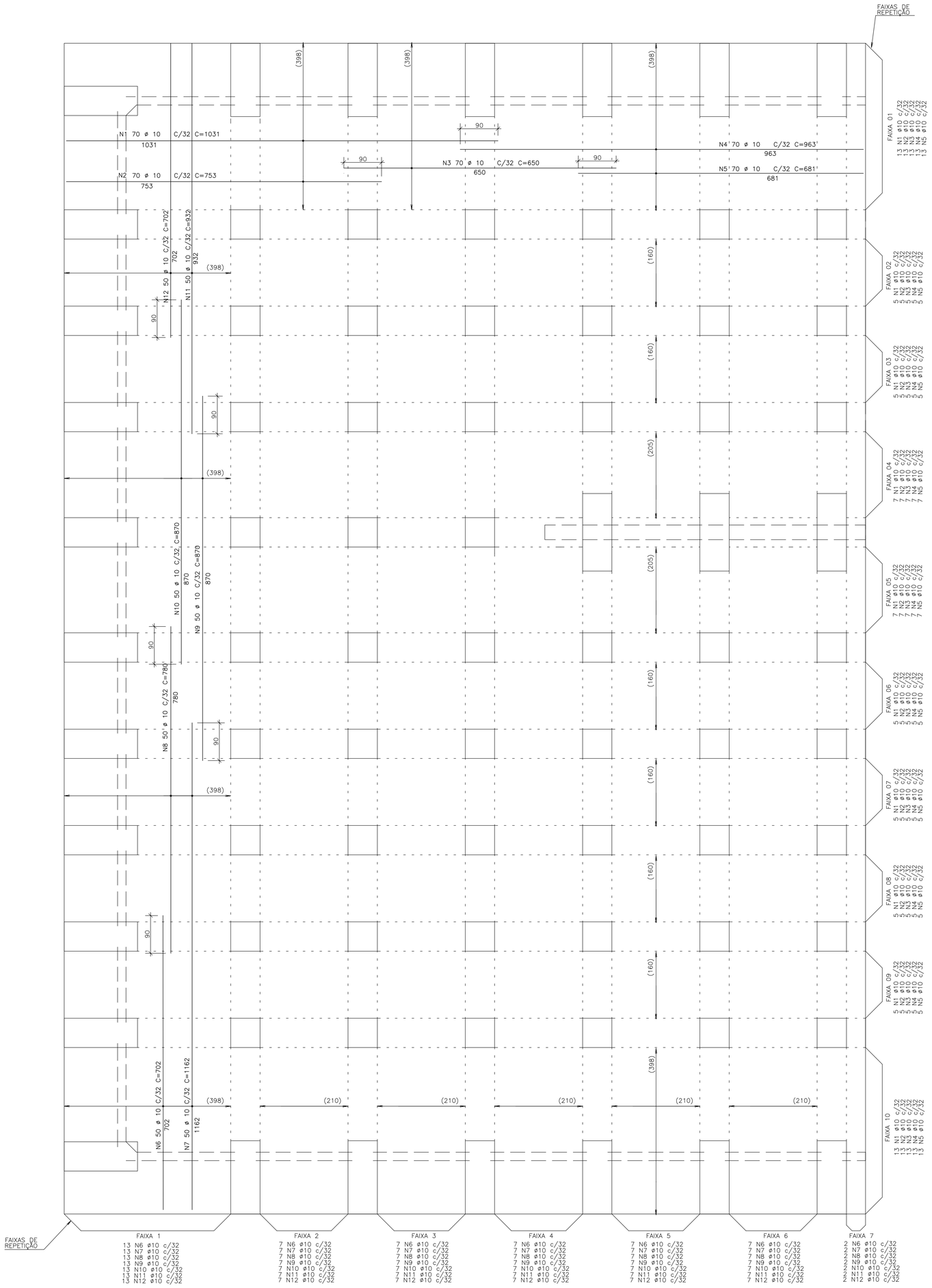
Desenhista: PATRICIA PRIEBE

Escala:	Prancha:	Data:
INDICADA	08/55	AGOSTO/2012

Denominação do Arquivo: EG0112-D-TA-EST-01a55-00

Setor A – Planta de Armadura Positiva da Laje de Fundo

ESCALA 1:50 (A1)
ESCALA 1:100 (A3)



NOTAS GERAIS:

1. DIMENSÕES EM "cm" (CENTIMETROS), COTAS DE NIVEL EM "m" (METROS).
2. O PROJETO FOI ELABORADO DE ACORDO COM AS NORMAS VIGENTES E EM ESPECIAL A NBR 6118/2003 A QUAL DEVERÁ SER OBSERVADA TAMBÉM PELO EXECUTANTE DA OBRA NO QUE DIZ RESPEITO À EXECUÇÃO. ADICIONALMENTE, FORAM OBSERVADAS AS RECOMENDAÇÕES CONSTANTES DAS "ESPECIFICAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO" DA CORSAN AS QUAIS DEVERÃO TAMBÉM SER OBSERVADAS DURANTE A CONSTRUÇÃO.
3. PARA QUAISQUER ALTERAÇÕES NESTE PROJETO DEVERÁ SER CONTATADA ESTA EMPRESA EXECUTANTE DO MESMO.
4. CARACTERÍSTICAS GERAIS:
   A. CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL PARA OBRAS EM CONTATO COM ESGOTO: CAA III (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA)
   – CLASSE DE CONCRETO: C30 – FCK= 30MPA.
   – MODULO DE ELASTICIDADE DO CONCRETO (28 dias): Ecf=0,85 Eci=26.070 Mpa.
   – O FATOR ÁGUA CIMENTO DEVERÁ SER O MÍNIMO POSSIVEL PARA ASSEGURAR A TRABALHABILIDADE NECESSÁRIA E SER NO MÁXIMO IGUAL A 0,50 (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA).
   – COBRIMENTO DAS ARMADURAS PASSIVAS (mm):

LAJES	VIGAS	PILARES	FUNDAÇÕES
45	45	45	45

ARMADURA POSITIVA DA LAJE DE FUNDO

RESUMO AÇO CA 50–60			
AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
50A	10	5864	3694
Peso Total	50A =		3694 kg

	AÇO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO UNIT (cm)	COMPRIMENTO TOTAL (cm)
ARMADURA POSITIVA DA LAJE DE FUNDO						
	50A	1	10	70	1031	72170
	50A	2	10	70	753	52710
	50A	3	10	70	650	45500
	50A	4	10	70	963	67410
	50A	5	10	70	681	47670
	50A	6	10	50	702	35100
	50A	7	10	50	1162	58100
	50A	8	10	50	780	39000
	50A	9	10	50	870	43500
	50A	10	10	50	870	43500
	50A	11	10	50	932	46600
	50A	12	10	50	702	35100

Data	Revisado por	Conteúdo Revisado	N° Revisão

PLANO DIRETOR DE SANEAMENTO

Município: Pelotas - RS

ELABORAÇÃO DE PLANOS E PROJETOS DE SANEAMENTO AMBIENTAL PARA PELOTAS/RS

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO
PROJETO ESTRUTURAL

TANQUE DE AERAÇÃO - SETOR A
ARMADURA POSITIVA DA LAJE DE FUNDO

Consórcio:

Contrato: 59/2010

Fiscalização:

Responsável Técnico — CREA - RS
FELIPE BRASIL VIEGAS — 56946
JOÃO SOARES VIEGAS FILHO — 9671

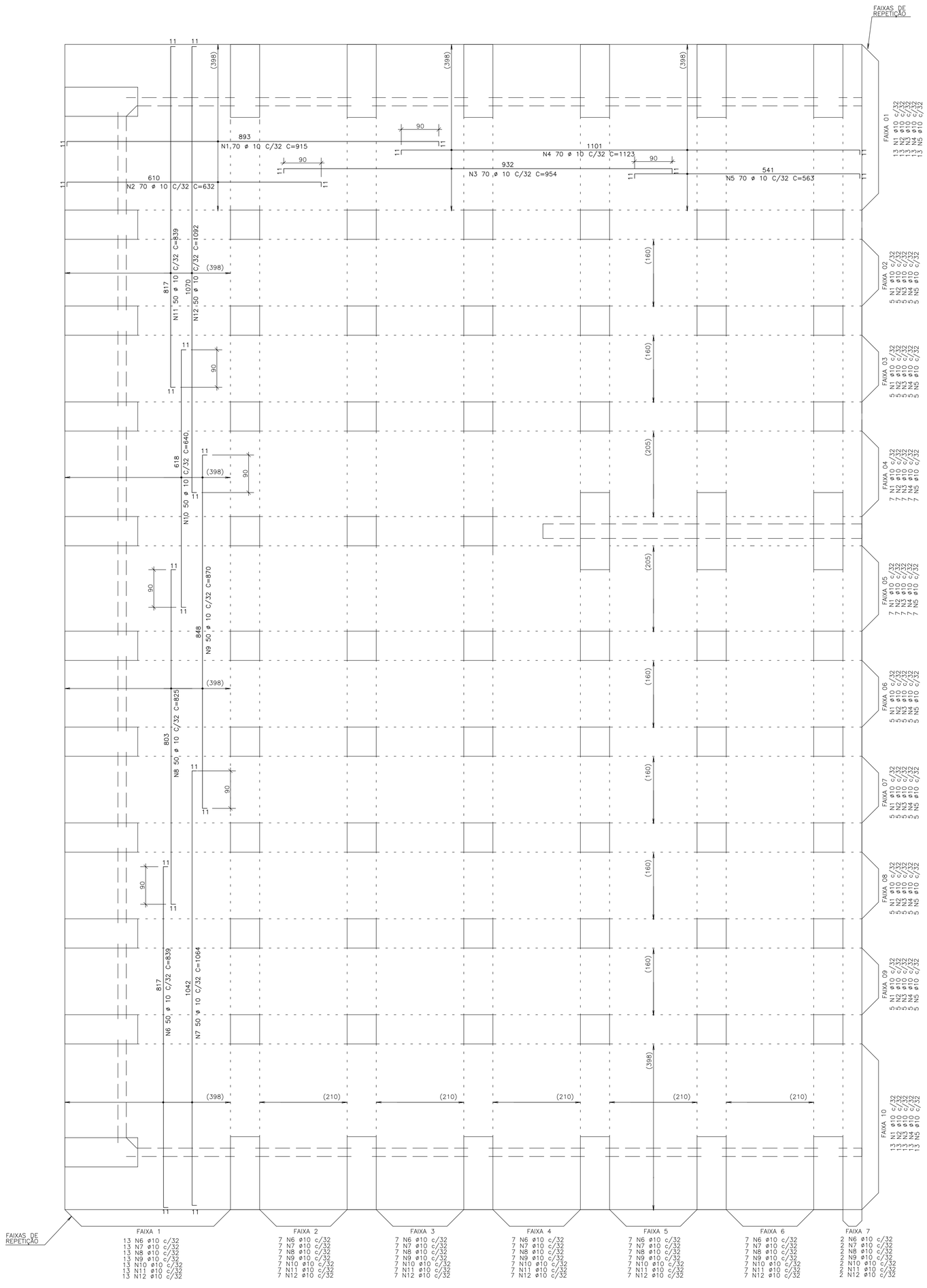
Desenhista
RAFAEL SANDRINI

Escala:	Prancha:	Data:
INDICADA	09/55	AGOSTO/2012

Denominação do Arquivo:
EG0112-D-TA-EST-01a55-00

Setor A – Planta de Armadura Negativa da Laje de Fundo

ESCALA 1:50 (A1)
ESCALA 1:100 (A3)



NOTAS GERAIS:

1. DIMENSÕES EM "cm" (CENTIMETROS), COTAS DE NIVEL EM "m" (METROS).
2. O PROJETO FOI ELABORADO DE ACORDO COM AS NORMAS VIGENTES E EM ESPECIAL A NBR 6118/2003 A QUAL DEVERÁ SER OBSERVADA TAMBÉM PELO EXECUTANTE DA OBRA NO QUE DIZ RESPEITO À EXECUÇÃO. ADICIONALMENTE, FORAM OBSERVADAS AS RECOMENDAÇÕES CONSTANTES DAS "ESPECIFICAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO" DA CORSAN AS QUAIS DEVERÃO TAMBÉM SER OBSERVADAS DURANTE A CONSTRUÇÃO.
3. PARA QUAISQUER ALTERAÇÕES NESTE PROJETO DEVERÁ SER CONTATADA ESTA EMPRESA EXECUTANTE DO MESMO.
4. CARACTERISTICAS GERAIS:
   A. CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL PARA OBRAS EM CONTATO COM ESGOTO: CAA III (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA)
   – CLASSE DE CONCRETO: C30 – FCK= 30MPA.
   – MODULO DE ELASTICIDADE DO CONCRETO (28 dias):
   Ecf=0,85 Eci=26.070 Mpa.
   – O FATOR ÁGUA CIMENTO DEVERÁ SER O MÍNIMO POSSÍVEL PARA ASSEGURAR A TRABALHABILIDADE NECESSÁRIA E SER NO MÁXIMO IGUAL A 0,50 (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA).
   – COBRIMENTO DAS ARMADURAS PASSIVAS (mm):

LAJES	VIGAS	PILARES	FUNDAÇÕES
45	45	45	45

ARMADURA NEGATIVA DA LAJE DE FUNDO

RESUMO AÇO CA 50–60			
AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
50A	10	6015	3790
Peso Total	50A =		3790 kg

AÇO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO UNIT (cm)	COMPRIMENTO TOTAL (cm)
ARMADURA NEGATIVA DA LAJE DE FUNDO					
50A	1	10	70	915	64050
50A	2	10	70	632	44240
50A	3	10	70	954	66780
50A	4	10	70	1123	78610
50A	5	10	70	563	39410
50A	6	10	50	839	41950
50A	7	10	50	1064	53200
50A	8	10	50	825	41250
50A	9	10	50	870	43500
50A	10	10	50	640	32000
50A	11	10	50	839	41950
50A	12	10	50	1092	54600

Data	Revisado por	Conteúdo Revisado	N° Revisão

PLANO DIRETOR DE SANEAMENTO

Município: Pelotas - RS

ELABORAÇÃO DE PLANOS E PROJETOS DE SANEAMENTO AMBIENTAL PARA PELOTAS/RS

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO
PROJETO ESTRUTURAL

TANQUE DE AERAÇÃO - SETOR A
ARMADURA NEGATIVA DA LAJE DE FUNDO

Consórcio:

Contrato: 59/2010

Fiscalização:

Responsável Técnico
FELIPE BRASIL VIEGAS CREA - RS 56946
JOÃO SOARES VIEGAS FILHO 9671

Desenhista
RAFAEL SANDRINI

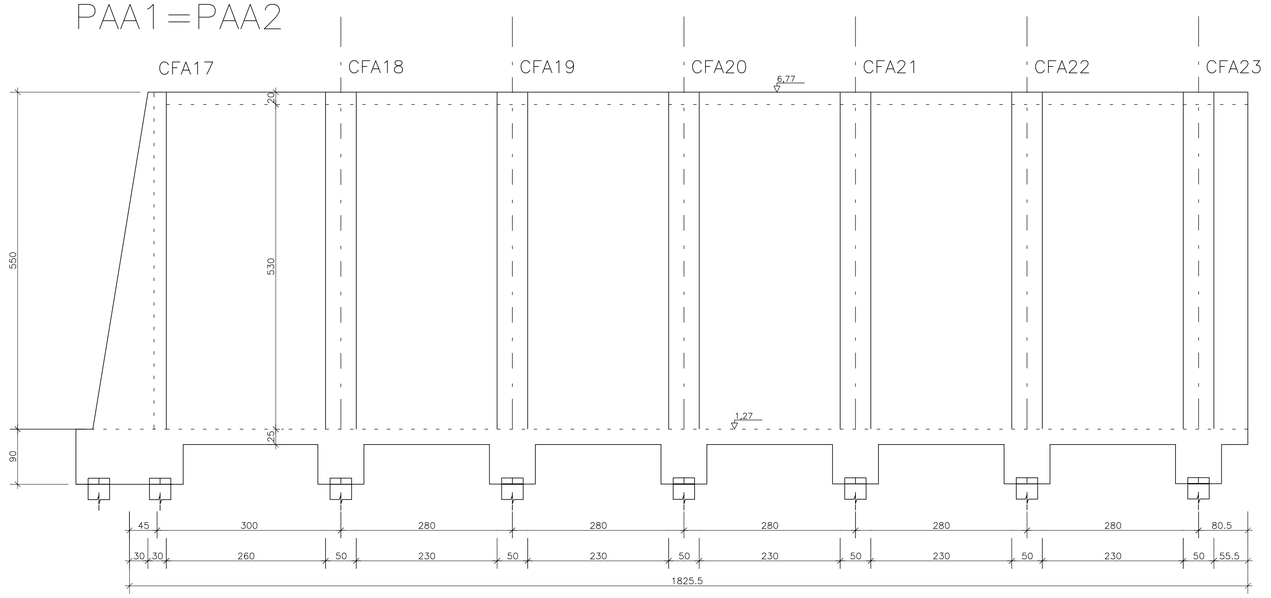
Escala:	Prancha:	Data:
INDICADA	10/55	AGOSTO/2012

Denominação do Arquivo:
EG0112-D-TA-EST-01a55-00

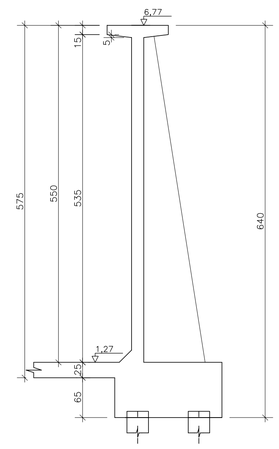
Setor A – Planta de Forma das PAA1=PAA1, PAA3 e PACA1

ESCALA 1:50 (A1)
ESCALA 1:100 (A3)

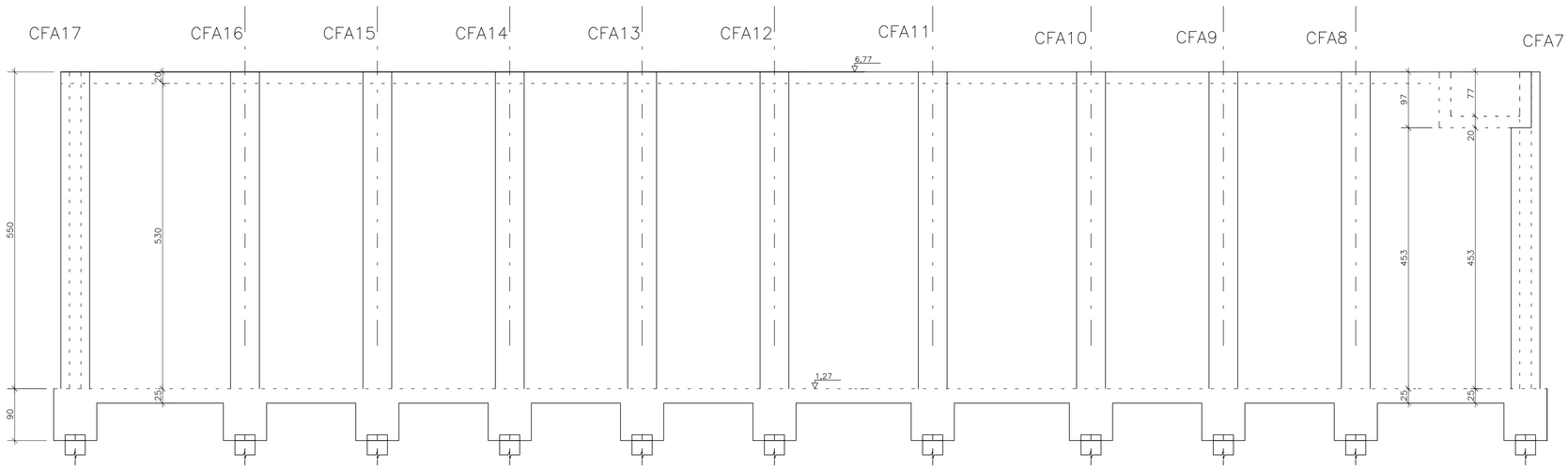
PAA1=PAA2



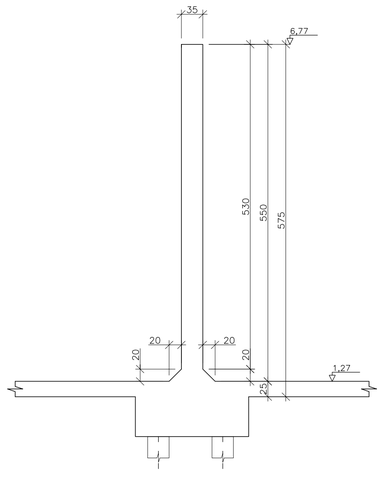
CORTE I–I



PAA3



PACA1



NOTAS GERAIS:

1. DIMENSÕES EM "cm" (CENTIMETROS),
   COTAS DE NIVEL EM "m" (METROS).
2. O PROJETO FOI ELABORADO DE ACORDO COM AS NORMAS VIGENTES E EM ESPECIAL A NBR 6118/2003 A QUAL DEVERÁ SER OBSERVADA TAMBÉM PELO EXECUTANTE DA OBRA NO QUE DIZ RESPEITO À EXECUÇÃO. ADICIONALMENTE, FORAM OBSERVADAS AS RECOMENDAÇÕES CONSTANTES DAS "ESPECIFICAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO" DA CORSAN AS QUAIS DEVERÃO TAMBÉM SER OBSERVADAS DURANTE A CONSTRUÇÃO.
3. PARA QUAISQUER ALTERAÇÕES NESTE PROJETO DEVERÁ SER CONTATADA ESTA EMPRESA EXECUTANTE DO MESMO.
4. CARACTERÍSTICAS GERAIS:
   A. CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL PARA OBRAS EM CONTATO COM ESGOTO: CAA III (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA)
   – CLASSE DE CONCRETO: C30 – FCK= 30MPA.
   – MODULO DE ELASTICIDADE DO CONCRETO (28 dias):
   Ecf=0,85 Eci=26.070 Mpa.
   – O FATOR ÁGUA CIMENTO DEVERÁ SER O MÍNIMO POSSIVEL PARA ASSEGURAR A TRABALHABILIDADE NECESSÁRIA E SER NO MÁXIMO IGUAL A 0,50 (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA).
   – COBRIMENTO DAS ARMADURAS PASSIVAS (mm):

LAJES	VIGAS	PILARES	FUNDAÇÕES
45	45	45	45

5. QUANTITATIVO:

   a. CONCRETO (m³):

PAREDES	CONTRAFORTES
66,50	49,10

   b. FORMAS (m²):

BLOCOS	CONTRAFORTES
890,10	322,90

Data	Revisado por	Conteúdo Revisado	N° Revisão

PLANO DIRETOR DE SANEAMENTO

Município: Pelotas - RS

ELABORAÇÃO DE PLANOS E PROJETOS DE SANEAMENTO AMBIENTAL PARA PELOTAS/RS

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO
PROJETO ESTRUTURAL

TANQUE DE AERAÇÃO
SETOR A - FORMA DAS PAREDES

Consórcio:

Contrato: 59/2010

Fiscalização:

Responsável Técnico — CREA - RS
FELIPE BRASIL VIEGAS — 56946
JOÃO SOARES VIEGAS FILHO — 9671

Desenhista
HENRIQUE VIEGAS

Escala:	Prancha:	Data:
INDICADA	11/55	AGOSTO/2012

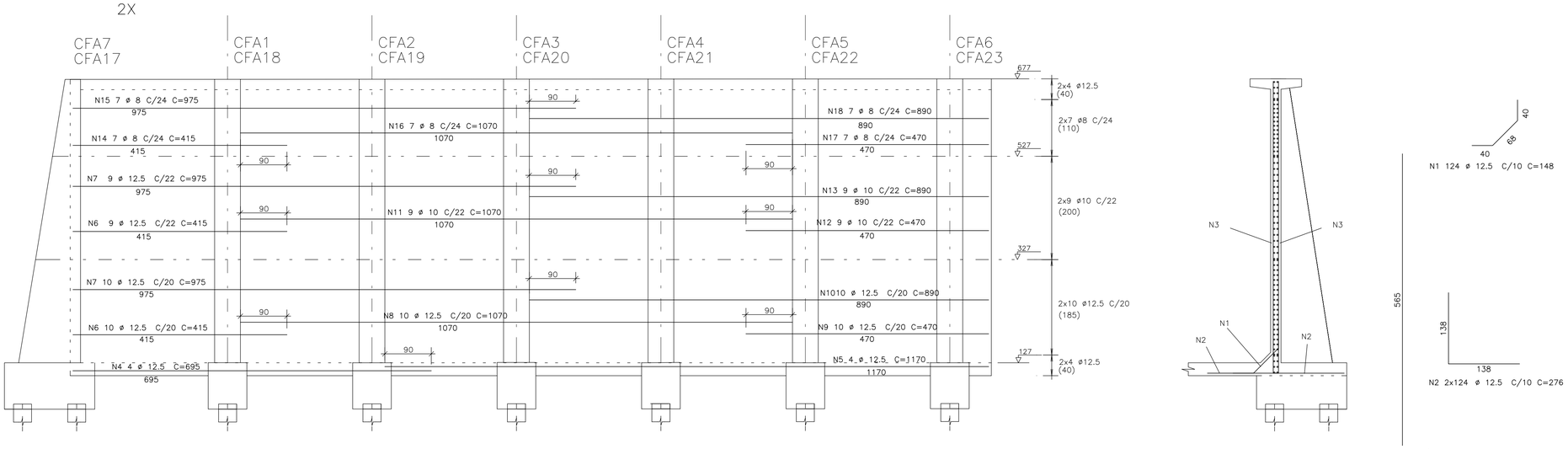
Denominação do Arquivo:
EG0112-D-TA-EST-01a55-00

Setor A – Planta de Armadura das PAA1=PAA2, PAA3 e PACA1

ESCALA 1:50 (A1)
ESCALA 1:100 (A3)

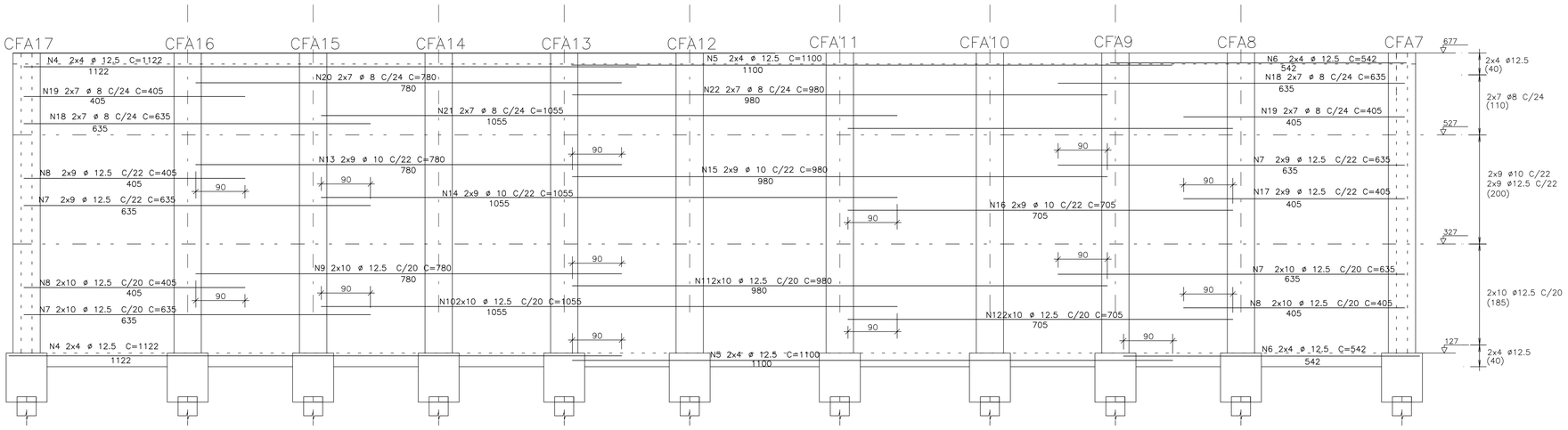
Parede PAA1=PAA2

2X

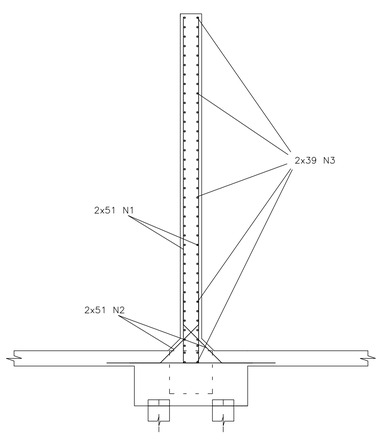


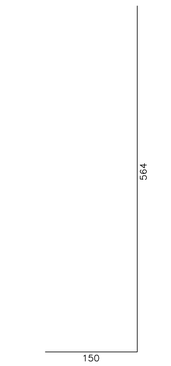
N3 2x92 ø 8 C/16 C=565

Parede PAA3



Parede PACA1



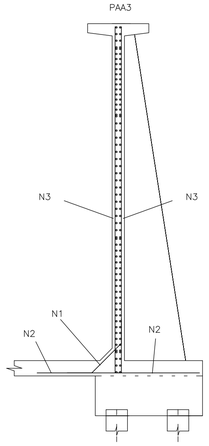


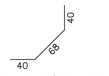
N1 2x51 ø 12.5 C/15 C=714



N2 2x51 ø 10 C/15 C=188

N3 2x39 ø 10 C/15 C=COR
685





N1 250 ø 12.5 C/10 C=148



N2 2x250 ø 12.5 C/10 C=276

N3 2x157 ø 8 C/16 C=565

NOTAS GERAIS:

1. DIMENSÕES EM "cm" (CENTIMETROS), COTAS DE NIVEL EM "m" (METROS).
2. O PROJETO FOI ELABORADO DE ACORDO COM AS NORMAS VIGENTES E EM ESPECIAL A NBR 6118/2003 A QUAL DEVERÁ SER OBSERVADA TAMBÉM PELO EXECUTANTE DA OBRA NO QUE DIZ RESPEITO À EXECUÇÃO. ADICIONALMENTE, FORAM OBSERVADAS AS RECOMENDAÇÕES CONSTANTES DAS "ESPECIFICAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO" DA CORSAN AS QUAIS DEVERÃO TAMBÉM SER OBSERVADAS DURANTE A CONSTRUÇÃO.
3. PARA QUAISQUER ALTERAÇÕES NESTE PROJETO DEVERÁ SER CONTATADA ESTA EMPRESA EXECUTANTE DO MESMO.
4. CARACTERÍSTICAS GERAIS:
   A. CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL PARA OBRAS EM CONTATO COM ESGOTO: CAA III (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA)
   – CLASSE DE CONCRETO: C30 – FCK= 30MPA.
   – MODULO DE ELASTICIDADE DO CONCRETO (28 dias): Ecf=0,85 Eci=26.070 Mpa.
   – O FATOR ÁGUA CIMENTO DEVERÁ SER O MÍNIMO POSSÍVEL PARA ASSEGURAR A TRABALHABILIDADE NECESSÁRIA E SER NO MÁXIMO IGUAL A 0,50 (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA).
   – COBRIMENTO DAS ARMADURAS PASSIVAS (mm):

LAJES	VIGAS	PILARES	FUNDAÇÕES
45	45	45	45

PAREDE PAA1=PAA2 (X2)

RESUMO AÇO CA 50–60			
AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
50A	8	2614	1046
50A	10	437	276
50A	12.5	2899	2899
Peso Total	50A =		4221 kg

PAREDE PAA3

RESUMO AÇO CA 50–60			
AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
50A	8	2459	984
50A	10	634	399
50A	12.5	3687	3687
Peso Total	50A =		5070 kg

PAREDE PACA

RESUMO AÇO CA 50–60			
AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
50A	10	781	492
50A	12.5	728	728
Peso Total	50A =		1221 kg

AÇO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO UNIT (cm)	COMPRIMENTO TOTAL (cm)
PAREDE PACA					
50A	1	12.5	102	714	72828
50A	2	10	102	188	19176
50A	3	10	78	–CORR–	58968

AÇO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO UNIT (cm)	COMPRIMENTO TOTAL (cm)
PAREDE PAA1=PAA2 (X2)					
50A	1	12.5	248	148	36704
50A	2	12.5	496	276	136896
50A	3	8	368	565	207920
50A	4	12.5	8	695	5560
50A	5	12.5	8	1170	9360
50A	6	12.5	38	415	15770
50A	7	12.5	38	975	37050
50A	8	12.5	20	1070	21400
50A	9	12.5	20	470	9400
50A	10	12.5	20	890	17800
50A	11	10	18	1070	19260
50A	12	10	18	470	8460
50A	13	10	18	890	16020
50A	14	8	14	415	5810
50A	15	8	14	975	13650
50A	16	8	14	1070	14980
50A	17	8	14	470	6580
50A	18	8	14	890	12460

AÇO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO UNIT (cm)	COMPRIMENTO TOTAL (cm)
PAREDE PAA3					
50A	1	12.5	250	148	37000
50A	2	12.5	500	276	138000
50A	3	8	314	565	177410
50A	4	12.5	16	1122	17952
50A	5	12.5	16	1100	17600
50A	6	12.5	16	542	8672
50A	7	12.5	76	635	48260
50A	8	12.5	58	405	23490
50A	9	12.5	20	780	15600
50A	10	12.5	20	1055	21100
50A	11	12.5	20	980	19600
50A	12	12.5	20	705	14100
50A	13	10	18	780	14040
50A	14	10	18	1055	18990
50A	15	10	18	980	17640
50A	16	10	18	705	12690
50A	17	12.5	18	405	7290
50A	18	8	28	635	17780
50A	19	8	28	405	11340
50A	20	8	14	780	10920
50A	21	8	14	1055	14770
50A	22	8	14	980	13720

Data	Revisado por	Conteúdo Revisado	N° Revisão

SANEP

PLANO DIRETOR DE SANEAMENTO

Município: Pelotas - RS

ELABORAÇÃO DE PLANOS E PROJETOS DE SANEAMENTO AMBIENTAL PARA PELOTAS/RS

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO
PROJETO ESTRUTURAL

TANQUE DE AERAÇÃO
SETOR A - ARMADURA DAS PAREDES

Consórcio:

Contrato: 59/2010

Fiscalização:

Responsável Técnico — CREA - RS
FELIPE BRASIL VIEGAS — 56946
JOÃO SOARES VIEGAS FILHO — 9671

Desenhista
RAFAEL SANDRINI

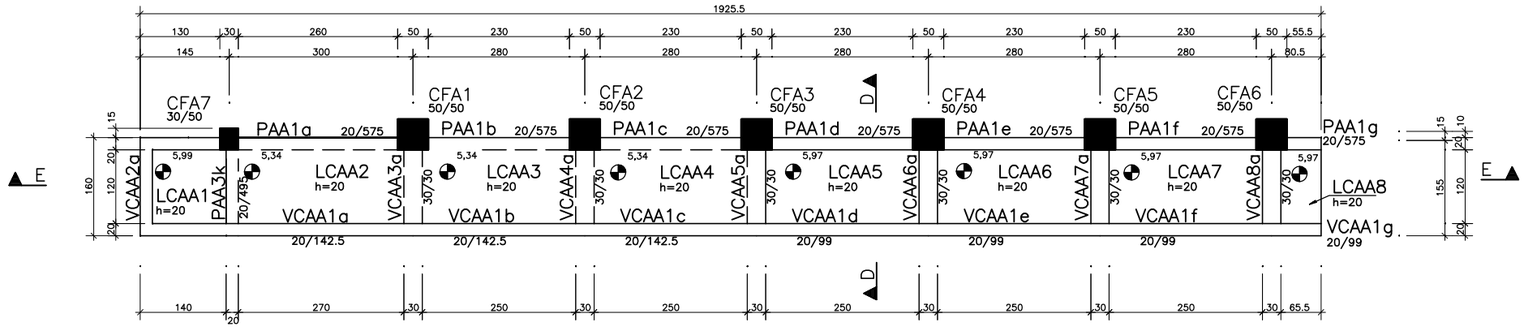
Escala: INDICADA
Prancha: 12/55
Data: AGOSTO/2012

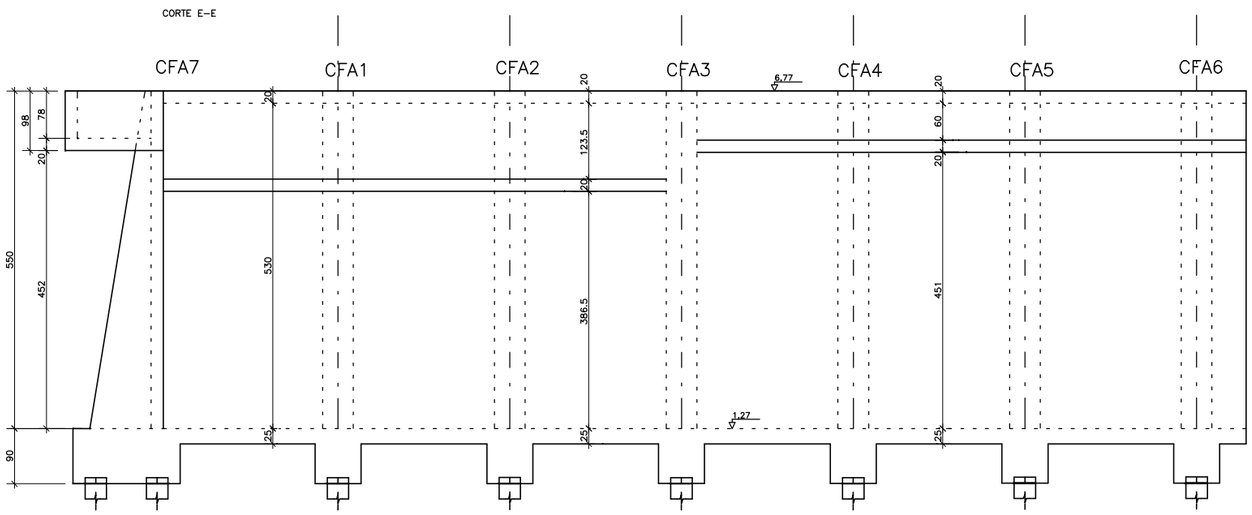
Denominação do Arquivo:
EG0112-D-TA-EST-01a55-00

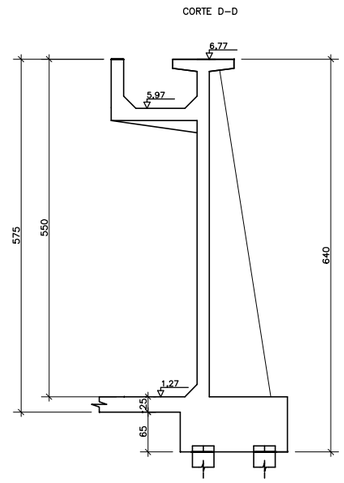
Setor A – Planta de Forma do Canal Afluente e Passarela PAA1

ESCALA 1:50 (A1)
ESCALA 1:100 (A3)

Canal Afluente – Forma







NOTAS GERAIS:

1. DIMENSÕES EM "cm" (CENTIMETROS), COTAS DE NIVEL EM "m" (METROS).
2. O PROJETO FOI ELABORADO DE ACORDO COM AS NORMAS VIGENTES E EM ESPECIAL A NBR 6118/2003 A QUAL DEVERÁ SER OBSERVADA TAMBÉM PELO EXECUTANTE DA OBRA NO QUE DIZ RESPEITO À EXECUÇÃO. ADICIONALMENTE, FORAM OBSERVADAS AS RECOMENDAÇÕES CONSTANTES DAS 'ESPECIFICAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO' DA CORSAN AS QUAIS DEVERÃO TAMBÉM SER OBSERVADAS DURANTE A CONSTRUÇÃO.
3. PARA QUAISQUER ALTERAÇÕES NESTE PROJETO DEVERÁ SER CONTATADA ESTA EMPRESA EXECUTANTE DO MESMO.
4. CARACTERÍSTICAS GERAIS:
   A. CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL PARA OBRAS EM CONTATO COM ESGOTO: CAA III (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA)
   – CLASSE DE CONCRETO: C30 – FCK= 30MPA.
   – MODULO DE ELASTICIDADE DO CONCRETO (28 dias): Ecf=0,85 Eci=26.070 Mpa.
   – O FATOR ÁGUA CIMENTO DEVERÁ SER O MÍNIMO POSSÍVEL PARA ASSEGURAR A TRABALHABILIDADE NECESSÁRIA E SER NO MÁXIMO IGUAL A 0,50 (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA).
   – COBRIMENTO DAS ARMADURAS PASSIVAS (mm):

LAJES	VIGAS	PILARES	FUNDAÇÕES
45	45	45	45

5. QUANTITATIVO:

   a. CONCRETO (m^3):

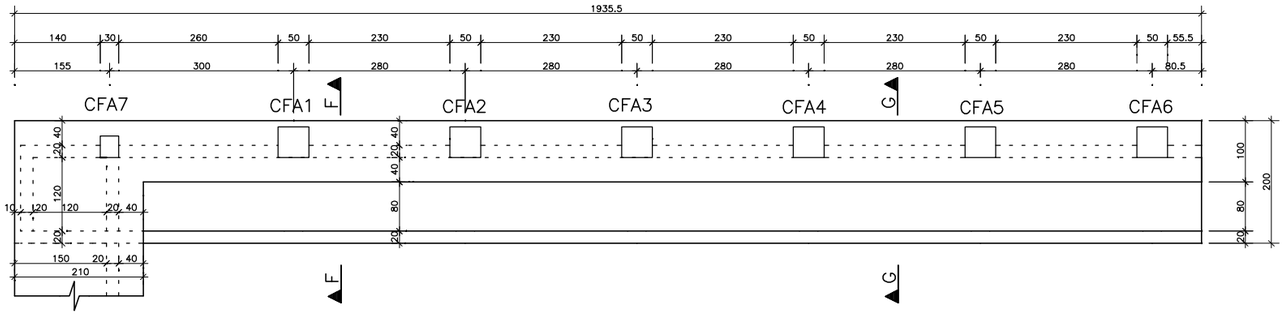
LAJES	VIGAS
7,10	6,60

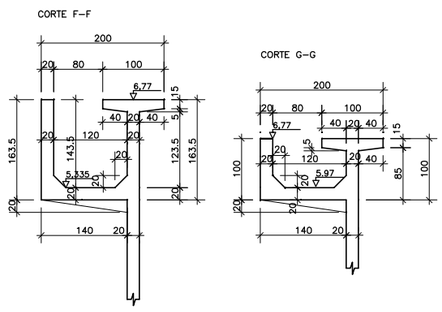
   b. FORMAS (m^2):

LAJES	VIGAS
37,30	59,00

6. LEGENDA DE PILARES
   - PILAR NASCE
   - PILAR PASSA
   - PILAR MORRE

Passarela PAA1 – Forma





Data	Revisado por	Conteúdo Revisado	N° Revisão

PLANO DIRETOR DE SANEAMENTO

Município: Pelotas - RS

ELABORAÇÃO DE PLANOS E PROJETOS DE SANEAMENTO AMBIENTAL PARA PELOTAS/RS

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO
PROJETO ESTRUTURAL

TANQUE DE AERAÇÃO
SETOR A - FORMA DO CANAL AFLUENTE

Consórcio:

Contrato: 59/2010

Fiscalização:

Responsável Técnico — CREA - RS
FELIPE BRASIL VIEGAS — 56946
JOÃO SOARES VIEGAS FILHO — 9671

Desenhista: HENRIQUE VIEGAS

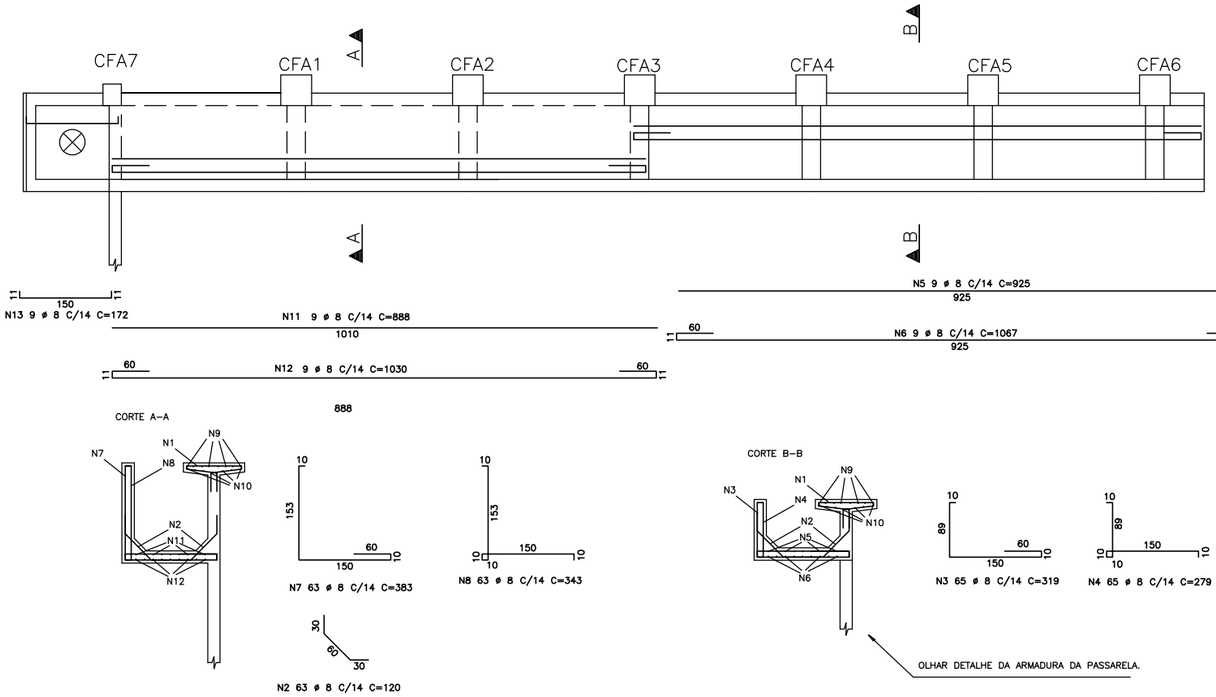
Escala:	Prancha:	Data:
INDICADA	13/55	AGOSTO/2012

Denominação do Arquivo: EG0112-D-TA-EST-01a55-00

Setor A – Planta de Armadura do Canal Afluente e Passarela PAA1

ESCALA 1:50 (A1)
ESCALA 1:100 (A3)

Canal Afluente – Armadura



AÇO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO UNIT (cm)	COMPRIMENTO TOTAL (cm)
CANAL EFLUENTE E CAIXA					
50A	2	8	128	120	15360
50A	3	8	65	319	20735
50A	4	8	65	279	18135
50A	5	8	9	925	8325
50A	6	8	9	1067	9603
50A	7	8	63	383	24129
50A	8	8	63	343	21609
50A	11	8	9	888	7992
50A	12	8	9	1030	9270
50A	13	8	9	172	1548

NOTAS GERAIS:

1. DIMENSÕES EM "cm" (CENTIMETROS), COTAS DE NIVEL EM "m" (METROS).
2. O PROJETO FOI ELABORADO DE ACORDO COM AS NORMAS VIGENTES E EM ESPECIAL A NBR 6118/2003 A QUAL DEVERÁ SER OBSERVADA TAMBÉM PELO EXECUTANTE DA OBRA NO QUE DIZ RESPEITO A EXECUÇÃO. ADICIONALMENTE, FORAM OBSERVADAS AS RECOMENDAÇÕES CONSTANTES DAS "ESPECIFICAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO" DA CORSAN AS QUAIS DEVERÃO TAMBÉM SER OBSERVADAS DURANTE A CONSTRUÇÃO.
3. PARA QUAISQUER ALTERAÇÕES NESTE PROJETO DEVERÁ SER CONTATADA ESTA EMPRESA EXECUTANTE DO MESMO.
4. CARACTERISTICAS GERAIS:
   A CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL PARA OBRAS EM CONTATO COM ESGOTO: CAA III (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA)
   – CLASSE DE CONCRETO: C30 – FCK= 30MPA.
   – MODULO DE ELASTICIDADE DO CONCRETO (28 dias): Ecf=0,85 Eci=26.070 Mpa.
   – O FATOR ÁGUA CIMENTO DEVERÁ SER O MÍNIMO POSSÍVEL PARA ASSEGURAR A TRABALHABILIDADE NECESSÁRIA E SER NO MÁXIMO IGUAL A 0,50 (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA).
   – COBRIMENTO DAS ARMADURAS PASSIVAS (mm):

LAJES	VIGAS	PILARES	FUNDAÇÕES
45	45	45	45

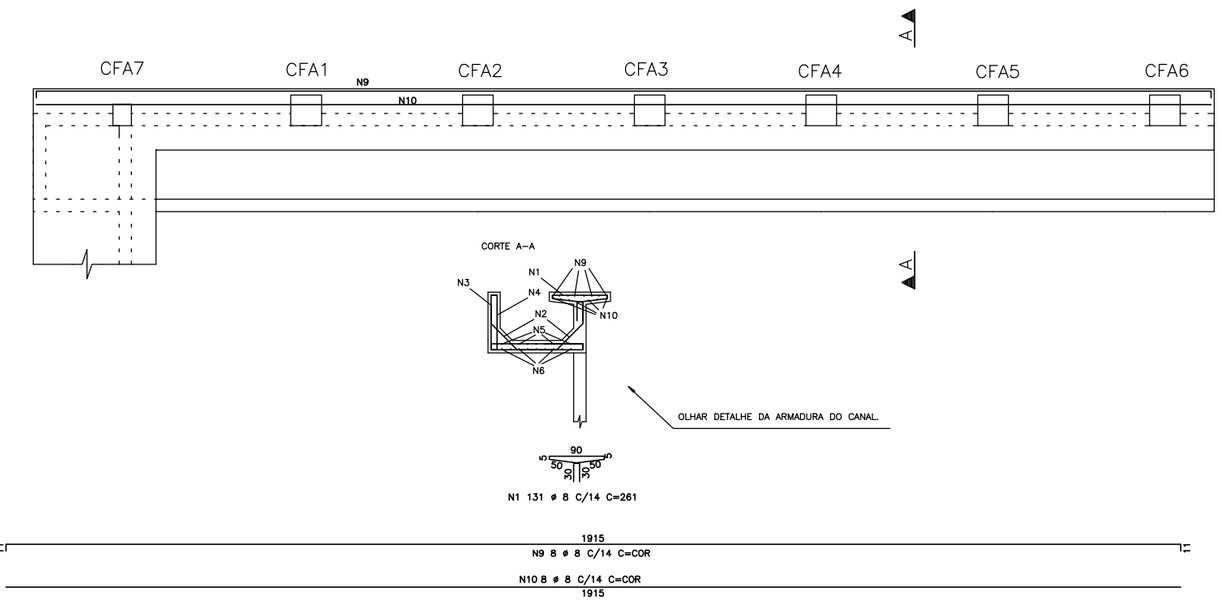
PASSARELA PAA1

RESUMO AÇO CA 50–60			
AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
50A	8	650	260
Peso Total		50A =	260 kg

CANAL AFLUENTE E CAIXA

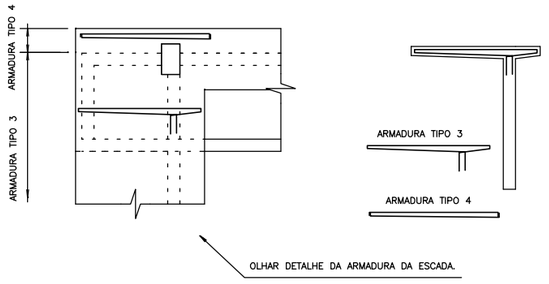
RESUMO AÇO CA 50–60			
AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
50A	8	1367	547
Peso Total		50A =	547 kg

Passarela PAA1 – Armadura



OBS.: DETALHE GENÉRICO

DETALHE DA ARMADURA NOS CANTOS DAS PASSARELAS, ONDE NÃO HOUVER APOIO DAS PAREDES..



AÇO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO UNIT (cm)	COMPRIMENTO TOTAL (cm)
PASSARELA PAA1					
50A	1	8	131	261	34191
50A	9	8	8	–CORR–	15496
50A	10	8	8	–CORR–	15320

Data	Revisado por	Conteúdo Revisado	N° Revisão

PLANO DIRETOR DE SANEAMENTO

Município: Pelotas - RS

Consórcio:

ELABORAÇÃO DE PLANOS E PROJETOS DE SANEAMENTO AMBIENTAL PARA PELOTAS/RS

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO
PROJETO ESTRUTURAL

TANQUE DE AERAÇÃO
SETOR A - ARMADURA DO CANAL AFLUENTE

Contrato: 59/2010

Fiscalização:

Responsável Técnico — CREA - RS
FELIPE BRASIL VIEGAS — 56946
JOÃO SOARES VIEGAS FILHO — 9671

Desenhista
RAFAEL SANDRINI

Escala:	Prancha:	Data:
INDICADA	14/55	AGOSTO/2012

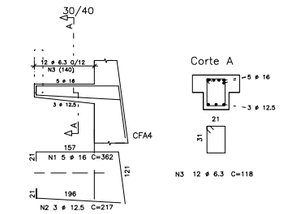
Denominação do Arquivo:
EG0112-D-TA-EST-01a55-00

Setor A – Planta de Vigas do Canal Afluente

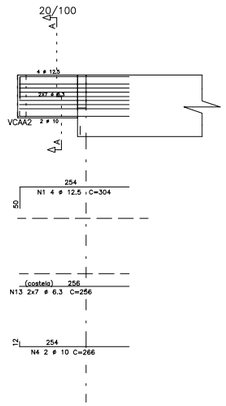
ESCALA 1:50 (A1)
ESCALA 1:100 (A3)

VCAA6=VCAA7=VCAA8

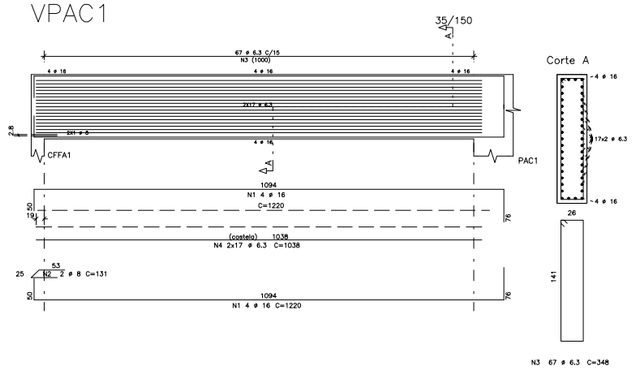
3X



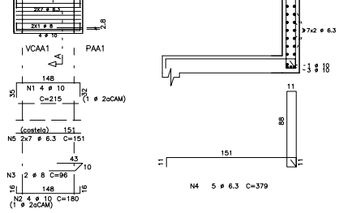
ARMADURA DA CAIXA



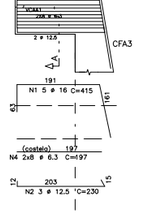
VPAC1

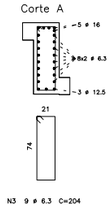


VCAA2



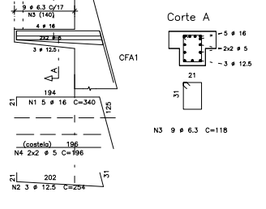
VCAA5

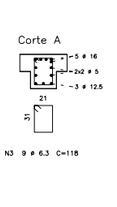




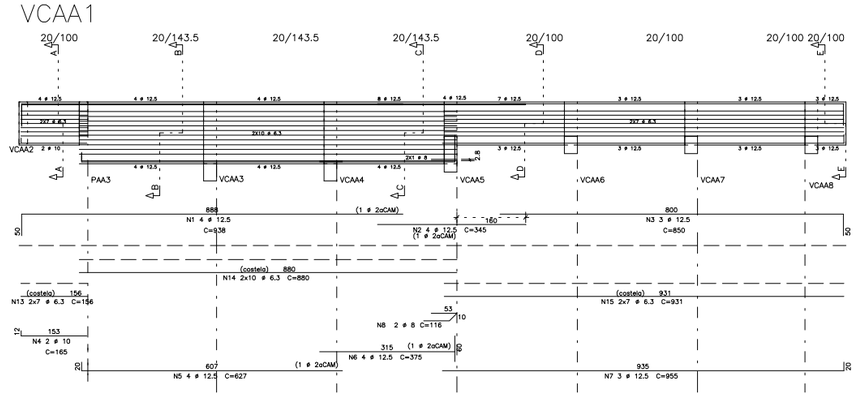
VCAA3=VCAA4

2X





VCAA1



NOTAS GERAIS:

1. DIMENSÕES EM "cm" (CENTIMETROS).
   COTAS DE NIVEL EM "m" (METROS).
2. O PROJETO FOI ELABORADO DE ACORDO COM AS NORMAS VIGENTES E EM ESPECIAL A NBR 6118/2003 A QUAL DEVERÁ SER OBSERVADA TAMBEM PELO EXECUTANTE DA OBRA NO QUE DIZ RESPEITO A EXECUÇÃO. ADICIONALMENTE, FORAM OBSERVADAS AS RECOMENDAÇÕES CONSTANTES DAS 'ESPECIFICAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO' DA CORSAN AS QUAIS DEVERÃO TAMBEM SER OBSERVADAS DURANTE A CONSTRUÇÃO.
3. PARA QUAISQUER ALTERAÇÕES NESTE PROJETO DEVERÁ SER CONTATADA ESTA EMPRESA EXECUTANTE DO MESMO.
4. CARACTERISTICAS GERAIS:
   A. CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL PARA OBRAS EM CONTATO COM ESGOTO: CAA III (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA)
   – CLASSE DE CONCRETO: C30 – FCK= 30MPA.
   – MODULO DE ELASTICIDADE DO CONCRETO (28 dias):
   Ecf=0,85 Eci=26.070 Mpa.
   – O FATOR AGUA CIMENTO DEVERÁ SER O MINIMO POSSIVEL PARA ASSEGURAR A TRABALHABILIDADE NECESSÁRIA E SER NO MÁXIMO IGUAL A 0,50 (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA).
   – COBRIMENTO DAS ARMADURAS PASSIVAS (mm):

LAJES	VIGAS	PILARES	FUNDAÇÕES
45	45	45	45

VIGAS CANAL AFLUENTE

RESUMO AÇO CA 50-60

AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
60B	5	16	3
50A	6.3	1104	276
50A	8	7	3
50A	10	24	15
50A	12.5	199	199
50A	16	187	299
Peso Total	60B =		3 kg
Peso Total	50A =		793 kg

AÇO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO UNIT (cm)	COMPRIMENTO TOTAL (cm)
ARMADURA DA CAIXA					
50A	1	12.5	4	304	1216
50A	4	10	2	266	532
50A	13	6.3	14	256	3584
VCAA1					
50A	1	12.5	4	938	3752
50A	2	12.5	4	345	1380
50A	3	12.5	3	850	2550
50A	4	10	2	165	330
50A	5	12.5	4	627	2508
50A	6	12.5	4	375	1500
50A	7	12.5	3	955	2865
50A	8	8	2	116	232
50A	13	6.3	14	156	2184
50A	14	6.3	20	880	17600
50A	15	6.3	14	931	13034
VCCA2					
50A	1	10	4	215	860
50A	2	10	4	180	720
50A	3	8	2	96	192
50A	4	6.3	5	379	1895
50A	5	6.3	14	151	2114
VCAA3=VCAA4	(X2)				
50A	1	16	10	285	2850
50A	2	12.5	6	254	1524
50A	3	6.3	18	118	2124
60B	4	5	8	196	1568
VCAA5					
50A	1	16	5	374	1870
50A	2	12.5	3	230	690
50A	3	6.3	9	204	1836
50A	5	6.3	16	197	3152
VCAA6=VCAA7=VCAA8	(X3)				
50A	1	16	15	282	4230
50A	2	12.5	9	217	1853
50A	3	6.3	36	118	4248
VPAC1					
50A	1	16	8	1220	9760
50A	2	8	2	131	262
50A	3	6.3	67	348	23316
50A	4	6.3	34	1038	35292

Data	Revisado por	Conteúdo Revisado	N.º Revisão

PLANO DIRETOR DE SANEAMENTO

Município: Pelotas - RS

ELABORAÇÃO DE PLANOS E PROJETOS DE SANEAMENTO AMBIENTAL PARA PELOTAS/RS

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO
PROJETO ESTRUTURAL

TANQUE DE AERAÇÃO
SETOR A - VIGAS DO CANAL AFLUENTE

Consórcio:

Contrato: 59/2010

Fiscalização:

Responsável Técnico — CREA - RS
FELIPE BRASIL VIEGAS — 56946
JOÃO SOARES VIEGAS FILHO — 9671

Desenhista
RAFAEL SANDRINI

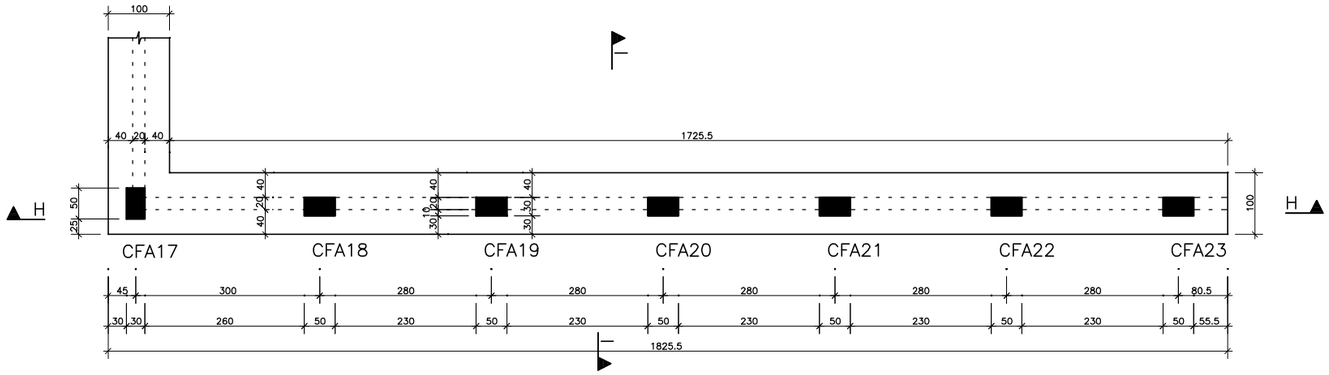
Escala:	Prancha:	Data:
INDICADA	15/55	AGOSTO/2012

Denominação do Arquivo:
EG0112-D-TA-EST-01a55-00

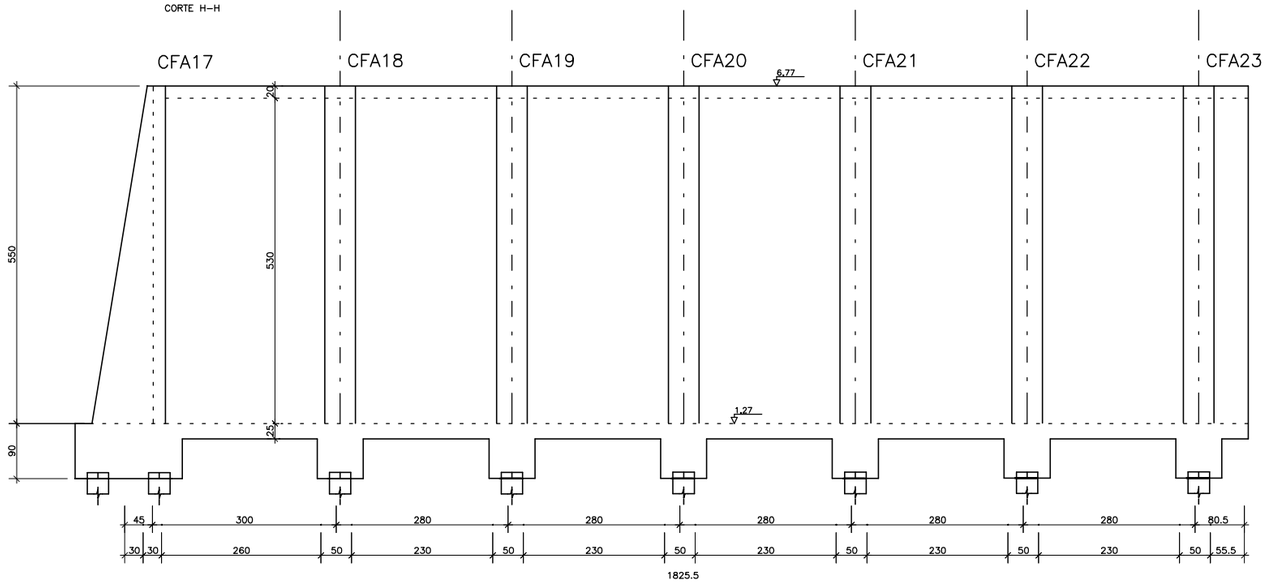
Setor A – Planta de Forma e Armadura da Passarela PAA2

ESCALA 1:50 (A1)
ESCALA 1:100 (A3)

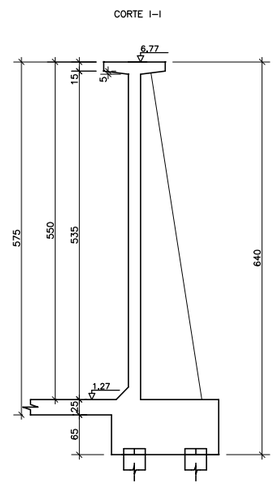
Passarela PAA2 – Forma



CORTE H–H

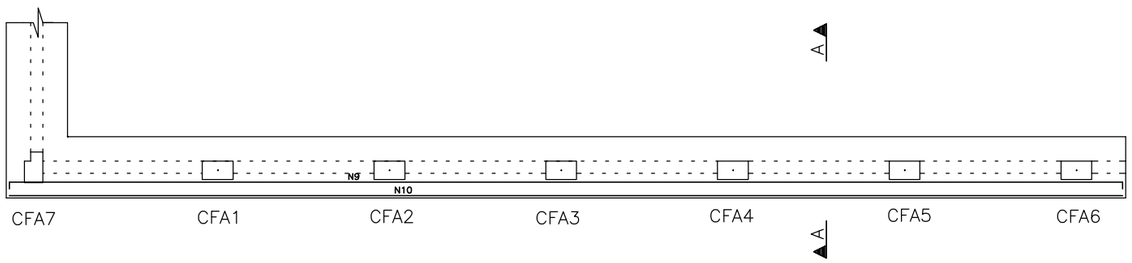


CORTE I–I

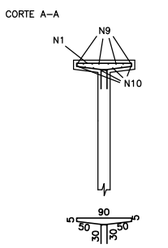


OBS.: DETALHE GENÉRICO
DETALHE DA ARMADURA NOS CANTOS DAS PASSARELAS, ONDE NÃO HOUVER APOIO DAS PAREDES..

Passarela PAA2 – Armadura



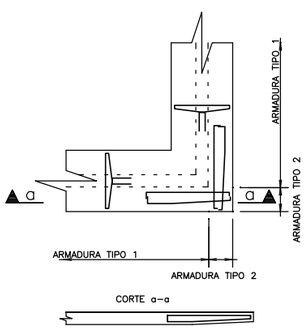
CORTE A–A



N1 131 ø 8 C/14 C=261

1815
N9 8 ø 8 C/14 C=COR
N10 8 ø 8 C/14 C=COR
1815

AÇO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO UNIT (cm)	COMPRIMENTO TOTAL (cm)
PASSARELA					
50A	1	8	131	261	34191
50A	4	8	3	151	453
50A	5	8	3	152	456
50A	9	8	8	–CORR–	14640
50A	10	8	8	–CORR–	14520



ARMADURA TIPO 1

ARMADURA TIPO 2
135
N4 3 ø 8 C/14 C=151
40 95
N5 3 ø 8 C/14 C=152

NOTAS GERAIS:

1. DIMENSÕES EM "cm" (CENTIMETROS), COTAS DE NIVEL EM "m" (METROS).
2. O PROJETO FOI ELABORADO DE ACORDO COM AS NORMAS VIGENTES E EM ESPECIAL A NBR 6118/2003 A QUAL DEVERÁ SER OBSERVADA TAMBÉM PELO EXECUTANTE DA OBRA NO QUE DIZ RESPEITO À EXECUÇÃO. ADICIONALMENTE, FORAM OBSERVADAS AS RECOMENDAÇÕES CONSTANTES DAS 'ESPECIFICAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO' DA CORSAN AS QUAIS DEVERÃO TAMBÉM SER OBSERVADAS DURANTE A CONSTRUÇÃO.
3. PARA QUAISQUER ALTERAÇÕES NESTE PROJETO DEVERÁ SER CONTATADA ESTA EMPRESA EXECUTANTE DO MESMO.
4. CARACTERÍSTICAS GERAIS:
   A. CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL PARA OBRAS EM CONTATO COM ESGOTO: CAA III (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA)
   – CLASSE DE CONCRETO: C30 – FCK= 30MPA.
   – MODULO DE ELASTICIDADE DO CONCRETO (28 dias): Ecf=0,85 Eci=26.070 Mpa.
   – O FATOR ÁGUA CIMENTO DEVERÁ SER O MÍNIMO POSSÍVEL PARA ASSEGURAR A TRABALHABILIDADE NECESSÁRIA E SER NO MÁXIMO IGUAL A 0,50 (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA).
   – COBRIMENTO DAS ARMADURAS PASSIVAS (mm):

LAJES	VIGAS	PILARES	FUNDAÇÕES
45	45	45	45

5. QUANTITATIVO:

a. CONCRETO (m^3):

LAJES
3,70

b. FORMAS (m^2):

LAJES
20,10

6. LEGENDA DE PILARES
   - PILAR NASCE
   - PILAR PASSA
   - PILAR MORRE

PASSARELA PAA2

RESUMO AÇO CA 50–60			
AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
50A	8	643	257
Peso Total	50A =		257 kg

Data	Revisado por	Conteúdo Revisado	N° Revisão

PLANO DIRETOR DE SANEAMENTO

Município: Pelotas - RS

ELABORAÇÃO DE PLANOS E PROJETOS DE SANEAMENTO AMBIENTAL PARA PELOTAS/RS

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO
PROJETO ESTRUTURAL

TANQUE DE AERAÇÃO
SETOR A - FORMA E ARMADURA PASSARELA PAA2

Consórcio:

Contrato: 59/2010

Fiscalização:

Responsável Técnico
FELIPE BRASIL VIEGAS CREA - RS 56946
JOÃO SOARES VIEGAS FILHO 9671

Desenhista
HENRIQUE VIEGAS

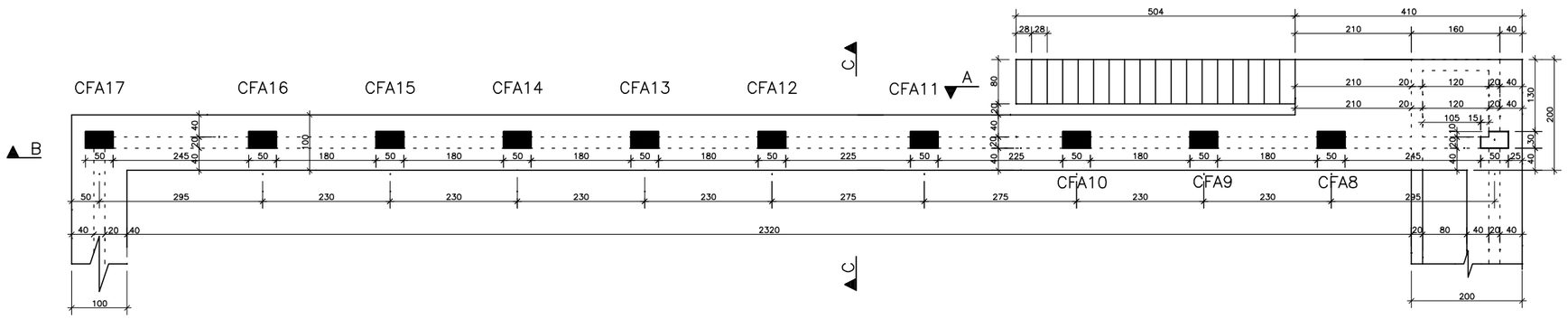
Escala:	Prancha:	Data:
INDICADA	16/55	AGOSTO/2012

Denominação do Arquivo:
EG0112-D-TA-EST-01a55-00

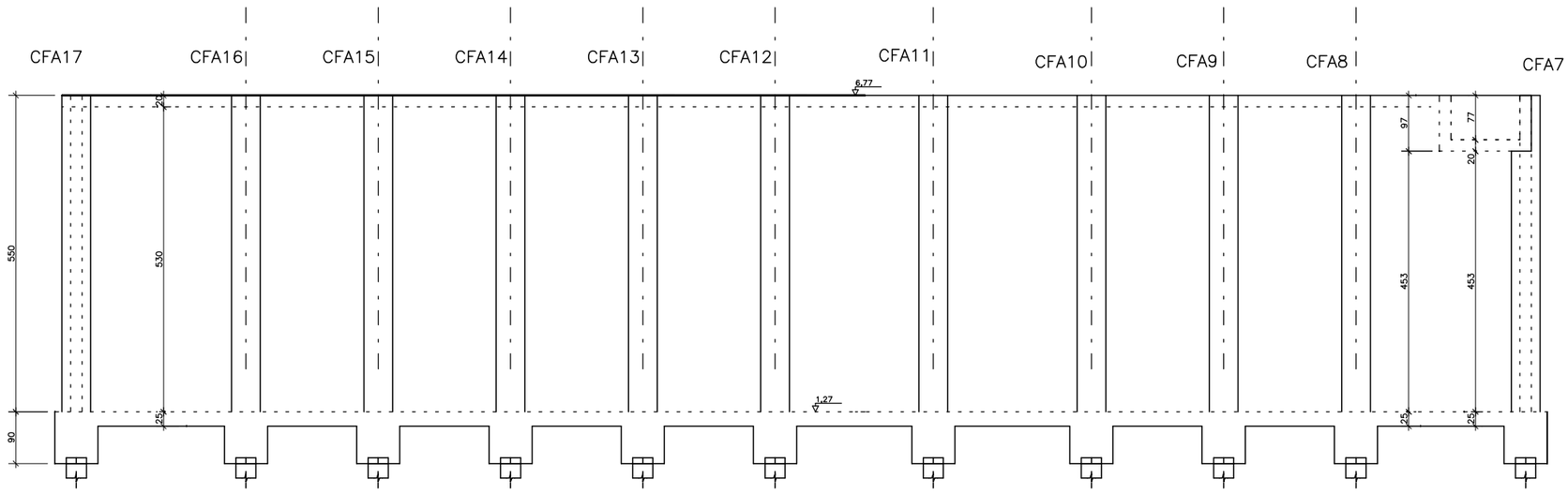
Setor A – Planta de Forma da Passarela PAA3 e Escada

ESCALA 1:50 (A1)
ESCALA 1:100 (A3)

Passarela PAA3 – Forma

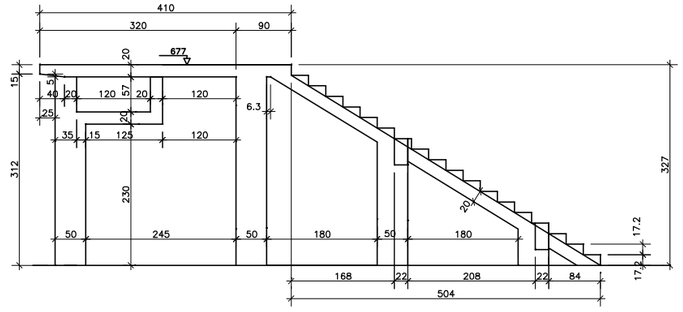


CORTE B–B

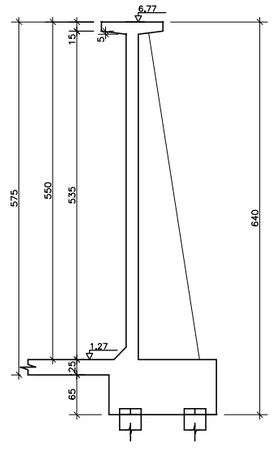


Escada – Forma

CORTE A–A



CORTE C–C



NOTAS GERAIS:

1. DIMENSÕES EM "cm" (CENTIMETROS), COTAS DE NIVEL EM "m" (METROS).
2. O PROJETO FOI ELABORADO DE ACORDO COM AS NORMAS VIGENTES E EM ESPECIAL A NBR 6118/2003 A QUAL DEVERÁ SER OBSERVADA TAMBÉM PELO EXECUTANTE DA OBRA NO QUE DIZ RESPEITO À EXECUÇÃO. ADICIONALMENTE, FORAM OBSERVADAS AS RECOMENDAÇÕES CONSTANTES DAS 'ESPECIFICAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO' DA CORSAN AS QUAIS DEVERÃO TAMBÉM SER OBSERVADAS DURANTE A CONSTRUÇÃO.
3. PARA QUAISQUER ALTERAÇÕES NESTE PROJETO DEVERÁ SER CONTATADA ESTA EMPRESA EXECUTANTE DO MESMO.
4. CARACTERÍSTICAS GERAIS:
   A. CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL PARA OBRAS EM CONTATO COM ESGOTO: CAA III (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA)
   – CLASSE DE CONCRETO: C30 – FCK= 30MPA.
   – MODULO DE ELASTICIDADE DO CONCRETO (28 dias): Ecf=0,85 Eci=26.070 Mpa.
   – O FATOR ÁGUA CIMENTO DEVERÁ SER O MÍNIMO POSSÍVEL PARA ASSEGURAR A TRABALHABILIDADE NECESSÁRIA E SER NO MÁXIMO IGUAL A 0,50 (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA).
   – COBRIMENTO DAS ARMADURAS PASSIVAS (mm):

LAJES	VIGAS	PILARES	FUNDAÇÕES
45	45	45	45

5. QUANTITATIVO:

   a. CONCRETO (m^3):

LAJES	ESCADA
5,90	1,70

   b. FORMAS (m^2):

LAJES	ESCADA
19,90	13,40

6. LEGENDA DE PILARES

   PILAR NASCE
   PILAR PASSA
   PILAR MORRE

Data	Revisado por	Conteúdo Revisado	N° Revisão

PLANO DIRETOR DE SANEAMENTO

Município: Pelotas - RS

ELABORAÇÃO DE PLANOS E PROJETOS DE SANEAMENTO AMBIENTAL PARA PELOTAS/RS

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO
PROJETO ESTRUTURAL

TANQUE DE AERAÇÃO
SETOR A - FORMA PASSARELA PAA3 E ESCADA

Consórcio:

Contrato: 59/2010

Fiscalização:

Responsável Técnico
FELIPE BRASIL VIEGAS – CREA - RS 56946
JOÃO SOARES VIEGAS FILHO – 9671

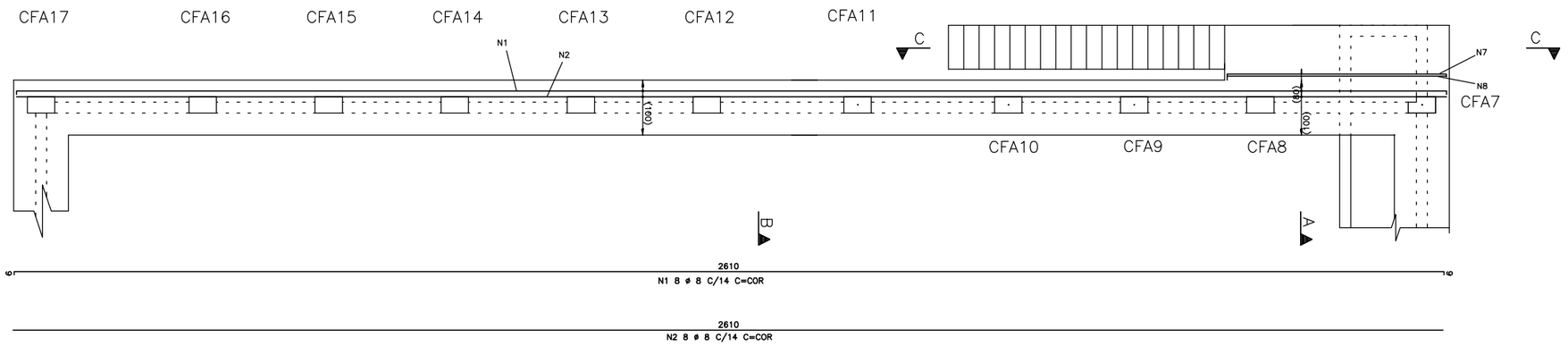
Desenhista
HENRIQUE VIEGAS

Escala:	Prancha:	Data:	Denominação do Arquivo:
INDICADA	17/55	AGOSTO/2012	EG0112-D-TA-EST-01a55-00

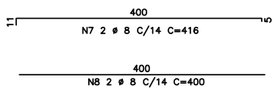
Setor A – Planta de Armadura da Passarela PAA3 e Escada

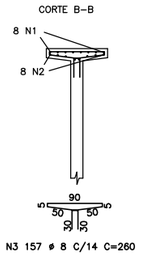
ESCALA 1:50 (A1)
ESCALA 1:100 (A3)

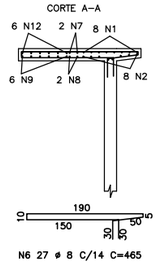
Passarela PAA3 – Armadura



AÇO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO UNIT (cm)	COMPRIMENTO TOTAL (cm)
PASSARELA PAA3					
50A	1	8	8	–CORR–	20976
50A	2	8	8	–CORR–	20880
50A	3	8	157	260	40820
50A	4	8	3	151	453
50A	5	8	3	152	456
50A	6	8	27	465	12555
50A	7	8	2	416	832
50A	8	8	2	400	800

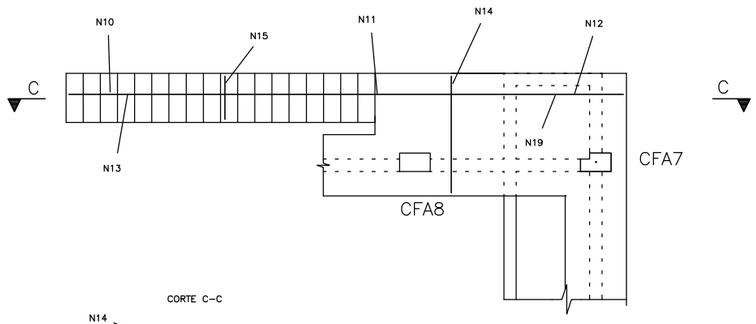


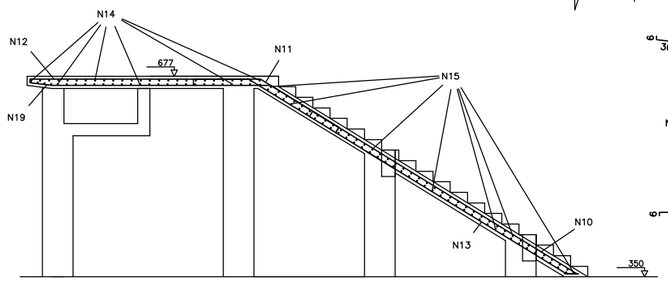


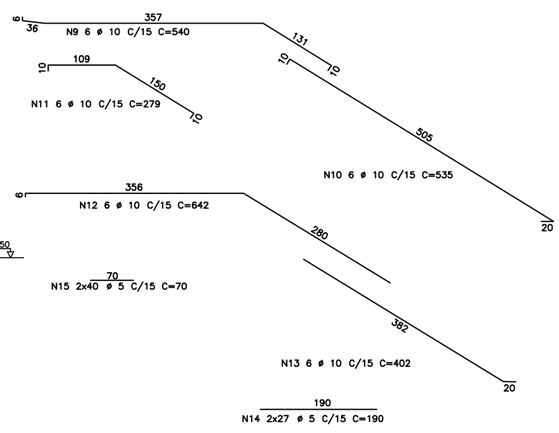


VER DETALHE NA ARMADURA DA ESCADA

Escada – Armadura



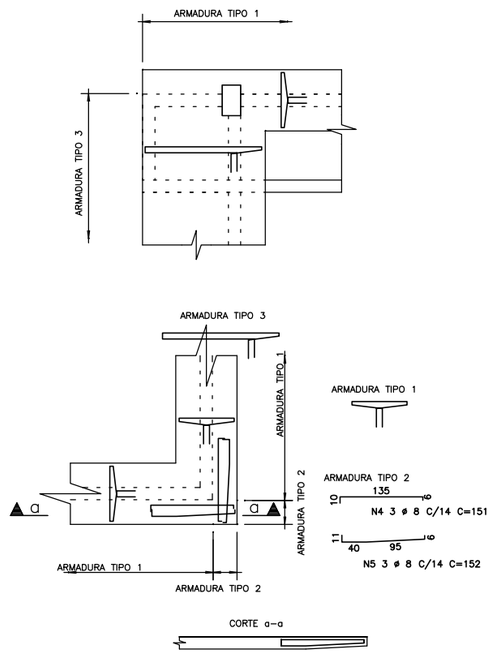




AÇO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO UNIT (cm)	COMPRIMENTO TOTAL (cm)
ESCADA					
50A	9	10	6	540	3240
50A	10	10	6	535	3210
50A	11	10	6	279	1674
50A	12	10	6	642	3852
50A	13	10	6	402	2412
60B	14	5	54	190	10260
60B	15	5	80	70	5600

OBS.: DETALHE GENÉRICO

DETALHE DA ARMADURA NOS CANTOS DAS PASSARELAS, ONDE NÃO HOUVER APOIO DAS PAREDES..



NOTAS GERAIS:

1. DIMENSÕES EM "cm" (CENTIMETROS), COTAS DE NIVEL EM "m" (METROS).
2. O PROJETO FOI ELABORADO DE ACORDO COM AS NORMAS VIGENTES E EM ESPECIAL A NBR 6118/2003 A QUAL DEVERÁ SER OBSERVADA TAMBÉM PELO EXECUTANTE DA OBRA NO QUE DIZ RESPEITO À EXECUÇÃO. ADICIONALMENTE, FORAM OBSERVADAS AS RECOMENDAÇÕES CONSTANTES DAS "ESPECIFICAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO" DA CORSAN AS QUAIS DEVERÃO TAMBÉM SER OBSERVADAS DURANTE A CONSTRUÇÃO.
3. PARA QUAISQUER ALTERAÇÕES NESTE PROJETO DEVERÁ SER CONTATADA ESTA EMPRESA EXECUTANTE DO MESMO.
4. CARACTERÍSTICAS GERAIS:
   A. CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL PARA OBRAS EM CONTATO COM ESGOTO: CAA III (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA)
   – CLASSE DE CONCRETO: C30 – FCK= 30MPA.
   – MODULO DE ELASTICIDADE DO CONCRETO (28 dias): Ecf=0,85 Eci=26.070 Mpa.
   – O FATOR ÁGUA CIMENTO DEVERÁ SER O MÍNIMO POSSÍVEL PARA ASSEGURAR A TRABALHABILIDADE NECESSÁRIA E SER NO MÁXIMO IGUAL A 0,50 (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA).
   – COBRIMENTO DAS ARMADURAS PASSIVAS (mm):

LAJES	VIGAS	PILARES	FUNDAÇÕES
45	45	45	45

PASSARELA PAA3

RESUMO AÇO CA 50–60			
AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
50A	8	978	391
Peso Total	50A =		391 kg

ESCADA

RESUMO AÇO CA 50–60			
AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
60B	5	159	25
50A	10	144	91
Peso Total	60B =		25 kg
Peso Total	50A =		91 kg

Data	Revisado por	Conteúdo Revisado	N° Revisão

PLANO DIRETOR DE SANEAMENTO

Município: Pelotas - RS

ELABORAÇÃO DE PLANOS E PROJETOS DE SANEAMENTO AMBIENTAL PARA PELOTAS/RS

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO
PROJETO ESTRUTURAL

TANQUE DE AERAÇÃO - SETOR A
ARMADURA DA PASSARELA PAA3 E ESCADA

Consórcio:

Contrato: 59/2010

Fiscalização:

Responsável Técnico: FELIPE BRASIL VIEGAS – CREA - RS 56946
JOÃO SOARES VIEGAS FILHO – 9671

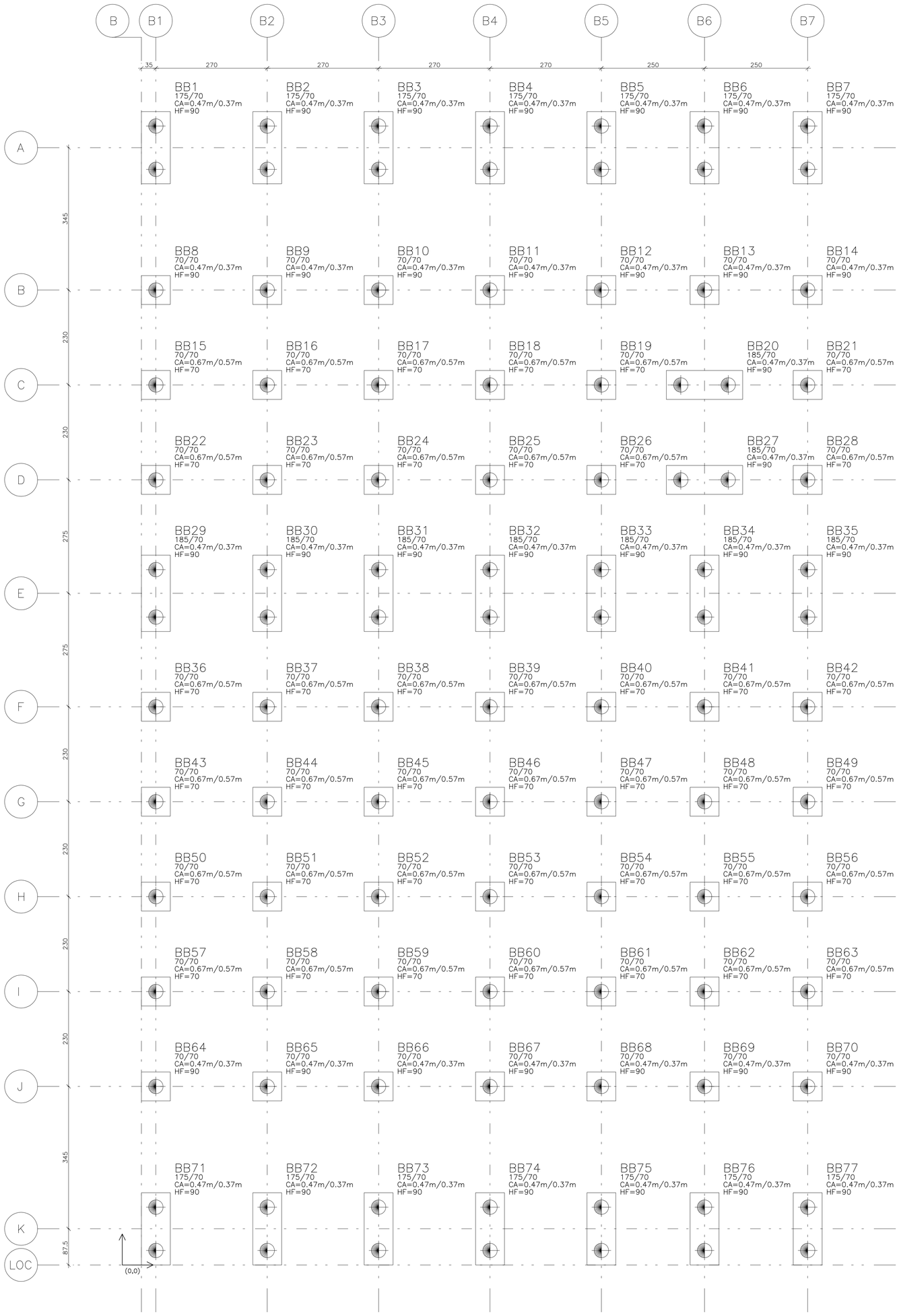
Desenhista: RAFAEL SANDRINI

Escala:	Prancha:	Data:
INDICADA	18/55	AGOSTO/2012

Denominação do Arquivo: EG0112-D-TA-EST-01a55-00

Setor B – Locação do Setor

ESCALA 1:50 (A1)
ESCALA 1:100 (A3)



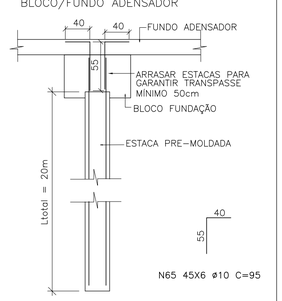
Baricentros de pilares			
Pilar	X (cm)	Pilar	Y (cm)
BB64	81.5	BB77	87.5
BB1	81.5	BB74	87.5
BB71	81.5	BB75	87.5
BB43	81.5	BB76	87.5
BB8	81.5	BB71	87.5
BB15	81.5	BB72	87.5
BB36	81.5	BB73	87.5
BB22	81.5	BB70	432.5
BB29	81.5	BB69	432.5
BB50	81.5	BB68	432.5
BB57	81.5	BB67	432.5
BB30	351.5	BB66	432.5
BB16	351.5	BB65	432.5
BB9	351.5	BB64	432.5
BB44	351.5	BB63	662.5
BB58	351.5	BB62	662.5
BB65	351.5	BB61	662.5
BB23	351.5	BB60	662.5
BB72	351.5	BB59	662.5
BB51	351.5	BB58	662.5
BB2	351.5	BB57	662.5
BB37	351.5	BB52	892.5
BB31	621.5	BB53	892.5
BB3	621.5	BB56	892.5
BB66	621.5	BB54	892.5
BB10	621.5	BB55	892.5
BB17	621.5	BB51	892.5
BB52	621.5	BB50	892.5
BB24	621.5	BB49	1122.5
BB73	621.5	BB48	1122.5
BB59	621.5	BB47	1122.5
BB45	621.5	BB46	1122.5
BB38	621.5	BB45	1122.5
BB32	891.5	BB44	1122.5
BB46	891.5	BB43	1122.5
BB4	891.5	BB42	1352.5
BB11	891.5	BB36	1352.5
BB18	891.5	BB37	1352.5
BB67	891.5	BB38	1352.5
BB60	891.5	BB39	1352.5
BB53	891.5	BB40	1352.5
BB74	891.5	BB41	1352.5
BB25	891.5	BB29	1627.5
BB39	891.5	BB33	1627.5
BB33	1161.5	BB34	1627.5
BB19	1161.5	BB30	1627.5
BB40	1161.5	BB35	1627.5
BB75	1161.5	BB31	1627.5
BB12	1161.5	BB32	1627.5
BB61	1161.5	BB22	1902.5
BB5	1161.5	BB25	1902.5
BB47	1161.5	BB26	1902.5
BB68	1161.5	BB28	1902.5
BB54	1161.5	BB23	1902.5
BB26	1161.5	BB24	1902.5
BB34	1411.5	BB27	1902.5
BB69	1411.5	BB17	2132.5
BB62	1411.5	BB15	2132.5
BB55	1411.5	BB16	2132.5
BB13	1411.5	BB19	2132.5
BB48	1411.5	BB18	2132.5
BB41	1411.5	BB20	2132.5
BB6	1411.5	BB21	2132.5
BB76	1411.5	BB11	2362.5
BB20	1411.5	BB10	2362.5
BB27	1411.5	BB9	2362.5
BB35	1661.5	BB8	2362.5
BB77	1661.5	BB12	2362.5
BB63	1661.5	BB14	2362.5
BB70	1661.5	BB13	2362.5
BB21	1661.5	BB1	2707.5
BB28	1661.5	BB5	2707.5
BB56	1661.5	BB6	2707.5
BB14	1661.5	BB2	2707.5
BB49	1661.5	BB3	2707.5
BB42	1661.5	BB4	2707.5
BB7	1661.5	BB7	2707.5

QUANTITATIVO DE ESTACAS		
QUANTIDADE	COMPRIMENTO UNITÁRIO (m)	COMPRIMENTO TOTAL (m)
2x100	10	2000

ESTACA 350x350 l=20m

ESTACA (símbolo)	LADO (mm)
	350

DET. ANCORAGEM ESTACA X BLOCO/ BLOCO/FUNDO ADENSADOR



* AS ESTACAS DEVERÃO TER CAPACIDADE ESTRUTURAL PARA SUPORTAR UMA TRAÇÃO DE 25ton. O MESMO PARA AS EMENDAS.

Notas sobre estacas:

(a) Estacas Pré-moldadas (fck) >= 30 MPa
(b) Capacidade de carga >= 80 tf
(c) Garantir o alcance da nega
(d) Emendas com luva

NOTAS GERAIS:

1. DIMENSÕES EM "cm" (CENTIMETROS), COTAS DE NIVEL EM "m" (METROS).
2. O PROJETO FOI ELABORADO DE ACORDO COM AS NORMAS VIGENTES E EM ESPECIAL A NBR 6118/2003 A QUAL DEVERÁ SER OBSERVADA TAMBÉM PELO EXECUTANTE DA OBRA NO QUE DIZ RESPEITO À EXECUÇÃO. ADICIONALMENTE, FORAM OBSERVADAS AS RECOMENDAÇÕES CONSTANTES DAS "ESPECIFICAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO" DA CORSAN AS QUAIS DEVERÃO TAMBÉM SER OBSERVADAS DURANTE A CONSTRUÇÃO.
3. PARA QUAISQUER ALTERAÇÕES NESTE PROJETO DEVERÁ SER CONTATADA ESTA EMPRESA EXECUTANTE DO MESMO.
4. CARACTERÍSTICAS GERAIS:
   A. CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL PARA OBRAS EM CONTATO COM ESGOTO: CAA III (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA)
   – CLASSE DE CONCRETO: C30 – FCK= 30MPA.
   – MODULO DE ELASTICIDADE DO CONCRETO (28 dias): Ecf=0,85 Eci=26.070 Mpa.
   – O FATOR ÁGUA CIMENTO DEVERÁ SER O MÍNIMO POSSÍVEL PARA ASSEGURAR A TRABALHABILIDADE NECESSÁRIA E SER NO MÁXIMO IGUAL A 0,50 (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA).
   – COBRIMENTO DAS ARMADURAS PASSIVAS (mm):

LAJES	VIGAS	PILARES	FUNDAÇÕES
45	45	45	45

5. QUANTITATIVO:

ESTACAS ⊠350:

UN.	Lparcial (m)	Ltotal (m)
100	20 (2x10)	2000

REVISÃO	DESCRIÇÃO	DESENHO	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO	DATA
01	INSERÇÃO DE INFORMAÇÕES SOBRE DETALHES DE ESTACAS	Marcelle G.	João Viegas	João Viegas	10/07/2015
0	EMISSÃO INICIAL	Rafael S.	Felipe Brasil	Felipe Brasil	08/2012

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS CONFORME TERMOS CONTRATUAIS. PROIBIDA A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTE DESENHO SEM O EXPRESSO CONSENTIMENTO DO PROPRIETÁRIO.

Engeplus
engenharia e consultoria Ltda.

CLIENTE

PREFEITURA MUNICIPAL DE PELOTAS

IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO

PROJETO EXECUTIVO DA ETE NOVO MUNDO
ATUALIZAÇÃO GRÁFICA E ORÇAMENTÁRIA DA ETE

CLIENTE: NOME DO CLIENTE

RESPONSÁVEL TÉCNICO: FELIPE BRASIL VIEGAS / JOÃO SOARES VIEGAS FILHO CREA: 56946 / 9671

TÍTULO DO DESENHO: ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO – PROJETO ESTRUTURAL
TANQUE DE AERAÇÃO
SETOR B – LOCAÇÃO DO SETOR

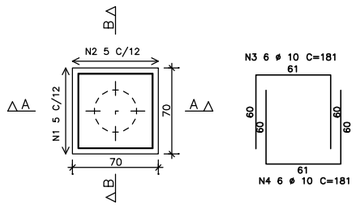
CÓDIGO	ESCALA	NOME DO ARQUIVO	DATA	NÚMERO DO CLIENTE
EG0112-D-TA-EST-01a55	INDICADA	EG0112-D-TA-EST-01a55.dwg	08/2012	TA-EST-19

Setor B – Blocos do Setor

ESCALA 1:25 (A1)
ESCALA 1:50 (A3)

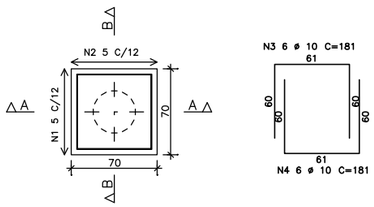
BB8 A BB14, BB64 A BB70
14X

70x70x90



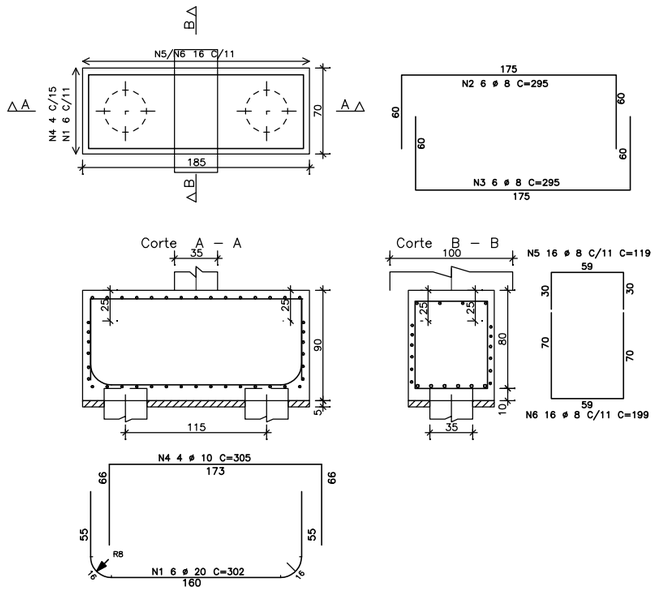
BB15 A BB19, BB21 A BB26, BB28 e BB36 A BB63
40X

70x70x70



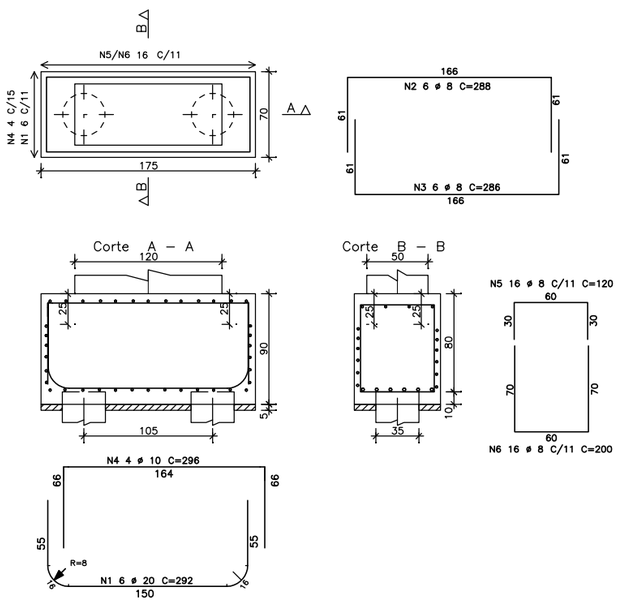
BB20, BB27 e BB29 A BB35
9X

185x70x90



BB1 A BB7 e BB71 A BB77
14X

175x70x90



AÇO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO UNIT (cm)	COMPRIMENTO TOTAL (cm)
BB1 A BB7 e BB71 A BB77 (X14)					
50A	1	20	84	292	24528
50A	2	8	84	288	24192
50A	3	8	84	286	24024
50A	4	10	56	296	16576
50A	5	8	224	120	26880
50A	6	8	224	200	44800
BB20, BB27 e BB29 A BB35 (X9)					
50A	1	20	54	302	16308
50A	2	8	54	295	15930
50A	3	8	54	295	15930
50A	4	10	36	305	10980
50A	5	8	144	119	17136
50A	6	8	144	199	28656
BB15 A BB19, BB21 A BB26, (X40)					
50A	1	10	400	159	63600
50A	2	10	400	161	64400
50A	3	10	240	181	43440
50A	4	10	240	181	43440
BB8 A BB14, BB64 A BB70 (X14)					
50A	1	10	140	197	27580
50A	2	10	140	201	28140
50A	3	10	84	181	15204
50A	4	10	84	181	15204

NOTAS GERAIS:

1. DIMENSÕES EM "cm" (CENTIMETROS), COTAS DE NIVEL EM "m" (METROS).
2. O PROJETO FOI ELABORADO DE ACORDO COM AS NORMAS VIGENTES E EM ESPECIAL A NBR 6118/2003 A QUAL DEVERÁ SER OBSERVADA TAMBÉM PELO EXECUTANTE DA OBRA NO QUE DIZ RESPEITO À EXECUÇÃO. ADICIONALMENTE, FORAM OBSERVADAS AS RECOMENDAÇÕES CONSTANTES DAS "ESPECIFICAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO" DA CORSAN AS QUAIS DEVERÃO TAMBÉM SER OBSERVADAS DURANTE A CONSTRUÇÃO.
3. PARA QUAISQUER ALTERAÇÕES NESTE PROJETO DEVERÁ SER CONTATADA ESTA EMPRESA EXECUTANTE DO MESMO.
4. CARACTERÍSTICAS GERAIS:
   A. CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL PARA OBRAS EM CONTATO COM ESGOTO: CAA III (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA)
   – CLASSE DE CONCRETO: C30 – FCK= 30MPA.
   – MODULO DE ELASTICIDADE DO CONCRETO (28 dias): Ecf=0,85 Eci=26.070 Mpa.
   – O FATOR ÁGUA CIMENTO DEVERÁ SER O MÍNIMO POSSÍVEL PARA ASSEGURAR A TRABALHABILIDADE NECESSÁRIA E SER NO MÁXIMO IGUAL A 0,50 (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA).
   – COBRIMENTO DAS ARMADURAS PASSIVAS (mm):

LAJES	VIGAS	PILARES	FUNDAÇÕES
45	45	45	45

5. QUANTITATIVO:

a. CONCRETO (m^3):

BLOCOS
43,40

b. FORMAS (m^2):

BLOCOS
201,10

RESUMO AÇO CA 50–60			
AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
50A	8	1975	790
50A	10	3286	2070
50A	20	408	1021
Peso Total	50A =		3881 kg

Data	Revisado por	Conteúdo Revisado	N° Revisão

PLANO DIRETOR DE SANEAMENTO

Município: Pelotas - RS

ELABORAÇÃO DE PLANOS E PROJETOS DE SANEAMENTO AMBIENTAL PARA PELOTAS/RS

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO
PROJETO ESTRUTURAL

TANQUE DE AERAÇÃO
SETOR B - BLOCOS DO SETOR

Consórcio:

Contrato: 59/2010

Fiscalização:

Responsável Técnico — CREA - RS
FELIPE BRASIL VIEGAS — 56946
JOÃO SOARES VIEGAS FILHO — 9671

Desenhista
RAFAEL SANDRINI

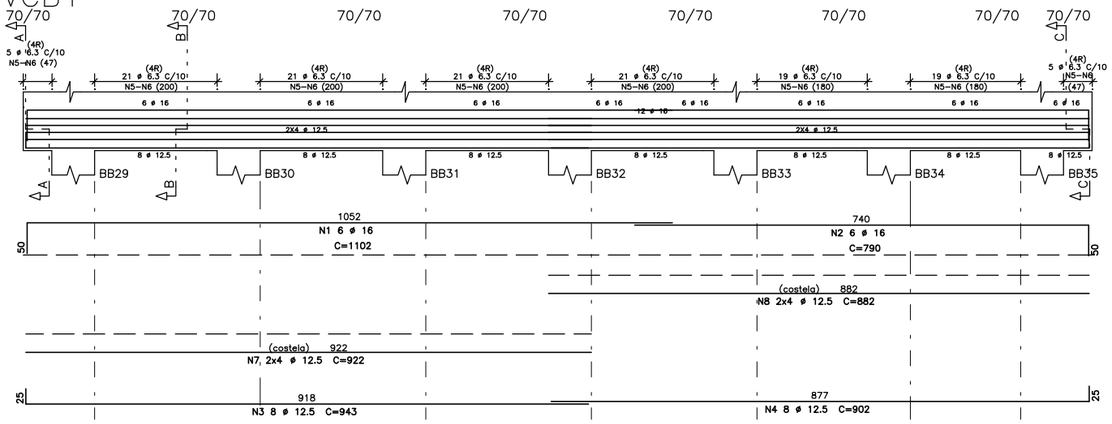
Escala:	Prancha:	Data:
INDICADA	20/55	AGOSTO/2012

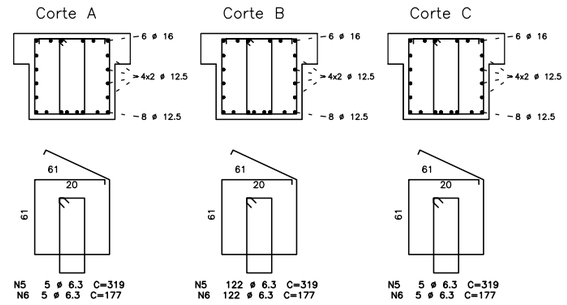
Denominação do Arquivo:
EG0112-D-TA-EST-01a55-00

Setor B – Planta de Vigas de Fundação

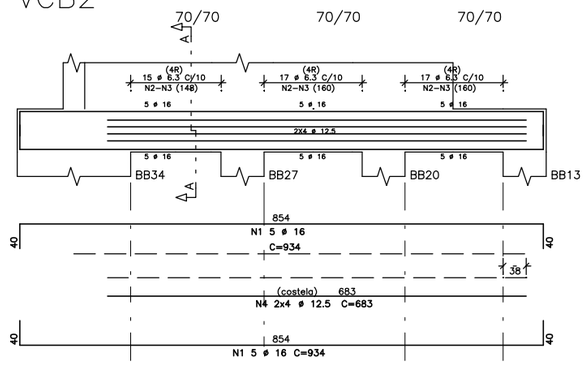
ESCALA 1:50 (A1)
ESCALA 1:100 (A3)

VCB1



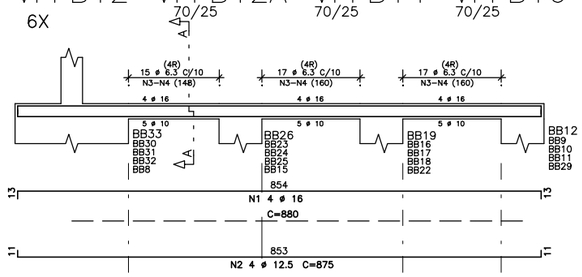


VCB2

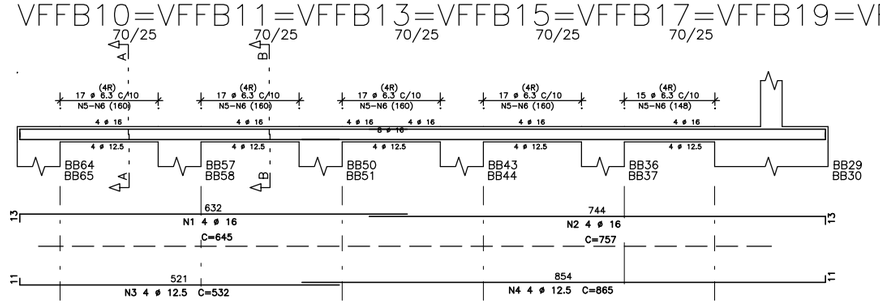


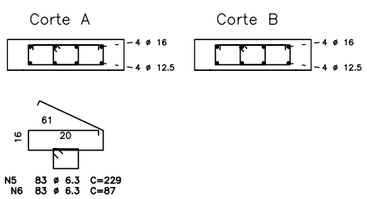
VFFB12=VFFB12A=VFFB14=VFFB16=VFFB18=VFFB21

6X



VFFB10=VFFB11=VFFB13=VFFB15=VFFB17=VFFB19=VFFB20





NOTAS GERAIS:

1. DIMENSÕES EM "cm" (CENTIMETROS), COTAS DE NIVEL EM "m" (METROS).
2. O PROJETO FOI ELABORADO DE ACORDO COM AS NORMAS VIGENTES E EM ESPECIAL A NBR 6118/2003 A QUAL DEVERÁ SER OBSERVADA TAMBÉM PELO EXECUTANTE DA OBRA NO QUE DIZ RESPEITO À EXECUÇÃO. ADICIONALMENTE, FORAM OBSERVADAS AS RECOMENDAÇÕES CONSTANTES DAS 'ESPECIFICAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO' DA CORSAN AS QUAIS DEVERÃO TAMBÉM SER OBSERVADAS DURANTE A CONSTRUÇÃO.
3. PARA QUAISQUER ALTERAÇÕES NESTE PROJETO DEVERÁ SER CONTATADA ESTA EMPRESA EXECUTANTE DO MESMO.
4. CARACTERÍSTICAS GERAIS:
   A. CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL PARA OBRAS EM CONTATO COM ESGOTO: CAA III (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA)
   – CLASSE DE CONCRETO: C30 – FCK= 30MPA.
   – MODULO DE ELASTICIDADE DO CONCRETO (28 dias): Ecf=0,85 Eci=26.070 Mpa.
   – O FATOR ÁGUA CIMENTO DEVERÁ SER O MÍNIMO POSSÍVEL PARA ASSEGURAR A TRABALHABILIDADE NECESSÁRIA E SER NO MÁXIMO IGUAL A 0,50 (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA).
   – COBRIMENTO DAS ARMADURAS PASSIVAS (mm):

LAJES	VIGAS	PILARES	FUNDAÇÕES
45	45	45	45

VCB1 a VCB2 / VFFB10 a VFFB21

RESUMO AÇO CA 50–60

AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
50A	6.3	3663	916
50A	12.5	948	948
50A	16	811	1297
Peso Total		50A =	3160 kg

	AÇO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO UNIT (cm)	COMPRIMENTO TOTAL (cm)
VCB1						
	50A	1	16	6	1102	6612
	50A	2	16	6	790	4740
	50A	3	12.5	8	943	7544
	50A	4	12.5	8	902	7216
	50A	5	6.3	132	319	42108
	50A	6	6.3	132	177	23364
	50A	7	12.5	8	922	7376
	50A	8	12.5	8	882	7056
VCB2						
	50A	1	16	10	934	9340
	50A	2	6.3	49	319	15631
	50A	3	6.3	49	177	8673
	50A	4	12.5	8	683	5464
VFFB10=VFFB11=VFFB13=VFFB15=VFFB17=VFFB19=VFFB20 (X7)						
	50A	1	16	28	645	18060
	50A	2	16	28	757	21196
	50A	3	12.5	28	532	14896
	50A	4	12.5	28	865	24220
	50A	5	6.3	581	229	133049
	50A	6	6.3	581	87	50547
VFFB12=VFFB12A=VFFB14=VFFB16=VFFB18=VFFB21 (X6)						
	50A	1	16	24	880	21120
	50A	2	12.5	24	875	21000
	50A	3	6.3	294	229	67326
	50A	4	6.3	294	87	25578

Data	Revisado por	Conteúdo Revisado	N° Revisão

PLANO DIRETOR DE SANEAMENTO

Município: Pelotas - RS

ELABORAÇÃO DE PLANOS E PROJETOS DE SANEAMENTO AMBIENTAL PARA PELOTAS/RS

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO
PROJETO ESTRUTURAL

TANQUE DE AERAÇÃO
SETOR B - VIGAS DE FUNDAÇÃO

Consórcio:

Contrato: 59/2010

Fiscalização:

Responsável Técnico — CREA - RS
FELIPE BRASIL VIEGAS — 56946
JOÃO SOARES VIEGAS FILHO — 9671

Desenhista
RAFAEL SANDRINI

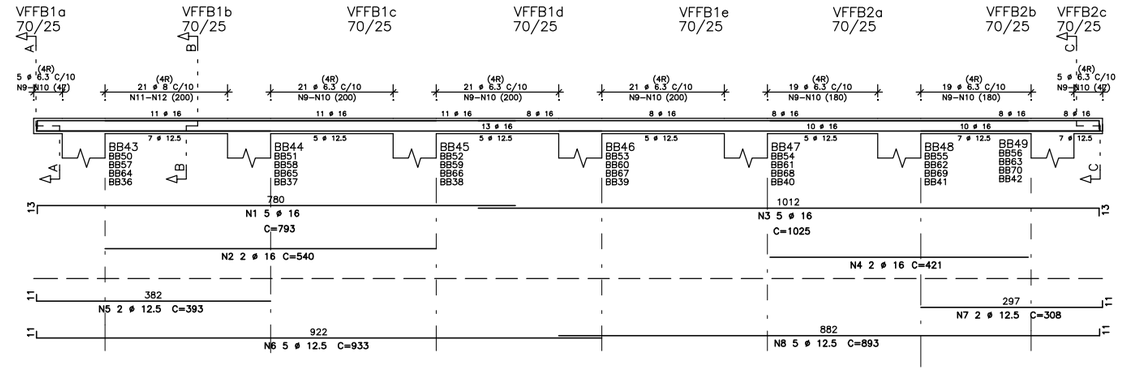
Escala:	Prancha:	Data:
INDICADA	21/55	AGOSTO/2012

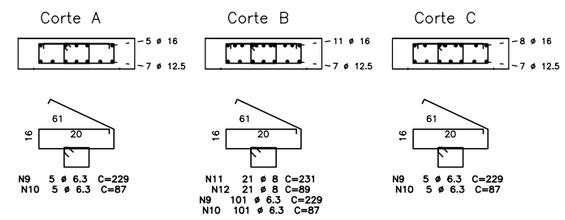
Denominação do Arquivo:
EG0112-D-TA-EST-01a55-00

Setor B – Planta de Vigas de Fundação

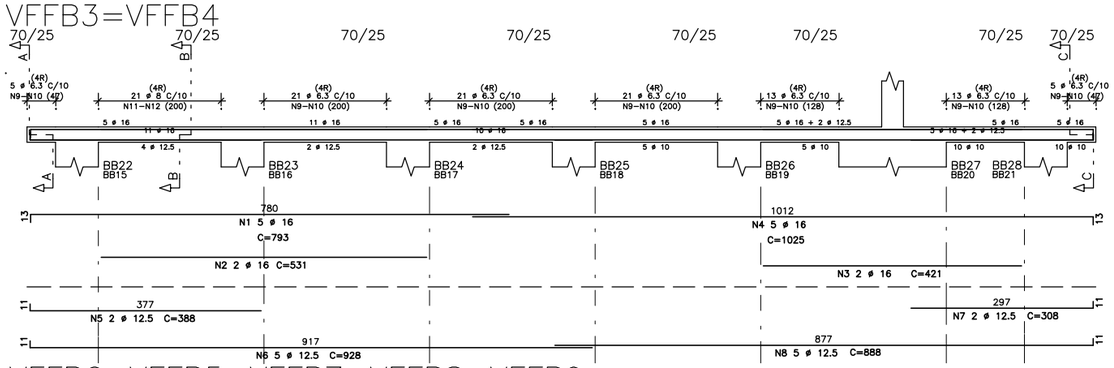
ESCALA 1:50 (A1)
ESCALA 1:100 (A3)

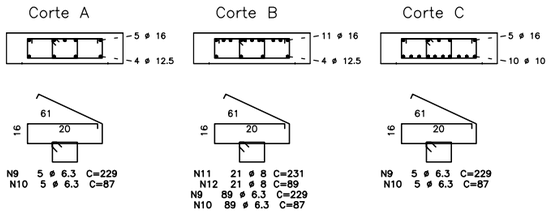
VFFB1 e VFFB2 1X



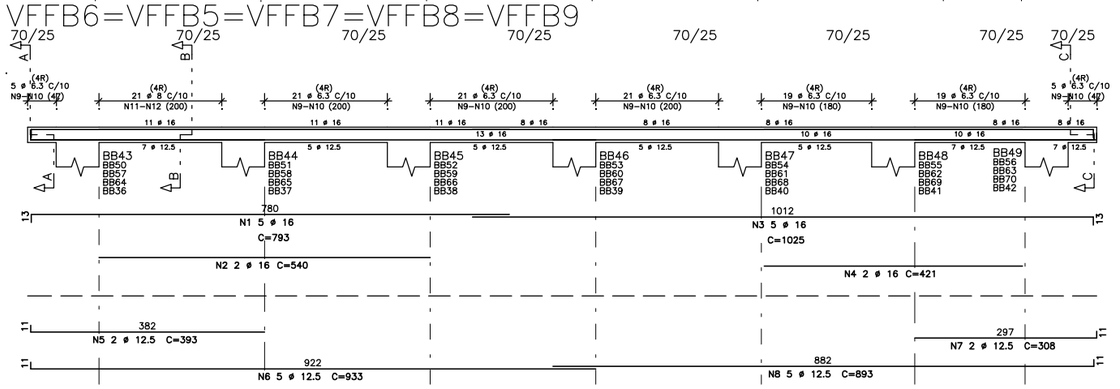


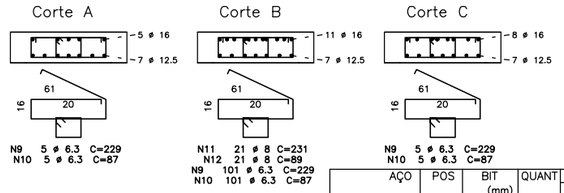
VFFB3=VFFB4



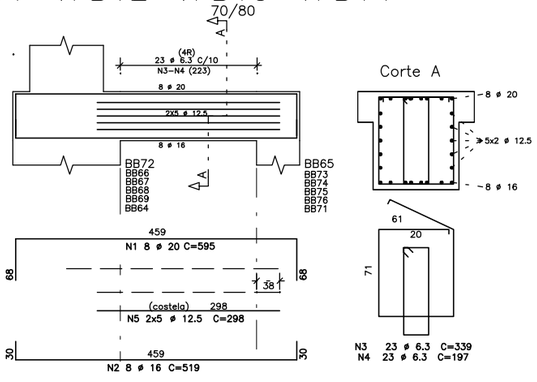


VFFB6=VFFB5=VFFB7=VFFB8=VFFB9





VFB1=VFB2=VFB3=VFB4=VFB5=VFB6=VFB7=VFB8=VFB9
VFB10=VFB11=VFB12=VFB13=VFB14



AÇO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO UNIT (cm)	COMPRIMENTO TOTAL (cm)
VFB10=VFB11=VFB12=VFB13=VFB14 (X14)					
50A	1	20	112	595	66640
50A	2	16	112	519	58128
50A	3	6.3	322	339	109158
50A	4	6.3	322	197	63434
50A	5	12.5	140	298	41720
VFFB1 e VFFB2					
50A	1	16	5	793	3965
50A	2	16	2	540	1080
50A	3	16	5	1025	5125
50A	4	16	2	421	842
50A	5	12.5	2	393	786
50A	6	12.5	5	933	4665
50A	7	12.5	2	308	616
50A	8	12.5	5	893	4465
50A	9	6.3	111	229	25419
50A	10	6.3	111	87	9657
50A	11	8	21	231	4851
50A	12	8	21	89	1869
VFFB3=VFFB4 (X2)					
50A	1	16	10	793	7930
50A	2	16	4	531	2124
50A	3	16	4	421	1684
50A	4	16	10	1025	10250
50A	5	12.5	4	388	1552
50A	6	12.5	10	928	9280
50A	7	12.5	4	308	1232
50A	8	12.5	10	888	8880
50A	9	6.3	198	229	45342
50A	10	6.3	198	87	17226
50A	11	8	42	231	9702
50A	12	8	42	89	3738
VFFB6=VFFB5=VFFB7=VFFB8=VFFB9 (X5)					
50A	1	16	25	793	19825
50A	2	16	10	540	5400
50A	3	16	25	1025	25625
50A	4	16	10	421	4210
50A	5	12.5	10	393	3930
50A	6	12.5	25	933	23325
50A	7	12.5	10	308	3080
50A	8	12.5	25	893	22325
50A	9	6.3	555	229	127095
50A	10	6.3	555	87	48285
50A	11	8	105	231	24255
50A	12	8	105	89	9345

NOTAS GERAIS:

1. DIMENSÕES EM "cm" (CENTIMETROS), COTAS DE NIVEL EM "m" (METROS).
2. O PROJETO FOI ELABORADO DE ACORDO COM AS NORMAS VIGENTES E EM ESPECIAL A NBR 6118/2003 A QUAL DEVERÁ SER OBSERVADA TAMBÉM PELO EXECUTANTE DA OBRA NO QUE DIZ RESPEITO À EXECUÇÃO. ADICIONALMENTE, FORAM OBSERVADAS AS RECOMENDAÇÕES CONSTANTES DAS 'ESPECIFICAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO' DA CORSAN AS QUAIS DEVERÃO TAMBÉM SER OBSERVADAS DURANTE A CONSTRUÇÃO.
3. PARA QUAISQUER ALTERAÇÕES NESTE PROJETO DEVERÁ SER CONTATADA ESTA EMPRESA EXECUTANTE DO MESMO.
4. CARACTERÍSTICAS GERAIS:
   A. CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL PARA OBRAS EM CONTATO COM ESGOTO: CAA III (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA)
      – CLASSE DE CONCRETO: C30 – FCK= 30MPA.
      – MODULO DE ELASTICIDADE DO CONCRETO (28 dias): Ecf=0,85 Eci=26.070 Mpa.
      – O FATOR ÁGUA CIMENTO DEVERÁ SER O MÍNIMO POSSÍVEL PARA ASSEGURAR A TRABALHABILIDADE NECESSÁRIA E SER NO MÁXIMO IGUAL A 0,50 (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA).
      – COBRIMENTO DAS ARMADURAS PASSIVAS (mm):

LAJES	VIGAS	PILARES	FUNDAÇÕES
45	45	45	45

VFFB1 a VFFB9 / VFB1 a VFB14

RESUMO AÇO CA 50–60			
AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
50A	6.3	4456	1114
50A	8	538	215
50A	12.5	1259	1259
50A	16	1462	2339
50A	20	666	1666
Peso Total		50A =	6593 kg

Data	Revisado por	Conteúdo Revisado	N° Revisão

PLANO DIRETOR DE SANEAMENTO

Município: Pelotas - RS

ELABORAÇÃO DE PLANOS E PROJETOS DE SANEAMENTO AMBIENTAL PARA PELOTAS/RS

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO
PROJETO ESTRUTURAL

TANQUE DE AERAÇÃO
SETOR B - VIGAS DE FUNDAÇÃO

Consórcio:

Contrato: 59/2010

Fiscalização:

Responsável Técnico
FELIPE BRASIL VIEGAS CREA - RS 56946
JOÃO SOARES VIEGAS FILHO 9671

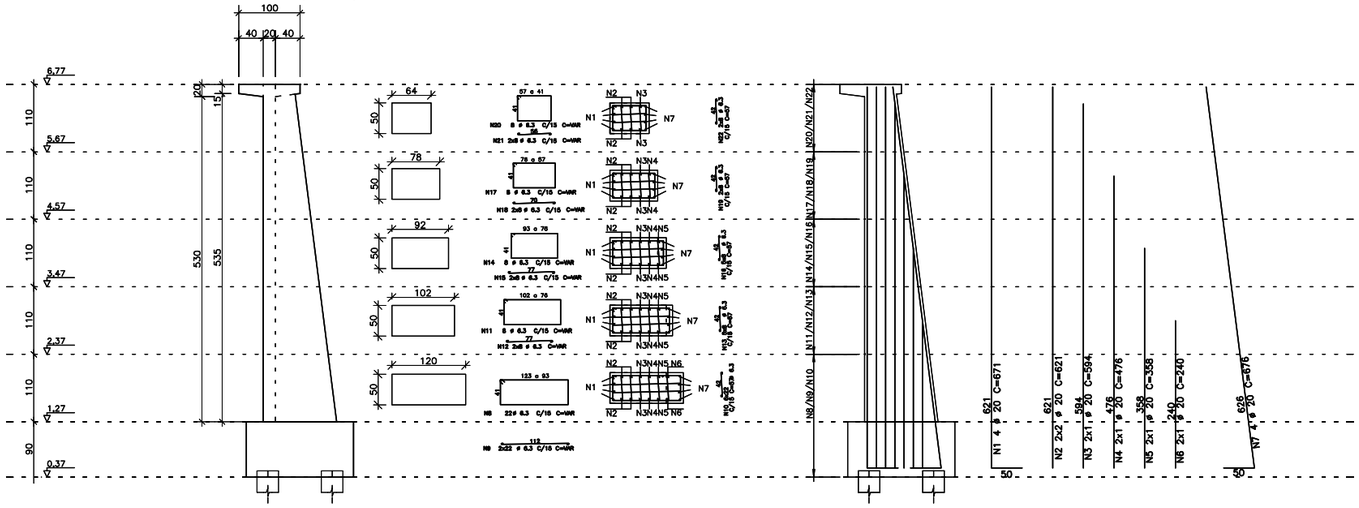
Desenhista
RAFAEL SANDRINI

Escala:	Prancha:	Data:	Denominação do Arquivo:
INDICADA	22/55	AGOSTO/2012	EG0112-D-TA-EST-01a55-00

Setor B – Planta de Contrafortes

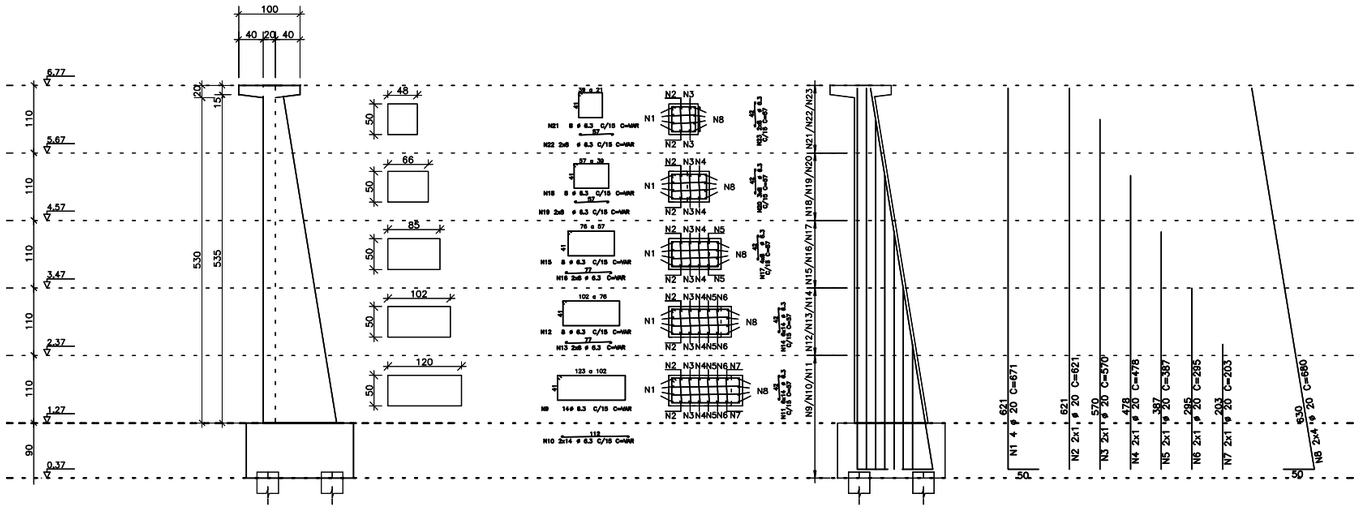
ESCALA 1:50 (A1)
ESCALA 1:100 (A3)

CFB1 a CFB7 (7x)



AÇO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO UNIT (cm)	COMPRIMENTO TOTAL (cm)
(X7)					
50A	1	20	28	671	18788
50A	2	20	28	621	17388
50A	3	20	14	594	8316
50A	4	20	14	476	6664
50A	5	20	14	358	5012
50A	6	20	14	240	3360
50A	7	20	28	676	18928
50A	8	6.3	154	--VAR--	51590
50A	9	6.3	308	--VAR--	39116
50A	10	6.3	924	57	52668
50A	11	6.3	56	--VAR--	15848
50A	12	6.3	112	--VAR--	12208
50A	13	6.3	280	57	15960
50A	14	6.3	56	--VAR--	14728
50A	15	6.3	112	--VAR--	11088
50A	16	6.3	280	57	15960
50A	17	6.3	56	--VAR--	13160
50A	18	6.3	112	--VAR--	9520
50A	19	6.3	112	57	6384
50A	20	6.3	56	--VAR--	11592
50A	21	6.3	112	--VAR--	7952
50A	22	6.3	112	57	6384

CFB8 a CFB14 (7x)



AÇO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO UNIT (cm)	COMPRIMENTO TOTAL (cm)
(X7)					
50A	1	20	28	671	18788
50A	2	20	14	621	8694
50A	3	20	14	570	7980
50A	4	20	14	478	6692
50A	5	20	14	387	5418
50A	6	20	14	295	4130
50A	7	20	14	203	2842
50A	8	20	56	680	38080
50A	9	6.3	98	--VAR--	32830
50A	10	6.3	196	--VAR--	24892
50A	11	6.3	588	57	33516
50A	12	6.3	56	--VAR--	15848
50A	13	6.3	112	--VAR--	12208
50A	14	6.3	588	57	33516
50A	15	6.3	56	--VAR--	12768
50A	16	6.3	112	--VAR--	10304
50A	17	6.3	224	57	12768
50A	18	6.3	56	--VAR--	11816
50A	19	6.3	112	--VAR--	8176
50A	20	6.3	168	57	9576
50A	21	6.3	56	--VAR--	9800
50A	22	6.3	112	--VAR--	8960
50A	23	6.3	112	57	6384

NOTAS GERAIS:

1. DIMENSÕES EM "cm" (CENTIMETROS), COTAS DE NIVEL EM "m" (METROS).
2. O PROJETO FOI ELABORADO DE ACORDO COM AS NORMAS VIGENTES E EM ESPECIAL A NBR 6118/2003 A QUAL DEVERÁ SER OBSERVADA TAMBÉM PELO EXECUTANTE DA OBRA NO QUE DIZ RESPEITO A EXECUÇÃO. ADICIONALMENTE, FORAM OBSERVADAS AS RECOMENDAÇÕES CONSTANTES DAS 'ESPECIFICAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO' DA CORSAN AS QUAIS DEVERÃO TAMBÉM SER OBSERVADAS DURANTE A CONSTRUÇÃO.
3. PARA QUAISQUER ALTERAÇÕES NESTE PROJETO DEVERÁ SER CONTATADA ESTA EMPRESA EXECUTANTE DO MESMO.
4. CARACTERISTICAS GERAIS:
   A. CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL PARA OBRAS EM CONTATO COM ESGOTO: CAA III (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA)
   – CLASSE DE CONCRETO: C30 – FCK= 30MPA.
   – MODULO DE ELASTICIDADE DO CONCRETO (28 dias): Ecf=0,85 Ecl=26.070 Mpa.
   – O FATOR ÁGUA CIMENTO DEVERÁ SER O MÍNIMO POSSIVEL PARA ASSEGURAR A TRABALHABILIDADE NECESSÁRIA E SER NO MÁXIMO IGUAL A 0,50 (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA).
   – COBRIMENTO DAS ARMADURAS PASSIVAS (mm):

LAJES	VIGAS	PILARES	FUNDAÇÕES
45	45	45	45

CFB1 a CFB7 (X7)

RESUMO AÇO CA 50-60

AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
50A	6.3	2842	710
50A	20	785	1961
Peso Total	50A =		2672 kg

CFB8 a CFB14 (X7)

RESUMO AÇO CA 50-60

AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
50A	6.3	2434	608
50A	20	926	2316
Peso Total	50A =		2924 kg

Data	Revisado por	Conteúdo Revisado	N° Revisão

PLANO DIRETOR DE SANEAMENTO

Município: Pelotas - RS

ELABORAÇÃO DE PLANOS E PROJETOS DE SANEAMENTO AMBIENTAL PARA PELOTAS/RS

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO
PROJETO ESTRUTURAL

TANQUE DE AERAÇÃO
SETOR B - CONTRAFORTES

Consórcio:

Contrato: 59/2010

Fiscalização:

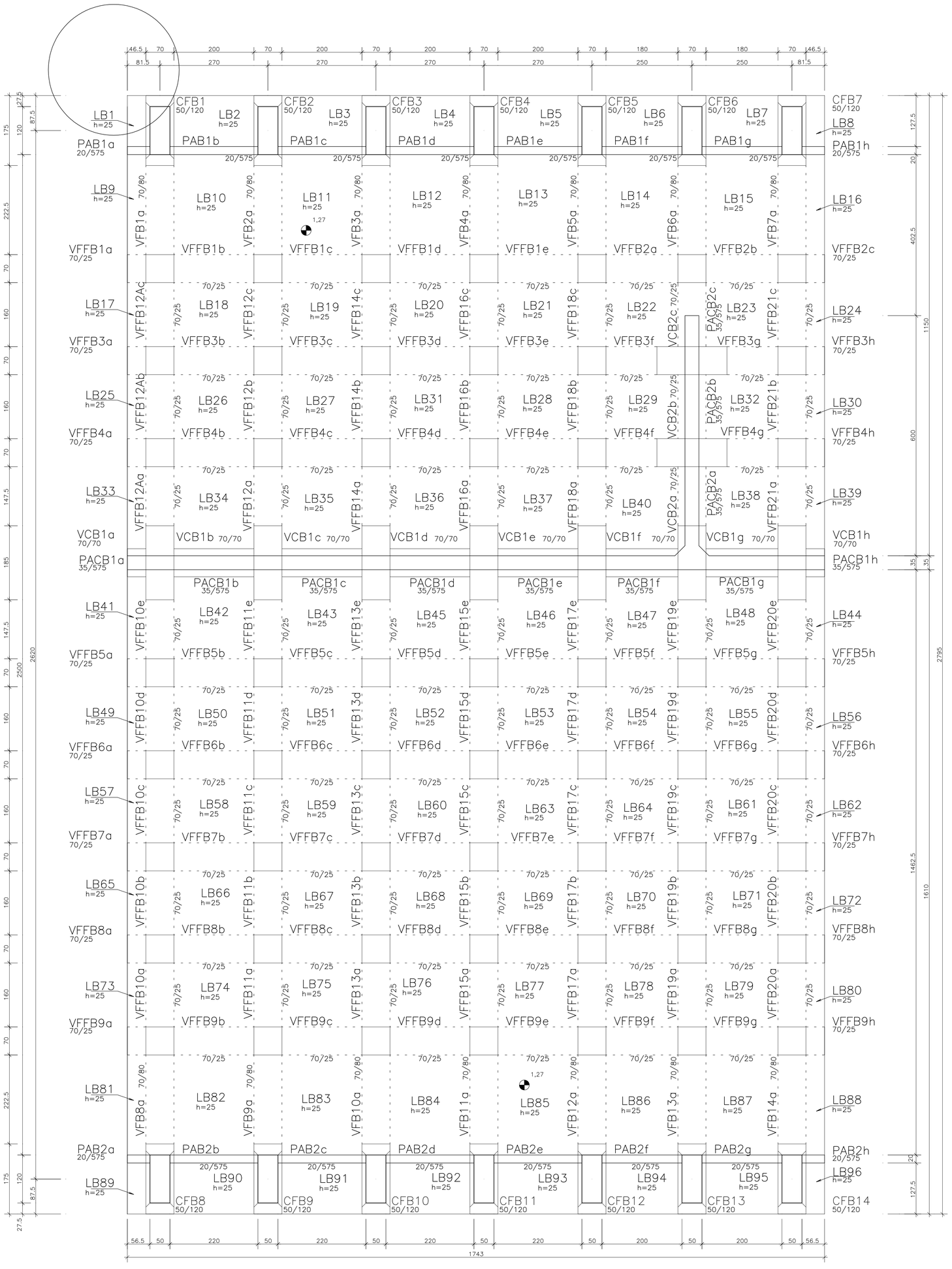
Responsável Técnico — CREA - RS
FELIPE BRASIL VIEGAS — 56946
JOÃO SOARES VIEGAS FILHO — 9671

Desenhista
HERMES VIEGAS

Escala:	Prancha:	Data:	Denominação do Arquivo:
INDICADA	23/55	AGOSTO/2012	EG0112-D-TA-EST-01a55-00

Setor B – Planta de Forma da Laje de Fundo

ESCALA 1:50 (A1)
ESCALA 1:100 (A3)



NOTAS GERAIS:

1. DIMENSÕES EM "cm" (CENTIMETROS), COTAS DE NIVEL EM "m" (METROS).
2. O PROJETO FOI ELABORADO DE ACORDO COM AS NORMAS VIGENTES E EM ESPECIAL A NBR 6118/2003 A QUAL DEVERÁ SER OBSERVADA TAMBÉM, PELO EXECUTANTE DA OBRA NO QUE DIZ RESPEITO À EXECUÇÃO. ADICIONALMENTE, FORAM OBSERVADAS AS RECOMENDAÇÕES CONSTANTES DAS "ESPECIFICAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO" DA CORSAN AS QUAIS DEVERÃO TAMBÉM SER OBSERVADAS DURANTE A CONSTRUÇÃO.
3. PARA QUAISQUER ALTERAÇÕES NESTE PROJETO DEVERÁ SER CONTATADA ESTA EMPRESA EXECUTANTE DO MESMO.
4. CARACTERÍSTICAS GERAIS:
   A. CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL PARA OBRAS EM CONTATO COM ESGOTO: CAA III (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA)
   – CLASSE DE CONCRETO: C30 – FCK= 30MPA.
   – MODULO DE ELASTICIDADE DO CONCRETO (28 dias): Ecf=0,85 Eci=26.070 Mpa.
   – O FATOR ÁGUA CIMENTO DEVERÁ SER O MÍNIMO POSSÍVEL PARA ASSEGURAR A TRABALHABILIDADE NECESSÁRIA E SER NO MÁXIMO IGUAL A 0,50 (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA).
   – COBRIMENTO DAS ARMADURAS PASSIVAS (mm):

LAJES	VIGAS	PILARES	FUNDAÇÕES
45	45	45	45

5. QUANTITATIVO:

a. CONCRETO (m^3):

LAJES	VIGAS
121,80	26,20

b. FORMAS (m^2):

LAJES	VIGAS
22,70	74,80

c. FUGENBAND (m):

FUGENBAND
90,4

6. LEGENDA DE PILARES

- PILAR NASCE
- PILAR PASSA
- PILAR MORRE

REVISÃO	DESCRIÇÃO	DESENHO	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO	DATA
01	INSERÇÃO DE QUANTITATIVO DAS JUNTAS FUGENBAND	Marcelle C.	João Viegas	João Viegas	13/07/2015
0	EMISSÃO INICIAL	Rafael S.	Felipe Brasil	Felipe Brasil	08/2012

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS CONFORME TERMOS CONTRATUAIS. PROIBIDA A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTE DESENHO SEM O EXPRESSO CONSENTIMENTO DO PROPRIETÁRIO.

Engeplus
engenharia e consultoria Ltda.

CLIENTE

PREFEITURA MUNICIPAL DE PELOTAS

IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO

PROJETO EXECUTIVO DA ETE NOVO MUNDO
ATUALIZAÇÃO GRÁFICA E ORÇAMENTÁRIA DA ETE

CLIENTE: NOME DO CLIENTE

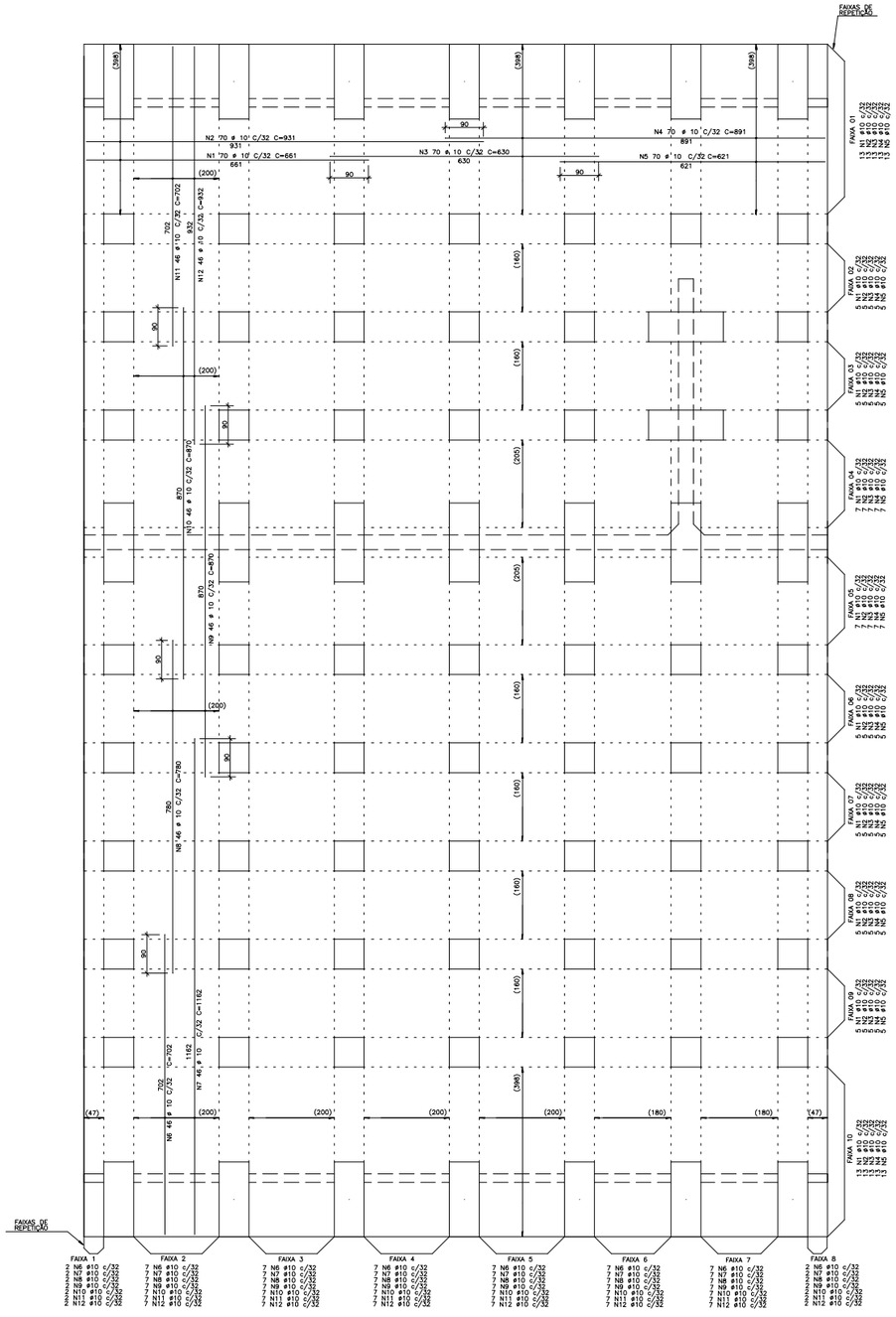
RESPONSÁVEL TÉCNICO: FELIPE BRASIL VIEGAS / JOÃO SOARES VIEGAS FILHO
CREA: 56846 / 3671

TÍTULO DO DESENHO
ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO – PROJETO ESTRUTURAL
TANQUE DE AERAÇÃO
SETOR B – FORMA DA LAJE DE FUNDO

CÓDIGO	ESCALA	NOME DO ARQUIVO	DATA	NÚMERO DO CLIENTE
EG0112-D-TA-EST-01a55	INDICADA	EG0112-D-TA-EST-01a55.dwg	08/2012	TA–EST–24

Setor B – Planta de Armadura Positiva da Laje de Fundo

ESCALA 1:50 (A1)
ESCALA 1:100 (A3)



NOTAS GERAIS:

1. DIMENSÕES EM "cm" (CENTIMETROS).
   COTAS DE NIVEL EM "m" (METROS).
2. O PROJETO FOI ELABORADO DE ACORDO COM AS NORMAS VIGENTES E EM ESPECIAL A NBR 6118/2003 A QUAL DEVERÁ SER OBSERVADA TAMBEM PELO EXECUTANTE DA OBRA NO QUE DIZ RESPEITO À EXECUÇÃO. ADICIONALMENTE, FORAM OBSERVADAS AS RECOMENDAÇÕES CONSTANTES DAS ESPECIFICAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO DA CORSAN AS QUAIS DEVERÃO TAMBEM SER OBSERVADAS DURANTE A CONSTRUÇÃO.
3. PARA QUAISQUER ALTERAÇÕES NESTE PROJETO DEVERÁ SER CONTATADA ESTA EMPRESA EXECUTANTE DO MESMO.
4. CARACTERÍSTICAS GERAIS:
   A. CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL PARA OBRAS EM CONTATO COM ESGOTO: CAA III (ESPECIFICAÇÃO CORSAN - VIDE ACIMA)
   – CLASSE DE CONCRETO: C30 - FCK= 30MPA.
   – MODULO DE ELASTICIDADE DO CONCRETO (28 dias):
   Ecf=0,85 Ec=26.070 Mpa.
   – O FATOR AGUA CIMENTO DEVERÁ SER O MINIMO POSSÍVEL PARA ASSEGURAR A TRABALHABILIDADE NECESSÁRIA E SER NO MÁXIMO IGUAL A 0,50 (ESPECIFICAÇÃO CORSAN - VIDE ACIMA).
   – COBRIMENTO DAS ARMADURAS PASSIVAS (mm):

LAJES	VIGAS	PILARES	FUNDAÇÕES
45	45	45	45

ARMADURA POSITIVA DA LAJE DE FUNDO

RESUMO AÇO CA 50-60

AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
50A	10	5382	3391
Peso Total	50A =		3391 kg

AÇO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO UNIT (cm)	COMPRIMENTO TOTAL (cm)
ARMADURA POSITIVA DA LAJE DE FUNDO					
50A	1	10	70	661	46270
50A	2	10	70	931	65170
50A	3	10	70	630	44100
50A	4	10	70	891	62370
50A	5	10	70	621	43470
50A	6	10	46	702	32292
50A	7	10	46	1162	53452
50A	8	10	46	780	35880
50A	9	10	46	870	40020
50A	10	10	46	870	40020
50A	11	10	46	702	32292
50A	12	10	46	932	42872

Data	Revisado por	Conteúdo Revisado	Nº Revisão

PLANO DIRETOR DE SANEAMENTO

Município: Pelotas - RS

ELABORAÇÃO DE PLANOS E PROJETOS DE SANEAMENTO AMBIENTAL PARA PELOTAS/RS

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO
PROJETO ESTRUTURAL

TANQUE DE AERAÇÃO - SETOR B
ARMADURA POSITIVA DA LAJE DE FUNDO

Consórcio:

Contrato: 59/2010

Fiscalização:

Responsável Técnico — CREA - RS
FELIPE BRASIL VIEGAS — 56946
JOÃO SOARES VIEGAS FILHO — 9671

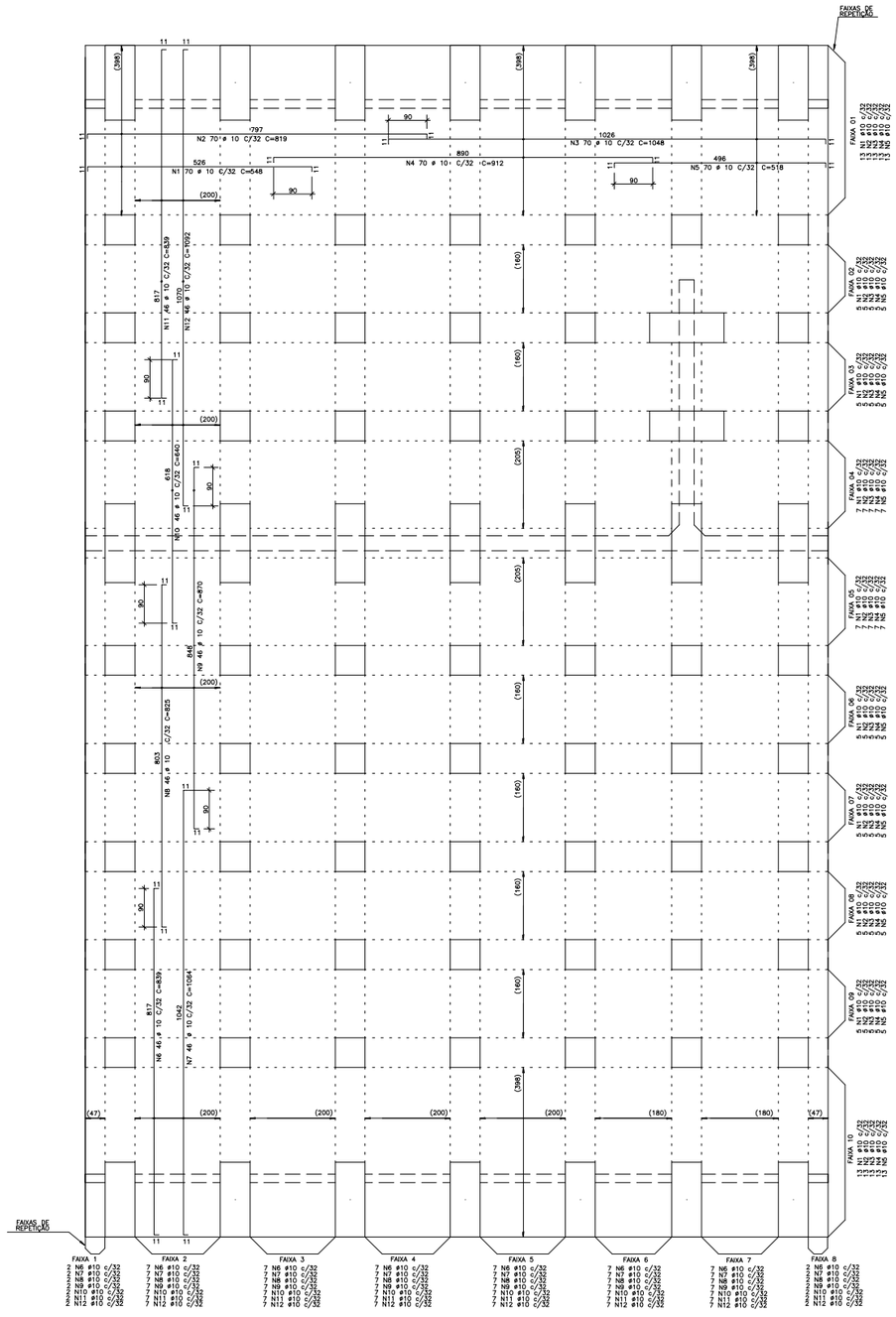
Desenhista
RAFAEL SANDRINI

Escala: INDICADA | Prancha: 25/55 | Data: AGOSTO/2012

Denominação do Arquivo:
EG0112-D-TA-EST-01a55-00

Setor B – Planta de Armadura Negativa da Laje de Fundo

ESCALA 1:50 (A1)
ESCALA 1:100 (A3)



NOTAS GERAIS:

1. DIMENSÕES EM "cm" (CENTIMETROS), COTAS DE NIVEL EM "m" (METROS).
2. O PROJETO FOI ELABORADO DE ACORDO COM AS NORMAS VIGENTES E EM ESPECIAL A NBR 6118/2003 A QUAL DEVERÁ SER OBSERVADA TAMBEM PELO EXECUTANTE DA OBRA NO QUE DIZ RESPEITO À EXECUÇÃO. ADICIONALMENTE, FORAM OBSERVADAS AS RECOMENDAÇÕES CONSTANTES DAS "ESPECIFICAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO" DA CORSAN AS QUAIS DEVERÃO TAMBEM SER OBSERVADAS DURANTE A CONSTRUÇÃO.
3. PARA QUAISQUER ALTERAÇÕES NESTE PROJETO DEVERÁ SER CONTATADA ESTA EMPRESA EXECUTANTE DO MESMO.
4. CARACTERÍSTICAS GERAIS:
   A. CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL PARA OBRAS EM CONTATO COM ESGOTO: CAA III (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA)
   – CLASSE DE CONCRETO: C30 – FCK= 30MPA.
   – MODULO DE ELASTICIDADE DO CONCRETO (28 dias): Eci=0,85 Ec=26.070 Mpa.
   – O FATOR ÁGUA CIMENTO DEVERÁ SER O MINIMO POSSÍVEL PARA ASSEGURAR A TRABALHABILIDADE NECESSÁRIA E SER NO MÁXIMO IGUAL A 0,50 (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA).
   – COBRIMENTO DAS ARMADURAS PASSIVAS (mm):

LAJES	VIGAS	PILARES	FUNDAÇÕES
45	45	45	45

ARMADURA NEGATIVA DA LAJE DE FUNDO

RESUMO AÇO CA 50–60			
AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
50A	10	5529	3483
Peso Total	50A =		3483 kg

AÇO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO UNIT (cm)	COMPRIMENTO TOTAL (cm)
ARMADURA NEGATIVA DA LAJE DE FUNDO					
50A	1	10	70	548	38360
50A	2	10	70	819	57330
50A	3	10	70	1048	73360
50A	4	10	70	912	63840
50A	5	10	70	518	36260
50A	6	10	46	839	38594
50A	7	10	46	1064	48944
50A	8	10	46	825	37950
50A	9	10	46	870	40020
50A	10	10	46	640	29440
50A	11	10	46	839	38594
50A	12	10	46	1092	50232

Data	Revisado por	Conteúdo Revisado	Nº Revisão

PLANO DIRETOR DE SANEAMENTO

Município: Pelotas - RS

ELABORAÇÃO DE PLANOS E PROJETOS DE SANEAMENTO AMBIENTAL PARA PELOTAS/RS

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO
PROJETO ESTRUTURAL

TANQUE DE AERAÇÃO - SETOR B
ARMADURA NEGATIVA DA LAJE DE FUNDO

Consórcio:

Contrato: 59/2010

Fiscalização:

Responsável Técnico — CREA - RS
FELIPE BRASIL VIEGAS — 56946
JOÃO SOARES VIEGAS FILHO — 9671

Desenhista
RAFAEL SANDRINI

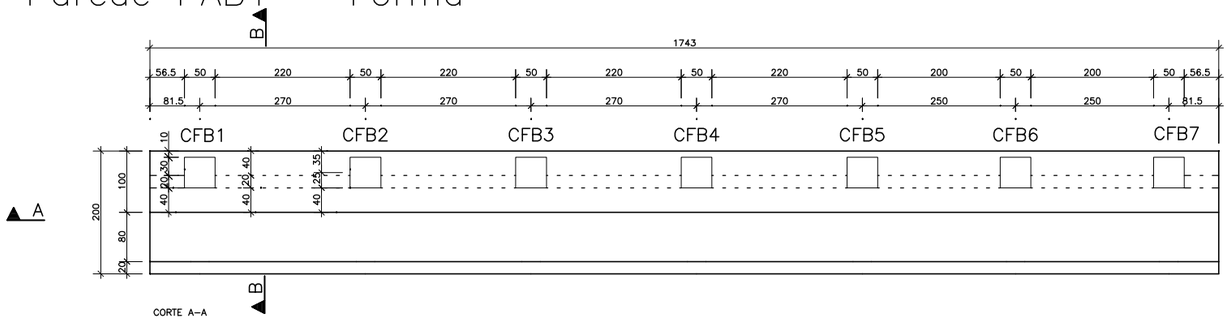
Escala: INDICADA | Prancha: 26/55 | Data: AGOSTO/2012

Denominação do Arquivo:
EG0112-D-TA-EST-01a55-00

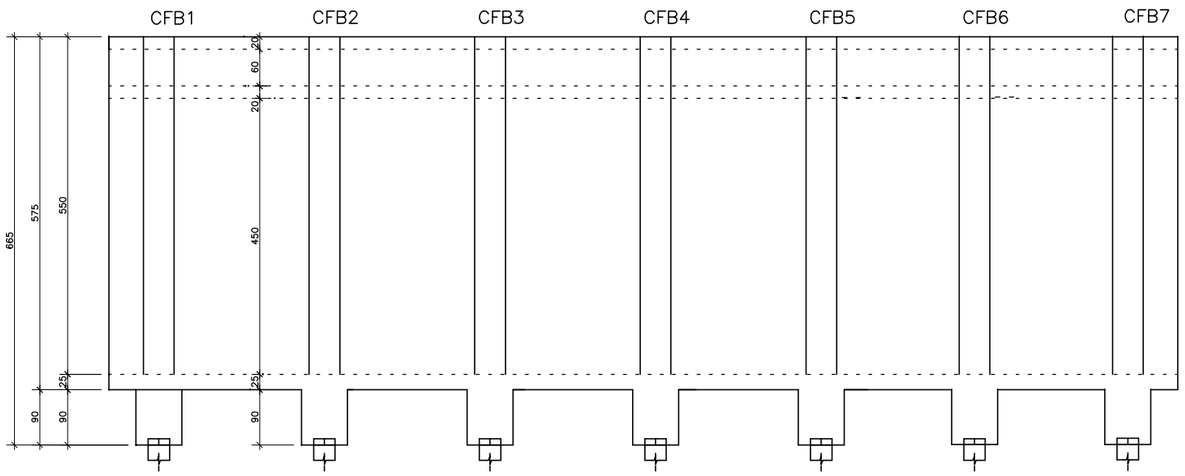
Setor B – Planta de Forma das Paredes e Passarelas

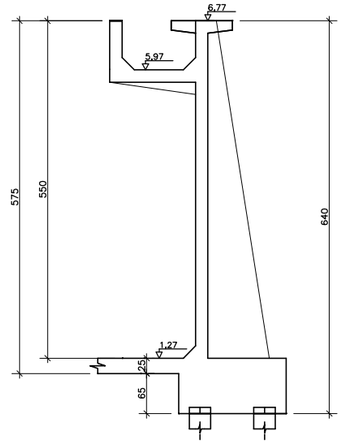
ESCALA 1:50 (A1)
ESCALA 1:100 (A3)

Parede PAB1 – Forma



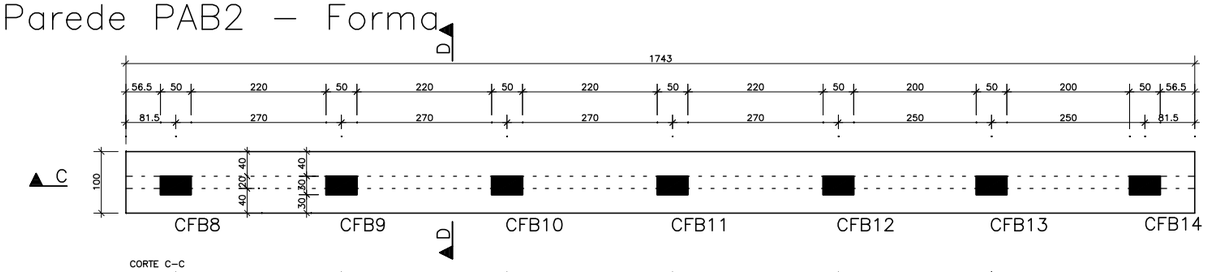
CORTE A–A



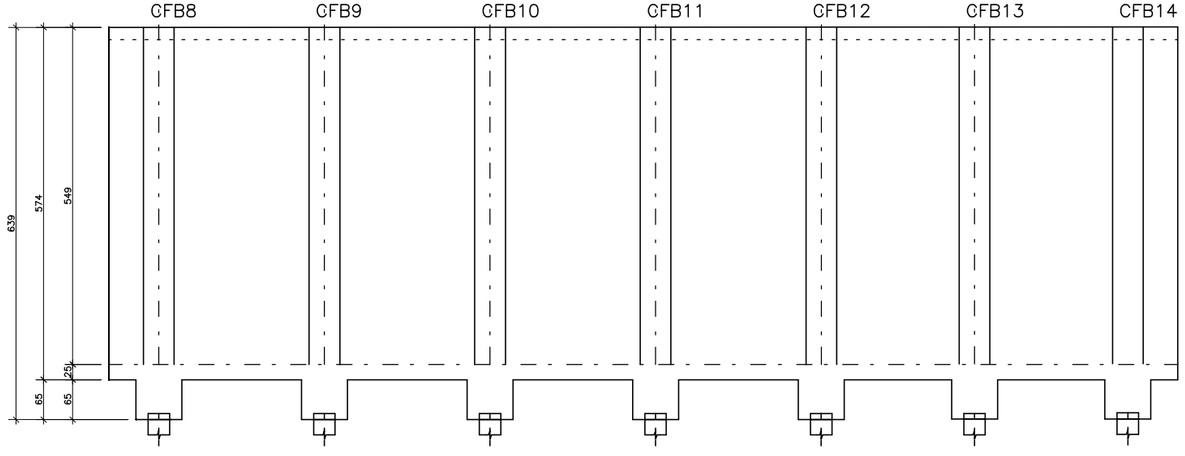


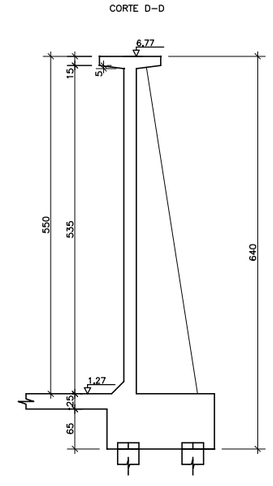
CORTE B–B

Parede PAB2 – Forma



CORTE C–C





CORTE D–D

NOTAS GERAIS:

1. DIMENSÕES EM "cm" (CENTIMETROS), COTAS DE NIVEL EM "m" (METROS).
2. O PROJETO FOI ELABORADO DE ACORDO COM AS NORMAS VIGENTES E EM ESPECIAL A NBR 6118/2003 A QUAL DEVERÁ SER OBSERVADA TAMBÉM PELO EXECUTANTE DA OBRA NO QUE DIZ RESPEITO À EXECUÇÃO. ADICIONALMENTE, FORAM OBSERVADAS AS RECOMENDAÇÕES CONSTANTES DAS 'ESPECIFICAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO' DA CORSAN AS QUAIS DEVERÃO TAMBÉM SER OBSERVADAS DURANTE A CONSTRUÇÃO.
3. PARA QUAISQUER ALTERAÇÕES NESTE PROJETO DEVERÁ SER CONTATADA ESTA EMPRESA EXECUTANTE DO MESMO.
4. CARACTERÍSTICAS GERAIS:
   A. CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL PARA OBRAS EM CONTATO COM ESGOTO: CAA III (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA)
   – CLASSE DE CONCRETO: C30 – FCK= 30MPA.
   – MODULO DE ELASTICIDADE DO CONCRETO (28 dias): Ecf=0,85 Eci=26.070 Mpa.
   – O FATOR ÁGUA CIMENTO DEVERÁ SER O MÍNIMO POSSÍVEL PARA ASSEGURAR A TRABALHABILIDADE NECESSÁRIA E SER NO MÁXIMO IGUAL A 0,50 (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA).
   – COBRIMENTO DAS ARMADURAS PASSIVAS (mm):

LAJES	VIGAS	PILARES	FUNDAÇÕES
45	45	45	45

5. QUANTITATIVO:

a. CONCRETO (m^3):

PAREDES	CONTRAFORTES
30,70	30,80

b. FORMAS (m^2):

PAREDES	CONTRAFORTES
306,50	200,20

6. LEGENDA DE PILARES

- PILAR NASCE
- PILAR PASSA
- PILAR MORRE

Data	Revisado por	Conteúdo Revisado	N° Revisão

PLANO DIRETOR DE SANEAMENTO

Município: Pelotas - RS

ELABORAÇÃO DE PLANOS E PROJETOS DE SANEAMENTO AMBIENTAL PARA PELOTAS/RS

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO
PROJETO ESTRUTURAL

TANQUE DE AERAÇÃO
SETOR B - FORMA DAS PAREDES E PASSARELAS

Consórcio:

Contrato: 59/2010

Fiscalização:

Responsável Técnico — CREA - RS
FELIPE BRASIL VIEGAS — 56946
JOÃO SOARES VIEGAS FILHO — 9671

Desenhista: HENRIQUE VIEGAS

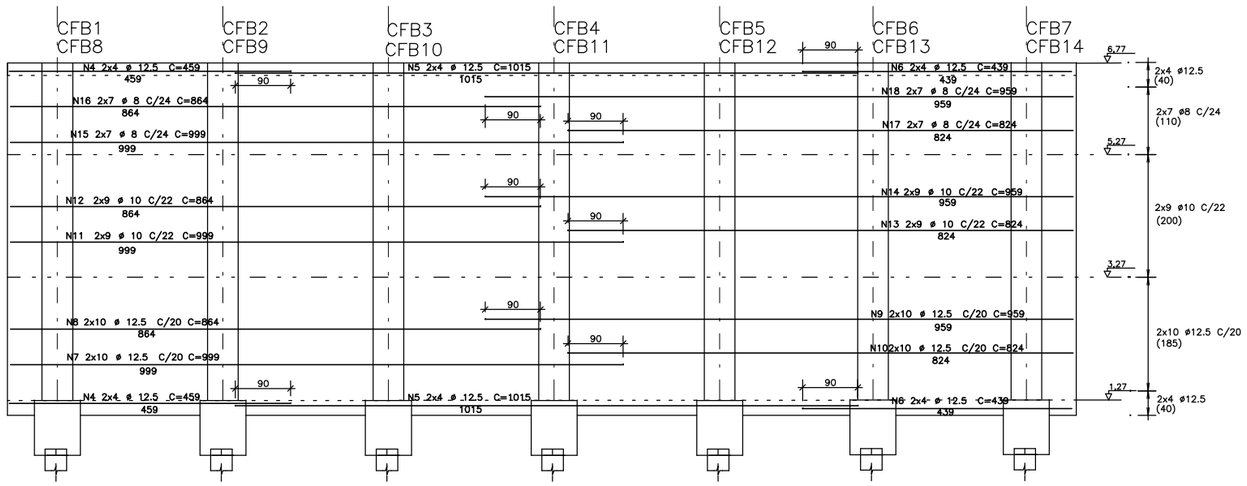
Escala:	Prancha:	Data:	Denominação do Arquivo:
INDICADA	27/55	AGOSTO/2012	EG0112-D-TA-EST-01a55-00

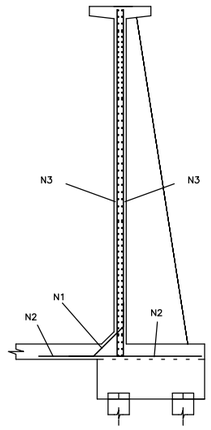
Setor B – Planta de Armadura das Paredes e Passarelas

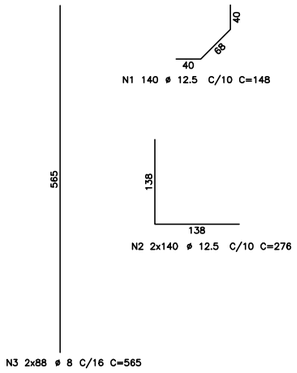
ESCALA 1:50 (A1)
ESCALA 1:100 (A3)

Parede PAB1=PAB2 – Armadura

2X







AÇO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO UNIT (cm)	COMPRIMENTO TOTAL (cm)
PAREDE PAB1=PAB2 (X2)					
50A	1	12.5	280	148	41440
50A	2	12.5	560	276	154560
50A	3	8	352	565	198880
50A	4	12.5	32	459	14688
50A	5	12.5	32	1015	32480
50A	6	12.5	32	439	14048
50A	7	12.5	40	999	39960
50A	8	12.5	40	864	34560
50A	9	12.5	40	959	38360
50A	10	12.5	40	824	32960
50A	11	10	36	999	35964
50A	12	10	36	864	31104
50A	13	10	36	824	29664
50A	14	10	36	959	34524
50A	15	8	28	999	27972
50A	16	8	28	864	24192
50A	17	8	28	824	23072
50A	18	8	28	959	26852

NOTAS GERAIS:

1. DIMENSÕES EM "cm" (CENTIMETROS),
   COTAS DE NIVEL EM "m" (METROS).
2. O PROJETO FOI ELABORADO DE ACORDO COM AS NORMAS VIGENTES E EM ESPECIAL A NBR 6118/2003 A QUAL DEVERÁ SER OBSERVADA TAMBÉM PELO EXECUTANTE DA OBRA NO QUE DIZ RESPEITO A EXECUÇÃO. ADICIONALMENTE, FORAM OBSERVADAS AS RECOMENDAÇÕES CONSTANTES DAS "ESPECIFICAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO" DA CORSAN AS QUAIS DEVERÃO TAMBÉM SER OBSERVADAS DURANTE A CONSTRUÇÃO.
3. PARA QUAISQUER ALTERAÇÕES NESTE PROJETO DEVERÁ SER CONTATADA ESTA EMPRESA EXECUTANTE DO MESMO.
4. CARACTERISTICAS GERAIS:
   A. CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL PARA OBRAS EM CONTATO COM ESGOTO: CAA III (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA)
   – CLASSE DE CONCRETO: C30 – FCK= 30MPA.
   – MODULO DE ELASTICIDADE DO CONCRETO (28 dias):
   Ecf=0,85 Eci=26.070 Mpa.
   – O FATOR ÁGUA CIMENTO DEVERÁ SER O MÍNIMO POSSÍVEL PARA ASSEGURAR A TRABALHABILIDADE NECESSÁRIA E SER NO MÁXIMO IGUAL A 0,50 (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA).
   – COBRIMENTO DAS ARMADURAS PASSIVAS (mm):

LAJES	VIGAS	PILARES	FUNDAÇÕES
45	45	45	45

PAREDE PAB1=PAB2 (X2)

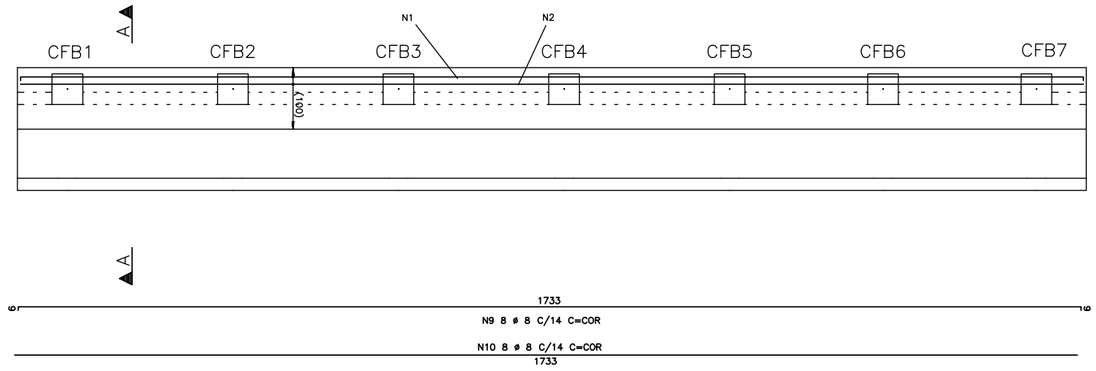
RESUMO AÇO CA 50–60			
AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
50A	8	3010	1204
50A	10	1313	827
50A	12.5	4031	4031
Peso Total	50A =		6061 kg

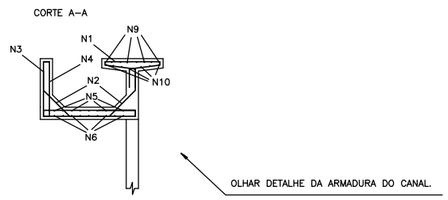
PASSARELA PAB1=PASSARELA PAB2 (X2)

RESUMO AÇO CA 50–60			
AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
50A	8	1206	483
Peso Total	50A =		483 kg

Passarela PAB1=Passarela PAB2 – Armadura

2X







N1 125 ø 8 C/14 C=260

AÇO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO UNIT (cm)	COMPRIMENTO TOTAL (cm)
PASSARELA PAB1=PASSARELA PAB2 (X2)					
50A	1	8	250	260	65000
50A	9	8	16	–CORR–	27920
50A	10	8	16	–CORR–	27728

Data	Revisado por	Conteúdo Revisado	N° Revisão

PLANO DIRETOR DE SANEAMENTO

Município: Pelotas - RS

ELABORAÇÃO DE PLANOS E PROJETOS DE SANEAMENTO AMBIENTAL PARA PELOTAS/RS

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO
PROJETO ESTRUTURAL

TANQUE DE AERAÇÃO - SETOR B
ARMADURA DAS PAREDES E PASSARELAS

Consórcio:

Contrato: 59/2010

Fiscalização:

Responsável Técnico
FELIPE BRASIL VIEGAS – CREA - RS 56946
JOÃO SOARES VIEGAS FILHO – 9671

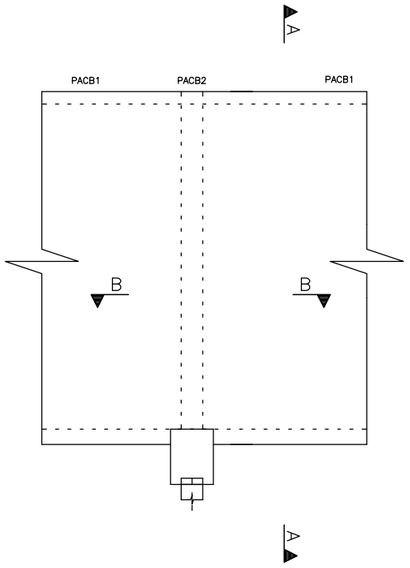
Desenhista
RAFAEL SANDRINI

Escala:	Prancha:	Data:
INDICADA	28/55	AGOSTO/2012

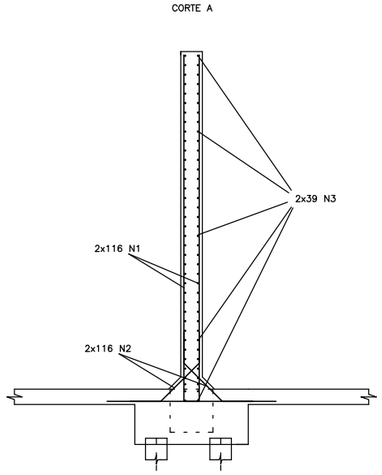
Denominação do Arquivo:
EG0112-D-TA-EST-01a55-00

Setor B – Planta de Forma e Armadura da Parede Central PACB

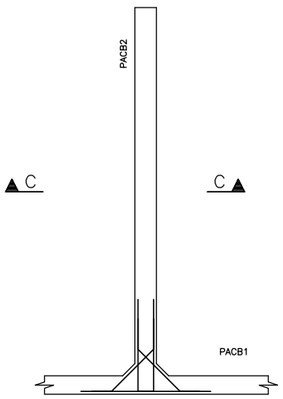
ESCALA 1:50 (A1)
ESCALA 1:100 (A3)



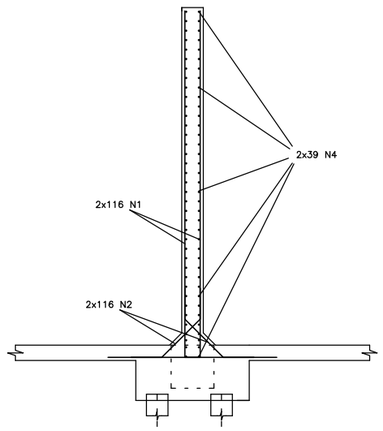
CORTE A



CORTE B



CORTE C



NOTAS GERAIS:

1. DIMENSÕES EM "cm" (CENTIMETROS),
   COTAS DE NIVEL EM "m" (METROS).
2. O PROJETO FOI ELABORADO DE ACORDO COM AS NORMAS VIGENTES E EM ESPECIAL A NBR 6118/2003 A QUAL DEVERÁ SER OBSERVADA TAMBÉM PELO EXECUTANTE DA OBRA NO QUE DIZ RESPEITO À EXECUÇÃO. ADICIONALMENTE, FORAM OBSERVADAS AS RECOMENDAÇÕES CONSTANTES DAS "ESPECIFICAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO" DA CORSAN AS QUAIS DEVERÃO TAMBÉM SER OBSERVADAS DURANTE A CONSTRUÇÃO.
3. PARA QUAISQUER ALTERAÇÕES NESTE PROJETO DEVERÁ SER CONTATADA ESTA EMPRESA EXECUTANTE DO MESMO.
4. CARACTERÍSTICAS GERAIS:
   A. CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL PARA OBRAS EM CONTATO COM ESGOTO: CAA III (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA)
   – CLASSE DE CONCRETO: C30 – FCK= 30MPA.
   – MODULO DE ELASTICIDADE DO CONCRETO (28 dias):
   Ecf=0,85 Eci=26.070 Mpa.
   – O FATOR ÁGUA CIMENTO DEVERÁ SER O MÍNIMO POSSÍVEL PARA ASSEGURAR A TRABALHABILIDADE NECESSÁRIA E SER NO MÁXIMO IGUAL A 0,50 (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA).
   – COBRIMENTO DAS ARMADURAS PASSIVAS (mm):

LAJES	VIGAS	PILARES	FUNDAÇÕES
45	45	45	45

5. QUANTITATIVO:

a. CONCRETO (m^3):

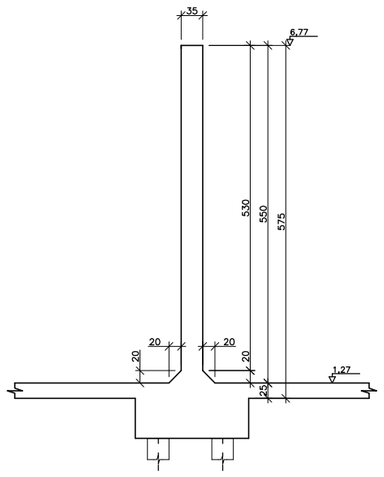
PAREDES
45,10

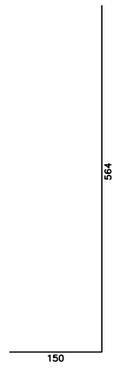
b. FORMAS (m^2):

PAREDES
257,80

RESUMO AÇO CA 50–60			
AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
50A	10	2784	1754
50A	12.5	2228	2228
Peso Total	50A =		3981 kg

CORTE A

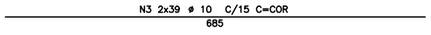


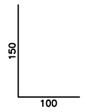


N1 2x116 ø 12.5 C/15 C=714

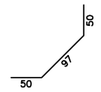


N2 2x116 ø 10 C/15 C=188

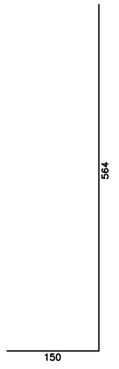




N5 2x39 ø 10 C/15 C=250



N6 2x39 ø 10 C/15 C=197



N1 2x40 ø 12.5 C/15 C=714



N2 2x40 ø 10 C/15 C=188

AÇO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO UNIT (cm)	COMPRIMENTO TOTAL (cm)
ARMADURA DO SETOR B – PAREDE CENTRAL					
50A	1	12.5	312	714	222768
50A	2	10	312	188	58656
50A	3	10	78	–CORR–	136500
50A	4	10	78	620	48360
50A	5	10	78	250	19500
50A	6	10	78	197	15366

Data	Revisado por	Conteúdo Revisado	N° Revisão

PLANO DIRETOR DE SANEAMENTO

Município: Pelotas - RS

ELABORAÇÃO DE PLANOS E PROJETOS DE SANEAMENTO AMBIENTAL PARA PELOTAS/RS

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO
PROJETO ESTRUTURAL

TANQUE DE AERAÇÃO - SETOR B
FORMA E ARMADURA DA PAREDE CENTRAL

Consórcio:

Contrato: 59/2010

Fiscalização:

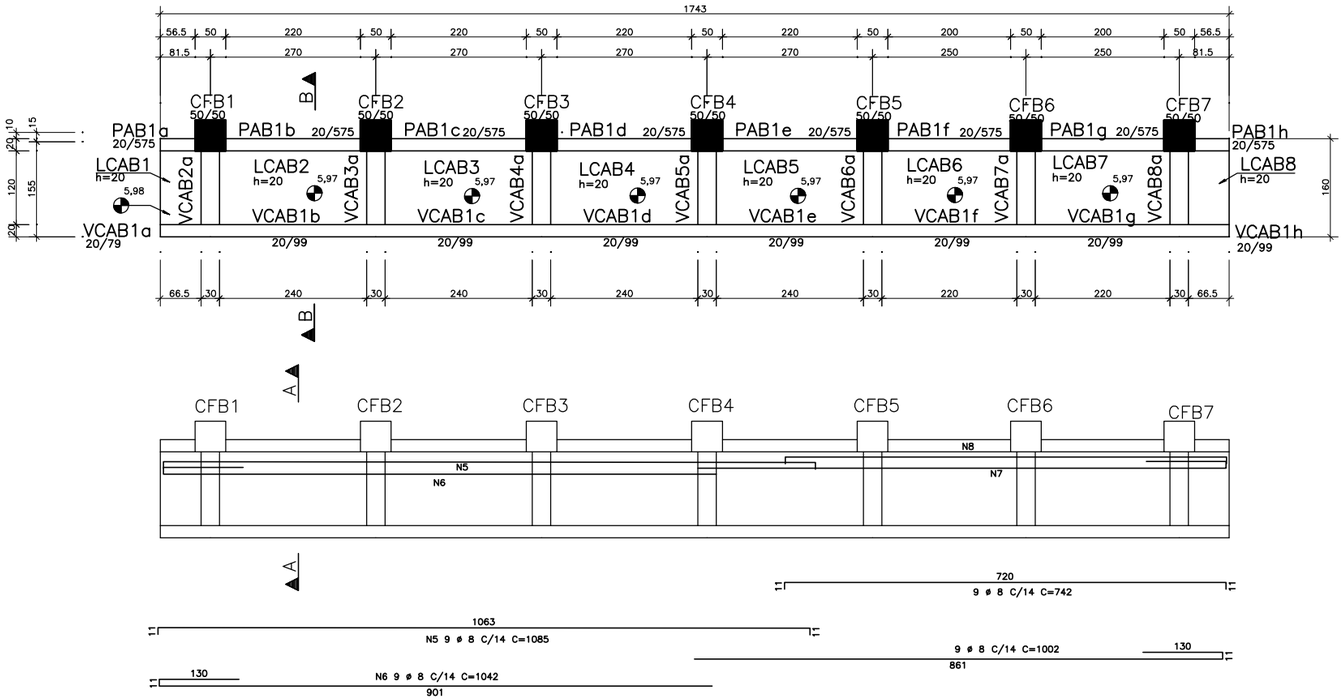
Responsável Técnico — CREA - RS
FELIPE BRASIL VIEGAS — 56946
JOÃO SOARES VIEGAS FILHO — 9671

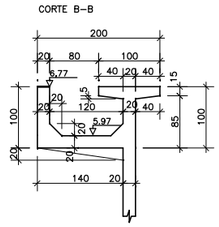
Desenhista
RAFAEL SANDRINI

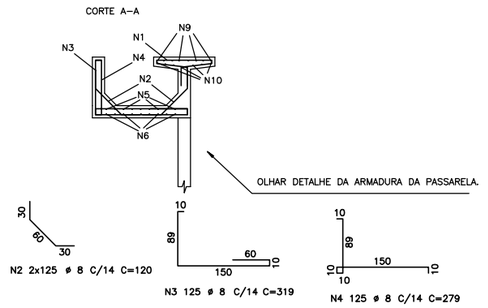
Escala:	Prancha:	Data:	Denominação do Arquivo:
INDICADA	29/55	AGOSTO/2012	EG0112-D-TA-EST-01a55-00

Setor B – Planta de Forma e Armadura do Canal Afluente

ESCALA 1:50 (A1)
ESCALA 1:100 (A3)







NOTAS GERAIS:

1. DIMENSÕES EM "cm" (CENTIMETROS), COTAS DE NIVEL EM "m" (METROS).
2. O PROJETO FOI ELABORADO DE ACORDO COM AS NORMAS VIGENTES E EM ESPECIAL A NBR 6118/2003 A QUAL DEVERÁ SER OBSERVADA TAMBÉM PELO EXECUTANTE DA OBRA NO QUE DIZ RESPEITO À EXECUÇÃO. ADICIONALMENTE, FORAM OBSERVADAS AS RECOMENDAÇÕES CONSTANTES DAS 'ESPECIFICAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO' DA CORSAN AS QUAIS DEVERÃO TAMBÉM SER OBSERVADAS DURANTE A CONSTRUÇÃO.
3. PARA QUAISQUER ALTERAÇÕES NESTE PROJETO DEVERÁ SER CONTATADA ESTA EMPRESA EXECUTANTE DO MESMO.
4. CARACTERÍSTICAS GERAIS:
   A. CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL PARA OBRAS EM CONTATO COM ESGOTO: CAA III (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA)
   – CLASSE DE CONCRETO: C30 – FCK= 30MPA.
   – MODULO DE ELASTICIDADE DO CONCRETO (28 dias): Ecf=0,85 Eci=26.070 Mpa.
   – O FATOR ÁGUA CIMENTO DEVERÁ SER O MÍNIMO POSSÍVEL PARA ASSEGURAR A TRABALHABILIDADE NECESSÁRIA E SER NO MÁXIMO IGUAL A 0,50 (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA).
   – COBRIMENTO DAS ARMADURAS PASSIVAS (mm):

LAJES	VIGAS	PILARES	FUNDAÇÕES
45	45	45	45

5. QUANTITATIVO:

a. CONCRETO (m^3):

LAJES	VIGAS
4,20	4,60

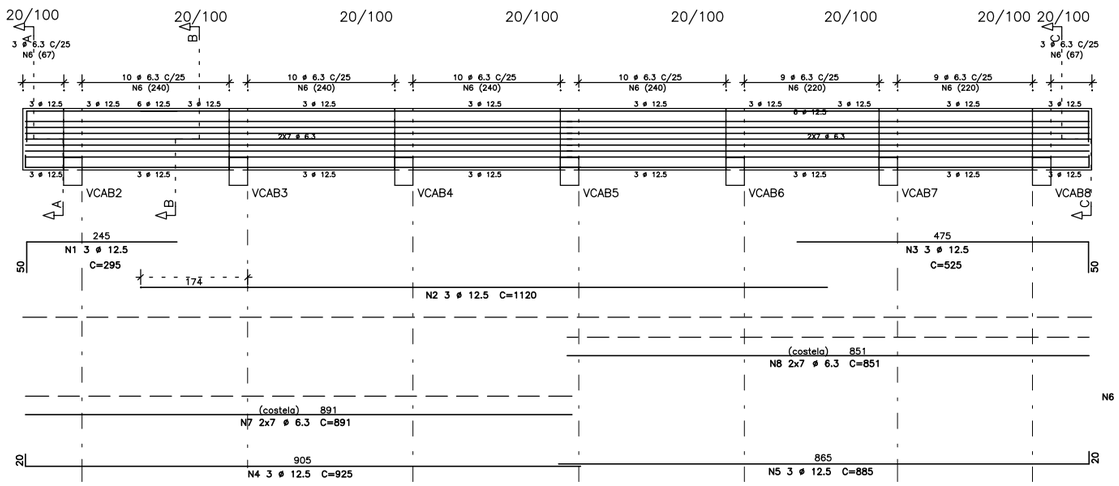
b. FORMAS (m^2):

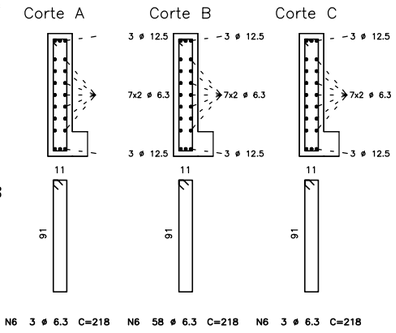
LAJES	VIGAS
21,00	44,80

6. LEGENDA DE PILARES

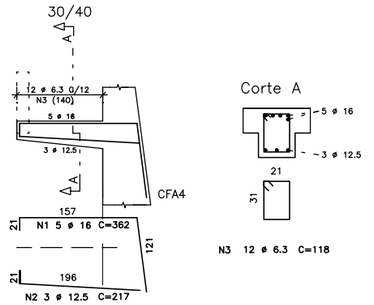
- PILAR NASCE
- PILAR PASSA
- PILAR MORRE

VCAB1





VCAB2=VCAB3=VCAB4
VCAB5=VCAB6=VCAB7=VCAB8
7X



AÇO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO UNIT (cm)	COMPRIMENTO TOTAL (cm)
CANAL AFLUENTE					
50A	2	8	250	120	30000
50A	3	8	125	319	39875
50A	4	8	125	279	34875
50A	5	8	9	1085	9765
50A	6	8	9	1042	9378
50A	7	8	9	1002	9018
50A	8	8	9	742	6678

AÇO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO UNIT (cm)	COMPRIMENTO TOTAL (cm)
VCAB2=VCAB3=VCAB4=VCAB5=VCAB6=VCAB7=VCAB8					(X7)
50A	1	16	35	362	12670
50A	2	12.5	21	217	4557
50A	3	6.3	84	118	9912
VCAB1					
50A	1	12.5	3	295	885
50A	2	12.5	3	1120	3360
50A	3	12.5	3	525	1575
50A	4	12.5	3	925	2775
50A	5	12.5	3	885	2655
50A	6	6.3	64	218	13952
50A	7	6.3	14	891	12474
50A	8	6.3	14	851	11914

CANAL AFLUENTE

RESUMO AÇO CA 50–60			
AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
50A	8	1396	558
Peso Total	50A =		558 kg

VIGAS VCAB1 A VCAB8

RESUMO AÇO CA 50–60			
AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
50A	6.3	483	121
50A	12.5	158	158
50A	16	127	203
Peso Total	50A =		481 kg

Data	Revisado por	Conteúdo Revisado	N° Revisão

PLANO DIRETOR DE SANEAMENTO

Município: Pelotas - RS

ELABORAÇÃO DE PLANOS E PROJETOS DE SANEAMENTO AMBIENTAL PARA PELOTAS/RS

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO
PROJETO ESTRUTURAL

TANQUE DE AERAÇÃO - SETOR B
FORMA E ARMADURA DO CANAL AFLUENTE

Consórcio:

Contrato: 59/2010

Fiscalização:

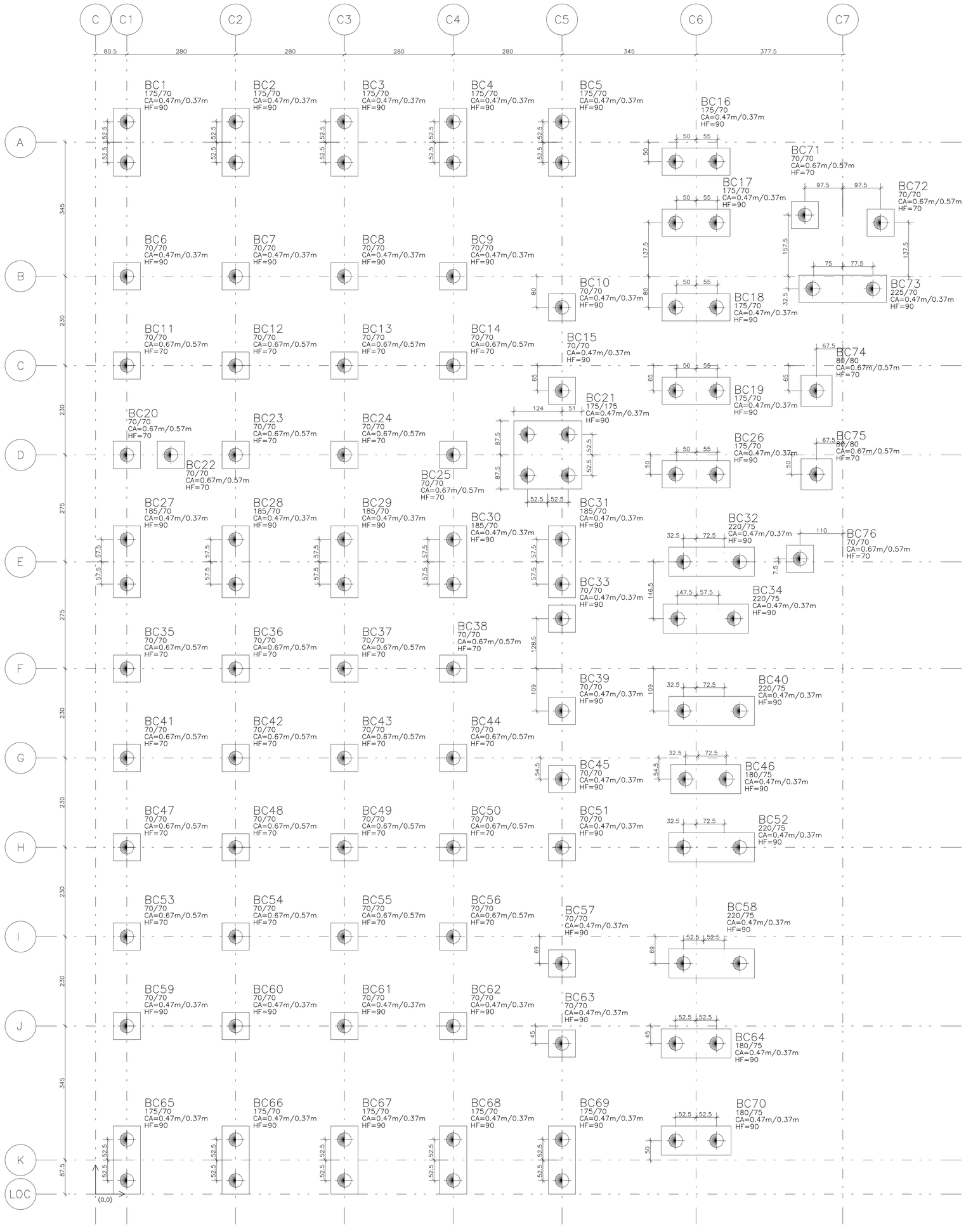
Responsável Técnico — CREA - RS
FELIPE BRASIL VIEGAS — 56946
JOÃO SOARES VIEGAS FILHO — 9671

Desenhista
RAFAEL SANDRINI

Escala:	Prancha:	Data:	Denominação do Arquivo:
INDICADA	30/55	AGOSTO/2012	EG0112-D-TA-EST-01a55-00

Setor C – Locação do Setor

ESCALA 1:50 (A1)
ESCALA 1:100 (A3)



Baricentros de pilares			
Pilar	X (cm)	Pilar	Y (cm)
BC20	80.5	BC67	87.5
BC27	80.5	BC66	87.5
BC53	80.5	BC65	87.5
BC11	80.5	BC68	87.5
BC47	80.5	BC69	87.5
BC1	80.5	BC70	137.5
BC41	80.5	BC64	387.5
BC6	80.5	BC63	387.5
BC35	80.5	BC62	432.5
BC59	80.5	BC61	432.5
BC65	80.5	BC60	432.5
BC22	194.0	BC59	432.5
BC28	360.5	BC58	593.5
BC23	360.5	BC57	593.5
BC36	360.5	BC56	662.5
BC42	360.5	BC53	662.5
BC2	360.5	BC54	662.5
BC7	360.5	BC55	662.5
BC48	360.5	BC52	892.5
BC12	360.5	BC48	892.5
BC54	360.5	BC49	892.5
BC66	360.5	BC50	892.5
BC60	360.5	BC51	892.5
BC24	640.5	BC47	892.5
BC29	640.5	BC45	1068.0
BC13	640.5	BC46	1068.0
BC8	640.5	BC44	1122.5
BC3	640.5	BC43	1122.5
BC67	640.5	BC42	1122.5
BC61	640.5	BC41	1122.5
BC55	640.5	BC40	1243.5
BC49	640.5	BC39	1243.5
BC43	640.5	BC37	1352.5
BC37	640.5	BC38	1352.5
BC50	920.5	BC36	1352.5
BC30	920.5	BC35	1352.5
BC14	920.5	BC34	1481.0
BC56	920.5	BC33	1481.0
BC9	920.5	BC27	1627.5
BC44	920.5	BC30	1627.5
BC38	920.5	BC31	1627.5
BC4	920.5	BC32	1627.5
BC68	920.5	BC28	1627.5
BC62	920.5	BC29	1627.5
BC25	920.5	BC77	1635.0
BC21	1164.0	BC26	1852.5
BC63	1200.5	BC76	1852.5
BC69	1200.5	BC22	1902.5
BC10	1200.5	BC20	1902.5
BC15	1200.5	BC25	1902.5
BC45	1200.5	BC24	1902.5
BC51	1200.5	BC23	1902.5
BC57	1200.5	BC21	1902.5
BC39	1200.5	BC19	2067.5
BC33	1200.5	BC75	2067.5
BC5	1200.5	BC15	2067.5
BC31	1200.5	BC12	2132.5
BC16	1545.5	BC13	2132.5
BC64	1545.5	BC11	2132.5
BC70	1545.5	BC14	2132.5
BC26	1545.5	BC18	2282.5
BC19	1545.5	BC10	2282.5
BC18	1545.5	BC74	2330.0
BC17	1545.5	BC7	2362.5
BC34	1570.5	BC6	2362.5
BC46	1570.5	BC9	2362.5
BC40	1585.5	BC8	2362.5
BC32	1585.5	BC72	2500.0
BC58	1585.5	BC17	2500.0
BC52	1585.5	BC71	2520.0
BC76	1813.0	BC16	2657.5
BC71	1825.5	BC5	2707.5
BC74	1855.5	BC3	2707.5
BC75	1855.5	BC2	2707.5
BC73	1923.0	BC1	2707.5
BC72	2020.5	BC4	2707.5

NOTAS GERAIS:

1. DIMENSÕES EM "cm" (CENTIMETROS), COTAS DE NIVEL EM "m" (METROS).
2. O PROJETO FOI ELABORADO DE ACORDO COM AS NORMAS VIGENTES E EM ESPECIAL A NBR 6118/2003 A QUAL DEVERÁ SER OBSERVADA TAMBÉM PELO EXECUTANTE DA OBRA NO QUE DIZ RESPEITO À EXECUÇÃO. ADICIONALMENTE, FORAM OBSERVADAS AS RECOMENDAÇÕES CONSTANTES DAS "ESPECIFICAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO" DA CORSAN AS QUAIS DEVERÃO TAMBÉM SER OBSERVADAS DURANTE A CONSTRUÇÃO.
3. PARA QUAISQUER ALTERAÇÕES NESTE PROJETO DEVERÁ SER CONTATADA ESTA EMPRESA EXECUTANTE DO MESMO.
4. CARACTERÍSTICAS GERAIS:
   A. CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL PARA OBRAS EM CONTATO COM ESGOTO: CAA III (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA)
   – CLASSE DE CONCRETO: C30 – FCK= 30MPA.
   – MODULO DE ELASTICIDADE DO CONCRETO (28 dias): Ecf=0,85 Eci=26.070 Mpa.
   – O FATOR ÁGUA CIMENTO DEVERÁ SER O MÍNIMO POSSIVEL PARA ASSEGURAR A TRABALHABILIDADE NECESSÁRIA E SER NO MÁXIMO IGUAL A 0,50 (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA).
   – COBRIMENTO DAS ARMADURAS PASSIVAS (mm):

LAJES	VIGAS	PILARES	FUNDAÇÕES
45	45	45	45

5. QUANTITATIVO:

ESTACAS ⊠ 350:

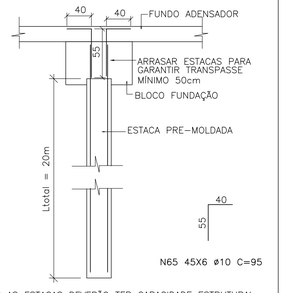
UN.	Lparcial (m)	Ltotal (m)
108	20 (2x10)	2160

QUANTITATIVO DE ESTACAS		
QUANTIDADE	COMPRIMENTO UNITÁRIO (m)	COMPRIMENTO TOTAL (m)
2x108	10	2160

ESTACA 350x350 l=20m

ESTACA (símbolo)	LADO (mm)
⊠	350

DET. ANCORAGEM ESTACA X BLOCO/ BLOCO/FUNDO ADENSADOR



* AS ESTACAS DEVERÃO TER CAPACIDADE ESTRUTURAL PARA SUPORTAR UMA TRAÇÃO DE 25ton. O MESMO PARA AS EMENDAS.

Notas sobre estacas:

(a) Estacas Pré-moldadas (fck) >= 30 MPa
(b) Capacidade de carga >= 80 tf
(c) Garantir o alcance da nega
(d) Emendas com luva

REVISÃO	DESCRIÇÃO	DESENHO	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO	DATA
01	INSERÇÃO DE INFORMAÇÕES SOBRE DETALHES DE ESTACAS	Marcelle G.	João Viegas	João Viegas	10/07/2015
0	EMISSÃO INICIAL	Rafael S.	Felipe Brasil	Felipe Brasil	08/2012

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS CONFORME TERMOS CONTRATUAIS. PROIBIDA A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTE DESENHO SEM O EXPRESSO CONSENTIMENTO DO PROPRIETÁRIO.

Engeplus
engenharia e consultoria Ltda.

CLIENTE

PREFEITURA MUNICIPAL DE PELOTAS

IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO

PROJETO EXECUTIVO DA ETE NOVO MUNDO
ATUALIZAÇÃO GRÁFICA E ORÇAMENTÁRIA DA ETE

CLIENTE: NOME DO CLIENTE

RESPONSÁVEL TÉCNICO: FELIPE BRASIL VIEGAS / JOÃO SOARES VIEGAS FILHO, CREA: 56946 / 9671

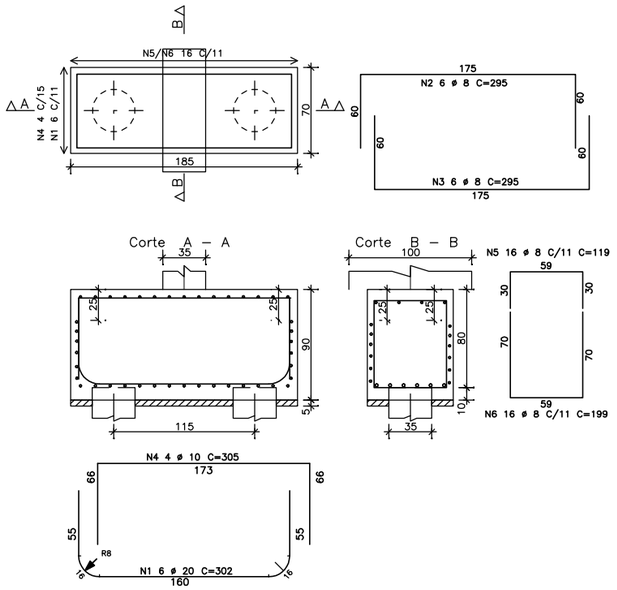
TÍTULO DO DESENHO
ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO – PROJETO ESTRUTURAL
TANQUE DE AERAÇÃO
SETOR C – LOCAÇÃO DO SETOR

CÓDIGO	ESCALA	NOME DO ARQUIVO	DATA	NÚMERO DO CLIENTE
EG0112-D-TA-EST-01a55	INDICADA	EG0112-D-TA-EST-01a55.dwg	08/2012	TA-EST-31

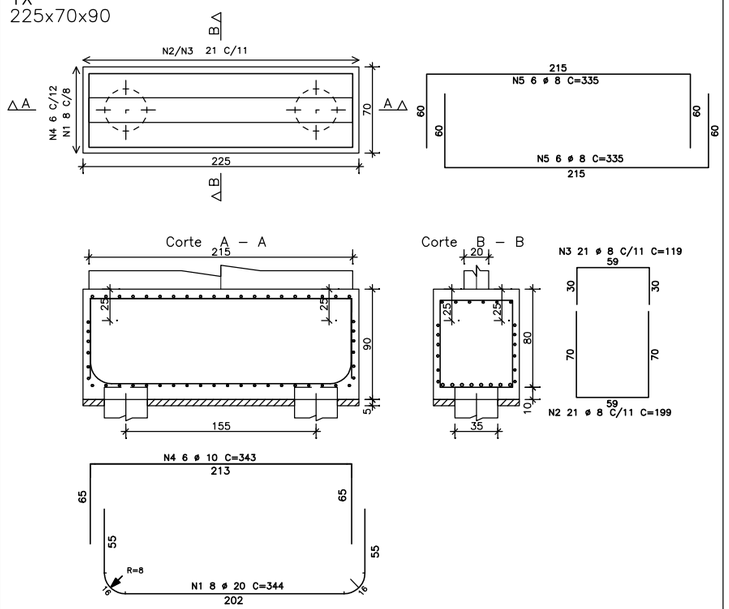
Setor C – Blocos do Setor

ESCALA 1:50 (A1)
ESCALA 1:100 (A3)

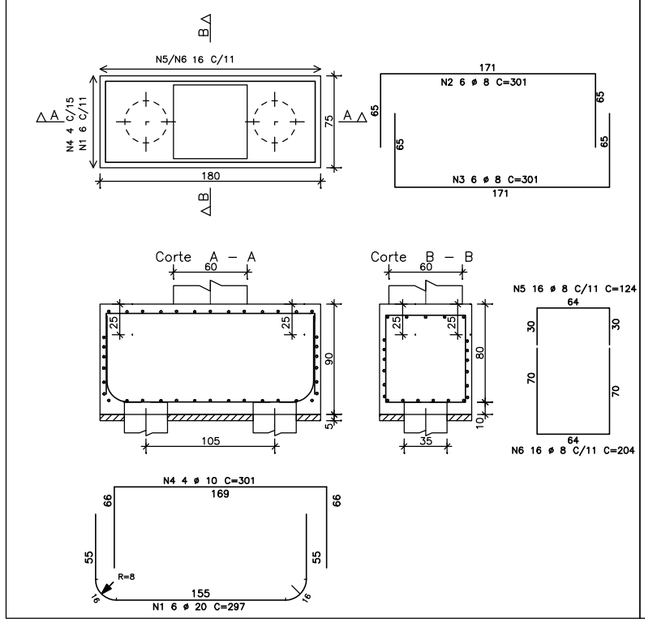
BC27 A BC31
5X
185x70x90



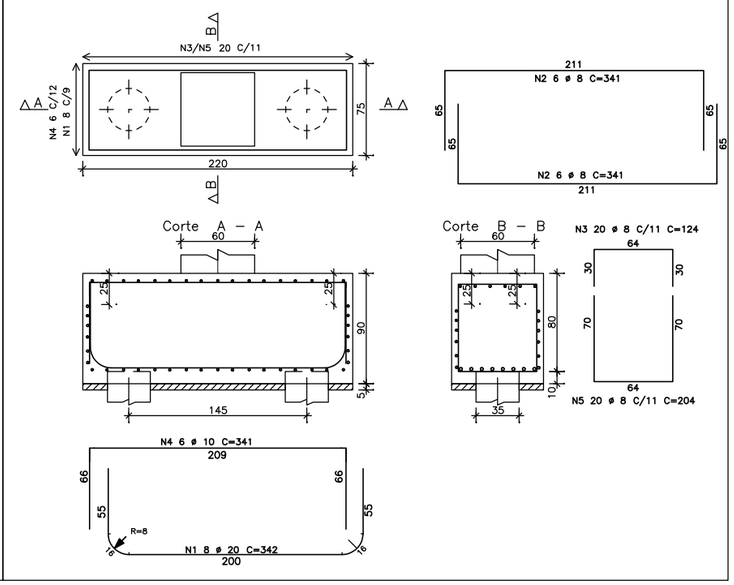
BC74
1X
225x70x90



BC46, BC64 e BC70
3X
180x75x90



BC32, BC34, BC40, BC52 e BC58
5X
220x75x90



NOTAS GERAIS:

1. DIMENSÕES EM "cm" (CENTIMETROS), COTAS DE NIVEL EM "m" (METROS).
2. O PROJETO FOI ELABORADO DE ACORDO COM AS NORMAS VIGENTES E EM ESPECIAL A NBR 6118/2003 A QUAL DEVERÁ SER OBSERVADA TAMBÉM PELO EXECUTANTE DA OBRA NO QUE DIZ RESPEITO À EXECUÇÃO. ADICIONALMENTE, FORAM OBSERVADAS AS RECOMENDAÇÕES CONSTANTES DAS "ESPECIFICAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO" DA CORSAN AS QUAIS DEVERÃO TAMBÉM SER OBSERVADAS DURANTE A CONSTRUÇÃO.
3. PARA QUAISQUER ALTERAÇÕES NESTE PROJETO DEVERÁ SER CONTATADA ESTA EMPRESA EXECUTANTE DO MESMO.
4. CARACTERÍSTICAS GERAIS:
   A. CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL PARA OBRAS EM CONTATO COM ESGOTO: CAA III (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA)
   – CLASSE DE CONCRETO: C30 – FCK= 30MPA.
   – MODULO DE ELASTICIDADE DO CONCRETO (28 dias):
   Ecf=0,85 Eci=26.070 Mpa.
   – O FATOR ÁGUA CIMENTO DEVERÁ SER O MÍNIMO POSSÍVEL PARA ASSEGURAR A TRABALHABILIDADE NECESSÁRIA E SER NO MÁXIMO IGUAL A 0,50 (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA).
   – COBRIMENTO DAS ARMADURAS PASSIVAS (mm):

LAJES	VIGAS	PILARES	FUNDAÇÕES
45	45	45	45

5. QUANTITATIVO:

a. CONCRETO (m^3):

BLOCOS
18,00

b. FORMAS (m^2):

BLOCOS
67,70

RESUMO AÇO CA 50–60			
AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
50A	8	1337	535
50A	10	220	139
50A	20	308	771
Peso Total	50A =		1444 kg

AÇO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO UNIT (cm)	COMPRIMENTO TOTAL (cm)
BC46, BC64 e BC70 (X3)					
50A	1	20	18	297	5346
50A	2	8	18	301	5418
50A	3	8	18	301	5418
50A	4	10	12	301	3612
50A	5	8	48	124	5952
50A	6	8	48	204	9792
BC27 A BC31 (X5)					
50A	1	20	30	302	9060
50A	2	8	30	295	8850
50A	3	8	30	295	8850
50A	4	10	20	305	6100
50A	5	8	80	119	9520
50A	6	8	80	199	15920
BC32, BC34, BC40, BC52 e BC58 (X5)					
50A	1	20	40	342	13680
50A	2	8	60	341	20460
50A	3	8	100	124	12400
50A	4	10	30	341	10230
50A	5	8	100	204	20400
BC74					
50A	1	20	8	344	2752
50A	2	8	21	199	4179
50A	3	8	21	119	2499
50A	4	10	6	343	2058
50A	5	8	12	335	4020

Data	Revisado por	Conteúdo Revisado	Nº Revisão

PLANO DIRETOR DE SANEAMENTO

Município: Pelotas - RS

ELABORAÇÃO DE PLANOS E PROJETOS DE SANEAMENTO AMBIENTAL PARA PELOTAS/RS

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO
PROJETO ESTRUTURAL

TANQUE DE AERAÇÃO
SETOR C - BLOCOS DO SETOR

Consórcio:

Contrato: 59/2010

Fiscalização:

Responsável Técnico — CREA - RS
FELIPE BRASIL VIEGAS — 56946
JOÃO SOARES VIEGAS FILHO — 9671

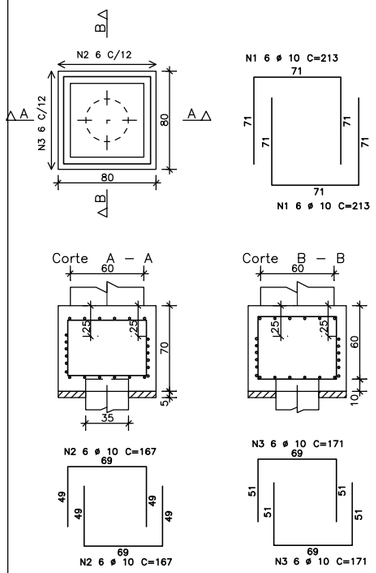
Desenhista: RAFAEL SANDRINI

Escala:	Prancha:	Data:	Denominação do Arquivo:
INDICADA	32/55	AGOSTO/2012	EG0112-D-TA-EST-01a55-00

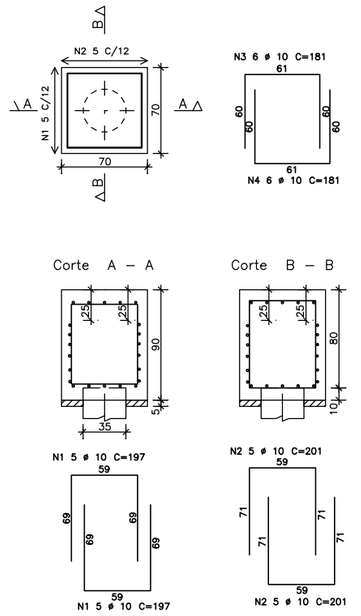
Setor C – Blocos do Setor

ESCALA 1:25 (A1)
ESCALA 1:50 (A3)

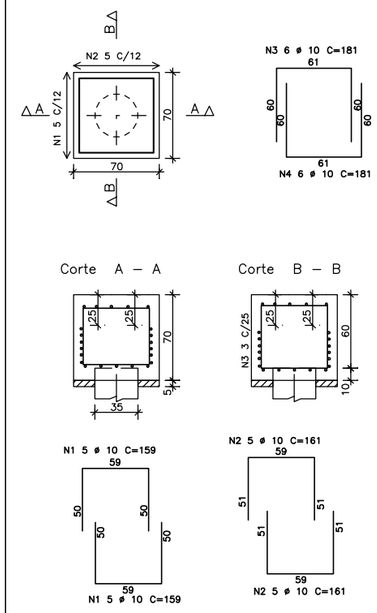
BC75 e BC76 2X
80x80x70



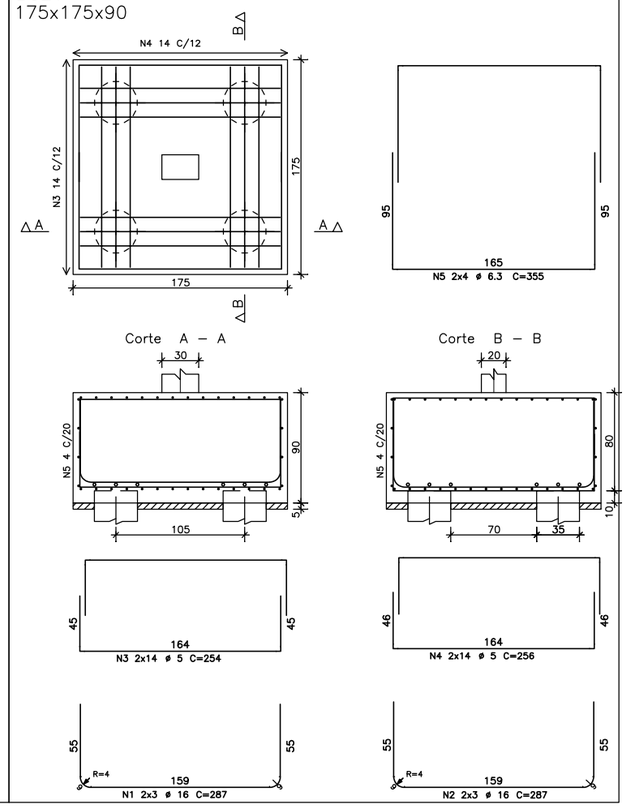
BC8 A BC10, BC15, BC33, BC39, BC45, BC51, BC57 e BC59 A BC63 14X
70x70x90



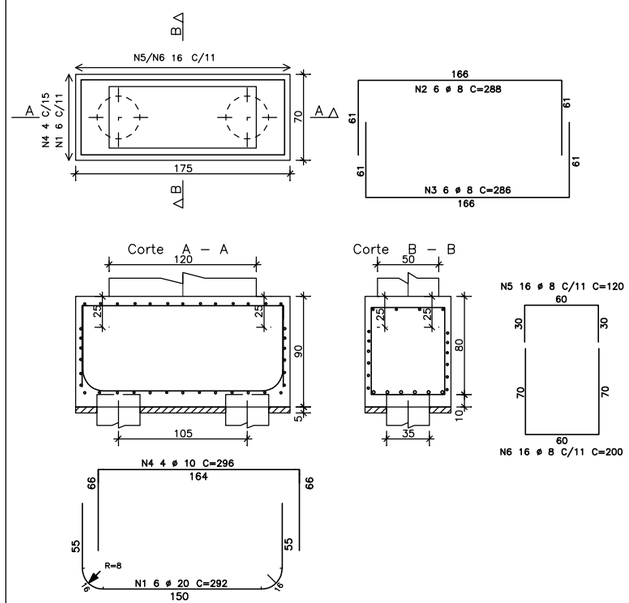
BC11 A BC14, BC20 A BC25, BC35 A BC38, BC41 A BC44, BC47 A BC50, BC53 A BC56, BC71, BC72 e BC77 29X
70x70x70



BC21 1X
175x175x90



BC1 A BC5, BC16 A BC19, BC26 e BC65 A BC69
175x70x90 15X



NOTAS GERAIS:

1. DIMENSÕES EM "cm" (CENTIMETROS), COTAS DE NIVEL EM "m" (METROS).
2. O PROJETO FOI ELABORADO DE ACORDO COM AS NORMAS VIGENTES E EM ESPECIAL A NBR 6118/2003 A QUAL DEVERÁ SER OBSERVADA TAMBEM PELO EXECUTANTE DA OBRA NO QUE DIZ RESPEITO À EXECUÇÃO. ADICIONALMENTE, FORAM OBSERVADAS AS RECOMENDAÇÕES CONSTANTES DAS "ESPECIFICAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO" DA CORSAN AS QUAIS DEVERÃO TAMBÉM SER OBSERVADAS DURANTE A CONSTRUÇÃO.
3. PARA QUAISQUER ALTERAÇÕES NESTE PROJETO DEVERÁ SER CONTATADA ESTA EMPRESA EXECUTANTE DO MESMO.
4. CARACTERÍSTICAS GERAIS:
   A. CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL PARA OBRAS EM CONTATO COM ESGOTO: CAA III (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA)
   – CLASSE DE CONCRETO: C30 – FCK= 30MPA.
   – MODULO DE ELASTICIDADE DO CONCRETO (28 dias): Ecf=0,85 Eci=26.070 Mpa.
   – O FATOR ÁGUA CIMENTO DEVERÁ SER O MÍNIMO POSSÍVEL PARA ASSEGURAR A TRABALHABILIDADE NECESSÁRIA E SER NO MÁXIMO IGUAL A 0,50 (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA).
   – COBRIMENTO DAS ARMADURAS PASSIVAS (mm):

LAJES	VIGAS	PILARES	FUNDAÇÕES
45	45	45	45

5. QUANTITATIVO:

a. CONCRETO (m^3):

BLOCOS
36,90

b. FORMAS (m^2):

BLOCOS
172,20

RESUMO AÇO CA 50–60

AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
60B	5	143	23
50A	6.3	28	7
50A	8	1285	514
50A	10	2729	1692
50A	16	34	55
50A	20	263	657
Peso Total	60B =		23 kg
Peso Total	50A =		3107 kg

	AÇO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO UNIT (cm)	COMPRIMENTO TOTAL (cm)
BC21						
	50A	1	16	6	287	1722
	50A	2	16	6	287	1722
	60B	3	5	28	254	7112
	60B	4	5	28	256	7168
	50A	5	6.3	8	355	2840
BC1 A BC5, BC16 A BC19, BC26 e BC65 A BC69 (X15)						
	50A	1	20	90	292	26280
	50A	2	8	90	288	25920
	50A	3	8	90	286	25740
	50A	4	10	60	296	17760
	50A	5	8	240	120	28800
	50A	6	8	240	200	48000
BC11 A BC14, BC20 A BC25, BC35 A BC38, BC41 A BC44, BC47 A BC50, BC53 A BC56, BC71, BC72 e BC77 (X29)						
	50A	1	10	290	159	46110
	50A	2	10	290	161	46690
	50A	3	10	174	181	31494
	50A	4	10	174	181	31494
BC8 A BC10, BC15, BC33, BC39, BC45, BC51, BC57 e BC59 A BC63 (X14)						
	50A	1	10	140	197	27580
	50A	2	10	140	201	28140
	50A	3	10	84	181	15204
	50A	4	10	84	181	15204
BC75 e BC76 (X2)						
	50A	1	10	24	213	5112
	50A	2	10	24	167	4008
	50A	3	10	24	171	4104

REVISÃO	DESCRIÇÃO	DESENHO	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO	DATA
01	ALTERAÇÃO NA MULTIPLICAÇÃO DOS BLOCOS E QUANTITATIVOS	Marcelle G.	João Viegas	João Viegas	08/07/2015
0	EMISSÃO INICIAL	Rafael S.	Felipe Brasil	Felipe Brasil	08/2012

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS CONFORME TERMOS CONTRATUAIS. PROIBIDA A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTE DESENHO SEM O EXPRESSO CONSENTIMENTO DO PROPRIETÁRIO.

Engeplus
engenharia e consultoria ltda.

CLIENTE

PREFEITURA MUNICIPAL DE PELOTAS

IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO

PROJETO EXECUTIVO DA ETE NOVO MUNDO
ATUALIZAÇÃO GRÁFICA E ORÇAMENTÁRIA DA ETE

CLIENTE: NOME DO CLIENTE

RESPONSAVEL TÉCNICO: FELIPE BRASIL VIEGAS / JOÃO SOARES VIEGAS FILHO
CREA: 56946 / 9671

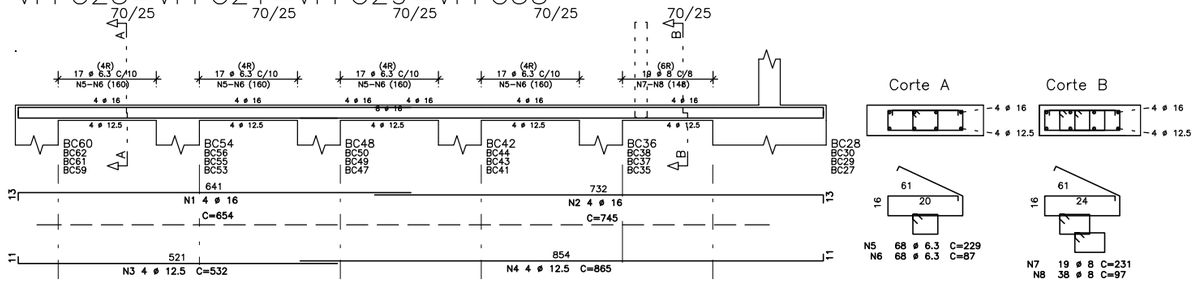
TÍTULO DO DESENHO
ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO – PROJETO ESTRUTURAL
TANQUE DE AERAÇÃO
SETOR C – BLOCOS DO SETOR

CÓDIGO	ESCALA	NOME DO ARQUIVO	DATA	NÚMERO DO CLIENTE
EG0112-D-TA-EST-01a55	INDICADA	EG0112-D-TA-EST-01a55.dwg	08/2012	TA-EST-33

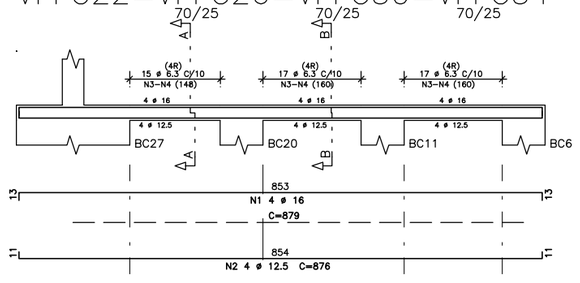
Setor C – Planta de Vigas de Fundação

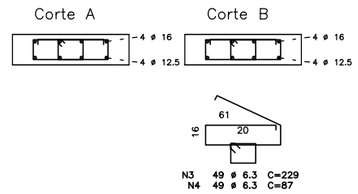
ESCALA 1:50 (A1)
ESCALA 1:100 (A3)

VFFC25=VFFC21=VFFC29=VFFC33

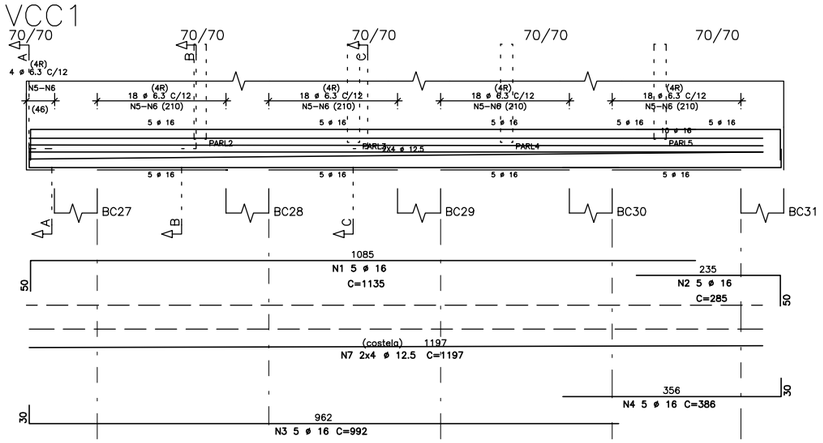


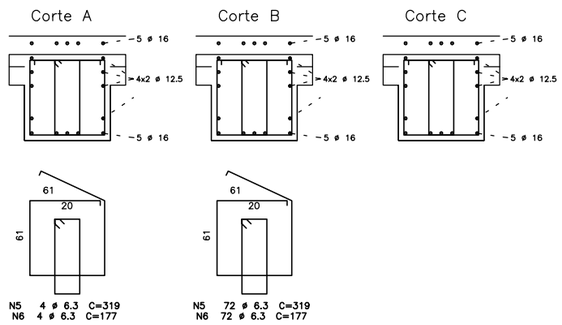
VFFC22=VFFC26=VFFC30=VFFC34



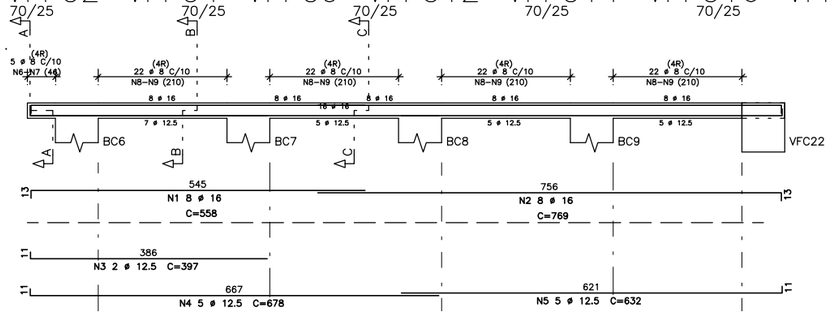


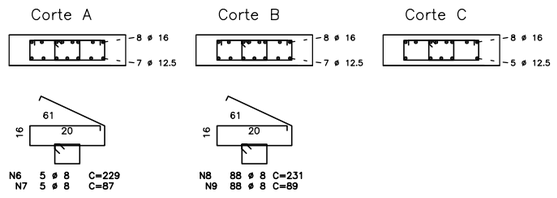
VCC1



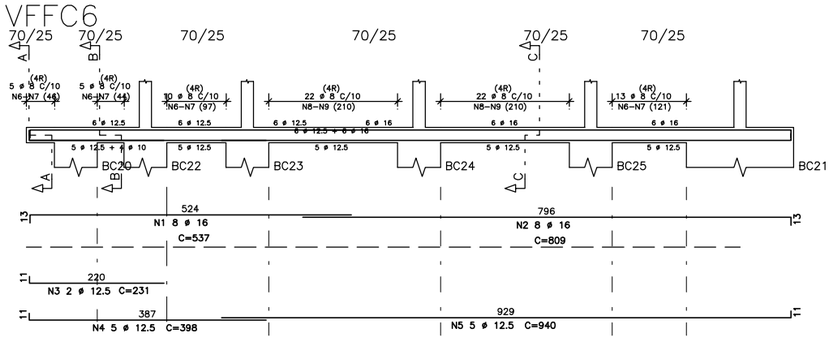


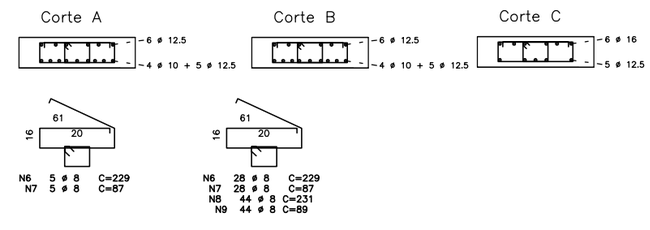
VFFC2=VFFC4=VFFC9=VFFC12=VFFC14=VFFC16=VFFC18





VFFC6





NOTAS GERAIS:

1. DIMENSÕES EM "cm" (CENTIMETROS), COTAS DE NIVEL EM "m" (METROS).
2. O PROJETO FOI ELABORADO DE ACORDO COM AS NORMAS VIGENTES E EM ESPECIAL A NBR 6118/2003 A QUAL DEVERÁ SER OBSERVADA TAMBEM PELO EXECUTANTE DA OBRA NO QUE DIZ RESPEITO À EXECUÇÃO. ADICIONALMENTE, FORAM OBSERVADAS AS RECOMENDAÇÕES CONSTANTES DAS "ESPECIFICAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO" DA CORSAN AS QUAIS DEVERÃO TAMBÉM SER OBSERVADAS DURANTE A CONSTRUÇÃO.
3. PARA QUAISQUER ALTERAÇÕES NESTE PROJETO DEVERÁ SER CONTATADA ESTA EMPRESA EXECUTANTE DO MESMO.
4. CARACTERÍSTICAS GERAIS:
   A. CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL PARA OBRAS EM CONTATO COM ESGOTO: CAA III (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA)
   – CLASSE DE CONCRETO: C30 – FCK= 30MPA.
   – MODULO DE ELASTICIDADE DO CONCRETO (28 dias): Ecf=0,85 Eci=26.070 Mpa.
   – O FATOR ÁGUA CIMENTO DEVERÁ SER O MÍNIMO POSSÍVEL PARA ASSEGURAR A TRABALHABILIDADE NECESSÁRIA E SER NO MÁXIMO IGUAL A 0,50 (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA).
   – COBRIMENTO DAS ARMADURAS PASSIVAS (mm):

LAJES	VIGAS	PILARES	FUNDAÇÕES
45	45	45	45

5. QUANTITATIVO:

   a. CONCRETO (m^3):

BLOCOS
36,90

   b. FORMAS (m^2):

BLOCOS
172,20

Vigas

RESUMO AÇO CA 50–60			
AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
50A	6.3	1856	464
50A	8	2650	1060
50A	12.5	1045	1045
50A	16	1355	2168
Peso Total		50A =	4737 kg

	AÇO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO UNIT (cm)	COMPRIMENTO TOTAL (cm)
VCC1						
	50A	1	16	5	1135	5675
	50A	2	16	5	285	1425
	50A	3	16	5	992	4960
	50A	4	16	5	386	1930
	50A	5	6.3	76	319	24244
	50A	6	6.3	76	177	13452
	50A	7	12.5	8	1197	9576
VFFC25=VFFC21=VFFC29=VFFC33 (X4)						
	50A	1	16	16	654	10464
	50A	2	16	16	745	11920
	50A	3	12.5	16	532	8512
	50A	4	12.5	16	865	13840
	50A	5	6.3	272	229	62288
	50A	6	6.3	272	87	23664
	50A	7	8	76	231	17556
	50A	8	8	152	97	14744
VFFC22=VFFC26=VFFC30=VFFC34 (X4)						
	50A	1	16	16	879	14064
	50A	2	12.5	16	876	14016
	50A	3	6.3	196	229	44884
	50A	4	6.3	196	87	17052
VFFC2=VFFC4=VFFC9=VFFC12=VFFC14=VFFC16=VFFC18 (X7)						
	50A	1	16	56	558	31248
	50A	2	16	56	769	43064
	50A	3	12.5	14	397	5558
	50A	4	12.5	35	678	23730
	50A	5	12.5	35	632	22120
	50A	6	8	35	229	8015
	50A	7	8	35	87	3045
	50A	8	8	616	231	142296
	50A	9	8	616	89	54824
VFFC6						
	50A	1	16	8	537	4296
	50A	2	16	8	809	6472
	50A	3	12.5	2	231	462
	50A	4	12.5	5	398	1990
	50A	5	12.5	5	940	4700
	50A	6	8	33	229	7557
	50A	7	8	33	87	2871
	50A	8	8	44	231	10164
	50A	9	8	44	89	3916

Data	Revisado por	Conteúdo Revisado	N° Revisão

PLANO DIRETOR DE SANEAMENTO

Município: Pelotas - RS

ELABORAÇÃO DE PLANOS E PROJETOS DE SANEAMENTO AMBIENTAL PARA PELOTAS/RS

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO
PROJETO ESTRUTURAL

TANQUE DE AERAÇÃO
SETOR C - VIGAS DE FUNDAÇÃO

Consórcio: ste, ECSAM, Engeplus

Contrato: 59/2010

Fiscalização:

Responsável Técnico — CREA - RS
FELIPE BRASIL VIEGAS — 56946
JOÃO SOARES VIEGAS FILHO — 9671

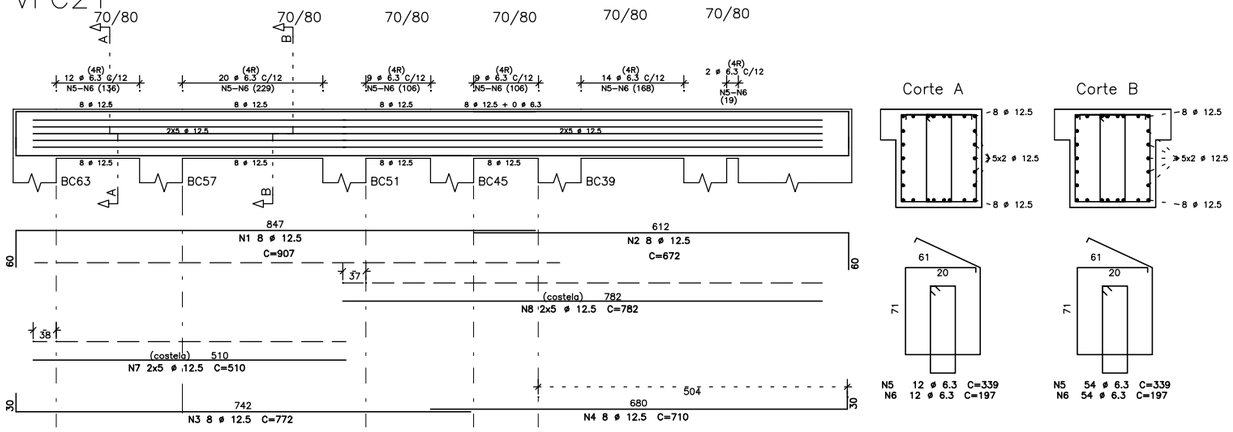
Desenhista
RAFAEL SANDRINI

Escala:	Prancha:	Data:	Denominação do Arquivo:
INDICADA	33A/55	AGOSTO/2012	EG0112-D-TA-EST-01a55-00

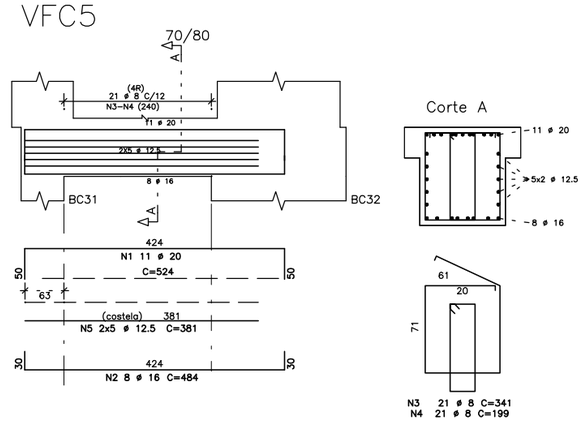
Setor C – Planta de Vigas de Fundação

ESCALA 1:50 (A1)
ESCALA 1:100 (A3)

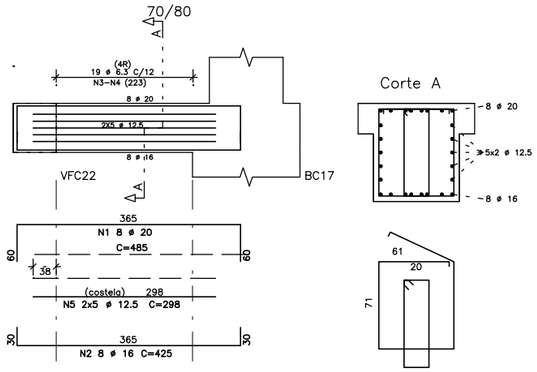
VFC21



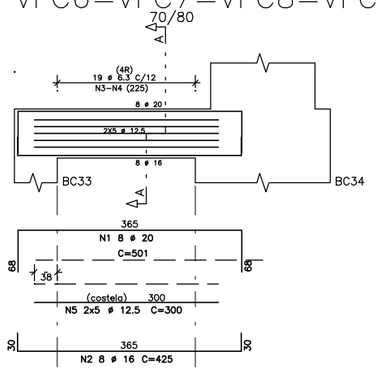
VFC5

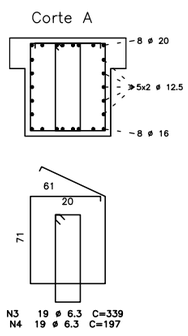


VFC1=VFC2=VFC3=VFC4=VFC11
VFC12=VFC13=VFC14=VFC15
VFC16=VFC17=VFC18=VFC19=VFC20

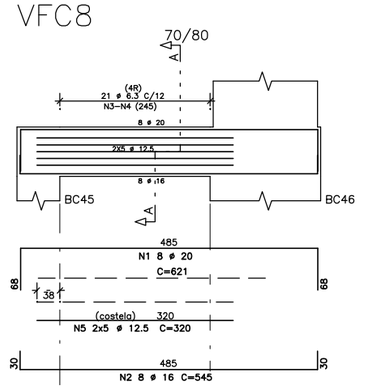


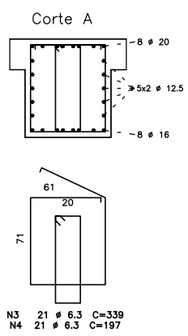
VFC6=VFC7=VFC8=VFC9=VFC10



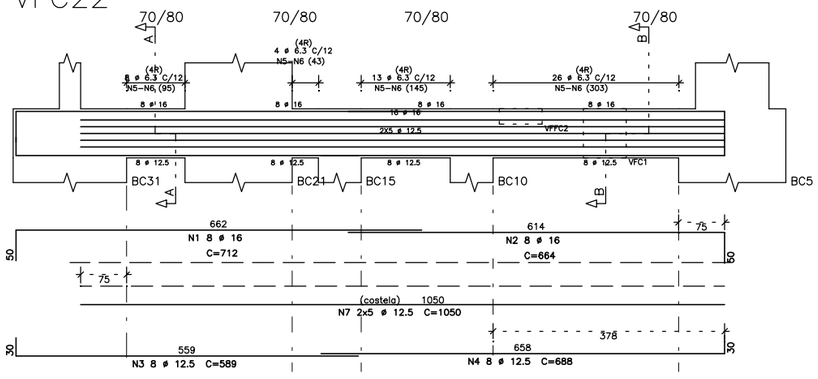


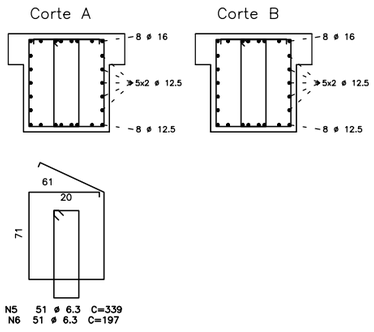
VFC8





VFC22





NOTAS GERAIS:

1. DIMENSÕES EM "cm" (CENTIMETROS), COTAS DE NIVEL EM "m" (METROS).
2. O PROJETO FOI ELABORADO DE ACORDO COM AS NORMAS VIGENTES E EM ESPECIAL A NBR 6118/2003 A QUAL DEVERÁ SER OBSERVADA TAMBÉM PELO EXECUTANTE DA OBRA NO QUE DIZ RESPEITO À EXECUÇÃO. ADICIONALMENTE, FORAM OBSERVADAS AS RECOMENDAÇÕES CONSTANTES DAS 'ESPECIFICAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO' DA CORSAN AS QUAIS DEVERÃO TAMBÉM SER OBSERVADAS DURANTE A CONSTRUÇÃO.
3. PARA QUAISQUER ALTERAÇÕES NESTE PROJETO DEVERÁ SER CONTATADA ESTA EMPRESA EXECUTANTE DO MESMO.
4. CARACTERÍSTICAS GERAIS:
   A. CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL PARA OBRAS EM CONTATO COM ESGOTO: CAA III (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA)
      – CLASSE DE CONCRETO: C30 – FCK= 30MPA.
      – MODULO DE ELASTICIDADE DO CONCRETO (28 dias): Ecf=0,85 Eci=26.070 Mpa.
      – O FATOR ÁGUA CIMENTO DEVERÁ SER O MÍNIMO POSSÍVEL PARA ASSEGURAR A TRABALHABILIDADE NECESSÁRIA E SER NO MÁXIMO IGUAL A 0,50 (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA).
      – COBRIMENTO DAS ARMADURAS PASSIVAS (mm):

LAJES	VIGAS	PILARES	FUNDAÇÕES
45	45	45	45

Vigas

RESUMO AÇO CA 50–60			
AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
50A	6.3	2675	669
50A	8	113	45
50A	12.5	1219	1219
50A	16	838	1341
50A	20	851	2127
Peso Total	50A =		5401 kg

	AÇO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO UNIT (cm)	COMPRIMENTO TOTAL (cm)
VFC15=VFC16=VFC17=VFC18=VFC19=VFC20 (X14)						
	50A	1	20	112	485	54320
	50A	2	16	112	425	47600
	50A	3	6.3	266	339	90174
	50A	4	6.3	266	197	52402
	50A	5	12.5	140	298	41720
VFC21						
	50A	1	12.5	8	907	7256
	50A	2	12.5	8	672	5376
	50A	3	12.5	8	772	6176
	50A	4	12.5	8	710	5680
	50A	5	6.3	66	339	22374
	50A	6	6.3	66	197	13002
	50A	7	12.5	10	510	5100
	50A	8	12.5	10	782	7820
VFC22						
	50A	1	16	8	712	5696
	50A	2	16	8	664	5312
	50A	3	12.5	8	589	4712
	50A	4	12.5	8	688	5504
	50A	5	6.3	51	339	17289
	50A	6	6.3	51	197	10047
	50A	7	12.5	10	1050	10500
VFC6=VFC7=VFC8=VFC9=VFC10 (X5)						
	50A	1	20	40	501	20040
	50A	2	16	40	425	17000
	50A	3	6.3	95	339	32205
	50A	4	6.3	95	197	18715
	50A	5	12.5	50	300	15000
VFC8						
	50A	1	20	8	621	4968
	50A	2	16	8	545	4360
	50A	3	6.3	21	339	7119
	50A	4	6.3	21	197	4137
	50A	5	12.5	10	320	3200
VFC5						
	50A	1	20	11	524	5764
	50A	2	16	8	484	3872
	50A	3	8	21	341	7161
	50A	4	8	21	199	4179
	50A	5	12.5	10	381	3810

Data	Revisado por	Conteúdo Revisado	N° Revisão

PLANO DIRETOR DE SANEAMENTO

Município: Pelotas - RS

ELABORAÇÃO DE PLANOS E PROJETOS DE SANEAMENTO AMBIENTAL PARA PELOTAS/RS

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO
PROJETO ESTRUTURAL

TANQUE DE AERAÇÃO
SETOR C - VIGAS DE FUNDAÇÃO

Consórcio:

Contrato: 59/2010

Fiscalização:

Responsável Técnico — CREA - RS
FELIPE BRASIL VIEGAS — 56946
JOÃO SOARES VIEGAS FILHO — 9671

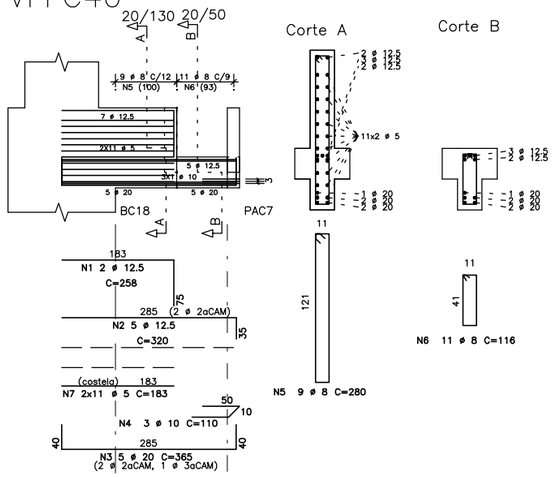
Desenhista
RAFAEL SANDRINI

Escala:	Prancha:	Data:	Denominação do Arquivo:
INDICADA	34/55	AGOSTO/2012	EG0112-D-TA-EST-01a55-00

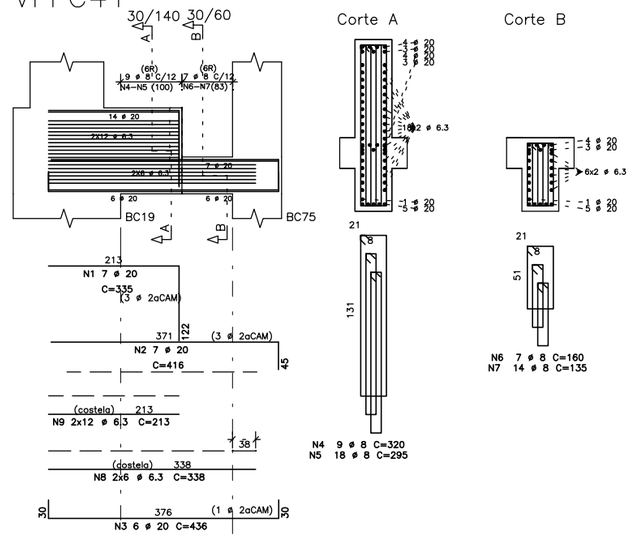
Setor C – Planta de Vigas de Fundação

ESCALA 1:50 (A1)
ESCALA 1:100 (A3)

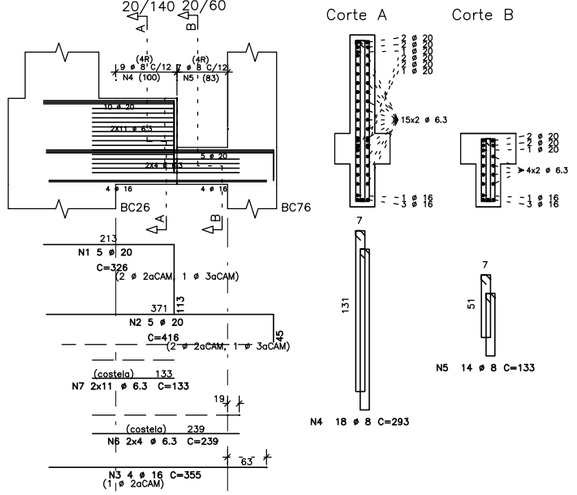
VFFC40



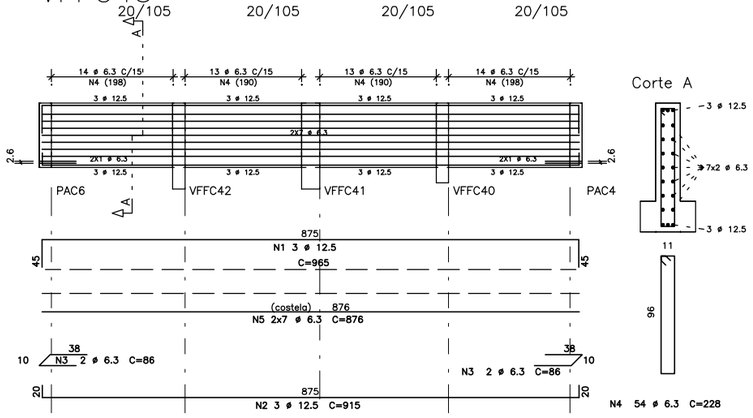
VFFC41



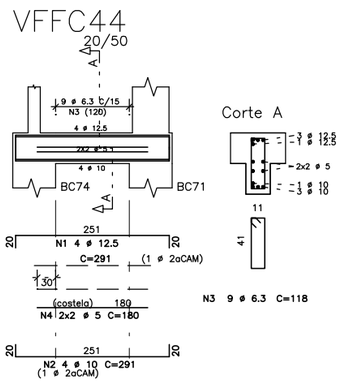
VFFC42



VFFC43



VFFC44



NOTAS GERAIS:

1. DIMENSÕES EM "cm" (CENTIMETROS), COTAS DE NIVEL EM "m" (METROS).
2. O PROJETO FOI ELABORADO DE ACORDO COM AS NORMAS VIGENTES E EM ESPECIAL A NBR 6118/2003 A QUAL DEVERÁ SER OBSERVADA TAMBÉM PELO EXECUTANTE DA OBRA NO QUE DIZ RESPEITO À EXECUÇÃO. ADICIONALMENTE, FORAM OBSERVADAS AS RECOMENDAÇÕES CONSTANTES DAS 'ESPECIFICAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO' DA CORSAN AS QUAIS DEVERÃO TAMBÉM SER OBSERVADAS DURANTE A CONSTRUÇÃO.
3. PARA QUAISQUER ALTERAÇÕES NESTE PROJETO DEVERÁ SER CONTATADA ESTA EMPRESA EXECUTANTE DO MESMO.
4. CARACTERÍSTICAS GERAIS:
   A. CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL PARA OBRAS EM CONTATO COM ESGOTO: CAA III (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA)
   – CLASSE DE CONCRETO: C30 – FCK= 30MPA.
   – MODULO DE ELASTICIDADE DO CONCRETO (28 dias): Ecf=0,85 Eci=26.070 Mpa.
   – O FATOR ÁGUA CIMENTO DEVERÁ SER O MÍNIMO POSSÍVEL PARA ASSEGURAR A TRABALHABILIDADE NECESSÁRIA E SER NO MÁXIMO IGUAL A 0,50 (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA).
   – COBRIMENTO DAS ARMADURAS PASSIVAS (mm):

LAJES	VIGAS	PILARES	FUNDAÇÕES
45	45	45	45

VFFC40 a VFFC44

RESUMO AÇO CA 50–60

AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
60B	5	47	8
50A	6.3	400	100
50A	8	221	89
50A	10	15	9
50A	12.5	89	89
50A	16	14	23
50A	20	134	335
Peso Total	60B =		8 kg
Peso Total	50A =		645 kg

	AÇO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO UNIT (cm)	COMPRIMENTO TOTAL (cm)
VFFC40						
	50A	1	12.5	2	258	516
	50A	2	12.5	5	320	1600
	50A	3	20	5	365	1825
	50A	4	10	3	110	330
	50A	5	8	9	280	2520
	50A	6	8	11	116	1276
	60B	7	5	22	183	4026
VFFC41						
	50A	1	20	7	335	2345
	50A	2	20	7	416	2912
	50A	3	20	6	436	2616
	50A	4	8	9	320	2880
	50A	5	8	18	295	5310
	50A	6	8	7	160	1120
	50A	7	8	14	135	1890
	50A	8	6.3	12	338	4056
	50A	9	6.3	24	213	5112
VFFC42						
	50A	1	20	5	326	1630
	50A	2	20	5	416	2080
	50A	3	16	4	355	1420
	50A	4	8	18	293	5274
	50A	5	8	14	133	1862
	50A	6	6.3	8	239	1912
	50A	7	6.3	22	133	2926
VFFC43						
	50A	1	12.5	3	965	2895
	50A	2	12.5	3	915	2745
	50A	3	6.3	4	86	344
	50A	4	6.3	54	228	12312
	50A	5	6.3	14	876	12264
VFFC44						
	50A	1	12.5	4	291	1164
	50A	2	10	4	291	1164
	50A	3	6.3	9	118	1062
	60B	4	5	4	180	720

Data	Revisado por	Conteúdo Revisado	N° Revisão

SNEP

PLANO DIRETOR DE SANEAMENTO

Município: Pelotas - RS

ELABORAÇÃO DE PLANOS E PROJETOS DE SANEAMENTO AMBIENTAL PARA PELOTAS/RS

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO
PROJETO ESTRUTURAL

TANQUE DE AERAÇÃO
SETOR C - VIGAS DE FUNDAÇÃO

Consórcio:

Contrato: 59/2010

Fiscalização:

Responsável Técnico — CREA - RS
FELIPE BRASIL VIEGAS — 56946
JOÃO SOARES VIEGAS FILHO — 9671

Desenhista
RAFAEL SANDRINI

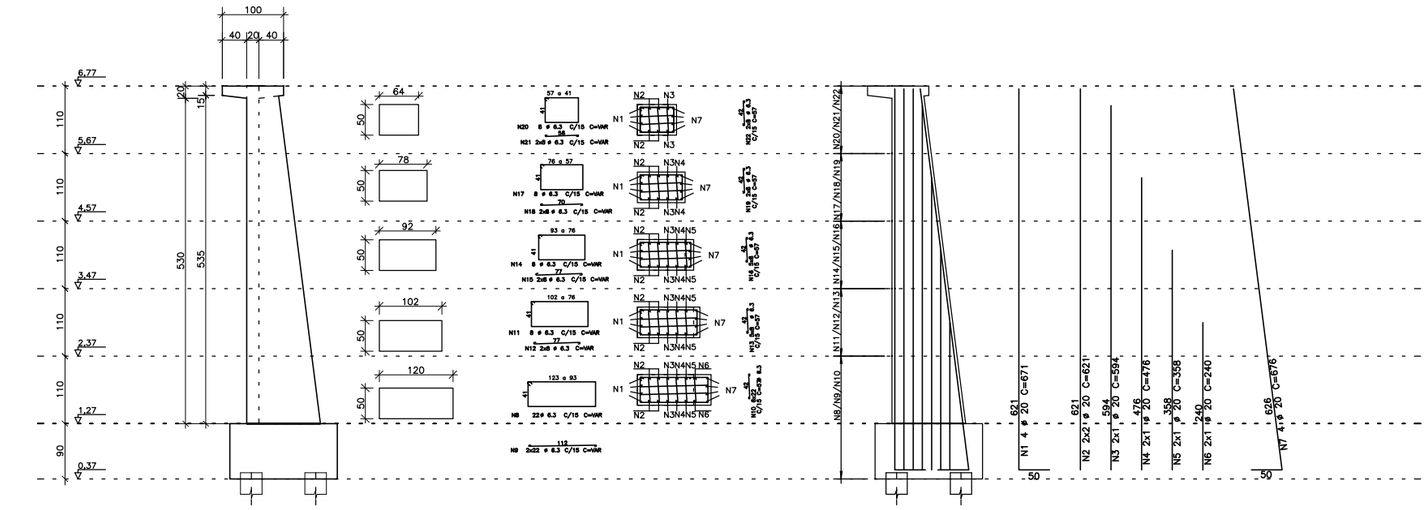
Escala:	Prancha:	Data:
INDICADA	35/55	AGOSTO/2012

Denominação do Arquivo:
EG0112-D-TA-EST-01a55-00

Setor C – Planta de Contrafortes

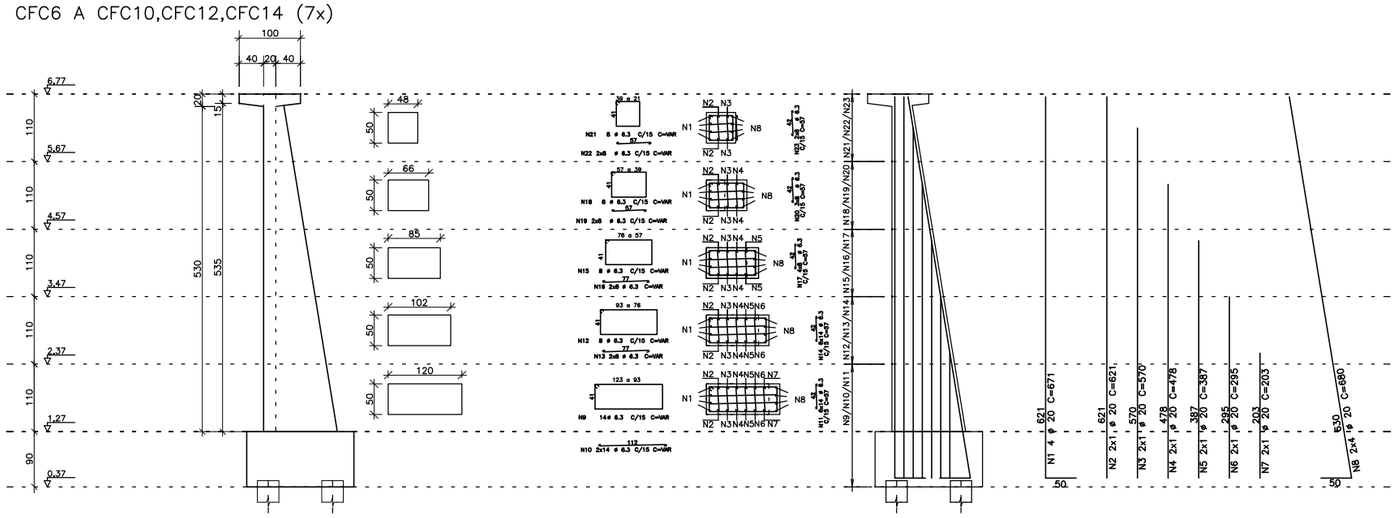
ESCALA 1:50 (A1)
ESCALA 1:100 (A3)

CFC1 A CFC5 (5x)



AÇO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO UNIT (cm)	COMPRIMENTO TOTAL (cm)
(X5)					
50A	1	20	20	671	13420
50A	2	20	20	621	12420
50A	3	20	10	594	5940
50A	4	20	10	476	4760
50A	5	20	10	358	3580
50A	6	20	10	240	2400
50A	7	20	20	676	13520
50A	8	6.3	110	--VAR--	36850
50A	9	6.3	220	--VAR--	27940
50A	10	6.3	660	57	37620
50A	11	6.3	40	--VAR--	11320
50A	12	6.3	80	--VAR--	8720
50A	13	6.3	200	57	11400
50A	14	6.3	40	--VAR--	10520
50A	15	6.3	80	--VAR--	7920
50A	16	6.3	200	57	11400
50A	17	6.3	40	--VAR--	9400
50A	18	6.3	80	--VAR--	6800
50A	19	6.3	80	57	4560
50A	20	6.3	40	--VAR--	8280
50A	21	6.3	80	--VAR--	5680
50A	22	6.3	80	57	4560

CFC6 A CFC10,CFC12,CFC14 (7x)



AÇO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO UNIT (cm)	COMPRIMENTO TOTAL (cm)
(X7)					
50A	1	20	28	671	18788
50A	2	20	14	621	8694
50A	3	20	14	570	7980
50A	4	20	14	478	6692
50A	5	20	14	387	5418
50A	6	20	14	295	4130
50A	7	20	14	203	2842
50A	8	20	56	680	38080
50A	9	6.3	98	--VAR--	32830
50A	10	6.3	196	--VAR--	24892
50A	11	6.3	588	57	33516
50A	12	6.3	56	--VAR--	15848
50A	13	6.3	112	--VAR--	12208
50A	14	6.3	588	57	33516
50A	15	6.3	56	--VAR--	12768
50A	16	6.3	112	--VAR--	10304
50A	17	6.3	224	57	12768
50A	18	6.3	56	--VAR--	11816
50A	19	6.3	112	--VAR--	8176
50A	20	6.3	168	57	9576
50A	21	6.3	56	--VAR--	9800
50A	22	6.3	112	--VAR--	8960
50A	23	6.3	112	57	6384

NOTAS GERAIS:

1. DIMENSÕES EM "cm" (CENTIMETROS), COTAS DE NIVEL EM "m" (METROS).
2. O PROJETO FOI ELABORADO DE ACORDO COM AS NORMAS VIGENTES E EM ESPECIAL A NBR 6118/2003 A QUAL DEVERÁ SER OBSERVADA TAMBÉM PELO EXECUTANTE DA OBRA NO QUE DIZ RESPEITO À EXECUÇÃO. ADICIONALMENTE, FORAM OBSERVADAS AS RECOMENDAÇÕES CONSTANTES DAS 'ESPECIFICAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO' DA CORSAN AS QUAIS DEVERÃO TAMBÉM SER OBSERVADAS DURANTE A CONSTRUÇÃO.
3. PARA QUAISQUER ALTERAÇÕES NESTE PROJETO DEVERÁ SER CONTATADA ESTA EMPRESA EXECUTANTE DO MESMO.
4. CARACTERÍSTICAS GERAIS:
   A. CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL PARA OBRAS EM CONTATO COM ESGOTO: CAA III (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA)
   – CLASSE DE CONCRETO: C30 – FCK= 30MPA.
   – MODULO DE ELASTICIDADE DO CONCRETO (28 dias): Ecf=0,85 Eci=26.070 Mpa.
   – O FATOR ÁGUA CIMENTO DEVERÁ SER O MÍNIMO POSSÍVEL PARA ASSEGURAR A TRABALHABILIDADE NECESSÁRIA E SER NO MÁXIMO IGUAL A 0,50 (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA).
   – COBRIMENTO DAS ARMADURAS PASSIVAS (mm):

LAJES	VIGAS	PILARES	FUNDAÇÕES
45	45	45	45

CFC1 A CFC5 (5x)

RESUMO AÇO CA 50–60			
AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
50A	6.3	2030	507
50A	20	560	1401
Peso Total	50A =		1908 kg

CFC6 A CFC10, CFC12, CFC14 (7x)

RESUMO AÇO CA 50–60			
AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
50A	6.3	2434	608
50A	20	926	2316
Peso Total	50A =		2924 kg

Data	Revisado por	Conteúdo Revisado	N° Revisão

PLANO DIRETOR DE SANEAMENTO

Município: Pelotas - RS

ELABORAÇÃO DE PLANOS E PROJETOS DE SANEAMENTO AMBIENTAL PARA PELOTAS/RS

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO
PROJETO ESTRUTURAL

TANQUE DE AERAÇÃO
SETOR C - CONTRAFORTES

Consórcio:

Contrato: 59/2010

Fiscalização:

Responsável Técnico — CREA - RS
FELIPE BRASIL VIEGAS — 56946
JOÃO SOARES VIEGAS FILHO — 9671

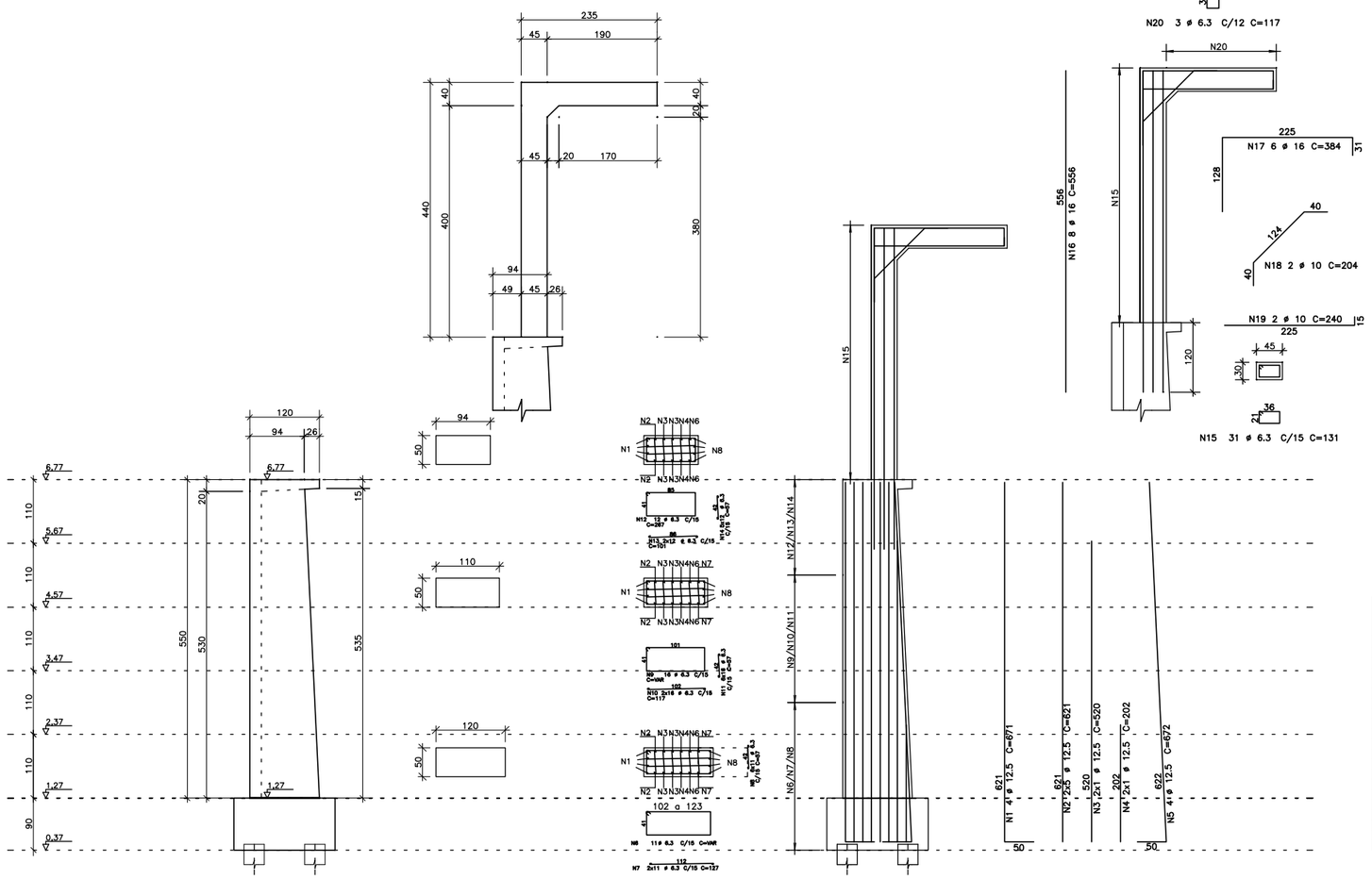
Desenhista
HERMES VIEGAS

Escala:	Prancha:	Data:	Denominação do Arquivo:
INDICADA	36/55	AGOSTO/2012	EG0112-D-TA-EST-01a55-00

Setor C – Planta de Contrafortes

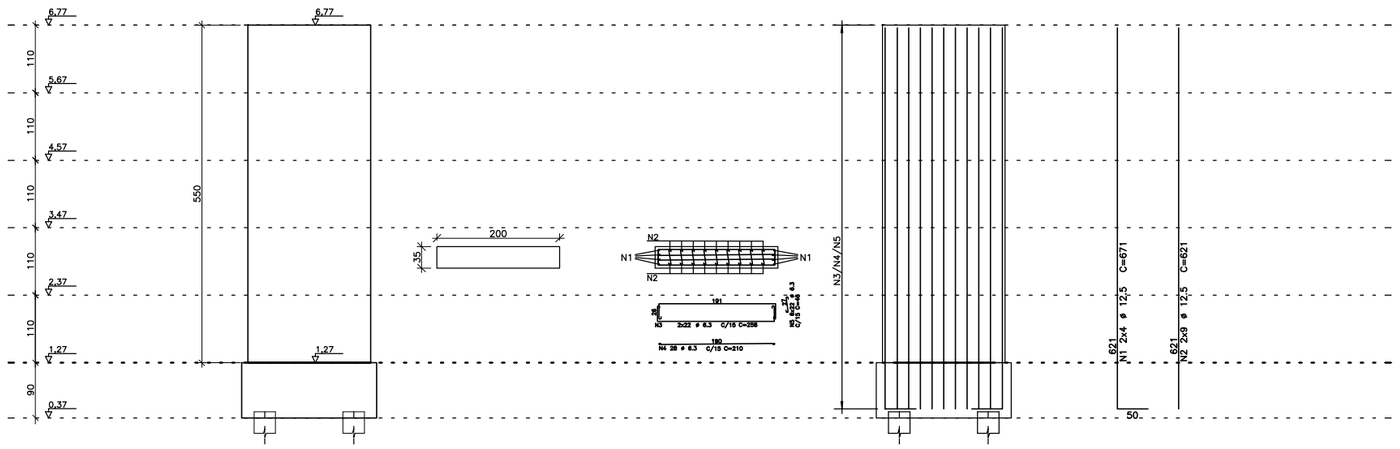
ESCALA 1:50 (A1)
ESCALA 1:100 (A3)

CFC11=CFC13=CFC15 (3x)



AÇO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO UNIT (cm)	COMPRIMENTO TOTAL (cm)
(X3)					
50A	1	12.5	12	671	8052
50A	2	12.5	30	621	18630
50A	3	12.5	6	520	3120
50A	4	12.5	6	202	1212
50A	5	12.5	12	672	8064
50A	6	6.3	33	--VAR--	11055
50A	7	6.3	66	127	8382
50A	8	6.3	198	57	11286
50A	9	6.3	48	--VAR--	14352
50A	10	6.3	96	117	11232
50A	11	6.3	288	57	16416
50A	12	6.3	36	267	9612
50A	13	6.3	72	101	7272
50A	14	6.3	180	57	10260
50A	15	6.3	93	131	12183
50A	16	16	24	556	13344
50A	17	16	18	384	6912
50A	18	10	6	204	1224
50A	19	10	6	240	1440
50A	20	6.3	9	117	1053

CFC16 (1x)



AÇO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO UNIT (cm)	COMPRIMENTO TOTAL (cm)
50A	1	12.5	8	671	5368
50A	2	12.5	18	621	11178
50A	3	6.3	44	258	11352
50A	4	6.3	28	210	5880
50A	5	6.3	132	46	6072

NOTAS GERAIS:

1. DIMENSÕES EM "cm" (CENTIMETROS), COTAS DE NIVEL EM "m" (METROS).
2. O PROJETO FOI ELABORADO DE ACORDO COM AS NORMAS VIGENTES E EM ESPECIAL A NBR 6118/2003 A QUAL DEVERÁ SER OBSERVADA TAMBÉM PELO EXECUTANTE DA OBRA NO QUE DIZ RESPEITO À EXECUÇÃO. ADICIONALMENTE, FORAM OBSERVADAS AS RECOMENDAÇÕES CONSTANTES DAS 'ESPECIFICAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO' DA CORSAN AS QUAIS DEVERÃO TAMBÉM SER OBSERVADAS DURANTE A CONSTRUÇÃO.
3. PARA QUAISQUER ALTERAÇÕES NESTE PROJETO DEVERÁ SER CONTATADA ESTA EMPRESA EXECUTANTE DO MESMO.
4. CARACTERÍSTICAS GERAIS:
   A. CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL PARA OBRAS EM CONTATO COM ESGOTO: CAA III (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA)
      – CLASSE DE CONCRETO: C30 – FCK= 30MPA.
      – MODULO DE ELASTICIDADE DO CONCRETO (28 dias): Ecf=0,85 Eci=26.070 Mpa.
      – O FATOR ÁGUA CIMENTO DEVERÁ SER O MÍNIMO POSSÍVEL PARA ASSEGURAR A TRABALHABILIDADE NECESSÁRIA E SER NO MÁXIMO IGUAL A 0,50 (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA).
      – COBRIMENTO DAS ARMADURAS PASSIVAS (mm):

LAJES	VIGAS	PILARES	FUNDAÇÕES
45	45	45	45

CFC11,CFC13,CFC15 (3x)

RESUMO AÇO CA 50-60			
AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
50A	6.3	1131	283
50A	10	27	17
50A	12.5	391	391
50A	16	203	324
Peso Total	50A =		1014 kg

CFC16 (1x)

RESUMO AÇO CA 50-60			
AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
50A	6.3	233	58
50A	12.5	165	165
Peso Total	50A =		224 kg

Data	Revisado por	Conteúdo Revisado	N° Revisão

PLANO DIRETOR DE SANEAMENTO

Município: Pelotas - RS

ELABORAÇÃO DE PLANOS E PROJETOS DE SANEAMENTO AMBIENTAL PARA PELOTAS/RS

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO
PROJETO ESTRUTURAL

TANQUE DE AERAÇÃO
SETOR C - CONTRAFORTES

Consórcio:

Contrato: 59/2010

Fiscalização:

Responsável Técnico — CREA - RS
FELIPE BRASIL VIEGAS — 56946
JOÃO SOARES VIEGAS FILHO — 9671

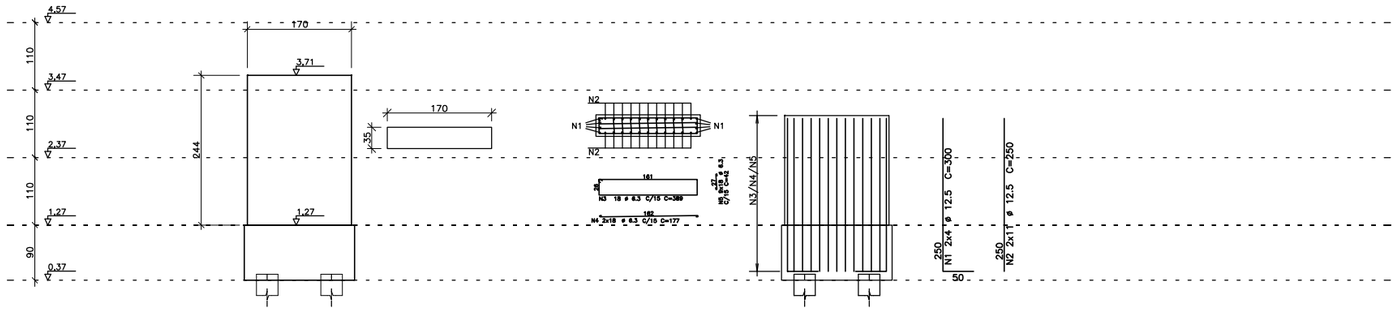
Desenhista
HERMES VIEGAS

Escala:	Prancha:	Data:	Denominação do Arquivo:
INDICADA	37/55	AGOSTO/2012	EG0112-D-TA-EST-01a55-00

Setor C – Planta de Contrafortes

ESCALA 1:50 (A1)
ESCALA 1:100 (A3)

CFC17 (1x)



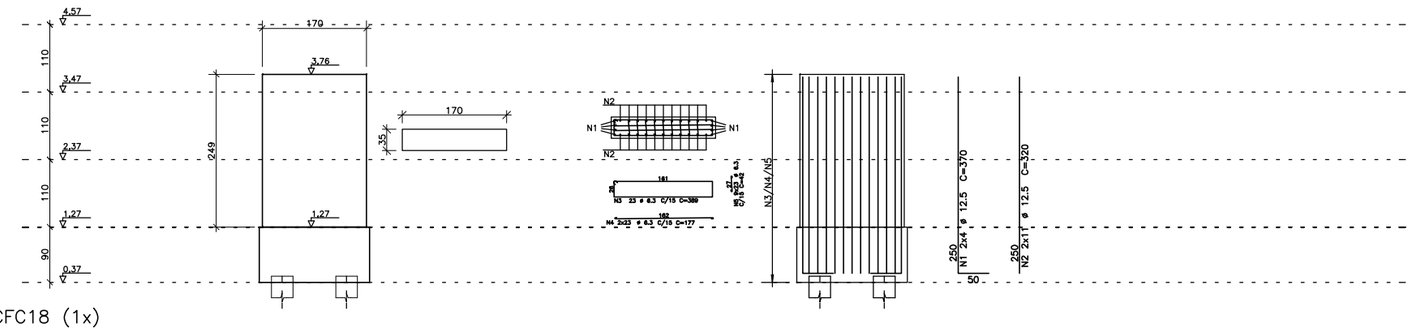
AÇO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO UNIT (cm)	COMPRIMENTO TOTAL (cm)
50A	1	12.5	8	300	2400
50A	2	12.5	22	250	5500
50A	3	6.3	18	389	7002
50A	4	6.3	36	177	6372
50A	5	6.3	162	42	6804

NOTAS GERAIS:

1. DIMENSÕES EM "cm" (CENTIMETROS), COTAS DE NIVEL EM "m" (METROS).
2. O PROJETO FOI ELABORADO DE ACORDO COM AS NORMAS VIGENTES E EM ESPECIAL A NBR 6118/2003 A QUAL DEVERÁ SER OBSERVADA TAMBÉM PELO EXECUTANTE DA OBRA NO QUE DIZ RESPEITO À EXECUÇÃO. ADICIONALMENTE, FORAM OBSERVADAS AS RECOMENDAÇÕES CONSTANTES DAS 'ESPECIFICAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO' DA CORSAN AS QUAIS DEVERÃO TAMBÉM SER OBSERVADAS DURANTE A CONSTRUÇÃO.
3. PARA QUAISQUER ALTERAÇÕES NESTE PROJETO DEVERÁ SER CONTATADA ESTA EMPRESA EXECUTANTE DO MESMO.
4. CARACTERÍSTICAS GERAIS:
   A. CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL PARA OBRAS EM CONTATO COM ESGOTO: CAA III (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA)
   – CLASSE DE CONCRETO: C30 – FCK= 30MPA.
   – MODULO DE ELASTICIDADE DO CONCRETO (28 dias): Ecf=0,85 Eci=26.070 Mpa.
   – O FATOR ÁGUA CIMENTO DEVERÁ SER O MÍNIMO POSSÍVEL PARA ASSEGURAR A TRABALHABILIDADE NECESSÁRIA E SER NO MÁXIMO IGUAL A 0,50 (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA).
   – COBRIMENTO DAS ARMADURAS PASSIVAS (mm):

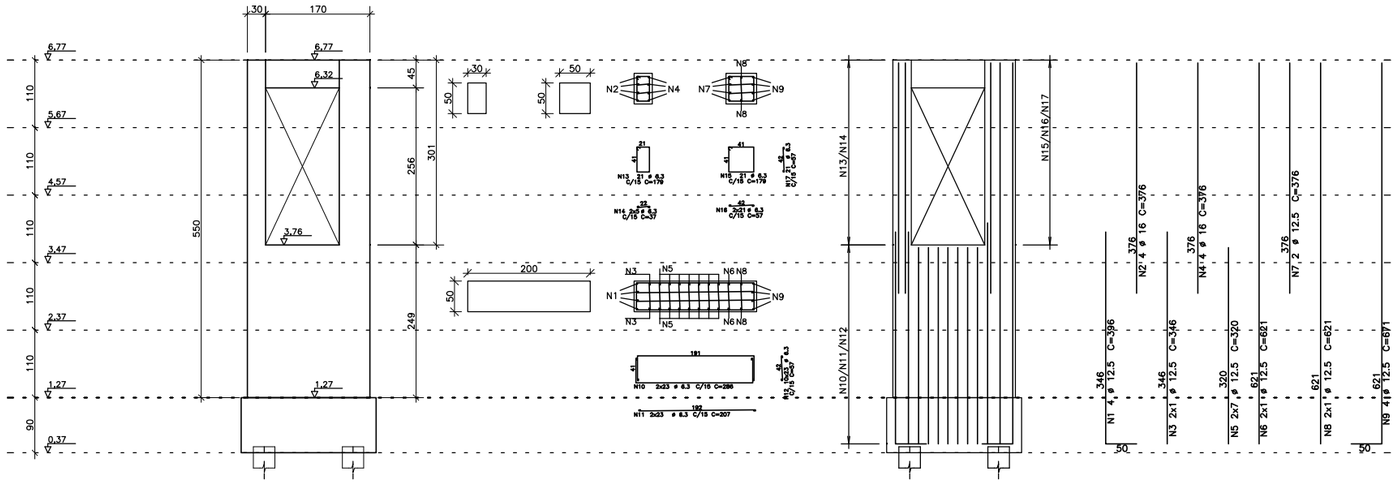
LAJES	VIGAS	PILARES	FUNDAÇÕES
45	45	45	45

CFC19 (1x)



AÇO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO UNIT (cm)	COMPRIMENTO TOTAL (cm)
50A	1	12.5	8	370	2960
50A	2	12.5	22	320	7040
50A	3	6.3	23	389	8947
50A	4	6.3	46	177	8142
50A	5	6.3	207	42	8694

CFC18 (1x)



AÇO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO UNIT (cm)	COMPRIMENTO TOTAL (cm)
50A	1	12.5	4	396	1584
50A	2	16	4	376	1504
50A	3	12.5	2	346	692
50A	4	16	4	376	1504
50A	5	12.5	14	320	4480
50A	6	12.5	2	621	1242
50A	7	12.5	2	376	752
50A	8	12.5	2	621	1242
50A	9	12.5	4	671	2684
50A	10	6.3	46	286	13156
50A	11	6.3	46	207	9522
50A	12	6.3	230	57	13110
50A	13	6.3	21	179	3759
50A	14	6.3	10	37	370
50A	15	6.3	21	179	3759
50A	16	6.3	42	57	2394
50A	17	6.3	21	57	1197

CFC17 (1x)

RESUMO AÇO CA 50–60			
AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
50A	6.3	202	50
50A	12.5	79	79
Peso Total	50A =		129 kg

CFC19 (1x)

RESUMO AÇO CA 50–60			
AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
50A	6.3	258	64
50A	12.5	100	100
Peso Total	50A =		164 kg

CFC18 (1x)

RESUMO AÇO CA 50–60			
AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
50A	6.3	473	118
50A	12.5	127	127
50A	16	30	48
Peso Total	50A =		293 kg

Data	Revisado por	Conteúdo Revisado	N° Revisão

SANEP

PLANO DIRETOR DE SANEAMENTO

Município: Pelotas - RS

ELABORAÇÃO DE PLANOS E PROJETOS DE SANEAMENTO AMBIENTAL PARA PELOTAS/RS

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO
PROJETO ESTRUTURAL

TANQUE DE AERAÇÃO
SETOR C - CONTRAFORTES

Consórcio:

Contrato: 59/2010

Fiscalização:

Responsável Técnico — CREA - RS
FELIPE BRASIL VIEGAS — 56946
JOÃO SOARES VIEGAS FILHO — 9671

Desenhista
HERMES VIEGAS

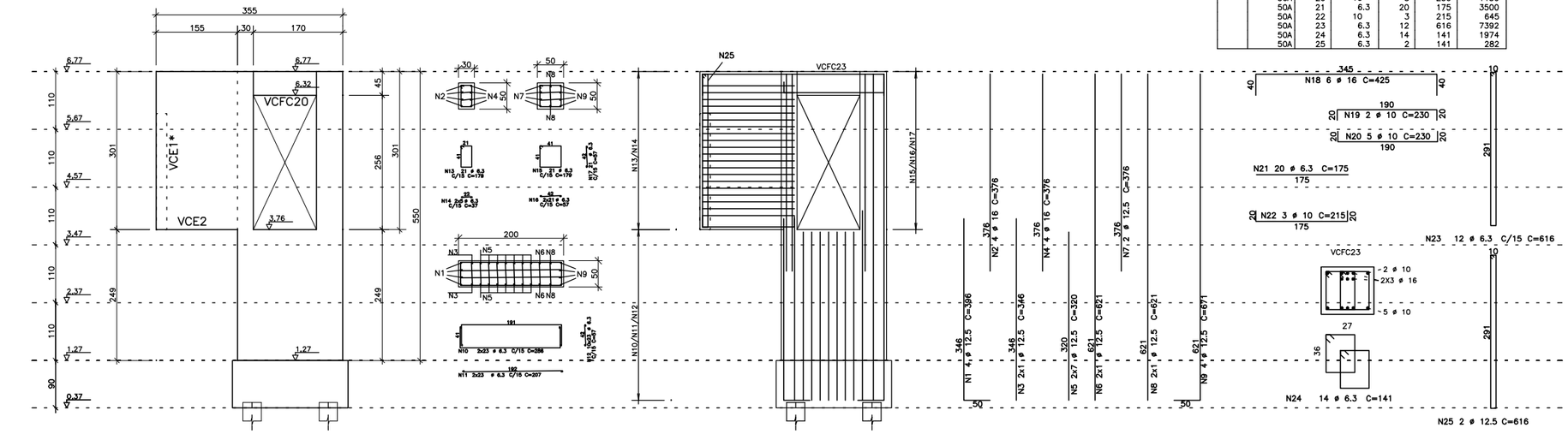
Escala:	Prancha:	Data:
INDICADA	38/55	AGOSTO/2012

Denominação do Arquivo:
EG0112-D-TA-EST-01a55-00

Setor C – Planta de Contrafortes

ESCALA 1:50 (A1)
ESCALA 1:100 (A3)

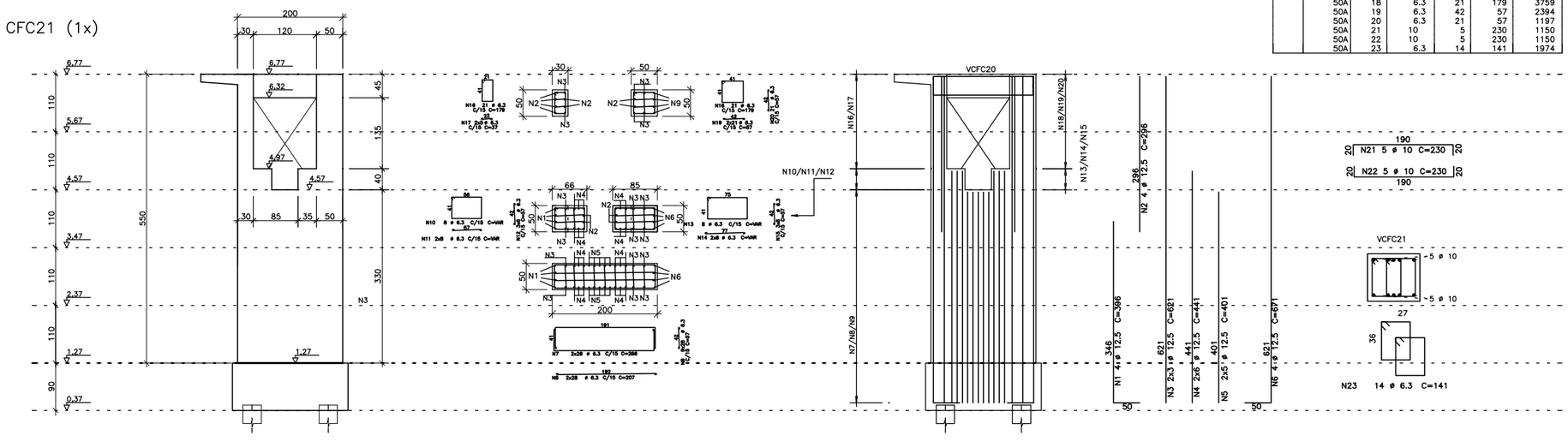
CFC20 (1x)



*Ver detalhe da armadura VCE1 na planta 55 (Canal Efluente)

AÇO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO UNIT (cm)	COMPRIMENTO TOTAL (cm)
50A	1	12.5	4	396	1584
50A	2	16	4	376	1504
50A	3	12.5	2	346	692
50A	4	16	4	376	1504
50A	5	12.5	14	320	4480
50A	6	12.5	2	621	1242
50A	7	12.5	2	376	752
50A	8	12.5	2	621	1242
50A	9	12.5	4	671	2684
50A	10	6.3	46	286	13156
50A	11	6.3	46	207	9522
50A	12	6.3	230	57	13110
50A	13	6.3	21	179	3759
50A	14	6.3	10	37	370
50A	15	6.3	21	179	3759
50A	16	6.3	42	57	2394
50A	17	6.3	21	57	1197
50A	18	16	6	425	2550
50A	19	10	2	230	460
50A	20	10	5	230	1150
50A	21	6.3	20	175	3500
50A	22	10	3	215	645
50A	23	6.3	12	616	7392
50A	24	6.3	14	141	1974
50A	25	6.3	2	141	282

CFC21 (1x)



AÇO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO UNIT (cm)	COMPRIMENTO TOTAL (cm)
50A	1	12.5	4	396	1584
50A	2	12.5	4	296	1184
50A	3	12.5	6	621	3726
50A	4	12.5	12	441	5292
50A	5	12.5	10	401	4010
50A	6	12.5	4	671	2684
50A	7	6.3	56	286	16016
50A	8	6.3	56	207	11592
50A	9	6.3	252	57	14364
50A	10	6.3	8	--VAR--	1688
50A	11	6.3	16	--VAR--	1168
50A	12	6.3	24	57	1368
50A	13	6.3	8	--VAR--	1936
50A	14	6.3	16	--VAR--	1472
50A	15	6.3	24	57	1368
50A	16	6.3	21	179	3759
50A	17	6.3	10	37	370
50A	18	6.3	21	179	3759
50A	19	6.3	42	57	2394
50A	20	6.3	21	57	1197
50A	21	10	5	230	1150
50A	22	10	5	230	1150
50A	23	6.3	14	141	1974

NOTAS GERAIS:

1. DIMENSÕES EM "cm" (CENTIMETROS), COTAS DE NIVEL EM "m" (METROS).
2. O PROJETO FOI ELABORADO DE ACORDO COM AS NORMAS VIGENTES E EM ESPECIAL A NBR 6118/2003 A QUAL DEVERÁ SER OBSERVADA TAMBÉM PELO EXECUTANTE DA OBRA NO QUE DIZ RESPEITO À EXECUÇÃO. ADICIONALMENTE, FORAM OBSERVADAS AS RECOMENDAÇÕES CONSTANTES DAS 'ESPECIFICAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO' DA CORSAN AS QUAIS DEVERÃO TAMBÉM SER OBSERVADAS DURANTE A CONSTRUÇÃO.
3. PARA QUAISQUER ALTERAÇÕES NESTE PROJETO DEVERÁ SER CONTATADA ESTA EMPRESA EXECUTANTE DO MESMO.
4. CARACTERÍSTICAS GERAIS:
   A. CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL PARA OBRAS EM CONTATO COM ESGOTO: CAA III (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA)
   – CLASSE DE CONCRETO: C30 – FCK= 30MPA.
   – MODULO DE ELASTICIDADE DO CONCRETO (28 dias): Ecf=0,85 Eci=26.070 Mpa.
   – O FATOR ÁGUA CIMENTO DEVERÁ SER O MÍNIMO POSSÍVEL PARA ASSEGURAR A TRABALHABILIDADE NECESSÁRIA E SER NO MÁXIMO IGUAL A 0,50 (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA).
   – COBRIMENTO DAS ARMADURAS PASSIVAS (mm):

LAJES	VIGAS	PILARES	FUNDAÇÕES
45	45	45	45

CFC20 (1x)

RESUMO AÇO CA 50–60

AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
50A	6.3	601	150
50A	10	23	14
50A	12.5	127	127
50A	16	56	89
Peso Total	50A =		380 kg

CFC21 (1x)

RESUMO AÇO CA 50–60

AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
50A	6.3	644	161
50A	10	23	14
50A	12.5	185	185
Peso Total	50A =		360 kg

Data	Revisado por	Conteúdo Revisado	N° Revisão

PLANO DIRETOR DE SANEAMENTO

Município: Pelotas - RS

ELABORAÇÃO DE PLANOS E PROJETOS DE SANEAMENTO AMBIENTAL PARA PELOTAS/RS

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO
PROJETO ESTRUTURAL

TANQUE DE AERAÇÃO
SETOR C - CONTRAFORTES

Consórcio:

Contrato: 59/2010

Fiscalização:

Responsável Técnico — CREA - RS
FELIPE BRASIL VIEGAS — 56946
JOÃO SOARES VIEGAS FILHO — 9671

Desenhista
HERMES VIEGAS

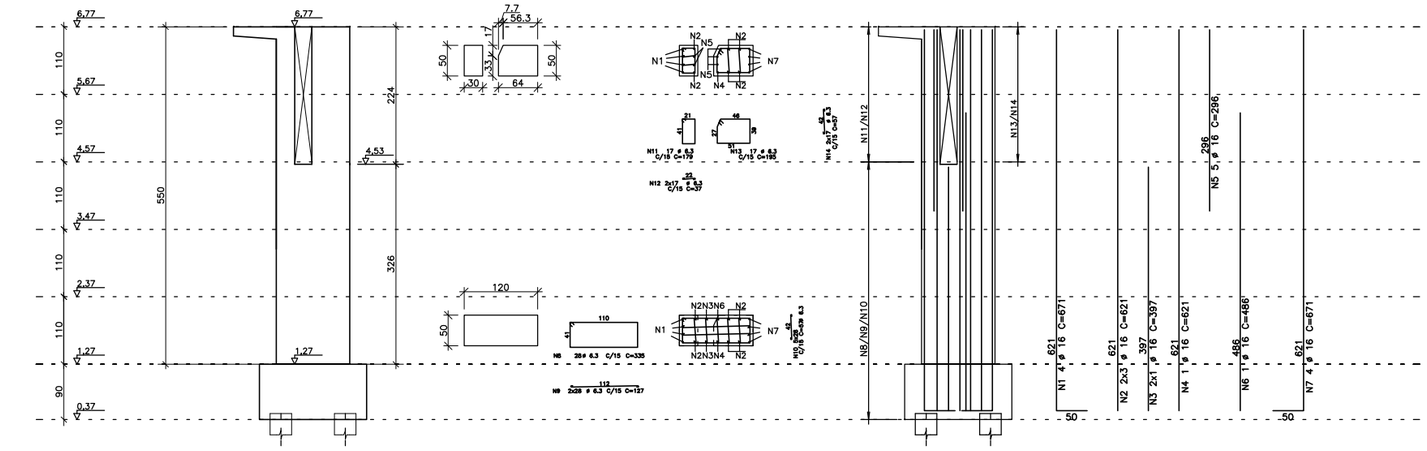
Escala:	Prancha:	Data:
INDICADA	39/55	AGOSTO/2012

Denominação do Arquivo:
EG0112-D-TA-EST-01a55-00

Setor C – Planta de Contrafortes

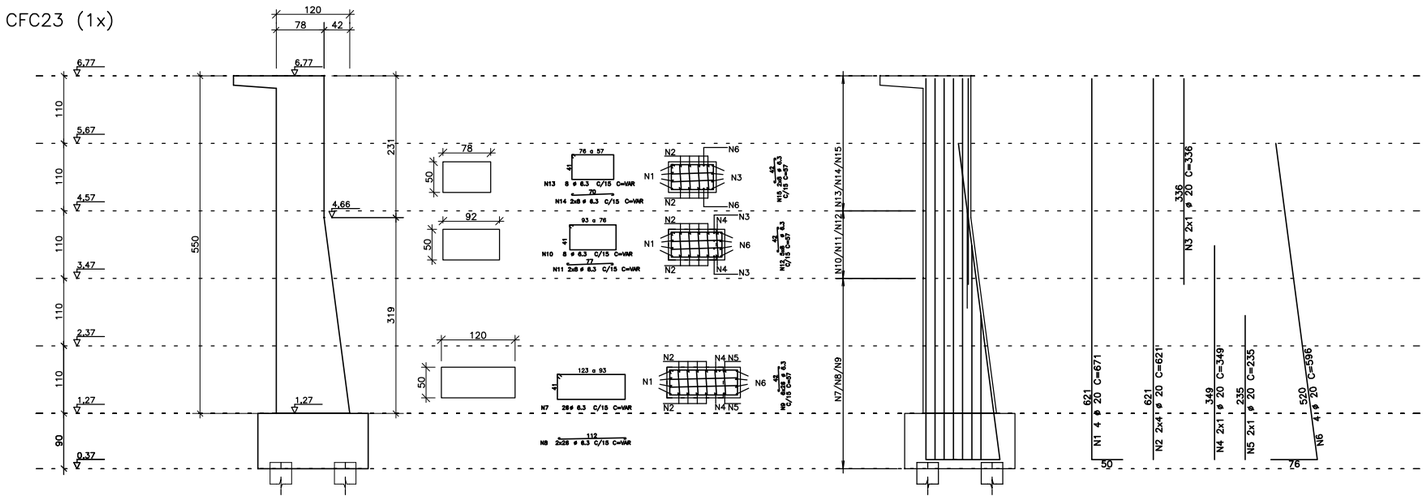
ESCALA 1:50 (A1)
ESCALA 1:100 (A3)

CFC22 (1x)



AÇO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO UNIT (cm)	COMPRIMENTO TOTAL (cm)
50A	1	16	4	671	2684
50A	2	16	6	621	3726
50A	3	16	2	397	794
50A	4	16	1	621	621
50A	5	16	5	296	1480
50A	6	16	1	486	486
50A	7	16	4	671	2684
50A	8	6.3	28	335	9380
50A	9	6.3	56	127	7112
50A	10	6.3	140	57	7980
50A	11	6.3	17	179	3043
50A	12	6.3	34	37	1258
50A	13	6.3	17	195	3315
50A	14	6.3	34	57	1938

CFC23 (1x)



AÇO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO UNIT (cm)	COMPRIMENTO TOTAL (cm)
50A	1	20	4	671	2684
50A	2	20	8	621	4968
50A	3	20	2	336	672
50A	4	20	2	349	698
50A	5	20	2	235	470
50A	6	20	4	596	2384
50A	7	6.3	26	--VAR--	8710
50A	8	6.3	52	--VAR--	6604
50A	9	6.3	156	57	8892
50A	10	6.3	8	--VAR--	2104
50A	11	6.3	16	--VAR--	1584
50A	12	6.3	40	57	2280
50A	13	6.3	8	--VAR--	1880
50A	14	6.3	16	--VAR--	1360
50A	15	6.3	16	57	912

NOTAS GERAIS:

1. DIMENSÕES EM "cm" (CENTIMETROS), COTAS DE NIVEL EM "m" (METROS).
2. O PROJETO FOI ELABORADO DE ACORDO COM AS NORMAS VIGENTES E EM ESPECIAL A NBR 6118/2003 A QUAL DEVERÁ SER OBSERVADA TAMBÉM PELO EXECUTANTE DA OBRA NO QUE DIZ RESPEITO À EXECUÇÃO. ADICIONALMENTE, FORAM OBSERVADAS AS RECOMENDAÇÕES CONSTANTES DAS 'ESPECIFICAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO' DA CORSAN AS QUAIS DEVERÃO TAMBÉM SER OBSERVADAS DURANTE A CONSTRUÇÃO.
3. PARA QUAISQUER ALTERAÇÕES NESTE PROJETO DEVERÁ SER CONTATADA ESTA EMPRESA EXECUTANTE DO MESMO.
4. CARACTERÍSTICAS GERAIS:
   A. CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL PARA OBRAS EM CONTATO COM ESGOTO: CAA III (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA)
   – CLASSE DE CONCRETO: C30 – FCK= 30MPA.
   – MODULO DE ELASTICIDADE DO CONCRETO (28 dias): Ecf=0,85 Eci=26.070 Mpa.
   – O FATOR ÁGUA CIMENTO DEVERÁ SER O MÍNIMO POSSÍVEL PARA ASSEGURAR A TRABALHABILIDADE NECESSÁRIA E SER NO MÁXIMO IGUAL A 0,50 (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA).
   – COBRIMENTO DAS ARMADURAS PASSIVAS (mm):

LAJES	VIGAS	PILARES	FUNDAÇÕES
45	45	45	45

CFC22 (1x)

RESUMO AÇO CA 50–60			
AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
50A	6.3	340	85
50A	16	125	200
Peso Total	50A =		285 kg

CFC23 (1x)

RESUMO AÇO CA 50–60			
AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
50A	6.3	343	86
50A	20	119	297
Peso Total	50A =		383 kg

Data	Revisado por	Conteúdo Revisado	N° Revisão

PLANO DIRETOR DE SANEAMENTO

Município: Pelotas - RS

ELABORAÇÃO DE PLANOS E PROJETOS DE SANEAMENTO AMBIENTAL PARA PELOTAS/RS

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO
PROJETO ESTRUTURAL

TANQUE DE AERAÇÃO
SETOR C - CONTRAFORTES

Consórcio:

Contrato: 59/2010

Fiscalização:

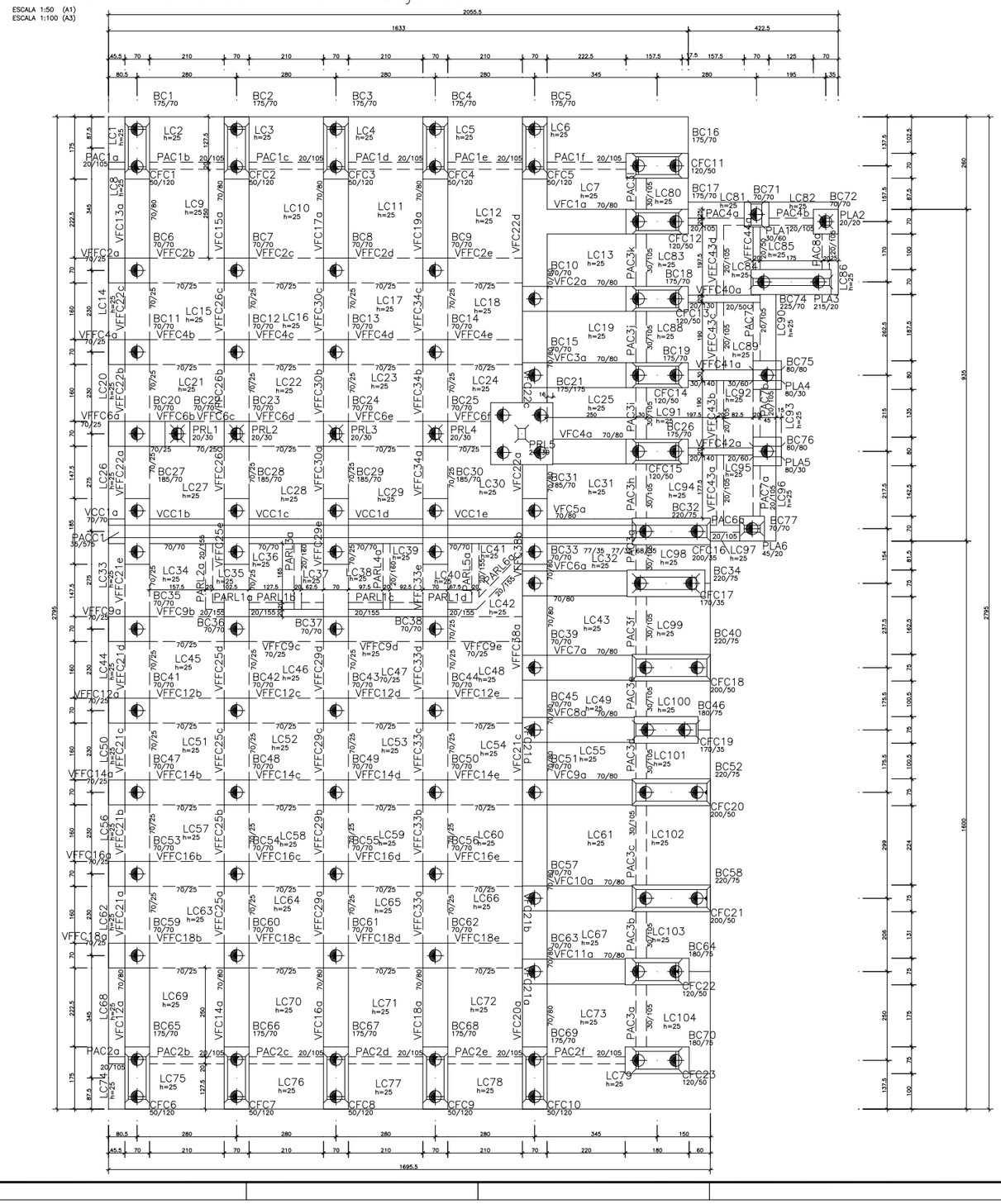
Responsável Técnico
FELIPE BRASIL VIEGAS – CREA - RS 56946
JOÃO SOARES VIEGAS FILHO – 9671

Desenhista
HERMES VIEGAS

Escala:	Prancha:	Data:	Denominação do Arquivo:
INDICADA	40/55	AGOSTO/2012	EG0112-D-TA-EST-01a55-00

Setor C – Planta de Forma da Laje de Fundo

ESCALA 1:50 (A1)
ESCALA 1:100 (A3)



NOTAS GERAIS:

1. DIMENSÕES EM "cm" (CENTIMETROS), COTAS DE NIVEL EM "m" (METROS).
2. O PROJETO FOI ELABORADO DE ACORDO COM AS NORMAS VIGENTES E EM ESPECIAL A NBR 6118/2003 A QUAL DEVERÁ SER OBSERVADA TAMBEM PELO EXECUTANTE DA OBRA NO QUE DIZ RESPEITO À EXECUÇÃO. ADICIONALMENTE, FORAM OBSERVADAS AS RECOMENDAÇÕES CONSTANTES DAS "ESPECIFICAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO" DA CORSAN AS QUAIS DEVERÃO TAMBEM SER OBSERVADAS DURANTE A CONSTRUÇÃO.
3. PARA QUAISQUER ALTERAÇÕES NESTE PROJETO DEVERÁ SER CONTATADA ESTA EMPRESA EXECUTANTE DO MESMO.
4. CARACTERÍSTICAS GERAIS:
   A. CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL PARA OBRAS EM CONTATO COM ESGOTO: CAA III (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA)
   – CLASSE DE CONCRETO: C30 - FCK= 30MPA
   – MODULO DE ELASTICIDADE DO CONCRETO (28 dias):
   Ecf=0,85 Eci=26.070 Mpa.
   – O FATOR ÁGUA CIMENTO DEVERÁ SER O MINIMO POSSÍVEL PARA ASSEGURAR A TRABALHABILIDADE NECESSÁRIA E SER NO MÁXIMO IGUAL A 0,50 (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA).
   – COBRIMENTO DAS ARMADURAS PASSIVAS (mm):

LAJES	VIGAS	PILARES	FUNDAÇÕES
45	45	45	45

5. QUANTITATIVO:

   a. CONCRETO (m^3):

LAJES	VIGAS
124,90	38,10

   b. FORMAS (m^2):

LAJES	VIGAS
23,60	193,30

6. LEGENDA DE PILARES

   PILAR NASCE
   PILAR PASSA
   PILAR MORRE

Data	Revisado por	Conteúdo Revisado	Nº Revisão

PLANO DIRETOR DE SANEAMENTO

Município: Pelotas - RS

Consórcio:

ELABORAÇÃO DE PLANOS E PROJETOS DE SANEAMENTO AMBIENTAL PARA PELOTAS/RS

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO
PROJETO ESTRUTURAL

TANQUE DE AERAÇÃO
SETOR C - FORMA DA LAJE DE FUNDO

Contrato: 59/2010

Fiscalização:

Responsável Técnico — CREA - RS
FELIPE BRASIL VIEGAS — 56946
JOÃO SOARES VIEGAS FILHO — 9671

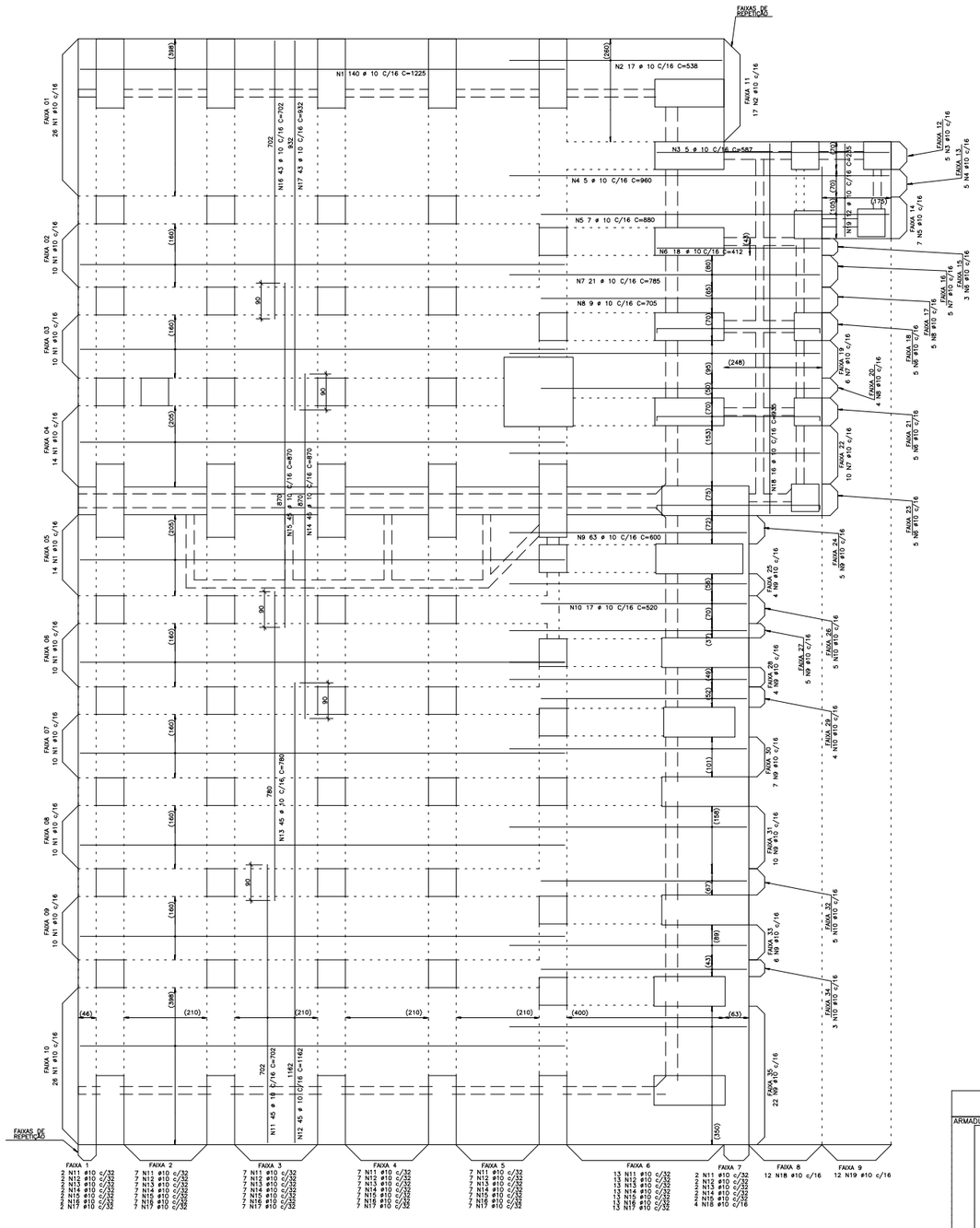
Desenhista
HENRIQUE VIEGAS

Escala:	Prancha:	Data:
INDICADA	41/55	AGOSTO/2012

Denominação do Arquivo:
EG0112-D-TA-EST-01a55-00

Setor C – Planta de Armadura Positiva da Laje de Fundo

ESCALA 1:50 (A1)
ESCALA 1:100 (A3)



NOTAS GERAIS:

1. DIMENSÕES EM "cm" (CENTIMETROS).
   COTAS DE NIVEL EM "m" (METROS).
2. O PROJETO FOI ELABORADO DE ACORDO COM AS NORMAS VIGENTES E EM ESPECIAL A NBR 6118/2003 A QUAL DEVERÁ SER OBSERVADA TAMBEM PELO EXECUTANTE DA OBRA NO QUE DIZ RESPEITO À EXECUÇÃO. ADICIONALMENTE, FORAM OBSERVADAS AS RECOMENDAÇÕES CONSTANTES DAS ESPECIFICAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO DA CORSAN AS QUAIS DEVERÃO TAMBEM SER OBSERVADAS DURANTE A CONSTRUÇÃO.
3. PARA QUAISQUER ALTERAÇÕES NESTE PROJETO DEVERÁ SER CONTATADA ESTA EMPRESA EXECUTANTE DO MESMO.
4. CARACTERISTICAS GERAIS:
   A. CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL PARA OBRAS EM CONTATO COM ESGOTO: CAA III (ESPECIFICAÇÃO CORSAN - VIDE ACIMA)
   – CLASSE DE CONCRETO: C30 - FCK= 30MPA
   – MODULO DE ELASTICIDADE DO CONCRETO (28 dias): Ecf=0,85 Ec=26.070 Mpa.
   – O FATOR AGUA CIMENTO DEVERÁ SER O MINIMO POSSÍVEL PARA ASSEGURAR A TRABALHABILIDADE NECESSARIA E SER NO MÁXIMO IGUAL A 0,50 (ESPECIFICAÇÃO CORSAN - VIDE ACIMA).
   – COBRIMENTO DAS ARMADURAS PASSIVAS (mm):

LAJES	VIGAS	PILARES	FUNDAÇÕES
45	45	45	45

ARMADURA POSITIVA DA LAJE DE FUNDO

RESUMO AÇO CA 50-60

AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
50A	10	5567	3508
Peso Total	50A =		3508 kg

AÇO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO UNIT (cm)	COMPRIMENTO TOTAL (cm)
ARMADURA POSITIVA DA LAJE DE FUNDO					
50A	1	10	140	1225	171500
50A	2	10	17	538	9146
50A	3	10	5	587	2935
50A	4	10	5	960	4800
50A	5	10	7	880	6160
50A	6	10	18	412	7416
50A	7	10	21	785	16485
50A	8	10	9	705	6345
50A	9	10	63	600	37800
50A	10	10	17	520	8840
50A	11	10	45	702	31590
50A	12	10	45	1162	52290
50A	13	10	45	780	35100
50A	14	10	45	870	39150
50A	15	10	45	870	39150
50A	16	10	43	702	30186
50A	17	10	43	932	40076
50A	18	10	16	935	14960
50A	19	10	12	235	2820

Data	Revisado por	Conteúdo Revisado	Nº Revisão

SNEP

PLANO DIRETOR DE SANEAMENTO

Município: Pelotas - RS

ELABORAÇÃO DE PLANOS E PROJETOS DE SANEAMENTO AMBIENTAL PARA PELOTAS/RS

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO
PROJETO ESTRUTURAL

TANQUE DE AERAÇÃO
SETOR C - ARMADURA POSITIVA DA LAJE DE FUNDO

Consórcio:

Contrato: 59/2010

Fiscalização:

Responsável Técnico — CREA - RS
FELIPE BRASIL VIEGAS — 56946
JOÃO SOARES VIEGAS FILHO — 9671

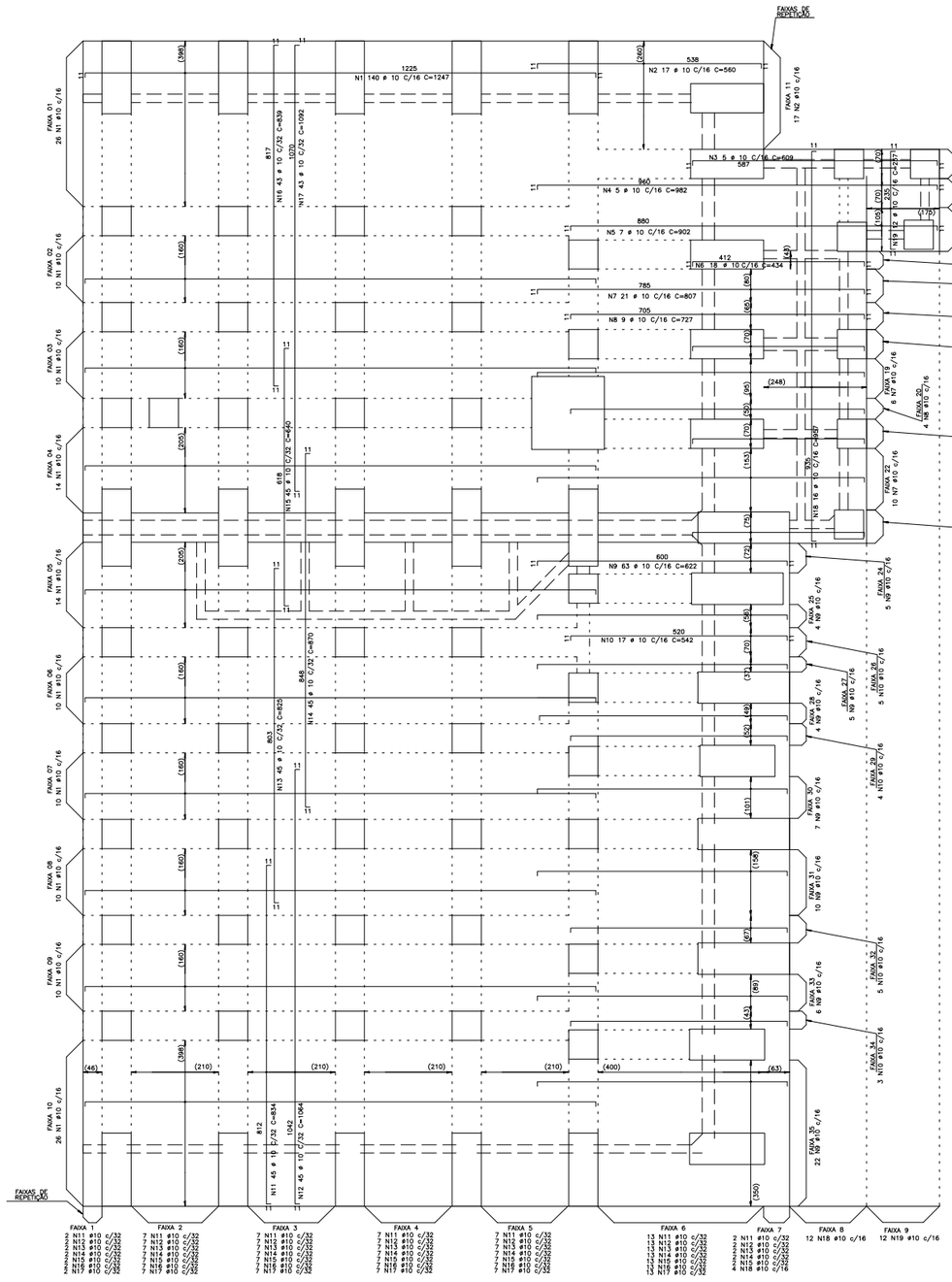
Desenhista
RAFAEL SANDRINI

Denominação do Arquivo:
EG0112-D-TA-EST-01a55-00

Escala:	Prancha:	Data:
INDICADA	42/55	AGOSTO/2012

Setor C – Planta de Armadura Negativa da Laje de Fundo

ESCALA 1:50 (A1)
ESCALA 1:100 (A3)



NOTAS GERAIS:

1. DIMENSÕES EM "cm" (CENTIMETROS).
   COTAS DE NIVEL EM "m" (METROS).
2. O PROJETO FOI ELABORADO DE ACORDO COM AS NORMAS VIGENTES E EM ESPECIAL A NBR 6118/2003 A QUAL DEVERÁ SER OBSERVADA TAMBEM PELO EXECUTANTE DA OBRA NO QUE DIZ RESPEITO À EXECUÇÃO. ADICIONALMENTE, FORAM OBSERVADAS AS RECOMENDAÇÕES CONSTANTES DAS ESPECIFICAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO DA CORSAN AS QUAIS DEVERÃO TAMBEM SER OBSERVADAS DURANTE A CONSTRUÇÃO.
3. PARA QUAISQUER ALTERAÇÕES NESTE PROJETO DEVERÁ SER CONTATADA ESTA EMPRESA EXECUTANTE DO MESMO.
4. CARACTERISTICAS GERAIS:
   A. CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL PARA OBRAS EM CONTATO COM ESGOTO: CAA III (ESPECIFICAÇÃO CORSAN - VIDE ACIMA)
   – CLASSE DE CONCRETO: C30 - FCK= 30MPA
   – MODULO DE ELASTICIDADE DO CONCRETO (28 dias): Ecf=0,85 Ec=26.070 Mpa.
   – O FATOR AGUA CIMENTO DEVERÁ SER O MINIMO POSSIVEL PARA ASSEGURAR A TRABALHABILIDADE NECESSARIA E SER NO MÁXIMO IGUAL A 0,50 (ESPECIFICAÇÃO CORSAN - VIDE ACIMA).
   – COBRIMENTO DAS ARMADURAS PASSIVAS (mm):

LAJES	VIGAS	PILARES	FUNDAÇÕES
45	45	45	45

ARMADURA NEGATIVA DA LAJE DE FUNDO

RESUMO AÇO CA 50-60

AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
50A	10	5700	3591
Peso Total	50A =		3591 kg

AÇO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO UNIT (cm)	COMPRIMENTO TOTAL (cm)
ARMADURA NEGATIVA DA LAJE DE FUNDO					
50A	1	10	140	1247	174580
50A	2	10	17	560	9520
50A	3	10	5	609	3045
50A	4	10	5	982	4910
50A	5	10	7	902	6314
50A	6	10	18	434	7812
50A	7	10	21	807	16947
50A	8	10	9	727	6543
50A	9	10	63	622	39186
50A	10	10	17	542	9214
50A	11	10	45	834	37530
50A	12	10	45	1064	47880
50A	13	10	45	825	37125
50A	14	10	45	870	39150
50A	15	10	45	640	28800
50A	16	10	43	839	36077
50A	17	10	43	1092	46956
50A	18	10	16	957	15312
50A	19	10	12	257	3084

Data	Revisado por	Conteúdo Revisado	Nº Revisão

SNEP

PLANO DIRETOR DE SANEAMENTO

Município: Pelotas - RS

ELABORAÇÃO DE PLANOS E PROJETOS DE SANEAMENTO AMBIENTAL PARA PELOTAS/RS

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO
PROJETO ESTRUTURAL

TANQUE DE AERAÇÃO - SETOR C
ARMADURA NEGATIVA DA LAJE DE FUNDO

Consórcio:

Contrato: 59/2010

Fiscalização:

Responsável Técnico — CREA - RS
FELIPE BRASIL VIEGAS — 56946
JOÃO SOARES VIEGAS FILHO — 9671

Desenhista
RAFAEL SANDRINI

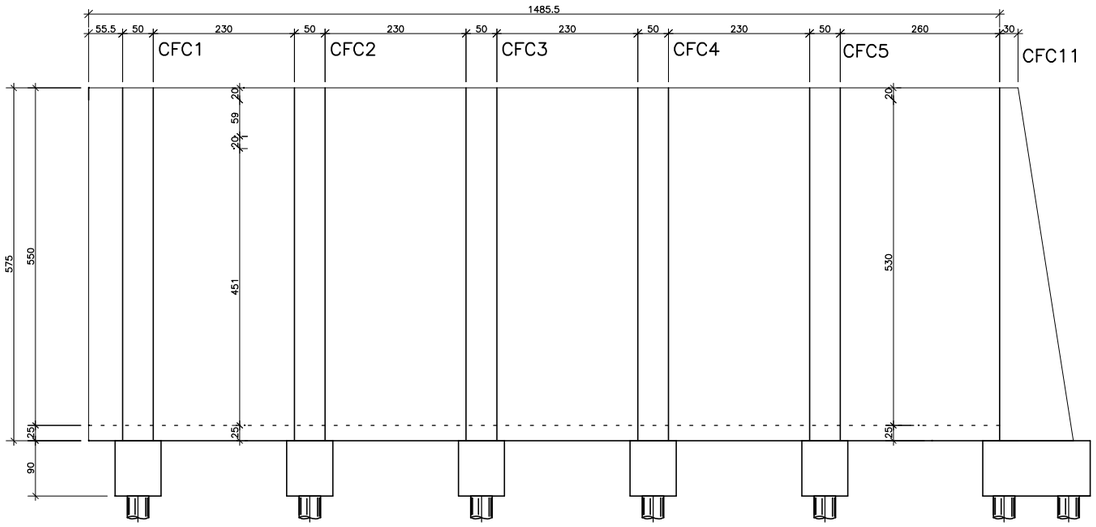
Escala:	Prancha:	Data:
INDICADA	43/55	AGOSTO/2012

Denominação do Arquivo:
EG0112-D-TA-EST-01a55-00

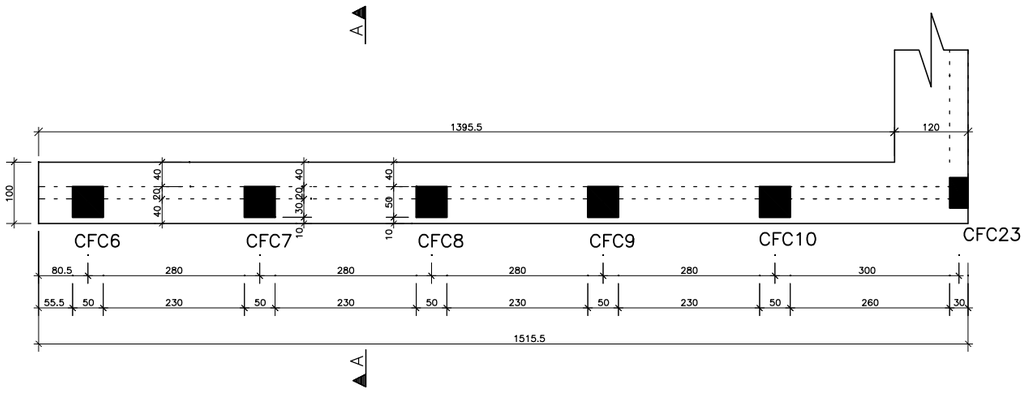
Setor A – Planta de Forma das Paredes PAC1=PAC2 e Passarela da PAC2

ESCALA 1:50 (A1)
ESCALA 1:100 (A3)

Parede PAC1=PAC2



Passarela PAC2



NOTAS GERAIS:

1. DIMENSÕES EM "cm" (CENTIMETROS), COTAS DE NIVEL EM "m" (METROS).
2. O PROJETO FOI ELABORADO DE ACORDO COM AS NORMAS VIGENTES E EM ESPECIAL A NBR 6118/2003 A QUAL DEVERÁ SER OBSERVADA TAMBÉM PELO EXECUTANTE DA OBRA NO QUE DIZ RESPEITO À EXECUÇÃO. ADICIONALMENTE, FORAM OBSERVADAS AS RECOMENDAÇÕES CONSTANTES DAS 'ESPECIFICAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO' DA CORSAN AS QUAIS DEVERÃO TAMBÉM SER OBSERVADAS DURANTE A CONSTRUÇÃO.
3. PARA QUAISQUER ALTERAÇÕES NESTE PROJETO DEVERÁ SER CONTATADA ESTA EMPRESA EXECUTANTE DO MESMO.
4. CARACTERISTICAS GERAIS:
   A. CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL PARA OBRAS EM CONTATO COM ESGOTO: CAA III (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA)
   – CLASSE DE CONCRETO: C30 – FCK= 30MPA.
   – MODULO DE ELASTICIDADE DO CONCRETO (28 dias): Ecf=0,85 Eci=26.070 Mpa.
   – O FATOR ÁGUA CIMENTO DEVERÁ SER O MÍNIMO POSSÍVEL PARA ASSEGURAR A TRABALHABILIDADE NECESSÁRIA E SER NO MÁXIMO IGUAL A 0,50 (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA).
   – COBRIMENTO DAS ARMADURAS PASSIVAS (mm):

LAJES	VIGAS	PILARES	FUNDAÇÕES
45	45	45	45

5. QUANTITATIVO:

   a. CONCRETO (m^3):

PAREDES	CONTRAFORTES
89,90	58,80

   b. FORMAS (m^2):

BLOCOS	CONTRAFORTES
657,70	358,70

Data	Revisado por	Conteúdo Revisado	N° Revisão

PLANO DIRETOR DE SANEAMENTO

Município: Pelotas - RS

ELABORAÇÃO DE PLANOS E PROJETOS DE SANEAMENTO AMBIENTAL PARA PELOTAS/RS

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO
PROJETO ESTRUTURAL

TANQUE DE AERAÇÃO
SETOR C - FORMA DAS PAREDES E PASSARELA PAC2

Consórcio:

Contrato: 59/2010

Fiscalização:

Responsável Técnico — CREA - RS
FELIPE BRASIL VIEGAS — 56946
JOÃO SOARES VIEGAS FILHO — 9671

Desenhista
HENRIQUE VIEGAS

Escala:	Prancha:	Data:
INDICADA	44/55	AGOSTO/2012

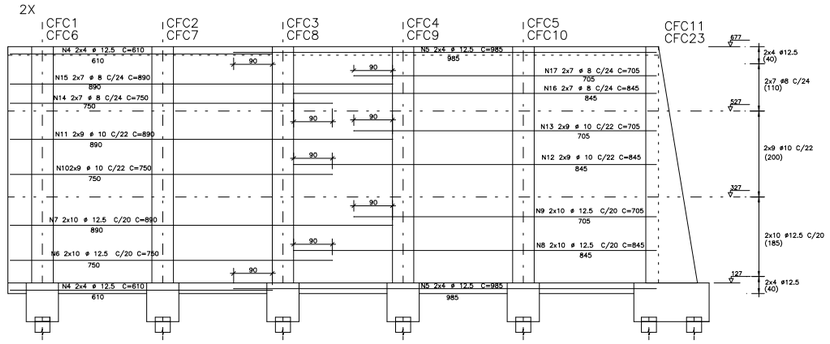
Denominação do Arquivo:
EG0112-D-TA-EST-01a55-00

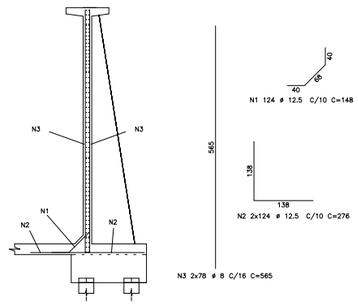
Setor C – Planta de Armadura das Paredes PAC1=PAC2, PAC3 e Passarela PAC2

ESCALA 1:50 (A1)
ESCALA 1:100 (A3)

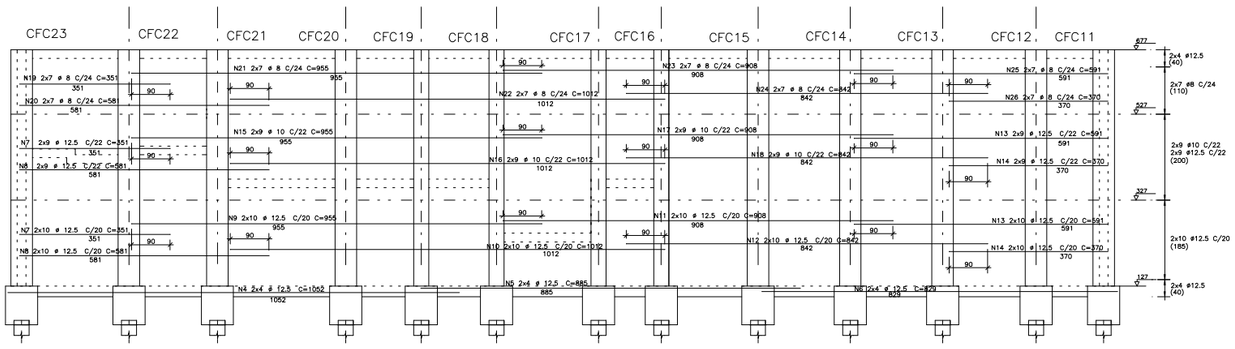
Parede PAC1=PAC2

2X

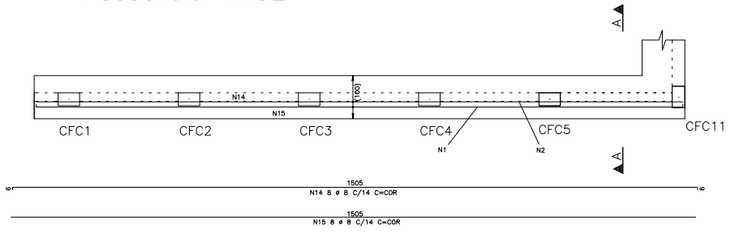


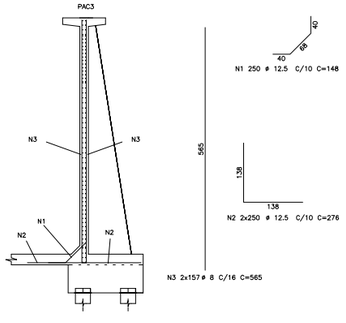


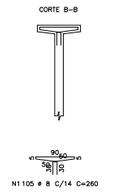
Parede PAC3

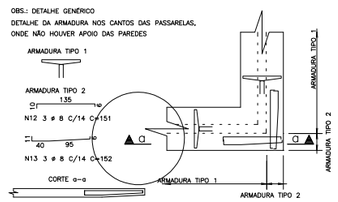


Passarela PAC2









NOTAS GERAIS:

1. DIMENSÕES EM "cm" (CENTIMETROS),
   COTAS DE NIVEL EM "m" (METROS).
2. O PROJETO FOI ELABORADO DE ACORDO COM AS NORMAS VIGENTES E EM ESPECIAL A NBR 6118/2003 A QUAL DEVERA SER OBSERVADA TAMBEM PELO EXECUTANTE DA OBRA NO QUE DIZ RESPEITO À EXECUÇÃO. ADICIONALMENTE, FORAM OBSERVADAS AS RECOMENDAÇÕES CONSTANTES DAS "ESPECIFICAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO" DA CORSAN AS QUAIS DEVERÃO TAMBEM SER OBSERVADAS DURANTE A CONSTRUÇÃO.
3. PARA QUAISQUER ALTERAÇÕES NESTE PROJETO DEVERA SER CONTATADA ESTA EMPRESA EXECUTANTE DO MESMO.
4. CARACTERISTICAS GERAIS:
   A. CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL PARA OBRAS EM CONTATO COM ESGOTO: CAA III (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA).
   – CLASSE DE CONCRETO: C30 – FCK= 30MPA.
   – MODULO DE ELASTICIDADE DO CONCRETO (28 dias): Ecf=0,85 Eci=26.070 Mpa.
   – O FATOR ÁGUA CIMENTO DEVERÁ SER O MINIMO POSSIVEL PARA ASSEGURAR A TRABALHABILIDADE NECESSÁRIA E SER NO MÁXIMO IGUAL A 0,50 (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA).
   – COBRIMENTO DAS ARMADURAS PASSIVAS (mm):

LAJES	VIGAS	PILARES	FUNDAÇÕES
45	45	45	45

PAREDE PAC1=PAC2 (X2)

RESUMO AÇO CA 50-60

AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
50A	8	2656	1062
50A	10	1148	723
50A	12.5	3522	3522
Peso Total		50A =	5308 kg

PAREDE PAC3

RESUMO AÇO CA 50-60

AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
50A	8	2560	1024
50A	10	669	422
50A	12.5	3434	3434
Peso Total		50A =	4879 kg

AÇO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO UNIT (cm)	COMPRIMENTO TOTAL (cm)
PASSARELA DA PAREDE PAC2					
50A	11	8	105	260	27300
50A	12	8	3	151	453
50A	13	8	3	152	456
50A	14	8	8	–CORR–	12136
50A	15	8	8	–CORR–	12040

AÇO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO UNIT (cm)	COMPRIMENTO TOTAL (cm)
PAREDE PAC1=PAC2 (X2)					
50A	1	12.5	248	148	36704
50A	2	12.5	496	276	136896
50A	3	8	312	565	176280
50A	4	12.5	32	610	19520
50A	5	12.5	32	985	31520
50A	6	12.5	40	750	30000
50A	7	12.5	40	890	35600
50A	8	12.5	40	845	33800
50A	9	12.5	40	705	28200
50A	10	10	36	750	27000
50A	11	10	36	890	32040
50A	12	10	36	845	30420
50A	13	10	36	705	25380
50A	14	8	28	750	21000
50A	15	8	28	890	24920
50A	16	8	28	845	23660
50A	17	8	28	705	19740

AÇO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO UNIT (cm)	COMPRIMENTO TOTAL (cm)
PAREDE PAC3					
50A	1	12.5	250	148	37000
50A	2	12.5	500	276	138000
50A	3	8	314	565	177410
50A	4	12.5	8	1052	8416
50A	5	12.5	8	885	7080
50A	6	12.5	8	829	6632
50A	7	12.5	38	351	13338
50A	8	12.5	38	581	22078
50A	9	12.5	20	955	19100
50A	10	12.5	20	1012	20240
50A	11	12.5	20	908	18160
50A	12	12.5	20	842	16840
50A	13	12.5	38	591	22458
50A	14	12.5	38	370	14060
50A	15	10	18	955	17190
50A	16	10	18	1012	18216
50A	17	10	18	908	16344
50A	18	10	18	842	15156
50A	19	8	14	351	4914
50A	20	8	14	581	8134
50A	21	8	14	955	13370
50A	22	8	14	1012	14168
50A	23	8	14	908	12712
50A	24	8	14	842	11788
50A	25	8	14	591	8274
50A	26	8	14	370	5180

Data	Revisado por	Conteúdo Revisado	Nº Revisão

PLANO DIRETOR DE SANEAMENTO

Município: Pelotas - RS

ELABORAÇÃO DE PLANOS E PROJETOS DE SANEAMENTO AMBIENTAL PARA PELOTAS/RS

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO
PROJETO ESTRUTURAL

TANQUE DE AERAÇÃO
SETOR C - ARMADURA DAS PAREDES E PASSARELA

Consórcio:

Contrato: 59/2010

Fiscalização:

Responsável Técnico — CREA - RS
FELIPE BRASIL VIEGAS — 56946
JOÃO SOARES VIEGAS FILHO — 9671

Desenhista
RAFAEL SANDRINI

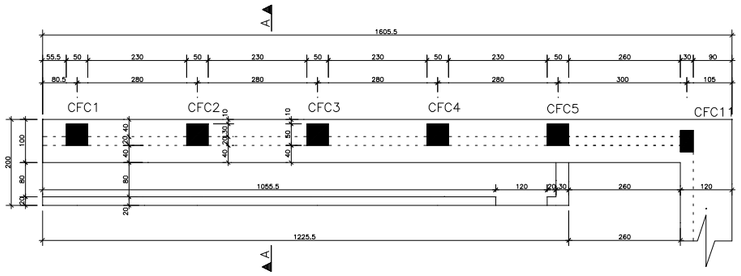
Escala: INDICADA | Prancha: 45/55 | Data: AGOSTO/2012

Denominação do Arquivo:
EG0112-D-TA-EST-01a55-00

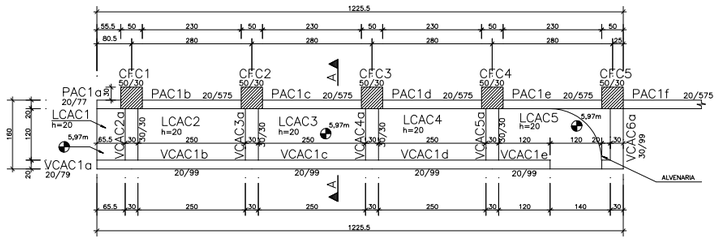
Setor C – Planta de Forma do Canal Afluente e Passarela PAC1

ESCALA 1:50 (A1)
ESCALA 1:100 (A3)

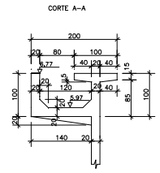
Passarela PAC1

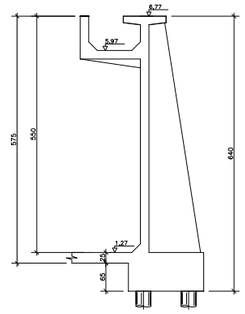


Canal Afluente

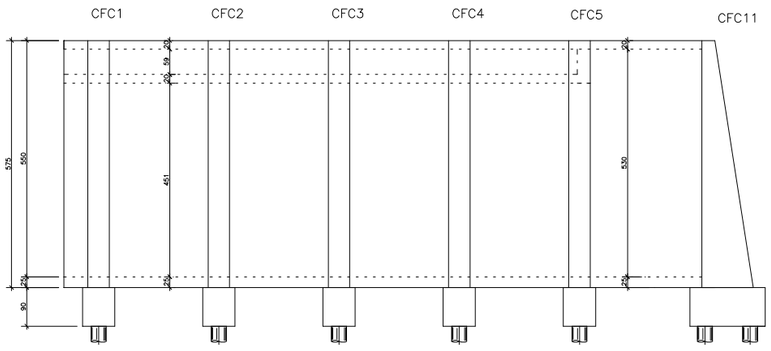


CORTE A–A





CORTE B–B



NOTAS GERAIS:

1. DIMENSÕES EM "cm" (CENTIMETROS), COTAS DE NIVEL EM "m" (METROS).
2. O PROJETO FOI ELABORADO DE ACORDO COM AS NORMAS VIGENTES E EM ESPECIAL A NBR 6118/2003 A QUAL DEVERÁ SER OBSERVADA TAMBEM PELO EXECUTANTE DA OBRA NO QUE DIZ RESPEITO À EXECUÇÃO. ADICIONALMENTE, FORAM OBSERVADAS AS RECOMENDAÇÕES CONSTANTES DAS "ESPECIFICAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO" DA CORSAN AS QUAIS DEVERÃO TAMBEM SER OBSERVADAS DURANTE A CONSTRUÇÃO.
3. PARA QUAISQUER ALTERAÇÕES NESTE PROJETO DEVERÁ SER CONTATADA ESTA EMPRESA EXECUTANTE DO MESMO.
4. CARACTERÍSTICAS GERAIS:
   A. CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL PARA OBRAS EM CONTATO COM ESGOTO: CAA III (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA)
   – CLASSE DE CONCRETO: C30 – FCK= 30MPA
   – MODULO DE ELASTICIDADE DO CONCRETO (28 dias): Ecf=0,85 Eci=26.070 Mpa.
   – O FATOR ÁGUA CIMENTO DEVERÁ SER O MINIMO POSSÍVEL PARA ASSEGURAR A TRABALHABILIDADE NECESSÁRIA E SER NO MÁXIMO IGUAL A 0,50 (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA).
   – COBRIMENTO DAS ARMADURAS PASSIVAS (mm):

LAJES	VIGAS	PILARES	FUNDAÇÕES
45	45	45	45

5. QUANTITATIVO:

a. CONCRETO (m^3):

LAJES	VIGAS
5,20	3,50

b. FORMAS (m^2):

LAJES	VIGAS
32,40	34,30

6. LEGENDA DE PILARES

- PILAR NASCE
- PILAR PASSA
- PILAR MORRE

Data	Revisado por	Conteúdo Revisado	Nº Revisão

PLANO DIRETOR DE SANEAMENTO

Município: Pelotas - RS

Consórcio:

ELABORAÇÃO DE PLANOS E PROJETOS DE SANEAMENTO AMBIENTAL PARA PELOTAS/RS

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO
PROJETO ESTRUTURAL

TANQUE DE AERAÇÃO - SETOR C
FORMA DO CANAL AFLUENTE E PASSARELA

Contrato: 59/2010

Fiscalização:

Responsável Técnico — CREA - RS
FELIPE BRASIL VIEGAS — 56946
JOÃO SOARES VIEGAS FILHO — 9671

Desenhista
HENRIQUE VIEGAS

Escala:	Prancha:	Data:
INDICADA	46/55	AGOSTO/2012

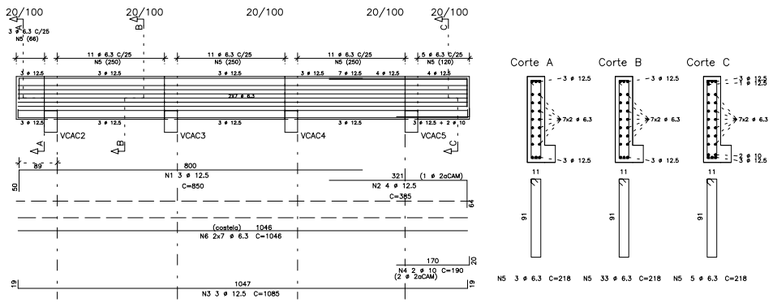
Denominação do Arquivo:
EG0112-D-TA-EST-01a55-00

Setor C – Planta de Armadura do Canal Afluente e Passarela PAC1

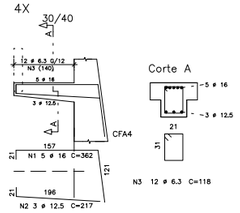
ESCALA 1:50 (A1)
ESCALA 1:100 (A3)

Vigas

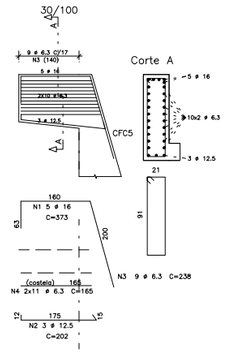
VCAC1



VCAC2=VCAC3
VCAC4=VCAC5
4X



VCAC6



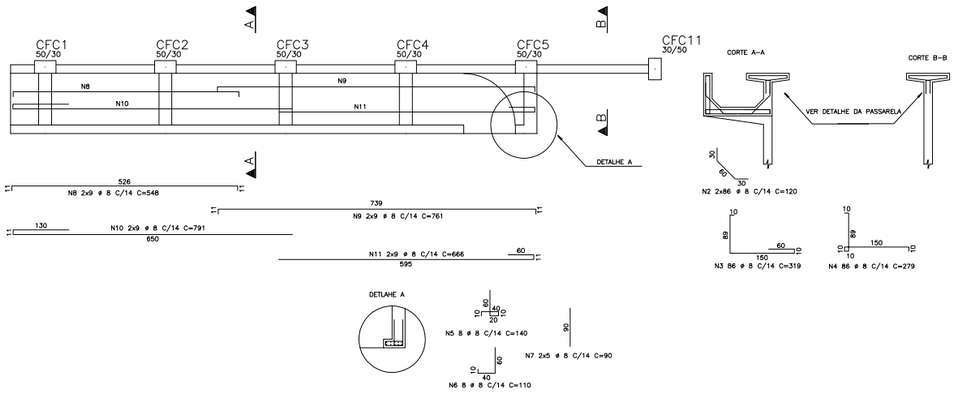
	AÇO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO UNIT (cm)	COMPRIMENTO TOTAL (cm)
VCAC2=VCAC3=VCAC4=VCAC5				(X4)		
	50A	1	16	20	362	7240
	50A	2	12.5	12	217	2604
	50A	3	6.3	48	118	5664
VCAC1						
	50A	1	12.5	3	850	2550
	50A	2	12.5	4	385	1540
	50A	3	12.5	1	1085	3255
	50A	4	10	2	190	380
	50A	5	6.3	41	218	8938
	50A	6	6.3	14	1046	14644
VCAC6						
	50A	1	16	5	373	1865
	50A	2	12.5	3	202	606
	50A	3	6.3	9	238	2142
	50A	4	6.3	22	165	3630

NOTAS GERAIS:

1. DIMENSÕES EM "cm" (CENTIMETROS), COTAS DE NIVEL EM "m" (METROS).
2. O PROJETO FOI ELABORADO DE ACORDO COM AS NORMAS VIGENTES E EM ESPECIAL A NBR 6118/2003 A QUAL DEVERÁ SER OBSERVADA TAMBÉM PELO EXECUTANTE DA OBRA NO QUE DIZ RESPEITO À EXECUÇÃO. ADICIONALMENTE, FORAM OBSERVADAS AS RECOMENDAÇÕES CONSTANTES DAS 'ESPECIFICAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO' DA CORSAN AS QUAIS DEVERÃO TAMBÉM SER OBSERVADAS DURANTE A CONSTRUÇÃO.
3. PARA QUAISQUER ALTERAÇÕES NESTE PROJETO DEVERÁ SER CONTATADA ESTA EMPRESA EXECUTANTE DO MESMO.
4. CARACTERISTICAS GERAIS:
   A. CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL PARA OBRAS EM CONTATO COM ESGOTO: CAA III (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA)
   – CLASSE DE CONCRETO: C30 – FCK= 30MPA.
   – MODULO DE ELASTICIDADE DO CONCRETO (28 dias): Ecf=0,85 Eci=26.070 Mpa.
   – O FATOR AGUA CIMENTO DEVERÁ SER O MINIMO POSSIVEL PARA ASSEGURAR A TRABALHABILIDADE NECESSÁRIA E SER NO MÁXIMO IGUAL A 0,50 (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA).
   – COBRIMENTO DAS ARMADURAS PASSIVAS (mm):

LAJES	VIGAS	PILARES	FUNDAÇÕES
45	45	45	45

Canal Afluente



	AÇO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO UNIT (cm)	COMPRIMENTO TOTAL (cm)
CANAL AFLUENTE						
	50A	2	8	172	120	20640
	50A	3	8	86	319	27434
	50A	4	8	86	279	23994
	50A	5	8	8	140	1120
	50A	6	8	8	110	880
	50A	7	8	10	90	900
	50A	8	8	18	548	9864
	50A	9	8	18	761	13698
	50A	10	8	18	791	14238
	50A	11	8	18	666	11988

PASSARELA PAC1

RESUMO AÇO CA 50–60			
AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
50A	8	538	215
Peso Total	50A =		215 kg

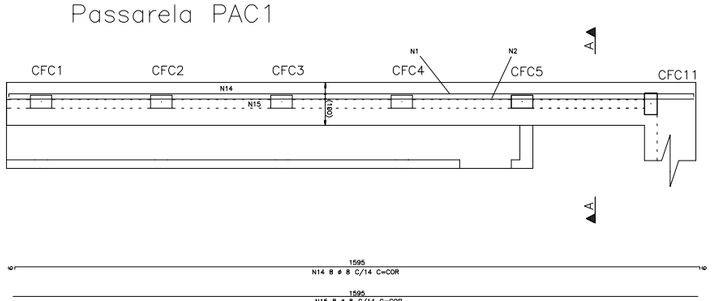
VCAC1 A VCAC6

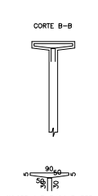
RESUMO AÇO CA 50–60			
AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
50A	6.3	350	88
50A	10	4	2
50A	12.5	106	106
50A	16	91	146
Peso Total	50A =		341 kg

CANAL AFLUENTE

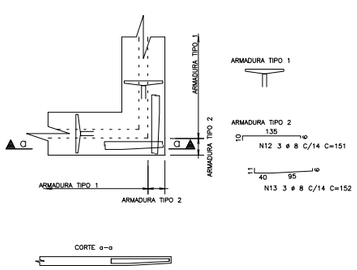
RESUMO AÇO CA 50–60			
AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
50A	8	1248	499
Peso Total	50A =		499 kg

Passarela PAC1





OBS.: DETALHE GENÉRICO
DETALHE DA ARMADURA NOS CANTOS DAS PASSARELAS, ONDE NÃO HOUVER APOIO DAS PAREDES..



	AÇO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO UNIT (cm)	COMPRIMENTO TOTAL (cm)
PASSARELA PAC1						
	50A	1	8	105	260	27300
	50A	12	8	3	151	453
	50A	13	8	3	152	456
	50A	14	8	8	–CORR–	12856
	50A	15	8	8	–CORR–	12780

Data	Revisado por	Conteúdo Revisado	Nº Revisão

PLANO DIRETOR DE SANEAMENTO

Município: Pelotas - RS

Consórcio:

ELABORAÇÃO DE PLANOS E PROJETOS DE SANEAMENTO AMBIENTAL PARA PELOTAS/RS

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO
PROJETO ESTRUTURAL

TANQUE DE AERAÇÃO - SETOR C
ARMADURA DO CANAL AFLUENTE E PASSARELA

Contrato: 59/2010

Fiscalização:

Responsável Técnico: FELIPE BRASIL VIEGAS – CREA - RS 56946
JOÃO SOARES VIEGAS FILHO – 9671

Desenhista: RAFAEL SANDRINI

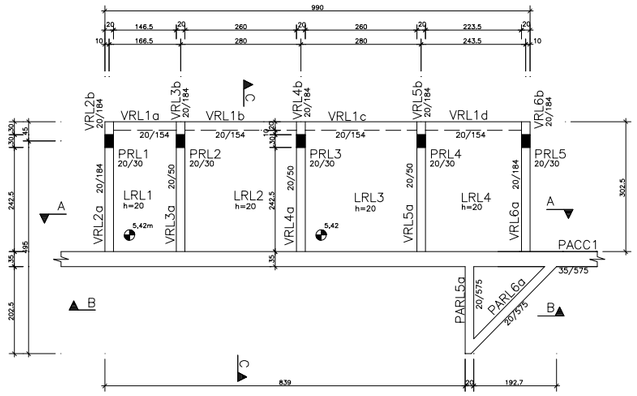
Escala: INDICADA
Prancha: 47/55
Data: AGOSTO/2012

Denominação do Arquivo: EG0112-D-TA-EST-01a55-00

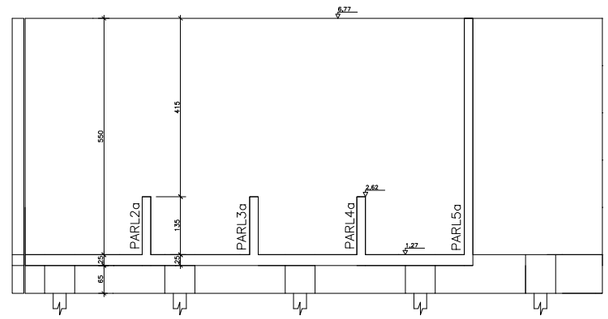
Setor C – Planta de Forma da Elevatória Recirculação do Lodo

ESCALA 1:50 (A1)
ESCALA 1:100 (A3)

Laje da Recirculação do Lodo N542



Corte B–B



NOTAS GERAIS:

1. DIMENSÕES EM "cm" (CENTIMETROS).
   COTAS DE NIVEL EM "m" (METROS).
2. O PROJETO FOI ELABORADO DE ACORDO COM AS NORMAS VIGENTES E EM ESPECIAL A NBR 6118/2003 A QUAL DEVERÁ SER OBSERVADA TAMBEM PELO EXECUTANTE DA OBRA NO QUE DIZ RESPEITO À EXECUÇÃO. ADICIONALMENTE, FORAM OBSERVADAS AS RECOMENDAÇÕES CONSTANTES DAS "ESPECIFICAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO" DA CORSAN AS QUAIS DEVERÃO TAMBEM SER OBSERVADAS DURANTE A CONSTRUÇÃO.
3. PARA QUAISQUER ALTERAÇÕES NESTE PROJETO DEVERÁ SER CONTATADA ESTA EMPRESA EXECUTANTE DO MESMO.
4. CARACTERÍSTICAS GERAIS:
   A. CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL PARA OBRAS EM CONTATO COM ESGOTO: CAA III (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA)
   – CLASSE DE CONCRETO: C30 – FCK= 30MPa
   – MODULO DE ELASTICIDADE DO CONCRETO (28 dias):
   Ecf=0,85 Eci=26.070 Mpa.
   – O FATOR ÁGUA CIMENTO DEVERÁ SER O MINIMO POSSÍVEL PARA ASSEGURAR A TRABALHABILIDADE NECESSÁRIA E SER NO MÁXIMO IGUAL A 0,50 (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA).
   – COBRIMENTO DAS ARMADURAS PASSIVAS (mm):

LAJES	VIGAS	PILARES	FUNDAÇÕES
45	45	45	45

5. QUANTITATIVO:

   a. CONCRETO (m^3):

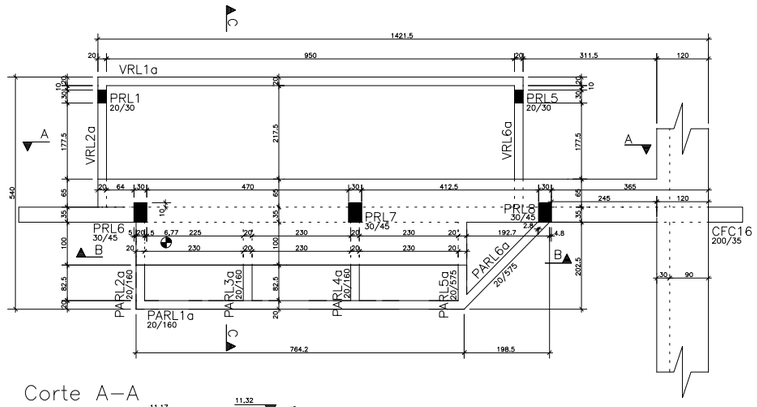
LAJES	VIGAS	PILARES
8,90	7,90	1,80

   b. FORMAS (m^2):

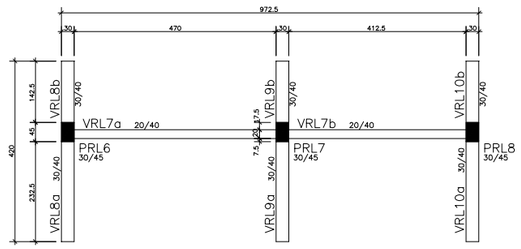
LAJES	VIGAS	PILARES
49,20	76,30	20,50

6. LEGENDA DE PILARES
   - PILAR NASCE
   - PILAR PASSA
   - PILAR MORRE

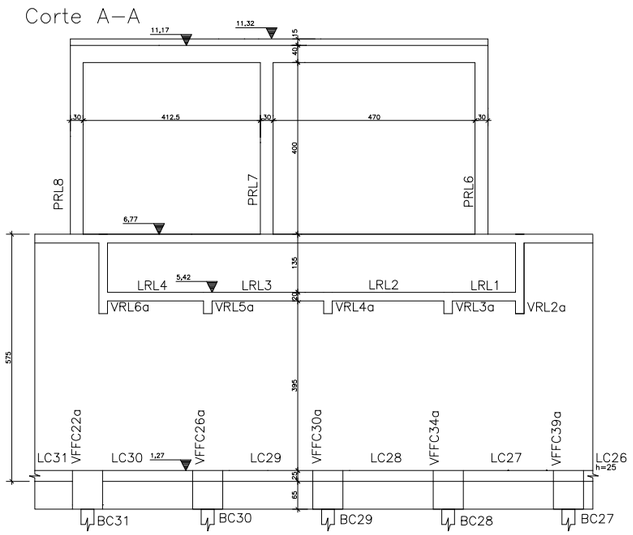
Passarela Vista N677



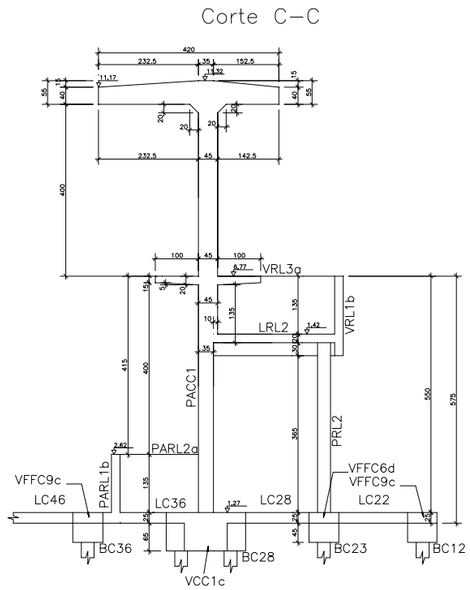
Vista N1117



Corte A–A



Corte C–C



Data	Revisado por	Conteúdo Revisado	N° Revisão

PLANO DIRETOR DE SANEAMENTO

Município: Pelotas - RS

ELABORAÇÃO DE PLANOS E PROJETOS DE SANEAMENTO AMBIENTAL PARA PELOTAS/RS

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO
PROJETO ESTRUTURAL

TANQUE DE AERAÇÃO
SETOR C - FORMA DA RECIRCULAÇÃO DO LODO

Consórcio:

Contrato: 59/2010
Fiscalização:
Responsável Técnico — CREA - RS
FELIPE BRASIL VIEGAS — 56946
JOÃO SOARES VIEGAS FILHO — 9671
Desenhista
HENRIQUE VIEGAS

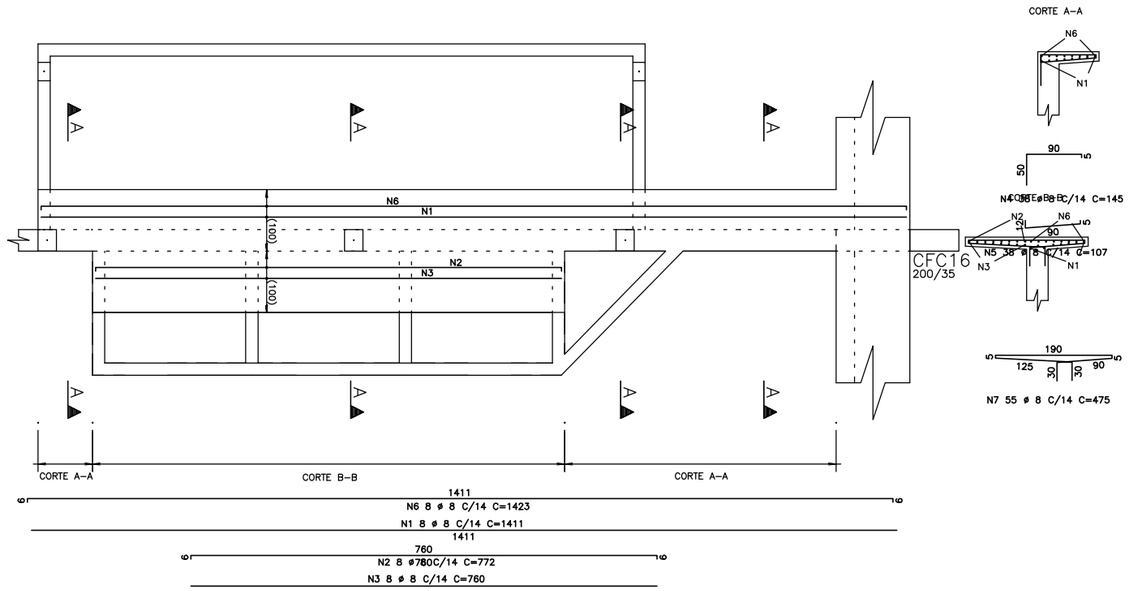
Escala:	Prancha:	Data:
INDICADA	48/55	AGOSTO/2012

Denominação do Arquivo:
EG0112-D-TA-EST-01a55-00

Setor C – Planta de Armadura da Elevatória Recirculação do Lodo

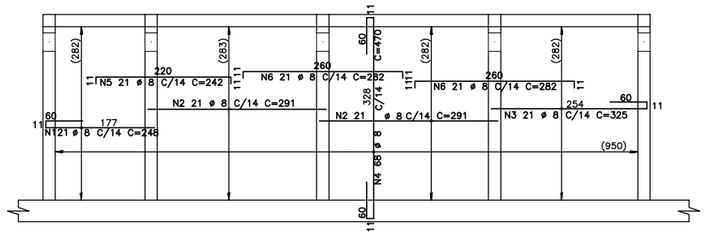
ESCALA 1:50 (A1)
ESCALA 1:100 (A3)

Passarela



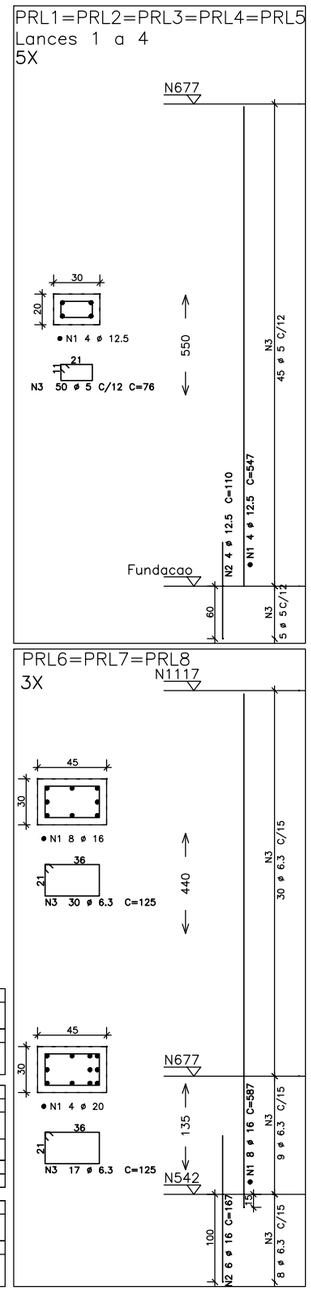
	AÇO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO UNIT (cm)	COMPRIMENTO TOTAL (cm)
PASSARELA DA RECIRCULAÇÃO DO LODO						
	50A	1	8	8	1411	11288
	50A	2	8	8	772	6176
	50A	3	8	8	760	6080
	50A	4	8	38	145	5510
	50A	5	8	38	107	4066
	50A	6	8	8	1423	11384
	50A	7	8	55	475	26125

Armadura Positiva e Negativa



	AÇO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO UNIT (cm)	COMPRIMENTO TOTAL (cm)
ARMADURA POSITIVA E NEGATIVA						
	50A	1	8	21	248	5208
	50A	2	8	42	291	12222
	50A	3	8	21	325	6825
	50A	4	8	68	470	31960
	50A	5	8	21	242	5082
	50A	6	8	42	282	11844

Pilares



Obs.: Detalhe das escalas dos pilares.

Corte Horizontal
ESCALA 1:20 (A1)
ESCALA 1:40 (A3)

Corte Vertical
ESCALA 1:35 (A1)
ESCALA 1:70 (A3)

	AÇO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO UNIT (cm)	COMPRIMENTO TOTAL (cm)
PRL1=PRL2=PRL3=PRL4=PRL5 Lances 1 a 4 (X5)						
	50A	1	12.5	20	547	10940
	50A	2	12.5	20	110	2200
	60B	3	5	250	76	19000

PAVIMENTO: N677				
RESUMO AÇO CA 50–60				
AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kgf)	
60B	5	190	30	
50A	12.5	131	131	
Peso Total	60B =		30	kg
Peso Total	50A =		131	kg

	AÇO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO UNIT (cm)	COMPRIMENTO TOTAL (cm)
PRL6=PRL7=PRL8 (X3)						
	50A	1	16	24	587	14088
	50A	2	16	18	167	3006
	50A	3	6.3	141	125	17625

NOTAS GERAIS:

1. DIMENSÕES EM "cm" (CENTIMETROS), COTAS DE NIVEL EM "m" (METROS).
2. O PROJETO FOI ELABORADO DE ACORDO COM AS NORMAS VIGENTES E EM ESPECIAL A NBR 6118/2003 A QUAL DEVERÁ SER OBSERVADA TAMBÉM PELO EXECUTANTE DA OBRA NO QUE DIZ RESPEITO À EXECUÇÃO. ADICIONALMENTE, FORAM OBSERVADAS AS RECOMENDAÇÕES CONSTANTES DAS 'ESPECIFICAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO' DA CORSAN AS QUAIS DEVERÃO TAMBÉM SER OBSERVADAS DURANTE A CONSTRUÇÃO.
3. PARA QUAISQUER ALTERAÇÕES NESTE PROJETO DEVERÁ SER CONTATADA ESTA EMPRESA EXECUTANTE DO MESMO.
4. CARACTERISTICAS GERAIS:
   A. CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL PARA OBRAS EM CONTATO COM ESGOTO: CAA III (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA)
   – CLASSE DE CONCRETO: C30 – FCK= 30MPA.
   – MODULO DE ELASTICIDADE DO CONCRETO (28 dias): Ecf=0,85 Eci=26.070 Mpa.
   – O FATOR ÁGUA CIMENTO DEVERÁ SER O MÍNIMO POSSÍVEL PARA ASSEGURAR A TRABALHABILIDADE NECESSÁRIA E SER NO MÁXIMO IGUAL A 0,50 (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA).
   – COBRIMENTO DAS ARMADURAS PASSIVAS (mm):

LAJES	VIGAS	PILARES	FUNDAÇÕES
45	45	45	45

PASSARELA

RESUMO AÇO CA 50–60			
AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
50A	8	706	283
Peso Total		50A =	283 kg

PRL1=PRL2=PRL3=PRL4=PRL5 Lances 1 a 4 (X5)

RESUMO AÇO CA 50–60			
AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
60B	5	190	30
50A	12.5	131	131
Peso Total		60B =	30 kg
Peso Total		50A =	131 kg

ARMADURA POSITIVA E NEGATIVA

RESUMO AÇO CA 50–60			
AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
50A	8	731	293
Peso Total		50A =	293 kg

PRL6=PRL7=PRL8 (X3)

RESUMO AÇO CA 50–60			
AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
50A	6.3	176	44
50A	16	171	274
Peso Total		50A =	318 kg

Data	Revisado por	Conteúdo Revisado	N° Revisão

PLANO DIRETOR DE SANEAMENTO

Município: Pelotas - RS

ELABORAÇÃO DE PLANOS E PROJETOS DE SANEAMENTO AMBIENTAL PARA PELOTAS/RS

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO
PROJETO ESTRUTURAL

TANQUE DE AERAÇÃO - SETOR C
ARMADURA DA RECIRCULAÇÃO DO LODO

Consórcio:

Contrato: 59/2010

Fiscalização:

Responsável Técnico — CREA - RS
FELIPE BRASIL VIEGAS — 56946
JOÃO SOARES VIEGAS FILHO — 9671

Desenhista: RAFAEL SANDRINI

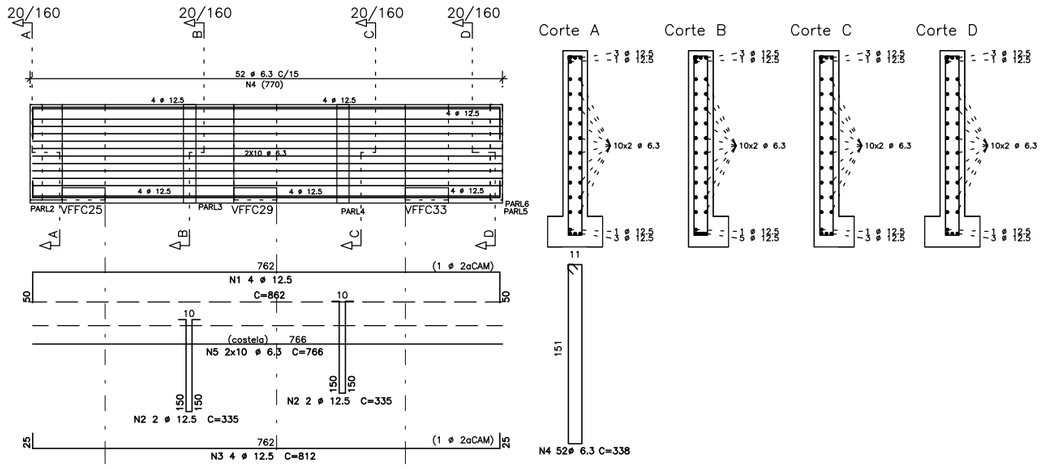
Escala:	Prancha:	Data:	Denominação do Arquivo:
INDICADA	49/55	AGOSTO/2012	EG0112-D-TA-EST-01a55-00

Setor C – Planta de Armadura da Elevatória Recirculação do Lodo

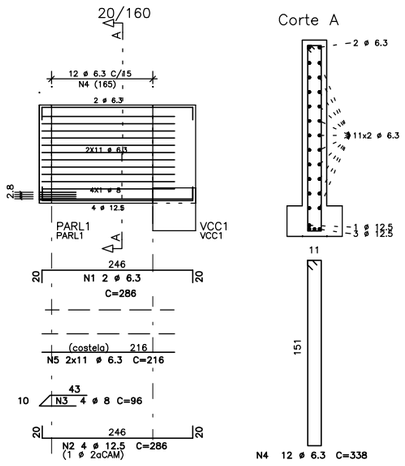
ESCALA 1:50 (A1)
ESCALA 1:100 (A3)

Paredes

PARL1

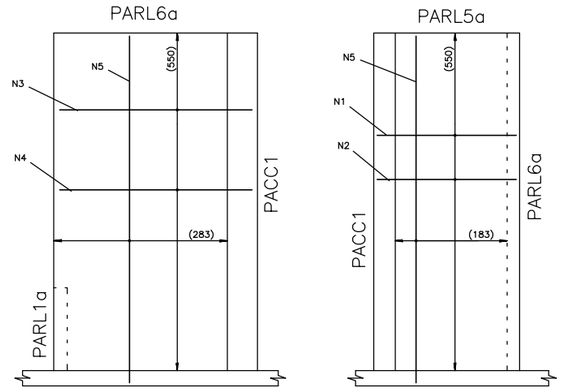


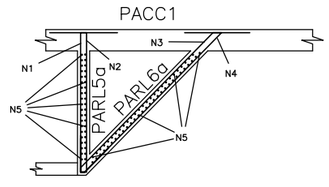
PARL2=PARL3=PARL4

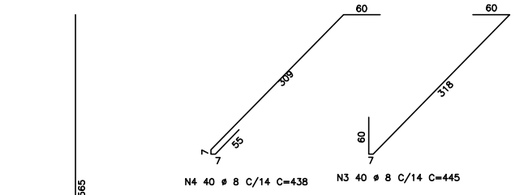


	AÇO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO UNIT (cm)	COMPRIMENTO TOTAL (cm)
PARL1						
	50A	1	12.5	4	862	3448
	50A	2	12.5	4	335	1340
	50A	3	12.5	4	812	3248
	50A	4	6.3	52	338	17576
	50A	5	6.3	20	766	15320
PARL2=PARL3=PARL4			(X3)			
	50A	1	6.3	6	286	1716
	50A	2	12.5	12	286	3432
	50A	3	8	12	96	1152
	50A	4	6.3	36	338	12168
	50A	5	6.3	66	216	14256

PARL5 e PARL6



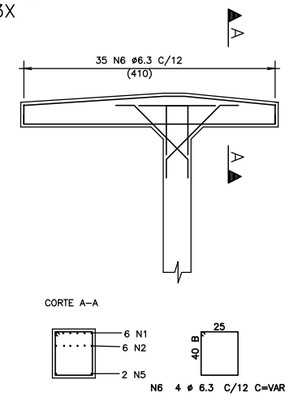


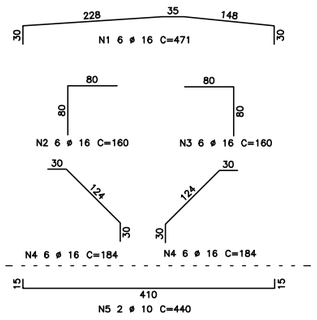


	AÇO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO UNIT (cm)	COMPRIMENTO TOTAL (cm)
PARL5 e PARL6						
	50A	1	8	40	349	13960
	50A	2	8	40	352	14080
	50A	3	8	40	445	17800
	50A	4	8	40	438	17520
	50A	5	6.3	52	565	29380

Vigas

3X





	AÇO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO UNIT (cm)	COMPRIMENTO TOTAL (cm)
VIGAS	(X3)					
	50A	1	16	18	471	8478
	50A	2	16	18	160	2880
	50A	3	16	18	160	2880
	50A	4	16	36	184	6624
	50A	5	10	6	440	2640
	50A	6	6.3	12	–VAR–	1524

NOTAS GERAIS:

1. DIMENSÕES EM "cm" (CENTIMETROS), COTAS DE NIVEL EM "m" (METROS).
2. O PROJETO FOI ELABORADO DE ACORDO COM AS NORMAS VIGENTES E EM ESPECIAL A NBR 6118/2003 A QUAL DEVERÁ SER OBSERVADA TAMBÉM PELO EXECUTANTE DA OBRA NO QUE DIZ RESPEITO À EXECUÇÃO. ADICIONALMENTE, FORAM OBSERVADAS AS RECOMENDAÇÕES CONSTANTES DAS 'ESPECIFICAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO' DA CORSAN AS QUAIS DEVERÃO TAMBÉM SER OBSERVADAS DURANTE A CONSTRUÇÃO.
3. PARA QUAISQUER ALTERAÇÕES NESTE PROJETO DEVERÁ SER CONTATADA ESTA EMPRESA EXECUTANTE DO MESMO.
4. CARACTERISTICAS GERAIS:
   A. CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL PARA OBRAS EM CONTATO COM ESGOTO: CAA III (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA)
   – CLASSE DE CONCRETO: C30 – FCK= 30MPA.
   – MODULO DE ELASTICIDADE DO CONCRETO (28 dias): Ecf=0,85 Eci=26.070 Mpa.
   – O FATOR ÁGUA CIMENTO DEVERÁ SER O MÍNIMO POSSÍVEL PARA ASSEGURAR A TRABALHABILIDADE NECESSÁRIA E SER NO MÁXIMO IGUAL A 0,50 (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA).
   – COBRIMENTO DAS ARMADURAS PASSIVAS (mm):

LAJES	VIGAS	PILARES	FUNDAÇÕES
45	45	45	45

VIGAS (X3)

RESUMO AÇO CA 50–60			
AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
50A	6.3	15	4
50A	10	26	17
50A	16	209	334
Peso Total		50A =	354 kg

PARL1 a PARL4

RESUMO AÇO CA 50–60			
AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
50A	6.3	610	153
50A	8	12	5
50A	12.5	115	115
Peso Total		50A =	272 kg

PARL5 e PARL6

RESUMO AÇO CA 50–60			
AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
50A	6.3	294	73
50A	8	634	253
Peso Total		50A =	327 kg

Data	Revisado por	Conteúdo Revisado	N° Revisão

PLANO DIRETOR DE SANEAMENTO

Município: Pelotas - RS

ELABORAÇÃO DE PLANOS E PROJETOS DE SANEAMENTO AMBIENTAL PARA PELOTAS/RS

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO
PROJETO ESTRUTURAL

TANQUE DE AERAÇÃO - SETOR C
ARMADURA DA RECIRCULAÇÃO DO LODO

Consórcio:

Contrato: 59/2010

Fiscalização:

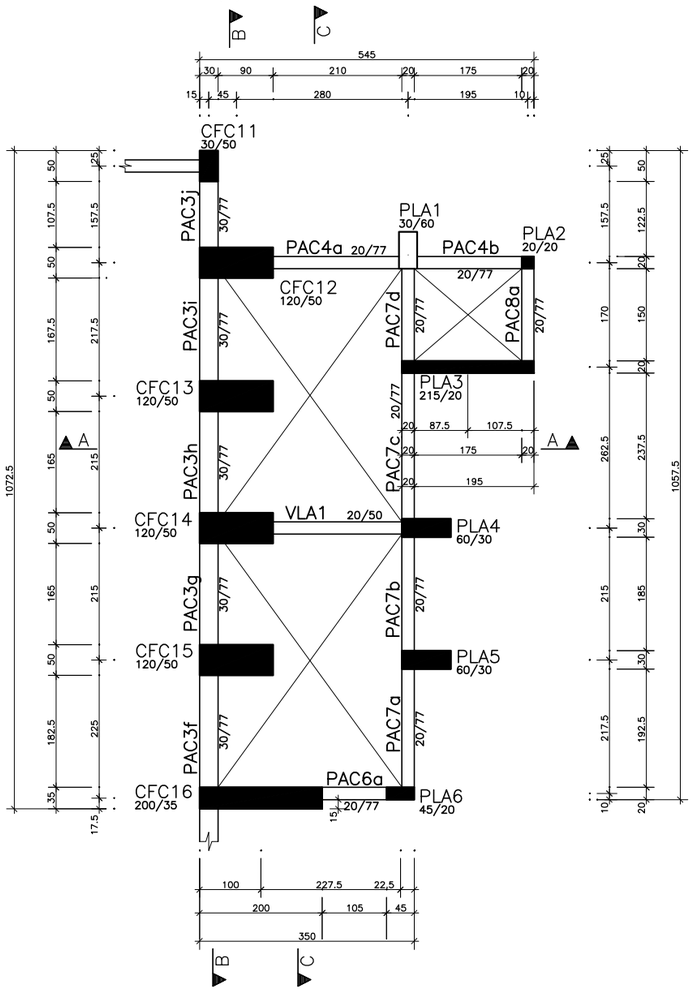
Responsável Técnico — CREA - RS
FELIPE BRASIL VIEGAS — 56946
JOÃO SOARES VIEGAS FILHO — 9671

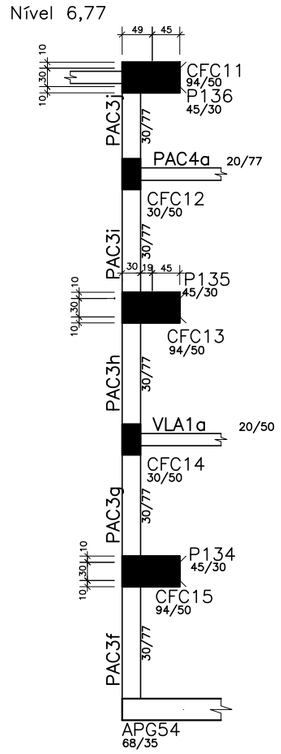
Desenhista: RAFAEL SANDRINI

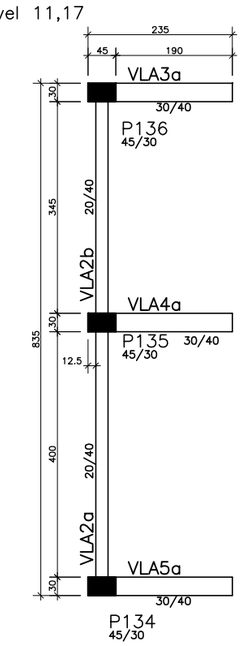
Escala:	Prancha:	Data:	Denominação do Arquivo:
INDICADA	50/55	AGOSTO/2012	EG0112-D-TA-EST-01a55-00

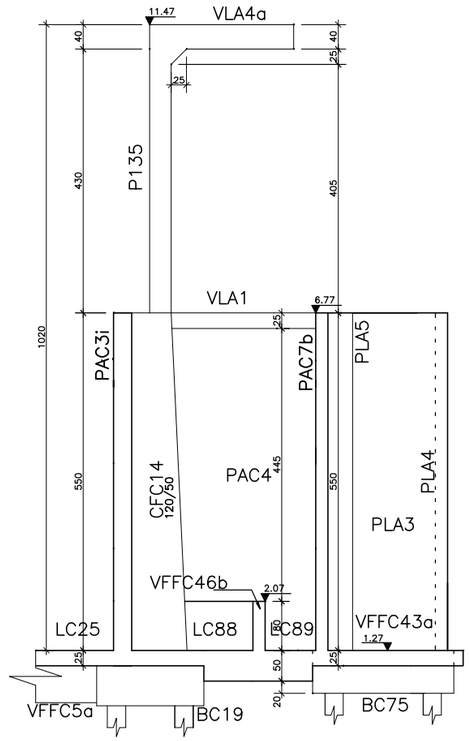
Setor C – Planta de Formas da Elevatória do Lodo Ativado

ESCALA 1:50 (A1)
ESCALA 1:100 (A3)









NOTAS GERAIS:

1. DIMENSÕES EM "cm" (CENTIMETROS), COTAS DE NIVEL EM "m" (METROS).
2. O PROJETO FOI ELABORADO DE ACORDO COM AS NORMAS VIGENTES E EM ESPECIAL A NBR 6118/2003 A QUAL DEVERÁ SER OBSERVADA TAMBÉM PELO EXECUTANTE DA OBRA NO QUE DIZ RESPEITO À EXECUÇÃO. ADICIONALMENTE, FORAM OBSERVADAS AS RECOMENDAÇÕES CONSTANTES DAS 'ESPECIFICAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO' DA CORSAN AS QUAIS DEVERÃO TAMBÉM SER OBSERVADAS DURANTE A CONSTRUÇÃO.
3. PARA QUAISQUER ALTERAÇÕES NESTE PROJETO DEVERÁ SER CONTATADA ESTA EMPRESA EXECUTANTE DO MESMO.
4. CARACTERÍSTICAS GERAIS:
   A. CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL PARA OBRAS EM CONTATO COM ESGOTO: CAA III (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA)
   – CLASSE DE CONCRETO: C30 – FCK= 30MPA.
   – MODULO DE ELASTICIDADE DO CONCRETO (28 dias): Ecf=0,85 Eci=26.070 Mpa.
   – O FATOR ÁGUA CIMENTO DEVERÁ SER O MÍNIMO POSSÍVEL PARA ASSEGURAR A TRABALHABILIDADE NECESSÁRIA E SER NO MÁXIMO IGUAL A 0,50 (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA).
   – COBRIMENTO DAS ARMADURAS PASSIVAS (mm):

LAJES	VIGAS	PILARES	FUNDAÇÕES
45	45	45	45

5. QUANTITATIVO:

a. CONCRETO (m^3):

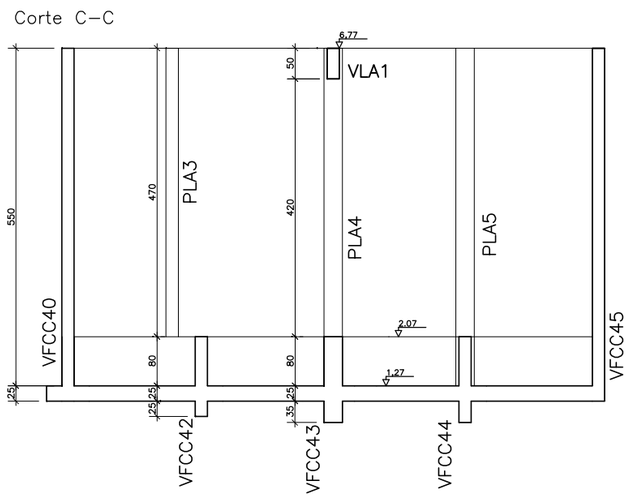
PAREDES	VIGAS	PILARES
15,40	0,85	7,80

b. FORMAS (m^2):

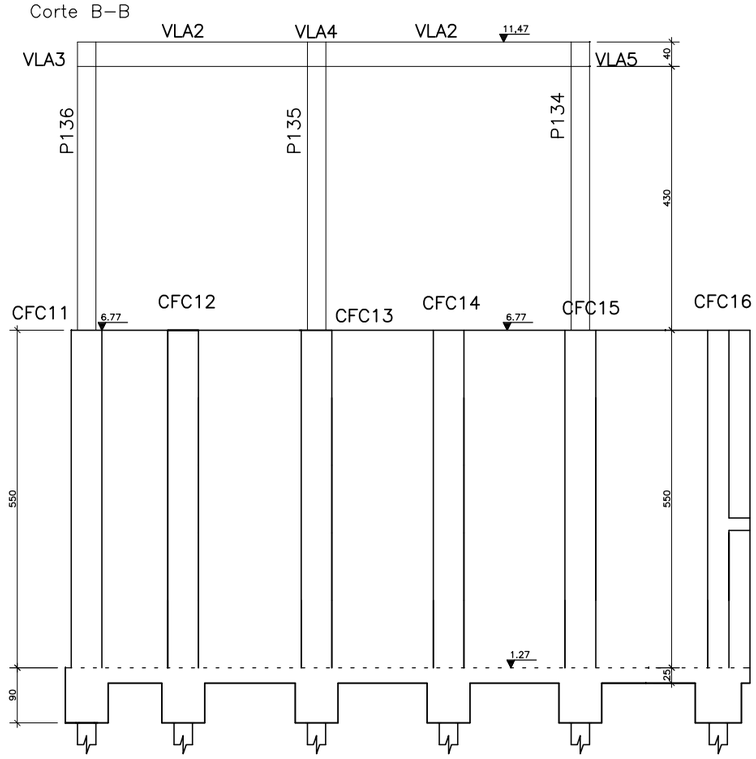
PAREDES	VIGAS	PILARES
49,20	16,85	74,80

6. LEGENDA DE PILARES
   - PILAR NASCE
   - PILAR PASSA
   - PILAR MORRE

Corte C–C



Corte B–B



Data	Revisado por	Conteúdo Revisado	N° Revisão

PLANO DIRETOR DE SANEAMENTO

Município: Pelotas - RS

ELABORAÇÃO DE PLANOS E PROJETOS DE SANEAMENTO AMBIENTAL PARA PELOTAS/RS

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO
PROJETO ESTRUTURAL

TANQUE DE AERAÇÃO - SETOR C
FORMA DA ELEVATÓRIA DO LODO ATIVADO

Consórcio:

Contrato: 59/2010

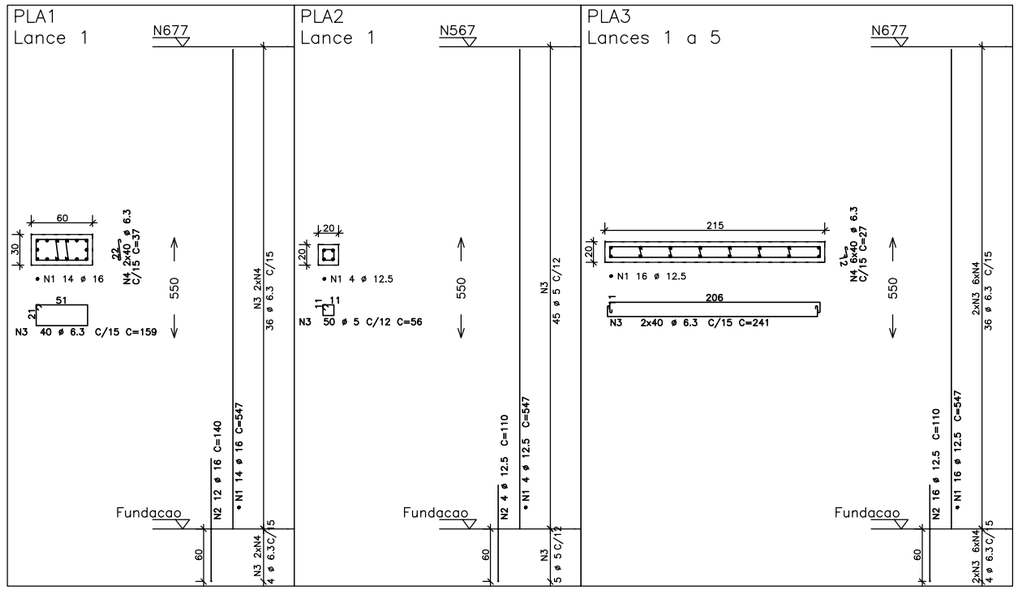
Fiscalização:

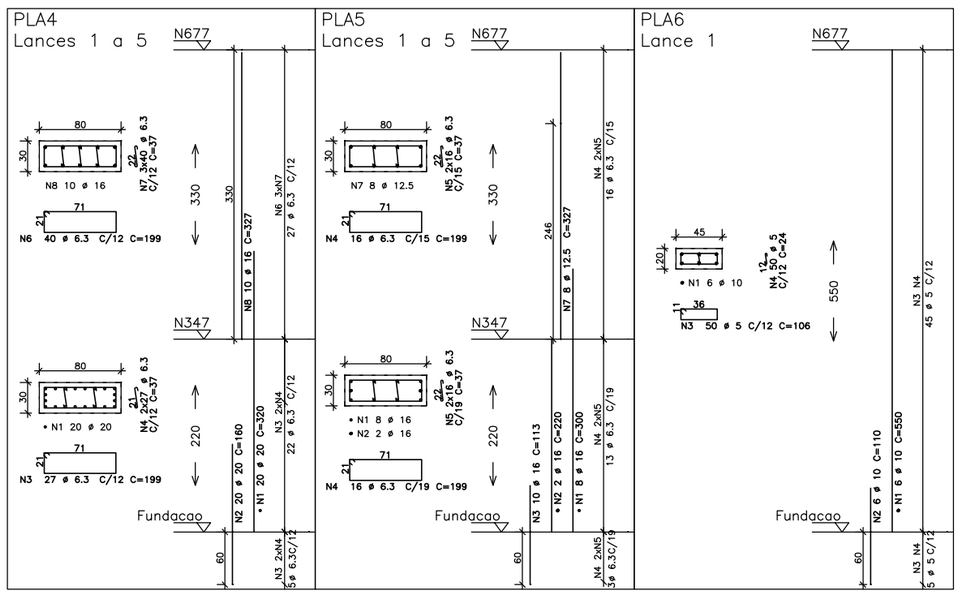
Responsável Técnico
FELIPE BRASIL VIEGAS – CREA - RS 56946
JOÃO SOARES VIEGAS FILHO – 9671

Desenhista
HENRIQUE VIEGAS

Escala:	Prancha:	Data:	Denominação do Arquivo:
INDICADA	51/55	AGOSTO/2012	EG0112-D-TA-EST-01a55-00

Setor C – Planta dos Pilares da Elevatória do Lodo Ativado





Obs.: Detalhe das escalas dos pilares.

Corte Horizontal
ESCALA 1:30 (A1)
ESCALA 1:60 (A3)

Corte Vertical (A1)
ESCALA 1:35 (A3)
ESCALA 1:70

AÇO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO UNIT (cm)	COMPRIMENTO TOTAL (cm)
PLA6 Lance 1					
50A	1	10	6	550	3300
50A	2	10	6	110	660
60B	3	5	50	106	5300
60B	4	5	50	24	1200
PLA1 Lance 1					
50A	1	16	14	547	7658
50A	2	16	12	140	1680
50A	3	6.3	40	159	6360
50A	4	6.3	80	37	2960
PLA4 Lances 1 a 5					
50A	1	20	20	320	6400
50A	2	20	20	160	3200
50A	3	6.3	27	199	5373
50A	4	6.3	54	37	1998
50A	6	6.3	40	199	7960
50A	7	6.3	120	37	4440
50A	8	16	10	327	3270
PLA2 Lance 1					
50A	1	12.5	4	547	2188
50A	2	12.5	4	110	440
60B	3	5	50	56	2800
PLA5 Lances 1 a 5					
50A	1	16	8	300	2400
50A	2	16	2	220	440
50A	3	16	10	113	1130
50A	4	6.3	32	199	6368
50A	5	6.3	64	37	2368
50A	7	12.5	8	327	2616
PLA3 Lances 1 a 5					
50A	1	12.5	16	547	8752
50A	2	12.5	16	110	1760
50A	3	6.3	80	241	19280
50A	4	6.3	240	27	6480

PAVIMENTO: N677			
RESUMO AÇO CA 50–60			
AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kgf)
60B	5	93	15
50A	6.3	468	117
50A	10	40	25
50A	12.5	131	131
50A	16	133	213
50A	20	96	240
Peso Total	60B =		15 kg
Peso Total	50A =		726 kg

PAVIMENTO: N677			
RESUMO AÇO CA 50–60			
AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kgf)
50A	6.3	168	42
50A	12.5	26	26
50A	16	33	52
Peso Total	50A =		120 kg

NOTAS GERAIS:

1. DIMENSÕES EM "cm" (CENTIMETROS),
   COTAS DE NIVEL EM "m" (METROS).
2. O PROJETO FOI ELABORADO DE ACORDO COM AS NORMAS VIGENTES E EM ESPECIAL A NBR 6118/2003 A QUAL DEVERÁ SER OBSERVADA TAMBÉM PELO EXECUTANTE DA OBRA NO QUE DIZ RESPEITO À EXECUÇÃO. ADICIONALMENTE, FORAM OBSERVADAS AS RECOMENDAÇÕES CONSTANTES DAS 'ESPECIFICAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO' DA CORSAN AS QUAIS DEVERÃO TAMBÉM SER OBSERVADAS DURANTE A CONSTRUÇÃO.
3. PARA QUAISQUER ALTERAÇÕES NESTE PROJETO DEVERÁ SER CONTATADA ESTA EMPRESA EXECUTANTE DO MESMO.
4. CARACTERÍSTICAS GERAIS:
   A. CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL PARA OBRAS EM CONTATO COM ESGOTO: CAA III (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA)
   – CLASSE DE CONCRETO: C30 – FCK= 30MPA.
   – MODULO DE ELASTICIDADE DO CONCRETO (28 dias):
   Ecf=0,85 Eci=26.070 Mpa.
   – O FATOR ÁGUA CIMENTO DEVERÁ SER O MÍNIMO POSSÍVEL PARA ASSEGURAR A TRABALHABILIDADE NECESSÁRIA E SER NO MÁXIMO IGUAL A 0,50 (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA).
   – COBRIMENTO DAS ARMADURAS PASSIVAS (mm):

LAJES	VIGAS	PILARES	FUNDAÇÕES
45	45	45	45

PL1 a PL6

RESUMO AÇO CA 50–60			
AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
60B	5	93	15
50A	6.3	636	159
50A	10	40	25
50A	12.5	158	158
50A	16	166	265
50A	20	96	240
Peso Total	60B =		15 kg
Peso Total	50A =		847 kg

PASSARELA DA ELEVATÓRIA DO LODO ATIVADO

RESUMO AÇO CA 50–60			
AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
50A	8	428	171
Peso Total	50A =		171 kg

Data	Revisado por	Conteúdo Revisado	N° Revisão

SNEP

PLANO DIRETOR DE SANEAMENTO

Município: Pelotas - RS

ELABORAÇÃO DE PLANOS E PROJETOS DE SANEAMENTO AMBIENTAL PARA PELOTAS/RS

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO
PROJETO ESTRUTURAL

TANQUE DE AERAÇÃO - SETOR C
PILARES DA ELEVATÓRIA DO LODO ATIVADO

Consórcio:

Contrato: 59/2010

Fiscalização:

Responsável Técnico — CREA - RS
FELIPE BRASIL VIEGAS — 56946
JOÃO SOARES VIEGAS FILHO — 9671

Desenhista
HERMES VIEGAS

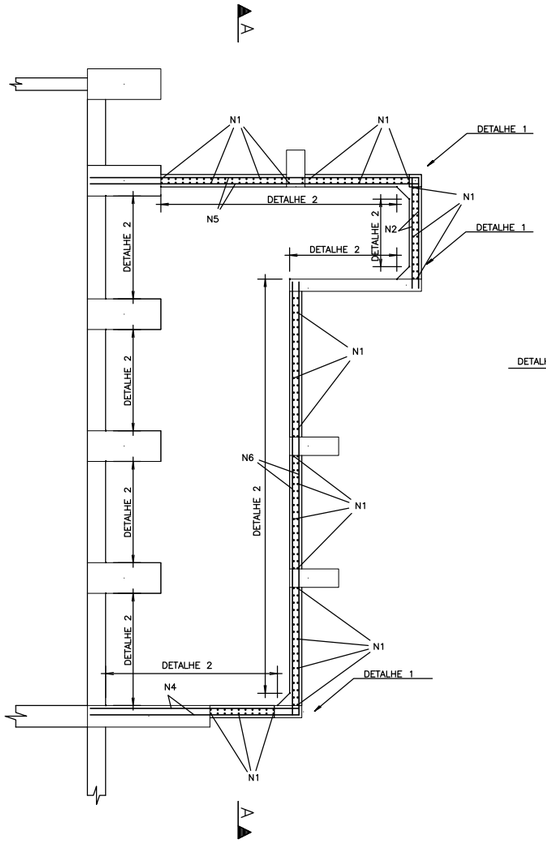
Escala:	Prancha:	Data:
INDICADA	52/55	AGOSTO/2012

Denominação do Arquivo:
EG0112-D-TA-EST-01a55-00

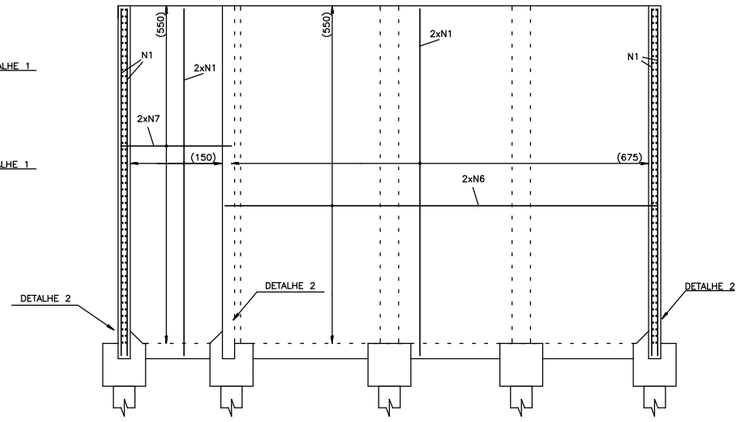
Setor C – Planta de Armadura da Elevatória do Loco Ativado

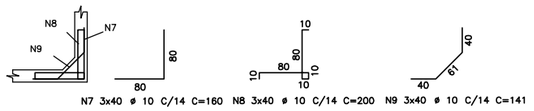
ESCALA 1:50 (A1)
ESCALA 1:100 (A3)

Paredes



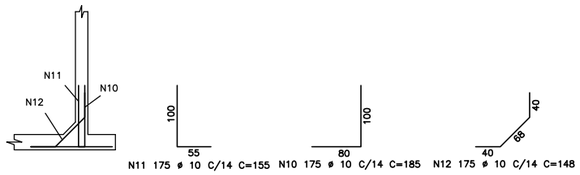
CORTE A–A





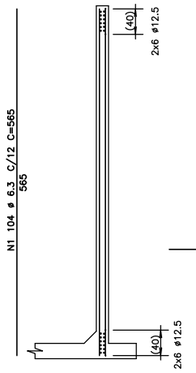
N7 3x40 ø 10 C/14 C=160 N8 3x40 ø 10 C/14 C=200 N9 3x40 ø 10 C/14 C=141

DETALHE 2



N11 175 ø 10 C/14 C=155 N10 175 ø 10 C/14 C=185 N12 175 ø 10 C/14 C=148

DETALHE GENÉRICO DA ARMADURA POSITIVA E NEGATIVA DAS PAREDES



ARMADURA POSITIVA E NEGATIVA DAS PAREDES

N3 2x12 ø 12.5 C=180
180

N13 2x12 ø 12.5 C=340
340

N14 2x12 ø 12.5 C=535
535

N15 2x12 ø 12.5 C=705
705

ARMADURA DE DISTRIBUIÇÃO

N2 2x50 ø 8 C/11 C=180
180

N4 2x50 ø 8 C/11 C=340
340

N5 2x50 ø 8 C/11 C=535
535

N6 2x50 ø 8 C/11 C=705
705

	AÇO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO UNIT (cm)	COMPRIMENTO TOTAL (cm)
PAREDES						
	50A	1	6.3	104	565	58760
	50A	2	8	100	180	18000
	50A	3	12.5	24	180	4320
	50A	4	8	100	340	34000
	50A	5	8	100	535	53500
	50A	6	8	100	705	70500
	50A	7	10	120	160	19200
	50A	8	10	120	200	24000
	50A	9	10	120	141	16920
	50A	10	10	175	185	32375
	50A	11	10	175	155	27125
	50A	12	10	175	148	25900
	50A	13	12.5	24	340	8160
	50A	14	12.5	24	535	12840
	50A	15	12.5	24	705	16920

NOTAS GERAIS:

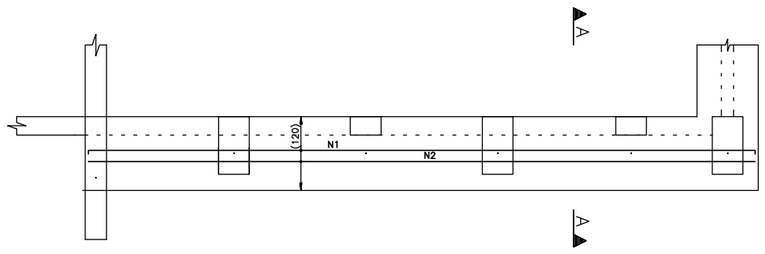
1. DIMENSÕES EM "cm" (CENTIMETROS), COTAS DE NIVEL EM "m" (METROS).
2. O PROJETO FOI ELABORADO DE ACORDO COM AS NORMAS VIGENTES E EM ESPECIAL A NBR 6118/2003 A QUAL DEVERÁ SER OBSERVADA TAMBÉM PELO EXECUTANTE DA OBRA NO QUE DIZ RESPEITO À EXECUÇÃO. ADICIONALMENTE, FORAM OBSERVADAS AS RECOMENDAÇÕES CONSTANTES DAS 'ESPECIFICAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO' DA CORSAN AS QUAIS DEVERÃO TAMBÉM SER OBSERVADAS DURANTE A CONSTRUÇÃO.
3. PARA QUAISQUER ALTERAÇÕES NESTE PROJETO DEVERÁ SER CONTATADA ESTA EMPRESA EXECUTANTE DO MESMO.
4. CARACTERÍSTICAS GERAIS:
   A. CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL PARA OBRAS EM CONTATO COM ESGOTO: CAA III (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA)
   – CLASSE DE CONCRETO: C30 – FCK= 30MPA.
   – MODULO DE ELASTICIDADE DO CONCRETO (28 dias): Ecf=0,85 Eci=26.070 Mpa.
   – O FATOR ÁGUA CIMENTO DEVERÁ SER O MÍNIMO POSSÍVEL PARA ASSEGURAR A TRABALHABILIDADE NECESSÁRIA E SER NO MÁXIMO IGUAL A 0,50 (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA).
   – COBRIMENTO DAS ARMADURAS PASSIVAS (mm):

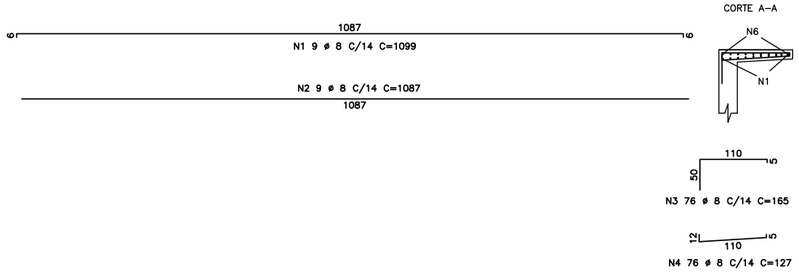
LAJES	VIGAS	PILARES	FUNDAÇÕES
45	45	45	45

PAREDES

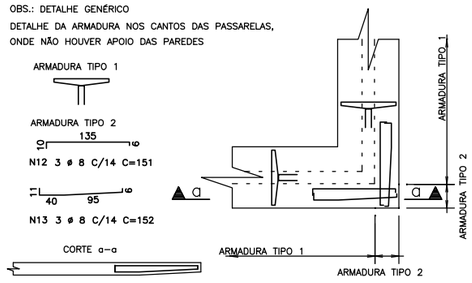
RESUMO AÇO CA 50–60			
AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
50A	6.3	588	147
50A	8	1760	704
50A	10	1455	917
50A	12.5	422	422
Peso Total	50A =		2190 kg

Passarela





OBS.: DETALHE GENÉRICO
DETALHE DA ARMADURA NOS CANTOS DAS PASSARELAS, ONDE NÃO HOUVER APOIO DAS PAREDES



	AÇO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO UNIT (cm)	COMPRIMENTO TOTAL (cm)
PASSARELA DA ELEVATÓRIA DO LODO ATIVADO						
	50A	1	8	9	1099	9891
	50A	2	8	9	1087	9783
	50A	3	8	76	165	12540
	50A	4	8	76	127	9652
	50A	12	8	3	151	453
	50A	13	8	3	152	456

Data	Revisado por	Conteúdo Revisado	N° Revisão

PLANO DIRETOR DE SANEAMENTO

Município: Pelotas - RS

Consórcio:

ELABORAÇÃO DE PLANOS E PROJETOS DE SANEAMENTO AMBIENTAL PARA PELOTAS/RS

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO
PROJETO ESTRUTURAL

TANQUE DE AERAÇÃO - SETOR C
ARMADURA DA ELEVATÓRIA DO LODO ATIVADO

Contrato: 59/2010

Fiscalização:

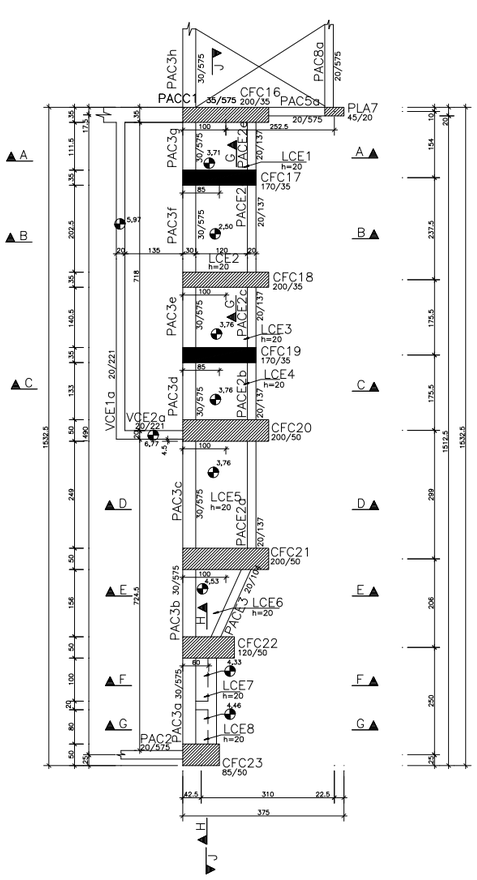
Responsável Técnico — CREA - RS
FELIPE BRASIL VIEGAS — 56946
JOÃO SOARES VIEGAS FILHO — 9671

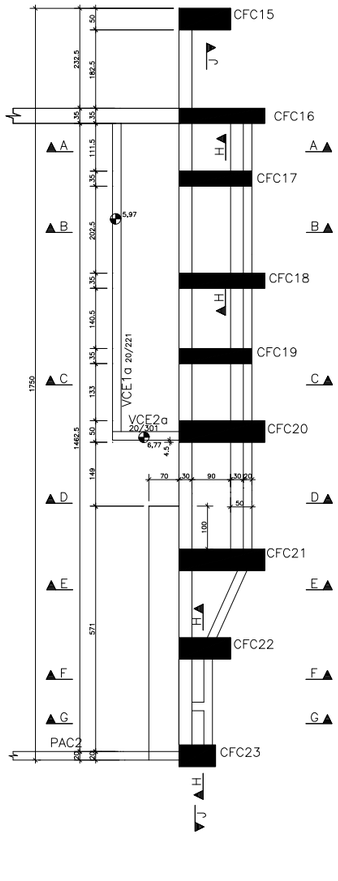
Desenhista
RAFAEL SANDRINI

Escala:	Prancha:	Data:	Denominação do Arquivo:
INDICADA	53/55	AGOSTO/2012	EG0112-D-TA-EST-01a55-00

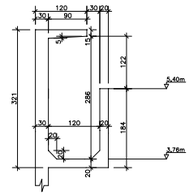
Setor C – Planta de Forma do Canal Efluente

ESCALA 1:50 (A1)
ESCALA 1:100 (A3)

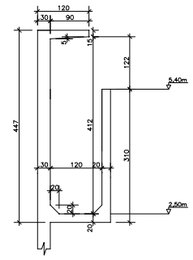




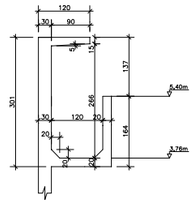
Corte A–A



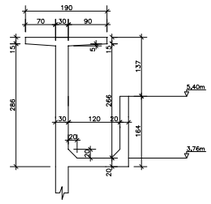
Corte B–B



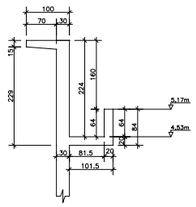
Corte C–C



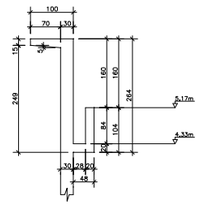
Corte D–D



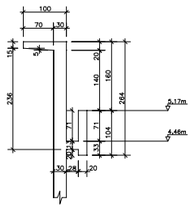
Corte E–E



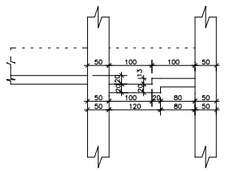
Corte F–F



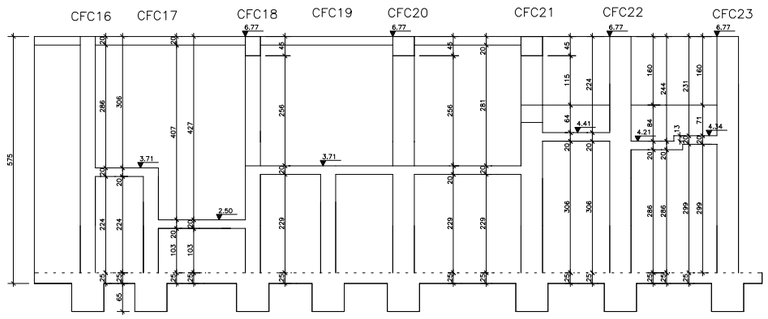
Corte G–G



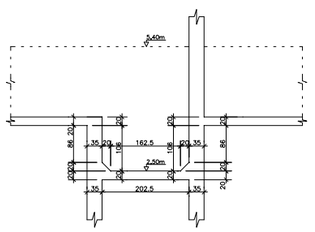
Corte I–I



Corte J–J



Corte H–H



NOTAS GERAIS:

1. DIMENSÕES EM "cm" (CENTIMETROS).
   COTAS DE NIVEL EM "m" (METROS).
2. O PROJETO FOI ELABORADO DE ACORDO COM AS NORMAS VIGENTES E EM ESPECIAL A NBR 6118/2003 A QUAL DEVERÁ SER OBSERVADA TAMBEM PELO EXECUTANTE DA OBRA NO QUE DIZ RESPEITO À EXECUÇÃO. ADICIONALMENTE, FORAM OBSERVADAS AS RECOMENDAÇÕES CONSTANTES DAS "ESPECIFICAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO" DA CORSAN AS QUAIS DEVERÃO TAMBEM SER OBSERVADAS DURANTE A CONSTRUÇÃO.
3. PARA QUAISQUER ALTERAÇÕES NESTE PROJETO DEVERÁ SER CONTATADA ESTA EMPRESA EXECUTANTE DO MESMO.
4. CARACTERÍSTICAS GERAIS:
   A. CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL PARA OBRAS EM CONTATO COM ESGOTO: CAA III (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA)
      – CLASSE DE CONCRETO: C30 - FCK= 30MPA
      – MODULO DE ELASTICIDADE DO CONCRETO (28 dias):
        Ecf=0,85 Eci=26.070 Mpa.
      – O FATOR ÁGUA CIMENTO DEVERÁ SER O MINIMO POSSÍVEL PARA ASSEGURAR A TRABALHABILIDADE NECESSÁRIA E SER NO MÁXIMO IGUAL A 0,50 (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA).
      – COBRIMENTO DAS ARMADURAS PASSIVAS (mm):

LAJES	VIGAS	PILARES	FUNDAÇÕES
45	45	45	45

5. QUANTITATIVO:

   a. CONCRETO (m^3):

LAJES	VIGAS	PAREDES
4,65	4,20	3,30

   b. FORMAS (m^2):

LAJES	VIGAS	PAREDES
25,00	43,80	35,50

6. LEGENDA DE PILARES
   - PILAR NASCE
   - PILAR PASSA
   - PILAR MORRE

Data	Revisado por	Conteúdo Revisado	Nº Revisão

SNEP PLANO DIRETOR DE SANEAMENTO

Município: Pelotas - RS

ELABORAÇÃO DE PLANOS E PROJETOS DE SANEAMENTO AMBIENTAL PARA PELOTAS/RS

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO
PROJETO ESTRUTURAL

TANQUE DE AERAÇÃO
SETOR C - FORMA DO CANAL EFLUENTE

Consórcio:

Escala:	Prancha:	Data:
INDICADA	54/55	AGOSTO/2012

Contrato: 59/2010
Fiscalização:

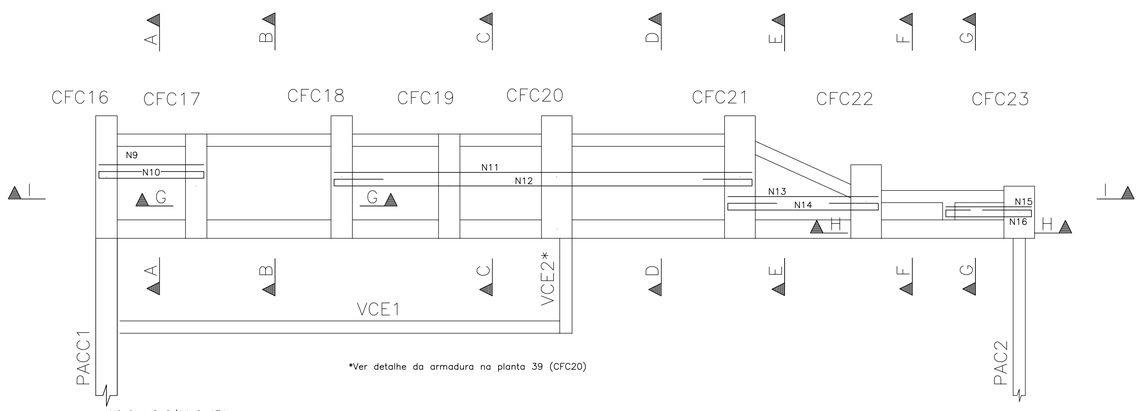
Responsável Técnico — CREA - RS
FELIPE BRASIL VIEGAS — 56946
JOÃO SOARES VIEGAS FILHO — 9671

Desenhista
HENRIQUE VIEGAS

Denominação do Arquivo:
EG0112-D-TA-EST-01a55-00

Setor C – Planta de Armadura do Canal Efluente

ESCALA 1:50 (A1)
ESCALA 1:100 (A3)



N9 9 ø 8 C/14 C=171
171

N10 9 ø 8 C/14 C=333
70 70
171

N11 9 ø 8 C/14 C=682
682

N12 9 ø 8 C/14 C=864
80 80
682

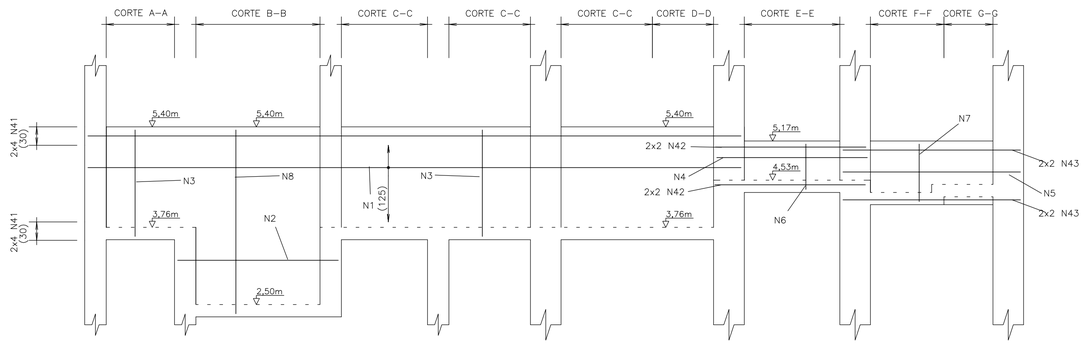
N13 9 ø 8 C/14 C=VAR
VAR

N14 9 ø 8 C/14 C=VAR
80 80
VAR

N15 2 ø 8 C/14 C=140
140

N16 2 ø 8 C/14 C=282
40 80
140

CORTE I–I



N1 2x9 ø 8 C/14 C=1066
1066

N2 2x9 ø 8 C/14 C=262
262

N3 2x49 ø 8 C/14 C=174
174

N4 2x5 ø 8 C/14 C=246
246

N5 2x6 ø 8 C/14 C=290
290

N6 2x12 ø 8 C/14 C=74
74

N7 2x15 ø 8 C/14 C=94
94

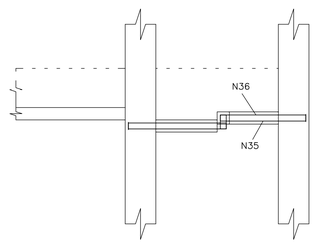
N8 2x15 ø 8 C/14 C=300
300

N41 2x8 ø 12.5 C=1066
1066

N42 2x8 ø 10 C=246
246

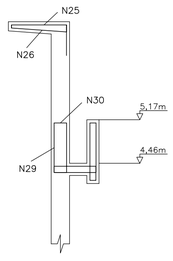
N43 2x8 ø 10 C=290
290

CORTE H–H



N35 3 ø 8 C/14 C=365
160
N36 3 ø 8 C/14 C=365
160

CORTE E–E



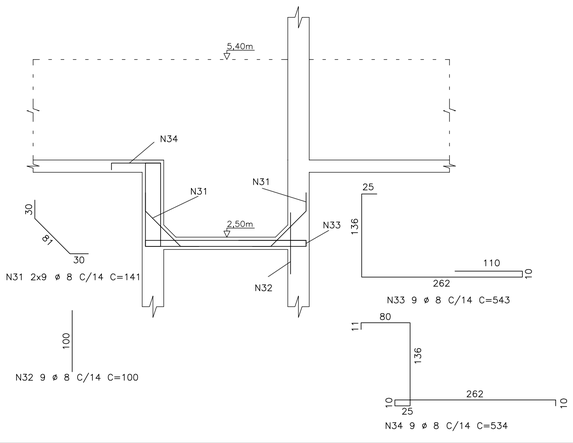
N29 7 ø 8 C/14 C=230
68

N25 7 ø 8 C/14 C=145

N30 7 ø 8 C/14 C=336

N26 7 ø 8 C/14 C=107

CORTE F–F



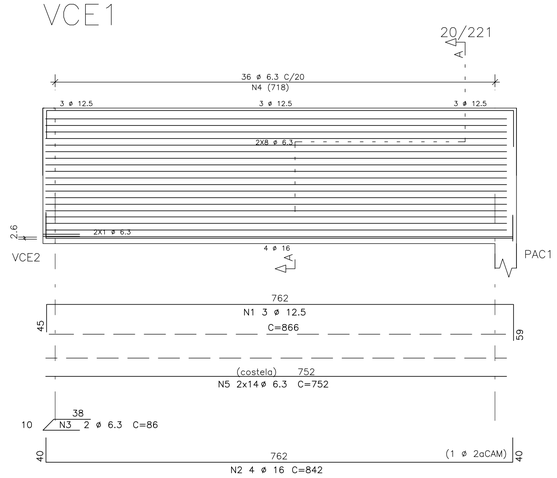
N31 2x9 ø 8 C/14 C=141

N33 9 ø 8 C/14 C=543

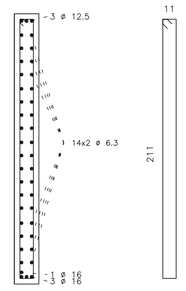
N32 9 ø 8 C/14 C=100

N34 9 ø 8 C/14 C=534

VCE1



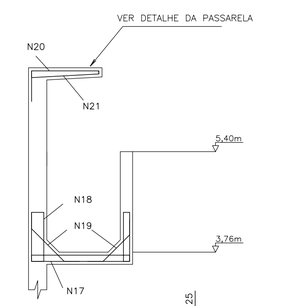
VCE1 – Corte A



N4 36 ø 6.3 C=458

	AÇO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO UNIT (cm)	COMPRIMENTO TOTAL (cm)
VCE1						
	50A	1	12.5	3	866	2598
	50A	2	16	4	842	3368
	50A	3	6.3	2	86	172
	50A	4	6.3	36	458	16488
	50A	5	6.3	28	752	21056

CORTE A–A



N17 10 ø 8 C/14 C=320
80 80
160

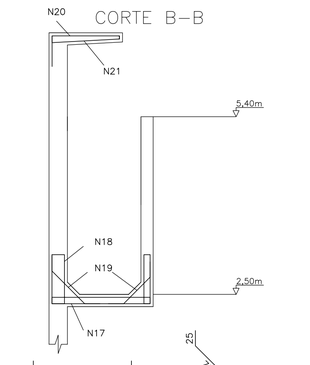
N19 2x10 ø 8 C/14 C=125
25 75 25

N18 10 ø 8 C/14 C=400
20 80 10 160 10 80 20

N20 10 ø 8 C/14 C=165
110 50 5

N21 10 ø 8 C/14 C=126
11 110 5

CORTE B–B



N17 15 ø 8 C/14 C=320
80 80
160

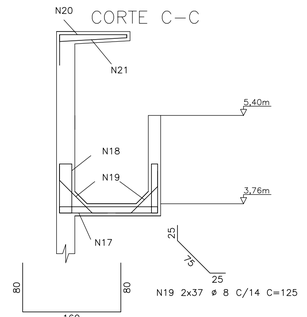
N19 2x15 ø 8 C/14 C=125
25 75 25

N18 15 ø 8 C/14 C=400
10 20 80 10 160 10 80 20

N20 15 ø 8 C/14 C=165
110 50 5

N21 15 ø 8 C/14 C=126
11 110 5

CORTE C–C



N17 37 ø 8 C/14 C=320
80 80
160

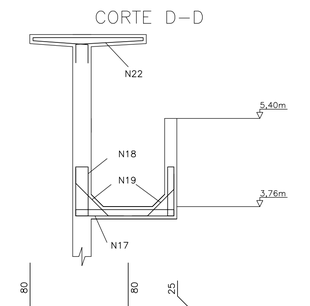
N19 2x37 ø 8 C/14 C=125
25 75 25

N18 37 ø 8 C/14 C=400
20 80 10 160 10 80 20

N20 37 ø 8 C/14 C=165
110 50 5

N21 37 ø 8 C/14 C=126
11 110 5

CORTE D–D



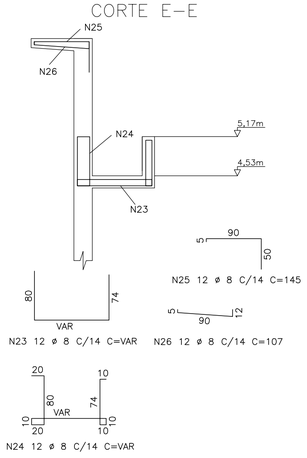
N17 8 ø 8 C/14 C=320
80 80
160

N19 2x8 ø 8 C/14 C=125
25 75 25

N18 8 ø 8 C/14 C=400
10 20 80 10 160 10 80 20

N22 8 ø 8 C/14 C=450
5 180 110 5
90 30 30

CORTE E–E



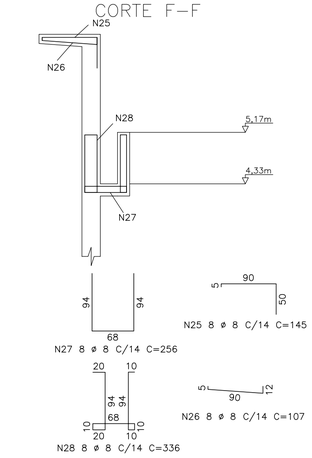
N25 12 ø 8 C/14 C=145
90 5 50

N23 12 ø 8 C/14 C=VAR
80 74 VAR

N26 12 ø 8 C/14 C=107
5 90 12

N24 12 ø 8 C/14 C=VAR
20 80 10 74 VAR 10 20

CORTE F–F



N27 8 ø 8 C/14 C=256
94 94
68

N25 8 ø 8 C/14 C=145
90 5 50

N28 8 ø 8 C/14 C=336
20 10 94 94 10 68 20

N26 8 ø 8 C/14 C=107
5 90 12

NOTAS GERAIS:

1. DIMENSÕES EM "cm" (CENTIMETROS), COTAS DE NIVEL EM "m" (METROS).
2. O PROJETO FOI ELABORADO DE ACORDO COM AS NORMAS VIGENTES E EM ESPECIAL A NBR 6118/2003 A QUAL DEVERÁ SER OBSERVADA TAMBÉM PELO EXECUTANTE DA OBRA NO QUE DIZ RESPEITO À EXECUÇÃO. ADICIONALMENTE, FORAM OBSERVADAS AS RECOMENDAÇÕES CONSTANTES DAS "ESPECIFICAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO" DA CORSAN AS QUAIS DEVERÃO TAMBÉM SER OBSERVADAS DURANTE A CONSTRUÇÃO.
3. PARA QUAISQUER ALTERAÇÕES NESTE PROJETO DEVERÁ SER CONTATADA ESTA EMPRESA EXECUTANTE DO MESMO.
4. CARACTERISTICAS GERAIS:
   A. CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL PARA OBRAS EM CONTATO COM ESGOTO: CAA III (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA)
   – CLASSE DE CONCRETO: C30 – FCK= 30MPA.
   – MODULO DE ELASTICIDADE DO CONCRETO (28 dias): Ecf=0,85 Eci=26.070 Mpa.
   – O FATOR ÁGUA CIMENTO DEVERÁ SER O MÍNIMO POSSÍVEL PARA ASSEGURAR A TRABALHABILIDADE NECESSÁRIA E SER NO MÁXIMO IGUAL A 0,50 (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA).
   – COBRIMENTO DAS ARMADURAS PASSIVAS (mm):

LAJES	VIGAS	PILARES	FUNDAÇÕES
45	45	45	45

CANAL EFLUENTE

RESUMO AÇO CA 50–60			
AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
50A	8	2117	847
50A	10	86	54
50A	12.5	171	171
Peso Total	50A =		1071 kg

VCE1

RESUMO AÇO CA 50–60			
AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
50A	6.3	377	94
50A	12.5	26	26
50A	16	34	54
Peso Total	50A =		174 kg

	AÇO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO UNIT (cm)	COMPRIMENTO TOTAL (cm)
CANAL EFLUENTE						
	50A	1	8	18	1066	19188
	50A	2	8	18	262	4716
	50A	3	8	98	174	17052
	50A	4	8	10	246	2460
	50A	5	8	12	290	3480
	50A	6	8	24	74	1776
	50A	7	8	30	94	2820
	50A	8	8	30	300	9000
	50A	9	8	9	171	1539
	50A	10	8	9	333	2997
	50A	11	8	9	682	6138
	50A	12	8	9	864	7776
	50A	13	8	9	--VAR--	1242
	50A	14	8	9	--VAR--	2880
	50A	15	8	2	140	280
	50A	16	8	2	282	564
	50A	17	8	70	320	22400
	50A	18	8	70	400	28000
	50A	19	8	140	125	17500
	50A	20	8	62	165	10230
	50A	21	8	62	126	7812
	50A	22	8	8	450	3600
	50A	23	8	12	--VAR--	3216
	50A	24	8	12	--VAR--	4188
	50A	25	8	27	145	3915
	50A	26	8	27	107	2889
	50A	27	8	8	256	2048
	50A	28	8	8	336	2688
	50A	29	8	7	230	1610
	50A	30	8	7	336	2352
	50A	31	8	18	141	2538
	50A	32	8	9	100	900
	50A	33	8	9	543	4887
	50A	34	8	9	534	4806
	50A	35	8	3	365	1095
	50A	36	8	3	365	1095
	50A	41	12.5	16	1066	17056
	50A	42	10	16	246	3936
	50A	43	10	16	290	4640

REVISÃO	DESCRIÇÃO	DESENHO	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO	DATA
01	ALTERAÇÃO DO QUANTITATIVO	Marcelle G.	João Viegas	João Viegas	08/07/2015
0	EMISSÃO INICIAL	Rafael S.	Felipe Brasil	Felipe Brasil	08/2012

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS CONFORME TERMOS CONTRATUAIS. PROIBIDA A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTE DESENHO SEM O EXPRESSO CONSENTIMENTO DO PROPRIETÁRIO.

Engeplus
engenharia e consultoria Ltda.

CLIENTE

PREFEITURA MUNICIPAL DE PELOTAS

IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO

PROJETO EXECUTIVO DA ETE NOVO MUNDO
ATUALIZAÇÃO GRÁFICA E ORÇAMENTÁRIA DA ETE

CLIENTE
NOME DO CLIENTE

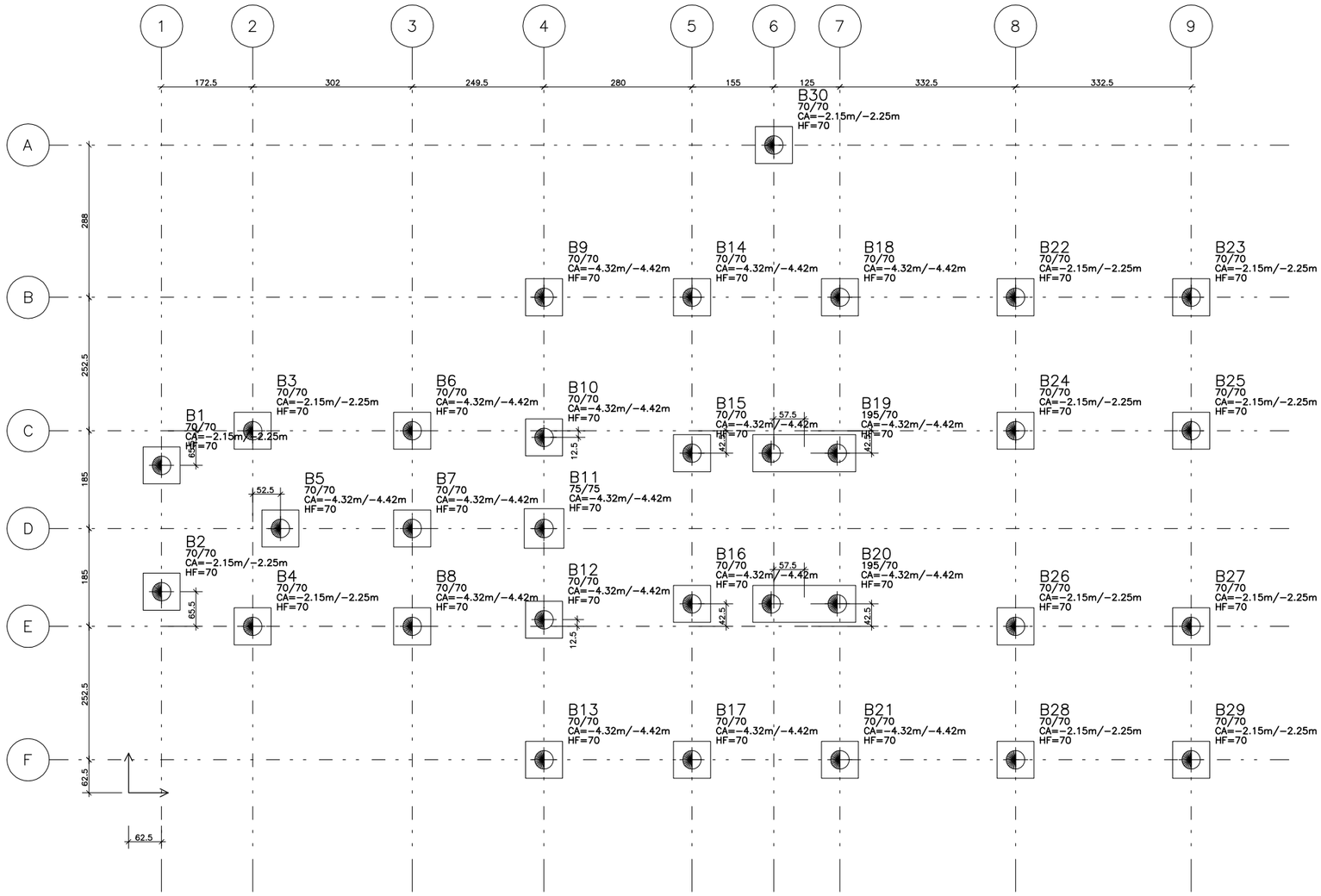
RESPONSÁVEL TÉCNICO
FELIPE BRASIL VIEGAS / JOÃO SOARES VIEGAS FILHO
CREA: 56946 / 9671

TÍTULO DO DESENHO
ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO – PROJETO ESTRUTURAL
TANQUE DE AERAÇÃO
SETOR C – ARMADURA DO CANAL EFLUENTE

CÓDIGO	ESCALA	NOME DO ARQUIVO	DATA	NÚMERO DO CLIENTE
EG0112-D-TA-EST-01a55	INDICADA	EG0112-D-TA-EST-01a55.dwg	08/2012	TA–EST–55

Planta de Locação

ESCALA 1:50 (A1)
ESCALA 1:100 (A3)



Baricentros de pilares			
Pilar	X (cm)	Pilar	Y (cm)
B1	62.5	B29	62.5
B2	62.5	B28	62.5
B4	235.0	B13	62.5
B3	235.0	B21	62.5
B5	287.5	B17	62.5
B8	537.0	B4	315.0
B6	537.0	B27	315.0
B7	537.0	B8	315.0
B9	786.5	B26	315.0
B10	786.5	B12	327.5
B11	786.5	B16	357.5
B12	786.5	B20	357.5
B13	786.5	B2	380.5
B14	1066.5	B7	500.0
B15	1066.5	B5	500.0
B17	1066.5	B11	500.0
B16	1066.5	B1	619.5
B30	1221.5	B15	642.5
B19	1279.0	B19	642.5
B20	1279.0	B10	672.5
B18	1346.5	B24	685.0
B21	1346.5	B25	685.0
B28	1679.0	B6	685.0
B24	1679.0	B3	685.0
B26	1679.0	B18	937.5
B22	1679.0	B14	937.5
B23	2011.5	B9	937.5
B27	2011.5	B23	937.5
B29	2011.5	B22	937.5
B25	2011.5	B30	1225.5

NOTAS GERAIS:

1. DIMENSÕES EM "cm" (CENTIMETROS), COTAS DE NIVEL EM "m" (METROS).
2. O PROJETO FOI ELABORADO DE ACORDO COM AS NORMAS VIGENTES E EM ESPECIAL A NBR 6118/2003 A QUAL DEVERÁ SER OBSERVADA TAMBÉM PELO EXECUTANTE DA OBRA NO QUE DIZ RESPEITO À EXECUÇÃO. ADICIONALMENTE, FORAM OBSERVADAS AS RECOMENDAÇÕES CONSTANTES DAS "ESPECIFICAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO" DA CORSAN AS QUAIS DEVERÃO TAMBÉM SER OBSERVADAS DURANTE A CONSTRUÇÃO.
3. PARA QUAISQUER ALTERAÇÕES NESTE PROJETO DEVERÁ SER CONTATADA ESTA EMPRESA EXECUTANTE DO MESMO.
4. CARACTERÍSTICAS GERAIS:
   A. CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL PARA OBRAS EM CONTATO COM ESGOTO: CAA III (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA)
   - CLASSE DE CONCRETO: C30 – FCK= 30MPA.
   - MODULO DE ELASTICIDADE DO CONCRETO (28 dias): Ecf=0,85 Eci=26.070 Mpa.
   - O FATOR ÁGUA CIMENTO DEVERÁ SER O MÍNIMO POSSÍVEL PARA ASSEGURAR A TRABALHABILIDADE NECESSÁRIA E SER NO MÁXIMO IGUAL A 0,50 (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA).
   - COBRIMENTO DAS ARMADURAS PASSIVAS (mm):

LAJES	VIGAS	PILARES	FUNDAÇÕES
45	45	45	45

5. QUANTITATIVO:

a. CONCRETO (m³):

BLOCOS
11,60

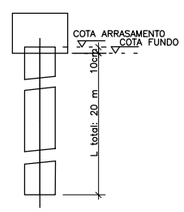
b. FORMAS (m²):

BLOCOS
62,50

6. LEGENDA DE PILARES

- PILAR NASCE
- PILAR PASSA
- PILAR MORRE

ESTACA (símbolo)	LADO (mm)
	350



DETALHE SEM ESCALA

QUANTITATIVO DE ESTACAS			
QUANTIDADE	LADO (mm)	COMPRIMENTO UNITÁRIO (m)	COMPRIMENTO TOTAL (m)
2x32	350	10	640

ESTACA 350x350 l=20m (2x10m)

Notas sobre estacas:

(a) Estacas Pré-moldadas (fck) >= 30 MPa
(b) Capacidade de carga >= 80 tf
(c) Garantir o alcance da nega
(d) Emendas com luva

REVISÃO	DESCRIÇÃO	DESENHO	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO	DATA
01	INSERÇÃO DE INFORMAÇÕES SOBRE DETALHES DE ESTACAS	Marcelle G.	João Viegas	João Viegas	09/07/2015
0	EMISSÃO INICIAL	Rafael S.	Felipe Brasil	Felipe Brasil	08/2012

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS CONFORME TERMOS CONTRATUAIS. PROIBIDA A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTE DESENHO SEM O EXPRESSO CONSENTIMENTO DO PROPRIETÁRIO.

Engeplus
engenharia e consultoria ltda.

CLIENTE

PREFEITURA MUNICIPAL DE PELOTAS

IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO

PROJETO EXECUTIVO DA ETE NOVO MUNDO
ATUALIZAÇÃO GRÁFICA E ORÇAMENTÁRIA DA ETE

CLIENTE: NOME DO CLIENTE

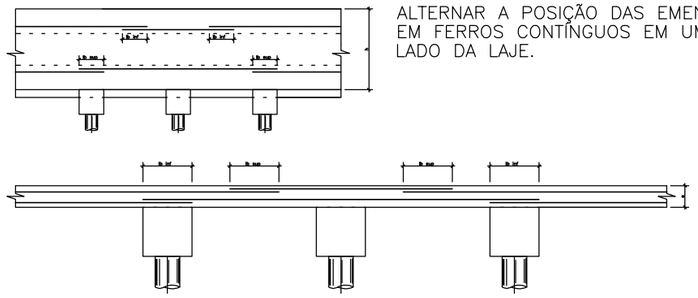
RESPONSÁVEL TÉCNICO: FELIPE BRASIL VIEGAS / JOÃO SOARES VIEGAS FILHO
CREA: 56946 / 9671

TÍTULO DO DESENHO
ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO – PROJETO ESTRUTURAL
ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO
PLANTA DE LOCAÇÃO

CÓDIGO	ESCALA	NOME DO ARQUIVO	DATA	NÚMERO DO CLIENTE
EG0112-D-EEB-EST-01a21	INDICADA	EG0112-D-EEB-EST-01a21.dwg	08/2012	EEB– EST–01

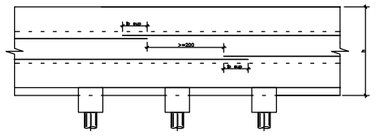
Detalhes Típicos

DETALHE TÍPICO DE EMENDAS EM FERROS CORRIDOS
(LAJES DE FUNDO E ARMADURAS SUPERIRORES E INFERIORES DE PAREDES)
(SEM PROPORÇÕES)



ALTERNAR A POSIÇÃO DAS EMENDAS EM FERROS CONTÍNGUOS EM UM MESMO LADO DA LAJE.

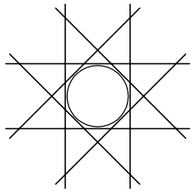
DETALHE TÍPICO DE EMENDAS EM FERROS CORRIDOS HORIZONTAIS DSTRIBUIDOS NA ALTURA DAS PAREDES. (SEM PROPORÇÕES)



ALTERNAR A POSIÇÃO DAS EMENDAS EM FERROS CONTÍNGUOS EM UM MESMO LADO DA LAJE.

	lbsup	lbinf
ø 6.3	60	–
ø 8.0	70	–
ø 10.0	80	80
ø 12.5	100	50
ø 16.0	130	65
ø 20.0	160	80

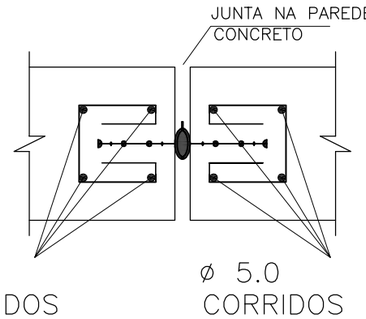
DETALHE TÍPICO DE REFORÇO DOS FUROS

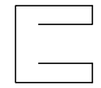


D	QNT(2x)	ø	C
20	1x8	12.5	120
30	1x8	12.5	130
40	1x8	12.5	140
50	2x8	12.5	150
60	2x8	12.5	160
70	2x8	12.5	170
80	2x8	12.5	180
90	3x8	12.5	190
100	3x8	12.5	200

1 – D = Diâmentro do furo
2 – QNT(2x) = Quantidade de barras por face da parede ou laje furada
3 – ø = Diâmentro da(s) barras de aço CA–50
4 – C = Comprimento das barras em cm

DETALHE TÍPICO PARA
JUNTA ELÁSTICA "FUGENBAND" TIPO O–22





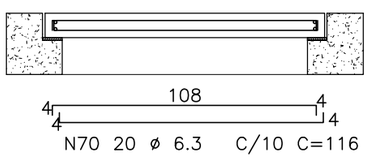
ø5.0 c/10

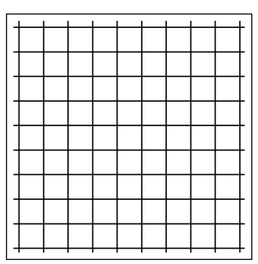
NOTAS GERAIS:

1. DIMENSÕES EM "cm" (CENTIMETROS), COTAS DE NIVEL EM "m" (METROS).
2. O PROJETO FOI ELABORADO DE ACORDO COM AS NORMAS VIGENTES E EM ESPECIAL A NBR 6118/2003 A QUAL DEVERÁ SER OBSERVADA TAMBÉM PELO EXECUTANTE DA OBRA NO QUE DIZ RESPEITO À EXECUÇÃO. ADICIONALMENTE, FORAM OBSERVADAS AS RECOMENDAÇÕES CONSTANTES DAS "ESPECIFICAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO" DA CORSAN AS QUAIS DEVERÃO TAMBÉM SER OBSERVADAS DURANTE A CONSTRUÇÃO.
3. PARA QUAISQUER ALTERAÇÕES NESTE PROJETO DEVERÁ SER CONTATADA ESTA EMPRESA EXECUTANTE DO MESMO.
4. CARACTERÍSTICAS GERAIS:
   A. CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL PARA OBRAS EM CONTATO COM ESGOTO: CAA III (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA)
   – CLASSE DE CONCRETO: C30 – FCK= 30MPA.
   – MODULO DE ELASTICIDADE DO CONCRETO (28 dias):
   Ecf=0,85 Eci=26.070 Mpa.
   – O FATOR ÁGUA CIMENTO DEVERÁ SER O MÍNIMO POSSÍVEL PARA ASSEGURAR A TRABALHABILIDADE NECESSÁRIA E SER NO MÁXIMO IGUAL A 0,50 (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA).
   – COBRIMENTO DAS ARMADURAS PASSIVAS (mm):

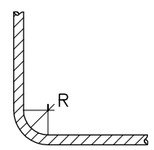
LAJES	VIGAS	PILARES	FUNDAÇÕES
45	45	45	45

TAMPÃO DE SEGURANÇA
COBRIMENTO = 3 cm
ESCALA 1:25 (A1)
ESCALA 1:50 (A3)





RAIO MÍNIMO DE DOBRAMENTO DAS BARRAS (SEM PROPORÇÕES)



ø(mm)	R(cm)
10	2,5
12,5	3,5
16	4
20	8
25	10

Data	Revisado por	Conteúdo Revisado	N° Revisão

PLANO DIRETOR DE SANEAMENTO

Município: Pelotas - RS

ELABORAÇÃO DE PLANOS E PROJETOS DE SANEAMENTO AMBIENTAL PARA PELOTAS/RS

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO
PROJETO ESTRUTURAL

ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO
DETALHES TÍPICOS

Consórcio:

Contrato: 59/2010

Fiscalização:

Responsável Técnico — CREA - RS
FELIPE BRASIL VIEGAS — 56946
JOÃO SOARES VIEGAS FILHO — 9671

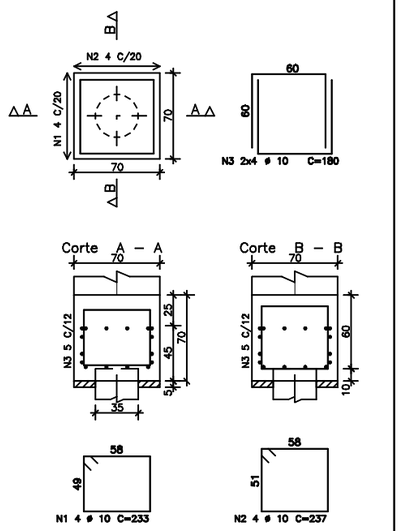
Desenhista
HERMES VIEGAS

Escala:	Prancha:	Data:	Denominação do Arquivo:
INDICADA	02/21	AGOSTO/2012	EG0112-D-EEB-EST-01a21-00.dwg

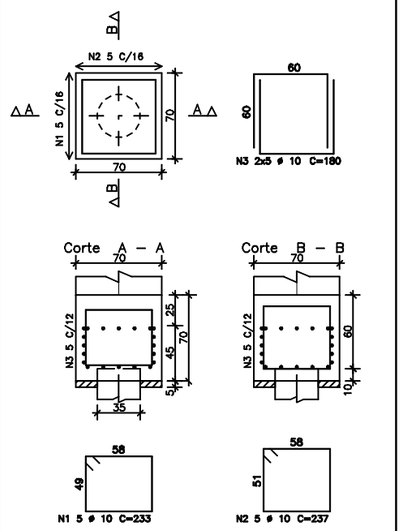
Planta de Blocos

ESCALA 1:25 (A1)
ESCALA 1:50 (A3)

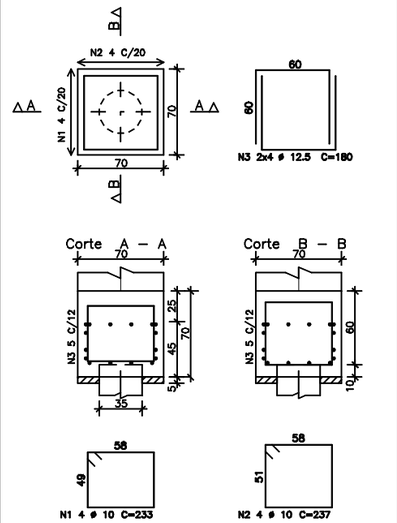
B1,B2,B5 A B9,B13 (8x)



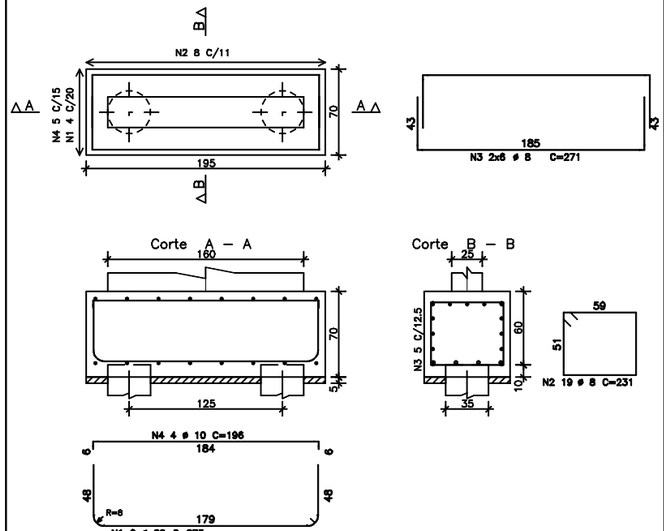
B11 (1x)



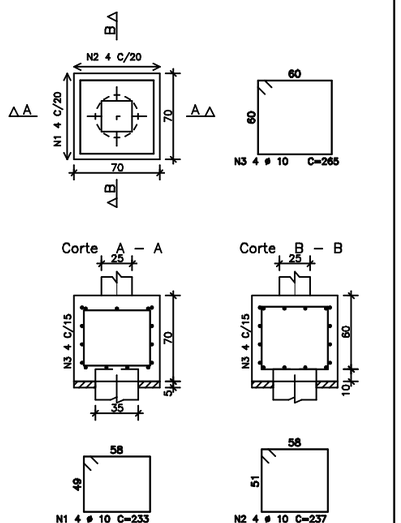
B14,B17 (2x)



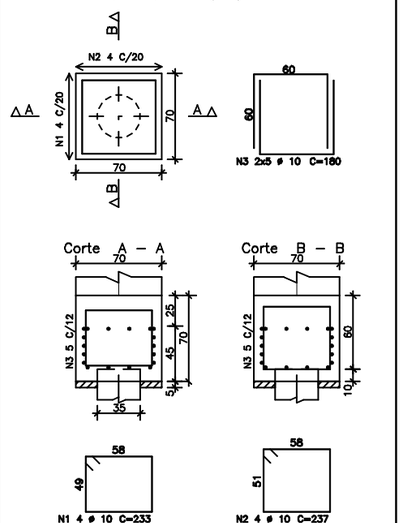
B19=B20 (2X) 2X
(ESCALA 1:25)



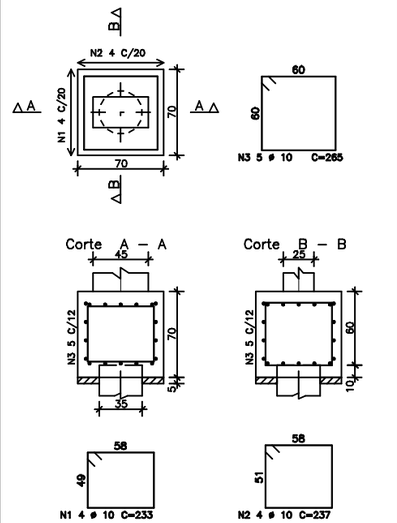
B22 A B29 (9x)



B3,B4,B10,B12,B15 B16,B18,B21 (8x)



B30 (1x)



NOTAS GERAIS:

1. DIMENSÕES EM "cm" (CENTIMETROS), COTAS DE NIVEL EM "m" (METROS).
2. O PROJETO FOI ELABORADO DE ACORDO COM AS NORMAS VIGENTES E EM ESPECIAL A NBR 6118/2003 A QUAL DEVERÁ SER OBSERVADA TAMBÉM PELO EXECUTANTE DA OBRA NO QUE DIZ RESPEITO À EXECUÇÃO. ADICIONALMENTE, FORAM OBSERVADAS AS RECOMENDAÇÕES CONSTANTES DAS 'ESPECIFICAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO' DA CORSAN AS QUAIS DEVERÃO TAMBÉM SER OBSERVADAS DURANTE A CONSTRUÇÃO.
3. PARA QUAISQUER ALTERAÇÕES NESTE PROJETO DEVERÁ SER CONTATADA ESTA EMPRESA EXECUTANTE DO MESMO.
4. CARACTERÍSTICAS GERAIS:
   A. CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL PARA OBRAS EM CONTATO COM ESGOTO: CAA III (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA)
   – CLASSE DE CONCRETO: C30 – FCK= 30MPA.
   – MODULO DE ELASTICIDADE DO CONCRETO (28 dias): Ecf=0,85 Eci=26.070 Mpa.
   – O FATOR ÁGUA CIMENTO DEVERÁ SER O MÍNIMO POSSÍVEL PARA ASSEGURAR A TRABALHABILIDADE NECESSÁRIA E SER NO MÁXIMO IGUAL A 0,50 (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA).
   – COBRIMENTO DAS ARMADURAS PASSIVAS (mm):

LAJES	VIGAS	PILARES	FUNDAÇÕES
45	45	45	45

RESUMO AÇO CA 50-60

AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
50A	8	153	60
50A	10	952	591
50A	12.5	29	29
50A	20	33	81
Peso Total	50A =		761 kg

AÇO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO UNIT (cm)	COMPRIMENTO TOTAL (cm)
B1,B2,B5 A B9,B13 (8x)					
50A	1	10	32	233	7456
50A	2	10	32	237	7584
50A	3	10	64	180	11520
B11 (1x)					
50A	1	10	5	233	1165
50A	2	10	5	237	1185
50A	3	10	10	180	1800
B14,B17 (2x)					
50A	1	10	8	233	1864
50A	2	10	8	237	1896
50A	3	12.5	16	180	2880
B22 A B29 (9x)					
50A	1	10	36	233	8388
50A	2	10	36	237	8532
50A	3	10	36	265	9540
B3,B4,B10,B12,B15, B16, B18, B21 (8x)					
50A	1	10	32	233	7456
50A	2	10	32	237	7584
50A	3	10	80	180	14400
B30 (1x)					
50A	1	10	4	233	932
50A	2	10	4	237	948
50A	3	10	5	265	1325
B19=B20 (2X)					
50A	1	20	12	275	3300
50A	2	8	38	231	8778
50A	3	8	24	271	6504
50A	4	10	8	196	1568

REVISÃO	DESCRIÇÃO	DESENHO	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO	DATA
01	ALTERAÇÃO NO QUANTITATIVO E INCLUSÃO DOS BLOCOS B19=B20	Marcelle G.	João Viegas	João Viegas	08/07/2015
0	EMISSÃO INICIAL	Rafael S.	Felipe Brasil	Felipe Brasil	08/2012

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS CONFORME TERMOS CONTRATUAIS. PROIBIDA A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTE DESENHO SEM O EXPRESSO CONSENTIMENTO DO PROPRIETÁRIO.

Engeplus
engenharia e consultoria ltda.

CLIENTE

PREFEITURA MUNICIPAL DE PELOTAS

IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO

PROJETO EXECUTIVO DA ETE NOVO MUNDO
ATUALIZAÇÃO GRÁFICA E ORÇAMENTÁRIA DA ETE

CLIENTE: NOME DO CLIENTE

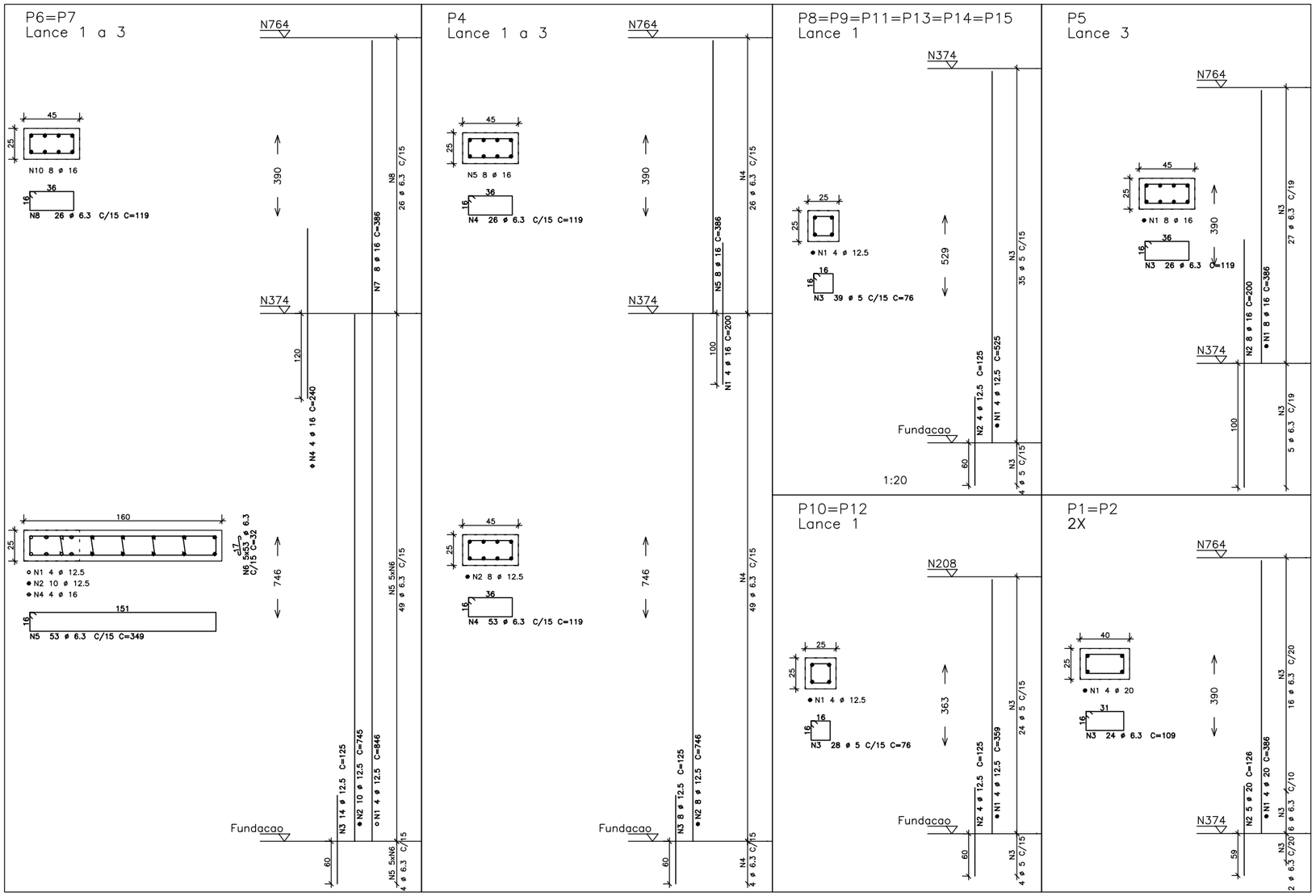
RESPONSÁVEL TÉCNICO: FELIPE BRASIL VIEGAS / JOÃO SOARES VIEGAS FILHO, CREA: 56846 / 9071

TÍTULO DO DESENHO
ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO – PROJETO ESTRUTURAL
ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO
PLANTA DE BLOCOS

CÓDIGO	ESCALA	NOME DO ARQUIVO	DATA	NÚMERO DO CLIENTE
EG0112-D-EEB-EST-01a21	INDICADA	EG0112-D-EEB-EST-01a21.dwg	08/2012	EEB-EST-03

Planta de Pilares

ESCALA 1:50 (A1)
ESCALA 1:100 (A3)



AÇO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO UNIT (cm)	COMPRIMENTO TOTAL (cm)
P4 Lances 1 a 3					
50A	1	16	4	200	800
50A	2	12.5	8	580	4640
50A	3	12.5	8	125	1000
50A	4	6.3	68	119	8092
50A	5	16	8	386	3088
P6=P7 Lances 1 a 3 (X2)					
50A	1	12.5	8	846	6768
50A	2	12.5	20	745	14900
50A	3	12.5	28	125	3500
50A	4	16	8	240	1920
50A	5	6.3	106	349	36994
50A	6	6.3	530	32	16960
50A	7	16	16	386	6176
50A	8	6.3	52	119	6188
P8=P9=P11=P13=P14=P15 Lance 1 (X6)					
50A	1	12.5	24	525	12600
50A	2	12.5	24	125	3000
60B	3	5	234	76	17784
P10=P12 Lance 1 (X2)					
50A	1	12.5	8	359	2872
50A	2	12.5	8	125	1000
60B	3	5	56	76	4256
P1=P2 (X2)					
50A	1	20	8	386	3088
50A	2	20	10	126	1260
50A	3	6.3	48	109	5232
P5 Lance 3					
50A	1	16	8	386	3088
50A	2	16	8	200	1600
50A	3	6.3	26	119	3094

PAVIMENTO: N374
RESUMO AÇO CA 50-60

AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kgf)
60B	5	220	35
50A	6.3	590	147
50A	12.5	503	503
50A	16	27	44
Peso Total	60B =		35 kg
Peso Total	50A =		694 kg

PAVIMENTO: N764
RESUMO AÇO CA 50-60

AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kgf)
50A	6.3	176	44
50A	16	140	223
50A	20	43	109
Peso Total	50A =		376 kg

Obs.: Detalhe das escalas dos pilares.

Corte Horizontal
ESCALA 1:20 (A1)
ESCALA 1:40 (A3)

Corte Vertical
ESCALA 1:35 (A1)
ESCALA 1:70 (A3)

NOTAS GERAIS:

1. DIMENSÕES EM "cm" (CENTIMETROS), COTAS DE NIVEL EM "m" (METROS).
2. O PROJETO FOI ELABORADO DE ACORDO COM AS NORMAS VIGENTES E EM ESPECIAL A NBR 6118/2003 A QUAL DEVERÁ SER OBSERVADA TAMBÉM PELO EXECUTANTE DA OBRA NO QUE DIZ RESPEITO A EXECUÇÃO. ADICIONALMENTE, FORAM OBSERVADAS AS RECOMENDAÇÕES CONSTANTES DAS "ESPECIFICAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO" DA CORSAN AS QUAIS DEVERÃO TAMBÉM SER OBSERVADAS DURANTE A CONSTRUÇÃO.
3. PARA QUAISQUER ALTERAÇÕES NESTE PROJETO DEVERÁ SER CONTATADA ESTA EMPRESA EXECUTANTE DO MESMO.
4. CARACTERÍSTICAS GERAIS:
   A. CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL PARA OBRAS EM CONTATO COM ESGOTO: CAA III (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA)
   – CLASSE DE CONCRETO: C30 – FCK= 30MPA.
   – MODULO DE ELASTICIDADE DO CONCRETO (28 dias): Ecf=0,85 Eci=26.070 Mpa.
   – O FATOR ÁGUA CIMENTO DEVERÁ SER O MÍNIMO POSSÍVEL PARA ASSEGURAR A TRABALHABILIDADE NECESSÁRIA E SER NO MÁXIMO IGUAL A 0,50 (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA).
   – COBRIMENTO DAS ARMADURAS PASSIVAS (mm):

LAJES	VIGAS	PILARES	FUNDAÇÕES
45	45	45	45

Pilares

RESUMO AÇO CA 50-60

AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
60B	5	220	35
50A	6.3	766	191
50A	12.5	503	503
50A	16	167	267
50A	20	43	109
Peso Total	60B =		35 kg
Peso Total	50A =		1070 kg

Data	Revisado por	Conteúdo Revisado	Nº Revisão

PLANO DIRETOR DE SANEAMENTO

Município: Pelotas - RS

Consórcio:

ELABORAÇÃO DE PLANOS E PROJETOS DE SANEAMENTO AMBIENTAL PARA PELOTAS/RS

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO
PROJETO ESTRUTURAL

ELEVATÓRIA DE LODO BRUTO
PLANTA DE PILARES

Contrato: 59/2010

Fiscalização:

Responsável Técnico — CREA - RS
FELIPE BRASIL VIEGAS — 56946
JOÃO SOARES VIEGAS FILHO — 9671

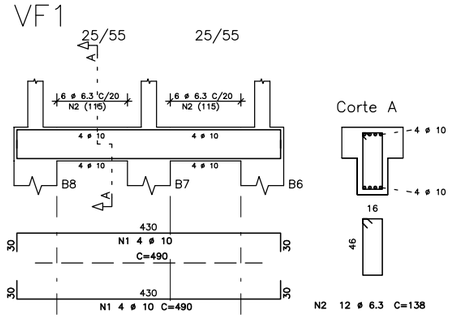
Desenhista
HERMES VIEGAS

Escala:	Prancha:	Data:	Denominação do Arquivo:
INDICADA	04/21	AGOSTO/2012	EG0112-D-EEB-EST-01a21-00.dwg

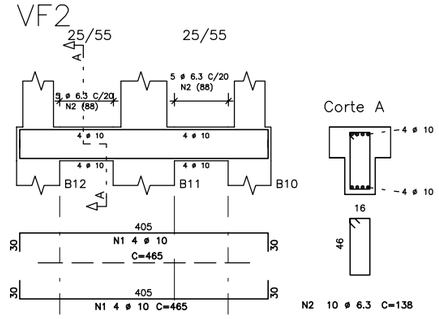
Planta de Vigas de Fundação

ESCALA 1:50 (A1)
ESCALA 1:100 (A3)

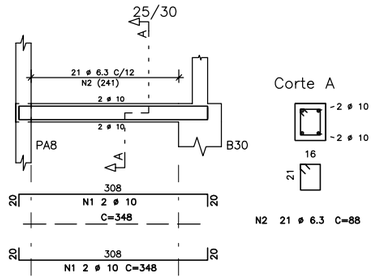
VF1



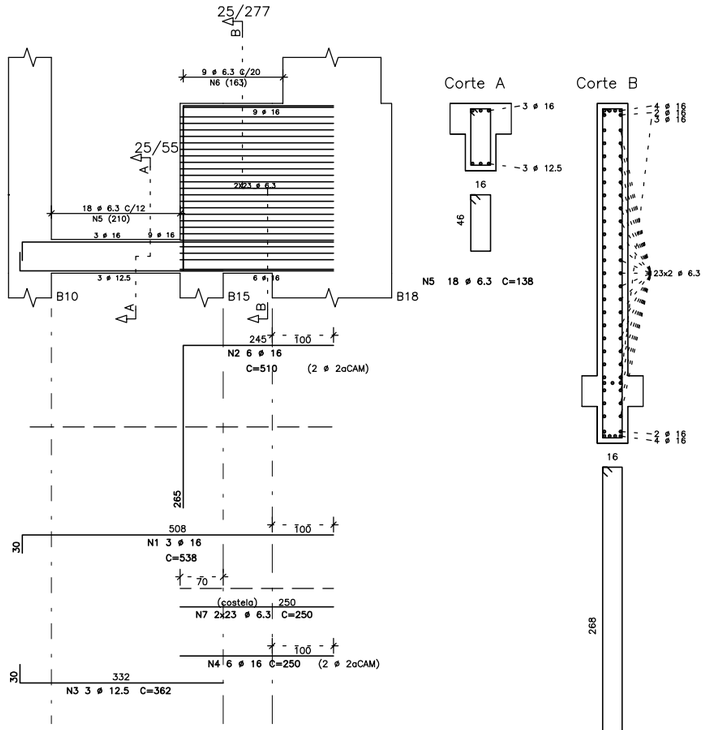
VF2



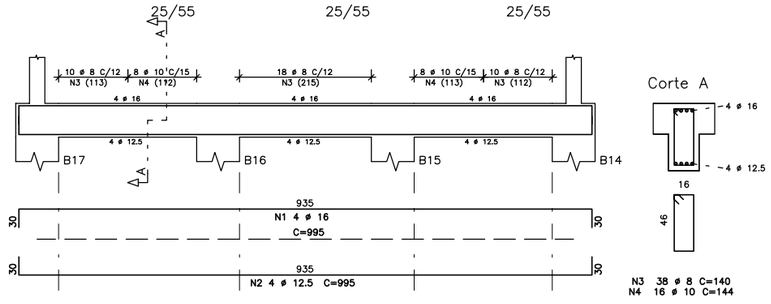
VF6



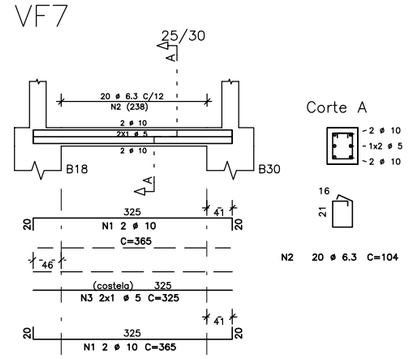
VF3=VF4



VF5



VF7



NOTAS GERAIS:

1. DIMENSÕES EM "cm" (CENTIMETROS), COTAS DE NIVEL EM "m" (METROS).
2. O PROJETO FOI ELABORADO DE ACORDO COM AS NORMAS VIGENTES E EM ESPECIAL A NBR 6118/2003 A QUAL DEVERÁ SER OBSERVADA TAMBÉM PELO EXECUTANTE DA OBRA NO QUE DIZ RESPEITO À EXECUÇÃO. ADICIONALMENTE, FORAM OBSERVADAS AS RECOMENDAÇÕES CONSTANTES DAS 'ESPECIFICAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO' DA CORSAN AS QUAIS DEVERÃO TAMBÉM SER OBSERVADAS DURANTE A CONSTRUÇÃO.
3. PARA QUAISQUER ALTERAÇÕES NESTE PROJETO DEVERÁ SER CONTATADA ESTA EMPRESA EXECUTANTE DO MESMO.
4. CARACTERÍSTICAS GERAIS:
   A. CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL PARA OBRAS EM CONTATO COM ESGOTO: CAA III (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA)
   – CLASSE DE CONCRETO: C30 – FCK= 30MPA.
   – MODULO DE ELASTICIDADE DO CONCRETO (28 dias): Ecf=0,85 Eci=26.070 Mpa.
   – O FATOR ÁGUA CIMENTO DEVERÁ SER O MÍNIMO POSSÍVEL PARA ASSEGURAR A TRABALHABILIDADE NECESSÁRIA E SER NO MÁXIMO IGUAL A 0,50 (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA).
   – COBRIMENTO DAS ARMADURAS PASSIVAS (mm):

LAJES	VIGAS	PILARES	FUNDAÇÕES
45	45	45	45

VF1 a VF7

RESUMO AÇO CA 50–60

AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
60B	5	7	1
50A	6.3	454	114
50A	8	53	21
50A	10	128	81
50A	12.5	62	62
50A	16	163	261
Peso Total	60B =		1 kg
Peso Total	50A =		538 kg

	AÇO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO UNIT (cm)	COMPRIMENTO TOTAL (cm)
VF1						
	50A	1	10	8	490	3920
	50A	2	6.3	12	138	1656
VF2						
	50A	1	10	8	465	3720
	50A	2	6.3	10	138	1380
VF3=VF4	(X2)					
	50A	1	16	6	538	3228
	50A	2	16	12	510	6120
	50A	3	12.5	6	362	2172
	50A	4	16	12	250	3000
	50A	5	6.3	36	138	4968
	50A	6	6.3	18	582	10476
	50A	7	6.3	92	250	23000
VF5						
	50A	1	16	4	995	3980
	50A	2	12.5	4	995	3980
	50A	3	8	38	140	5320
	50A	4	10	16	144	2304
VF6						
	50A	1	10	4	348	1392
	50A	2	6.3	21	88	1848
VF7						
	50A	1	10	4	365	1460
	50A	2	6.3	20	104	2080
	60B	3	5	2	325	650

Data	Revisado por	Conteúdo Revisado	N° Revisão

SNEP

PLANO DIRETOR DE SANEAMENTO

Município: Pelotas - RS

ELABORAÇÃO DE PLANOS E PROJETOS DE SANEAMENTO AMBIENTAL PARA PELOTAS/RS

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO
PROJETO ESTRUTURAL

ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO
VIGAS DE FUNDAÇÃO

Consórcio:

Contrato: 59/2010

Fiscalização:

Responsável Técnico — CREA - RS
FELIPE BRASIL VIEGAS — 56946
JOÃO SOARES VIEGAS FILHO — 9671

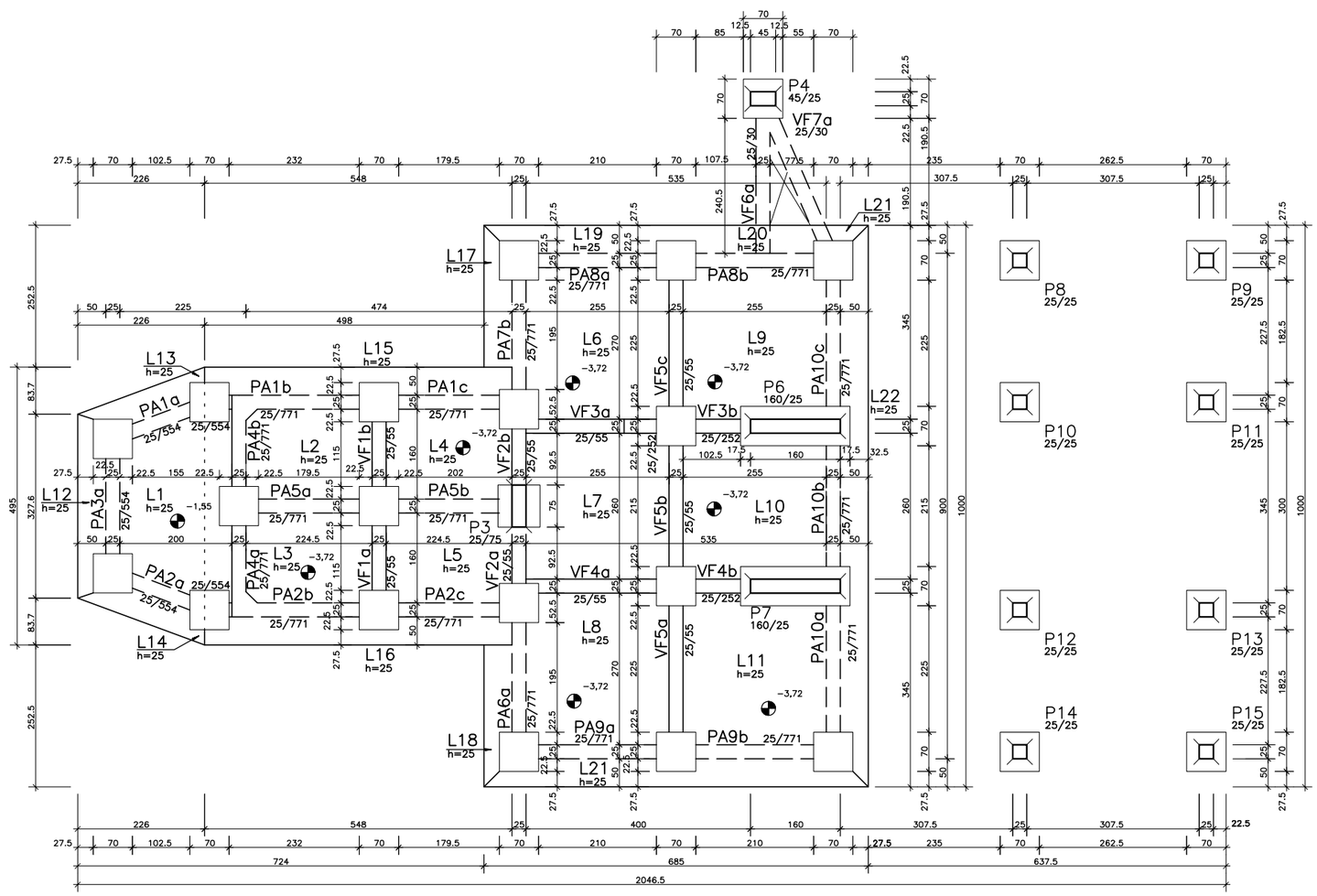
Desenhista
HERMES VIEGAS

Escala:	Prancha:	Data:
INDICADA	05/21	AGOSTO/2012

Denominação do Arquivo:
EG0112-D-EEB-EST-01a21-00.dwg

Planta de Forma da Laje de Fundo

ESCALA 1:50 (A1)
ESCALA 1:100 (A3)



NOTAS GERAIS:

1. DIMENSÕES EM "cm" (CENTIMETROS), COTAS DE NIVEL EM "m" (METROS).
2. O PROJETO FOI ELABORADO DE ACORDO COM AS NORMAS VIGENTES E EM ESPECIAL A NBR 6118/2003 A QUAL DEVERÁ SER OBSERVADA TAMBÉM PELO EXECUTANTE DA OBRA NO QUE DIZ RESPEITO À EXECUÇÃO. ADICIONALMENTE, FORAM OBSERVADAS AS RECOMENDAÇÕES CONSTANTES DAS "ESPECIFICAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO" DA CORSAN AS QUAIS DEVERÃO TAMBÉM SER OBSERVADAS DURANTE A CONSTRUÇÃO.
3. PARA QUAISQUER ALTERAÇÕES NESTE PROJETO DEVERÁ SER CONTATADA ESTA EMPRESA EXECUTANTE DO MESMO.
4. CARACTERÍSTICAS GERAIS:
   A. CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL PARA OBRAS EM CONTATO COM ESGOTO: CAA III (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA)
   – CLASSE DE CONCRETO: C30 – FCK= 30MPA.
   – MODULO DE ELASTICIDADE DO CONCRETO (28 dias): Ecf=0,85 Eci=26.070 Mpa.
   – O FATOR ÁGUA CIMENTO DEVERÁ SER O MÍNIMO POSSÍVEL PARA ASSEGURAR A TRABALHABILIDADE NECESSÁRIA E SER NO MÁXIMO IGUAL A 0,50 (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA).
   – COBRIMENTO DAS ARMADURAS PASSIVAS (mm):

LAJES	VIGAS	PILARES	FUNDAÇÕES
45	45	45	45

5. QUANTITATIVO:

   a. CONCRETO (m³):

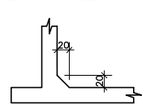
LAJES	VIGAS	PILARES	PAREDES
23,30	3,90	18,10	100,40

   b. FORMAS (m²):

LAJES	VIGAS	PILARES	PAREDES
12,20	20,50	132,10	816,80

6. LEGENDA DE PILARES
   - PILAR NASCE
   - PILAR PASSA
   - PILAR MORRE

DETALHE TÍPICO DE CHANFRO



Data	Revisado por	Conteúdo Revisado	Nº Revisão

PLANO DIRETOR DE SANEAMENTO

Município: Pelotas - RS

Consórcio:

ELABORAÇÃO DE PLANOS E PROJETOS DE SANEAMENTO AMBIENTAL PARA PELOTAS/RS

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO
PROJETO ESTRUTURAL

ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO
FORMA DA LAJE DE FUNDO

Contrato: 59/2010

Fiscalização:

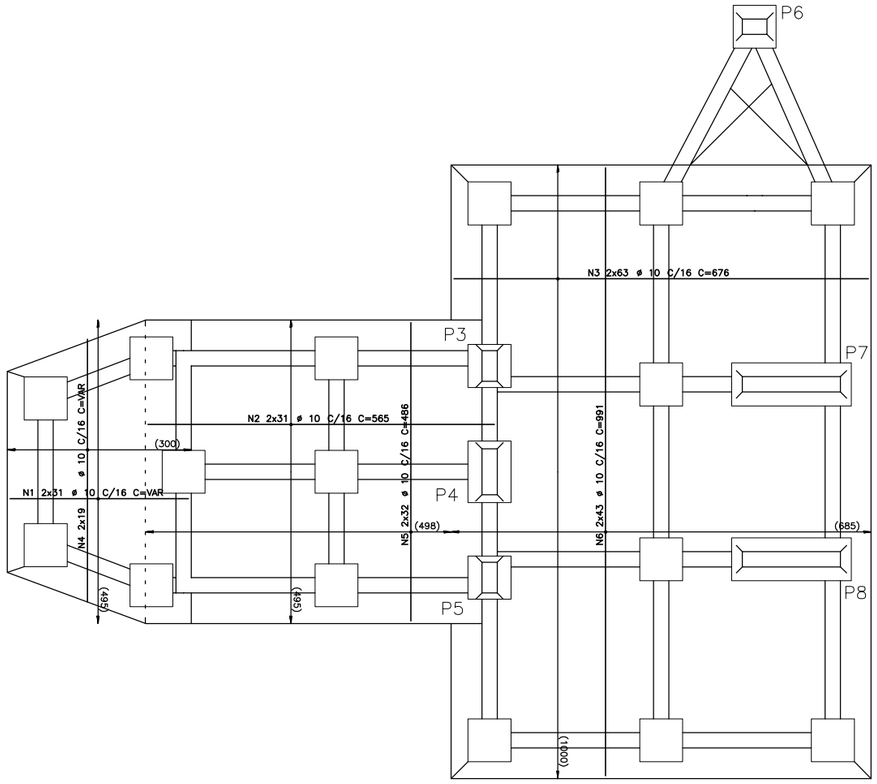
Responsável Técnico
FELIPE BRASIL VIEGAS CREA - RS 56946
JOÃO SOARES VIEGAS FILHO 9671

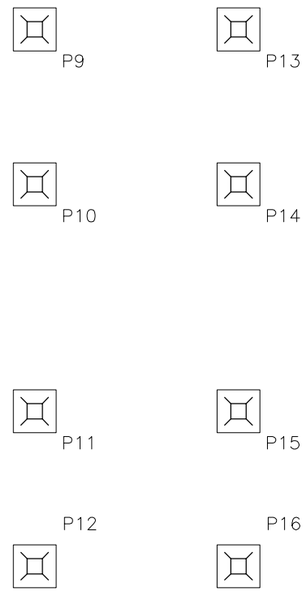
Desenhista
HERMES VIEGAS

Escala:	Prancha:	Data:	Denominação do Arquivo:
INDICADA	06/21	AGOSTO/2012	EG0112-D-EEB-EST-01a21-00.dwg

Planta de Armadura da Laje de Fundo

ESCALA 1:50 (A1)
ESCALA 1:100 (A3)





NOTAS GERAIS:

1. DIMENSÕES EM "cm" (CENTIMETROS),
   COTAS DE NIVEL EM "m" (METROS).
2. O PROJETO FOI ELABORADO DE ACORDO COM AS NORMAS VIGENTES E EM ESPECIAL A NBR 6118/2003 A QUAL DEVERÁ SER OBSERVADA TAMBÉM PELO EXECUTANTE DA OBRA NO QUE DIZ RESPEITO À EXECUÇÃO. ADICIONALMENTE, FORAM OBSERVADAS AS RECOMENDAÇÕES CONSTANTES DAS "ESPECIFICAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO" DA CORSAN AS QUAIS DEVERÃO TAMBÉM SER OBSERVADAS DURANTE A CONSTRUÇÃO.
3. PARA QUAISQUER ALTERAÇÕES NESTE PROJETO DEVERÁ SER CONTATADA ESTA EMPRESA EXECUTANTE DO MESMO.
4. CARACTERÍSTICAS GERAIS:
   A. CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL PARA OBRAS EM CONTATO COM ESGOTO: CAA III (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA)
   – CLASSE DE CONCRETO: C30 – FCK= 30MPA.
   – MODULO DE ELASTICIDADE DO CONCRETO (28 dias):
   Ecf=0,85 Eci=26.070 Mpa.
   – O FATOR ÁGUA CIMENTO DEVERÁ SER O MÍNIMO POSSÍVEL PARA ASSEGURAR A TRABALHABILIDADE NECESSÁRIA E SER NO MÁXIMO IGUAL A 0,50 (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA).
   – COBRIMENTO DAS ARMADURAS PASSIVAS (mm):

LAJES	VIGAS	PILARES	FUNDAÇÕES
45	45	45	45

6. LEGENDA DE PILARES
   - PILAR NASCE
   - PILAR PASSA
   - PILAR MORRE

Armadura da Laje de Fundo

RESUMO AÇO CA 50–60			
AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
50A	10	2708	1706
Peso Total	50A =		1706 kg

AÇO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO UNIT (cm)	COMPRIMENTO TOTAL (cm)
Armadura da Laje de Fundo					
50A	1	10	62	--VAR--	18042
50A	2	10	62	565	35030
50A	3	10	126	676	85176
50A	4	10	38	--VAR--	16264
50A	5	10	64	486	31104
50A	6	10	86	991	85226

Data	Revisado por	Conteúdo Revisado	Nº Revisão

PLANO DIRETOR DE SANEAMENTO

Município: Pelotas - RS

ELABORAÇÃO DE PLANOS E PROJETOS DE SANEAMENTO AMBIENTAL PARA PELOTAS/RS

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO
PROJETO ESTRUTURAL

ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO
ARMADURA DA LAJE DE FUNDO

Consórcio:

Contrato: 59/2010

Fiscalização:

Responsável Técnico — CREA - RS
FELIPE BRASIL VIEGAS — 56946
JOÃO SOARES VIEGAS FILHO — 9671

Desenhista
RAFAEL SANDRINI

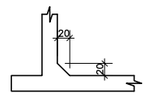
Escala:	Prancha:	Data:
INDICADA	07/21	AGOSTO/2012

Denominação do Arquivo:
EG0112-D-EEB-EST-01a21-00.dwg

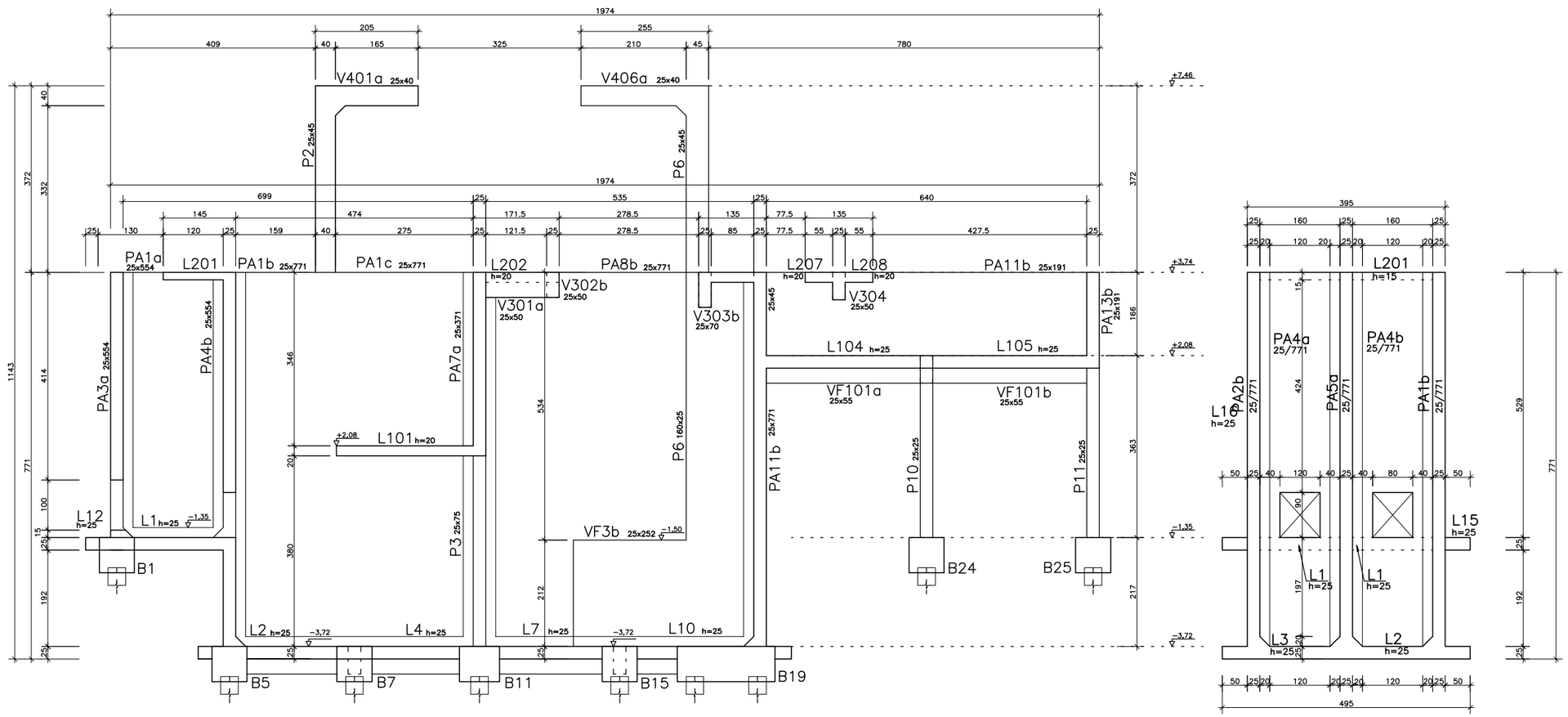
Planta de Cortes

ESCALA 1:50 (A1)
ESCALA 1:100 (A3)

DETALHE TÍPICO DE CHANFRO



CORTE A–A



CORTE B–B

NOTAS GERAIS:

1. DIMENSÕES EM "cm" (CENTIMETROS), COTAS DE NIVEL EM "m" (METROS).
2. O PROJETO FOI ELABORADO DE ACORDO COM AS NORMAS VIGENTES E EM ESPECIAL A NBR 6118/2003 A QUAL DEVERÁ SER OBSERVADA TAMBÉM PELO EXECUTANTE DA OBRA NO QUE DIZ RESPEITO À EXECUÇÃO. ADICIONALMENTE, FORAM OBSERVADAS AS RECOMENDAÇÕES CONSTANTES DAS "ESPECIFICAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO" DA CORSAN AS QUAIS DEVERÃO TAMBÉM SER OBSERVADAS DURANTE A CONSTRUÇÃO.
3. PARA QUAISQUER ALTERAÇÕES NESTE PROJETO DEVERÁ SER CONTATADA ESTA EMPRESA EXECUTANTE DO MESMO.
4. CARACTERÍSTICAS GERAIS:
   A. CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL PARA OBRAS EM CONTATO COM ESGOTO: CAA III (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA)
   – CLASSE DE CONCRETO: C30 – FCK= 30MPA.
   – MODULO DE ELASTICIDADE DO CONCRETO (28 dias): Ecf=0,85 Eci=26.070 Mpa.
   – O FATOR AGUA CIMENTO DEVERÁ SER O MÍNIMO POSSIVEL PARA ASSEGURAR A TRABALHABILIDADE NECESSÁRIA E SER NO MÁXIMO IGUAL A 0,50 (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA).
   – COBRIMENTO DAS ARMADURAS PASSIVAS (mm):

LAJES	VIGAS	PILARES	FUNDAÇÕES
45	45	45	45

Data	Revisado por	Conteúdo Revisado	N° Revisão

PLANO DIRETOR DE SANEAMENTO

Município: Pelotas - RS

Consórcio:

ELABORAÇÃO DE PLANOS E PROJETOS DE SANEAMENTO AMBIENTAL PARA PELOTAS/RS

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO
PROJETO ESTRUTURAL

ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO
PLANTA DE CORTES

Contrato: 59/2010

Fiscalização:

Responsável Técnico — CREA - RS
FELIPE BRASIL VIEGAS — 56946
JOÃO SOARES VIEGAS FILHO — 9671

Desenhista
HERMES VIEGAS

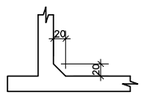
Escala:	Prancha:	Data:
INDICADA	08/21	AGOSTO/2012

Denominação do Arquivo:
EG0112-D-EEB-EST-01a21-00.dwg

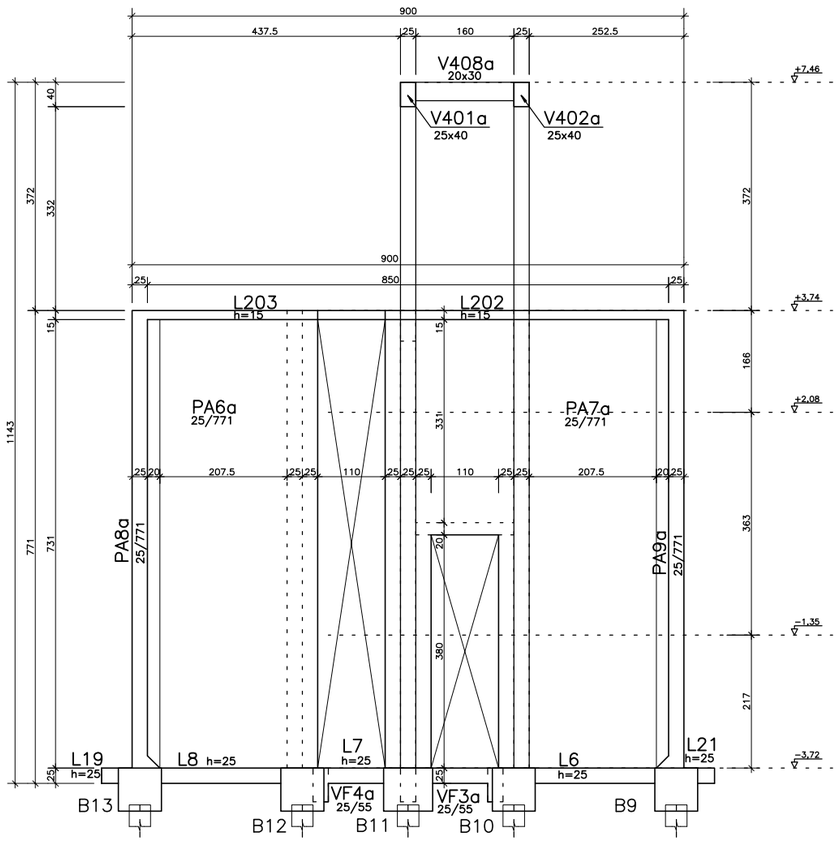
Planta de Cortes

ESCALA 1:50 (A1)
ESCALA 1:100 (A3)

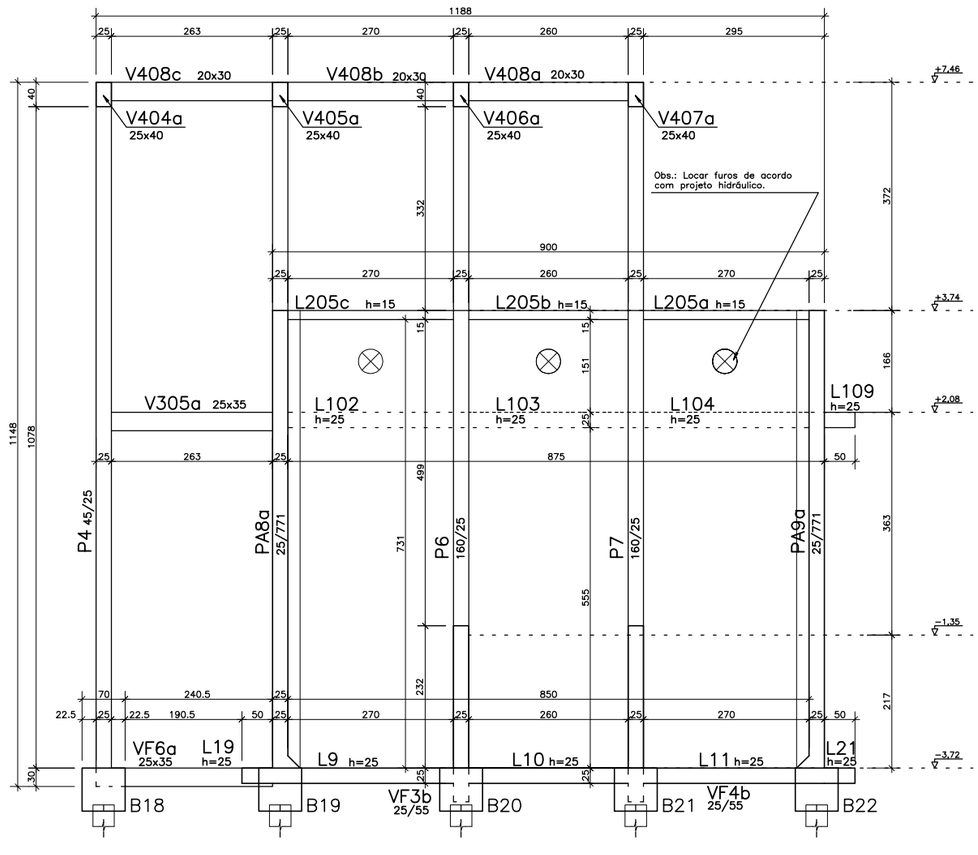
DETALHE TÍPICO DE CHANFRO



CORTE C–C



CORTE D–D



NOTAS GERAIS:

1. DIMENSÕES EM "cm" (CENTIMETROS), COTAS DE NIVEL EM "m" (METROS).
2. O PROJETO FOI ELABORADO DE ACORDO COM AS NORMAS VIGENTES E EM ESPECIAL A NBR 6118/2003 A QUAL DEVERÁ SER OBSERVADA TAMBÉM PELO EXECUTANTE DA OBRA NO QUE DIZ RESPEITO À EXECUÇÃO. ADICIONALMENTE, FORAM OBSERVADAS AS RECOMENDAÇÕES CONSTANTES DAS "ESPECIFICAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO" DA CORSAN AS QUAIS DEVERÃO TAMBÉM SER OBSERVADAS DURANTE A CONSTRUÇÃO.
3. PARA QUAISQUER ALTERAÇÕES NESTE PROJETO DEVERÁ SER CONTATADA ESTA EMPRESA EXECUTANTE DO MESMO.
4. CARACTERÍSTICAS GERAIS:
   A. CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL PARA OBRAS EM CONTATO COM ESGOTO: CAA III (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA)
   – CLASSE DE CONCRETO: C30 – FCK= 30MPA.
   – MODULO DE ELASTICIDADE DO CONCRETO (28 dias): Ecf=0,85 Eci=26.070 Mpa.
   – O FATOR AGUA CIMENTO DEVERÁ SER O MÍNIMO POSSIVEL PARA ASSEGURAR A TRABALHABILIDADE NECESSÁRIA E SER NO MÁXIMO IGUAL A 0,50 (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA).
   – COBRIMENTO DAS ARMADURAS PASSIVAS (mm):

LAJES	VIGAS	PILARES	FUNDAÇÕES
45	45	45	45

Data	Revisado por	Conteúdo Revisado	Nº Revisão

PLANO DIRETOR DE SANEAMENTO

Município: Pelotas - RS

Consórcio:

ELABORAÇÃO DE PLANOS E PROJETOS DE SANEAMENTO AMBIENTAL PARA PELOTAS/RS

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO
PROJETO ESTRUTURAL

ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO
PLANTA DE CORTES

Contrato: 59/2010

Fiscalização:

Responsável Técnico — CREA - RS
FELIPE BRASIL VIEGAS — 56946
JOÃO SOARES VIEGAS FILHO — 9671

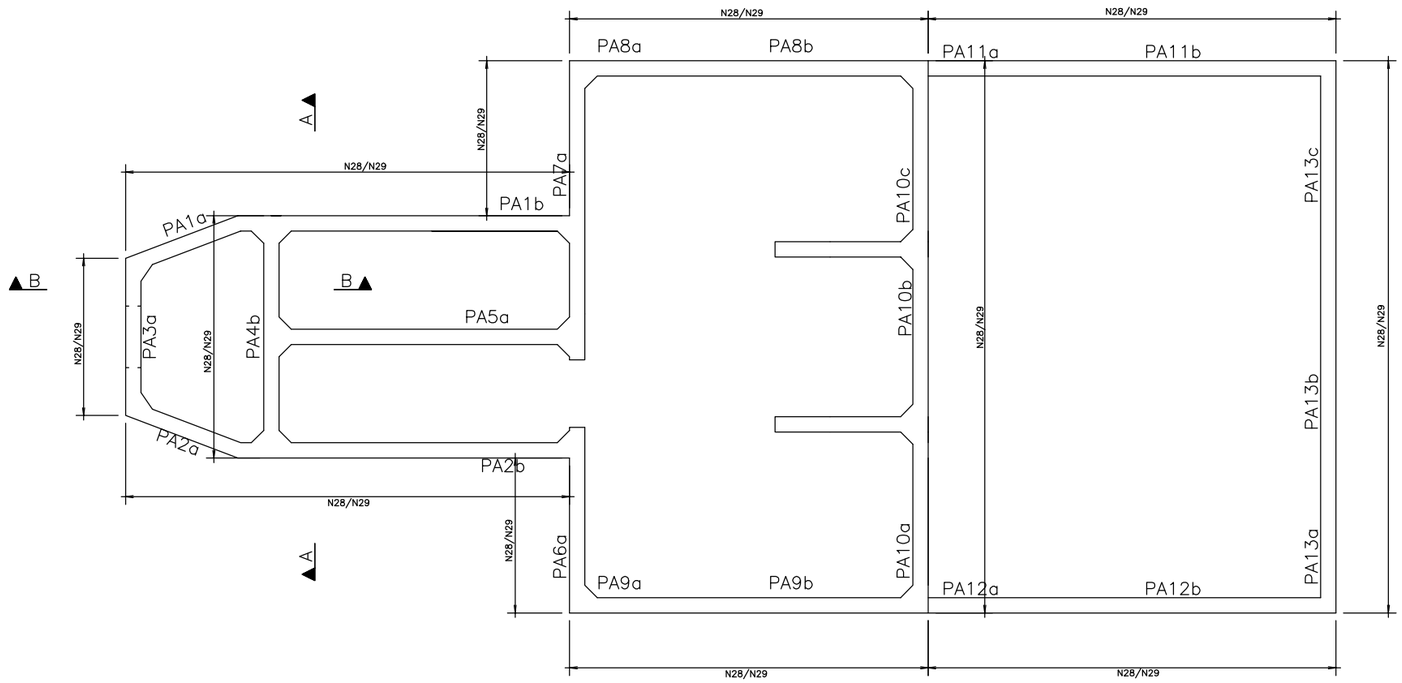
Desenhista
HERMES VIEGAS

Escala:	Prancha:	Data:
INDICADA	09/21	AGOSTO/2012

Denominação do Arquivo:
EG0112-D-EEB-EST-01a21-00.dwg

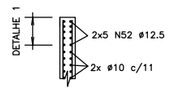
Planta de Armadura dos Cortes

ESCALA 1:50 (A1)
ESCALA 1:100 (A3)

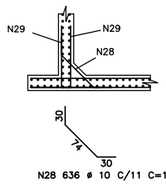


Obs.: Em todos locais onde houver a indicação de DETALHE 1, substituir por uma faixa de 45cm de altura a armadura com ø10, por uma armadura de ø12.5 com mesmas dimensões.

DETALHE 1:



Detalhe típico das soleiras

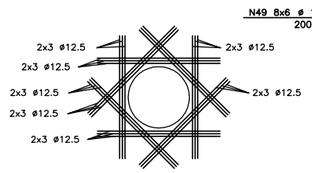


N28 636 ø 10 C/11 C=134



N29 636 ø 10 C/11 C=165 N29 636 ø 10 C/11 C=165

Armadura no Furo

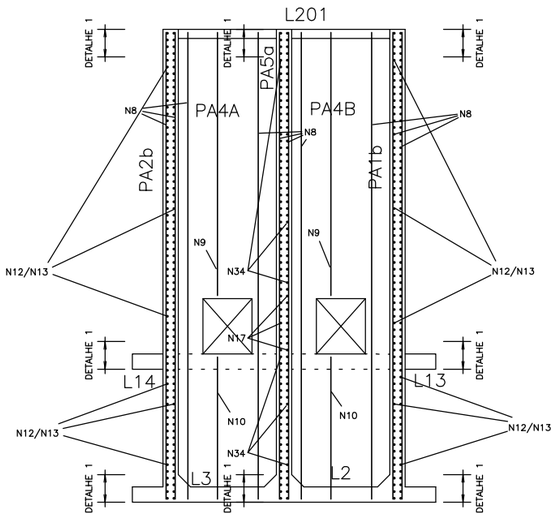


NOTAS GERAIS:

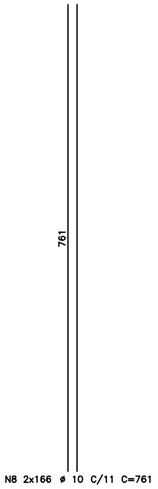
1. DIMENSÕES EM "cm" (CENTIMETROS), COTAS DE NIVEL EM "m" (METROS).
2. O PROJETO FOI ELABORADO DE ACORDO COM AS NORMAS VIGENTES E EM ESPECIAL A NBR 6118/2003 A QUAL DEVERÁ SER OBSERVADA TAMBÉM PELO EXECUTANTE DA OBRA NO QUE DIZ RESPEITO À EXECUÇÃO. ADICIONALMENTE, FORAM OBSERVADAS AS RECOMENDAÇÕES CONSTANTES DAS "ESPECIFICAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO" DA CORSAN AS QUAIS DEVERÃO TAMBÉM SER OBSERVADAS DURANTE A CONSTRUÇÃO.
3. PARA QUAISQUER ALTERAÇÕES NESTE PROJETO DEVERÁ SER CONTATADA ESTA EMPRESA EXECUTANTE DO MESMO.
4. CARACTERÍSTICAS GERAIS:
   A. CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL PARA OBRAS EM CONTATO COM ESGOTO: CAA III (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA)
   – CLASSE DE CONCRETO: C30 – FCK= 30MPA.
   – MODULO DE ELASTICIDADE DO CONCRETO (28 dias): Ecf=0,85 Eci=26.070 Mpa.
   – O FATOR ÁGUA CIMENTO DEVERÁ SER O MÍNIMO POSSÍVEL PARA ASSEGURAR A TRABALHABILIDADE NECESSÁRIA E SER NO MÁXIMO IGUAL A 0,50 (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA).
   – COBRIMENTO DAS ARMADURAS PASSIVAS (mm):

LAJES	VIGAS	PILARES	FUNDAÇÕES
45	45	45	45

CORTE A–A

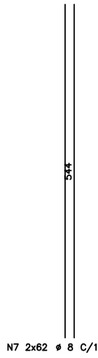


Armadura Vertical da PA1/PA2/PA4/PA5*
(Obs.: Ver detalhe das armaduras da PA1a/PA2a/PA3a e da PA4 na região dos furos)



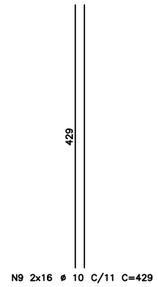
N8 2x166 ø 10 C/11 C=761

Armadura Vertical da PA1a/PA2a/PA3a

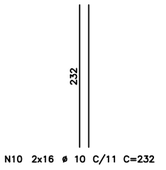


N7 2x62 ø 8 C/11 C=544

Armadura Vertical da PA4 na região dos furos



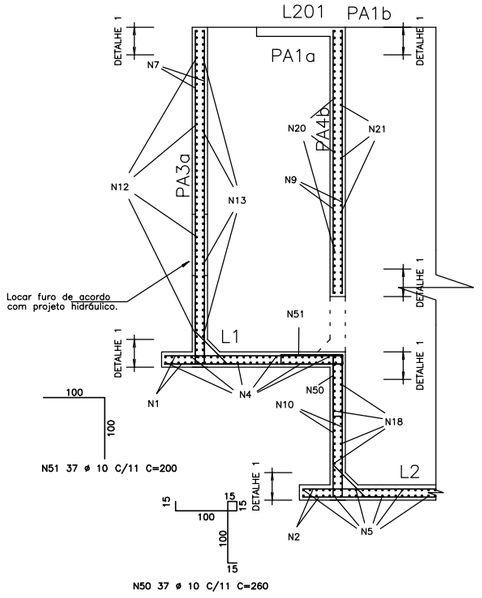
N9 2x16 ø 10 C/11 C=429



N10 2x16 ø 10 C/11 C=232

AÇO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO UNIT (cm)	COMPRIMENTO TOTAL (cm)
Armadura dos Cortes					
50A	7	8	124	544	67456
50A	8	10	332	761	252652
50A	9	10	32	429	13728
50A	10	10	32	232	7424
50A	28	10	636	134	85224
50A	29	10	1272	165	209880
50A	49	12.5	48	200	9600
50A	50	10	37	260	9620
50A	51	10	37	200	7400

CORTE B–B



N51 37 ø 10 C/11 C=200

RESUMO AÇO CA 50–60			
AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
50A	8	675	270
50A	10	5859	3691
50A	12.5	96	96
Peso Total	50A =		4057 kg

Data	Revisado por	Conteúdo Revisado	Nº Revisão

PLANO DIRETOR DE SANEAMENTO

Município: Pelotas - RS

ELABORAÇÃO DE PLANOS E PROJETOS DE SANEAMENTO AMBIENTAL PARA PELOTAS/RS

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO
PROJETO ESTRUTURAL

ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO
ARMADURA DOS CORTES

Consórcio:

Contrato: 59/2010

Fiscalização:

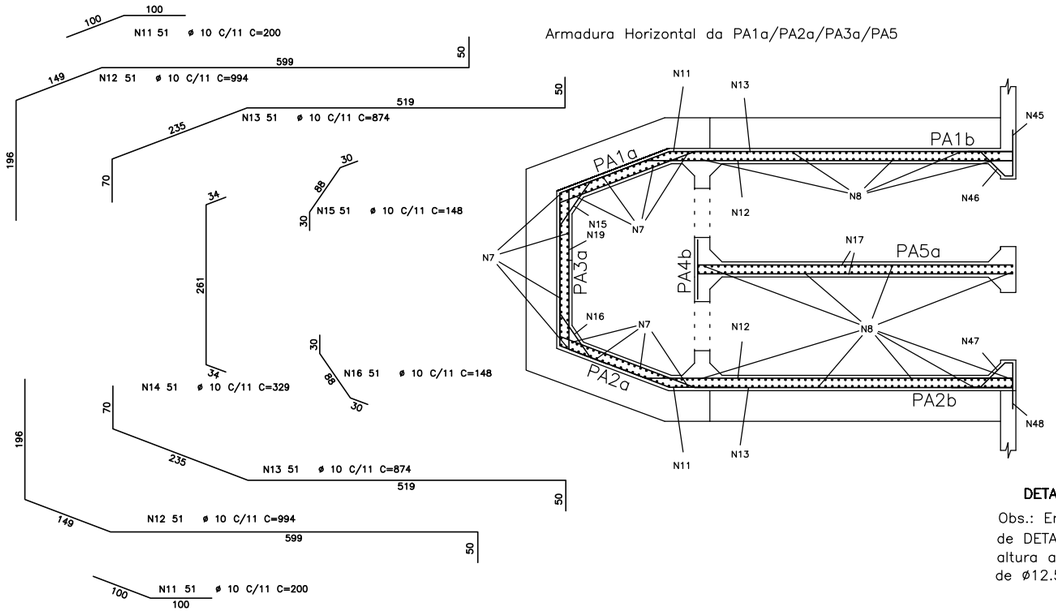
Responsável Técnico — CREA - RS
FELIPE BRASIL VIEGAS — 56946
JOÃO SOARES VIEGAS FILHO — 9671

Desenhista
RAFAEL SANDRINI

Escala:	Prancha:	Data:	Denominação do Arquivo:
INDICADA	10/21	AGOSTO/2012	EG0112-D-EEB-EST-01a21-00.dwg

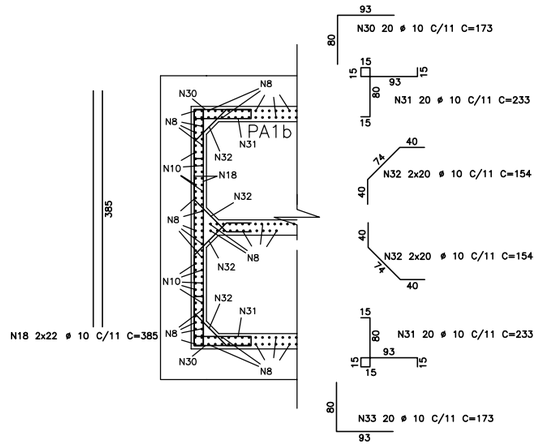
Planta de Armadura dos Cortes

ESCALA 1:50 (A1)
ESCALA 1:100 (A3)



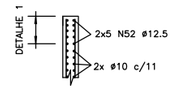
Armadura Horizontal da PA1a/PA2a/PA3a/PA5

Armadura Horizontal da PA4 do nível −3,72 até −1,55



DETALHE 1:

Obs.: Em todos locais onde houver a indicação de DETALHE 1, substituir por uma faixa de 45cm de altura a armadura com ø10, por uma armadura de ø12.5 com mesmas dimensões.



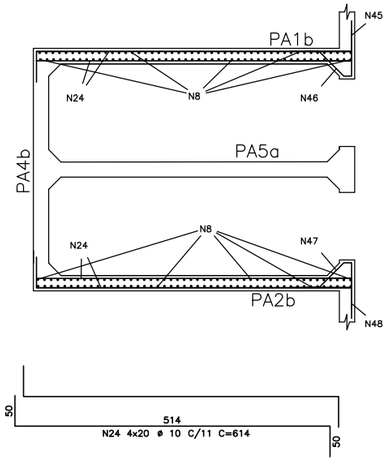
NOTAS GERAIS:

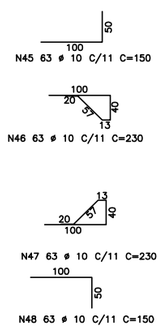
1. DIMENSÕES EM "cm" (CENTIMETROS), COTAS DE NIVEL EM "m" (METROS).
2. O PROJETO FOI ELABORADO DE ACORDO COM AS NORMAS VIGENTES E EM ESPECIAL A NBR 6118/2003 A QUAL DEVERÁ SER OBSERVADA TAMBÉM PELO EXECUTANTE DA OBRA NO QUE DIZ RESPEITO À EXECUÇÃO. ADICIONALMENTE, FORAM OBSERVADAS AS RECOMENDAÇÕES CONSTANTES DAS "ESPECIFICAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO" DA CORSAN AS QUAIS DEVERÃO TAMBÉM SER OBSERVADAS DURANTE A CONSTRUÇÃO.
3. PARA QUAISQUER ALTERAÇÕES NESTE PROJETO DEVERÁ SER CONTATADA ESTA EMPRESA EXECUTANTE DO MESMO.
4. CARACTERÍSTICAS GERAIS:
   A. CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL PARA OBRAS EM CONTATO COM ESGOTO: CAA III (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA)
   – CLASSE DE CONCRETO: C30 – FCK= 30MPA.
   – MODULO DE ELASTICIDADE DO CONCRETO (28 dias): Ecf=0,85 Eci=26.070 Mpa.
   – O FATOR ÁGUA CIMENTO DEVERÁ SER O MÍNIMO POSSÍVEL PARA ASSEGURAR A TRABALHABILIDADE NECESSÁRIA E SER NO MÁXIMO IGUAL A 0,50 (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA).
   – COBRIMENTO DAS ARMADURAS PASSIVAS (mm):

LAJES	VIGAS	PILARES	FUNDAÇÕES
45	45	45	45

RESUMO AÇO CA 50−60			
AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
50A	10	3970	2501
Peso Total	50A =		2501 kg

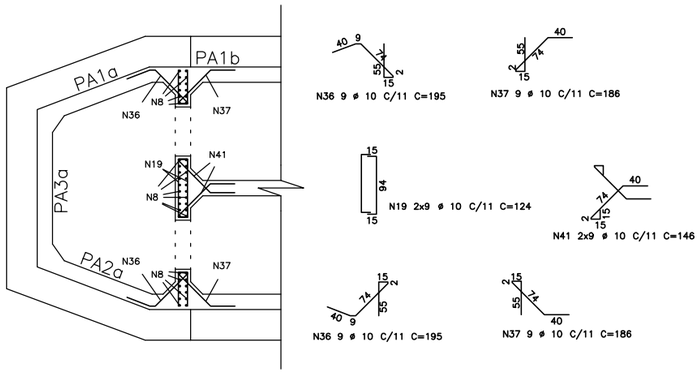
Armadura Horizontal da PA1 e PA2 do nível −3,72 até −1,55





AÇO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO UNIT (cm)	COMPRIMENTO TOTAL (cm)
Armadura dos Cortes					
50A	11	10	102	200	20400
50A	12	10	102	994	101388
50A	13	10	102	874	89148
50A	14	10	51	329	16779
50A	15	10	51	148	7548
50A	16	10	51	148	7548
50A	18	10	44	385	16940
50A	19	10	18	124	2232
50A	24	10	80	614	49120
50A	30	10	20	173	3460
50A	31	10	40	233	9320
50A	32	10	80	154	12320
50A	33	10	20	173	3460
50A	36	10	18	195	3510
50A	37	10	18	186	3348
50A	41	10	18	146	2628
50A	45	10	63	150	9450
50A	46	10	63	230	14490
50A	47	10	63	230	14490
50A	48	10	63	150	9450

Armadura Horizontal da PA4 do nível −1,55 até −0,65



Data	Revisado por	Conteúdo Revisado	Nº Revisão

PLANO DIRETOR DE SANEAMENTO

Município: Pelotas - RS

ELABORAÇÃO DE PLANOS E PROJETOS DE SANEAMENTO AMBIENTAL PARA PELOTAS/RS

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO
PROJETO ESTRUTURAL

ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO
ARMADURA DOS CORTES

Consórcio:

Contrato: 59/2010

Fiscalização:

Responsável Técnico — CREA - RS
FELIPE BRASIL VIEGAS — 56946
JOÃO SOARES VIEGAS FILHO — 9671

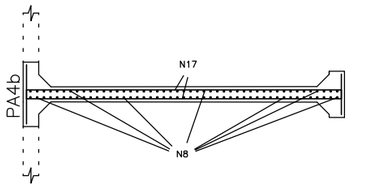
Desenhista
RAFAEL SANDRINI

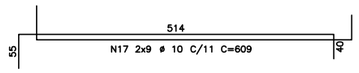
Escala:	Prancha:	Data:	Denominação do Arquivo:
INDICADA	11/21	AGOSTO/2012	EG0112-D-EEB-EST-01a21-00.dwg

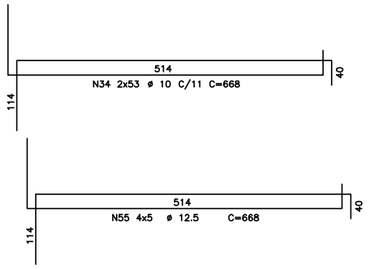
Planta de Armadura dos Cortes

ESCALA 1:50 (A1)
ESCALA 1:100 (A3)

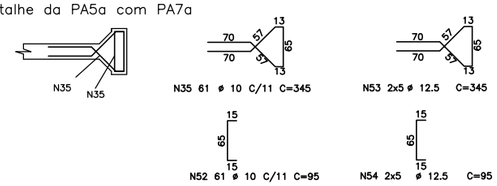
Armadura Horizontal da PA5





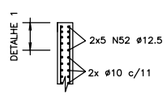


Detalhe da PA5a com PA7a

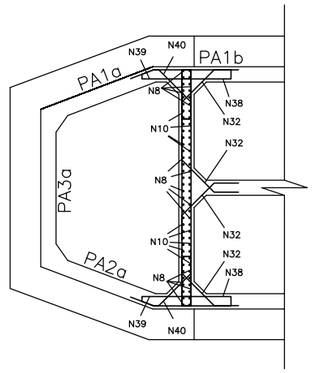


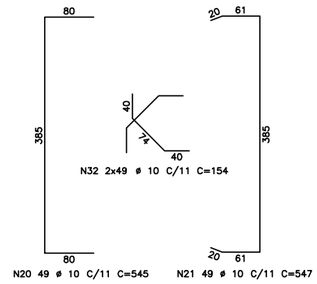
DETALHE 1:

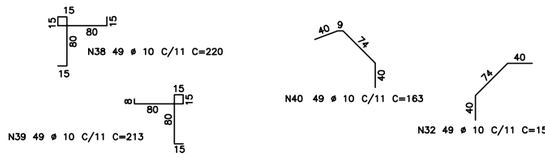
Obs.: Em todos locais onde houver a indicação de DETALHE 1, substituir por uma faixa de 45cm de altura a armadura com ø10, por uma armadura de ø12.5 com mesmas dimensões.

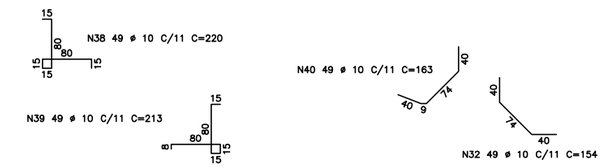


Armadura Horizontal da PA4 do nível −0,65 até 3,74









AÇO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO UNIT (cm)	COMPRIMENTO TOTAL (cm)
Armadura dos Cortes					
50A	17	10	18	609	10962
50A	20	10	49	545	26705
50A	21	10	49	547	26803
50A	32	10	196	154	30184
50A	34	10	106	668	70808
50A	35	10	61	345	21045
50A	38	10	98	220	21560
50A	39	10	98	213	20874
50A	40	10	98	163	15974
50A	52	10	61	95	5795
50A	53	12.5	10	345	3450
50A	54	12.5	10	95	950
50A	55	12.5	20	668	13360

NOTAS GERAIS:

1. DIMENSÕES EM "cm" (CENTIMETROS), COTAS DE NIVEL EM "m" (METROS).
2. O PROJETO FOI ELABORADO DE ACORDO COM AS NORMAS VIGENTES E EM ESPECIAL A NBR 6118/2003 A QUAL DEVERÁ SER OBSERVADA TAMBÉM PELO EXECUTANTE DA OBRA NO QUE DIZ RESPEITO À EXECUÇÃO. ADICIONALMENTE, FORAM OBSERVADAS AS RECOMENDAÇÕES CONSTANTES DAS "ESPECIFICAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO" DA CORSAN AS QUAIS DEVERÃO TAMBÉM SER OBSERVADAS DURANTE A CONSTRUÇÃO.
3. PARA QUAISQUER ALTERAÇÕES NESTE PROJETO DEVERÁ SER CONTATADA ESTA EMPRESA EXECUTANTE DO MESMO.
4. CARACTERÍSTICAS GERAIS:
   A. CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL PARA OBRAS EM CONTATO COM ESGOTO: CAA III (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA)
   – CLASSE DE CONCRETO: C30 – FCK= 30MPA.
   – MODULO DE ELASTICIDADE DO CONCRETO (28 dias): Ecf=0,85 Eci=26.070 Mpa.
   – O FATOR ÁGUA CIMENTO DEVERÁ SER O MÍNIMO POSSÍVEL PARA ASSEGURAR A TRABALHABILIDADE NECESSÁRIA E SER NO MÁXIMO IGUAL A 0,50 (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA).
   – COBRIMENTO DAS ARMADURAS PASSIVAS (mm):

LAJES	VIGAS	PILARES	FUNDAÇÕES
45	45	45	45

RESUMO AÇO CA 50–60			
AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
50A	10	2507	1579
50A	12.5	178	178
Peso Total	50A =		1757 kg

Data	Revisado por	Conteúdo Revisado	Nº Revisão

SNEP

PLANO DIRETOR DE SANEAMENTO

Município: Pelotas - RS

ELABORAÇÃO DE PLANOS E PROJETOS DE SANEAMENTO AMBIENTAL PARA PELOTAS/RS

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO
PROJETO ESTRUTURAL

ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO
ARMADURA DOS CORTES

Consórcio:

Contrato: 59/2010

Fiscalização:

Responsável Técnico — CREA - RS
FELIPE BRASIL VIEGAS — 56946
JOÃO SOARES VIEGAS FILHO — 9671

Desenhista
RAFAEL SANDRINI

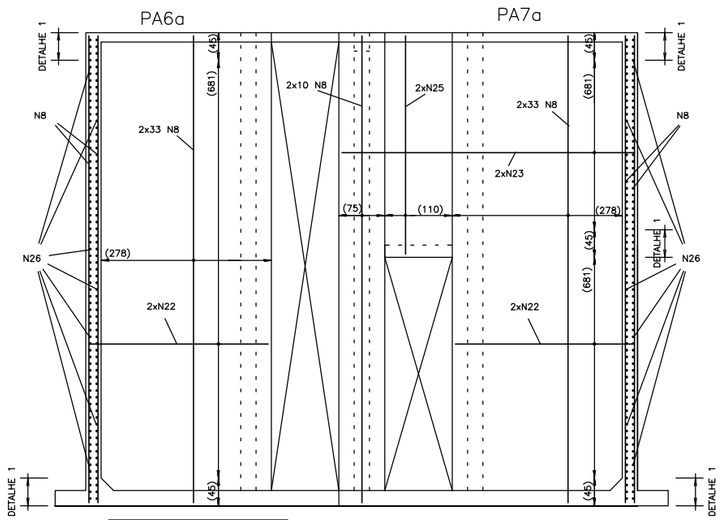
Escala:	Prancha:	Data:
INDICADA	12/21	AGOSTO/2012

Denominação do Arquivo:
EG0112-D-EEB-EST-01a21-00.dwg

Planta de Armadura dos Cortes

ESCALA 1:50 (A1)
ESCALA 1:100 (A3)

Armadura Horizontal e Vertical da PA6 e PA7



N74 2x5 ø 12.5 C=477
477

N23 2x30 ø 10 C/11 C=477
477

N74 2x5 ø 12.5 C=477
477

N22 2x31 ø 10 C/11 C=292
292

N75 2x5 ø 12.5 C=292
292



N25 2x10 ø 10 C/11 C=356

N8 2x252 ø 10 C/11 C=761

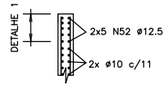
N75 2x5 ø 12.5 C=292
292

N22 2x63 ø 10 C/11 C=292
292

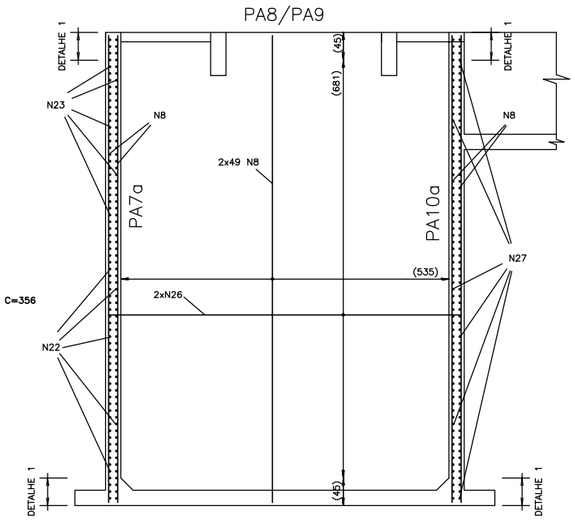
N75 2x5 ø 12.5 C=292
292

DETALHE 1:

Obs.: Em todos locais onde houver a indicação de DETALHE 1, substituir por uma faixa de 45cm de altura a armadura com ø10, por uma armadura de ø12.5 com mesmas dimensões.



Armadura Horizontal e Vertical da PA8/PA9 (2x)

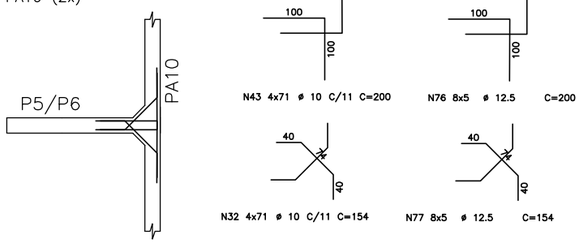


N64 4x5 ø 12.5 C=575
575

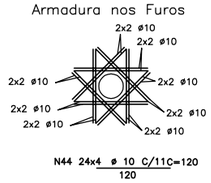
N26 4x63 ø 10 C/11 C=575
575

N64 4x5 ø 12.5 C=575
575

Armadura Horizontal entre os pilares P5 e P6 com a PA10 (2x)



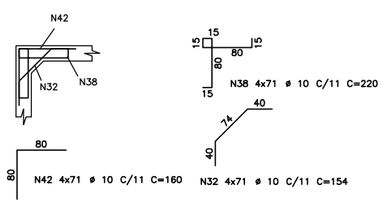
Armadura nos Furos

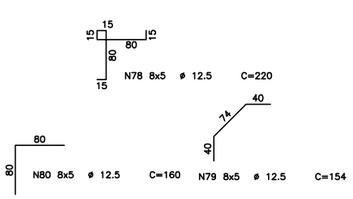


N44 24x4 ø 10 C/11C=120
120

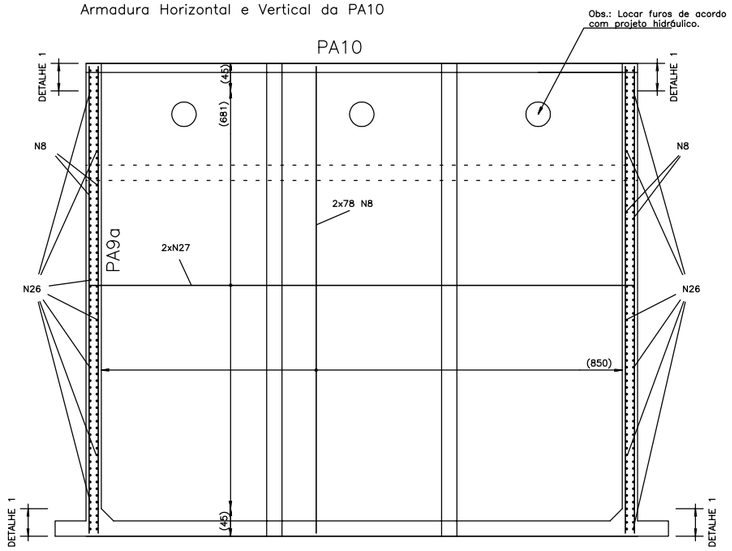
Detalhe dos cantos entre as:

PA6/PA9
PA7/PA8
PA8/PA10
PA9/PA10





Armadura Horizontal e Vertical da PA10



N81 2x5 ø 12.5 C=890
890

N27 2x63 ø 10 C/11 C=890
890

N81 2x5 ø 12.5 C=890
890

AÇO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO UNIT (cm)	COMPRIMENTO TOTAL (cm)
Armadura dos Cortes					
50A	8	10	504	761	383544
50A	22	10	188	292	54896
50A	23	10	60	477	28620
50A	25	10	20	356	7120
50A	26	10	252	575	144900
50A	27	10	126	890	112140
50A	32	10	568	154	87472
50A	38	10	284	220	62480
50A	42	10	284	160	45440
50A	43	10	284	200	56800
50A	44	10	96	120	11520
50A	64	12.5	40	575	23000
50A	74	12.5	20	477	9540
50A	75	12.5	30	292	8760
50A	76	12.5	40	200	8000
50A	77	12.5	40	154	6160
50A	78	12.5	40	220	8800
50A	79	12.5	40	154	6160
50A	80	12.5	40	160	6400
50A	81	12.5	20	890	17800

NOTAS GERAIS:

1. DIMENSÕES EM "cm" (CENTIMETROS), COTAS DE NIVEL EM "m" (METROS).
2. O PROJETO FOI ELABORADO DE ACORDO COM AS NORMAS VIGENTES E EM ESPECIAL A NBR 6118/2003 A QUAL DEVERÁ SER OBSERVADA TAMBÉM PELO EXECUTANTE DA OBRA NO QUE DIZ RESPEITO À EXECUÇÃO. ADICIONALMENTE, FORAM OBSERVADAS AS RECOMENDAÇÕES CONSTANTES DAS "ESPECIFICAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO" DA CORSAN AS QUAIS DEVERÃO TAMBÉM SER OBSERVADAS DURANTE A CONSTRUÇÃO.
3. PARA QUAISQUER ALTERAÇÕES NESTE PROJETO DEVERÁ SER CONTATADA ESTA EMPRESA EXECUTANTE DO MESMO.
4. CARACTERÍSTICAS GERAIS:
   A. CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL PARA OBRAS EM CONTATO COM ESGOTO: CAA III (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA)
   – CLASSE DE CONCRETO: C30 – FCK= 30MPA.
   – MODULO DE ELASTICIDADE DO CONCRETO (28 dias): Ecf=0,85 Eci=26.070 Mpa.
   – O FATOR AGUA CIMENTO DEVERÁ SER O MÍNIMO POSSÍVEL PARA ASSEGURAR A TRABALHABILIDADE NECESSÁRIA E SER NO MÁXIMO IGUAL A 0,50 (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA).
   – COBRIMENTO DAS ARMADURAS PASSIVAS (mm):

LAJES	VIGAS	PILARES	FUNDAÇÕES
45	45	45	45

RESUMO AÇO CA 50–60			
AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
50A	10	9949	6268
50A	12.5	946	946
Peso Total	50A =		7214 kg

Data	Revisado por	Conteúdo Revisado	N° Revisão

SANEP

PLANO DIRETOR DE SANEAMENTO

Município: Pelotas - RS

ELABORAÇÃO DE PLANOS E PROJETOS DE SANEAMENTO AMBIENTAL PARA PELOTAS/RS

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO
PROJETO ESTRUTURAL

ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO
ARMADURA DOS CORTES

Consórcio:

Contrato: 59/2010

Fiscalização:

Responsável Técnico — CREA - RS
FELIPE BRASIL VIEGAS — 56946
JOÃO SOARES VIEGAS FILHO — 9671

Desenhista
RAFAEL SANDRINI

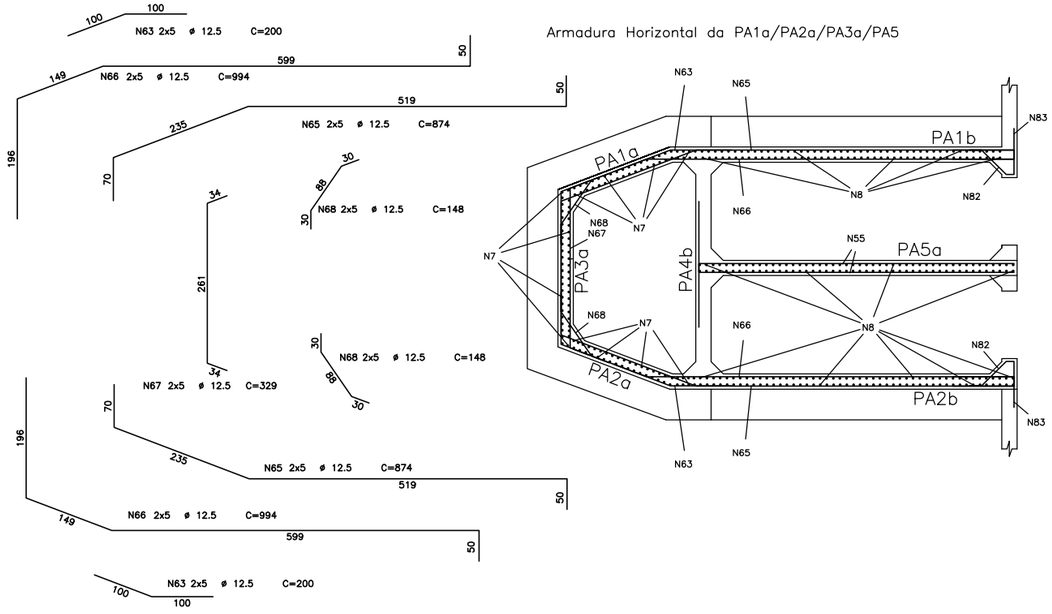
Escala:	Prancha:	Data:
INDICADA	13/21	AGOSTO/2012

Denominação do Arquivo:
EG0112-D-EEB-EST-01a21-00.dwg

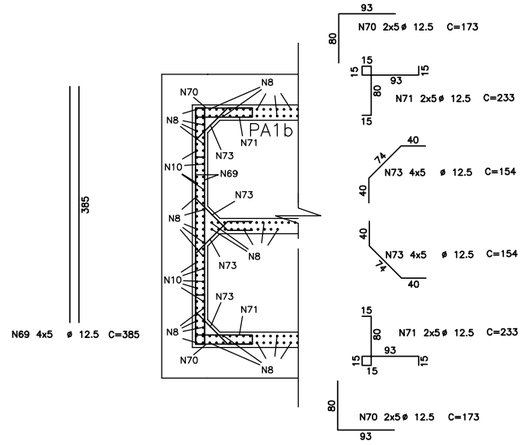
Planta de Armadura dos Cortes

ESCALA 1:50 (A1)
ESCALA 1:100 (A3)

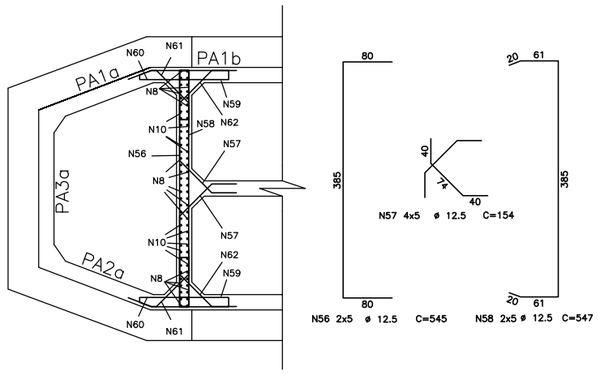
Armadura Horizontal da PA1a/PA2a/PA3a/PA5

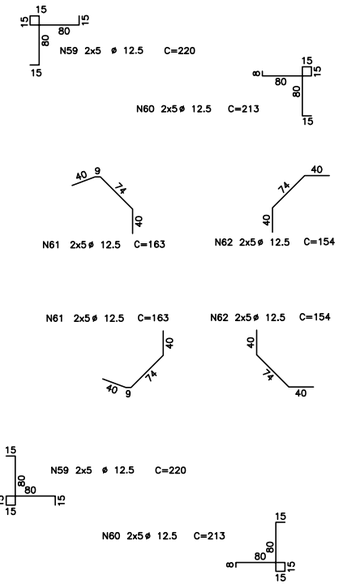


Armadura Horizontal da PA4 do nível −3,72 até −1,55

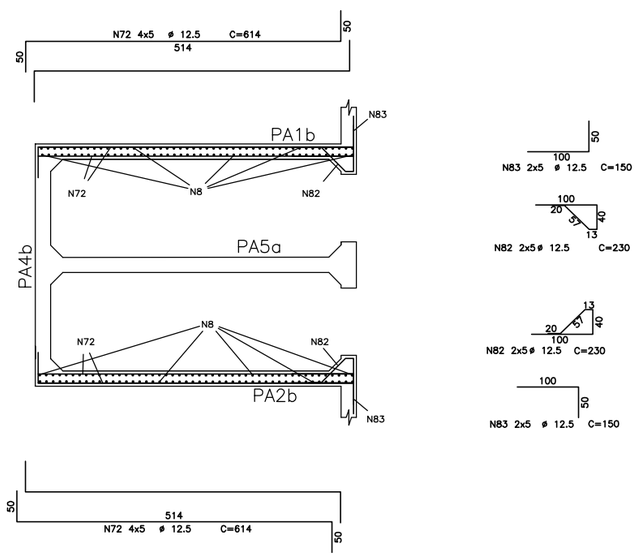


Armadura Horizontal da PA4 do nível −0,65 até 3,74



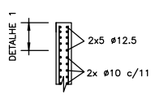


Armadura Horizontal da PA1 e PA2 do nível −3,72 até −1,55



DETALHE 1:

Obs.: Em todos locais onde houver a indicação de DETALHE 1, substituir por uma faixa de 45cm de altura a armadura com ø10, por uma armadura de ø12.5 com mesmas dimensões.



AÇO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO UNIT (cm)	COMPRIMENTO TOTAL (cm)
Armadura dos Cortes					
50A	56	12.5	10	545	5450
50A	57	12.5	20	154	3080
50A	58	12.5	10	547	5470
50A	59	12.5	20	220	4400
50A	60	12.5	20	213	4260
50A	61	12.5	20	163	3260
50A	62	12.5	20	154	3080
50A	63	12.5	20	200	4000
50A	65	12.5	20	874	17480
50A	66	12.5	20	994	19880
50A	67	12.5	10	329	3290
50A	68	12.5	20	148	2960
50A	69	12.5	20	385	7700
50A	70	12.5	20	173	3460
50A	71	12.5	20	233	4660
50A	72	12.5	40	614	24560
50A	73	12.5	40	154	6160
50A	82	12.5	20	230	4600
50A	83	12.5	20	150	3000

NOTAS GERAIS:

1. DIMENSÕES EM "cm" (CENTIMETROS), COTAS DE NIVEL EM "m" (METROS).
2. O PROJETO FOI ELABORADO DE ACORDO COM AS NORMAS VIGENTES E EM ESPECIAL A NBR 6118/2003 A QUAL DEVERÁ SER OBSERVADA TAMBÉM PELO EXECUTANTE DA OBRA NO QUE DIZ RESPEITO À EXECUÇÃO. ADICIONALMENTE, FORAM OBSERVADAS AS RECOMENDAÇÕES CONSTANTES DAS "ESPECIFICAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO" DA CORSAN AS QUAIS DEVERÃO TAMBÉM SER OBSERVADAS DURANTE A CONSTRUÇÃO.
3. PARA QUAISQUER ALTERAÇÕES NESTE PROJETO DEVERÁ SER CONTATADA ESTA EMPRESA EXECUTANTE DO MESMO.
4. CARACTERÍSTICAS GERAIS:
   A. CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL PARA OBRAS EM CONTATO COM ESGOTO: CAA III (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA)
   – CLASSE DE CONCRETO: C30 – FCK= 30MPA.
   – MODULO DE ELASTICIDADE DO CONCRETO (28 dias): Ecf=0,85 Eci=26.070 Mpa.
   – O FATOR ÁGUA CIMENTO DEVERÁ SER O MÍNIMO POSSÍVEL PARA ASSEGURAR A TRABALHABILIDADE NECESSÁRIA E SER NO MÁXIMO IGUAL A 0,50 (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA).
   – COBRIMENTO DAS ARMADURAS PASSIVAS (mm):

LAJES	VIGAS	PILARES	FUNDAÇÕES
45	45	45	45

RESUMO AÇO CA 50–60			
AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
50A	12.5	1308	1308
Peso Total	50A =		1308 kg

Data	Revisado por	Conteúdo Revisado	Nº Revisão

PLANO DIRETOR DE SANEAMENTO

Município: Pelotas - RS

Consórcio:

ELABORAÇÃO DE PLANOS E PROJETOS DE SANEAMENTO AMBIENTAL PARA PELOTAS/RS

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO
PROJETO ESTRUTURAL

ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO
ARMADURA DOS CORTES

Contrato: 59/2010

Fiscalização:

Responsável Técnico — CREA - RS
FELIPE BRASIL VIEGAS — 56946
JOÃO SOARES VIEGAS FILHO — 9671

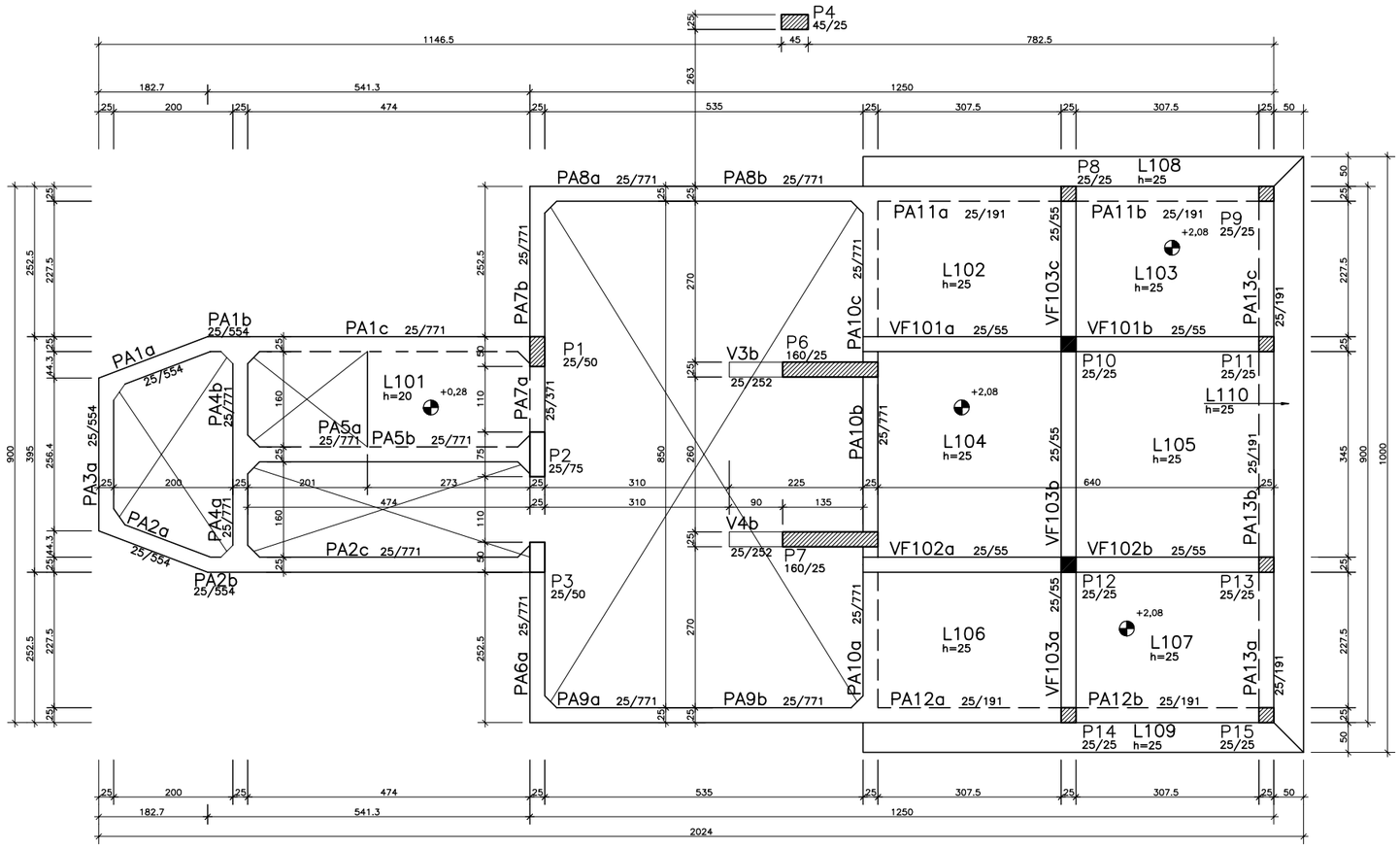
Desenhista
RAFAEL SANDRINI

Escala:	Prancha:	Data:
INDICADA	14/21	AGOSTO/2012

Denominação do Arquivo:
EG0112-D-EEB-EST-01a21-00.dwg

Planta de Forma N208

ESCALA 1:50 (A1)
ESCALA 1:100 (A3)



NOTAS GERAIS:

1. DIMENSÕES EM "cm" (CENTIMETROS), COTAS DE NIVEL EM "m" (METROS).
2. O PROJETO FOI ELABORADO DE ACORDO COM AS NORMAS VIGENTES E EM ESPECIAL A NBR 6118/2003 A QUAL DEVERÁ SER OBSERVADA TAMBÉM PELO EXECUTANTE DA OBRA NO QUE DIZ RESPEITO À EXECUÇÃO. ADICIONALMENTE, FORAM OBSERVADAS AS RECOMENDAÇÕES CONSTANTES DAS "ESPECIFICAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO" DA CORSAN AS QUAIS DEVERÃO TAMBÉM SER OBSERVADAS DURANTE A CONSTRUÇÃO.
3. PARA QUAISQUER ALTERAÇÕES NESTE PROJETO DEVERÁ SER CONTATADA ESTA EMPRESA EXECUTANTE DO MESMO.
4. CARACTERÍSTICAS GERAIS:
   A. CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL PARA OBRAS EM CONTATO COM ESGOTO: CAA III (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA)
   – CLASSE DE CONCRETO: C30 – FCK= 30MPA.
   – MODULO DE ELASTICIDADE DO CONCRETO (28 dias): Ecf=0,85 Eci=26.070 Mpa.
   – O FATOR ÁGUA CIMENTO DEVERÁ SER O MÍNIMO POSSÍVEL PARA ASSEGURAR A TRABALHABILIDADE NECESSÁRIA E SER NO MÁXIMO IGUAL A 0,50 (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA).
   – COBRIMENTO DAS ARMADURAS PASSIVAS (mm):

LAJES	VIGAS	PILARES	FUNDAÇÕES
45	45	45	45

5. QUANTITATIVO:

a. CONCRETO (m³):

LAJES	VIGAS
20,00	2,30

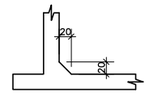
b. FORMAS (m²):

LAJES	VIGAS
85,50	8,30

6. LEGENDA DE PILARES

- PILAR NASCE
- PILAR PASSA
- PILAR MORRE

DETALHE TÍPICO DE CHANFRO



Data	Revisado por	Conteúdo Revisado	Nº Revisão

PLANO DIRETOR DE SANEAMENTO

Município: Pelotas - RS

ELABORAÇÃO DE PLANOS E PROJETOS DE SANEAMENTO AMBIENTAL PARA PELOTAS/RS

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO
PROJETO ESTRUTURAL

ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO
FORMA NÍVEL 208

Consórcio:

Contrato: 59/2010

Fiscalização:

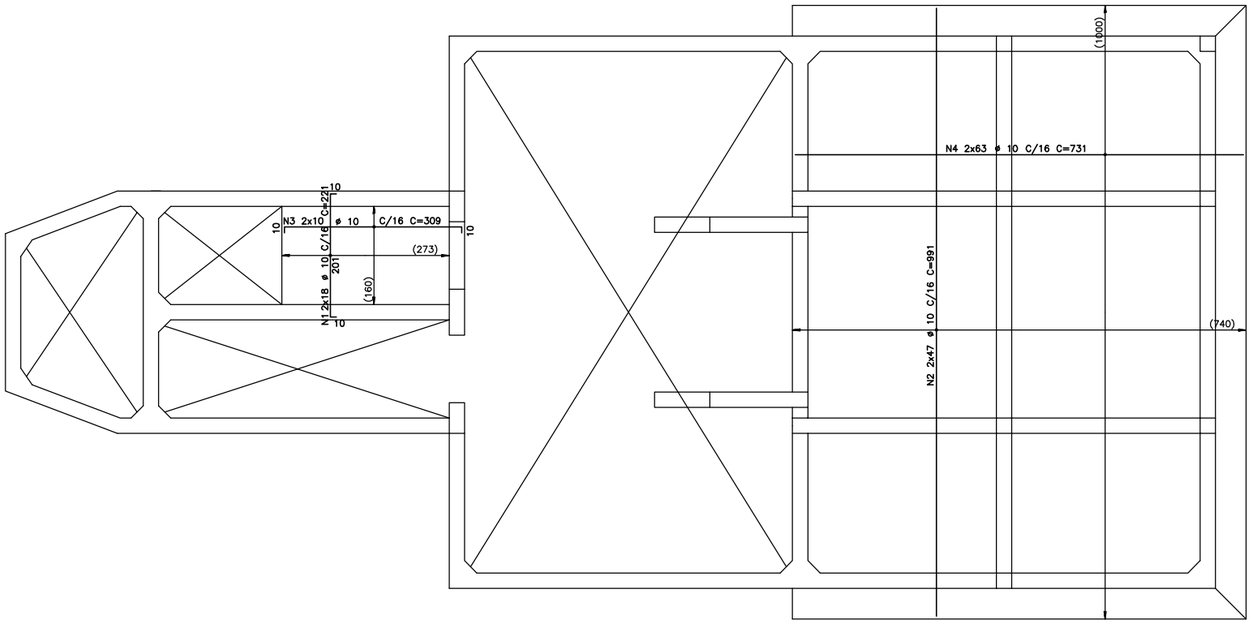
Responsável Técnico — CREA - RS
FELIPE BRASIL VIEGAS — 56946
JOÃO SOARES VIEGAS FILHO — 9671

Desenhista
HERMES VIEGAS

Escala:	Prancha:	Data:	Denominação do Arquivo:
INDICADA	15/21	AGOSTO/2012	EG0112-D-EEB-EST-01a21-00.dwg

Planta de Vigas e Armadura das Lajes N208

ESCALA 1:50 (A1)
ESCALA 1:100 (A3)



	AÇO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO UNIT (cm)	COMPRIMENTO TOTAL (cm)
N208 – Armadura das lajes						
	50A	1	10	36	221	7956
	50A	2	10	94	991	93154
	50A	3	10	20	309	6180
	50A	4	10	126	731	92106

NOTAS GERAIS:

1. DIMENSÕES EM "cm" (CENTIMETROS), COTAS DE NIVEL EM "m" (METROS).
2. O PROJETO FOI ELABORADO DE ACORDO COM AS NORMAS VIGENTES E EM ESPECIAL A NBR 6118/2003 A QUAL DEVERÁ SER OBSERVADA TAMBÉM PELO EXECUTANTE DA OBRA NO QUE DIZ RESPEITO À EXECUÇÃO. ADICIONALMENTE, FORAM OBSERVADAS AS RECOMENDAÇÕES CONSTANTES DAS "ESPECIFICAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO" DA CORSAN AS QUAIS DEVERÃO TAMBÉM SER OBSERVADAS DURANTE A CONSTRUÇÃO.
3. PARA QUAISQUER ALTERAÇÕES NESTE PROJETO DEVERÁ SER CONTATADA ESTA EMPRESA EXECUTANTE DO MESMO.
4. CARACTERISTICAS GERAIS:
   A. CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL PARA OBRAS EM CONTATO COM ESGOTO: CAA III (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA)
   – CLASSE DE CONCRETO: C30 – FCK= 30MPA.
   – MODULO DE ELASTICIDADE DO CONCRETO (28 dias): Ecf=0,85 Eci=26.070 Mpa.
   – O FATOR ÁGUA CIMENTO DEVERÁ SER O MÍNIMO POSSÍVEL PARA ASSEGURAR A TRABALHABILIDADE NECESSÁRIA E SER NO MÁXIMO IGUAL A 0,50 (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA).
   – COBRIMENTO DAS ARMADURAS PASSIVAS (mm):

LAJES	VIGAS	PILARES	FUNDAÇÕES
45	45	45	45

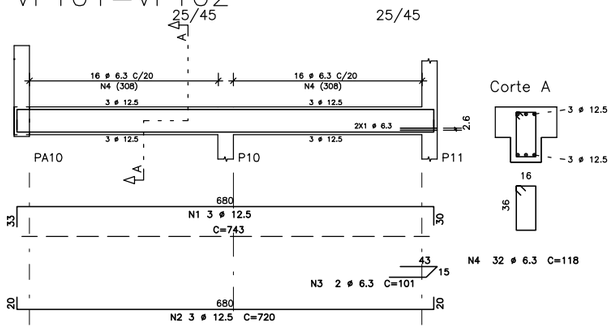
N208 – Armadura das lajes

RESUMO AÇO CA 50–60			
AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
50A	10	1994	1256
Peso Total	50A =		1256 kg

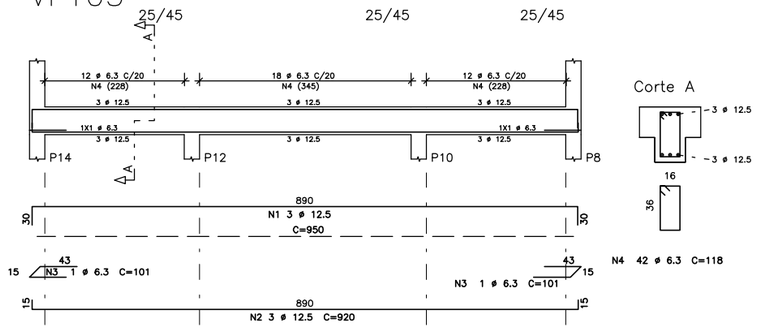
VF101 a VF103

RESUMO AÇO CA 50–60			
AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
50A	6.3	131	33
50A	12.5	144	144
Peso Total	50A =		177 kg

VF101=VF102



VF103



	AÇO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO UNIT (cm)	COMPRIMENTO TOTAL (cm)
VF101=VF102		(X2)				
	50A	1	12.5	6	743	4458
	50A	2	12.5	6	720	4320
	50A	3	6.3	4	101	404
	50A	4	6.3	64	118	7552
VF103						
	50A	1	12.5	3	950	2850
	50A	2	12.5	3	920	2760
	50A	3	6.3	2	101	202
	50A	4	6.3	42	118	4956

Data	Revisado por	Conteúdo Revisado	N° Revisão

SANEP

PLANO DIRETOR DE SANEAMENTO

Município: Pelotas - RS

ELABORAÇÃO DE PLANOS E PROJETOS DE SANEAMENTO AMBIENTAL PARA PELOTAS/RS

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO
PROJETO ESTRUTURAL

ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO
VIGAS E ARMADURA DAS LAJES NÍVEL 208

Consórcio:

Contrato: 59/2010

Fiscalização:

Responsável Técnico — CREA - RS
FELIPE BRASIL VIEGAS — 56946
JOÃO SOARES VIEGAS FILHO — 9671

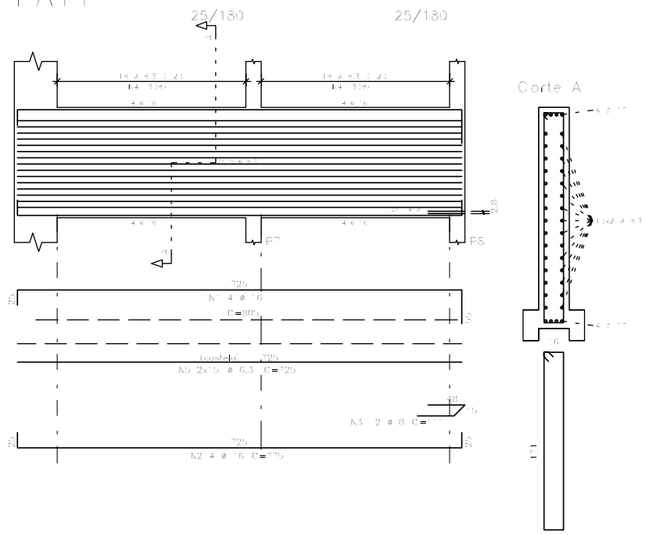
Desenhista
RAFAEL SANDRINI

Escala:	Prancha:	Data:	Denominação do Arquivo:
INDICADA	16/21	AGOSTO/2012	EG0112-D-EEB-EST-01a21-00.dwg

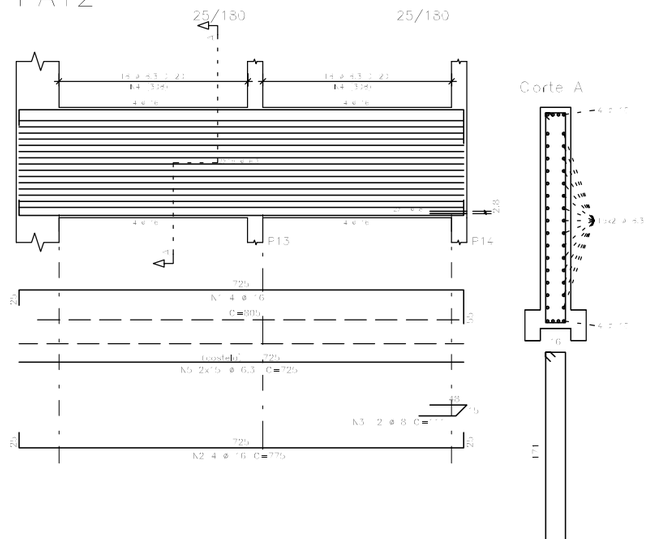
Planta de Armadura das Paredes PA11, PA12 e PA13 (N208–N374)

ESCALA 1:50 (A1)
ESCALA 1:100 (A3)

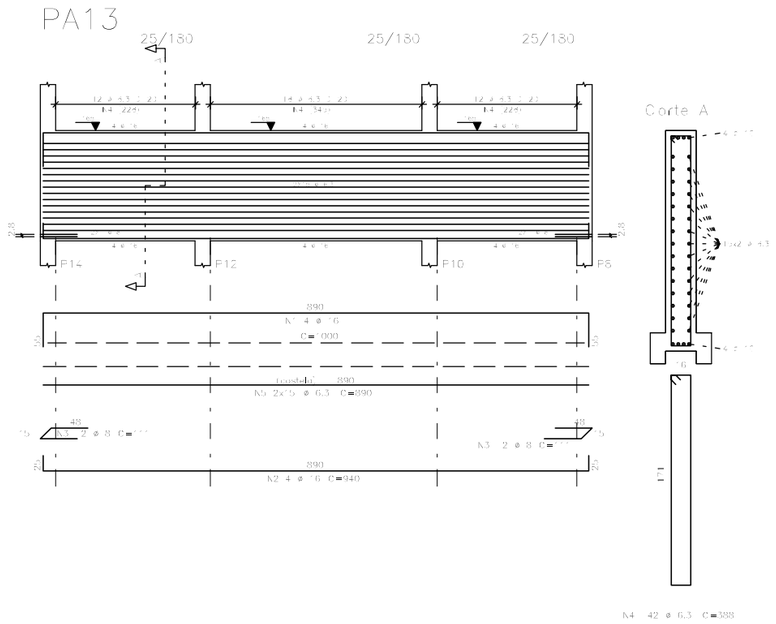
PA11



PA12



PA13



NOTAS GERAIS:

1. DIMENSÕES EM "cm" (CENTIMETROS), COTAS DE NIVEL EM "m" (METROS).
2. O PROJETO FOI ELABORADO DE ACORDO COM AS NORMAS VIGENTES E EM ESPECIAL A NBR 6118/2003 A QUAL DEVERÁ SER OBSERVADA TAMBÉM PELO EXECUTANTE DA OBRA NO QUE DIZ RESPEITO À EXECUÇÃO. ADICIONALMENTE, FORAM OBSERVADAS AS RECOMENDAÇÕES CONSTANTES DAS "ESPECIFICAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO" DA CORSAN AS QUAIS DEVERÃO TAMBÉM SER OBSERVADAS DURANTE A CONSTRUÇÃO.
3. PARA QUAISQUER ALTERAÇÕES NESTE PROJETO DEVERÁ SER CONTATADA ESTA EMPRESA EXECUTANTE DO MESMO.
4. CARACTERÍSTICAS GERAIS:
   A. CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL PARA OBRAS EM CONTATO COM ESGOTO: CAA III (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA)
   – CLASSE DE CONCRETO: C30 – FCK= 30MPA.
   – MODULO DE ELASTICIDADE DO CONCRETO (28 dias): Ecf=0,85 Eci=26.070 Mpa.
   – O FATOR ÁGUA CIMENTO DEVERÁ SER O MÍNIMO POSSÍVEL PARA ASSEGURAR A TRABALHABILIDADE NECESSÁRIA E SER NO MÁXIMO IGUAL A 0,50 (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA).
   – COBRIMENTO DAS ARMADURAS PASSIVAS (mm):

LAJES	VIGAS	PILARES	FUNDAÇÕES
45	45	45	45

PA11, PA12 E PA13

RESUMO AÇO CA 50-60

AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
50A	6.3	[illegible]3	278
50A	8	9	4
50A	16	204	326
Peso Total		50A =	608 kg

AÇO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO UNIT (cm)	COMPRIMENTO TOTAL (cm)
PA11					
50A	1	16	4	805	3220
50A	2	16	4	775	3100
50A	3	8	2	[illegible]	222
50A	4	6.3	32	388	12416
50A	5	6.3	30	726	21780
PA12					
50A	1	16	4	805	3220
50A	2	16	4	775	3100
50A	3	8	2	[illegible]	222
50A	4	6.3	32	388	12416
50A	5	6.3	30	726	21780
PA13					
50A	1	16	4	1010	4040
50A	2	16	4	940	3760
50A	3	8	4	[illegible]	444
50A	4	6.3	42	388	16296
50A	5	6.3	30	2590	247700

Data	Revisado por	Conteúdo Revisado	Nº Revisão

PLANO DIRETOR DE SANEAMENTO

Município: Pelotas - RS

ELABORAÇÃO DE PLANOS E PROJETOS DE SANEAMENTO AMBIENTAL PARA PELOTAS/RS

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO
PROJETO ESTRUTURAL

ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO
PAREDES PA11, PA12 E PA13

Consórcio:

Contrato: 59/2010

Fiscalização:

Responsável Técnico — CREA - RS
FELIPE BRASIL VIEGAS — 56946
JOÃO SOARES VIEGAS FILHO — 9671

Desenhista
HERMES VIEGAS

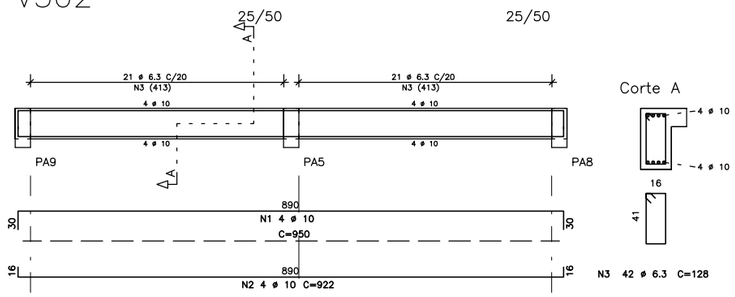
Escala: INDICADA
Prancha: 17/21
Data: AGOSTO/2012

Denominação do Arquivo:
EG0112-D-EEB-EST-01a21-00.dwg

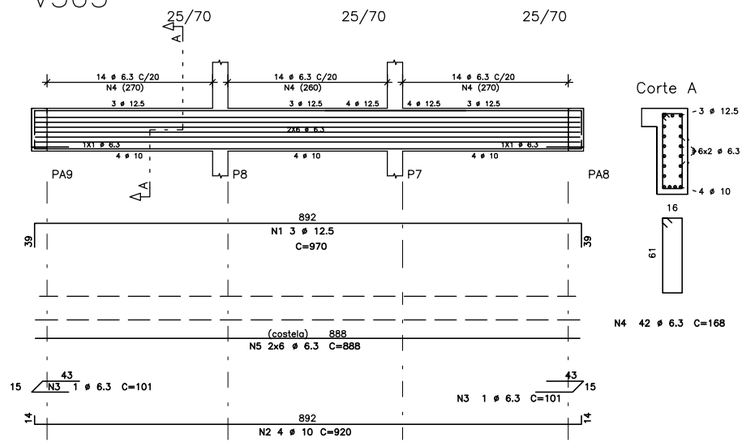
Planta de Vigas N374

ESCALA 1:50 (A1)
ESCALA 1:100 (A3)

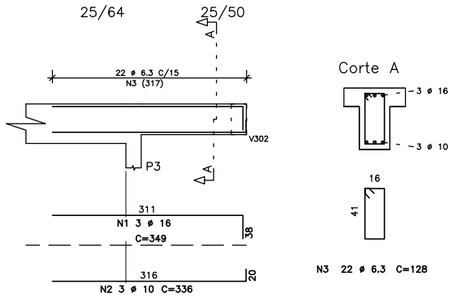
V302



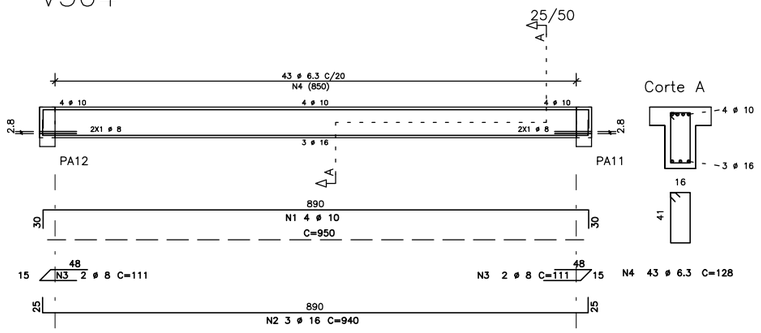
V303



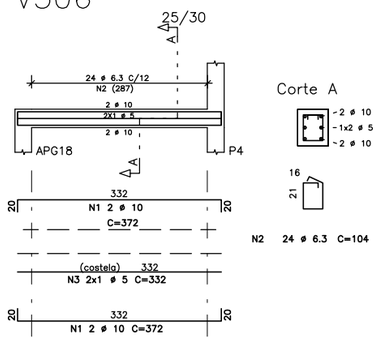
V301



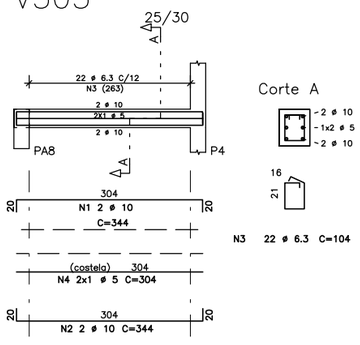
V304



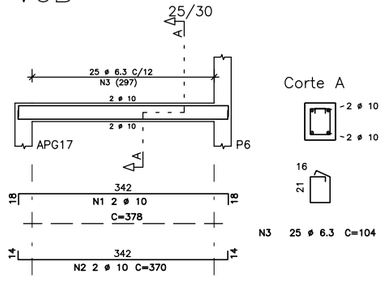
V306



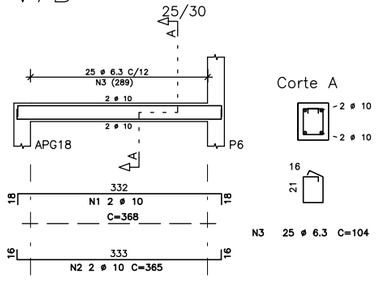
V305



V6B



V7B



	AÇO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO UNIT (cm)	COMPRIMENTO TOTAL (cm)
V301						
	50A	1	16	3	349	1047
	50A	2	10	3	336	1008
	50A	3	6.3	22	128	2816
V302						
	50A	1	10	4	950	3800
	50A	2	10	4	922	3688
	50A	3	6.3	42	128	5376
V303						
	50A	1	12.5	3	970	2910
	50A	2	10	4	920	3680
	50A	3	6.3	2	101	202
	50A	4	6.3	42	168	7056
	50A	5	6.3	12	888	10656
V304						
	50A	1	10	4	950	3800
	50A	2	16	3	940	2820
	50A	3	8	4	111	444
	50A	4	6.3	43	128	5504
V305						
	50A	1	10	2	344	688
	50A	2	10	2	344	688
	50A	3	6.3	22	104	2288
	60B	4	5	2	304	608
V306						
	50A	1	10	4	372	1488
	50A	2	6.3	24	104	2496
	60B	3	5	2	332	664
V6B						
	50A	1	10	2	378	756
	50A	2	10	2	370	740
	50A	3	6.3	25	104	2600
V7B						
	50A	1	10	2	368	736
	50A	2	10	2	365	730
	50A	3	6.3	25	104	2600

NOTAS GERAIS:

1. DIMENSÕES EM "cm" (CENTIMETROS), COTAS DE NIVEL EM "m" (METROS).
2. O PROJETO FOI ELABORADO DE ACORDO COM AS NORMAS VIGENTES E EM ESPECIAL A NBR 6118/2003 A QUAL DEVERÁ SER OBSERVADA TAMBÉM PELO EXECUTANTE DA OBRA NO QUE DIZ RESPEITO À EXECUÇÃO. ADICIONALMENTE, FORAM OBSERVADAS AS RECOMENDAÇÕES CONSTANTES DAS "ESPECIFICAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO" DA CORSAN AS QUAIS DEVERÃO TAMBÉM SER OBSERVADAS DURANTE A CONSTRUÇÃO.
3. PARA QUAISQUER ALTERAÇÕES NESTE PROJETO DEVERÁ SER CONTATADA ESTA EMPRESA EXECUTANTE DO MESMO.
4. CARACTERÍSTICAS GERAIS:
   A. CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL PARA OBRAS EM CONTATO COM ESGOTO: CAA III (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA)
   – CLASSE DE CONCRETO: C30 – FCK= 30MPA.
   – MODULO DE ELASTICIDADE DO CONCRETO (28 dias): Ecf=0,85 Eci=26.070 Mpa.
   – O FATOR ÁGUA CIMENTO DEVERÁ SER O MÍNIMO POSSÍVEL PARA ASSEGURAR A TRABALHABILIDADE NECESSÁRIA E SER NO MÁXIMO IGUAL A 0,50 (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA).
   – COBRIMENTO DAS ARMADURAS PASSIVAS (mm):

LAJES	VIGAS	PILARES	FUNDAÇÕES
45	45	45	45

RESUMO AÇO CA 50–60			
AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
60B	5	13	2
50A	6.3	416	104
50A	8	4	2
50A	10	218	137
50A	12.5	29	29
50A	16	39	62
Peso Total	60B =		2 kg
Peso Total	50A =		334 kg

Data	Revisado por	Conteúdo Revisado	N° Revisão

PLANO DIRETOR DE SANEAMENTO

Município: Pelotas - RS

ELABORAÇÃO DE PLANOS E PROJETOS DE SANEAMENTO AMBIENTAL PARA PELOTAS/RS

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO
PROJETO ESTRUTURAL

ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO
VIGAS NÍVEL 374

Consórcio:

Contrato: 59/2010

Fiscalização:

Responsável Técnico — CREA - RS
FELIPE BRASIL VIEGAS — 56946
JOÃO SOARES VIEGAS FILHO — 9671

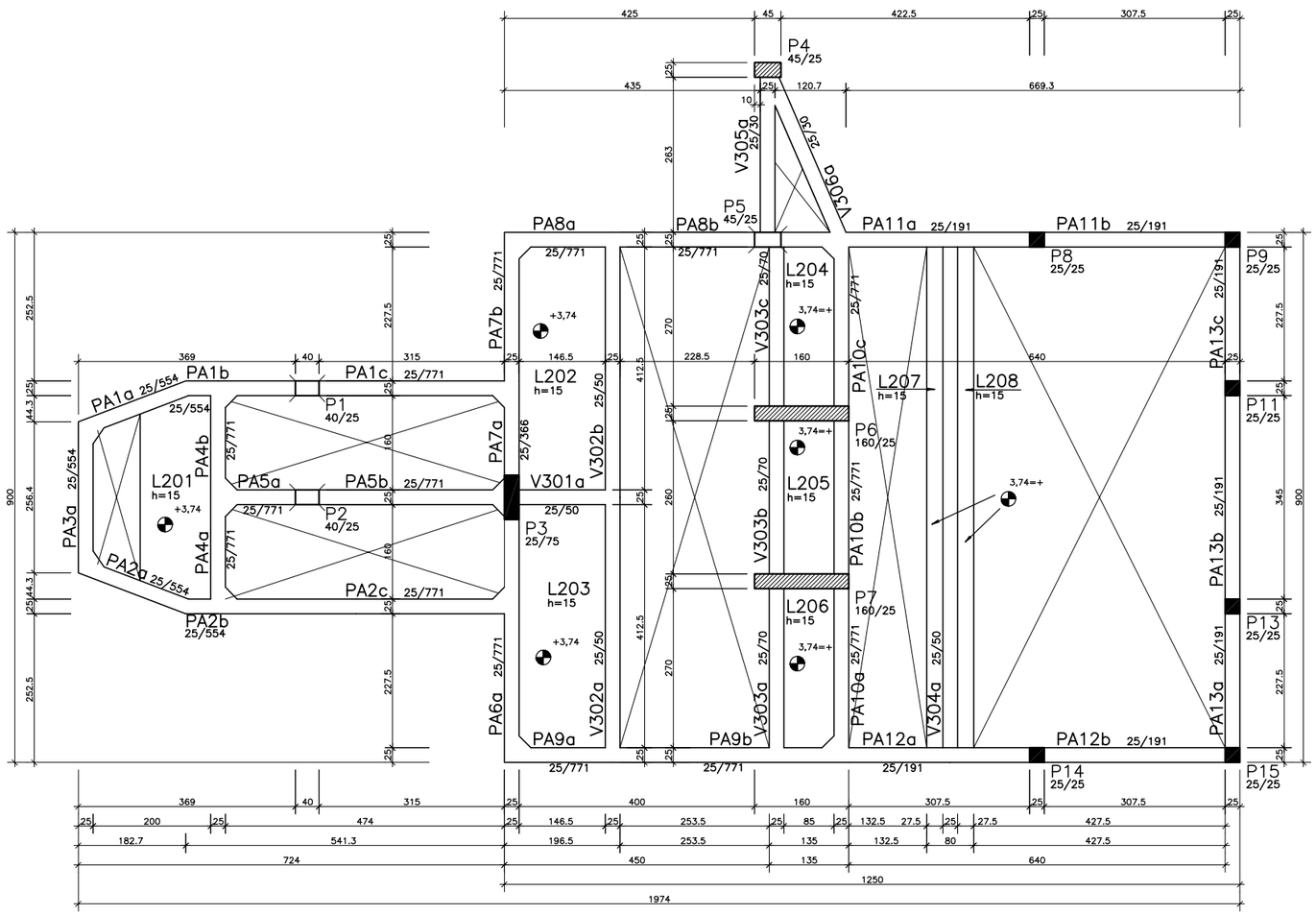
Desenhista
HERMES VIEGAS

Escala:	Prancha:	Data:
INDICADA	18/21	AGOSTO/2012

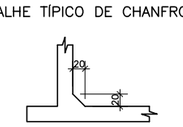
Denominação do Arquivo:
EG0112-D-EEB-EST-01a21-00.dwg

Planta de Forma N374

ESCALA 1:50 (A1)
ESCALA 1:100 (A3)



DETALHE TÍPICO DE CHANFRO



NOTAS GERAIS:

1. DIMENSÕES EM "cm" (CENTIMETROS),
   COTAS DE NIVEL EM "m" (METROS).
2. O PROJETO FOI ELABORADO DE ACORDO COM AS NORMAS VIGENTES E EM ESPECIAL A NBR 6118/2003 A QUAL DEVERÁ SER OBSERVADA TAMBÉM PELO EXECUTANTE DA OBRA NO QUE DIZ RESPEITO À EXECUÇÃO. ADICIONALMENTE, FORAM OBSERVADAS AS RECOMENDAÇÕES CONSTANTES DAS "ESPECIFICAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO" DA CORSAN AS QUAIS DEVERÃO TAMBÉM SER OBSERVADAS DURANTE A CONSTRUÇÃO.
3. PARA QUAISQUER ALTERAÇÕES NESTE PROJETO DEVERÁ SER CONTATADA ESTA EMPRESA EXECUTANTE DO MESMO.
4. CARACTERÍSTICAS GERAIS:
   A. CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL PARA OBRAS EM CONTATO COM ESGOTO: CAA III (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA)
   – CLASSE DE CONCRETO: C30 – FCK= 30MPA.
   – MODULO DE ELASTICIDADE DO CONCRETO (28 dias):
   Ecf=0,85 Eci=26.070 Mpa.
   – O FATOR ÁGUA CIMENTO DEVERÁ SER O MÍNIMO POSSÍVEL PARA ASSEGURAR A TRABALHABILIDADE NECESSÁRIA E SER NO MÁXIMO IGUAL A 0,50 (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA).
   – COBRIMENTO DAS ARMADURAS PASSIVAS (mm):

LAJES	VIGAS	PILARES	FUNDAÇÕES
45	45	45	45

5. QUANTITATIVO:

   a. CONCRETO (m³):

LAJES	VIGAS
4,55	4,15

   b. FORMAS (m²):

LAJES	VIGAS
33,40	40,00

6. LEGENDA DE PILARES

- PILAR NASCE
- PILAR PASSA
- PILAR MORRE

Data	Revisado por	Conteúdo Revisado	Nº Revisão

PLANO DIRETOR DE SANEAMENTO

Município: Pelotas - RS

Consórcio:

ELABORAÇÃO DE PLANOS E PROJETOS DE SANEAMENTO AMBIENTAL PARA PELOTAS/RS

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO
PROJETO ESTRUTURAL

ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO
FORMA NÍVEL 374

Contrato: 59/2010

Fiscalização:

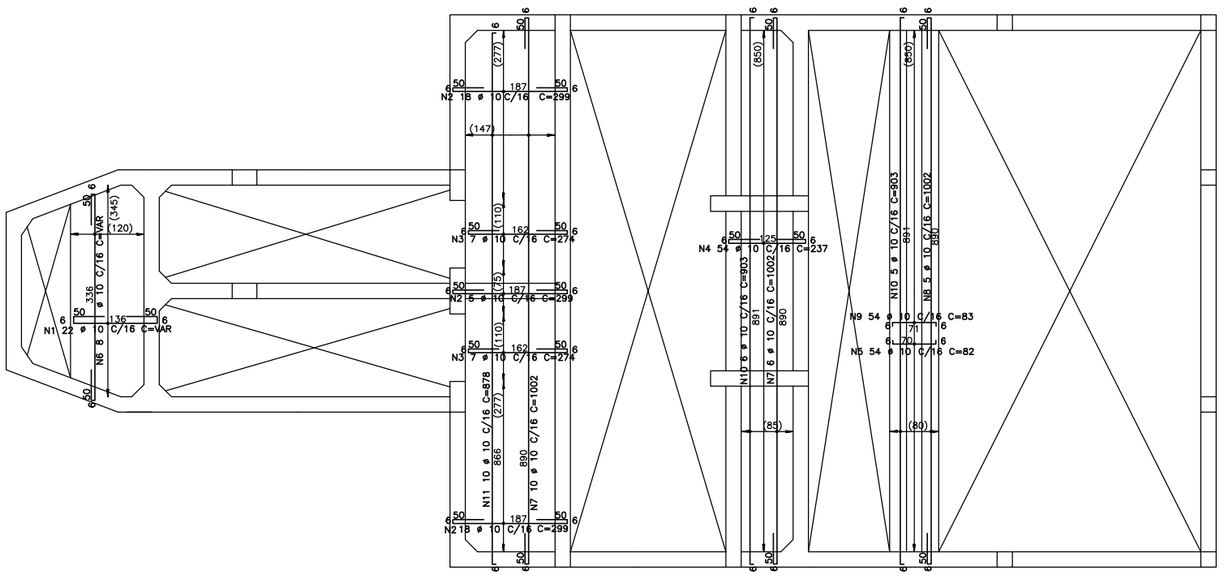
Responsável Técnico — CREA - RS
FELIPE BRASIL VIEGAS — 56946
JOÃO SOARES VIEGAS FILHO — 9671

Desenhista
HERMES VIEGAS

Escala:	Prancha:	Data:	Denominação do Arquivo:
INDICADA	19/21	AGOSTO/2012	EG0112-D-EEB-EST-01a21-00.dwg

Planta de Armadura das Lajes N374

ESCALA 1:50 (A1)
ESCALA 1:100 (A3)



NOTAS GERAIS:

1. DIMENSÕES EM "cm" (CENTIMETROS), COTAS DE NIVEL EM "m" (METROS).
2. O PROJETO FOI ELABORADO DE ACORDO COM AS NORMAS VIGENTES E EM ESPECIAL A NBR 6118/2003 A QUAL DEVERÁ SER OBSERVADA TAMBEM PELO EXECUTANTE DA OBRA NO QUE DIZ RESPEITO À EXECUÇÃO. ADICIONALMENTE, FORAM OBSERVADAS AS RECOMENDAÇÕES CONSTANTES DAS "ESPECIFICAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO" DA CORSAN AS QUAIS DEVERÃO TAMBÉM SER OBSERVADAS DURANTE A CONSTRUÇÃO.
3. PARA QUAISQUER ALTERAÇÕES NESTE PROJETO DEVERÁ SER CONTATADA ESTA EMPRESA EXECUTANTE DO MESMO.
4. CARACTERÍSTICAS GERAIS:
   A. CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL PARA OBRAS EM CONTATO COM ESGOTO: CAA III (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA)
   – CLASSE DE CONCRETO: C30 – FCK= 30MPA.
   – MODULO DE ELASTICIDADE DO CONCRETO (28 dias): Ecf=0,85 Eci=26.070 Mpa.
   – O FATOR AGUA CIMENTO DEVERÁ SER O MÍNIMO POSSÍVEL PARA ASSEGURAR A TRABALHABILIDADE NECESSÁRIA E SER NO MÁXIMO IGUAL A 0,50 (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA).
   – COBRIMENTO DAS ARMADURAS PASSIVAS (mm):

LAJES	VIGAS	PILARES	FUNDAÇÕES
45	45	45	45

N374 – Armadura das lajes

RESUMO AÇO CA 50–60			
AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
50A	10	866	546
Peso Total	50A =		546 kg

	AÇO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO UNIT (cm)	COMPRIMENTO TOTAL (cm)
N374 – Armadura das lajes						
	50A	1	10	22	--VAR--	5456
	50A	2	10	41	299	12259
	50A	3	10	14	274	3836
	50A	4	10	54	237	12798
	50A	5	10	54	82	4428
	50A	6	10	8	--VAR--	3584
	50A	7	10	16	1002	16032
	50A	8	10	5	1002	5010
	50A	9	10	54	83	4482
	50A	10	10	11	903	9933
	50A	11	10	10	878	8780

Data	Revisado por	Conteúdo Revisado	N° Revisão

PLANO DIRETOR DE SANEAMENTO

Município: Pelotas - RS

ELABORAÇÃO DE PLANOS E PROJETOS DE SANEAMENTO AMBIENTAL PARA PELOTAS/RS

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO
PROJETO ESTRUTURAL

ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO
ARMADURA DAS LAJES NÍVEL 374

Consórcio:

Contrato: 59/2010

Fiscalização:

Responsável Técnico — CREA - RS
FELIPE BRASIL VIEGAS — 56946
JOÃO SOARES VIEGAS FILHO — 9671

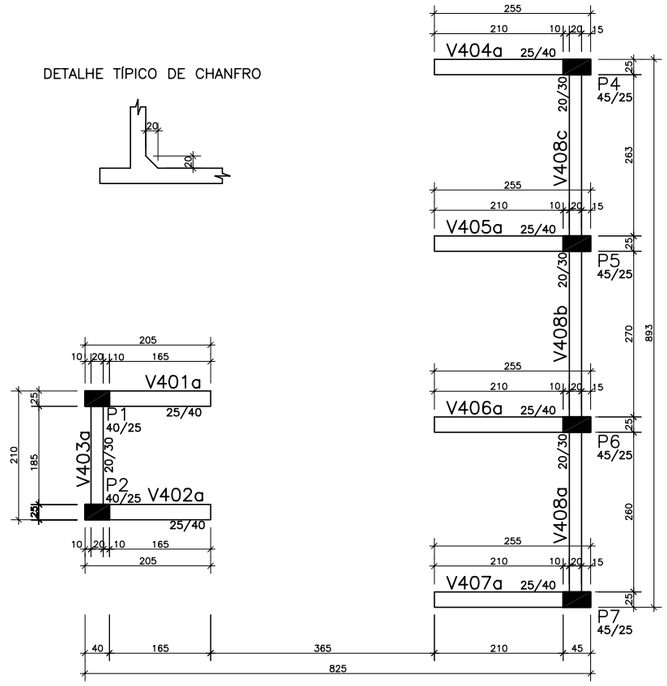
Desenhista
RAFAEL SANDRINI

Escala:	Prancha:	Data:	Denominação do Arquivo:
INDICADA	20/21	AGOSTO/2012	EG0112-D-EEB-EST-01a21-00.dwg

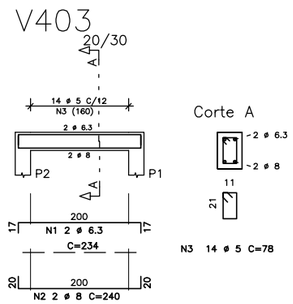
Planta de Forma e Vigas N764

ESCALA 1:50 (A1)
ESCALA 1:100 (A3)

DETALHE TÍPICO DE CHANFRO

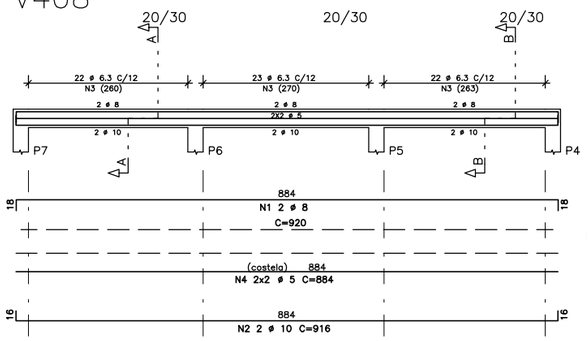


V403

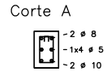


	AÇO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO UNIT (cm)	COMPRIMENTO TOTAL (cm)
V403						
	50A	1	6.3	2	234	468
	50A	2	8	2	240	480
	60B	3	5	14	78	1092
V408						
	50A	1	8	2	920	1840
	50A	2	10	2	916	1832
	50A	3	6.3	67	89	5963
	60B	4	5	4	884	3536

V408



Corte A



Corte B



NOTAS GERAIS:

1. DIMENSÕES EM "cm" (CENTIMETROS), COTAS DE NIVEL EM "m" (METROS).
2. O PROJETO FOI ELABORADO DE ACORDO COM AS NORMAS VIGENTES E EM ESPECIAL A NBR 6118/2003 A QUAL DEVERÁ SER OBSERVADA TAMBÉM PELO EXECUTANTE DA OBRA NO QUE DIZ RESPEITO À EXECUÇÃO. ADICIONALMENTE, FORAM OBSERVADAS AS RECOMENDAÇÕES CONSTANTES DAS "ESPECIFICAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO" DA CORSAN AS QUAIS DEVERÃO TAMBÉM SER OBSERVADAS DURANTE A CONSTRUÇÃO.
3. PARA QUAISQUER ALTERAÇÕES NESTE PROJETO DEVERÁ SER CONTATADA ESTA EMPRESA EXECUTANTE DO MESMO.
4. CARACTERÍSTICAS GERAIS:
   A. CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL PARA OBRAS EM CONTATO COM ESGOTO: CAA III (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA)
   – CLASSE DE CONCRETO: C30 – FCK= 30MPA.
   – MODULO DE ELASTICIDADE DO CONCRETO (28 dias): Ecf=0,85 Eci=26.070 Mpa.
   – O FATOR ÁGUA CIMENTO DEVERÁ SER O MÍNIMO POSSÍVEL PARA ASSEGURAR A TRABALHABILIDADE NECESSÁRIA E SER NO MÁXIMO IGUAL A 0,50 (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA).
   – COBRIMENTO DAS ARMADURAS PASSIVAS (mm):

LAJES	VIGAS	PILARES	FUNDAÇÕES
45	45	45	45

5. QUANTITATIVO:

a. CONCRETO (m³):

VIGAS
1,20

b. FORMAS (m²):

VIGAS
12,90

6. LEGENDA DE PILARES

PILAR NASCE
PILAR PASSA
PILAR MORRE

V403 e V408

RESUMO AÇO CA 50–60

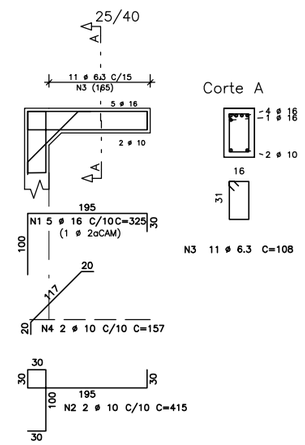
AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
60B	5	46	7
50A	6.3	64	16
50A	8	23	9
50A	10	18	12
Peso Total	60B =		7 kg
Peso Total	50A =		37 kg

V401 a V402 e V404 a v407

RESUMO AÇO CA 50–60

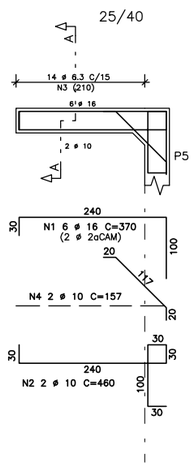
AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
50A	6.3	84	21
50A	10	72	46
50A	16	121	194
Peso Total	50A =		261 kg

V401=V402 2X

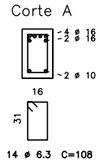


Corte A

V404=V405=V406=V407 4X



Corte A



	AÇO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO UNIT (cm)	COMPRIMENTO TOTAL (cm)
V401=V402	(X2)					
	50A	1	16	10	325	3250
	50A	2	10	4	415	1660
	50A	3	6.3	22	108	2376
	50A	4	10	4	157	628
V404=V405=V406=V407	(X4)					
	50A	1	16	24	370	8880
	50A	2	10	8	460	3680
	50A	3	6.3	56	108	6048
	50A	4	10	8	157	1256

Data	Revisado por	Conteúdo Revisado	N° Revisão

PLANO DIRETOR DE SANEAMENTO

Município: Pelotas - RS

ELABORAÇÃO DE PLANOS E PROJETOS DE SANEAMENTO AMBIENTAL PARA PELOTAS/RS

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO
PROJETO ESTRUTURAL

ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO
FORMA E VIGAS NÍVEL 764

Consórcio:

Contrato: 59/2010

Fiscalização:

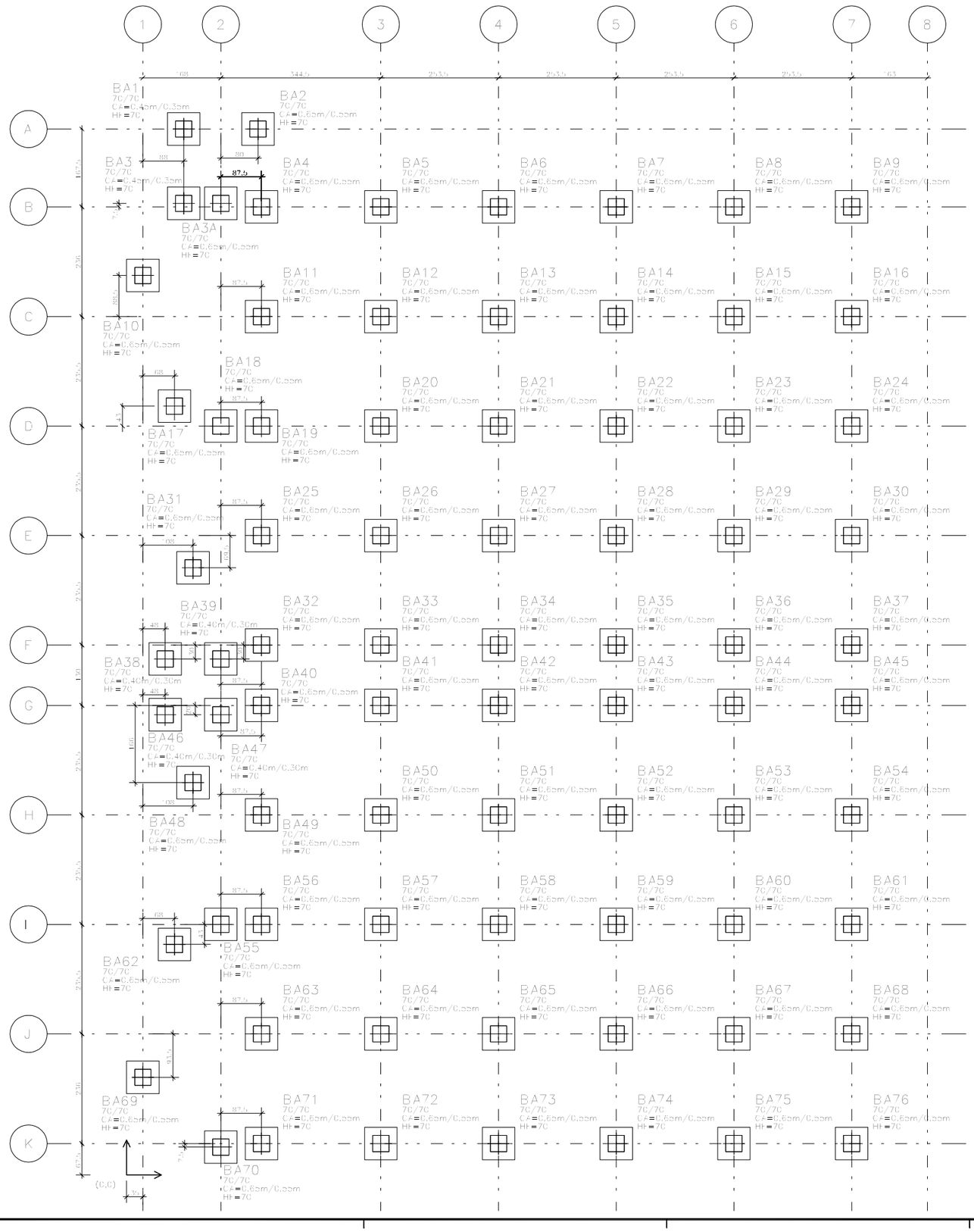
Responsável Técnico — CREA - RS
FELIPE BRASIL VIEGAS — 56946
JOÃO SOARES VIEGAS FILHO — 9671

Desenhista
RAFAEL SANDRINI

Escala:	Prancha:	Data:	Denominação do Arquivo:
INDICADA	21/21	AGOSTO/2012	EG0112-D-EEB-EST-01a21-00.dwg

Planta de Locação – SA

ESCALA 1:50 (A1)
ESCALA 1:100 (A3)



Barycentres de Blocos			
Bloco	X (cm)	Bloco	Y (cm)
BA1	35,0	BA10	60,0
BA69	35,0	BA67	60,0
BA40	85,0	BA75	67,5
BA38	85,0	BA72	67,5
BA62	85,0	BA71	67,5
BA7	85,0	BA60	67,5
BA1	25,0	BA66	67,5
BA3	25,0	BA64	67,5
BA3	45,0	BA63	67,5
BA48	45,0	BA74	67,5
BA70	205,0	BA7	67,5
BA47	205,0	BA76	67,5
BA18	205,0	BA65	67,5
BA3A	205,0	BA62	67,5
BA55	205,0	BA69	210,0
BA39	205,0	BA25	303,5
BA2	285,0	BA64	303,5
BA25	290,5	BA67	303,5
BA49	290,5	BA55	303,5
BA1	290,5	BA60	303,5
BA63	290,5	BA28	303,5
BA56	290,5	BA57	303,5
BA40	290,5	BA06	303,5
BA4	290,5	BA08	303,5
BA52	290,5	BA63	303,5
BA7	290,5	BA59	303,5
BA10	290,5	BA60	303,5
BA26	247,5	BA02	496,0
BA40	247,5	BA04	539,0
BA12	247,5	BA28	539,0
BA64	247,5	BA07	539,0
BA57	247,5	BA00	539,0
BA4	247,5	BA47	539,0
BA33	247,5	BA49	539,0
BA9	247,5	BA52	539,0
BA72	247,5	BA50	539,0
BA20	247,5	BA09	539,0
BA27	307,0	BA06	539,0
BA07	307,0	BA06	539,0
BA60	307,0	BA25	539,0
BA53	307,0	BA23	539,0
BA34	307,0	BA48	539,0
BA73	307,0	BA54	539,0
BA6	307,0	BA07	774,5
BA42	307,0	BA00	774,5
BA13	307,0	BA44	774,5
BA2	307,0	BA46	774,5
BA28	0045,5	BA4	774,5
BA52	0045,5	BA05	774,5
BA66	0045,5	BA43	774,5
BA14	0045,5	BA49	774,5
BA59	0045,5	BA52	774,5
BA7	0045,5	BA45	774,5
BA33	0045,5	BA44	774,5
BA74	0045,5	BA42	774,5
BA43	0045,5	BA48	844,0
BA22	0045,5	BA00	980,0
BA29	305,0	BA47	980,0
BA53	305,0	BA42	0070,0
BA07	305,0	BA47	0070,0
BA60	305,0	BA35	0070,0
BA58	305,0	BA44	0070,0
BA75	305,0	BA38	0070,0
BA44	305,0	BA40	0070,0
BA36	305,0	BA37	0070,0

Barycentres de Blocos			
Bloco	X (cm)	Bloco	Y (cm)
BA24	2565,5	BA39	0040,0
BA65	2565,5	BA34	0040,0
BA76	2565,5	BE30	0040,0
BA76	2565,5	BE28	0040,0
BA37	2565,5	BA33	0040,0
BE22	2724,5	BA36	0040,0
BE47	2724,5	BE3	0040,0
BE58	2724,5	BE33	0040,0
BE55	2724,5	BA35	0040,0
BE47	2724,5	BE32	0040,0
BE35	2724,5	BA37	0040,0
BE	2724,5	BA32	0040,0
BE28	2724,5	BE29	0040,0
BE6	2724,5	BA3	0306,0
BE14	2724,5	BA27	3775,5
BE23	2978,0	BA26	3775,5
BE42	2978,0	BA29	3775,5
BE9	2978,0	BE24	3775,5
BE48	2978,0	BE22	3775,5
BE56	2978,0	BE27	3775,5
BE29	2978,0	BE21	3775,5
BE2	2978,0	BA28	3775,5
BE36	2978,0	BE20	3775,5
BE62	2978,0	BA25	3775,5
BE35	2978,0	BA30	3775,5
BE24	2235,5	BE23	3775,5
BE43	2235,5	BA38	0775,0
BE70	2235,5	BE20	0775,0
BE49	2235,5	BA27	0775,0
BE30	2235,5	BE4	0775,0
BE65	2235,5	BA23	0775,0
BE16	2235,5	BE6	0775,0
BE37	2235,5	BA24	0775,0
BE57	2235,5	BE7	0775,0
BE3	2235,5	BA20	0775,0
BE25	2485,0	BE9	0775,0
BE44	2485,0	BA22	0775,0
BE	2485,0	BA9	0775,0
BE58	2485,0	BE8	0775,0
BE50	2485,0	BE5	0775,0
BE4	2485,0	BE2	0775,0
BE3	2485,0	BA7	0954,0
BE7	2485,0	BA2	0940,5
BE64	2485,0	BE	0940,5
BE38	2485,0	BE8	0940,5
BE26	2738,5	BE3	0940,5
BE45	2738,5	BE0	0940,5
BE2	2738,5	BA3	0940,5
BE5	2738,5	BA4	0940,5
BE39	2738,5	BA5	0940,5
BE5	2738,5	BA6	0940,5
BE32	2738,5	BE2	0940,5
BE60	2738,5	BA1	0940,5
BE8	2738,5	BE9	0940,5
BE59	2738,5	BA0	0970,0
BE27	2990,5	BA0	2082,5
BE46	2990,5	BA0	2082,5
BE 3	2990,5	BA9	2082,5
BE60	2990,5	BA8	2082,5
BE52	2990,5	BE	2082,5
BE40	2990,5	BE5	2082,5
BE33	2990,5	BA7	2082,5
BE6	2990,5	BE6	2082,5
BE66	2990,5	BE4	2082,5
BE 9	2990,5	BE3	2082,5
BE20	3243,0	BE4	2082,5
BE67	3243,0	BE2	2082,5
BE7	3243,0	BA36	2090,0
BE34	3243,0	BA3	2090,0
BE53	3243,0	BE7	2090,0
BE54	3333,0	BA2	2250,0
BE2	3333,0	BA7	2250,0

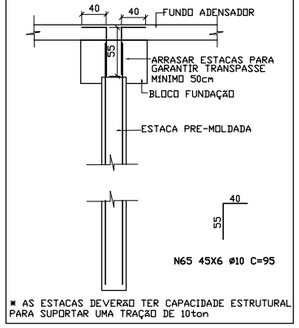
CA = CCTA DE ASSENTAMENTO/ASSENTAMENTO DA FUNDAÇÃO
HH = ALTURA DO BLOCO

ESTACA (simbolo)	LADO (mm)
	350

QUANTITATIVO DE ESTACAS	
QUANTIDADE	COMPRIMENTO
2x143	10m

ESTACA 350x350 l=20m

DET. ANCORAGEM ESTACA X BLOCO/
BLOCO/FUNDO ADENSADOR



* AS ESTACAS DEVERÃO TER CAPACIDADE ESTRUTURAL PARA SUPORTAR UMA TRAÇÃO DE 10ton

NOTAS GERAIS:

1. DIMENSÕES EM "cm" (CENTIMETROS), COTAS DE NIVEL EM "m" (METROS).
2. O PROJETO FOI ELABORADO DE ACORDO COM AS NORMAS VIGENTES E EM ESPECIAL A NBR 6118/2003 A QUAL DEVERÁ SER OBSERVADA TAMBÉM PELO EXECUTANTE DA OBRA NO QUE DIZ RESPEITO À EXECUÇÃO. ADICIONALMENTE, FORAM OBSERVADAS AS RECOMENDAÇÕES CONSTANTES DAS "ESPECIFICAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO" DA CORSAN AS QUAIS DEVERÃO TAMBÉM SER OBSERVADAS DURANTE A CONSTRUÇÃO.
3. PARA QUAISQUER ALTERAÇÕES NESTE PROJETO DEVERÁ SER CONTATADA ESTA EMPRESA EXECUTANTE DO MESMO.
4. CARACTERÍSTICAS GERAIS:
   A. CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL PARA OBRAS EM CONTATO COM ESGOTO: CAA III (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA)
   – CLASSE DE CONCRETO: C30 – FCK= 30MPA.
   – MODULO DE ELASTICIDADE DO CONCRETO (28 dias): Ecf=0,85 Eci=26.070 Mpa.
   – O FATOR ÁGUA CIMENTO DEVERÁ SER O MÍNIMO POSSÍVEL PARA ASSEGURAR A TRABALHABILIDADE NECESSÁRIA E SER NO MÁXIMO IGUAL A 0,50 (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA).
   – COBRIMENTO DAS ARMADURAS PASSIVAS (mm):

LAJES	VIGAS	PILARES	FUNDAÇÕES
45	45	45	45

5. QUANTITATIVO:

   a. CONCRETO (m³):

BLOCOS
26,00

   b. FORMAS (m²):

BLOCOS
149,00

REVISÃO	DESCRIÇÃO	DESENHO	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO	DATA
01	ALTERAÇÃO DA COTA DO TERRENO PARA 3,00m	Carlos B.	Luiz Carlos	Luiz Carlos	05/05/2015
0	EMISSÃO INICIAL	Rafael Sandrini	Felipe Brasil	Felipe Brasil	07/2012

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS CONFORME TERMOS CONTRATUAIS. PROIBIDA A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTE DESENHO SEM O EXPRESSO CONSENTIMENTO DO PROPRIETÁRIO.

Engeplus
engenharia e consultoria ltda.

CLIENTE

PREFEITURA MUNICIPAL DE PELOTAS

IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO

PROJETO EXECUTIVO DA ETE NOVO MUNDO
ATUALIZAÇÃO GRÁFICA E ORÇAMENTÁRIA DA ETE

CLIENTE: NOME DO CLIENTE

RESPONSAVEL TÉCNICO: FELIPE BRASIL VIEGAS / JOÃO SOARES VIEGAS FILHO
CREA: 56946 / 9971

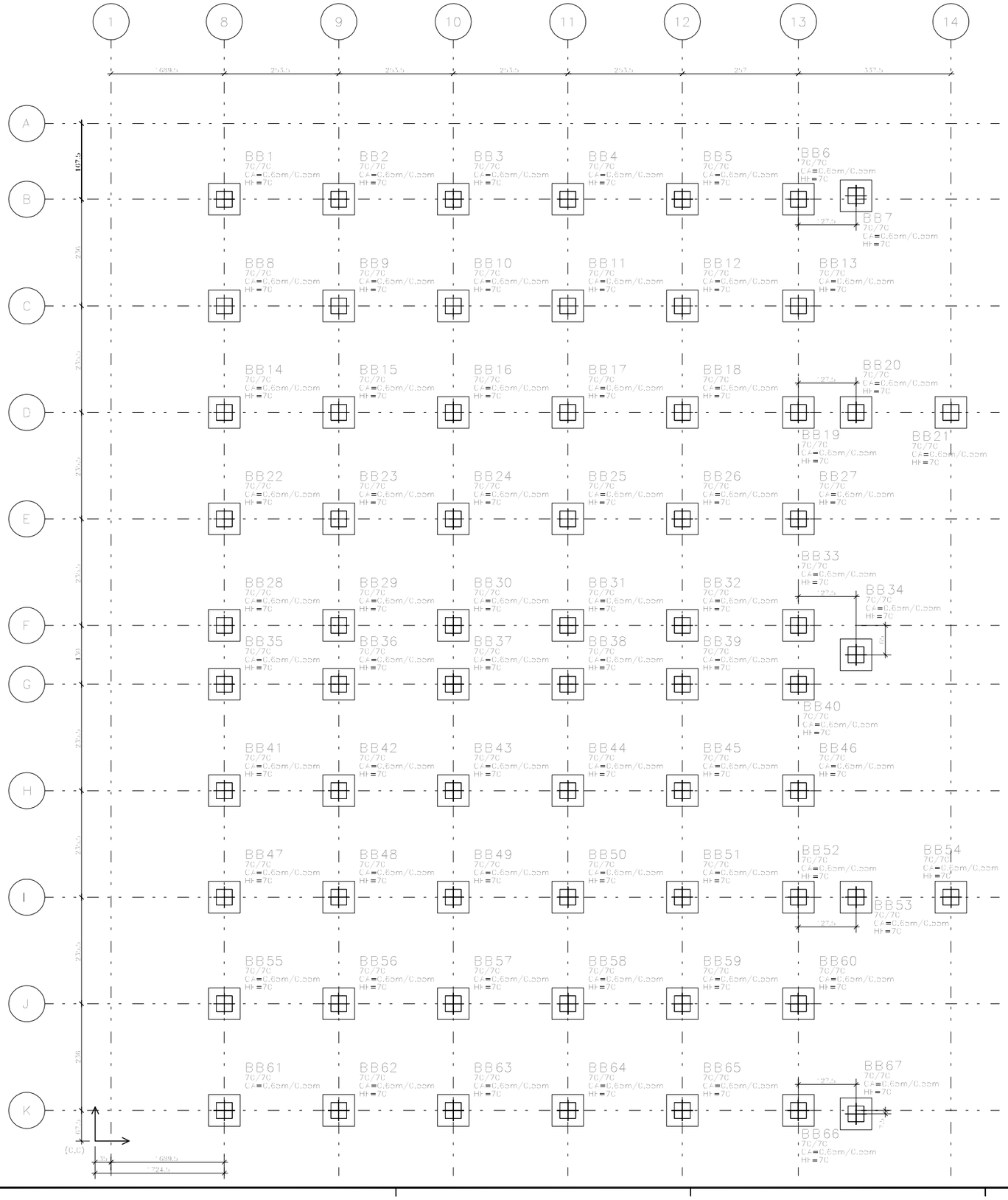
TITULO DO DESENHO

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO
DECANTADOR FINAL – PROJETO ESTRUTURAL
PLANTA DE LOCAÇÃO – SETOR A

CÓDIGO	ESCALA	NOME DO ARQUIVO	DATA	NÚMERO DO CLIENTE
EG0112-D-DEC-EST-01a24	INDICADA	EG0112-D-DEC-EST-01a24.dwg	07/2012	DEC-EST-01

Planta de Locação – SB

ESCALA 1:50 (A1)
ESCALA 1:100 (A3)



Barycentres des Blocos			
Bloco	X (cm)	Bloco	Y (cm)
BA70	35,0	BA78	60,0
BA69	35,0	BE67	60,0
BA46	85,0	BA73	67,5
BA38	85,0	BA72	67,5
BA62	85,0	BA79	67,5
BA77	85,0	BE68	67,5
BA1	123,0	BE66	67,5
BA3	123,0	BE64	67,5
BA31	143,0	BE63	67,5
BA48	143,0	BA74	67,5
BA70	203,0	BA77	67,5
BA47	203,0	BA76	67,5
BA78	203,0	BE65	67,5
BA34	203,0	BE62	67,5
BA35	203,0	BA69	270,0
BA39	203,0	BA80	303,5
BA2	283,0	BA64	303,5
BA25	290,5	BA67	303,5
BA49	290,5	BE50	303,5
BA1	290,5	BE60	303,5
BA63	290,5	BE58	303,5
BA66	290,5	BE57	303,5
BA40	290,5	BA68	303,5
BA4	290,5	BA88	303,5
BA32	290,5	BA63	303,5
BA7	290,5	BE59	303,5
BA79	290,5	BE56	303,5
BA26	347,5	BA82	490,0
BA60	347,5	BA84	539,0
BA62	347,5	BA58	539,0
BA64	347,5	BA87	539,0
BA57	347,5	BA68	539,0
BA4	347,5	BE47	539,0
BA33	347,5	BE49	539,0
BA5	347,5	BE52	539,0
BA72	347,5	BE50	539,0
BA20	347,5	BA98	539,0
BA27	387,0	BA61	539,0
BA5	387,0	BA96	539,0
BA65	387,0	BE55	539,0
BA58	387,0	BE53	539,0
BA54	387,0	BE48	539,0
BA73	387,0	BE54	539,0
BA6	387,0	BA71	774,5
BA42	387,0	BA50	774,5
BA43	387,0	BE44	774,5
BA2	387,0	BE46	774,5
BA28	054,5	BE41	774,5
BA52	054,5	BA53	774,5
BA66	054,5	BE43	774,5
BA74	054,5	BA49	774,5
BA59	054,5	BA52	774,5
BA7	054,5	BE45	774,5
BA36	054,5	BA54	774,5
BA74	054,5	BE42	774,5
BA43	054,5	BA48	844,0
BA22	054,5	BA46	990,0
BA29	505,0	BA47	990,0
BA23	505,0	BA42	010,0
BA67	505,0	BA47	010,0
BA60	505,0	BE35	010,0
BA8	505,0	BA44	010,0
BA75	505,0	BE38	010,0
BA44	505,0	BE40	010,0
BA30	505,0	BE37	010,0
BA23	505,0	BA45	010,0
BA75	505,0	BA40	010,0
BA30	565,5	BA43	010,0
BA24	565,5	BE39	010,0
BA68	565,5	BE36	010,0
BA9	565,5	BE34	075,0
BA45	565,5	BA38	10,0

Barycentres des Blocos			
Bloco	X (cm)	Bloco	Y (cm)
BA24	565,5	BA39	140,0
BA60	565,5	BA34	140,0
BA76	565,5	BE30	140,0
BA37	565,5	BE28	140,0
BE22	724,5	BA35	140,0
BE4	724,5	BA36	140,0
BE8	724,5	BE31	140,0
BE55	724,5	BA30	140,0
BE47	724,5	BE32	140,0
BE35	724,5	BA37	140,0
BE	724,5	BA32	140,0
BE28	724,5	BE29	140,0
BE6	724,5	BA3	306,0
BE 4	724,5	BA27	375,5
BE23	978,0	BA26	375,5
BE42	978,0	BA29	375,5
BE9	978,0	BE24	375,5
BE48	978,0	BE22	375,5
BE56	978,0	BE27	375,5
BE29	978,0	BE20	375,5
BE2	978,0	BA28	375,5
BE36	978,0	BE26	375,5
BE62	978,0	BA25	375,5
BE 5	978,0	BA30	375,5
BE24	223,5	BE23	375,5
BE43	223,5	BA 8	0 5,0
BE 0	223,5	BE20	0 5,0
BE49	223,5	BA2	0 5,0
BE30	223,5	BE 4	0 5,0
BE63	223,5	BA23	0 5,0
BE 6	223,5	BE 6	0 5,0
BE37	223,5	BA24	0 5,0
BE57	223,5	BE 7	0 5,0
BE3	223,5	BA20	0 5,0
BE25	2485,0	BE 9	0 5,0
BE44	2485,0	BA22	0 5,0
BE	2485,0	BA 9	0 5,0
BE58	2485,0	BE 8	0 5,0
BE50	2485,0	BE 5	0 5,0
BE4	2485,0	BE2	0 5,0
BE3	2485,0	BA 7	054,0
BE 7	2485,0	BA 2	340,5
BE64	2485,0	BE 7	340,5
BE38	2485,0	BE3	340,5
BE26	2738,5	BE 3	340,5
BE40	2738,5	BE 0	340,5
BE 2	2738,5	BA 3	340,5
BE5	2738,5	BA 4	340,5
BE39	2738,5	BA 5	340,5
BE5	2738,5	BA 6	340,5
BE32	2738,5	BE 2	340,5
BE60	2738,5	BA	340,5
BE 8	2738,5	BE9	340,5
BE59	2738,5	BA 0	930,0
BE27	2992,5	BA8	2082,5
BE46	2992,5	BA5	2082,5
BE 3	2992,5	BA9	2082,5
BE60	2992,5	BA8	2082,5
BE52	2992,5	BE	2082,5
BE40	2992,5	BE5	2082,5
BE33	2992,5	BA7	2082,5
BE6	2992,5	BE6	2082,5
BE66	2992,5	BE4	2082,5
BE 9	2992,5	BE3	2082,5
BE20	3123,0	BA4	2082,5
BE67	3123,0	BE2	2082,5
BE7	3123,0	BA3A	2090,0
BE34	3123,0	BA3	2090,0
BE53	3123,0	BE7	2090,0
BE54	3333,0	BA2	2210,0
BE2	3333,0	BA	2210,0

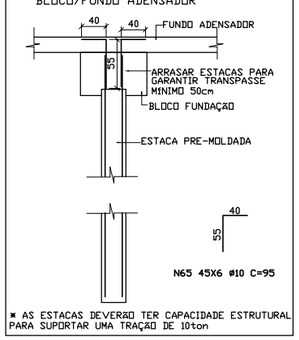
CA – COTA DE ASSENTAMENTO/ASSENTAMENTO DA FUNDAÇÃO
HT – ALTURA DE BLOCO

ESTACA (simbolo)	LADO (mm)
	350

QUANTITATIVO DE ESTACAS	
QUANTIDADE	COMPRIMENTO
2x143	10m

ESTACA 350x350 l=20m

DET. ANCORAGEM ESTACA X BLOCO/ BLOCO/FUNDO ADENSADOR



✖ AS ESTACAS DEVERAO TER CAPACIDADE ESTRUTURAL PARA SUPORTAR UMA TRAÇAO DE 10ton

NOTAS GERAIS:

1. DIMENSÕES EM "cm" (CENTIMETROS), COTAS DE NIVEL EM "m" (METROS).
2. O PROJETO FOI ELABORADO DE ACORDO COM AS NORMAS VIGENTES E EM ESPECIAL A NBR 6118/2003 A QUAL DEVERÁ SER OBSERVADA TAMBÉM PELO EXECUTANTE DA OBRA NO QUE DIZ RESPEITO À EXECUÇÃO. ADICIONALMENTE, FORAM OBSERVADAS AS RECOMENDAÇÕES CONSTANTES DAS "ESPECIFICAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO" DA CORSAN AS QUAIS DEVERÃO TAMBÉM SER OBSERVADAS DURANTE A CONSTRUÇÃO.
3. PARA QUAISQUER ALTERAÇÕES NESTE PROJETO DEVERÁ SER CONTATADA ESTA EMPRESA EXECUTANTE DO MESMO.
4. CARACTERÍSTICAS GERAIS:
   A. CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL PARA OBRAS EM CONTATO COM ESGOTO: CAA III (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA)
   – CLASSE DE CONCRETO: C30 – FCK= 30MPA.
   – MODULO DE ELASTICIDADE DO CONCRETO (28 dias): Ecf=0,85 Eci=26.070 Mpa.
   – O FATOR ÁGUA CIMENTO DEVERÁ SER O MÍNIMO POSSÍVEL PARA ASSEGURAR A TRABALHABILIDADE NECESSÁRIA E SER NO MÁXIMO IGUAL A 0,50 (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA).
   – COBRIMENTO DAS ARMADURAS PASSIVAS (mm):

LAJES	VIGAS	PILARES	FUNDAÇÕES
45	45	45	45

5. QUANTITATIVO:

a. CONCRETO (m³):

BLOCOS
23,00

b. FORMAS (m²):

BLOCOS
132,00

REVISÃO	DESCRIÇÃO	DESENHO	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO	DATA
01	ALTERAÇÃO DA COTA DO TERRENO PARA 3,00m	Carlos B.	Luiz Carlos	Luiz Carlos	05/05/2015
0	EMISSÃO INICIAL	Rafael Sanarini	Felipe Brasil	Felipe Brasil	07/2012

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS CONFORME TERMOS CONTRATUAIS. PROIBIDA A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTE DESENHO SEM O EXPRESSO CONSENTIMENTO DO PROPRIETÁRIO.

Engeplus
engenharia e consultoria ltda.

CLIENTE

PREFEITURA MUNICIPAL DE PELOTAS

IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO

PROJETO EXECUTIVO DA ETE NOVO MUNDO
ATUALIZAÇÃO GRÁFICA E ORÇAMENTÁRIA DA ETE

CLIENTE: NOME DO CLIENTE

RESPONSÁVEL TÉCNICO: FELIPE BRASIL VIEGAS / JOÃO SOARES VIEGAS FILHO
CREA: 56946 / 9671

TÍTULO DO DESENHO

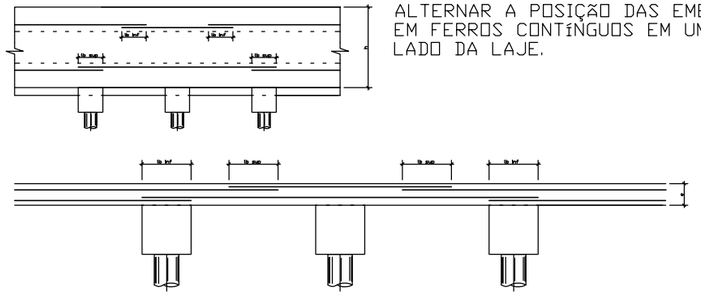
ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO
DECANTADOR FINAL – PROJETO ESTRUTURAL
PLANTA DE LOCAÇÃO – SETOR B

CÓDIGO	ESCALA	NOME DO ARQUIVO	DATA	NÚMERO DO CLIENTE
EG0112-D-DEC-EST-01a24	INDICADA	EG0112-D-DEC-EST-01a24.dwg	07/2012	DEC–EST–02

Planta de Detalhes

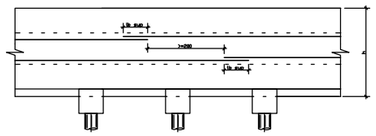
ESCALA 1:50 (A1)
ESCALA 1:100 (A3)

DETALHE TÍPICO DE EMENDAS EM FERROS CORRIDOS
(LAJES DE FUNDO E ARMADURAS SUPERIRORES E INFERIORES DE PAREDES)
(SEM PROPORÇÕES)



ALTERNAR A POSIÇÃO DAS EMENDAS EM FERROS CONTÍNGUOS EM UM MESMO LADO DA LAJE.

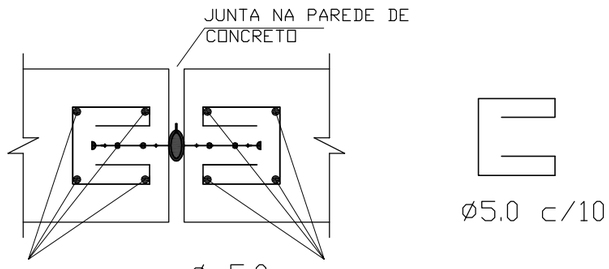
DETALHE TÍPICO DE EMENDAS EM FERROS CORRIDOS HORIZONTAIS DSTRIBUIDOS NA ALTURA DAS PAREDES. (SEM PROPORÇÕES)



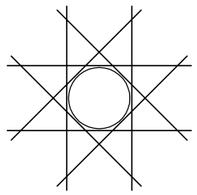
ALTERNAR A POSIÇÃO DAS EMENDAS EM FERROS CONTÍNGUOS EM UM MESMO LADO DA LAJE.

	lbsup	lbinf
ø 6.3	60	-
ø 8.0	70	-
ø 10.0	80	80
ø 12.5	100	50
ø 16.0	130	65
ø 20.0	160	80

DETALHE TÍPICO PARA
JUNTA ELÁSTICA "FUNGENBAND" TIPO O-22



DETALHE TÍPICO DE REFORÇO DOS FUROS



D	QNT(2x)	ø	C
20	1x8	12.5	120
30	1x8	12.5	130
40	1x8	12.5	140
50	2x8	12.5	150
60	2x8	12.5	160
70	2x8	12.5	170
80	2x8	12.5	180
90	3x8	12.5	190
100	3x8	12.5	200

1 - D = Diâmentro do furo
2 - QNT(2x) = Quantidade de barras por face da parede ou laje furada
3 - ø = Diâmentro da(s) barras de aço CA-50
4 - C = Comprimento das barras em cm

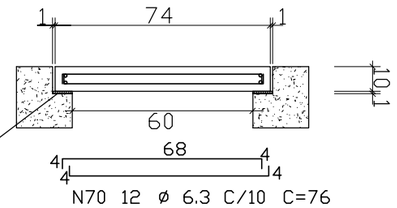
NOTAS GERAIS:

1. DIMENSÕES EM "cm" (CENTIMETROS),
   COTAS DE NIVEL EM "m" (METROS).
2. O PROJETO FOI ELABORADO DE ACORDO COM AS NORMAS VIGENTES E EM ESPECIAL A NBR 6118/2003 A QUAL DEVERÁ SER OBSERVADA TAMBÉM PELO EXECUTANTE DA OBRA NO QUE DIZ RESPEITO À EXECUÇÃO. ADICIONALMENTE, FORAM OBSERVADAS AS RECOMENDAÇÕES CONSTANTES DAS "ESPECIFICAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO" DA CORSAN AS QUAIS DEVERÃO TAMBÉM SER OBSERVADAS DURANTE A CONSTRUÇÃO.
3. PARA QUAISQUER ALTERAÇÕES NESTE PROJETO DEVERÁ SER CONTATADA ESTA EMPRESA EXECUTANTE DO MESMO.
4. CARACTERÍSTICAS GERAIS:
   A. CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL PARA OBRAS EM CONTATO COM ESGOTO: CAA III (ESPECIFICAÇÃO CORSAN - VIDE ACIMA)
   - CLASSE DE CONCRETO: C30 - FCK= 30MPA.
   - MODULO DE ELASTICIDADE DO CONCRETO (28 dias):
     Ecf=0,85 Eci=26.070 Mpa.
   - O FATOR AGUA CIMENTO DEVERÁ SER O MÍNIMO POSSIVEL PARA ASSEGURAR A TRABALHABILIDADE NECESSÁRIA E SER NO MÁXIMO IGUAL A 0,50 (ESPECIFICAÇÃO CORSAN - VIDE ACIMA).
   - COBRIMENTO DAS ARMADURAS PASSIVAS (mm):

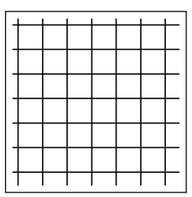
LAJES	VIGAS	PILARES	FUNDAÇÕES
45	45	45	45

BORRACHA DE NEOPRENE C/ 10cm DE ESPESSURA, COM ADESIVO EPOX NA REENTRANCIA DA LAJE.

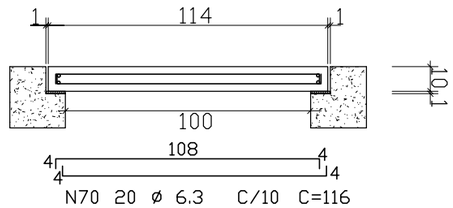
TAMPA DE SEGURANÇA (60x60cm)
COBRIMENTO = 3 cm
(ESC: 1:25)



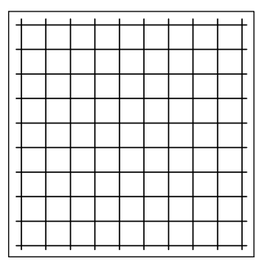
N70 12 ø 6.3 C/10 C=76



TAMPA DE SEGURANÇA (100x100cm)
COBRIMENTO = 3 cm
(ESC: 1:25)



N70 20 ø 6.3 C/10 C=116



REVISÃO	DESCRIÇÃO	DESENHO	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO	DATA
01	ALTERAÇÃO DA COTA DO TERRENO PARA 3,00m	Carlos B.	Luiz Carlos	Luiz Carlos	05/05/2015
0	EMISSÃO INICIAL	Rafael Sandrini	Felipe Brasil	Felipe Brasil	07/2012

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS CONFORME TERMOS CONTRATUAIS. PROIBIDA A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTE DESENHO SEM O EXPRESSO CONSENTIMENTO DO PROPRIETÁRIO.

Engeplus
engenharia e consultoria ltda.

CLIENTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE PELOTAS

IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO
PROJETO EXECUTIVO DA ETE NOVO MUNDO
ATUALIZAÇÃO GRÁFICA E ORÇAMENTÁRIA DA ETE

CLIENTE
NOME DO CLIENTE

RESPONSAVEL TÉCNICO
FELIPE BRASIL VIEGAS / JOÃO SOARES VIEGAS FILHO
CREA: 56946 / 9871

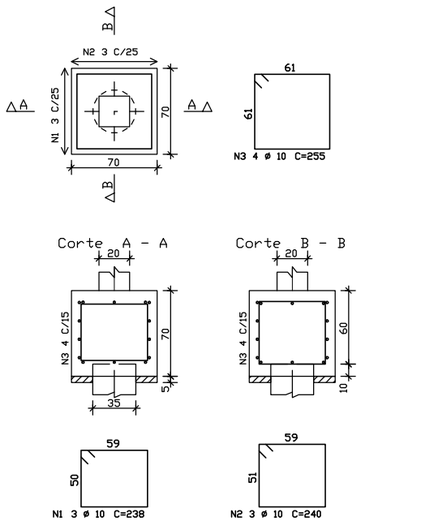
TITULO DO DESENHO
ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO
DECANTADOR FINAL - PROJETO ESTRUTURAL
PLANTA DE DETALHES

CÓDIGO	ESCALA	NOME DO ARQUIVO	DATA	NUMERO DO CLIENTE
EG0112-D-DEC-EST-01a24	INDICADA	EG0112-D-DEC-EST-01a24.dwg	07/2012	DEC-EST-03

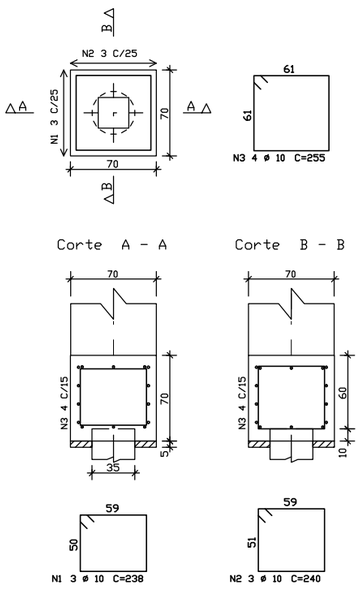
Planta de Blocos

ESCALA 1:25 (A1)
ESCALA 1:50 (A3)

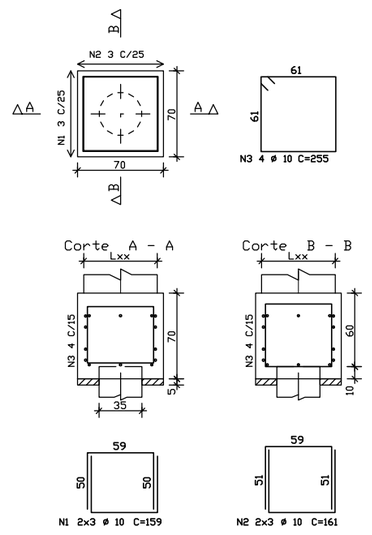
BA1 A BA3A,BA17,BA18
BA62,BA55,BA70 9X



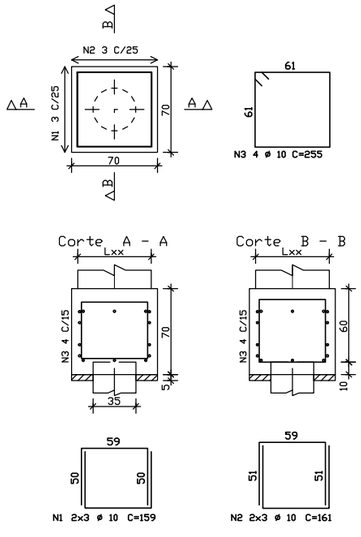
BA10=BA31=BA48=BA69 4X



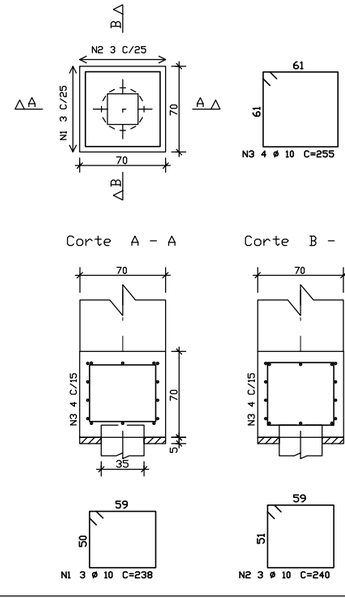
BA4 A BA9,BA11 A BA16,BA19 A BA30
BA32 A BA47,BA49 A BA54,BA56 A BA61
BA63 A BA68 ,BA71 A BA76 64X



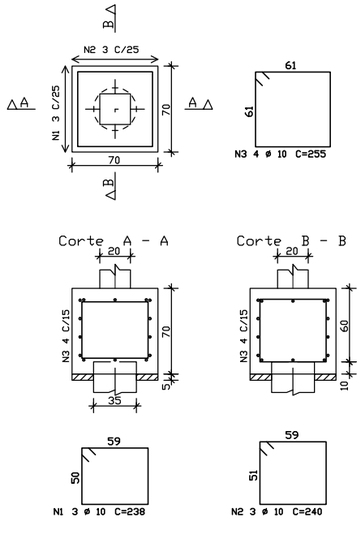
BB1 A BB6,BB7 A BB19,BB22 A BB33
BB35 A BB52,BB55 A BB66 59X



BB21=BB54 2X



BB7=BB20=BB34=BB53=BB67 5X



NOTAS GERAIS:

1. DIMENSÕES EM "cm" (CENTIMETROS), COTAS DE NIVEL EM "m" (METROS).
2. O PROJETO FOI ELABORADO DE ACORDO COM AS NORMAS VIGENTES E EM ESPECIAL A NBR 6118/2003 A QUAL DEVERÁ SER OBSERVADA TAMBÉM PELO EXECUTANTE DA OBRA NO QUE DIZ RESPEITO À EXECUÇÃO. ADICIONALMENTE, FORAM OBSERVADAS AS RECOMENDAÇÕES CONSTANTES DAS 'ESPECIFICAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO' DA CORSAN AS QUAIS DEVERÃO TAMBEM SER OBSERVADAS DURANTE A CONSTRUÇÃO.
3. PARA QUAISQUER ALTERAÇÕES NESTE PROJETO DEVERÁ SER CONTATADA ESTA EMPRESA EXECUTANTE DO MESMO.
4. CARACTERÍSTICAS GERAIS:
   A. CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL PARA OBRAS EM CONTATO COM ESGOTO: CAA III (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA)
   – CLASSE DE CONCRETO: C30 – FCK= 30MPA.
   – MODULO DE ELASTICIDADE DO CONCRETO (28 dias): Ecf=0,85 Eci=26.070 Mpa.
   – O FATOR ÁGUA CIMENTO DEVERÁ SER O MÍNIMO POSSÍVEL PARA ASSEGURAR A TRABALHABILIDADE NECESSÁRIA E SER NO MÁXIMO IGUAL A 0,50 (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA).
   – COBRIMENTO DAS ARMADURAS PASSIVAS (mm):

LAJES	VIGAS	PILARES	FUNDAÇÕES
45	45	45	45

RESUMO AÇO CA 50-60			
AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
50A	10	4107	2587
Peso Total	50A =		2587 kg

AÇO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO UNIT (cm)	COMPRIMENTO TOTAL (cm)
BA1 A BA3A,BA17,BA18 (X9)					
50A	1	10	27	238	6426
50A	2	10	27	240	6480
50A	3	10	36	255	9180
BA10=BA31=BA48=BA69 (X4)					
50A	1	10	12	238	2856
50A	2	10	12	240	2880
50A	3	10	16	255	4080
BA63 A BA68 ,BA71 A BA76 (X64)					
50A	1	10	384	159	61056
50A	2	10	384	161	61824
50A	3	10	256	255	65280
BB35 A BB52,BB55 A BB66 (X59)					
50A	1	10	354	159	56286
50A	2	10	354	161	56994
50A	3	10	236	255	60180
BB21=BB54 (X2)					
50A	1	10	6	238	1428
50A	2	10	6	240	1440
50A	3	10	8	255	2040
BB7=BB20=BB34=BB53=BB67 (X5)					
50A	1	10	15	238	3570
50A	2	10	15	240	3600
50A	3	10	20	255	5100

REVISÃO	DESCRIÇÃO	DESENHO	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO	DATA
01	ALTERAÇÃO DA COTA DO TERRENO PARA 3,00m	Carlos B.	Luiz Carlos	Luiz Carlos	05/05/2015
0	EMISSÃO INICIAL	Rafael Sandrini	Felipe Brasil	Felipe Brasil	07/2012

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS CONFORME TERMOS CONTRATUAIS. PROIBIDA A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTE DESENHO SEM O EXPRESSO CONSENTIMENTO DO PROPRIETÁRIO.

Engeplus
engenharia e consultoria Ltda.

CLIENTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE PELOTAS

IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO
PROJETO EXECUTIVO DA ETE NOVO MUNDO
ATUALIZAÇÃO GRÁFICA E ORÇAMENTÁRIA DA ETE

CLIENTE: NOME DO CLIENTE

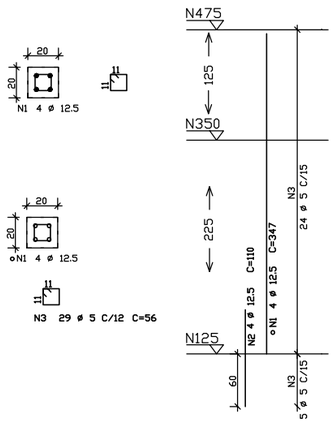
RESPONSAVEL TECNICO: FELIPE BRASIL VIEGAS / JOÃO SOARES VIEGAS FILHO
CREA: 56946 / 9671

TITULO DO DESENHO
ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO
DECANTADOR FINAL – PROJETO ESTRUTURAL
PLANTA DE BLOCOS

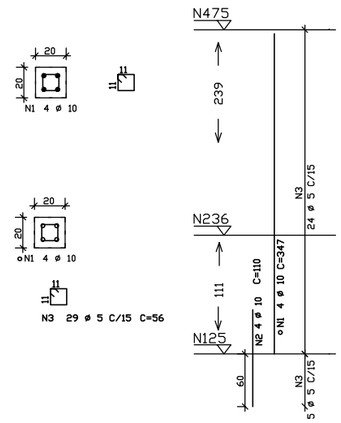
CÓDIGO	ESCALA	NOME DO ARQUIVO	DATA	NÚMERO DO CLIENTE
EG0112-D-DEC-EST-01a24	INDICADA	EG0112-D-DEC-EST-01a24.dwg	07/2012	DEC-EST-04

Planta de Pilares

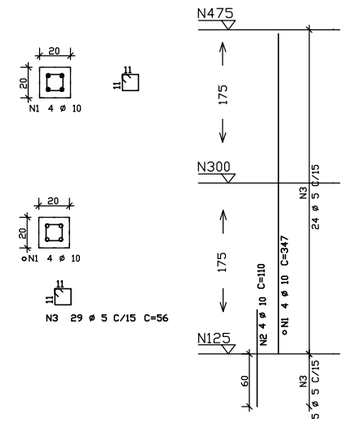
PILARETES DA VIGA SUPERIOR DA PA5 E PA10
2X



PILARETES DA VIGA DO SETOR A PA3A, PA6, PA9 e PA12
4X



PILARETES DA VIGA DO SETOR B PB1, PB2, PB3, PB4 e PB5
5X



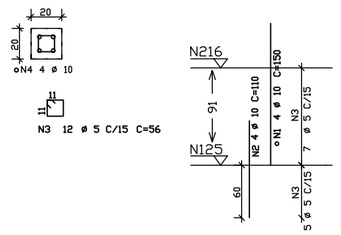
Obs.: Detalhe das escalas dos pilares.

Corte Vertical
ESCALA 1:35 (A1)
ESCALA 1:70 (A3)

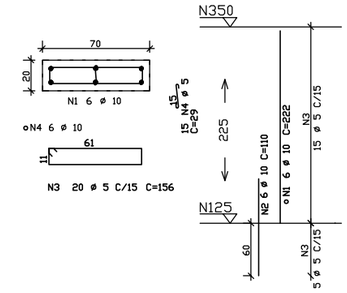
Corte Horizontal
ESCALA 1:20 (A1)
ESCALA 1:40 (A3)

AÇO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO UNIT (cm)	COMPRIMENTO TOTAL (cm)
PA1, PA2 e PA3 (X3)					
50A	1	8	12	150	1800
50A	2	8	12	110	1320
60B	3	5	36	56	2016
PA3A, PA6, PA9 e PA12 (X4)					
50A	1	8	16	347	5552
50A	2	8	16	110	1760
60B	3	5	116	56	6496
PB1, PB2, PB3, PB4 e PB5 (X5)					
50A	1	8	20	347	6940
50A	2	8	20	110	2200
60B	3	5	145	56	8120
PA5 e PA10 (X2)					
50A	1	12,5	8	347	2776
50A	2	12,5	8	110	880
60B	3	5	58	56	3248
PA4, PA7, PA8, PA11, PB6 e PB7 (X6)					
50A	1	8	36	222	7992
50A	2	8	36	110	3960
60B	3	5	120	146	8720
60B	5	5	90	29	2610

PILARETES DA CAIXA PA1, PA2 e PA3
3X



PILARETES DA VIGA DE BASE DAS ESCADAS - PA4,PA8, PA11, PB6 E PB7
6X



NOTAS GERAIS:

1. DIMENSÕES EM "cm" (CENTIMETROS), COTAS DE NIVEL EM "m" (METROS).
2. O PROJETO FOI ELABORADO DE ACORDO COM AS NORMAS VIGENTES E EM ESPECIAL A NBR 6118/2003 A QUAL DEVERÁ SER OBSERVADA TAMBÉM PELO EXECUTANTE DA OBRA NO QUE DIZ RESPEITO À EXECUÇÃO. ADICIONALMENTE, FORAM OBSERVADAS AS RECOMENDAÇÕES CONSTANTES DAS "ESPECIFICAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO" DA CORSAN AS QUAIS DEVERÃO TAMBÉM SER OBSERVADAS DURANTE A CONSTRUÇÃO.
3. PARA QUAISQUER ALTERAÇÕES NESTE PROJETO DEVERÁ SER CONTATADA ESTA EMPRESA EXECUTANTE DO MESMO.
4. CARACTERÍSTICAS GERAIS:
   A. CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL PARA OBRAS EM CONTATO COM ESGOTO: CAA III (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA)
   – CLASSE DE CONCRETO: C30 – FCK= 30MPA.
   – MODULO DE ELASTICIDADE DO CONCRETO (28 dias): Ecf=0,85 Eci=26.070 Mpa.
   – O FATOR AGUA CIMENTO DEVERÁ SER O MÍNIMO POSSIVEL PARA ASSEGURAR A TRABALHABILIDADE NECESSÁRIA E SER NO MÁXIMO IGUAL A 0,50 (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA).
   – COBRIMENTO DAS ARMADURAS PASSIVAS (mm):

LAJES	VIGAS	PILARES	FUNDAÇÕES
45	45	45	45

RESUMO AÇO CA 50-60

AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
60B	5,0	472	66
50A	10,0	315	199
50A	12,5	57	37
Peso Total		60B =	66 kg
Peso Total		50A =	235 kg

REVISÃO	DESCRIÇÃO	DESENHO	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO	DATA
01	ALTERAÇÃO DA COTA DO TERRENO PARA 3,00m	Carlos B.	Luiz Carlos	Luiz Carlos	05/05/2015
0	EMISSÃO INICIAL	Rafael Sandrini	Felipe Brasil	Felipe Brasil	07/2012

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS CONFORME TERMOS CONTRATUAIS. PROIBIDA A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTE DESENHO SEM O EXPRESSO CONSENTIMENTO DO PROPRIETÁRIO.

Engeplus
engenharia e consultoria ltda.

CLIENTE

PREFEITURA MUNICIPAL DE PELOTAS

IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO

PROJETO EXECUTIVO DA ETE NOVO MUNDO
ATUALIZAÇÃO GRÁFICA E ORÇAMENTÁRIA DA ETE

CLIENTE: NOME DO CLIENTE

RESPONSÁVEL TÉCNICO: FELIPE BRASIL VEGAS / JOÃO SOARES VEGAS FILHO
CREA: 56946 / 9671

TÍTULO DO DESENHO

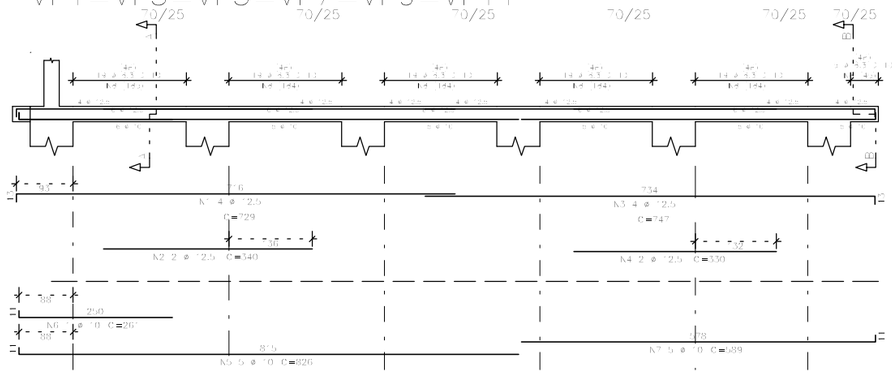
ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO
DECANTADOR FINAL – PROJETO ESTRUTURAL
PLANTA DE PILARES

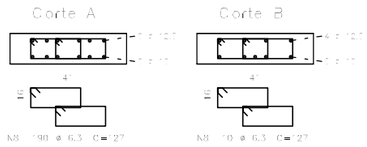
CÓDIGO	ESCALA	NOME DO ARQUIVO	DATA	NÚMERO DO CLIENTE
EG0112-D-DEC-EST-01a24	INDICADA	EG0112-D-DEC-EST-01a24.dwg	07/2012	DEC-EST-05

Planta de Vigas SA e SB

ESCALA 1:50 (A1)
ESCALA 1:100 (A3)

VF1=VF3=VF5=VF7=VF9=VF11



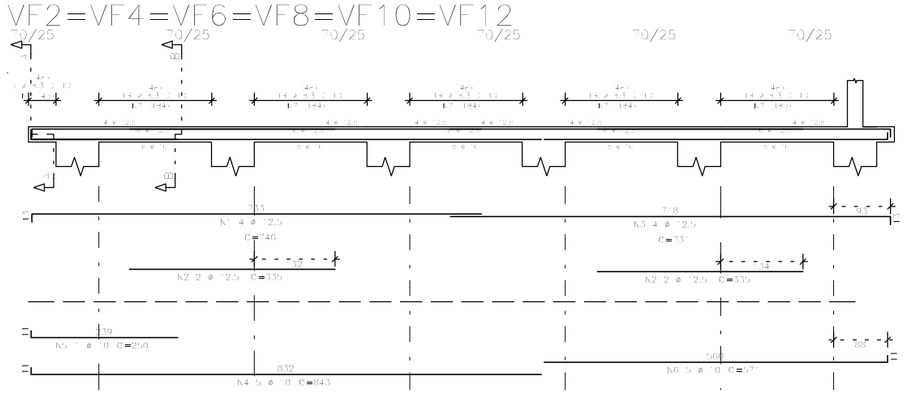


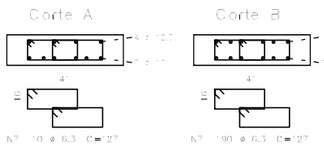
NOTAS GERAIS:

1. DIMENSÕES EM "cm" (CENTIMETROS), COTAS DE NIVEL EM "m" (METROS).
2. O PROJETO FOI ELABORADO DE ACORDO COM AS NORMAS VIGENTES E EM ESPECIAL A NBR 6118/2003 A QUAL DEVERÁ SER OBSERVADA TAMBÉM PELO EXECUTANTE DA OBRA NO QUE DIZ RESPEITO À EXECUÇÃO. ADICIONALMENTE, FORAM OBSERVADAS AS RECOMENDAÇÕES CONSTANTES DAS "ESPECIFICAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO" DA CORSAN AS QUAIS DEVERÃO TAMBÉM SER OBSERVADAS DURANTE A CONSTRUÇÃO.
3. PARA QUAISQUER ALTERAÇÕES NESTE PROJETO DEVERÁ SER CONTATADA ESTA EMPRESA EXECUTANTE DO MESMO.
4. CARACTERÍSTICAS GERAIS:
   A. CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL PARA OBRAS EM CONTATO COM ESGOTO: CAA III (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA)
   – CLASSE DE CONCRETO: C30 – FCK= 30MPA.
   – MODULO DE ELASTICIDADE DO CONCRETO (28 dias): Ecf=0,85 Eci=26.070 Mpa.
   – O FATOR AGUA CIMENTO DEVERÁ SER O MÍNIMO POSSIVEL PARA ASSEGURAR A TRABALHABILIDADE NECESSÁRIA E SER NO MÁXIMO IGUAL A 0,50 (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA).
   – COBRIMENTO DAS ARMADURAS PASSIVAS (mm):

LAJES	VIGAS	PILARES	FUNDAÇÕES
45	45	45	45

VF2=VF4=VF6=VF8=VF10=VF12



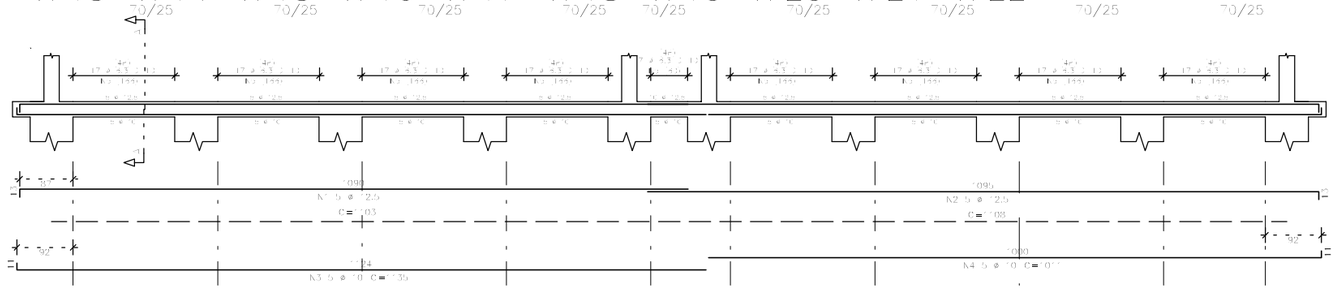


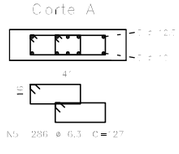
AÇO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO UNIT (cm)	COMPRIMENTO TOTAL (cm)
VF1=VF3=VF5=VF7=VF9=VF11=VF2=VF4=VF6=VF8=VF10=VF12 (x6)					
	50A	1	12.5	50	313	50 598
	50A	2	12.5	50	1108	55400
	50A	3	10	50	1135	56750
	50A	4	10	50	1010	50500
	50A	5	6.3	2850	127	362220
VF3=VF1=VF5=VF7=VF9=VF11 (x6)						
	50A	1	12.5	24	729	17496
	50A	2	12.5	12	340	4080
	50A	3	12.5	24	743	17832
	50A	4	12.5	12	330	3960
	50A	5	10	30	8226	247380
	50A	6	10	6	261	1566
	50A	7	10	30	5589	167670
	50A	8	6.3	2200	127	552400
VF4=VF2=VF6=VF5=VF8=VF10=VF12 (x6)						
	50A	1	12.5	24	740	17904
	50A	2	12.5	24	335	8040
	50A	3	12.5	24	733	17544
	50A	4	10	30	843	25290
	50A	5	10	6	250	1500
	50A	6	10	30	577	17310
	50A	7	6.3	2200	127	552400

RESUMO AÇO CA 50-60

AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
50A	6.3	6680	670
50A	10	2902	1230
50A	12.5	1979	2975
Peso Total		50A =	4875 kg

VF13=VF14=VF15=VF16=VF17=VF18=VF19=VF20=VF21=VF22





REVISÃO	DESCRIÇÃO	DESENHO	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO	DATA
01	ALTERAÇÃO DA COTA DO TERRENO PARA 3,00m	Carlos B.	Luiz Carlos	Luiz Carlos	05/05/2015
0	EMISSÃO INICIAL	Rafael Sandrini	Felipe Brasil	Felipe Brasil	07/2012

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS CONFORME TERMOS CONTRATUAIS. PROIBIDA A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTE DESENHO SEM O EXPRESSO CONSENTIMENTO DO PROPRIETÁRIO.

Engeplus
engenharia e consultoria ltda.

CLIENTE

PREFEITURA MUNICIPAL DE PELOTAS

IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO

PROJETO EXECUTIVO DA ETE NOVO MUNDO
ATUALIZAÇÃO GRÁFICA E ORÇAMENTÁRIA DA ETE

CLIENTE
NOME DO CLIENTE

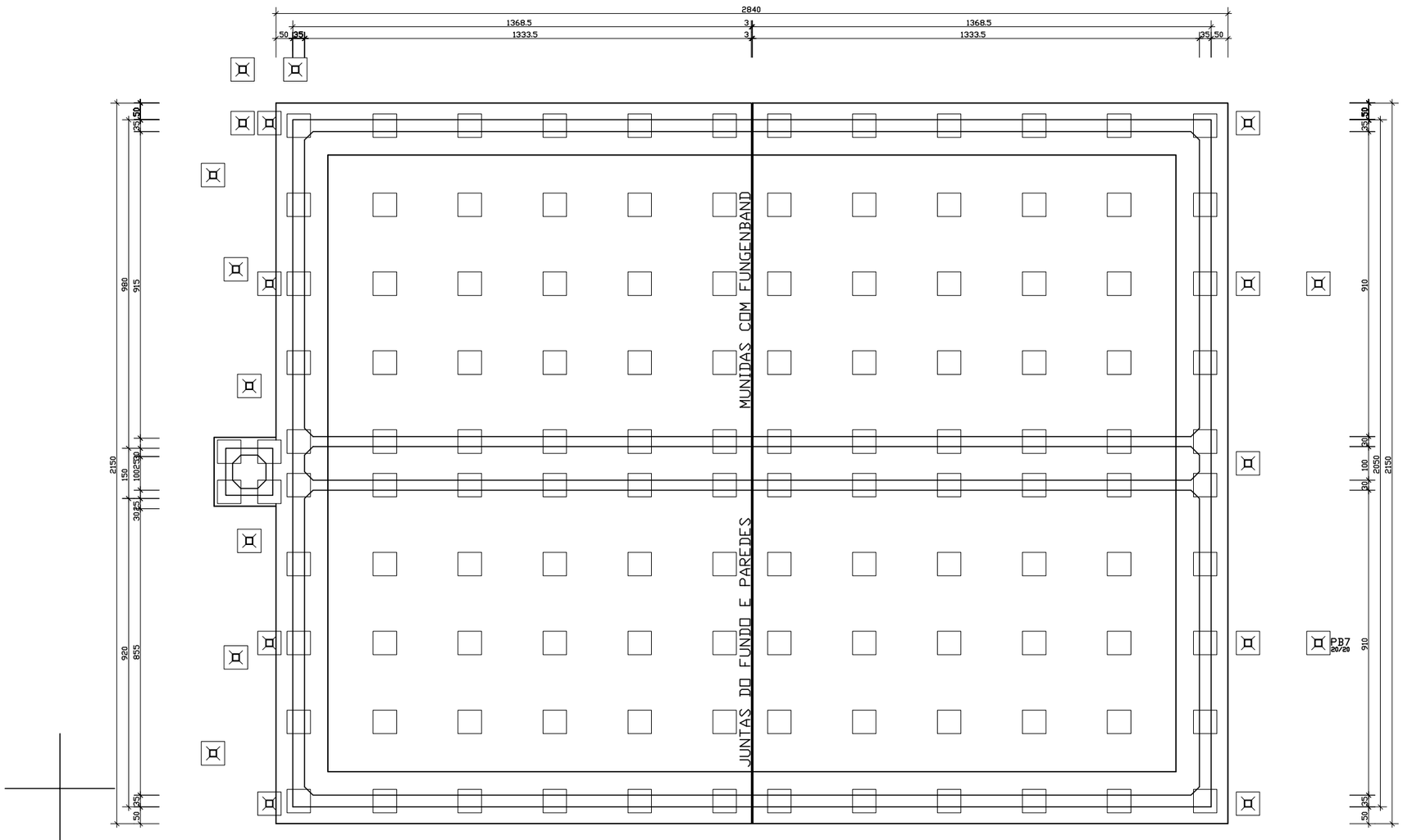
RESPONSÁVEL TÉCNICO
FELIPE BRASIL VIEGAS / JOÃO SOARES VIEGAS FILHO
CREA: 56948 / 9ST

TÍTULO DO DESENHO
ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO
DECANTADOR FINAL – PROJETO ESTRUTURAL
PLANTA DE VIGAS SA E SB

CÓDIGO	ESCALA	NOME DO ARQUIVO	DATA	NÚMERO DO CLIENTE
EG0112-D-DEC-EST-01a24	INDICADA	EG0112-D-DEC-EST-01a24.dwg	07/2012	DEC-EST-06

Planta Geral

ESCALA 1:75 (A1)
ESCALA 1:150 (A3)



OBS.:
OLHAR DETALHE DO FUNGENBAND NA PLANTA 03

NOTAS GERAIS:

1. DIMENSÕES EM "cm" (CENTIMETROS), COTAS DE NIVEL EM "m" (METROS).
2. O PROJETO FOI ELABORADO DE ACORDO COM AS NORMAS VIGENTES E EM ESPECIAL A NBR 6118/2003 A QUAL DEVERÁ SER OBSERVADA TAMBÉM PELO EXECUTANTE DA OBRA NO QUE DIZ RESPEITO À EXECUÇÃO. ADICIONALMENTE, FORAM OBSERVADAS AS RECOMENDAÇÕES CONSTANTES DAS "ESPECIFICAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO" DA CORSAN AS QUAIS DEVERÃO TAMBÉM SER OBSERVADAS DURANTE A CONSTRUÇÃO.
3. PARA QUAISQUER ALTERAÇÕES NESTE PROJETO DEVERÁ SER CONTATADA ESTA EMPRESA EXECUTANTE DO MESMO.
4. CARACTERÍSTICAS GERAIS:
   A. CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL PARA OBRAS EM CONTATO COM ESGOTO: CAA III (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA)
   – CLASSE DE CONCRETO: C30 – FCK= 30MPA.
   – MODULO DE ELASTICIDADE DO CONCRETO (28 dias):
   Ecf=0,85 Eci=26.070 Mpa.
   – O FATOR ÁGUA CIMENTO DEVERÁ SER O MÍNIMO POSSÍVEL PARA ASSEGURAR A TRABALHABILIDADE NECESSÁRIA E SER NO MÁXIMO IGUAL A 0,50 (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA).
   – COBRIMENTO DAS ARMADURAS PASSIVAS (mm):

LAJES	VIGAS	PILARES	FUNDAÇÕES
45	45	45	45

5. LEGENDA DE PILARES
   - PILAR NASCE
   - PILAR PASSA
   - PILAR MORRE

REVISÃO	DESCRIÇÃO	DESENHO	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO	DATA
01	ALTERAÇÃO DA COTA DO TERRENO PARA 3,00m	Carlos B.	Luiz Carlos	Luiz Carlos	05/05/2015
0	EMISSÃO INICIAL	Rafael Sandrini	Felipe Brasil	Felipe Brasil	07/2012

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS CONFORME TERMOS CONTRATUAIS. PROIBIDA A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTE DESENHO SEM O EXPRESSO CONSENTIMENTO DO PROPRIETÁRIO.

Engeplus
engenharia e consultoria ltda.

CLIENTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE PELOTAS

IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO
PROJETO EXECUTIVO DA ETE NOVO MUNDO
ATUALIZAÇÃO GRÁFICA E ORÇAMENTÁRIA DA ETE

CLIENTE
NOME DO CLIENTE

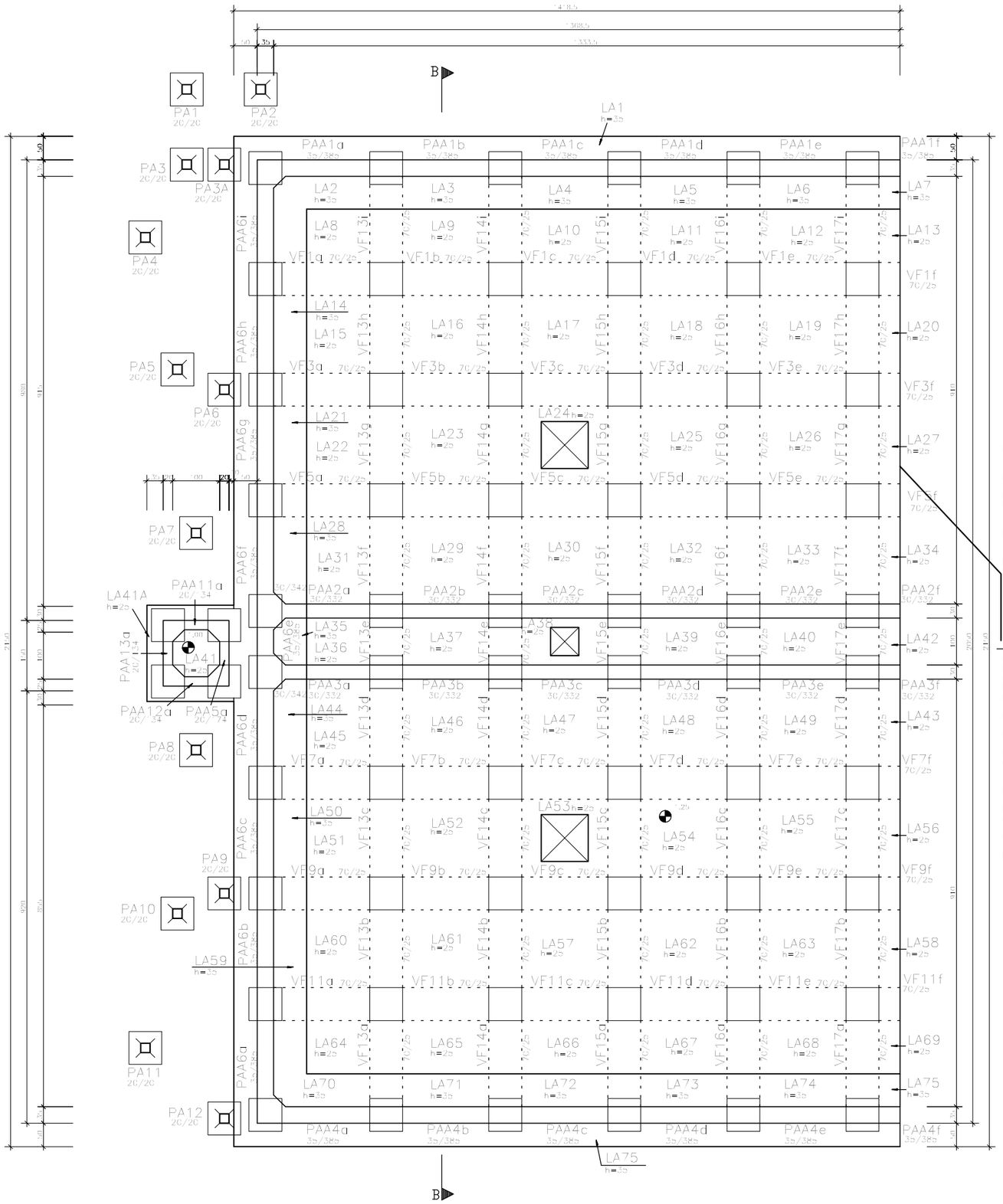
RESPONSAVEL TÉCNICO
FELIPE BRASIL VIEGAS / JOÃO SOARES VIEGAS FILHO
CREA: 56946 / 9671

TÍTULO DO DESENHO
ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO
DECANTADOR FINAL – PROJETO ESTRUTURAL
PLANTA GERAL

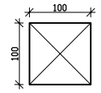
CÓDIGO	ESCALA	NOME DO ARQUIVO	DATA	NÚMERO DO CLIENTE
EG0112-D-DEC-EST-01a24	INDICADA	EG0112-D-DEC-EST-01a24.dwg	07/2012	DEC–EST–07

Planta de Formas – SA

ESCALA 1:50 (A1)
ESCALA 1:100 (A3)



OBS.: VER DETALHES DAS TAMPAS DE SEGURANÇA NA PLANTA 02.



DIMENSÃO	POSIÇÃO CENTRAL
1,00m x 1,00m	LA24, LA53, LB24, LB52
0,60m x 0,60m	LA35, LB39

NOTAS GERAIS:

1. DIMENSÕES EM "cm" (CENTIMETROS), COTAS DE NIVEL EM "m" (METROS).
2. O PROJETO FOI ELABORADO DE ACORDO COM AS NORMAS VIGENTES E EM ESPECIAL A NBR 6118/2003 A QUAL DEVERÁ SER OBSERVADA TAMBÉM PELO EXECUTANTE DA OBRA NO QUE DIZ RESPEITO À EXECUÇÃO. ADICIONALMENTE, FORAM OBSERVADAS AS RECOMENDAÇÕES CONSTANTES DAS "ESPECIFICAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO" DA CORSAN AS QUAIS DEVERÃO TAMBÉM SER OBSERVADAS DURANTE A CONSTRUÇÃO.
3. PARA QUAISQUER ALTERAÇÕES NESTE PROJETO DEVERÁ SER CONTATADA ESTA EMPRESA EXECUTANTE DO MESMO.
4. CARACTERÍSTICAS GERAIS:
   A. CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL PARA OBRAS EM CONTATO COM ESGOTO: CAA III (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA)
   – CLASSE DE CONCRETO: C30 – FCK= 30MPA.
   – MODULO DE ELASTICIDADE DO CONCRETO (28 dias): Ecf=0,85 Eci=26.070 Mpa.
   – O FATOR ÁGUA CIMENTO DEVERÁ SER O MÍNIMO POSSÍVEL PARA ASSEGURAR A TRABALHABILIDADE NECESSÁRIA E SER NO MÁXIMO IGUAL A 0,50 (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA).
   – COBRIMENTO DAS ARMADURAS PASSIVAS (mm):

LAJES	VIGAS	PILARES	FUNDAÇÕES
45	45	45	45

5. QUANTITATIVO:

   a. CONCRETO (m³):

LAJES	PAREDES
84,00	83,00

   b. FORMAS (m²):

LAJES	PAREDES
22,00	499,00

6. LEGENDA DE PILARES
   - PILAR NASCE
   - PILAR PASSA
   - PILAR MORRE

OBS.:
OLHAR DETALHE
FUNGENBAND NA PLANTA 03

REVISÃO	DESCRIÇÃO	DESENHO	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO	DATA
01	ALTERAÇÃO DA COTA DO TERRENO PARA 3,00m	Carlos B.	Luiz Carlos	Luiz Carlos	05/05/2015
0	EMISSÃO INICIAL	Rafael Sandrini	Felipe Brasil	Felipe Brasil	07/2012

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS CONFORME TERMOS CONTRATUAIS. PROIBIDA A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTE DESENHO SEM O EXPRESSO CONSENTIMENTO DO PROPRIETÁRIO.

Engeplus
engenharia e consultoria ltda.

CLIENTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE PELOTAS

IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO
PROJETO EXECUTIVO DA ETE NOVO MUNDO
ATUALIZAÇÃO GRÁFICA E ORÇAMENTÁRIA DA ETE

CLIENTE: NOME DO CLIENTE

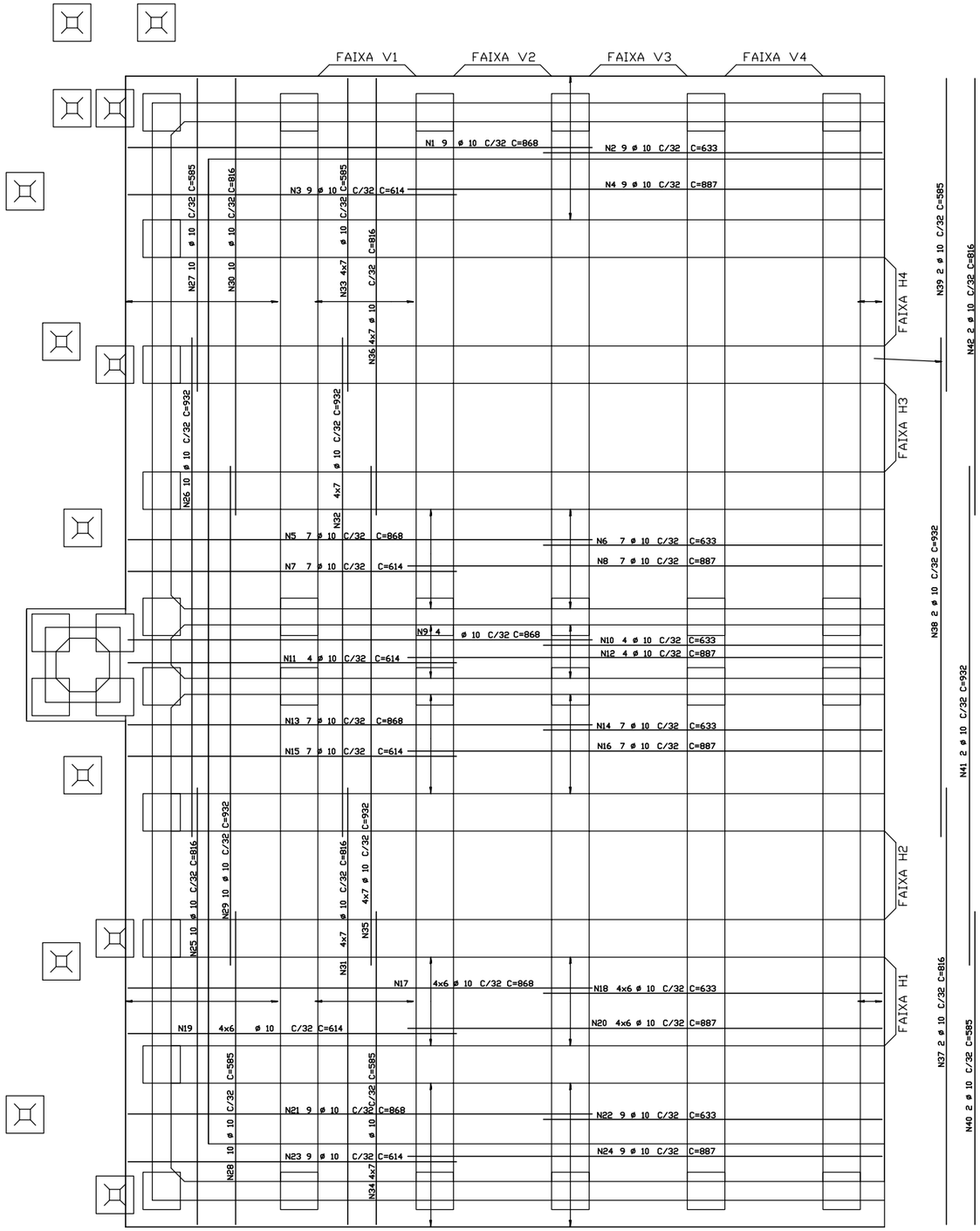
RESPONSÁVEL TÉCNICO: FELIPE BRASIL VIEGAS / JOÃO SOARES VIEGAS FILHO
CREA: 56648 / 3671

TÍTULO DO DESENHO
ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO
DECANTADOR FINAL – PROJETO ESTRUTURAL
PLANTA DE FORMAS SETOR-A

CÓDIGO	ESCALA	NOME DO ARQUIVO	DATA	NÚMERO DO CLIENTE
EG0112-D-DEC-EST-01a24	INDICADA	EG0112-D-DEC-EST-01a24.dwg	07/2012	DEC-EST-08

Planta Armadura de Laje Positiva – SA

ESCALA 1:50 (A1)
ESCALA 1:100 (A3)



Níveis	Local	Posições Válidas
N001 a 049	Armadura Positiva Laje SA e SB.	N43 a 59
N050 a 099	Armadura Negativa Laje SA e SB.	N92 a 99
N100 a 109	Lajes de nível +,75m.	N107 a 109
N110 a 119	Paredes externas.	N117 a 119
N120 a 125	Cantos das paredes.	N123 a 124
N125 a 139	Paredes centrais.	N135 a 139
N140 a 154	Canal de SETOR A e Canal.	N153 a 154
N155 a 159	Canto da parede FAA5 com FAA6.	N159
N160 a 179	Peças.	N179
N180 a 189	Canal Setor B.	N198 a 189
N190 a 199	Rampa da calha	N196 a 199

AÇO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO UNIT (cm)	COMPRIMENTO TOTAL (cm)
Planta Armadura de Laje Positiva – SA					
50A	1	10	9	868	781.2
50A	2	10	9	633	5697
50A	3	10	9	614	5526
50A	4	10	9	887	7983
50A	5	10	7	868	6076
50A	6	10	7	633	4431
50A	7	10	7	614	4298
50A	8	10	7	887	6209
50A	9	10	4	868	3472
50A	10	10	4	633	2532
50A	11	10	4	614	2456
50A	12	10	4	887	3548
50A	13	10	7	868	6076
50A	14	10	7	633	4431
50A	15	10	7	614	4298
50A	16	10	7	887	6209
50A	17	10	24	868	20832
50A	18	10	24	633	15192
50A	19	10	24	614	14736
50A	20	10	24	887	21288
50A	21	10	9	868	781.2
50A	22	10	9	633	5697
50A	23	10	9	614	5526
50A	24	10	9	887	7983
50A	25	10	10	816	8160
50A	26	10	10	932	9320
50A	27	10	10	585	5850
50A	28	10	10	585	5850
50A	29	10	10	932	9320
50A	30	10	10	816	8160
50A	31	10	28	816	22848
50A	32	10	28	932	26096
50A	33	10	28	585	16380
50A	34	10	28	585	16380
50A	35	10	28	932	26096
50A	36	10	28	816	22848
50A	37	10	2	816	1632
50A	38	10	2	932	1864
50A	39	10	2	585	1170
50A	40	10	2	585	1170
50A	41	10	2	932	1864
50A	42	10	2	816	1632

NOTAS GERAIS:

1. DIMENSÕES EM "cm" (CENTIMETROS),
   COTAS DE NIVEL EM "m" (METROS).
2. O PROJETO FOI ELABORADO DE ACORDO COM AS NORMAS VIGENTES E EM ESPECIAL A NBR 6118/2003 A QUAL DEVERÁ SER OBSERVADA TAMBÉM PELO EXECUTANTE DA OBRA NO QUE DIZ RESPEITO À EXECUÇÃO. ADICIONALMENTE, FORAM OBSERVADAS AS RECOMENDAÇÕES CONSTANTES DAS "ESPECIFICAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO" DA CORSAN AS QUAIS DEVERÃO TAMBEM SER OBSERVADAS DURANTE A CONSTRUÇÃO.
3. PARA QUAISQUER ALTERAÇÕES NESTE PROJETO DEVERÁ SER CONTATADA ESTA EMPRESA EXECUTANTE DO MESMO.
4. CARACTERÍSTICAS GERAIS:
   A. CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL PARA OBRAS EM CONTATO COM ESGOTO: CAA III (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA)
   – CLASSE DE CONCRETO: C30 – FCK= 30MPA.
   – MODULO DE ELASTICIDADE DO CONCRETO (28 dias):
   Ecf=0,85 Eci=26.070 Mpa.
   – O FATOR ÁGUA CIMENTO DEVERÁ SER O MÍNIMO POSSÍVEL PARA ASSEGURAR A TRABALHABILIDADE NECESSÁRIA E SER NO MÁXIMO IGUAL A 0,50 (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA).
   – COBRIMENTO DAS ARMADURAS PASSIVAS (mm):

LAJES	VIGAS	PILARES	FUNDAÇÕES
45	45	45	45

6. LEGENDA DE PILARES
   - PILAR NASCE
   - PILAR PASSA
   - PILAR MORRE

REVISÃO	DESCRIÇÃO	DESENHO	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO	DATA
01	ALTERAÇÃO DA COTA DO TERRENO PARA 3,00m	Carlos B.	Luiz Carlos	Luiz Carlos	05/05/2015
0	EMISSÃO INICIAL	Rafael Sandrini	Felipe Brasil	Felipe Brasil	07/2012

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS CONFORME TERMOS CONTRATUAIS. PROIBIDA A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTE DESENHO SEM O EXPRESSO CONSENTIMENTO DO PROPRIETÁRIO.

Engeplus
engenharia e consultoria ltda.

CLIENTE

PREFEITURA MUNICIPAL DE PELOTAS

IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO

PROJETO EXECUTIVO DA ETE NOVO MUNDO
ATUALIZAÇÃO GRÁFICA E ORÇAMENTÁRIA DA ETE

CLIENTE: NOME DO CLIENTE

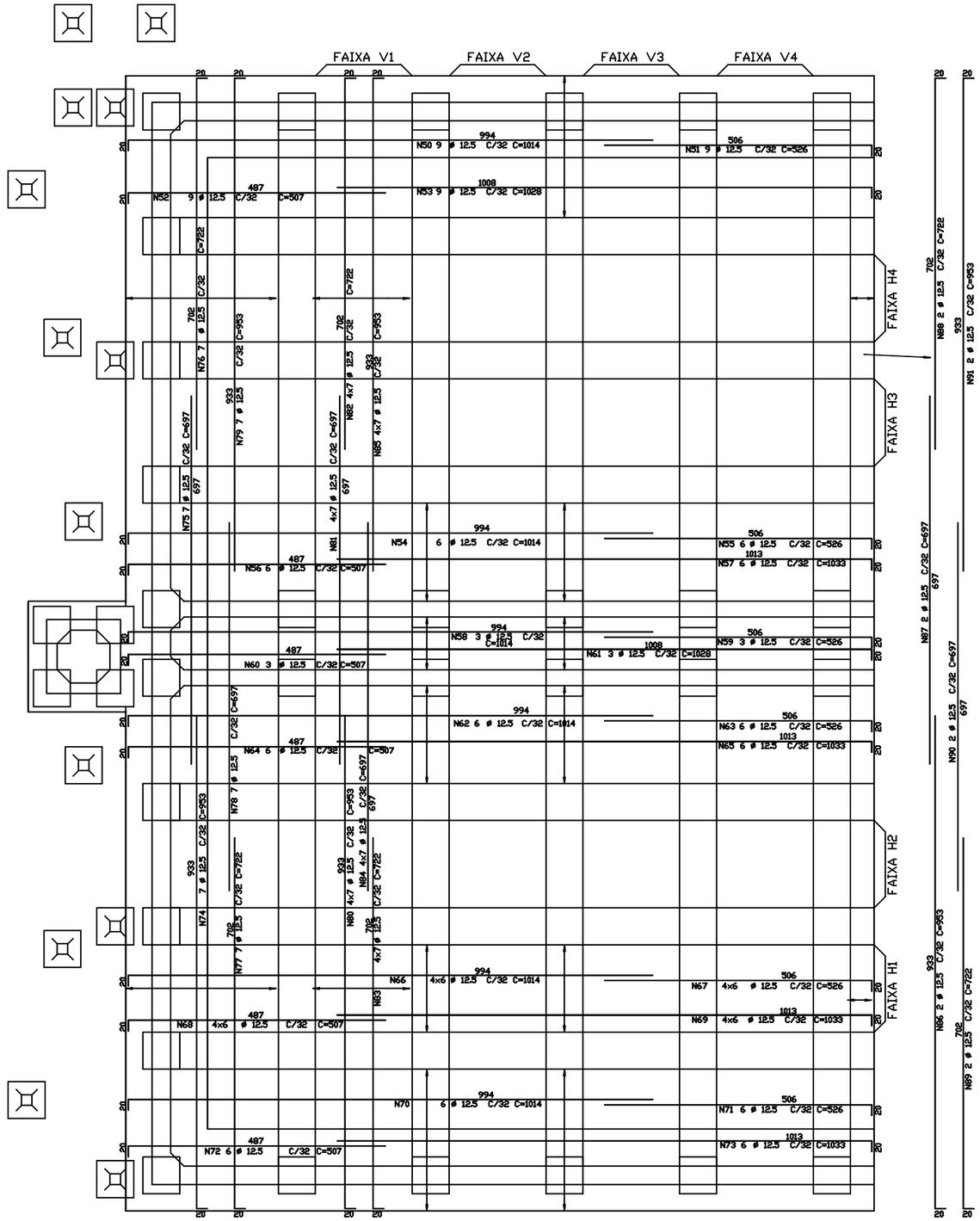
RESPONSAVEL TÉCNICO
FELIPE BRASIL VIEGAS / JOÃO SOARES VIEGAS FILHO
CREA: 56946 / 9671

TÍTULO DO DESENHO
ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO
DECANTADOR FINAL – PROJETO ESTRUTURAL
LAJE POSITIVA – SETOR A

CÓDIGO	ESCALA	NOME DO ARQUIVO	DATA	NÚMERO DO CLIENTE
EG0112-D-DEC-EST-01a24	INDICADA	EG0112-D-DEC-EST-01a24.dwg	07/2012	DEC-EST-09

Planta Armadura de Laje Negativa – SA

ESCALA 1:50 (A1)
ESCALA 1:100 (A3)



Folhas	Título	Escalas (Folhas)
1.001 a 049	Armadura Positiva Laje SA e SB	1-43 a 49
1.050 a 099	Armadura Negativa Laje SA e SB	1-92 a 99
1.100 a 109	Lajes de nível -4,75m	1-107 a 109
1.110 a 119	Paredes externas	1-117 a 119
1.120 a 129	Paredes das guardas	1-123 a 124
1.125 a 139	Paredes centrais	1-135 a 139
1.140 a 152	Canal de SETOR A e Canal	1-153 a 154
1.155 a 159	Calha da tubulação FAA5 com FAA6	1-159
1.160 a 179	Poços	1-179
1.180 a 189	Canal Setor B	1-198 a 189
1.190 a 199	Tampa do canal	1-196 a 199

NOTAS GERAIS:

1. DIMENSÕES EM "cm" (CENTIMETROS), COTAS DE NIVEL EM "m" (METROS).
2. O PROJETO FOI ELABORADO DE ACORDO COM AS NORMAS VIGENTES E EM ESPECIAL A NBR 6118/2003 A QUAL DEVERÁ SER OBSERVADA TAMBÉM PELO EXECUTANTE DA OBRA NO QUE DIZ RESPEITO À EXECUÇÃO. ADICIONALMENTE, FORAM OBSERVADAS AS RECOMENDAÇÕES CONSTANTES DAS "ESPECIFICAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO" DA CORSAN AS QUAIS DEVERÃO TAMBÉM SER OBSERVADAS DURANTE A CONSTRUÇÃO.
3. PARA QUAISQUER ALTERAÇÕES NESTE PROJETO DEVERÁ SER CONTATADA ESTA EMPRESA EXECUTANTE DO MESMO.
4. CARACTERÍSTICAS GERAIS:
   A. CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL PARA OBRAS EM CONTATO COM ESGOTO: CAA III (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA)
   – CLASSE DE CONCRETO: C30 – FCK= 30MPA.
   – MODULO DE ELASTICIDADE DO CONCRETO (28 dias): Ecf=0,85 Eci=26.070 Mpa.
   – O FATOR ÁGUA CIMENTO DEVERÁ SER O MÍNIMO POSSÍVEL PARA ASSEGURAR A TRABALHABILIDADE NECESSÁRIA E SER NO MÁXIMO IGUAL A 0,50 (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA).
   – COBRIMENTO DAS ARMADURAS PASSIVAS (mm):

LAJES	VIGAS	PILARES	FUNDAÇÕES
45	45	45	45

AÇO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO UNIT (cm)	COMPRIMENTO TOTAL (cm)
Planta Armadura de Laje Negativa – SA					
CA50	1	12.5	9	1014	91260
CA50	2	12.5	9	507	45563
CA50	3	12.5	9	1028	92520
CA50	4	12.5	6	1014	60840
CA50	5	12.5	6	526	31560
CA50	6	12.5	6	507	30420
CA50	7	12.5	6	1033	61980
CA50	8	12.5	3	1014	30420
CA50	9	12.5	3	507	15210
CA50	10	12.5	3	1028	30840
CA50	11	12.5	6	1014	60840
CA50	12	12.5	6	526	31560
CA50	13	12.5	6	507	30420
CA50	14	12.5	6	1033	61980
CA50	15	12.5	24	1014	243360
CA50	16	12.5	24	526	126240
CA50	17	12.5	24	507	121680
CA50	18	12.5	24	1033	247920
CA50	19	12.5	6	1014	60840
CA50	20	12.5	6	526	31560
CA50	21	12.5	6	507	30420
CA50	22	12.5	6	1033	61980
CA50	23	12.5	3	963	28890
CA50	24	12.5	3	697	20910
CA50	25	12.5	3	722	21660
CA50	26	12.5	3	697	20910
CA50	27	12.5	3	722	21660
CA50	28	12.5	3	697	20910
CA50	29	12.5	3	963	28890
CA50	30	12.5	28	963	269784
CA50	31	12.5	28	697	195216
CA50	32	12.5	28	722	202216
CA50	33	12.5	28	722	202216
CA50	34	12.5	28	697	195216
CA50	35	12.5	28	963	269784
CA50	36	12.5	2	963	19306
CA50	37	12.5	2	697	13994
CA50	38	12.5	2	722	14444
CA50	39	12.5	2	722	14444
CA50	40	12.5	2	697	13994
CA50	41	12.5	2	963	19306

REVISÃO	DESCRIÇÃO	DESENHO	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO	DATA
01	ALTERAÇÃO DA COTA DO TERRENO PARA 3,00m	Carlos B.	Luiz Carlos	Luiz Carlos	05/05/2015
0	EMISSÃO INICIAL	Rafael Sandrini	Felipe Brasil	Felipe Brasil	07/2012

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS CONFORME TERMOS CONTRATUAIS. PROIBIDA A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTE DESENHO SEM O EXPRESSO CONSENTIMENTO DO PROPRIETÁRIO.

Engeplus
engenharia e consultoria ltda.

CLIENTE

PREFEITURA MUNICIPAL DE PELOTAS

IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO

PROJETO EXECUTIVO DA ETE NOVO MUNDO
ATUALIZAÇÃO GRÁFICA E ORÇAMENTÁRIA DA ETE

CLIENTE: NOME DO CLIENTE

RESPONSÁVEL TÉCNICO: FELIPE BRASIL VIEGAS / JOÃO SOARES VIEGAS FILHO
CREA: 56946 / 9671

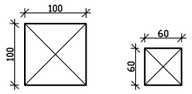
TÍTULO DO DESENHO
ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO
DECANTADOR FINAL – PROJETO ESTRUTURAL
ARMADURA NEGATIVA – SETOR B

CÓDIGO	ESCALA	NOME DO ARQUIVO	DATA	NÚMERO DO CLIENTE
EG0112-D-DEC-EST-01a24	INDICADA	EG0112-D-DEC-EST-01a24.dwg	07/2012	DEC–EST–10

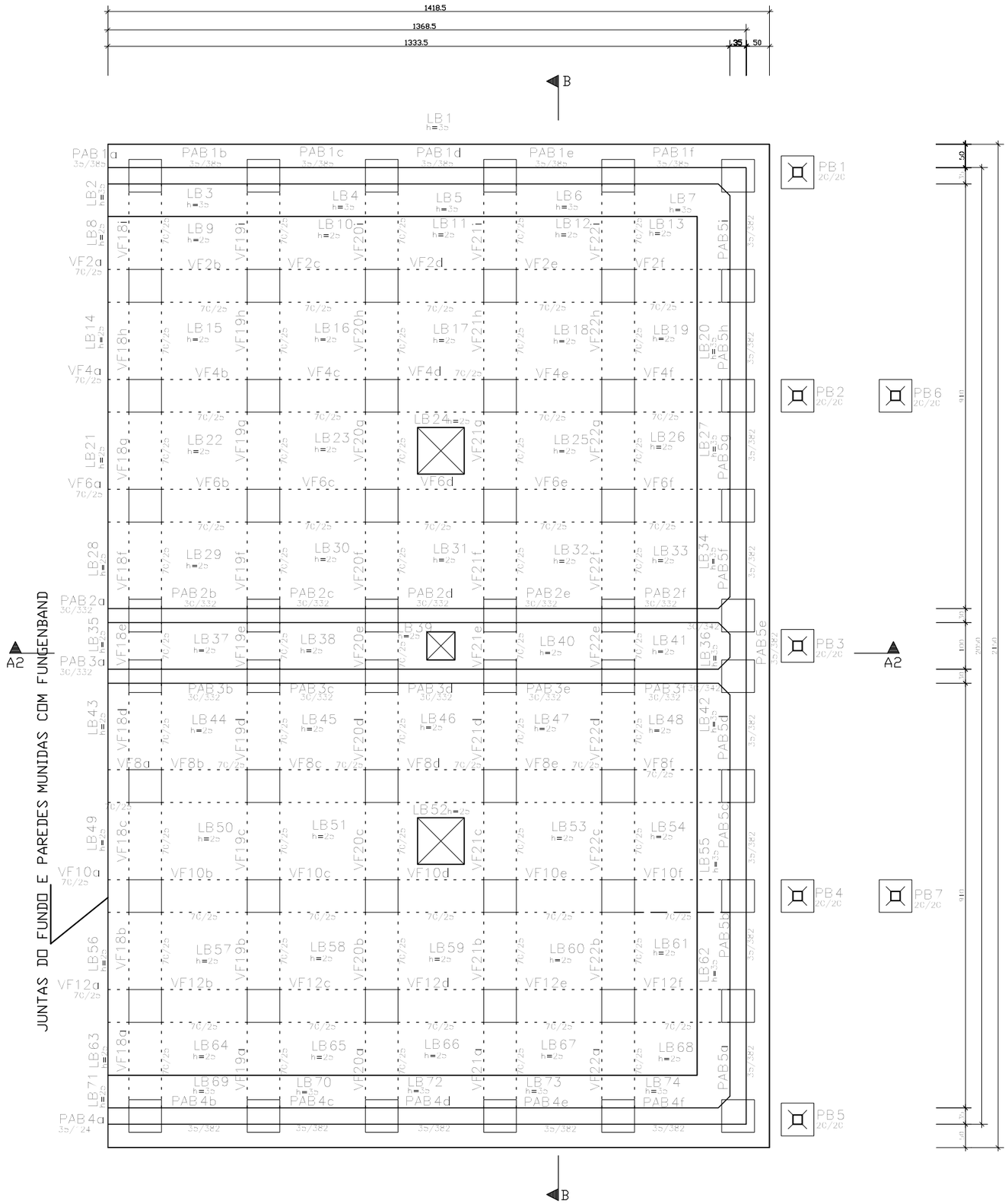
Planta de Formas – SB

ESCALA 1:50 (A1)
ESCALA 1:100 (A3)

OBS.: VER DETALHES DAS TAMPAS DE SEGURANÇA NA PLANTA 02.

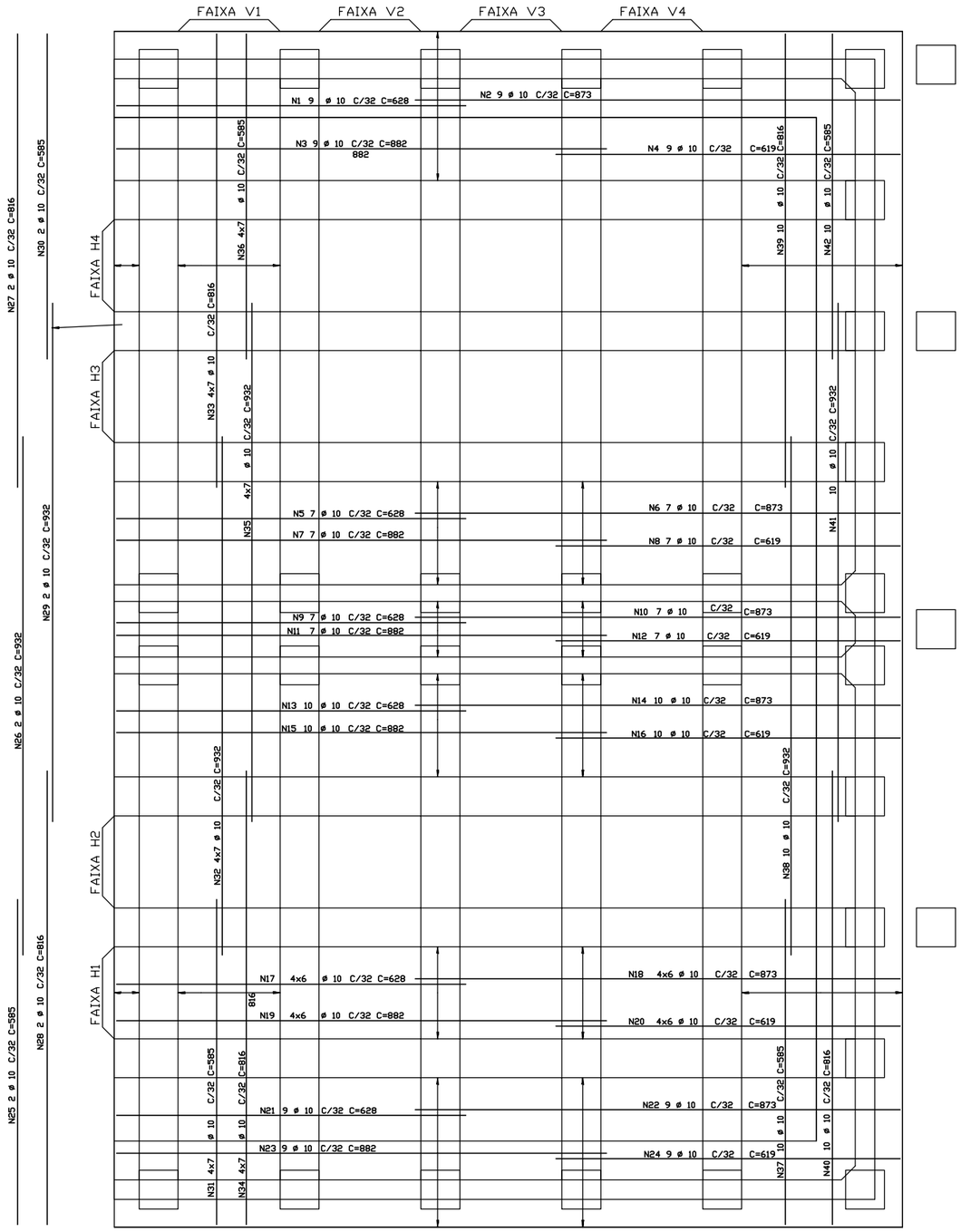


DIMENSÃO	POSIÇÃO CENTRAL
1,00m x 1,00m	LA24, LA52, LB24, LB52
0,60m x 0,60m	LA35, LB39


1418.5
1368.5
1333.5
35
50
B
LB1 h=35
PAB1a 35/385
PAB1b 35/385
PAB1c 35/385
PAB1d 35/385
PAB1e 35/385
PAB1f 35/385
LB2 h=25
LB3 h=25
LB4 h=25
LB5 h=25
LB6 h=25
LB7 h=25
LB8 h=25
LB9 h=25
LB10 h=25
LB11 h=25
LB12 h=25
LB13 h=25
VF1 70/25
VF2a 70/25
VF2b
VF2c
VF2d
VF2e
VF2f
LB14 h=25
LB15 h=25
LB16 h=25
LB17 h=25
LB18 h=25
LB19 h=25
VF4a 70/25
VF4b
VF4c
VF4d
VF4e
VF4f
LB20 h=25
LB21 h=25
LB22 h=25
LB23 h=25
LB24 h=25
LB25 h=25
LB26 h=25
LB27 h=25
VF6a 70/25
VF6b
VF6c
VF6d
VF6e
VF6f
LB28 h=25
LB29 h=25
LB30 h=25
LB31 h=25
LB32 h=25
LB33 h=25
LB34 h=25
PAB2a 30/332
PAB2b 30/332
PAB2c 30/332
PAB2d 30/332
PAB2e 30/332
PAB2f 30/332
LB35 h=25
LB36 h=25
LB37 h=25
LB38 h=25
LB39 h=25
LB40 h=25
LB41 h=25
PAB3a 30/332
PAB3b 30/332
PAB3c 30/332
PAB3d 30/332
PAB3e 30/332
PAB3f 30/332
LB42 h=25
LB43 h=25
LB44 h=25
LB45 h=25
LB46 h=25
LB47 h=25
LB48 h=25
VF8a 70/25
VF8b
VF8c
VF8d
VF8e
VF8f
LB49 h=25
LB50 h=25
LB51 h=25
LB52 h=25
LB53 h=25
LB54 h=25
LB55 h=25
VF10a 70/25
VF10b
VF10c
VF10d
VF10e
VF10f
LB56 h=25
LB57 h=25
LB58 h=25
LB59 h=25
LB60 h=25
LB61 h=25
LB62 h=25
VF12a 70/25
VF12b
VF12c
VF12d
VF12e
VF12f
LB63 h=25
LB64 h=25
LB65 h=25
LB66 h=25
LB67 h=25
LB68 h=25
LB69 h=25
LB70 h=25
LB72 h=25
LB73 h=25
LB74 h=25
PAB4a 35/24
PAB4b 35/382
PAB4c 35/382
PAB4d 35/382
PAB4e 35/382
PAB4f 35/382
PAB5a 35/382
PAB5b 35/382
PAB5c 35/382
PAB5d 35/382
PAB5e 35/382
PAB5f 35/382
PAB5g 35/382
PAB5h 35/382
PB1 2C/2C
PB2 2C/2C
PB3 2C/2C
PB4 2C/2C
PB5 2C/2C
PB6 2C/2C
PB7 2C/2C
A2
A2
B
JUNTAS DO FUNDO E PAREDES MUNIDAS COM FUNGENBAND
50
311
311
311

Planta Armadura de Laje Positiva – SB

ESCALA 1:50 (A1)
ESCALA 1:100 (A3)



Níveis	Local	Peças vistas
N001 a 049	Armadura Positiva Laje SA e SB.	N43 a 49
N050 a 099	Armadura Negativa Laje SA e SB.	N92 a 99
N100 a 109	Lajes de nível +5,75m.	N107 a 109
N110 a 119	Paredes externas.	N117 a 119
N120 a 125	Cunhas das paredes.	N123 a 125
N125 a 139	Paredes centrais.	N135 a 139
N140 a 154	Canal de SETOR A e Canal.	N153 a 154
N155 a 159	Cunha da parede PAA5 com PAA6.	N159
N160 a 179	Peça.	N179
N180 a 189	Canal Setor B.	N195 a 189
N190 a 199	Tampa do canal.	N196 a 199

NOTAS GERAIS:

1. DIMENSÕES EM "cm" (CENTIMETROS), COTAS DE NÍVEL EM "m" (METROS).
2. O PROJETO FOI ELABORADO DE ACORDO COM AS NORMAS VIGENTES E EM ESPECIAL A NBR 6118/2003 A QUAL DEVERÁ SER OBSERVADA TAMBÉM PELO EXECUTANTE DA OBRA NO QUE DIZ RESPEITO À EXECUÇÃO. ADICIONALMENTE, FORAM OBSERVADAS AS RECOMENDAÇÕES CONSTANTES DAS "ESPECIFICAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO" DA CORSAN AS QUAIS DEVERÃO TAMBÉM SER OBSERVADAS DURANTE A CONSTRUÇÃO.
3. PARA QUAISQUER ALTERAÇÕES NESTE PROJETO DEVERÁ SER CONTATADA ESTA EMPRESA EXECUTANTE DO MESMO.
4. CARACTERÍSTICAS GERAIS:
   A. CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL PARA OBRAS EM CONTATO COM ESGOTO: CAA III (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA)
   – CLASSE DE CONCRETO: C30 – FCK= 30MPA.
   – MODULO DE ELASTICIDADE DO CONCRETO (28 dias): Ecf=0,85 Eci=26.070 Mpa.
   – O FATOR ÁGUA CIMENTO DEVERÁ SER O MÍNIMO POSSÍVEL PARA ASSEGURAR A TRABALHABILIDADE NECESSÁRIA E SER NO MÁXIMO IGUAL A 0,50 (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA).
   – COBRIMENTO DAS ARMADURAS PASSIVAS (mm):

LAJES	VIGAS	PILARES	FUNDAÇÕES
45	45	45	45

RESUMO AÇO CA-50-60

AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
50A	10	3848	2424
Peso Total 50A =			2424 kg

AÇO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO UNIT (cm)	COMPRIMENTO TOTAL (cm)
Planta Armadura de Laje Positiva – SB					
50A	1	10	9	628	5652
50A	2	10	9	873	7857
50A	3	10	9	882	7938
50A	4	10	9	619	5571
50A	5	10	7	628	4396
50A	6	10	7	873	6111
50A	7	10	7	882	6174
50A	8	10	7	619	4333
50A	9	10	7	628	4396
50A	10	10	7	873	6111
50A	11	10	7	882	6174
50A	12	10	7	619	4333
50A	13	10	10	628	6280
50A	14	10	10	873	8730
50A	15	10	10	882	8820
50A	16	10	10	619	6190
50A	17	10	24	628	15072
50A	18	10	24	873	20952
50A	19	10	24	882	21168
50A	20	10	24	619	14856
50A	21	10	9	628	5652
50A	22	10	9	873	7857
50A	23	10	9	882	7938
50A	24	10	9	619	5571
50A	25	10	2	585	1170
50A	26	10	2	932	1864
50A	27	10	2	816	1632
50A	28	10	2	816	1632
50A	29	10	2	932	1864
50A	30	10	2	585	1170
50A	31	10	28	585	16380
50A	32	10	28	932	26096
50A	33	10	28	816	22848
50A	34	10	28	816	22848
50A	35	10	28	932	26096
50A	36	10	28	585	16380
50A	37	10	10	585	5850
50A	38	10	10	932	9320
50A	39	10	10	816	8160
50A	40	10	10	816	8160
50A	41	10	10	932	9320
50A	42	10	10	585	5850

REVISÃO	DESCRIÇÃO	DESENHO	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO	DATA
01	ALTERAÇÃO DA COTA DO TERRENO PARA 3,00m	Carlos B.	Luiz Carlos	Luiz Carlos	05/05/2015
0	EMISSÃO INICIAL	Rafael Sandrini	Felipe Brasil	Felipe Brasil	07/2012

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS CONFORME TERMOS CONTRATUAIS. PROIBIDA A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTE DESENHO SEM O EXPRESSO CONSENTIMENTO DO PROPRIETÁRIO.

Engeplus
engenharia e consultoria ltda.

CLIENTE

PREFEITURA MUNICIPAL DE PELOTAS

IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO

PROJETO EXECUTIVO DA ETE NOVO MUNDO
ATUALIZAÇÃO GRÁFICA E ORÇAMENTÁRIA DA ETE

CLIENTE: NOME DO CLIENTE

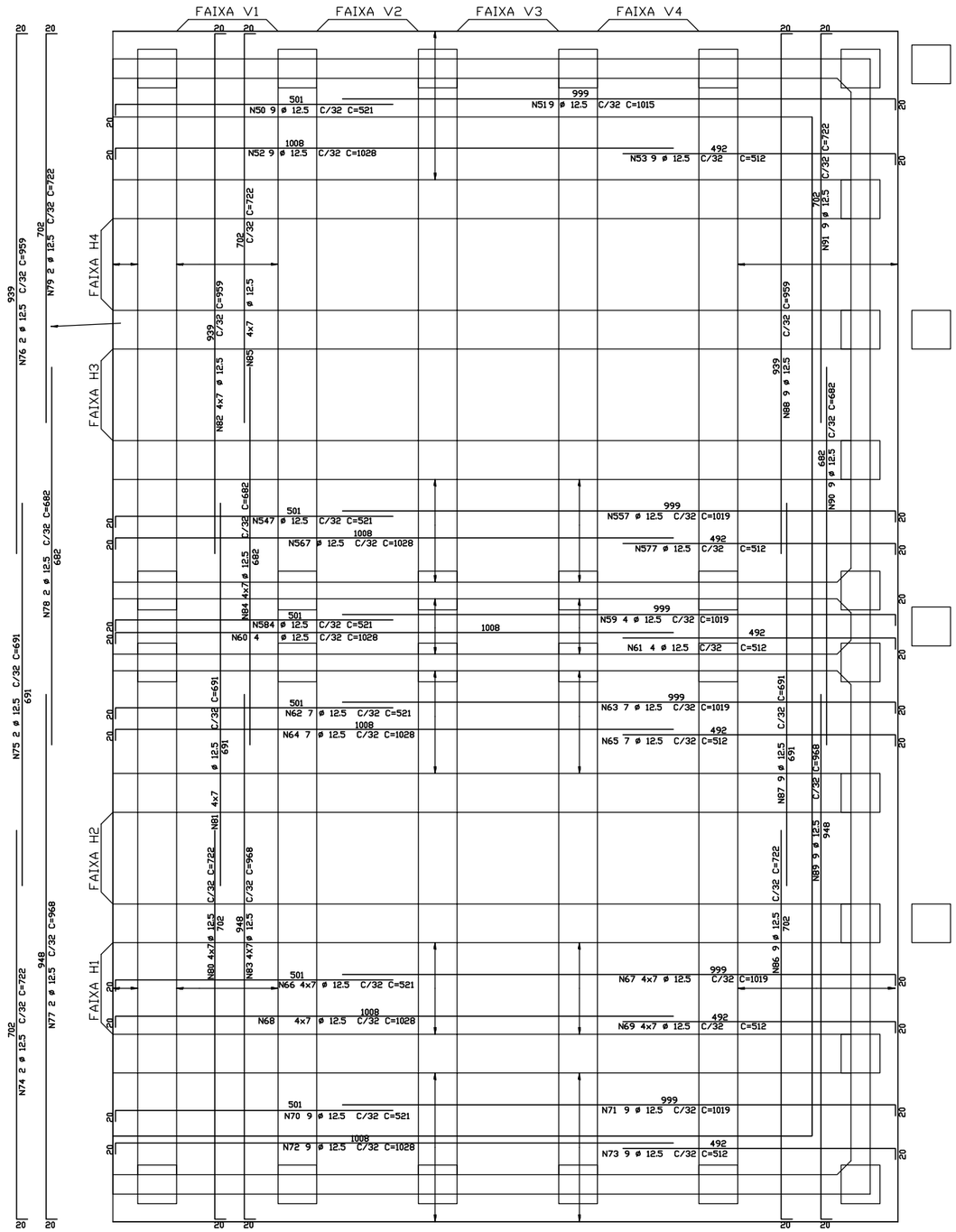
RESPONSÁVEL TÉCNICO: FELIPE BRASIL VIEGAS / JOÃO SOARES VIEGAS FILHO
CREA: 56946 / 9071

TÍTULO DO DESENHO
ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO
DECANTADOR FINAL – PROJETO ESTRUTURAL
ARMADURA DE LAJE POSITIVA – SETOR B

CÓDIGO	ESCALA	NOME DO ARQUIVO	DATA	NÚMERO DO CLIENTE
EG0112-D-DEC-EST-01a24	INDICADA	EG0112-D-DEC-EST-01a24.dwg	07/2012	DEC-EST-12

Planta Armadura de Laje Negativa – SB

ESCALA 1:50 (A1)
ESCALA 1:100 (A3)



Nós	Local	Posições Vazias
N001 a 049	Armadura Positiva Laje SA e SB.	N43 a 49
N050 a 099	Armadura Negativa Laje SA e SB.	N92 a 99
N100 a 109	Lajes de nível +2,75m.	N107 a 109
N110 a 119	Paredes externas.	N117 a 119
N120 a 125	Cunhas das paredes.	N123 a 124
N126 a 139	Paredes centrais.	N135 a 139
N140 a 154	Canal de SETOR A e Canal.	N153 a 154
N155 a 159	Cunha da parede PAA5 com PAA6.	N159
N160 a 179	Peças.	N179
N180 a 189	Canal Setor B.	N198 a 189
N190 a 199	Tampa do canal.	N196 a 199

AÇO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO UNIT (cm)	COMPRIMENTO TOTAL (cm)
Planta Armadura de Laje Negativa – SB					
50A	50	12.5	9	521	4689
50A	51	12.5	9	1015	9135
50A	52	12.5	9	1028	9252
50A	53	12.5	9	512	4608
50A	54	12.5	7	521	3647
50A	55	12.5	7	1019	7133
50A	56	12.5	7	1028	7196
50A	57	12.5	7	512	3584
50A	58	12.5	4	521	2084
50A	59	12.5	4	1019	4076
50A	60	12.5	4	1028	4112
50A	61	12.5	4	512	2048
50A	62	12.5	7	521	3647
50A	63	12.5	7	1019	7133
50A	64	12.5	7	1028	7196
50A	65	12.5	7	512	3584
50A	66	12.5	28	521	14588
50A	67	12.5	28	1019	28532
50A	68	12.5	28	1028	28784
50A	69	12.5	28	512	14336
50A	70	12.5	9	521	4689
50A	71	12.5	9	1019	9171
50A	72	12.5	9	1028	9252
50A	73	12.5	9	512	4608
50A	74	12.5	2	722	1444
50A	75	12.5	2	691	1382
50A	76	12.5	2	959	1918
50A	77	12.5	2	968	1936
50A	78	12.5	2	682	1364
50A	79	12.5	2	722	1444
50A	80	12.5	28	722	20216
50A	81	12.5	28	691	19348
50A	82	12.5	28	959	26852
50A	83	12.5	28	968	27104
50A	84	12.5	28	682	19096
50A	85	12.5	28	722	20216
50A	86	12.5	9	722	6498
50A	87	12.5	9	691	6219
50A	88	12.5	9	959	8631
50A	89	12.5	9	968	8712
50A	90	12.5	9	682	6138
50A	91	12.5	9	722	6498

NOTAS GERAIS:

1. DIMENSÕES EM "cm" (CENTIMETROS), COTAS DE NIVEL EM "m" (METROS).
2. O PROJETO FOI ELABORADO DE ACORDO COM AS NORMAS VIGENTES E EM ESPECIAL A NBR 6118/2003 A QUAL DEVERÁ SER OBSERVADA TAMBÉM PELO EXECUTANTE DA OBRA NO QUE DIZ RESPEITO À EXECUÇÃO. ADICIONALMENTE, FORAM OBSERVADAS AS RECOMENDAÇÕES CONSTANTES DAS "ESPECIFICAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO" DA CORSAN AS QUAIS DEVERÃO TAMBÉM SER OBSERVADAS DURANTE A CONSTRUÇÃO.
3. PARA QUAISQUER ALTERAÇÕES NESTE PROJETO DEVERÁ SER CONTATADA ESTA EMPRESA EXECUTANTE DO MESMO.
4. CARACTERÍSTICAS GERAIS:
   A. CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL PARA OBRAS EM CONTATO COM ESGOTO: CAA III (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA)
   – CLASSE DE CONCRETO: C30 – FCK= 30MPA.
   – MODULO DE ELASTICIDADE DO CONCRETO (28 dias): Ecf=0,85 Eci=26.070 Mpa.
   – O FATOR ÁGUA CIMENTO DEVERÁ SER O MÍNIMO POSSÍVEL PARA ASSEGURAR A TRABALHABILIDADE NECESSÁRIA E SER NO MÁXIMO IGUAL A 0,50 (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA).
   – COBRIMENTO DAS ARMADURAS PASSIVAS (mm):

LAJES	VIGAS	PILARES	FUNDAÇÕES
45	45	45	45

REVISÃO	DESCRIÇÃO	DESENHO	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO	DATA
01	ALTERAÇÃO DA COTA DO TERRENO PARA 3,00m	Carlos B.	Luiz Carlos	Luiz Carlos	05/05/2015
0	EMISSÃO INICIAL	Rafael Sandrini	Felipe Brasil	Felipe Brasil	07/2012

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS CONFORME TERMOS CONTRATUAIS. PROIBIDA A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTE DESENHO SEM O EXPRESSO CONSENTIMENTO DO PROPRIETÁRIO.

Engeplus
engenharia e consultoria ltda.

CLIENTE

PREFEITURA MUNICIPAL DE PELOTAS

IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO

PROJETO EXECUTIVO DA ETE NOVO MUNDO
ATUALIZAÇÃO GRÁFICA E ORÇAMENTÁRIA DA ETE

CLIENTE: NOME DO CLIENTE

RESPONSÁVEL TÉCNICO: FELIPE BRASIL VIEGAS / JOÃO SOARES VIEGAS FILHO
CREA: 56946 / 9671

TÍTULO DO DESENHO

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO
DECANTADOR FINAL – PROJETO ESTRUTURAL
PLANTA DE ARMADURA DE LAJE NEGATIVA – SETOR B

CÓDIGO	ESCALA	NOME DO ARQUIVO	DATA	NÚMERO DO CLIENTE
EG0112-D-DEC-EST-01a24	INDICADA	EG0112-D-DEC-EST-01a24.dwg	07/2012	DEC-EST-13

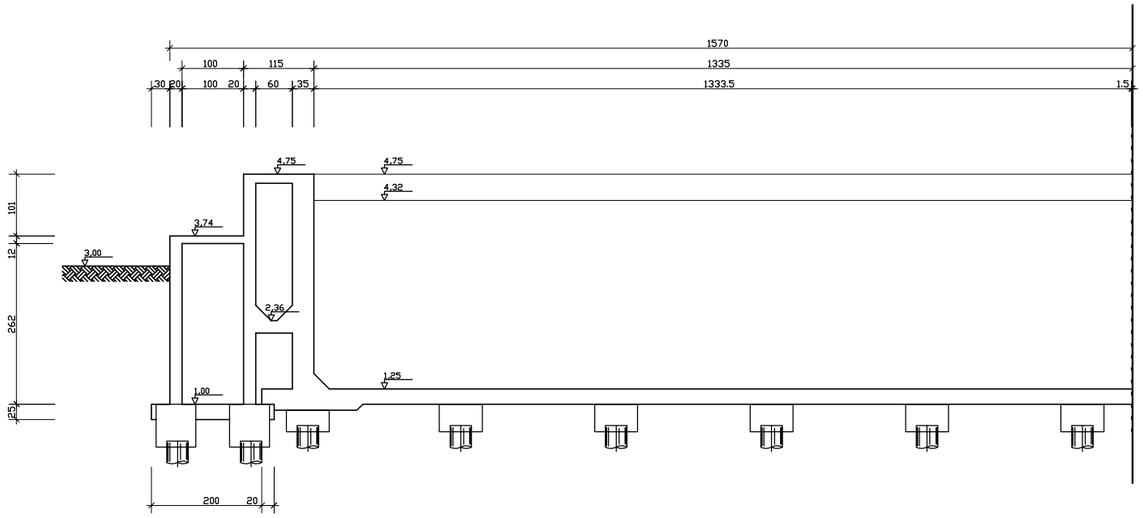
Corte

ESCALA 1:50 (A1)
ESCALA 1:100 (A3)

CORTE A1-A1

ESCALA 1:50 (A1)
ESCALA 1:100 (A3)

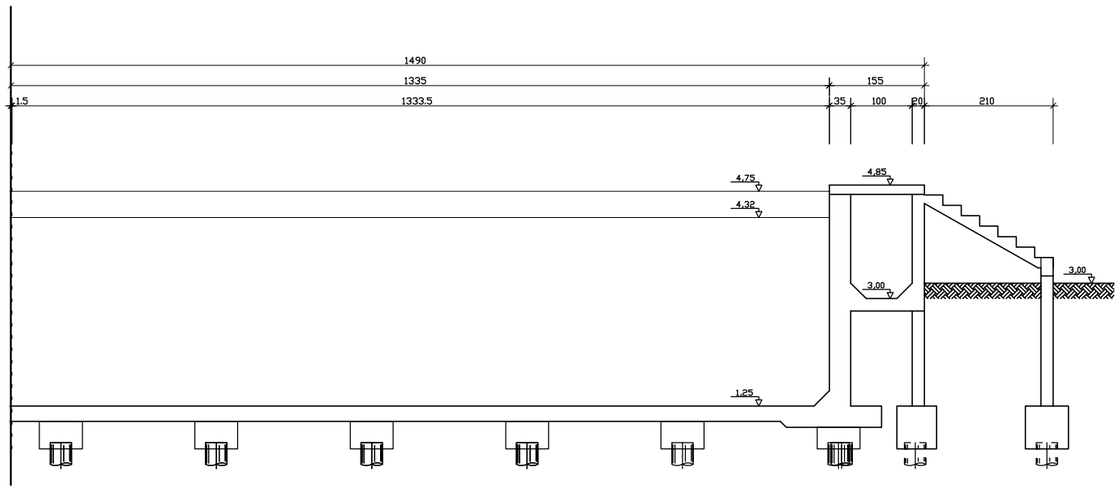
SA



CORTE A2-A2

ESCALA 1:50 (A1)
ESCALA 1:100 (A3)

SB



NOTAS GERAIS:

1. DIMENSÕES EM "cm" (CENTIMETROS), COTAS DE NIVEL EM "m" (METROS).
2. O PROJETO FOI ELABORADO DE ACORDO COM AS NORMAS VIGENTES E EM ESPECIAL A NBR 6118/2003 A QUAL DEVERÁ SER OBSERVADA TAMBÉM PELO EXECUTANTE DA OBRA NO QUE DIZ RESPEITO À EXECUÇÃO. ADICIONALMENTE, FORAM OBSERVADAS AS RECOMENDAÇÕES CONSTANTES DAS "ESPECIFICAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO" DA CORSAN AS QUAIS DEVERÃO TAMBÉM SER OBSERVADAS DURANTE A CONSTRUÇÃO.
3. PARA QUAISQUER ALTERAÇÕES NESTE PROJETO DEVERÁ SER CONTATADA ESTA EMPRESA EXECUTANTE DO MESMO.
4. CARACTERÍSTICAS GERAIS:
   A. CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL PARA OBRAS EM CONTATO COM ESGOTO: CAA III (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA)
   – CLASSE DE CONCRETO: C30 – FCK= 30MPA.
   – MODULO DE ELASTICIDADE DO CONCRETO (28 dias): Ecf=0,85 Eci=26.070 Mpa.
   – O FATOR AGUA CIMENTO DEVERÁ SER O MÍNIMO POSSÍVEL PARA ASSEGURAR A TRABALHABILIDADE NECESSÁRIA E SER NO MÁXIMO IGUAL A 0,50 (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA).
   – COBRIMENTO DAS ARMADURAS PASSIVAS (mm):

LAJES	VIGAS	PILARES	FUNDAÇÕES
45	45	45	45

REVISÃO	DESCRIÇÃO	DESENHO	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO	DATA
01	ALTERAÇÃO DA COTA DO TERRENO PARA 3,00m	Carlos B.	Luiz Carlos	Luiz Carlos	05/05/2015
0	EMISSÃO INICIAL	Rafael Sandrini	Felipe Brasil	Felipe Brasil	07/2012

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS CONFORME TERMOS CONTRATUAIS. PROIBIDA A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTE DESENHO SEM O EXPRESSO CONSENTIMENTO DO PROPRIETÁRIO.

Engeplus
engenharia e consultoria ltda.

CLIENTE

PREFEITURA MUNICIPAL DE PELOTAS

IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO

PROJETO EXECUTIVO DA ETE NOVO MUNDO
ATUALIZAÇÃO GRÁFICA E ORÇAMENTÁRIA DA ETE

CLIENTE: NOME DO CLIENTE

RESPONSÁVEL TÉCNICO: FELIPE BRASIL VIEGAS / JOÃO SOARES VIEGAS FILHO
CREA: 56948 / 9ª/T

TÍTULO DO DESENHO

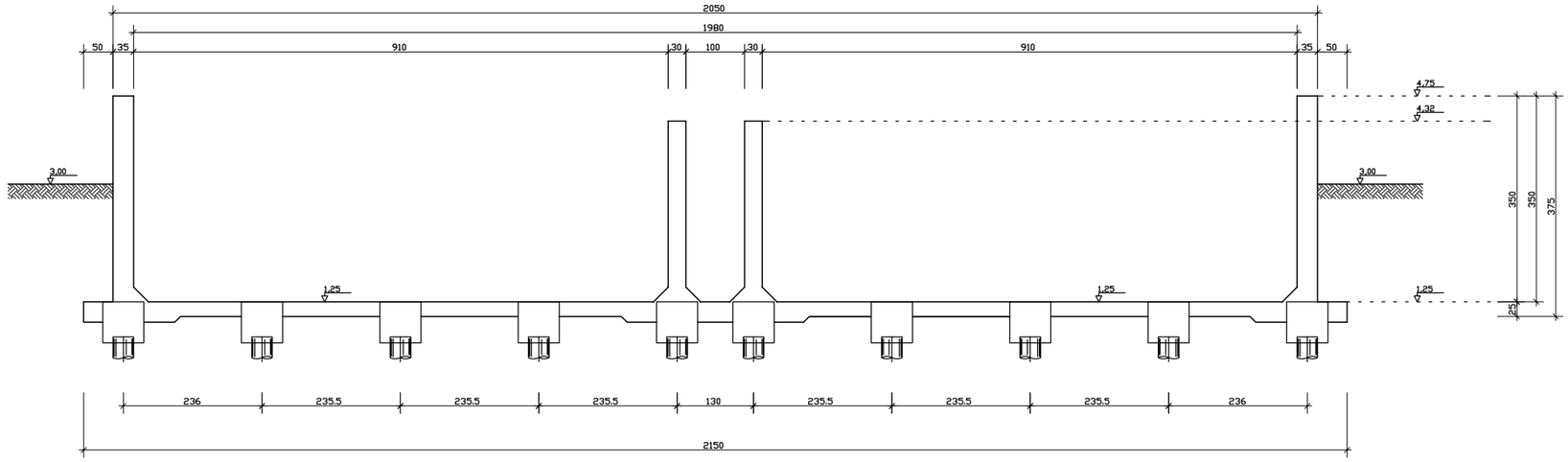
ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO
DECANTADOR FINAL – PROJETO ESTRUTURAL
CORTE A1-A1 E CORTE A2-A2

CÓDIGO	ESCALA	NOME DO ARQUIVO	DATA	NÚMERO DO CLIENTE
EG0112-D-DEC-EST-01a24	INDICADA	EG0112-D-DEC-EST-01a24.dwg	07/2012	DEC-EST-14

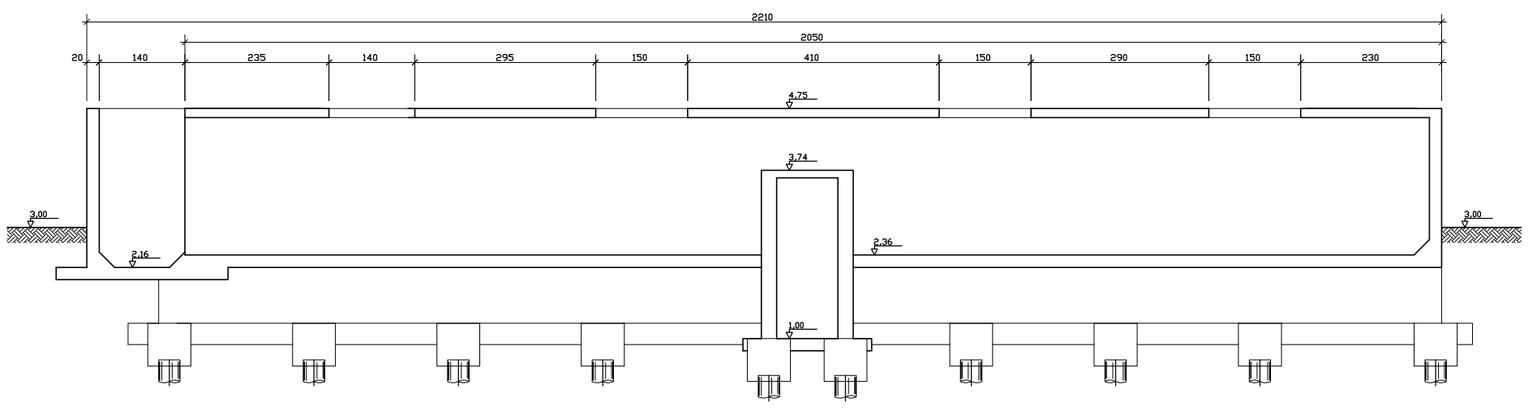
Corte

ESCALA 1:50 (A1)
ESCALA 1:100 (A3)

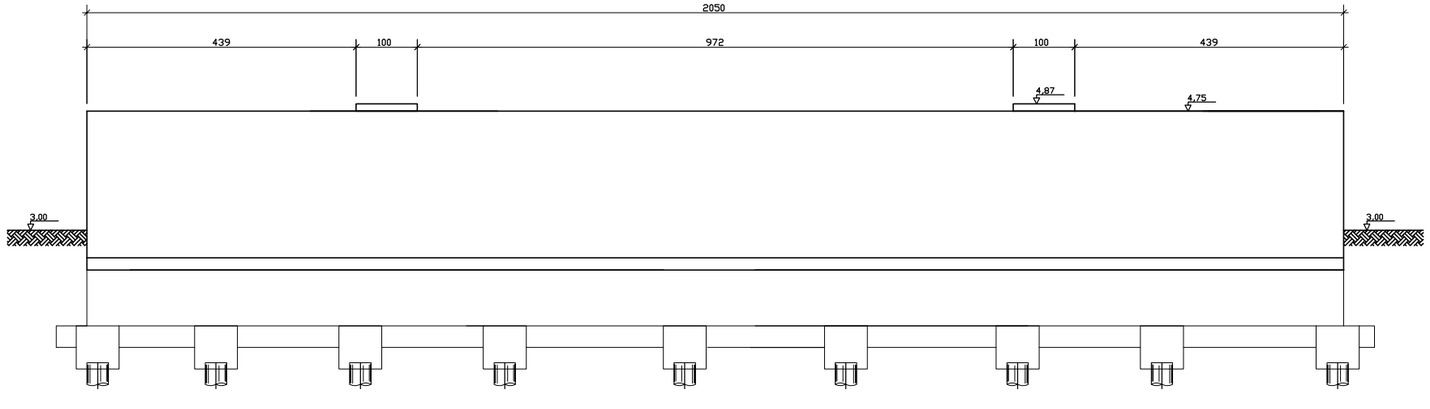
CORTE B-B



CORTE C-C



CORTE D-D



NOTAS GERAIS:

1. DIMENSÕES EM "cm" (CENTIMETROS), COTAS DE NIVEL EM "m" (METROS).
2. O PROJETO FOI ELABORADO DE ACORDO COM AS NORMAS VIGENTES E EM ESPECIAL A NBR 6118/2003 A QUAL DEVERÁ SER OBSERVADA TAMBÉM PELO EXECUTANTE DA OBRA NO QUE DIZ RESPEITO À EXECUÇÃO. ADICIONALMENTE, FORAM OBSERVADAS AS RECOMENDAÇÕES CONSTANTES DAS "ESPECIFICAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO" DA CORSAN AS QUAIS DEVERÃO TAMBÉM SER OBSERVADAS DURANTE A CONSTRUÇÃO.
3. PARA QUAISQUER ALTERAÇÕES NESTE PROJETO DEVERÁ SER CONTATADA ESTA EMPRESA EXECUTANTE DO MESMO.
4. CARACTERÍSTICAS GERAIS:
   A. CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL PARA OBRAS EM CONTATO COM ESGOTO: CAA III (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA)
   – CLASSE DE CONCRETO: C30 – FCK= 30MPA.
   – MODULO DE ELASTICIDADE DO CONCRETO (28 dias): Ecf=0,85 Eci=26.070 Mpa.
   – O FATOR AGUA CIMENTO DEVERÁ SER O MÍNIMO POSSIVEL PARA ASSEGURAR A TRABALHABILIDADE NECESSÁRIA E SER NO MÁXIMO IGUAL A 0,50 (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA).
   – COBRIMENTO DAS ARMADURAS PASSIVAS (mm):

LAJES	VIGAS	PILARES	FUNDAÇÕES
45	45	45	45

REVISÃO	DESCRIÇÃO	DESENHO	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO	DATA
01	ALTERAÇÃO DA COTA DO TERRENO PARA 3,00m	Carlos B.	Luiz Carlos	Luiz Carlos	05/05/2015
0	EMISSÃO INICIAL	Rafael Sandrini	Felipe Brasil	Felipe Brasil	07/2012

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS CONFORME TERMOS CONTRATUAIS. PROIBIDA A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTE DESENHO SEM O EXPRESSO CONSENTIMENTO DO PROPRIETÁRIO.

Engeplus
engenharia e consultoria ltda.

CLIENTE

PREFEITURA MUNICIPAL DE PELOTAS

IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO

PROJETO EXECUTIVO DA ETE NOVO MUNDO
ATUALIZAÇÃO GRÁFICA E ORÇAMENTÁRIA DA ETE

CLIENTE: NOME DO CLIENTE

RESPONSÁVEL TÉCNICO: FELIPE BRASIL VIEGAS / JOÃO SOARES VIEGAS FILHO
CREA: 56848 / 9671

TÍTULO DO DESENHO

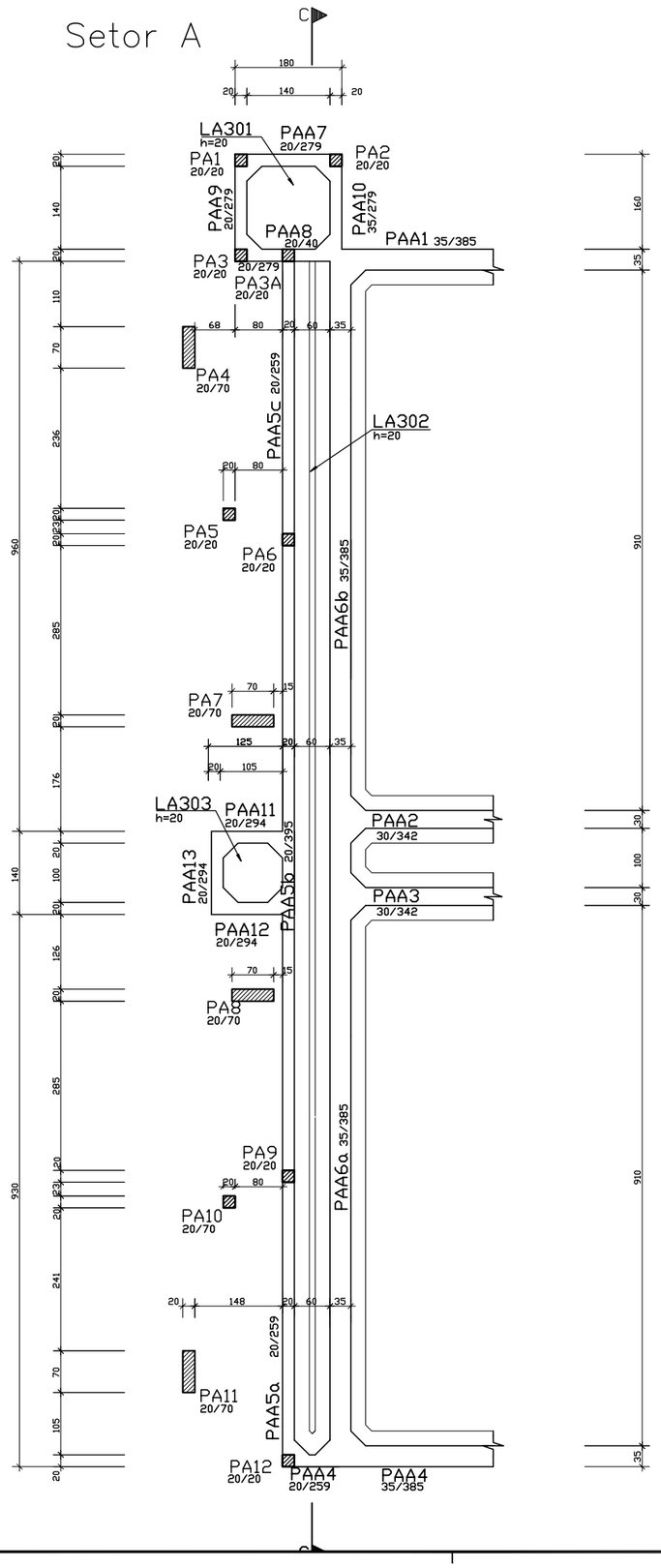
ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO
DECANTADOR FINAL – PROJETO ESTRUTURAL
CORTE B-B, C-C e D-D

CÓDIGO	ESCALA	NOME DO ARQUIVO	DATA	NÚMERO DO CLIENTE
EG0112-D-DEC-EST-01a24	INDICADA	EG0112-D-DEC-EST-01a24.dwg	07/2012	DEC-EST-15

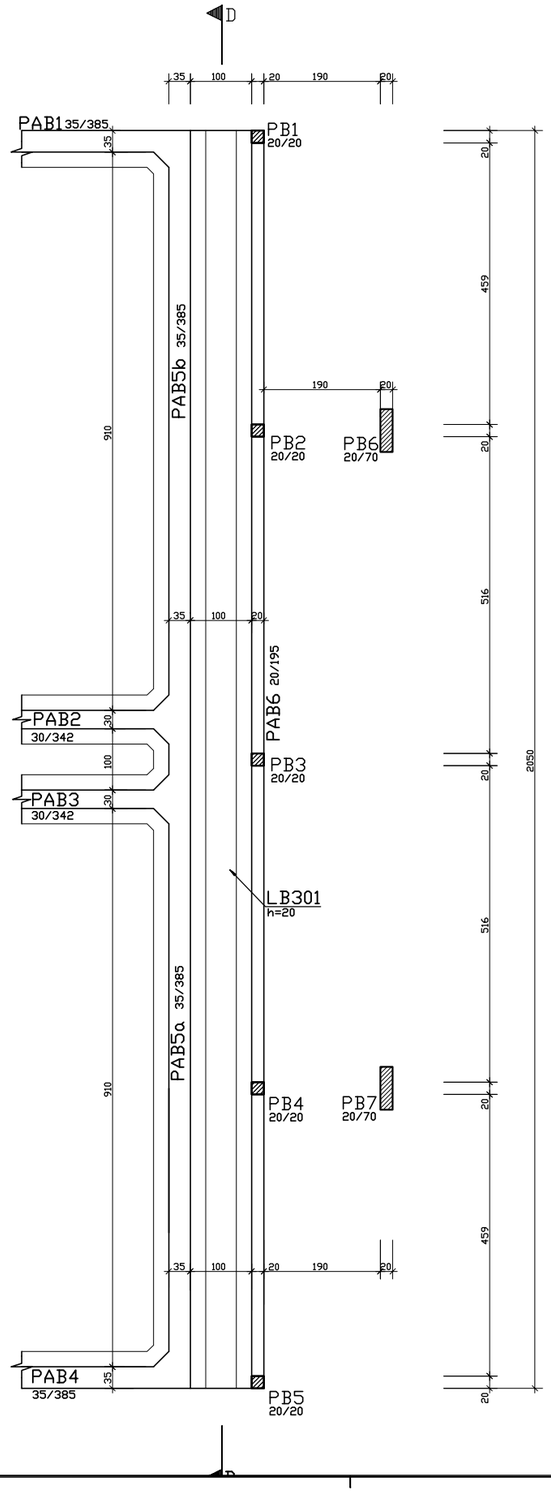
Planta de Forma N300 – Setor A E Setor B

ESCALA 1:50 (A1)
ESCALA 1:100 (A3)

Setor A



Setor B



NOTAS GERAIS:

1. DIMENSÕES EM "cm" (CENTIMETROS), COTAS DE NIVEL EM "m" (METROS).
2. O PROJETO FOI ELABORADO DE ACORDO COM AS NORMAS VIGENTES E EM ESPECIAL A NBR 6118/2003 A QUAL DEVERÁ SER OBSERVADA TAMBÉM PELO EXECUTANTE DA OBRA NO QUE DIZ RESPEITO À EXECUÇÃO. ADICIONALMENTE, FORAM OBSERVADAS AS RECOMENDAÇÕES CONSTANTES DAS 'ESPECIFICAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO' DA CORSAN AS QUAIS DEVERÃO TAMBÉM SER OBSERVADAS DURANTE A CONSTRUÇÃO.
3. PARA QUAISQUER ALTERAÇÕES NESTE PROJETO DEVERÁ SER CONTATADA ESTA EMPRESA EXECUTANTE DO MESMO.
4. CARACTERÍSTICAS GERAIS:
   A. CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL PARA OBRAS EM CONTATO COM ESGOTO: CAA III (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA)
   – CLASSE DE CONCRETO: C30 – FCK= 30MPA.
   – MODULO DE ELASTICIDADE DO CONCRETO (28 dias): Ecf=0,85 Eci=26.070 Mpa.
   – O FATOR ÁGUA CIMENTO DEVERÁ SER O MÍNIMO POSSÍVEL PARA ASSEGURAR A TRABALHABILIDADE NECESSÁRIA E SER NO MÁXIMO IGUAL A 0,50 (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA).
   – COBRIMENTO DAS ARMADURAS PASSIVAS (mm):

LAJES	VIGAS	PILARES	FUNDAÇÕES
45	45	45	45

5. QUANTITATIVO:

SETOR A
a. CONCRETO (m³):

LAJES	PAREDES
2,80	16,33

b. FORMAS (m²):

LAJES	PAREDES
14,02	165,00

SENTOR B
a. CONCRETO (m³):

LAJES	PAREDES
4,95	4,84

b. FORMAS (m²):

LAJES	PAREDES
24,60	48,38

6. LEGENDA DE PILARES

- PILAR NASCE
- PILAR PASSA
- PILAR MORRE

REVISÃO	DESCRIÇÃO	DESENHO	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO	DATA
01	ALTERAÇÃO DA COTA DO TERRENO PARA 3,00m	Carlos B.	Luiz Carlos	Luiz Carlos	05/05/2015
0	EMISSÃO INICIAL	Rafael Sandrini	Felipe Brasil	Felipe Brasil	07/2012

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS CONFORME TERMOS CONTRATUAIS. PROIBIDA A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTE DESENHO SEM O EXPRESSO CONSENTIMENTO DO PROPRIETÁRIO.

Engeplus
engenharia e consultoria ltda.

CLIENTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE PELOTAS

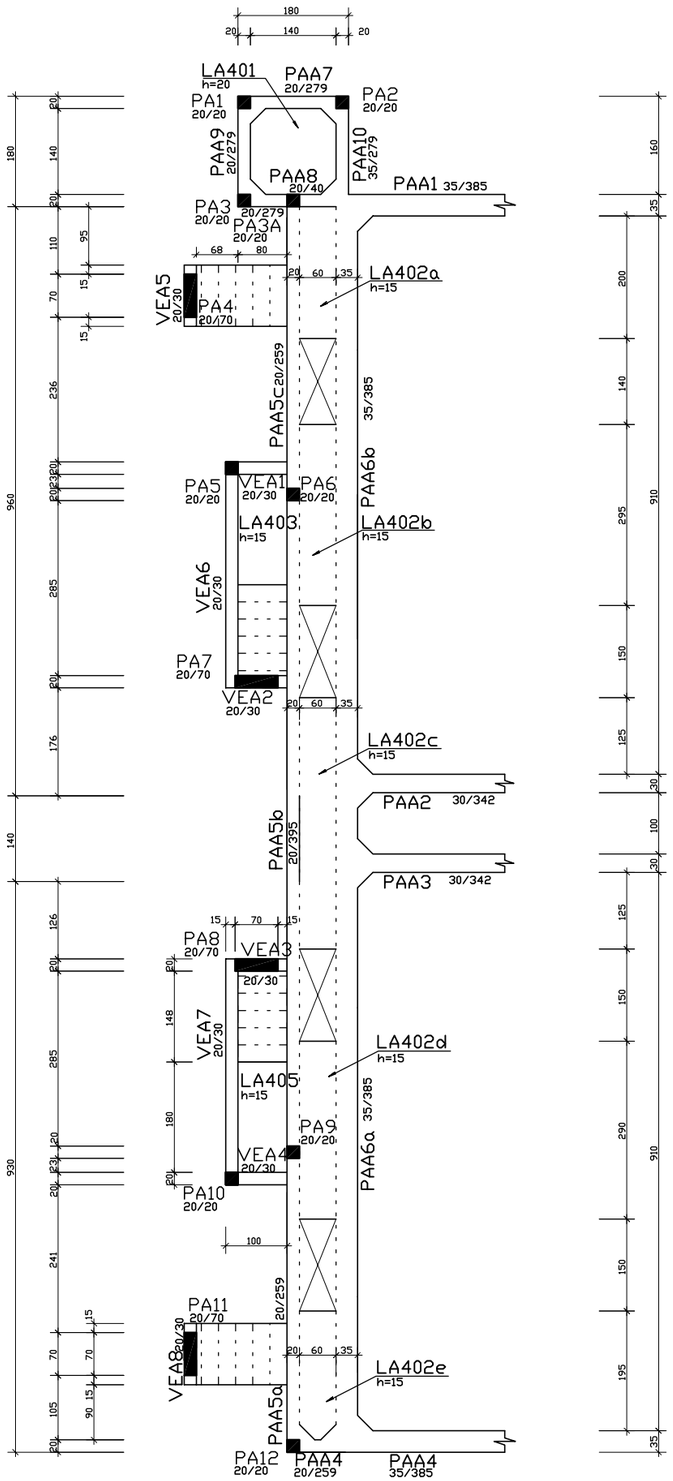
IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO
PROJETO EXECUTIVO DA ETE NOVO MUNDO
ATUALIZAÇÃO GRÁFICA E ORÇAMENTÁRIA DA ETE

CLIENTE: NOME DO CLIENTE
RESPONSÁVEL TÉCNICO: FELIPE BRASIL VIEGAS / JOÃO SOARES VIEGAS FILHO CREA: 56946 / 9671
TÍTULO DO DESENHO: ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO
DECANTADOR FINAL – PROJETO ESTRUTURAL
PLANTA DE FORMA N300 – SETOR A e SETOR B

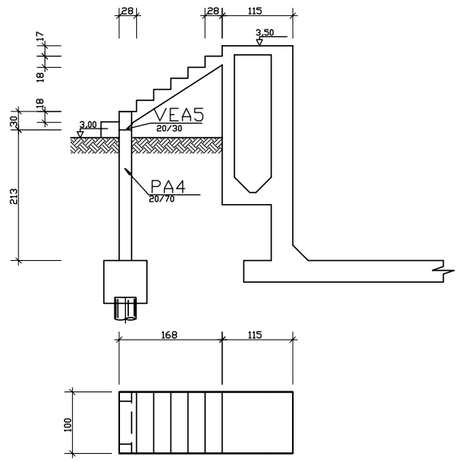
CÓDIGO	ESCALA	NOME DO ARQUIVO	DATA	NÚMERO DO CLIENTE
EG0112-D-DEC-EST-01a24	INDICADA	EG0112-D-DEC-EST-01a24.dwg	07/2012	DEC–EST–16

Planta de Forma N475 – SETOR A e ESCADAS

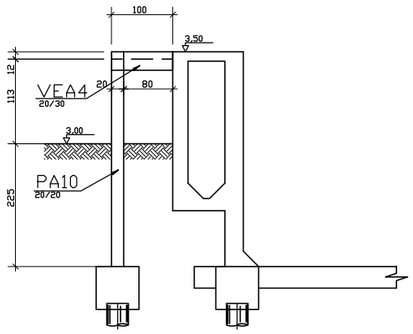
ESCALA 1:50 (A1)
ESCALA 1:100 (A3)

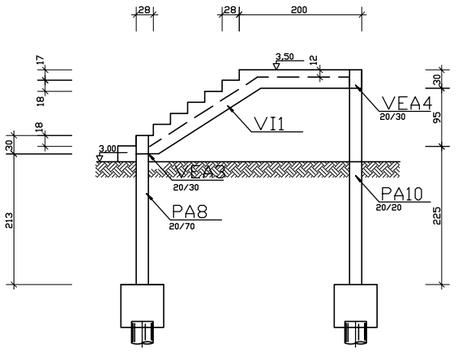


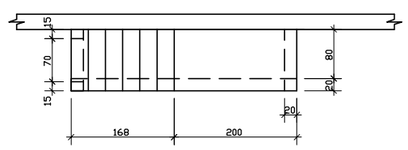
Escada 3 e 4



Escada 5 E 6







NOTAS GERAIS:

1. DIMENSÕES EM "cm" (CENTIMETROS), COTAS DE NIVEL EM "m" (METROS).
2. O PROJETO FOI ELABORADO DE ACORDO COM AS NORMAS VIGENTES E EM ESPECIAL A NBR 6118/2003 A QUAL DEVERÁ SER OBSERVADA TAMBÉM PELO EXECUTANTE DA OBRA NO QUE DIZ RESPEITO À EXECUÇÃO. ADICIONALMENTE, FORAM OBSERVADAS AS RECOMENDAÇÕES CONSTANTES DAS "ESPECIFICAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO" DA CORSAN AS QUAIS DEVERÃO TAMBÉM SER OBSERVADAS DURANTE A CONSTRUÇÃO.
3. PARA QUAISQUER ALTERAÇÕES NESTE PROJETO DEVERÁ SER CONTATADA ESTA EMPRESA EXECUTANTE DO MESMO.
4. CARACTERÍSTICAS GERAIS:
   A. CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL PARA OBRAS EM CONTATO COM ESGOTO: CAA III (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA)
   – CLASSE DE CONCRETO: C30 – FCK= 30MPA.
   – MODULO DE ELASTICIDADE DO CONCRETO (28 dias): Ecf=0,85 Eci=26.070 Mpa.
   – O FATOR ÁGUA CIMENTO DEVERÁ SER O MÍNIMO POSSÍVEL PARA ASSEGURAR A TRABALHABILIDADE NECESSÁRIA E SER NO MÁXIMO IGUAL A 0,50 (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA).
   – COBRIMENTO DAS ARMADURAS PASSIVAS (mm):

LAJES	VIGAS	PILARES	FUNDAÇÕES
45	45	45	45

5. QUANTITATIVO:

a. CONCRETO (m³):

LAJES	VIGAS	PILARES
3,00	0,88	0,54

b. FORMAS (m²):

LAJES	VIGAS	PILARES
15,47	11,24	10,58

6. LEGENDA DE PILARES

- PILAR NASCE
- PILAR PASSA
- PILAR MORRE

REVISÃO	DESCRIÇÃO	DESENHO	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO	DATA
01	ALTERAÇÃO DA COTA DO TERRENO PARA 3,00m	Carlos B.	Luiz Carlos	Luiz Carlos	05/05/2015
0	EMISSÃO INICIAL	Rafael Sandrini	Felipe Brasil	Felipe Brasil	07/2012

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS CONFORME TERMOS CONTRATUAIS. PROIBIDA A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTE DESENHO SEM O EXPRESSO CONSENTIMENTO DO PROPRIETÁRIO.

Engeplus
engenharia e consultoria ltda.

CLIENTE

PREFEITURA MUNICIPAL DE PELOTAS

IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO

PROJETO EXECUTIVO DA ETE NOVO MUNDO
ATUALIZAÇÃO GRÁFICA E ORÇAMENTÁRIA DA ETE

CLIENTE: NOME DO CLIENTE

TÍTULO DO DESENHO: ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO
DECANTADOR FINAL – PROJETO ESTRUTURAL
PLANTA DE FORMAS N475 – SETOR A e ESCADAS

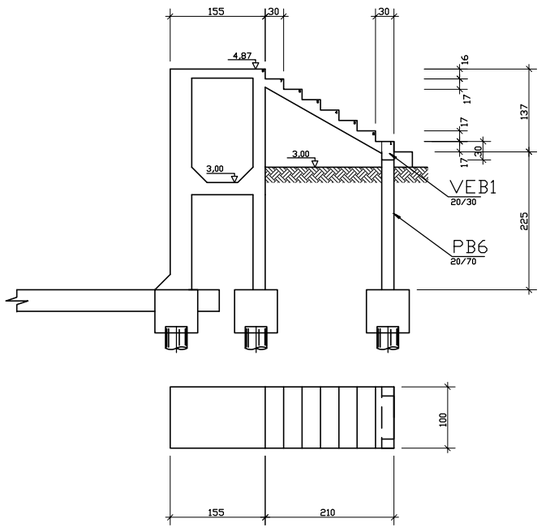
RESPONSÁVEL TÉCNICO: FELIPE BRASIL VIEGAS / JOÃO SOARES VIEGAS FILHO
CREA: 56644 / 3071

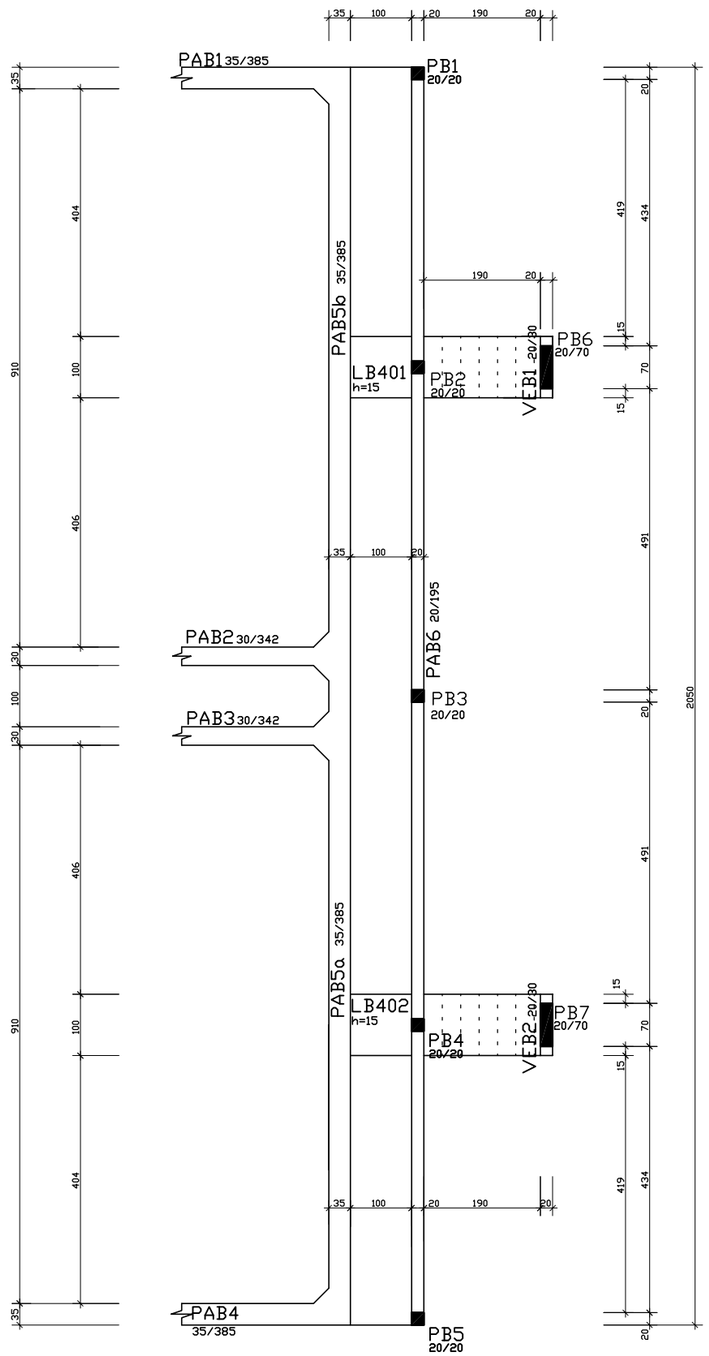
CÓDIGO	ESCALA	NOME DO ARQUIVO	DATA	NÚMERO DO CLIENTE
EG0112-D-DEC-EST-01a24	INDICADA	EG0112-D-DEC-EST-01a24.dwg	07/2012	DEC-EST-17

Planta de Forma N475 – SETOR B e ESCADAS

ESCALA 1:50 (A1)
ESCALA 1:100 (A3)

Escada 1 e 2





NOTAS GERAIS:

1. DIMENSÕES EM "cm" (CENTIMETROS), COTAS DE NIVEL EM "m" (METROS).
2. O PROJETO FOI ELABORADO DE ACORDO COM AS NORMAS VIGENTES E EM ESPECIAL A NBR 6118/2003 A QUAL DEVERÁ SER OBSERVADA TAMBÉM PELO EXECUTANTE DA OBRA NO QUE DIZ RESPEITO À EXECUÇÃO. ADICIONALMENTE, FORAM OBSERVADAS AS RECOMENDAÇÕES CONSTANTES DAS "ESPECIFICAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO" DA CORSAN AS QUAIS DEVERÃO TAMBÉM SER OBSERVADAS DURANTE A CONSTRUÇÃO.
3. PARA QUAISQUER ALTERAÇÕES NESTE PROJETO DEVERÁ SER CONTATADA ESTA EMPRESA EXECUTANTE DO MESMO.
4. CARACTERÍSTICAS GERAIS:
   A. CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL PARA OBRAS EM CONTATO COM ESGOTO: CAA III (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA)
   – CLASSE DE CONCRETO: C30 – FCK= 30MPA.
   – MODULO DE ELASTICIDADE DO CONCRETO (28 dias):
   Ecf=0,85 Eci=26.070 Mpa.
   – O FATOR ÁGUA CIMENTO DEVERÁ SER O MÍNIMO POSSÍVEL PARA ASSEGURAR A TRABALHABILIDADE NECESSÁRIA E SER NO MÁXIMO IGUAL A 0,50 (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA).
   – COBRIMENTO DAS ARMADURAS PASSIVAS (mm):

LAJES	VIGAS	PILARES	FUNDAÇÕES
45	45	45	45

5. QUANTITATIVO:

a. CONCRETO (m^3):

LAJES	VIGAS	PILARES
1,28	0,12	0,64

b. FORMAS (m^2):

LAJES	VIGAS	PILARES
2,80	1,60	4,05

6. LEGENDA DE PILARES

- PILAR NASCE
- PILAR PASSA
- PILAR MORRE

REVISÃO	DESCRIÇÃO	DESENHO	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO	DATA
01	ALTERAÇÃO DA COTA DO TERRENO PARA 3,00m	Carlos B.	Luiz Carlos	Luiz Carlos	05/05/2015
0	EMISSÃO INICIAL	Rafael Sandrini	Felipe Brasil	Felipe Brasil	07/2012

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS CONFORME TERMOS CONTRATUAIS. PROIBIDA A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTE DESENHO SEM O EXPRESSO CONSENTIMENTO DO PROPRIETÁRIO.

Engeplus
engenharia e consultoria ltda.

CLIENTE

PREFEITURA MUNICIPAL DE PELOTAS

IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO

PROJETO EXECUTIVO DA ETE NOVO MUNDO
ATUALIZAÇÃO GRÁFICA E ORÇAMENTÁRIA DA ETE

CLIENTE: NOME DO CLIENTE

RESPONSÁVEL TÉCNICO: FELIPE BRASIL VIEGAS / JOÃO SOARES VIEGAS FILHO
CREA: 56946 / 9671

TÍTULO DO DESENHO

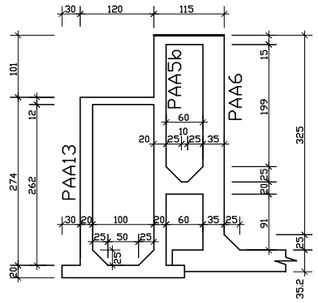
ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO
DECANTADOR FINAL – PROJETO ESTRUTURAL
PLANTA DE FORMAS N475 – SETOR B e ESCADAS

CÓDIGO	ESCALA	NOME DO ARQUIVO	DATA	NÚMERO DO CLIENTE
EG0112-D-DEC-EST-01a24	INDICADA	EG0112-D-DEC-EST-01a24.dwg	07/2012	DEC–EST–18

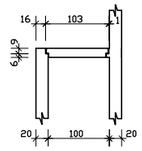
Cortes

ESCALA 1:50 (A1)
ESCALA 1:100 (A3)

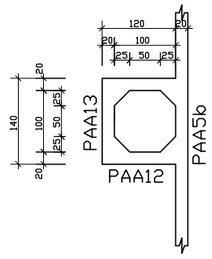
Canal Setor A
Corte da Caixa



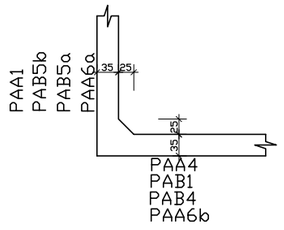
Canal Setor A
Tampa da Caixa



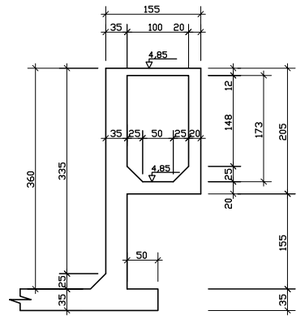
Canal Setor A
Vista Superior da Caixa



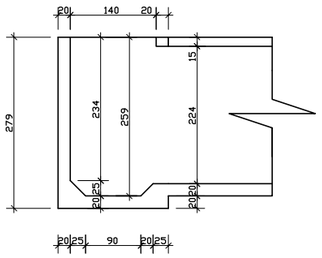
Cantos
Vista Superior



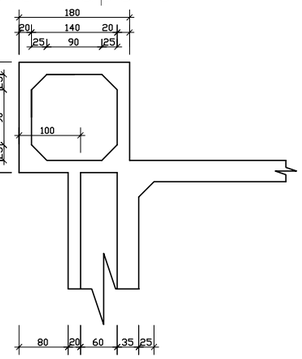
Corte Canal Setor B



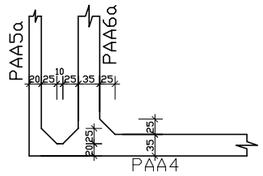
Corte do Poço
Detalhe do Furo



Corte do Poço
Vista Superior



PAA4 COM PAA6a
Vista Superior

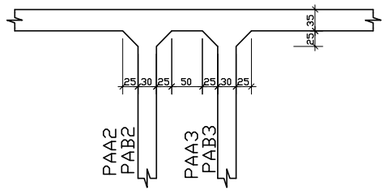


NOTAS GERAIS:

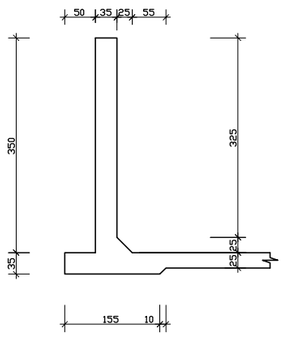
1. DIMENSÕES EM "cm" (CENTIMETROS), COTAS DE NIVEL EM "m" (METROS).
2. O PROJETO FOI ELABORADO DE ACORDO COM AS NORMAS VIGENTES E EM ESPECIAL A NBR 6118/2003 A QUAL DEVERÁ SER OBSERVADA TAMBÉM PELO EXECUTANTE DA OBRA NO QUE DIZ RESPEITO À EXECUÇÃO. ADICIONALMENTE, FORAM OBSERVADAS AS RECOMENDAÇÕES CONSTANTES DAS "ESPECIFICAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO" DA CORSAN AS QUAIS DEVERÃO TAMBÉM SER OBSERVADAS DURANTE A CONSTRUÇÃO.
3. PARA QUAISQUER ALTERAÇÕES NESTE PROJETO DEVERÁ SER CONTATADA ESTA EMPRESA EXECUTANTE DO MESMO.
4. CARACTERÍSTICAS GERAIS:
   A. CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL PARA OBRAS EM CONTATO COM ESGOTO: CAA III (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA)
   – CLASSE DE CONCRETO: C30 – FCK= 30MPA.
   – MODULO DE ELASTICIDADE DO CONCRETO (28 dias): Ecf=0,85 Eci=26.070 Mpa.
   – O FATOR AGUA CIMENTO DEVERÁ SER O MÍNIMO POSSIVEL PARA ASSEGURAR A TRABALHABILIDADE NECESSÁRIA E SER NO MÁXIMO IGUAL A 0,50 (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA).
   – COBRIMENTO DAS ARMADURAS PASSIVAS (mm):

LAJES	VIGAS	PILARES	FUNDAÇÕES
45	45	45	45

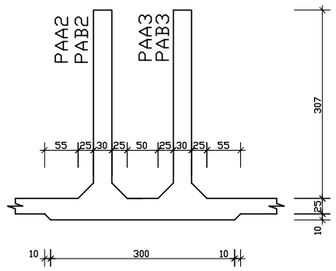
Paredes
Vista Superior PAA2/PAB2 e PAA3/PAB3



Parede Externa
Corte PAA1/PAB1, PAB5, PAA4/PAB4



Paredes
Corte PAA2 e PAA3/PAB3



REVISÃO	DESCRIÇÃO	DESENHO	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO	DATA
01	ALTERAÇÃO DA COTA DO TERRENO PARA 3,00m	Carlos B.	Luiz Carlos	Luiz Carlos	05/05/2015
0	EMISSÃO INICIAL	Rafael Sandrini	Felipe Brasil	Felipe Brasil	07/2012

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS CONFORME TERMOS CONTRATUAIS. PROIBIDA A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTE DESENHO SEM O EXPRESSO CONSENTIMENTO DO PROPRIETÁRIO.

Engeplus
engenharia e consultoria ltda.

CLIENTE

PREFEITURA MUNICIPAL DE PELOTAS

IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO

PROJETO EXECUTIVO DA ETE NOVO MUNDO
ATUALIZAÇÃO GRÁFICA E ORÇAMENTÁRIA DA ETE

CLIENTE: NOME DO CLIENTE

RESPONSÁVEL TÉCNICO: FELIPE BRASIL VIEGAS / JOÃO SOARES VIEGAS FILHO
CREA: 56648 / 3671

TÍTULO DO DESENHO
ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO
DECANTADOR FINAL – PROJETO ESTRUTURAL
CORTES

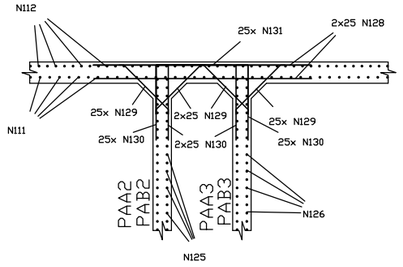
CÓDIGO	ESCALA	NOME DO ARQUIVO	DATA	NÚMERO DO CLIENTE
EG0112-D-DEC-EST-01a24	INDICADA	EG0112-D-DEC-EST-01a24.dwg	07/2012	DEC-EST-19

Planta Armadura de Paredes e Detalhes

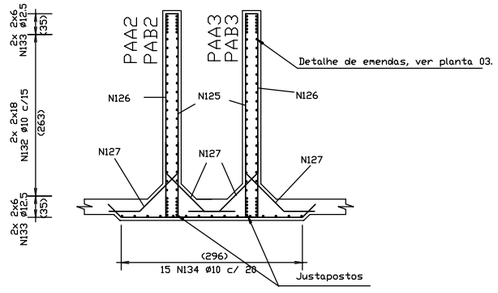
ESCALA 1:50 (A1)
ESCALA 1:100 (A3)

Paredes – N125 a N134

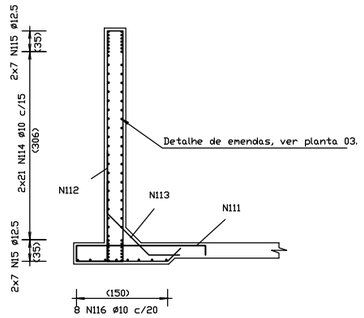
VISTA SUPERIOR PAA2/PAB2 E PAA3/PAB3
NÍVEL 0,90 ATÉ 4,32

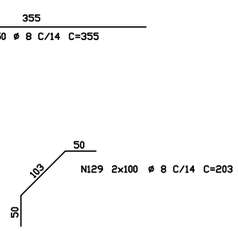


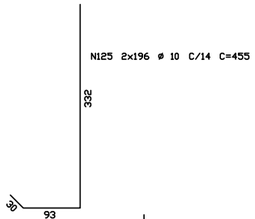
CORTE PAA2/PAB2 E PAA3/PAB3

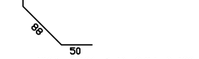


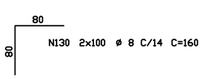
CORTE PAA1/PAB1, PAA6/PAB5, PAA4/PAB4

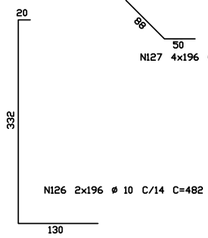


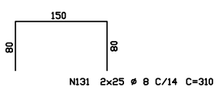


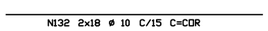


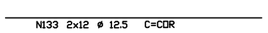


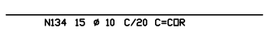








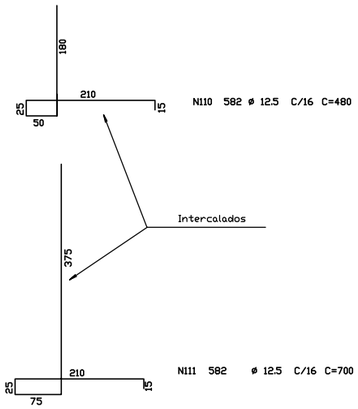


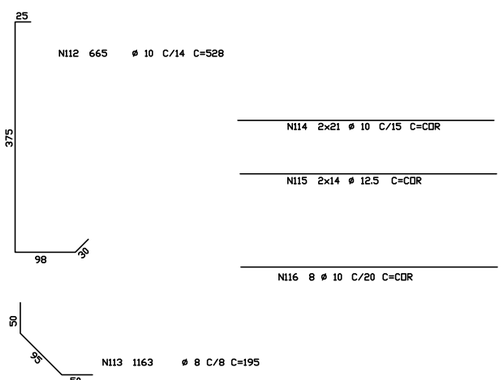


AÇO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO UNIT (cm)	COMPRIMENTO TOTAL (cm)
Planta de Armadura de Laje Pasteur – SA					
50A	1	25	582	480	279360
50A	11	25	582	700	407400
50A	12	8	665	528	351120
50A	13	8	163	196	226780
50A	14	8	42	–CORR–	394800
50A	15	25	28	–CORR–	263200
50A	16	8	8	–CORR–	75200
50A	26	8	392	455	78360
50A	26	8	392	492	385944
50A	27	8	784	388	547392
50A	28	8	100	365	36500
50A	29	8	200	203	40600
50A	30	8	200	160	32000
50A	31	8	50	310	15600
50A	32	8	36	–CORR–	938640
50A	33	25	24	–CORR–	657760
50A	34	8	51	–CORR–	47700

Nível	Local	Peças Ajust.
N001 a 049	Armadura Pasteur Laje SA e SE.	N43 a 49
N050 a 092	Armadura Pasteur Laje SA e SE.	N92 a 99
N100 a 109	Lajes de nível +0,5m.	N107 a 109
N110 a 119	Paredes externas.	N117 a 119
N120 a 125	Cunhas das paredes.	N123 a 124
N125 a 139	Paredes centrais.	N135 a 139
N140 a 154	Canal de SETOR A e Canal.	N153 a 154
N155 a 159	Cunha da parede PAA5 com PAA6.	N159
N160 a 179	Peça.	N179
N180 a 189	Canal Sacer B.	N196 a 189
N190 a 199	Tampa da caixa.	N196 a 199

Paredes Externas – N110 a N116





NOTAS GERAIS:

1. DIMENSÕES EM "cm" (CENTIMETROS),
   COTAS DE NIVEL EM "m" (METROS).
2. O PROJETO FOI ELABORADO DE ACORDO COM AS NORMAS VIGENTES E EM ESPECIAL A NBR 6118/2003 A QUAL DEVERÁ SER OBSERVADA TAMBÉM PELO EXECUTANTE DA OBRA NO QUE DIZ RESPEITO À EXECUÇÃO. ADICIONALMENTE, FORAM OBSERVADAS AS RECOMENDAÇÕES CONSTANTES DAS "ESPECIFICAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO" DA CORSAN AS QUAIS DEVERÃO TAMBÉM SER OBSERVADAS DURANTE A CONSTRUÇÃO.
3. PARA QUAISQUER ALTERAÇÕES NESTE PROJETO DEVERÁ SER CONTATADA ESTA EMPRESA EXECUTANTE DO MESMO: VANGUARDA ENGENHARIA LTDA.
4. CARACTERÍSTICAS GERAIS:
   A. CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL PARA OBRAS EM CONTATO COM ESGOTO: CAA III (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA)
   - CLASSE DE CONCRETO: C30 – FCK= 30MPA.
   - MODULO DE ELASTICIDADE DO CONCRETO (28 dias):
     Ecf=0,85 Eci=26.070 Mpa.
   - O FATOR ÁGUA CIMENTO DEVERÁ SER O MINIMO POSSIVEL PARA ASSEGURAR A TRABALHABILIDADE NECESSÁRIA E SER NO MÁXIMO IGUAL A 0,50 (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA).
   - COBRIMENTO DAS ARMADURAS PASSIVAS (mm):

LAJES	VIGAS	PILARES	FUNDAÇÕES
45	45	45	45

REVISÃO	DESCRIÇÃO	DESENHO	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO	DATA
01	ALTERAÇÃO DA COTA DO TERRENO PARA 3,00m	Carlos B.	Luiz Carlos	Luiz Carlos	05/05/2015
0	EMISSÃO INICIAL	Rafael Sandrini	Felipe Brasil	Felipe Brasil	07/2012

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS CONFORME TERMOS CONTRATUAIS. PROIBIDA A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTE DESENHO SEM O EXPRESSO CONSENTIMENTO DO PROPRIETÁRIO.

Engeplus
engenharia e consultoria ltda.

CLIENTE

PREFEITURA MUNICIPAL DE PELOTAS

IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO

PROJETO EXECUTIVO DA ETE NOVO MUNDO
ATUALIZAÇÃO GRÁFICA E ORÇAMENTÁRIA DA ETE

CLIENTE
NOME DO CLIENTE

RESPONSÁVEL TÉCNICO
FELIPE BRASIL VIEGAS / JOÃO SOARES VIEGAS FILHO
CREA: 56946 / 9071

TÍTULO DO DESENHO
ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO
DECANTADOR FINAL – PROJETO ESTRUTURAL
PLANTA DE ARMADURA DE PAREDE E DETALHES

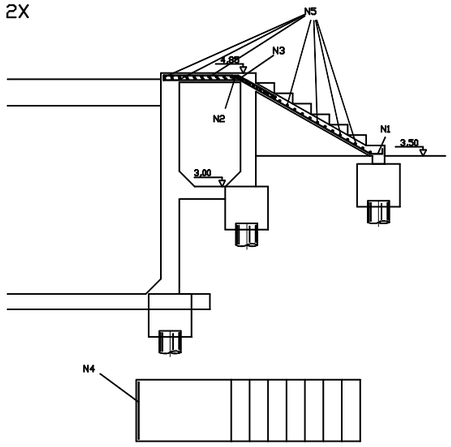
CÓDIGO	ESCALA	NOME DO ARQUIVO	DATA	NÚMERO DO CLIENTE
EG0112-D-DEC-EST-01a24	INDICADA	EG0112-D-DEC-EST-01a24.dwg	07/2012	DEC-EST-20

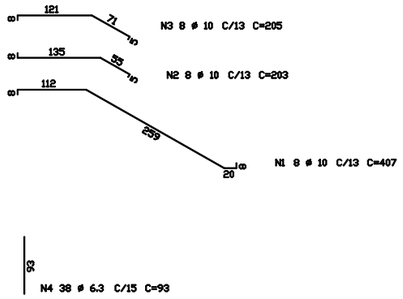
Planta Armadura da Escada

ESCALA 1:50 (A1)
ESCALA 1:100 (A3)

Escada 1 e 2

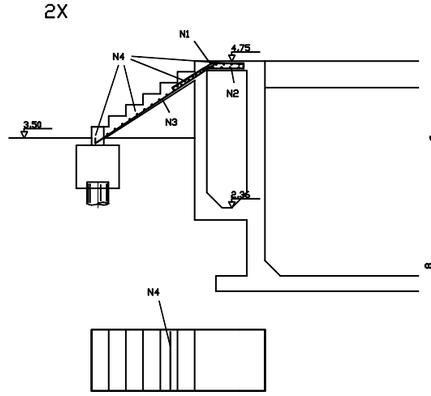
2X

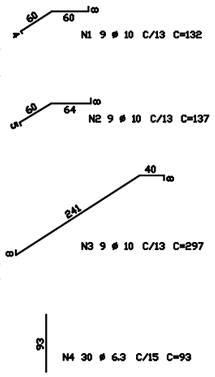




Escada 3 e 4

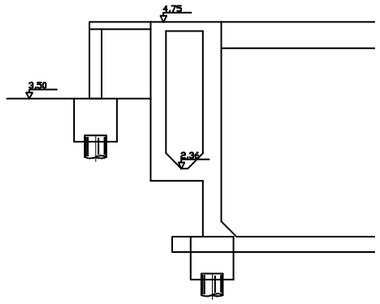
2X

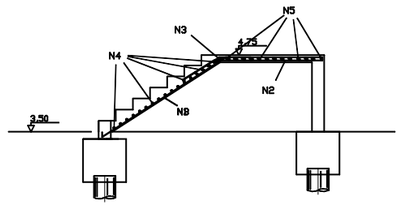


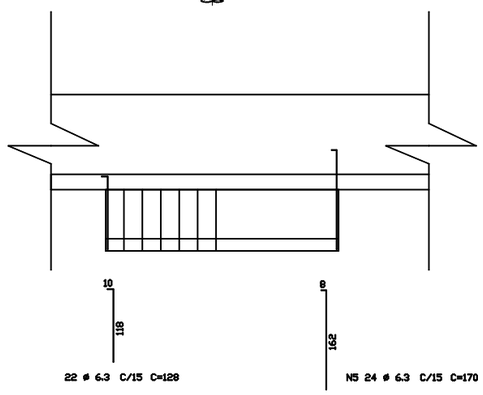


Escada 5 e 6

2X



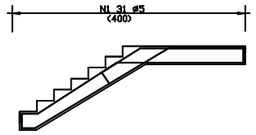


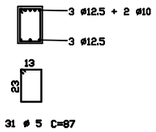


AÇO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO UNIT (cm)	COMPRIMENTO TOTAL (cm)
Escada 1 e 2 (X2)					
50A		8	76	407	6532
50A	2	8	76	205	3248
50A	3	8	76	290	3290
50A	4	6.3	76	93	2108
Escada 3 e 4 (X2)					
50A		8	78	432	2436
50A	2	8	78	412	2466
50A	3	8	78	297	5346
50A	4	6.3	60	93	5580
Escada 5 e 6 (X2)					
50A		8	76	4	6576
50A	2	8	76	248	3908
50A	3	8	76	415	2398
50A	4	6.3	44	128	5632
50A	5	6.3	48	170	8160

Viga Inclinada 5 e 6

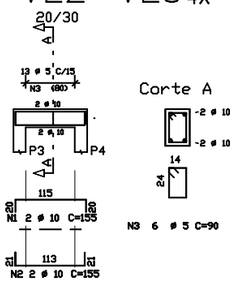
2X



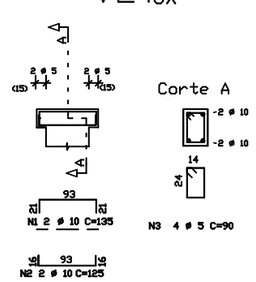


N4 31 ø 5 C=87

VE2=VE3 4x



VE1 6x



Lajes	Local	Faixas Vazias
L001 a 043	Armadura Positiva Lajes SA e SB	L43 a 49
L050 a 099	Armadura Negativa Lajes SA e SB	L92 a 99
L100 a 109	Lajes de enchimento 5,5cm	L107 a 109
L110 a 119	Bandas externas	L117 a 119
L120 a 125	Cantos das lajes	L123 a 125
L126 a 139	Bandas centrais	L135 a 139
L140 a 152	Canal de SETOR A e Canal	L153 a 152
L155 a 159	Canal de ligação PA45 com PA46	L159
L160 a 179	Pecas	L179
L150 a 189	Canal Setor B	L195 a 189
L190 a 199	Tampa do canal	L196 a 199

AÇO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO UNIT (cm)	COMPRIMENTO TOTAL (cm)
Viga Inclinada 5 e 6					
50A		8	4	433	1732
50A	2	12.5	6	268	1608
50A	3	12.5	6	445	2668
60B	4		62	87	5394
VE1 6X61					
50A	1	10	12	135	1620
50A	2	10	12	125	1500
60B	3	5	24	90	2160
VE2=VE3 4X61					
50A		8	8	155	1240
50A	2	8	8	115	1240
60B	3	5	24	90	2160

NOTAS GERAIS:

1. DIMENSÕES EM "cm" (CENTIMETROS),
   COTAS DE NIVEL EM "m" (METROS).
2. O PROJETO FOI ELABORADO DE ACORDO COM AS NORMAS VIGENTES E EM ESPECIAL A NBR 6118/2003 A QUAL DEVERÁ SER OBSERVADA TAMBÉM PELO EXECUTANTE DA OBRA NO QUE DIZ RESPEITO À EXECUÇÃO. ADICIONALMENTE, FORAM OBSERVADAS AS RECOMENDAÇÕES CONSTANTES DAS "ESPECIFICAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO" DA CORSAN AS QUAIS DEVERÃO TAMBÉM SER OBSERVADAS DURANTE A CONSTRUÇÃO.
3. PARA QUAISQUER ALTERAÇÕES NESTE PROJETO DEVERÁ SER CONTATADA ESTA EMPRESA EXECUTANTE DO MESMO: VANGUARDA ENGENHARIA LTDA.
4. CARACTERÍSTICAS GERAIS:
   A. CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL PARA OBRAS EM CONTATO COM ESGOTO: CAA III (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA)
   - CLASSE DE CONCRETO: C30 – FCK= 30MPA.
   - MODULO DE ELASTICIDADE DO CONCRETO (28 dias):
     Ecf=0,85 Eci=26.070 Mpa.
   - O FATOR ÁGUA CIMENTO DEVERÁ SER O MINIMO POSSIVEL PARA ASSEGURAR A TRABALHABILIDADE NECESSÁRIA E SER NO MÁXIMO IGUAL A 0,50 (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA).
   - COBRIMENTO DAS ARMADURAS PASSIVAS (mm):

LAJES	VIGAS	PILARES	FUNDAÇÕES
45	45	45	45

REVISÃO	DESCRIÇÃO	DESENHO	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO	DATA
01	ALTERAÇÃO DA COTA DO TERRENO PARA 3,00m	Carlos B.	Luiz Carlos	Luiz Carlos	05/05/2015
0	EMISSÃO INICIAL	Rafael Sandrini	Felipe Brasil	Felipe Brasil	07/2012

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS CONFORME TERMOS CONTRATUAIS. PROIBIDA A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTE DESENHO SEM O EXPRESSO CONSENTIMENTO DO PROPRIETÁRIO.

Engeplus
engenharia e consultoria ltda.

CLIENTE

PREFEITURA MUNICIPAL DE PELOTAS

IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO

PROJETO EXECUTIVO DA ETE NOVO MUNDO
ATUALIZAÇÃO GRÁFICA E ORÇAMENTÁRIA DA ETE

CLIENTE
NOME DO CLIENTE

RESPONSÁVEL TÉCNICO
FELIPE BRASIL VIEGAS / JOÃO SOARES VIEGAS FILHO
CREA: 56846 / 9671

TÍTULO DO DESENHO
ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO
DECANTADOR FINAL – PROJETO ESTRUTURAL
PLANTA DA ARMADURA DA ESCADA

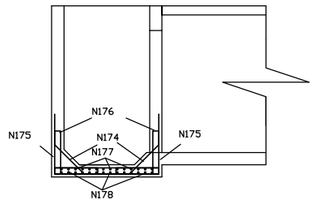
CÓDIGO	ESCALA	NOME DO ARQUIVO	DATA	NÚMERO DO CLIENTE
EG0112-D-DEC-EST-01a24	INDICADA	EG0112-D-DEC-EST-01a24.dwg	07/2012	DEC-EST-21

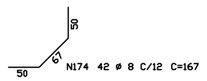
Planta Armadura do Poço

ESCALA 1:50 (A1)
ESCALA 1:100 (A3)

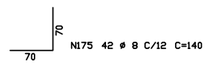
N160 a N178

CORTE DO POÇO

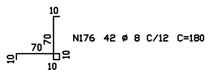




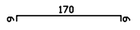
N174 42 ø 8 C/12 C=167



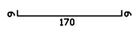
N175 42 ø 8 C/12 C=140



N176 42 ø 8 C/12 C=180

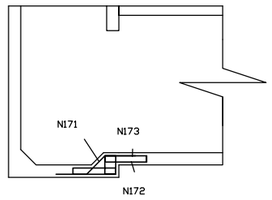


N177 2x12 ø 8 C/12 C=188



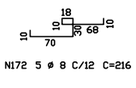
N178 2x12 ø 8 C/12 C=188

CORTE DO POÇO (DETALHE DO FURO)

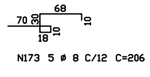




N171 5 ø 8 C/12 C=142

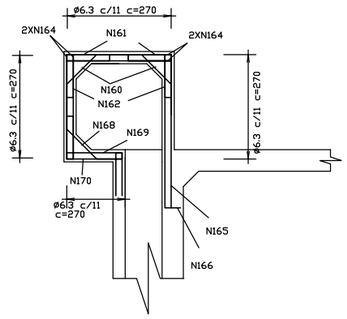


N172 5 ø 8 C/12 C=216

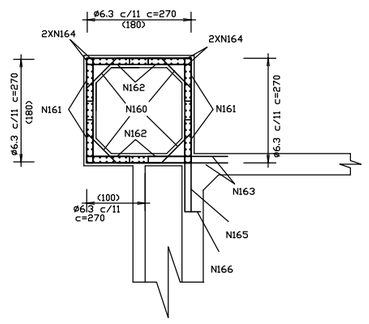


N173 5 ø 8 C/12 C=206

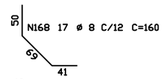
VISTA SUPERIOR DO POÇO
NíVEL 2,36 ATÉ 4,35



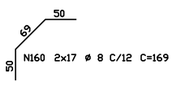
VISTA SUPERIOR DO POÇO
NíVEL 1,96 ATÉ 2,36
NíVEL 4,55 ATÉ 4,75



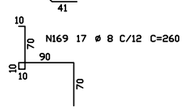
HORIZONTAIS (FERROS INTERMEDIARIOS)



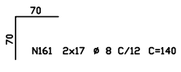
N168 17 ø 8 C/12 C=160



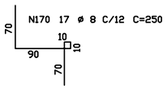
N160 2x17 ø 8 C/12 C=169



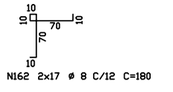
N169 17 ø 8 C/12 C=260



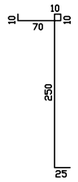
N161 2x17 ø 8 C/12 C=140



N170 17 ø 8 C/12 C=250

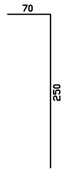


N162 2x17 ø 8 C/12 C=180



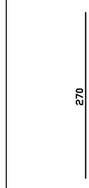
N164 4x17 ø 8 C/12 C=170

N166 2x17 ø 8 C/12 C=375



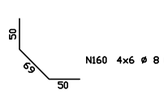
N165 2x17 ø 8 C/12 C=320

VERTICAIS

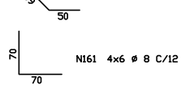


N167 2x55 ø 6.3 C/11 C=270

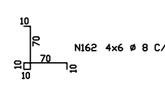
HORIZONTAIS



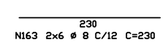
N160 4x6 ø 8 C/12 C=169



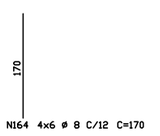
N161 4x6 ø 8 C/12 C=140



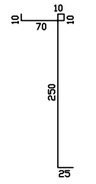
N162 4x6 ø 8 C/12 C=180



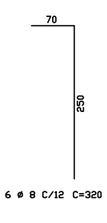
N163 2x6 ø 8 C/12 C=230



N164 4x6 ø 8 C/12 C=170



N166 6 ø 8 C/12 C=375



N165 6 ø 8 C/12 C=320

NOTAS GERAIS:

1. DIMENSÕES EM "cm" (CENTIMETROS),
   COTAS DE NIVEL EM "m" (METROS).
2. O PROJETO FOI ELABORADO DE ACORDO COM AS NORMAS VIGENTES E EM ESPECIAL A NBR 6118/2003 A QUAL DEVERÁ SER OBSERVADA TAMBÉM PELO EXECUTANTE DA OBRA NO QUE DIZ RESPEITO À EXECUÇÃO. ADICIONALMENTE, FORAM OBSERVADAS AS RECOMENDAÇÕES CONSTANTES DAS "ESPECIFICAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO" DA CORSAN AS QUAIS DEVERÃO TAMBÉM SER OBSERVADAS DURANTE A CONSTRUÇÃO.
3. PARA QUAISQUER ALTERAÇÕES NESTE PROJETO DEVERÁ SER CONTATADA ESTA EMPRESA EXECUTANTE DO MESMO: VANGUARDA ENGENHARIA LTDA.
4. CARACTERÍSTICAS GERAIS:
   A. CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL PARA OBRAS EM CONTATO COM ESGOTO: CAA III (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA)
   - CLASSE DE CONCRETO: C30 – FCK= 30MPA.
   - MODULO DE ELASTICIDADE DO CONCRETO (28 dias):
     Ecf=0,85 Eci=26.070 Mpa.
   - O FATOR ÁGUA CIMENTO DEVERÁ SER O MINIMO POSSÍVEL PARA ASSEGURAR A TRABALHABILIDADE NECESSÁRIA E SER NO MÁXIMO IGUAL A 0,50 (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA).
   - COBRIMENTO DAS ARMADURAS PASSIVAS (mm):

LAJES	VIGAS	PILARES	FUNDAÇÕES
45	45	45	45

AÇO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO UNIT (cm)	COMPRIMENTO TOTAL (cm)
Planta de Armadura de Laje Festival – SA					
50A	60	8	58	169	9802
50A	61	8	58	140	8120
50A	62	8	58	190	11440
50A	63	8	12	230	2760
50A	64	8	92	170	15640
50A	65	8	40	320	12800
50A	66	8	40	375	15000
50A	67	6.3	110	270	29700
50A	68	8	12	160	2720
50A	69	8	12	260	4420
50A	70	8	12	250	4250
50A	71	8	5	142	710
50A	72	8	5	216	1080
50A	73	8	5	206	1030
50A	74	8	42	167	7014
50A	75	8	42	140	5880
50A	76	8	42	180	7560
50A	77	8	24	188	4512
50A	78	8	24	188	4512

Níveis	Local	Posições vazias
N.001 ao 049	Armadura Positiva Laje SA e SB.	N.43 ao 49
N.050 ao 099	Armadura Negativa Laje SA e SB.	N.92 ao 99
N.100 ao 109	Lajes de nível 4,75m.	N.107 ao 109
N.110 ao 119	Paredes externas.	N.117 ao 119
N.120 ao 125	Cantos das paredes.	N.123 ao 124
N.125 ao 139	Paredes centrais.	N.135 ao 139
N.140 ao 154	Canal de SETOR A e Canal.	N.153 ao 154
N.155 ao 159	Canto da parede PAA5 com PAA6.	N.159
N.160 ao 179	Peças.	N.179
N.180 ao 189	Canal Setor B.	N.188 ao 189
N.190 ao 199	Tampa do canal.	N.196 ao 199

REVISÃO	DESCRIÇÃO	DESENHO	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO	DATA
01	ALTERAÇÃO DA COTA DO TERRENO PARA 3,00m	Carlos B.	Luiz Carlos	Luiz Carlos	05/05/2015
0	EMISSÃO INICIAL	Rafael Sandrini	Felipe Brasil	Felipe Brasil	07/2012

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS CONFORME TERMOS CONTRATUAIS. PROIBIDA A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTE DESENHO SEM O EXPRESSO CONSENTIMENTO DO PROPRIETÁRIO.

Engeplus
engenharia e consultoria ltda.

CLIENTE

PREFEITURA MUNICIPAL DE PELOTAS

IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO

PROJETO EXECUTIVO DA ETE NOVO MUNDO
ATUALIZAÇÃO GRÁFICA E ORÇAMENTÁRIA DA ETE

CLIENTE
NOME DO CLIENTE

RESPONSÁVEL TÉCNICO
FELIPE BRASIL VIEGAS / JOÃO SOARES VIEGAS FILHO
CREA: 56946 / 9671

TÍTULO DO DESENHO
ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO
DECANTADOR FINAL – PROJETO ESTRUTURAL
PLANTA DA ARMADURA DO POÇO

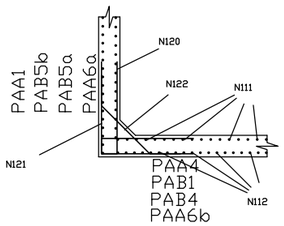
CÓDIGO	ESCALA	NOME DO ARQUIVO	DATA	NÚMERO DO CLIENTE
EG0112-D-DEC-EST-01a24	INDICADA	EG0112-D-DEC-EST-01a24.dwg	07/2012	DEC–EST–22

Planta da Armadura dos Cantos e Laje do Canal A

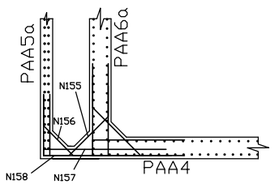
ESCALA 1:50 (A1)
ESCALA 1:100 (A3)

N120 a N122 e N155 a N158

VISTA SUPERIOR DOS CANTOS
NÍVEL 0,90 ATÉ 4,75

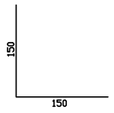


VISTA SUPERIOR DA PAA4 COM PAA6a
NÍVEL 2,16 ATÉ 4,75

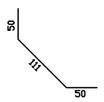




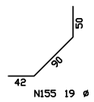
N120 4x28 ø 10 C/14 C=350



N121 4x28 ø 10 C/14 C=300



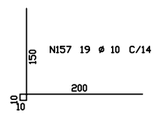
N122 4x28 ø 10 C/14 C=211



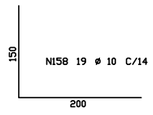
N155 19 ø 10 C/14 C=182



N156 19 ø 10 C/14 C=169



N157 19 ø 10 C/14 C=370

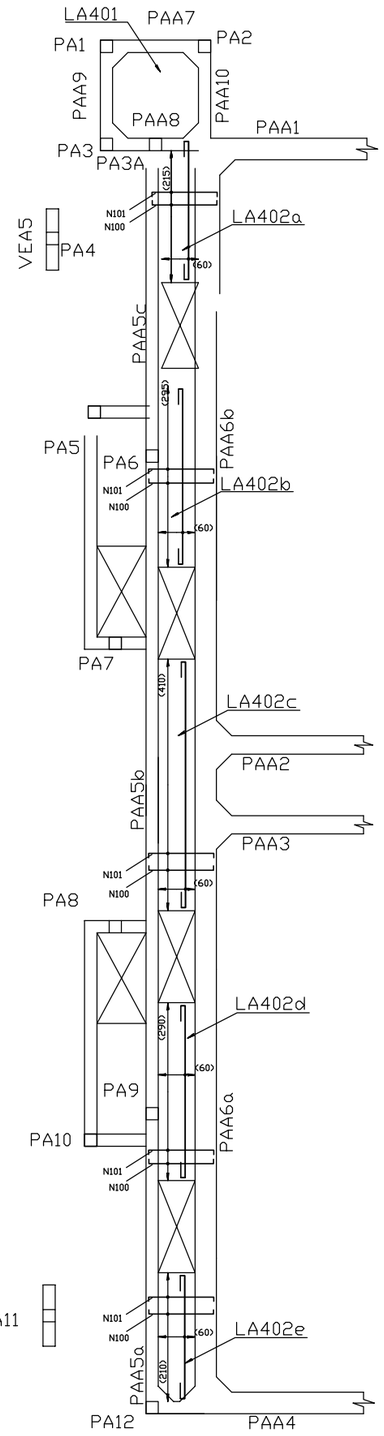


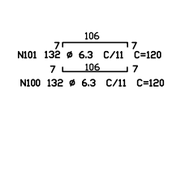
N158 19 ø 10 C/14 C=350

AÇO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO UNIT (cm)	COMPRIMENTO TOTAL (cm)
Planta da Armadura da Laje Festiva - SA					
50A	00	6.3	32	20	6640
50A	01	6.3	32	20	6640
50A	02	6.3	6	289	1734
50A	03	6.3	6	349	2094
50A	04	6.3	6	464	2784
50A	05	6.3	6	344	2064
50A	06	6.3	6	264	1584
50A	20	10	112	349	39200
50A	21	10	112	300	33600
50A	22	10	112	211	23632
50A	56	10	9	782	7038
50A	56	10	9	69	621
50A	57	10	9	370	7030
50A	58	10	9	390	6840

Lajes	Local	Posições Iniciais
N001 a 049	Armadura Positiva Laje SA e SE.	N43 a 49
N050 a 099	Armadura Negativa Laje SA e SE.	N92 a 99
N100 a 109	Lajes de nível +4,75m.	N107 a 109
N110 a 119	Paredes externas.	N117 a 119
N120 a 125	Cantos das paredes.	N123 a 125
N125 a 139	Paredes internas.	N136 a 139
N140 a 154	Canal de SETOR A e Calha.	N153 a 154
N155 a 159	Cantos da parede PAA5 com PAA6.	N159
N160 a 179	Poço.	N179
N180 a 189	Canal Setor B.	N186 a 189
N190 a 199	Tampa da calha	N196 a 199

Laje Canal A – N100 a N106





NOTAS GERAIS:

1. DIMENSÕES EM "cm" (CENTIMETROS), COTAS DE NIVEL EM "m" (METROS).
2. O PROJETO FOI ELABORADO DE ACORDO COM AS NORMAS VIGENTES E EM ESPECIAL A NBR 6118/2003 A QUAL DEVERÁ SER OBSERVADA TAMBÉM PELO EXECUTANTE DA OBRA NO QUE DIZ RESPEITO À EXECUÇÃO. ADICIONALMENTE, FORAM OBSERVADAS AS RECOMENDAÇÕES CONSTANTES DAS "ESPECIFICAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO" DA CORSAN AS QUAIS DEVERÃO TAMBÉM SER OBSERVADAS DURANTE A CONSTRUÇÃO.
3. PARA QUAISQUER ALTERAÇÕES NESTE PROJETO DEVERÁ SER CONTATADA ESTA EMPRESA EXECUTANTE DO MESMO: VANGUARDA ENGENHARIA LTDA.
4. CARACTERÍSTICAS GERAIS:
   A. CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL PARA OBRAS EM CONTATO COM ESGOTO: CAA III (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA)
   - CLASSE DE CONCRETO: C30 – FCK= 30MPA.
   - MODULO DE ELASTICIDADE DO CONCRETO (28 dias): Ecf=0,85 Eci=26.070 Mpa.
   - O FATOR ÁGUA CIMENTO DEVERÁ SER O MINIMO POSSIVEL PARA ASSEGURAR A TRABALHABILIDADE NECESSÁRIA E SER NO MÁXIMO IGUAL A 0,50 (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA).
   - COBRIMENTO DAS ARMADURAS PASSIVAS (mm):

LAJES	VIGAS	PILARES	FUNDAÇÕES
45	45	45	45

REVISÃO	DESCRIÇÃO	DESENHO	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO	DATA
01	ALTERAÇÃO DA COTA DO TERRENO PARA 3,00m	Carlos B.	Luiz Carlos	Luiz Carlos	05/05/2015
0	EMISSÃO INICIAL	Rafael Sandrini	Felipe Brasil	Felipe Brasil	07/2012

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS CONFORME TERMOS CONTRATUAIS. PROIBIDA A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTE DESENHO SEM O EXPRESSO CONSENTIMENTO DO PROPRIETÁRIO.

Engeplus
engenharia e consultoria ltda.

CLIENTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE PELOTAS

IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO
PROJETO EXECUTIVO DA ETE NOVO MUNDO
ATUALIZAÇÃO GRÁFICA E ORÇAMENTÁRIA DA ETE

CLIENTE
NOME DO CLIENTE

RESPONSÁVEL TÉCNICO
FELIPE BRASIL VIEGAS / JOÃO SOARES VIEGAS FILHO
CREA: 56846 / 9671

TÍTULO DO DESENHO
ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO
DECANTADOR FINAL – PROJETO ESTRUTURAL
PLANTA DA ARMADURA DOS CANTOS E LAJE DO CANAL A

CÓDIGO	ESCALA	NOME DO ARQUIVO	DATA	NÚMERO DO CLIENTE
EG0112-D-DEC-EST-01a24	INDICADA	EG0112-D-DEC-EST-01a24.dwg	07/2012	DEC-EST-23

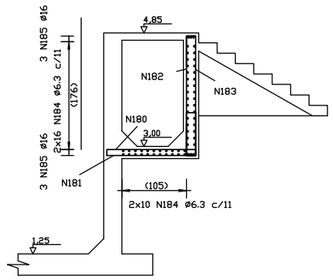
Planta Armadura dos Canais e Caixa do Setar A

ESCALA 1:50 (A1)
ESCALA 1:100 (A3)

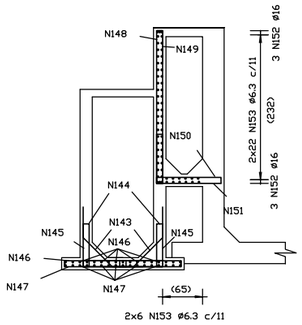
Canal Setor B – N180 a N185

Caixa e Canal Setor A – N140 a N152

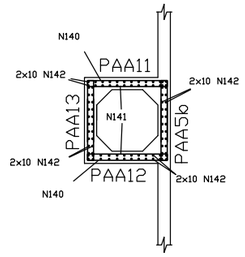
CORTE CANAL SETOR B



CANAL DO SETOR A: C=2050
CORTE DA CAIXA



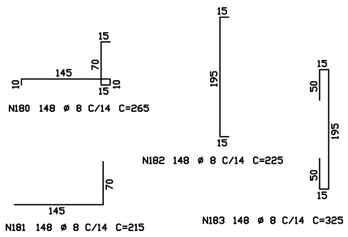
VISTA SUPERIOR DA CAIXA
NÍVEL 1,00 ATÉ 3,74

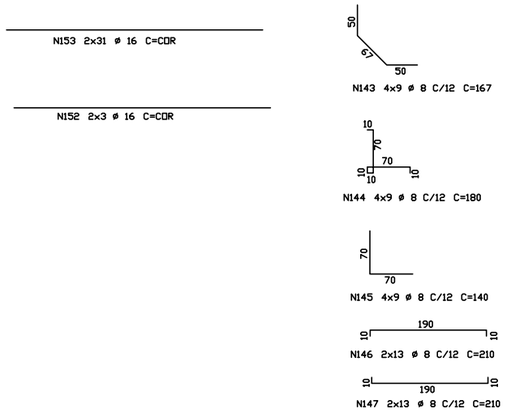


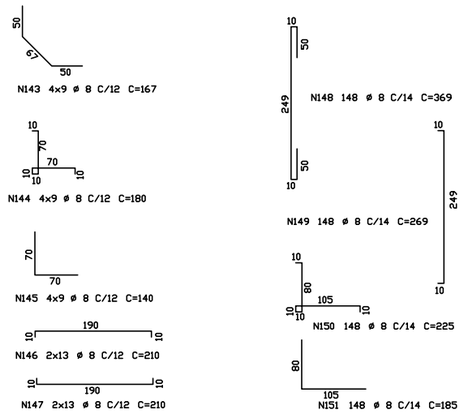
NOTAS GERAIS:

1. DIMENSÕES EM "cm" (CENTIMETROS),
   COTAS DE NIVEL EM "m" (METROS).
2. O PROJETO FOI ELABORADO DE ACORDO COM AS NORMAS VIGENTES E EM ESPECIAL A NBR 6118/2003 A QUAL DEVERÁ SER OBSERVADA TAMBÉM PELO EXECUTANTE DA OBRA NO QUE DIZ RESPEITO À EXECUÇÃO. ADICIONALMENTE, FORAM OBSERVADAS AS RECOMENDAÇÕES CONSTANTES DAS 'ESPECIFICAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO' DA CORSAN AS QUAIS DEVERÃO TAMBÉM SER OBSERVADAS DURANTE A CONSTRUÇÃO.
3. PARA QUAISQUER ALTERAÇÕES NESTE PROJETO DEVERÁ SER CONTATADA ESTA EMPRESA EXECUTANTE DO MESMO: VANGUARDA ENGENHARIA LTDA.
4. CARACTERÍSTICAS GERAIS:
   A. CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL PARA OBRAS EM CONTATO COM ESGOTO: CAA III (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA)
   - CLASSE DE CONCRETO: C30 – FCK= 30MPA.
   - MODULO DE ELASTICIDADE DO CONCRETO (28 dias):
     Ecf=0,85 Eci=26.070 Mpa.
   - O FATOR ÁGUA CIMENTO DEVERÁ SER O MINIMO POSSIVEL PARA ASSEGURAR A TRABALHABILIDADE NECESSÁRIA E SER NO MÁXIMO IGUAL A 0,50 (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA).
   - COBRIMENTO DAS ARMADURAS PASSIVAS (mm):

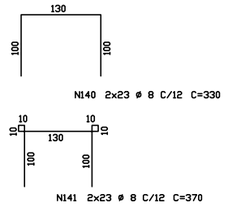
LAJES	VIGAS	PILARES	FUNDAÇÕES
45	45	45	45



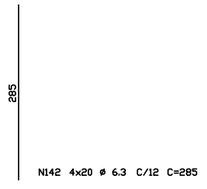




HORIZONTAIS



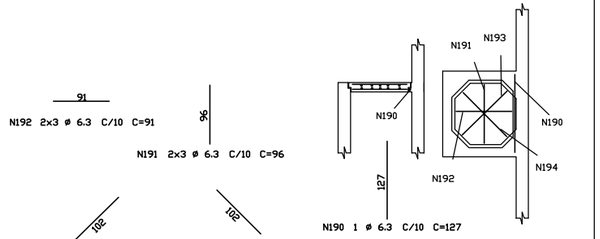
VERTICAIS



AÇO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO UNIT (cm)	COMPRIMENTO TOTAL (cm)
Planta de Armadura de Laje Positiva – SA					
50A	140	8	46	330	15180
50A	141	8	46	370	17020
50A	142	6.3	80	285	22800
50A	143	8	36	167	6012
50A	144	8	36	180	6480
50A	145	8	36	140	5040
50A	146	8	26	210	5460
50A	147	8	26	210	5460
50A	148	8	148	369	54612
50A	149	8	148	269	39812
50A	150	8	148	225	33300
50A	151	8	148	185	27380
50A	152	16	6	-CORR-	12300
50A	153	16	62	-CORR-	127100
50A	180	8	148	265	39220
50A	181	8	148	215	31820
50A	182	8	148	225	33300
50A	183	8	148	325	48100
50A	184	6.3	52	-CORR-	106600
50A	185	16	6	-CORR-	12300

Níveis	Local	Pesagens parciais
N001 ao 049	Armadura Positiva Laje SA e SB.	N43 ao 49
N050 ao 099	Armadura Negativa Laje SA e SB.	N92 ao 99
N100 ao 109	Lajes de nível +2,75m.	N107 ao 109
N110 ao 119	Paredes externas.	N113 ao 119
N120 ao 129	Cantos das paredes.	N123 ao 124
N130 ao 139	Paredes centrais.	N135 ao 139
N140 ao 154	Canal do SETOR A e Canal.	N153 ao 154
N155 ao 159	Cinta da parede PAA5 com PAA6.	N159
N160 ao 179	Pccc.	N179
N180 ao 189	Canal Setor B.	N185 ao 189
N190 ao 199	Tampa da caixa.	N195 ao 199

Tampa da Caixa



AÇO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO UNIT (cm)	COMPRIMENTO TOTAL (cm)
Tampa da Caixa					
50A	190	6.3	6	27	27
50A	191	6.3	6	96	576
50A	192	6.3	6	91	546
50A	193	6.3	6	102	612
50A	194	6.3	6	97	606

REVISÃO	DESCRIÇÃO	DESENHO	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO	DATA
01	ALTERAÇÃO DA COTA DO TERRENO PARA 3,00m	Carlos B.	Luiz Carlos	Luiz Carlos	05/05/2015
0	EMISSÃO INICIAL	Rafael Sandrini	Felipe Brasil	Felipe Brasil	07/2012

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS CONFORME TERMOS CONTRATUAIS. PROIBIDA A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTE DESENHO SEM O EXPRESSO CONSENTIMENTO DO PROPRIETÁRIO.

Engeplus
engenharia e consultoria ltda.

CLIENTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE PELOTAS

IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO
PROJETO EXECUTIVO DA ETE NOVO MUNDO
ATUALIZAÇÃO GRÁFICA E ORÇAMENTÁRIA DA ETE

CLIENTE
NOME DO CLIENTE

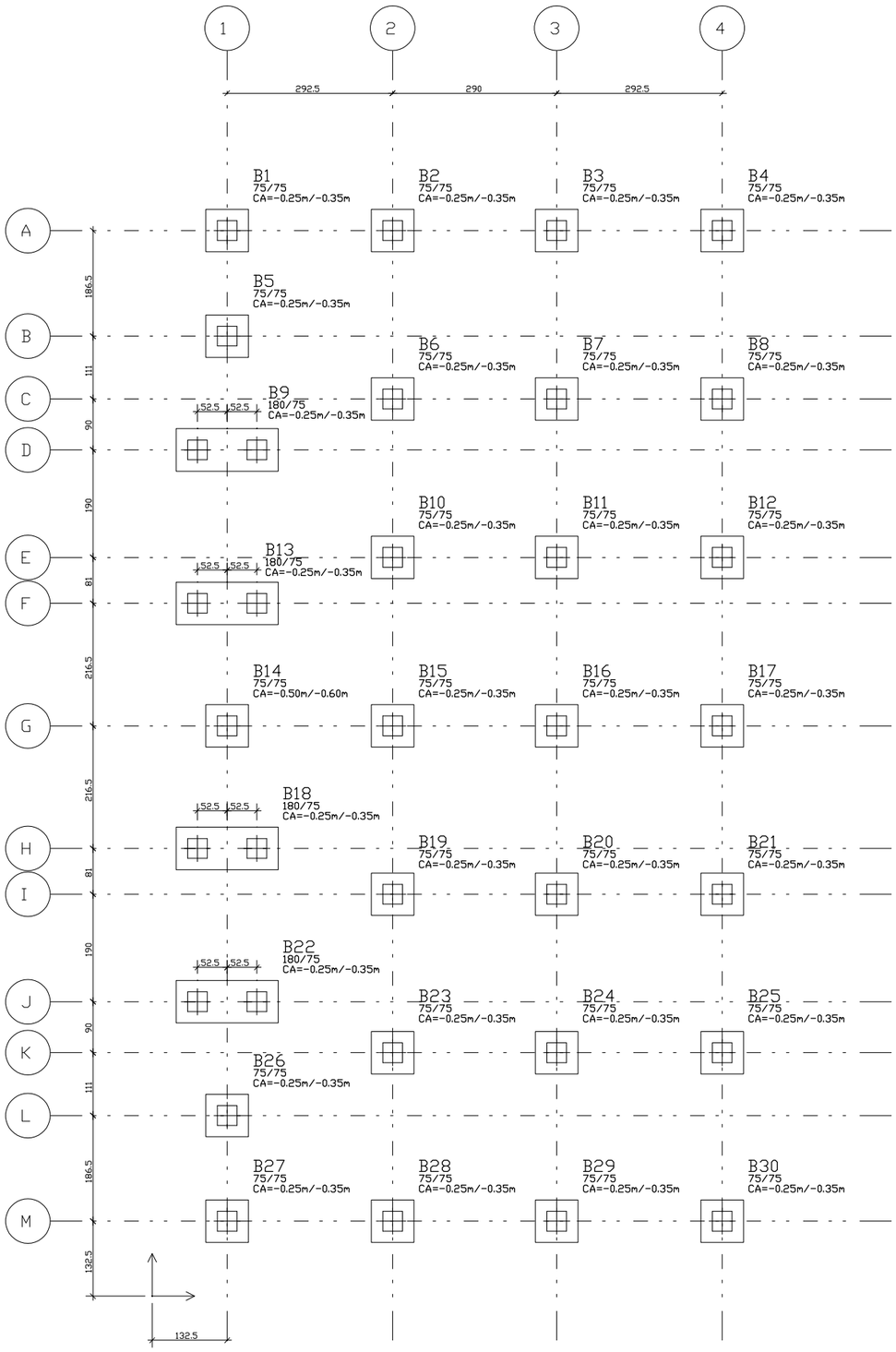
RESPONSÁVEL TÉCNICO
FELIPE BRASIL VIEGAS / JOÃO SOARES VIEGAS FILHO
CREA: 56948 / 9671

TÍTULO DO DESENHO
ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO
DECANTADOR FINAL – PROJETO ESTRUTURAL
PLANTA DA ARMADURA DOS CANAIS E CAIXA DO SETOR A

CÓDIGO	ESCALA	NOME DO ARQUIVO	DATA	NÚMERO DO CLIENTE
EG0112-D-DEC-EST-01a24	INDICADA	EG0112-D-DEC-EST-01a24.dwg	07/2012	DEC-EST-24

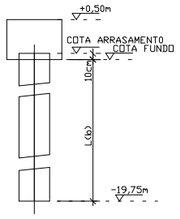
Planta de Locação, Estacas e Cargas

ESCALA 1:50 (A1)
ESCALA 1:100 (A3)



Baricentros de pilares			
Pilar	X (cm)	Pilar	Y (cm)
B27	132.5	B28	132.5
B26	132.5	B29	132.5
B14	132.5	B30	132.5
B13	132.5	B27	132.5
B1	132.5	B26	319.0
B9	132.5	B23	430.0
B22	132.5	B24	430.0
B18	132.5	B25	430.0
B5	132.5	B22	520.0
B23	425.0	B21	710.0
B19	425.0	B19	710.0
B15	425.0	B20	710.0
B10	425.0	B18	791.0
B6	425.0	B17	1007.5
B2	425.0	B14	1007.5
B28	425.0	B15	1007.5
B24	715.0	B16	1007.5
B20	715.0	B13	1224.0
B16	715.0	B11	1305.0
B11	715.0	B10	1305.0
B7	715.0	B12	1305.0
B3	715.0	B9	1495.0
B29	715.0	B8	1585.0
B21	1007.5	B6	1585.0
B8	1007.5	B7	1585.0
B4	1007.5	B5	1696.0
B17	1007.5	B2	1882.5
B25	1007.5	B1	1882.5
B30	1007.5	B4	1882.5
B12	1007.5	B3	1882.5

CA – COTA DE ARRASAMENTO/ASSENTAMENTO DA FUNDAÇÃO



Notas sobre estacas:

(a) Estacas Pré-moldadas (fck) >= 30 MPa
(b) Capacidade de carga >= 40 tf
(c) Garantir o alcance da nega
(d) Emendas com luva
(e) L(b) = Comprimento total da estaca

ESTACA (simbolo)	LADO (mm)
	350

QUANTITATIVO DE ESTACAS			
QUANTIDADE	LADO (mm)	COMPRIMENTO UNITÁRIO (m)	COMPRIMENTO TOTAL (m)
2x30	350	10	600

ESTACA 350x350 l=20m (2x10m)

NOTAS GERAIS:

1. DIMENSÕES EM "cm" (CENTIMETROS), COTAS DE NIVEL EM "m" (METROS).
2. O PROJETO FOI ELABORADO DE ACORDO COM AS NORMAS VIGENTES E EM ESPECIAL A NBR 6118/2003 A QUAL DEVERÁ SER OBSERVADA TAMBÉM PELO EXECUTANTE DA OBRA NO QUE DIZ RESPEITO À EXECUÇÃO. ADICIONALMENTE, FORAM OBSERVADAS AS RECOMENDAÇÕES CONSTANTES DAS "ESPECIFICAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO" DA CORSAN AS QUAIS DEVERÃO TAMBÉM SER OBSERVADAS DURANTE A CONSTRUÇÃO.
3. PARA QUAISQUER ALTERAÇÕES NESTE PROJETO DEVERÁ SER CONTATADA ESTA EMPRESA EXECUTANTE DO MESMO: VANGUARDA ENGENHARIA LTDA.
4. CARACTERÍSTICAS GERAIS:
   A. CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: CAA II
      – CLASSE DE CONCRETO: C25 – FCK= 25MPA.
      – MODULO DE ELASTICIDADE DO CONCRETO (28 dias): Ecf=0,85 Eci=23.800 Mpa.
      – O FATOR ÁGUA CIMENTO DEVERÁ SER O MÍNIMO POSSÍVEL PARA ASSEGURAR A TRABALHABILIDADE NECESSÁRIA E SER NO MÁXIMO IGUAL A 0,60.
      – COBRIMENTO DAS ARMADURAS PASSIVAS (mm):

LAJES	VIGAS	PILARES	FUNDAÇÕES
25	30	30	45

   B. CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL PARA OBRAS EM CONTATO COM ESGOTO: CAA III (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA)
      – CLASSE DE CONCRETO: C30 – FCK= 30MPA.
      – MODULO DE ELASTICIDADE DO CONCRETO (28 dias): Ecf=0,85 Eci=26.070 Mpa.
      – O FATOR ÁGUA CIMENTO DEVERÁ SER O MÍNIMO POSSÍVEL PARA ASSEGURAR A TRABALHABILIDADE NECESSÁRIA E SER NO MÁXIMO IGUAL A 0,50 (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA).
      – COBRIMENTO DAS ARMADURAS PASSIVAS (mm):

LAJES	VIGAS	PILARES	FUNDAÇÕES
25	30	30	45

5. QUANTITATIVO:

   a. CONCRETO (m³):

ESTACAS
73,50

   b. FORMAS (m²):

ESTACAS
–

6. LEGENDA DE PILARES
   - PILAR NASCE
   - PILAR PASSA
   - PILAR MORRE

REVISÃO	DESCRIÇÃO	DESENHO	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO	DATA
02	ADEQUAÇÃO DA QUANTIDADE DE ESTACAS	Carlos B.	Luiz Carlos	Luiz Carlos	02/07/2015
01	ALTERAÇÃO DA COTA DO TERRENO PARA 3,00m	Carlos B.	Luiz Carlos	Luiz Carlos	04/05/2015
0	EMISSÃO INICIAL	Rafael Sandrini	Felipe Brasil	Felipe Brasil	04/2012

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS CONFORME TERMOS CONTRATUAIS. PROIBIDA A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTE DESENHO SEM O EXPRESSO CONSENTIMENTO DO PROPRIETÁRIO.

Engeplus
engenharia e consultoria ltda.

CLIENTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE PELOTAS

IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO
PROJETO EXECUTIVO DA ETE NOVO MUNDO
ATUALIZAÇÃO GRÁFICA E ORÇAMENTÁRIA DA ETE

CLIENTE: NOME DO CLIENTE

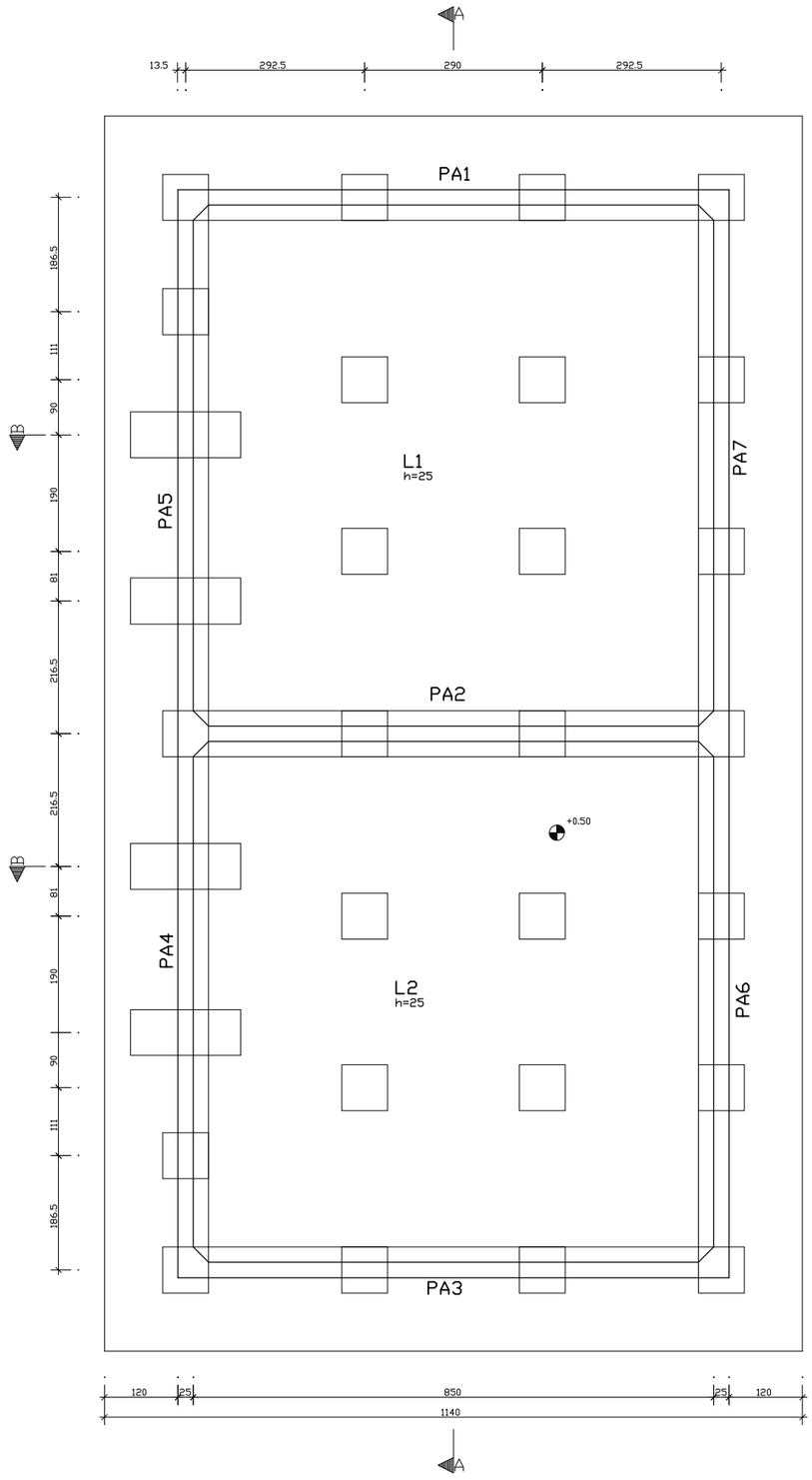
RESPONSAVEL TECNICO: FELIPE BRASIL VIEGAS / JOÃO SOARES VIEGAS FILHO CREA: 58948 / 9071

TITULO DO DESENHO
PROJETO EXECUTIVO DA ETE NOVO MUNDO
TANQUE DE LODO – PROJETO ESTRUTURAL
PLANTA DE LOCAÇÃO, ESTACAS E CARGAS

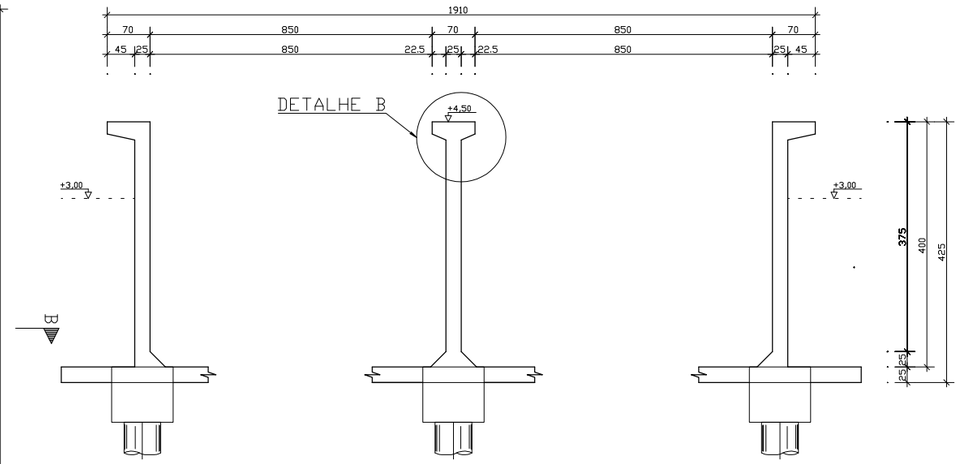
CODIGO	ESCALA	NOME DO ARQUIVO	DATA	NUMERO DO CLIENTE
EG0112-D-TL-EST-01a05	INDICADA	EG0112-D-TL-EST-01a05.dwg	04/2012	TL– EST–01

Fundação – Planta de Forma

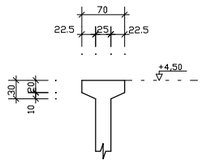
ESCALA 1:50 (A1)
ESCALA 1:100 (A3)



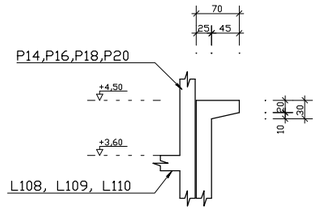
CORTE A-A
ESCALA(1/50)



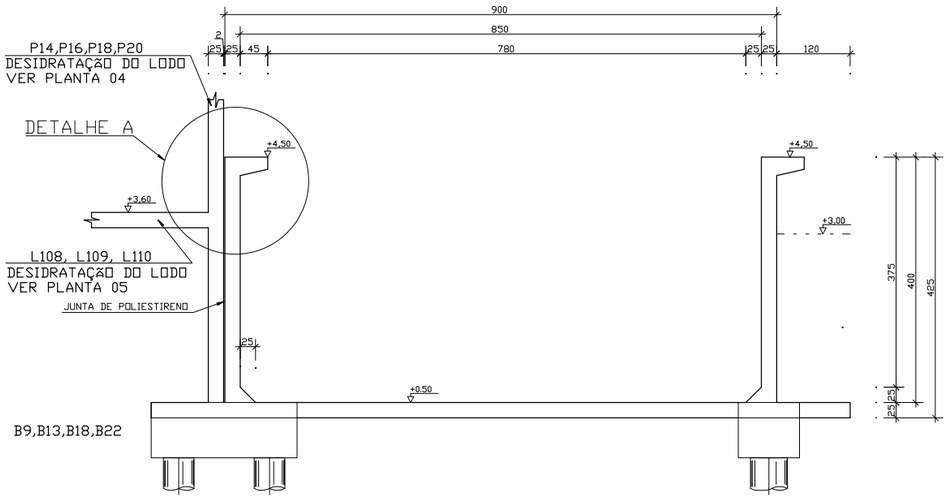
DETALHE A
ESCALA(1/50)



DETALHE B
ESCALA(1/50)



CORTE B-B
ESCALA(1/50)



NOTAS GERAIS:

1. DIMENSÕES EM "cm" (CENTIMETROS), COTAS DE NIVEL EM "m" (METROS).
2. O PROJETO FOI ELABORADO DE ACORDO COM AS NORMAS VIGENTES E EM ESPECIAL A NBR 6118/2003 A QUAL DEVERÁ SER OBSERVADA TAMBÉM PELO EXECUTANTE DA OBRA NO QUE DIZ RESPEITO À EXECUÇÃO. ADICIONALMENTE, FORAM OBSERVADAS AS RECOMENDAÇÕES CONSTANTES DAS "ESPECIFICAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO" DA CORSAN AS QUAIS DEVERÃO TAMBÉM SER OBSERVADAS DURANTE A CONSTRUÇÃO.
3. PARA QUAISQUER ALTERAÇÕES NESTE PROJETO DEVERÁ SER CONTATADA ESTA EMPRESA EXECUTANTE DO MESMO: VANGUARDA ENGENHARIA LTDA.
4. CARACTERÍSTICAS GERAIS:
   A. CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: CAA II
      – CLASSE DE CONCRETO: C25 – FCK= 25MPA.
      – MODULO DE ELASTICIDADE DO CONCRETO (28 dias): Ecf=0,85 Eci=23.800 Mpa.
      – O FATOR ÁGUA CIMENTO DEVERÁ SER O MÍNIMO POSSÍVEL PARA ASSEGURAR A TRABALHABILIDADE NECESSÁRIA E SER NO MÁXIMO IGUAL A 0,60.
      – COBRIMENTO DAS ARMADURAS PASSIVAS (mm):

LAJES	VIGAS	PILARES	FUNDAÇÕES
25	30	30	45

   B. CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL PARA OBRAS EM CONTATO COM ESGOTO: CAA III (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA)
      – CLASSE DE CONCRETO: C30 – FCK= 30MPA.
      – MODULO DE ELASTICIDADE DO CONCRETO (28 dias): Ecf=0,85 Eci=26.070 Mpa.
      – O FATOR ÁGUA CIMENTO DEVERÁ SER O MÍNIMO POSSÍVEL PARA ASSEGURAR A TRABALHABILIDADE NECESSÁRIA E SER NO MÁXIMO IGUAL A 0,50 (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA).
      – COBRIMENTO DAS ARMADURAS PASSIVAS (mm):

LAJES	VIGAS	PILARES	FUNDAÇÕES
25	30	30	45

5. QUANTITATIVO:

   a. CONCRETO (m³):

LAJES	VIGAS	PAREDES	BLOCOS
57,50	–	71,79	5,55

   b. FORMAS (m²):

LAJES	VIGAS	PAREDES	FORMAS
15,80	–	510	83,64

6. LEGENDA DE PILARES
   - PILAR NASCE
   - PILAR PASSA
   - PILAR MORRE

REVISÃO	DESCRIÇÃO	DESENHO	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO	DATA
02	ADEQUAÇÃO DA QUANTIDADE DE ESTACAS E QUANTITATIVOS	Carlos B.	Luiz Carlos	Luiz Carlos	02/07/2015
01	ALTERAÇÃO DA COTA DO TERRENO PARA 3,00m	Carlos B.	Luiz Carlos	Luiz Carlos	04/05/2015
0	EMISSÃO INICIAL	Rafael Sandrini	Felipe Brasil	Felipe Brasil	04/2012

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS CONFORME TERMOS CONTRATUAIS. PROIBIDA A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTE DESENHO SEM O EXPRESSO CONSENTIMENTO DO PROPRIETÁRIO.

Engeplus
engenharia e consultoria ltda.

CLIENTE

PREFEITURA MUNICIPAL DE PELOTAS

IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO

PROJETO EXECUTIVO DA ETE NOVO MUNDO
ATUALIZAÇÃO GRÁFICA E ORÇAMENTÁRIA DA ETE

CLIENTE
NOME DO CLIENTE

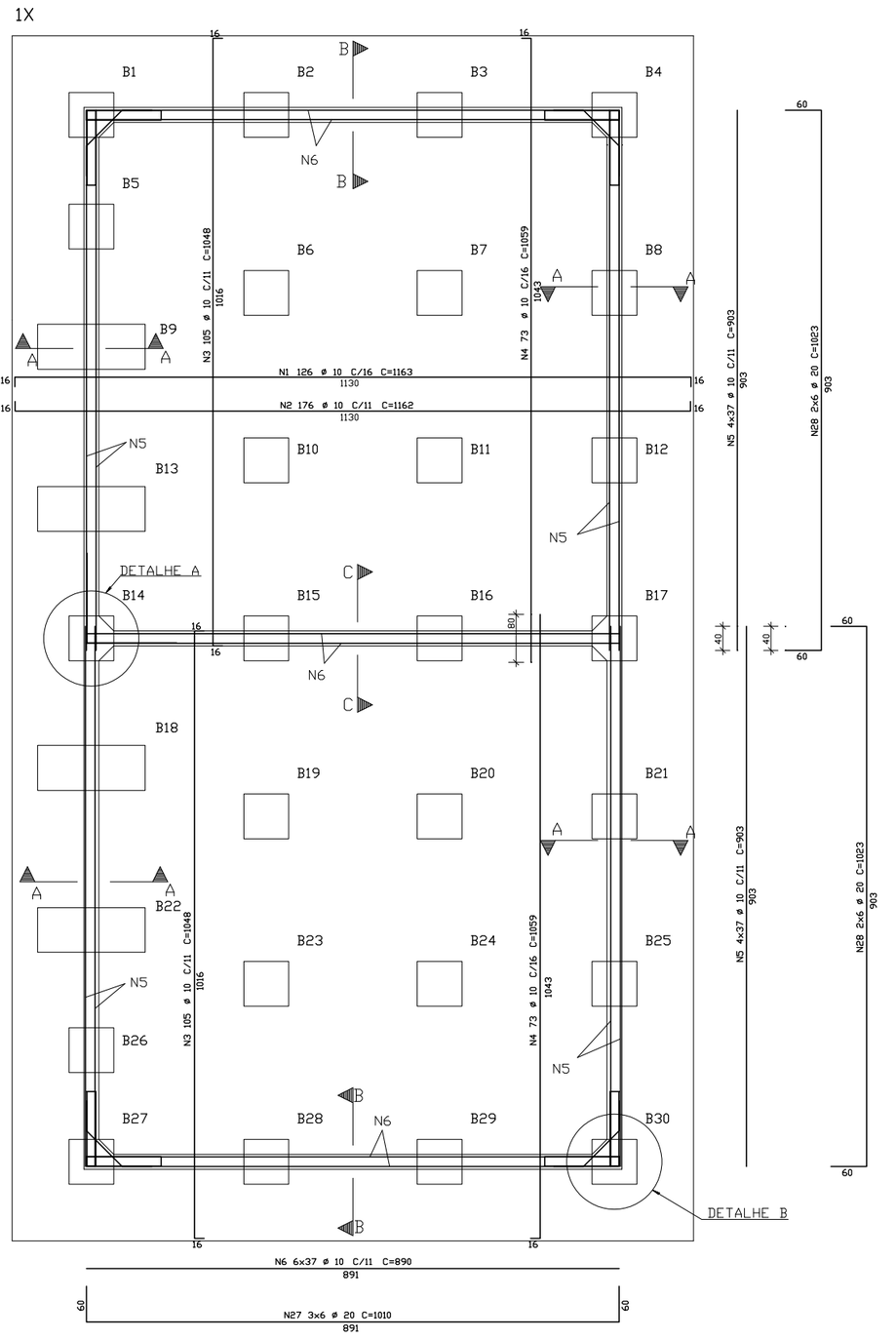
RESPONSÁVEL TÉCNICO
FELIPE BRASIL VIEGAS / JOÃO SOARES VIEGAS FILHO
CREA: 56944 / 9071

TÍTULO DO DESENHO
PROJETO EXECUTIVO DA ETE NOVO MUNDO
TANQUE DE LODO – PROJETO ESTRUTURAL
FUNDAÇÃO – PLANTA DE FORMA E CORTES

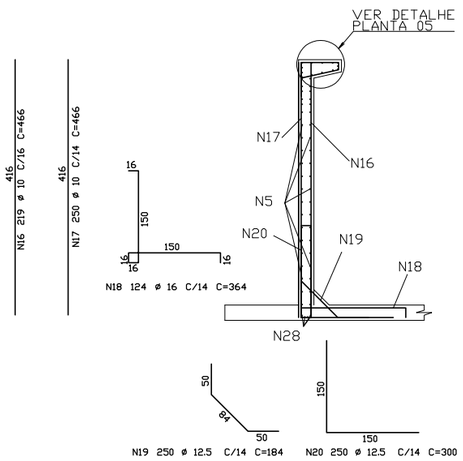
CÓDIGO	ESCALA	NOME DO ARQUIVO	DATA	NÚMERO DO CLIENTE
EG0112-D-TL-EST-01a05	INDICADA	EG0112-D-TL-EST-01a05.dwg	04/2012	TL– EST–02

Planta de Armadura da Laje de Fundo e Paredes

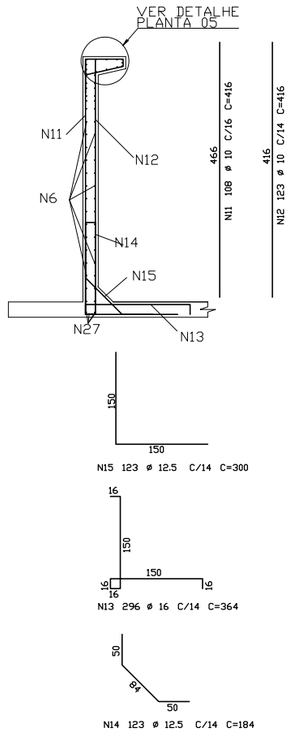
ESCALA 1:50 (A1)
ESCALA 1:100 (A3)



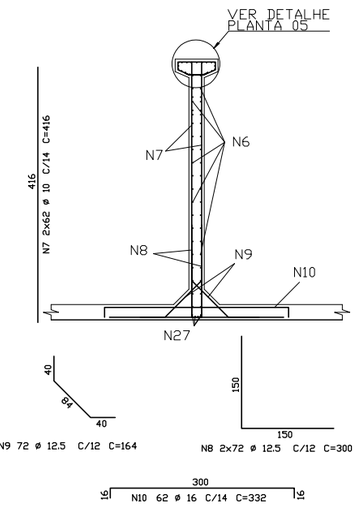
CORTE A-A



CORTE B-B

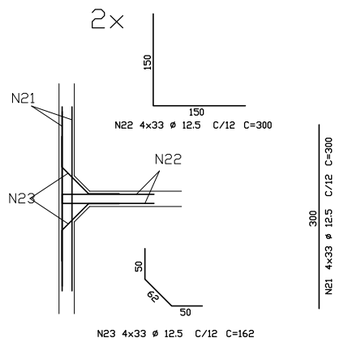


CORTE C-C



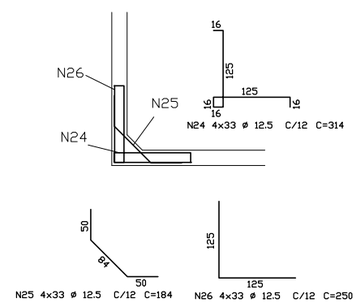
DETALHE A

2x



DETALHE B

4x



NOTAS GERAIS:

1. DIMENSÕES EM "cm" (CENTIMETROS), COTAS DE NIVEL EM "m" (METROS).
2. O PROJETO FOI ELABORADO DE ACORDO COM AS NORMAS VIGENTES E EM ESPECIAL A NBR 6118/2003 A QUAL DEVERÁ SER OBSERVADA TAMBÉM PELO EXECUTANTE DA OBRA NO QUE DIZ RESPEITO À EXECUÇÃO. ADICIONALMENTE, FORAM OBSERVADAS AS RECOMENDAÇÕES CONSTANTES DAS "ESPECIFICAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO" DA CORSAN AS QUAIS DEVERÃO TAMBÉM SER OBSERVADAS DURANTE A CONSTRUÇÃO.
3. PARA QUAISQUER ALTERAÇÕES NESTE PROJETO DEVERÁ SER CONTATADA ESTA EMPRESA EXECUTANTE DO MESMO: VANGUARDA ENGENHARIA LTDA.
4. CARACTERÍSTICAS GERAIS:
   A. CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL PARA OBRAS EM CONTATO COM ESGOTO: CAA III (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA)
   – CLASSE DE CONCRETO: C30 – FCK= 30MPA.
   – MODULO DE ELASTICIDADE DO CONCRETO (28 dias): Ecf=0,85 Eci=26.070 Mpa.
   – O FATOR ÁGUA CIMENTO DEVERÁ SER O MÍNIMO POSSÍVEL PARA ASSEGURAR A TRABALHABILIDADE NECESSÁRIA E SER NO MÁXIMO IGUAL A 0,50 (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA).
   – COBRIMENTO DAS ARMADURAS PASSIVAS (mm):

LAJES	VIGAS	PILARES	FUNDAÇÕES
45	45	45	45

RESUMO AÇO CA 50-60

AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
50A	10	15588	9808
50A	12.5	8317	8317
50A	16	1735	2775
50A	20	427	1068
Peso Total	50A =		18000 kg

REVISÃO	DESCRIÇÃO	DESENHO	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO	DATA
02	ADEQUAÇÃO DA QUANTIDADE DE ESTACAS E QUANTITATIVO DE AÇO	Carlos B.	Luiz Carlos	Luiz Carlos	02/07/2015
01	ALTERAÇÃO DA COTA DO TERRENO PARA 3,00m	Carlos B.	Luiz Carlos	Luiz Carlos	04/05/2015
0	EMISSÃO INICIAL	Rafael Sandrini	Felipe Brasil	Felipe Brasil	04/2012

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS CONFORME TERMOS CONTRATUAIS. PROIBIDA A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTE DESENHO SEM O EXPRESSO CONSENTIMENTO DO PROPRIETÁRIO.

Engeplus
engenharia e consultoria ltda.

CLIENTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE PELOTAS

IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO
PROJETO EXECUTIVO DA ETE NOVO MUNDO
ATUALIZAÇÃO GRÁFICA E ORÇAMENTÁRIA DA ETE

CLIENTE
NOME DO CLIENTE

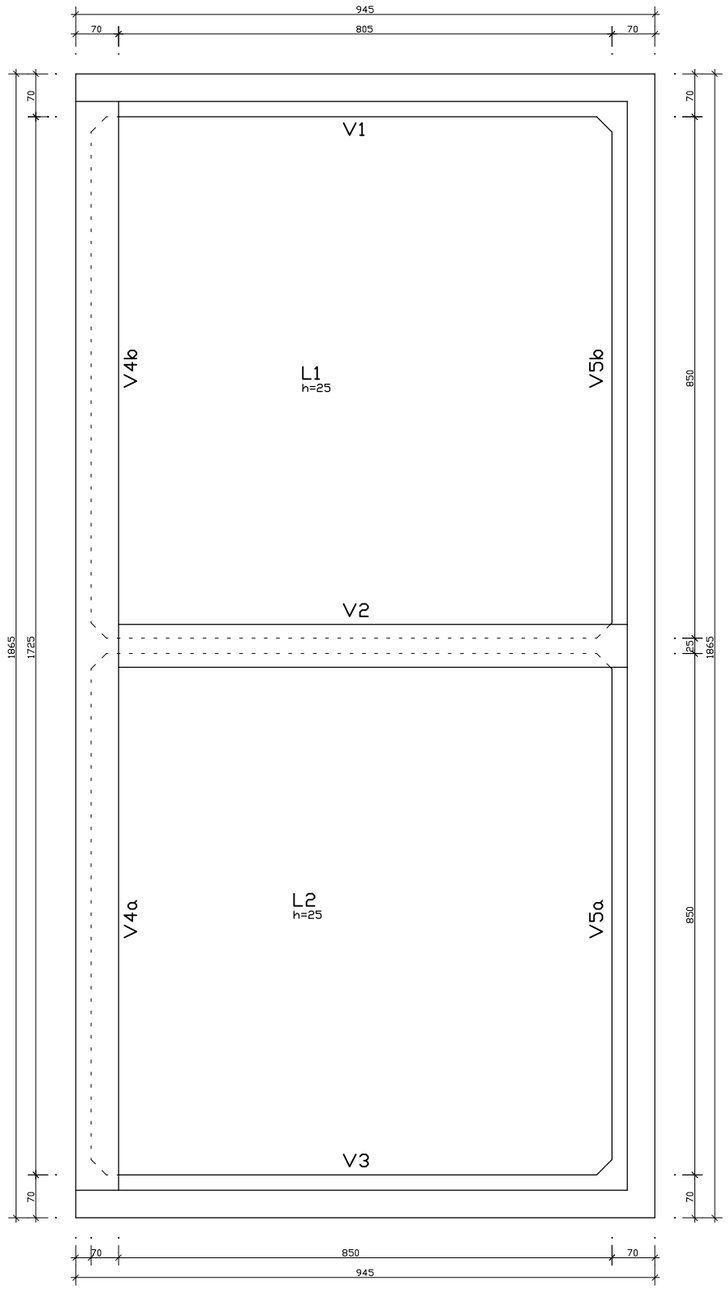
RESPONSÁVEL TÉCNICO
FELIPE BRASIL VIEGAS / JOÃO SOARES VIEGAS FILHO
CREA: 56846 / 9671

TÍTULO DO DESENHO
PROJETO EXECUTIVO DA ETE NOVO MUNDO
TANQUE DE LODO – PROJETO ESTRUTURAL
PLANTA DE ARMADURA

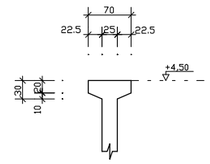
CÓDIGO	ESCALA	NOME DO ARQUIVO	DATA	NÚMERO DO CLIENTE
EG0112-D-TL-EST-01a05	INDICADA	EG0112-D-TL-EST-01a05.dwg	04/2012	TL– EST–03

Planta de Forma da Viga de Borda – Vista Superior

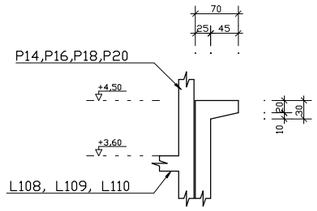
ESCALA 1:50 (A1)
ESCALA 1:100 (A3)



DETALHE A



DETALHE B



NOTAS GERAIS:

1. DIMENSÕES EM "cm" (CENTIMETROS), COTAS DE NIVEL EM "m" (METROS).
2. O PROJETO FOI ELABORADO DE ACORDO COM AS NORMAS VIGENTES E EM ESPECIAL A NBR 6118/2003 A QUAL DEVERÁ SER OBSERVADA TAMBÉM PELO EXECUTANTE DA OBRA NO QUE DIZ RESPEITO À EXECUÇÃO. ADICIONALMENTE, FORAM OBSERVADAS AS RECOMENDAÇÕES CONSTANTES DAS "ESPECIFICAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO" DA CORSAN AS QUAIS DEVERÃO TAMBÉM SER OBSERVADAS DURANTE A CONSTRUÇÃO.
3. PARA QUAISQUER ALTERAÇÕES NESTE PROJETO DEVERÁ SER CONTATADA ESTA EMPRESA EXECUTANTE DO MESMO: VANGUARDA ENGENHARIA LTDA.
4. CARACTERÍSTICAS GERAIS:
   A. CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: CAA II
      – CLASSE DE CONCRETO: C25 – FCK= 25MPA.
      – MODULO DE ELASTICIDADE DO CONCRETO (28 dias):
        Ecf=0,85 Eci=23.800 Mpa.
      – O FATOR ÁGUA CIMENTO DEVERÁ SER O MÍNIMO POSSÍVEL PARA ASSEGURAR A TRABALHABILIDADE NECESSÁRIA E SER NO MÁXIMO IGUAL A 0,60.
      – COBRIMENTO DAS ARMADURAS PASSIVAS (mm):

LAJES	VIGAS	PILARES	FUNDAÇÕES
25	30	30	45

   B. CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL PARA OBRAS EM CONTATO COM ESGOTO: CAA III (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA)
      – CLASSE DE CONCRETO: C30 – FCK= 30MPA.
      – MODULO DE ELASTICIDADE DO CONCRETO (28 dias):
        Ecf=0,85 Eci=26.070 Mpa.
      – O FATOR ÁGUA CIMENTO DEVERÁ SER O MÍNIMO POSSÍVEL PARA ASSEGURAR A TRABALHABILIDADE NECESSÁRIA E SER NO MÁXIMO IGUAL A 0,50 (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA).
      – COBRIMENTO DAS ARMADURAS PASSIVAS (mm):

LAJES	VIGAS	PILARES	FUNDAÇÕES
25	30	30	45

5. QUANTITATIVO:

   a. CONCRETO (m^3):

LAJES	VIGAS	PILARES
–	11,25	–

   b. FORMAS (m^2):

	VIGAS	PILARES
–	58,50	–

6. LEGENDA DE PILARES
   - PILAR NASCE
   - PILAR PASSA
   - PILAR MORRE

REVISÃO	DESCRIÇÃO	DESENHO	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO	DATA
02	ADEQUAÇÃO DA QUANTIDADE DE ESTACAS	Carlos B.	Luiz Carlos	Luiz Carlos	02/07/2015
01	ALTERAÇÃO DA COTA DO TERRENO PARA 3,00m	Carlos B.	Luiz Carlos	Luiz Carlos	04/05/2015
0	EMISSÃO INICIAL	Rafael Sandrini	Felipe Brasil	Felipe Brasil	04/2012

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS CONFORME TERMOS CONTRATUAIS. PROIBIDA A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTE DESENHO SEM O EXPRESSO CONSENTIMENTO DO PROPRIETÁRIO.

Engeplus
engenharia e consultoria Ltda.

CLIENTE

PREFEITURA MUNICIPAL DE PELOTAS

IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO

PROJETO EXECUTIVO DA ETE NOVO MUNDO
ATUALIZAÇÃO GRÁFICA E ORÇAMENTÁRIA DA ETE

CLIENTE: NOME DO CLIENTE

RESPONSÁVEL TÉCNICO: FELIPE BRASIL VIEGAS / JOÃO SOARES VIEGAS FILHO
CREA: 060681 / SC/TJ

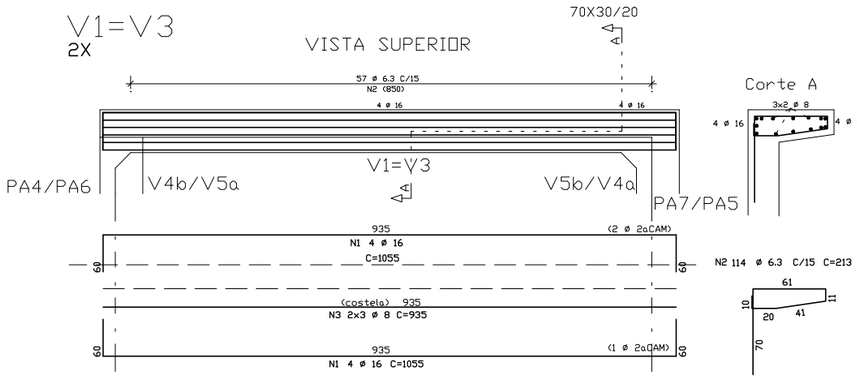
TÍTULO DO DESENHO
PROJETO EXECUTIVO DA ETE NOVO MUNDO
TANQUE DE LODO – PROJETO ESTRUTURAL
PLANTA DE FORMA DE BORDA

CÓDIGO	ESCALA	NOME DO ARQUIVO	DATA	NÚMERO DO CLIENTE
EG0112-D-TL-EST-01a05	INDICADA	EG0112-D-TL-EST-01a05.dwg	04/2012	TL– EST–04

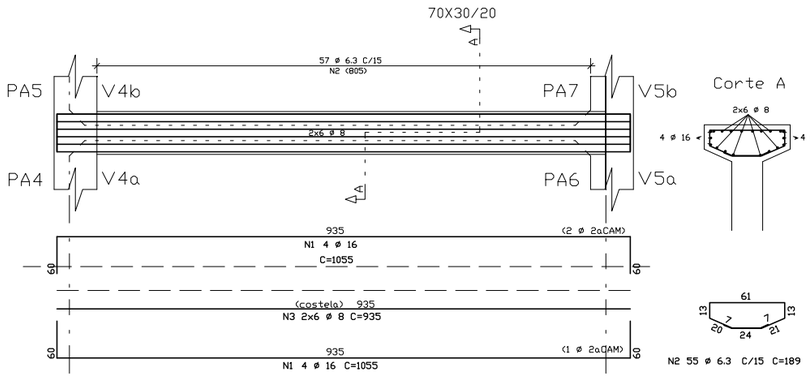
Planta de Vigas

ESCALA 1:50 (A1)
ESCALA 1:100 (A3)

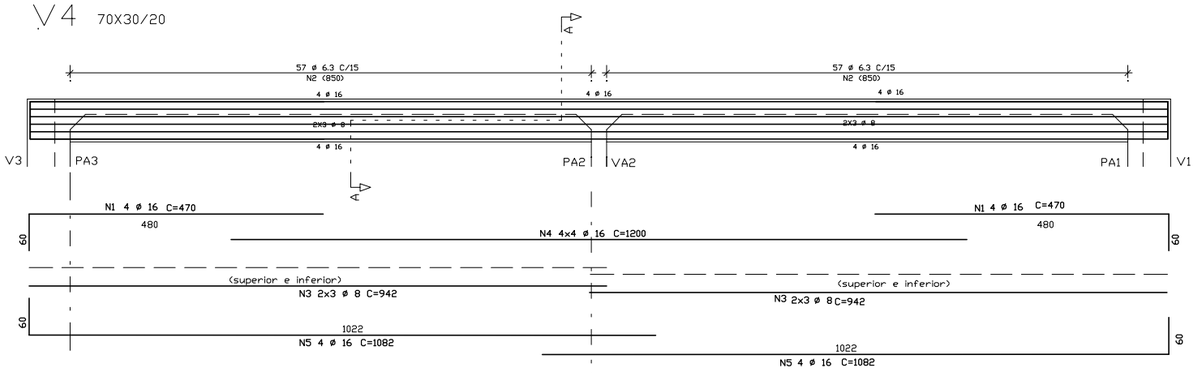
V1=V3
2X



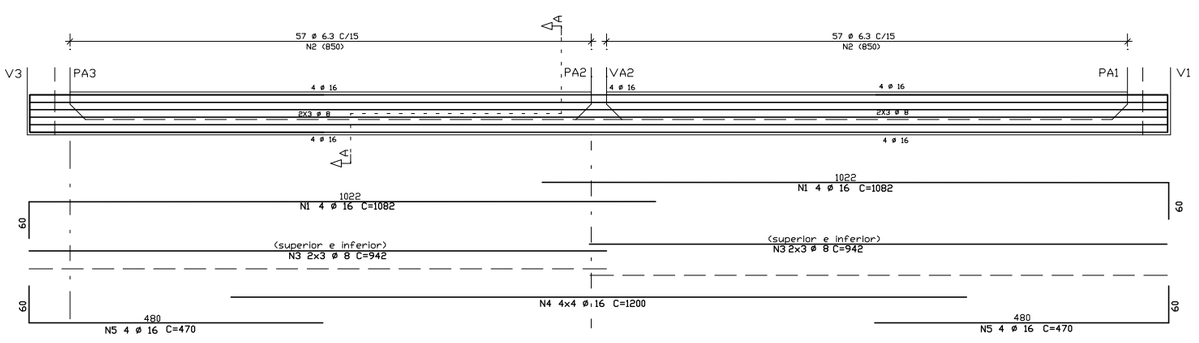
V2



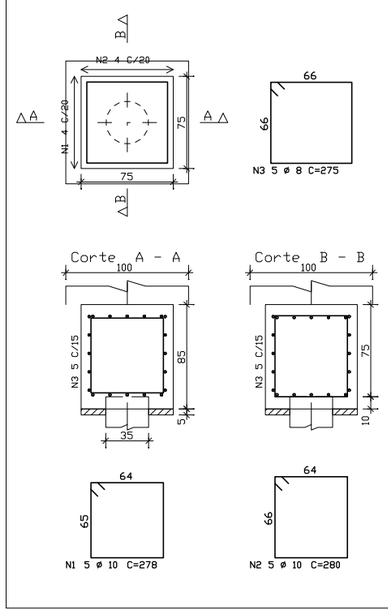
V4 70X30/20



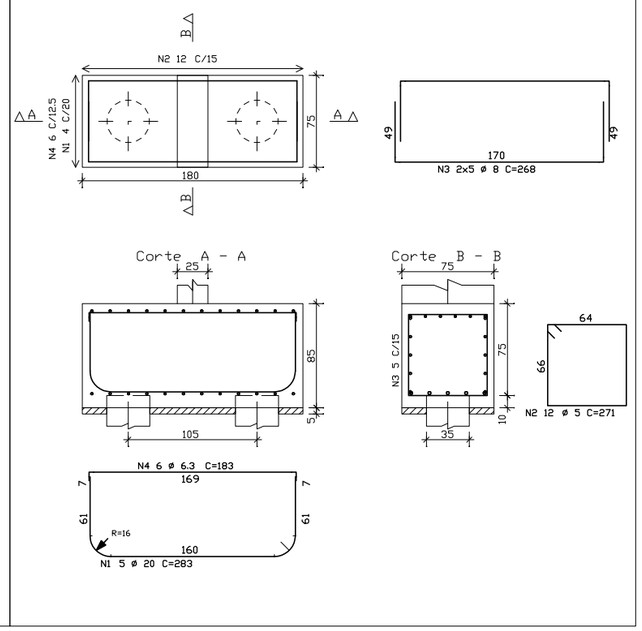
V5 70X30/20

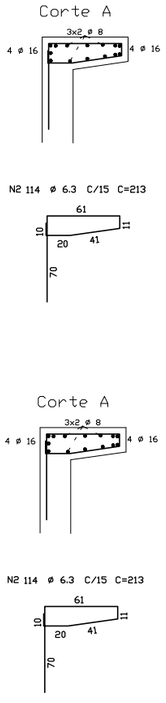


B1 a B8, B10 A B12, B14 A B17 B19 A B21, B23 A B30
(ESCALA 1:25) 26X



B9=B13=B18=B22
(ESCALA 1:25) 4X





	AÇO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO UNIT (cm)	COMPRIMENTO TOTAL (cm)
V2						
	50A	1	16	8	1055	8440
	50A	2	6.3	55	189	10395
	50A	3	8	12	935	11220
V1=V3	(X2)					
	50A	1	16	16	1055	16880
	50A	2	6.3	228	213	48564
	50A	3	8	12	935	11220
V4						
	50A	1	16	8	470	3760
	50A	2	6.3	114	213	24282
	50A	3	8	12	942	11304
	50A	4	16	16	1200	19200
	50A	5	16	8	1082	8656
V5						
	50A	1	16	8	1082	8656
	50A	2	6.3	114	213	24282
	50A	3	8	12	942	11304
	50A	4	16	16	1200	19200
	50A	5	16	8	470	3760

NOTAS GERAIS:

1. DIMENSÕES EM "cm" (CENTIMETROS), COTAS DE NIVEL EM "m" (METROS).
2. O PROJETO FOI ELABORADO DE ACORDO COM AS NORMAS VIGENTES E EM ESPECIAL A NBR 6118/2003 A QUAL DEVERÁ SER OBSERVADA TAMBÉM PELO EXECUTANTE DA OBRA NO QUE DIZ RESPEITO À EXECUÇÃO. ADICIONALMENTE, FORAM OBSERVADAS AS RECOMENDAÇÕES CONSTANTES DAS "ESPECIFICAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO" DA CORSAN AS QUAIS DEVERÃO TAMBÉM SER OBSERVADAS DURANTE A CONSTRUÇÃO.
3. PARA QUAISQUER ALTERAÇÕES NESTE PROJETO DEVERÁ SER CONTATADA ESTA EMPRESA EXECUTANTE DO MESMO: VANGUARDA ENGENHARIA LTDA.
4. CARACTERISTICAS GERAIS:
   A. CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL PARA OBRAS EM CONTATO COM ESGOTO: CAA III (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA)
   – CLASSE DE CONCRETO: C30 – FCK= 30MPA.
   – MODULO DE ELASTICIDADE DO CONCRETO (28 dias): Ecf=0,85 Eci=26.070 Mpa.
   – O FATOR ÁGUA CIMENTO DEVERÁ SER O MÍNIMO POSSÍVEL PARA ASSEGURAR A TRABALHABILIDADE NECESSÁRIA E SER NO MÁXIMO IGUAL A 0,50 (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA).
   – COBRIMENTO DAS ARMADURAS PASSIVAS (mm):

LAJES	VIGAS	PILARES	FUNDAÇÕES
45	45	45	45

Blocos

RESUMO AÇO CA 50-60			
AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
50B	5	130	21
50A	6.3	44	11
50A	8	465	186
50A	10	725	457
50A	20	57	142
Peso Total	50B =		21 kg
Peso Total	50A =		795 kg

Vigas

RESUMO AÇO CA 50-60			
AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
50A	6.3	1075	269
50A	8	450	180
50A	16	886	1417
Peso Total	50A =		1866 kg

REVISÃO	DESCRIÇÃO	DESENHO	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO	DATA
02	ADEQUAÇÃO DA QUANTIDADE DE ESTACAS	Carlos B.	Luiz Carlos	Luiz Carlos	02/07/2015
01	ALTERAÇÃO DA COTA DO TERRENO PARA 3,00m	Carlos B.	Luiz Carlos	Luiz Carlos	04/05/2015
0	EMISSÃO INICIAL	Rafael Sandrini	Felipe Brasil	Felipe Brasil	04/2012

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS CONFORME TERMOS CONTRATUAIS. PROIBIDA A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTE DESENHO SEM O EXPRESSO CONSENTIMENTO DO PROPRIETÁRIO.

Engeplus
engenharia e consultoria Ltda.

CLIENTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE PELOTAS

IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO
PROJETO EXECUTIVO DA ETE NOVO MUNDO
ATUALIZAÇÃO GRÁFICA E ORÇAMENTÁRIA DA ETE

CLIENTE: NOME DO CLIENTE

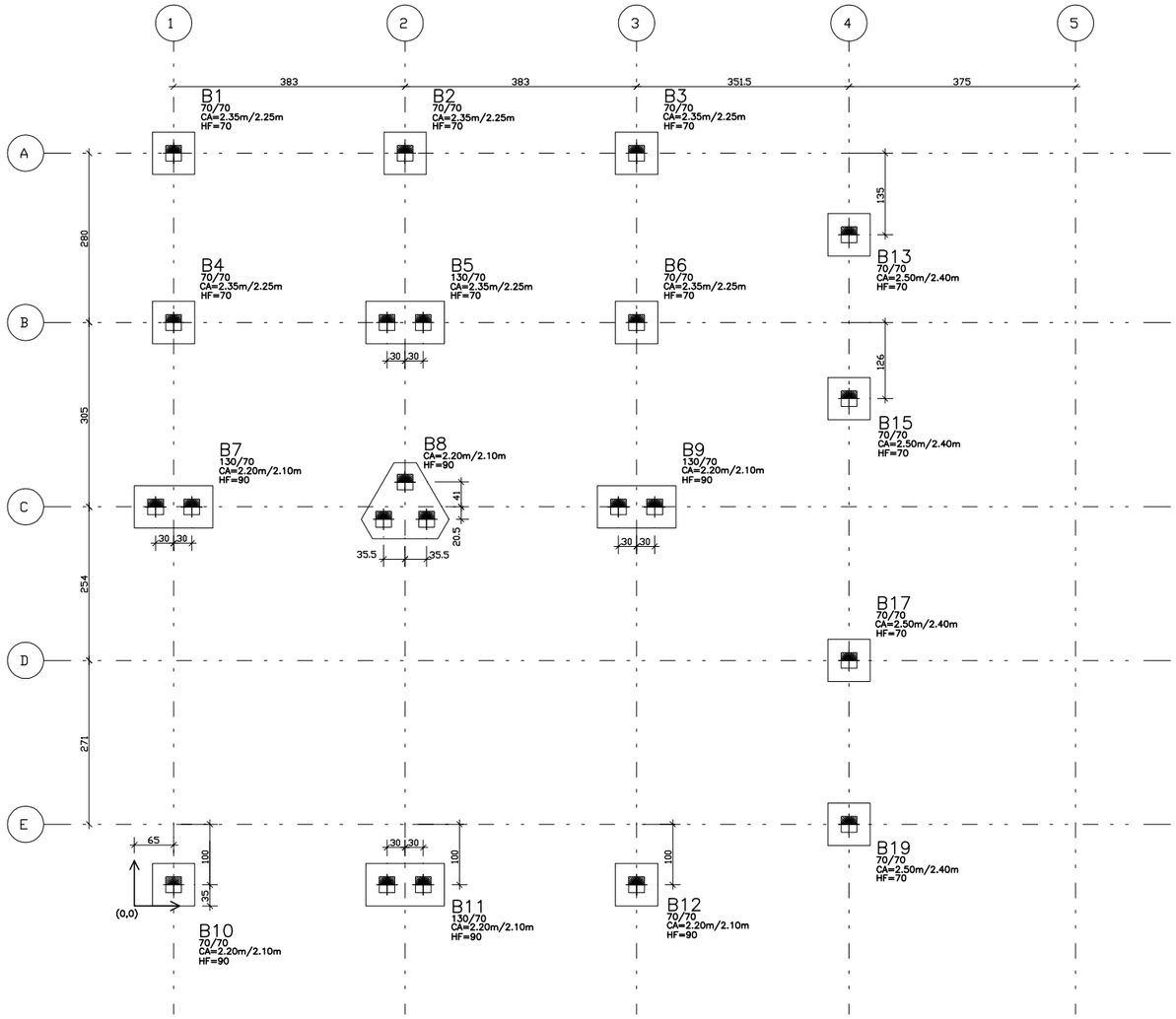
RESPONSÁVEL TÉCNICO: FELIPE BRASIL VIEGAS / JOÃO SOARES VIEGAS FILHO
CREA: 56846 / 9071

TÍTULO DO DESENHO
PROJETO EXECUTIVO DA ETE NOVO MUNDO
TANQUE DE LODO – PROJETO ESTRUTURAL
FUNDAÇÃO – PLANTA DE VIGAS E BLOCOS

CÓDIGO	ESCALA	NOME DO ARQUIVO	DATA	NÚMERO DO CLIENTE
EG0112-D-TL-EST-01a05	INDICADA	EG0112-D-TL-EST-01a05.dwg	04/2012	TL– EST–05

Planta de Locação

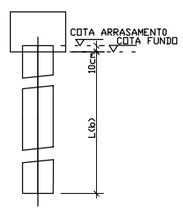
ESCALA 1:50 (A1)
ESCALA 1:100 (A3)



Baricentros de pilares			
Pilar	X (cm)	Pilar	Y (cm)
B4	65.0	B10	35.0
B1	65.0	B11	35.0
B7	65.0	B12	35.0
B10	65.0	B19	135.0
B5	448.0	B17	406.0
B11	448.0	B7	660.0
B8	448.0	B8	660.0
B2	448.0	B9	660.0
B6	831.0	B15	839.0
B9	831.0	B5	965.0
B12	831.0	B4	965.0
B3	831.0	B6	965.0
B13	1182.5	B13	1110.0
B15	1182.5	B3	1245.0
B17	1182.5	B2	1245.0
B19	1182.5	B1	1245.0

CA – COTA DE ARRASAMENTO/ASSENTAMENTO DA FUNDAÇÃO

ESTACA (símbolo)	LADO (mm)
	260



DETALHE SEM ESCALA

Notas sobre estacas:

(a) Estacas Pré-moldadas (fck) >= 30 MPa
(b) Capacidade de carga >= 40 tf
(c) Garantir o alcance da nega
(d) Emendas com luva
(e) L(b) = Comprimento total da estaca

QUANTITATIVO DE ESTACAS			
QUANTIDADE	LADO (mm)	COMPRIMENTO UNITÁRIO (m)	COMPRIMENTO TOTAL (m)
2x22	260	10	440

ESTACA 260x260 l=20m (2x10m)

NOTAS GERAIS:

1. DIMENSÕES EM "cm" (CENTIMETROS), COTAS DE NIVEL EM "m" (METROS).
2. O PROJETO FOI ELABORADO DE ACORDO COM AS NORMAS VIGENTES E EM ESPECIAL A NBR 6118/2003 A QUAL DEVERÁ SER OBSERVADA TAMBÉM PELO EXECUTANTE DA OBRA NO QUE DIZ RESPEITO À EXECUÇÃO. ADICIONALMENTE, FORAM OBSERVADAS AS RECOMENDAÇÕES CONSTANTES DAS "ESPECIFICAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO" DA CORSAN AS QUAIS DEVERÃO TAMBÉM SER OBSERVADAS DURANTE A CONSTRUÇÃO.
3. PARA QUAISQUER ALTERAÇÕES NESTE PROJETO DEVERÁ SER CONTATADA ESTA EMPRESA EXECUTANTE DO MESMO: VANGUARDA ENGENHARIA LTDA.
4. CARACTERÍSTICAS GERAIS:
   A. CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL PARA OBRAS EM CONTATO COM ESGOTO: CAA II (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA)
   – CLASSE DE CONCRETO: C25 – FCK= 25MPA.
   – MODULO DE ELASTICIDADE DO CONCRETO (28 dias): Ecf=0,85 Eci=23.800 Mpa.
   – O FATOR ÁGUA CIMENTO DEVERÁ SER O MÍNIMO POSSÍVEL PARA ASSEGURAR A TRABALHABILIDADE NECESSÁRIA E SER NO MÁXIMO IGUAL A 0,60 (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA).
   – COBRIMENTO DAS ARMADURAS PASSIVAS (mm):

LAJES	VIGAS	PILARES	FUNDAÇÕES
25	30	30	45

5. QUANTITATIVO:

   a. CONCRETO (m³):

BLOCOS	ESTACAS
9,60	29,75

   b. FORMAS (m²):

BLOCOS	ESTACAS
48,05	–

RESUMO AÇO CA-50/60			
AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
60B	5	242	39
50A	6.3	39	10
50A	8	96	39
50A	10	69	107
50A	12.5	37	37
50A	16	20	33
Peso Total	60B =		39 kg
Peso Total	50A =		225 kg

REVISÃO	DESCRIÇÃO	DESENHO	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO	DATA
01	INSERÇÃO DE INFORMAÇÕES SOBRE DETALHES DE ESTACAS	Marcelle G.	João Viegas	João Viegas	10/07/2015
0	EMISSÃO INICIAL	Regis Flores	Felipe Brasil	Felipe Brasil	04/2012

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS CONFORME TERMOS CONTRATUAIS. PROIBIDA A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTE DESENHO SEM O EXPRESSO CONSENTIMENTO DO PROPRIETÁRIO.

Engeplus
engenharia e consultoria ltda.

CLIENTE

PREFEITURA MUNICIPAL DE PELOTAS

IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO

PROJETO EXECUTIVO DA ETE NOVO MUNDO
ATUALIZAÇÃO GRÁFICA E ORÇAMENTÁRIA DA ETE

CLIENTE: NOME DO CLIENTE

RESPONSÁVEL TÉCNICO: FELIPE BRASIL VIEGAS / JOÃO SOARES VIEGAS FILHO, CREA: 56948 / 9ST

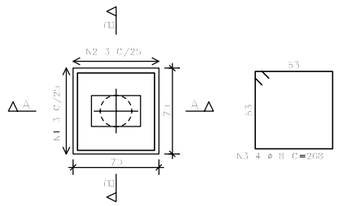
TÍTULO DO DESENHO
ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO – PROJETO ESTRUTURAL
DESIDRATADOR DO LODO
PLANTA DE LOCAÇÃO

CÓDIGO	ESCALA	NOME DO ARQUIVO	DATA	NÚMERO DO CLIENTE
EG0112-D-DL-EST-01a22	INDICADA	EG0112-D-DL-EST-01a12.dwg	04/2012	DL– EST–01

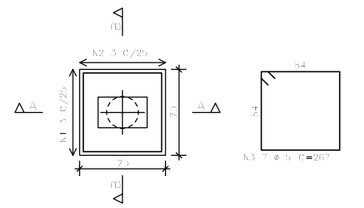
Planta de Blocos

ESCALA 1:25 (A1)
ESCALA 1:50 (A3)

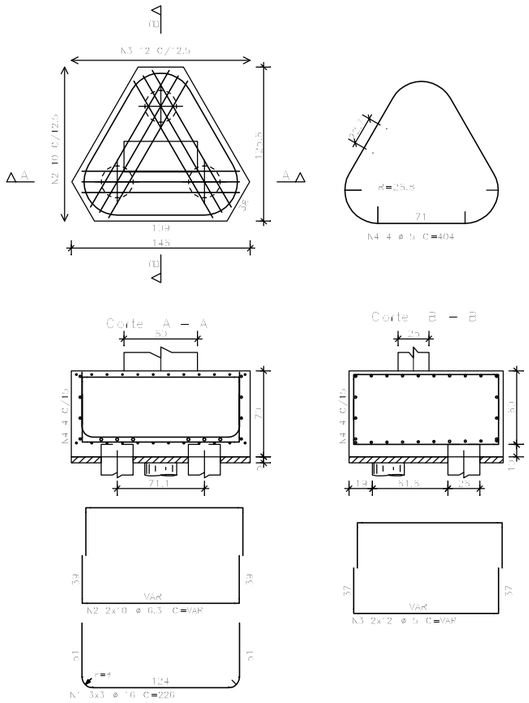
B1=B2=B3=B4=B6=B13=B15=B17=B19



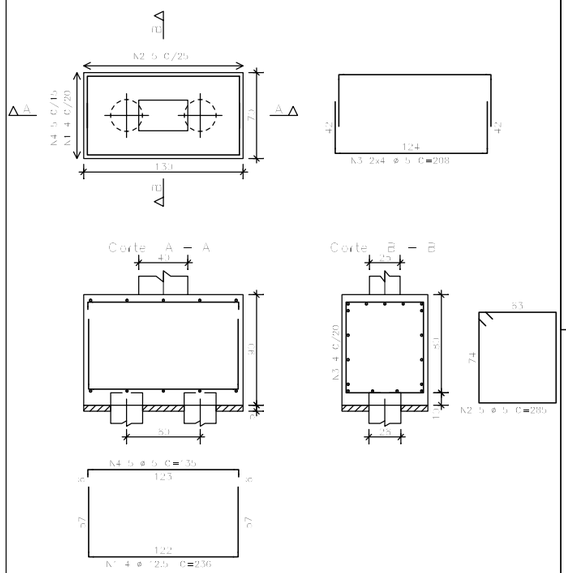
B10=B12



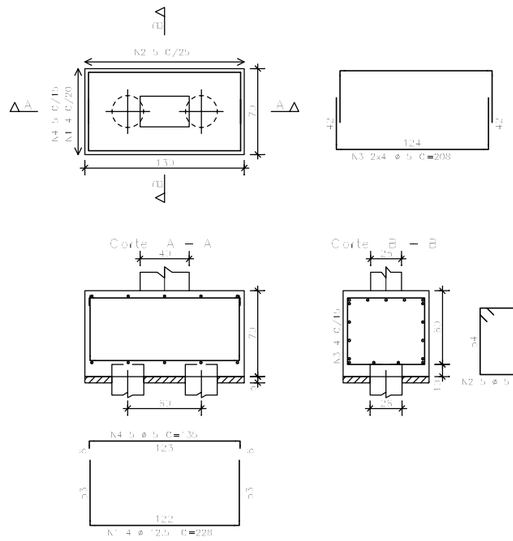
B8



B7=B9=B11



B5



NOTAS GERAIS:

1. DIMENSÕES EM "cm" (CENTIMETROS), COTAS DE NIVEL EM "m" (METROS).
2. O PROJETO FOI ELABORADO DE ACORDO COM AS NORMAS VIGENTES E EM ESPECIAL A NBR 6118/2003 A QUAL DEVERÁ SER OBSERVADA TAMBÉM PELO EXECUTANTE DA OBRA NO QUE DIZ RESPEITO À EXECUÇÃO. ADICIONALMENTE, FORAM OBSERVADAS AS RECOMENDAÇÕES CONSTANTES DAS "ESPECIFICAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO" DA CORSAN AS QUAIS DEVERÃO TAMBÉM SER OBSERVADAS DURANTE A CONSTRUÇÃO.
3. PARA QUAISQUER ALTERAÇÕES NESTE PROJETO DEVERÁ SER CONTATADA ESTA EMPRESA EXECUTANTE DO MESMO: VANGUARDA ENGENHARIA LTDA.
4. CARACTERÍSTICAS GERAIS:
   A. CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL PARA OBRAS EM CONTATO COM ESGOTO: CAA II (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA)
   – CLASSE DE CONCRETO: C25 – FCK= 25MPA.
   – MODULO DE ELASTICIDADE DO CONCRETO (28 dias): Ecf=0,85 Eci=23.800 Mpa.
   – O FATOR ÁGUA CIMENTO DEVERÁ SER O MÍNIMO POSSÍVEL PARA ASSEGURAR A TRABALHABILIDADE NECESSÁRIA E SER NO MÁXIMO IGUAL A 0,60 (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA).
   – COBRIMENTO DAS ARMADURAS PASSIVAS (mm):

LAJES	VIGAS	PILARES	FUNDAÇÕES
25	30	30	45

PESO MO AÇO CA 50-60

AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
60B	5	242	39
50A	6.3	39	10
50A	8	96	39
50A	10	69	107
50A	12.5	37	37
50A	16	20	33
Fase Total	60B =		39 kg
Fase Total	50A =		225 kg

Data	Revisado por	Conteúdo Revisado	Nº Revisão

PLANO DIRETOR DE SANEAMENTO

Município: Pelotas - RS

ELABORAÇÃO DE PLANOS E PROJETOS DE SANEAMENTO AMBIENTAL PARA PELOTAS/RS

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO
PROJETO ESTRUTURAL

DESIDRATADOR DO LODO
PLANTA DE BLOCOS

Consórcio:

Contrato: 59/2010

Fiscalização:

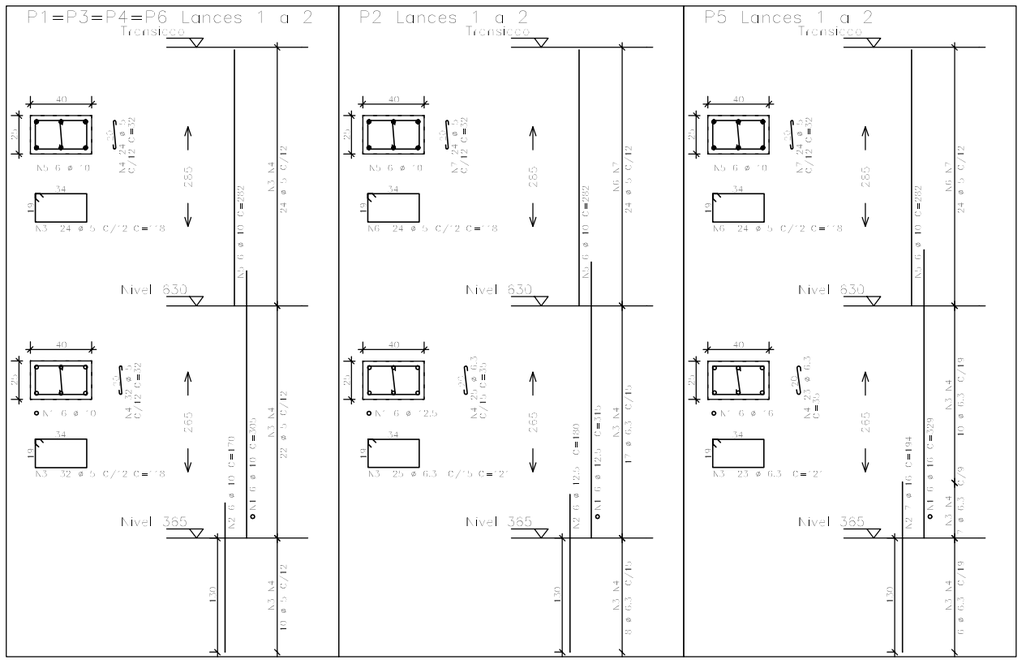
Responsável Técnico — CREA - RS
FELIPE BRASIL VIEGAS — 56946
JOÃO SOARES VIEGAS FILHO — 9671

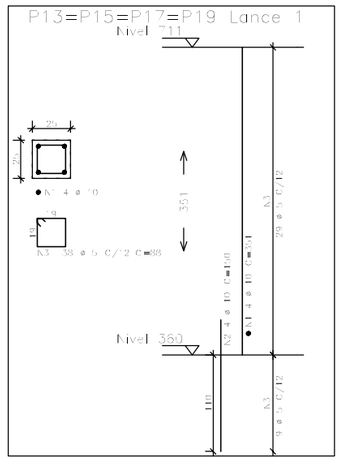
Desenhista
RAFAEL SANDRINI

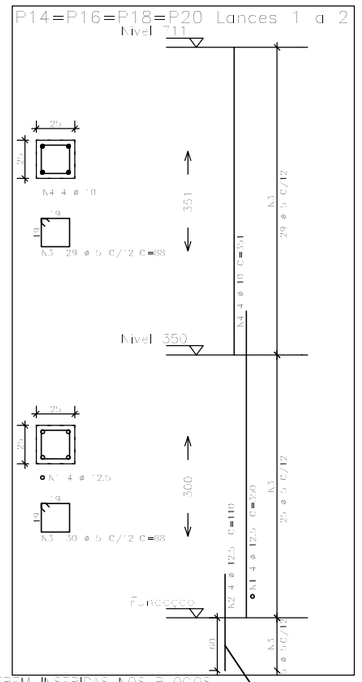
Escala:	Prancha:	Data:
INDICADA	02/22	ABRIL/2012

Denominação do Arquivo:
EG0112-D-DL-EST-01a22-00

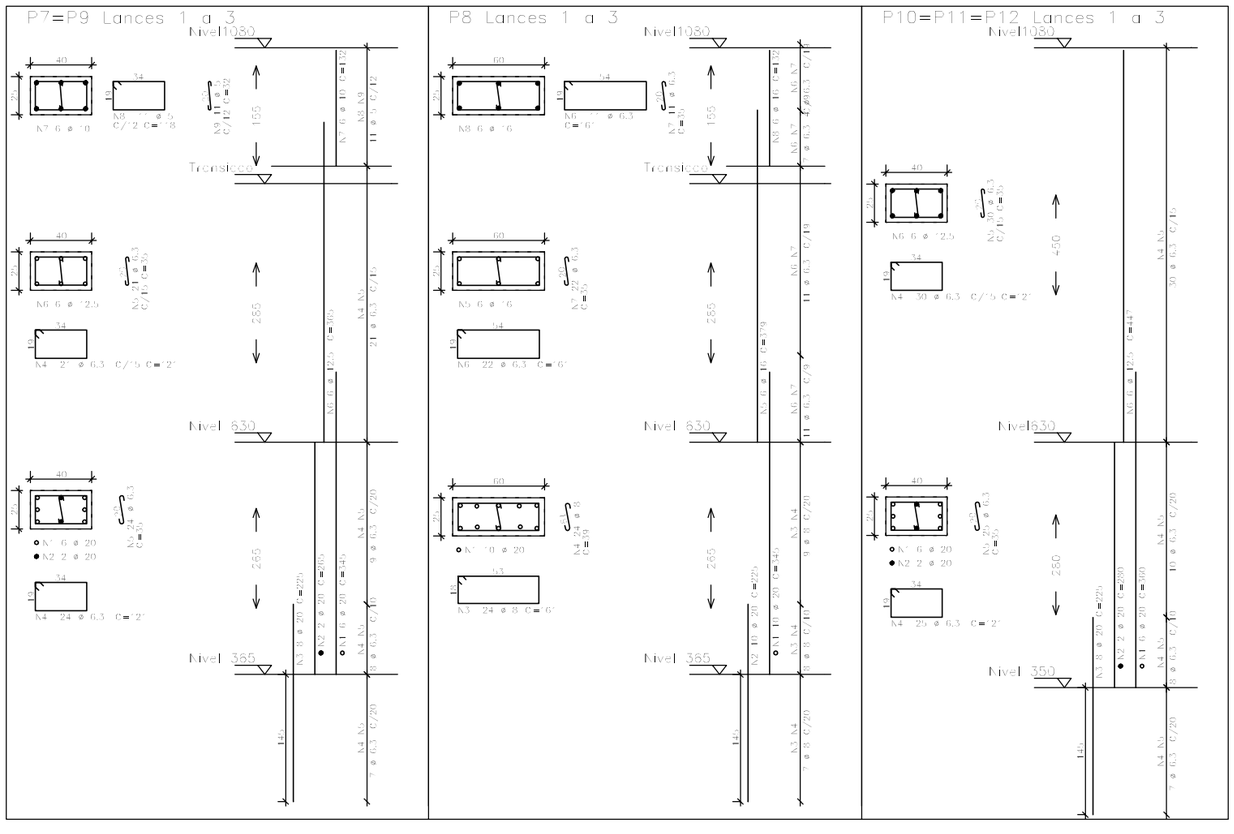
Planta de Pilares







OBS: ESPERAS A SEREM INSERIDAS NOS BLOCOS B9, B13, B18 e B22 DO TANQUE DE LODO.



Obs.: Detalhe das escalas dos pilares.

Corte Horizontal
ESCALA 1:20 (A1)
ESCALA 1:40 (A3)

Corte Vertical
ESCALA 1:25 (A1)
ESCALA 1:50 (A3)

PAVIMENTO: Nível 350
RESUMO AÇO CA 50-60

AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kgf)
60B	5	96	37
50A	12,5	74	74
Peso Total	60B =		37 kg
Peso Total	50A =		74 kg

PAVIMENTO: Nível 630
RESUMO AÇO CA 50-60

AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kgf)
60B	5	428	68
50A	6,3	267	67
50A	8	48	19
50A	10	260	157
50A	12,5	30	30
50A	16	33	53
50A	20	28	702
Peso Total	60B =		68 kg
Peso Total	50A =		1026 kg

PAVIMENTO: Transição
RESUMO AÇO CA 50-60

AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kgf)
60B	5	246	39
50A	6,3	249	62
50A	10	105	66
50A	12,5	24	24
50A	16	23	36
Peso Total	60B =		39 kg
Peso Total	50A =		289 kg

PAVIMENTO: Nível 1080
RESUMO AÇO CA 50-60

AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kgf)
60B	5	33	5
50A	6,3	22	5
50A	10	16	10
50A	16	8	13
Peso Total	60B =		5 kg
Peso Total	50A =		28 kg

NOTAS GERAIS:

1. DIMENSÕES EM "cm" (CENTIMETROS), COTAS DE NIVEL EM "m" (METROS).
2. O PROJETO FOI ELABORADO DE ACORDO COM AS NORMAS VIGENTES E EM ESPECIAL A NBR 6118/2003 A QUAL DEVERÁ SER OBSERVADA TAMBÉM PELO EXECUTANTE DA OBRA NO QUE DIZ RESPEITO À EXECUÇÃO. ADICIONALMENTE, FORAM OBSERVADAS AS RECOMENDAÇÕES CONSTANTES DAS "ESPECIFICAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO" DA CORSAN AS QUAIS DEVERÃO TAMBÉM SER OBSERVADAS DURANTE A CONSTRUÇÃO.
3. PARA QUAISQUER ALTERAÇÕES NESTE PROJETO DEVERÁ SER CONTATADA ESTA EMPRESA EXECUTANTE DO MESMO: VANGUARDA ENGENHARIA LTDA.
4. CARACTERÍSTICAS GERAIS:
   A. CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL PARA OBRAS EM CONTATO COM ESGOTO: CAA II (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA)
   – CLASSE DE CONCRETO: C25 – FCK= 25MPA.
   – MODULO DE ELASTICIDADE DO CONCRETO (28 dias): Ecf=0,85 Eci=23.800 Mpa.
   – O FATOR ÁGUA CIMENTO DEVERÁ SER O MÍNIMO POSSÍVEL PARA ASSEGURAR A TRABALHABILIDADE NECESSÁRIA E SER NO MÁXIMO IGUAL A 0,60 (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA).
   – COBRIMENTO DAS ARMADURAS PASSIVAS (mm):

LAJES	VIGAS	PILARES	FUNDAÇÕES
25	30	30	45

RESUMO AÇO CA 50-60

AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kgf)
60B	5	783	120
50A	6,3	537	134
50A	8	48	19
50A	10	371	234
50A	12,5	228	228
50A	16	64	102
50A	20	28	702
Peso Total	60B =		125 kg
Peso Total	50A =		1419 kg

Data	Revisado por	Conteúdo Revisado	Nº Revisão

PLANO DIRETOR DE SANEAMENTO

Município: Pelotas - RS

ELABORAÇÃO DE PLANOS E PROJETOS DE SANEAMENTO AMBIENTAL PARA PELOTAS/RS

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO
PROJETO ESTRUTURAL

DESIDRATADOR DO LODO
PLANTA DE PILARES

Consórcio:

Contrato: 59/2010

Fiscalização:

Responsável Técnico — CREA - RS
FELIPE BRASIL VIEGAS — 56946
JOÃO SOARES VIEGAS FILHO — 9671

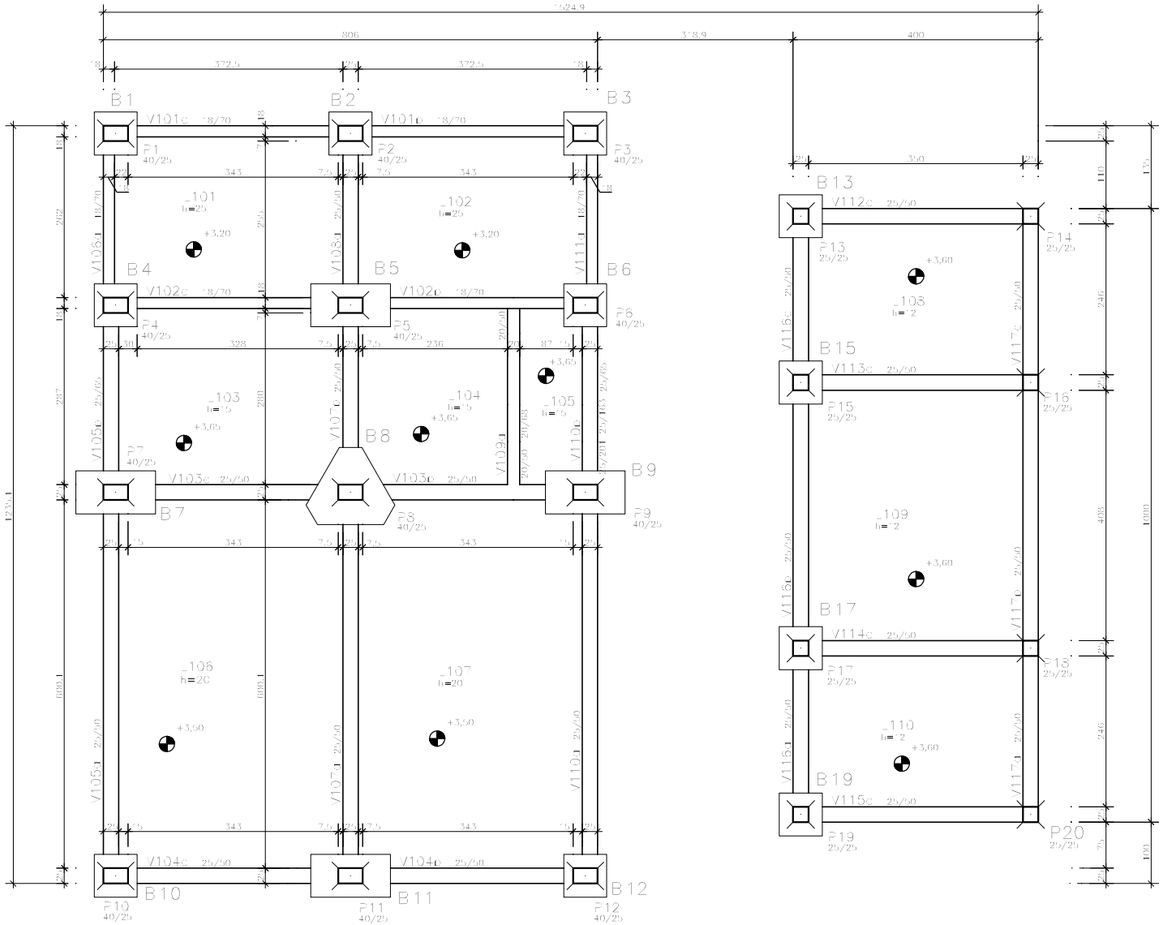
Desenhista
RAFAEL SANDRINI

Escala:	Prancha:	Data:
INDICADA	03/22	ABRIL/2012

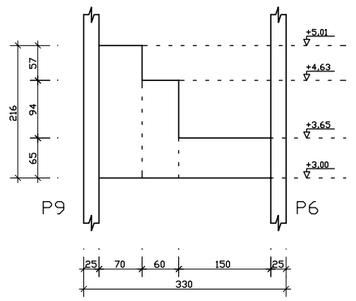
Denominação do Arquivo:
EG0112-D-DL-EST-01a22-00

Nível 365 – Planta de Forma

ESCALA 1:50 (A1)
ESCALA 1:100 (A3)



DETALHE DA V110



NOTAS GERAIS:

1. DIMENSÕES EM "cm" (CENTIMETROS), COTAS DE NIVEL EM "m" (METROS).
2. O PROJETO FOI ELABORADO DE ACORDO COM AS NORMAS VIGENTES E EM ESPECIAL A NBR 6118/2003 A QUAL DEVERÁ SER OBSERVADA TAMBÉM PELO EXECUTANTE DA OBRA NO QUE DIZ RESPEITO À EXECUÇÃO. ADICIONALMENTE, FORAM OBSERVADAS AS RECOMENDAÇÕES CONSTANTES DAS "ESPECIFICAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO" DA CORSAN AS QUAIS DEVERÃO TAMBÉM SER OBSERVADAS DURANTE A CONSTRUÇÃO.
3. PARA QUAISQUER ALTERAÇÕES NESTE PROJETO DEVERÁ SER CONTATADA ESTA EMPRESA EXECUTANTE DO MESMO: VANGUARDA ENGENHARIA LTDA.
4. CARACTERÍSTICAS GERAIS:
   A. CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL PARA OBRAS EM CONTATO COM ESGOTO: CAA II (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA)
   – CLASSE DE CONCRETO: C25 – FCK= 25MPA.
   – MODULO DE ELASTICIDADE DO CONCRETO (28 dias):
   Ecf=0,85 Eci=23.800 Mpa.
   – O FATOR ÁGUA CIMENTO DEVERÁ SER O MÍNIMO POSSÍVEL PARA ASSEGURAR A TRABALHABILIDADE NECESSÁRIA E SER NO MÁXIMO IGUAL A 0,60 (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA).
   – COBRIMENTO DAS ARMADURAS PASSIVAS (mm):

LAJES	VIGAS	PILARES	FUNDAÇÕES
25	30	30	45

5. QUANTITATIVO:

   a. CONCRETO (m^3):

VIGAS	PILARES	LAJES
10,95	1,95	19,95

   b. FORMAS (m^2):

VIGAS	PILARES	LAJES
95,80	27,60	–

6. LEGENDA DE PILARES
   - PILAR NASCE
   - PILAR PASSA
   - PILAR MORRE

RESUMO AÇO CA 50-60

AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
60B	5	242	39
50A	6.3	39	10
50A	8	90	39
50A	10	69	107
50A	12.5	37	37
50A	16	20	33
Peso Total	60B =		39 kg
Peso Total	50A =		225 kg

Data	Revisado por	Conteúdo Revisado	N° Revisão

SNEP

PLANO DIRETOR DE SANEAMENTO

Município: Pelotas - RS

ELABORAÇÃO DE PLANOS E PROJETOS DE SANEAMENTO AMBIENTAL PARA PELOTAS/RS

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO
PROJETO ESTRUTURAL

DESIDRATADOR DO LODO
N365 - PLANTA DE FORMA

Consórcio:

Contrato: 59/2010

Fiscalização:

Responsável Técnico — CREA - RS
FELIPE BRASIL VIEGAS — 56946
JOÃO SOARES VIEGAS FILHO — 9671

Desenhista
RAFAEL SANDRINI

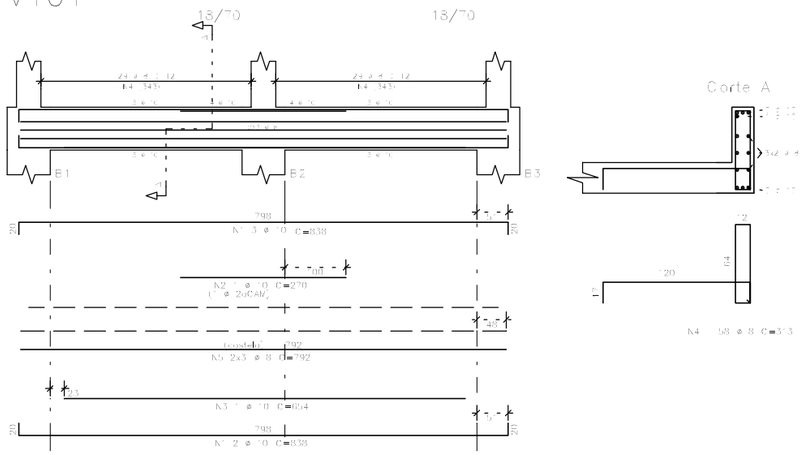
Escala:	Prancha:	Data:
INDICADA	04/22	ABRIL/2012

Denominação do Arquivo:
EG0112-D-DL-EST-01a22-00

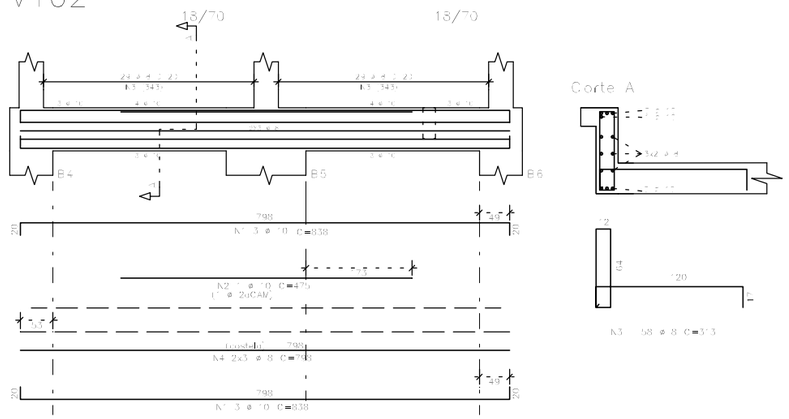
Planta de Vigas

ESCALA 1:50 (A1)
ESCALA 1:100 (A3)

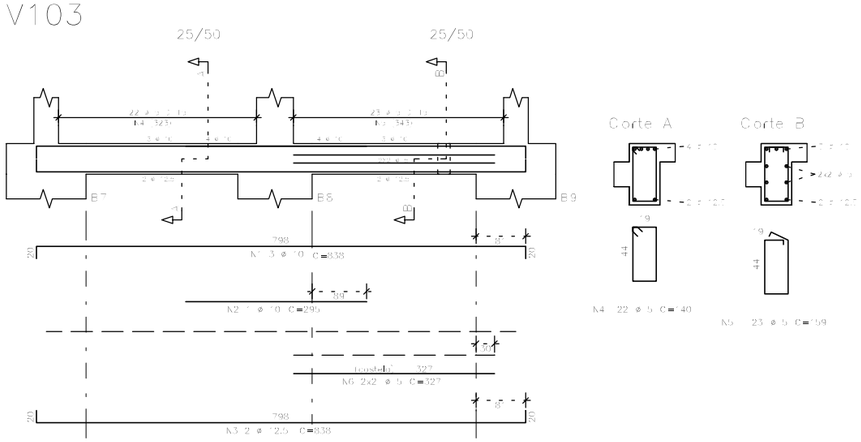
V101



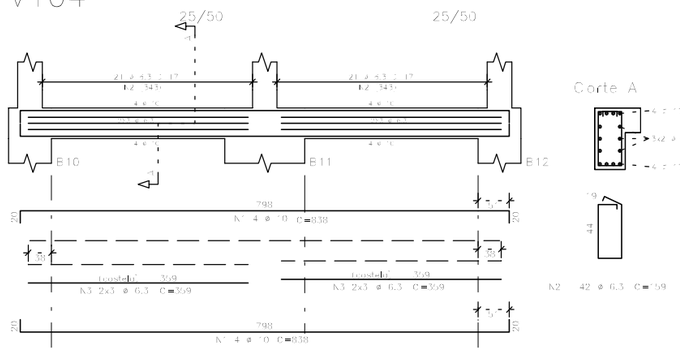
V102



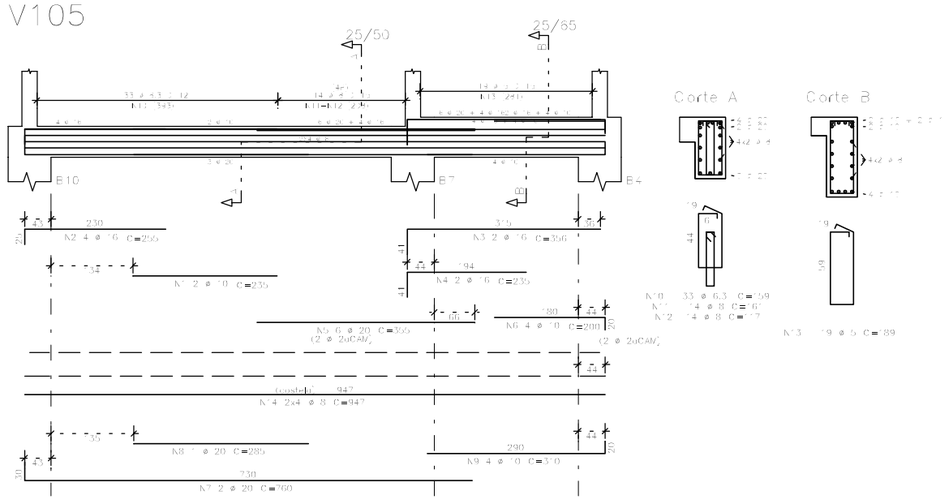
V103



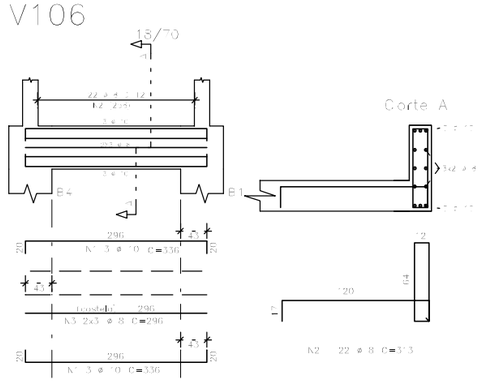
V104



V105



V106



NOTAS GERAIS:

1. DIMENSÕES EM "cm" (CENTIMETROS), COTAS DE NIVEL EM "m" (METROS).
2. O PROJETO FOI ELABORADO DE ACORDO COM AS NORMAS VIGENTES E EM ESPECIAL A NBR 6118/2003 A QUAL DEVERÁ SER OBSERVADA TAMBÉM PELO EXECUTANTE DA OBRA NO QUE DIZ RESPEITO À EXECUÇÃO. ADICIONALMENTE, FORAM OBSERVADAS AS RECOMENDAÇÕES CONSTANTES DAS "ESPECIFICAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO" DA CORSAN AS QUAIS DEVERÃO TAMBÉM SER OBSERVADAS DURANTE A CONSTRUÇÃO.
3. PARA QUAISQUER ALTERAÇÕES NESTE PROJETO DEVERÁ SER CONTATADA ESTA EMPRESA EXECUTANTE DO MESMO: VANGUARDA ENGENHARIA LTDA.
4. CARACTERÍSTICAS GERAIS:
   A. CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL PARA OBRAS EM CONTATO COM ESGOTO: CAA II (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA)
   – CLASSE DE CONCRETO: C25 – FCK= 25MPA.
   – MODULO DE ELASTICIDADE DO CONCRETO (28 dias): Ecf=0,85 Eci=23.800 Mpa.
   – O FATOR ÁGUA CIMENTO DEVERÁ SER O MÍNIMO POSSÍVEL PARA ASSEGURAR A TRABALHABILIDADE NECESSÁRIA E SER NO MÁXIMO IGUAL A 0,60 (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA).
   – COBRIMENTO DAS ARMADURAS PASSIVAS (mm):

LAJES	VIGAS	PILARES	FUNDAÇÕES
25	30	30	45

RESUMO AÇO CA 50-60

AÇO	BIT. (mm)	COMPR. (m)	PESO (kg)
60B	5	76	19
50A	6.3	162	47
50A	8	660	264
50A	10	247	153
50A	12.5	57	57
50A	16	22	35
50A	20	39	98
Peso Total	60B =		19 kg
Peso Total	50A =		610 kg

Data	Revisado por	Conteúdo Revisado	Nº Revisão

SNEP

PLANO DIRETOR DE SANEAMENTO

Município: Pelotas - RS

ELABORAÇÃO DE PLANOS E PROJETOS DE SANEAMENTO AMBIENTAL PARA PELOTAS/RS

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO
PROJETO ESTRUTURAL

DESIDRATADOR DO LODO
PLANTA DE VIGAS - V101 A V106

Consórcio:

Contrato: 59/2010

Fiscalização:

Responsável Técnico — CREA - RS
FELIPE BRASIL VIEGAS — 56946
JOÃO SOARES VIEGAS FILHO — 9671

Desenhista
RAFAEL SANDRINI

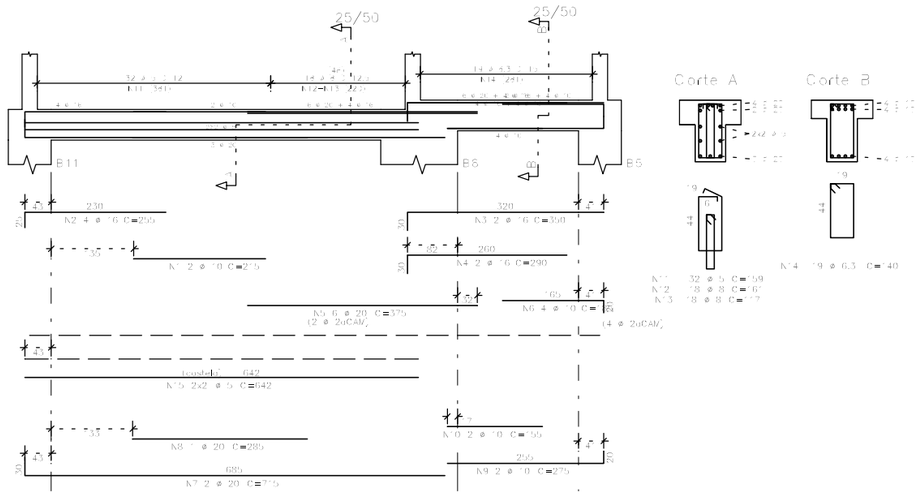
Escala:	Prancha:	Data:
INDICADA	05/22	ABRIL/2012

Denominação do Arquivo:
EG0112-D-DL-EST-01a22-00

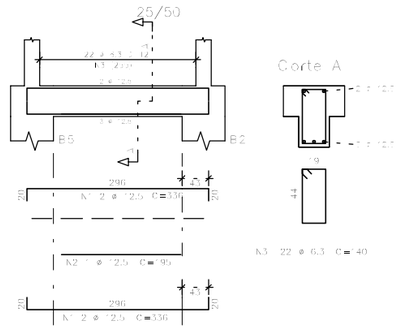
Planta de Vigas

ESCALA 1:50 (A1)
ESCALA 1:100 (A3)

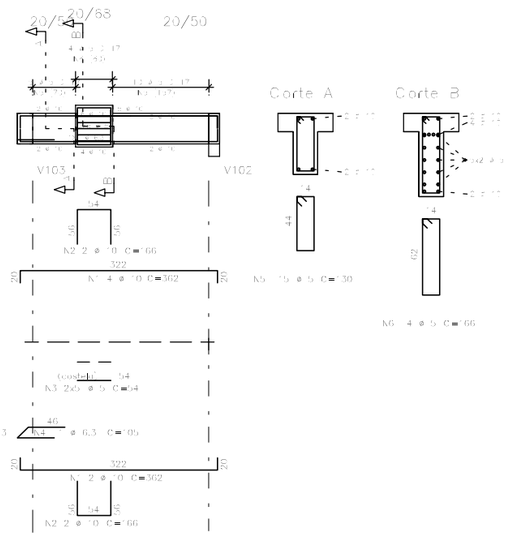
V107



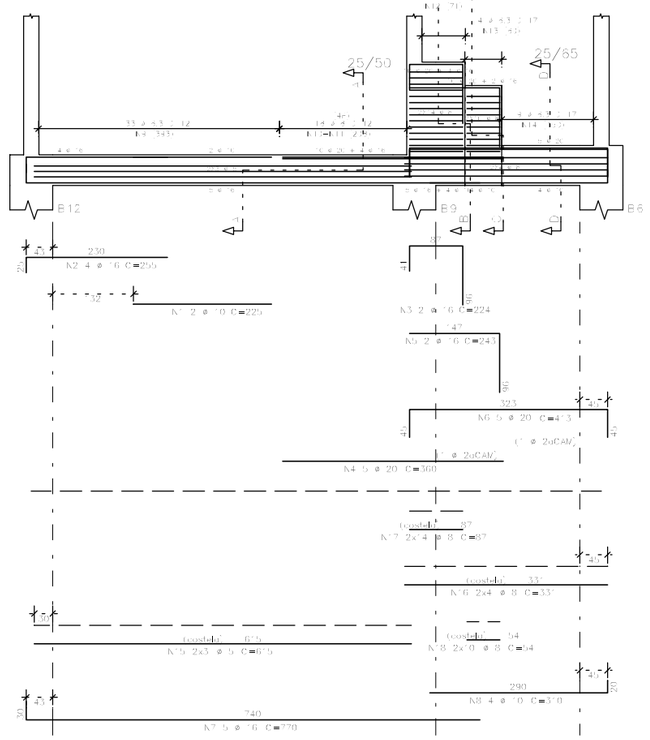
V108

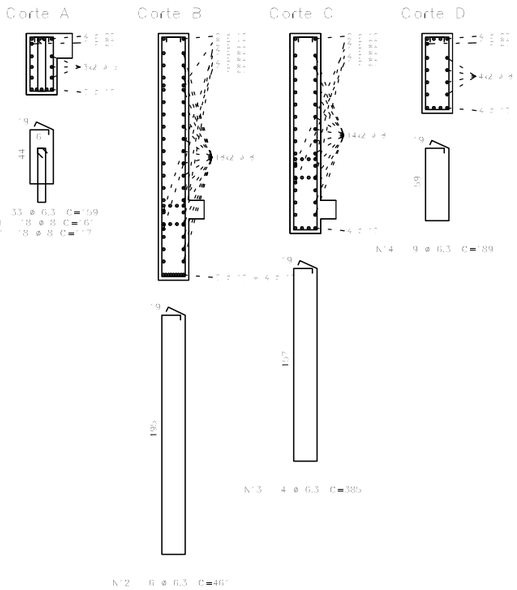


V109



V110





NOTAS GERAIS:

1. DIMENSÕES EM "cm" (CENTIMETROS), COTAS DE NIVEL EM "m" (METROS).
2. O PROJETO FOI ELABORADO DE ACORDO COM AS NORMAS VIGENTES E EM ESPECIAL A NBR 6118/2003 A QUAL DEVERÁ SER OBSERVADA TAMBÉM PELO EXECUTANTE DA OBRA NO QUE DIZ RESPEITO À EXECUÇÃO. ADICIONALMENTE, FORAM OBSERVADAS AS RECOMENDAÇÕES CONSTANTES DAS "ESPECIFICAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO" DA CORSAN AS QUAIS DEVERÃO TAMBÉM SER OBSERVADAS DURANTE A CONSTRUÇÃO.
3. PARA QUAISQUER ALTERAÇÕES NESTE PROJETO DEVERÁ SER CONTATADA ESTA EMPRESA EXECUTANTE DO MESMO: VANGUARDA ENGENHARIA LTDA.
4. CARACTERÍSTICAS GERAIS:
   A. CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL PARA OBRAS EM CONTATO COM ESGOTO: CAA II (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA)
   – CLASSE DE CONCRETO: C25 – FCK= 25MPA.
   – MODULO DE ELASTICIDADE DO CONCRETO (28 dias): Ecf=0,85 Eci=23.800 Mpa.
   – O FATOR ÁGUA CIMENTO DEVERÁ SER O MÍNIMO POSSÍVEL PARA ASSEGURAR A TRABALHABILIDADE NECESSÁRIA E SER NO MÁXIMO IGUAL A 0,60 (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA).
   – COBRIMENTO DAS ARMADURAS PASSIVAS (mm):

LAJES	VIGAS	PILARES	FUNDAÇÕES
25	30	30	45

RESUMO AÇO CA - 50-50			
AÇO	BIT. (mm)	COMPR. (m)	PESO (kg)
60B	5.0	40	23
50A	6.3	72	43
50A	8	62	61
50A	10	62	39
50A	12.5	52	51
50A	16	8	30
50A	20	78	96
Peso Total	50B =		23 kg
Peso Total	50A =		458 kg

Data	Revisado por	Conteúdo Revisado	Nº Revisão

PLANO DIRETOR DE SANEAMENTO

Município: Pelotas - RS

Consórcio:

ELABORAÇÃO DE PLANOS E PROJETOS DE SANEAMENTO AMBIENTAL PARA PELOTAS/RS

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO
PROJETO ESTRUTURAL

DESIDRATADOR DO LODO
PLANTA DE VIGAS - V107 A V 110

Contrato: 59/2010

Fiscalização:

Responsável Técnico — CREA - RS
FELIPE BRASIL VIEGAS — 56946
JOÃO SOARES VIEGAS FILHO — 9671

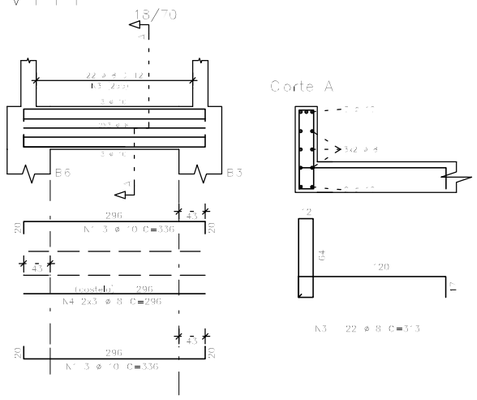
Desenhista
RAFAEL SANDRINI

Escala:	Prancha:	Data:	Denominação do Arquivo:
INDICADA	06/22	ABRIL/2012	EG0112-D-DL-EST-01a22-00

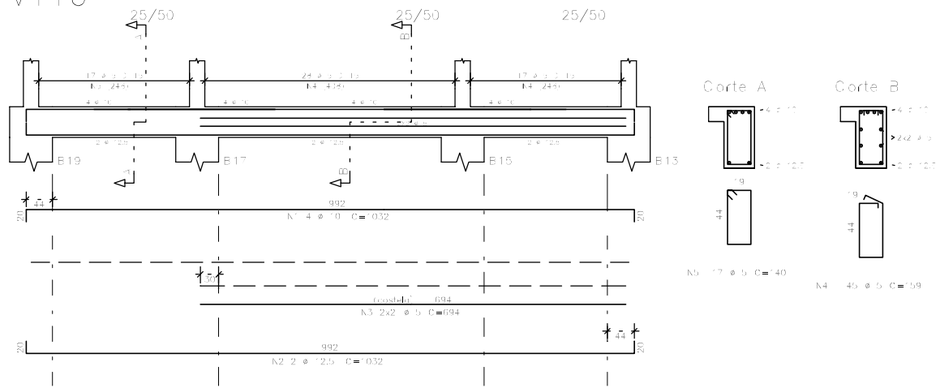
Planta de Vigas

ESCALA 1:50 (A1)
ESCALA 1:100 (A3)

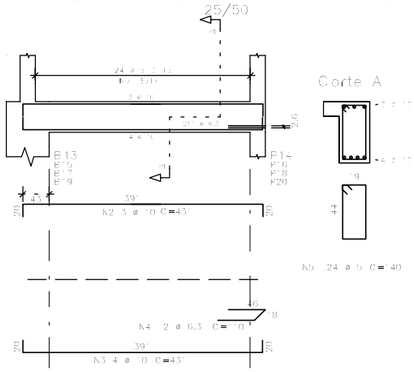
V111



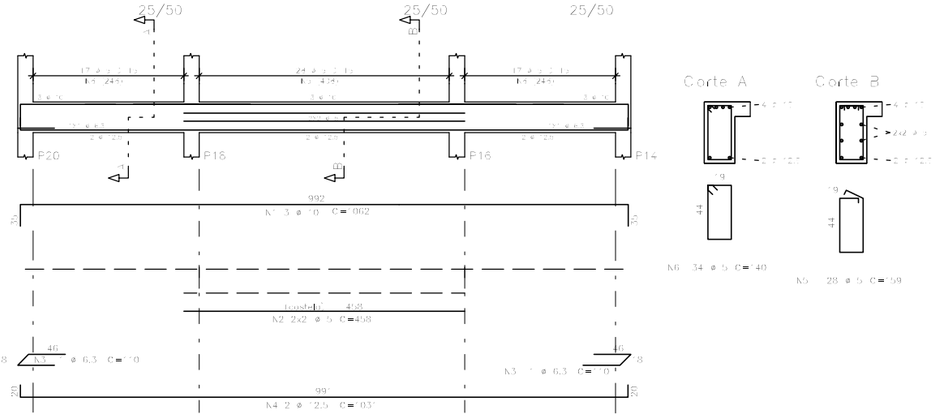
V116



V112=V113=V114=V115



V117



NOTAS GERAIS:

1. DIMENSÕES EM "cm" (CENTIMETROS), COTAS DE NIVEL EM "m" (METROS).
2. O PROJETO FOI ELABORADO DE ACORDO COM AS NORMAS VIGENTES E EM ESPECIAL A NBR 6118/2003 A QUAL DEVERÁ SER OBSERVADA TAMBÉM PELO EXECUTANTE DA OBRA NO QUE DIZ RESPEITO À EXECUÇÃO. ADICIONALMENTE, FORAM OBSERVADAS AS RECOMENDAÇÕES CONSTANTES DAS "ESPECIFICAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO" DA CORSAN AS QUAIS DEVERÃO TAMBÉM SER OBSERVADAS DURANTE A CONSTRUÇÃO.
3. PARA QUAISQUER ALTERAÇÕES NESTE PROJETO DEVERÁ SER CONTATADA ESTA EMPRESA EXECUTANTE DO MESMO: VANGUARDA ENGENHARIA LTDA.
4. CARACTERÍSTICAS GERAIS:
   A. CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL PARA OBRAS EM CONTATO COM ESGOTO: CAA II (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA)
   – CLASSE DE CONCRETO: C25 – FCK= 25MPA.
   – MODULO DE ELASTICIDADE DO CONCRETO (28 dias): Ecf=0,85 Eci=23.800 Mpa.
   – O FATOR ÁGUA CIMENTO DEVERÁ SER O MÍNIMO POSSÍVEL PARA ASSEGURAR A TRABALHABILIDADE NECESSÁRIA E SER NO MÁXIMO IGUAL A 0,60 (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA).
   – COBRIMENTO DAS ARMADURAS PASSIVAS (mm):

LAJES	VIGAS	PILARES	FUNDAÇÕES
25	30	30	45

RESUMO AÇO CA 50-60			
AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
60B	5	368	59
50A	6.3	3	3
50A	8	106	42
50A	10	187	178
50A	12.5	4	4
Peso Total		60B =	59 kg
Peso Total		50A =	224 kg

Data	Revisado por	Conteúdo Revisado	Nº Revisão

PLANO DIRETOR DE SANEAMENTO

Município: Pelotas - RS

ELABORAÇÃO DE PLANOS E PROJETOS DE SANEAMENTO AMBIENTAL PARA PELOTAS/RS

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO
PROJETO ESTRUTURAL

DESIDRATADOR DO LODO
PLANTA DE VIGAS - V111 - V117

Consórcio:

Contrato: 59/2010

Fiscalização:

Responsável Técnico — CREA - RS
FELIPE BRASIL VIEGAS — 56946
JOÃO SOARES VIEGAS FILHO — 9671

Desenhista
RAFAEL SANDRINI

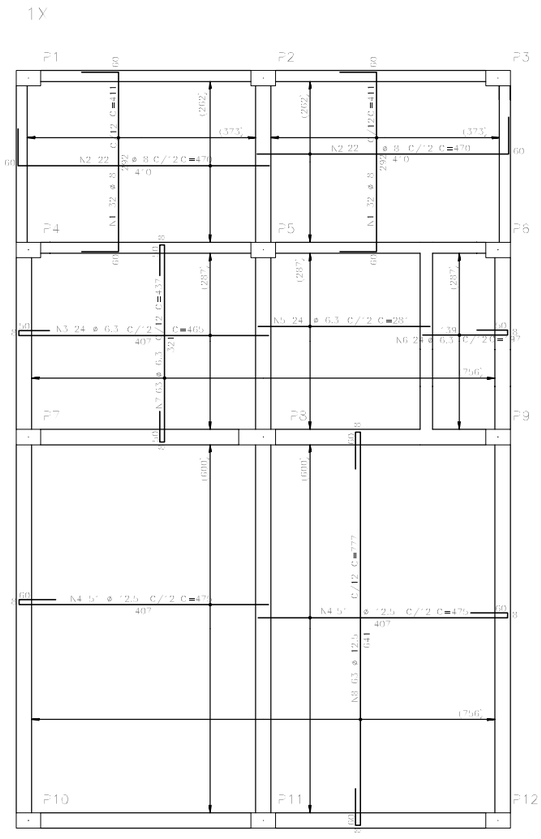
Escala:	Prancha:	Data:
INDICADA	07/22	ABRIL/2012

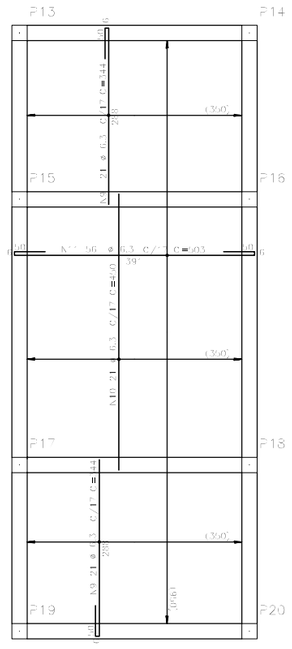
Denominação do Arquivo:
EG0112-D-DL-EST-01a22-00

Nível 350 – Armadura das Lajes

ESCALA 1:50 (A1)
ESCALA 1:100 (A3)

Nível 350 – Armadura positiva





NOTAS GERAIS:

1. DIMENSÕES EM "cm" (CENTIMETROS),
   COTAS DE NIVEL EM "m" (METROS).
2. O PROJETO FOI ELABORADO DE ACORDO COM AS NORMAS VIGENTES E EM ESPECIAL A NBR 6118/2003 A QUAL DEVERÁ SER OBSERVADA TAMBÉM PELO EXECUTANTE DA OBRA NO QUE DIZ RESPEITO À EXECUÇÃO. ADICIONALMENTE, FORAM OBSERVADAS AS RECOMENDAÇÕES CONSTANTES DAS "ESPECIFICAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO" DA CORSAN AS QUAIS DEVERÃO TAMBÉM SER OBSERVADAS DURANTE A CONSTRUÇÃO.
3. PARA QUAISQUER ALTERAÇÕES NESTE PROJETO DEVERÁ SER CONTATADA ESTA EMPRESA EXECUTANTE DO MESMO: VANGUARDA ENGENHARIA LTDA.
4. CARACTERÍSTICAS GERAIS:
   A. CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL PARA OBRAS EM CONTATO COM ESGOTO: CAA II (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA)
   – CLASSE DE CONCRETO: C25 – FCK= 25MPA.
   – MODULO DE ELASTICIDADE DO CONCRETO (28 dias):
   Ecf=0,85 Eci=23.800 Mpa.
   – O FATOR ÁGUA CIMENTO DEVERÁ SER O MÍNIMO POSSÍVEL PARA ASSEGURAR A TRABALHABILIDADE NECESSÁRIA E SER NO MÁXIMO IGUAL A 0,60 (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA).
   – COBRIMENTO DAS ARMADURAS PASSIVAS (mm):

LAJES	VIGAS	PILARES	FUNDAÇÕES
25	30	30	45

RESUMO AÇO CA - 50-60

AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
50A	6.3	922	256
50A	8	470	188
50A	12.5	974	974
Peso Total		50A =	1418 kg

Data	Revisado por	Conteúdo Revisado	N° Revisão

PLANO DIRETOR DE SANEAMENTO

Município: Pelotas - RS

ELABORAÇÃO DE PLANOS E PROJETOS DE SANEAMENTO AMBIENTAL PARA PELOTAS/RS

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO
PROJETO ESTRUTURAL

DESIDRATADOR DO LODO
N350 - PLANTA DA ARMADURA DE LAJE

Consórcio:

Contrato: 59/2010

Fiscalização:

Responsável Técnico — CREA - RS
FELIPE BRASIL VIEGAS — 56946
JOÃO SOARES VIEGAS FILHO — 9671

Desenhista
RAFAEL SANDRINI

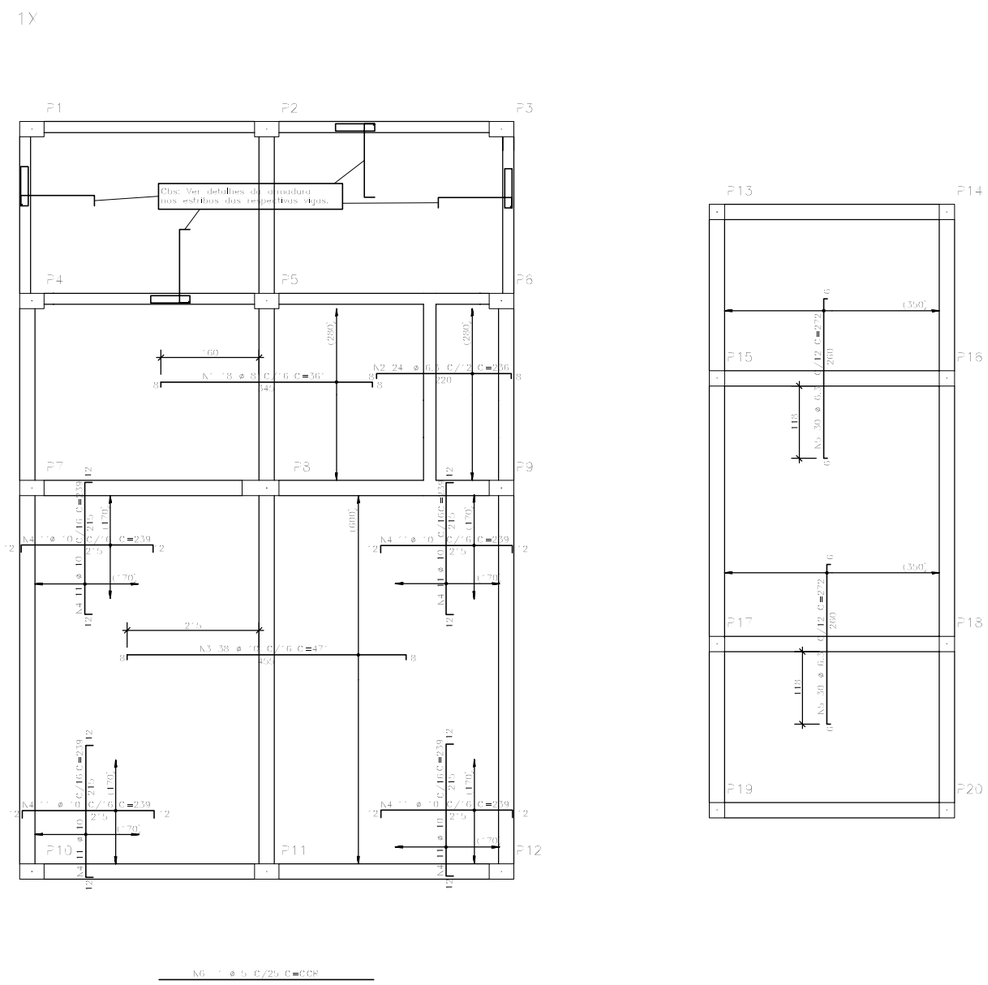
Escala:	Prancha:	Data:
INDICADA	08/22	ABRIL/2012

Denominação do Arquivo:
EG0112-D-DL-EST-01a22-00

Nível 350 – Armadura das Lajes

ESCALA 1:50 (A1)
ESCALA 1:100 (A3)

Nível 350 – Armadura negativa



AÇO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO UNIT (cm)	COMPRIMENTO TOTAL (cm)
Nível 350 – Armadura negativa					
50A	2	8	18	36	6493
50A	3	6.3	24	236	5664
50A	5	10	38	47	17595
50A	4	10	385	239	24032
50A	5	6.3	60	272	16320
60B	6	5	1	–CORR–	2660

NOTAS GERAIS:

1. DIMENSÕES EM "cm" (CENTIMETROS), COTAS DE NIVEL EM "m" (METROS).
2. O PROJETO FOI ELABORADO DE ACORDO COM AS NORMAS VIGENTES E EM ESPECIAL A NBR 6118/2003 A QUAL DEVERÁ SER OBSERVADA TAMBÉM PELO EXECUTANTE DA OBRA NO QUE DIZ RESPEITO À EXECUÇÃO. ADICIONALMENTE, FORAM OBSERVADAS AS RECOMENDAÇÕES CONSTANTES DAS "ESPECIFICAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO" DA CORSAN AS QUAIS DEVERÃO TAMBÉM SER OBSERVADAS DURANTE A CONSTRUÇÃO.
3. PARA QUAISQUER ALTERAÇÕES NESTE PROJETO DEVERÁ SER CONTATADA ESTA EMPRESA EXECUTANTE DO MESMO: VANGUARDA ENGENHARIA LTDA.
4. CARACTERÍSTICAS GERAIS:
   A. CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL PARA OBRAS EM CONTATO COM ESGOTO: CAA II (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA)
   – CLASSE DE CONCRETO: C25 – FCK= 25MPA.
   – MODULO DE ELASTICIDADE DO CONCRETO (28 dias): Ecf=0,85 Eci=23.800 Mpa.
   – O FATOR ÁGUA CIMENTO DEVERÁ SER O MÍNIMO POSSÍVEL PARA ASSEGURAR A TRABALHABILIDADE NECESSÁRIA E SER NO MÁXIMO IGUAL A 0,60 (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA).
   – COBRIMENTO DAS ARMADURAS PASSIVAS (mm):

LAJES	VIGAS	PILARES	FUNDAÇÕES
25	30	30	45

5. QUANTITATIVO:

   a. CONCRETO (m^3):

VIGAS	PILARES	LAJES
10,95	1,95	19,95

   b. FORMAS (m^2):

VIGAS	PILARES	LAJES
95,80	27,60	–

6. LEGENDA DE PILARES
   - PILAR NASCE
   - PILAR PASSA
   - PILAR MORRE

RESUMO AÇO CA 50-60			
AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
60B	5	242	39
50A	6.3	39	10
50A	8	96	39
50A	10	769	187
50A	12.5	37	37
50A	16	28	33
Peso Total		60B =	39 kg
Peso Total		50A =	225 kg

Data	Revisado por	Conteúdo Revisado	N° Revisão

PLANO DIRETOR DE SANEAMENTO

Município: Pelotas - RS

ELABORAÇÃO DE PLANOS E PROJETOS DE SANEAMENTO AMBIENTAL PARA PELOTAS/RS

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO
PROJETO ESTRUTURAL

DESIDRATADOR DO LODO
N350 - PLANTA DA ARMADURA DE LAJE

Consórcio:

Contrato: 59/2010

Fiscalização:

Responsável Técnico — CREA - RS
FELIPE BRASIL VIEGAS — 56946
JOÃO SOARES VIEGAS FILHO — 9671

Desenhista
RAFAEL SANDRINI

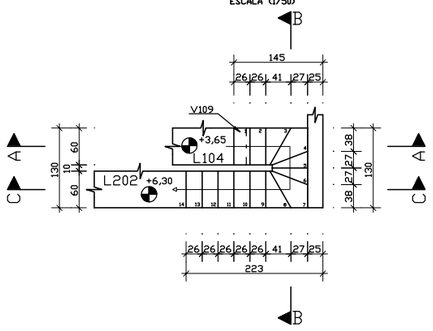
Escala:	Prancha:	Data:
INDICADA	09/22	ABRIL/2012

Denominação do Arquivo:
EG0112-D-DL-EST-01a22-00

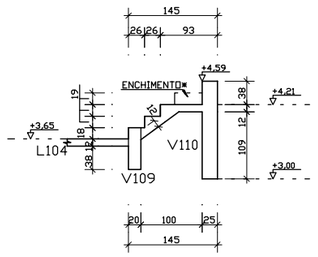
Escada – Planta de Forma e Armadura

ESCALA 1:50 (A1)
ESCALA 1:100 (A3)

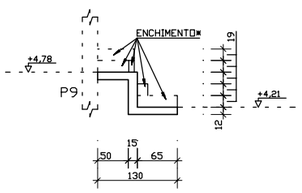
FORMA DA ESCADA
ESCALA (1/50)



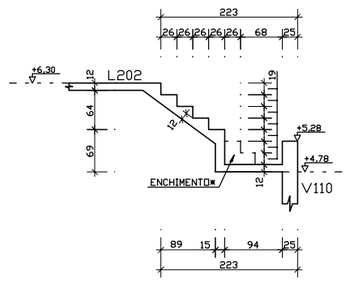
CORTE A-A
ESCALA (1/50)



CORTE B-B
ESCALA (1/50)



CORTE C-C
ESCALA (1/50)



* ENCHIMENTO A SER FEITO DE CONCRETO MAGRO 5CM OU ALVENARIA

NOTAS GERAIS:

1. DIMENSÕES EM "cm" (CENTIMETROS), COTAS DE NIVEL EM "m" (METROS).
2. O PROJETO FOI ELABORADO DE ACORDO COM AS NORMAS VIGENTES E EM ESPECIAL A NBR 6118/2003 A QUAL DEVERÁ SER OBSERVADA TAMBÉM PELO EXECUTANTE DA OBRA NO QUE DIZ RESPEITO À EXECUÇÃO. ADICIONALMENTE, FORAM OBSERVADAS AS RECOMENDAÇÕES CONSTANTES DAS "ESPECIFICAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO" DA CORSAN AS QUAIS DEVERÃO TAMBÉM SER OBSERVADAS DURANTE A CONSTRUÇÃO.
3. PARA QUAISQUER ALTERAÇÕES NESTE PROJETO DEVERÁ SER CONTATADA ESTA EMPRESA EXECUTANTE DO MESMO: VANGUARDA ENGENHARIA LTDA.
4. CARACTERÍSTICAS GERAIS:
   A. CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL PARA OBRAS EM CONTATO COM ESGOTO: CAA II (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA)
   – CLASSE DE CONCRETO: C25 – FCK= 25MPA.
   – MODULO DE ELASTICIDADE DO CONCRETO (28 dias): Ecf=0,85 Eci=23.800 Mpa.
   – O FATOR ÁGUA CIMENTO DEVERÁ SER O MÍNIMO POSSÍVEL PARA ASSEGURAR A TRABALHABILIDADE NECESSÁRIA E SER NO MÁXIMO IGUAL A 0,60 (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA).
   – COBRIMENTO DAS ARMADURAS PASSIVAS (mm):

LAJES	VIGAS	PILARES	FUNDAÇÕES
25	30	30	45

5. QUANTITATIVO:

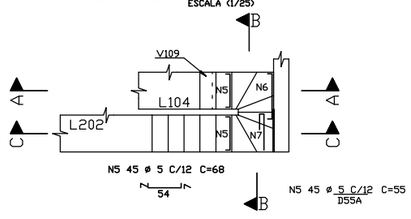
a. CONCRETO (m³):

ESCADA
0,43

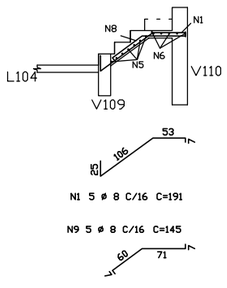
b. FORMAS (m²):

ESCADA
4,45

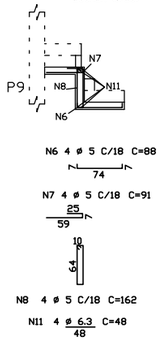
FORMA DA ESCADA
ESCALA (1/25)



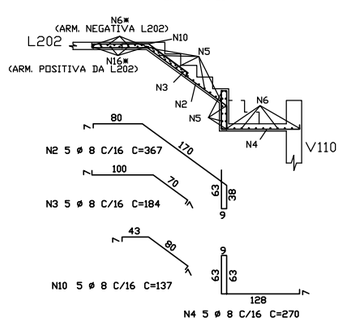
CORTE A-A
ESCALA (1/25)



CORTE B-B
ESCALA (1/25)



CORTE C-C
ESCALA (1/25)



RESUMO AÇO CA 50-60			
AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
60B	5	44	7
50A	6.3	2	0
50A	8	65	26
Peso Total	60B =		7 kg
Peso Total	50A =		26 kg

Data	Revisado por	Conteúdo Revisado	N° Revisão

PLANO DIRETOR DE SANEAMENTO

Município: Pelotas - RS

Consórcio:

ELABORAÇÃO DE PLANOS E PROJETOS DE SANEAMENTO AMBIENTAL PARA PELOTAS/RS

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO
PROJETO ESTRUTURAL

DESIDRATADOR DO LODO
ESCADA - PLANTA DE FORMA E ARMADURA

Contrato: 59/2010

Fiscalização:

Responsável Técnico — CREA - RS
FELIPE BRASIL VIEGAS — 56946
JOÃO SOARES VIEGAS FILHO — 9671

Desenhista
RAFAEL SANDRINI

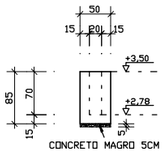
Escala:	Prancha:	Data:	Denominação do Arquivo:
INDICADA	10/22	ABRIL/2012	EG0112-D-DL-EST-01a22-00

Canaleta – Planta de Forma e Armadura

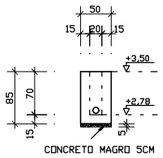
ESCALA 1:50 (A1)
ESCALA 1:100 (A3)

CANALETA DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS

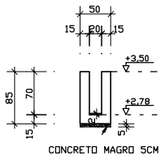
CORTE B-B



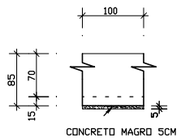
CORTE D-D



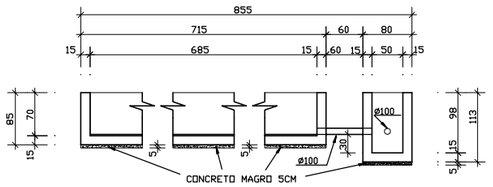
CORTE C-C



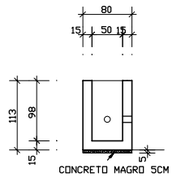
DETALHE TÍPICO DA CANALETA (1M)



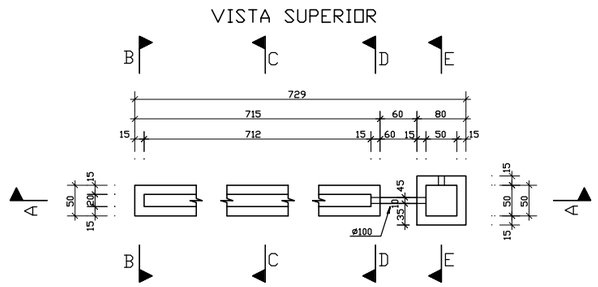
CORTE A-A



CORTE E-E



VISTA SUPERIOR



NOTAS GERAIS:

1. DIMENSÕES EM "cm" (CENTIMETROS), COTAS DE NIVEL EM "m" (METROS).
2. O PROJETO FOI ELABORADO DE ACORDO COM AS NORMAS VIGENTES E EM ESPECIAL A NBR 6118/2003 A QUAL DEVERÁ SER OBSERVADA TAMBÉM PELO EXECUTANTE DA OBRA NO QUE DIZ RESPEITO À EXECUÇÃO. ADICIONALMENTE, FORAM OBSERVADAS AS RECOMENDAÇÕES CONSTANTES DAS "ESPECIFICAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO" DA CORSAN AS QUAIS DEVERÃO TAMBÉM SER OBSERVADAS DURANTE A CONSTRUÇÃO.
3. PARA QUAISQUER ALTERAÇÕES NESTE PROJETO DEVERÁ SER CONTATADA ESTA EMPRESA EXECUTANTE DO MESMO: VANGUARDA ENGENHARIA LTDA.
4. CARACTERÍSTICAS GERAIS:
   A. CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL PARA OBRAS EM CONTATO COM ESGOTO: CAA II (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA)
   – CLASSE DE CONCRETO: C25 – FCK= 25MPA.
   – MODULO DE ELASTICIDADE DO CONCRETO (28 dias): Ecf=0,85 Eci=23.800 Mpa.
   – O FATOR ÁGUA CIMENTO DEVERÁ SER O MÍNIMO POSSÍVEL PARA ASSEGURAR A TRABALHABILIDADE NECESSÁRIA E SER NO MÁXIMO IGUAL A 0,60 (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA).
   – COBRIMENTO DAS ARMADURAS PASSIVAS (mm):

LAJES	VIGAS	PILARES	FUNDAÇÕES
25	30	30	45

5. QUANTITATIVO:

   a. CONCRETO (m³):

CANALETA
2,55

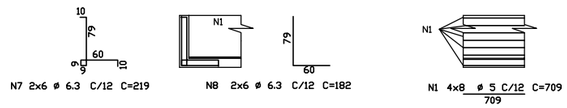
   b. FORMAS (m²):

CANALETA
25,15

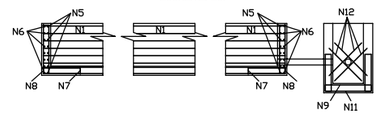
RESUMO AÇO CA 50-60			
AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
60B	5	260	39
50A	6.3	668	161
Peso Total		60B =	39 kg
Peso Total		50A =	161 kg

CANALETA DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS

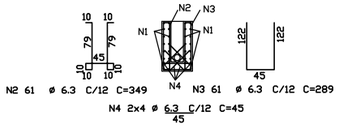
VISTA LATERAL
ESCALA(1/25)



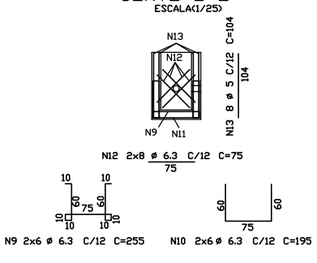
CORTE A-A
ESCALA(1/25)



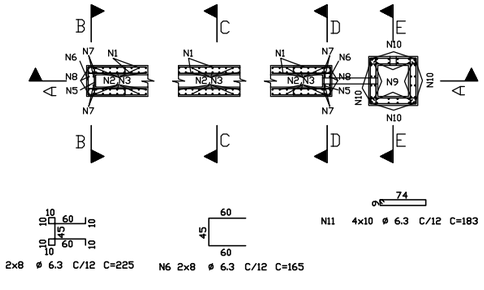
CORTE B-B/C-C/D-D
ESCALA(1/25)



CORTE E-E
ESCALA(1/25)



VISTA SUPERIOR
ESCALA(1/25)



Data	Revisado por	Conteúdo Revisado	N° Revisão

PLANO DIRETOR DE SANEAMENTO

Município: Pelotas - RS

Consórcio:

ELABORAÇÃO DE PLANOS E PROJETOS DE SANEAMENTO AMBIENTAL PARA PELOTAS/RS

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO
PROJETO ESTRUTURAL

DESIDRATADOR DO LODO
CANALETA - PLANTA DE FORMA E ARMADURA

Contrato: 59/2010

Fiscalização:

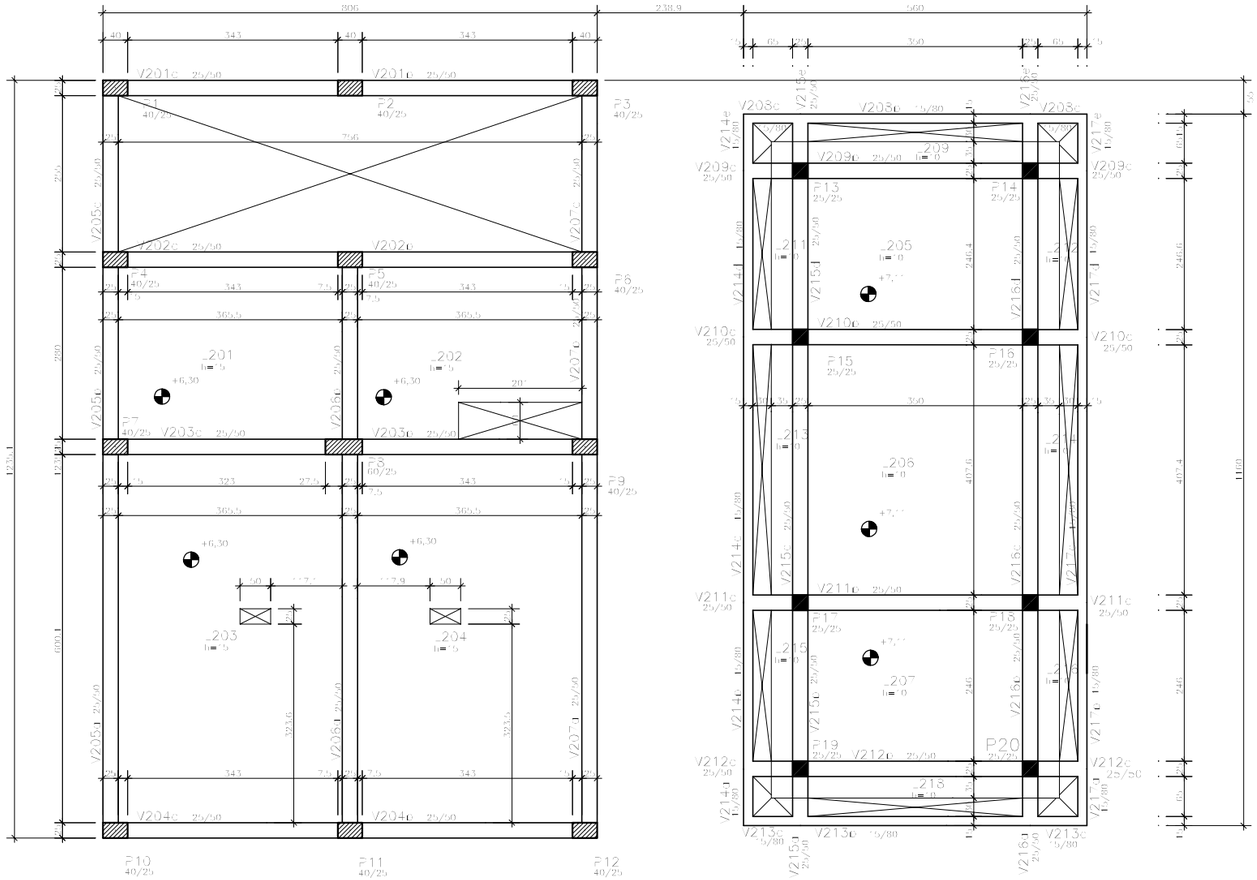
Responsável Técnico — CREA - RS
FELIPE BRASIL VIEGAS — 56946
JOÃO SOARES VIEGAS FILHO — 9671

Desenhista
RAFAEL SANDRINI

Escala:	Prancha:	Data:	Denominação do Arquivo:
INDICADA	11/22	ABRIL/2012	EG0112-D-DL-EST-01a22-00

Nível 630 – Planta de Forma

ESCALA 1:50 (A1)
ESCALA 1:100 (A3)



NOTAS GERAIS:

1. DIMENSÕES EM "cm" (CENTIMETROS), COTAS DE NIVEL EM "m" (METROS).
2. O PROJETO FOI ELABORADO DE ACORDO COM AS NORMAS VIGENTES E EM ESPECIAL A NBR 6118/2003 A QUAL DEVERÁ SER OBSERVADA TAMBÉM PELO EXECUTANTE DA OBRA NO QUE DIZ RESPEITO À EXECUÇÃO. ADICIONALMENTE, FORAM OBSERVADAS AS RECOMENDAÇÕES CONSTANTES DAS "ESPECIFICAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO" DA CORSAN AS QUAIS DEVERÃO TAMBÉM SER OBSERVADAS DURANTE A CONSTRUÇÃO.
3. PARA QUAISQUER ALTERAÇÕES NESTE PROJETO DEVERÁ SER CONTATADA ESTA EMPRESA EXECUTANTE DO MESMO: VANGUARDA ENGENHARIA LTDA.
4. CARACTERÍSTICAS GERAIS:
   A. CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL PARA OBRAS EM CONTATO COM ESGOTO: CAA II (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA)
   – CLASSE DE CONCRETO: C25 – FCK= 25MPA.
   – MODULO DE ELASTICIDADE DO CONCRETO (28 dias): Ecf=0,85 Eci=23.800 Mpa.
   – O FATOR ÁGUA CIMENTO DEVERÁ SER O MÍNIMO POSSÍVEL PARA ASSEGURAR A TRABALHABILIDADE NECESSÁRIA E SER NO MÁXIMO IGUAL A 0,60 (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA).
   – COBRIMENTO DAS ARMADURAS PASSIVAS (mm):

LAJES	VIGAS	PILARES	FUNDAÇÕES
25	30	30	45

5. QUANTITATIVO:

   a. CONCRETO (m^3):

VIGAS	PILARES	LAJES
16,40	4,90	13,45

   b. FORMAS (m^2):

VIGAS	PILARES	LAJES
165,00	67,20	130,38

6. LEGENDA DE PILARES
   - PILAR NASCE
   - PILAR PASSA
   - PILAR MORRE

RESUMO AÇO CA - 60=50

AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
60B	5	242	39
50A	6.3	39	10
50A	8	96	39
50A	10	69	107
50A	12.5	37	37
50A	16	20	33
Peso Total		60B =	39 kg
Peso Total		50A =	225 kg

Data	Revisado por	Conteúdo Revisado	N° Revisão

SNEP

PLANO DIRETOR DE SANEAMENTO

Município: Pelotas - RS

ELABORAÇÃO DE PLANOS E PROJETOS DE SANEAMENTO AMBIENTAL PARA PELOTAS/RS

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO
PROJETO ESTRUTURAL

DESIDRATADOR DO LODO
N630 - PLANTA DE FORMA

Consórcio:

Contrato: 59/2010

Fiscalização:

Responsável Técnico — CREA - RS
FELIPE BRASIL VIEGAS — 56946
JOÃO SOARES VIEGAS FILHO — 9671

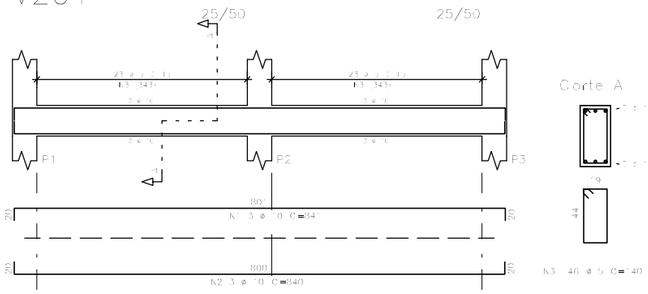
Desenhista
RAFAEL SANDRINI

Escala:	Prancha:	Data:	Denominação do Arquivo:
INDICADA	12/22	ABRIL/2012	EG0112-D-DL-EST-01a22-00

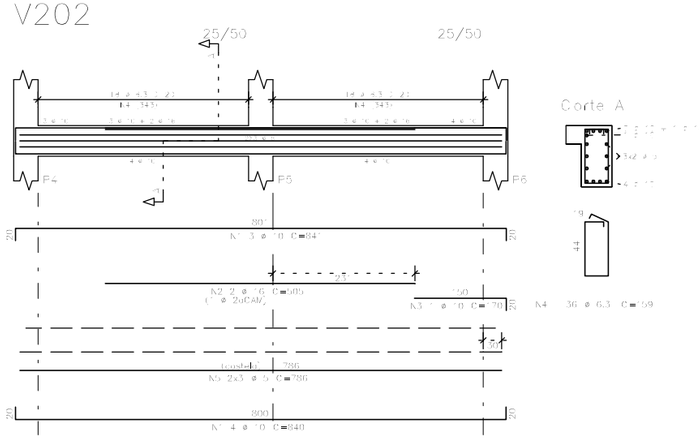
Planta de Vigas

ESCALA 1:50 (A1)
ESCALA 1:100 (A3)

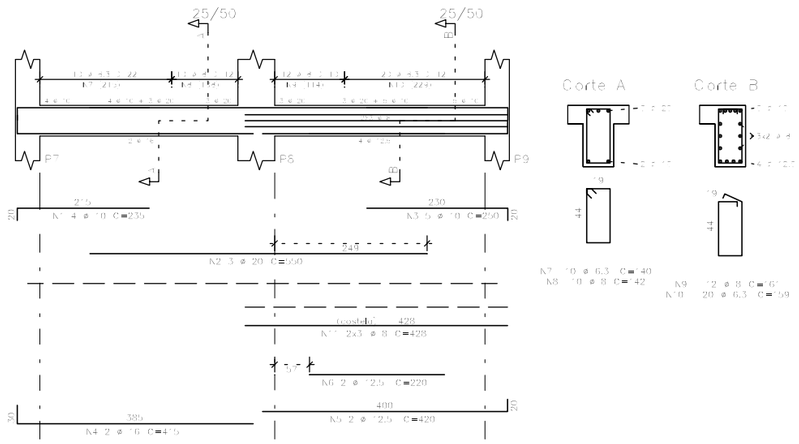
V201



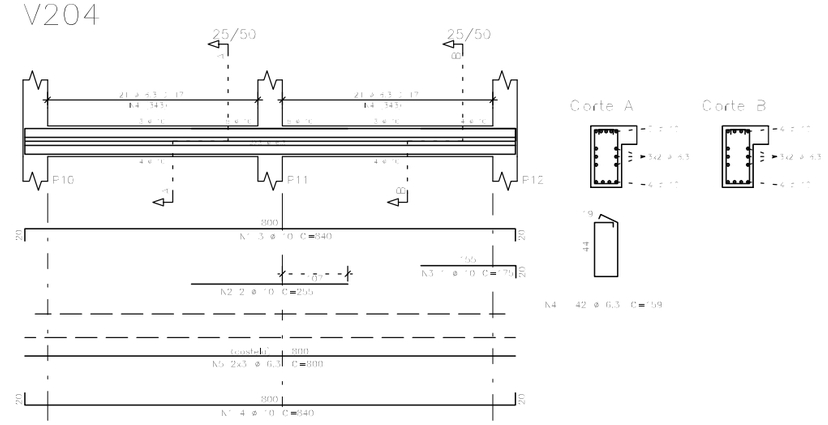
V202



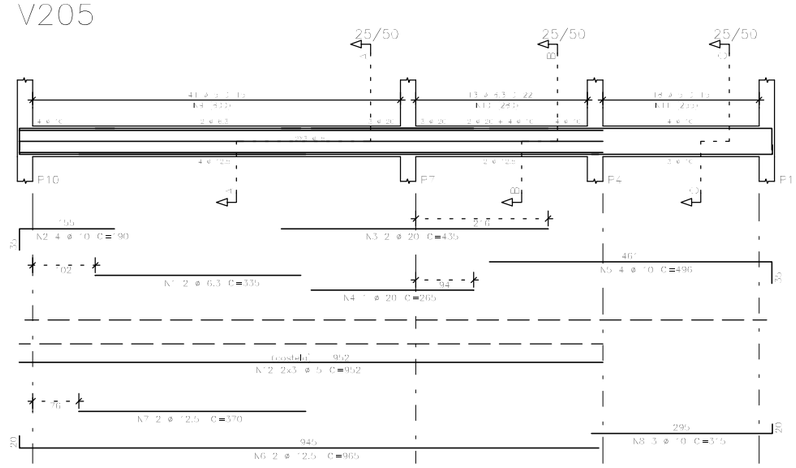
V203



V204



V205



NOTAS GERAIS:

1. DIMENSÕES EM "cm" (CENTIMETROS), COTAS DE NIVEL EM "m" (METROS).
2. O PROJETO FOI ELABORADO DE ACORDO COM AS NORMAS VIGENTES E EM ESPECIAL A NBR 6118/2003 A QUAL DEVERÁ SER OBSERVADA TAMBÉM PELO EXECUTANTE DA OBRA NO QUE DIZ RESPEITO À EXECUÇÃO. ADICIONALMENTE, FORAM OBSERVADAS AS RECOMENDAÇÕES CONSTANTES DAS "ESPECIFICAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO" DA CORSAN AS QUAIS DEVERÃO TAMBÉM SER OBSERVADAS DURANTE A CONSTRUÇÃO.
3. PARA QUAISQUER ALTERAÇÕES NESTE PROJETO DEVERÁ SER CONTATADA ESTA EMPRESA EXECUTANTE DO MESMO: VANGUARDA ENGENHARIA LTDA.
4. CARACTERÍSTICAS GERAIS:
   A. CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL PARA OBRAS EM CONTATO COM ESGOTO: CAA II (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA)
   – CLASSE DE CONCRETO: C25 – FCK= 25MPA.
   – MODULO DE ELASTICIDADE DO CONCRETO (28 dias): Ecf=0,85 Eci=23.800 Mpa.
   – O FATOR ÁGUA CIMENTO DEVERÁ SER O MÍNIMO POSSÍVEL PARA ASSEGURAR A TRABALHABILIDADE NECESSÁRIA E SER NO MÁXIMO IGUAL A 0,60 (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA).
   – COBRIMENTO DAS ARMADURAS PASSIVAS (mm):

LAJES	VIGAS	PILARES	FUNDAÇÕES
25	30	30	45

RESUMO AÇO CA-50-60			
AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
60B	5	209	4
50A	6.3	245	6
50A	8	59	24
50A	10	235	48
50A	12.5	40	40
50A	16	18	29
50A	20	28	70
Peso Total	60B =		41 kg
Peso Total	50A =		372 kg

Data	Revisado por	Conteúdo Revisado	Nº Revisão

PLANO DIRETOR DE SANEAMENTO

Município: Pelotas - RS

ELABORAÇÃO DE PLANOS E PROJETOS DE SANEAMENTO AMBIENTAL PARA PELOTAS/RS

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO
PROJETO ESTRUTURAL

DESIDRATADOR DO LODO
PLANTA DE VIGAS - V201 A 205

Consórcio:

Contrato: 59/2010

Fiscalização:

Responsável Técnico — CREA - RS
FELIPE BRASIL VIEGAS — 56946
JOÃO SOARES VIEGAS FILHO — 9671

Desenhista
RAFAEL SANDRINI

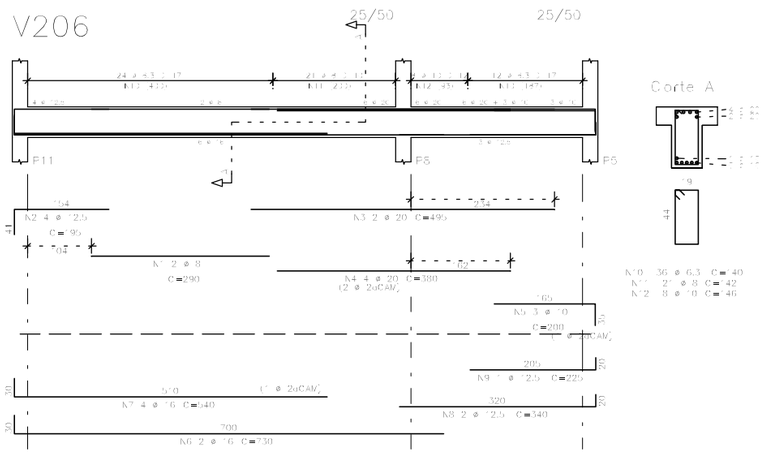
Escala:	Prancha:	Data:
INDICADA	13/22	ABRIL/2012

Denominação do Arquivo:
EG0112-D-DL-EST-01a22-00

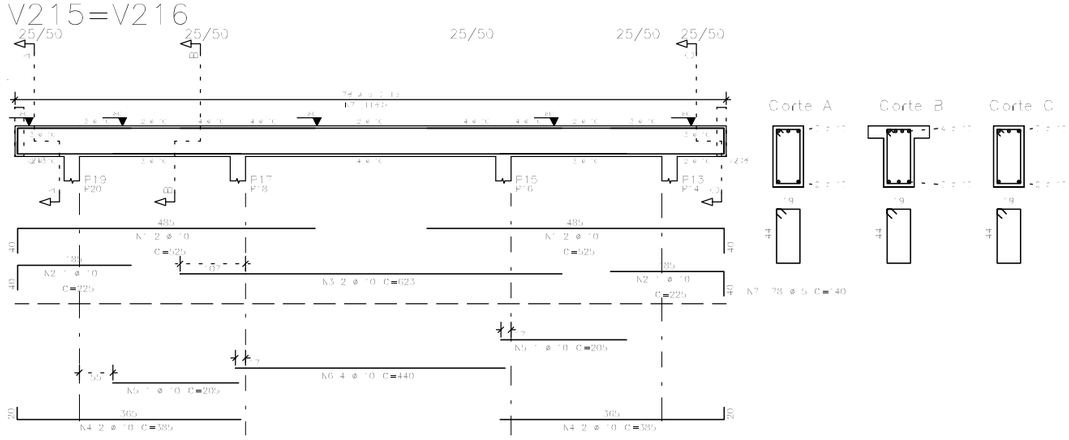
ARMADURA DAS VIGAS

ESCALA 1:50 (A1)
ESCALA 1:100 (A3)

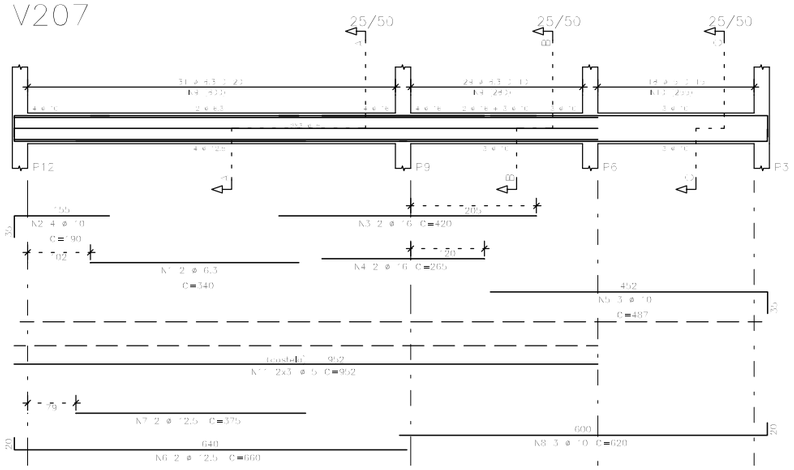
V206



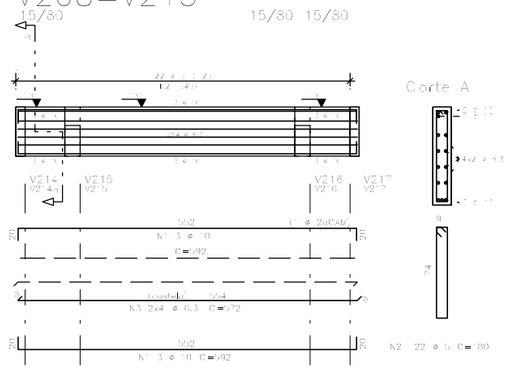
V215=V216



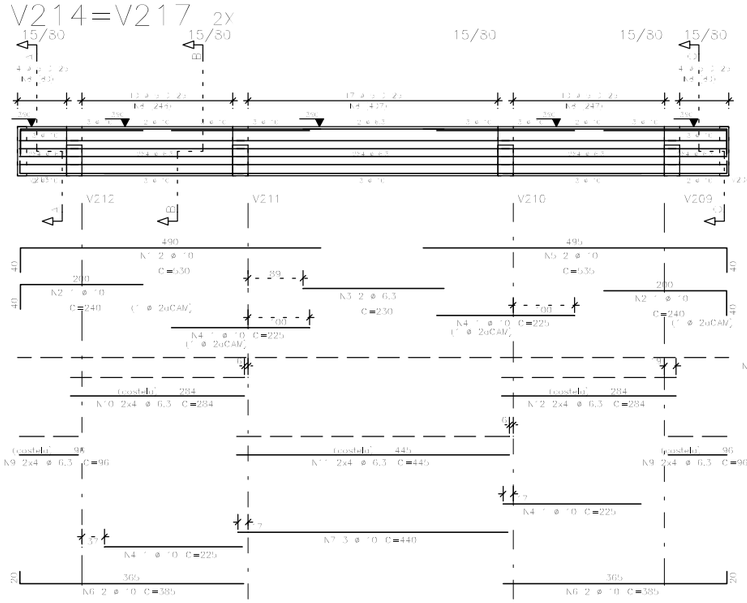
V207



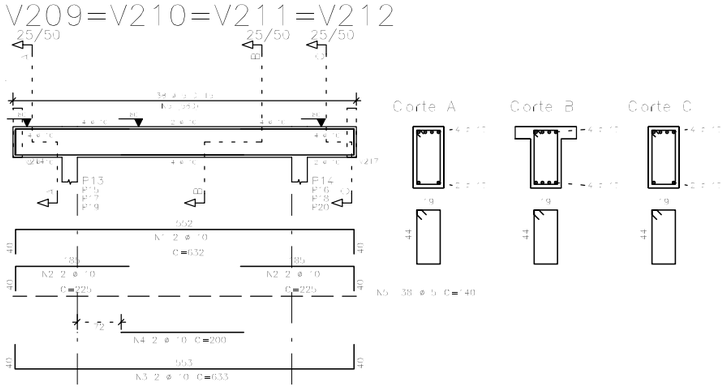
V208=V213



V214=V217 2x



V209=V210=V211=V212



NOTAS GERAIS:

1. DIMENSÕES EM "cm" (CENTIMETROS), COTAS DE NIVEL EM "m" (METROS).
2. O PROJETO FOI ELABORADO DE ACORDO COM AS NORMAS VIGENTES E EM ESPECIAL A NBR 6118/2003 A QUAL DEVERÁ SER OBSERVADA TAMBÉM PELO EXECUTANTE DA OBRA NO QUE DIZ RESPEITO À EXECUÇÃO. ADICIONALMENTE, FORAM OBSERVADAS AS RECOMENDAÇÕES CONSTANTES DAS "ESPECIFICAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO" DA CORSAN AS QUAIS DEVERÃO TAMBÉM SER OBSERVADAS DURANTE A CONSTRUÇÃO.
3. PARA QUAISQUER ALTERAÇÕES NESTE PROJETO DEVERÁ SER CONTATADA ESTA EMPRESA EXECUTANTE DO MESMO: VANGUARDA ENGENHARIA LTDA.
4. CARACTERÍSTICAS GERAIS:
   A. CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL PARA OBRAS EM CONTATO COM ESGOTO: CAA II (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA)
   – CLASSE DE CONCRETO: C25 – FCK= 25MPA.
   – MODULO DE ELASTICIDADE DO CONCRETO (28 dias): Ecf=0,85 Eci=23.800 Mpa.
   – O FATOR ÁGUA CIMENTO DEVERÁ SER O MÍNIMO POSSÍVEL PARA ASSEGURAR A TRABALHABILIDADE NECESSÁRIA E SER NO MÁXIMO IGUAL A 0,60 (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA).
   – COBRIMENTO DAS ARMADURAS PASSIVAS (mm):

LAJES	VIGAS	PILARES	FUNDAÇÕES
25	30	30	45

RESUMO AÇO CA-50-60

AÇO	BIT. (mm)	COMPR. (m)	PESO (kg)
60B	5	705	121
50A	6.3	446	172
50A	8	36	14
50A	10	560	353
50A	12.5	38	38
50A	16	50	80
50A	20	25	63
Peso Total 60B =			121 kg
Peso Total 50A =			659 kg

Data	Revisado por	Conteúdo Revisado	Nº Revisão

SNEP

PLANO DIRETOR DE SANEAMENTO

Município: Pelotas - RS

ELABORAÇÃO DE PLANOS E PROJETOS DE SANEAMENTO AMBIENTAL PARA PELOTAS/RS

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO
PROJETO ESTRUTURAL

DESIDRATADOR DO LODO
PLANTA DE VIGAS - V206 A V209/V214 A V217

Consórcio:

Contrato: 59/2010

Fiscalização:

Responsável Técnico
FELIPE BRASIL VIEGAS — CREA - RS 56946
JOÃO SOARES VIEGAS FILHO — 9671

Desenhista
RAFAEL SANDRINI

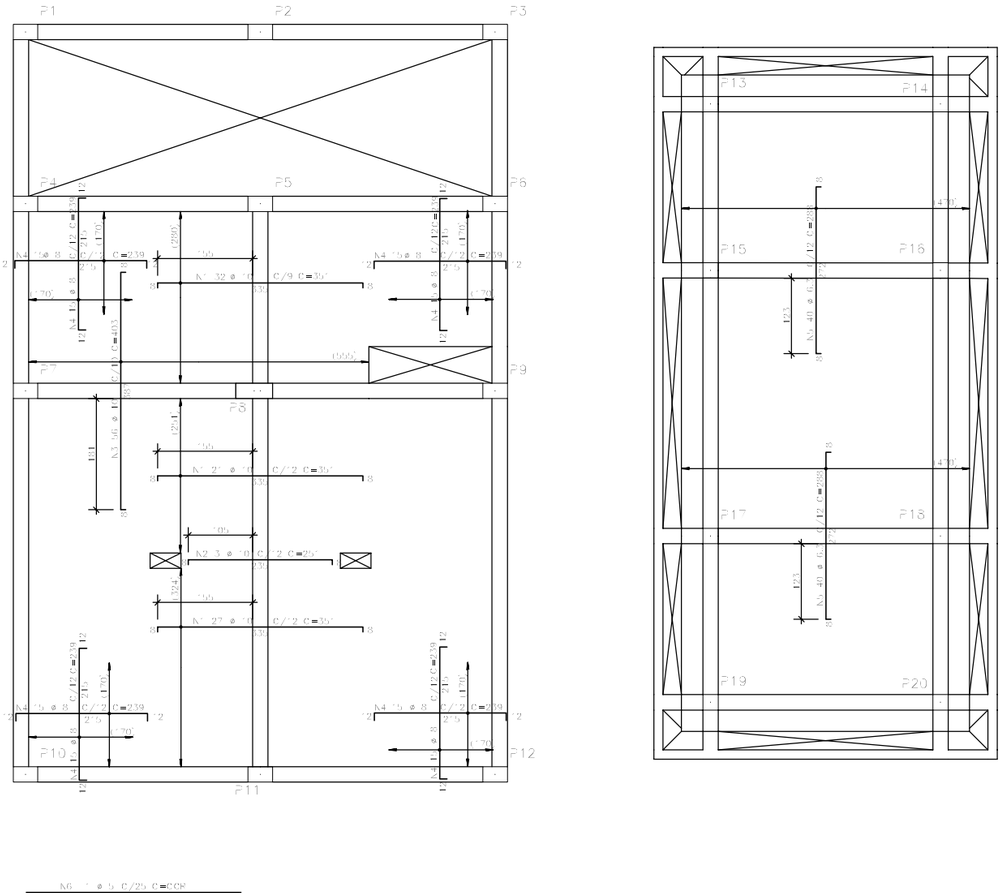
Escala:	Prancha:	Data:
INDICADA	14/22	ABRIL/2012

Denominação do Arquivo:
EG0112-D-DL-EST-01a22-00

Nível 630 – Armadura de Lajes

ESCALA 1:50 (A1)
ESCALA 1:100 (A3)

Nível 630 – Armadura negativa



AÇO	POS.	BIT. (mm)	QUANT.	COMPRIMENTO UNIT. (cm)	COMPRIMENTO TOTAL (cm)
Nível 630 – Armadura negativa					
50A	1	10	80	305	28080
50A	2	10	3	295	885
50A	3	10	56	403	22568
50A	4	8	120	239	28680
50A	5	6.3	80	288	23040
60B	6	5	7	ESPER.	250.6

NOTAS GERAIS:

1. DIMENSÕES EM "cm" (CENTIMETROS), COTAS DE NIVEL EM "m" (METROS).
2. O PROJETO FOI ELABORADO DE ACORDO COM AS NORMAS VIGENTES E EM ESPECIAL A NBR 6118/2003 A QUAL DEVERÁ SER OBSERVADA TAMBÉM PELO EXECUTANTE DA OBRA NO QUE DIZ RESPEITO À EXECUÇÃO. ADICIONALMENTE, FORAM OBSERVADAS AS RECOMENDAÇÕES CONSTANTES DAS "ESPECIFICAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO" DA CORSAN AS QUAIS DEVERÃO TAMBÉM SER OBSERVADAS DURANTE A CONSTRUÇÃO.
3. PARA QUAISQUER ALTERAÇÕES NESTE PROJETO DEVERÁ SER CONTATADA ESTA EMPRESA EXECUTANTE DO MESMO: VANGUARDA ENGENHARIA LTDA.
4. CARACTERÍSTICAS GERAIS:
   A. CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL PARA OBRAS EM CONTATO COM ESGOTO: CAA II (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA)
   – CLASSE DE CONCRETO: C25 – FCK= 25MPA.
   – MODULO DE ELASTICIDADE DO CONCRETO (28 dias): Ecf=0,85 Eci=23.800 Mpa.
   – O FATOR ÁGUA CIMENTO DEVERÁ SER O MÍNIMO POSSÍVEL PARA ASSEGURAR A TRABALHABILIDADE NECESSÁRIA E SER NO MÁXIMO IGUAL A 0,60 (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA).
   – COBRIMENTO DAS ARMADURAS PASSIVAS (mm):

LAJES	VIGAS	PILARES	FUNDAÇÕES
25	30	30	45

FESLMO AÇO CA 50-60			
AÇO	BIT. (mm)	COMPR. (m)	PESO (kg)
60B	5	286	46
50A	6.3	230	58
50A	8	287	72
50A	10	124	319
Peso Total		60B =	46 kg
Peso Total		50A =	489 kg

Data	Revisado por	Conteúdo Revisado	Nº Revisão

PLANO DIRETOR DE SANEAMENTO

Município: Pelotas - RS

ELABORAÇÃO DE PLANOS E PROJETOS DE SANEAMENTO AMBIENTAL PARA PELOTAS/RS

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO
PROJETO ESTRUTURAL

DESIDRATADOR DO LODO
N630 - PLANTA DA ARMADURA DE LAJE

Consórcio:

Contrato: 59/2010

Fiscalização:

Responsável Técnico — CREA - RS
FELIPE BRASIL VIEGAS — 56946
JOÃO SOARES VIEGAS FILHO — 9671

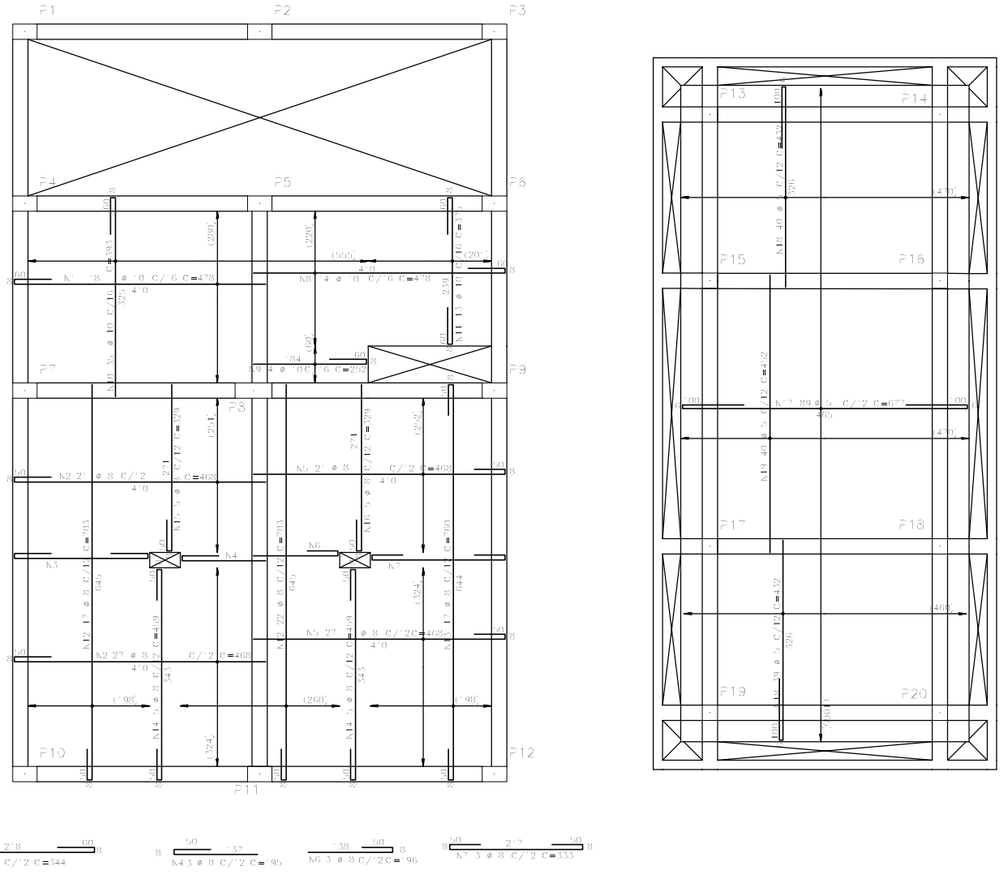
Desenhista
RAFAEL SANDRINI

Escala:	Prancha:	Data:	Denominação do Arquivo:
INDICADA	15/22	ABRIL/2012	EG0112-D-DL-EST-01a22-00

Nível 630 – Armadura de Lajes

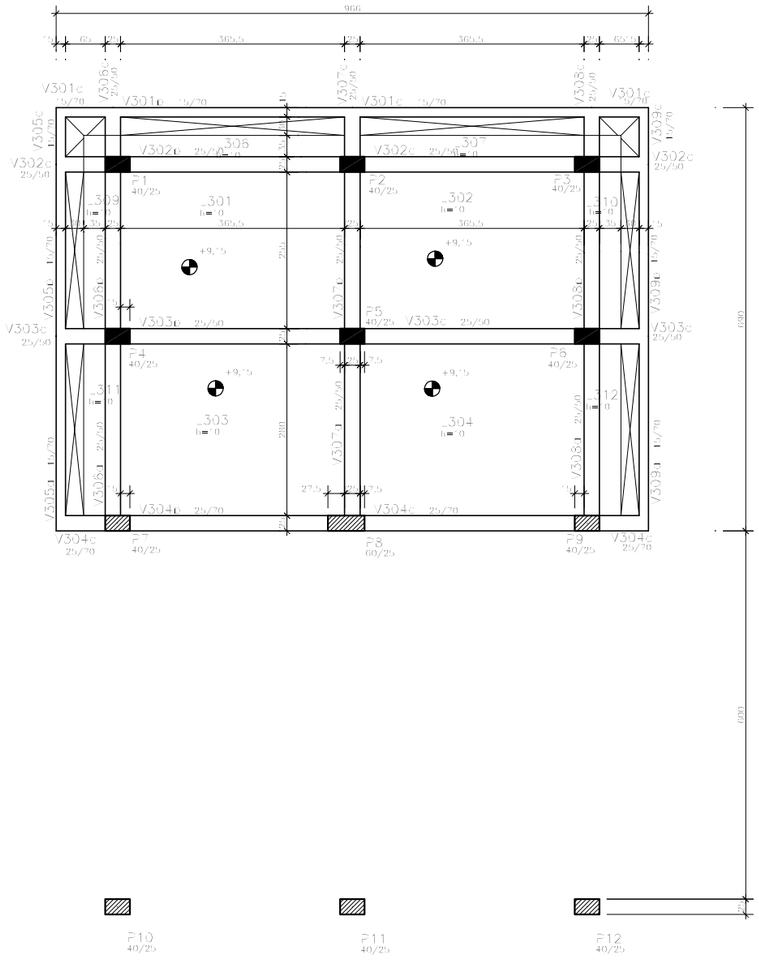
ESCALA 1:50 (A1)
ESCALA 1:100 (A3)

Nível 630 – Armadura negativa


P1
P2
P3
P4
P5
P6
P7
P8
P9
P10
P11
P12
N1 38 ø 10 c/ 16 c=595
N2 27 ø 8 c/ 2 c=408
N3 30 ø 10 c/ 16 c=478
N4 4 ø 10 c/ 6 c=478
N5 27 ø 8 c/ 2 c=468
N6 4 ø 10 c/ 6 c=202
N7 ø 8 c/ 12 c=703
N8 ø 8 c/ 12 c=760
N9 ø 8 c/ 12 c=644
N10 ø 8 c/ 12 c=448
N11 ø 8 c/ 12 c=929
N12 ø 8 c/ 12 c=1292
N13 ø 8 c/ 12 c=1211
N14 ø 8 c/ 12 c=543
N15 ø 8 c/ 12 c=1324
N16 ø 8 c/ 12 c=1252
N17 ø 8 c/ 12 c=1324
N18 ø 8 c/ 12 c=1260
N19 ø 8 c/ 12 c=1324
N20 ø 8 c/ 12 c=1260
N21 ø 8 c/ 12 c=1324
N22 ø 8 c/ 12 c=1260
N23 ø 8 c/ 12 c=1324
N24 ø 8 c/ 12 c=1260
N25 ø 8 c/ 12 c=1324
N26 ø 8 c/ 12 c=1260
N27 ø 8 c/ 2c=468
N28 ø 8 c/ 2 c=408
N29 ø 8 c/ 2 c=408
N30 ø 8 c/ 2 c=408
N31 ø 8 c/ 2 c=408
N32 ø 8 c/ 2 c=408
N33 ø 8 c/ 2 c=344
N34 ø 8 c/ 2 c=408
N35 ø 8 c/ 2 c=408
N36 ø 8 c/ 2 c=408
N37 ø 8 c/ 2 c=408
N38 ø 8 c/ 2 c=408
N39 ø 8 c/ 2 c=408
N40 ø 8 c/ 2 c=408
N41 ø 8 c/ 2 c=408
N42 ø 8 c/ 2 c=408
N43 ø 8 c/ 2 c= 96
N44 ø 8 c/ 2 c=408
N45 ø 8 c/ 2 c=408
N46 ø 8 c/ 2 c=408
N47 ø 8 c/ 2 c=408
N48 ø 8 c/ 2 c=408
N49 ø 8 c/ 2 c=408

Nível 915 – Planta de Forma

ESCALA 1:50 (A1)
ESCALA 1:100 (A3)



NOTAS GERAIS:

1. DIMENSÕES EM "cm" (CENTIMETROS), COTAS DE NIVEL EM "m" (METROS).
2. O PROJETO FOI ELABORADO DE ACORDO COM AS NORMAS VIGENTES E EM ESPECIAL A NBR 6118/2003 A QUAL DEVERÁ SER OBSERVADA TAMBÉM PELO EXECUTANTE DA OBRA NO QUE DIZ RESPEITO À EXECUÇÃO. ADICIONALMENTE, FORAM OBSERVADAS AS RECOMENDAÇÕES CONSTANTES DAS "ESPECIFICAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO" DA CORSAN AS QUAIS DEVERÃO TAMBÉM SER OBSERVADAS DURANTE A CONSTRUÇÃO.
3. PARA QUAISQUER ALTERAÇÕES NESTE PROJETO DEVERÁ SER CONTATADA ESTA EMPRESA EXECUTANTE DO MESMO: VANGUARDA ENGENHARIA LTDA.
4. CARACTERÍSTICAS GERAIS:
   A. CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL PARA OBRAS EM CONTATO COM ESGOTO: CAA II (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA)
   – CLASSE DE CONCRETO: C25 – FCK= 25MPA.
   – MODULO DE ELASTICIDADE DO CONCRETO (28 dias): Ecf=0,85 Eci=23.800 Mpa.
   – O FATOR ÁGUA CIMENTO DEVERÁ SER O MÍNIMO POSSÍVEL PARA ASSEGURAR A TRABALHABILIDADE NECESSÁRIA E SER NO MÁXIMO IGUAL A 0,60 (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA).
   – COBRIMENTO DAS ARMADURAS PASSIVAS (mm):

LAJES	VIGAS	PILARES	FUNDAÇÕES
25	30	30	45

5. QUANTITATIVO:

   a. CONCRETO (m^3):

VIGAS	PILARES	LAJES
8,15	3,70	4,55

   b. FORMAS (m^2):

VIGAS	PILARES	LAJES
84,00	47,15	45,45

6. LEGENDA DE PILARES
   - PILAR NASCE
   - PILAR PASSA
   - PILAR MORRE

RESUMO AÇO CA 50-60

AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
60B	5	242	39
50A	6.3	39	10
50A	8	96	39
50A	10	68	107
50A	12.5	37	37
50A	16	20	33
Peso Total	60B =		39 kg
Peso Total	50A =		225 kg

Data	Revisado por	Conteúdo Revisado	Nº Revisão

PLANO DIRETOR DE SANEAMENTO

Município: Pelotas - RS

ELABORAÇÃO DE PLANOS E PROJETOS DE SANEAMENTO AMBIENTAL PARA PELOTAS/RS

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO
PROJETO ESTRUTURAL

DESIDRATADOR DO LODO
N915 - PLANTA DE FORMA

Consórcio:

Contrato: 59/2010

Fiscalização:

Responsável Técnico — CREA - RS
FELIPE BRASIL VIEGAS — 56946
JOÃO SOARES VIEGAS FILHO — 9671

Desenhista
RAFAEL SANDRINI

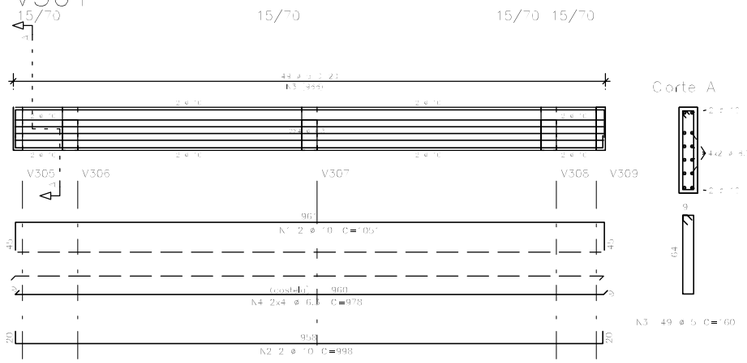
Escala:	Prancha:	Data:
INDICADA	17/22	ABRIL/2012

Denominação do Arquivo:
EG0112-D-DL-EST-01a22-00

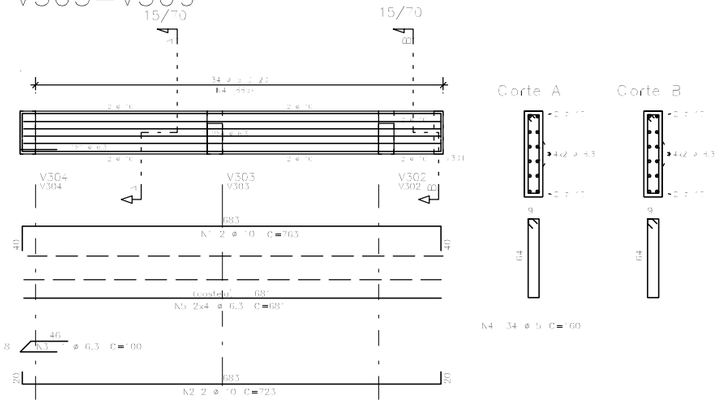
Planta de Vigas

ESCALA 1:50 (A1)
ESCALA 1:100 (A3)

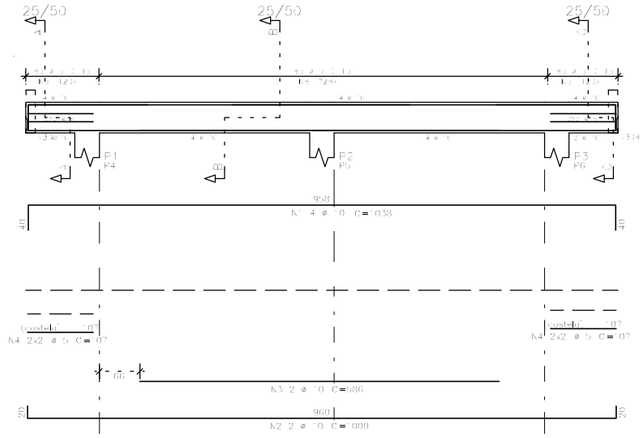
V301

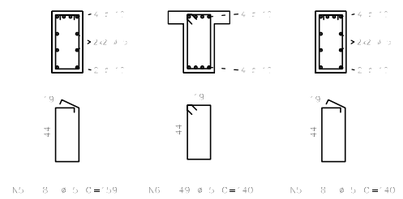


V305=V309

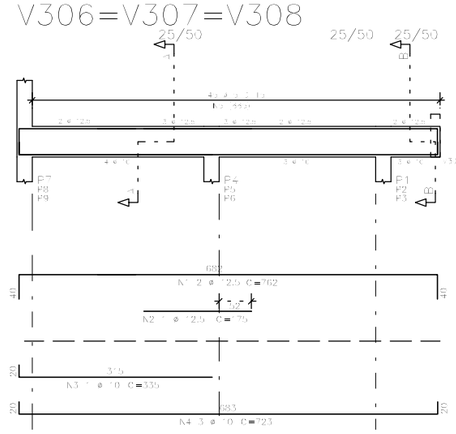


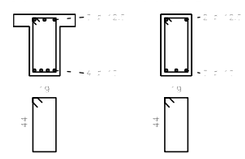
V302=V303



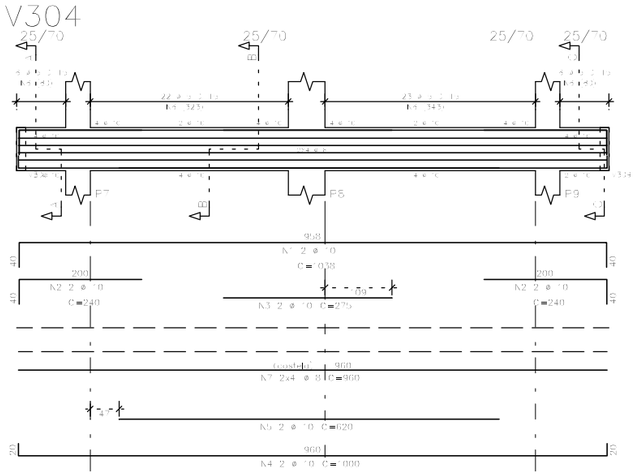


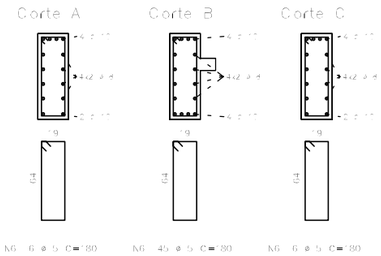
V306=V307=V308





V304





NOTAS GERAIS:

1. DIMENSÕES EM "cm" (CENTIMETROS), COTAS DE NIVEL EM "m" (METROS).
2. O PROJETO FOI ELABORADO DE ACORDO COM AS NORMAS VIGENTES E EM ESPECIAL A NBR 6118/2003 A QUAL DEVERÁ SER OBSERVADA TAMBÉM PELO EXECUTANTE DA OBRA NO QUE DIZ RESPEITO À EXECUÇÃO. ADICIONALMENTE, FORAM OBSERVADAS AS RECOMENDAÇÕES CONSTANTES DAS "ESPECIFICAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO" DA CORSAN AS QUAIS DEVERÃO TAMBÉM SER OBSERVADAS DURANTE A CONSTRUÇÃO.
3. PARA QUAISQUER ALTERAÇÕES NESTE PROJETO DEVERÁ SER CONTATADA ESTA EMPRESA EXECUTANTE DO MESMO: VANGUARDA ENGENHARIA LTDA.
4. CARACTERÍSTICAS GERAIS:
   A. CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL PARA OBRAS EM CONTATO COM ESGOTO: CAA II (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA)
   – CLASSE DE CONCRETO: C25 – FCK= 25MPA.
   – MODULO DE ELASTICIDADE DO CONCRETO (28 dias): Ecf=0,85 Eci=23.800 Mpa.
   – O FATOR ÁGUA CIMENTO DEVERÁ SER O MÍNIMO POSSÍVEL PARA ASSEGURAR A TRABALHABILIDADE NECESSÁRIA E SER NO MÁXIMO IGUAL A 0,60 (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA).
   – COBRIMENTO DAS ARMADURAS PASSIVAS (mm):

LAJES	VIGAS	PILARES	FUNDAÇÕES
25	30	30	45

RESUMO AÇO CA - 50 – 60

AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
60B	5	703	12
50A	6.3	389	47
50A	8	77	31
50A	10	400	252
50A	12.5	47	44
Peso Total		60B =	112 kg
Peso Total		50A =	371 kg

Data	Revisado por	Conteúdo Revisado	Nº Revisão

SNEP

PLANO DIRETOR DE SANEAMENTO

Município: Pelotas - RS

ELABORAÇÃO DE PLANOS E PROJETOS DE SANEAMENTO AMBIENTAL PARA PELOTAS/RS

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO
PROJETO ESTRUTURAL

DESIDRATADOR DO LODO
PLANTA DE VIGAS - V301 A V309

Consórcio:

Contrato: 59/2010

Fiscalização:

Responsável Técnico — CREA - RS
FELIPE BRASIL VIEGAS — 56946
JOÃO SOARES VIEGAS FILHO — 9671

Desenhista
RAFAEL SANDRINI

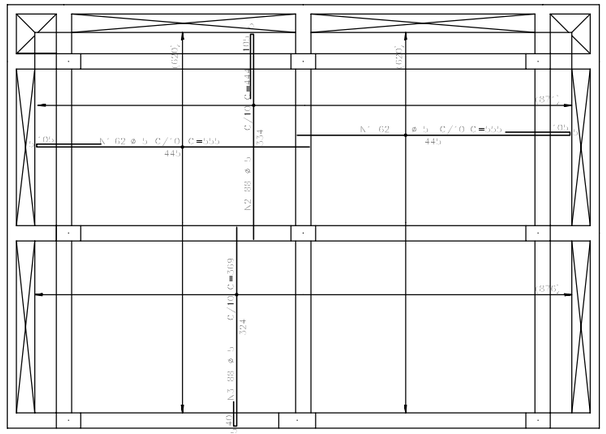
Escala:	Prancha:	Data:
INDICADA	18/22	ABRIL/2012

Denominação do Arquivo:
EG0112-D-DL-EST-01a22-00

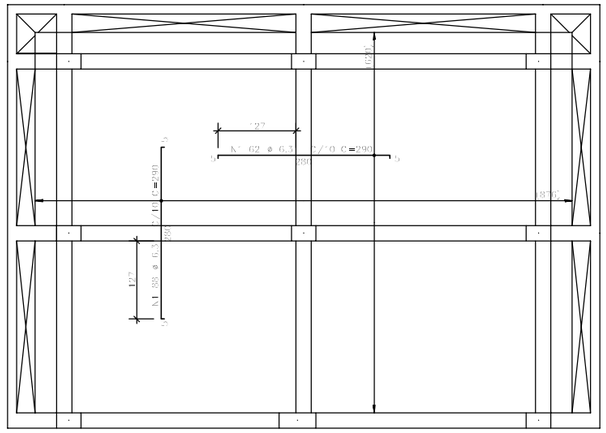
Nível 915 – Armadura de Lajes

ESCALA 1:50 (A1)
ESCALA 1:100 (A3)

Nível 915 – Armadura positiva



Nível 915 – Armadura negativa



N2 88 ø 5 C/25 C=CCC

NOTAS GERAIS:

1. DIMENSÕES EM "cm" (CENTIMETROS), COTAS DE NIVEL EM "m" (METROS).
2. O PROJETO FOI ELABORADO DE ACORDO COM AS NORMAS VIGENTES E EM ESPECIAL A NBR 6118/2003 A QUAL DEVERÁ SER OBSERVADA TAMBÉM PELO EXECUTANTE DA OBRA NO QUE DIZ RESPEITO À EXECUÇÃO. ADICIONALMENTE, FORAM OBSERVADAS AS RECOMENDAÇÕES CONSTANTES DAS "ESPECIFICAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO" DA CORSAN AS QUAIS DEVERÃO TAMBÉM SER OBSERVADAS DURANTE A CONSTRUÇÃO.
3. PARA QUAISQUER ALTERAÇÕES NESTE PROJETO DEVERÁ SER CONTATADA ESTA EMPRESA EXECUTANTE DO MESMO: VANGUARDA ENGENHARIA LTDA.
4. CARACTERÍSTICAS GERAIS:
   A. CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL PARA OBRAS EM CONTATO COM ESGOTO: CAA II (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA)
   – CLASSE DE CONCRETO: C25 – FCK= 25MPA.
   – MODULO DE ELASTICIDADE DO CONCRETO (28 dias): Ecf=0,85 Eci=23.800 Mpa.
   – O FATOR ÁGUA CIMENTO DEVERÁ SER O MÍNIMO POSSÍVEL PARA ASSEGURAR A TRABALHABILIDADE NECESSÁRIA E SER NO MÁXIMO IGUAL A 0,60 (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA).
   – COBRIMENTO DAS ARMADURAS PASSIVAS (mm):

LAJES	VIGAS	PILARES	FUNDAÇÕES
25	30	30	45

RESUMO AÇO CA 50-60

AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
60B	5	983	238
50A	6.3	434	105
Peso Total	60B =		238 kg
Peso Total	50A =		105 kg

AÇO	POS.	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO UNIT (cm)	COMPRIMENTO TOTAL (cm)
Nível 922_6 – Armadura negativa					
50A	1	6.3	150	290	43500
60B	2	5		–CORR–	7902
Nível 922_5 – Armadura positiva					
50A	1	5	24	550	69820
50A	2	5	88	444	39072
50A	3	5	88	369	32472

Data	Revisado por	Conteúdo Revisado	N° Revisão

PLANO DIRETOR DE SANEAMENTO

Município: Pelotas - RS

Consórcio:

ELABORAÇÃO DE PLANOS E PROJETOS DE SANEAMENTO AMBIENTAL PARA PELOTAS/RS

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO
PROJETO ESTRUTURAL

DESIDRATADOR DO LODO
N915 - PLANTA DA ARMADURA DE LAJE

Contrato: 59/2010

Fiscalização:

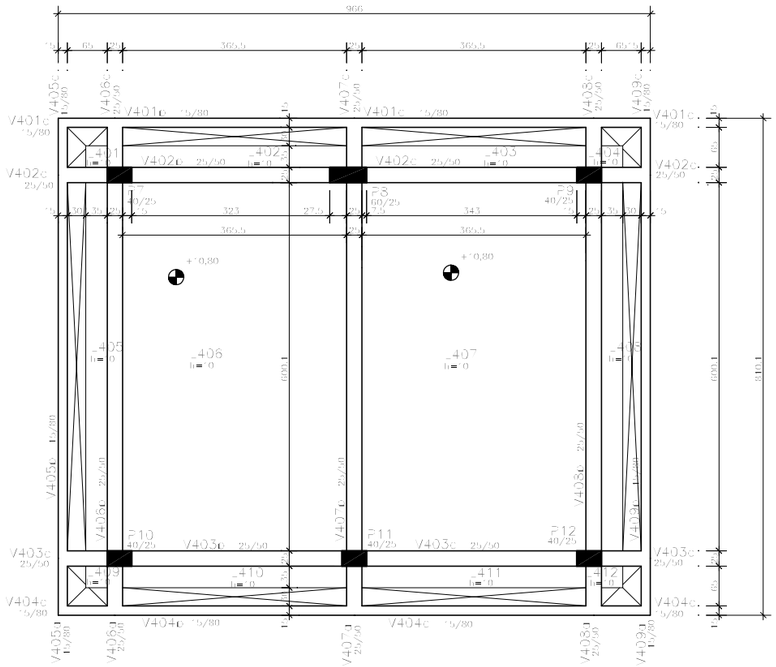
Responsável Técnico — CREA - RS
FELIPE BRASIL VIEGAS — 56946
JOÃO SOARES VIEGAS FILHO — 9671

Desenhista
RAFAEL SANDRINI

Escala:	Prancha:	Data:	Denominação do Arquivo:
INDICADA	19/22	ABRIL/2012	EG0112-D-DL-EST-01a22-00

Nível 1080 – Planta de Forma

ESCALA 1:50 (A1)
ESCALA 1:100 (A3)



NOTAS GERAIS:

1. DIMENSÕES EM "cm" (CENTIMETROS), COTAS DE NIVEL EM "m" (METROS).
2. O PROJETO FOI ELABORADO DE ACORDO COM AS NORMAS VIGENTES E EM ESPECIAL A NBR 6118/2003 A QUAL DEVERÁ SER OBSERVADA TAMBÉM PELO EXECUTANTE DA OBRA NO QUE DIZ RESPEITO À EXECUÇÃO. ADICIONALMENTE, FORAM OBSERVADAS AS RECOMENDAÇÕES CONSTANTES DAS "ESPECIFICAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO" DA CORSAN AS QUAIS DEVERÃO TAMBÉM SER OBSERVADAS DURANTE A CONSTRUÇÃO.
3. PARA QUAISQUER ALTERAÇÕES NESTE PROJETO DEVERÁ SER CONTATADA ESTA EMPRESA EXECUTANTE DO MESMO: VANGUARDA ENGENHARIA LTDA.
4. CARACTERÍSTICAS GERAIS:
   A. CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL PARA OBRAS EM CONTATO COM ESGOTO: CAA II (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA)
   – CLASSE DE CONCRETO: C25 – FCK= 25MPA.
   – MODULO DE ELASTICIDADE DO CONCRETO (28 dias): Ecf=0,85 Eci=23.800 Mpa.
   – O FATOR ÁGUA CIMENTO DEVERÁ SER O MÍNIMO POSSÍVEL PARA ASSEGURAR A TRABALHABILIDADE NECESSÁRIA E SER NO MÁXIMO IGUAL A 0,60 (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA).
   – COBRIMENTO DAS ARMADURAS PASSIVAS (mm):

LAJES	VIGAS	PILARES	FUNDAÇÕES
25	30	30	45

5. QUANTITATIVO:

   a. CONCRETO (m^3):

VIGAS	PILARES	LAJES
8,95	1,05	5,35

   b. FORMAS (m^2):

VIGAS	PILARES	LAJES
100,40	12,75	53,70

6. LEGENDA DE PILARES

- PILAR NASCE
- PILAR PASSA
- PILAR MORRE

RESUMO AÇO CA 50-60

AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
60B	5	242	39
50A	6,3	39	10
50A	8	96	39
50A	10	69	107
50A	12,5	37	37
50A	16	20	33
Peso Total	60B =		39 kg
Peso Total	50A =		225 kg

Data	Revisado por	Conteúdo Revisado	Nº Revisão

SNEP

PLANO DIRETOR DE SANEAMENTO

Município: Pelotas - RS

Consórcio:

ELABORAÇÃO DE PLANOS E PROJETOS DE SANEAMENTO AMBIENTAL PARA PELOTAS/RS

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO
PROJETO ESTRUTURAL

DESIDRATADOR DO LODO
N1080 - PLANTA DE FORMA

Contrato: 59/2010

Fiscalização:

Responsável Técnico — CREA - RS
FELIPE BRASIL VIEGAS — 56946
JOÃO SOARES VIEGAS FILHO — 9671

Desenhista
RAFAEL SANDRINI

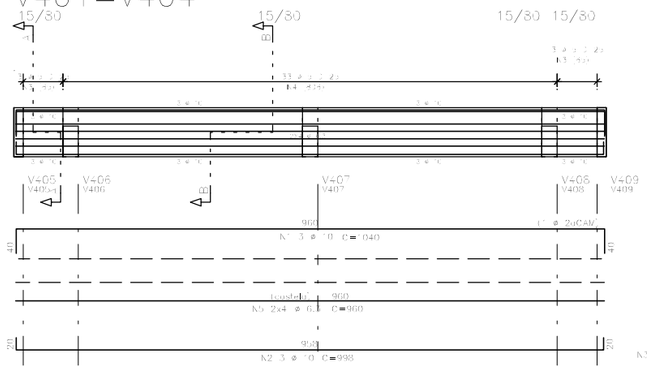
Escala:	Prancha:	Data:
INDICADA	20/22	ABRIL/2012

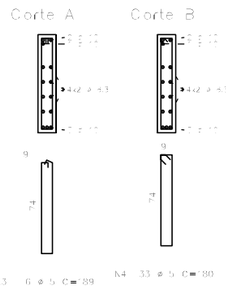
Denominação do Arquivo:
EG0112-D-DL-EST-01a22-00

Planta de Vigas

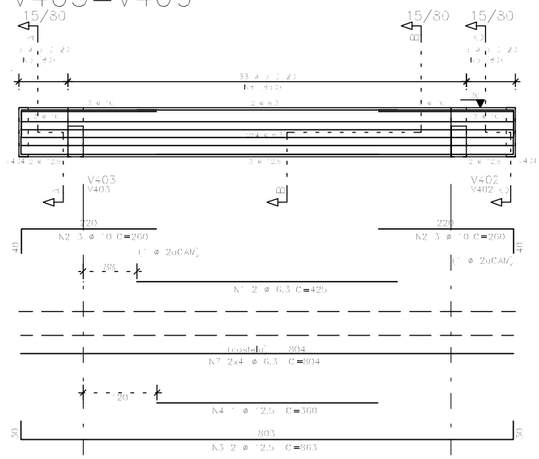
ESCALA 1:50 (A1)
ESCALA 1:100 (A3)

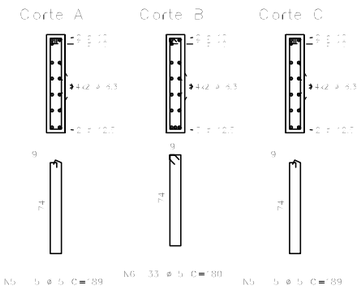
V401=V404



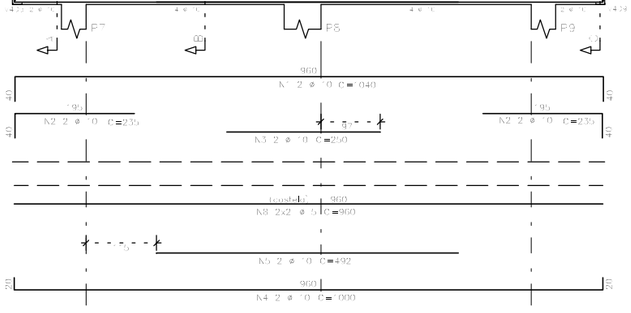


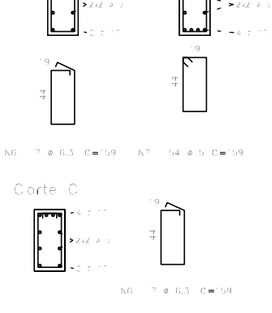
V405=V409



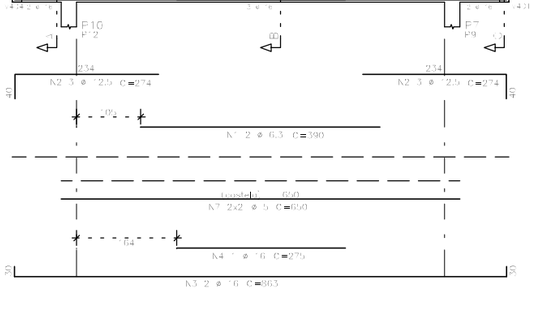


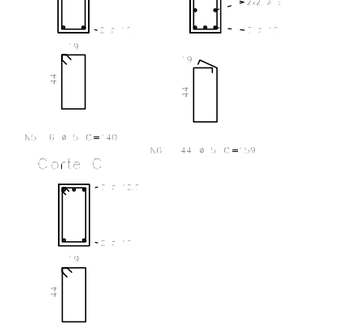
V402



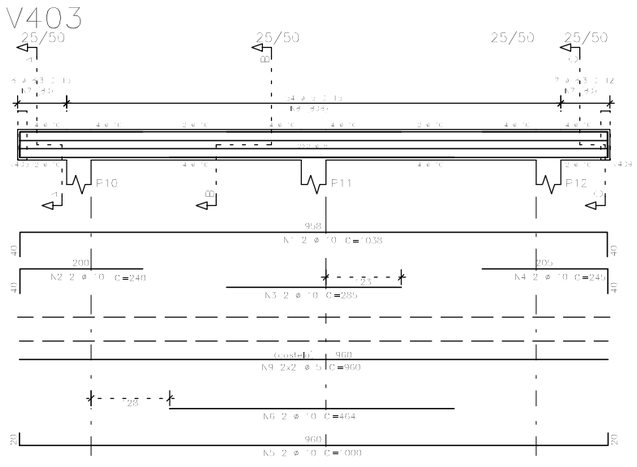


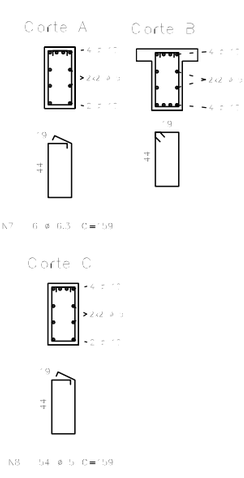
V406=V408



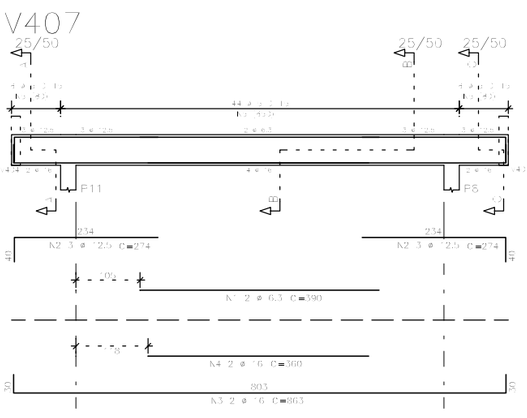


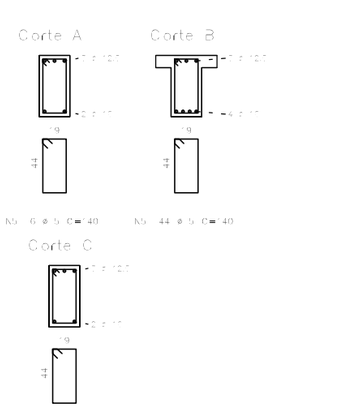
V403





V407





NOTAS GERAIS:

1. DIMENSÕES EM "cm" (CENTIMETROS), COTAS DE NIVEL EM "m" (METROS).
2. O PROJETO FOI ELABORADO DE ACORDO COM AS NORMAS VIGENTES E EM ESPECIAL A NBR 6118/2003 A QUAL DEVERÁ SER OBSERVADA TAMBÉM PELO EXECUTANTE DA OBRA NO QUE DIZ RESPEITO À EXECUÇÃO. ADICIONALMENTE, FORAM OBSERVADAS AS RECOMENDAÇÕES CONSTANTES DAS "ESPECIFICAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO" DA CORSAN AS QUAIS DEVERÃO TAMBÉM SER OBSERVADAS DURANTE A CONSTRUÇÃO.
3. PARA QUAISQUER ALTERAÇÕES NESTE PROJETO DEVERÁ SER CONTATADA ESTA EMPRESA EXECUTANTE DO MESMO: VANGUARDA ENGENHARIA LTDA.
4. CARACTERÍSTICAS GERAIS:
   A. CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL PARA OBRAS EM CONTATO COM ESGOTO: CAA II (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA)
   – CLASSE DE CONCRETO: C25 – FCK= 25MPA.
   – MODULO DE ELASTICIDADE DO CONCRETO (28 dias): Ecf=0,85 Eci=23.800 Mpa.
   – O FATOR ÁGUA CIMENTO DEVERÁ SER O MÍNIMO POSSÍVEL PARA ASSEGURAR A TRABALHABILIDADE NECESSÁRIA E SER NO MÁXIMO IGUAL A 0,60 (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA).
   – COBRIMENTO DAS ARMADURAS PASSIVAS (mm):

LAJES	VIGAS	PILARES	FUNDAÇÕES
25	30	30	45

RESUMO AÇO CA - 50=60

AÇO	BIT	COMPR	PESO
	mm	m	kg
60B	5	854	36
50A	6.3	366	9
50A	10	284	79
50A	12.5	96	9
50A	16	64	103
Peso Total		60B =	136 kg
Peso Total		50A =	456 kg

Data	Revisado por	Conteúdo Revisado	Nº Revisão

SNEP

PLANO DIRETOR DE SANEAMENTO

Município: Pelotas - RS

Consórcio:

ELABORAÇÃO DE PLANOS E PROJETOS DE SANEAMENTO AMBIENTAL PARA PELOTAS/RS

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO
PROJETO ESTRUTURAL

DESIDRATADOR DO LODO
PLANTA DE VIGAS - V401 A V409

Contrato: 59/2010

Fiscalização:

Responsável Técnico — CREA - RS
FELIPE BRASIL VIEGAS — 56946
JOÃO SOARES VIEGAS FILHO — 9671

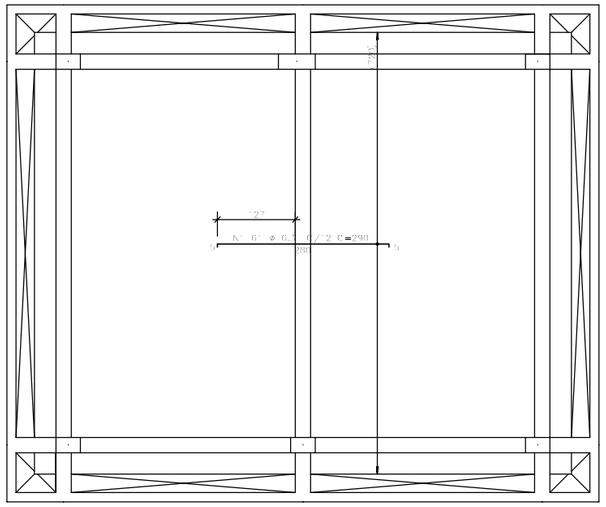
Desenhista
RAFAEL SANDRINI

Escala:	Prancha:	Data:	Denominação do Arquivo:
INDICADA	21/22	ABRIL/2012	EG0112-D-DL-EST-01a22-00

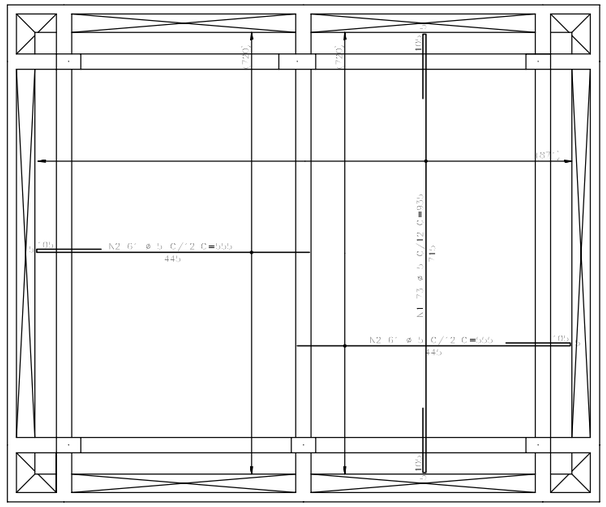
Nível 1080 – Armadura de Lajes

ESCALA 1:50 (A1)
ESCALA 1:100 (A3)

Nível 1080 – Armadura negativa



Nível 1080 – Armadura positiva



NOTAS GERAIS:

1. DIMENSÕES EM "cm" (CENTIMETROS), COTAS DE NIVEL EM "m" (METROS).
2. O PROJETO FOI ELABORADO DE ACORDO COM AS NORMAS VIGENTES E EM ESPECIAL A NBR 6118/2003 A QUAL DEVERÁ SER OBSERVADA TAMBÉM PELO EXECUTANTE DA OBRA NO QUE DIZ RESPEITO À EXECUÇÃO. ADICIONALMENTE, FORAM OBSERVADAS AS RECOMENDAÇÕES CONSTANTES DAS "ESPECIFICAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO" DA CORSAN AS QUAIS DEVERÃO TAMBÉM SER OBSERVADAS DURANTE A CONSTRUÇÃO.
3. PARA QUAISQUER ALTERAÇÕES NESTE PROJETO DEVERÁ SER CONTATADA ESTA EMPRESA EXECUTANTE DO MESMO: VANGUARDA ENGENHARIA LTDA.
4. CARACTERÍSTICAS GERAIS:
   A. CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL PARA OBRAS EM CONTATO COM ESGOTO: CAA II (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA)
   – CLASSE DE CONCRETO: C25 – FCK= 25MPA.
   – MODULO DE ELASTICIDADE DO CONCRETO (28 dias): Ecf=0,85 Eci=23.800 Mpa.
   – O FATOR ÁGUA CIMENTO DEVERÁ SER O MÍNIMO POSSÍVEL PARA ASSEGURAR A TRABALHABILIDADE NECESSÁRIA E SER NO MÁXIMO IGUAL A 0,60 (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA).
   – COBRIMENTO DAS ARMADURAS PASSIVAS (mm):

LAJES	VIGAS	PILARES	FUNDAÇÕES
25	30	30	45

PESO MO AÇO CA 50-60

AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
60B	5	446	23
50A	6.3	77	44

Peso Total 60B = 231 kg
Peso Total 50A = 44 kg

AÇO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO UNIT (cm)	COMPRIMENTO TOTAL (cm)
Nível 1080 – Armadura negativa					
50A	1	6.3	87	290	25230
60B	2	5	87	–CCRR–	8040
Nível 1080 – Armadura positiva					
60B	3	5	73	955	69715
60B	4	5	22	955	21010
60B	5	5	22	955	21010

Data	Revisado por	Conteúdo Revisado	Nº Revisão

PLANO DIRETOR DE SANEAMENTO

Município: Pelotas - RS

Consórcio:

ELABORAÇÃO DE PLANOS E PROJETOS DE SANEAMENTO AMBIENTAL PARA PELOTAS/RS

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO
PROJETO ESTRUTURAL

DESIDRATADOR DO LODO
N1080 - PLANTA DA ARMADURA DE LAJE

Contrato: 59/2010

Fiscalização:

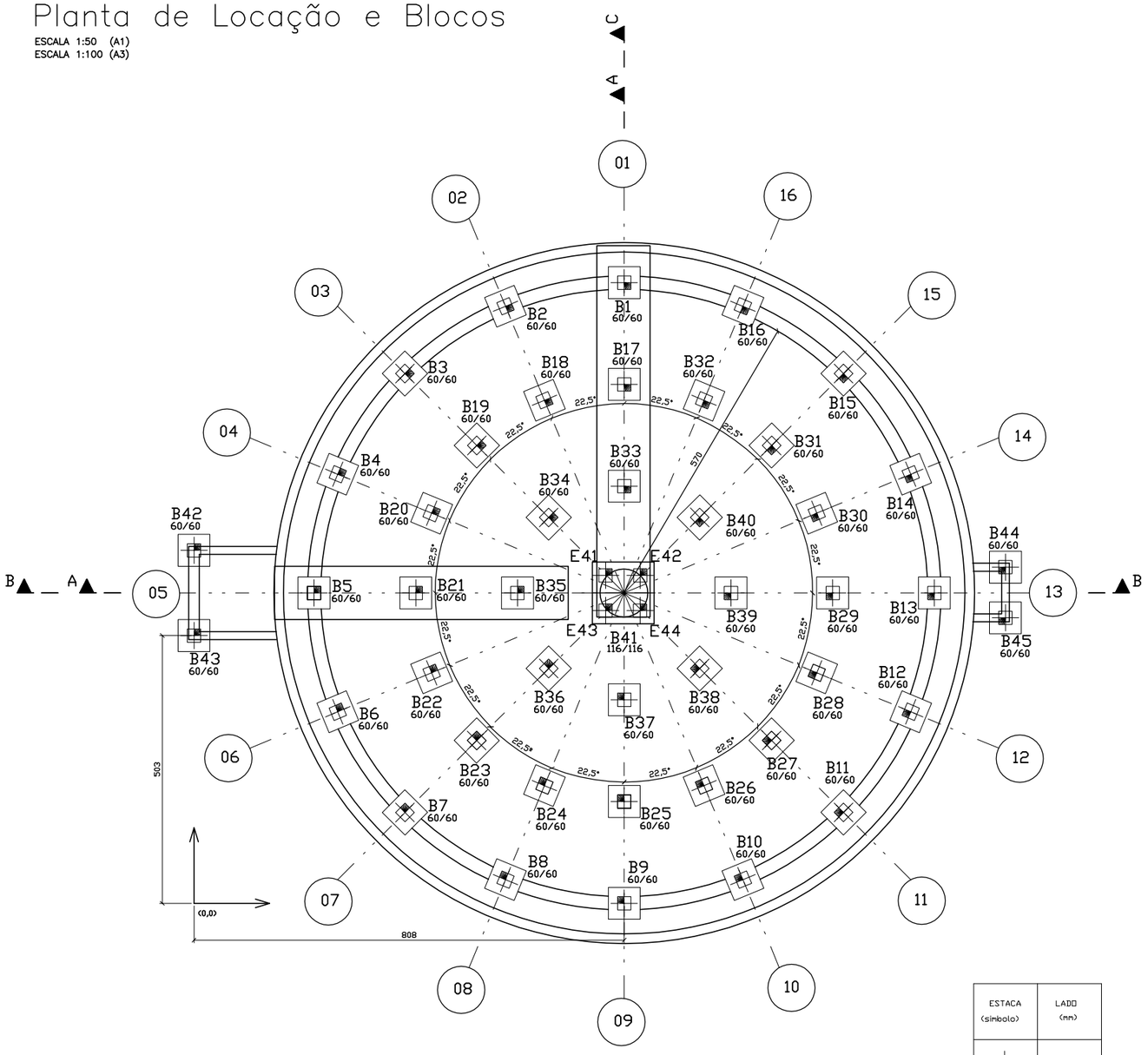
Responsável Técnico — CREA - RS
FELIPE BRASIL VIEGAS — 56946
JOÃO SOARES VIEGAS FILHO — 9671

Desenhista
RAFAEL SANDRINI

Escala:	Prancha:	Data:	Denominação do Arquivo:
INDICADA	22/22	ABRIL/2012	EG0112-D-DL-EST-01a22-00

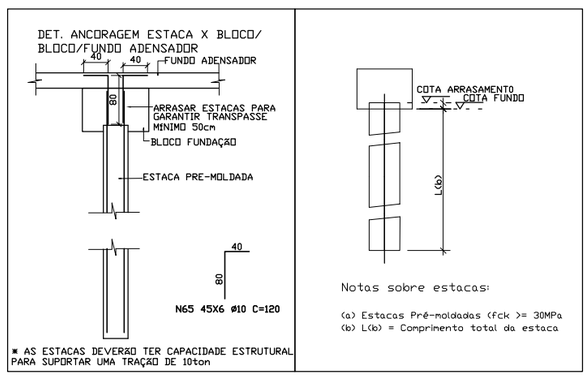
Planta de Locação e Blocos

ESCALA 1:50 (A1)
ESCALA 1:100 (A3)



Baricentros de blocos		
Bloco	X (cm)	Y (cm)
B1	808	1165
B2	585	1121
B3	396	994
B4	271	805
B5	226	583
B6	270	360
B7	396	171
B8	585	45
B9	808	0
B10	1031	44
B11	1220	171
B12	1346	360
B13	1391	583
B14	1346	805
B15	1220	994
B16	1031	1121
B17	808	974
B18	658	944
B19	531	859
B20	446	732
B21	417	583
B22	446	433
B23	531	305
B24	658	221

Baricentros de blocos		
Bloco	X (cm)	Y (cm)
B25	808	191
B26	958	221
B27	1085	306
B28	1170	433
B29	1200	583
B30	1170	732
B31	1085	859
B32	958	944
B33	808	783
B34	666	724
B35	608	583
B36	666	441
B37	808	382
B38	950	441
B39	1009	583
B40	950	724
B41-E41	773	616
B41-E42	838	616
B41-E43	773	549
B41-E44	838	549
B42	0	663
B43	0	503
B44	1524	631
B45	1524	536



ESTACA (simbolo)	LADO (mm)
	250

QUANTITATIVO DE ESTACAS	
QUANTIDADE	COMPRIMENTO
2x48	10m

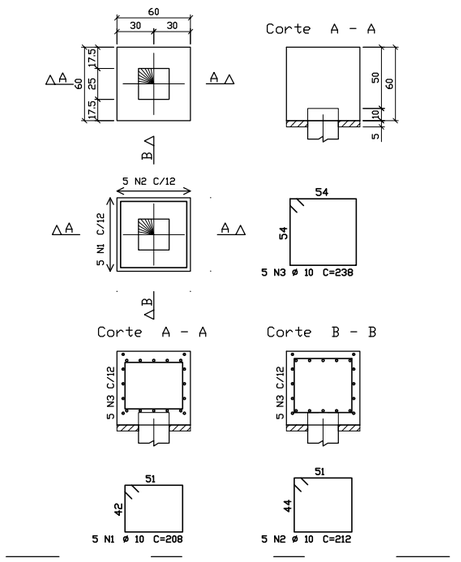
ESTACA 250x250 l=20m

AÇO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO UNIT (cm)	COMPRIMENTO TOTAL (cm)
B1 (1X44)					
50A	1	10	220	208	45760
50A	2	10	220	212	46640
50A	3	10	220	238	52360
B2					
50A	1	10	2	129	1548
50A	2	10	2	129	1548
50A	3	6.3	20	175	3500
50A	4	6.3	20	177	3540
50A	5	6.3	8	243	1944

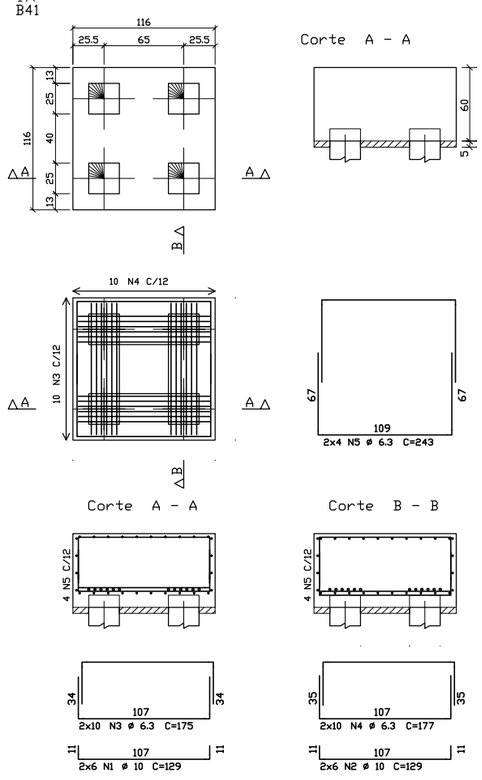
Blocos

ESCALA 1:25 (A1)
ESCALA 1:50 (A3)

44X
B1 A B40 E B42 A B45



1X
B41



NOTAS GERAIS:

1. DIMENSÕES EM "cm" (CENTIMETROS), COTAS DE NIVEL EM "m" (METROS).
2. O PROJETO FOI ELABORADO DE ACORDO COM AS NORMAS VIGENTES E EM ESPECIAL A NBR 6118/2003 A QUAL DEVERÁ SER OBSERVADA TAMBÉM PELO EXECUTANTE DA OBRA NO QUE DIZ RESPEITO À EXECUÇÃO. ADICIONALMENTE, FORAM OBSERVADAS AS RECOMENDAÇÕES CONSTANTES DAS 'ESPECIFICAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO' DA CORSAN AS QUAIS DEVERÃO TAMBEM SER OBSERVADAS DURANTE A CONSTRUÇÃO.
3. PARA QUAISQUER ALTERAÇÕES NESTE PROJETO DEVERÁ SER CONTATADA ESTA EMPRESA EXECUTANTE DO MESMO.
4. CARACTERÍSTICAS GERAIS:
   A. CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL PARA OBRAS EM CONTATO COM ESGOTO: CAA III (ESPECIFICAÇÃO CORSAN - VIDE ACIMA)
   - CLASSE DE CONCRETO: C30 - FCK= 30MPA.
   - MODULO DE ELASTICIDADE DO CONCRETO (28 dias): Ecf=0,85 Eci=26.070 Mpa.
   - O FATOR ÁGUA CIMENTO DEVERÁ SER O MÍNIMO POSSÍVEL PARA ASSEGURAR A TRABALHABILIDADE NECESSÁRIA E SER NO MÁXIMO IGUAL A 0,50 (ESPECIFICAÇÃO CORSAN - VIDE ACIMA).
   - COBRIMENTO DAS ARMADURAS PASSIVAS (mm):

LAJES	VIGAS	PILARES	FUNDAÇÕES
45	45	45	45

5. QUANTITATIVO:

a. CONCRETO (m³):

BLOCOS
11,00

b. FORMAS (m²):

BLOCOS
66,50

BLOCOS

RESUMO AÇO CA - 50-60

AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
50A	6.3	90	22
50A	10	1479	931

Peso Total 50A = 954 kg

REVISÃO	DESCRIÇÃO	DESENHO	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO	DATA
01	ALTERAÇÃO DA COTA DO TERRENO PARA 3,00m	Carlos B.	Luiz Carlos	Luiz Carlos	04/05/2015
0	EMISSÃO INICIAL	Regis Flores	Felipe Brasil	Felipe Brasil	07/2012

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS CONFORME TERMOS CONTRATUAIS. PROIBIDA A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTE DESENHO SEM O EXPRESSO CONSENTIMENTO DO PROPRIETÁRIO.

Engeplus
engenharia e consultoria ltda.

CLIENTE

PREFEITURA MUNICIPAL DE PELOTAS

IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO

PROJETO EXECUTIVO DA ETE NOVO MUNDO
ATUALIZAÇÃO GRÁFICA E ORÇAMENTÁRIA DA ETE

CLIENTE: NOME DO CLIENTE

RESPONSÁVEL TÉCNICO: FELIPE BRASIL VIEGAS / JOÃO SOARES VIEGAS FILHO
CREA: 56648 / 9071

TÍTULO DO DESENHO

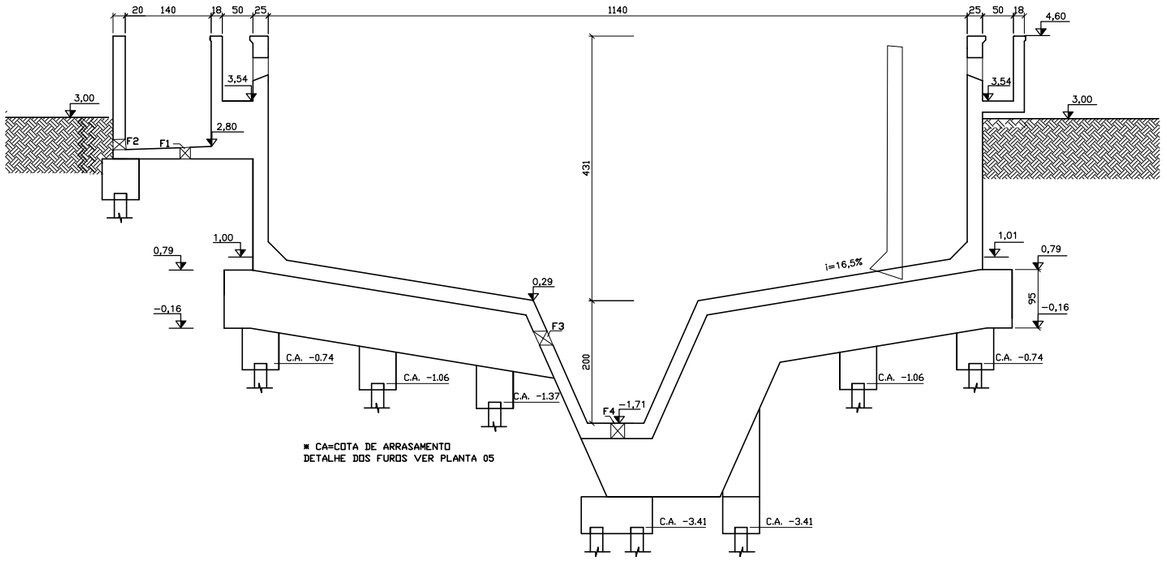
ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO
ADENSADOR DE LODO - PROJETO ESTRUTURAL
PLANTA DE LOCAÇÃO E BLOCOS

CÓDIGO	ESCALA	NOME DO ARQUIVO	DATA	NÚMERO DO CLIENTE
EG0112-D-ADL-EST-01a05	INDICADA	EG0112-D-ADL-EST-01a05.dwg	07/2012	ADL-EST-01

Detalhes e Corte

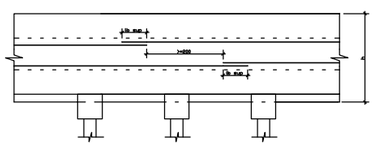
ESCALA 1:50 (A1)
ESCALA 1:100 (A3)

CORTE A-A

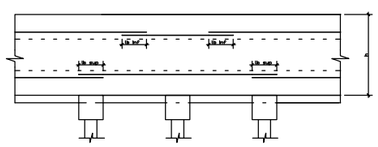


■ CA=COTA DE ARRASAMENTO
DETALHE DOS FUROS VER PLANTA 05

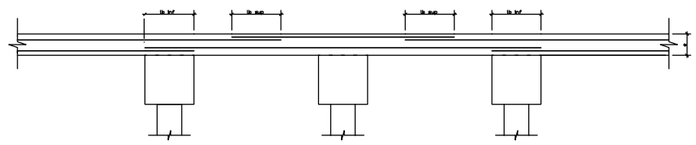
DETALHE TíPICO DE EMENDAS EM FERROS CORRIDOS HORIZONTAIS DSTRIBUIDOS NA ALTURA DAS PAREDES.



DETALHE TíPICO DE EMENDAS EM FERROS CORIDOS (LAJES DE FUNDO E ARMADURAS SUPERIRORES E INFERIORES DE PAREDES)
(SEM PROPORÇÕES)



ALTERNAR A POSIÇÃO DAS EMENDAS EM FERROS CONTÍNUOS EM UM MESMO LADO DA LAJE.



ALTERNAR A POSIÇÃO DAS EMENDAS EM FERROS CONTÍNUOS EM UM MESMO LADO DA LAJE.

	lbsup	lbinf
ø 6.3	60	-
ø 8.0	70	-
ø 10.0	80	80
ø 12.5	100	50
ø 16.0	130	65
ø 20.0	160	80

NOTAS GERAIS:

1. DIMENSÕES EM "cm" (CENTIMETROS),
   COTAS DE NIVEL EM "m" (METROS).
2. O PROJETO FOI ELABORADO DE ACORDO COM AS NORMAS VIGENTES E EM ESPECIAL A NBR 6118/2003 A QUAL DEVERÁ SER OBSERVADA TAMBÉM PELO EXECUTANTE DA OBRA NO QUE DIZ RESPEITO À EXECUÇÃO. ADICIONALMENTE, FORAM OBSERVADAS AS RECOMENDAÇÕES CONSTANTES DAS 'ESPECIFICAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO' DA CORSAN AS QUAIS DEVERÃO TAMBÉM SER OBSERVADAS DURANTE A CONSTRUÇÃO.
3. PARA QUAISQUER ALTERAÇÕES NESTE PROJETO DEVERÁ SER CONTATADA ESTA EMPRESA EXECUTANTE DO MESMO.
4. CARACTERÍSTICAS GERAIS:
   A. CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL PARA OBRAS EM CONTATO COM ESGOTO: CAA III (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA)
   – CLASSE DE CONCRETO: C30 – FCK= 30MPA.
   – MODULO DE ELASTICIDADE DO CONCRETO (28 dias):
   Ecf=0,85 Eci=26.070 Mpa.
   – O FATOR ÁGUA CIMENTO DEVERÁ SER O MÍNIMO POSSÍVEL PARA ASSEGURAR A TRABALHABILIDADE NECESSÁRIA E SER NO MÁXIMO IGUAL A 0,50 (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA).
   – COBRIMENTO DAS ARMADURAS PASSIVAS (mm):

LAJES	VIGAS	PILARES	FUNDAÇÕES
45	45	45	45

REVISÃO	DESCRIÇÃO	DESENHO	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO	DATA
01	ALTERAÇÃO DA COTA DO TERRENO PARA 3,00m	Carlos B.	Luiz Carlos	Luiz Carlos	04/05/2015
0	EMISSÃO INICIAL	Regis Flores	Felipe Brasil	Felipe Brasil	07/2012

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS CONFORME TERMOS CONTRATUAIS. PROIBIDA A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTE DESENHO SEM O EXPRESSO CONSENTIMENTO DO PROPRIETÁRIO.

Engeplus
engenharia e consultoria ltda.

CLIENTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE PELOTAS

IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO
PROJETO EXECUTIVO DA ETE NOVO MUNDO
ATUALIZAÇÃO GRÁFICA E ORÇAMENTÁRIA DA ETE

CLIENTE
NOME DO CLIENTE

RESPONSAVEL TÉCNICO
FELIPE BRASIL VIEGAS / JOÃO SOARES VIEGAS FILHO
CREA: 56846 / 9671

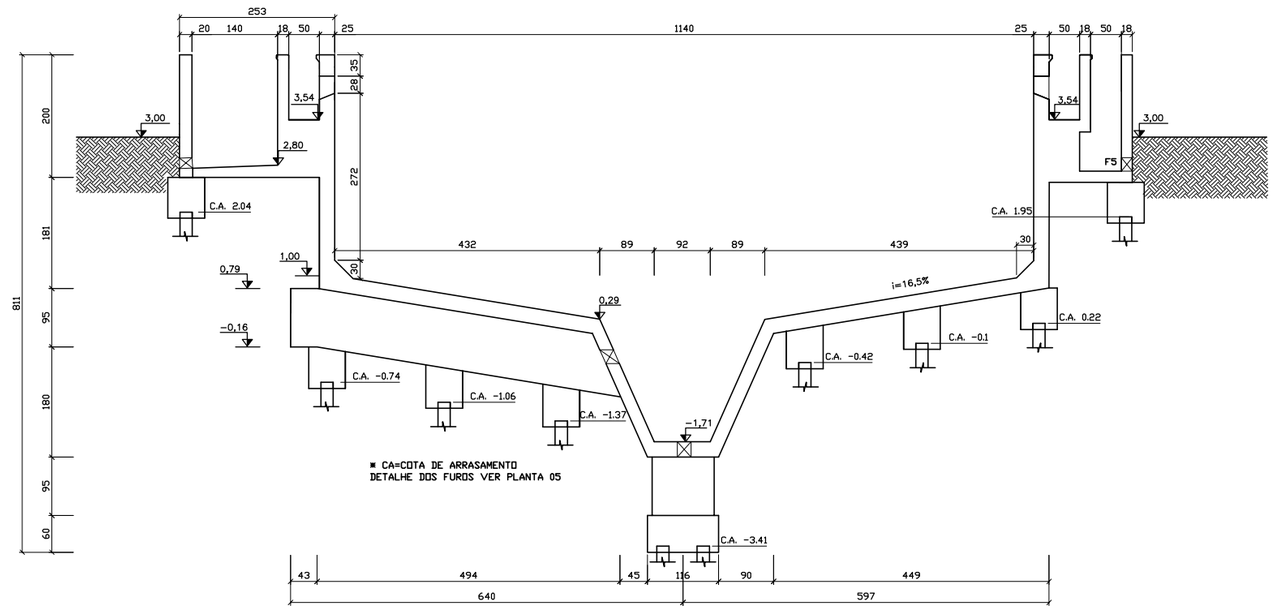
TÍTULO DO DESENHO
ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO
ADENSADOR DE LODO – PROJETO ESTRUTURAL
DETALHES E CORTE

CÓDIGO	ESCALA	NOME DO ARQUIVO	DATA	NÚMERO DO CLIENTE
EG0112-D-ADL-EST-01a05	INDICADA	EG0112-D-ADL-EST-01a05.dwg	07/2012	ADL-EST-02

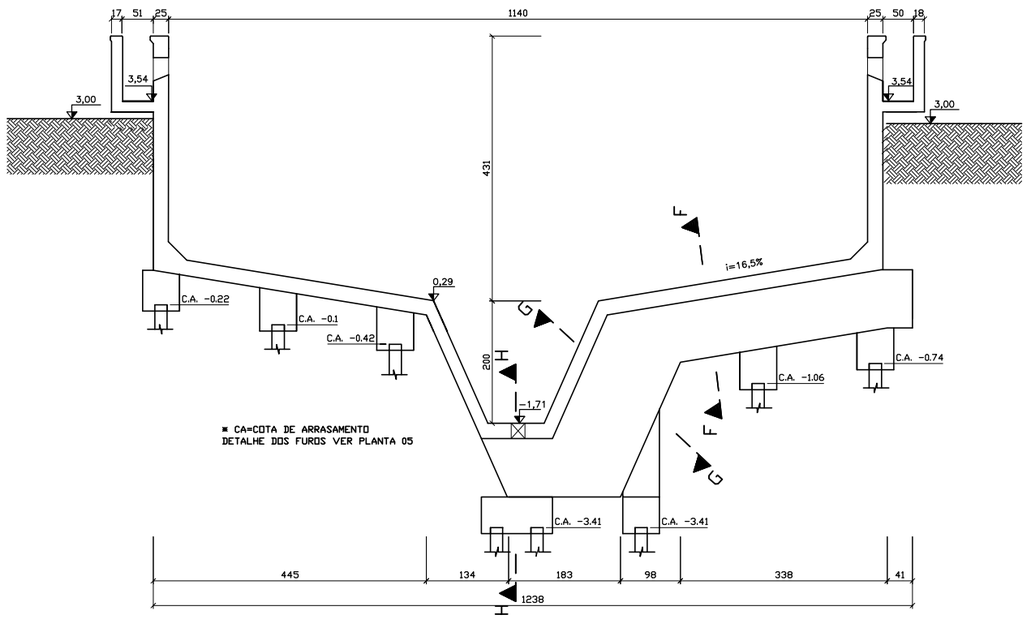
Cortes

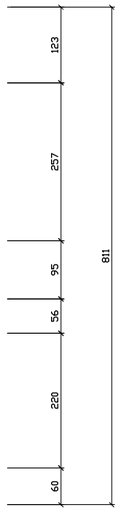
ESCALA 1:50 (A1)
ESCALA 1:100 (A3)

CORTE B-B

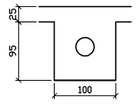


CORTE C-C

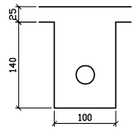




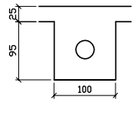
CORTE F-F



CORTE G-G



CORTE H-H



NOTAS GERAIS:

1. DIMENSÕES EM "cm" (CENTIMETROS),
   COTAS DE NIVEL EM "m" (METROS).
2. O PROJETO FOI ELABORADO DE ACORDO COM AS NORMAS VIGENTES E EM ESPECIAL A NBR 6118/2003 A QUAL DEVERÁ SER OBSERVADA TAMBÉM PELO EXECUTANTE DA OBRA NO QUE DIZ RESPEITO À EXECUÇÃO. ADICIONALMENTE, FORAM OBSERVADAS AS RECOMENDAÇÕES CONSTANTES DAS 'ESPECIFICAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO' DA CORSAN AS QUAIS DEVERÃO TAMBÉM SER OBSERVADAS DURANTE A CONSTRUÇÃO.
3. PARA QUAISQUER ALTERAÇÕES NESTE PROJETO DEVERÁ SER CONTATADA ESTA EMPRESA EXECUTANTE DO MESMO.
4. CARACTERÍSTICAS GERAIS:
   A. CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL PARA OBRAS EM CONTATO COM ESGOTO: CAA III (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA)
   – CLASSE DE CONCRETO: C30 – FCK= 30MPA.
   – MODULO DE ELASTICIDADE DO CONCRETO (28 dias):
   Ecf=0,85 Eci=26.070 Mpa.
   – O FATOR ÁGUA CIMENTO DEVERÁ SER O MÍNIMO POSSÍVEL PARA ASSEGURAR A TRABALHABILIDADE NECESSÁRIA E SER NO MÁXIMO IGUAL A 0,50 (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA).
   – COBRIMENTO DAS ARMADURAS PASSIVAS (mm):

LAJES	VIGAS	PILARES	FUNDAÇÕES
45	45	45	45

REVISÃO	DESCRIÇÃO	DESENHO	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO	DATA
01	ALTERAÇÃO DA COTA DO TERRENO PARA 3,00m	Carlos B.	Luiz Carlos	Luiz Carlos	04/05/2015
0	EMISSÃO INICIAL	Regis Flores	Felipe Brasil	Felipe Brasil	07/2012

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS CONFORME TERMOS CONTRATUAIS. PROIBIDA A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTE DESENHO SEM O EXPRESSO CONSENTIMENTO DO PROPRIETÁRIO.

Engeplus
engenharia e consultoria ltda.

CLIENTE

PREFEITURA MUNICIPAL DE PELOTAS

IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO

PROJETO EXECUTIVO DA ETE NOVO MUNDO
ATUALIZAÇÃO GRÁFICA E ORÇAMENTÁRIA DA ETE

CLIENTE: NOME DO CLIENTE

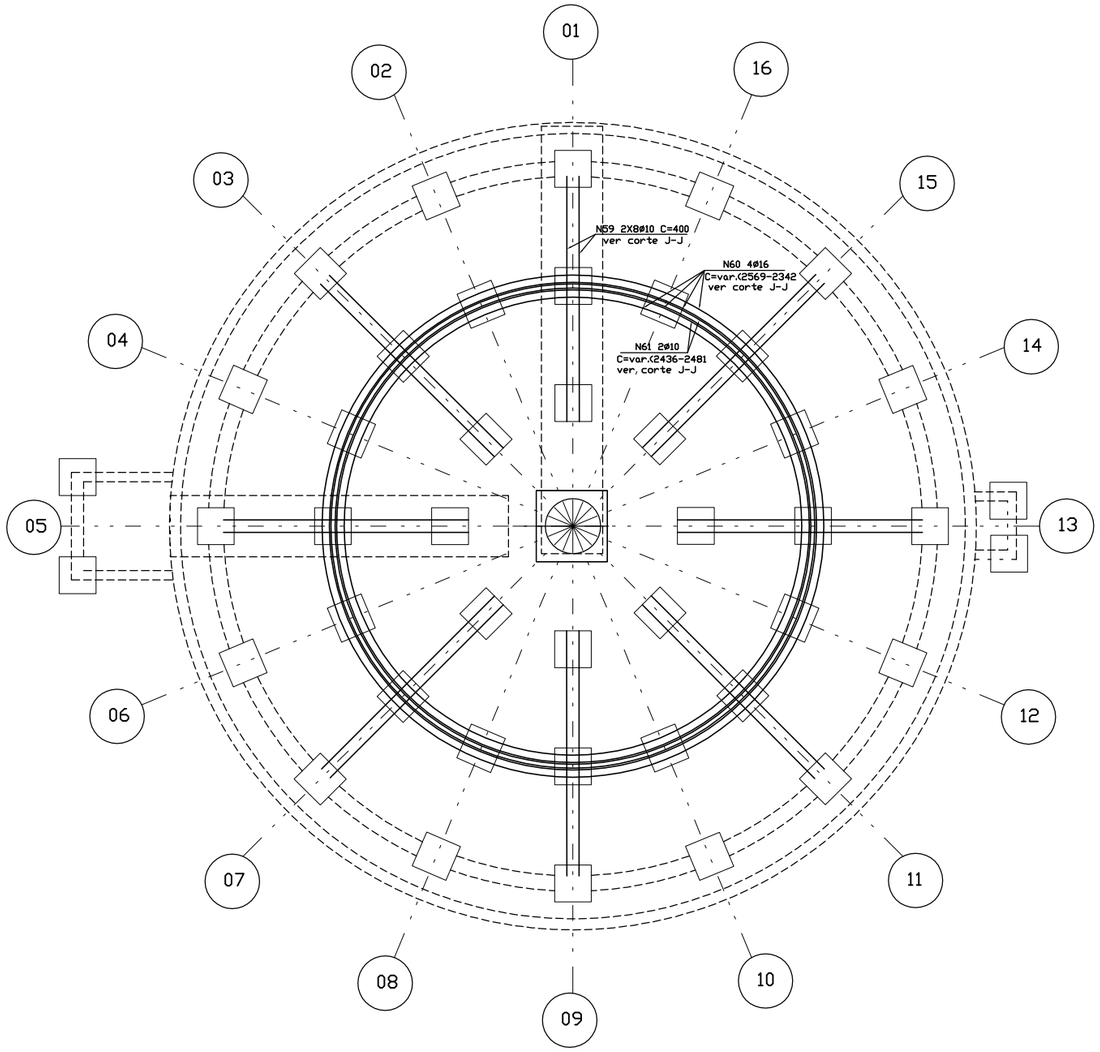
RESPONSÁVEL TÉCNICO: FELIPE BRASIL VIEGAS / JOÃO SOARES VIEGAS FILHO
CREA: 58846 / 9671

TÍTULO DO DESENHO
ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO
ADENSADOR DE LODO – PROJETO ESTRUTURAL
CORTES

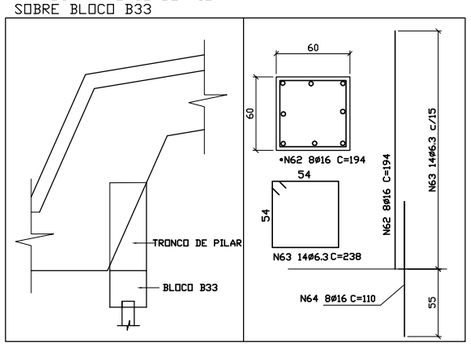
CÓDIGO	ESCALA	NOME DO ARQUIVO	DATA	NÚMERO DO CLIENTE
EG0112-D-ADL-EST-01a05	INDICADA	EG0112-D-ADL-EST-01a05.dwg	07/2012	ADL-EST-03

Armaduras

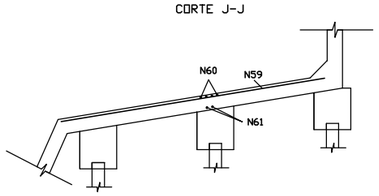
ESCALA 1:50 (A1)
ESCALA 1:100 (A3)



ARMADURA TRONCO DE PILAR
SOBRE BLOCO B33



CORTE J-J



NOTAS GERAIS:

1. DIMENSÕES EM "cm" (CENTIMETROS),
   COTAS DE NIVEL EM "m" (METROS).
2. O PROJETO FOI ELABORADO DE ACORDO COM AS NORMAS VIGENTES E EM ESPECIAL A NBR 6118/2003 A QUAL DEVERÁ SER OBSERVADA TAMBÉM PELO EXECUTANTE DA OBRA NO QUE DIZ RESPEITO À EXECUÇÃO. ADICIONALMENTE, FORAM OBSERVADAS AS RECOMENDAÇÕES CONSTANTES DAS 'ESPECIFICAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO' DA CORSAN AS QUAIS DEVERÃO TAMBÉM SER OBSERVADAS DURANTE A CONSTRUÇÃO.
3. PARA QUAISQUER ALTERAÇÕES NESTE PROJETO DEVERÁ SER CONTATADA ESTA EMPRESA EXECUTANTE DO MESMO.
4. CARACTERÍSTICAS GERAIS:
   A. CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL PARA OBRAS EM CONTATO COM ESGOTO: CAA III (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA)
   – CLASSE DE CONCRETO: C30 – FCK= 30MPA.
   – MODULO DE ELASTICIDADE DO CONCRETO (28 dias):
   Ecf=0,85 Eci=26.070 Mpa.
   – O FATOR ÁGUA CIMENTO DEVERÁ SER O MÍNIMO POSSÍVEL PARA ASSEGURAR A TRABALHABILIDADE NECESSÁRIA E SER NO MÁXIMO IGUAL A 0,50 (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA).
   – COBRIMENTO DAS ARMADURAS PASSIVAS (mm):

LAJES	VIGAS	PILARES	FUNDAÇÕES
45	45	45	45

REVISÃO	DESCRIÇÃO	DESENHO	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO	DATA
01	ALTERAÇÃO DA COTA DO TERRENO PARA 3,00m	Carlos B.	Luiz Carlos	Luiz Carlos	04/05/2015
0	EMISSÃO INICIAL	Regis Flores	Felipe Brasil	Felipe Brasil	07/2012

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS CONFORME TERMOS CONTRATUAIS. PROIBIDA A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTE DESENHO SEM O EXPRESSO CONSENTIMENTO DO PROPRIETÁRIO.

Engeplus
engenharia e consultoria ltda.

CLIENTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE PELOTAS

IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO
PROJETO EXECUTIVO DA ETE NOVO MUNDO
ATUALIZAÇÃO GRÁFICA E ORÇAMENTÁRIA DA ETE

CLIENTE
NOME DO CLIENTE

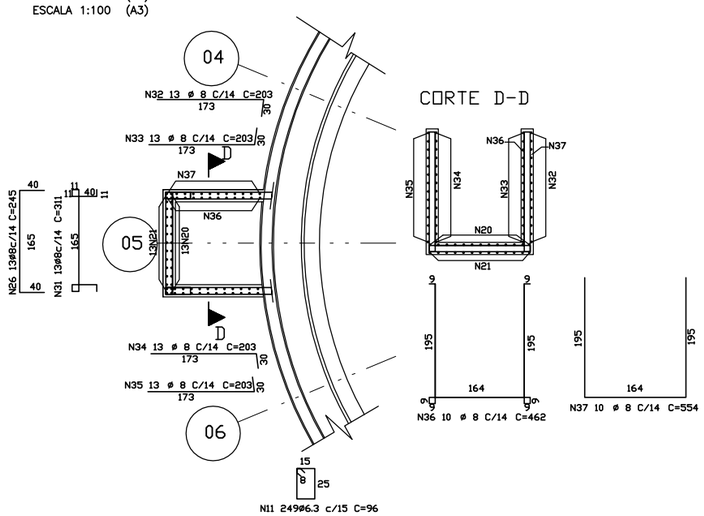
RESPONSÁVEL TÉCNICO
FELIPE BRASIL VIEGAS / JOÃO SOARES VIEGAS FILHO
CREA: 56946 / 9671

TÍTULO DO DESENHO
ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO
ADENSADOR DE LODO – PROJETO ESTRUTURAL
CORTES

CÓDIGO	ESCALA	NOME DO ARQUIVO	DATA	NÚMERO DO CLIENTE
EG0112-D-ADL-EST-01a05	INDICADA	EG0112-D-ADL-EST-01a05.dwg	07/2012	ADL-EST-04

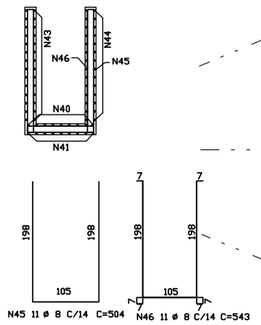
Cortes e Armaduras

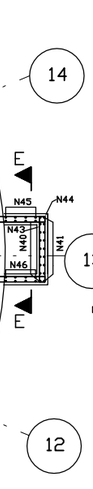
ESCALA 1:50 (A1)
ESCALA 1:100 (A3)

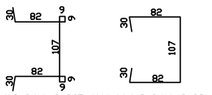


CORTE D-D

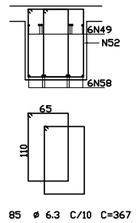
CORTE E-E



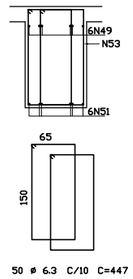




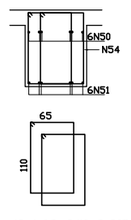
CORTE F-F



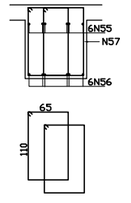
CORTE G-G



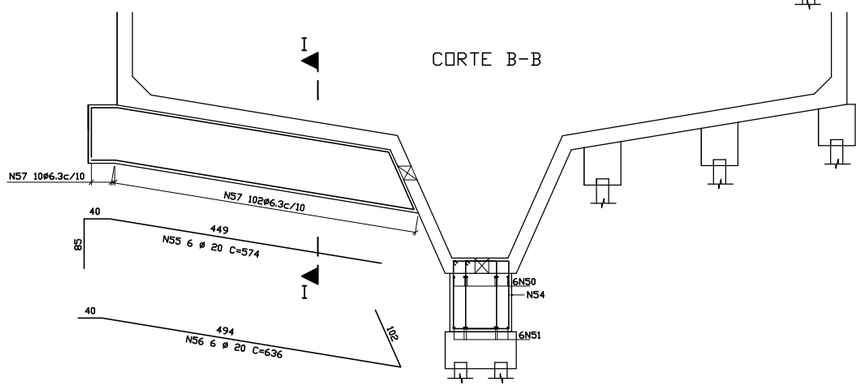
CORTE H-H



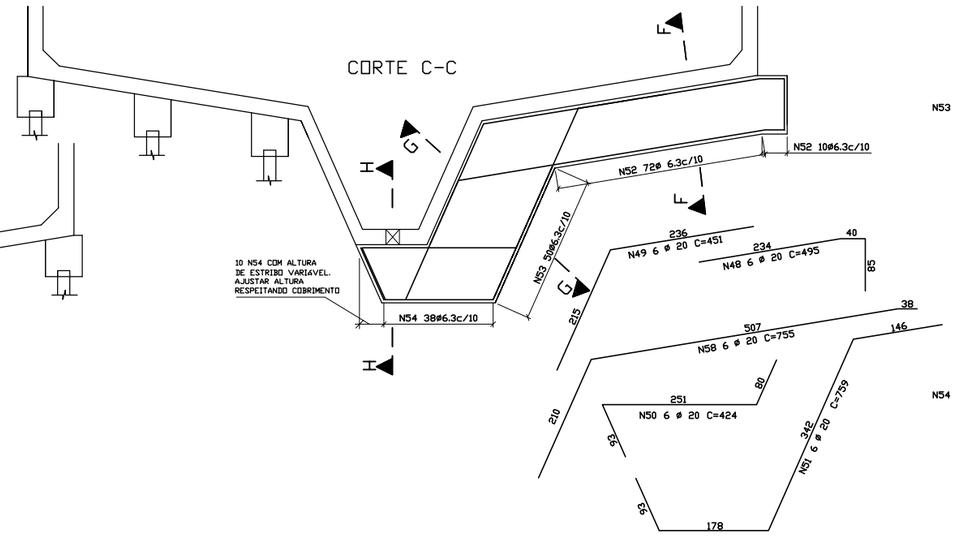
CORTE I-I

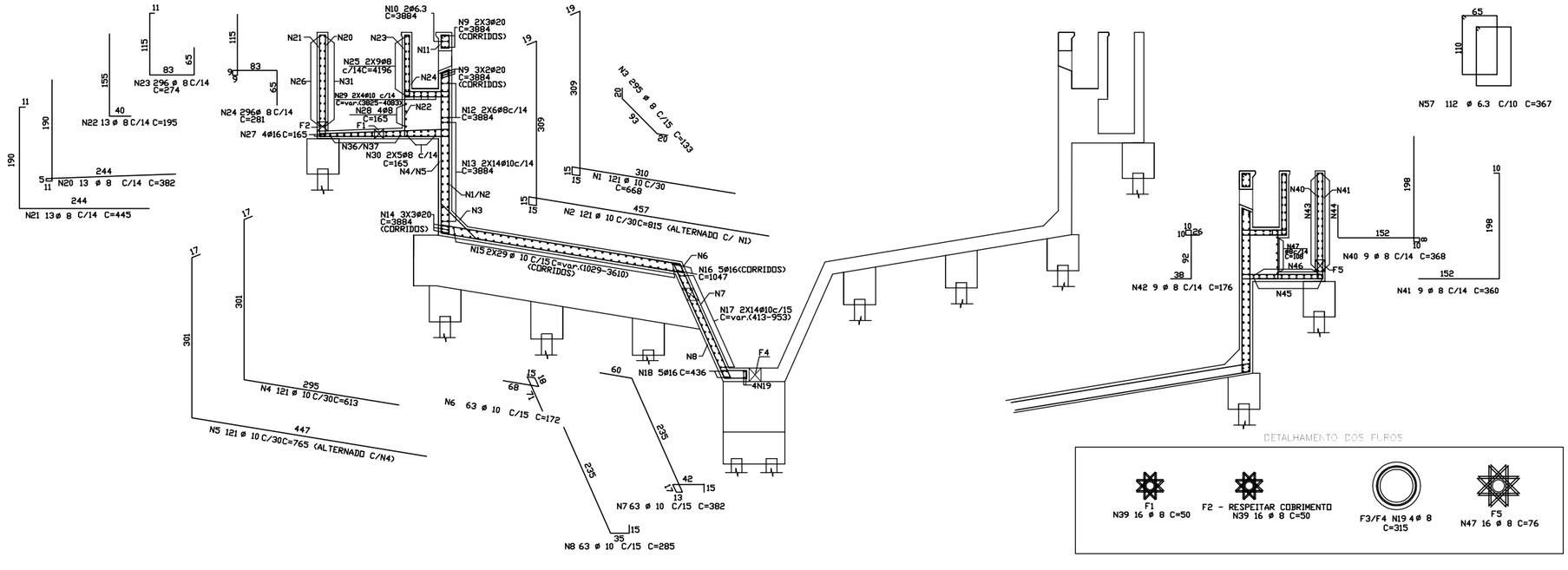


CORTE B-B



CORTE C-C





DETALHAMENTO DOS FUROS

NOTAS GERAIS:

1. DIMENSÕES EM "cm" (CENTIMETROS), COTAS DE NIVEL EM "m" (METROS).
2. O PROJETO FOI ELABORADO DE ACORDO COM AS NORMAS VIGENTES E EM ESPECIAL A NBR 6118/2003 A QUAL DEVERÁ SER OBSERVADA TAMBÉM PELO EXECUTANTE DA OBRA NO QUE DIZ RESPEITO À EXECUÇÃO. ADICIONALMENTE, FORAM OBSERVADAS AS RECOMENDAÇÕES CONSTANTES DAS 'ESPECIFICAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO' DA CORSAN AS QUAIS DEVERÃO TAMBÉM SER OBSERVADAS DURANTE A CONSTRUÇÃO.
3. PARA QUAISQUER ALTERAÇÕES NESTE PROJETO DEVERÁ SER CONTATADA ESTA EMPRESA EXECUTANTE DO MESMO.
4. CARACTERÍSTICAS GERAIS:
   A. CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL PARA OBRAS EM CONTATO COM ESGOTO: CAA III (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA)
   – CLASSE DE CONCRETO: C30 – FCK= 30MPA.
   – MODULO DE ELASTICIDADE DO CONCRETO (28 dias): Ecf=0,85 Eci=26.070 Mpa.
   – O FATOR ÁGUA CIMENTO DEVERÁ SER O MÍNIMO POSSÍVEL PARA ASSEGURAR A TRABALHABILIDADE NECESSÁRIA E SER NO MÁXIMO IGUAL A 0,50 (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA).
   – COBRIMENTO DAS ARMADURAS PASSIVAS (mm):

LAJES	VIGAS	PILARES	FUNDAÇÕES
45	45	45	45

RESUMO AÇO CA 50-60

AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
50A	6.3	2246	304
50A	8	3974	1590
50A	10	7666	4830
50A	16	203	321
50A	20	1013	2033
Peso Total		50B =	9682kg

REVISÃO	DESCRIÇÃO	DESENHO	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO	DATA
01	ALTERAÇÃO DA COTA DO TERRENO PARA 3,00m	Carlos B.	Luiz Carlos	Luiz Carlos	04/05/2015
0	EMISSÃO INICIAL	Regis Flores	Felipe Brasil	Felipe Brasil	07/2012

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS CONFORME TERMOS CONTRATUAIS. PROIBIDA A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTE DESENHO SEM O EXPRESSO CONSENTIMENTO DO PROPRIETÁRIO.

Engeplus
engenharia e consultoria ltda.

CLIENTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE PELOTAS

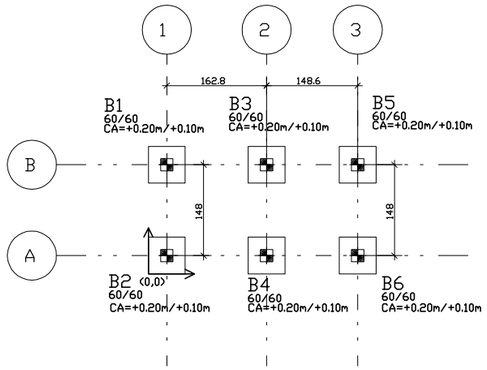
IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO
PROJETO EXECUTIVO DA ETE NOVO MUNDO
ATUALIZAÇÃO GRÁFICA E ORÇAMENTÁRIA DA ETE

CLIENTE: NOME DO CLIENTE
RESPONSÁVEL TÉCNICO: FELIPE BRASIL VIEGAS / JOÃO SOARES VIEGAS FILHO – CREA: 56846 / 9671
TÍTULO DO DESENHO: ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO
ADENSADOR DE LODO – PROJETO ESTRUTURAL
CORTES

CÓDIGO	ESCALA	NOME DO ARQUIVO	DATA	NÚMERO DO CLIENTE
EG0112-D-ADL-EST-01a05	INDICADA	EG0112-D-ADL-EST-01a05.dwg	07/2012	ADL-EST-05

Planta de Locação

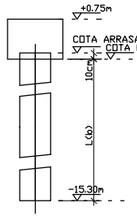
ESCALA 1:50 (A1)
ESCALA 1:100 (A3)



Baricentros de pilares			
Pilar	X (cm)	Pilar	Y (cm)
B1	30.0	B4	30.0
B2	30.0	B2	30.0
B3	192.8	B6	30.0
B4	192.8	B5	178.0
B5	341.4	B3	178.0
B6	341.4	B1	178.0

* CA=COTA DE ARRASAMENTO/COTA DE FUNDO

ESTACA (simbolo)	LADO (mm)
	200



QUANTITATIVO DE ESTACAS			
QUANTIDADE	LADO (mm)	COMPRIMENTO UNITÁRIO (m)	COMPRIMENTO TOTAL (m)
2x6	200	8	96

ESTACA 200x200 l=16m (2x8m)

Notas sobre estacas:

(a) Estacas Pré-moldadas (fck) >= 30 MPa
(b) Capacidade de carga >= 25 tf
(c) Garantir o alcance da nega
(d) Emendas com luva
(e) L(b) = Comprimento total da estaca

NOTAS GERAIS:

1. DIMENSÕES EM "cm" (CENTIMETROS), COTAS DE NIVEL EM "m" (METROS).
2. O PROJETO FOI ELABORADO DE ACORDO COM AS NORMAS VIGENTES E EM ESPECIAL A NBR 6118/2003 A QUAL DEVERÁ SER OBSERVADA TAMBÉM PELO EXECUTANTE DA OBRA NO QUE DIZ RESPEITO À EXECUÇÃO. ADICIONALMENTE, FORAM OBSERVADAS AS RECOMENDAÇÕES CONSTANTES DAS "ESPECIFICAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO" DA CORSAN AS QUAIS DEVERÃO TAMBÉM SER OBSERVADAS DURANTE A CONSTRUÇÃO.
3. PARA QUAISQUER ALTERAÇÕES NESTE PROJETO DEVERÁ SER CONTATADA ESTA EMPRESA EXECUTANTE DO MESMO: VANGUARDA ENGENHARIA LTDA.
4. CARACTERÍSTICAS GERAIS:
   A. CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL PARA OBRAS EM CONTATO COM ESGOTO: CAA III (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA)
   – CLASSE DE CONCRETO: C30 – FCK= 30MPA.
   – MODULO DE ELASTICIDADE DO CONCRETO (28 dias): Ecf=0,85 Eci=26.070 Mpa.
   – O FATOR ÁGUA CIMENTO DEVERÁ SER O MÍNIMO POSSÍVEL PARA ASSEGURAR A TRABALHABILIDADE NECESSÁRIA E SER NO MÁXIMO IGUAL A 0,50 (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA).
   – COBRIMENTO DAS ARMADURAS PASSIVAS (mm):

LAJES	VIGAS	PILARES	FUNDAÇÕES
45	45	45	45

5. QUANTITATIVO:

   a. CONCRETO (m³):

BLOCOS	PAREDES
1.40	6.40

   b. FORMAS (m²):

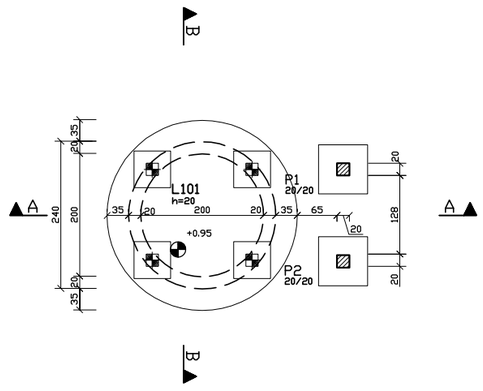
BLOCOS	PAREDES
9.36	28.7

6. LEGENDA DE PILARES

   PILAR NASCE
   PILAR PASSA
   PILAR MORRE

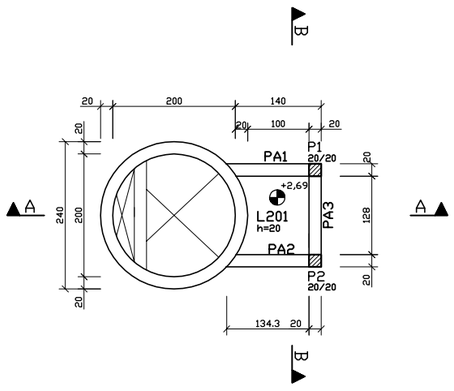
Fundo – Planta de Forma

ESCALA 1:50 (A1)
ESCALA 1:100 (A3)



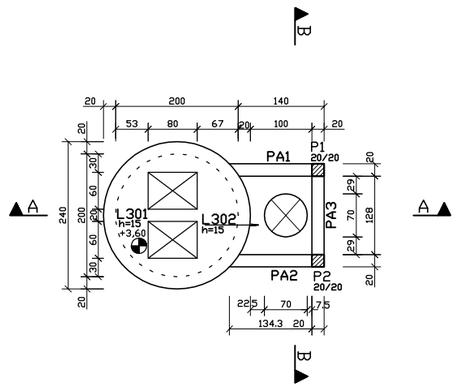
Manobra – Planta de Forma

ESCALA 1:50 (A1)
ESCALA 1:100 (A3)



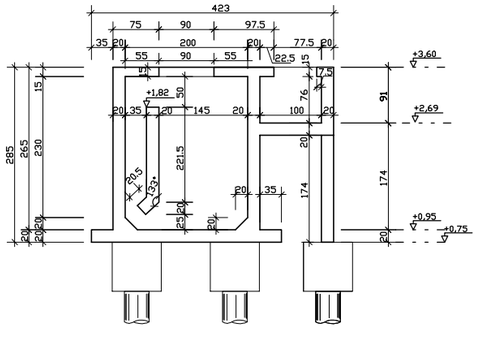
Tampa – Planta de Forma

ESCALA 1:50 (A1)
ESCALA 1:100 (A3)



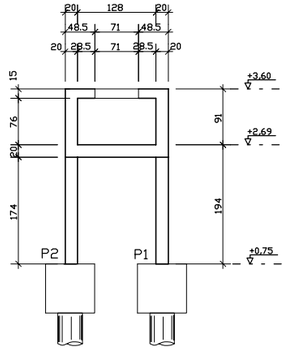
Corte A–A – Planta de Forma

ESCALA 1:50 (A1)
ESCALA 1:100 (A3)

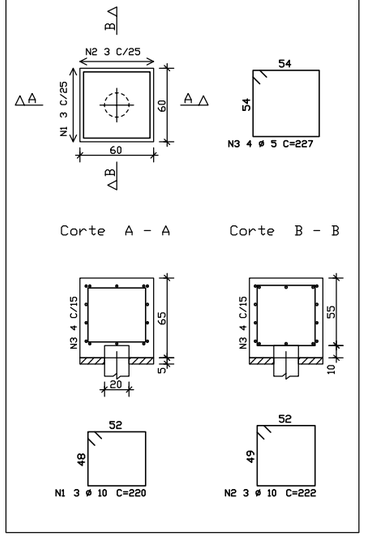


Corte B–B – Planta de Forma

ESCALA 1:50 (A1)
ESCALA 1:100 (A3)



B1=B2=B3=B4=B5=B6
(ESCALA 1:25)



REVISÃO	DESCRIÇÃO	DESENHO	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO	DATA
01	INSERÇÃO DE INFORMAÇÕES SOBRE DETALHES DE ESTACAS	Marcelle G.	João Viegas	João Viegas	10/07/2015
0	EMISSÃO INICIAL	Rafael S.	Felipe Brasil	Felipe Brasil	08/2012

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS CONFORME TERMOS CONTRATUAIS. PROIBIDA A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTE DESENHO SEM O EXPRESSO CONSENTIMENTO DO PROPRIETÁRIO.

Engeplus
engenharia e consultoria ltda.

CLIENTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE PELOTAS

IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO
PROJETO EXECUTIVO DA ETE NOVO MUNDO
ATUALIZAÇÃO GRÁFICA E ORÇAMENTÁRIA DA ETE

CLIENTE: NOME DO CLIENTE

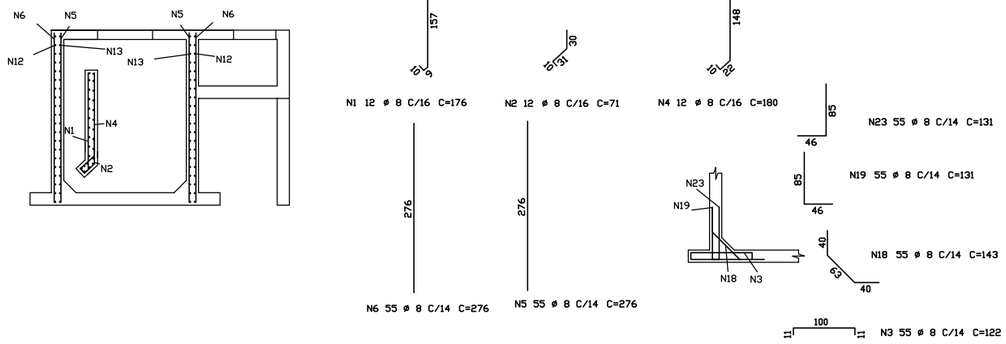
RESPONSAVEL TECNICO: FELIPE BRASIL VIEGAS / JOÃO SOARES VIEGAS FILHO
CREA: 56946 / 9671

TITULO DO DESENHO
ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO – PROJETO ESTRUTURAL
ELEVATÓRIA DE LODO ADENSADO
PLANTA DE LOCAÇÃO, FORMAS E BLOCOS

CÓDIGO	ESCALA	NOME DO ARQUIVO	DATA	NÚMERO DO CLIENTE
EG0112-D-ELAD-EST-01a02	INDICADA	EG0112-D-ELAD-EST-01a02.dwg	04/2012	ELAD–EST–01

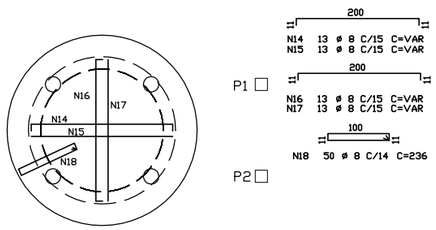
Corte A–A – Armadura

ESCALA 1:25 (A1)
ESCALA 1:50 (A3)



Fundo – Armadura positiva e negativa

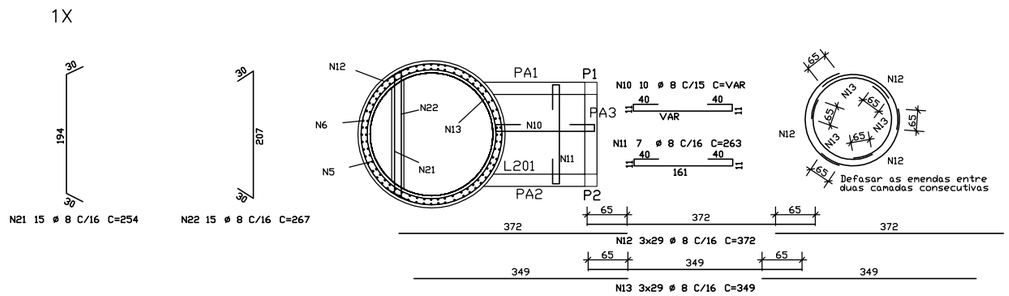
ESCALA 1:50 (A1)
ESCALA 1:100 (A3)



AÇO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO UNIT (cm)	COMPRIMENTO TOTAL (cm)
Fundo - Armadura positiva e negativa					
50A	14	8	13	--VAR--	2886
50A	15	8	13	--VAR--	2600
50A	16	8	13	--VAR--	2600
50A	17	8	13	--VAR--	2600
50A	18	8	50	236	11800

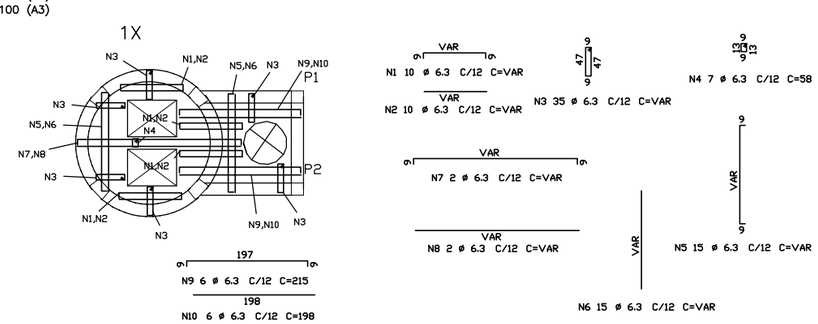
Manobra – Armadura positiva

ESCALA 1:50 (A1)
ESCALA 1:100 (A3)



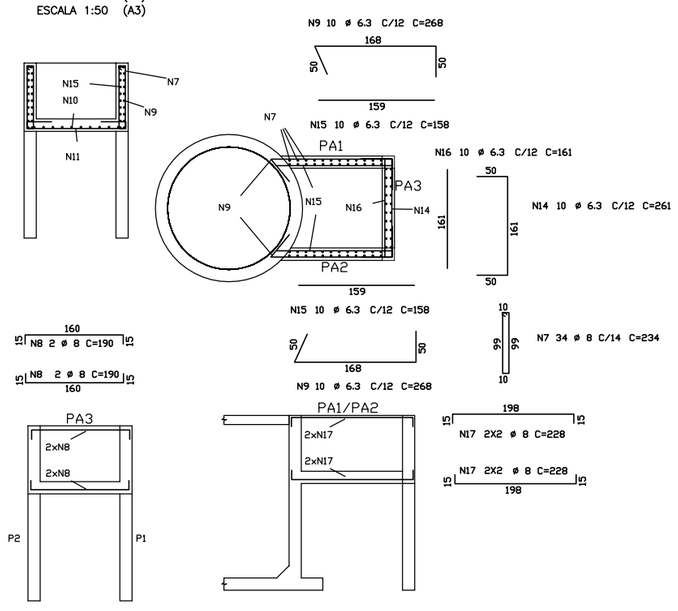
Tampa – Armadura positiva e negativa

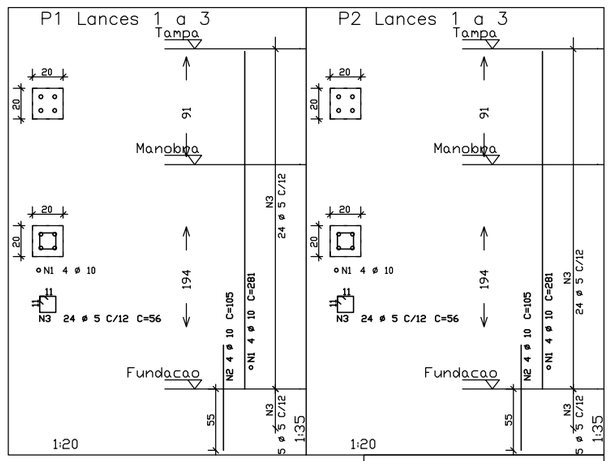
ESCALA 1:50 (A1)
ESCALA 1:100 (A3)



Corte B–B – Armadura

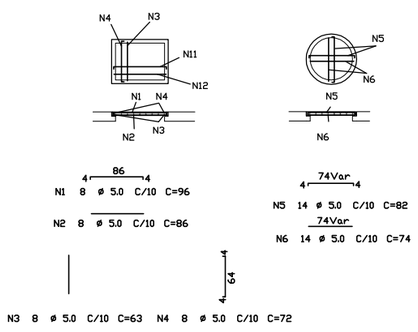
ESCALA 1:25 (A1)
ESCALA 1:50 (A3)







DETALHE DAS TAMPAS DE CONCRETO



NOTAS GERAIS:

1. DIMENSÕES EM "cm" (CENTIMETROS), COTAS DE NIVEL EM "m" (METROS).
2. O PROJETO FOI ELABORADO DE ACORDO COM AS NORMAS VIGENTES E EM ESPECIAL A NBR 6118/2003 A QUAL DEVERÁ SER OBSERVADA TAMBÉM PELO EXECUTANTE DA OBRA NO QUE DIZ RESPEITO À EXECUÇÃO. ADICIONALMENTE, FORAM OBSERVADAS AS RECOMENDAÇÕES CONSTANTES DAS 'ESPECIFICAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO' DA CORSAN AS QUAIS DEVERÃO TAMBÉM SER OBSERVADAS DURANTE A CONSTRUÇÃO.
3. PARA QUAISQUER ALTERAÇÕES NESTE PROJETO DEVERÁ SER CONTATADA ESTA EMPRESA EXECUTANTE DO MESMO: VANGUARDA ENGENHARIA LTDA.
4. CARACTERÍSTICAS GERAIS:
   A. CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL PARA OBRAS EM CONTATO COM ESGOTO: CAA III (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA)
   – CLASSE DE CONCRETO: C30 – FCK= 30MPA.
   – MODULO DE ELASTICIDADE DO CONCRETO (28 dias): Ecf=0,85 Eci=26.070 Mpa.
   – O FATOR ÁGUA CIMENTO DEVERÁ SER O MÍNIMO POSSÍVEL PARA ASSEGURAR A TRABALHABILIDADE NECESSÁRIA E SER NO MÁXIMO IGUAL A 0,50 (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA).
   – COBRIMENTO DAS ARMADURAS PASSIVAS (mm):

LAJES	VIGAS	PILARES	FUNDAÇÕES
45	45	45	45

Data	Revisado por	Conteúdo Revisado	Nº Revisão
ABRIL/2012			

PLANO DIRETOR DE SANEAMENTO

Município: Pelotas - RS

Consórcio:

ELABORAÇÃO DE PLANOS E PROJETOS DE SANEAMENTO AMBIENTAL PARA PELOTAS/RS

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO
PROJETO ESTRUTURAL

ELEVATÓRIA DE LODO ADENSADO
PLANTA DE ARMADURAS E PILARES

Contrato: 59/2010

Fiscalização:

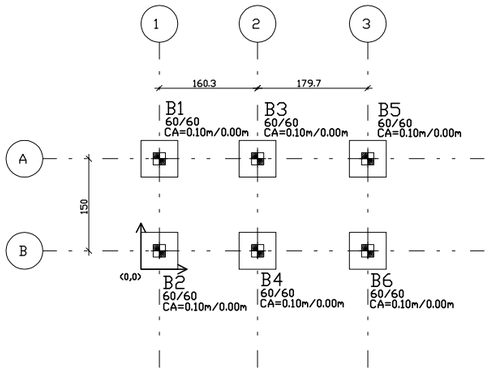
Responsável Técnico — CREA - RS
FELIPE BRASIL VIEGAS — 56946
JOÃO SOARES VIEGAS FILHO — 9671

Desenhista
RAFAEL SANDRINI

Escala:	Prancha:	Data:	Denominação do Arquivo:
INDICADA	02/02	ABRIL/2012	EG0112-D-EAF-EST-01a02-00.dwg

Planta de Locação

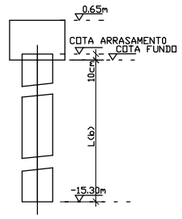
ESCALA 1:50 (A1)
ESCALA 1:100 (A3)



Baricentros de pilares			
Pilar	X (cm)	Pilar	Y (cm)
B1	30.0	B4	30.0
B2	30.0	B6	30.0
B3	190.3	B2	30.0
B4	190.3	B5	180.0
B5	369.9	B3	180.0
B6	369.9	B1	180.0

CA – COTA DE ARRASAMENTO/ASSENTAMENTO DA FUNDAÇÃO

ESTACA (símbolo)	LADO (mm)
	200



Notas sobre estacas:

(a) Estacas Pré-moldadas (fck) >= 30 MPa
(b) Capacidade de carga >= 25 tf
(c) Garantir o alcance da nega
(d) Emendas com luva
(e) L(b) = Comprimento total da estaca

QUANTITATIVO DE ESTACAS			
QUANTIDADE	LADO (mm)	COMPRIMENTO UNITÁRIO (m)	COMPRIMENTO TOTAL (m)
2x6	200	8	96

ESTACA 200x200 l=16m (2x8m)

NOTAS GERAIS:

1. DIMENSÕES EM "cm" (CENTIMETROS), COTAS DE NIVEL EM "m" (METROS).
2. O PROJETO FOI ELABORADO DE ACORDO COM AS NORMAS VIGENTES E EM ESPECIAL A NBR 6118/2003 A QUAL DEVERÁ SER OBSERVADA TAMBÉM PELO EXECUTANTE DA OBRA NO QUE DIZ RESPEITO À EXECUÇÃO. ADICIONALMENTE, FORAM OBSERVADAS AS RECOMENDAÇÕES CONSTANTES DAS "ESPECIFICAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO" DA CORSAN AS QUAIS DEVERÃO TAMBÉM SER OBSERVADAS DURANTE A CONSTRUÇÃO.
3. PARA QUAISQUER ALTERAÇÕES NESTE PROJETO DEVERÁ SER CONTATADA ESTA EMPRESA EXECUTANTE DO MESMO: VANGUARDA ENGENHARIA LTDA.
4. CARACTERÍSTICAS GERAIS:
   A. CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL PARA OBRAS EM CONTATO COM ESGOTO: CAA III (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA)
   – CLASSE DE CONCRETO: C30 – FCK= 30MPA.
   – MODULO DE ELASTICIDADE DO CONCRETO (28 dias): Ecf=0,85 Eci=26.070 Mpa.
   – O FATOR ÁGUA CIMENTO DEVERÁ SER O MÍNIMO POSSÍVEL PARA ASSEGURAR A TRABALHABILIDADE NECESSÁRIA E SER NO MÁXIMO IGUAL A 0,50 (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA).
   – COBRIMENTO DAS ARMADURAS PASSIVAS (mm):

LAJES	VIGAS	PILARES	FUNDAÇÕES
45	45	45	45

5. QUANTITATIVO:

   a. CONCRETO (m³):

BLOCOS	PAREDES
1.40	6.40

   b. FORMAS (m²):

BLOCOS	PAREDES
9.36	28.7

6. LEGENDA DE PILARES

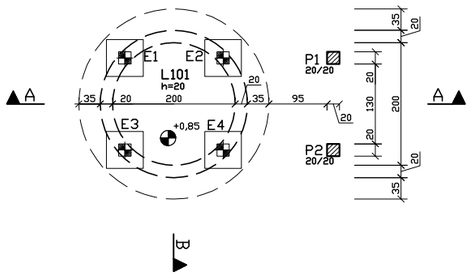
   PILAR NASCE
   PILAR PASSA
   PILAR MORRE

Pilares

RESUMO AÇO CA 50-60			
AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
6.0	5	54	9
10.0	10	80	50
Peso Total		60 =	9 kg
Peso Total		50 =	50 kg

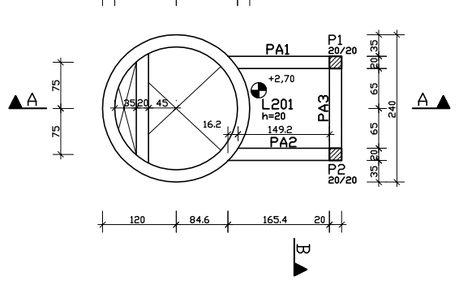
Fundo – Planta de Forma

ESCALA 1:50 (A1)
ESCALA 1:100 (A3)



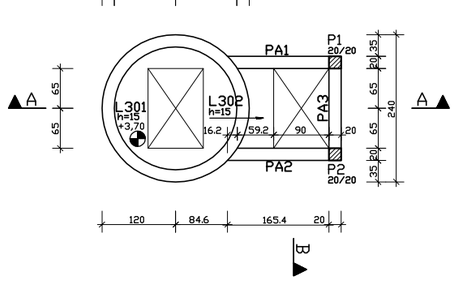
Manobra – Planta de Forma

ESCALA 1:50 (A1)
ESCALA 1:100 (A3)



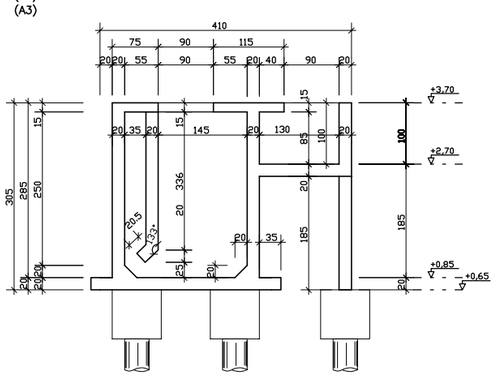
Tampa – Planta de Forma

ESCALA 1:50 (A1)
ESCALA 1:100 (A3)



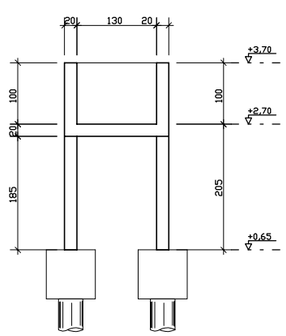
Corte A–A – Planta de Forma

ESCALA 1:25 (A1)
ESCALA 1:50 (A3)



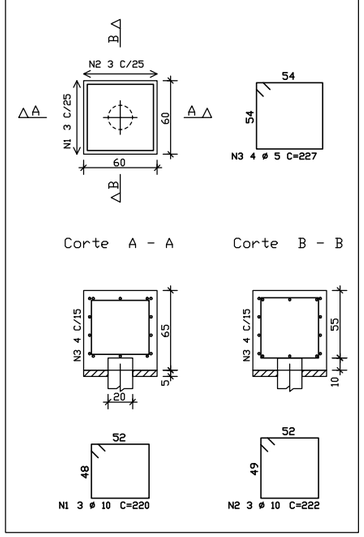
Corte B–B – Planta de Forma

ESCALA 1:25 (A1)
ESCALA 1:50 (A3)



B1=B2=B3=B4=B5=B6

ESCALA 1:25 (A1)
ESCALA 1:50 (A3)



REVISÃO	DESCRIÇÃO	DESENHO	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO	DATA
01	INSERÇÃO DE INFORMAÇÕES SOBRE DETALHES DE ESTACAS	Marcelle G.	João Viegas	João Viegas	10/07/2015
0	EMISSÃO INICIAL	Rafael S.	Felipe Brasil	Felipe Brasil	08/2012

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS CONFORME TERMOS CONTRATUAIS. PROIBIDA A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTE DESENHO SEM O EXPRESSO CONSENTIMENTO DO PROPRIETÁRIO.

Engeplus
engenharia e consultoria ltda.

CLIENTE

PREFEITURA MUNICIPAL DE PELOTAS

IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO

PROJETO EXECUTIVO DA ETE NOVO MUNDO
ATUALIZAÇÃO GRÁFICA E ORÇAMENTÁRIA DA ETE

CLIENTE: NOME DO CLIENTE

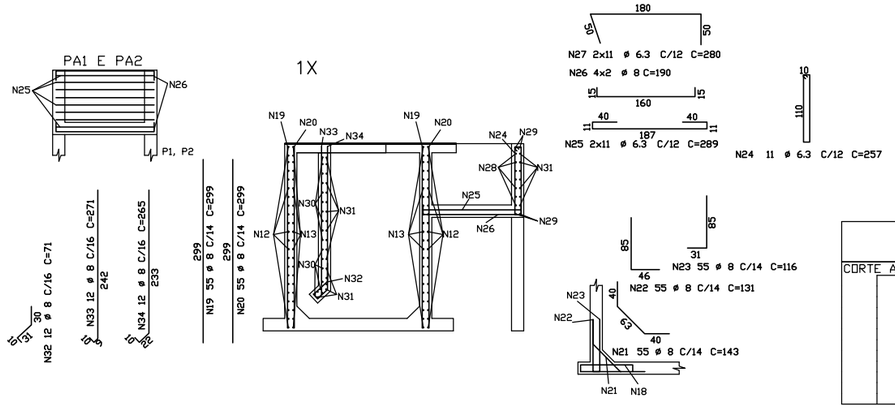
RESPONSÁVEL TÉCNICO: FELIPE BRASIL VIEGAS / JOÃO SOARES VIEGAS FILHO
CREA: 56648 / 3071

TÍTULO DO DESENHO
ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO – PROJETO ESTRUTURAL
ELEVATÓRIA DE ÁGUA DO FILTRADO
PLANTA DE LOCAÇÃO, FORMAS E BLOCOS

CÓDIGO	ESCALA	NOME DO ARQUIVO	DATA	NÚMERO DO CLIENTE
EG0112-D-EAF-EST-01a02	INDICADA	EG0112-D-EAF-EST-01a02.dwg	04/2012	EAF– EST–01

Corte A–A – Armadura

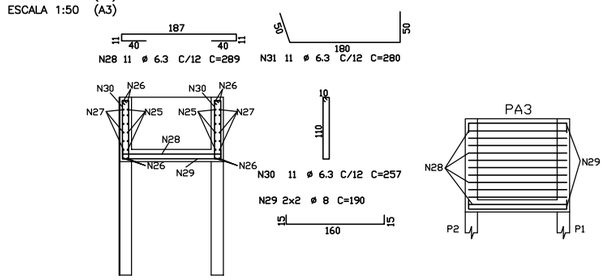
ESCALA 1:25 (A1)
ESCALA 1:50 (A3)



AÇO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO UNIT (cm)	COMPRIMENTO TOTAL (cm)
CORTE A–A					
50A	19	8	55	299	16445
50A	20	8	55	299	16445
50A	21	8	55	143	7865
50A	22	8	55	131	7205
50A	23	8	55	116	6380
50A	24	6.3	11	257	2827
50A	25	6.3	22	289	6358
50A	26	8	8	190	1520
50A	27	6.3	22	280	6160
50A	32	8	12	71	852
50A	33	8	12	271	3252
50A	34	8	12	265	3180

Corte B–B – Armadura

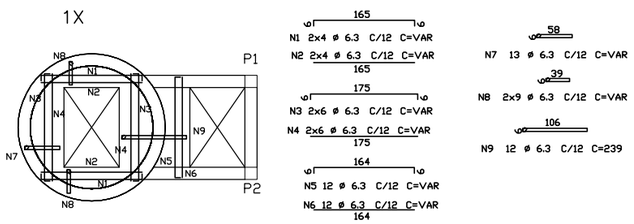
ESCALA 1:25 (A1)
ESCALA 1:50 (A3)



AÇO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO UNIT (cm)	COMPRIMENTO TOTAL (cm)
CORTE B–B					
50A	28	6.3	11	289	3179
50A	29	8	4	190	760
50A	30	6.3	11	257	2827
50A	31	6.3	11	280	3080

Tampa – Armadura positiva e negativa

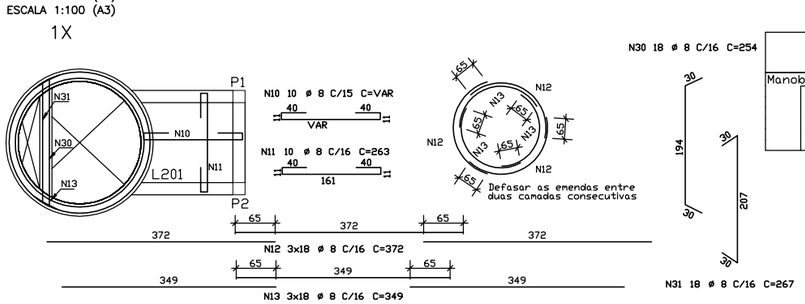
ESCALA 1:50 (A1)
ESCALA 1:100 (A3)



AÇO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO UNIT (cm)	COMPRIMENTO TOTAL (cm)
Tampa – Armadura positiva e negativa					
50A	1	6.3	8	--VAR-	1416
50A	2	6.3	8	--VAR-	1320
50A	3	6.3	12	--VAR-	2244
50A	4	6.3	12	--VAR-	2100
50A	5	6.3	12	--VAR-	2112
50A	6	6.3	12	--VAR-	1968
50A	7	6.3	13	--VAR-	1859
50A	8	6.3	18	--VAR-	1890
50A	9	6.3	12	239	2868

Manobra – Armadura positiva

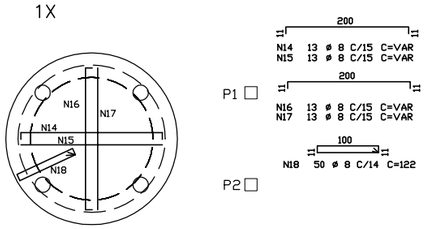
ESCALA 1:50 (A1)
ESCALA 1:100 (A3)



AÇO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO UNIT (cm)	COMPRIMENTO TOTAL (cm)
Manobra – Armadura positiva					
50A	10	8	10	--VAR-	2060
50A	11	8	10	263	2630
50A	12	8	54	372	20088
50A	13	8	54	349	18846
50A	30	8	18	254	4572
50A	31	8	18	267	4806

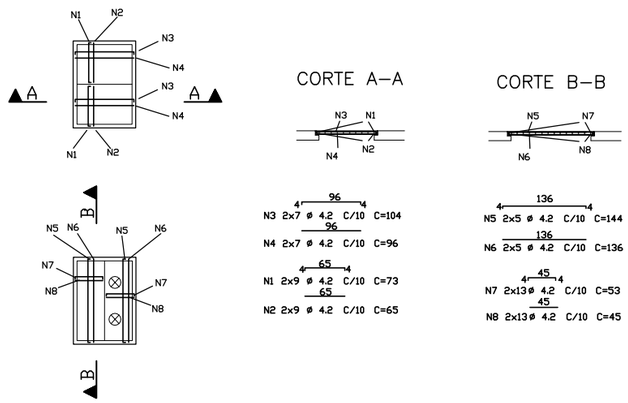
Fundo – Armadura positiva e negativa

ESCALA 1:50 (A1)
ESCALA 1:100 (A3)



AÇO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO UNIT (cm)	COMPRIMENTO TOTAL (cm)
Fundo – Armadura positiva e negativa					
50A	14	8	13	--VAR-	2886
50A	15	8	13	--VAR-	2600
50A	16	8	13	--VAR-	2600
50A	17	8	13	--VAR-	2600
50A	18	8	50	236	11800

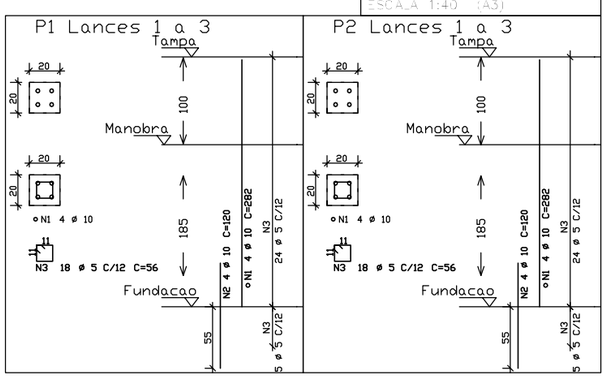
DETALHE DAS TAMPAS DE CONCRETO



Obs.: Detalhe das escalas dos pilares.

Corte Vertical
ESCALA 1:25 (A1)
ESCALA 1:50 (A3)

Corte Horizontal
ESCALA 1:20 (A1)
ESCALA 1:40 (A3)



NOTAS GERAIS:

1. DIMENSÕES EM "cm" (CENTIMETROS), COTAS DE NIVEL EM "m" (METROS).
2. O PROJETO FOI ELABORADO DE ACORDO COM AS NORMAS VIGENTES E EM ESPECIAL A NBR 6118/2003 A QUAL DEVERÁ SER OBSERVADA TAMBÉM PELO EXECUTANTE DA OBRA NO QUE DIZ RESPEITO À EXECUÇÃO. ADICIONALMENTE, FORAM OBSERVADAS AS RECOMENDAÇÕES CONSTANTES DAS "ESPECIFICAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO" DA CORSAN AS QUAIS DEVERÃO TAMBÉM SER OBSERVADAS DURANTE A CONSTRUÇÃO.
3. PARA QUAISQUER ALTERAÇÕES NESTE PROJETO DEVERÁ SER CONTATADA ESTA EMPRESA EXECUTANTE DO MESMO: VANGUARDA ENGENHARIA LTDA.
4. CARACTERÍSTICAS GERAIS:
   A. CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL PARA OBRAS EM CONTATO COM ESGOTO: CAA III (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA)
   – CLASSE DE CONCRETO: C30 – FCK= 30MPA.
   – MODULO DE ELASTICIDADE DO CONCRETO (28 dias): Ecf=0,85 Eci=26.070 Mpa.
   – O FATOR ÁGUA CIMENTO DEVERÁ SER O MÍNIMO POSSÍVEL PARA ASSEGURAR A TRABALHABILIDADE NECESSÁRIA E SER NO MÁXIMO IGUAL A 0,50 (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA).
   – COBRIMENTO DAS ARMADURAS PASSIVAS (mm):

LAJES	VIGAS	PILARES	FUNDAÇÕES
45	45	45	45

CORTE A–A

RESUMO AÇO CA 50–60

AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
50A	6.3	705	38
50A	8	507	253
Peso Total		50A =	291 kg

CORTE B–B

RESUMO AÇO CA 50–60

AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
50A	6.3	97	23
50A	8	38	15
Peso Total		50A =	25 kg

Manobra – Armadura positiva

RESUMO AÇO CA 50–60

AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
50A	8	530	212
Peso Total		50A =	212 kg

Fundo – Armadura positiva e negativa

RESUMO AÇO CA 50–60

AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
50A	8	23	90
Peso Total		50A =	90 kg

Tampa – Armadura positiva e negativa

RESUMO AÇO CA 50–60

AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
50A	6.3	78	44
Peso Total		50A =	44 kg

Detalhe – Tampão de Concreto

RESUMO AÇO CA 50–60

AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
60B	5	775	3
Peso Total		60B =	13 kg

Pilares

RESUMO AÇO CA 50–60

AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
60B	5	20	3
50A	10	39	20
Peso Total		60B =	3 kg
Peso Total		50A =	20 kg

Data	Revisado por	Conteúdo Revisado	Nº Revisão
ABRIL/2012			

PLANO DIRETOR DE SANEAMENTO

Município: Pelotas - RS

ELABORAÇÃO DE PLANOS E PROJETOS DE SANEAMENTO AMBIENTAL PARA PELOTAS/RS

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO
PROJETO ESTRUTURAL

ELEVATÓRIA DE ÁGUA DO FILTRADO
PLANTA DE ARMADURAS E PILARES

Consórcio:

Contrato: 59/2010

Fiscalização:

Responsável Técnico — CREA - RS
FELIPE BRASIL VIEGAS — 56946
JOÃO SOARES VIEGAS FILHO — 9671

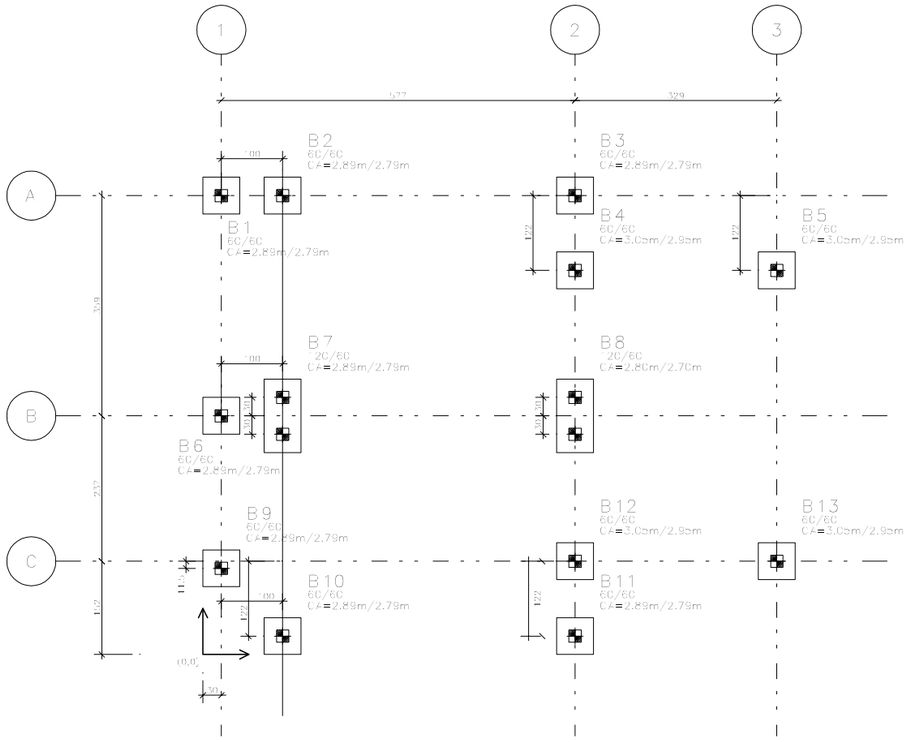
Desenhista
RAFAEL SANDRINI

Escala:	Prancha:	Data:
INDICADA	02/02	ABRIL/2012

Denominação do Arquivo:
EG0112-D-EAF-EST-01a02-00.dwg

Planta de Locação

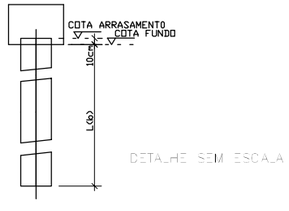
ESCALA 1:50 (A1)
ESCALA 1:100 (A3)



Barrentes de pilares			
Pilar	X (cm)	Pilar	Y (cm)
P9	30,0	P10	30,0
P7	30,0	P11	30,0
P6	30,0	P9	48,5
P12	30,0	P12	52,0
P7	30,0	P13	52,0
P10	30,0	P6	389,0
P13	607,0	P7	389,0
P4	607,0	P8	389,0
P12	607,0	P4	620,0
P11	607,0	P5	620,0
P3	607,0	P2	748,0
P13	956,0	P7	748,0
P5	956,0	P3	748,0

CA – COTA DE ARRASAMENTO/ASSENTAMENTO DA FUNDAÇÃO

ESTACA (simbolo)	LADO (mm)
	200



DETALHE SEM ESCALA

Notas sobre estacas:

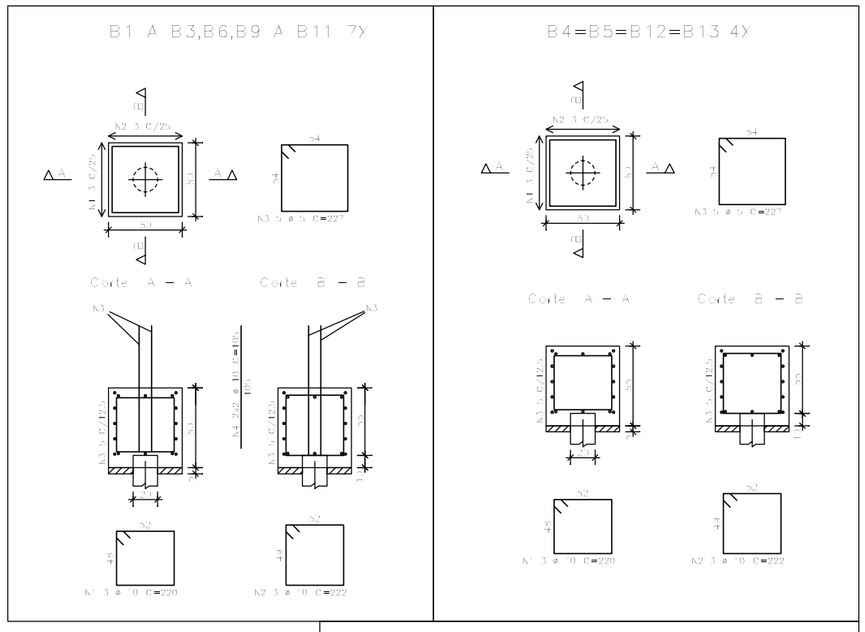
(a) Estacas Pré-moldadas (Fck) >= 30 MPa
(b) Capacidade de carga >= 25 tf
(c) Garantir o alcance da nega
(d) Emendas com luva
(e) L(b) = Comprimento total da estaca

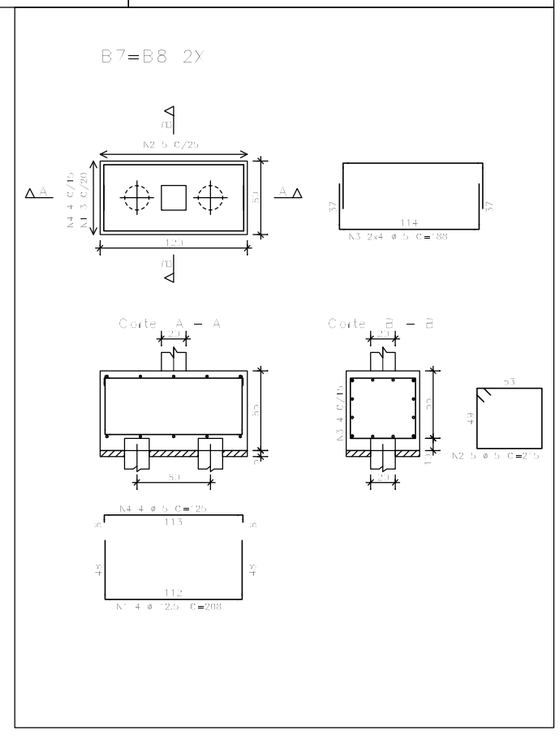
QUANTITATIVO DE ESTACAS			
QUANTIDADE	LADO (mm)	COMPRIMENTO UNITÁRIO (m)	COMPRIMENTO TOTAL (m)
2x15	200	10	300

ESTACA 200x200 l=20m (2x10m)

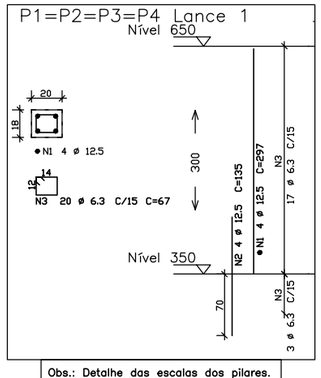
Planta de Blocos

ESCALA 1:25 (A1)
ESCALA 1:50 (A3)





Planta de Pilares



Obs.: Detalhe das escalas dos pilares.

Corte Horizontal
ESCALA 1:20 (A1)
ESCALA 1:40 (A3)

Corte Vertical
ESCALA 1:35 (A1)
ESCALA 1:70 (A3)

NOTAS GERAIS:

1. DIMENSÕES EM "cm" (CENTIMETROS), COTAS DE NIVEL EM "m" (METROS).
2. O PROJETO FOI ELABORADO DE ACORDO COM AS NORMAS VIGENTES E EM ESPECIAL A NBR 6118/2003 A QUAL DEVERÁ SER OBSERVADA TAMBÉM PELO EXECUTANTE DA OBRA NO QUE DIZ RESPEITO À EXECUÇÃO. ADICIONALMENTE, FORAM OBSERVADAS AS RECOMENDAÇÕES CONSTANTES DAS "ESPECIFICAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO" DA CORSAN AS QUAIS DEVERÃO TAMBÉM SER OBSERVADAS DURANTE A CONSTRUÇÃO.
3. PARA QUAISQUER ALTERAÇÕES NESTE PROJETO DEVERÁ SER CONTATADA ESTA EMPRESA EXECUTANTE DO MESMO: VANGUARDA ENGENHARIA LTDA.
4. CARACTERÍSTICAS GERAIS:
   A. CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL PARA OBRAS EM CONTATO COM ESGOTO: CAA III (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA)
   – CLASSE DE CONCRETO: C30 – FCK= 30MPA.
   – MODULO DE ELASTICIDADE DO CONCRETO (28 dias): Ecf=0,85 Eci=26.070 Mpa.
   – O FATOR ÁGUA CIMENTO DEVERÁ SER O MÍNIMO POSSÍVEL PARA ASSEGURAR A TRABALHABILIDADE NECESSÁRIA E SER NO MÁXIMO IGUAL A 0,50 (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA).
   – COBRIMENTO DAS ARMADURAS PASSIVAS (mm):

LAJES	VIGAS	PILARES	FUNDAÇÕES
45	45	45	45

5. QUANTITATIVO:

   a. CONCRETO (m³):

BLOCOS	ESTACAS
4,05	10.50

   b. FORMAS (m²):

BLOCOS	ESTACAS
25,00	–

6. LEGENDA DE PILARES

   PILAR NASCE
   PILAR PASSA
   PILAR MORRE

PAVIMENTO: Nivel 650			
RESUMO AÇO CA 50-60			
AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kgf)
50A	6.3	54	13
50A	12.5	70	70
Peso Total		50A =	83 kg

Blocos

RESUMO AÇO CA 50-60			
AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
60B	5	86	30
50A	10	74	70
50A	12.5	17	17
Peso Total		60B =	30 kg
Peso Total		50A =	126 kg

REVISÃO	DESCRIÇÃO	DESENHO	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO	DATA
02	ADEQUAÇÃO DA QUANTIDADE DE ESTACAS	Carlos B	Luiz Carlos	Luiz Carlos	02/07/2015
01	ALTERAÇÃO DA COTA DO TERRENO PARA 3,00m	Carlos B.	Luiz Carlos	Luiz Carlos	05/05/2015
0	EMISSÃO INICIAL	Hermes Viegas	Felipe Brasil	Felipe Brasil	04/2012

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS CONFORME TERMOS CONTRATUAIS. PROIBIDA A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTE DESENHO SEM O EXPRESSO CONSENTIMENTO DO PROPRIETÁRIO.

Engeplus
engenharia e consultoria ltda.

CLIENTE

PREFEITURA MUNICIPAL DE PELOTAS

IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO

PROJETO EXECUTIVO DA ETE NOVO MUNDO
ATUALIZAÇÃO GRÁFICA E ORÇAMENTÁRIA DA ETE

CLIENTE: NOME DO CLIENTE

RESPONSÁVEL TÉCNICO: FELIPE BRASIL VIEGAS / JOÃO SOARES VIEGAS FILHO CREA: 56946 / 9071

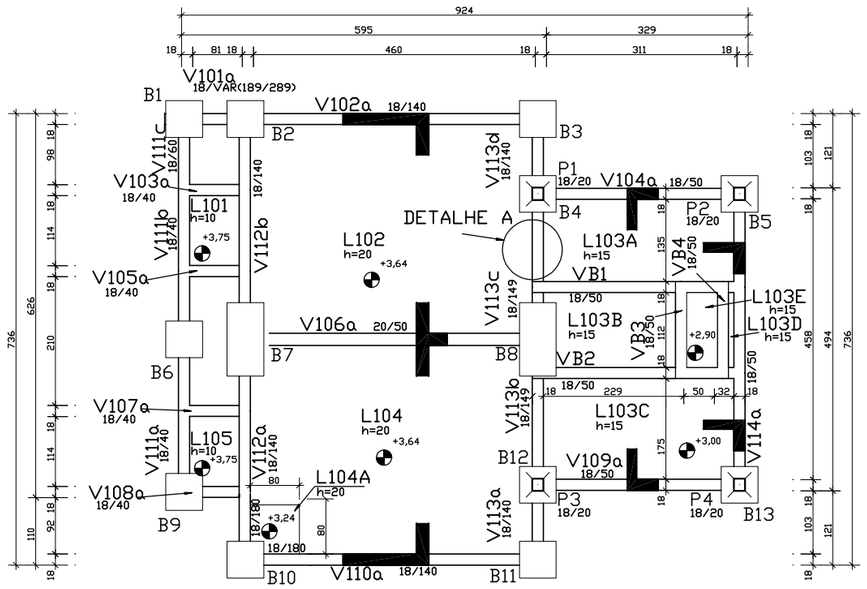
TÍTULO DO DESENHO

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO
TRATAMENTO QUÍMICO – PROJETO ESTRUTURAL
PLANTA DE LOCAÇÃO, PILARES E BLOCOS

CÓDIGO	ESCALA	NOME DO ARQUIVO	DATA	NÚMERO DO CLIENTE
EG0112-D-TRQ-EST-01a05	INDICADA	EG0112-D-TRQ-EST-01a05.dwg	04/2012	TRQ-EST-01

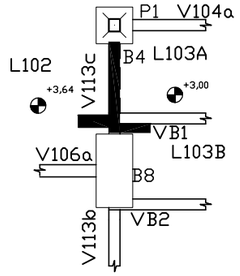
Nível 350 – Planta de Forma

ESCALA 1:50 (A1)
ESCALA 1:100 (A3)



DETALHE A

ESCALA 1:50 (A1)
ESCALA 1:100 (A3)



NOTAS GERAIS:

1. DIMENSÕES EM "cm" (CENTIMETROS), COTAS DE NIVEL EM "m" (METROS).
2. O PROJETO FOI ELABORADO DE ACORDO COM AS NORMAS VIGENTES E EM ESPECIAL A NBR 6118/2003 A QUAL DEVERÁ SER OBSERVADA TAMBÉM PELO EXECUTANTE DA OBRA NO QUE DIZ RESPEITO À EXECUÇÃO. ADICIONALMENTE, FORAM OBSERVADAS AS RECOMENDAÇÕES CONSTANTES DAS "ESPECIFICAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO" DA CORSAN AS QUAIS DEVERÃO TAMBÉM SER OBSERVADAS DURANTE A CONSTRUÇÃO.
3. PARA QUAISQUER ALTERAÇÕES NESTE PROJETO DEVERÁ SER CONTATADA ESTA EMPRESA EXECUTANTE DO MESMO: VANGUARDA ENGENHARIA LTDA.
4. CARACTERÍSTICAS GERAIS:
   A. CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL PARA OBRAS EM CONTATO COM ESGOTO: CAA III (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA)
   – CLASSE DE CONCRETO: C30 – FCK= 30MPA.
   – MODULO DE ELASTICIDADE DO CONCRETO (28 dias): Ecf=0,85 Eci=26.070 Mpa.
   – O FATOR ÁGUA CIMENTO DEVERÁ SER O MÍNIMO POSSÍVEL PARA ASSEGURAR A TRABALHABILIDADE NECESSÁRIA E SER NO MÁXIMO IGUAL A 0,50 (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA).
   – COBRIMENTO DAS ARMADURAS PASSIVAS (mm):

LAJES	VIGAS	PILARES	FUNDAÇÕES
45	45	45	45

5. QUANTITATIVO:

   a. CONCRETO (m^3):

VIGAS	PILARES	LAJES	ESCADA
10,60	0,45	8,60	0,70

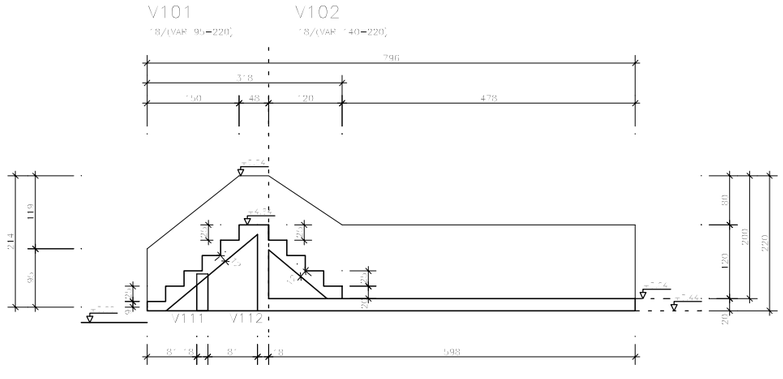
   b. FORMAS (m^2):

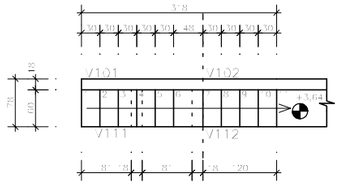
VIGAS	PILARES	LAJES	ESCADA
117,90	9,15	–	3,35

6. LEGENDA DE PILARES
   - PILAR NASCE
   - PILAR PASSA
   - PILAR MORRE

Escada – Planta de Forma

ESCALA 1:50 (A1)
ESCALA 1:100 (A3)





REVISÃO	DESCRIÇÃO	DESENHO	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO	DATA
01	ALTERAÇÃO DA COTA DO TERRENO PARA 3,00m	Carlos B.	Luiz Carlos	Luiz Carlos	05/05/2015
0	EMISSÃO INICIAL	Hermes Viegas	Felipe Brasil	Felipe Brasil	04/2012

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS CONFORME TERMOS CONTRATUAIS. PROIBIDA A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTE DESENHO SEM O EXPRESSO CONSENTIMENTO DO PROPRIETÁRIO.

Engeplus
engenharia e consultoria ltda.

CLIENTE

PREFEITURA MUNICIPAL DE PELOTAS

IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO

PROJETO EXECUTIVO DA ETE NOVO MUNDO
ATUALIZAÇÃO GRÁFICA E ORÇAMENTÁRIA DA ETE

CLIENTE: NOME DO CLIENTE

RESPONSÁVEL TÉCNICO: FELIPE BRASIL VIEGAS / JOÃO SOARES VIEGAS FILHO
CREA: 56846 / 9671

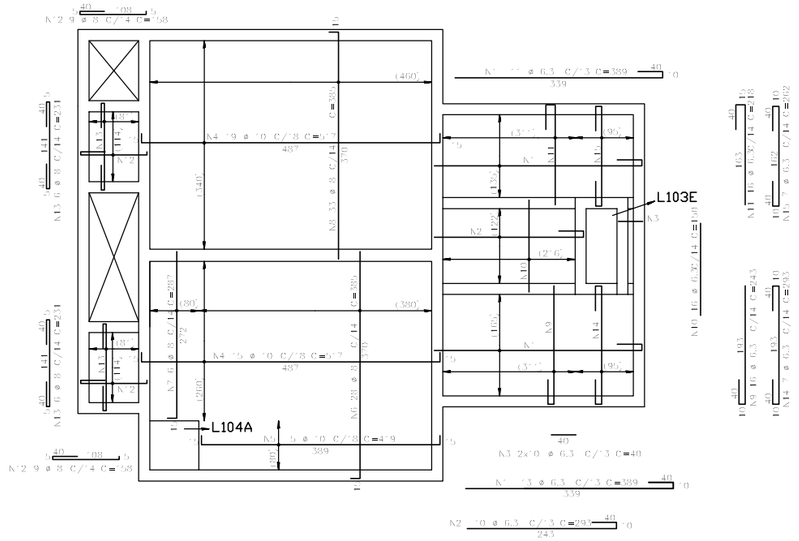
TÍTULO DO DESENHO

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO
TRATAMENTO QUÍMICO – PROJETO ESTRUTURAL
PLANTA DE FORMA DA LAJE E ESCADA

CÓDIGO	ESCALA	NOME DO ARQUIVO	DATA	NÚMERO DO CLIENTE
EG0112-D-TRQ-EST-01a05	INDICADA	EG0112-D-TRQ-EST-01a05.dwg	04/2012	TRQ-EST-02

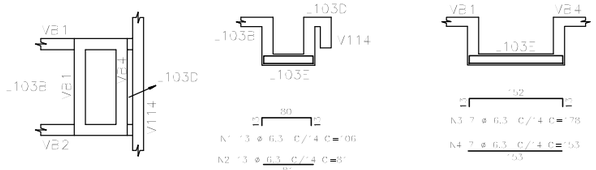
Nível 350 – Planta da Armadura de Laje Positiva

ESCALA 1:50 (A1)
ESCALA 1:100 (A3)



ARMADURA L103E

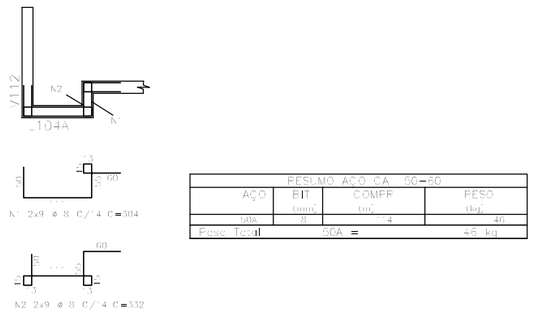
ESCALA 1:50 (A1)
ESCALA 1:100 (A3)



RESUMO AÇO CA 50-60			
AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
50A	6.3	43	12
Peso Total	50A =		12 kg

ARMADURA L104A

ESCALA 1:50 (A1)
ESCALA 1:100 (A3)



RESUMO AÇO CA 50-60			
AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
50A	8	4	46
Peso Total	50A =		46 kg

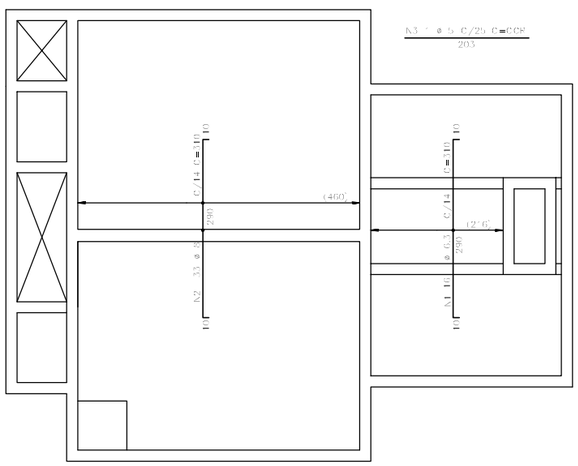
NOTAS GERAIS:

1. DIMENSÕES EM "cm" (CENTIMETROS), COTAS DE NIVEL EM "m" (METROS).
2. O PROJETO FOI ELABORADO DE ACORDO COM AS NORMAS VIGENTES E EM ESPECIAL A NBR 6118/2003 A QUAL DEVERÁ SER OBSERVADA TAMBÉM PELO EXECUTANTE DA OBRA NO QUE DIZ RESPEITO À EXECUÇÃO. ADICIONALMENTE, FORAM OBSERVADAS AS RECOMENDAÇÕES CONSTANTES DAS "ESPECIFICAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO" DA CORSAN AS QUAIS DEVERÃO TAMBÉM SER OBSERVADAS DURANTE A CONSTRUÇÃO.
3. PARA QUAISQUER ALTERAÇÕES NESTE PROJETO DEVERÁ SER CONTATADA ESTA EMPRESA EXECUTANTE DO MESMO: VANGUARDA ENGENHARIA LTDA.
4. CARACTERÍSTICAS GERAIS:
   A. CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL PARA OBRAS EM CONTATO COM ESGOTO: CAA III (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA)
   – CLASSE DE CONCRETO: C30 – FCK= 30MPA.
   – MODULO DE ELASTICIDADE DO CONCRETO (28 dias): Ecf=0,85 Eci=26.070 Mpa.
   – O FATOR ÁGUA CIMENTO DEVERÁ SER O MÍNIMO POSSÍVEL PARA ASSEGURAR A TRABALHABILIDADE NECESSÁRIA E SER NO MÁXIMO IGUAL A 0,50 (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA).
   – COBRIMENTO DAS ARMADURAS PASSIVAS (mm):

LAJES	VIGAS	PILARES	FUNDAÇÕES
45	45	45	45

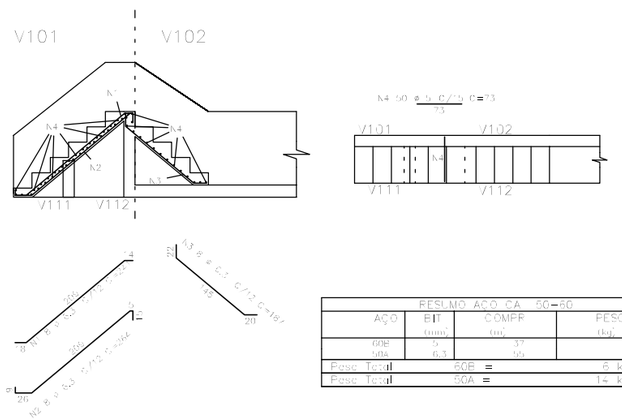
Nível 350 – Planta da Armadura de Laje Negativa

ESCALA 1:50 (A1)
ESCALA 1:100 (A3)



ARMADURA DA ESCADA

ESCALA 1:50 (A1)
ESCALA 1:100 (A3)



RESUMO AÇO CA 50-60			
AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
60B	5	37	6
50A	6.3	55	14
Peso Total	60B =		6 kg
Peso Total	50A =		14 kg



01	ALTERAÇÃO DA COTA DO TERRENO PARA 3,00m	Carlos B.	Luiz Carlos	Luiz Carlos	05/05/2015
0	EMISSÃO INICIAL	Hermes Viegas	Felipe Brasil	Felipe Brasil	04/2012
REVISÃO	DESCRIÇÃO	DESENHO	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO	DATA

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS CONFORME TERMOS CONTRATUAIS. PROIBIDA A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTE DESENHO SEM O EXPRESSO CONSENTIMENTO DO PROPRIETÁRIO.

Engeplus
engenharia e consultoria Ltda.

CLIENTE

PREFEITURA MUNICIPAL DE PELOTAS

IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO

PROJETO EXECUTIVO DA ETE NOVO MUNDO
ATUALIZAÇÃO GRÁFICA E ORÇAMENTÁRIA DA ETE

CLIENTE: NOME DO CLIENTE

RESPONSÁVEL TÉCNICO: FELIPE BRASIL VIEGAS / JOÃO SOARES VIEGAS FILHO CREA: 58846 / 9671

TÍTULO DO DESENHO

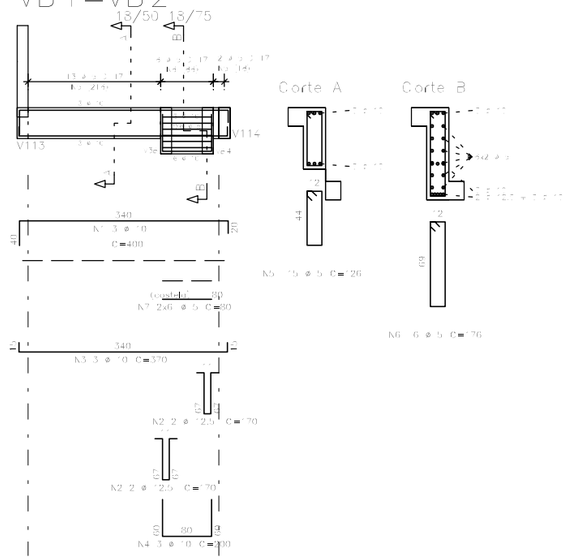
PROJETO EXECUTIVO DA ETE NOVO MUNDO
TRATAMENTO QUÍMICO – PROJETO ESTRUTURAL
PLANTA DA ARMADURA DE LAJE E ESCADA

CÓDIGO	ESCALA	NOME DO ARQUIVO	DATA	NÚMERO DO CLIENTE
EG0112-D-TRQ-EST-01a05	INDICADA	EG0112-D-TRQ-EST-01a05.dwg	04/2012	TRQ-EST-03

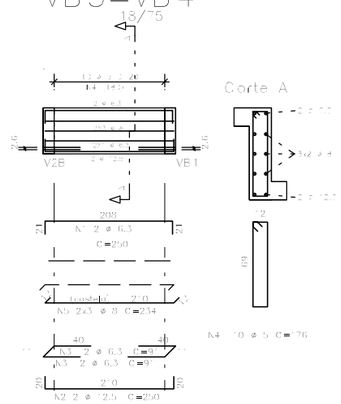
Planta de Vigas

ESCALA 1:50 (A1)
ESCALA 1:100 (A3)

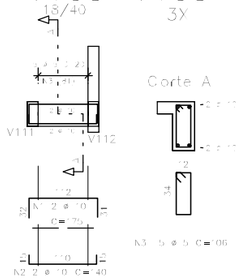
VB1=VB2



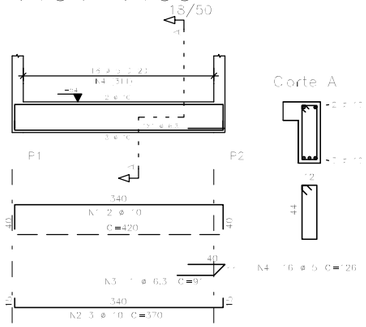
VB3=VB4



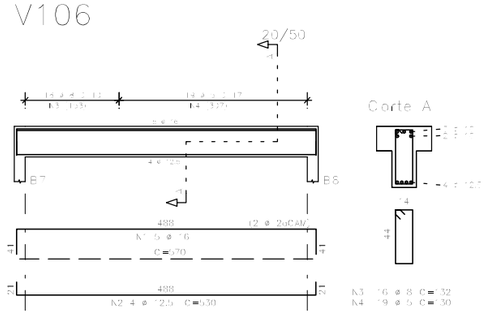
V103=V105=V107



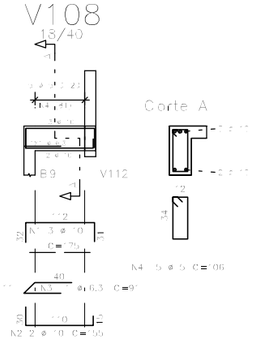
V104=V109



V106



V108



NOTAS GERAIS:

1. DIMENSÕES EM "cm" (CENTIMETROS), COTAS DE NIVEL EM "m" (METROS).
2. O PROJETO FOI ELABORADO DE ACORDO COM AS NORMAS VIGENTES E EM ESPECIAL A NBR 6118/2003 A QUAL DEVERÁ SER OBSERVADA TAMBÉM PELO EXECUTANTE DA OBRA NO QUE DIZ RESPEITO À EXECUÇÃO. ADICIONALMENTE, FORAM OBSERVADAS AS RECOMENDAÇÕES CONSTANTES DAS "ESPECIFICAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO" DA CORSAN AS QUAIS DEVERÃO TAMBÉM SER OBSERVADAS DURANTE A CONSTRUÇÃO.
3. PARA QUAISQUER ALTERAÇÕES NESTE PROJETO DEVERÁ SER CONTATADA ESTA EMPRESA EXECUTANTE DO MESMO: VANGUARDA ENGENHARIA LTDA.
4. CARACTERÍSTICAS GERAIS:
   A. CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL PARA OBRAS EM CONTATO COM ESGOTO: CAA III (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA)
   – CLASSE DE CONCRETO: C30 – FCK= 30MPA.
   – MODULO DE ELASTICIDADE DO CONCRETO (28 dias): Ecf=0,85 Eci=26.070 Mpa.
   – O FATOR ÁGUA CIMENTO DEVERÁ SER O MÍNIMO POSSÍVEL PARA ASSEGURAR A TRABALHABILIDADE NECESSÁRIA E SER NO MÁXIMO IGUAL A 0,50 (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA).
   – COBRIMENTO DAS ARMADURAS PASSIVAS (mm):

LAJES	VIGAS	PILARES	FUNDAÇÕES
45	45	45	45

RESUMO AÇO CA 50-60

AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
60B	5	200	32
50A	6,3	20	5
50A	8	49	20
50A	10	24	75
50A	12,5	45	45
50A	16	29	46
Peso Total	60B =		32 kg
Peso Total	50A =		193 kg

REVISÃO	DESCRIÇÃO	DESENHO	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO	DATA
01	ALTERAÇÃO DA COTA DO TERRENO PARA 3,00m	Carlos B.	Luiz Carlos	Luiz Carlos	05/05/2015
0	EMISSÃO INICIAL	Hermes Viegas	Felipe Brasil	Felipe Brasil	04/2012

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS CONFORME TERMOS CONTRATUAIS. PROIBIDA A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTE DESENHO SEM O EXPRESSO CONSENTIMENTO DO PROPRIETÁRIO.

Engeplus
engenharia e consultoria ltda.

CLIENTE

PREFEITURA MUNICIPAL DE PELOTAS

IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO

PROJETO EXECUTIVO DA ETE NOVO MUNDO
ATUALIZAÇÃO GRÁFICA E ORÇAMENTÁRIA DA ETE

CLIENTE: NOME DO CLIENTE

RESPONSAVEL TÉCNICO: FELIPE BRASIL VIEGAS / JOÃO SOARES VIEGAS FILHO
CREA: 56946 / 9671

TITULO DO DESENHO

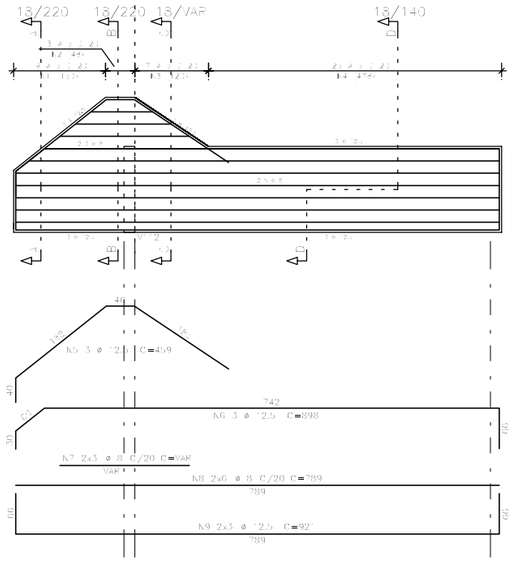
PROJETO EXECUTIVO DA ETE NOVO MUNDO
TRATAMENTO QUÍMICO – PROJETO ESTRUTURAL
PLANTA DE VIGAS – VB1 A VBVB4/V103 A V109

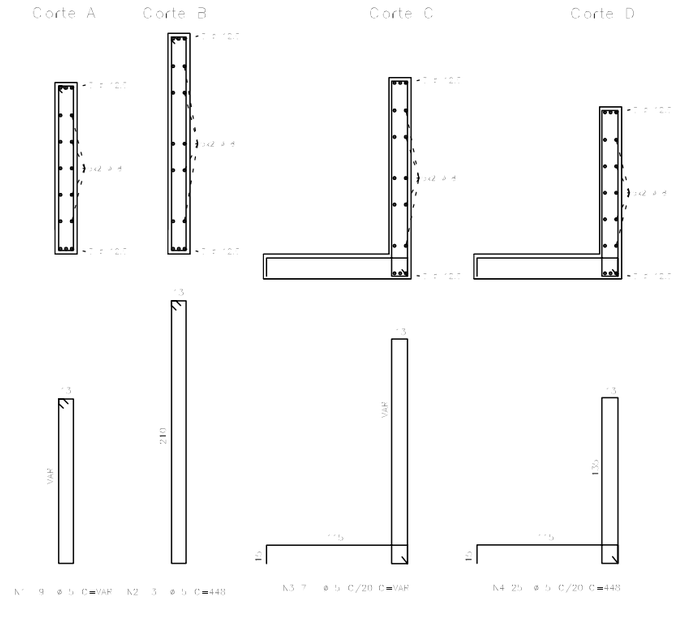
CÓDIGO	ESCALA	NOME DO ARQUIVO	DATA	NÚMERO DO CLIENTE
EG0112-D-TRQ-EST-01a05	INDICADA	EG0112-D-TRQ-EST-01a05.dwg	04/2012	TRQ-EST-04

Planta de Vigas

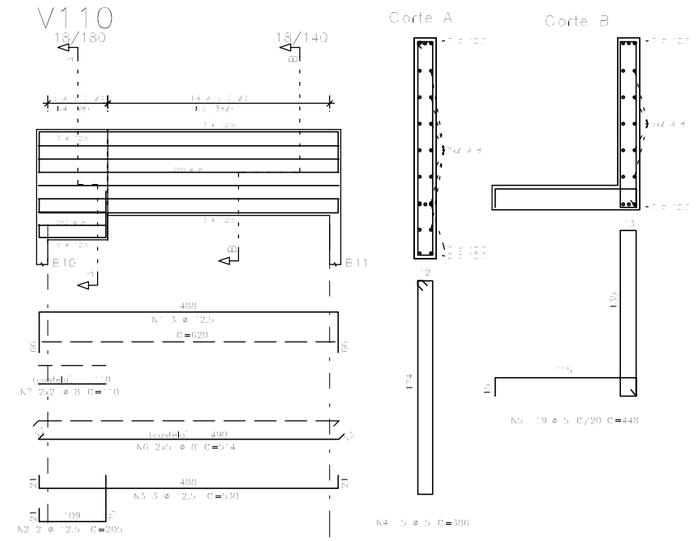
ESCALA 1:50 (A1)
ESCALA 1:100 (A3)

V101 V102

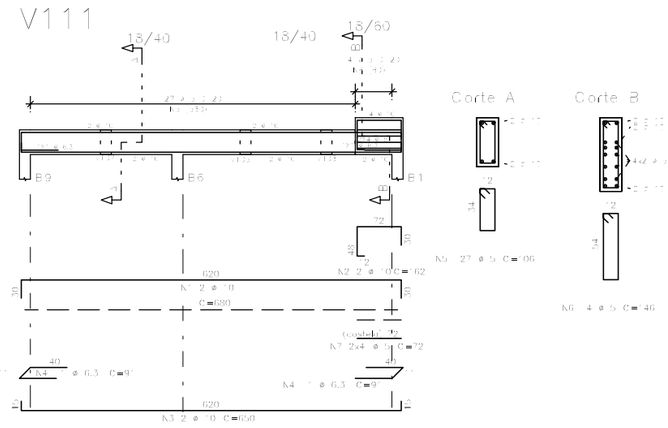




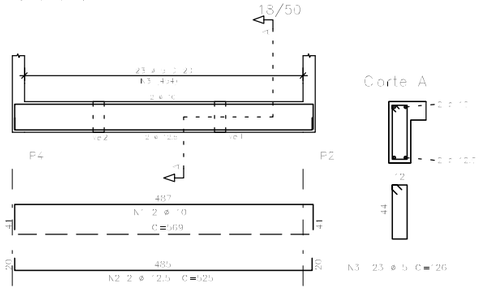
V110



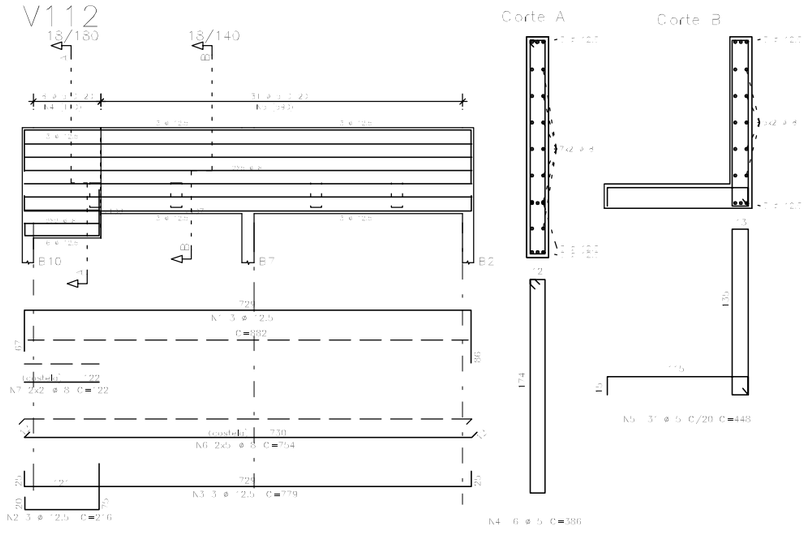
V111



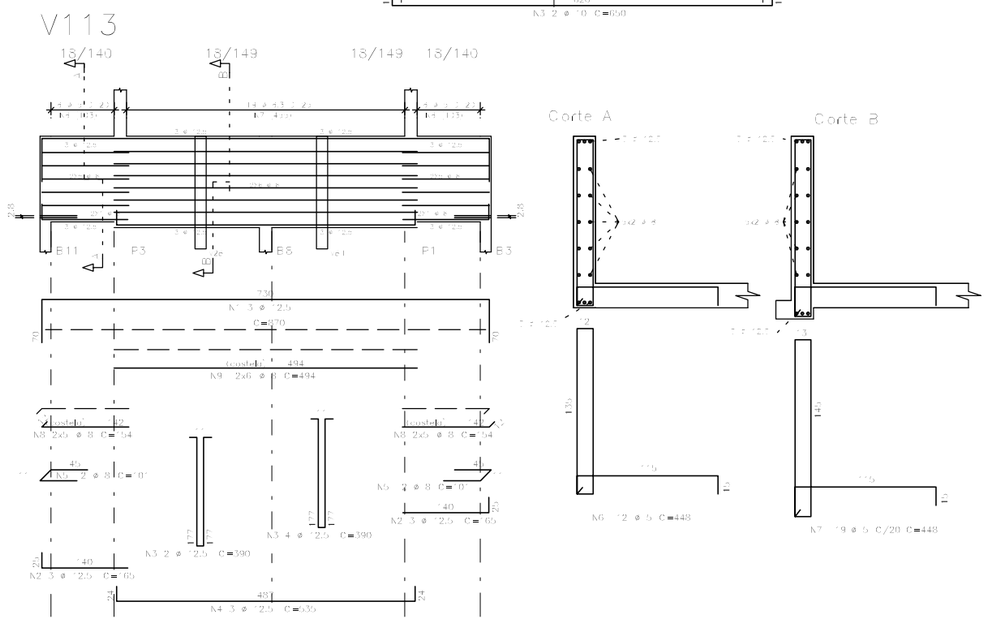
V114



V112



V113



NOTAS GERAIS:

1. DIMENSÕES EM "cm" (CENTIMETROS), COTAS DE NIVEL EM "m" (METROS).
2. O PROJETO FOI ELABORADO DE ACORDO COM AS NORMAS VIGENTES E EM ESPECIAL A NBR 6118/2003 A QUAL DEVERÁ SER OBSERVADA TAMBÉM PELO EXECUTANTE DA OBRA NO QUE DIZ RESPEITO À EXECUÇÃO. ADICIONALMENTE, FORAM OBSERVADAS AS RECOMENDAÇÕES CONSTANTES DAS "ESPECIFICAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO" DA CORSAN AS QUAIS DEVERÃO TAMBÉM SER OBSERVADAS DURANTE A CONSTRUÇÃO.
3. PARA QUAISQUER ALTERAÇÕES NESTE PROJETO DEVERÁ SER CONTATADA ESTA EMPRESA EXECUTANTE DO MESMO: VANGUARDA ENGENHARIA LTDA.
4. CARACTERÍSTICAS GERAIS:
   A. CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL PARA OBRAS EM CONTATO COM ESGOTO: CAA III (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA)
   – CLASSE DE CONCRETO: C30 – FCK= 30MPA.
   – MODULO DE ELASTICIDADE DO CONCRETO (28 dias): Ecf=0,85 Eci=26.070 Mpa.
   – O FATOR ÁGUA CIMENTO DEVERÁ SER O MÍNIMO POSSÍVEL PARA ASSEGURAR A TRABALHABILIDADE NECESSÁRIA E SER NO MÁXIMO IGUAL A 0,50 (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA).
   – COBRIMENTO DAS ARMADURAS PASSIVAS (mm):

LAJES	VIGAS	PILARES	FUNDAÇÕES
45	45	45	45

RESUMO AÇO CA-50/60			
AÇO	BIT. (mm)	COMPR. (m)	PESO (kg)
60B	5	673	108
50A	6.3	2	0
50A	8	338	331
50A	10	4	26
50A	12.5	277	277
Peso Total	60B =		108 kg
Peso Total	50A =		635 kg

REVISÃO	DESCRIÇÃO	DESENHO	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO	DATA
01	ALTERAÇÃO DA COTA DO TERRENO PARA 3,00m	Carlos B.	Luiz Carlos	Luiz Carlos	05/05/2015
0	EMISSÃO INICIAL	Hermes Viegas	Felipe Brasil	Felipe Brasil	04/2012

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS CONFORME TERMOS CONTRATUAIS. PROIBIDA A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTE DESENHO SEM O EXPRESSO CONSENTIMENTO DO PROPRIETÁRIO.

Engeplus
engenharia e consultoria ltda.

CLIENTE

PREFEITURA MUNICIPAL DE PELOTAS

IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO

PROJETO EXECUTIVO DA ETE NOVO MUNDO
ATUALIZAÇÃO GRÁFICA E ORÇAMENTÁRIA DA ETE

CLIENTE: NOME DO CLIENTE

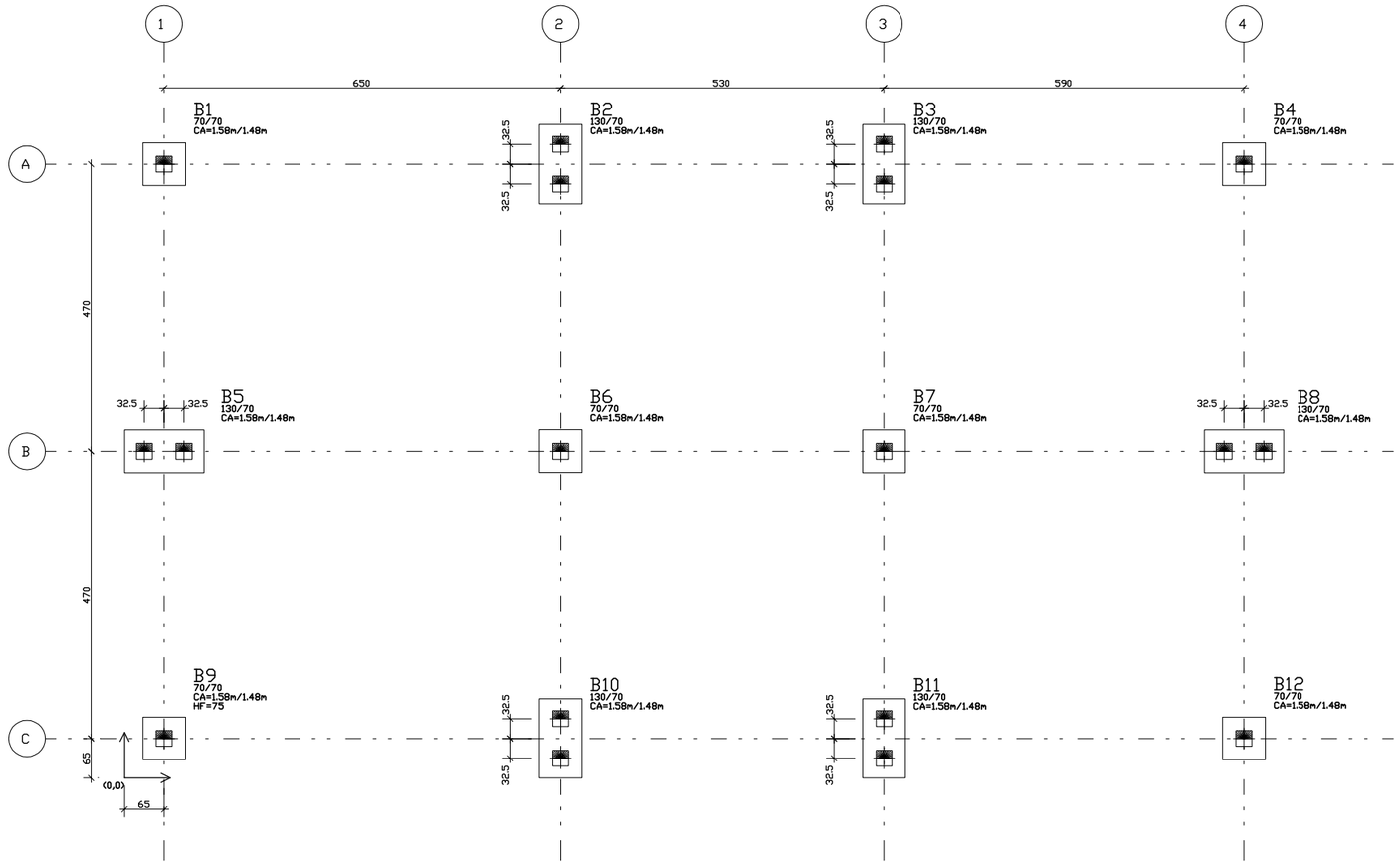
RESPONSAVEL TÉCNICO: FELIPE BRASIL VIEGAS / JOÃO SOARES VIEGAS FILHO
CREA: 56946 / 9671

TÍTULO DO DESENHO
PROJETO EXECUTIVO DA ETE NOVO MUNDO
TRATAMENTO QUÍMICO – PROJETO ESTRUTURAL
PLANTA DE VIGAS – V101 A V102/V110 A V114

CÓDIGO	ESCALA	NOME DO ARQUIVO	DATA	NÚMERO DO CLIENTE
EG0112-D-TRQ-EST-01a05	INDICADA	EG0112-D-TRQ-EST-01a05.dwg	04/2012	TRQ-EST-04

Planta de Locação

ESCALA 1:50 (A1)
ESCALA 1:100 (A3)



NOTAS GERAIS:

1. DIMENSÕES EM "cm" (CENTIMETROS), COTAS DE NIVEL EM "m" (METROS).
2. O PROJETO FOI ELABORADO DE ACORDO COM AS NORMAS VIGENTES E EM ESPECIAL A NBR 6118/2003 A QUAL DEVERÁ SER OBSERVADA TAMBÉM PELO EXECUTANTE DA OBRA NO QUE DIZ RESPEITO À EXECUÇÃO. ADICIONALMENTE, FORAM OBSERVADAS AS RECOMENDAÇÕES CONSTANTES DAS "ESPECIFICAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO" DA CORSAN AS QUAIS DEVERÃO TAMBÉM SER OBSERVADAS DURANTE A CONSTRUÇÃO.
3. PARA QUAISQUER ALTERAÇÕES NESTE PROJETO DEVERÁ SER CONTATADA ESTA EMPRESA EXECUTANTE DO MESMO: VANGUARDA ENGENHARIA LTDA.
4. CARACTERÍSTICAS GERAIS:
   A. CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL PARA OBRAS EM CONTATO COM ESGOTO: CAA III (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA)
   – CLASSE DE CONCRETO: C30 – FCK= 30MPA.
   – MODULO DE ELASTICIDADE DO CONCRETO (28 dias):
   Ecf=0,85 Eci=26.070 Mpa.
   – O FATOR ÁGUA CIMENTO DEVERÁ SER O MÍNIMO POSSÍVEL PARA ASSEGURAR A TRABALHABILIDADE NECESSÁRIA E SER NO MÁXIMO IGUAL A 0,50 (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA).
   – COBRIMENTO DAS ARMADURAS PASSIVAS (mm):

LAJES	VIGAS	PILARES	FUNDAÇÕES
45	45	45	45

5. QUANTITATIVO:

   a. CONCRETO (m^3):

BLOCOS	PAREDES
1.40	6.40

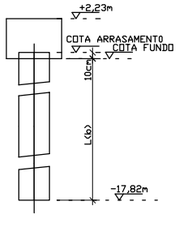
   b. FORMAS (m^2):

BLOCOS	PAREDES
9.36	28.7

6. LEGENDA DE PILARES

PILAR NASCE
PILAR PASSA
PILAR MORRE

ESTACA (simbolo)	LADO (mm)
	260



Notas sobre estacas:

(a) Estacas Pré-moldadas (Fck) >= 30 MPa
(b) Capacidade de carga >= 40 tf
(c) Garantir o alcance da nega
(d) Emendas com luva
(e) L(b) = Comprimento total da estaca

QUANTITATIVO DE ESTACAS			
QUANTIDADE	LADO (mm)	COMPRIMENTO UNITÁRIO (m)	COMPRIMENTO TOTAL (m)
2x18	260	10	360

ESTACA 260x260 l=20m (2x10m)

Baricentros de pilares			
Pilar	X (cm)	Pilar	Y (cm)
B9	65.0	B9	65.0
B5	65.0	B10	65.0
B1	65.0	B11	65.0
B2	715.0	B12	65.0
B10	715.0	B7	535.0
B6	715.0	B5	535.0
B3	1245.0	B8	535.0
B7	1245.0	B6	535.0
B11	1245.0	B1	1005.0
B12	1835.0	B4	1005.0
B8	1835.0	B2	1005.0
B4	1835.0	B3	1005.0

CA – COTA DE ARRASAMENTO/ASSENTAMENTO DA FUNDAÇÃO

REVISÃO	DESCRIÇÃO	DESENHO	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO	DATA
01	INSERÇÃO DE INFORMAÇÕES SOBRE DETALHES DE ESTACAS	Marcelle G.	João Viegas	João Viegas	10/07/2015
0	EMISSÃO INICIAL	Rafael S.	Felipe Brasil	Felipe Brasil	08/2012

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS CONFORME TERMOS CONTRATUAIS. PROIBIDA A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTE DESENHO SEM O EXPRESSO CONSENTIMENTO DO PROPRIETÁRIO.

Engeplus
engenharia e consultoria ltda.

CLIENTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE PELOTAS

IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO
PROJETO EXECUTIVO DA ETE NOVO MUNDO
ATUALIZAÇÃO GRÁFICA E ORÇAMENTÁRIA DA ETE

CLIENTE: NOME DO CLIENTE

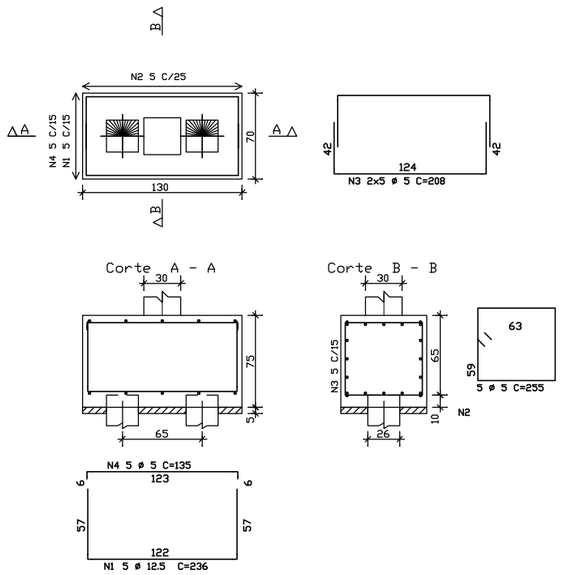
RESPONSÁVEL TÉCNICO: FELIPE BRASIL VIEGAS / JOÃO SOARES VIEGAS FILHO
CREA: 58846 / 9671

TÍTULO DO DESENHO
ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO – PROJETO ESTRUTURAL
CASA DOS SOPRADORES
PLANTA DE LOCAÇÃO

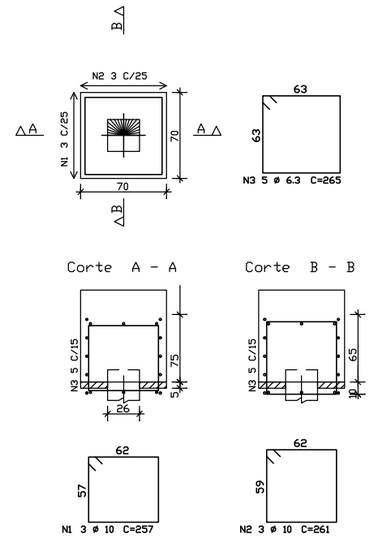
CÓDIGO	ESCALA	NOME DO ARQUIVO	DATA	NÚMERO DO CLIENTE
EG0112-D-CAS-EST-01a11	INDICADA	EG0112-D-CAS-EST-01a11.dwg	04/2012	CAS– EST–01

Planta de Blocos e Pilares

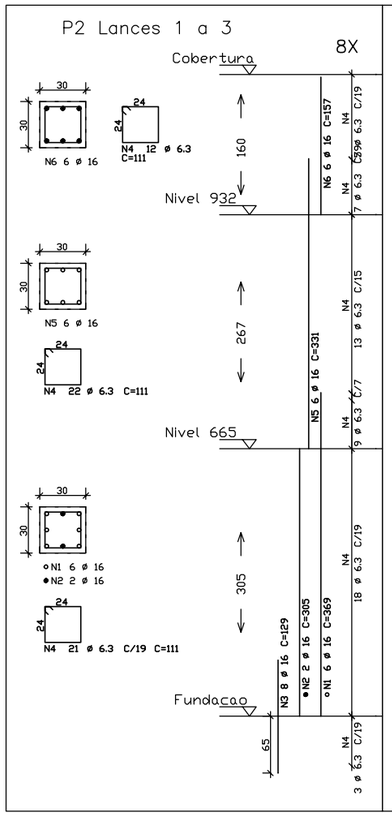
B2=B3=B5=B8=B10=B11
ESCALA 1:25 (A1)
ESCALA 1:50 (A3)



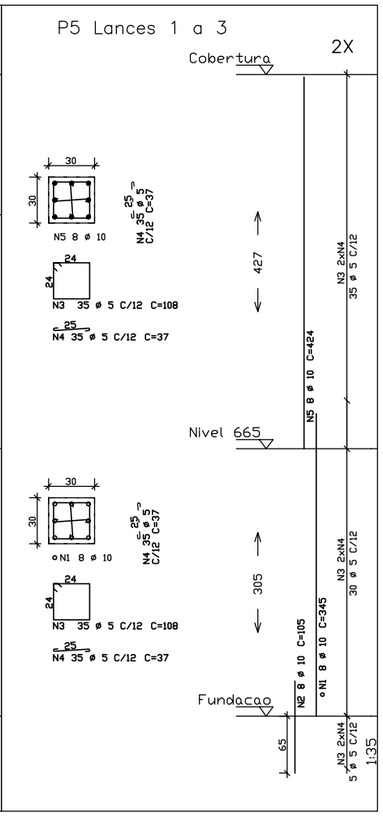
B6=B1=B4=B7=B9=B12
ESCALA 1:25 (A1)
ESCALA 1:50 (A3)



P2 Lances 1 a 3 — 8X



P5 Lances 1 a 3 — 2X



Obs.: Detalhe das escalas dos pilares.

Corte Horizontal
ESCALA 1:20 (A1)
ESCALA 1:40 (A3)

Corte Vertical
ESCALA 1:25 (A1)
ESCALA 1:50 (A3)

PAVIMENTO: Nivel 665			
RESUMO AÇO CA 50-60			
AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kgf)
60B	5	127	20
50A	6.3	186	47
50A	10	72	45
50A	16	308	494
Peso Total		60B =	20 kg
Peso Total		50A =	586 kg

PAVIMENTO: Nivel 932			
RESUMO AÇO CA 50-60			
AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kgf)
60B	5	127	20
50A	6.3	195	49
50A	10	68	43
50A	16	159	254
Peso Total		60B =	20 kg
Peso Total		50A =	346 kg

PAVIMENTO: Cobertura			
RESUMO AÇO CA 50-60			
AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kgf)
50A	6.3	107	27
50A	16	75	121
Peso Total		50A =	147 kg

NOTAS GERAIS:

1. DIMENSÕES EM "cm" (CENTIMETROS), COTAS DE NIVEL EM "m" (METROS).
2. O PROJETO FOI ELABORADO DE ACORDO COM AS NORMAS VIGENTES E EM ESPECIAL A NBR 6118/2003 A QUAL DEVERÁ SER OBSERVADA TAMBÉM PELO EXECUTANTE DA OBRA NO QUE DIZ RESPEITO À EXECUÇÃO. ADICIONALMENTE, FORAM OBSERVADAS AS RECOMENDAÇÕES CONSTANTES DAS "ESPECIFICAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO" DA CORSAN AS QUAIS DEVERÃO TAMBÉM SER OBSERVADAS DURANTE A CONSTRUÇÃO.
3. PARA QUAISQUER ALTERAÇÕES NESTE PROJETO DEVERÁ SER CONTATADA ESTA EMPRESA EXECUTANTE DO MESMO: VANGUARDA ENGENHARIA LTDA.
4. CARACTERÍSTICAS GERAIS:
   A. CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL PARA OBRAS EM CONTATO COM ESGOTO: CAA III (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA)
   – CLASSE DE CONCRETO: C30 – FCK= 30MPA.
   – MODULO DE ELASTICIDADE DO CONCRETO (28 dias): Ecf=0,85 Eci=26.070 Mpa.
   – O FATOR ÁGUA CIMENTO DEVERÁ SER O MÍNIMO POSSÍVEL PARA ASSEGURAR A TRABALHABILIDADE NECESSÁRIA E SER NO MÁXIMO IGUAL A 0,50 (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA).
   – COBRIMENTO DAS ARMADURAS PASSIVAS (mm):

LAJES	VIGAS	PILARES	FUNDAÇÕES
45	45	45	45

Blocos

RESUMO AÇO CA 50-60			
AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kgf)
60B	5	233	37
50A	6.3	99	28
50A	10	93	59
50A	12.5	66	66
Peso Total		60B =	37 kg
Peso Total		50A =	145 kg

Pilares

RESUMO AÇO CA 50-60			
AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kgf)
60B	5	255	4
50A	6.3	488	122
50A	10	140	88
50A	16	543	868
Peso Total		60B =	41 kg
Peso Total		50A =	1079 kg

Data	Revisado por	Conteúdo Revisado	N° Revisão

PLANO DIRETOR DE SANEAMENTO

Município: Pelotas - RS

ELABORAÇÃO DE PLANOS E PROJETOS DE SANEAMENTO AMBIENTAL PARA PELOTAS/RS

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO
PROJETO ESTRUTURAL

CASA DOS SOPRADORES
PLANTA DE BLOCOS E PILARES

Consórcio:

Contrato: 59/2010

Fiscalização:

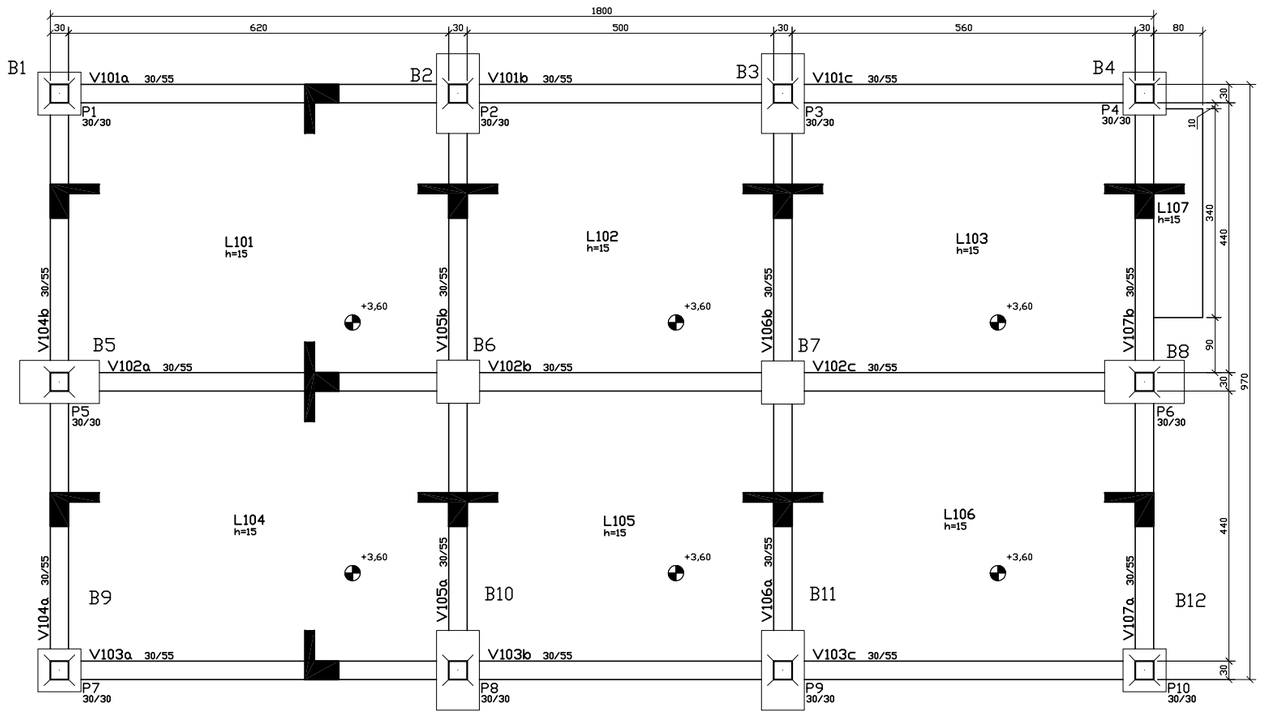
Responsável Técnico — CREA - RS
FELIPE BRASIL VIEGAS — 56946
JOÃO SOARES VIEGAS FILHO — 9671

Desenhista
RAFAEL SANDRINI

Escala:	Prancha:	Data:	Denominação do Arquivo:
INDICADA	02/11	ABRIL/2012	EG0112-D-CAS-EST-01a11-00

Fundação – Planta de Forma

ESCALA 1:50 (A1)
ESCALA 1:100 (A3)



NOTAS GERAIS:

1. DIMENSÕES EM "cm" (CENTIMETROS), COTAS DE NIVEL EM "m" (METROS).
2. O PROJETO FOI ELABORADO DE ACORDO COM AS NORMAS VIGENTES E EM ESPECIAL A NBR 6118/2003 A QUAL DEVERÁ SER OBSERVADA TAMBÉM PELO EXECUTANTE DA OBRA NO QUE DIZ RESPEITO À EXECUÇÃO. ADICIONALMENTE, FORAM OBSERVADAS AS RECOMENDAÇÕES CONSTANTES DAS "ESPECIFICAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO" DA CORSAN AS QUAIS DEVERÃO TAMBÉM SER OBSERVADAS DURANTE A CONSTRUÇÃO.
3. PARA QUAISQUER ALTERAÇÕES NESTE PROJETO DEVERÁ SER CONTATADA ESTA EMPRESA EXECUTANTE DO MESMO: VANGUARDA ENGENHARIA LTDA.
4. CARACTERÍSTICAS GERAIS:
   A. CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL PARA OBRAS EM CONTATO COM ESGOTO: CAA III (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA)
   – CLASSE DE CONCRETO: C30 – FCK= 30MPA.
   – MODULO DE ELASTICIDADE DO CONCRETO (28 dias): Ecf=0,85 Eci=26.070 Mpa.
   – O FATOR ÁGUA CIMENTO DEVERÁ SER O MÍNIMO POSSÍVEL PARA ASSEGURAR A TRABALHABILIDADE NECESSÁRIA E SER NO MÁXIMO IGUAL A 0,50 (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA).
   – COBRIMENTO DAS ARMADURAS PASSIVAS (mm):

LAJES	VIGAS	PILARES	FUNDAÇÕES
45	45	45	45

5. QUANTITATIVO:

   a. CONCRETO (m^3):

VIGAS	PILARES	LAJES
12.7	0.49	22.3

   b. FORMAS (m^2):

VIGAS	PILARES	LAJES
91.78	6.60	–

6. LEGENDA DE PILARES
   - PILAR NASCE
   - PILAR PASSA
   - PILAR MORRE

Data	Revisado por	Conteúdo Revisado	N° Revisão

PLANO DIRETOR DE SANEAMENTO

Município: Pelotas - RS

ELABORAÇÃO DE PLANOS E PROJETOS DE SANEAMENTO AMBIENTAL PARA PELOTAS/RS

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO
PROJETO ESTRUTURAL

CASA DOS SOPRADORES
PLANTA DE FORMA DA FUNDAÇÃO

Consórcio:

Contrato: 59/2010

Fiscalização:

Responsável Técnico — CREA - RS
FELIPE BRASIL VIEGAS — 56946
JOÃO SOARES VIEGAS FILHO — 9671

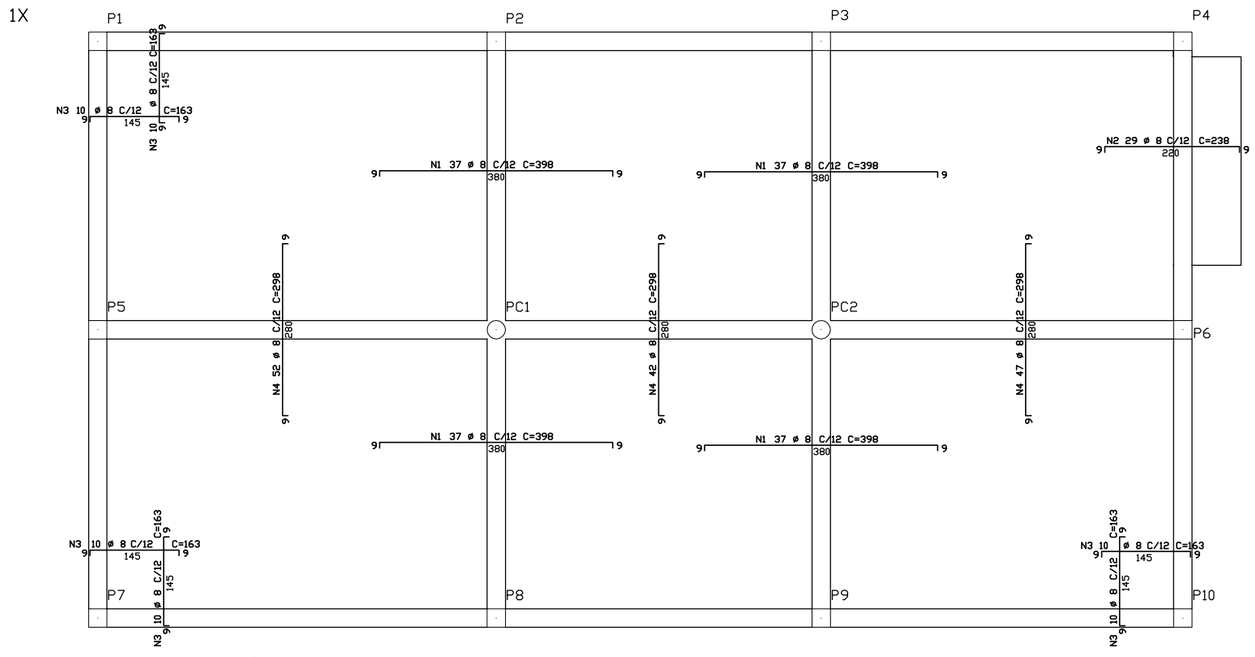
Desenhista
RAFAEL SANDRINI

Escala:	Prancha:	Data:	Denominação do Arquivo:
INDICADA	03/11	ABRIL/2012	EG0112-D-CAS-EST-01a11-00

Fundação – Armadura de Laje

ESCALA 1:50 (A1)
ESCALA 1:100 (A3)

Fundação – Armadura negativa



	AÇO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO UNIT (cm)	COMPRIMENTO TOTAL (cm)
Fundacao – Armadura negativa						
	50A	1	8	148	398	58904
	50A	2	8	29	238	6902
	50A	3	8	60	163	9780
	50A	4	8	141	298	42018
	60B	5	5	1	-CORR-	32000

NOTAS GERAIS:

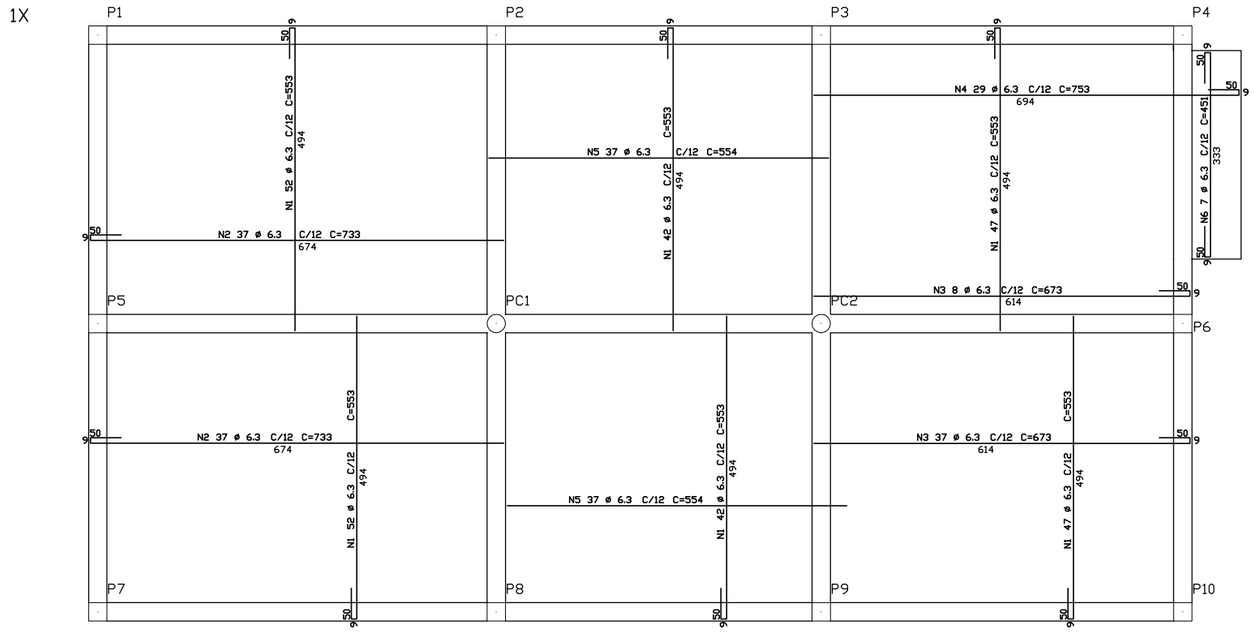
1. DIMENSÕES EM "cm" (CENTIMETROS),
   COTAS DE NIVEL EM "m" (METROS).
2. O PROJETO FOI ELABORADO DE ACORDO COM AS NORMAS VIGENTES E EM ESPECIAL A NBR 6118/2003 A QUAL DEVERÁ SER OBSERVADA TAMBÉM PELO EXECUTANTE DA OBRA NO QUE DIZ RESPEITO À EXECUÇÃO. ADICIONALMENTE, FORAM OBSERVADAS AS RECOMENDAÇÕES CONSTANTES DAS "ESPECIFICAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO" DA CORSAN AS QUAIS DEVERÃO TAMBÉM SER OBSERVADAS DURANTE A CONSTRUÇÃO.
3. PARA QUAISQUER ALTERAÇÕES NESTE PROJETO DEVERÁ SER CONTATADA ESTA EMPRESA EXECUTANTE DO MESMO: VANGUARDA ENGENHARIA LTDA.
4. CARACTERÍSTICAS GERAIS:
   A. CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL PARA OBRAS EM CONTATO COM ESGOTO: CAA III (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA)
   – CLASSE DE CONCRETO: C30 – FCK= 30MPA.
   – MODULO DE ELASTICIDADE DO CONCRETO (28 dias):
   Ecf=0,85 Eci=26.070 Mpa.
   – O FATOR ÁGUA CIMENTO DEVERÁ SER O MÍNIMO POSSÍVEL PARA ASSEGURAR A TRABALHABILIDADE NECESSÁRIA E SER NO MÁXIMO IGUAL A 0,50 (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA).
   – COBRIMENTO DAS ARMADURAS PASSIVAS (mm):

LAJES	VIGAS	PILARES	FUNDAÇÕES
45	45	45	45

Fundacao – Armadura negativa

RESUMO AÇO CA 50-60			
AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
60B	5	320	51
50A	8	1176	470
Peso Total	60B =		51 kg
Peso Total	50A =		470 kg

Fundação – Armadura positiva



	AÇO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO UNIT (cm)	COMPRIMENTO TOTAL (cm)
Fundacao – Armadura positiva						
	50A	1	6.3	282	553	155946
	50A	2	6.3	74	733	54242
	50A	3	6.3	45	673	30285
	50A	4	6.3	29	753	21837
	50A	5	6.3	74	554	40996
	50A	6	6.3	7	451	3157

Fundacao – Armadura positiva

RESUMO AÇO CA 50-60			
AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
50A	6.3	3082	766
Peso Total	50A =		766 kg

Data	Revisado por	Conteúdo Revisado	N° Revisão

PLANO DIRETOR DE SANEAMENTO

Município: Pelotas - RS

ELABORAÇÃO DE PLANOS E PROJETOS DE SANEAMENTO AMBIENTAL PARA PELOTAS/RS

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO
PROJETO ESTRUTURAL

CASA DOS SOPRADORES
FUNDAÇÃO - PLANTA DA ARMADURA DE LAJES

Consórcio:

Contrato: 59/2010

Fiscalização:

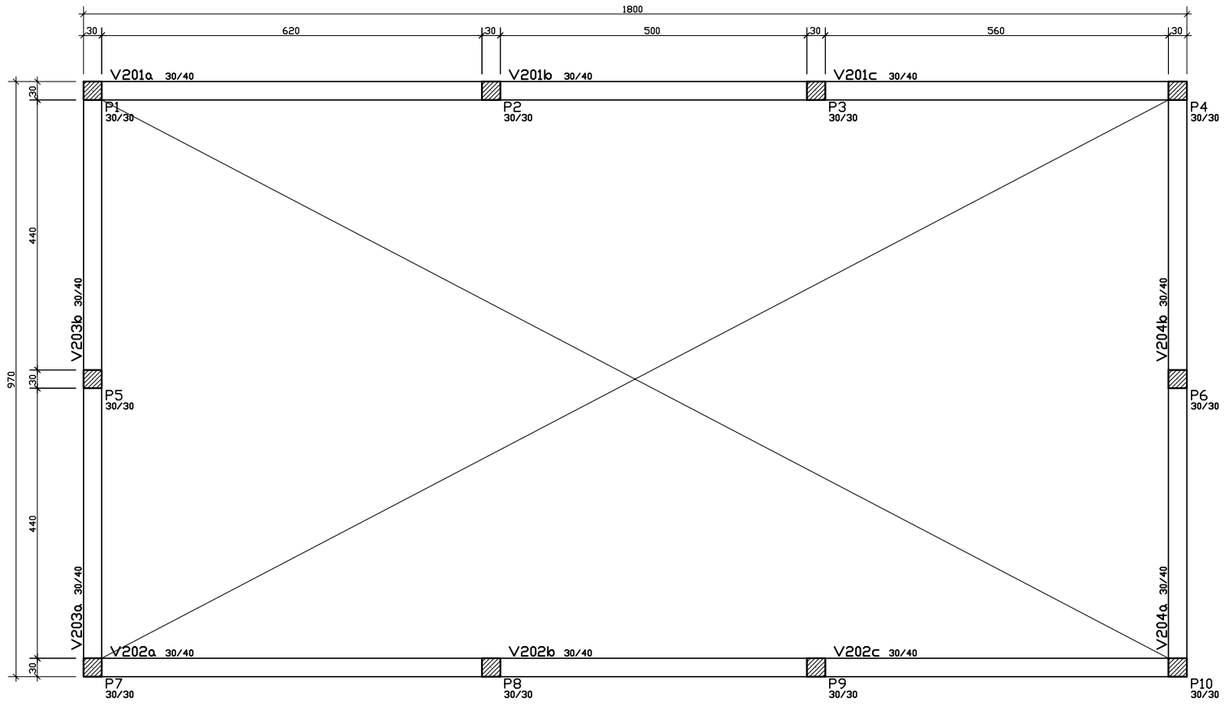
Responsável Técnico — CREA - RS
FELIPE BRASIL VIEGAS — 56946
JOÃO SOARES VIEGAS FILHO — 9671

Desenhista
RAFAEL SANDRINI

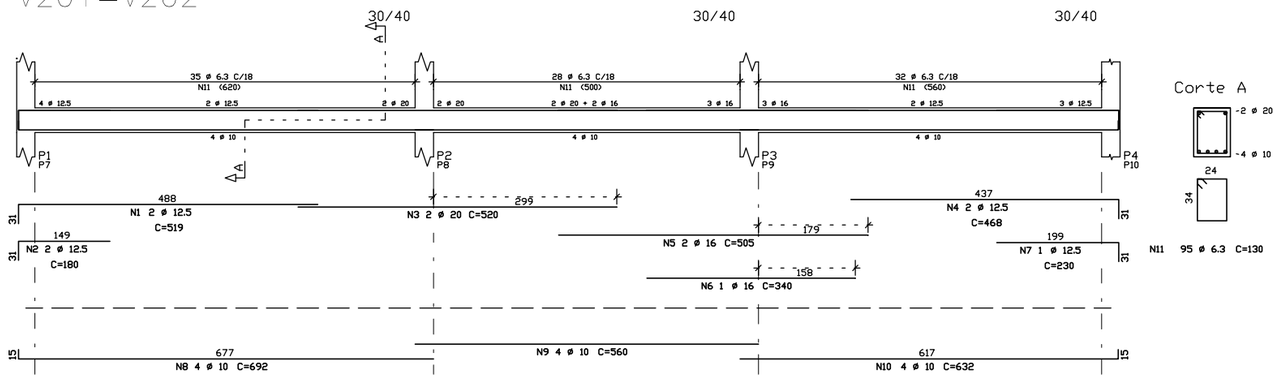
Escala:	Prancha:	Data:	Denominação do Arquivo:
INDICADA	04/11	ABRIL/2012	EG0112-D-CAS-EST-01a11-00

Nível 665 – Planta de Forma

ESCALA 1:50 (A1)
ESCALA 1:100 (A3)



V201=V202

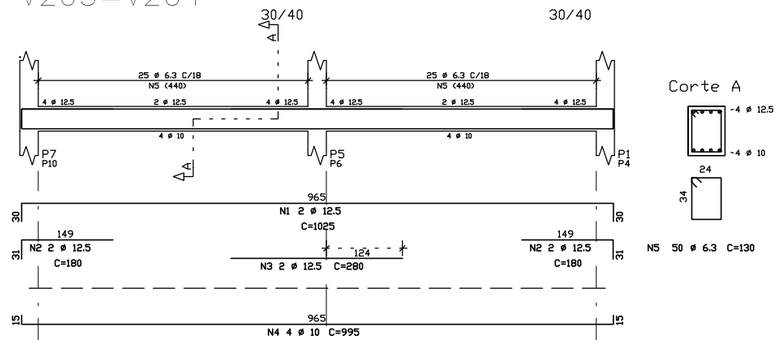


Corte A

N11 95 ø 6.3 C=130

AÇO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO UNIT (cm)	COMPRIMENTO TOTAL (cm)
V201=V202 (X2)					
50A	1	12.5	4	519	2076
50A	2	12.5	4	180	720
50A	3	20	4	520	2080
50A	4	12.5	4	468	1872
50A	5	16	4	505	2020
50A	6	16	2	340	680
50A	7	12.5	2	230	460
50A	8	10	8	692	5536
50A	9	10	8	560	4480
50A	10	10	8	632	5056
50A	11	6.3	190	130	24700

V203=V204



Corte A

N5 50 ø 6.3 C=130

AÇO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO UNIT (cm)	COMPRIMENTO TOTAL (cm)
V203=V204 (X2)					
50A	1	12.5	4	1025	4100
50A	2	12.5	8	180	1440
50A	3	12.5	4	280	1120
50A	4	10	8	995	7960
50A	5	6.3	100	130	13000

NOTAS GERAIS:

1. DIMENSÕES EM "cm" (CENTIMETROS), COTAS DE NIVEL EM "m" (METROS).
2. O PROJETO FOI ELABORADO DE ACORDO COM AS NORMAS VIGENTES E EM ESPECIAL A NBR 6118/2003 A QUAL DEVERÁ SER OBSERVADA TAMBÉM PELO EXECUTANTE DA OBRA NO QUE DIZ RESPEITO À EXECUÇÃO. ADICIONALMENTE, FORAM OBSERVADAS AS RECOMENDAÇÕES CONSTANTES DAS "ESPECIFICAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO" DA CORSAN AS QUAIS DEVERÃO TAMBÉM SER OBSERVADAS DURANTE A CONSTRUÇÃO.
3. PARA QUAISQUER ALTERAÇÕES NESTE PROJETO DEVERÁ SER CONTATADA ESTA EMPRESA EXECUTANTE DO MESMO: VANGUARDA ENGENHARIA LTDA.
4. CARACTERÍSTICAS GERAIS:
   A. CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL PARA OBRAS EM CONTATO COM ESGOTO: CAA III (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA)
   – CLASSE DE CONCRETO: C30 – FCK= 30MPA.
   – MODULO DE ELASTICIDADE DO CONCRETO (28 dias): Ecf=0,85 Eci=26.070 Mpa.
   – O FATOR ÁGUA CIMENTO DEVERÁ SER O MÍNIMO POSSÍVEL PARA ASSEGURAR A TRABALHABILIDADE NECESSÁRIA E SER NO MÁXIMO IGUAL A 0,50 (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA).
   – COBRIMENTO DAS ARMADURAS PASSIVAS (mm):

LAJES	VIGAS	PILARES	FUNDAÇÕES
45	45	45	45

5. QUANTITATIVO:

   a. CONCRETO (m^3):

VIGAS	PILARES
6.15	2.74

   b. FORMAS (m^2):

VIGAS	PILARES
56.32	30.62

6. LEGENDA DE PILARES

   PILAR NASCE
   PILAR PASSA
   PILAR MORRE

V201=V202 (X2)

PESO AÇO CA-50=50

AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
50A	6.3	247	62
50A	10	95	95
50A	12.5	54	54
50A	16	27	43
50A	20	21	52
Peso Total		50A =	303 kg

V203=V204 (X2)

PESO AÇO CA-50=50

AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
50A	6.3	130	33
50A	10	80	50
50A	12.5	67	67
Peso Total		50A =	149 kg

Data	Revisado por	Conteúdo Revisado	N° Revisão

PLANO DIRETOR DE SANEAMENTO

Município: Pelotas - RS

ELABORAÇÃO DE PLANOS E PROJETOS DE SANEAMENTO AMBIENTAL PARA PELOTAS/RS

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO
PROJETO ESTRUTURAL

CASA DOS SOPRADORES
N665 - PLANTA DE FORMA E VIGAS - V201 A V04

Consórcio:

Contrato: 59/2010

Fiscalização:

Responsável Técnico — CREA - RS
FELIPE BRASIL VIEGAS — 56946
JOÃO SOARES VIEGAS FILHO — 9671

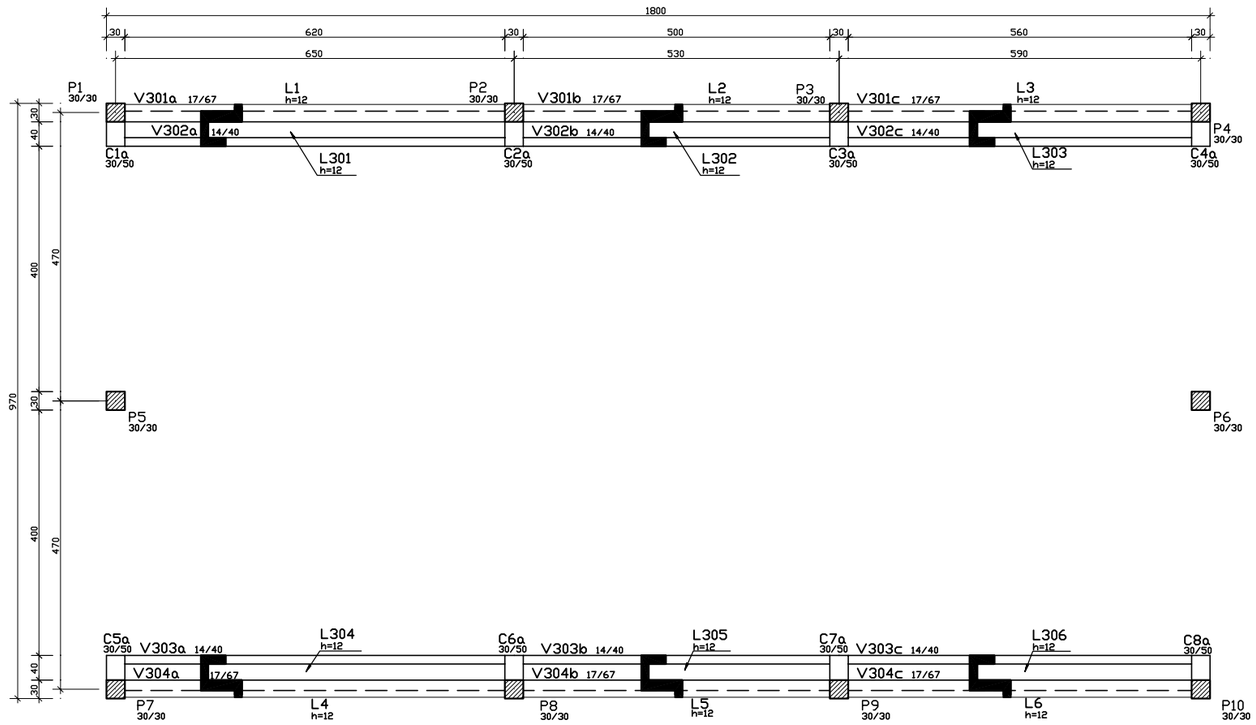
Desenhista
RAFAEL SANDRINI

Escala:	Prancha:	Data:
INDICADA	05/11	ABRIL/2012

Denominação do Arquivo:
EG0112-D-CAS-EST-01a11-00

Nível 932 – Planta de Forma

ESCALA 1:50 (A1)
ESCALA 1:100 (A3)



NOTAS GERAIS:

1. DIMENSÕES EM "cm" (CENTIMETROS), COTAS DE NIVEL EM "m" (METROS).
2. O PROJETO FOI ELABORADO DE ACORDO COM AS NORMAS VIGENTES E EM ESPECIAL A NBR 6118/2003 A QUAL DEVERÁ SER OBSERVADA TAMBÉM PELO EXECUTANTE DA OBRA NO QUE DIZ RESPEITO À EXECUÇÃO. ADICIONALMENTE, FORAM OBSERVADAS AS RECOMENDAÇÕES CONSTANTES DAS "ESPECIFICAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO" DA CORSAN AS QUAIS DEVERÃO TAMBÉM SER OBSERVADAS DURANTE A CONSTRUÇÃO.
3. PARA QUAISQUER ALTERAÇÕES NESTE PROJETO DEVERÁ SER CONTATADA ESTA EMPRESA EXECUTANTE DO MESMO: VANGUARDA ENGENHARIA LTDA.
4. CARACTERÍSTICAS GERAIS:
   A. CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL PARA OBRAS EM CONTATO COM ESGOTO: CAA III (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA)
   – CLASSE DE CONCRETO: C30 – FCK= 30MPA.
   – MODULO DE ELASTICIDADE DO CONCRETO (28 dias): Ecf=0,85 Eci=26.070 Mpa.
   – O FATOR ÁGUA CIMENTO DEVERÁ SER O MÍNIMO POSSÍVEL PARA ASSEGURAR A TRABALHABILIDADE NECESSÁRIA E SER NO MÁXIMO IGUAL A 0,50 (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA).
   – COBRIMENTO DAS ARMADURAS PASSIVAS (mm):

LAJES	VIGAS	PILARES	FUNDAÇÕES
45	45	45	45

5. QUANTITATIVO:

   a. CONCRETO (m^3):

VIGAS	PILARES	LAJES
6.16	2.04	1.49

   b. FORMAS (m^2):

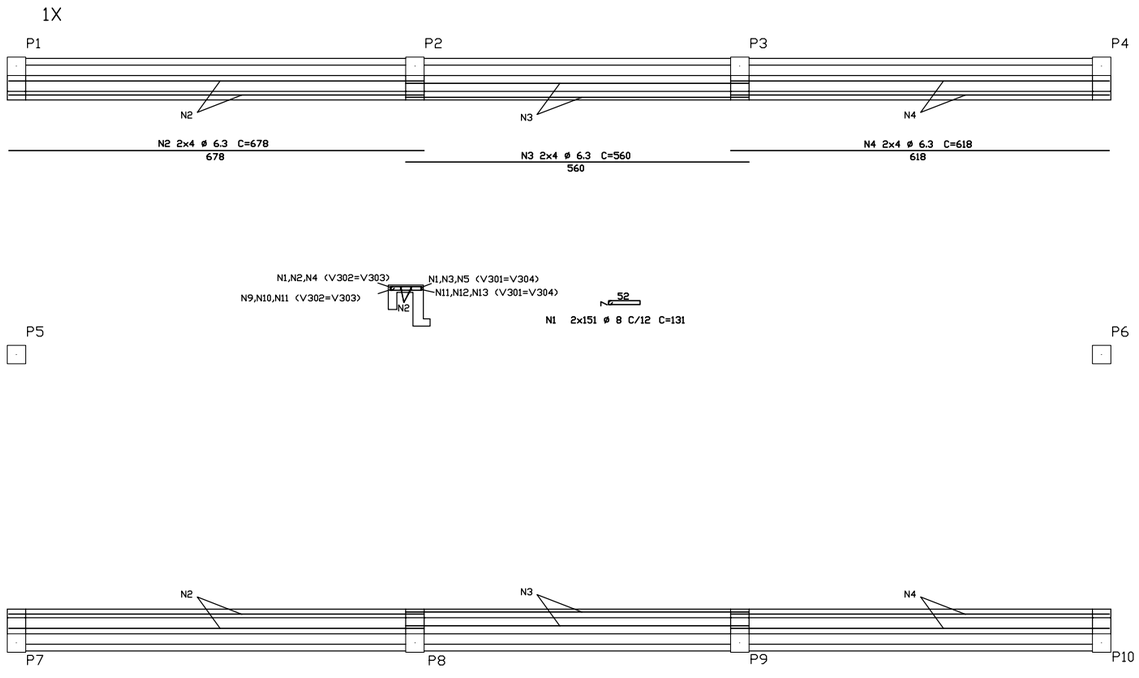
VIGAS	PILARES	LAJES
74.16	30.05	12.43

6. LEGENDA DE PILARES

- PILAR NASCE
- PILAR PASSA
- PILAR MORRE

Nível 932 – Armadura de Laje Positiva

ESCALA 1:50 (A1)
ESCALA 1:100 (A3)



Nivel932 – Armadura positiva

RESUMO AÇO CA 50-60

AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
50A	6.3	44	30
50A	8	95	79
Peso Total 50A =			115 kg

AÇO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO UNIT (cm)	COMPRIMENTO TOTAL (cm)
Nivel932 – Armadura positiva					
50A	1	8	151	131	19781
50A	2	6.3	8	1795	14360

Data	Revisado por	Conteúdo Revisado	N° Revisão

PLANO DIRETOR DE SANEAMENTO

Município: Pelotas - RS

ELABORAÇÃO DE PLANOS E PROJETOS DE SANEAMENTO AMBIENTAL PARA PELOTAS/RS

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO
PROJETO ESTRUTURAL

CASA DOS SOPRADORES
N932 - PLANTA DE FORMA E ARMADURA DE LAJE

Consórcio:

Contrato: 59/2010

Fiscalização:

Responsável Técnico	CREA - RS
FELIPE BRASIL VIEGAS	56946
JOÃO SOARES VIEGAS FILHO	9671

Desenhista: RAFAEL SANDRINI

Escala:	Prancha:	Data:
INDICADA	06/11	ABRIL/2012

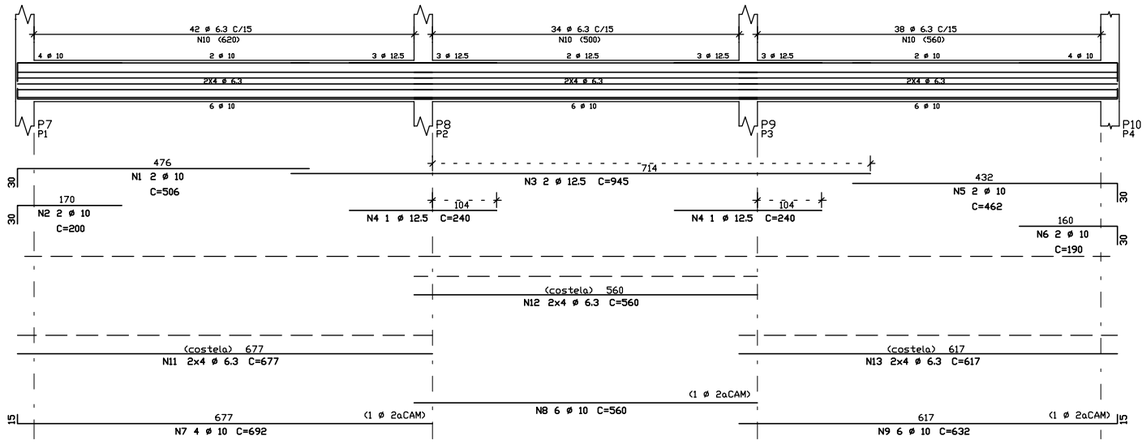
Denominação do Arquivo: EG0112-D-CAS-EST-01a11-00

Planta de Vigas

ESCALA 1:50 (A1)
ESCALA 1:100 (A3)

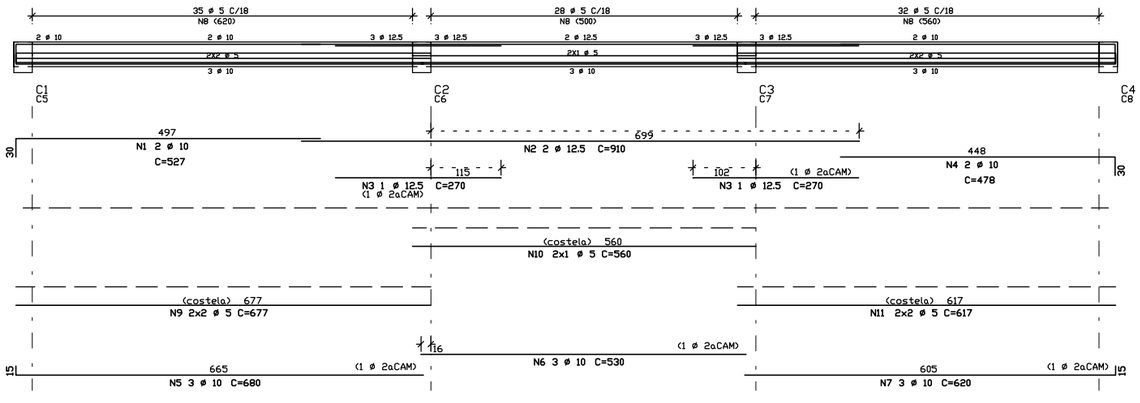
V301=V304

17/67

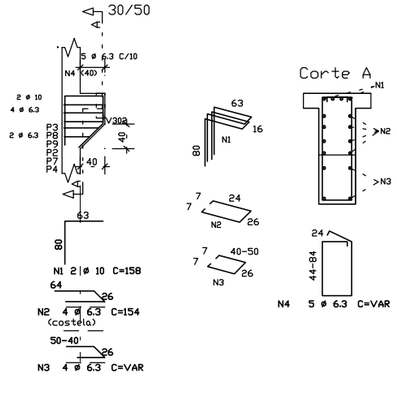


V302=V303

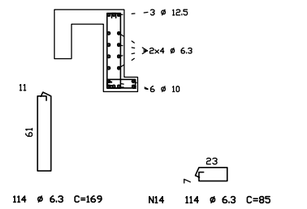
14/40



C1=C2=C3=C4=C5=C6=C7=C8



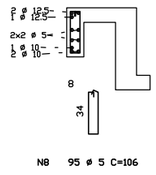
Corte



N10 114 ø 6.3 C=169 N14 114 ø 6.3 C=85

AÇO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO UNIT (cm)	COMPRIMENTO TOTAL (cm)
V304=V301 (X2)					
50A	1	10	4	506	2024
50A	2	10	4	200	800
50A	3	12.5	4	945	3780
50A	4	12.5	4	240	960
50A	5	10	4	462	1848
50A	6	10	4	190	760
50A	7	10	8	692	5536
50A	8	10	12	560	6720
50A	9	10	12	632	7584
50A	10	6.3	228	169	38532
50A	11	6.3	16	677	10832
50A	12	6.3	16	560	8960
50A	13	6.3	16	617	9872
50A	14	6.3	228	85	19380

Corte



N8 95 ø 5 C=106

AÇO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO UNIT (cm)	COMPRIMENTO TOTAL (cm)
V302=V303 (X2)					
50A	1	10	4	527	2108
50A	2	12.5	4	910	3640
50A	3	12.5	4	270	1080
50A	4	10	4	478	1912
50A	5	10	6	680	4080
50A	6	10	6	530	3180
50A	7	10	6	620	3720
60B	8	5	190	106	20140
60B	9	5	8	677	5416
60B	10	5	4	560	2240
60B	11	5	8	617	4936

AÇO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO UNIT (cm)	COMPRIMENTO TOTAL (cm)
C1=C2=C3=C4=C5=C6=C7=C8 (X8)					
50A	1	10	16	158	2528
50A	2	6.3	32	154	4928
50A	3	6.3	32	--VAR-	3712
50A	4	6.3	40	--VAR-	8560

NOTAS GERAIS:

1. DIMENSÕES EM "cm" (CENTIMETROS), COTAS DE NIVEL EM "m" (METROS).
2. O PROJETO FOI ELABORADO DE ACORDO COM AS NORMAS VIGENTES E EM ESPECIAL A NBR 6118/2003 A QUAL DEVERÁ SER OBSERVADA TAMBÉM PELO EXECUTANTE DA OBRA NO QUE DIZ RESPEITO À EXECUÇÃO. ADICIONALMENTE, FORAM OBSERVADAS AS RECOMENDAÇÕES CONSTANTES DAS "ESPECIFICAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO" DA CORSAN AS QUAIS DEVERÃO TAMBÉM SER OBSERVADAS DURANTE A CONSTRUÇÃO.
3. PARA QUAISQUER ALTERAÇÕES NESTE PROJETO DEVERÁ SER CONTATADA ESTA EMPRESA EXECUTANTE DO MESMO: VANGUARDA ENGENHARIA LTDA.
4. CARACTERÍSTICAS GERAIS:
   A. CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL PARA OBRAS EM CONTATO COM ESGOTO: CAA III (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA)
   – CLASSE DE CONCRETO: C30 – FCK= 30MPA.
   – MODULO DE ELASTICIDADE DO CONCRETO (28 dias): Ecf=0,85 Eci=26.070 Mpa.
   – O FATOR ÁGUA CIMENTO DEVERÁ SER O MÍNIMO POSSÍVEL PARA ASSEGURAR A TRABALHABILIDADE NECESSÁRIA E SER NO MÁXIMO IGUAL A 0,50 (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA).
   – COBRIMENTO DAS ARMADURAS PASSIVAS (mm):

LAJES	VIGAS	PILARES	FUNDAÇÕES
45	45	45	45

V304=V301 (X2)

RESUMO AÇO CA 50-60

AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
50A	6.3	876	2'9
50A	10	253	59
50A	12.5	47	47
Peso Total	50A =		~26 kg

V302=V303 (X2)

RESUMO AÇO CA 50-60

AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
60B	5	327	52
50A	10	150	93
50A	12.5	47	47
Peso Total	60B =		52 kg
Peso Total	50A =		142 kg

C1=C2=C3=C4=C5=C6=C7=C8 (X8)

RESUMO AÇO CA 50-60

AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
50A	6.3	72	43
50A	10	25	16
Peso Total	50A =		59 kg

Data	Revisado por	Conteúdo Revisado	N° Revisão

PLANO DIRETOR DE SANEAMENTO

Município: Pelotas - RS

ELABORAÇÃO DE PLANOS E PROJETOS DE SANEAMENTO AMBIENTAL PARA PELOTAS/RS

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO
PROJETO ESTRUTURAL

CASA DOS SOPRADORES
N932 - PLANTA VIGAS V301 A V304

Consórcio:

Contrato: 59/2010

Fiscalização:

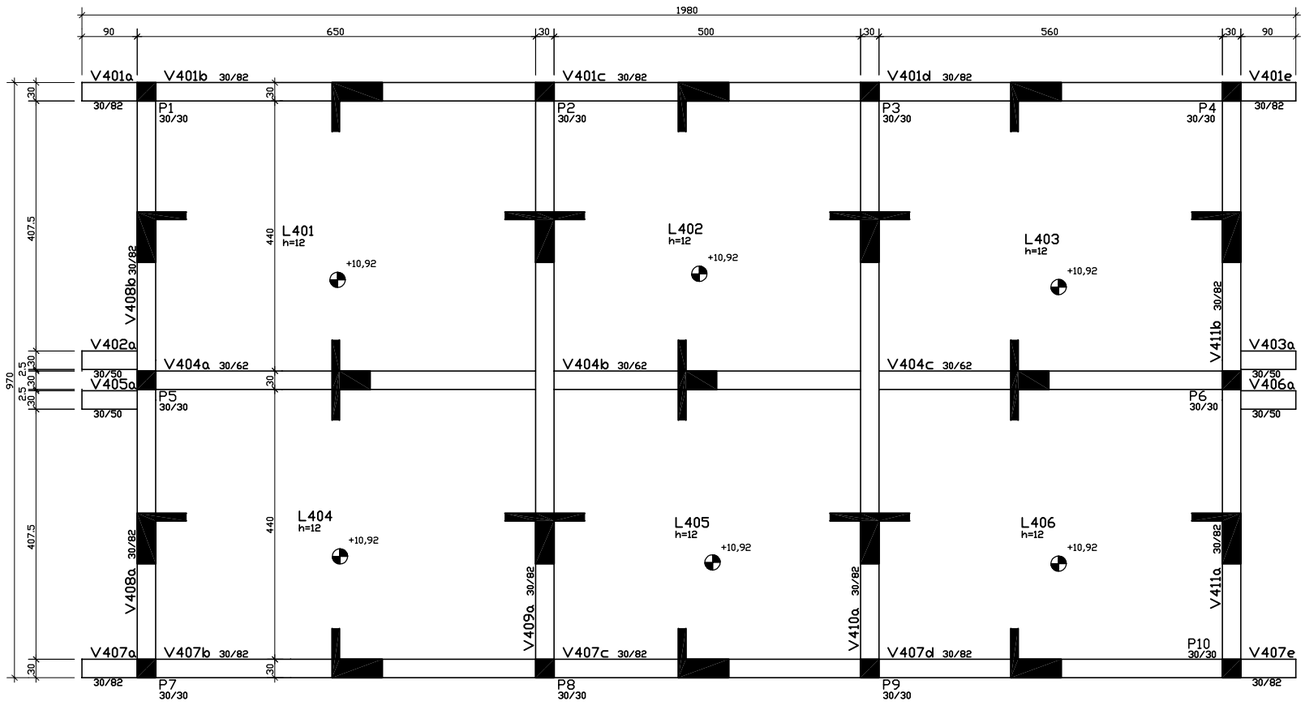
Responsável Técnico — CREA - RS
FELIPE BRASIL VIEGAS — 56946
JOÃO SOARES VIEGAS FILHO — 9671

Desenhista
RAFAEL SANDRINI

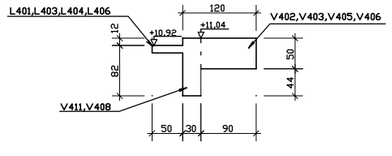
Escala:	Prancha:	Data:	Denominação do Arquivo:
INDICADA	07/11	ABRIL/2012	EG0112-D-CAS-EST-01a11-00

Nível 1092 – Planta de Forma

ESCALA 1:50 (A1)
ESCALA 1:100 (A3)



Detalhe do desnível



NOTAS GERAIS:

1. DIMENSÕES EM "cm" (CENTIMETROS), COTAS DE NIVEL EM "m" (METROS).
2. O PROJETO FOI ELABORADO DE ACORDO COM AS NORMAS VIGENTES E EM ESPECIAL A NBR 6118/2003 A QUAL DEVERÁ SER OBSERVADA TAMBÉM PELO EXECUTANTE DA OBRA NO QUE DIZ RESPEITO À EXECUÇÃO. ADICIONALMENTE, FORAM OBSERVADAS AS RECOMENDAÇÕES CONSTANTES DAS "ESPECIFICAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO" DA CORSAN AS QUAIS DEVERÃO TAMBÉM SER OBSERVADAS DURANTE A CONSTRUÇÃO.
3. PARA QUAISQUER ALTERAÇÕES NESTE PROJETO DEVERÁ SER CONTATADA ESTA EMPRESA EXECUTANTE DO MESMO: VANGUARDA ENGENHARIA LTDA.
4. CARACTERÍSTICAS GERAIS:
   A. CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL PARA OBRAS EM CONTATO COM ESGOTO: CAA III (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA)
   – CLASSE DE CONCRETO: C30 – FCK= 30MPA.
   – MODULO DE ELASTICIDADE DO CONCRETO (28 dias): Ecf=0,85 Eci=26.070 Mpa.
   – O FATOR ÁGUA CIMENTO DEVERÁ SER O MÍNIMO POSSÍVEL PARA ASSEGURAR A TRABALHABILIDADE NECESSÁRIA E SER NO MÁXIMO IGUAL A 0,50 (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA).
   – COBRIMENTO DAS ARMADURAS PASSIVAS (mm):

LAJES	VIGAS	PILARES	FUNDAÇÕES
45	45	45	45

5. QUANTITATIVO:

   a. CONCRETO (m^3):

VIGAS	PILARES	LAJES
21.58	1.44	17.74

   b. FORMAS (m^2):

VIGAS	PILARES	LAJES
156.94	19.2	147.84

6. LEGENDA DE PILARES
   - PILAR NASCE
   - PILAR PASSA
   - PILAR MORRE

Data	Revisado por	Conteúdo Revisado	N° Revisão

PLANO DIRETOR DE SANEAMENTO

Município: Pelotas - RS

ELABORAÇÃO DE PLANOS E PROJETOS DE SANEAMENTO AMBIENTAL PARA PELOTAS/RS

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO
PROJETO ESTRUTURAL

CASA DOS SOPRADORES
N1092 - PLANTA DE FORMA

Consórcio:

Contrato: 59/2010

Fiscalização:

Responsável Técnico — CREA - RS
FELIPE BRASIL VIEGAS — 56946
JOÃO SOARES VIEGAS FILHO — 9671

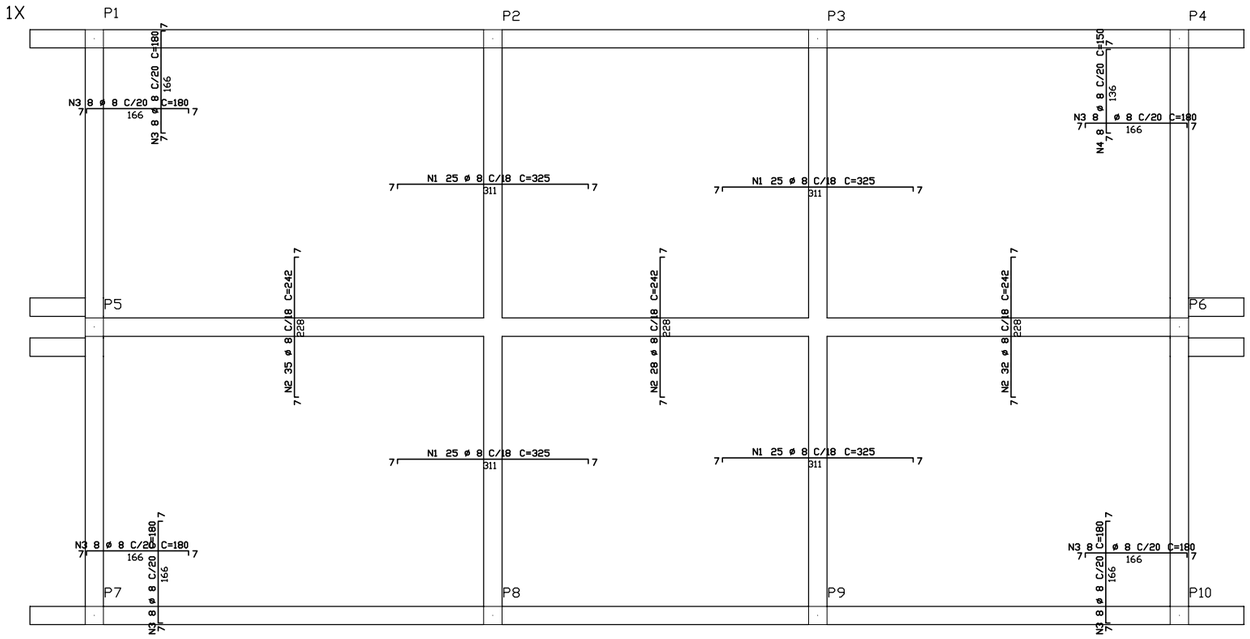
Desenhista
RAFAEL SANDRINI

Escala:	Prancha:	Data:	Denominação do Arquivo:
INDICADA	08/11	ABRIL/2012	EG0112-D-CAS-EST-01a11-00

Nível 1092 – Armadura de Laje

ESCALA 1:50 (A1)
ESCALA 1:100 (A3)

Nível 1092 – Armadura negativa



FERRO DE DISTRIBUIÇÃO
N5 1 ø 5 C/25 C=CDR

AÇO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO UNIT (cm)	COMPRIMENTO TOTAL (cm)
Nível 1092 – Armadura negativa					
50A	1	8	100	325	32500
50A	2	8	95	242	22990
50A	3	8	56	180	10080
50A	4	8	8	150	1200
60B	5	5	1	-CORR-	27434

NOTAS GERAIS:

1. DIMENSÕES EM "cm" (CENTIMETROS),
   COTAS DE NIVEL EM "m" (METROS).
2. O PROJETO FOI ELABORADO DE ACORDO COM AS NORMAS VIGENTES E EM ESPECIAL A NBR 6118/2003 A QUAL DEVERÁ SER OBSERVADA TAMBÉM PELO EXECUTANTE DA OBRA NO QUE DIZ RESPEITO À EXECUÇÃO. ADICIONALMENTE, FORAM OBSERVADAS AS RECOMENDAÇÕES CONSTANTES DAS "ESPECIFICAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO" DA CORSAN AS QUAIS DEVERÃO TAMBÉM SER OBSERVADAS DURANTE A CONSTRUÇÃO.
3. PARA QUAISQUER ALTERAÇÕES NESTE PROJETO DEVERÁ SER CONTATADA ESTA EMPRESA EXECUTANTE DO MESMO: VANGUARDA ENGENHARIA LTDA.
4. CARACTERÍSTICAS GERAIS:
   A. CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL PARA OBRAS EM CONTATO COM ESGOTO: CAA III (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA)
   – CLASSE DE CONCRETO: C30 – FCK= 30MPA.
   – MODULO DE ELASTICIDADE DO CONCRETO (28 dias):
   Ecf=0,85 Eci=26.070 Mpa.
   – O FATOR ÁGUA CIMENTO DEVERÁ SER O MÍNIMO POSSÍVEL PARA ASSEGURAR A TRABALHABILIDADE NECESSÁRIA E SER NO MÁXIMO IGUAL A 0,50 (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA).
   – COBRIMENTO DAS ARMADURAS PASSIVAS (mm):

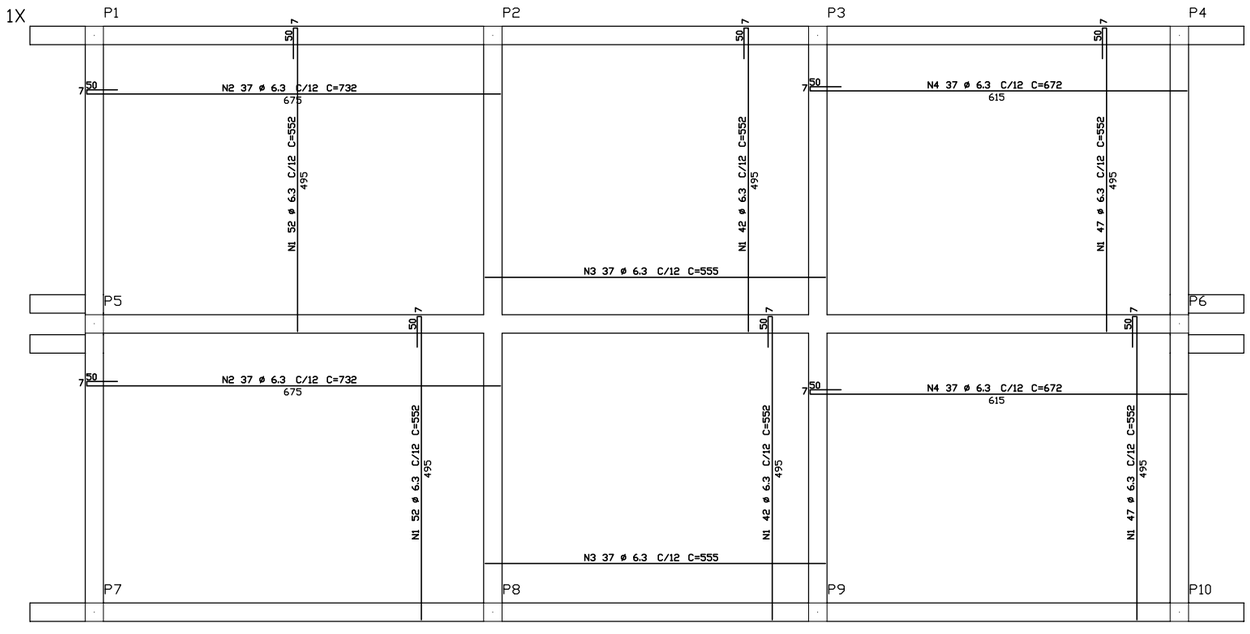
LAJES	VIGAS	PILARES	FUNDAÇÕES
45	45	45	45

Nível 1092 – Armadura negativa

RESUMO AÇO CA 50-60

AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
60B	5	274	44
50A	8	665	267
Peso Total 60B =			44 kg
Peso Total 50A =			267 kg

Nível 1092 – Armadura positiva



AÇO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO UNIT (cm)	COMPRIMENTO TOTAL (cm)
Nível 1092 – Armadura positiva					
50A	1	6.3	282	554	156228
50A	2	6.3	74	734	54316
50A	3	6.3	74	555	41070
50A	4	6.3	74	674	49876

Nível 1092 – Armadura positiva

RESUMO AÇO CA 50-60

AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
50A	6.3	3179	754
Peso Total 50A =			754 kg

Data	Revisado por	Conteúdo Revisado	N° Revisão

PLANO DIRETOR DE SANEAMENTO

Município: Pelotas - RS

ELABORAÇÃO DE PLANOS E PROJETOS DE SANEAMENTO AMBIENTAL PARA PELOTAS/RS

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO
PROJETO ESTRUTURAL

CASA DOS SOPRADORES
N1092 - PLANTA DA ARMADURA DE LAJE

Consórcio:

Contrato: 59/2010

Fiscalização:

Responsável Técnico — CREA - RS
FELIPE BRASIL VIEGAS — 56946
JOÃO SOARES VIEGAS FILHO — 9671

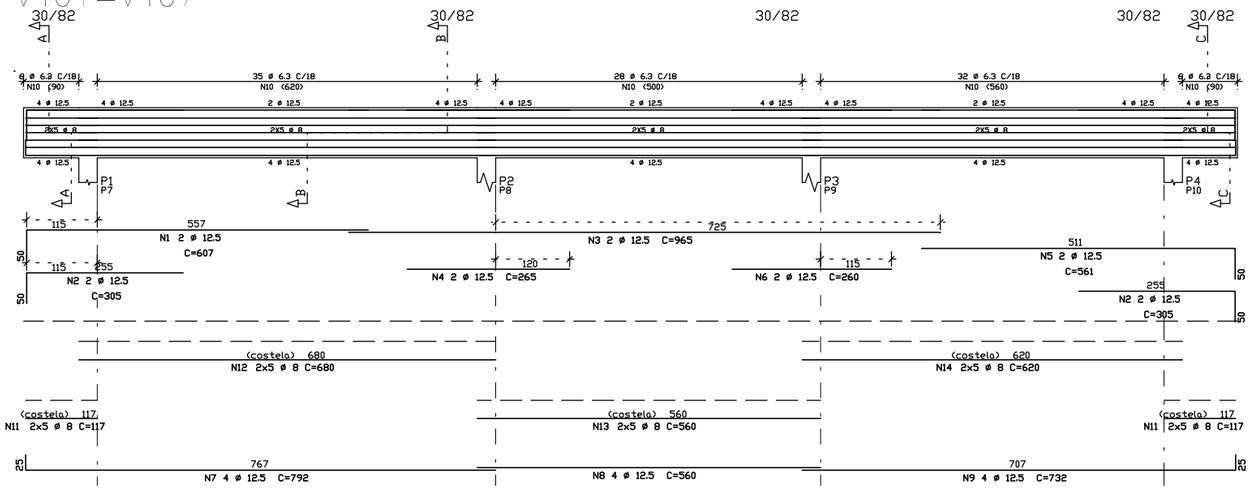
Desenhista
RAFAEL SANDRINI

Escala:	Prancha:	Data:	Denominação do Arquivo:
INDICADA	09/11	ABRIL/2012	EG0112-D-CAS-EST-01a11-00

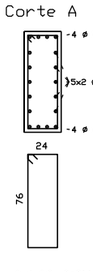
Planta de Vigas

ESCALA 1:50 (A1)
ESCALA 1:100 (A3)

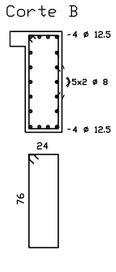
V401=V407



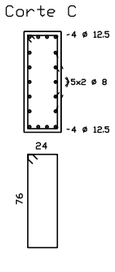
Corte A



Corte B



Corte C



N10 6 ø 6.3 C=214 N10 95 ø 6.3 C=214 N10 6 ø 6.3 C=214

AÇO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO UNIT (cm)	COMPRIMENTO TOTAL (cm)
V401=V407 (X2)					
50A	1	12.5	4	607	2428
50A	2	12.5	8	305	2440
50A	3	12.5	4	965	3860
50A	4	12.5	4	265	1060
50A	5	12.5	4	561	2244
50A	6	12.5	4	260	1040
50A	7	12.5	8	792	6336
50A	8	12.5	8	560	4480
50A	9	12.5	8	732	5856
50A	10	6.3	214	214	45796
50A	11	8	40	117	4680
50A	12	8	20	680	13600
50A	13	8	20	560	11200
50A	14	8	20	620	12400

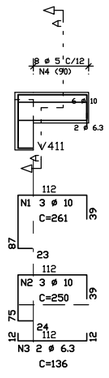
NOTAS GERAIS:

1. DIMENSÕES EM "cm" (CENTIMETROS), COTAS DE NIVEL EM "m" (METROS).
2. O PROJETO FOI ELABORADO DE ACORDO COM AS NORMAS VIGENTES E EM ESPECIAL A NBR 6118/2003 A QUAL DEVERÁ SER OBSERVADA TAMBÉM PELO EXECUTANTE DA OBRA NO QUE DIZ RESPEITO À EXECUÇÃO. ADICIONALMENTE, FORAM OBSERVADAS AS RECOMENDAÇÕES CONSTANTES DAS "ESPECIFICAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO" DA CORSAN AS QUAIS DEVERÃO TAMBÉM SER OBSERVADAS DURANTE A CONSTRUÇÃO.
3. PARA QUAISQUER ALTERAÇÕES NESTE PROJETO DEVERÁ SER CONTATADA ESTA EMPRESA EXECUTANTE DO MESMO: VANGUARDA ENGENHARIA LTDA.
4. CARACTERÍSTICAS GERAIS:
   A. CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL PARA OBRAS EM CONTATO COM ESGOTO: CAA III (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA)
   – CLASSE DE CONCRETO: C30 – FCK= 30MPA.
   – MODULO DE ELASTICIDADE DO CONCRETO (28 dias): Ecf=0,85 Eci=26.070 Mpa.
   – O FATOR ÁGUA CIMENTO DEVERÁ SER O MÍNIMO POSSÍVEL PARA ASSEGURAR A TRABALHABILIDADE NECESSÁRIA E SER NO MÁXIMO IGUAL A 0,50 (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA).
   – COBRIMENTO DAS ARMADURAS PASSIVAS (mm):

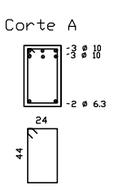
LAJES	VIGAS	PILARES	FUNDAÇÕES
45	45	45	45

V402=V403=V405=V406

4X 30/50



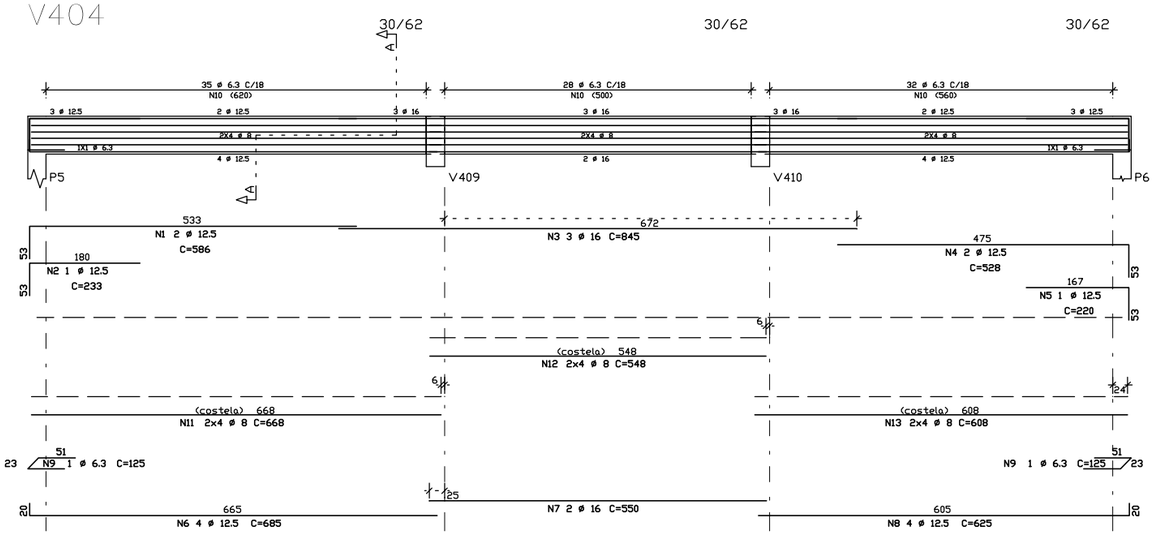
Corte A



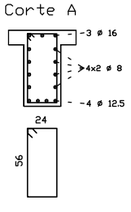
N4 8 ø 5 C=150

AÇO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO UNIT (cm)	COMPRIMENTO TOTAL (cm)
V402=V403=V405=V406 (X4)					
50A	1	10	12	261	3132
50A	2	10	12	250	3000
50A	3	6.3	8	136	1088
60B	4	5	32	150	4800

V404



Corte A



N10 95 ø 6.3 C=174

AÇO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO UNIT (cm)	COMPRIMENTO TOTAL (cm)
V404					
50A	1	12.5	2	586	1172
50A	2	12.5	1	233	233
50A	3	16	3	845	2535
50A	4	12.5	2	528	1056
50A	5	12.5	1	220	220
50A	6	12.5	4	685	2740
50A	7	16	2	550	1100
50A	8	12.5	4	625	2500
50A	9	6.3	2	125	250
50A	10	6.3	95	174	16530
50A	11	8	8	668	5344
50A	12	8	8	548	4384
50A	13	8	8	608	4864

V401=V407 (X2)

AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
FESLMO AÇO CA 50-60			
50A	6.3	458	74
50A	8	479	188
50A	12.5	297	297
Peso Total 50A =			579 kg

V402=V403=V405=V406 (X4)

AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
FESLMO AÇO CA 50-60			
60B	5	48	8
50A	6.3	27	3
50A	10	67	39
Peso Total 60B =			8 kg
Peso Total 50A =			41 kg

V404

AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
FESLMO AÇO CA 50-60			
50A	6.3	68	42
50A	8	46	58
50A	12.5	79	79
50A	16	36	58
Peso Total 50A =			238 kg

Data	Revisado por	Conteúdo Revisado	N° Revisão

PLANO DIRETOR DE SANEAMENTO

Município: Pelotas - RS

ELABORAÇÃO DE PLANOS E PROJETOS DE SANEAMENTO AMBIENTAL PARA PELOTAS/RS

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO
PROJETO ESTRUTURAL

CASA DOS SOPRADORES
PLANTA DE VIGAS - V401 A V407

Consórcio:

Contrato: 59/2010

Fiscalização:

Responsável Técnico — CREA - RS
FELIPE BRASIL VIEGAS — 56946
JOÃO SOARES VIEGAS FILHO — 9671

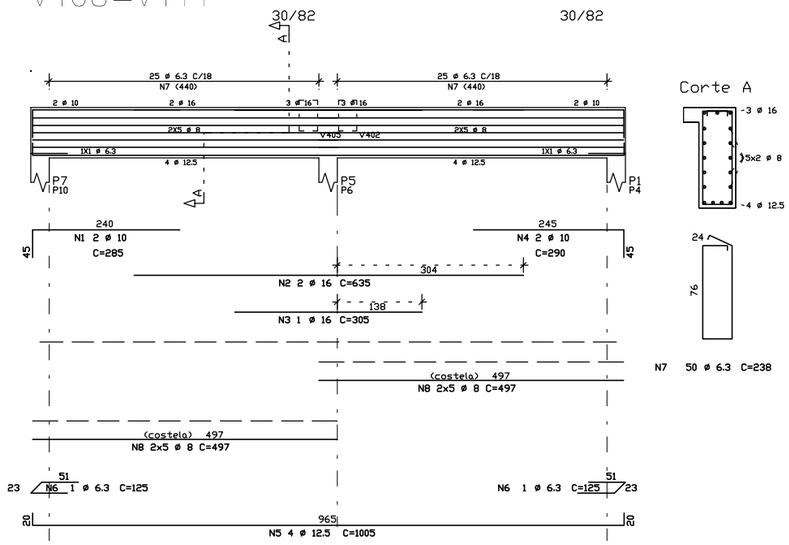
Desenhista
RAFAEL SANDRINI

Escala:	Prancha:	Data:	Denominação do Arquivo:
INDICADA	10/11	ABRIL/2012	EG0112-D-CAS-EST-01a11-00

Planta de Vigas

ESCALA 1:50 (A1)
ESCALA 1:100 (A3)

V408=V411

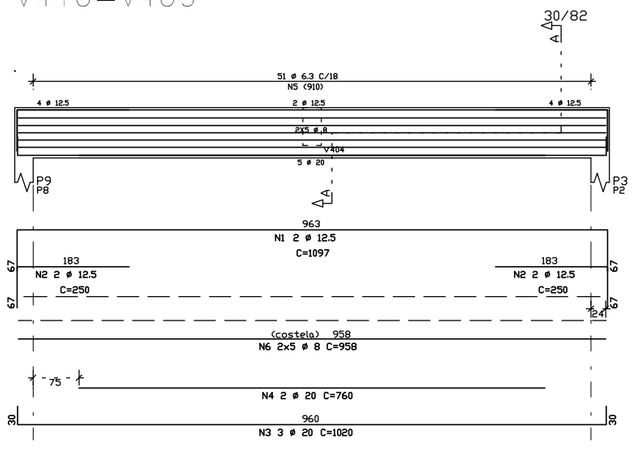


Corte A

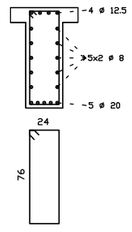
N7 50 ø 6.3 C=238

AÇO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO UNIT (cm)	COMPRIMENTO TOTAL (cm)
V408=V411 (X2)					
50A	1	10	4	285	1140
50A	2	16	4	635	2540
50A	3	16	2	305	610
50A	4	10	4	290	1160
50A	5	12.5	8	1005	8040
50A	6	6.3	4	125	500
50A	7	6.3	100	238	23800
50A	8	8	40	497	19880

V410=V409



Corte A



N5 51 ø 6.3 C=214

AÇO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO UNIT (cm)	COMPRIMENTO TOTAL (cm)
V410=V409 (X2)					
50A	1	12.5	4	1097	4388
50A	2	12.5	8	250	2000
50A	3	20	6	1020	6120
50A	4	20	4	760	3040
50A	5	6.3	102	214	21828
50A	6	8	20	958	19160

NOTAS GERAIS:

1. DIMENSÕES EM "cm" (CENTIMETROS), COTAS DE NIVEL EM "m" (METROS).
2. O PROJETO FOI ELABORADO DE ACORDO COM AS NORMAS VIGENTES E EM ESPECIAL A NBR 6118/2003 A QUAL DEVERÁ SER OBSERVADA TAMBÉM PELO EXECUTANTE DA OBRA NO QUE DIZ RESPEITO À EXECUÇÃO. ADICIONALMENTE, FORAM OBSERVADAS AS RECOMENDAÇÕES CONSTANTES DAS "ESPECIFICAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO" DA CORSAN AS QUAIS DEVERÃO TAMBÉM SER OBSERVADAS DURANTE A CONSTRUÇÃO.
3. PARA QUAISQUER ALTERAÇÕES NESTE PROJETO DEVERÁ SER CONTATADA ESTA EMPRESA EXECUTANTE DO MESMO: VANGUARDA ENGENHARIA LTDA.
4. CARACTERÍSTICAS GERAIS:
   A. CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL PARA OBRAS EM CONTATO COM ESGOTO: CAA III (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA)
   – CLASSE DE CONCRETO: C30 – FCK= 30MPA.
   – MODULO DE ELASTICIDADE DO CONCRETO (28 dias): Ecf=0,85 Eci=26.070 Mpa.
   – O FATOR ÁGUA CIMENTO DEVERÁ SER O MÍNIMO POSSÍVEL PARA ASSEGURAR A TRABALHABILIDADE NECESSÁRIA E SER NO MÁXIMO IGUAL A 0,50 (ESPECIFICAÇÃO CORSAN – VIDE ACIMA).
   – COBRIMENTO DAS ARMADURAS PASSIVAS (mm):

LAJES	VIGAS	PILARES	FUNDAÇÕES
45	45	45	45

V408=V411 (X2)

RESUMO AÇO CA 50-60

AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
50A	6.3	243	67
50A	8	199	80
50A	10	23	14
50A	12.5	80	80
50A	16	32	40
Peso Total		50A =	286 kg

V410=V409 (X2)

RESUMO AÇO CA 50-60

AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
50A	6.3	238	55
50A	8	192	77
50A	12.5	64	64
50A	20	92	229
Peso Total		50A =	424 kg

Data	Revisado por	Conteúdo Revisado	N° Revisão

PLANO DIRETOR DE SANEAMENTO

Município: Pelotas - RS

ELABORAÇÃO DE PLANOS E PROJETOS DE SANEAMENTO AMBIENTAL PARA PELOTAS/RS

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO
PROJETO ESTRUTURAL

CASA DOS SOPRADORES
PLANTA DE VIGAS - V408 A 411

Consórcio:

Contrato: 59/2010

Fiscalização:

Responsável Técnico	CREA - RS
FELIPE BRASIL VIEGAS	56946
JOÃO SOARES VIEGAS FILHO	9671

Desenhista: RAFAEL SANDRINI

Escala:	Prancha:	Data:
INDICADA	11/11	ABRIL/2012

Denominação do Arquivo: EG0112-D-CAS-EST-01a11-00