Prefeitura de Jacareí

Secretaria de Infraestrutura Municipal

- Diretoria de Projetos -

DOCUMENTO TÉCNICO

Emitente
TCRE ENGENHARIA LTDA.

Empreendimento
ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DE MACRODRENAGEM DAS SUB-BACIAS DO TURI E DOPATEÍ NO MUNICÍPIO DE JACAREÍ E OBTENÇÃO DE LICENÇAS AMBIENTAIS

Contrato
6.017.00/2022

Trecho
CORREGO DO TURI

Subtrecho

Título

PROJETO ESTRUTURAL DE CONCRETO

Elaboração	Responsável Técnico	Verificação	Liberação DP-SIEM-PMJ	Aprovação DP-SIEM-PMJ
Reinaldo Washington Moraes	**Turíbio Cezar Alves Filho**	Engº Fábio Espósito Pariz	Engº Fábio Espósito Pariz	Engº Johny Victor da Silva Lima

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

Projeto canal Ramira Cabral – hidromecânico

Sondagens

Rede esgoto_SAAE.dwg

Rede agua_SAAE.dwg

DAEE (INSTRUÇÃO DPO Nº 11, de 30/05/2017).

Porto, R. (2006). Hidráulica Básica. São Carlos: EESC-USP.

DOCUMENTOS RESULTANTES

006-PMJ-SIEM-1112-00-EST01-12190.23-000-001 a 023

OBSERVAÇÕES

QUADRO DAS REVISÕES

1	26/04/2024	RWM	FEP		
0	30/01/2024	RWM	FEP		
REVISÃO	**DATA**	**RESP. TÉCNICO**	**VERIFICAÇÃO**	**LIBERAÇÃO**	**APROVAÇÃO**

TURIBIO CEZAR ALVES FILHO:60572140800

Assinado de forma digital por TURIBIO CEZAR ALVES FILHO:60572140800
Dados: 2025.09.29 09:03:24 -03'00'

ÍNDICE

1. DESENHOS 3

2. RESUMO 4

3. CONSIDERAÇÕES INICIAIS 4

3.1. OBJETIVO 4

3.2. Normas Adotadas: 4

4. CONSIDERAÇÕES GERAIS: 4

4.1. ESTRUTURAS DE CONCRETO 5

4.1.1. Procedimentos para a execução da estrutura 5

4.1.2. Limpeza das Armaduras 5

4.1.3. Afastamento entre as barras de armadura 5

4.1.4. Dosagem do concreto 5

4.1.5. Padrão de qualidade da obra 6

4.1.6. Trabalhabilidade do concreto 6

4.1.7. Concretagem das fundações 6

4.1.8. Desforma das fundações 6

5. Considerações de Cálculo: 7

5.1. SOFTWARES UTILIZADOS 7

5.2. SITUAÇÕES DE PROJETO 7

6. Memorial de Cálculo e verificações: 8

6.1. Premissas de Calculo: 8

6.2. Materiais Utilizados 9

6.2.1. Concretos 9

6.2.2. Aços em barras 9

6.1. Cargas consideradas: 9

6.2. VERIFICAÇÃO DO CANAL TIPO 01: 18

6.3. VERIFICAÇÃO DO CANAL TIPO 02: 42

6.4. VERIFICAÇÃO DO CANAL TIPO 03: 158

6.5. VERIFICAÇÃO DO CANAL TIPO 04: 187

7. Quantitativos de concreto, formas e armações. 244

1. DESENHOS

ITEM	Nº DO DESENHO	TÍTULO DO DESENHO	Nº Revisão
1	006-PMJ-SIEM-1105-00-EST01-00130.23-001-001	PROJETO EXECUTIVO ESTRUTURAL DE CANAL – PLANTA 1/06	01
2	006-PMJ-SIEM-1105-00-EST01-00130.23-001-002	PROJETO EXECUTIVO ESTRUTURAL DE CANAL – PLANTA 2/06	01
3	006-PMJ-SIEM-1105-00-EST01-00130.23-001-003	PROJETO EXECUTIVO ESTRUTURAL DE CANAL – PLANTA 3/06	01
4	006-PMJ-SIEM-1105-00-EST01-00130.23-001-004	PROJETO EXECUTIVO ESTRUTURAL DE CANAL – PLANTA 4/06	01
5	006-PMJ-SIEM-1105-00-EST01-00130.23-001-005	PROJETO EXECUTIVO ESTRUTURAL DE CANAL – PLANTA 5/06	01
6	006-PMJ-SIEM-1105-00-EST01-00130.23-001-006	PROJETO EXECUTIVO ESTRUTURAL DE CANAL – PLANTA 6/06	01
7	006-PMJ-SIEM-1105-00-EST01-00130.23-001-007	PROJETO EXECUTIVO ESTRUTURAL DE CANAL – PLANTA BAIXA CANAL - ESTACA 0.00+0.00 A ESTACA 26.00+10.00	01
8	006-PMJ-SIEM-1105-00-EST01-00130.23-001-008	PROJETO EXECUTIVO ESTRUTURAL DE CANAL – PLANTA BAIXA CANAL - ESTACA 26.00+10.00 A ESTACA 44.00+0.00	01
9	006-PMJ-SIEM-1105-00-EST01-00130.23-001-009	PROJETO EXECUTIVO ESTRUTURAL DE CANAL – PLANTA BAIXA CANAL - ESTACA 44.00+0.00 A ESTACA 71.00+13.20	01
10	006-PMJ-SIEM-1105-00-EST01-00130.23-001-010	PROJETO EXECUTIVO ESTRUTURAL DE CANAL – PLANTA BAIXA CANAL - ESTACA 90.00+03.18 A ESTACA 105.00+18.18	01
11	006-PMJ-SIEM-1105-00-EST01-00130.23-001-011	PROJETO EXECUTIVO ESTRUTURAL DE CANAL – PLANTA BAIXA CANAL - ESTACA 105.00+18.18 A ESTACA 119.00+13.63	01
12	006-PMJ-SIEM-1105-00-EST01-00130.23-001-012	PROJETO EXECUTIVO ESTRUTURAL DE CANAL – PRÉ-MOLDADO TP-01	01
13	006-PMJ-SIEM-1105-00-EST01-00130.23-001-013	PROJETO EXECUTIVO ESTRUTURAL DE CANAL – PRÉ-MOLDADO TP-02	01
14	006-PMJ-SIEM-1105-00-EST01-00130.23-001-014	PROJETO EXECUTIVO ESTRUTURAL DE CANAL – PRÉ-MOLDADO TP-03	01
15	006-PMJ-SIEM-1105-00-EST01-00130.23-001-015	PROJETO EXECUTIVO ESTRUTURAL DE CANAL – PRÉ-MOLDADO TP-04	01
16	006-PMJ-SIEM-1105-00-EST01-00130.23-001-016	PROJETO EXECUTIVO ESTRUTURAL DE CANAL – DETALHE 01	01
17	006-PMJ-SIEM-1105-00-EST01-00130.23-001-017	PROJETO EXECUTIVO ESTRUTURAL DE CANAL – DETALHE 02 E DETALHE 03	01
18	006-PMJ-SIEM-1105-00-EST01-00130.23-001-018	PROJETO EXECUTIVO ESTRUTURAL DE CANAL – DETALHE 04	01
19	006-PMJ-SIEM-1105-00-EST01-00130.23-001-019	PROJETO EXECUTIVO ESTRUTURAL DE CANAL – DETALHE 05 E DETALHE 06	01
20	006-PMJ-SIEM-1105-00-EST01-00130.23-001-020	PROJETO EXECUTIVO ESTRUTURAL DE CANAL – DETALHE 07	01
21	006-PMJ-SIEM-1105-00-EST01-00130.23-001-021	PROJETO EXECUTIVO ESTRUTURAL DE CANAL – DETALHE 08 E DETALHE 09	01
22	006-PMJ-SIEM-1105-00-EST01-00130.23-001-022	PROJETO EXECUTIVO ESTRUTURAL DE CANAL – DETALHE 10	01
23	006-PMJ-SIEM-1105-00-EST01-00130.23-001-023	PROJETO EXECUTIVO ESTRUTURAL DE CANAL – DETALHE 11	01
24	006-PMJ-SIEM-1105-00-EST01-00130.23-001-024	PROJETO EXECUTIVO ESTRUTURAL DE CANAL – MURO DE ALA	01

2. RESUMO

Este estudo é parte integrante do projeto executivo de drenagem Do córrego do Turi, estacas 0.00 a Estaca 119+13.53.

Este relatório apresenta o projeto executivo estrutural da canalização do Córrego e contempla os seguintes itens:

Memorial de Cálculo Estrutural;

Desenhos de formas e armações das seções do canal;

3. CONSIDERAÇÕES INICIAIS

3.1. OBJETIVO

A presente discriminação técnica objetiva fixar as condições para a execução das estruturas de concreto armado da Este estudo é parte integrante do projeto executivo de drenagem da Rua Ramira Cabral, estacas 0.00 a Estaca 10+14.57.

3.2. Normas Adotadas:

O Manual de Execução de Sondagens foi baseado nas seguintes normas:

- Concreto – NBR-6118 / NBR 5739 / NBR 7480
NBR 8953 / NBR 14931
- Cargas para dimensionamento: NBR 6120 / NBR 8681 / NBR 7188
- Fundações - NBR 6122 / NBR 6484 / NBR 6502
NBR 6489 / NBR 12131 / NBR 13208

4. CONSIDERAÇÕES GERAIS:

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

Para o projeto, foi definido a execução “in-loco” por se tratar de córrego dentro do perímetro urbano, dificultando o trabalho com peças pré-moldadas de concreto devido a não haver espaço suficiente para intervenção / manobra de guindastes.

4.1. ESTRUTURAS DE CONCRETO

4.1.1. Procedimentos para a execução da estrutura

Os procedimentos abaixo são destinados ao Mestre da Obra e seus Auxiliares com o objetivo de fornecer informações que poderão ser úteis na execução da estrutura visando melhorar a qualidade da obra.

Não é a nossa pretensão alterar os processos e diretivas particulares do cliente, apenas colaborar fornecendo alguns conselhos simples e básicos que, a nosso ver, são o mínimo que se espera para se obter uma boa estrutura.

Em caso de dúvida na interpretação destes procedimentos ou de existência de falhas no projeto, se faz necessário consultar o Engenheiro Responsável pela execução da Obra que poderá resolver o caso ou buscar uma solução junto ao Calculista.

4.1.2. Limpeza das Armaduras

As barras de aço, antes de serem montadas, devem ser limpas, retirando-se qualquer substância prejudicial à sua aderência ao concreto. Para a limpeza use uma escova de aço retirando o excesso de ferrugem, barro, etc. antes da colocação na forma.

4.1.3. Afastamento entre as barras de armadura

As barras da armadura deverão estar afastadas entre si de uma distância mínima igual a um diâmetro da barra ou 2 cm, a fim de permitir a penetração da massa do concreto em todos os pontos das fôrmas. Deve ser deixado um espaço no centro da seção para a introdução do mangote do vibrador.

4.1.4. Dosagem do concreto

Deverá ser utilizado concreto tipo usinado.

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

É muito importante o controle da relação água/cimento uma vez que ela influi profundamente na resistência do concreto. Água de menos prejudica a trabalhabilidade do concreto enquanto água demais reduz drasticamente a resistência.

4.1.5. Padrão de qualidade da obra

O padrão de qualidade da obra é caracterizado pelo grau de controle da execução do concreto e será considerado:

Controle rigoroso:

Quando assistência permanente de engenheiro na obra e todos os materiais forem medidos em peso, sendo a unidade dos agregados determinada frequentemente e por método preciso.

4.1.6. Trabalhabilidade do concreto

A trabalhabilidade é determinada através do ensaio de abatimento ou “slump-test”, recomendando-se para os elementos estruturais abaixo, os seguintes “slumps”:

- bases concreto feito “in loco”.....2 a 6

- bases concreto bombeado.....6 a 10

4.1.7. Concretagem das fundações

É importante tomar todo cuidado na execução desse serviço, retirando toda a água que possa prejudicar a concretagem e também promovendo uma limpeza geral antes do lançamento do concreto.

Recomenda-se executar um lastro de concreto magro na base dos blocos ou sapatas e com algum caimento para possibilitar a sua lavagem antes da concretagem.

4.1.8. Desforma das fundações

Apesar de ser de uso corrente não retirar algumas formas de blocos e vigas de equilíbrio quando são usadas madeiras de menor qualidade, recomenda-se desformar esses elementos para verificação de possíveis falhas na concretagem além de evitar que, com a decomposição venham criar vazios que possam ser prejudiciais à obra.

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

5. Considerações de Cálculo:

5.1. SOFTWARES UTILIZADOS

ANSYS – M.I.T version – researcher doctoral

Phyton e C++ - softwares de análise desenvolvidos pelo calculista

Cypecad - Versão: 2024 - Número de licença: 174664

Excel – planilhas de calculo desenvolvidas pelo calculista

Autocad – versão 2021

5.2. SITUAÇÕES DE PROJETO

Para as distintas situações de projeto, as combinações de ações serão definidas de acordo com os seguintes critérios:

-**Com coeficientes de combinação**

$$-\sum_{j\geq 1}\gamma_{Gj}G_{kj}+\gamma_{Q1}\Psi_{p1}Q_{k1}+\sum_{i>1}\gamma_{Qi}\Psi_{ai}Q_{ki}$$

Sem coeficientes de combinação.

$$-\sum_{j\geq 1}\gamma_{Gj}G_{kj}+\sum_{i\geq 1}\gamma_{Qi}Q_{ki}$$

-Donde:

G_k Ação permanente

Q_k Ação variável

γ_G Coeficiente parcial de segurança das ações permanentes

$\gamma_{Q,1}$ Coeficiente parcial de segurança da ação variável principal

$\gamma_{Q,i}$ Coeficiente parcial de segurança das ações variáveis de acompanhamento

$\psi_{p,1}$ Coeficiente de combinação da ação variável principal

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

$\psi_{a,i}$ Coeficiente de combinação das ações variáveis de acompanhamento

Para cada situação de projeto e estado limite, os coeficientes a utilizar serão:

E.L.U. Aço dobrado: NBR 14762: 2001

Normal				
	Coeficientes parciais de segurança (γ)		Coeficientes de combinação (ψ)	
	Favorável	Desfavorável	Principal (ψ_p)	Acompanhamento (ψ_a)
Permanente (G)	1.000	1.400	-	-
Sobrecarga (Q)	0.000	1.500	1.000	0.500
Vento (Q)	0.000	1.400	1.000	0.600

Deslocamentos

Ações variáveis sem sismo		
	Coeficientes parciais de segurança (γ)	
	Favorável	Desfavorável
Permanente (G)	1.000	1.000
Sobrecarga (Q)	0.000	1.000
Vento (Q)	0.000	1.000

6. Memorial de Cálculo e verificações:

6.1. Premissas de Calculo:

Solo com capacidade de Carga conforme Sondagem

Classe de Agressividade: IV

Concreto: FCK 40 MPa

Mod. Elast. (ECi): 35 GPa

Fator água/cimento: <=0.45

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

Cobrimento: 5cm

Aço CA-50a e CA-60b

6.2. Materiais Utilizados

6.2.1. Concretos

Para todos os elementos estruturais da obra: C40, em geral; f_{ck} = 40 MPa; γ_c = 1,40

Cobrimento (superior : 5,00cm

Cobrimento (inferior): 5,00cm

Cobrimento (lateral): 5,00cm

Cobrimento (frontal): 5,00cm

Cobrimento (arranques): 5,00cm

Tamanho máximo agregado: 30,00mm

Espessura concreto magro: 10,00cm

6.2.2. Aços em barras

Para todos os elementos estruturais da obra: CA-50 e CA-60; f_{yk} = 500 a 600 MPa; γ_s = 1,15

6.1. Cargas consideradas:

Via primária, tráfego intenso.

Veículo tipo 6 eixos – 75 KN por eixo

Sobrecarga pista – 7KN/m²

Carga de aterro – altura de reaterro x peso especifico do solo.

Carga hidráulica conforme N.A.

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

Peso próprio

Para os cálculos, foram considerados os seguintes coeficientes de majoração das cargas no ELU (Estado Limite Último):

- água 1,00;
- esgoto 1,05 mínimo;
- demais cargas 1,40.
-

Trecho		Dados do Canal								
		Comp. trecho (m)	Cota de fundo (m)	Cota de tampa (m)	Cota do Greide	Larg. (m)	Altura (m)	Esp. Base (m)	Esp. Parede (m)	Esp. Laje (m)
Estaca E0	Estaca E0	20,00	557,87	561,17	562,00	10,20	3,00	0,30	0,30	0,30
Estaca E0	Estaca E1	20,00	557,93	561,23	562,00	10,20	3,00	0,30	0,30	0,30
Estaca E1	Estaca E2	20,00	558,00	561,30	562,00	10,20	3,00	0,30	0,30	0,30
Estaca E2	Estaca E3	20,00	558,04	560,54	562,00	9,50	2,50	0,25	0,25	-
Estaca E3	Estaca E4	20,00	558,08	560,58	562,00	9,50	2,50	0,25	0,25	-
Estaca E4	Estaca E5	20,00	558,12	560,62	562,00	9,50	2,50	0,25	0,25	-
Estaca E5	Estaca E6	20,00	558,16	560,66	562,00	9,50	2,50	0,25	0,25	-
Estaca E6	Estaca E7	20,00	558,20	560,70	562,00	9,50	2,50	0,25	0,25	-
Estaca E7	Estaca E8	20,00	558,24	560,74	562,00	9,50	2,50	0,25	0,25	-
Estaca E8	Estaca E9	20,00	558,28	560,78	562,00	9,50	2,50	0,25	0,25	-
Estaca E9	Estaca E10	20,00	558,32	560,82	562,00	9,50	2,50	0,25	0,25	-
Estaca E10	Estaca E11	20,00	558,36	560,86	562,00	9,50	2,50	0,25	0,25	-
Estaca E11	Estaca E12	20,00	558,40	560,90	562,00	9,50	2,50	0,25	0,25	-
Estaca E12	Estaca E13	20,00	558,44	560,94	562,00	9,50	2,50	0,25	0,25	-
Estaca E13	Estaca E14	20,00	558,48	560,98	562,00	9,50	2,50	0,25	0,25	-
Estaca E14	Estaca E15	20,00	558,52	561,02	562,00	9,50	2,50	0,25	0,25	-
Estaca E15	Estaca E16	20,00	558,56	561,06	562,00	9,50	2,50	0,25	0,25	-
Estaca E16	Estaca E17	20,00	558,60	561,10	562,00	9,50	2,50	0,25	0,25	-
Estaca E17	Estaca E18	20,00	558,64	561,14	562,00	9,50	2,50	0,25	0,25	-
Estaca E18	Estaca E19	20,00	558,68	561,18	562,00	9,50	2,50	0,25	0,25	-
Estaca E19	Estaca E20	20,00	558,72	561,22	562,00	9,50	2,50	0,25	0,25	-

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

Estaca E20	Estaca E21	20,00	558,76	561,26	562,00	9,50	2,50	0,25	0,25	-
Estaca E21	Estaca E22	20,00	558,80	561,30	562,00	9,50	2,50	0,25	0,25	-
Estaca E22	Estaca E23	20,00	558,84	561,34	562,00	9,50	2,50	0,25	0,25	-
Estaca E23	Estaca E24	20,00	558,88	561,38	563,00	9,50	2,50	0,25	0,25	-
Estaca E24	Estaca E25	20,00	558,92	561,42	563,00	9,50	2,50	0,25	0,25	-
Estaca E25	Estaca E26	20,00	558,96	561,46	563,00	9,50	2,50	0,25	0,25	-
Estaca E26	Estaca E26+10,0	10,00	558,98	561,48	563,00	9,50	2,50	0,25	0,25	-
Estaca E27+4,00	Estaca E28	16,00	0,04	2,54	563,00	9,50	2,50	0,25	0,25	-
Estaca E28	Estaca E29	20,00	0,08	2,58	563,00	9,50	2,50	0,25	0,25	-
Estaca E29	Estaca E30	20,00	0,12	2,62	563,00	9,50	2,50	0,25	0,25	-
Estaca E30	Estaca E31	20,00	0,16	2,66	563,00	9,50	2,50	0,25	0,25	-
Estaca E31	Estaca E32	20,00	0,20	2,70	563,00	9,50	2,50	0,25	0,25	-
Estaca E32	Estaca E33	20,00	0,24	2,74	563,00	9,50	2,50	0,25	0,25	-
Estaca E33	Estaca E34	20,00	0,28	2,78	563,00	9,50	2,50	0,25	0,25	-
Estaca E34	Estaca E35	20,00	0,32	2,82	563,00	9,50	2,50	0,25	0,25	-
Estaca E35	Estaca E36	20,00	0,36	2,86	563,00	9,50	2,50	0,25	0,25	-
Estaca E36	Estaca E37	20,00	0,40	2,90	564,00	9,50	2,50	0,25	0,25	-
Estaca E37	Estaca E38	20,00	0,44	2,94	564,00	9,50	2,50	0,25	0,25	-
Estaca E38	Estaca E39	20,00	0,48	2,98	564,00	9,50	2,50	0,25	0,25	-
Estaca E39	Estaca E40	20,00	0,52	3,02	564,00	9,50	2,50	0,25	0,25	-
Estaca E40	Estaca E41	20,00	0,56	3,06	564,00	9,50	2,50	0,25	0,25	-
Estaca E41	Estaca E42	20,00	0,60	3,10	564,00	9,50	2,50	0,25	0,25	-
Estaca E42	Estaca E42+4,00	4,00	559,61	562,11	564,00	9,50	2,50	0,25	0,25	-
Estaca E42+4,00	Estaca E42+16,00	12,00	559,66	562,96	564,00	10,20	3,00	0,30	0,30	0,30
Estaca E42+16,00	Estaca E43	4,00	559,67	562,97	564,00	10,20	3,00	0,30	0,30	0,30
Estaca E43	Estaca E44	20,00	559,71	562,21	564,00	9,50	2,50	0,25	0,25	-
Estaca E44	Estaca E45	20,00	559,75	562,25	564,00	9,50	2,50	0,25	0,25	-
Estaca E45	Estaca E46	20,00	559,79	562,29	564,00	9,50	2,50	0,25	0,25	-
Estaca E46	Estaca E47	20,00	559,83	562,33	564,00	9,50	2,50	0,25	0,25	-
Estaca E47	Estaca E48	20,00	559,87	562,37	564,00	9,50	2,50	0,25	0,25	-
Estaca E48	Estaca E49	20,00	559,91	562,41	564,00	9,50	2,50	0,25	0,25	-
Estaca E49	Estaca E50	20,00	559,95	562,45	564,00	9,50	2,50	0,25	0,25	-
Estaca E50	Estaca E51	20,00	559,99	562,49	564,00	9,50	2,50	0,25	0,25	-
Estaca E51	Estaca E51+3,00	3,00	560,00	562,50	564,00	9,50	2,50	0,25	0,25	-
Estaca E52+14,50	Estaca E53	5,50	560,51	563,01	564,00	9,50	2,50	0,25	0,25	-

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

Estaca E53	Estaca E54	20,00	560,55	563,05	564,00	9,50	2,50	0,25	0,25	-
Estaca E54	Estaca E55	20,00	560,59	563,09	564,00	9,50	2,50	0,25	0,25	-
Estaca E55	Estaca E56	20,00	560,63	563,13	565,00	9,50	2,50	0,25	0,25	-
Estaca E56	Estaca E57	20,00	560,67	563,17	565,00	9,50	2,50	0,25	0,25	-
Estaca E57	Estaca E58	20,00	560,70	563,20	565,00	9,50	2,50	0,25	0,25	-
Estaca E58	Estaca E58+18,50	18,50	560,74	563,24	565,00	9,50	2,50	0,25	0,25	-
Estaca E59+18,70	Estaca E60	1,30	560,85	563,35	565,00	9,50	2,50	0,25	0,25	-
Estaca E60	Estaca E61	20,00	560,90	563,40	565,00	9,50	2,50	0,25	0,25	-
Estaca E61	Estaca E62	20,00	560,95	563,45	565,00	9,50	2,50	0,25	0,25	-
Estaca E62	Estaca E63	20,00	561,00	563,50	565,00	9,50	2,50	0,25	0,25	-
Estaca E63	Estaca E64	20,00	561,06	563,56	565,00	9,50	2,50	0,25	0,25	-
Estaca E64	Estaca E65	20,00	561,11	563,61	565,00	9,50	2,50	0,25	0,25	-
Estaca E65	Estaca E66	20,00	561,16	563,66	565,00	9,50	2,50	0,25	0,25	-
Estaca E66	Estaca E67	20,00	561,21	563,71	565,00	9,50	2,50	0,25	0,25	-
Estaca E67	Estaca E68	20,00	561,26	563,76	565,00	9,50	2,50	0,25	0,25	-
Estaca E68	Estaca E69	20,00	561,31	563,81	565,00	9,50	2,50	0,25	0,25	-
Estaca E69	Estaca E70	20,00	561,36	563,86	565,00	9,50	2,50	0,25	0,25	-
Estaca E70	Estaca E71	20,00	561,41	563,91	565,00	9,50	2,50	0,25	0,25	-
Estaca E71	Estaca E71+13,20	13,20	561,86	564,36	565,00	9,50	2,50	0,25	0,25	-
Estaca E71+13,20	-	6,80	561,96	564,46		9,50	2,50	0,25	0,25	-
Estaca E90+03,18	Estaca E91	3,18	563,16	565,66	566,00	6,00	2,50	0,25	0,25	-
Estaca E91	Estaca E92	16,82	563,19	565,69	566,00	6,00	2,50	0,25	0,25	-
Estaca E92	Estaca E93	20,00	563,23	565,73	566,00	6,00	2,50	0,25	0,25	-
Estaca E93	Estaca E94	20,00	563,27	565,77	566,00	6,00	2,50	0,25	0,25	-
Estaca E94	Estaca E95	20,00	563,31	565,81	566,00	6,00	2,50	0,25	0,25	-
Estaca E95	Estaca E96	20,00	563,35	565,85	566,00	6,00	2,50	0,25	0,25	-
Estaca E96	Estaca E97	20,00	563,39	565,89	566,00	6,00	2,50	0,25	0,25	-
Estaca E97	Estaca E97+03,18	3,18	563,43	565,93	566,00	6,00	2,50	0,25	0,25	-
Estaca E97+03,18	Estaca E98	16,82	563,44	566,24	566,00	6,00	2,50	0,30	0,30	0,30
Estaca E98	Estaca E98+10,18	10,18	563,52	566,32	566,00	6,00	2,50	0,30	0,30	0,30
Estaca E98+10,18	Estaca E99	9,82	563,57	566,07	566,00	6,00	2,50	0,25	0,25	-
Estaca E99	Estaca E100	20,00	563,59	566,09	566,00	6,00	2,50	0,25	0,25	-
Estaca E100	Estaca E101	20,00	563,63	566,13	566,00	6,00	2,50	0,25	0,25	-

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

Estaca E101	Estaca E102	20,00	563,67	566,17	566,00	6,00	2,50	0,25	0,25	-
Estaca E102	Estaca E102+03,18	3,18	563,70	566,50	566,00	6,00	2,50	0,30	0,30	0,30
Estaca E102+03,18	Estaca E102+14,18	11,00	563,71	566,51	566,00	6,00	2,50	0,30	0,30	0,30
Estaca E102+14,18	Estaca E103	5,82	563,76	566,26	566,00	6,00	2,50	0,25	0,25	-
Estaca E103	Estaca E104	20,00	563,78	566,28	567,00	6,00	2,50	0,25	0,25	-
Estaca E104	Estaca E105	20,00	563,83	566,33	567,00	6,00	2,50	0,25	0,25	-
Estaca E105	Estaca E105+18,18	18,18	563,88	566,38	567,00	6,00	2,50	0,25	0,25	-
Estaca E105+18,18	Estaca E106	1,82	563,92	566,42	567,00	6,00	2,50	0,25	0,25	-
Estaca E109+19,78	Estaca E110	20,00	566,20	568,70	568,00	6,00	2,50	0,25	0,25	-
Estaca E110	Estaca E111	20,00	566,20	568,70	568,00	6,00	2,50	0,25	0,25	-
Estaca E111	Estaca E112	20,00	566,29	568,79	568,00	6,00	2,50	0,25	0,25	-
Estaca E112	Estaca E113	20,00	566,38	568,88	568,50	6,00	2,50	0,25	0,25	-
Estaca E113	Estaca E114	20,00	566,47	568,97	568,50	6,00	2,50	0,25	0,25	-
Estaca E114	Estaca E115	20,00	566,57	569,07	568,50	6,00	2,50	0,25	0,25	-
Estaca E115	Estaca E116	20,00	566,66	569,16	568,50	6,00	2,50	0,25	0,25	-
Estaca E116	Estaca E117	20,00	566,75	569,25	568,50	6,00	2,50	0,25	0,25	-
Estaca E117	Estaca E117+19,63	19,63	566,84	569,34	568,50	6,00	2,50	0,25	0,25	-
Estaca E117+19,63	Estaca E118	0,37	563,93	566,43	569,00	6,00	2,50	0,25	0,25	-
Estaca E118	Estaca E119	20,00	566,93	569,43	569,00	6,00	2,50	0,25	0,25	-
Estaca E119	Estaca E119+13,63	13,63	567,02	569,52	569,00	6,00	2,50	0,25	0,25	-
Estaca E119+13,63	-	-	567,08	569,58	569,00	6,00	2,50	0,25	0,25	-

Tabela 1 - Dados Geométricos do Canal

Trecho	**Dados do Canal**
	Por metro linear de canal

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

		Vol. Parede (m³)	Vol. Base (m³)	Vol. Laje (m³)	Vol. Total (m³)	Peso do Canal vazio (kN/m²)	Peso de H2O (kN/m²)	Peso do solo sobre o canal (kN/m²)	Peso do pavimento (kN/m²)	SCU Pav. (kN/m²)	Peso Total x CS-1,4 (KN/m²)	Tensão solicitante do solo (KN/m²)
Estaca E0	Estaca E0	1,80	3,06	3,06	7,92	19,41	30,00	-	5,00	5,00	83,18	166,35
Estaca E0	Estaca E1	1,80	3,06	3,06	7,92	19,41	30,00	-	5,00	5,00	83,18	166,35
Estaca E1	Estaca E2	1,80	3,06	3,06	7,92	19,41	30,00	-	5,00	5,00	83,18	166,35
Estaca E2	Estaca E3	1,25	2,38	-	3,63	9,54	25,00	-	-	5,00	55,36	110,71
Estaca E3	Estaca E4	1,25	2,38	-	3,63	9,54	25,00	-	-	5,00	55,36	110,71
Estaca E4	Estaca E5	1,25	2,38	-	3,63	9,54	25,00	-	-	5,00	55,36	110,71
Estaca E5	Estaca E6	1,25	2,38	-	3,63	9,54	25,00	-	-	5,00	55,36	110,71
Estaca E6	Estaca E7	1,25	2,38	-	3,63	9,54	25,00	-	-	5,00	55,36	110,71
Estaca E7	Estaca E8	1,25	2,38	-	3,63	9,54	25,00	-	-	5,00	55,36	110,71
Estaca E8	Estaca E9	1,25	2,38	-	3,63	9,54	25,00	-	-	5,00	55,36	110,71
Estaca E9	Estaca E10	1,25	2,38	-	3,63	9,54	25,00	-	-	5,00	55,36	110,71
Estaca E10	Estaca E11	1,25	2,38	-	3,63	9,54	25,00	-	-	5,00	55,36	110,71
Estaca E11	Estaca E12	1,25	2,38	-	3,63	9,54	25,00	-	-	5,00	55,36	110,71
Estaca E12	Estaca E13	1,25	2,38	-	3,63	9,54	25,00	-	-	5,00	55,36	110,71
Estaca E13	Estaca E14	1,25	2,38	-	3,63	9,54	25,00	-	-	5,00	55,36	110,71
Estaca E14	Estaca E15	1,25	2,38	-	3,63	9,54	25,00	-	-	5,00	55,36	110,71
Estaca E15	Estaca E16	1,25	2,38	-	3,63	9,54	25,00	-	-	5,00	55,36	110,71
Estaca E16	Estaca E17	1,25	2,38	-	3,63	9,54	25,00	-	-	5,00	55,36	110,71
Estaca E17	Estaca E18	1,25	2,38	-	3,63	9,54	25,00	-	-	5,00	55,36	110,71
Estaca E18	Estaca E19	1,25	2,38	-	3,63	9,54	25,00	-	-	5,00	55,36	110,71
Estaca E19	Estaca E20	1,25	2,38	-	3,63	9,54	25,00	-	-	5,00	55,36	110,71
Estaca E20	Estaca E21	1,25	2,38	-	3,63	9,54	25,00	-	-	5,00	55,36	110,71
Estaca E21	Estaca E22	1,25	2,38	-	3,63	9,54	25,00	-	-	5,00	55,36	110,71
Estaca E22	Estaca E23	1,25	2,38	-	3,63	9,54	25,00	-	-	5,00	55,36	110,71
Estaca E23	Estaca E24	1,25	2,38	-	3,63	9,54	25,00	-	-	5,00	55,36	110,71
Estaca E24	Estaca E25	1,25	2,38	-	3,63	9,54	25,00	-	-	5,00	55,36	110,71
Estaca E25	Estaca E26	1,25	2,38	-	3,63	9,54	25,00	-	-	5,00	55,36	110,71
Estaca E26	Estaca E26+10,0	1,25	2,38	-	3,63	9,54	25,00	-	-	5,00	55,36	110,71
Estaca E27+4,00	Estaca E28	1,25	2,38	-	3,63	9,54	25,00	-	-	5,00	55,36	110,71
Estaca E28	Estaca E29	1,25	2,38	-	3,63	9,54	25,00	-	-	5,00	55,36	110,71
Estaca E29	Estaca E30	1,25	2,38	-	3,63	9,54	25,00	-	-	5,00	55,36	110,71
Estaca E30	Estaca E31	1,25	2,38	-	3,63	9,54	25,00	-	-	5,00	55,36	110,71
Estaca E31	Estaca E32	1,25	2,38	-	3,63	9,54	25,00	-	-	5,00	55,36	110,71
Estaca E32	Estaca E33	1,25	2,38	-	3,63	9,54	25,00	-	-	5,00	55,36	110,71

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

Estaca E33	Estaca E34	1,25	2,38	-	3,63	9,54	25,00	-	-	5,00	55,36	110,71
Estaca E34	Estaca E35	1,25	2,38	-	3,63	9,54	25,00	-	-	5,00	55,36	110,71
Estaca E35	Estaca E36	1,25	2,38	-	3,63	9,54	25,00	-	-	5,00	55,36	110,71
Estaca E36	Estaca E37	1,25	2,38	-	3,63	9,54	25,00	-	-	5,00	55,36	110,71
Estaca E37	Estaca E38	1,25	2,38	-	3,63	9,54	25,00	-	-	5,00	55,36	110,71
Estaca E38	Estaca E39	1,25	2,38	-	3,63	9,54	25,00	-	-	5,00	55,36	110,71
Estaca E39	Estaca E40	1,25	2,38	-	3,63	9,54	25,00	-	-	5,00	55,36	110,71
Estaca E40	Estaca E41	1,25	2,38	-	3,63	9,54	25,00	-	-	5,00	55,36	110,71
Estaca E41	Estaca E42	1,25	2,38	-	3,63	9,54	25,00	-	-	5,00	55,36	110,71
Estaca E42	Estaca E42+4,00	1,25	2,38	-	3,63	9,54	25,00			7,00	58,16	116,31
Estaca E42+4,00	Estaca E42+16,00	1,80	3,06	3,06	7,92	19,41	30,00	18,72	5,00	7,00	112,18	224,37
Estaca E42+16,00	Estaca E43	1,80	3,06	3,06	7,92	19,41	30,00	18,54	5,00	5,00	109,13	218,26
Estaca E43	Estaca E44	1,25	2,38	-	3,63	9,54	25,00	-	-	5,00	55,36	110,71
Estaca E44	Estaca E45	1,25	2,38	-	3,63	9,54	25,00	-	-	5,00	55,36	110,71
Estaca E45	Estaca E46	1,25	2,38	-	3,63	9,54	25,00	-	-	5,00	55,36	110,71
Estaca E46	Estaca E47	1,25	2,38	-	3,63	9,54	25,00	-	-	5,00	55,36	110,71
Estaca E47	Estaca E48	1,25	2,38	-	3,63	9,54	25,00	-	-	5,00	55,36	110,71
Estaca E48	Estaca E49	1,25	2,38	-	3,63	9,54	25,00	-	-	5,00	55,36	110,71
Estaca E49	Estaca E50	1,25	2,38	-	3,63	9,54	25,00	-	-	5,00	55,36	110,71
Estaca E50	Estaca E51	1,25	2,38	-	3,63	9,54	25,00	-	-	5,00	55,36	110,71
Estaca E51	Estaca E51+3,00	1,25	2,38	-	3,63	9,54	25,00	-	-	5,00	55,36	110,71
Estaca E52+14,50	Estaca E53	1,25	2,38	-	3,63	9,54	25,00	-	-	5,00	55,36	110,71
Estaca E53	Estaca E54	1,25	2,38	-	3,63	9,54	25,00	-	-	5,00	55,36	110,71
Estaca E54	Estaca E55	1,25	2,38	-	3,63	9,54	25,00	-	-	5,00	55,36	110,71
Estaca E55	Estaca E56	1,25	2,38	-	3,63	9,54	25,00	-	-	5,00	55,36	110,71
Estaca E56	Estaca E57	1,25	2,38	-	3,63	9,54	25,00	-	-	5,00	55,36	110,71
Estaca E57	Estaca E58	1,25	2,38	-	3,63	9,54	25,00	-	-	5,00	55,36	110,71
Estaca E58	Estaca E58+18,50	1,25	2,38	-	3,63	9,54	25,00	-	-	5,00	55,36	110,71
Estaca E59+18,70	Estaca E60	1,25	2,38	-	3,63	9,54	25,00	-	-	5,00	55,36	110,71
Estaca E60	Estaca E61	1,25	2,38	-	3,63	9,54	25,00	-	-	5,00	55,36	110,71
Estaca E61	Estaca E62	1,25	2,38	-	3,63	9,54	25,00	-	-	5,00	55,36	110,71
Estaca E62	Estaca E63	1,25	2,38	-	3,63	9,54	25,00	-	-	5,00	55,36	110,71
Estaca E63	Estaca E64	1,25	2,38	-	3,63	9,54	25,00	-	-	5,00	55,36	110,71
Estaca E64	Estaca E65	1,25	2,38	-	3,63	9,54	25,00	-	-	5,00	55,36	110,71
Estaca E65	Estaca E66	1,25	2,38	-	3,63	9,54	25,00	-	-	5,00	55,36	110,71
Estaca E66	Estaca E67	1,25	2,38	-	3,63	9,54	25,00	-	-	5,00	55,36	110,71

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

Estaca E67	Estaca E68	1,25	2,38	-	3,63	9,54	25,00	-	-	5,00	55,36	110,71
Estaca E68	Estaca E69	1,25	2,38	-	3,63	9,54	25,00	-	-	5,00	55,36	110,71
Estaca E69	Estaca E70	1,25	2,38	-	3,63	9,54	25,00	-	-	5,00	55,36	110,71
Estaca E70	Estaca E71	1,25	2,38	-	3,63	9,54	25,00	-	-	5,00	55,36	110,71
Estaca E71	Estaca E71+13,20	1,25	2,38	-	3,63	9,54	25,00	-	-	5,00	55,36	110,71
Estaca E71+13,20	-	1,25	2,38	-	3,63	9,54	25,00	-	-	5,00	55,36	110,71
Estaca E90+03,18	Estaca E91	1,25	1,50	-	2,75	11,46	25,00	-	-	5,00	58,04	116,08
Estaca E91	Estaca E92	1,25	1,50	-	2,75	11,46	25,00	-	-	5,00	58,04	116,08
Estaca E92	Estaca E93	1,25	1,50	-	2,75	11,46	25,00	-	-	5,00	58,04	116,08
Estaca E93	Estaca E94	1,25	1,50	-	2,75	11,46	25,00	-	-	5,00	58,04	116,08
Estaca E94	Estaca E95	1,25	1,50	-	2,75	11,46	25,00	-	-	5,00	58,04	116,08
Estaca E95	Estaca E96	1,25	1,50	-	2,75	11,46	25,00	-	-	5,00	58,04	116,08
Estaca E96	Estaca E97	1,25	1,50	-	2,75	11,46	25,00	-	-	5,00	58,04	116,08
Estaca E97	Estaca E97+03,18	1,25	1,50	-	2,75	11,46	25,00	-	-	5,00	58,04	116,08
Estaca E97+03,18	Estaca E98	1,50	1,80	1,80	5,10	21,25	25,00	4,32	5,00	7,00	87,60	175,20
Estaca E98	Estaca E98+10,18	1,50	1,80	1,80	5,10	21,25	25,00	3,27	5,00	7,00	86,13	172,26
Estaca E98+10,18	Estaca E99	1,25	1,50	-	2,75	11,46	25,00	-	-	5,00	58,04	116,08
Estaca E99	Estaca E100	1,25	1,50	-	2,75	11,46	25,00	-	-	5,00	58,04	116,08
Estaca E100	Estaca E101	1,25	1,50	-	2,75	11,46	25,00	-	-	5,00	58,04	116,08
Estaca E101	Estaca E102	1,25	1,50	-	2,75	11,46	25,00	-	-	5,00	58,04	116,08
Estaca E102	Estaca E102+03,18	1,50	1,80	1,80	5,10	21,25	25,00	4,25	5,00	5,00	84,70	169,40
Estaca E102+03,18	Estaca E102+14,18	1,50	1,80	1,80	5,10	21,25	25,00	3,68	5,00	7,00	86,70	173,40
Estaca E102+14,18	Estaca E103	1,25	1,50	-	2,75	11,46	25,00	-	-	7,00	60,84	121,68
Estaca E103	Estaca E104	1,25	1,50	-	2,75	11,46	25,00	-	-	5,00	58,04	116,08
Estaca E104	Estaca E105	1,25	1,50	-	2,75	11,46	25,00	-	-	5,00	58,04	116,08
Estaca E105	Estaca E105+18,18	1,25	1,50	-	2,75	11,46	25,00	-	-	5,00	58,04	116,08
Estaca E105+18,18	Estaca E106	1,25	1,50	-	2,75	11,46	25,00	-	-	5,00	58,04	116,08
Estaca E109+19,78	Estaca E110	1,25	1,50	-	2,75	11,46	25,00	-	-	5,00	58,04	116,08
Estaca E110	Estaca E111	1,25	1,50	-	2,75	11,46	25,00	-	-	5,00	58,04	116,08
Estaca E111	Estaca E112	1,25	1,50	-	2,75	11,46	25,00	-	-	5,00	58,04	116,08
Estaca E112	Estaca E113	1,25	1,50	-	2,75	11,46	25,00	-	-	5,00	58,04	116,08
Estaca E113	Estaca E114	1,25	1,50	-	2,75	11,46	25,00	-	-	5,00	58,04	116,08

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

Estaca E114	Estaca E115	1,25	1,50	-	2,75	11,46	25,00	-	-	5,00	58,04	116,08
Estaca E115	Estaca E116	1,25	1,50	-	2,75	11,46	25,00	-	-	5,00	58,04	116,08
Estaca E116	Estaca E117	1,25	1,50	-	2,75	11,46	25,00	-	-	5,00	58,04	116,08
Estaca E117	Estaca E117+19,63	1,25	1,50	-	2,75	11,46	25,00	-	-	5,00	58,04	116,08
Estaca E117+19,63	Estaca E118	1,25	1,50	-	2,75	11,46	25,00	-	-	5,00	58,04	116,08
Estaca E118	Estaca E119	1,25	1,50	-	2,75	11,46	25,00	-	-	5,00	58,04	116,08
Estaca E119	Estaca E119+13,63	1,25	1,50	-	2,75	11,46	25,00	-	-	5,00	58,04	116,08
Estaca E119+13,63	-	1,25	1,50	-	2,75	11,46	25,00	-	-	5,00	58,04	116,08

Tabela 2 - Cálculo de Pesos e Tensões solicitantes no fundo do canal

Formulações utilizadas:

Volume parede = altura x espessura x 2 (paredes) x 1,00m de comprimento de canal

Volume base = largura x espessura x 1,00m de comprimento de canal

Volume laje = largura x espessura laje x 1,00m de comprimento de canal

Volume Total – Volume parede + Volume Base + Volume laje

Pesos finais com majoração de 1,40.

Tensão no solo = Peso total / Largura x 1m de comprimento de canal

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

6.2. VERIFICAÇÃO DO CANAL TIPO 01:

Versão do programa e número da licença

Versão: 2024

Número de licença: 174664

Dados gerais da estrutura

Projeto: TCRE_CANAL_JACAREI_TURI_REV_00

Chave: TCRE_CANAL_JACAREI_TURI_REV_00

Normas consideradas

Concreto: ABNT NBR 6118:2023

Aços dobrados: ABNT NBR 14762: 2010

Aços laminados e soldados: ABNT NBR 8800:2008

Categoria de uso: Bibliotecas, arquivos, depósitos, oficinas e garagens

Diagramas de pressões sobre FACES

Empuxos do terreno			
Referência	Hipótese	Descrição	Cortina
Empuxo padrão	Cargas permanentes	Com reaterro/água: Cota 2.50 m Ângulo do talude 0.00 Graus Densidade aparente 17.00 kN/m³ Densidade submersa 10.00 kN/m³ Ângulo atrito interno 22.50 Graus Alívio por drenagem 100.00 %	P1, P2

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

Empuxos do terreno			
Referência	Hipótese	Descrição	Cortina
H2O	Cargas permanentes	Com água: Cota 2.20 m	P1, P2
Via Estaca 3 a 8	Cargas permanentes	Carga de pavimento e trem tipo classe 45	P1, P2

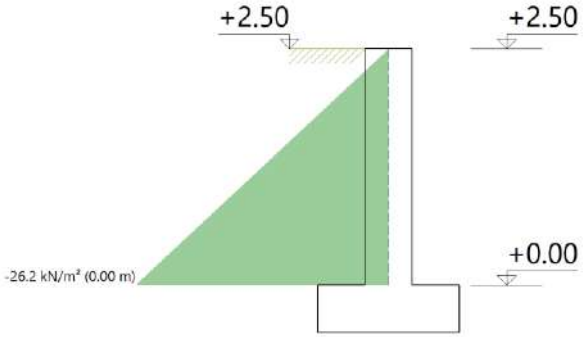


Diagrama solo

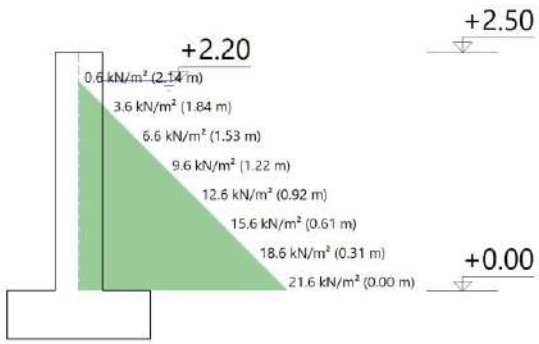


Diagrama água interno

Estados limites

E.L.U. Concreto E.L.Util Fissuração. Concreto E.L.U. Concreto em fundações	ABNT NBR 6118:2023(ELU)
Tensões sobre o terreno Deslocamentos	Ações características

Situações de projeto

Para as distintas situações de projeto, as combinações de ações serão definidas de acordo com os seguintes critérios:

- Com coeficientes de combinação

- Sem coeficientes de combinação

- Onde:

G_k Ação permanente

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

P_k Acção de pré-esforço
Q_k Ação variável
γ_G Coeficiente parcial de segurança das ações permanentes
γ_P Coeficiente parcial de segurança da acção de pré-esforço
$\gamma_{Q,1}$ Coeficiente parcial de segurança da ação variável principal
$\gamma_{Q,i}$ Coeficiente parcial de segurança das ações variáveis de acompanhamento
$\psi_{p,1}$ Coeficiente de combinação da ação variável principal
$\psi_{a,i}$ Coeficiente de combinação das ações variáveis de acompanhamento

1.6.1. Coeficientes parciais de segurança (γ) e coeficientes de combinação (ψ)

Para cada situação de projeto e estado limite, os coeficientes a utilizar serão:

E.L.U. Concreto: ABNT NBR 6118:2023

E.L.U. Concreto em fundações: ABNT NBR 6118:2023

Situação 1				
	Coeficientes parciais de segurança (γ)		Coeficientes de combinação (ψ)	
	Favorável	Desfavorável	Principal (ψ_p)	Acompanhamento (ψ_a)
Permanente (G)	1.000	1.400	-	-
Sobrecarga (Q)	0.000	1.400	1.000	0.800

E.L.Util Fissuração. Concreto: ABNT NBR 6118:2023

Situação 1				
	Coeficientes parciais de segurança (γ)		Coeficientes de combinação (ψ)	
	Favorável	Desfavorável	Principal (ψ_p)	Acompanhamento (ψ_a)
Permanente (G)	1.000	1.000	-	-
Sobrecarga (Q)	0.000	1.000	0.700	0.600

Tensões sobre o terreno

Ações variáveis sem sismo		
	Coeficientes parciais de segurança (γ)	
	Favorável	Desfavorável
Permanente (G)	1.000	1.000
Sobrecarga (Q)	0.000	1.000

Deslocamentos

Ações variáveis sem sismo		
	Coeficientes parciais de segurança (γ)	
	Favorável	Desfavorável
Permanente (G)	1.000	1.000
Sobrecarga (Q)	0.000	1.000

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

Combinações

- **Nomes das ações**

PP Peso próprio
CP Cargas permanentes
Qa Sobrecarga

- **E.L.U. Concreto**
- **E.L.U. Concreto em fundações**

Comb.	PP	CP	Qa
1	1.000	1.000	
2	1.400	1.400	
3	1.000	1.000	1.400
4	1.400	1.400	1.400

- **E.L.Util Fissuração. Concreto**

Comb.	PP	CP	Qa
1	1.000	1.000	
2	1.000	1.000	0.700

- **Tensões sobre o terreno**
- **Deslocamentos**

Comb.	PP	CP	Qa
1	1.000	1.000	
2	1.000	1.000	1.000

MÉTODO DE CÁLCULO

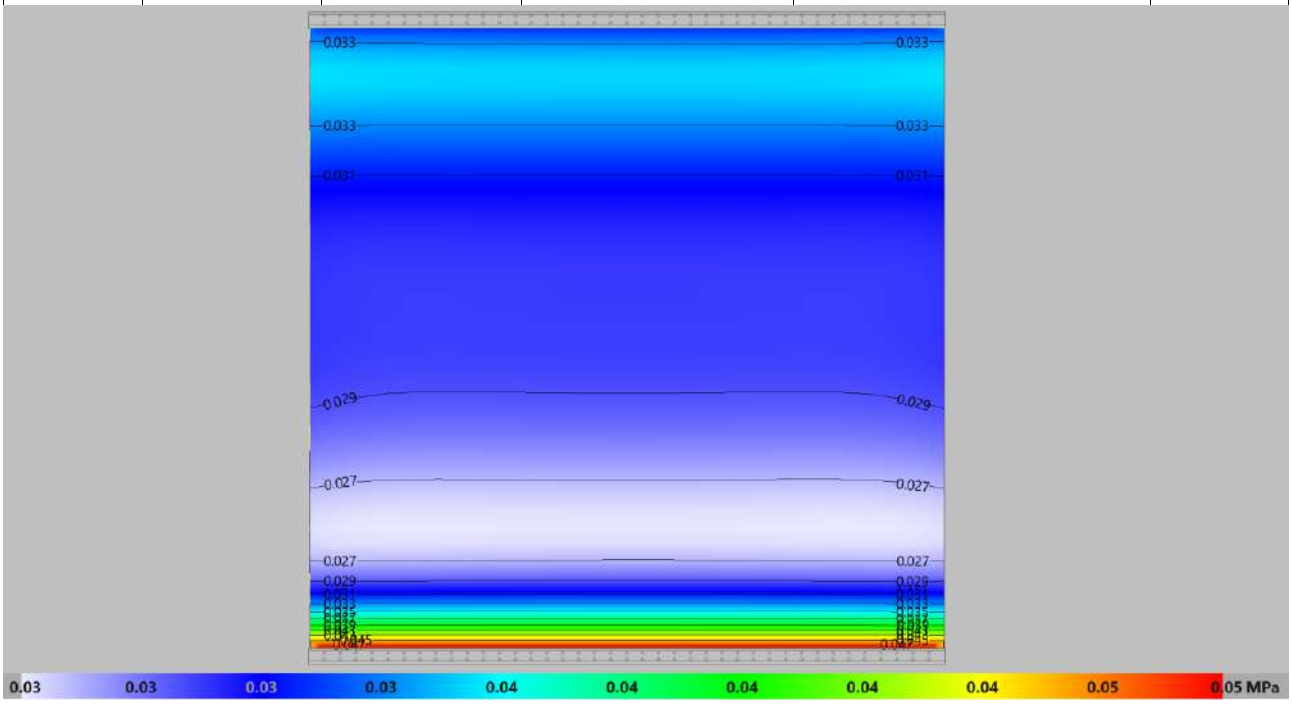
O modelo de cálculo utilizado é por elementos finitos triangulares tipo lâmina espessa tridimensional, que considera a deformação por esforço cortante. São formados por seis nós, nos vértices e nos pontos médios dos lados, com seis graus de liberdade cada um. Realiza-se uma malha da passagem inferior em função das dimensões (espessuras e vãos). Em cada nó obtêm-se, através de uma análise elástica e linear, oito esforços com os quais se verifica e dimensiona a seção de concreto e a armadura. A partir dos deslocamentos verifica-se a flecha, tensões sobre o terreno, descolamentos da laje de fundação, etc.

TENSÕES DO TERRENO SOB FUNDAÇÃO

Fundação

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

Combinações fundamentais					
Trecho			Tensão média (MPa)	Tensão em bordas (MPa)	Estado
Trecho	Trecho	Dimensão			
1	V-001: 1	P2: 25/25	0.058	0.059	Passa
2	V-002: 1	P1: 25/25	0.065	0.067	Passa



Tensões aplicadas no terreno

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

RESULTADOS

Parede lateral esquerda.



Abreviatura	Significado	Unidades
Nx	F.Axial X	kN/m
Ny	F.Axial Y	kN/m
Nxy	F.Axial XY	kN/m
Mx	Fletor X	kN·m/m
My	Fletor Y	kN·m/m
Mxy	Fletor XY	kN·m/m
Qx	Cortante X	kN/m
Qy	Cortante Y	kN/m
Dx	Deslocamento X	mm
Dy	Deslocamento Y	mm
Dz	Deslocamento Z	mm
Gx	Rotação X	mRad
Gy	Rotação Y	mRad
Gz	Rotação Z	mRad

PESO PRÓPRIO

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-14.06	-16.27	8.95	-3.62	-0.52	0.40	3.11	-3.86	0.00	0.00	-0.35	-0.05	0.02	-0.00
4	-12.19	-1.33	-0.00	-3.06	-0.55	-0.00	1.78	-0.00	-0.00	0.01	-0.35	-0.05	-0.00	0.00
7	-14.06	-16.27	-8.95	-3.62	-0.52	-0.40	3.11	3.86	-0.00	0.00	-0.35	-0.05	-0.02	0.00
15	-9.56	-5.10	1.32	-3.01	-0.30	-0.18	1.45	-1.83	-0.00	0.01	-0.35	0.00	0.00	-0.00
18	-8.80	0.42	0.00	-1.90	-0.46	-0.00	0.51	-0.00	-0.00	0.02	-0.35	0.00	0.00	0.00

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
21	-9.56	-5.10	-1.32	-3.01	-0.30	0.18	1.45	1.83	0.00	0.01	-0.35	0.00	0.00	0.00
29	-6.32	-12.99	-5.84	-2.25	-0.09	-0.43	0.11	-1.47	0.00	0.00	-0.35	0.04	-0.01	-0.01
32	-5.81	-0.24	0.00	-1.99	-0.30	-0.00	0.44	0.00	0.00	0.00	-0.35	0.04	-0.00	0.00
35	-6.32	-12.99	5.84	-2.25	-0.09	0.43	0.11	1.47	-0.00	0.00	-0.35	0.04	0.01	0.01

EMPUXO DE TERRA

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-40.77	-45.75	23.27	-9.86	-1.49	2.46	13.63	-11.01	0.00	0.01	-0.65	-0.12	0.04	-0.01
4	-35.39	-3.12	-0.00	-8.64	-1.64	-0.00	11.10	-0.00	-0.00	0.01	-0.65	-0.13	-0.00	0.00
7	-40.77	-45.75	-23.27	-9.86	-1.49	-2.46	13.63	11.01	-0.00	0.01	-0.65	-0.12	-0.04	0.01
15	-39.48	-17.52	-0.68	-7.46	1.65	0.01	-3.85	-10.71	-0.00	0.04	-0.65	-0.00	0.00	-0.04
18	-33.01	2.06	0.00	-5.69	-1.29	-0.00	-0.97	-0.00	0.00	0.04	-0.65	-0.00	0.00	0.00
21	-39.48	-17.52	0.68	-7.46	1.65	-0.01	-3.85	10.71	0.00	0.04	-0.65	-0.00	0.00	0.04
29	-40.79	-46.48	-24.47	-13.20	-2.27	-2.49	-18.30	-6.73	0.00	0.01	-0.65	0.15	-0.06	-0.01
32	-35.62	-1.09	0.00	-10.92	-2.13	-0.00	-13.99	0.00	0.00	0.01	-0.65	0.16	-0.00	-0.00
35	-40.79	-46.48	24.47	-13.20	-2.27	2.49	-18.30	6.73	-0.00	0.01	-0.65	0.15	0.06	0.01

SOBRECARGA INFERIOR

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-0.02	0.23	-0.11	0.08	0.01	-0.00	-0.11	0.06	-0.00	-0.00	-0.02	0.00	-0.00	0.00
4	-0.01	-0.01	-0.00	0.06	0.01	0.00	-0.07	-0.00	0.00	-0.00	-0.02	0.00	0.00	-0.00
7	-0.02	0.23	0.11	0.08	0.01	0.00	-0.11	-0.06	0.00	-0.00	-0.02	0.00	0.00	-0.00
15	-0.03	0.05	-0.02	0.04	0.00	0.01	-0.09	0.02	-0.00	-0.00	-0.02	-0.00	0.00	0.00
18	0.01	-0.02	-0.00	0.02	0.01	-0.00	-0.03	0.00	0.00	-0.00	-0.02	-0.00	0.00	-0.00
21	-0.03	0.05	0.02	0.04	0.00	-0.01	-0.09	-0.02	0.00	-0.00	-0.02	-0.00	0.00	-0.00
29	-0.02	0.12	0.05	-0.00	-0.01	0.01	-0.07	0.01	-0.00	-0.00	-0.02	-0.00	0.00	0.00
32	-0.01	-0.01	0.00	0.00	-0.00	0.00	-0.05	0.00	-0.00	-0.00	-0.02	-0.00	0.00	-0.00
35	-0.02	0.12	-0.05	-0.00	-0.01	-0.01	-0.07	-0.01	0.00	-0.00	-0.02	-0.00	-0.00	-0.00

CARGA EM FAIXA 1

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-1.08	-1.57	1.13	-0.25	-0.01	0.03	0.15	-0.72	-0.00	0.00	-0.02	-0.01	0.00	-0.00
4	-1.36	1.26	0.01	-0.32	-0.05	0.00	-0.09	-0.00	0.00	0.00	-0.03	-0.01	0.00	0.00
7	-1.10	-1.57	-1.14	-0.25	-0.01	-0.03	0.16	0.73	0.00	0.00	-0.02	-0.01	-0.00	0.00
15	-0.46	-0.51	0.23	-0.24	-0.03	0.00	0.04	-0.12	0.00	0.01	-0.02	-0.01	0.00	0.00
18	-1.45	-0.11	0.00	-0.32	-0.07	-0.00	-0.06	0.00	0.00	0.01	-0.03	-0.01	0.00	0.00

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
21	-0.46	-0.52	-0.25	-0.24	-0.03	-0.00	0.05	0.12	-0.00	0.01	-0.02	-0.01	0.00	-0.00
29	-0.31	-1.59	-0.40	-0.20	-0.02	0.00	-0.01	-0.10	0.00	0.01	-0.02	-0.00	-0.00	-0.00
32	-1.65	-1.73	0.00	-0.52	-0.09	0.00	-0.31	0.00	0.00	0.01	-0.03	0.00	0.00	-0.00
35	-0.31	-1.64	0.42	-0.20	-0.02	-0.00	0.00	0.10	-0.00	0.01	-0.02	-0.00	0.00	0.00

CARGA EM FAIXA 2

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-0.74	-1.19	0.86	-0.29	-0.02	0.02	0.30	-0.62	-0.00	-0.00	-0.01	0.00	0.00	-0.00
4	-0.80	0.93	-0.01	-0.24	-0.04	-0.00	-0.16	0.01	0.00	-0.00	-0.01	0.00	0.00	-0.00
7	-0.75	-1.21	-0.87	-0.29	-0.02	-0.02	0.30	0.63	0.00	-0.00	-0.01	0.00	-0.00	0.00
15	-0.24	-0.41	0.25	-0.21	-0.02	-0.02	0.23	-0.10	0.00	-0.00	-0.01	0.01	0.00	0.00
18	-0.97	-0.02	-0.01	-0.28	-0.07	0.00	-0.13	0.00	0.00	-0.00	-0.01	0.01	0.00	0.00
21	-0.25	-0.41	-0.25	-0.22	-0.02	0.02	0.22	0.10	-0.00	-0.00	-0.01	0.01	0.00	-0.00
29	-0.06	-1.51	-0.38	-0.11	-0.00	-0.01	0.17	-0.06	0.00	-0.01	-0.01	0.01	-0.00	-0.00
32	-1.05	-1.13	-0.01	-0.49	-0.09	-0.00	-0.37	-0.01	0.00	-0.01	-0.01	0.02	0.00	0.00
35	-0.07	-1.51	0.38	-0.12	-0.01	0.01	0.16	0.06	-0.00	-0.01	-0.01	0.01	0.00	0.00

CARGA EM FAIXA 3

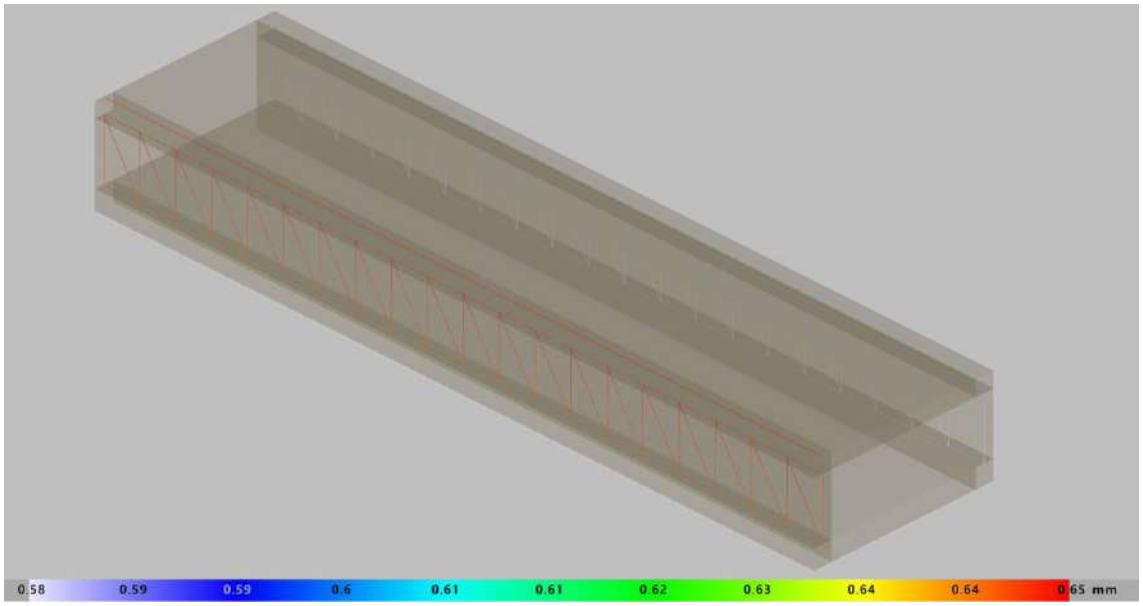
	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-0.02	0.07	-0.02	-0.02	-0.01	-0.01	0.11	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00
9	-0.05	-0.04	0.00	-0.05	-0.01	0.00	0.15	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00
17	0.00	0.03	0.01	-0.01	-0.01	0.00	0.02	-0.01	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00
35	-0.02	-0.00	0.00	0.02	0.00	0.00	-0.01	-0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
43	-0.03	-0.04	0.00	0.07	0.01	-0.00	0.01	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
51	0.00	-0.00	-0.00	0.01	0.00	0.00	0.01	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
69	-0.01	0.03	0.01	0.00	-0.00	0.00	-0.02	0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
77	-0.04	-0.03	0.00	-0.02	-0.01	-0.00	-0.11	0.00	-0.00	-0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00
85	0.00	0.01	-0.00	0.01	0.00	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00

EIXOS 1 POSIÇÃO 1

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-11.46	-14.52	12.78	-3.40	-0.31	0.25	4.31	-9.36	-0.01	0.00	-0.20	-0.04	0.01	-0.00
4	-10.30	20.80	-4.41	-2.57	-0.50	0.11	-2.14	3.27	-0.00	0.01	-0.19	-0.06	-0.02	-0.00
7	-2.67	-5.69	-3.56	-0.98	-0.12	-0.05	1.22	3.23	0.00	0.00	-0.04	-0.01	-0.03	-0.00
15	-3.29	-4.19	4.08	-1.93	-0.25	-0.21	3.34	-0.73	-0.01	0.01	-0.20	0.00	0.00	0.00
18	-15.01	-0.82	-6.88	-3.46	-0.94	0.02	-2.44	-0.13	-0.01	0.03	-0.19	-0.01	0.00	-0.00
21	-0.64	-0.94	-0.43	-0.47	-0.09	0.08	0.82	0.11	-0.01	0.00	-0.04	0.00	0.00	-0.00

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
29	1.67	-14.58	-0.64	-0.15	0.12	0.14	3.65	1.20	-0.01	0.00	-0.20	0.01	-0.01	-0.00
32	-16.97	-23.39	-3.09	-5.66	-1.00	-0.25	-4.67	-0.38	-0.02	0.01	-0.20	0.10	-0.02	-0.00
35	0.73	-3.94	-0.19	0.16	0.05	-0.00	1.24	-0.89	-0.03	0.00	-0.04	0.00	-0.03	0.00



Deslocamentos

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

Parede lateral direita.



Abreviatura	Significado	Unidades
Nx	F.Axial X	kN/m
Ny	F.Axial Y	kN/m
Nxy	F.Axial XY	kN/m
Mx	Fletor X	kN·m/m
My	Fletor Y	kN·m/m
Mxy	Fletor XY	kN·m/m
Qx	Cortante X	kN/m
Qy	Cortante Y	kN/m
Dx	Deslocamento X	mm
Dy	Deslocamento Y	mm
Dz	Deslocamento Z	mm
Gx	Rotação X	mRad
Gy	Rotação Y	mRad
Gz	Rotação Z	mRad

PESO PRÓPRIO

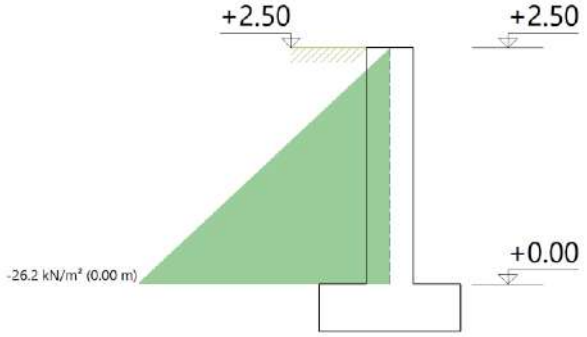
	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-14.06	-16.27	8.95	-3.62	-0.52	0.40	3.11	-3.86	-0.00	-0.00	-0.35	0.05	-0.02	-0.00
4	-12.19	-1.33	-0.00	-3.06	-0.55	-0.00	1.78	-0.00	0.00	-0.01	-0.35	0.05	0.00	0.00
7	-14.06	-16.27	-8.95	-3.62	-0.52	-0.40	3.11	3.86	0.00	-0.00	-0.35	0.05	0.02	0.00
15	-9.56	-5.10	1.32	-3.01	-0.30	-0.18	1.45	-1.83	0.00	-0.01	-0.35	-0.00	0.00	-0.00
18	-8.80	0.42	0.00	-1.90	-0.46	-0.00	0.51	-0.00	-0.00	-0.02	-0.35	-0.00	0.00	0.00
21	-9.56	-5.10	-1.32	-3.01	-0.30	0.18	1.45	1.83	-0.00	-0.01	-0.35	-0.00	0.00	0.00

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
29	-6.32	-12.99	-5.84	-2.25	-0.09	-0.43	0.11	-1.47	-0.00	-0.00	-0.35	-0.04	0.01	-0.01
32	-5.81	-0.24	0.00	-1.99	-0.30	-0.00	0.44	0.00	-0.00	-0.00	-0.35	-0.04	-0.00	0.00
35	-6.32	-12.99	5.84	-2.25	-0.09	0.43	0.11	1.47	0.00	-0.00	-0.35	-0.04	-0.01	0.01

EMPUXO DE TERRA

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-40.77	-45.75	23.27	-9.86	-1.49	2.46	13.63	-11.01	-0.00	-0.01	-0.65	0.12	-0.04	-0.01
4	-35.39	-3.12	-0.00	-8.64	-1.64	-0.00	11.10	-0.00	0.00	-0.01	-0.65	0.13	0.00	0.00
7	-40.77	-45.75	-23.27	-9.86	-1.49	-2.46	13.63	11.01	0.00	-0.01	-0.65	0.12	0.04	0.01
15	-39.48	-17.52	-0.68	-7.46	1.65	0.01	-3.85	-10.71	0.00	-0.04	-0.65	0.00	0.00	-0.04
18	-33.01	2.06	0.00	-5.69	-1.29	-0.00	-0.97	-0.00	-0.00	-0.04	-0.65	0.00	0.00	0.00
21	-39.48	-17.52	0.68	-7.46	1.65	-0.01	-3.85	10.71	-0.00	-0.04	-0.65	0.00	0.00	0.04
29	-40.79	-46.48	-24.47	-13.20	-2.27	-2.49	-18.30	-6.73	-0.00	-0.01	-0.65	-0.15	0.06	-0.01
32	-35.62	-1.09	0.00	-10.92	-2.13	-0.00	-13.99	0.00	-0.00	-0.01	-0.65	-0.16	-0.00	-0.00
35	-40.79	-46.48	24.47	-13.20	-2.27	2.49	-18.30	6.73	0.00	-0.01	-0.65	-0.15	-0.06	0.01



SOBRECARGA INFERIOR

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-0.02	0.23	-0.11	0.08	0.01	-0.00	-0.11	0.06	0.00	0.00	-0.02	-0.00	0.00	0.00
4	-0.01	-0.01	0.00	0.06	0.01	0.00	-0.07	-0.00	0.00	0.00	-0.02	-0.00	-0.00	-0.00
7	-0.02	0.23	0.11	0.08	0.01	0.00	-0.11	-0.06	-0.00	0.00	-0.02	-0.00	-0.00	-0.00
15	-0.03	0.05	-0.02	0.04	0.00	0.01	-0.09	0.02	0.00	0.00	-0.02	0.00	0.00	0.00
18	0.01	-0.02	-0.00	0.02	0.01	-0.00	-0.03	0.00	0.00	0.00	-0.02	0.00	0.00	-0.00
21	-0.03	0.05	0.02	0.04	0.00	-0.01	-0.09	-0.02	-0.00	0.00	-0.02	0.00	0.00	-0.00
29	-0.02	0.12	0.05	-0.00	-0.01	0.01	-0.07	0.01	0.00	0.00	-0.02	0.00	-0.00	0.00
32	-0.01	-0.01	-0.00	0.00	-0.00	0.00	-0.05	0.00	0.00	0.00	-0.02	0.00	0.00	-0.00
35	-0.02	0.12	-0.05	-0.00	-0.01	-0.01	-0.07	-0.01	-0.00	0.00	-0.02	0.00	0.00	-0.00

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

CARGA EM FAIXA 1

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-0.75	-1.20	0.87	-0.29	-0.02	0.02	0.30	-0.63	0.00	0.00	-0.01	-0.00	-0.00	-0.00
4	-0.80	0.93	0.01	-0.24	-0.04	0.00	-0.16	-0.00	0.00	0.00	-0.01	-0.00	0.00	0.00
7	-0.75	-1.19	-0.86	-0.29	-0.02	-0.02	0.30	0.62	-0.00	0.00	-0.01	-0.00	0.00	0.00
15	-0.25	-0.41	0.25	-0.22	-0.02	-0.02	0.23	-0.10	-0.00	0.00	-0.01	-0.01	0.00	0.00
18	-0.97	-0.02	0.01	-0.28	-0.07	-0.00	-0.13	-0.00	0.00	0.00	-0.01	-0.01	0.00	-0.00
21	-0.25	-0.41	-0.25	-0.21	-0.02	0.02	0.23	0.10	0.00	0.00	-0.01	-0.01	0.00	-0.00
29	-0.06	-1.51	-0.38	-0.12	-0.01	-0.01	0.16	-0.06	-0.00	0.01	-0.01	-0.01	0.00	-0.00
32	-1.05	-1.13	0.01	-0.49	-0.09	0.00	-0.37	0.00	0.00	0.01	-0.01	-0.02	0.00	-0.00
35	-0.06	-1.51	0.38	-0.12	-0.00	0.01	0.17	0.06	0.00	0.01	-0.01	-0.01	-0.00	0.00

CARGA EM FAIXA 2

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-1.11	-1.57	1.15	-0.26	-0.01	0.03	0.16	-0.73	0.00	-0.00	-0.02	0.01	-0.00	-0.00
4	-1.36	1.26	-0.01	-0.32	-0.05	-0.00	-0.09	0.01	0.00	-0.00	-0.03	0.01	0.00	-0.00
7	-1.08	-1.57	-1.13	-0.24	-0.01	-0.03	0.14	0.72	-0.00	-0.00	-0.02	0.01	0.00	0.00
15	-0.46	-0.53	0.25	-0.24	-0.03	0.00	0.05	-0.12	-0.00	-0.01	-0.02	0.01	0.00	0.00
18	-1.45	-0.11	-0.01	-0.32	-0.07	0.00	-0.06	-0.00	0.00	-0.01	-0.03	0.01	0.00	-0.00
21	-0.46	-0.51	-0.23	-0.24	-0.03	-0.00	0.03	0.12	0.00	-0.01	-0.02	0.01	0.00	-0.00
29	-0.31	-1.66	-0.42	-0.20	-0.02	0.00	0.01	-0.10	-0.00	-0.01	-0.02	0.00	0.00	-0.00
32	-1.65	-1.73	-0.01	-0.52	-0.09	-0.00	-0.31	-0.00	0.00	-0.01	-0.03	-0.00	0.00	0.00
35	-0.31	-1.58	0.40	-0.20	-0.02	-0.00	-0.01	0.10	0.00	-0.01	-0.02	0.00	-0.00	0.00

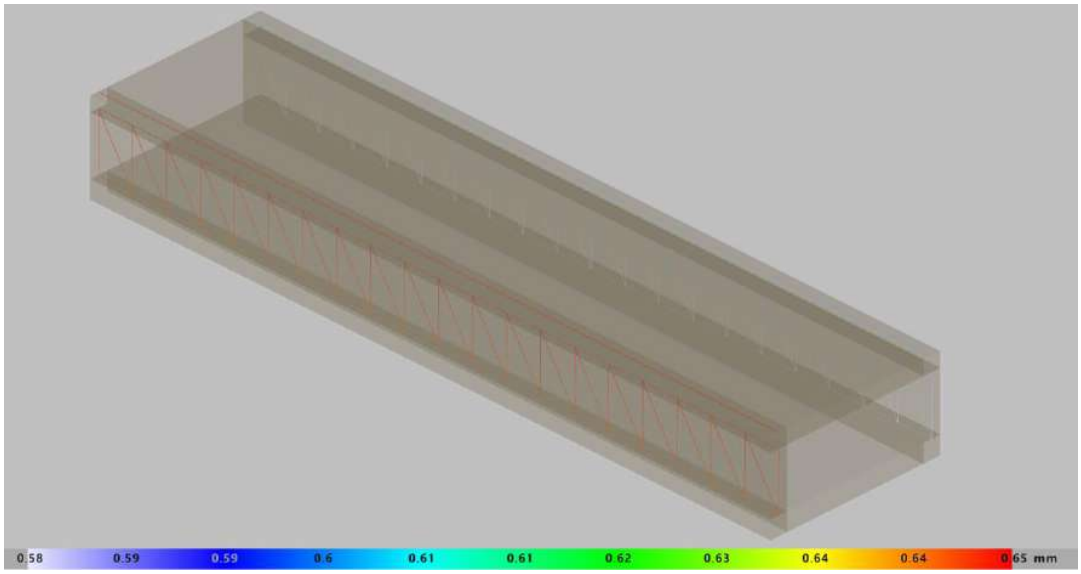
CARGA EM FAIXA 3

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-0.02	0.07	-0.02	-0.02	-0.01	-0.01	0.11	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00
9	-0.05	-0.04	0.00	-0.05	-0.01	0.00	0.15	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00
17	0.00	0.03	0.01	-0.01	-0.01	0.00	0.02	-0.01	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00
35	-0.02	-0.00	0.00	0.02	0.00	0.00	-0.01	-0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
43	-0.03	-0.04	0.00	0.07	0.01	-0.00	0.01	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
51	0.00	-0.00	-0.00	0.01	0.00	0.00	0.01	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
69	-0.01	0.03	0.01	0.00	-0.00	0.00	-0.02	0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
77	-0.04	-0.03	0.00	-0.02	-0.01	-0.00	-0.11	0.00	-0.00	-0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00
85	0.00	0.01	-0.00	0.01	0.00	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

EIXOS 1 POSIÇÃO 1

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-2.67	-5.69	3.56	-0.98	-0.12	0.05	1.22	-3.23	0.00	-0.00	-0.04	0.01	-0.03	0.00
4	-10.30	20.80	4.41	-2.57	-0.50	-0.11	-2.14	-3.27	-0.00	-0.01	-0.19	0.06	-0.02	0.00
7	-11.46	-14.52	-12.78	-3.40	-0.31	-0.25	4.31	9.36	-0.01	-0.00	-0.20	0.04	0.01	0.00
15	-0.64	-0.94	0.43	-0.47	-0.09	-0.08	0.82	-0.11	-0.01	-0.00	-0.04	-0.00	0.00	0.00
18	-15.01	-0.82	6.88	-3.46	-0.94	-0.02	-2.44	0.13	-0.01	-0.03	-0.19	0.01	0.00	0.00
21	-3.29	-4.19	-4.08	-1.93	-0.25	0.21	3.34	0.73	-0.01	-0.01	-0.20	-0.00	0.00	-0.00
29	0.73	-3.94	0.19	0.16	0.05	0.00	1.24	0.89	-0.03	-0.00	-0.04	-0.00	-0.03	-0.00
32	-16.97	-23.39	3.09	-5.66	-1.00	0.25	-4.67	0.38	-0.02	-0.01	-0.20	-0.10	-0.02	0.00
35	1.67	-14.58	0.64	-0.15	0.12	-0.14	3.65	-1.20	-0.01	-0.00	-0.20	-0.01	-0.01	0.00



Deslocamentos

LAJE INFERIOR.

Fundação
Número Pisos Iguais: 1

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

Malha 1: Laje maciça

Vigas longitudinais
Armadura Base Inferior: Não se coloca
Armadura Base Superior: Não se coloca
Altura: 25
Viga 3: (y= 0.25) Inferior 19+ (x= 0.04)-(x= 9.98) +19 1Ø12.5c/17.5
Superior 23+ (x= 0.04)-(x= 9.98) +23 1Ø12.5c/17.5
Viga 4: (y= 0.50) Inferior 19+ (x= 0.04)-(x= 9.98) +19 1Ø12.5c/17.5
Superior 23+ (x= 0.04)-(x= 9.98) +23 1Ø12.5c/17.5
Viga 5: (y= 0.75) Inferior 19+ (x= 0.04)-(x= 9.98) +19 1Ø12.5c/17.5
Superior 23+ (x= 0.04)-(x= 9.98) +23 1Ø12.5c/17.5
Viga 6: (y= 1.00) Inferior 19+ (x= 0.04)-(x= 9.98) +19 1Ø12.5c/17.5
Superior 23+ (x= 0.04)-(x= 9.98) +23 1Ø12.5c/17.5
Viga 7: (y= 1.25) Inferior 19+ (x= 0.04)-(x= 9.98) +19 1Ø12.5c/17.5
Superior 23+ (x= 0.04)-(x= 9.98) +23 1Ø12.5c/17.5
Viga 8: (y= 1.50) Inferior 19+ (x= 0.04)-(x= 9.98) +19 1Ø12.5c/17.5
Superior 23+ (x= 0.04)-(x= 9.98) +23 1Ø12.5c/17.5
Viga 9: (y= 1.75) Inferior 19+ (x= 0.04)-(x= 9.98) +19 1Ø12.5c/17.5
Superior 23+ (x= 0.04)-(x= 9.98) +23 1Ø12.5c/17.5
Viga 10: (y= 2.00) Inferior 19+ (x= 0.04)-(x= 9.98) +19 1Ø12.5c/17.5
Superior 23+ (x= 0.04)-(x= 9.98) +23 1Ø12.5c/17.5
Viga 11: (y= 2.25) Inferior 19+ (x= 0.04)-(x= 9.98) +19 1Ø12.5c/17.5
Superior 23+ (x= 0.04)-(x= 9.98) +23 1Ø12.5c/17.5
Viga 12: (y= 2.50) Inferior 19+ (x= 0.04)-(x= 9.98) +19 1Ø12.5c/17.5
Superior 23+ (x= 0.04)-(x= 9.98) +23 1Ø12.5c/17.5
Viga 13: (y= 2.75) Inferior 19+ (x= 0.04)-(x= 9.98) +19 1Ø12.5c/17.5
Superior 23+ (x= 0.04)-(x= 9.98) +23 1Ø12.5c/17.5
Viga 14: (y= 3.00) Inferior 19+ (x= 0.04)-(x= 9.98) +19 1Ø12.5c/17.5
Superior 23+ (x= 0.04)-(x= 9.98) +23 1Ø12.5c/17.5
Viga 15: (y= 3.25) Inferior 19+ (x= 0.04)-(x= 9.98) +19 1Ø12.5c/17.5
Superior 23+ (x= 0.04)-(x= 9.98) +23 1Ø12.5c/17.5
Viga 16: (y= 3.50) Inferior 19+ (x= 0.04)-(x= 9.98) +19 1Ø12.5c/17.5
Superior 23+ (x= 0.04)-(x= 9.98) +23 1Ø12.5c/17.5
Viga 17: (y= 3.75) Inferior 19+ (x= 0.04)-(x= 9.98) +19 1Ø12.5c/17.5
Superior 23+ (x= 0.04)-(x= 9.98) +23 1Ø12.5c/17.5
Viga 18: (y= 4.00) Inferior 19+ (x= 0.04)-(x= 9.98) +19 1Ø12.5c/17.5
Superior 23+ (x= 0.04)-(x= 9.98) +23 1Ø12.5c/17.5
Viga 19: (y= 4.25) Inferior 19+ (x= 0.04)-(x= 9.98) +19 1Ø12.5c/17.5
Superior 23+ (x= 0.04)-(x= 9.98) +23 1Ø12.5c/17.5
Viga 20: (y= 4.50) Inferior 19+ (x= 0.04)-(x= 9.98) +19 1Ø12.5c/17.5
Superior 23+ (x= 0.04)-(x= 9.98) +23 1Ø12.5c/17.5
Viga 21: (y= 4.75) Inferior 19+ (x= 0.04)-(x= 9.98) +19 1Ø12.5c/17.5
Superior 23+ (x= 0.04)-(x= 9.98) +23 1Ø12.5c/17.5
Viga 22: (y= 5.00) Inferior 19+ (x= 0.04)-(x= 9.98) +19 1Ø12.5c/17.5
Superior 23+ (x= 0.04)-(x= 9.98) +23 1Ø12.5c/17.5
Viga 23: (y= 5.25) Inferior 19+ (x= 0.04)-(x= 9.98) +19 1Ø12.5c/17.5
Superior 23+ (x= 0.04)-(x= 9.98) +23 1Ø12.5c/17.5
Viga 24: (y= 5.50) Inferior 19+ (x= 0.04)-(x= 9.98) +19 1Ø12.5c/17.5
Superior 23+ (x= 0.04)-(x= 9.98) +23 1Ø12.5c/17.5
Viga 25: (y= 5.75) Inferior 19+ (x= 0.04)-(x= 9.98) +19 1Ø12.5c/17.5
Superior 23+ (x= 0.04)-(x= 9.98) +23 1Ø12.5c/17.5
Viga 26: (y= 6.00) Inferior 19+ (x= 0.04)-(x= 9.98) +19 1Ø12.5c/17.5
Superior 23+ (x= 0.04)-(x= 9.98) +23 1Ø12.5c/17.5
Viga 27: (y= 6.25) Inferior 19+ (x= 0.04)-(x= 9.98) +19 1Ø12.5c/17.5

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

Superior 23+ (x= 0.04)-(x= 9.98) +23 1Ø12.5c/17.5
Viga 28: (y= 6.50) Inferior 19+ (x= 0.04)-(x= 9.98) +19 1Ø12.5c/17.5
Superior 23+ (x= 0.04)-(x= 9.98) +23 1Ø12.5c/17.5
Viga 29: (y= 6.75) Inferior 19+ (x= 0.04)-(x= 9.98) +19 1Ø12.5c/17.5
Superior 23+ (x= 0.04)-(x= 9.98) +23 1Ø12.5c/17.5
Viga 30: (y= 7.00) Inferior 19+ (x= 0.04)-(x= 9.98) +19 1Ø12.5c/17.5
Superior 23+ (x= 0.04)-(x= 9.98) +23 1Ø12.5c/17.5
Viga 31: (y= 7.25) Inferior 19+ (x= 0.04)-(x= 9.98) +19 1Ø12.5c/17.5
Superior 23+ (x= 0.04)-(x= 9.98) +23 1Ø12.5c/17.5
Viga 32: (y= 7.50) Inferior 19+ (x= 0.04)-(x= 9.98) +19 1Ø12.5c/17.5
Superior 23+ (x= 0.04)-(x= 9.98) +23 1Ø12.5c/17.5
Viga 33: (y= 7.75) Inferior 19+ (x= 0.04)-(x= 9.98) +19 1Ø12.5c/17.5
Superior 23+ (x= 0.04)-(x= 9.98) +23 1Ø12.5c/17.5
Viga 34: (y= 8.00) Inferior 19+ (x= 0.04)-(x= 9.98) +19 1Ø12.5c/17.5
Superior 23+ (x= 0.04)-(x= 9.98) +23 1Ø12.5c/17.5
Viga 35: (y= 8.25) Inferior 19+ (x= 0.04)-(x= 9.98) +19 1Ø12.5c/17.5
Superior 23+ (x= 0.04)-(x= 9.98) +23 1Ø12.5c/17.5
Viga 36: (y= 8.50) Inferior 19+ (x= 0.04)-(x= 9.98) +19 1Ø12.5c/17.5
Superior 23+ (x= 0.04)-(x= 9.98) +23 1Ø12.5c/17.5
Viga 37: (y= 8.75) Inferior 19+ (x= 0.04)-(x= 9.98) +19 1Ø12.5c/17.5
Superior 23+ (x= 0.04)-(x= 9.98) +23 1Ø12.5c/17.5
Viga 38: (y= 9.00) Inferior 19+ (x= 0.04)-(x= 9.98) +19 1Ø12.5c/17.5
Superior 23+ (x= 0.04)-(x= 9.98) +23 1Ø12.5c/17.5
Viga 39: (y= 9.25) Inferior 19+ (x= 0.04)-(x= 9.98) +19 1Ø12.5c/17.5
Superior 23+ (x= 0.04)-(x= 9.98) +23 1Ø12.5c/17.5
Viga 40: (y= 9.50) Inferior 19+ (x= 0.04)-(x= 9.98) +19 1Ø12.5c/17.5
Superior 23+ (x= 0.04)-(x= 9.98) +23 1Ø12.5c/17.5
Viga 41: (y= 9.75) Inferior 19+ (x= 0.04)-(x= 9.98) +19 1Ø12.5c/17.5
Superior 23+ (x= 0.04)-(x= 9.98) +23 1Ø12.5c/17.5

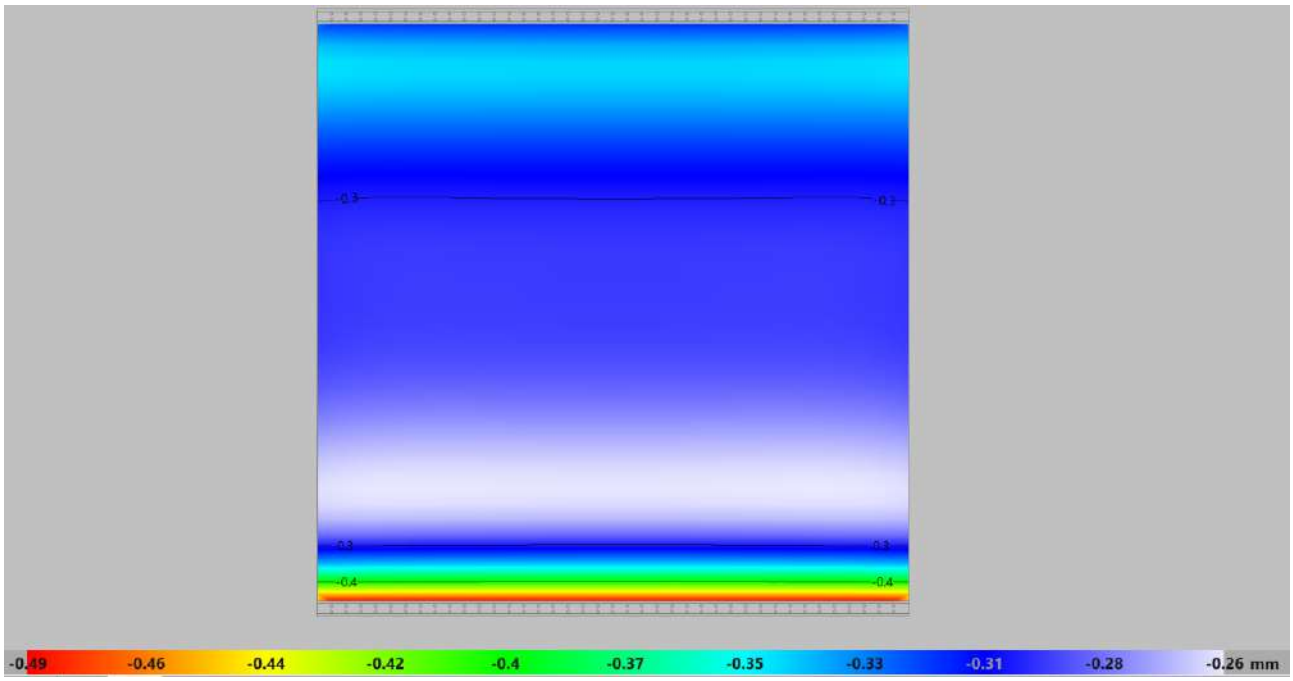
Vigas transversais
Armadura Base Inferior: Não se coloca
Armadura Base Superior: Não se coloca
Altura: 25
Viga 3: (x= 0.25) Inferior 19+ (y= -0.11)-(y= 10.10) +19 1Ø12.5c/17.5
Superior 19+ (y= -0.11)-(y= 10.10) +19 1Ø12.5c/17.5
Viga 4: (x= 0.50) Inferior 19+ (y= -0.11)-(y= 10.10) +19 1Ø12.5c/17.5
Superior 19+ (y= -0.11)-(y= 10.10) +19 1Ø12.5c/17.5
Viga 5: (x= 0.75) Inferior 19+ (y= -0.11)-(y= 10.10) +19 1Ø12.5c/17.5
Superior 19+ (y= -0.11)-(y= 10.10) +19 1Ø12.5c/17.5
Viga 6: (x= 1.00) Inferior 19+ (y= -0.11)-(y= 10.10) +19 1Ø12.5c/17.5
Superior 19+ (y= -0.11)-(y= 10.10) +19 1Ø12.5c/17.5
Viga 7: (x= 1.25) Inferior 19+ (y= -0.11)-(y= 10.10) +19 1Ø12.5c/17.5
Superior 19+ (y= -0.11)-(y= 10.10) +19 1Ø12.5c/17.5
Viga 8: (x= 1.50) Inferior 19+ (y= -0.11)-(y= 10.10) +19 1Ø12.5c/17.5
Superior 19+ (y= -0.11)-(y= 10.10) +19 1Ø12.5c/17.5
Viga 9: (x= 1.75) Inferior 19+ (y= -0.11)-(y= 10.10) +19 1Ø12.5c/17.5
Superior 19+ (y= -0.11)-(y= 10.10) +19 1Ø12.5c/17.5
Viga 10: (x= 2.00) Inferior 19+ (y= -0.11)-(y= 10.10) +19 1Ø12.5c/17.5
Superior 19+ (y= -0.11)-(y= 10.10) +19 1Ø12.5c/17.5
Viga 11: (x= 2.25) Inferior 19+ (y= -0.11)-(y= 10.10) +19 1Ø12.5c/17.5
Superior 19+ (y= -0.11)-(y= 10.10) +19 1Ø12.5c/17.5
Viga 12: (x= 2.50) Inferior 19+ (y= -0.11)-(y= 10.10) +19 1Ø12.5c/17.5
Superior 19+ (y= -0.11)-(y= 10.10) +19 1Ø12.5c/17.5
Viga 13: (x= 2.75) Inferior 19+ (y= -0.11)-(y= 10.10) +19 1Ø12.5c/17.5

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

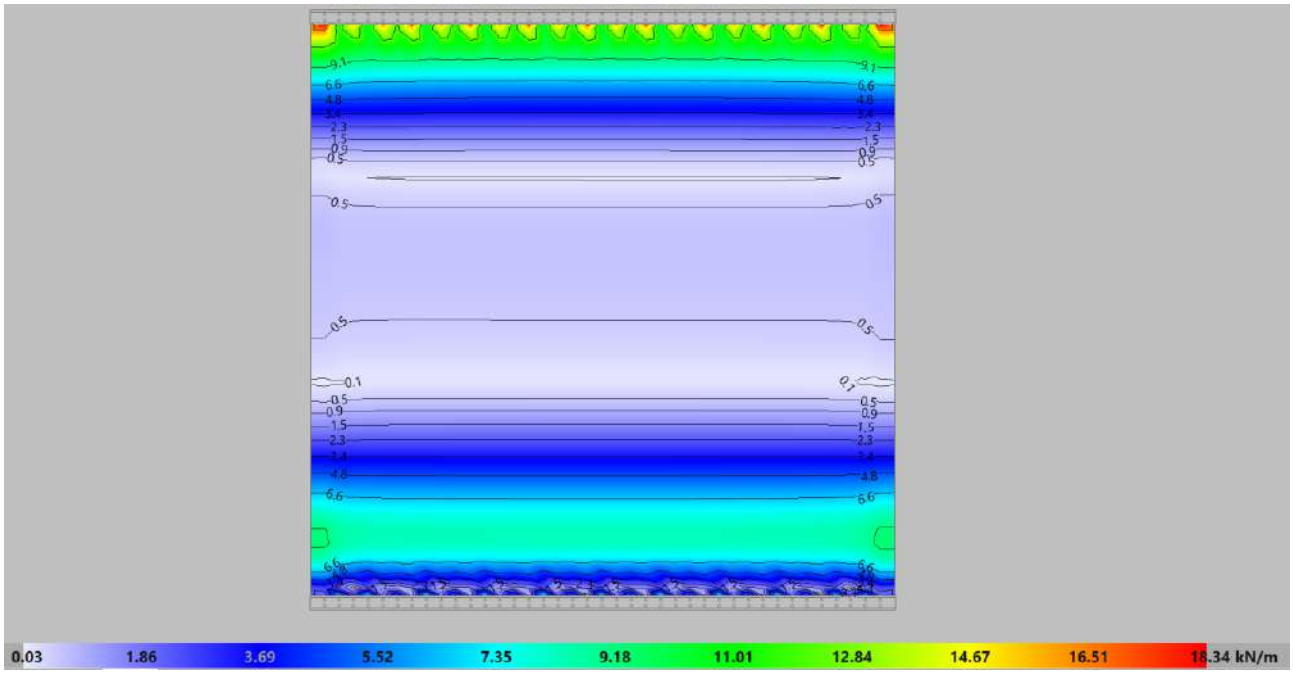
Superior 19+ (y= -0.11)-(y= 10.10) +19 1Ø12.5c/17.5
Viga 14: (x= 3.00) Inferior 19+ (y= -0.11)-(y= 10.10) +19 1Ø12.5c/17.5
Superior 19+ (y= -0.11)-(y= 10.10) +19 1Ø12.5c/17.5
Viga 15: (x= 3.25) Inferior 19+ (y= -0.11)-(y= 10.10) +19 1Ø12.5c/17.5
Superior 19+ (y= -0.11)-(y= 10.10) +19 1Ø12.5c/17.5
Viga 16: (x= 3.50) Inferior 19+ (y= -0.11)-(y= 10.10) +19 1Ø12.5c/17.5
Superior 19+ (y= -0.11)-(y= 10.10) +19 1Ø12.5c/17.5
Viga 17: (x= 3.75) Inferior 19+ (y= -0.11)-(y= 10.10) +19 1Ø12.5c/17.5
Superior 19+ (y= -0.11)-(y= 10.10) +19 1Ø12.5c/17.5
Viga 18: (x= 4.00) Inferior 19+ (y= -0.11)-(y= 10.10) +19 1Ø12.5c/17.5
Superior 19+ (y= -0.11)-(y= 10.10) +19 1Ø12.5c/17.5
Viga 19: (x= 4.25) Inferior 19+ (y= -0.11)-(y= 10.10) +19 1Ø12.5c/17.5
Superior 19+ (y= -0.11)-(y= 10.10) +19 1Ø12.5c/17.5
Viga 20: (x= 4.50) Inferior 19+ (y= -0.11)-(y= 10.10) +19 1Ø12.5c/17.5
Superior 19+ (y= -0.11)-(y= 10.10) +19 1Ø12.5c/17.5
Viga 21: (x= 4.75) Inferior 19+ (y= -0.11)-(y= 10.10) +19 1Ø12.5c/17.5
Superior 19+ (y= -0.11)-(y= 10.10) +19 1Ø12.5c/17.5
Viga 22: (x= 5.00) Inferior 19+ (y= -0.11)-(y= 10.10) +19 1Ø12.5c/17.5
Superior 19+ (y= -0.11)-(y= 10.10) +19 1Ø12.5c/17.5
Viga 23: (x= 5.25) Inferior 19+ (y= -0.11)-(y= 10.10) +19 1Ø12.5c/17.5
Superior 19+ (y= -0.11)-(y= 10.10) +19 1Ø12.5c/17.5
Viga 24: (x= 5.50) Inferior 19+ (y= -0.11)-(y= 10.10) +19 1Ø12.5c/17.5
Superior 19+ (y= -0.11)-(y= 10.10) +19 1Ø12.5c/17.5
Viga 25: (x= 5.75) Inferior 19+ (y= -0.11)-(y= 10.10) +19 1Ø12.5c/17.5
Superior 19+ (y= -0.11)-(y= 10.10) +19 1Ø12.5c/17.5
Viga 26: (x= 6.00) Inferior 19+ (y= -0.11)-(y= 10.10) +19 1Ø12.5c/17.5
Superior 19+ (y= -0.11)-(y= 10.10) +19 1Ø12.5c/17.5
Viga 27: (x= 6.25) Inferior 19+ (y= -0.11)-(y= 10.10) +19 1Ø12.5c/17.5
Superior 19+ (y= -0.11)-(y= 10.10) +19 1Ø12.5c/17.5
Viga 28: (x= 6.50) Inferior 19+ (y= -0.11)-(y= 10.10) +19 1Ø12.5c/17.5
Superior 19+ (y= -0.11)-(y= 10.10) +19 1Ø12.5c/17.5
Viga 29: (x= 6.75) Inferior 19+ (y= -0.11)-(y= 10.10) +19 1Ø12.5c/17.5
Superior 19+ (y= -0.11)-(y= 10.10) +19 1Ø12.5c/17.5
Viga 30: (x= 7.00) Inferior 19+ (y= -0.11)-(y= 10.10) +19 1Ø12.5c/17.5
Superior 19+ (y= -0.11)-(y= 10.10) +19 1Ø12.5c/17.5
Viga 31: (x= 7.25) Inferior 19+ (y= -0.11)-(y= 10.10) +19 1Ø12.5c/17.5
Superior 19+ (y= -0.11)-(y= 10.10) +19 1Ø12.5c/17.5
Viga 32: (x= 7.50) Inferior 19+ (y= -0.11)-(y= 10.10) +19 1Ø12.5c/17.5
Superior 19+ (y= -0.11)-(y= 10.10) +19 1Ø12.5c/17.5
Viga 33: (x= 7.75) Inferior 19+ (y= -0.11)-(y= 10.10) +19 1Ø12.5c/17.5
Superior 19+ (y= -0.11)-(y= 10.10) +19 1Ø12.5c/17.5
Viga 34: (x= 8.00) Inferior 19+ (y= -0.11)-(y= 10.10) +19 1Ø12.5c/17.5
Superior 19+ (y= -0.11)-(y= 10.10) +19 1Ø12.5c/17.5
Viga 35: (x= 8.25) Inferior 19+ (y= -0.11)-(y= 10.10) +19 1Ø12.5c/17.5
Superior 19+ (y= -0.11)-(y= 10.10) +19 1Ø12.5c/17.5
Viga 36: (x= 8.50) Inferior 19+ (y= -0.11)-(y= 10.10) +19 1Ø12.5c/17.5
Superior 19+ (y= -0.11)-(y= 10.10) +19 1Ø12.5c/17.5
Viga 37: (x= 8.75) Inferior 19+ (y= -0.11)-(y= 10.10) +19 1Ø12.5c/17.5
Superior 19+ (y= -0.11)-(y= 10.10) +19 1Ø12.5c/17.5
Viga 38: (x= 9.00) Inferior 19+ (y= -0.11)-(y= 10.10) +19 1Ø12.5c/17.5
Superior 19+ (y= -0.11)-(y= 10.10) +19 1Ø12.5c/17.5
Viga 39: (x= 9.25) Inferior 19+ (y= -0.11)-(y= 10.10) +19 1Ø12.5c/17.5
Superior 19+ (y= -0.11)-(y= 10.10) +19 1Ø12.5c/17.5
Viga 40: (x= 9.50) Inferior 19+ (y= -0.11)-(y= 10.10) +19 1Ø12.5c/17.5
Superior 19+ (y= -0.11)-(y= 10.10) +19 1Ø12.5c/17.5
Viga 41: (x= 9.75) Inferior 19+ (y= -0.11)-(y= 10.10) +19 1Ø12.5c/17.5

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

Superior 19+ (y= -0.11)-(y= 10.10) +19 1Ø12.5c/17.5

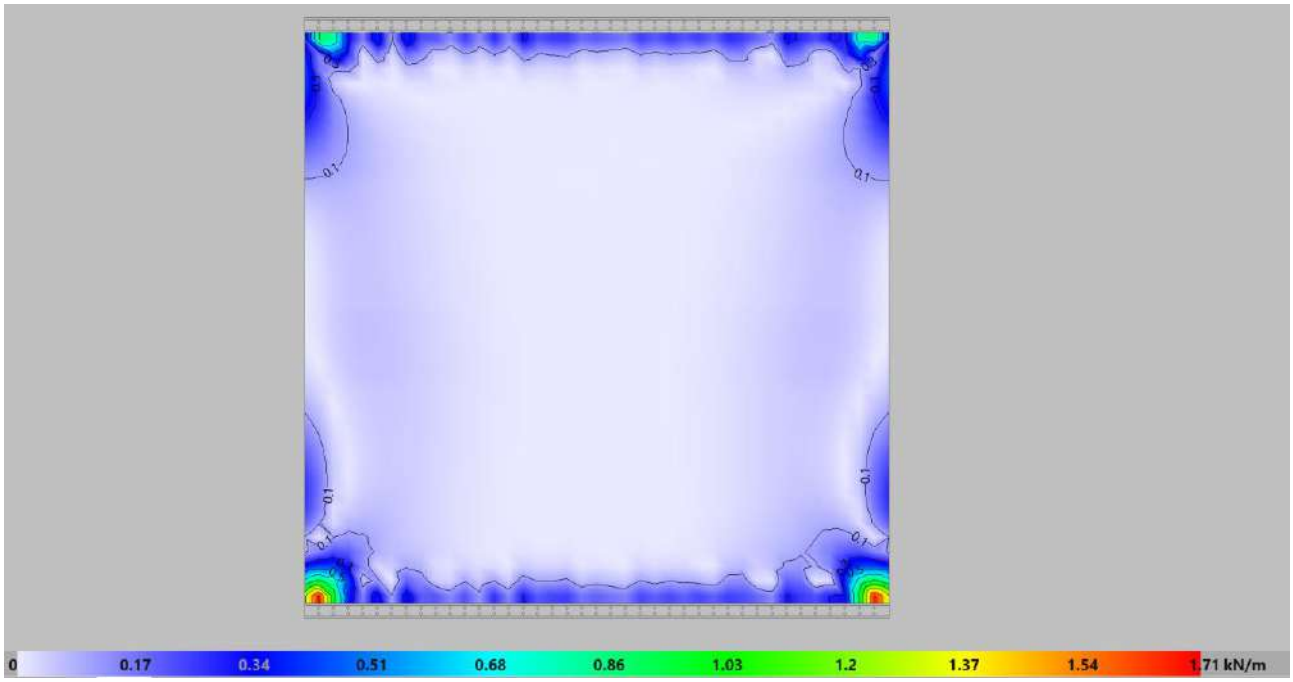


Deslocamentos previstos

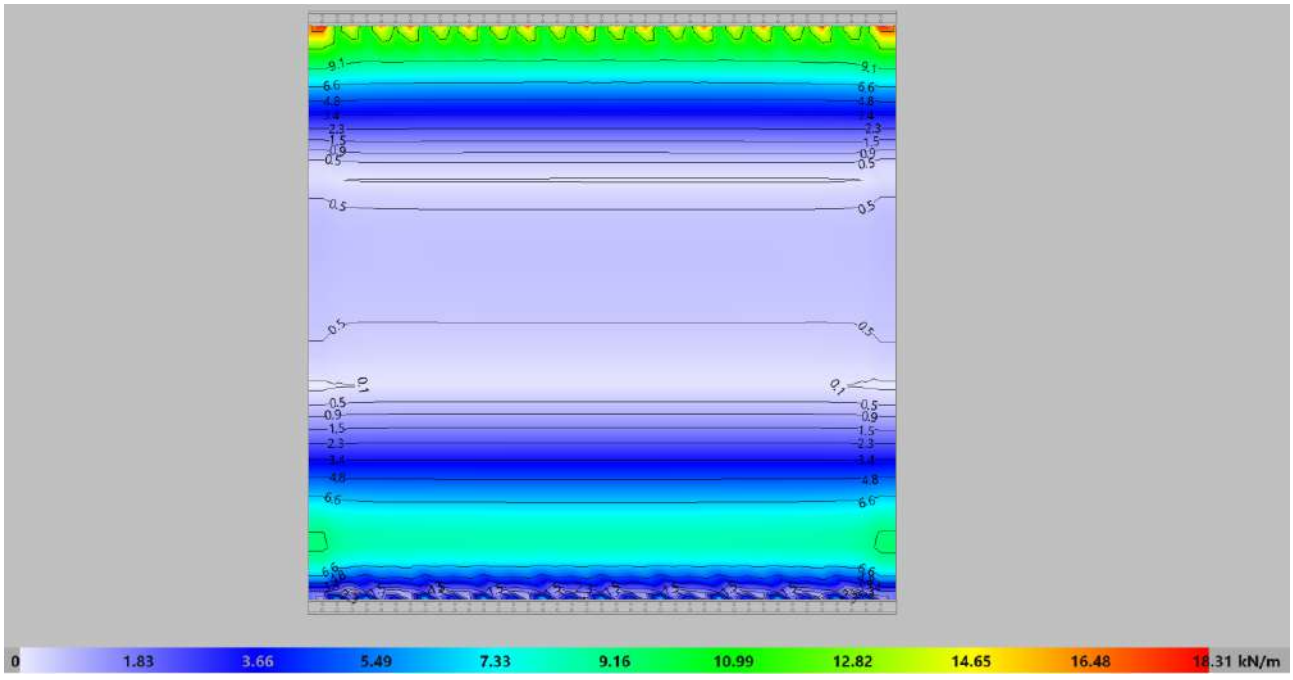


Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

Esforços de dimensionamento – Cortante Total

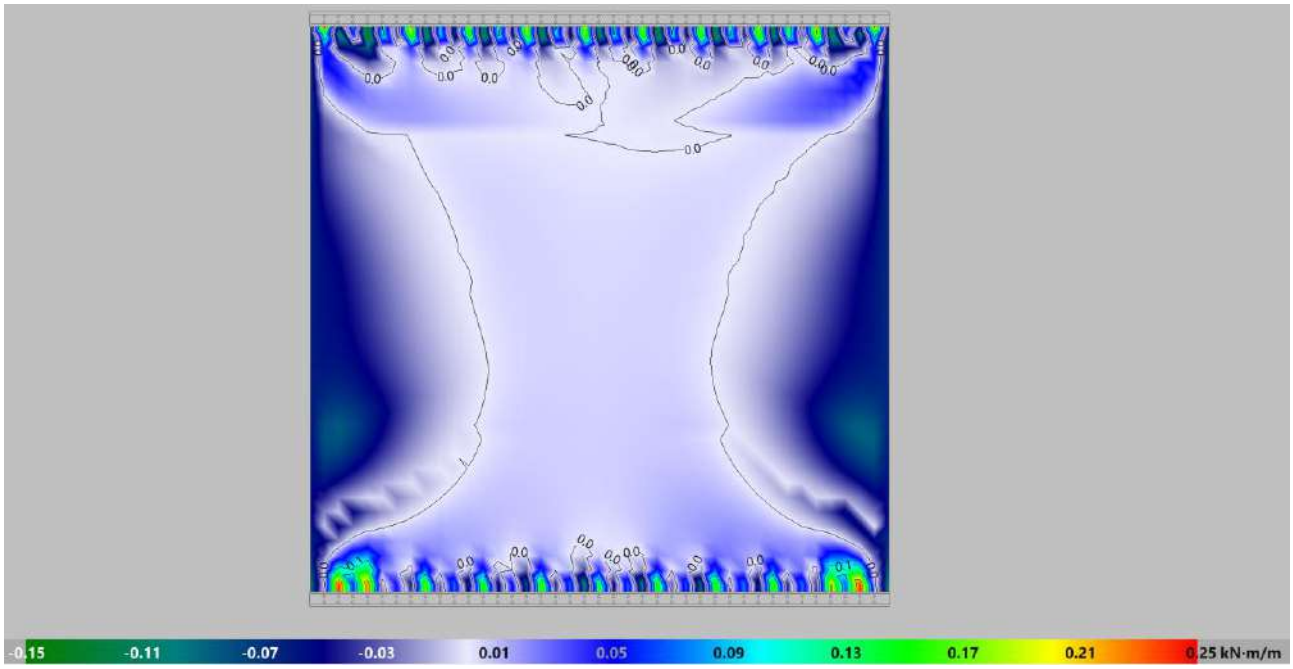


Esforços de dimensionamento – Cortante longitudinal

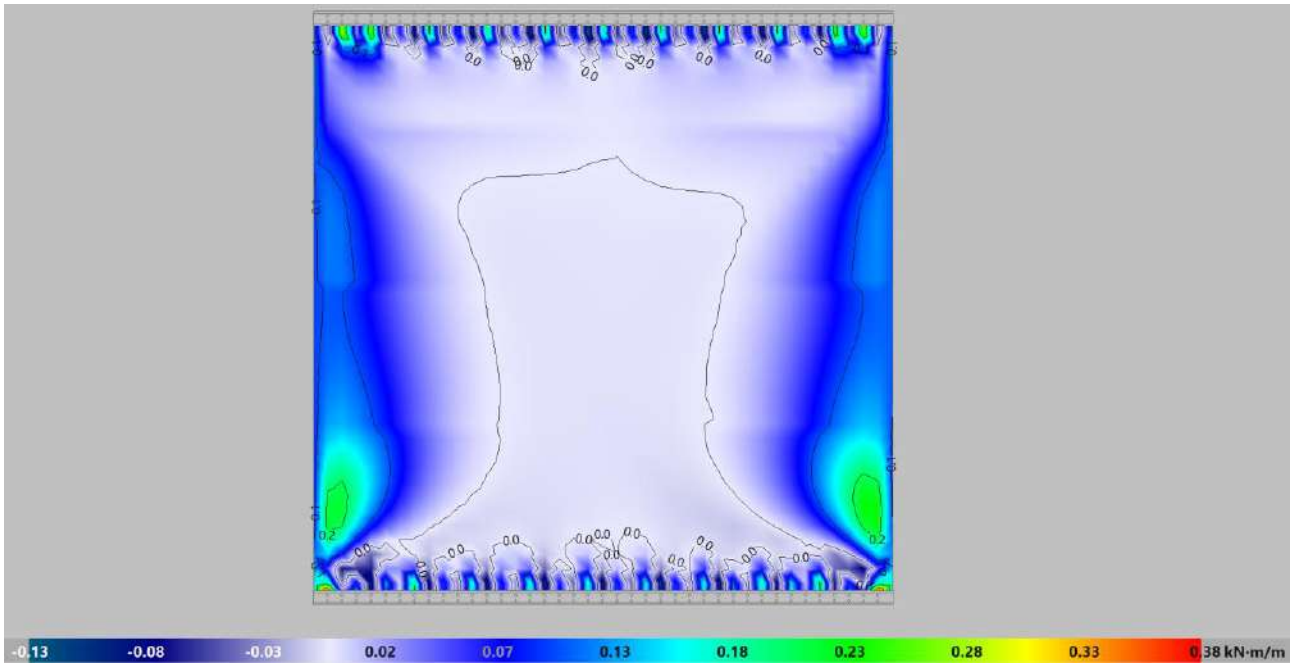


Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

Esforços de dimensionamento – Cortante Transversal

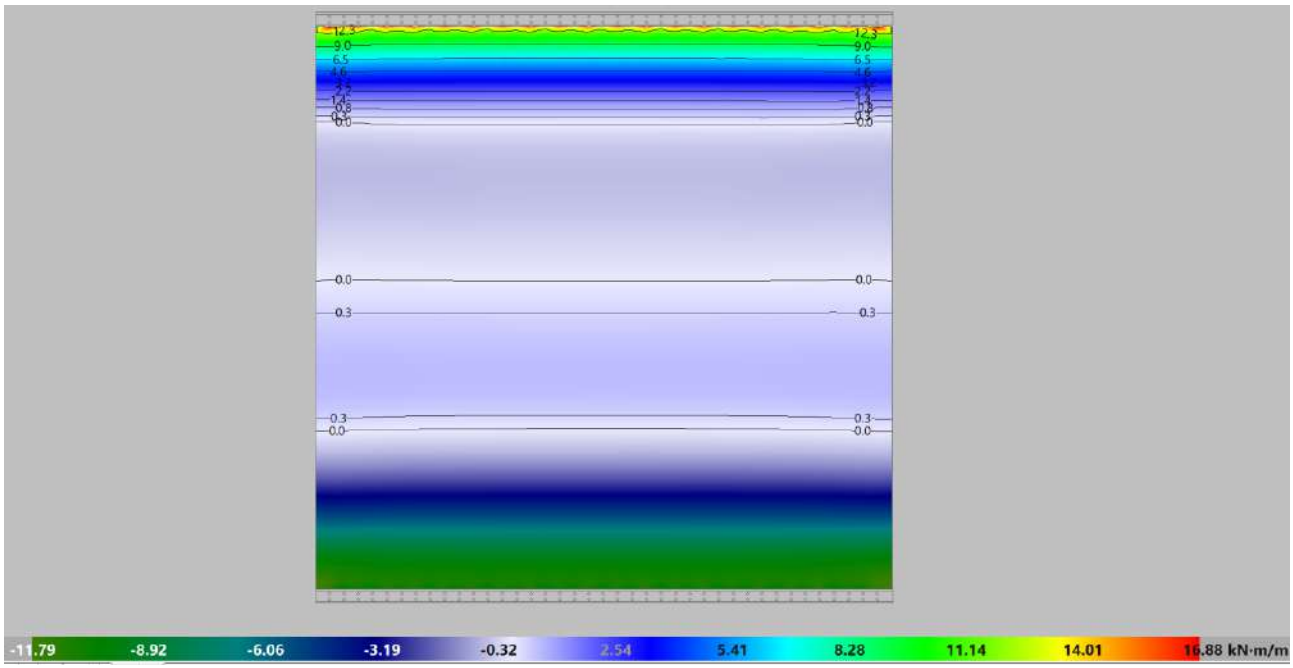


Esforços de dimensionamento – Momento Long. Inferior

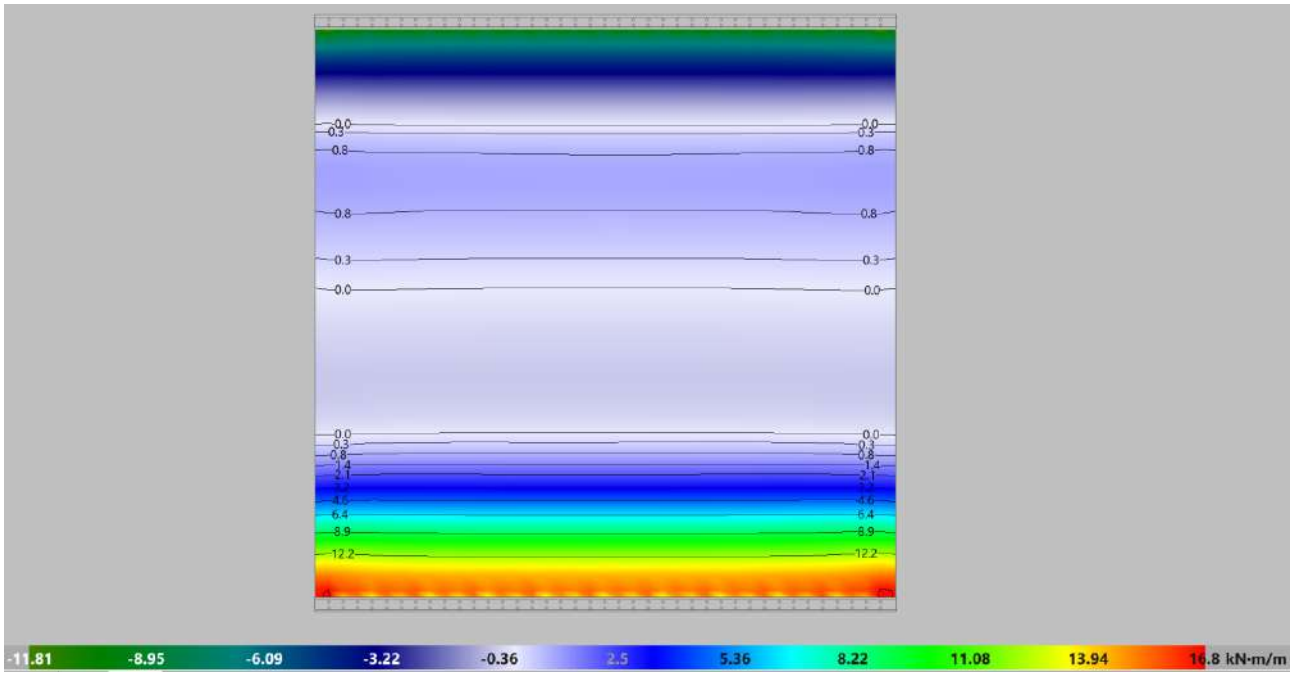


Esforços de dimensionamento – Momento Long. Superior

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.



Esforços de dimensionamento – Momento Transv. Inferior



Esforços de dimensionamento – Momento Transv. Superior

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

VERIFICAÇÃO

Referência: Módulo		
Verificação	Valores	Estado
Laje inferior:		
- Armadura (Longitudinal):		
- Quantidade mínima superior:	Cumprimento 100%	Passa
- Quantidade mínima inferior:	Cumprimento 100%	Passa
- Flexo-compressão momento positivo:	Cumprimento 100%	Passa
- Flexo-compressão momento negativo:	Cumprimento 100%	Passa
- Armadura (Transversal):		
- Quantidade mínima superior:	Cumprimento 100%	Passa
- Quantidade mínima inferior:	Cumprimento 100%	Passa
- Flexo-compressão momento positivo:	Cumprimento 100%	Passa
- Flexo-compressão momento negativo:	Cumprimento 100%	Passa
- Esforço cortante máximo:	Cumprimento 100%	Passa
- Deslocamento máximo. Perpendicular ao plano da laje:	Máximo: 50 mm Calculado: 1.23 mm	Passa
- Distorsão angular máxima:	Mínimo: 150 Calculado: 3170	Passa
- Flecha relativa:	Mínimo: 250	
- Longitudinal:	Calculado: 1621	Passa
- Transversal:	Calculado: 8108	Passa
- Esbeltez mecânica:	Máximo: 100 Calculado: 34	Passa
- Comprimento de ancoragem: *Norma EHE-98. Artigo 66.5*		
- Armadura base transversal externa:	Mínimo: 15 cm Calculado: 15 cm	Passa
- Armadura base transversal interna:	Mínimo: 12 cm Calculado: 12 cm	Passa

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

Referência: Módulo		
Verificação	Valores	Estado
- Armadura base longitudinal externa:	Mínimo: 24 cm Calculado: 24 cm	Passa
- Armadura base longitudinal interna:	Mínimo: 24 cm Calculado: 24 cm	Passa
- Espaçamento mínimo entre barras: *Norma EHE-98. Artigo 66.4.1*	Mínimo: 3 cm	
- Armadura base transversal externa:	Calculado: 13 cm	Passa
- Armadura base transversal interna:	Calculado: 13 cm	Passa
- Armadura base longitudinal externa:	Calculado: 13 cm	Passa
- Armadura base longitudinal interna:	Calculado: 13 cm	Passa
- Armadura externa - interna:	Calculado: 13 cm	Passa
- Espaçamento máximo entre barras: *Norma EHE-98. Artigo 42.3.1*	Máximo: 30 cm	
- Armadura base transversal externa:	Calculado: 15 cm	Passa
- Armadura base transversal interna:	Calculado: 15 cm	Passa
- Armadura base longitudinal externa:	Calculado: 15 cm	Passa
- Armadura base longitudinal interna:	Calculado: 15 cm	Passa
- Comprimento de trespasse: *Norma EHE-98. Artigo 66.6.2*	Mínimo: 30 cm	
- Espera armadura base exterior:	Calculado: 30 cm	Passa
- Espera armadura base interna:	Calculado: 30 cm	Passa
- Espaçamento mínimo entre barras: *Norma EHE-98. Artigo 66.4.1*	Mínimo: 3 cm	
- Armadura base vertical externa:	Calculado: 13 cm	Passa
- Armadura base vertical interna:	Calculado: 13 cm	Passa
- Armadura base horizontal externa:	Calculado: 14 cm	Passa
- Armadura base horizontal interna:	Calculado: 14 cm	Passa
- Armadura externa - interna:	Calculado: 13 cm	Passa
- Espaçamento máximo entre barras: *Norma EHE-98. Artigo 42.3.1*	Máximo: 30 cm	
- Armadura base vertical externa:	Calculado: 15 cm	Passa
- Armadura base vertical interna:	Calculado: 15 cm	Passa

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

Referência: Módulo		
Verificação	Valores	Estado
- Armadura base horizontal externa:	Calculado: 15 cm	Passa
- Armadura base horizontal interna:	Calculado: 15 cm	Passa
Terreno:		
- Descolamento:	Cumprimento 100%	Passa
- Tensão admissível:	Máximo: 200 kN/m² Calculado: 49.66kN/m²	Passa

ESFORÇOS EM PAREDES POR HIPÓTESE

TRamo: Nível inicial / nível final do tramo entre pisos.

Pilar	Planta	Dimensão (cm)	Tramo (m)	Hipótese	Base						Ext.Sup.					
					N (kN)	Mx (kN·m)	My (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	T (kN·m)	N (kN)	Mx (kN·m)	My (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	T (kN·m)
P1	Nvl+2.50	25.0	0.00/2.50	Peso próprio	153.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
				Cargas permanentes	2.5	0.0	-100.9	0.0	-90.6	-0.0	2.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
				Sobrecarga	7.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	7.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
P2	Nvl+2.50	25.0	0.00/2.50	Peso próprio	153.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
				Cargas permanentes	2.5	0.0	-100.8	0.0	-90.6	-0.0	2.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
				Sobrecarga	7.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	7.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

ARRANQUES EM PAREDES POR HIPÓTESE

- Nota:

  Os esforços em pilares-paredes e muros são em relação aos eixos globais e referidos ao centro de gravidade do pilar-parede ou muro, no piso.

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

Arranques sobre a fundação							
Pilar	Hipótese	Esforços em elem.fundação					
		N (kN)	Mx (kN·m)	My (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	T (kN·m)
P1	Peso próprio	153.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	Cargas permanentes	2.5	0.0	-100.9	0.0	-90.6	-0.0
	Sobrecarga	7.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
P2	Peso próprio	153.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	Cargas permanentes	2.5	0.0	-100.8	0.0	-90.6	-0.0
	Sobrecarga	7.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

DESFAV. PAREDES

Referências:

Aproveitamento: Nível de tensões (relação entre a tensão máxima e a admissível). Equivale ao inverso do coeficiente de segurança.

Nx : Axial vertical.

Ny : Axial horizontal.

Nxy: Axial tangencial.

Mx : Momento vertical (em torno do eixo horizontal).

My : Momento horizontal (em torno do eixo vertical).

Mxy: Momento torsor.

Qx : Cortante transversal vertical.

Qy : Cortante transversal horizontal.

Parede P1: Comprimento: 1001 cm [Nó inicial: -0.00;-0.00 -> Nó final: 10.01;-0.00]										
Planta	Verificação	Aproveitamento (%)	Desfavoráveis							
			Nx (kN/m)	Ny (kN/m)	Nxy (kN/m)	Mx (kN·m/m)	My (kN·m/m)	Mxy (kN·m/m)	Qx (kN/m)	Qy (kN/m)
Fundação - Nvl+2.50 (e=25.0 cm)	Arm. vert. dir.	2.18	-26.33	-3.33	-0.90	-15.58	-1.97	-0.28	---	---
	Arm. horz. dir.	0.29	-20.36	-2.25	-0.05	-11.83	-2.55	0.14	---	---
	Arm. vert. esq.	0.26	-26.69	-3.37	-0.31	0.53	-1.91	-0.18	---	---
	Arm. horz. esq.	0.14	-5.74	0.22	-0.55	-1.28	1.28	0.06	---	---
	Concreto	4.45	-26.33	-3.33	-0.90	-15.58	-1.97	-0.28	---	---
	Arm. transv.	0.72	-17.38	-1.07	-0.01	---	---	---	9.75	0.25

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

Parede P2: Comprimento: 1000.4 cm [Nó inicial: 0.00;9.99 -> Nó final: 10.01;9.99]										
Planta	Verificação	Aproveitamento (%)	Desfavoráveis							
			Nx (kN/m)	Ny (kN/m)	Nxy (kN/m)	Mx (kN·m/m)	My (kN·m/m)	Mxy (kN·m/m)	Qx (kN/m)	Qy (kN/m)
Fundação - Nvl+2.50 (e=25.0 cm)	Arm. vert. dir.	2.16	-24.01	-3.03	-0.39	-15.56	-1.97	-0.30	---	---
	Arm. horz. dir.	0.30	-22.12	-2.50	-0.39	-11.82	-2.55	0.12	---	---
	Arm. vert. esq.	0.24	-24.25	-1.94	-1.25	0.48	-2.58	-0.20	---	---
	Arm. horz. esq.	0.14	-5.71	0.28	-0.62	-1.29	1.28	0.07	---	---
	Concreto	4.41	-24.01	-3.03	-0.39	-15.56	-1.97	-0.30	---	---
	Arm. transv.	0.72	-18.59	-0.90	-0.34	---	---	---	9.75	0.19

LISTAGEM DE ARMADURAS DE PAREDES

Parede P1: Comprimento: 1001 cm [Nó inicial: -0.00;-0.00 -> Nó final: 10.01;-0.00]											
Planta	Espessura (cm)	Armadura vertical		Armadura horizontal		Armadura transversal				F.C. (%)	Estado
		Esquerda	Direita	Esquerda	Direita	Ramos	Diam.	Esp.ver (cm)	Esp.hor (cm)		
Fundação - Nvl+2.50	25.0	Ø16c/17 cm	Ø16c/17 cm	Ø10c/15 cm	Ø10c/15 cm	2	Ø10	15	17	100.0	---

Parede P2: Comprimento: 1000.4 cm [Nó inicial: 0.00;9.99 -> Nó final: 10.01;9.99]											
Planta	Espessura (cm)	Armadura vertical		Armadura horizontal		Armadura transversal				F.C. (%)	Estado
		Esquerda	Direita	Esquerda	Direita	Ramos	Diam.	Esp.ver (cm)	Esp.hor (cm)		
Fundação - Nvl+2.50	25.0	Ø16c/17 cm	Ø16c/17 cm	Ø10c/15 cm	Ø10c/15 cm	2	Ø10	15	17	100.0	---

F.C. = O fator de cumprimento indica a porcentagem da área na qual a armadura e a espessura de concreto são suficientes.

6.3. VERIFICAÇÃO DO CANAL TIPO 02:

Versão do programa e número da licença

Versão: 2024

Número de licença: 174664

Dados gerais da estrutura

Projeto: TCRE_CANAL_JACAREI_TURI_REV_00

Chave: TCRE_CANAL_JACAREI_TURI_REV_00

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

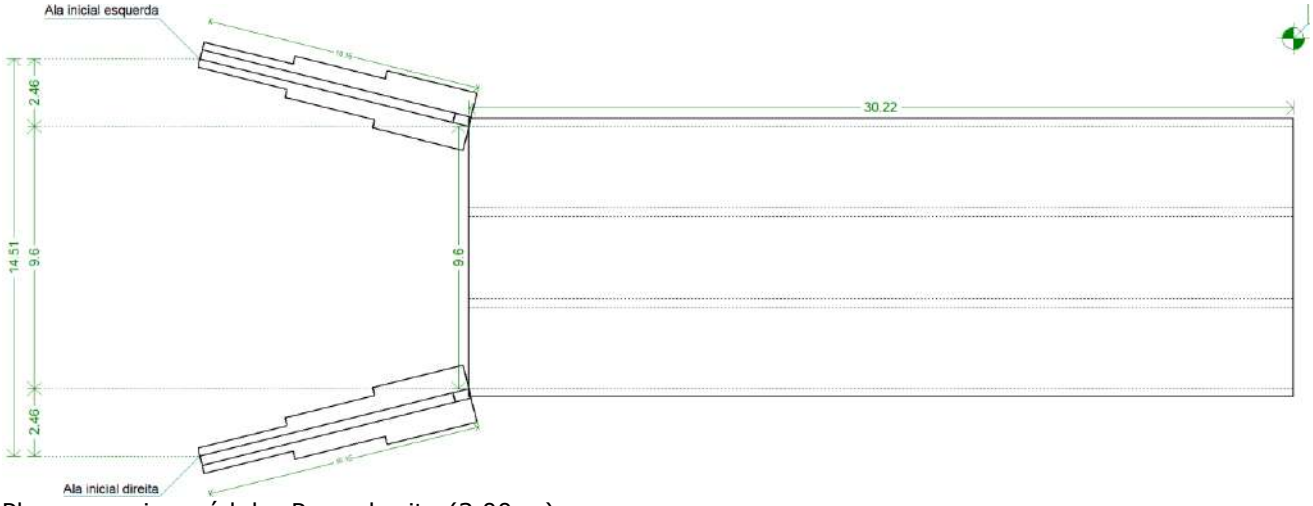
Normas consideradas

Concreto: ABNT NBR 6118:2023

Aços dobrados: ABNT NBR 14762: 2010

Aços laminados e soldados: ABNT NBR 8800:2008

GEOMETRIA



Plano superior módulo: Por gabarito (3.00 m)

MÓDULO

Espessuras	Parede lateral: 30 cm Lajes: 30 cm
Célula 1	Medida do vão: Perpendicular à parede esquerda Vão livre inicial: 300 cm Vão livre final: 300 cm
Muro intermediário 1	Espessura: 30 cm
Célula 2	Medida do vão: Perpendicular à parede esquerda Vão livre inicial: 300 cm Vão livre final: 300 cm
Muro intermediário 2	Espessura: 30 cm

ALA INICIAL ESQUERDA

Comprimento total: 10.15 m
Comprimento superior: 0.60 m
Altura na extremidade: 0.40 m
Sobrecarga do terreno no tardoz: 2.48 kN/m²
Espessura do muro: 0.35 m
Altura da sapata: 0.50 m

Tramo	Comprimento	Balanços sapata
1	3.40 m	Tardoz: 0.90 m Intradorso: 0.90 m

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

2	3.40 m	Tardoz: 0.60 m Intradorso: 0.60 m
3	3.35 m	Tardoz: 0.30 m Intradorso: 0.30 m

ALA INICIAL DIREITA

Comprimento total: 10.15 m Comprimento superior: 0.60 m Altura na extremidade: 0.40 m Sobrecarga do terreno no tardoz: 2.48 kN/m² Espessura do muro: 0.35 m Altura da sapata: 0.50 m		
Tramo	Comprimento	Balanços sapata
1	3.40 m	Tardoz: 0.90 m Intradorso: 0.90 m
2	3.40 m	Tardoz: 0.60 m Intradorso: 0.60 m
3	3.35 m	Tardoz: 0.30 m Intradorso: 0.30 m

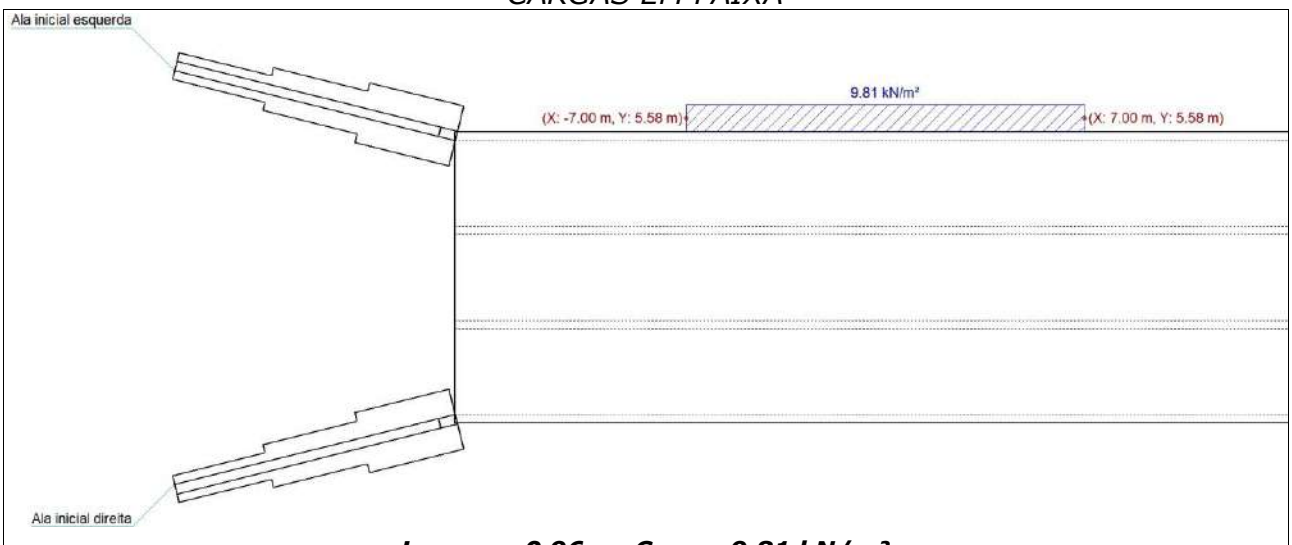
AÇÕES

Sem sobrecarga superior

Sobrecarga uniforme inferior: 3.92 kN/m²

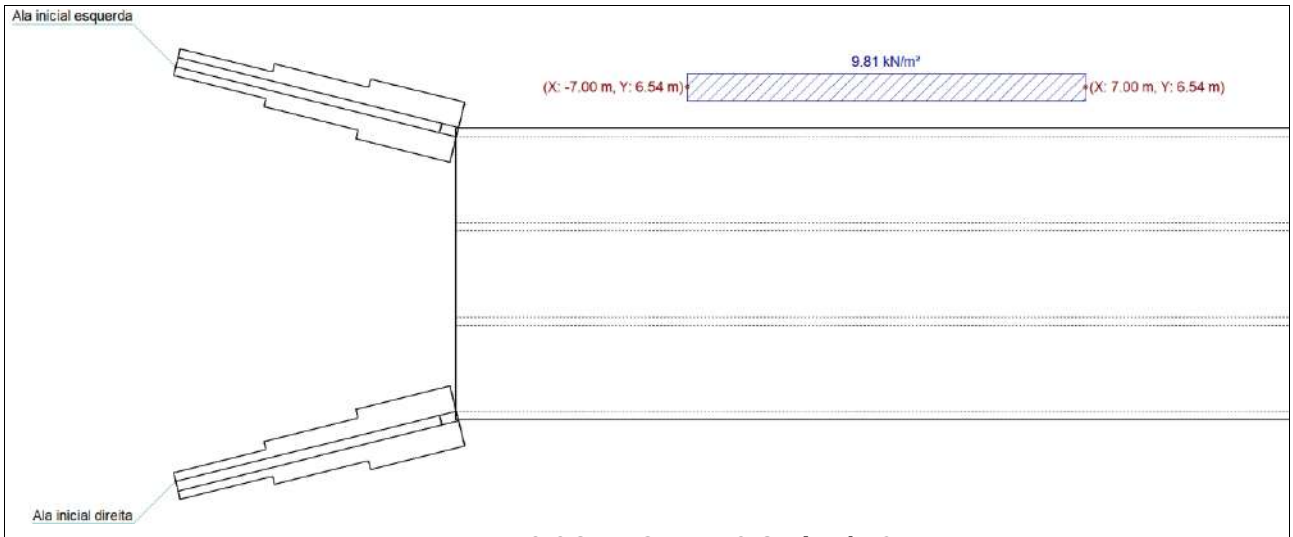
Sem sobrecarga hidráulica

CARGAS EM FAIXA

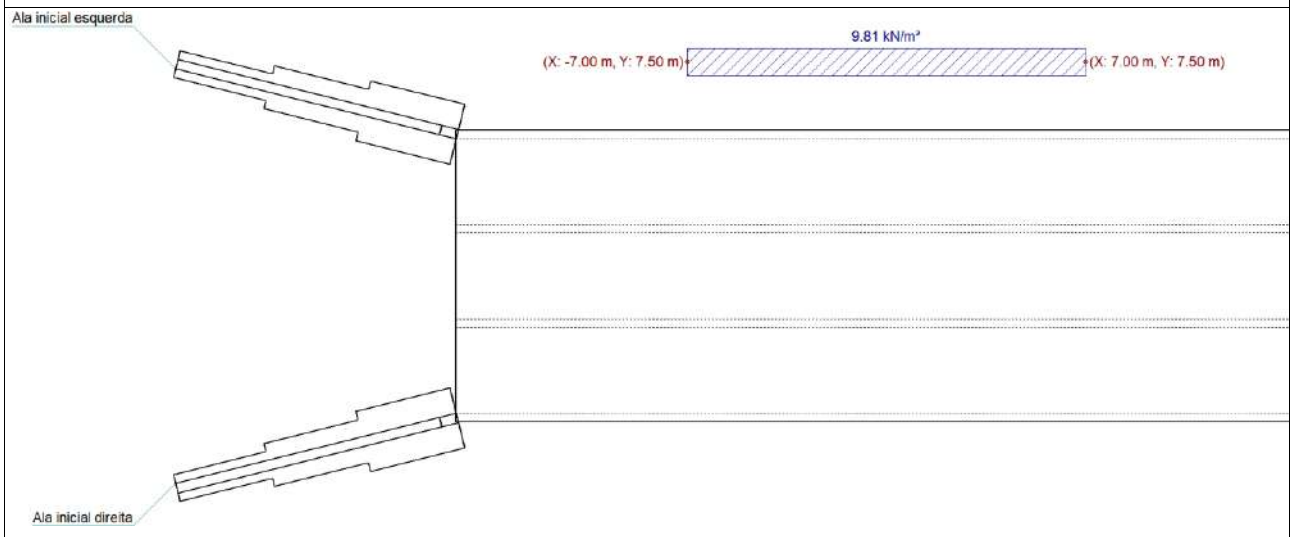


Largura: 0.96 m, Carga: 9.81 kN/m²

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

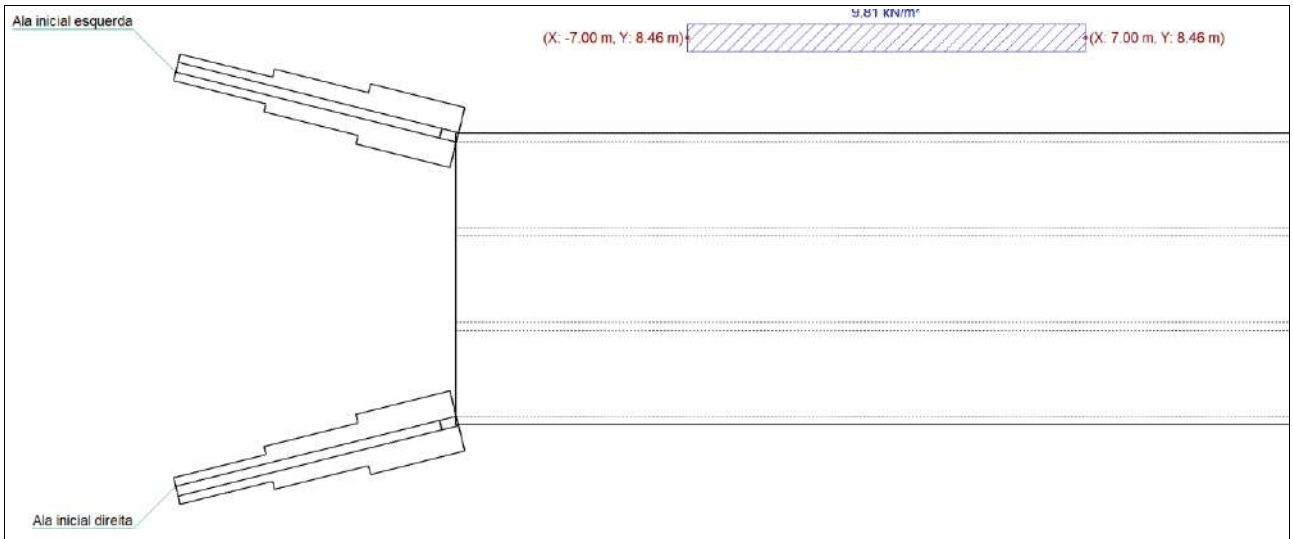


Largura: 0.96 m, Carga: 9.81 kN/m²

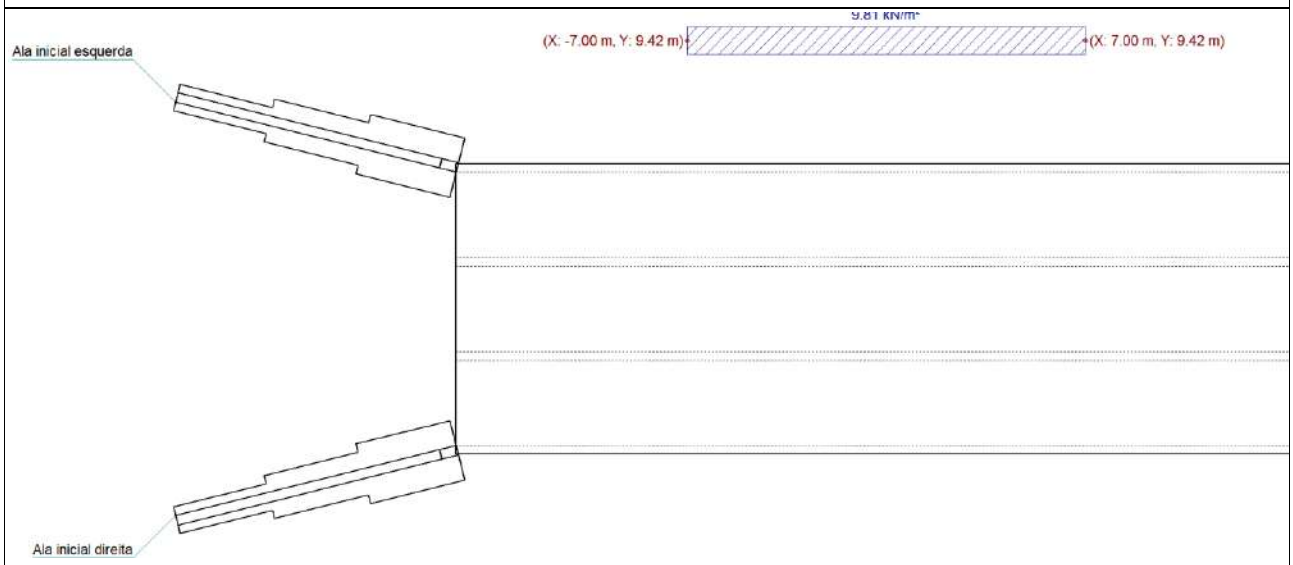


Largura: 0.96 m, Carga: 9.81 kN/m²

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

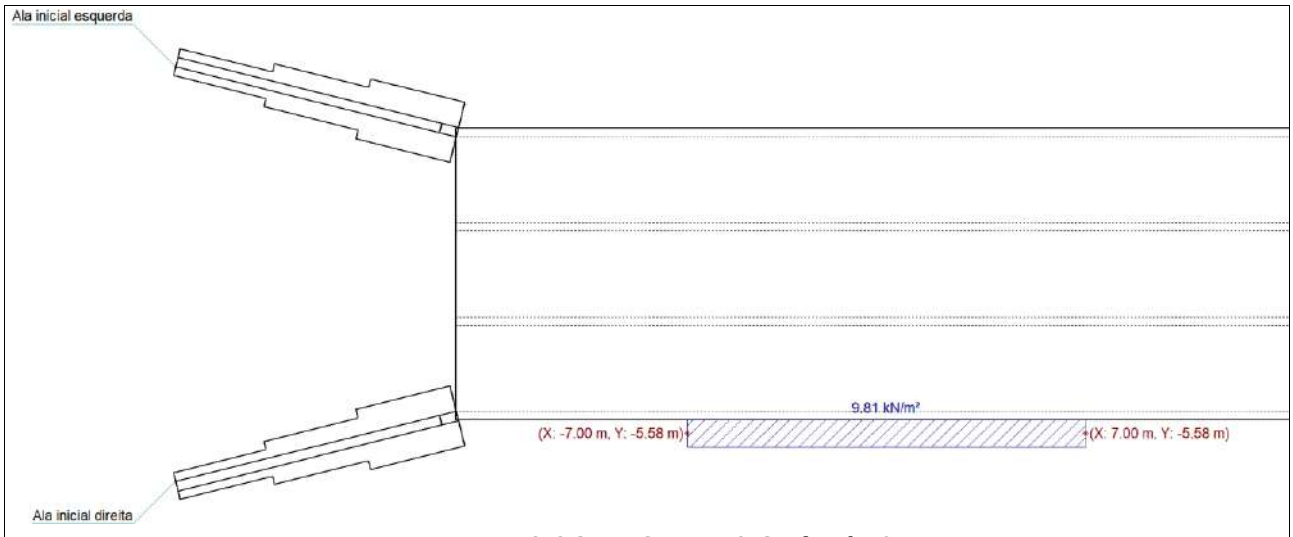


Largura: 0.96 m, Carga: 9.81 kN/m²

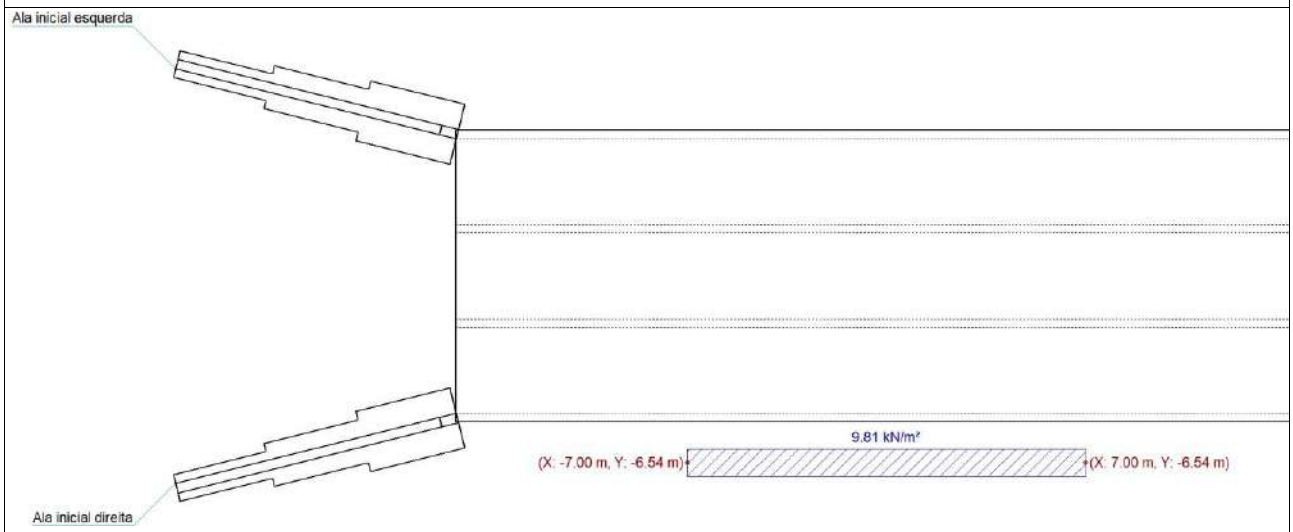


Largura: 0.96 m, Carga: 9.81 kN/m²

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

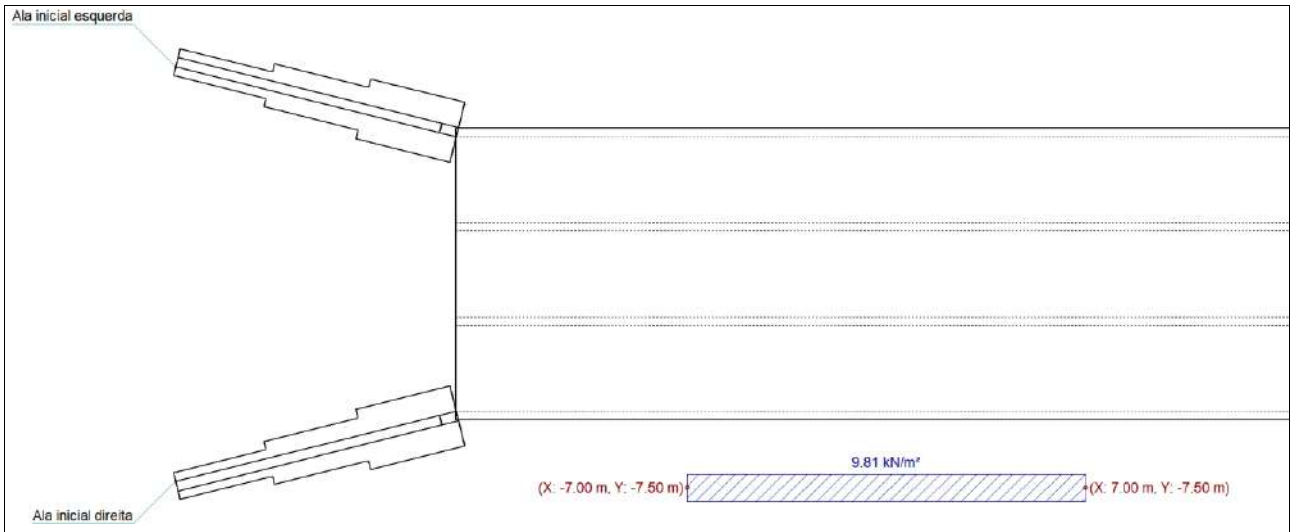


Largura: 0.96 m, Carga: 9.81 kN/m²

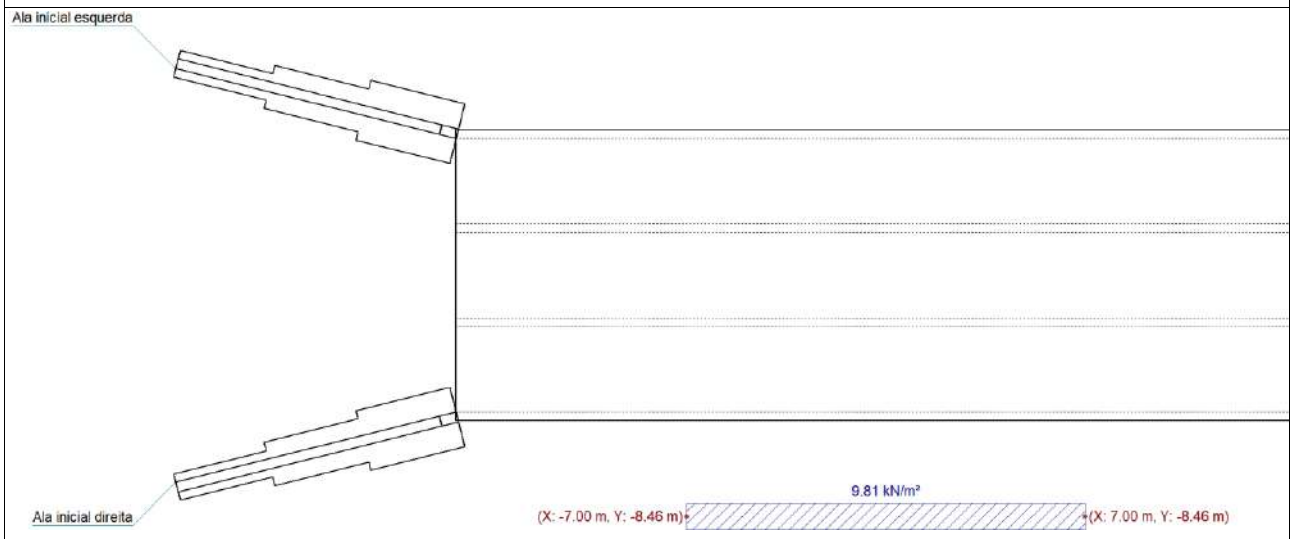


Largura: 0.96 m, Carga: 9.81 kN/m²

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

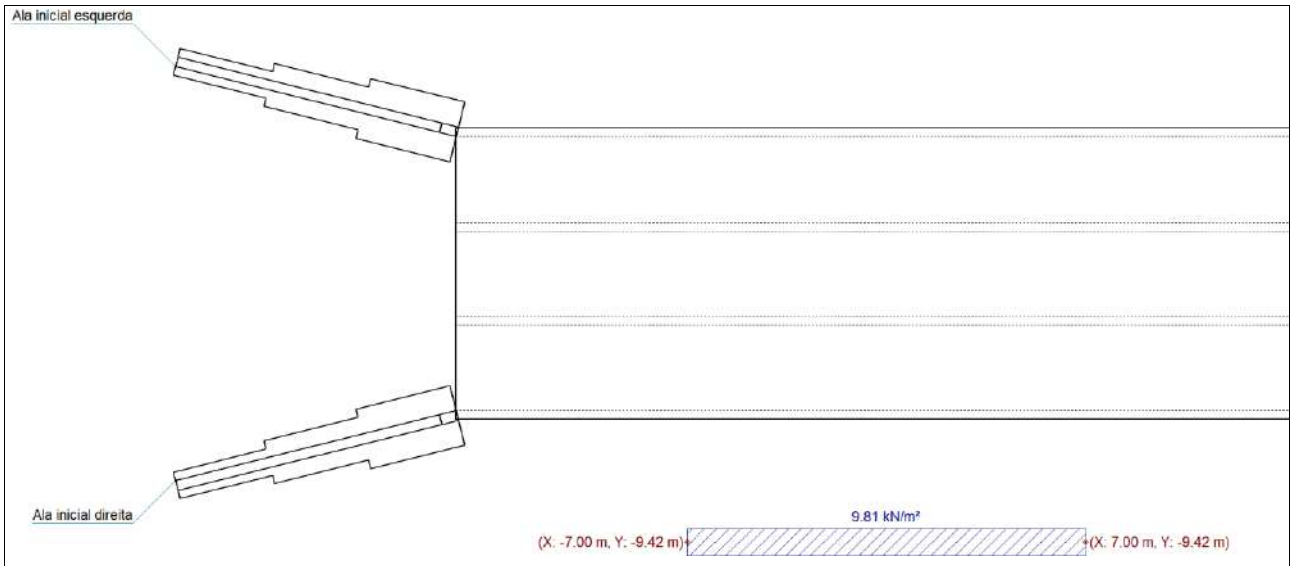


Largura: 0.96 m, Carga: 9.81 kN/m²



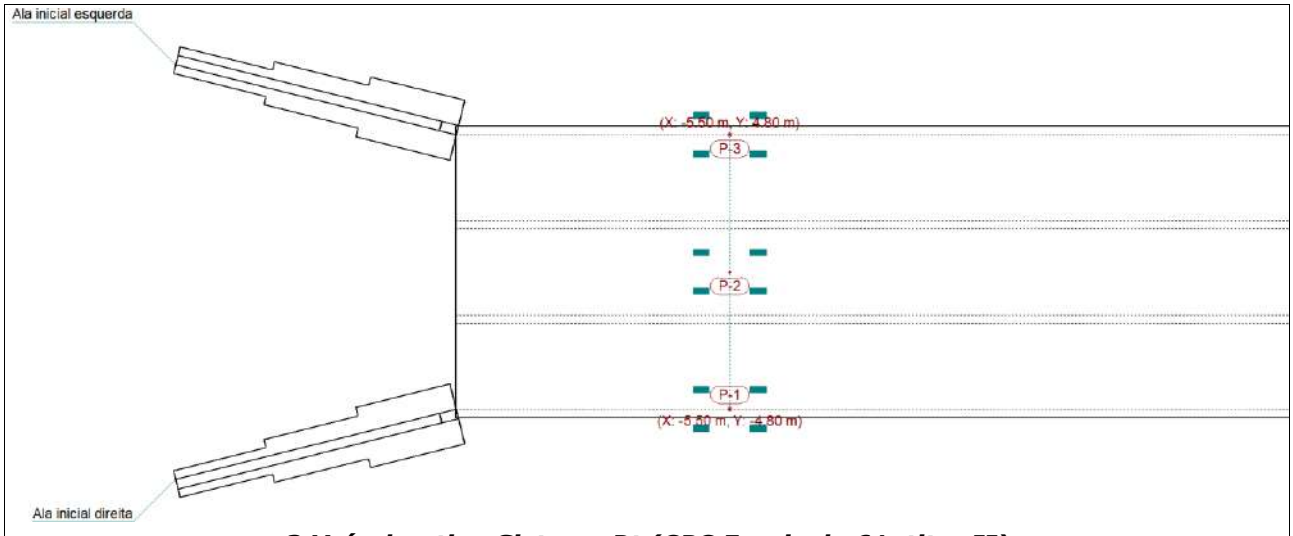
Largura: 0.96 m, Carga: 9.81 kN/m²

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.



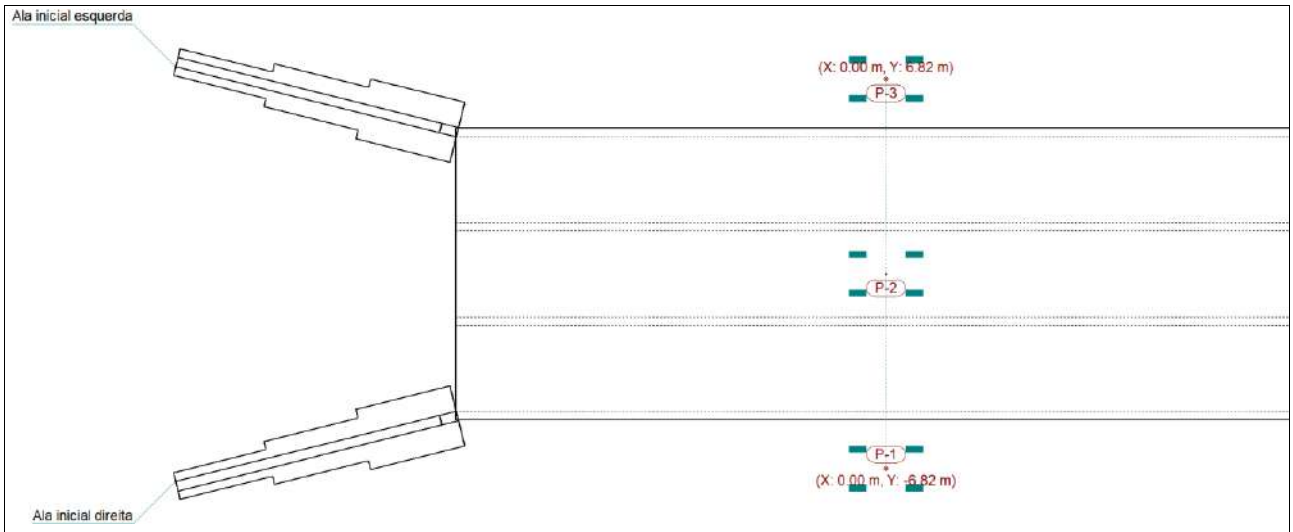
Largura: 0.96 m, Carga: 9.81 kN/m²

VEÍCULO-TIPO

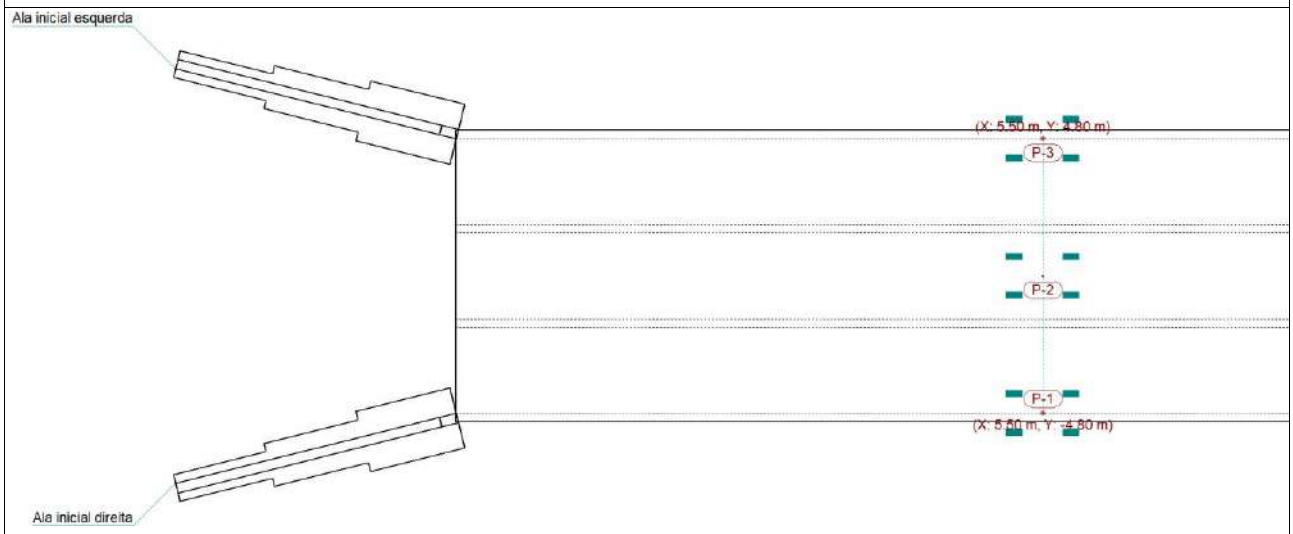


3 Veículos-tipo Sistema Bt (CPC Fascicule 61, titre II)

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.



3 Veículos-tipo Sistema Bt (CPC Fascicule 61, titre II)



3 Veículos-tipo Sistema Bt (CPC Fascicule 61, titre II)

MÉTODO DE CÁLCULO

O modelo de cálculo utilizado é por elementos finitos triangulares tipo lâmina espessa tridimensional, que considera a deformação por esforço cortante. São formados por seis nós, nos vértices e nos pontos médios dos lados, com seis graus de liberdade cada um. Realiza-se uma malha da passagem inferior em função das dimensões (espessuras e vãos). Em cada nó obtêm-se, através de uma análise elástica e linear, oito esforços com os quais se verifica e dimensiona a seção de concreto e a armadura. A partir dos deslocamentos verifica-se a flecha, tensões sobre o terreno, descolamentos da laje de fundação, etc.

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

RESULTADOS

Módulo

Parede lateral esquerda.



Abreviatura	Significado	Unidades
Nx	F.Axial X	kN/m
Ny	F.Axial Y	kN/m
Nxy	F.Axial XY	kN/m
Mx	Fletor X	kN·m/m
My	Fletor Y	kN·m/m
Mxy	Fletor XY	kN·m/m
Qx	Cortante X	kN/m
Qy	Cortante Y	kN/m
Dx	Deslocamento X	mm
Dy	Deslocamento Y	mm
Dz	Deslocamento Z	mm
Gx	Rotação X	mRad
Gy	Rotação Y	mRad
Gz	Rotação Z	mRad

PESO PRÓPRIO

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-33.16	-41.49	16.40	-9.88	-1.21	1.64	6.44	-8.81	-0.00	0.02	-0.39	-0.12	0.02	-0.01
9	-30.12	-9.27	0.00	-9.85	-1.90	-0.00	6.66	0.00	0.00	0.02	-0.39	-0.12	-0.00	-0.00
17	-33.16	-41.49	-16.40	-9.88	-1.21	-1.64	6.44	8.81	0.00	0.02	-0.39	-0.12	-0.02	0.01
35	-19.02	-0.02	0.29	-4.30	-0.06	-1.69	3.05	0.11	-0.00	0.07	-0.39	0.02	0.00	-0.01

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
43	-21.61	-2.60	-0.00	-4.35	-0.81	-0.00	3.45	0.00	0.00	0.07	-0.39	0.02	0.00	-0.00
51	-19.02	-0.02	-0.29	-4.30	-0.06	1.69	3.05	-0.11	0.00	0.07	-0.39	0.02	0.00	0.01
69	-8.01	-21.94	-6.73	0.41	0.97	-1.18	2.49	-3.93	-0.00	0.01	-0.39	0.05	-0.01	-0.01
77	-7.83	-2.19	-0.00	0.02	0.28	0.00	1.33	0.00	0.00	0.01	-0.39	0.05	0.00	-0.00
85	-8.01	-21.94	6.73	0.41	0.97	1.18	2.49	3.93	0.00	0.01	-0.39	0.05	0.01	0.01

EMPUXO DE TERRA

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-55.18	-0.79	12.93	-21.41	-8.68	-0.65	47.88	-7.26	-0.01	-0.02	-0.30	0.03	0.02	0.02
9	-49.80	-3.80	0.00	-21.11	-5.86	-0.00	53.40	0.00	0.00	-0.02	-0.30	0.03	-0.00	-0.00
17	-55.18	-0.79	-12.93	-21.41	-8.68	0.65	47.88	7.26	0.01	-0.02	-0.30	0.03	-0.02	-0.02
35	-43.88	-1.24	0.34	14.52	5.29	1.56	-3.56	-2.40	-0.01	-0.13	-0.31	-0.02	0.00	-0.03
43	-45.32	-3.26	-0.00	15.26	2.80	-0.00	-6.36	-0.00	0.00	-0.14	-0.30	-0.02	0.00	0.00
51	-43.88	-1.24	-0.34	14.52	5.29	-1.56	-3.56	2.40	0.01	-0.13	-0.31	-0.02	0.00	0.03
69	-51.93	-13.37	-14.33	-24.27	-7.88	0.34	-38.53	-8.97	-0.01	-0.01	-0.32	0.02	-0.02	0.02
77	-48.06	-3.13	-0.00	-23.79	-6.07	-0.00	-41.58	0.00	0.00	-0.01	-0.31	0.02	-0.00	0.00
85	-51.93	-13.37	14.33	-24.27	-7.88	-0.34	-38.53	8.97	0.01	-0.01	-0.32	0.02	0.02	-0.02

SOBRECARGA INFERIOR

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-0.29	0.97	-0.20	0.45	0.08	-0.04	-0.35	0.23	-0.00	-0.00	-0.03	0.00	-0.00	0.00
9	-0.33	0.07	-0.00	0.44	0.09	0.00	-0.33	-0.00	-0.00	-0.00	-0.03	0.00	0.00	0.00
17	-0.29	0.97	0.20	0.45	0.08	0.04	-0.35	-0.23	0.00	-0.00	-0.03	0.00	0.00	-0.00
35	-0.18	-0.01	0.00	0.08	0.00	0.12	-0.22	-0.00	-0.00	-0.00	-0.03	-0.00	0.00	0.00
43	-0.16	-0.02	0.00	0.08	0.01	-0.00	-0.24	-0.00	0.00	-0.00	-0.03	-0.00	0.00	0.00
51	-0.18	-0.01	-0.00	0.08	0.00	-0.12	-0.22	0.00	0.00	-0.00	-0.03	-0.00	0.00	-0.00
69	-0.23	0.12	-0.02	-0.28	-0.08	0.01	-0.27	-0.02	-0.00	-0.00	-0.03	0.00	-0.00	0.00
77	-0.18	-0.01	0.00	-0.26	-0.06	-0.00	-0.22	0.00	0.00	-0.00	-0.03	0.00	-0.00	0.00
85	-0.23	0.12	0.02	-0.28	-0.08	-0.01	-0.27	0.02	0.00	-0.00	-0.03	0.00	0.00	-0.00

CARGA EM FAIXA 1

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-0.31	-0.61	0.30	-0.09	-0.01	0.02	0.03	-0.19	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00
9	-1.59	1.00	0.00	-0.57	-0.12	-0.00	0.43	0.00	0.00	0.00	-0.02	-0.01	-0.00	-0.00
17	-0.31	-0.61	-0.30	-0.09	-0.01	-0.02	0.03	0.19	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00
35	-0.05	0.00	-0.03	-0.04	-0.00	-0.01	0.01	-0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00	-0.00
43	-2.01	-0.80	-0.00	-0.17	-0.02	-0.00	0.24	0.00	0.00	0.00	-0.02	0.00	0.00	-0.00
51	-0.05	0.00	0.03	-0.04	-0.00	0.01	0.01	0.00	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00
69	0.00	0.00	0.02	0.03	0.01	0.00	0.01	0.01	0.00	0.01	-0.00	-0.00	0.00	-0.00
77	-2.17	-3.14	-0.00	-0.06	0.01	0.00	-0.23	0.00	-0.00	0.00	-0.02	0.00	0.00	-0.00

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
85	0.00	0.00	-0.02	0.03	0.01	-0.00	0.01	-0.01	-0.00	0.01	-0.00	-0.00	-0.00	0.00

CARGA EM FAIXA 2

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	0.01	0.04	-0.01	-0.02	-0.01	-0.00	0.02	0.01	0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00
9	-0.10	-0.09	0.00	-0.10	-0.02	0.00	0.20	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00
17	0.02	0.04	0.01	-0.02	-0.01	0.00	0.01	-0.01	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00
35	0.01	-0.00	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.01	-0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00
43	-0.08	-0.10	0.00	0.13	0.04	-0.00	0.09	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
51	0.01	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
69	0.01	0.01	0.00	0.02	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00
77	-0.12	-0.17	0.00	-0.04	-0.01	-0.00	-0.38	0.00	-0.00	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00
85	0.01	0.01	-0.00	0.02	0.00	-0.00	0.01	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00

CARGA EM FAIXA 3

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	0.00	0.06	-0.02	-0.02	-0.01	-0.00	0.06	0.01	0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00
9	-0.11	-0.10	0.00	-0.11	-0.03	0.00	0.24	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00
17	0.01	0.04	0.01	-0.02	-0.01	0.00	0.02	-0.01	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00
35	0.00	-0.00	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.01	-0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
43	-0.07	-0.09	0.00	0.14	0.03	-0.00	0.06	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
51	0.01	-0.00	-0.00	0.01	0.00	0.01	0.01	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
69	0.01	0.02	0.01	0.02	0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00
77	-0.10	-0.12	0.00	-0.05	-0.02	-0.00	-0.31	0.00	-0.00	-0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00
85	0.01	0.01	-0.00	0.02	0.00	-0.00	0.01	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00

CARGA EM FAIXA 4

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-0.01	0.07	-0.02	-0.02	-0.01	-0.01	0.09	0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00
9	-0.08	-0.07	0.00	-0.08	-0.02	0.00	0.20	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00
17	0.01	0.04	0.01	-0.02	-0.01	0.00	0.02	-0.01	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00
35	-0.01	-0.00	0.00	0.02	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
43	-0.04	-0.06	0.00	0.10	0.02	-0.00	0.02	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
51	0.01	-0.00	-0.00	0.01	0.00	0.01	0.01	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
69	-0.00	0.02	0.01	0.01	-0.00	0.00	-0.01	0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
77	-0.07	-0.06	0.00	-0.04	-0.01	-0.00	-0.19	0.00	-0.00	-0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00
85	0.01	0.02	-0.00	0.01	0.00	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

CARGA EM FAIXA 5

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-0.02	0.07	-0.02	-0.02	-0.01	-0.01	0.11	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00
9	-0.05	-0.04	0.00	-0.05	-0.01	0.00	0.15	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00
17	0.00	0.03	0.01	-0.01	-0.01	0.00	0.02	-0.01	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00
35	-0.02	-0.00	0.00	0.02	0.00	0.00	-0.01	-0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
43	-0.03	-0.04	0.00	0.07	0.01	-0.00	0.01	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
51	0.00	-0.00	-0.00	0.01	0.00	0.00	0.01	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
69	-0.01	0.03	0.01	0.00	-0.00	0.00	-0.02	0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
77	-0.04	-0.03	0.00	-0.02	-0.01	-0.00	-0.11	0.00	-0.00	-0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00
85	0.00	0.01	-0.00	0.01	0.00	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00

CARGA EM FAIXA 6

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-0.10	0.02	0.03	-0.13	-0.03	-0.00	0.11	-0.03	-0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00
9	0.07	0.06	-0.00	-0.01	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00
17	-0.10	0.02	-0.03	-0.13	-0.03	0.00	0.11	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
35	-0.02	-0.00	0.01	0.00	0.00	-0.05	0.09	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
43	0.05	0.28	-0.00	0.01	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00
51	-0.02	-0.00	-0.01	0.00	0.00	0.05	0.09	-0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00
69	0.09	-0.02	0.04	0.13	0.03	-0.00	0.11	0.04	-0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00
77	0.01	0.53	-0.00	0.02	0.00	0.00	0.01	-0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00
85	0.09	-0.02	-0.04	0.13	0.03	0.00	0.11	-0.04	0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00

CARGA EM FAIXA 7

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-0.02	-0.03	0.01	0.02	0.00	0.00	-0.01	-0.01	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00
9	-0.00	0.03	0.00	0.02	0.01	0.00	-0.02	-0.00	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00
17	-0.02	-0.03	-0.01	0.02	0.00	-0.00	-0.01	0.01	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00
35	-0.01	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.01	-0.01	0.00	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00
43	-0.01	0.06	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	-0.02	-0.00	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00
51	-0.01	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.01	-0.01	-0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00	-0.00
69	-0.01	0.00	-0.00	-0.02	-0.00	-0.00	-0.01	-0.00	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00
77	-0.01	0.10	0.00	-0.02	-0.01	-0.00	-0.02	0.00	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00
85	-0.01	0.00	0.00	-0.02	-0.00	0.00	-0.01	0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00	-0.00

CARGA EM FAIXA 8

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-0.02	-0.03	0.01	0.02	0.01	0.00	-0.01	-0.01	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00	-0.00
9	-0.00	0.04	0.00	0.02	0.01	0.00	-0.02	-0.00	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00
17	-0.02	-0.03	-0.01	0.02	0.01	-0.00	-0.01	0.01	0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
35	-0.01	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.01	-0.01	0.00	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00
43	-0.01	0.06	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	-0.02	-0.00	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00
51	-0.01	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.01	-0.01	-0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00	-0.00
69	-0.01	0.00	-0.00	-0.02	-0.01	-0.00	-0.01	-0.00	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00
77	-0.01	0.09	0.00	-0.03	-0.01	-0.00	-0.02	0.00	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00
85	-0.01	0.00	0.00	-0.02	-0.01	0.00	-0.01	0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00	-0.00

CARGA EM FAIXA 9

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-0.01	-0.02	0.01	0.01	0.00	0.00	-0.01	-0.00	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00	-0.00
9	-0.00	0.03	0.00	0.02	0.00	0.00	-0.01	-0.00	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00
17	-0.01	-0.02	-0.01	0.01	0.00	-0.00	-0.01	0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00
35	-0.01	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.01	-0.01	0.00	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00
43	-0.01	0.04	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	-0.01	-0.00	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00
51	-0.01	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.01	-0.01	-0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00	-0.00
69	-0.01	0.00	-0.00	-0.02	-0.00	-0.00	-0.01	-0.00	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00
77	-0.01	0.06	0.00	-0.02	-0.00	-0.00	-0.01	0.00	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00
85	-0.01	0.00	0.00	-0.02	-0.00	0.00	-0.01	0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00	-0.00

CARGA EM FAIXA 10

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-0.01	-0.02	0.01	0.01	0.00	0.00	-0.01	-0.00	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00	-0.00
9	-0.00	0.02	0.00	0.01	0.00	0.00	-0.01	-0.00	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00
17	-0.01	-0.02	-0.00	0.01	0.00	-0.00	-0.01	0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00
35	-0.01	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00
43	-0.00	0.03	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	-0.01	-0.00	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00
51	-0.01	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	-0.01	-0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00	-0.00
69	-0.01	0.00	-0.00	-0.01	-0.00	0.00	-0.01	-0.00	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00
77	-0.01	0.04	0.00	-0.01	-0.00	-0.00	-0.01	0.00	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00
85	-0.01	0.00	0.00	-0.01	-0.00	-0.00	-0.01	0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00	-0.00

EIXOS 1 POSIÇÃO 1

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-0.61	-0.14	0.18	-0.35	-0.07	-0.01	0.37	-0.16	0.00	0.00	-0.00	0.00	-0.00	-0.00
9	0.22	0.73	-0.78	0.02	0.00	0.01	-0.02	0.58	0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
17	-0.38	0.06	-0.16	-0.51	-0.12	0.01	0.43	0.16	0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00
35	-0.36	-0.01	0.05	-0.01	0.00	-0.13	0.28	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00
43	0.13	1.09	-0.73	0.02	0.00	0.02	0.00	-0.01	0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00
51	0.04	0.00	-0.05	0.00	0.00	0.20	0.37	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00	-0.00
69	0.26	-0.06	0.26	0.30	0.07	-0.02	0.33	0.23	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	-0.00	0.00

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
77	0.01	1.48	-1.35	0.02	0.00	0.01	0.00	-1.00	0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00
85	0.39	-0.08	-0.12	0.51	0.12	0.01	0.43	-0.13	0.00	-0.02	0.00	0.00	0.00	-0.00

EIXOS 1 POSIÇÃO 2

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	0.53	-0.35	-0.14	0.47	0.13	0.00	-0.30	0.02	-0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	-0.00
9	-0.05	1.12	2.25	0.29	0.06	-0.00	-0.14	-1.41	0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00
17	0.92	0.82	0.47	0.30	0.05	0.04	-0.22	-0.26	0.00	-0.00	0.01	0.00	-0.00	-0.00
35	0.15	0.00	0.01	-0.04	0.00	0.17	-0.27	0.00	-0.00	-0.00	0.01	-0.00	0.00	0.00
43	-0.15	-0.30	2.09	0.00	-0.02	-0.00	-0.23	0.03	-0.00	-0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00
51	0.43	0.00	0.03	0.06	0.00	-0.07	-0.12	0.00	-0.00	-0.00	0.01	-0.00	0.00	-0.00
69	-0.29	-0.10	-0.28	-0.53	-0.13	-0.02	-0.29	-0.17	0.00	-0.00	0.01	0.00	0.00	0.00
77	-0.29	-1.57	2.22	-0.39	-0.10	0.05	-0.33	1.22	-0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00
85	-0.07	0.06	0.12	-0.14	-0.04	-0.01	-0.14	0.11	-0.00	-0.00	0.01	0.00	-0.00	-0.00

EIXOS 1 POSIÇÃO 3

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-4.96	-6.93	3.63	-2.00	-0.33	0.24	1.24	-2.41	-0.01	-0.00	-0.05	-0.02	0.01	0.00
9	-6.04	-4.26	-11.19	-2.39	-0.44	0.03	1.71	6.06	0.01	0.00	-0.06	-0.03	-0.01	-0.00
17	0.73	-0.02	0.14	0.42	0.08	0.01	-0.42	-0.09	0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00
35	-1.12	0.04	-0.08	-0.46	-0.01	-0.49	0.74	-0.00	-0.00	0.01	-0.05	0.00	0.00	-0.00
43	-2.76	-3.42	-12.40	-0.65	-0.03	0.00	1.18	-0.09	-0.00	0.01	-0.06	0.00	0.00	-0.00
51	0.32	0.01	0.14	0.02	-0.00	-0.14	-0.29	0.00	-0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00	0.00
69	0.64	-0.48	0.39	1.10	0.34	-0.02	0.86	0.37	0.01	0.01	-0.05	-0.01	0.00	-0.00
77	1.38	-3.10	-8.88	1.22	0.28	-0.22	1.55	-4.09	-0.01	0.01	-0.06	-0.00	-0.01	0.00
85	-0.27	0.18	0.07	-0.31	-0.07	-0.03	-0.35	0.12	-0.01	0.02	0.00	-0.00	-0.00	0.00

EIXOS 2 POSIÇÃO 1

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-0.80	-1.55	0.51	0.80	0.24	0.06	-0.56	-0.27	-0.00	0.00	-0.02	-0.02	-0.00	-0.00
9	-0.12	1.70	-0.00	1.09	0.25	0.00	-0.75	-0.00	-0.00	0.01	-0.01	-0.02	0.00	0.00
17	-0.80	-1.55	-0.51	0.80	0.24	-0.06	-0.56	0.27	0.00	0.00	-0.02	-0.02	0.00	0.00
35	-0.69	-0.01	-0.04	-0.10	-0.00	0.35	-0.58	0.00	-0.00	0.04	-0.02	-0.02	0.00	0.00
43	-0.29	3.08	-0.00	-0.05	-0.02	-0.00	-0.81	-0.00	-0.00	0.04	-0.01	-0.03	0.00	0.00
51	-0.69	-0.01	0.04	-0.10	-0.00	-0.35	-0.58	-0.00	0.00	0.04	-0.02	-0.02	0.00	-0.00
69	-0.63	0.02	-0.07	-1.04	-0.25	-0.00	-0.67	-0.03	-0.00	0.07	-0.02	-0.01	-0.00	0.00
77	-0.63	4.70	-0.00	-1.21	-0.29	-0.00	-0.82	0.00	0.00	0.08	-0.01	-0.01	-0.00	0.00
85	-0.63	0.02	0.07	-1.04	-0.25	0.00	-0.67	0.03	0.00	0.07	-0.02	-0.01	0.00	-0.00

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

EIXOS 2 POSIÇÃO 2

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	1.41	0.90	-0.60	0.51	0.10	-0.06	-0.37	0.28	-0.00	0.00	0.01	0.01	0.00	-0.00
9	-0.32	1.86	-0.00	0.43	0.13	-0.00	-0.04	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.01	0.00	-0.00
17	1.41	0.90	0.60	0.51	0.10	0.06	-0.37	-0.28	0.00	0.00	0.01	0.01	-0.00	0.00
35	0.78	0.01	-0.04	0.06	-0.00	0.13	-0.22	-0.00	0.00	-0.00	0.01	-0.00	0.00	0.00
43	0.56	-1.20	-0.00	0.33	0.11	-0.00	-0.01	-0.00	0.00	-0.01	-0.00	-0.00	0.00	0.00
51	0.78	0.01	0.04	0.06	-0.00	-0.13	-0.22	0.00	-0.00	-0.00	0.01	-0.00	0.00	-0.00
69	-0.11	0.01	-0.28	-0.31	-0.08	0.01	-0.25	-0.23	0.00	-0.00	0.01	0.00	0.00	0.00
77	1.37	-4.88	0.00	0.57	0.07	-0.00	0.81	0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.01	-0.00	0.00
85	-0.11	0.01	0.28	-0.31	-0.08	-0.01	-0.25	0.23	-0.00	-0.00	0.01	0.00	-0.00	-0.00

EIXOS 2 POSIÇÃO 3

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	0.73	1.90	-0.62	-0.85	-0.28	-0.07	0.68	0.40	0.00	-0.00	0.02	0.02	-0.00	0.00
9	-4.76	-4.27	0.00	-4.90	-1.19	-0.00	10.12	0.00	-0.00	-0.02	0.02	0.05	-0.00	-0.00
17	0.73	1.90	0.62	-0.85	-0.28	0.07	0.68	-0.40	-0.00	-0.00	0.02	0.02	0.00	-0.00
35	0.52	-0.01	0.04	0.23	0.03	-0.35	0.58	-0.01	0.00	-0.04	0.02	0.02	0.00	-0.00
43	-3.07	-4.62	0.00	6.11	1.49	0.00	3.56	0.00	0.00	-0.12	0.02	0.04	0.00	-0.00
51	0.52	-0.01	-0.04	0.23	0.03	0.35	0.58	0.01	-0.00	-0.04	0.02	0.02	0.00	0.00
69	0.48	0.41	0.16	0.94	0.18	0.01	0.43	0.16	0.00	-0.07	0.02	0.01	0.00	-0.00
77	-5.03	-6.44	-0.00	-2.00	-0.69	-0.00	-16.03	0.00	0.00	-0.09	0.02	-0.04	-0.00	0.00
85	0.48	0.41	-0.16	0.94	0.18	-0.01	0.43	-0.16	-0.00	-0.07	0.02	0.01	-0.00	0.00

EIXOS 3 POSIÇÃO 1

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-0.38	0.06	0.16	-0.51	-0.12	-0.01	0.43	-0.16	-0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00
9	0.22	0.73	0.78	0.02	0.00	-0.01	-0.02	-0.58	-0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00
17	-0.61	-0.14	-0.18	-0.35	-0.07	0.01	0.37	0.16	-0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00
35	0.04	0.00	0.05	0.00	0.00	-0.20	0.37	-0.00	-0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00	0.00
43	0.13	1.09	0.73	0.02	0.00	-0.02	0.00	0.01	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
51	-0.36	-0.01	-0.05	-0.01	0.00	0.13	0.28	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00
69	0.39	-0.08	0.12	0.51	0.12	-0.01	0.43	0.13	-0.00	-0.02	0.00	0.00	-0.00	0.00
77	0.01	1.48	1.35	0.02	0.00	-0.01	0.00	1.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00
85	0.26	-0.06	-0.26	0.30	0.07	0.02	0.33	-0.23	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00

EIXOS 3 POSIÇÃO 2

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	0.92	0.82	-0.47	0.30	0.05	-0.04	-0.22	0.26	-0.00	-0.00	0.01	0.00	0.00	0.00
9	-0.05	1.12	-2.25	0.29	0.06	0.00	-0.14	1.41	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00
17	0.53	-0.35	0.14	0.47	0.13	-0.00	-0.30	-0.02	0.00	0.00	0.01	0.00	-0.00	0.00

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
35	0.43	0.00	-0.03	0.06	0.00	0.07	-0.12	-0.00	0.00	-0.00	0.01	-0.00	0.00	0.00
43	-0.15	-0.30	-2.09	0.00	-0.02	0.00	-0.23	-0.03	0.00	-0.00	0.00	-0.00	0.00	-0.00
51	0.15	0.00	-0.01	-0.04	0.00	-0.17	-0.27	-0.00	0.00	-0.00	0.01	-0.00	0.00	-0.00
69	-0.07	0.06	-0.12	-0.14	-0.04	0.01	-0.14	-0.11	0.00	-0.00	0.01	0.00	0.00	0.00
77	-0.29	-1.57	-2.22	-0.39	-0.10	-0.05	-0.33	-1.22	0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
85	-0.29	-0.10	0.28	-0.53	-0.13	0.02	-0.29	0.17	-0.00	-0.00	0.01	0.00	-0.00	-0.00

EIXOS 3 POSIÇÃO 3

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	0.73	-0.02	-0.14	0.42	0.08	-0.01	-0.42	0.09	-0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00
9	-6.04	-4.26	11.19	-2.39	-0.44	-0.03	1.71	-6.06	-0.01	0.00	-0.06	-0.03	0.01	0.00
17	-4.96	-6.93	-3.63	-2.00	-0.33	-0.24	1.24	2.41	0.01	-0.00	-0.05	-0.02	-0.01	-0.00
35	0.32	0.01	-0.14	0.02	-0.00	0.14	-0.29	-0.00	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00	-0.00
43	-2.76	-3.42	12.40	-0.65	-0.03	-0.00	1.18	0.09	0.00	0.01	-0.06	0.00	0.00	0.00
51	-1.12	0.04	0.08	-0.46	-0.01	0.49	0.74	0.00	0.00	0.01	-0.05	0.00	0.00	0.00
69	-0.27	0.18	-0.07	-0.31	-0.07	0.03	-0.35	-0.12	0.01	0.02	0.00	-0.00	0.00	-0.00
77	1.38	-3.10	8.88	1.22	0.28	0.22	1.55	4.09	0.01	0.01	-0.06	-0.00	0.01	-0.00
85	0.64	-0.48	-0.39	1.10	0.34	0.02	0.86	-0.37	-0.01	0.01	-0.05	-0.01	-0.00	0.00

Parede lateral direita.



Abreviatura	Significado	Unidades
Nx	F.Axial X	kN/m
Ny	F.Axial Y	kN/m
Nxy	F.Axial XY	kN/m

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

Abreviatura	Significado	Unidades
Mx	Fletor X	kN·m/m
My	Fletor Y	kN·m/m
Mxy	Fletor XY	kN·m/m
Qx	Cortante X	kN/m
Qy	Cortante Y	kN/m
Dx	Deslocamento X	mm
Dy	Deslocamento Y	mm
Dz	Deslocamento Z	mm
Gx	Rotação X	mRad
Gy	Rotação Y	mRad
Gz	Rotação Z	mRad

PESO PRÓPRIO

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-33.31	-42.77	16.61	-10.02	-1.22	1.69	6.34	-8.95	0.00	-0.02	-0.39	0.12	-0.02	-0.01
9	-30.08	-9.43	0.00	-10.03	-1.92	-0.00	6.62	0.00	-0.00	-0.02	-0.39	0.12	-0.00	-0.00
17	-33.31	-42.77	-16.61	-10.02	-1.22	-1.69	6.34	8.95	-0.00	-0.02	-0.39	0.12	0.02	0.01
35	-19.33	-0.00	0.26	-4.57	-0.06	-1.66	2.99	0.13	0.00	-0.08	-0.40	-0.01	0.00	-0.01
43	-21.90	-2.71	-0.00	-4.61	-0.85	-0.00	3.39	0.00	-0.00	-0.08	-0.40	-0.02	0.00	-0.00
51	-19.33	-0.00	-0.26	-4.57	-0.06	1.66	2.99	-0.13	-0.00	-0.08	-0.40	-0.01	0.00	0.01
69	-8.33	-23.34	-7.12	0.07	0.93	-1.25	2.38	-4.17	0.00	-0.01	-0.40	-0.06	0.01	-0.01
77	-7.98	-2.34	-0.00	-0.33	0.21	0.00	1.19	0.00	-0.00	-0.01	-0.40	-0.06	0.00	-0.00
85	-8.33	-23.34	7.12	0.07	0.93	1.25	2.38	4.17	-0.00	-0.01	-0.40	-0.06	-0.01	0.01

EMPUXO DE TERRA

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-55.75	-3.15	13.44	-21.70	-8.66	-0.54	47.73	-7.65	0.01	0.02	-0.32	-0.02	-0.02	0.02
9	-50.15	-4.18	0.00	-21.46	-5.91	-0.00	53.37	0.00	-0.00	0.02	-0.31	-0.02	-0.00	-0.00
17	-55.75	-3.15	-13.44	-21.70	-8.66	0.54	47.73	7.65	-0.01	0.02	-0.32	-0.02	0.02	-0.02
35	-44.56	-1.20	0.34	13.97	5.29	1.63	-3.68	-2.36	0.01	0.12	-0.32	0.02	0.00	-0.03
43	-46.09	-3.44	-0.00	14.71	2.72	-0.00	-6.50	-0.00	-0.00	0.13	-0.31	0.02	0.00	0.00
51	-44.56	-1.20	-0.34	13.97	5.29	-1.63	-3.68	2.36	-0.01	0.12	-0.32	0.02	0.00	0.03
69	-52.45	-16.58	-15.07	-24.97	-7.94	0.21	-38.73	-9.58	0.01	0.01	-0.33	-0.03	0.02	0.02
77	-48.30	-3.51	-0.00	-24.54	-6.21	-0.00	-41.88	0.00	-0.00	0.01	-0.32	-0.03	0.00	0.00
85	-52.45	-16.58	15.07	-24.97	-7.94	-0.21	-38.73	9.58	-0.01	0.01	-0.33	-0.03	-0.02	-0.02

SOBRECARGA INFERIOR

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-0.29	0.98	-0.20	0.46	0.08	-0.04	-0.35	0.23	0.00	0.00	-0.03	-0.00	0.00	0.00
9	-0.33	0.07	-0.00	0.44	0.09	0.00	-0.33	-0.00	0.00	0.00	-0.03	-0.00	0.00	0.00
17	-0.29	0.98	0.20	0.46	0.08	0.04	-0.35	-0.23	-0.00	0.00	-0.03	-0.00	-0.00	-0.00

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
35	-0.18	-0.01	0.00	0.08	0.00	0.13	-0.22	-0.00	0.00	0.00	-0.03	0.00	0.00	0.00
43	-0.16	-0.02	0.00	0.08	0.01	0.00	-0.24	-0.00	0.00	0.00	-0.03	0.00	0.00	0.00
51	-0.18	-0.01	-0.00	0.08	0.00	-0.13	-0.22	0.00	-0.00	0.00	-0.03	0.00	0.00	-0.00
69	-0.22	0.14	-0.02	-0.28	-0.08	0.02	-0.27	-0.02	0.00	-0.00	-0.03	-0.00	0.00	0.00
77	-0.18	-0.01	-0.00	-0.26	-0.06	-0.00	-0.22	0.00	0.00	-0.00	-0.03	-0.00	0.00	0.00
85	-0.22	0.14	0.02	-0.28	-0.08	-0.02	-0.27	0.02	-0.00	-0.00	-0.03	-0.00	-0.00	-0.00

CARGA EM FAIXA 1

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-0.10	0.02	0.03	-0.12	-0.03	-0.00	0.11	-0.03	0.00	-0.00	0.00	-0.00	0.00	-0.00
9	0.07	0.06	-0.00	-0.01	-0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00
17	-0.10	0.02	-0.03	-0.12	-0.03	0.00	0.11	0.03	-0.00	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00
35	-0.02	-0.00	0.01	-0.00	0.00	-0.05	0.09	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00
43	0.05	0.27	0.00	0.01	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00	-0.00
51	-0.02	-0.00	-0.01	-0.00	0.00	0.05	0.09	-0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00	-0.00
69	0.09	-0.03	0.04	0.12	0.03	-0.00	0.10	0.04	0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00
77	0.01	0.51	-0.00	0.03	0.00	-0.00	0.01	-0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00
85	0.09	-0.03	-0.04	0.12	0.03	0.00	0.10	-0.04	-0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00

CARGA EM FAIXA 2

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-0.02	-0.03	0.01	0.02	0.00	0.00	-0.01	-0.01	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00
9	-0.00	0.03	0.00	0.02	0.01	0.00	-0.02	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00
17	-0.02	-0.03	-0.01	0.02	0.00	-0.00	-0.01	0.01	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	-0.00	0.00
35	-0.01	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.01	-0.01	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00
43	-0.00	0.06	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	-0.02	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00
51	-0.01	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.01	-0.01	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00
69	-0.01	0.00	-0.00	-0.02	-0.00	-0.00	-0.01	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00
77	-0.01	0.10	0.00	-0.02	-0.01	-0.00	-0.02	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00
85	-0.01	0.00	0.00	-0.02	-0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	-0.00	-0.00

CARGA EM FAIXA 3

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-0.02	-0.03	0.01	0.02	0.01	0.00	-0.01	-0.01	0.00	-0.00	-0.00	0.00	-0.00	-0.00
9	-0.00	0.04	0.00	0.02	0.01	0.00	-0.02	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00
17	-0.02	-0.03	-0.01	0.02	0.01	-0.00	-0.01	0.01	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00
35	-0.01	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.01	-0.01	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00
43	-0.01	0.06	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	-0.02	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00
51	-0.01	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.01	-0.01	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00
69	-0.01	0.00	-0.00	-0.02	-0.01	-0.00	-0.01	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
77	-0.01	0.09	0.00	-0.03	-0.01	-0.00	-0.02	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00
85	-0.01	0.00	0.00	-0.02	-0.01	0.00	-0.01	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	-0.00	-0.00

CARGA EM FAIXA 4

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-0.01	-0.02	0.01	0.01	0.00	0.00	-0.01	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00	-0.00	-0.00
9	-0.00	0.03	0.00	0.02	0.00	0.00	-0.01	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00
17	-0.01	-0.02	-0.01	0.01	0.00	-0.00	-0.01	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00
35	-0.01	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.01	-0.01	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00
43	-0.01	0.04	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	-0.01	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00
51	-0.01	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.01	-0.01	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00
69	-0.01	0.00	-0.00	-0.02	-0.00	0.00	-0.01	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00
77	-0.01	0.06	0.00	-0.02	-0.00	-0.00	-0.01	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00
85	-0.01	0.00	0.00	-0.02	-0.00	-0.00	-0.01	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	-0.00	-0.00

CARGA EM FAIXA 5

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-0.01	-0.02	0.01	0.01	0.00	0.00	-0.01	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00	-0.00	-0.00
9	-0.00	0.02	0.00	0.01	0.00	0.00	-0.01	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00
17	-0.01	-0.02	-0.00	0.01	0.00	-0.00	-0.01	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00
35	-0.01	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	-0.01	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00
43	-0.00	0.03	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	-0.01	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00
51	-0.01	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	-0.01	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00
69	-0.01	0.00	-0.00	-0.01	-0.00	0.00	-0.01	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00
77	-0.01	0.04	0.00	-0.01	-0.00	-0.00	-0.01	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00
85	-0.01	0.00	0.00	-0.01	-0.00	-0.00	-0.01	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	-0.00	-0.00

CARGA EM FAIXA 6

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-0.32	-0.63	0.31	-0.09	-0.01	0.02	0.03	-0.20	0.00	0.00	-0.00	0.00	-0.00	0.00
9	-1.61	1.02	0.00	-0.59	-0.12	-0.00	0.44	0.00	-0.00	-0.00	-0.02	0.01	-0.00	-0.00
17	-0.32	-0.63	-0.31	-0.09	-0.01	-0.02	0.03	0.20	-0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00
35	-0.05	0.00	-0.03	-0.04	-0.00	-0.02	0.01	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00
43	-2.06	-0.83	-0.00	-0.19	-0.03	-0.00	0.23	0.00	-0.00	-0.01	-0.02	-0.00	0.00	-0.00
51	-0.05	0.00	0.03	-0.04	-0.00	0.02	0.01	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00
69	0.00	-0.01	0.02	0.03	0.02	0.00	0.01	0.01	-0.00	-0.01	-0.00	0.00	-0.00	-0.00
77	-2.21	-3.23	-0.00	-0.08	0.00	0.00	-0.24	0.00	-0.00	-0.00	-0.02	-0.00	0.00	-0.00
85	0.00	-0.01	-0.02	0.03	0.02	-0.00	0.01	-0.01	0.00	-0.01	-0.00	0.00	0.00	0.00

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

CARGA EM FAIXA 7

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	0.01	0.04	-0.01	-0.02	-0.01	-0.00	0.02	0.01	-0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00
9	-0.10	-0.09	0.00	-0.10	-0.02	0.00	0.20	-0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00
17	0.01	0.04	0.01	-0.02	-0.01	0.00	0.01	-0.01	0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00
35	0.01	-0.00	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.01	-0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00	-0.00
43	-0.08	-0.10	0.00	0.13	0.04	-0.00	0.09	-0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00
51	0.01	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00
69	0.01	0.01	0.00	0.02	0.00	0.00	0.01	0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00
77	-0.12	-0.17	0.00	-0.04	-0.01	-0.00	-0.38	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00
85	0.01	0.01	-0.00	0.02	0.00	-0.00	0.01	-0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00

CARGA EM FAIXA 8

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	0.00	0.06	-0.02	-0.02	-0.01	-0.00	0.06	0.01	-0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00
9	-0.11	-0.10	0.00	-0.11	-0.03	0.00	0.24	-0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00
17	0.01	0.04	0.01	-0.02	-0.01	0.00	0.02	-0.01	0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00
35	0.00	-0.00	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.01	-0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00
43	-0.07	-0.09	0.00	0.14	0.03	-0.00	0.06	-0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00
51	0.01	-0.00	-0.00	0.01	0.00	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00
69	0.00	0.02	0.01	0.02	0.00	0.00	-0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00
77	-0.10	-0.12	0.00	-0.05	-0.02	-0.00	-0.31	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00
85	0.01	0.01	-0.00	0.02	0.00	-0.00	0.01	-0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00

CARGA EM FAIXA 9

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-0.01	0.07	-0.02	-0.02	-0.01	-0.01	0.09	0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00
9	-0.08	-0.07	0.00	-0.08	-0.02	0.00	0.20	-0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00
17	0.01	0.04	0.01	-0.02	-0.01	0.00	0.02	-0.01	0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00
35	-0.01	-0.00	0.00	0.02	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00
43	-0.04	-0.06	0.00	0.10	0.02	-0.00	0.02	-0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00
51	0.01	-0.00	-0.00	0.01	0.00	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00
69	-0.00	0.02	0.01	0.01	-0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00
77	-0.07	-0.06	0.00	-0.04	-0.01	-0.00	-0.19	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00
85	0.01	0.02	-0.00	0.01	0.00	-0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00

CARGA EM FAIXA 10

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-0.02	0.07	-0.02	-0.02	-0.01	-0.01	0.11	-0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00
9	-0.05	-0.04	0.00	-0.05	-0.01	0.00	0.15	-0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00
17	0.00	0.03	0.01	-0.01	-0.01	0.00	0.02	-0.01	0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
35	-0.02	-0.00	0.00	0.02	0.00	0.00	-0.01	-0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00
43	-0.03	-0.04	0.00	0.07	0.01	-0.00	0.01	-0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00
51	0.00	-0.00	-0.00	0.01	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00
69	-0.01	0.03	0.01	0.00	-0.00	0.00	-0.02	0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00
77	-0.04	-0.03	0.00	-0.02	-0.01	-0.00	-0.11	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00
85	0.00	0.01	-0.00	0.01	0.00	-0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00

EIXOS 1 POSIÇÃO 1

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	0.74	-0.02	-0.14	0.43	0.09	-0.01	-0.43	0.09	0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00
9	-6.16	-4.44	11.57	-2.48	-0.45	-0.04	1.75	-6.30	0.01	-0.00	-0.07	0.03	-0.01	0.00
17	-5.11	-7.26	-3.75	-2.09	-0.35	-0.25	1.28	2.50	-0.01	0.00	-0.05	0.02	0.01	-0.00
35	0.32	0.01	-0.14	0.02	-0.00	0.14	-0.30	-0.00	-0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00	-0.00
43	-2.85	-3.54	12.83	-0.70	-0.03	-0.00	1.21	0.10	-0.00	-0.01	-0.07	-0.00	0.00	0.00
51	-1.17	0.04	0.09	-0.49	-0.01	0.51	0.77	0.00	-0.00	-0.01	-0.05	-0.00	0.00	0.00
69	-0.27	0.18	-0.06	-0.32	-0.07	0.03	-0.36	-0.12	-0.01	-0.02	0.00	0.00	-0.00	-0.00
77	1.40	-3.24	9.20	1.24	0.29	0.24	1.61	4.20	-0.01	-0.00	-0.07	0.00	-0.01	-0.00
85	0.64	-0.58	-0.38	1.13	0.35	0.02	0.89	-0.37	0.01	-0.01	-0.05	0.01	0.00	0.00

EIXOS 1 POSIÇÃO 2

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	0.95	0.81	-0.47	0.35	0.06	-0.04	-0.26	0.27	0.00	0.00	0.01	-0.00	-0.00	0.00
9	-0.16	1.07	-2.11	0.28	0.06	-0.01	-0.14	1.31	0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00
17	0.47	-0.57	0.06	0.48	0.14	-0.01	-0.32	0.04	-0.00	-0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00
35	0.44	0.00	-0.03	0.06	0.00	0.09	-0.15	-0.00	-0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00
43	-0.23	-0.41	-1.91	-0.04	-0.02	0.00	-0.24	-0.02	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00
51	0.17	0.01	-0.01	-0.06	-0.00	-0.19	-0.29	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00
69	-0.10	0.07	-0.13	-0.19	-0.05	0.01	-0.18	-0.12	-0.00	-0.00	0.01	-0.00	-0.00	0.00
77	-0.29	-1.85	-2.12	-0.44	-0.10	-0.04	-0.32	-1.21	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00
85	-0.29	-0.13	0.31	-0.59	-0.14	0.02	-0.32	0.19	0.00	-0.00	0.00	-0.00	0.00	-0.00

EIXOS 1 POSIÇÃO 3

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-0.35	0.07	0.15	-0.49	-0.12	-0.01	0.41	-0.15	0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00
9	0.21	0.71	0.72	0.01	-0.00	-0.01	-0.02	-0.54	0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00	-0.00
17	-0.58	-0.13	-0.17	-0.35	-0.07	0.01	0.36	0.15	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00
35	0.04	0.00	0.04	0.00	0.00	-0.19	0.35	-0.00	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00	0.00
43	0.13	1.06	0.67	0.02	0.00	-0.02	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00
51	-0.36	-0.01	-0.04	-0.01	0.00	0.13	0.27	-0.00	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00
69	0.36	-0.10	0.10	0.49	0.12	-0.02	0.41	0.11	0.00	0.02	0.00	-0.00	0.00	0.00

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
77	0.02	1.45	1.27	0.03	0.00	-0.01	0.01	0.94	0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00
85	0.24	-0.07	-0.24	0.30	0.07	0.02	0.32	-0.22	-0.00	0.01	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00

EIXOS 2 POSIÇÃO 1

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	0.72	1.90	-0.62	-0.84	-0.28	-0.07	0.68	0.41	-0.00	0.00	0.02	-0.02	0.00	0.00
9	-4.77	-4.33	0.00	-4.89	-1.19	-0.00	10.12	0.00	-0.00	0.02	0.02	-0.05	-0.00	-0.00
17	0.72	1.90	0.62	-0.84	-0.28	0.07	0.68	-0.41	0.00	0.00	0.02	-0.02	-0.00	-0.00
35	0.50	-0.01	0.04	0.23	0.03	-0.35	0.58	-0.01	-0.00	0.04	0.02	-0.02	0.00	-0.00
43	-3.08	-4.64	-0.00	6.12	1.50	-0.00	3.57	0.00	-0.00	0.12	0.02	-0.04	0.00	-0.00
51	0.50	-0.01	-0.04	0.23	0.03	0.35	0.58	0.01	0.00	0.04	0.02	-0.02	0.00	0.00
69	0.45	0.38	0.14	0.93	0.18	0.01	0.42	0.15	-0.00	0.07	0.02	-0.01	-0.00	-0.00
77	-5.04	-6.45	0.00	-1.97	-0.69	-0.00	-16.02	0.00	0.00	0.09	0.02	0.04	0.00	0.00
85	0.45	0.38	-0.14	0.93	0.18	-0.01	0.42	-0.15	0.00	0.07	0.02	-0.01	0.00	0.00

EIXOS 2 POSIÇÃO 2

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	1.47	0.83	-0.60	0.59	0.13	-0.05	-0.44	0.28	0.00	-0.00	0.01	-0.00	-0.00	-0.00
9	-0.47	2.34	0.00	0.44	0.13	-0.00	-0.12	-0.00	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00
17	1.47	0.83	0.60	0.59	0.13	0.05	-0.44	-0.28	-0.00	-0.00	0.01	-0.00	0.00	0.00
35	0.80	0.01	-0.05	0.06	-0.00	0.16	-0.28	-0.01	-0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00
43	0.18	-1.25	-0.00	0.17	0.06	-0.00	-0.16	-0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00
51	0.80	0.01	0.05	0.06	-0.00	-0.16	-0.28	0.01	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	-0.00
69	-0.16	0.02	-0.31	-0.40	-0.10	0.01	-0.31	-0.26	-0.00	-0.00	0.01	-0.00	-0.00	0.00
77	0.80	-5.37	0.00	0.11	-0.03	-0.00	0.41	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00	-0.00	0.00
85	-0.16	0.02	0.31	-0.40	-0.10	-0.01	-0.31	0.26	0.00	-0.00	0.01	-0.00	0.00	-0.00

EIXOS 2 POSIÇÃO 3

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-0.79	-1.55	0.51	0.80	0.24	0.06	-0.55	-0.27	0.00	-0.00	-0.02	0.02	0.00	-0.00
9	-0.10	1.72	-0.00	1.10	0.25	0.00	-0.75	-0.00	-0.00	-0.01	-0.01	0.02	0.00	0.00
17	-0.79	-1.55	-0.51	0.80	0.24	-0.06	-0.55	0.27	-0.00	-0.00	-0.02	0.02	-0.00	0.00
35	-0.67	-0.01	-0.04	-0.10	-0.00	0.35	-0.58	0.00	0.00	-0.04	-0.02	0.02	0.00	0.00
43	-0.26	3.11	0.00	-0.05	-0.02	-0.00	-0.81	-0.00	-0.00	-0.04	-0.01	0.03	0.00	0.00
51	-0.67	-0.01	0.04	-0.10	-0.00	-0.35	-0.58	-0.00	-0.00	-0.04	-0.02	0.02	0.00	-0.00
69	-0.60	0.05	-0.05	-1.03	-0.25	-0.00	-0.66	-0.01	0.00	-0.07	-0.02	0.01	0.00	0.00
77	-0.61	4.77	0.00	-1.21	-0.29	-0.00	-0.81	0.00	-0.00	-0.08	-0.01	0.01	0.00	0.00
85	-0.60	0.05	0.05	-1.03	-0.25	0.00	-0.66	0.01	-0.00	-0.07	-0.02	0.01	-0.00	-0.00

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

EIXOS 3 POSIÇÃO 1

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-5.11	-7.26	3.75	-2.09	-0.35	0.25	1.28	-2.50	0.01	0.00	-0.05	0.02	-0.01	0.00
9	-6.16	-4.44	-11.57	-2.48	-0.45	0.04	1.75	6.30	-0.01	-0.00	-0.07	0.03	0.01	-0.00
17	0.74	-0.02	0.14	0.43	0.09	0.01	-0.43	-0.09	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00
35	-1.17	0.04	-0.09	-0.49	-0.01	-0.51	0.77	-0.00	0.00	-0.01	-0.05	-0.00	0.00	-0.00
43	-2.85	-3.54	-12.83	-0.70	-0.03	0.00	1.21	-0.10	0.00	-0.01	-0.07	-0.00	0.00	-0.00
51	0.32	0.01	0.14	0.02	-0.00	-0.14	-0.30	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00	0.00
69	0.64	-0.58	0.38	1.13	0.35	-0.02	0.89	0.37	-0.01	-0.01	-0.05	0.01	-0.00	-0.00
77	1.40	-3.24	-9.20	1.24	0.29	-0.24	1.61	-4.20	0.01	-0.00	-0.07	0.00	0.01	0.00
85	-0.27	0.18	0.06	-0.32	-0.07	-0.03	-0.36	0.12	0.01	-0.02	0.00	0.00	0.00	0.00

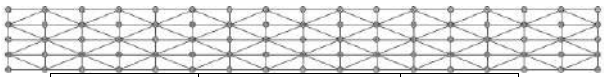
EIXOS 3 POSIÇÃO 2

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	0.47	-0.57	-0.06	0.48	0.14	0.01	-0.32	-0.04	0.00	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00
9	-0.16	1.07	2.11	0.28	0.06	0.01	-0.14	-1.31	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00
17	0.95	0.81	0.47	0.35	0.06	0.04	-0.26	-0.27	-0.00	0.00	0.01	-0.00	0.00	-0.00
35	0.17	0.01	0.01	-0.06	-0.00	0.19	-0.29	0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
43	-0.23	-0.41	1.91	-0.04	-0.02	-0.00	-0.24	0.02	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00
51	0.44	0.00	0.03	0.06	0.00	-0.09	-0.15	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	-0.00
69	-0.29	-0.13	-0.31	-0.59	-0.14	-0.02	-0.32	-0.19	-0.00	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00
77	-0.29	-1.85	2.12	-0.44	-0.10	0.04	-0.32	1.21	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	-0.00
85	-0.10	0.07	0.13	-0.19	-0.05	-0.01	-0.18	0.12	0.00	-0.00	0.01	-0.00	0.00	-0.00

EIXOS 3 POSIÇÃO 3

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-0.58	-0.13	0.17	-0.35	-0.07	-0.01	0.36	-0.15	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	-0.00
9	0.21	0.71	-0.72	0.01	-0.00	0.01	-0.02	0.54	-0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00
17	-0.35	0.07	-0.15	-0.49	-0.12	0.01	0.41	0.15	-0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00
35	-0.36	-0.01	0.04	-0.01	0.00	-0.13	0.27	0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00	-0.00
43	0.13	1.06	-0.67	0.02	0.00	0.02	0.01	-0.01	-0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00	-0.00
51	0.04	0.00	-0.04	0.00	0.00	0.19	0.35	0.00	-0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00	-0.00
69	0.24	-0.07	0.24	0.30	0.07	-0.02	0.32	0.22	0.00	0.01	-0.00	-0.00	0.00	0.00
77	0.02	1.45	-1.27	0.03	0.00	0.01	0.01	-0.94	-0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00
85	0.36	-0.10	-0.10	0.49	0.12	0.02	0.41	-0.11	-0.00	0.02	0.00	-0.00	-0.00	-0.00

Laje superior (1).



Abreviatura	Significado	Unidades
Nx	F.Axial X	kN/m
Ny	F.Axial Y	kN/m

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

Abreviatura	Significado	Unidades
Nxy	F.Axial XY	kN/m
Mx	Fletor X	kN·m/m
My	Fletor Y	kN·m/m
Mxy	Fletor XY	kN·m/m
Qx	Cortante X	kN/m
Qy	Cortante Y	kN/m
Dx	Deslocamento X	mm
Dy	Deslocamento Y	mm
Dz	Deslocamento Z	mm
Gx	Rotação X	mRad
Gy	Rotação Y	mRad
Gz	Rotação Z	mRad

PESO PRÓPRIO

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	19.93	1.17	4.99	1.11	-1.70	-1.07	-4.24	6.58	0.00	-0.00	-0.40	0.05	0.01	0.01
9	4.16	-0.40	-0.00	0.16	-1.34	-0.00	-0.00	8.46	0.00	-0.00	-0.40	0.05	0.00	-0.00
17	19.93	1.17	-4.99	1.11	-1.70	1.07	4.24	6.58	-0.00	-0.00	-0.40	0.05	-0.01	-0.01
35	-0.14	2.24	-0.33	-1.65	-6.37	2.16	0.81	-3.94	0.00	-0.00	-0.42	-0.05	-0.01	0.00
43	2.40	2.70	-0.00	-1.20	-6.58	-0.00	0.00	-4.29	0.00	-0.00	-0.42	-0.05	0.00	0.00
51	-0.14	2.24	0.33	-1.65	-6.37	-2.16	-0.81	-3.94	-0.00	-0.00	-0.42	-0.05	0.01	0.00
69	14.57	4.15	-6.05	3.88	11.49	0.49	0.22	-17.79	0.00	-0.00	-0.31	-0.03	0.01	-0.00
77	3.99	1.98	0.00	2.85	10.90	-0.00	0.00	-18.06	-0.00	-0.00	-0.30	-0.02	0.00	0.00
85	14.57	4.15	6.05	3.88	11.49	-0.49	-0.22	-17.79	-0.00	-0.00	-0.31	-0.03	-0.01	0.00

EMPUXO DE TERRA

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-2.40	-40.49	-10.35	8.18	23.09	-0.62	3.94	42.88	0.01	-0.02	-0.32	0.02	0.02	-0.02
9	1.50	-35.33	0.00	6.00	22.53	-0.00	-0.00	47.32	-0.00	-0.02	-0.31	0.02	-0.00	0.00
17	-2.40	-40.49	10.35	8.18	23.09	0.62	-3.94	42.88	-0.01	-0.02	-0.32	0.02	-0.02	0.02
35	-0.46	-30.70	-1.84	-5.32	-14.55	-0.07	2.49	0.01	0.01	-0.01	-0.45	0.01	-0.03	0.00
43	1.22	-30.52	-0.00	-2.81	-15.30	-0.00	0.00	-0.02	-0.00	-0.01	-0.46	0.01	0.00	0.00
51	-0.46	-30.70	1.84	-5.32	-14.55	0.07	-2.49	0.01	-0.01	-0.01	-0.45	0.01	0.03	0.00
69	33.76	-25.83	-14.45	9.22	23.27	-0.05	12.97	-44.34	0.01	-0.01	-0.36	0.01	0.03	0.00
77	5.19	-30.94	-0.00	6.06	22.53	-0.00	0.00	-47.26	-0.00	-0.01	-0.35	0.01	0.00	0.00
85	33.76	-25.83	14.45	9.22	23.27	0.05	-12.97	-44.34	-0.01	-0.01	-0.36	0.01	-0.03	-0.00

SOBRECARGA INFERIOR

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-0.14	-0.27	-0.10	0.06	0.29	0.01	0.07	0.22	0.00	-0.00	-0.03	0.00	0.00	-0.00
9	-0.03	-0.19	0.00	0.06	0.26	-0.00	-0.00	0.19	-0.00	-0.00	-0.03	0.00	-0.00	0.00

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
17	-0.14	-0.27	0.10	0.06	0.29	-0.01	-0.07	0.22	-0.00	-0.00	-0.03	0.00	-0.00	0.00
35	-0.00	-0.21	-0.01	0.00	0.01	-0.10	0.00	0.17	0.00	-0.00	-0.04	0.00	-0.00	0.00
43	-0.03	-0.19	0.00	0.00	0.01	0.00	-0.00	0.17	-0.00	-0.00	-0.04	0.00	-0.00	0.00
51	-0.00	-0.21	0.01	0.00	0.01	0.10	-0.00	0.17	-0.00	-0.00	-0.04	0.00	0.00	0.00
69	-0.12	-0.18	0.03	-0.06	-0.24	-0.01	0.11	0.17	0.00	-0.00	-0.04	0.00	-0.00	0.00
77	-0.04	-0.17	-0.00	-0.05	-0.23	0.00	-0.00	0.16	0.00	-0.00	-0.04	0.00	-0.00	-0.00
85	-0.12	-0.18	-0.03	-0.06	-0.24	0.01	-0.11	0.17	-0.00	-0.00	-0.04	0.00	0.00	-0.00

CARGA EM FAIXA 1

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	0.09	0.01	-0.03	-0.01	-0.04	-0.00	0.03	-0.01	-0.00	0.01	-0.00	-0.00	-0.00	0.00
9	-2.40	-0.29	-0.00	-0.01	-0.20	-0.00	-0.00	1.41	-0.00	0.00	-0.02	0.00	0.00	-0.00
17	0.09	0.01	0.03	-0.01	-0.04	0.00	-0.03	-0.01	0.00	0.01	-0.00	-0.00	0.00	-0.00
35	0.00	0.29	-0.04	-0.00	0.01	0.01	-0.00	-0.00	-0.00	0.01	-0.00	-0.00	-0.00	0.00
43	-1.75	-0.21	-0.00	-0.07	-0.20	0.00	0.00	-0.59	-0.00	0.00	-0.01	-0.01	0.00	0.00
51	0.00	0.29	0.04	-0.00	0.01	-0.01	0.00	-0.00	0.00	0.01	-0.00	-0.00	0.00	0.00
69	0.07	0.62	-0.13	0.01	0.05	-0.01	-0.04	0.01	-0.00	0.01	0.00	-0.00	-0.00	0.00
77	-1.05	-0.30	0.00	0.11	0.47	-0.00	0.00	-0.41	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00
85	0.07	0.62	0.13	0.01	0.05	0.01	0.04	0.01	0.00	0.01	0.00	-0.00	0.00	-0.00

CARGA EM FAIXA 2

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-0.01	0.01	0.00	-0.00	-0.02	-0.00	-0.00	-0.01	-0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00
9	-0.18	-0.29	0.00	0.02	0.09	-0.00	-0.00	0.10	-0.00	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00
17	-0.01	0.01	0.00	-0.00	-0.02	-0.00	-0.00	-0.01	0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00
35	0.00	0.01	-0.00	0.00	-0.00	0.01	0.00	-0.01	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
43	-0.04	-0.26	0.00	0.01	0.03	0.00	-0.00	0.03	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
51	0.00	0.01	0.00	0.00	-0.00	-0.01	-0.00	-0.01	0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
69	-0.01	-0.01	0.01	0.00	0.01	0.00	-0.00	-0.01	-0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00
77	0.00	-0.18	0.00	-0.00	-0.01	0.00	0.00	0.02	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
85	-0.01	-0.01	-0.01	0.00	0.01	-0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00

CARGA EM FAIXA 3

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-0.02	0.01	-0.00	-0.00	-0.02	0.00	0.00	-0.01	-0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00
9	-0.14	-0.23	0.00	0.02	0.08	-0.00	-0.00	0.09	-0.00	-0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00
17	-0.02	-0.00	0.01	-0.00	-0.01	-0.00	-0.00	-0.01	0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00
35	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00	0.01	0.00	-0.01	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
43	-0.04	-0.22	0.00	0.01	0.03	0.00	-0.00	0.03	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
51	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.01	-0.00	-0.01	0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
69	-0.01	-0.01	0.01	0.00	0.01	0.00	-0.00	-0.01	-0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00
77	-0.00	-0.16	0.00	-0.00	-0.01	0.00	0.00	0.02	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
85	-0.01	-0.01	-0.01	0.00	0.01	-0.00	-0.00	-0.01	0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00

CARGA EM FAIXA 4

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-0.02	0.00	-0.00	-0.00	-0.01	0.00	0.00	-0.01	-0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00
9	-0.08	-0.14	0.00	0.01	0.06	-0.00	-0.00	0.06	-0.00	-0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00
17	-0.02	-0.01	0.01	-0.00	-0.00	-0.00	-0.01	-0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
35	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.01	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
43	-0.03	-0.14	0.00	0.01	0.02	0.00	-0.00	0.02	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
51	0.00	-0.01	0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
69	-0.01	-0.01	0.01	0.00	0.01	0.00	0.00	-0.01	-0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00
77	-0.00	-0.10	0.00	-0.00	-0.01	0.00	0.00	0.01	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
85	-0.01	-0.01	-0.01	0.00	0.01	0.00	-0.00	-0.01	0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00

CARGA EM FAIXA 5

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-0.02	0.00	-0.00	-0.00	-0.01	0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00
9	-0.05	-0.08	0.00	0.01	0.04	-0.00	-0.00	0.03	-0.00	-0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00
17	-0.02	-0.02	0.01	-0.00	0.00	-0.00	-0.01	0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
35	0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
43	-0.02	-0.08	0.00	0.00	0.01	0.00	-0.00	0.01	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
51	0.00	-0.01	0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
69	-0.01	-0.01	0.01	0.00	0.01	0.00	0.00	-0.01	-0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00
77	-0.00	-0.07	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.01	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
85	-0.01	-0.01	-0.01	0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00

CARGA EM FAIXA 6

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	0.01	0.12	0.01	-0.03	-0.12	0.00	-0.01	-0.10	0.00	-0.01	-0.00	0.00	0.00	-0.00
9	0.53	0.00	-0.00	-0.00	-0.02	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00
17	0.01	0.12	-0.01	-0.03	-0.12	-0.00	0.01	-0.10	-0.00	-0.01	-0.00	0.00	-0.00	0.00
35	-0.00	0.21	-0.00	-0.00	-0.01	0.04	0.00	-0.08	0.00	-0.01	0.00	-0.00	0.00	0.00
43	0.21	-0.06	-0.00	-0.00	-0.01	0.00	0.00	-0.01	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
51	-0.00	0.21	0.00	-0.00	-0.01	-0.04	-0.00	-0.08	-0.00	-0.01	0.00	-0.00	-0.00	0.00
69	-0.02	0.31	-0.01	0.02	0.09	0.01	-0.07	-0.09	-0.00	-0.01	0.00	0.00	-0.00	-0.00
77	-0.10	-0.15	-0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00
85	-0.02	0.31	0.01	0.02	0.09	-0.01	0.07	-0.09	0.00	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

CARGA EM FAIXA 7

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-0.00	-0.01	-0.00	0.00	0.02	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00	-0.00
9	0.10	-0.02	0.00	0.01	0.02	-0.00	-0.00	0.01	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00
17	-0.00	-0.01	0.00	0.00	0.02	-0.00	-0.00	0.01	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00
35	-0.00	-0.01	-0.00	0.00	0.00	-0.01	-0.00	0.01	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00
43	0.07	-0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00	0.01	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00
51	-0.00	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.01	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00
69	0.01	0.01	-0.01	-0.00	-0.02	-0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00	-0.00
77	0.03	-0.05	0.00	-0.00	-0.02	0.00	-0.00	0.01	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00
85	0.01	0.01	0.01	-0.00	-0.02	0.00	-0.00	0.01	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00

CARGA EM FAIXA 8

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-0.00	-0.01	-0.00	0.00	0.02	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00	-0.00
9	0.09	-0.02	0.00	0.01	0.02	-0.00	-0.00	0.02	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00
17	-0.00	-0.01	0.00	0.00	0.02	-0.00	-0.00	0.01	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00
35	-0.00	-0.01	-0.00	0.00	0.00	-0.01	-0.00	0.01	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00
43	0.06	-0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00	0.01	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00
51	-0.00	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.01	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00
69	0.01	0.01	-0.01	-0.00	-0.02	-0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00	-0.00
77	0.03	-0.04	0.00	-0.00	-0.02	0.00	-0.00	0.01	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00
85	0.01	0.01	0.01	-0.00	-0.02	0.00	-0.00	0.01	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00

CARGA EM FAIXA 9

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-0.00	-0.01	-0.00	0.00	0.02	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00	-0.00
9	0.06	-0.01	0.00	0.00	0.02	-0.00	-0.00	0.01	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00
17	-0.00	-0.01	0.00	0.00	0.02	-0.00	-0.00	0.01	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00
35	-0.00	-0.01	-0.00	0.00	0.00	-0.01	-0.00	0.01	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00
43	0.04	-0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00	0.01	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00
51	-0.00	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.01	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00
69	0.01	0.00	-0.01	-0.00	-0.01	-0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00	-0.00
77	0.02	-0.03	0.00	-0.00	-0.01	0.00	-0.00	0.01	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00
85	0.01	0.00	0.01	-0.00	-0.01	0.00	-0.00	0.01	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00

CARGA EM FAIXA 10

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-0.00	-0.01	-0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00	-0.00
9	0.03	-0.01	0.00	0.00	0.01	-0.00	-0.00	0.01	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00
17	-0.00	-0.01	0.00	0.00	0.01	-0.00	-0.00	0.01	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
35	-0.00	-0.01	-0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.01	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00
43	0.02	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00	0.01	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00
51	-0.00	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00
69	0.01	0.00	-0.01	-0.00	-0.01	-0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00	-0.00
77	0.01	-0.02	0.00	-0.00	-0.01	0.00	-0.00	0.01	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00
85	0.01	0.00	0.01	-0.00	-0.01	0.00	-0.00	0.01	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00

EIXOS 1 POSIÇÃO 1

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	0.07	0.47	0.05	-0.11	-0.50	0.00	-0.05	-0.40	0.00	-0.02	-0.00	0.00	0.00	-0.00
9	1.45	0.00	-1.68	-0.00	-0.02	0.01	0.79	-0.01	0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00
17	-0.05	0.39	0.07	-0.07	-0.31	-0.02	-0.05	-0.33	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	-0.00	0.00
35	0.00	0.67	-0.01	-0.00	-0.05	0.17	0.00	-0.33	0.00	-0.02	0.00	-0.00	-0.00	0.00
43	0.47	0.06	-2.51	0.00	-0.01	-0.00	0.02	-0.01	0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
51	-0.01	1.29	0.07	-0.00	-0.01	-0.12	-0.00	-0.26	-0.00	-0.01	-0.00	-0.00	-0.00	0.00
69	-0.11	0.74	0.04	0.08	0.39	0.03	-0.21	-0.37	-0.00	-0.02	0.00	0.00	-0.00	-0.00
77	-0.49	0.15	-2.50	-0.00	0.02	-0.00	-0.31	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00
85	0.09	2.57	0.42	0.04	0.27	-0.04	0.36	-0.23	-0.00	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00

EIXOS 1 POSIÇÃO 2

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-0.10	-0.19	0.07	0.03	0.16	0.01	-0.06	0.11	-0.00	-0.00	0.01	0.00	-0.00	-0.00
9	-2.39	-0.26	2.38	0.04	0.44	-0.07	-1.06	0.23	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	-0.00	-0.00
17	0.01	-0.32	-0.06	0.14	0.56	0.00	0.07	0.36	0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
35	-0.01	-0.69	0.03	-0.00	0.01	-0.05	-0.00	0.08	-0.00	-0.00	0.01	0.00	-0.00	0.00
43	-1.69	-0.20	3.44	-0.05	0.24	0.11	-0.18	0.18	-0.00	-0.00	-0.01	0.01	0.00	0.00
51	0.03	-1.65	-0.23	0.00	-0.01	0.20	0.00	0.29	0.00	-0.00	-0.01	0.01	0.00	0.00
69	-0.09	-1.00	0.10	-0.03	-0.13	-0.00	0.06	0.07	-0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00
77	-0.56	-0.65	4.89	0.02	-0.50	0.24	0.18	0.92	-0.00	-0.00	-0.03	0.01	-0.00	-0.00
85	0.24	-4.00	-0.82	-0.10	-0.60	0.00	-0.37	0.28	0.00	-0.00	-0.02	0.00	0.00	0.00

EIXOS 1 POSIÇÃO 3

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-0.03	-0.42	-0.02	0.05	0.30	-0.00	0.07	0.28	-0.01	0.02	0.00	-0.00	-0.00	0.00
9	-0.05	1.51	-7.86	-0.11	-1.27	0.26	3.86	-1.21	-0.01	0.01	-0.06	-0.00	-0.01	0.00
17	1.21	1.03	0.18	-0.26	-1.16	0.05	-0.10	-0.70	0.01	0.01	-0.05	-0.01	0.00	-0.00
35	-0.02	-0.09	-0.10	-0.00	0.06	-0.09	-0.00	0.22	-0.01	0.02	0.01	-0.00	-0.00	0.00
43	-2.85	1.88	-3.71	0.00	-0.24	-0.08	0.28	-0.94	-0.01	0.01	-0.04	-0.02	-0.01	0.00
51	0.06	3.37	0.23	-0.00	-0.09	-0.35	-0.01	-0.49	0.00	0.01	-0.03	-0.02	0.00	0.00
69	0.02	1.14	-0.47	-0.04	-0.16	-0.03	-0.07	0.26	-0.00	0.02	0.01	-0.00	-0.00	0.00

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
77	-1.75	0.71	-0.57	0.37	1.17	-0.35	0.80	-0.62	-0.01	0.00	-0.01	-0.01	-0.00	0.00
85	0.66	4.39	0.42	0.24	0.99	0.01	0.31	-0.50	0.00	0.01	-0.01	-0.01	0.00	-0.00

EIXOS 2 POSIÇÃO 1

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-0.14	-0.66	-0.20	0.23	0.98	0.02	0.14	0.61	0.00	0.07	-0.02	-0.01	0.00	-0.00
9	4.66	-0.75	0.00	0.27	1.17	-0.00	-0.00	0.74	-0.00	0.08	-0.01	-0.01	-0.00	0.00
17	-0.14	-0.66	0.20	0.23	0.98	-0.02	-0.14	0.61	-0.00	0.07	-0.02	-0.01	-0.00	0.00
35	-0.01	-0.34	-0.01	0.00	0.12	-0.32	-0.01	0.54	0.00	0.07	-0.01	-0.00	0.00	0.00
43	3.06	-1.39	-0.00	0.04	0.15	0.00	-0.00	0.71	0.00	0.08	-0.00	-0.00	-0.00	0.00
51	-0.01	-0.34	0.01	0.00	0.12	0.32	0.01	0.54	-0.00	0.07	-0.01	-0.00	-0.00	0.00
69	0.50	0.34	-0.49	-0.16	-0.77	-0.03	0.08	0.67	0.00	0.07	-0.00	-0.01	0.00	-0.00
77	1.60	-2.17	-0.00	-0.20	-0.85	-0.00	0.00	0.67	0.00	0.08	-0.00	-0.01	0.00	-0.00
85	0.50	0.34	0.49	-0.16	-0.77	0.03	-0.08	0.67	-0.00	0.07	-0.00	-0.01	-0.00	0.00

EIXOS 2 POSIÇÃO 2

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-0.09	-0.34	0.15	0.08	0.34	0.01	-0.17	0.22	-0.00	-0.00	0.01	0.00	-0.00	-0.00
9	-4.70	1.25	0.00	-0.17	-0.61	-0.00	0.00	-1.94	0.00	-0.00	0.00	-0.01	-0.00	0.00
17	-0.09	-0.34	-0.15	0.08	0.34	-0.01	0.17	0.22	0.00	-0.00	0.01	0.00	0.00	0.00
35	-0.00	-1.59	0.13	-0.00	0.01	-0.11	-0.00	0.16	-0.00	-0.00	0.01	0.01	-0.00	0.00
43	-10.05	2.75	0.00	0.97	2.66	-0.00	0.00	-2.86	0.00	-0.00	0.01	0.00	0.00	0.00
51	-0.00	-1.59	-0.13	-0.00	0.01	0.11	0.00	0.16	0.00	-0.00	0.01	0.01	0.00	0.00
69	-0.05	-2.84	0.39	-0.06	-0.31	-0.01	0.20	0.15	-0.01	-0.00	-0.00	0.00	-0.00	-0.00
77	-17.18	9.80	-0.00	1.42	9.48	-0.00	0.00	-10.50	0.00	-0.00	-0.05	0.12	0.00	-0.00
85	-0.05	-2.84	-0.39	-0.06	-0.31	0.01	-0.20	0.15	0.01	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00

EIXOS 2 POSIÇÃO 3

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-0.41	0.48	0.01	-0.21	-0.85	-0.00	0.01	-0.52	-0.00	-0.07	0.02	0.01	-0.00	0.00
9	-7.90	-12.02	0.00	0.79	4.06	-0.00	-0.00	4.23	-0.00	-0.08	0.02	-0.04	-0.00	0.00
17	-0.41	0.48	-0.01	-0.21	-0.85	0.00	-0.01	-0.52	0.00	-0.07	0.02	0.01	0.00	-0.00
35	0.01	0.33	-0.00	0.00	-0.08	0.28	0.01	-0.48	-0.00	-0.07	0.01	0.00	0.00	0.00
43	-2.14	-11.40	-0.00	0.43	1.22	0.00	-0.00	1.33	-0.00	-0.08	0.03	0.01	-0.00	0.00
51	0.01	0.33	0.00	0.00	-0.08	-0.28	-0.01	-0.48	0.00	-0.07	0.01	0.00	-0.00	0.00
69	-0.59	-0.32	0.50	0.14	0.70	0.03	-0.03	-0.61	-0.00	-0.07	0.00	0.01	-0.00	0.00
77	-0.08	-8.12	-0.00	-0.09	-0.36	0.00	-0.00	0.94	-0.00	-0.08	0.01	0.02	-0.00	0.00
85	-0.59	-0.32	-0.50	0.14	0.70	-0.03	0.03	-0.61	0.00	-0.07	0.00	0.01	0.00	-0.00

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

EIXOS 3 POSIÇÃO 1

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-0.05	0.39	-0.07	-0.07	-0.31	0.02	0.05	-0.33	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00
9	1.45	0.00	1.68	-0.00	-0.02	-0.01	-0.79	-0.01	-0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00
17	0.07	0.47	-0.05	-0.11	-0.50	-0.00	0.05	-0.40	-0.00	-0.02	-0.00	0.00	-0.00	0.00
35	-0.01	1.29	-0.07	-0.00	-0.01	0.12	0.00	-0.26	0.00	-0.01	-0.00	-0.00	0.00	0.00
43	0.47	0.06	2.51	0.00	-0.01	0.00	-0.02	-0.01	-0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00
51	0.00	0.67	0.01	-0.00	-0.05	-0.17	-0.00	-0.33	-0.00	-0.02	0.00	-0.00	0.00	0.00
69	0.09	2.57	-0.42	0.04	0.27	0.04	-0.36	-0.23	0.00	-0.01	0.00	0.00	-0.00	-0.00
77	-0.49	0.15	2.50	-0.00	0.02	0.00	0.31	-0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
85	-0.11	0.74	-0.04	0.08	0.39	-0.03	0.21	-0.37	0.00	-0.02	0.00	0.00	0.00	0.00

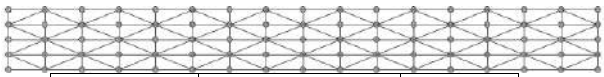
EIXOS 3 POSIÇÃO 2

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	0.01	-0.32	0.06	0.14	0.56	-0.00	-0.07	0.36	-0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00
9	-2.39	-0.26	-2.38	0.04	0.44	0.07	1.06	0.23	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00
17	-0.10	-0.19	-0.07	0.03	0.16	-0.01	0.06	0.11	0.00	-0.00	0.01	0.00	0.00	0.00
35	0.03	-1.65	0.23	0.00	-0.01	-0.20	-0.00	0.29	-0.00	-0.00	-0.01	0.01	-0.00	0.00
43	-1.69	-0.20	-3.44	-0.05	0.24	-0.11	0.18	0.18	0.00	-0.00	-0.01	0.01	-0.00	0.00
51	-0.01	-0.69	-0.03	-0.00	0.01	0.05	0.00	0.08	0.00	-0.00	0.01	0.00	0.00	0.00
69	0.24	-4.00	0.82	-0.10	-0.60	-0.00	0.37	0.28	-0.00	-0.00	-0.02	0.00	-0.00	-0.00
77	-0.56	-0.65	-4.89	0.02	-0.50	-0.24	-0.18	0.92	0.00	-0.00	-0.03	0.01	0.00	0.00
85	-0.09	-1.00	-0.10	-0.03	-0.13	0.00	-0.06	0.07	0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

EIXOS 3 POSIÇÃO 3

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	1.21	1.03	-0.18	-0.26	-1.16	-0.05	0.10	-0.70	-0.01	0.01	-0.05	-0.01	-0.00	0.00
9	-0.05	1.51	7.86	-0.11	-1.27	-0.26	-3.86	-1.21	0.01	0.01	-0.06	-0.00	0.01	-0.00
17	-0.03	-0.42	0.02	0.05	0.30	0.00	-0.07	0.28	0.01	0.02	0.00	-0.00	0.00	-0.00
35	0.06	3.37	-0.23	-0.00	-0.09	0.35	0.01	-0.49	-0.00	0.01	-0.03	-0.02	-0.00	0.00
43	-2.85	1.88	3.71	0.00	-0.24	0.08	-0.28	-0.94	0.01	0.01	-0.04	-0.02	0.01	0.00
51	-0.02	-0.09	0.10	-0.00	0.06	0.09	0.00	0.22	0.01	0.02	0.01	-0.00	0.00	0.00
69	0.66	4.39	-0.42	0.24	0.99	-0.01	-0.31	-0.50	-0.00	0.01	-0.01	-0.01	-0.00	0.00
77	-1.75	0.71	0.57	0.37	1.17	0.35	-0.80	-0.62	0.01	0.00	-0.01	-0.01	0.00	-0.00
85	0.02	1.14	0.47	-0.04	-0.16	0.03	0.07	0.26	0.00	0.02	0.01	-0.00	0.00	-0.00

Laje superior (2).



Abreviatura	Significado	Unidades
Nx	F.Axial X	kN/m
Ny	F.Axial Y	kN/m

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

Abreviatura	Significado	Unidades
Nxy	F.Axial XY	kN/m
Mx	Fletor X	kN·m/m
My	Fletor Y	kN·m/m
Mxy	Fletor XY	kN·m/m
Qx	Cortante X	kN/m
Qy	Cortante Y	kN/m
Dx	Deslocamento X	mm
Dy	Deslocamento Y	mm
Dz	Deslocamento Z	mm
Gx	Rotação X	mRad
Gy	Rotação Y	mRad
Gz	Rotação Z	mRad

PESO PRÓPRIO

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	9.98	6.00	-5.50	3.26	8.95	-0.38	-7.38	14.53	-0.00	-0.00	-0.30	-0.03	-0.01	0.00
3	0.09	3.45	-0.09	-1.62	-3.15	0.15	-0.74	0.25	-0.00	-0.00	-0.31	0.00	0.01	0.00
5	3.61	5.89	3.38	3.13	8.25	0.48	-7.03	-14.06	-0.00	-0.00	-0.30	0.02	-0.01	-0.01
41	3.64	3.90	0.00	2.20	8.63	-0.00	0.00	15.26	0.00	-0.00	-0.30	-0.02	0.00	0.00
43	2.77	4.02	-0.00	-0.62	-3.41	-0.00	-0.00	0.24	-0.00	-0.00	-0.32	0.00	0.00	0.00
45	3.29	4.21	0.00	2.03	7.95	-0.00	-0.00	-14.84	-0.00	-0.00	-0.30	0.02	0.00	0.00
81	9.98	6.00	5.50	3.26	8.95	0.38	7.38	14.53	0.00	-0.00	-0.30	-0.03	0.01	-0.00
83	0.09	3.45	0.09	-1.62	-3.15	-0.15	0.74	0.25	0.00	-0.00	-0.31	0.00	-0.01	0.00
85	3.61	5.89	-3.38	3.13	8.25	-0.48	7.03	-14.06	0.00	-0.00	-0.30	0.02	0.01	0.01

EMPUXO DE TERRA

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	34.59	-26.16	-14.42	9.36	23.88	0.10	-11.66	44.97	-0.01	-0.01	-0.36	0.01	-0.03	-0.00
3	0.18	-28.57	-0.15	-5.31	-14.94	0.38	-2.64	0.63	-0.01	-0.00	-0.48	0.00	0.03	0.00
5	19.30	-25.79	9.59	9.24	22.02	0.16	-13.70	-44.11	-0.01	0.00	-0.37	-0.02	-0.03	-0.01
41	5.23	-31.28	0.00	6.20	23.07	-0.00	0.00	47.77	-0.00	-0.01	-0.35	0.01	0.00	0.00
43	1.67	-29.47	-0.00	-2.88	-15.67	0.00	-0.00	0.61	-0.00	-0.00	-0.49	0.00	0.00	0.00
45	4.18	-30.60	0.00	5.79	21.30	-0.00	0.00	-46.88	-0.00	0.00	-0.36	-0.02	0.00	0.00
81	34.59	-26.16	14.42	9.36	23.88	-0.10	11.66	44.98	0.01	-0.01	-0.36	0.01	0.03	0.00
83	0.18	-28.57	0.15	-5.31	-14.94	-0.38	2.64	0.63	0.01	-0.00	-0.48	0.00	-0.03	-0.00
85	19.30	-25.79	-9.59	9.24	22.02	-0.16	13.70	-44.11	0.01	0.00	-0.37	-0.02	0.03	0.01

SOBRECARGA INFERIOR

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	0.01	-0.29	0.03	-0.02	-0.08	0.02	0.12	-0.01	-0.00	-0.00	-0.04	0.00	0.00	-0.00
3	-0.00	-0.25	0.00	-0.00	-0.08	-0.00	-0.01	-0.00	-0.00	-0.00	-0.04	0.00	-0.00	0.00

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
5	0.06	-0.29	-0.01	-0.02	-0.07	-0.02	0.09	0.00	-0.00	-0.00	-0.04	-0.00	-0.00	0.00
41	-0.04	-0.27	-0.00	-0.02	-0.08	0.00	0.00	-0.02	-0.00	-0.00	-0.04	0.00	-0.00	-0.00
43	-0.05	-0.26	0.00	-0.02	-0.08	0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	-0.04	0.00	0.00	0.00
45	-0.04	-0.28	-0.00	-0.01	-0.07	-0.00	0.00	0.01	0.00	-0.00	-0.04	-0.00	0.00	0.00
81	0.01	-0.29	-0.03	-0.02	-0.08	-0.02	-0.12	-0.01	0.00	-0.00	-0.04	0.00	-0.00	0.00
83	-0.00	-0.25	-0.00	-0.00	-0.08	0.00	0.01	-0.00	0.00	-0.00	-0.04	0.00	0.00	-0.00
85	0.06	-0.29	0.01	-0.02	-0.07	0.02	-0.09	0.00	0.00	-0.00	-0.04	-0.00	0.00	-0.00

CARGA EM FAIXA 1

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-0.01	0.54	0.00	0.04	0.17	0.00	0.03	0.13	0.00	0.01	0.00	-0.00	0.00	-0.00
3	0.00	0.57	-0.01	0.00	0.03	0.06	0.00	0.11	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00
5	0.00	0.49	0.01	-0.03	-0.12	0.01	-0.01	0.13	0.00	0.01	0.00	-0.00	0.00	-0.00
41	-0.95	-0.12	0.00	0.05	0.24	-0.00	-0.00	0.15	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00
43	-0.52	-0.14	-0.00	0.01	0.08	-0.00	-0.00	0.11	0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00
45	-0.16	-0.08	0.00	-0.02	-0.07	0.00	-0.00	0.09	0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00
81	-0.01	0.54	-0.00	0.04	0.17	-0.00	-0.03	0.13	-0.00	0.01	0.00	-0.00	-0.00	0.00
83	0.00	0.57	0.01	0.00	0.03	-0.06	-0.00	0.11	-0.00	0.01	0.00	0.00	-0.00	0.00
85	0.00	0.49	-0.01	-0.03	-0.12	-0.01	0.01	0.13	-0.00	0.01	0.00	-0.00	-0.00	0.00

CARGA EM FAIXA 2

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	0.01	0.02	-0.01	-0.01	-0.02	-0.00	0.00	-0.02	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00
3	0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	-0.01	-0.00	-0.02	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00
5	-0.01	-0.02	-0.01	0.01	0.02	-0.00	-0.00	-0.02	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	-0.00	-0.00
41	-0.01	-0.16	0.00	-0.01	-0.04	0.00	0.00	-0.03	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
43	0.02	-0.12	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.02	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00
45	0.03	-0.08	0.00	0.01	0.03	-0.00	0.00	-0.02	0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
81	0.01	0.02	0.01	-0.01	-0.02	0.00	-0.00	-0.02	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	-0.00	0.00
83	0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.01	0.00	-0.02	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	-0.00
85	-0.01	-0.02	0.01	0.01	0.02	0.00	0.00	-0.02	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00

CARGA EM FAIXA 3

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	0.01	0.02	-0.01	-0.01	-0.03	-0.00	0.00	-0.02	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00
3	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00	-0.01	-0.00	-0.02	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00
5	-0.01	-0.02	-0.01	0.01	0.03	-0.00	-0.00	-0.02	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	-0.00	-0.00
41	-0.01	-0.14	0.00	-0.01	-0.04	0.00	0.00	-0.03	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
43	0.01	-0.11	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.02	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00
45	0.03	-0.08	0.00	0.01	0.03	-0.00	0.00	-0.02	0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
81	0.01	0.02	0.01	-0.01	-0.03	0.00	-0.00	-0.02	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	-0.00	0.00
83	-0.00	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.01	0.00	-0.02	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	-0.00
85	-0.01	-0.02	0.01	0.01	0.03	0.00	0.00	-0.02	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00

CARGA EM FAIXA 4

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	0.01	0.01	-0.01	-0.01	-0.02	0.00	0.01	-0.02	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00
3	-0.00	-0.01	-0.00	-0.00	-0.00	-0.01	-0.00	-0.01	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00
5	-0.01	-0.02	-0.01	0.00	0.02	-0.00	-0.00	-0.02	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	-0.00	-0.00
41	-0.01	-0.09	0.00	-0.01	-0.03	0.00	0.00	-0.02	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
43	0.01	-0.07	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.02	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00
45	0.02	-0.05	0.00	0.01	0.02	-0.00	0.00	-0.02	0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
81	0.01	0.01	0.01	-0.00	-0.02	0.00	-0.00	-0.02	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	-0.00	0.00
83	-0.00	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00
85	-0.01	-0.02	0.01	0.00	0.02	0.00	0.00	-0.02	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00

CARGA EM FAIXA 5

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.02	0.00	0.01	-0.01	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00
3	-0.00	-0.01	-0.00	-0.00	-0.00	-0.01	-0.00	-0.01	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00
5	-0.01	-0.02	-0.01	0.00	0.02	-0.00	-0.00	-0.01	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	-0.00	-0.00
41	-0.00	-0.05	0.00	-0.00	-0.02	0.00	0.00	-0.02	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
43	0.00	-0.04	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00
45	0.01	-0.04	0.00	0.00	0.02	-0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
81	0.00	0.01	0.01	-0.00	-0.02	0.00	-0.00	-0.01	0.00	-0.00	-0.00	0.00	-0.00	0.00
83	-0.00	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	-0.00
85	-0.01	-0.01	0.01	0.00	0.02	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00

CARGA EM FAIXA 6

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	0.01	0.51	-0.01	-0.03	-0.12	-0.01	-0.03	-0.13	0.00	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00
3	0.00	0.59	0.01	0.00	0.03	-0.06	0.00	-0.11	0.00	-0.01	0.00	-0.00	0.00	0.00
5	-0.05	0.56	-0.02	0.04	0.17	-0.00	0.01	-0.13	0.00	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00
41	-0.15	-0.09	0.00	-0.02	-0.07	0.00	-0.00	-0.09	0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00
43	-0.52	-0.15	-0.00	0.01	0.08	0.00	0.00	-0.11	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
45	-0.97	-0.12	0.00	0.05	0.24	-0.00	-0.00	-0.15	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	-0.00	-0.00
81	0.01	0.51	0.01	-0.03	-0.12	0.01	0.03	-0.13	-0.00	-0.01	0.00	0.00	-0.00	-0.00
83	0.00	0.59	-0.01	0.00	0.03	0.06	-0.00	-0.11	-0.00	-0.01	0.00	-0.00	-0.00	0.00
85	-0.05	0.56	0.02	0.04	0.17	0.00	-0.01	-0.13	-0.00	-0.01	0.00	0.00	-0.00	-0.00

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

CARGA EM FAIXA 7

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-0.01	-0.02	0.01	0.01	0.02	0.00	-0.00	0.02	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00
3	0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.01	0.00	0.02	-0.00	0.00	-0.00	0.00	-0.00	0.00
5	0.01	0.02	0.01	-0.01	-0.03	0.00	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00
41	0.04	-0.08	0.00	0.01	0.03	-0.00	-0.00	0.02	-0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00
43	0.02	-0.12	0.00	-0.00	-0.00	0.00	-0.00	0.02	-0.00	0.00	-0.00	0.00	-0.00	0.00
45	-0.00	-0.16	0.00	-0.01	-0.04	0.00	-0.00	0.03	0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00
81	-0.01	-0.02	-0.01	0.01	0.02	-0.00	0.00	0.02	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00	-0.00
83	0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	-0.01	-0.00	0.02	0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00
85	0.01	0.02	-0.01	-0.01	-0.03	-0.00	-0.00	0.02	-0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00

CARGA EM FAIXA 8

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-0.01	-0.02	0.01	0.01	0.03	0.00	-0.00	0.02	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00
3	0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.01	-0.00	0.02	-0.00	0.00	-0.00	0.00	-0.00	0.00
5	0.01	0.02	0.01	-0.01	-0.03	0.00	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00
41	0.03	-0.08	0.00	0.01	0.03	-0.00	-0.00	0.02	-0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00
43	0.02	-0.11	0.00	-0.00	-0.00	0.00	-0.00	0.02	-0.00	0.00	-0.00	0.00	-0.00	0.00
45	-0.00	-0.14	0.00	-0.01	-0.04	0.00	-0.00	0.03	0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00
81	-0.01	-0.02	-0.01	0.01	0.03	-0.00	0.00	0.02	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00	-0.00
83	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00	-0.01	0.00	0.02	0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00
85	0.01	0.02	-0.01	-0.01	-0.03	0.00	-0.00	0.02	-0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00

CARGA EM FAIXA 9

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-0.01	-0.02	0.01	0.00	0.02	0.00	-0.00	0.02	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00
3	0.00	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.01	-0.00	0.01	-0.00	0.00	-0.00	0.00	-0.00	0.00
5	0.01	0.01	0.01	-0.00	-0.02	-0.00	0.00	0.02	-0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00
41	0.02	-0.05	0.00	0.01	0.02	-0.00	-0.00	0.02	-0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00
43	0.01	-0.07	0.00	-0.00	-0.00	0.00	-0.00	0.02	-0.00	0.00	-0.00	0.00	-0.00	0.00
45	-0.00	-0.09	0.00	-0.01	-0.03	0.00	-0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00
81	-0.01	-0.02	-0.01	0.00	0.02	-0.00	-0.00	0.02	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00	-0.00
83	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00
85	0.01	0.01	-0.01	-0.01	-0.02	0.00	-0.01	0.02	0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00

CARGA EM FAIXA 10

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-0.00	-0.01	0.01	0.00	0.01	0.00	0.00	0.01	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00
3	0.00	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.01	-0.00	0.01	-0.00	0.00	-0.00	0.00	-0.00	0.00
5	0.01	0.01	0.01	-0.00	-0.02	-0.00	0.00	0.01	-0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
41	0.01	-0.03	0.00	0.00	0.02	-0.00	-0.00	0.01	-0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00
43	0.01	-0.04	0.00	-0.00	-0.00	0.00	-0.00	0.01	-0.00	0.00	-0.00	0.00	-0.00	0.00
45	-0.00	-0.05	0.00	-0.00	-0.02	0.00	-0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00
81	-0.00	-0.02	-0.01	0.00	0.02	-0.00	-0.00	0.01	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00	-0.00
83	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00
85	0.01	0.00	-0.01	-0.00	-0.02	0.00	-0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00

EIXOS 1 POSIÇÃO 1

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-0.06	3.29	0.31	-0.05	-0.14	-0.06	-0.19	-0.39	-0.00	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00
3	0.05	4.80	0.07	0.00	0.22	-0.15	0.01	-0.33	0.00	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00
5	-0.10	4.70	0.04	0.13	0.55	0.02	-0.17	-0.43	0.00	-0.01	-0.01	0.01	0.00	0.00
41	-0.95	0.25	-1.36	-0.03	-0.01	-0.04	-0.57	-0.14	-0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00
43	-1.98	0.68	-1.07	0.02	0.30	0.05	-0.12	-0.21	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00
45	-2.78	1.02	0.27	0.14	0.43	0.12	-0.87	0.03	-0.00	-0.00	-0.01	0.01	-0.00	-0.00
81	0.03	1.38	0.23	-0.10	-0.43	0.03	0.05	-0.40	-0.00	-0.02	0.00	0.00	-0.00	-0.00
83	0.00	1.04	0.02	0.00	0.05	0.19	-0.00	-0.36	-0.00	-0.02	0.01	-0.00	-0.00	-0.00
85	-0.21	0.76	0.12	0.11	0.51	0.02	-0.14	-0.43	-0.00	-0.02	0.01	0.00	-0.00	-0.00

EIXOS 1 POSIÇÃO 2

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	0.26	-4.57	0.09	-0.00	-0.14	0.00	-0.23	0.06	0.00	-0.00	-0.02	0.00	0.00	0.00
3	-0.01	-5.10	-0.01	-0.00	-0.23	0.01	-0.03	0.02	0.00	-0.00	-0.03	0.00	0.00	0.00
5	0.31	-4.74	-0.13	-0.02	-0.23	-0.01	-0.17	0.01	0.00	-0.00	-0.02	-0.00	0.00	-0.00
41	1.93	-0.40	-2.33	0.20	-0.07	0.60	4.48	-0.52	-0.01	-0.00	-0.03	0.01	-0.00	-0.00
43	-0.42	0.32	0.22	-0.03	-0.43	0.01	0.49	0.01	-0.01	-0.00	-0.04	0.00	-0.01	0.00
45	1.59	-0.36	2.72	0.23	-0.11	-0.56	3.25	0.51	-0.01	-0.00	-0.03	-0.01	-0.00	0.00
81	-0.03	-1.09	0.09	-0.01	-0.07	-0.01	-0.08	-0.02	-0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00
83	-0.02	-1.44	0.00	-0.00	-0.05	0.01	0.00	-0.01	-0.00	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00
85	0.01	-1.19	-0.07	-0.01	-0.03	0.01	-0.06	-0.01	-0.00	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00

EIXOS 1 POSIÇÃO 3

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	0.23	4.55	-0.14	0.14	0.57	-0.01	-0.12	0.43	0.00	0.01	-0.01	-0.01	0.00	-0.00
3	0.05	4.59	-0.08	0.00	0.23	0.16	0.02	0.34	0.00	0.01	0.00	-0.00	0.00	0.00
5	-0.20	3.18	-0.31	-0.05	-0.15	0.06	-0.13	0.40	-0.00	0.01	0.00	-0.00	0.00	-0.00
41	-2.36	0.91	-0.23	0.15	0.46	-0.15	-1.69	-0.03	-0.00	0.00	-0.01	-0.01	-0.00	0.00
43	-1.89	0.67	0.94	0.02	0.32	-0.05	-0.14	0.23	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00
45	-0.88	0.27	1.36	-0.03	-0.02	0.04	-0.46	0.17	-0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00
81	-0.13	0.72	-0.10	0.10	0.48	-0.03	-0.21	0.40	-0.00	0.02	0.01	-0.00	-0.00	0.00

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
83	0.00	1.02	-0.01	0.00	0.04	-0.18	-0.01	0.35	-0.00	0.02	0.01	0.00	-0.00	0.00
85	0.03	1.31	-0.22	-0.10	-0.43	-0.02	-0.01	0.40	-0.00	0.02	0.00	-0.00	-0.00	0.00

EIXOS 2 POSIÇÃO 1

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-0.32	-0.95	0.53	0.27	1.22	0.02	-0.03	0.91	-0.00	0.07	-0.00	-0.01	-0.00	0.00
3	0.00	0.14	0.08	-0.00	-0.02	0.45	-0.00	0.78	-0.00	0.07	-0.00	0.00	-0.00	0.00
5	0.57	1.00	0.54	-0.29	-1.27	0.00	0.14	0.94	0.00	0.07	0.00	-0.01	0.00	0.00
41	1.63	-3.85	-0.00	0.32	1.38	-0.00	0.00	1.07	-0.00	0.08	0.00	-0.01	0.00	-0.00
43	0.95	-5.37	-0.00	-0.04	-0.19	-0.00	-0.00	1.12	-0.00	0.08	-0.00	0.00	-0.00	0.00
45	-0.12	-7.03	0.00	-0.39	-1.88	0.00	-0.00	1.46	-0.00	0.08	0.00	-0.02	-0.00	0.00
81	-0.32	-0.95	-0.53	0.27	1.22	-0.02	0.03	0.91	0.00	0.07	-0.00	-0.01	0.00	-0.00
83	0.00	0.14	-0.08	-0.00	-0.02	-0.45	0.00	0.78	0.00	0.07	-0.00	0.00	0.00	-0.00
85	0.57	1.00	-0.54	-0.29	-1.27	-0.00	-0.14	0.94	-0.00	0.07	0.00	-0.01	-0.00	-0.00

EIXOS 2 POSIÇÃO 2

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	0.02	-3.11	-0.14	-0.02	-0.12	0.01	0.05	-0.02	0.01	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00
3	-0.03	-3.86	-0.01	-0.00	-0.12	-0.00	-0.01	-0.01	0.01	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00
5	0.13	-3.37	0.09	-0.01	-0.11	-0.02	0.03	-0.00	0.01	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	-0.00
41	-26.87	-5.74	-0.00	4.06	17.74	0.00	0.00	47.23	-0.00	-0.00	-0.09	0.12	0.00	-0.00
43	-19.92	-5.27	0.00	-7.45	-25.98	0.00	-0.00	0.25	-0.00	-0.00	-0.33	0.00	-0.00	0.00
45	-26.74	-6.26	0.00	3.82	17.05	-0.00	0.00	-46.77	-0.00	-0.00	-0.09	-0.12	0.00	0.00
81	0.02	-3.11	0.14	-0.02	-0.12	-0.01	-0.05	-0.02	-0.01	-0.00	-0.00	0.00	-0.00	-0.00
83	-0.03	-3.86	0.01	-0.00	-0.12	0.00	0.01	-0.01	-0.01	-0.00	-0.00	0.00	-0.00	0.00
85	0.13	-3.37	-0.09	-0.01	-0.11	0.02	-0.03	-0.00	-0.01	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00

EIXOS 2 POSIÇÃO 3

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	0.35	0.95	-0.50	-0.28	-1.25	-0.01	0.08	-0.92	0.00	-0.07	-0.00	0.01	0.00	-0.00
3	-0.00	0.01	-0.08	-0.00	-0.01	-0.45	-0.00	-0.78	-0.00	-0.07	-0.00	-0.00	-0.00	0.00
5	-0.49	-0.99	-0.57	0.28	1.24	-0.01	-0.09	-0.93	-0.00	-0.07	-0.00	0.01	-0.00	-0.00
41	-0.54	-7.14	-0.00	-0.40	-1.94	-0.00	-0.00	-1.50	-0.00	-0.08	0.00	0.02	-0.00	0.00
43	0.65	-5.47	0.00	-0.05	-0.20	0.00	0.00	-1.15	-0.00	-0.08	-0.00	-0.00	0.00	0.00
45	1.34	-3.93	-0.00	0.33	1.40	-0.00	0.00	-1.11	-0.00	-0.08	0.00	0.01	0.00	-0.00
81	0.35	0.95	0.50	-0.28	-1.25	0.01	-0.08	-0.92	-0.00	-0.07	-0.00	0.01	-0.00	0.00
83	-0.00	0.01	0.08	-0.00	-0.01	0.45	0.00	-0.78	0.00	-0.07	-0.00	-0.00	0.00	0.00
85	-0.49	-0.99	0.57	0.28	1.24	0.01	0.09	-0.93	0.00	-0.07	-0.00	0.01	0.00	0.00

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

EIXOS 3 POSIÇÃO 1

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	0.03	1.38	-0.23	-0.10	-0.43	-0.03	-0.05	-0.40	0.00	-0.02	0.00	0.00	0.00	0.00
3	0.00	1.04	-0.02	0.00	0.05	-0.19	0.00	-0.36	0.00	-0.02	0.01	-0.00	0.00	0.00
5	-0.21	0.76	-0.12	0.11	0.51	-0.02	0.14	-0.43	0.00	-0.02	0.01	0.00	0.00	0.00
41	-0.95	0.25	1.36	-0.03	-0.01	0.04	0.57	-0.14	0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
43	-1.98	0.68	1.07	0.02	0.30	-0.05	0.12	-0.21	0.00	-0.00	-0.00	0.00	-0.00	0.00
45	-2.78	1.02	-0.27	0.14	0.43	-0.12	0.87	0.03	0.00	-0.00	-0.01	0.01	0.00	0.00
81	-0.06	3.29	-0.31	-0.05	-0.14	0.06	0.19	-0.39	0.00	-0.01	0.00	0.00	-0.00	-0.00
83	0.05	4.80	-0.07	0.00	0.22	0.15	-0.01	-0.33	-0.00	-0.01	0.00	0.00	-0.00	-0.00
85	-0.10	4.70	-0.04	0.13	0.55	-0.02	0.17	-0.43	-0.00	-0.01	-0.01	0.01	-0.00	-0.00

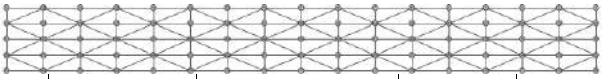
EIXOS 3 POSIÇÃO 2

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-0.03	-1.09	-0.09	-0.01	-0.07	0.01	0.08	-0.02	0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3	-0.02	-1.44	-0.00	-0.00	-0.05	-0.01	-0.00	-0.01	0.00	-0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00
5	0.01	-1.19	0.07	-0.01	-0.03	-0.01	0.06	-0.01	0.00	-0.00	0.00	-0.00	0.00	-0.00
41	1.93	-0.40	2.33	0.20	-0.07	-0.60	-4.48	-0.52	0.01	-0.00	-0.03	0.01	0.00	0.00
43	-0.42	0.32	-0.22	-0.03	-0.43	-0.01	-0.49	0.01	0.01	-0.00	-0.04	0.00	0.01	0.00
45	1.59	-0.36	-2.72	0.23	-0.11	0.56	-3.25	0.51	0.01	-0.00	-0.03	-0.01	0.00	-0.00
81	0.26	-4.57	-0.09	-0.00	-0.14	-0.00	0.23	0.06	-0.00	-0.00	-0.02	0.00	-0.00	-0.00
83	-0.01	-5.10	0.01	-0.00	-0.23	-0.01	0.03	0.02	-0.00	-0.00	-0.03	0.00	-0.00	-0.00
85	0.31	-4.74	0.13	-0.02	-0.23	0.01	0.17	0.01	-0.00	-0.00	-0.02	-0.00	-0.00	0.00

EIXOS 3 POSIÇÃO 3

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-0.13	0.72	0.10	0.10	0.48	0.03	0.21	0.40	0.00	0.02	0.01	-0.00	0.00	-0.00
3	0.00	1.02	0.01	0.00	0.04	0.18	0.01	0.35	0.00	0.02	0.01	0.00	0.00	0.00
5	0.03	1.31	0.22	-0.10	-0.43	0.02	0.01	0.40	0.00	0.02	0.00	-0.00	0.00	-0.00
41	-2.36	0.91	0.23	0.15	0.46	0.15	1.69	-0.03	0.00	0.00	-0.01	-0.01	0.00	-0.00
43	-1.89	0.67	-0.94	0.02	0.32	0.05	0.14	0.23	0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00
45	-0.88	0.27	-1.36	-0.03	-0.02	-0.04	0.46	0.17	0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00	-0.00
81	0.23	4.55	0.14	0.14	0.57	0.01	0.12	0.43	-0.00	0.01	-0.01	-0.01	-0.00	0.00
83	0.05	4.59	0.08	0.00	0.23	-0.16	-0.02	0.34	-0.00	0.01	0.00	-0.00	-0.00	-0.00
85	-0.20	3.18	0.31	-0.05	-0.15	-0.06	0.13	0.40	0.00	0.01	0.00	-0.00	-0.00	0.00

Laje superior (3).



Abreviatura	Significado	Unidades
Nx	F.Axial X	kN/m
Ny	F.Axial Y	kN/m

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

Abreviatura	Significado	Unidades
Nxy	F.Axial XY	kN/m
Mx	Fletor X	kN·m/m
My	Fletor Y	kN·m/m
Mxy	Fletor XY	kN·m/m
Qx	Cortante X	kN/m
Qy	Cortante Y	kN/m
Dx	Deslocamento X	mm
Dy	Deslocamento Y	mm
Dz	Deslocamento Z	mm
Gx	Rotação X	mRad
Gy	Rotação Y	mRad
Gz	Rotação Z	mRad

PESO PRÓPRIO

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	17.40	4.02	6.73	4.16	12.61	-0.65	1.86	18.55	0.00	-0.00	-0.30	0.02	0.01	0.01
9	4.09	1.68	0.00	3.12	12.05	-0.00	-0.00	19.03	-0.00	-0.00	-0.30	0.02	0.00	0.00
17	17.40	4.02	-6.73	4.16	12.61	0.65	-1.86	18.55	-0.00	-0.00	-0.30	0.02	-0.01	-0.01
35	-0.14	2.26	0.33	-1.64	-6.55	-2.33	0.61	4.06	0.00	-0.00	-0.43	0.05	-0.01	0.00
43	2.37	2.66	0.00	-1.25	-6.77	-0.00	-0.00	4.32	-0.00	-0.00	-0.43	0.05	-0.00	0.00
51	-0.14	2.26	-0.33	-1.64	-6.55	2.33	-0.61	4.06	-0.00	-0.00	-0.43	0.05	0.01	0.00
69	20.87	0.99	-4.92	1.27	-1.39	1.20	-4.28	-6.98	0.00	-0.00	-0.41	-0.06	0.01	-0.01
77	4.30	-0.57	-0.00	0.25	-1.03	-0.00	0.00	-8.86	-0.00	-0.00	-0.41	-0.06	0.00	-0.00
85	20.87	0.99	4.92	1.27	-1.39	-1.20	4.28	-6.98	-0.00	-0.00	-0.41	-0.06	-0.01	0.01

EMPUXO DE TERRA

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	45.11	-26.10	17.75	10.33	26.83	-0.32	12.20	46.85	0.01	0.00	-0.36	-0.02	0.03	0.01
9	5.96	-31.63	0.00	6.92	25.95	-0.00	-0.00	49.87	-0.00	0.00	-0.36	-0.02	0.00	0.00
17	45.11	-26.10	-17.75	10.33	26.83	0.32	-12.20	46.85	-0.01	0.00	-0.36	-0.02	-0.03	-0.01
35	-0.39	-30.44	1.67	-5.30	-15.59	-0.50	1.83	0.93	0.01	0.01	-0.48	-0.01	-0.03	0.00
43	1.22	-30.51	-0.00	-3.02	-16.36	-0.00	0.00	0.98	-0.00	0.01	-0.49	-0.01	0.00	0.00
51	-0.39	-30.44	-1.67	-5.30	-15.59	0.50	-1.83	0.93	-0.01	0.01	-0.48	-0.01	0.03	0.00
69	0.25	-40.69	9.97	8.54	23.56	0.96	3.86	-43.30	0.01	0.01	-0.33	-0.03	0.02	0.02
77	1.95	-35.74	0.00	6.21	23.03	-0.00	-0.00	-47.94	-0.00	0.01	-0.33	-0.03	0.00	0.00
85	0.25	-40.69	-9.97	8.54	23.56	-0.96	-3.86	-43.30	-0.01	0.01	-0.33	-0.03	-0.02	-0.02

SOBRECARGA INFERIOR

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-0.10	-0.18	-0.02	-0.05	-0.24	0.01	0.06	-0.17	0.00	-0.00	-0.04	-0.00	0.00	-0.00
9	-0.04	-0.17	-0.00	-0.05	-0.23	0.00	0.00	-0.16	0.00	-0.00	-0.04	-0.00	0.00	0.00

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
17	-0.10	-0.18	0.02	-0.05	-0.24	-0.01	-0.06	-0.17	-0.00	-0.00	-0.04	-0.00	-0.00	0.00
35	-0.00	-0.21	0.01	0.00	0.01	0.10	0.00	-0.16	0.00	-0.00	-0.04	-0.00	-0.00	0.00
43	-0.03	-0.19	-0.00	0.00	0.01	-0.00	0.00	-0.17	0.00	-0.00	-0.04	-0.00	0.00	0.00
51	-0.00	-0.21	-0.01	0.00	0.01	-0.10	-0.00	-0.16	-0.00	-0.00	-0.04	-0.00	0.00	0.00
69	-0.16	-0.27	0.10	0.06	0.29	-0.01	0.07	-0.21	0.00	-0.00	-0.03	-0.00	0.00	0.00
77	-0.03	-0.19	0.00	0.06	0.26	0.00	-0.00	-0.18	0.00	-0.00	-0.03	-0.00	0.00	0.00
85	-0.16	-0.27	-0.10	0.06	0.29	0.01	-0.07	-0.21	-0.00	-0.00	-0.03	-0.00	-0.00	-0.00

CARGA EM FAIXA 1

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-0.03	0.31	0.01	0.02	0.09	-0.01	-0.04	0.08	-0.00	0.01	0.00	-0.00	-0.00	0.00
9	-0.13	-0.15	-0.00	0.00	0.01	-0.00	-0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00
17	-0.03	0.31	-0.01	0.02	0.09	0.01	0.04	0.08	0.00	0.01	0.00	-0.00	0.00	-0.00
35	-0.00	0.21	0.01	-0.00	-0.01	-0.04	0.00	0.08	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00
43	0.18	-0.06	-0.00	-0.00	-0.01	0.00	-0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00
51	-0.00	0.21	-0.01	-0.00	-0.01	0.04	-0.00	0.08	-0.00	0.01	0.00	0.00	-0.00	0.00
69	0.02	0.11	-0.01	-0.03	-0.12	-0.00	-0.01	0.09	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00
77	0.51	0.01	-0.00	-0.00	-0.02	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00
85	0.02	0.11	0.01	-0.03	-0.12	0.00	0.01	0.09	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00

CARGA EM FAIXA 2

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	0.01	0.01	0.01	-0.00	-0.02	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00
9	0.03	-0.05	0.00	-0.00	-0.02	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00
17	0.01	0.01	-0.01	-0.00	-0.02	-0.00	-0.00	-0.01	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	-0.00	-0.00
35	-0.00	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.01	-0.00	-0.01	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00
43	0.07	-0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00
51	-0.00	-0.01	-0.00	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.01	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	-0.00	0.00
69	-0.00	-0.01	0.00	0.00	0.02	-0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00
77	0.10	-0.02	0.00	0.01	0.02	-0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00
85	-0.00	-0.01	-0.00	0.00	0.02	0.00	-0.00	-0.01	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	-0.00	-0.00

CARGA EM FAIXA 3

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	0.01	0.01	0.01	-0.00	-0.02	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00
9	0.03	-0.04	0.00	-0.00	-0.02	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00
17	0.01	0.01	-0.01	-0.00	-0.02	-0.00	-0.00	-0.01	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	-0.00	-0.00
35	-0.00	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.01	-0.00	-0.01	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00
43	0.06	-0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00
51	-0.00	-0.01	-0.00	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.01	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	-0.00	0.00

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
69	-0.00	-0.01	0.00	0.00	0.02	-0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00
77	0.09	-0.02	0.00	0.01	0.02	-0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00
85	-0.00	-0.01	-0.00	0.00	0.02	0.00	-0.00	-0.01	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	-0.00	-0.00

CARGA EM FAIXA 4

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	0.01	0.00	0.01	-0.00	-0.01	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00
9	0.02	-0.03	0.00	-0.00	-0.01	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00
17	0.01	0.00	-0.01	-0.00	-0.01	-0.00	-0.00	-0.01	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	-0.00	-0.00
35	-0.00	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.01	-0.00	-0.01	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00
43	0.04	-0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00
51	-0.00	-0.01	-0.00	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.01	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	-0.00	0.00
69	-0.00	-0.01	0.00	0.00	0.02	-0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00
77	0.06	-0.01	0.00	0.00	0.02	-0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00
85	-0.00	-0.01	-0.00	0.00	0.02	0.00	-0.00	-0.01	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	-0.00	-0.00

CARGA EM FAIXA 5

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	0.01	0.00	0.01	-0.00	-0.01	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00
9	0.01	-0.02	0.00	-0.00	-0.01	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00
17	0.01	0.00	-0.01	-0.00	-0.01	-0.00	-0.00	-0.01	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	-0.00	-0.00
35	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.01	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00
43	0.02	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00
51	-0.00	-0.01	-0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00	-0.01	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	-0.00	0.00
69	-0.00	-0.01	0.00	0.00	0.01	-0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00
77	0.04	-0.01	0.00	0.00	0.01	-0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00
85	-0.00	-0.01	-0.00	0.00	0.01	0.00	-0.00	-0.01	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	-0.00	-0.00

CARGA EM FAIXA 6

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	0.08	0.68	0.13	0.01	0.05	0.00	-0.05	-0.01	-0.00	-0.01	0.00	0.00	-0.00	-0.00
9	-1.00	-0.32	0.00	0.12	0.50	-0.00	-0.00	0.45	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	-0.00	-0.00
17	0.08	0.68	-0.13	0.01	0.05	-0.00	0.05	-0.01	0.00	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00
35	0.00	0.33	0.04	-0.00	0.01	-0.01	-0.00	0.00	-0.00	-0.01	-0.00	0.00	-0.00	0.00
43	-1.76	-0.22	0.00	-0.07	-0.21	0.00	-0.00	0.59	-0.00	-0.00	-0.01	0.01	-0.00	0.00
51	0.00	0.33	-0.04	-0.00	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	-0.01	-0.00	0.00	0.00	0.00
69	0.10	0.01	0.03	-0.01	-0.04	0.00	0.03	0.01	-0.00	-0.01	-0.00	0.00	-0.00	-0.00
77	-2.46	-0.31	-0.00	-0.01	-0.20	-0.00	0.00	-1.47	-0.00	-0.00	-0.02	-0.00	0.00	-0.00
85	0.10	0.01	-0.03	-0.01	-0.04	-0.00	-0.03	0.01	0.00	-0.01	-0.00	0.00	0.00	0.00

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

CARGA EM FAIXA 7

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-0.01	-0.01	-0.01	0.00	0.01	-0.00	-0.00	0.01	-0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00
9	-0.00	-0.17	0.00	-0.00	-0.01	0.00	-0.00	-0.02	0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00
17	-0.01	-0.01	0.01	0.00	0.01	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00
35	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.01	0.00	0.01	-0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00
43	-0.04	-0.26	0.00	0.01	0.02	0.00	0.00	-0.03	0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00
51	0.00	0.01	-0.00	0.00	-0.00	0.01	-0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00
69	-0.01	0.01	0.00	-0.00	-0.02	-0.00	0.00	0.01	-0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00
77	-0.18	-0.29	0.00	0.02	0.09	-0.00	0.00	-0.10	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00
85	-0.01	0.01	0.00	-0.00	-0.02	-0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00

CARGA EM FAIXA 8

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-0.02	-0.01	-0.01	0.00	0.01	-0.00	0.00	0.01	-0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00
9	-0.01	-0.15	0.00	-0.00	-0.01	0.00	-0.00	-0.02	0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00
17	-0.01	-0.01	0.01	0.00	0.01	0.00	-0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00
35	0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.01	0.00	0.01	-0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00
43	-0.04	-0.22	0.00	0.01	0.02	0.00	0.00	-0.03	0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00
51	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00	0.01	-0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00
69	-0.02	-0.00	0.01	-0.00	-0.01	-0.00	0.00	0.01	-0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00
77	-0.14	-0.23	0.00	0.02	0.08	-0.00	0.00	-0.08	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00
85	-0.01	0.01	-0.00	-0.00	-0.02	0.00	-0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00

CARGA EM FAIXA 9

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-0.01	-0.01	-0.01	0.00	0.01	0.00	0.00	0.01	-0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00
9	-0.00	-0.10	0.00	-0.00	-0.01	0.00	-0.00	-0.02	0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00
17	-0.01	-0.01	0.01	0.00	0.01	0.00	-0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00
35	0.00	-0.01	0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00
43	-0.02	-0.14	0.00	0.01	0.02	0.00	0.00	-0.02	0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00
51	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00	-0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00
69	-0.02	-0.01	0.01	-0.00	-0.00	-0.00	0.01	0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00
77	-0.08	-0.14	0.00	0.01	0.06	-0.00	0.00	-0.05	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00
85	-0.02	0.00	-0.00	-0.00	-0.01	0.00	-0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00

CARGA EM FAIXA 10

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-0.01	-0.01	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00
9	-0.00	-0.06	0.00	-0.00	-0.00	0.00	-0.00	-0.01	0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00
17	-0.01	-0.01	0.01	0.00	0.01	0.00	-0.00	0.01	-0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
35	0.00	-0.01	0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00
43	-0.01	-0.08	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00
51	0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00
69	-0.02	-0.02	0.01	-0.00	0.00	-0.00	0.01	-0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00
77	-0.05	-0.08	0.00	0.01	0.03	-0.00	0.00	-0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00
85	-0.02	0.00	-0.00	-0.00	-0.01	0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00

EIXOS 1 POSIÇÃO 1

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	0.06	1.31	0.50	-0.04	-0.18	0.02	-0.14	-0.27	-0.00	-0.02	0.01	0.00	-0.00	-0.00
9	-1.75	0.56	0.51	0.39	1.28	0.34	0.10	0.63	-0.00	-0.00	-0.01	0.01	-0.00	-0.00
17	0.72	4.63	-0.37	0.24	1.02	-0.00	0.22	0.49	0.00	-0.01	-0.01	0.01	0.00	0.00
35	-0.02	-0.03	0.11	-0.00	0.05	0.10	-0.01	-0.22	-0.01	-0.02	0.01	0.00	-0.00	0.00
43	-3.03	1.89	3.67	0.03	-0.25	0.08	0.24	0.95	-0.01	-0.00	-0.04	0.02	-0.01	0.00
51	0.06	3.64	-0.23	-0.00	-0.08	0.37	-0.01	0.49	0.00	-0.01	-0.03	0.02	0.00	0.00
69	-0.03	-0.43	0.03	0.05	0.30	0.00	0.07	-0.28	-0.01	-0.02	0.00	0.00	-0.00	-0.00
77	0.05	1.55	8.13	-0.10	-1.28	-0.29	3.80	1.19	-0.01	-0.01	-0.07	0.00	-0.01	-0.00
85	1.31	1.07	-0.19	-0.27	-1.19	-0.06	-0.08	0.69	0.01	-0.01	-0.05	0.01	0.00	0.00

EIXOS 1 POSIÇÃO 2

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-0.08	-1.08	-0.07	-0.04	-0.17	0.01	0.03	-0.10	-0.00	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00
9	0.62	-0.79	-5.16	0.05	-0.59	-0.17	1.46	-1.00	-0.01	-0.00	-0.03	-0.01	-0.00	0.00
17	0.32	-4.45	0.80	-0.10	-0.66	-0.01	-0.34	-0.29	0.00	-0.00	-0.02	-0.00	0.00	-0.00
35	-0.01	-0.79	-0.04	-0.00	0.01	0.06	-0.00	-0.10	-0.00	-0.00	0.01	-0.00	-0.00	0.00
43	-1.54	-0.11	-3.50	-0.05	0.21	-0.11	-0.11	-0.21	-0.00	-0.00	-0.01	-0.01	-0.00	0.00
51	0.02	-1.94	0.26	0.00	-0.02	-0.22	-0.00	-0.31	0.00	-0.00	-0.01	-0.01	0.00	0.00
69	-0.12	-0.23	-0.07	0.04	0.20	-0.01	-0.06	-0.14	-0.00	-0.00	0.01	-0.00	-0.00	0.00
77	-2.50	-0.25	-2.31	0.06	0.47	0.05	-1.04	-0.23	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00
85	0.03	-0.35	0.08	0.16	0.61	-0.00	0.08	-0.38	0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00	-0.00

EIXOS 1 POSIÇÃO 3

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-0.12	0.72	-0.05	0.07	0.38	-0.03	-0.12	0.35	-0.00	0.02	0.00	-0.00	-0.00	0.00
9	-0.67	0.14	2.44	-0.00	0.03	-0.00	-0.35	0.03	-0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00
17	0.06	2.60	-0.36	0.03	0.25	0.05	0.25	0.21	-0.00	0.01	0.00	-0.00	0.00	-0.00
35	0.00	0.64	0.01	-0.00	-0.05	-0.16	0.00	0.30	0.00	0.02	0.00	0.00	-0.00	0.00
43	0.39	0.05	2.37	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00
51	-0.01	1.35	-0.08	-0.00	-0.01	0.12	-0.00	0.24	-0.00	0.01	-0.00	0.00	-0.00	0.00
69	0.08	0.44	-0.05	-0.10	-0.48	-0.00	-0.05	0.36	0.00	0.02	-0.00	-0.00	0.00	0.00

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
77	1.41	0.01	1.58	-0.00	-0.03	-0.01	0.72	0.01	0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00
85	-0.02	0.38	-0.07	-0.07	-0.30	0.01	-0.05	0.31	-0.00	0.01	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00

EIXOS 2 POSIÇÃO 1

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-0.63	-0.32	-0.48	0.14	0.71	-0.02	-0.00	0.58	-0.00	0.07	0.00	-0.01	-0.00	-0.00
9	-0.26	-7.86	0.00	-0.10	-0.43	-0.00	0.00	-1.05	0.00	0.08	0.00	-0.02	-0.00	0.00
17	-0.63	-0.32	0.48	0.14	0.71	0.02	0.00	0.58	0.00	0.07	0.00	-0.01	0.00	0.00
35	0.01	0.29	0.00	0.00	-0.07	-0.28	0.01	0.46	-0.00	0.07	0.01	-0.00	0.00	0.00
43	-2.09	-11.21	-0.00	0.41	1.14	-0.00	0.00	-1.24	0.00	0.08	0.03	-0.01	0.00	0.00
51	0.01	0.29	-0.00	0.00	-0.07	0.28	-0.01	0.46	0.00	0.07	0.01	-0.00	-0.00	0.00
69	-0.38	0.47	-0.02	-0.21	-0.84	0.01	0.00	0.49	-0.00	0.07	0.02	-0.01	-0.00	-0.00
77	-7.92	-12.02	0.00	0.79	4.01	0.00	-0.00	-4.15	-0.00	0.08	0.02	0.04	0.00	0.00
85	-0.38	0.47	0.02	-0.21	-0.84	-0.01	-0.00	0.49	0.00	0.07	0.02	-0.01	0.00	0.00

EIXOS 2 POSIÇÃO 2

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-0.05	-3.14	-0.36	-0.08	-0.39	0.02	0.16	-0.21	-0.01	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00
9	-22.40	11.01	0.00	1.40	9.63	0.00	0.00	12.47	0.00	-0.00	-0.07	-0.12	0.00	0.00
17	-0.05	-3.14	0.36	-0.08	-0.39	-0.02	-0.16	-0.21	0.01	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	-0.00
35	-0.00	-1.85	-0.15	-0.00	0.00	0.14	-0.00	-0.21	-0.00	-0.00	0.01	-0.01	-0.00	0.00
43	-11.89	2.38	0.00	0.64	2.24	-0.00	-0.00	1.78	0.00	-0.00	-0.00	-0.01	-0.00	0.00
51	-0.00	-1.85	0.15	-0.00	0.00	-0.14	0.00	-0.21	0.00	-0.00	0.01	-0.01	0.00	0.00
69	-0.10	-0.42	-0.15	0.10	0.42	-0.01	-0.16	-0.28	-0.00	-0.00	0.01	-0.00	-0.00	0.00
77	-5.65	0.77	0.00	-0.07	-0.13	0.00	0.00	1.24	0.00	-0.00	-0.00	0.00	-0.00	0.00
85	-0.10	-0.42	0.15	0.10	0.42	0.01	0.16	-0.28	0.00	-0.00	0.01	-0.00	0.00	-0.00

EIXOS 2 POSIÇÃO 3

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	0.55	0.35	0.48	-0.15	-0.78	0.03	0.03	-0.64	0.00	-0.07	-0.00	0.01	0.00	0.00
9	1.62	-2.29	0.00	-0.20	-0.85	0.00	0.00	-0.67	-0.00	-0.08	-0.00	0.01	0.00	-0.00
17	0.55	0.35	-0.48	-0.15	-0.78	-0.03	-0.03	-0.64	-0.00	-0.07	-0.00	0.01	-0.00	-0.00
35	-0.01	-0.30	0.01	0.00	0.11	0.32	-0.01	-0.52	0.00	-0.07	-0.01	0.00	0.00	0.00
43	3.06	-1.45	0.00	0.03	0.15	-0.00	0.00	-0.67	-0.00	-0.08	-0.00	0.00	0.00	0.00
51	-0.01	-0.30	-0.01	0.00	0.11	-0.32	0.01	-0.52	-0.00	-0.07	-0.01	0.00	-0.00	0.00
69	-0.17	-0.64	0.21	0.22	0.97	-0.02	0.14	-0.57	0.00	-0.07	-0.02	0.01	0.00	0.00
77	4.73	-0.74	0.00	0.27	1.16	0.00	-0.00	-0.71	-0.00	-0.08	-0.01	0.01	0.00	0.00
85	-0.17	-0.64	-0.21	0.22	0.97	0.02	-0.14	-0.57	-0.00	-0.07	-0.02	0.01	-0.00	-0.00

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

EIXOS 3 POSIÇÃO 1

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	0.72	4.63	0.37	0.24	1.02	0.00	-0.22	0.49	-0.00	-0.01	-0.01	0.01	-0.00	-0.00
9	-1.75	0.56	-0.51	0.39	1.28	-0.34	-0.10	0.63	0.00	-0.00	-0.01	0.01	0.00	0.00
17	0.06	1.31	-0.50	-0.04	-0.18	-0.02	0.14	-0.27	0.00	-0.02	0.01	0.00	0.00	0.00
35	0.06	3.64	0.23	-0.00	-0.08	-0.37	0.01	0.49	-0.00	-0.01	-0.03	0.02	-0.00	0.00
43	-3.03	1.89	-3.67	0.03	-0.25	-0.08	-0.24	0.95	0.01	-0.00	-0.04	0.02	0.01	0.00
51	-0.02	-0.03	-0.11	-0.00	0.05	-0.10	0.01	-0.22	0.01	-0.02	0.01	0.00	0.00	0.00
69	1.31	1.07	0.19	-0.27	-1.19	0.06	0.08	0.69	-0.01	-0.01	-0.05	0.01	-0.00	-0.00
77	0.05	1.55	-8.13	-0.10	-1.28	0.29	-3.80	1.19	0.01	-0.01	-0.07	0.00	0.01	0.00
85	-0.03	-0.43	-0.03	0.05	0.30	-0.00	-0.07	-0.28	0.01	-0.02	0.00	0.00	0.00	0.00

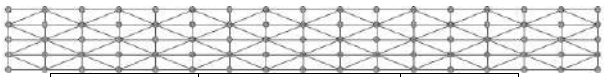
EIXOS 3 POSIÇÃO 2

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	0.32	-4.45	-0.80	-0.10	-0.66	0.01	0.34	-0.29	-0.00	-0.00	-0.02	-0.00	-0.00	0.00
9	0.62	-0.79	5.16	0.05	-0.59	0.17	-1.46	-1.00	0.01	-0.00	-0.03	-0.01	0.00	-0.00
17	-0.08	-1.08	0.07	-0.04	-0.17	-0.01	-0.03	-0.10	0.00	-0.00	0.00	-0.00	0.00	-0.00
35	0.02	-1.94	-0.26	0.00	-0.02	0.22	0.00	-0.31	-0.00	-0.00	-0.01	-0.01	-0.00	0.00
43	-1.54	-0.11	3.50	-0.05	0.21	0.11	0.11	-0.21	0.00	-0.00	-0.01	-0.01	0.00	0.00
51	-0.01	-0.79	0.04	-0.00	0.01	-0.06	0.00	-0.10	0.00	-0.00	0.01	-0.00	0.00	0.00
69	0.03	-0.35	-0.08	0.16	0.61	0.00	-0.08	-0.38	-0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00
77	-2.50	-0.25	2.31	0.06	0.47	-0.05	1.04	-0.23	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	-0.00
85	-0.12	-0.23	0.07	0.04	0.20	0.01	0.06	-0.14	0.00	-0.00	0.01	-0.00	0.00	-0.00

EIXOS 3 POSIÇÃO 3

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	0.06	2.60	0.36	0.03	0.25	-0.05	-0.25	0.21	0.00	0.01	0.00	-0.00	-0.00	0.00
9	-0.67	0.14	-2.44	-0.00	0.03	0.00	0.35	0.03	0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00	-0.00
17	-0.12	0.72	0.05	0.07	0.38	0.03	0.12	0.35	0.00	0.02	0.00	-0.00	0.00	-0.00
35	-0.01	1.35	0.08	-0.00	-0.01	-0.12	0.00	0.24	0.00	0.01	-0.00	0.00	0.00	0.00
43	0.39	0.05	-2.37	0.00	-0.01	-0.00	-0.01	0.01	-0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00
51	0.00	0.64	-0.01	-0.00	-0.05	0.16	-0.00	0.30	-0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00
69	-0.02	0.38	0.07	-0.07	-0.30	-0.01	0.05	0.31	0.00	0.01	-0.00	-0.00	0.00	0.00
77	1.41	0.01	-1.58	-0.00	-0.03	0.01	-0.72	0.01	-0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00
85	0.08	0.44	0.05	-0.10	-0.48	0.00	0.05	0.36	-0.00	0.02	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00

Laje inferior (1).



Abreviatura	Significado	Unidades
Nx	F.Axial X	kN/m
Ny	F.Axial Y	kN/m

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

Abreviatura	Significado	Unidades
Nxy	F.Axial XY	kN/m
Mx	Fletor X	kN·m/m
My	Fletor Y	kN·m/m
Mxy	Fletor XY	kN·m/m
Qx	Cortante X	kN/m
Qy	Cortante Y	kN/m
Dx	Deslocamento X	mm
Dy	Deslocamento Y	mm
Dz	Deslocamento Z	mm
Gx	Rotação X	mRad
Gy	Rotação Y	mRad
Gz	Rotação Z	mRad

PESO PRÓPRIO

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	34.67	-9.40	-6.15	-4.68	-6.58	-1.66	-3.81	-24.29	-0.00	-0.00	-0.37	-0.12	0.02	-0.01
3	-0.32	-4.18	1.24	2.85	11.00	1.16	1.59	2.49	-0.00	-0.00	-0.22	-0.01	-0.01	0.00
5	25.24	0.06	10.87	-5.71	-14.14	0.48	4.12	29.75	-0.00	-0.00	-0.29	0.01	0.02	0.00
41	4.07	-8.45	-0.00	-2.40	-6.59	0.00	-0.00	-27.11	-0.00	-0.00	-0.37	-0.12	-0.00	-0.00
43	0.51	-2.19	0.00	2.20	11.52	0.00	0.00	3.44	-0.00	-0.00	-0.21	-0.01	-0.00	0.00
45	3.45	-2.98	0.00	-3.76	-13.55	0.00	-0.00	30.76	-0.00	-0.00	-0.29	0.01	-0.00	0.00
81	34.67	-9.40	6.15	-4.68	-6.58	1.66	3.81	-24.29	0.00	-0.00	-0.37	-0.12	-0.02	0.01
83	-0.32	-4.18	-1.24	2.85	11.00	-1.16	-1.59	2.49	0.00	-0.00	-0.22	-0.01	0.01	0.00
85	25.24	0.06	-10.87	-5.71	-14.14	-0.48	-4.12	29.75	0.00	-0.00	-0.29	0.01	-0.02	-0.00

EMPUXO DE TERRA

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-19.67	-49.54	15.02	-7.74	-22.52	0.08	8.45	-43.14	-0.01	-0.02	-0.31	0.03	0.02	0.02
3	-0.47	-38.77	1.62	4.52	11.89	-0.08	2.10	-0.18	-0.01	-0.01	-0.23	0.01	-0.03	0.00
5	31.50	-32.61	13.80	-8.85	-22.25	-0.21	12.59	44.32	-0.01	-0.01	-0.34	-0.00	0.02	-0.00
41	-5.57	-44.53	0.00	-5.78	-22.26	-0.00	-0.00	-46.83	-0.00	-0.02	-0.30	0.03	-0.00	-0.00
43	-3.24	-38.47	0.00	2.33	12.41	-0.00	0.00	-0.69	0.00	-0.01	-0.22	0.01	-0.00	0.00
45	1.21	-37.04	0.00	-5.76	-21.44	0.00	-0.00	46.54	-0.00	-0.01	-0.33	-0.00	-0.00	0.00
81	-19.67	-49.54	-15.02	-7.74	-22.52	-0.08	-8.45	-43.14	0.01	-0.02	-0.31	0.03	-0.02	-0.02
83	-0.47	-38.77	-1.62	4.52	11.89	0.08	-2.10	-0.18	0.01	-0.01	-0.23	0.01	0.03	0.00
85	31.50	-32.61	-13.80	-8.85	-22.25	0.21	-12.59	44.32	0.01	-0.01	-0.34	-0.00	-0.02	0.00

SOBRECARGA INFERIOR

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-0.73	0.39	0.04	0.16	0.35	0.05	-0.07	0.85	0.00	0.00	-0.03	0.00	-0.00	0.00
3	0.01	0.16	-0.02	-0.05	-0.23	0.05	-0.03	0.04	0.00	0.00	-0.04	0.00	0.00	0.00

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
5	-0.26	0.14	-0.08	-0.00	-0.07	-0.02	0.13	-0.10	0.00	0.00	-0.04	0.00	-0.00	-0.00
41	-0.04	0.36	0.00	0.10	0.34	0.00	0.00	0.92	0.00	0.00	-0.03	0.00	0.00	0.00
43	0.04	0.18	-0.00	-0.05	-0.25	-0.00	-0.00	-0.05	0.00	0.00	-0.04	0.00	-0.00	0.00
45	0.01	0.19	0.00	-0.01	-0.07	-0.00	0.00	-0.12	0.00	0.00	-0.04	0.00	-0.00	-0.00
81	-0.73	0.39	-0.04	0.16	0.35	-0.05	0.07	0.85	-0.00	0.00	-0.03	0.00	0.00	-0.00
83	0.01	0.16	0.02	-0.05	-0.23	-0.05	0.03	0.04	-0.00	0.00	-0.04	0.00	-0.00	0.00
85	-0.26	0.14	0.08	-0.00	-0.07	0.02	-0.13	-0.10	-0.00	0.00	-0.04	0.00	0.00	0.00

CARGA EM FAIXA 1

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	0.40	-0.12	-0.20	-0.06	-0.06	-0.01	-0.19	-0.24	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00
3	-0.01	-0.41	-0.03	0.02	0.10	0.01	0.02	0.05	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00
5	0.06	-0.62	-0.09	-0.00	0.02	0.01	-0.12	0.01	-0.00	-0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00
41	1.76	-0.47	-0.00	-0.14	-0.42	-0.00	-0.00	-1.36	-0.00	0.00	-0.01	-0.01	-0.00	-0.00
43	1.06	-0.01	0.00	0.08	0.43	0.00	0.00	0.13	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00
45	0.68	0.09	0.00	-0.03	-0.05	0.00	-0.00	0.43	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00
81	0.40	-0.12	0.20	-0.06	-0.06	0.01	0.19	-0.24	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00
83	-0.01	-0.41	0.03	0.02	0.10	-0.01	-0.02	0.05	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00
85	0.06	-0.62	0.09	-0.00	0.02	-0.01	0.12	0.01	0.00	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00

CARGA EM FAIXA 2

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-0.04	-0.02	0.02	-0.00	-0.02	0.00	0.01	0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00
3	0.00	-0.00	0.00	-0.00	-0.01	-0.01	-0.00	-0.01	0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5	-0.00	0.01	0.00	0.01	0.02	-0.00	0.01	-0.03	0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00
41	-0.06	-0.16	-0.00	-0.02	-0.11	-0.00	-0.00	-0.11	-0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00
43	-0.03	-0.11	-0.00	-0.01	-0.02	0.00	-0.00	-0.04	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00
45	-0.01	-0.05	-0.00	0.01	0.03	0.00	0.00	-0.04	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
81	-0.03	-0.01	-0.01	-0.00	-0.02	-0.00	-0.01	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00
83	0.00	0.01	-0.00	-0.00	-0.01	0.01	0.00	-0.01	-0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00
85	-0.00	0.02	-0.00	0.01	0.02	0.00	-0.01	-0.03	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

CARGA EM FAIXA 3

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-0.07	-0.06	0.03	-0.00	-0.03	0.00	0.02	-0.01	0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00
3	0.00	-0.03	0.00	-0.00	-0.01	-0.01	-0.00	-0.02	0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00
5	-0.01	0.00	0.00	0.01	0.02	-0.00	0.01	-0.03	0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00
41	-0.09	-0.19	-0.00	-0.02	-0.12	-0.00	-0.00	-0.11	-0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00
43	-0.04	-0.15	-0.00	-0.01	-0.02	0.00	-0.00	-0.04	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00
45	-0.02	-0.08	-0.00	0.01	0.04	0.00	0.00	-0.04	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
81	-0.04	-0.01	-0.02	-0.00	-0.02	-0.00	-0.01	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00
83	0.00	0.01	-0.00	-0.00	-0.01	0.01	0.00	-0.02	-0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00
85	-0.00	0.02	-0.00	0.01	0.02	0.00	-0.01	-0.03	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

CARGA EM FAIXA 4

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-0.08	-0.09	0.04	-0.01	-0.04	0.00	0.02	-0.02	0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00
3	0.00	-0.05	0.00	-0.00	-0.01	-0.01	-0.00	-0.02	0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00
5	-0.01	-0.02	0.00	0.00	0.02	-0.00	0.01	-0.03	0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00
41	-0.08	-0.15	-0.00	-0.02	-0.09	-0.00	-0.00	-0.09	-0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00
43	-0.03	-0.12	-0.00	-0.00	-0.02	0.00	-0.00	-0.04	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00
45	-0.01	-0.07	-0.00	0.01	0.03	0.00	0.00	-0.03	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
81	-0.04	-0.01	-0.01	-0.00	-0.02	-0.00	-0.01	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00
83	0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.01	0.01	0.00	-0.01	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
85	-0.00	0.01	-0.00	0.00	0.02	0.00	-0.01	-0.02	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

CARGA EM FAIXA 5

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-0.09	-0.10	0.04	-0.01	-0.04	0.00	0.02	-0.03	0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00
3	-0.00	-0.07	0.01	-0.00	-0.01	-0.01	-0.00	-0.02	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00
5	-0.01	-0.03	0.00	0.00	0.02	-0.00	0.01	-0.02	0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00
41	-0.06	-0.11	-0.00	-0.01	-0.06	-0.00	-0.00	-0.06	-0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00
43	-0.02	-0.09	-0.00	-0.00	-0.01	0.00	-0.00	-0.03	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00
45	-0.01	-0.05	-0.00	0.00	0.02	0.00	0.00	-0.02	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
81	-0.03	-0.01	-0.01	-0.00	-0.01	-0.00	-0.01	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00
83	0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.01	0.01	0.00	-0.01	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
85	-0.00	0.01	-0.00	0.00	0.01	0.00	-0.01	-0.02	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

CARGA EM FAIXA 6

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-0.01	-0.12	0.01	-0.03	-0.12	-0.00	0.02	-0.11	0.00	0.00	-0.00	0.00	-0.00	-0.00
3	-0.00	-0.24	-0.00	-0.00	-0.02	-0.04	-0.00	-0.08	-0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00
5	-0.03	-0.34	-0.01	0.03	0.13	-0.01	0.00	-0.16	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00
41	0.00	0.01	0.00	-0.00	-0.02	-0.00	0.00	0.05	0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00
43	0.07	0.05	0.00	-0.01	-0.03	-0.00	0.00	-0.04	0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
45	0.14	0.12	-0.00	0.01	0.05	-0.00	0.00	-0.06	0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00
81	-0.01	-0.12	-0.01	-0.03	-0.12	0.00	-0.02	-0.11	-0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00
83	-0.00	-0.24	0.00	-0.00	-0.02	0.04	0.00	-0.08	0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00
85	-0.03	-0.34	0.01	0.03	0.13	0.01	-0.00	-0.16	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

CARGA EM FAIXA 7

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	0.03	0.01	-0.01	0.00	0.02	-0.00	-0.01	-0.01	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00
3	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.00	0.01	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00
5	0.00	-0.01	-0.00	-0.01	-0.02	0.00	-0.01	0.03	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00
41	0.04	0.01	-0.00	0.00	0.02	-0.00	-0.00	0.01	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00
43	0.02	-0.01	-0.00	0.00	0.01	0.00	-0.00	0.02	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00
45	0.01	-0.04	-0.00	-0.00	-0.02	0.00	-0.00	0.02	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00
81	0.03	0.01	0.01	0.00	0.02	0.00	0.01	-0.01	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00
83	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.01	-0.01	-0.00	0.01	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00
85	0.00	-0.01	0.00	-0.01	-0.02	-0.00	0.01	0.03	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00	-0.00

CARGA EM FAIXA 8

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	0.03	0.01	-0.01	0.00	0.02	-0.00	-0.01	-0.00	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00	-0.00
3	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.00	0.01	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00
5	0.00	-0.01	-0.00	-0.01	-0.02	0.00	-0.01	0.03	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00
41	0.04	0.01	-0.00	0.00	0.02	-0.00	-0.00	0.00	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00
43	0.02	-0.02	-0.00	0.00	0.01	0.00	-0.00	0.02	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00
45	0.01	-0.05	-0.00	-0.01	-0.02	0.00	-0.00	0.02	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00
81	0.03	0.01	0.01	0.00	0.02	0.00	0.01	-0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00
83	-0.00	-0.01	-0.00	0.00	0.01	-0.01	-0.00	0.01	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00
85	0.00	-0.02	0.00	-0.01	-0.02	-0.00	0.01	0.03	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00	-0.00

CARGA EM FAIXA 9

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	0.02	0.01	-0.01	0.00	0.02	-0.00	-0.01	-0.00	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00	-0.00
3	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.00	0.01	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00
5	0.00	-0.01	-0.00	-0.00	-0.02	0.00	-0.01	0.02	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00
41	0.03	0.01	-0.00	0.00	0.02	-0.00	-0.00	0.00	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00
43	0.02	-0.01	-0.00	0.00	0.01	0.00	-0.00	0.01	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00
45	0.00	-0.04	-0.00	-0.00	-0.02	0.00	-0.00	0.02	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00
81	0.02	0.01	0.01	0.00	0.02	0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00
83	-0.00	-0.01	-0.00	0.00	0.01	-0.01	-0.00	0.01	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00
85	0.00	-0.02	0.00	-0.00	-0.02	-0.00	0.01	0.02	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00	-0.00

CARGA EM FAIXA 10

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	0.01	0.01	-0.01	0.00	0.01	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00	-0.00
3	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.01	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00
5	0.00	-0.01	-0.00	-0.00	-0.01	0.00	-0.00	0.02	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
41	0.02	0.01	-0.00	0.00	0.01	-0.00	-0.00	0.00	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00
43	0.01	-0.01	-0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00	0.01	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00
45	0.00	-0.03	-0.00	-0.00	-0.01	0.00	-0.00	0.01	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00
81	0.01	0.01	0.01	0.00	0.01	0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00
83	-0.00	-0.01	-0.00	0.00	0.01	-0.00	-0.00	0.01	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00
85	0.00	-0.02	0.00	-0.00	-0.01	-0.00	0.00	0.02	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00	-0.00

EIXOS 1 POSIÇÃO 1

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	0.21	-0.39	0.01	-0.08	-0.32	-0.03	0.07	-0.51	0.00	0.00	-0.00	0.00	-0.00	-0.00
3	-0.00	-1.53	-0.05	0.00	0.04	-0.11	0.00	-0.22	0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00
5	-0.18	-2.77	-0.20	0.06	0.31	-0.02	0.17	-0.32	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00
41	0.59	0.04	0.95	0.01	-0.00	0.01	0.45	0.17	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
43	0.58	-0.10	1.25	-0.02	-0.07	0.00	0.00	-0.08	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
45	0.63	-0.27	1.20	0.04	0.16	0.01	-0.57	-0.18	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00
81	-0.08	-0.50	0.00	-0.11	-0.50	0.00	-0.02	-0.42	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00
83	-0.01	-0.77	0.02	-0.02	-0.09	0.18	0.01	-0.32	0.00	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00
85	-0.15	-0.79	0.05	0.16	0.61	0.02	0.10	-0.84	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00

EIXOS 1 POSIÇÃO 2

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	0.34	0.25	-0.08	0.09	0.46	-0.01	-0.02	0.35	-0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	-0.00
3	-0.03	1.49	0.34	0.14	0.31	0.26	0.07	0.31	-0.00	0.00	-0.01	0.01	0.00	0.00
5	1.33	4.37	1.83	-0.67	-1.87	-0.06	0.38	2.80	-0.00	0.00	-0.02	0.00	0.00	-0.00
41	1.24	0.08	-2.38	0.05	0.34	0.02	-1.40	-0.18	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00
43	0.43	0.14	-3.60	0.12	0.52	0.06	-0.01	0.26	0.00	0.00	-0.01	0.01	-0.00	0.00
45	-0.94	0.58	-5.81	-0.58	-2.31	0.00	3.91	3.86	0.00	0.00	-0.03	-0.00	-0.00	0.00
81	-0.67	0.31	-0.21	0.12	0.22	-0.05	-0.11	0.68	0.00	0.00	0.01	0.00	-0.00	-0.00
83	0.01	0.60	-0.02	-0.05	-0.23	-0.00	0.02	-0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00
85	-0.31	0.83	0.04	0.04	0.12	0.03	0.02	-0.43	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00

EIXOS 1 POSIÇÃO 3

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	4.92	-2.36	-2.15	-0.89	-1.55	-0.17	-1.80	-3.96	-0.01	-0.01	-0.05	-0.02	0.01	0.00
3	-0.17	-4.47	-0.06	0.33	1.40	-0.04	0.20	0.19	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	0.00	0.00
5	1.99	-4.06	0.64	-0.25	-0.33	0.14	-0.85	1.54	-0.00	-0.01	-0.01	-0.00	0.00	0.00
41	-1.09	-2.22	9.69	-0.56	-1.79	-0.13	6.98	-5.54	0.01	-0.00	-0.06	-0.03	-0.01	-0.00
43	0.52	-1.63	4.79	0.34	1.78	-0.12	-0.08	0.48	0.00	-0.00	-0.02	-0.01	-0.00	0.00
45	1.18	-0.93	1.38	-0.19	-0.50	0.02	0.25	2.29	0.00	-0.00	-0.01	-0.00	-0.00	-0.00
81	-0.15	0.43	0.03	0.08	0.37	-0.06	0.22	0.62	0.00	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
83	0.02	0.02	0.11	-0.05	-0.12	-0.07	0.00	0.17	0.00	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00
85	-0.49	-1.17	0.69	0.10	0.24	-0.01	0.26	-0.67	0.00	-0.00	0.01	-0.00	-0.00	-0.00

EIXOS 2 POSIÇÃO 1

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	1.37	0.41	-0.51	0.10	0.88	-0.08	-0.30	-0.24	-0.00	0.00	-0.02	-0.02	-0.00	-0.00
3	-0.02	-0.17	0.01	0.08	0.48	0.38	0.06	0.67	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00
5	0.12	-0.65	-0.09	-0.27	-1.12	0.09	-0.39	1.35	-0.00	0.00	-0.00	-0.01	-0.00	0.00
41	1.89	0.60	0.00	0.24	1.12	0.00	0.00	0.25	-0.00	0.01	-0.01	-0.02	0.00	0.00
43	1.03	-0.66	-0.00	0.07	0.34	-0.00	-0.00	0.80	-0.00	0.01	-0.00	-0.00	-0.00	0.00
45	0.36	-2.21	0.00	-0.25	-1.04	0.00	-0.00	1.10	-0.00	0.01	-0.00	-0.01	-0.00	0.00
81	1.37	0.41	0.51	0.10	0.88	0.08	0.30	-0.24	0.00	0.00	-0.02	-0.02	0.00	0.00
83	-0.02	-0.17	-0.01	0.08	0.48	-0.38	-0.06	0.67	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00
85	0.12	-0.65	0.09	-0.27	-1.12	-0.09	0.39	1.35	0.00	0.00	-0.00	-0.01	0.00	-0.00

EIXOS 2 POSIÇÃO 2

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-0.76	0.41	0.18	0.17	0.41	0.07	0.08	1.00	-0.00	0.00	0.01	0.01	0.00	-0.00
3	0.00	1.06	0.14	-0.03	-0.22	0.07	-0.01	0.03	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5	-0.12	2.43	0.54	-0.12	-0.31	-0.07	0.00	0.09	-0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00
41	3.33	-0.09	-0.00	0.07	0.57	0.00	-0.00	-0.63	0.00	-0.00	-0.00	0.01	0.00	-0.00
43	8.57	-0.80	-0.00	0.05	1.08	-0.00	-0.00	0.84	0.00	-0.00	-0.02	0.02	-0.00	0.00
45	17.70	-4.01	0.00	-1.62	-6.29	0.00	-0.00	10.42	-0.00	-0.00	-0.06	-0.01	-0.00	0.00
81	-0.76	0.41	-0.18	0.17	0.41	-0.07	-0.08	1.00	0.00	0.00	0.01	0.01	-0.00	0.00
83	0.00	1.06	-0.14	-0.03	-0.22	-0.07	0.01	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00
85	-0.12	2.43	-0.54	-0.12	-0.31	0.07	-0.00	0.09	0.00	0.00	-0.00	0.00	-0.00	0.00

EIXOS 2 POSIÇÃO 3

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-1.80	-0.48	0.67	-0.10	-0.94	0.09	0.44	0.21	0.00	-0.00	0.02	0.02	-0.00	0.00
3	0.03	0.29	0.01	-0.07	-0.50	-0.39	-0.06	-0.68	0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5	-0.17	0.90	0.13	0.27	1.08	-0.09	0.43	-1.27	0.00	-0.00	0.00	0.01	-0.00	-0.00
41	-3.73	-7.93	0.00	-1.11	-5.33	-0.00	-0.00	-5.11	0.00	-0.01	0.01	0.05	-0.00	-0.00
43	-1.61	-6.01	0.00	-0.27	-0.80	-0.00	0.00	-2.01	0.00	-0.01	-0.01	-0.01	0.00	0.00
45	-0.80	-3.09	-0.00	0.39	1.63	-0.00	0.00	-1.78	0.00	-0.01	0.00	0.00	0.00	-0.00
81	-1.80	-0.48	-0.67	-0.10	-0.94	-0.09	-0.44	0.21	-0.00	-0.00	0.02	0.02	0.00	-0.00
83	0.03	0.29	-0.01	-0.07	-0.50	0.39	0.06	-0.68	-0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00
85	-0.17	0.90	-0.13	0.27	1.08	0.09	-0.43	-1.27	-0.00	-0.00	0.00	0.01	0.00	0.00

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

EIXOS 3 POSIÇÃO 1

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-0.08	-0.50	-0.00	-0.11	-0.50	-0.00	0.02	-0.42	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	-0.00	0.00
3	-0.01	-0.77	-0.02	-0.02	-0.09	-0.18	-0.01	-0.32	-0.00	-0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00
5	-0.15	-0.79	-0.05	0.16	0.61	-0.02	-0.10	-0.84	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
41	0.59	0.04	-0.95	0.01	-0.00	-0.01	-0.45	0.17	-0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00
43	0.58	-0.10	-1.25	-0.02	-0.07	-0.00	-0.00	-0.08	-0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00
45	0.63	-0.27	-1.20	0.04	0.16	-0.01	0.57	-0.18	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00
81	0.21	-0.39	-0.01	-0.08	-0.32	0.03	-0.07	-0.51	-0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00
83	-0.00	-1.53	0.05	0.00	0.04	0.11	-0.00	-0.22	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00
85	-0.18	-2.77	0.20	0.06	0.31	0.02	-0.17	-0.32	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00

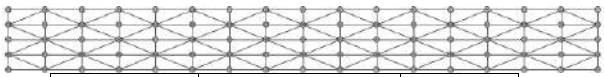
EIXOS 3 POSIÇÃO 2

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-0.67	0.31	0.21	0.12	0.22	0.05	0.11	0.68	-0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00
3	0.01	0.60	0.02	-0.05	-0.23	0.00	-0.02	-0.03	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5	-0.31	0.83	-0.04	0.04	0.12	-0.03	-0.02	-0.43	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00
41	1.24	0.08	2.38	0.05	0.34	-0.02	1.40	-0.18	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00
43	0.43	0.14	3.60	0.12	0.52	-0.06	0.01	0.26	-0.00	0.00	-0.01	0.01	0.00	0.00
45	-0.94	0.58	5.81	-0.58	-2.31	-0.00	-3.91	3.86	-0.00	0.00	-0.03	-0.00	0.00	-0.00
81	0.34	0.25	0.08	0.09	0.46	0.01	0.02	0.35	0.00	0.00	0.01	0.00	-0.00	0.00
83	-0.03	1.49	-0.34	0.14	0.31	-0.26	-0.07	0.31	0.00	0.00	-0.01	0.01	-0.00	0.00
85	1.33	4.37	-1.83	-0.67	-1.87	0.06	-0.38	2.80	0.00	0.00	-0.02	0.00	-0.00	0.00

EIXOS 3 POSIÇÃO 3

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-0.15	0.43	-0.03	0.08	0.37	0.06	-0.22	0.62	-0.00	-0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00
3	0.02	0.02	-0.11	-0.05	-0.12	0.07	-0.00	0.17	-0.00	-0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00
5	-0.49	-1.17	-0.69	0.10	0.24	0.01	-0.26	-0.67	-0.00	-0.00	0.01	-0.00	0.00	0.00
41	-1.09	-2.22	-9.69	-0.56	-1.79	0.13	-6.98	-5.54	-0.01	-0.00	-0.06	-0.03	0.01	0.00
43	0.52	-1.63	-4.79	0.34	1.78	0.12	0.08	0.48	-0.00	-0.00	-0.02	-0.01	0.00	0.00
45	1.18	-0.93	-1.38	-0.19	-0.50	-0.02	-0.25	2.29	-0.00	-0.00	-0.01	-0.00	0.00	0.00
81	4.92	-2.36	2.15	-0.89	-1.55	0.17	1.80	-3.96	0.01	-0.01	-0.05	-0.02	-0.01	-0.00
83	-0.17	-4.47	0.06	0.33	1.40	0.04	-0.20	0.19	0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.00	0.00
85	1.99	-4.06	-0.64	-0.25	-0.33	-0.14	0.85	1.54	0.00	-0.01	-0.01	-0.00	-0.00	-0.00

Laje inferior (2).



Abreviatura	Significado	Unidades
Nx	F.Axial X	kN/m
Ny	F.Axial Y	kN/m

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

Abreviatura	Significado	Unidades
Nxy	F.Axial XY	kN/m
Mx	Fletor X	kN·m/m
My	Fletor Y	kN·m/m
Mxy	Fletor XY	kN·m/m
Qx	Cortante X	kN/m
Qy	Cortante Y	kN/m
Dx	Deslocamento X	mm
Dy	Deslocamento Y	mm
Dz	Deslocamento Z	mm
Gx	Rotação X	mRad
Gy	Rotação Y	mRad
Gz	Rotação Z	mRad

PESO PRÓPRIO

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	19.72	-0.37	9.19	-5.80	-14.81	-0.24	-10.54	-29.44	0.00	-0.00	-0.29	0.01	-0.02	-0.00
9	2.79	-3.13	0.00	-3.80	-14.24	0.00	0.00	-30.69	0.00	-0.00	-0.29	0.01	-0.00	0.00
17	19.72	-0.37	-9.19	-5.80	-14.81	0.24	10.54	-29.44	-0.00	-0.00	-0.29	0.01	0.02	0.00
35	0.12	-3.11	0.14	2.86	7.95	0.27	-1.47	-0.41	0.00	-0.00	-0.23	-0.00	0.02	0.00
43	0.71	-2.25	-0.00	1.60	8.41	0.00	-0.00	-0.36	0.00	-0.00	-0.22	-0.00	-0.00	0.00
51	0.12	-3.11	-0.14	2.86	7.95	-0.27	1.47	-0.41	-0.00	-0.00	-0.23	-0.00	-0.02	-0.00
69	8.25	-0.50	-5.35	-5.60	-13.49	0.43	-10.91	28.54	0.00	0.00	-0.29	0.00	-0.02	0.01
77	2.07	-2.59	-0.00	-3.48	-12.92	0.00	-0.00	29.74	0.00	0.00	-0.29	0.00	-0.00	-0.00
85	8.25	-0.50	5.35	-5.60	-13.49	-0.43	10.91	28.54	-0.00	0.00	-0.29	0.00	0.02	-0.01

EMPUXO DE TERRA

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	33.45	-32.61	14.27	-8.86	-22.17	0.07	-10.20	-44.62	0.01	-0.01	-0.34	-0.00	-0.02	0.00
9	1.40	-37.11	0.00	-5.79	-21.36	0.00	0.00	-46.76	0.00	-0.01	-0.33	-0.00	-0.00	0.00
17	33.45	-32.61	-14.27	-8.86	-22.17	-0.07	10.20	-44.62	-0.01	-0.01	-0.34	-0.00	0.02	-0.00
35	0.13	-34.75	0.14	4.51	13.06	0.35	-2.28	-0.56	0.01	-0.00	-0.23	-0.00	0.03	0.00
43	-2.35	-34.56	-0.00	2.57	13.60	0.00	-0.00	-0.53	-0.00	-0.00	-0.21	-0.00	-0.00	0.00
51	0.13	-34.75	-0.14	4.51	13.06	-0.35	2.28	-0.56	-0.01	-0.00	-0.23	-0.00	-0.03	-0.00
69	18.83	-32.21	-9.59	-8.75	-20.44	0.17	-12.22	43.79	0.01	0.00	-0.34	0.02	-0.03	0.01
77	0.35	-36.36	-0.00	-5.40	-19.71	0.00	-0.00	45.90	0.00	0.00	-0.33	0.02	-0.00	-0.00
85	18.83	-32.21	9.59	-8.75	-20.44	-0.17	12.22	43.79	-0.01	0.00	-0.34	0.02	0.03	-0.01

SOBRECARGA INFERIOR

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	0.09	0.19	0.01	0.01	0.02	0.01	0.22	0.09	-0.00	0.00	-0.04	0.00	0.00	0.00
9	0.05	0.21	-0.00	0.00	0.02	-0.00	0.00	0.07	-0.00	0.00	-0.04	0.00	-0.00	-0.00

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
17	0.09	0.19	-0.01	0.01	0.02	-0.01	-0.22	0.09	0.00	0.00	-0.04	0.00	-0.00	-0.00
35	-0.00	0.19	-0.00	-0.00	-0.02	-0.00	0.01	-0.00	-0.00	0.00	-0.04	0.00	0.00	0.00
43	0.04	0.22	-0.00	-0.00	-0.02	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00	-0.04	0.00	-0.00	0.00
51	-0.00	0.19	0.00	-0.00	-0.02	0.00	-0.01	-0.00	0.00	0.00	-0.04	0.00	-0.00	0.00
69	0.21	0.19	-0.05	0.01	0.02	-0.01	0.20	-0.09	-0.00	-0.00	-0.04	-0.00	0.00	-0.00
77	0.06	0.20	0.00	0.00	0.01	-0.00	0.00	-0.07	-0.00	-0.00	-0.04	-0.00	0.00	0.00
85	0.21	0.19	0.05	0.01	0.02	0.01	-0.20	-0.09	0.00	-0.00	-0.04	-0.00	-0.00	0.00

CARGA EM FAIXA 1

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-0.13	-0.50	0.02	0.03	0.15	-0.02	-0.11	0.20	0.00	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00
9	0.52	0.09	0.00	-0.04	-0.14	0.00	-0.00	-0.31	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00
17	-0.13	-0.50	-0.02	0.03	0.15	0.02	0.11	0.20	-0.00	-0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00
35	-0.00	-0.58	0.00	-0.01	-0.03	-0.04	0.00	0.08	0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00
43	0.31	0.08	0.00	0.01	0.04	0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00
51	-0.00	-0.58	-0.00	-0.01	-0.03	0.04	-0.00	0.08	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
69	-0.07	-0.50	0.06	-0.01	-0.07	-0.00	0.00	0.03	0.00	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00
77	0.15	0.05	0.00	-0.00	-0.01	-0.00	0.00	0.04	-0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00
85	-0.07	-0.50	-0.06	-0.01	-0.07	0.00	-0.00	0.03	-0.00	-0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00

CARGA EM FAIXA 2

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-0.01	-0.01	-0.01	-0.00	-0.02	0.00	0.01	-0.01	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
9	-0.02	-0.08	-0.00	-0.00	-0.01	0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
17	-0.01	-0.02	0.01	-0.00	-0.02	-0.00	-0.01	-0.01	0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00
35	0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00	0.01	-0.00	-0.01	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00
43	-0.00	-0.05	-0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00
51	0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.01	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00
69	0.00	0.02	-0.01	0.00	0.02	0.00	-0.01	-0.01	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00
77	0.01	-0.01	-0.00	0.01	0.02	-0.00	0.00	-0.02	0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
85	0.00	0.01	0.01	0.00	0.02	-0.00	0.01	-0.01	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	-0.00	-0.00

CARGA EM FAIXA 3

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-0.01	-0.01	-0.01	-0.00	-0.02	0.00	0.01	-0.02	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00
9	-0.03	-0.11	-0.00	-0.00	-0.01	0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
17	-0.01	-0.03	0.01	-0.00	-0.02	-0.00	-0.02	-0.01	0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00
35	0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00	0.01	-0.00	-0.01	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00
43	-0.00	-0.07	-0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00
51	0.00	-0.01	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.01	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
69	0.01	0.02	-0.01	0.00	0.02	0.00	-0.01	-0.01	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00
77	0.01	-0.02	-0.00	0.01	0.02	-0.00	0.00	-0.02	0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
85	0.01	0.01	0.01	0.00	0.02	-0.00	0.01	-0.01	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	-0.00	-0.00

CARGA EM FAIXA 4

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-0.00	-0.01	-0.01	-0.00	-0.02	0.00	0.01	-0.01	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00
9	-0.02	-0.09	-0.00	-0.00	-0.01	0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
17	-0.01	-0.04	0.01	-0.00	-0.01	-0.00	-0.01	-0.01	0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00
35	0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00	0.01	-0.00	-0.01	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00
43	-0.00	-0.06	-0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00
51	0.00	-0.02	0.00	-0.00	0.00	-0.01	-0.00	-0.01	-0.00	-0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00
69	0.00	0.01	-0.01	0.00	0.02	0.00	-0.01	-0.01	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00
77	0.01	-0.02	-0.00	0.00	0.02	-0.00	0.00	-0.02	0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
85	0.00	0.00	0.01	0.00	0.02	-0.00	0.01	-0.01	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	-0.00	-0.00

CARGA EM FAIXA 5

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-0.00	-0.01	-0.00	-0.00	-0.01	0.00	0.01	-0.01	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00
9	-0.01	-0.07	-0.00	-0.00	-0.01	0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
17	-0.00	-0.04	0.01	-0.00	-0.01	-0.00	-0.01	-0.01	0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00
35	0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.01	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00
43	-0.00	-0.04	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00
51	0.00	-0.02	0.00	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.01	-0.00	-0.00	0.00	-0.00	0.00	-0.00
69	0.00	0.01	-0.00	0.00	0.01	0.00	-0.00	-0.01	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00
77	0.00	-0.02	-0.00	0.00	0.01	-0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
85	0.00	-0.00	0.00	0.00	0.01	-0.00	0.00	-0.01	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	-0.00	-0.00

CARGA EM FAIXA 6

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-0.09	-0.51	-0.06	-0.01	-0.07	0.00	0.01	-0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00
9	0.16	0.06	-0.00	-0.00	-0.01	0.00	0.00	-0.04	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00
17	-0.09	-0.51	0.06	-0.01	-0.07	-0.00	-0.01	-0.03	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00
35	-0.00	-0.59	-0.00	-0.01	-0.02	0.04	0.00	-0.08	0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00
43	0.33	0.09	0.00	0.01	0.04	0.00	-0.00	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00	-0.00	0.00
51	-0.00	-0.59	0.00	-0.01	-0.02	-0.04	-0.00	-0.08	-0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00	-0.00
69	-0.18	-0.52	-0.00	0.03	0.15	0.02	-0.09	-0.20	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00
77	0.54	0.13	-0.00	-0.03	-0.13	0.00	-0.00	0.31	0.00	-0.00	-0.00	0.00	-0.00	-0.00
85	-0.18	-0.52	0.00	0.03	0.15	-0.02	0.09	-0.20	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

CARGA EM FAIXA 7

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	0.01	0.02	0.01	0.00	0.02	-0.00	-0.01	0.01	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00	-0.00
9	0.01	-0.01	-0.00	0.01	0.02	-0.00	-0.00	0.02	-0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00
17	0.01	0.02	-0.01	0.00	0.02	0.00	0.01	0.01	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00
35	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00
43	-0.00	-0.05	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	-0.00	0.01	-0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00
51	0.00	0.00	-0.00	0.00	-0.00	0.01	-0.00	0.01	-0.00	0.00	-0.00	0.00	-0.00	0.00
69	-0.00	-0.01	0.01	-0.00	-0.02	-0.00	0.01	0.01	-0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00	-0.00
77	-0.02	-0.08	-0.00	-0.00	-0.01	0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00
85	-0.00	-0.01	-0.01	-0.00	-0.02	0.00	-0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00

CARGA EM FAIXA 8

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	0.01	0.01	0.01	0.00	0.02	-0.00	-0.01	0.01	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00	-0.00
9	0.01	-0.02	-0.00	0.01	0.02	-0.00	-0.00	0.02	-0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00
17	0.01	0.02	-0.01	0.00	0.02	0.00	0.01	0.01	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00
35	0.00	-0.01	0.00	-0.00	-0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00
43	-0.00	-0.06	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	-0.00	0.01	-0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00
51	0.00	0.00	-0.00	0.00	-0.00	0.01	-0.00	0.01	-0.00	0.00	-0.00	0.00	-0.00	-0.00
69	-0.00	-0.03	0.01	-0.00	-0.02	-0.00	0.01	0.01	-0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00	-0.00
77	-0.02	-0.10	-0.00	-0.00	-0.01	0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00
85	-0.00	-0.01	-0.01	-0.00	-0.02	0.00	-0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00

CARGA EM FAIXA 9

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	0.00	0.01	0.01	0.00	0.02	-0.00	-0.01	0.01	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00	-0.00
9	0.01	-0.02	-0.00	0.00	0.02	-0.00	-0.00	0.02	-0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00
17	0.01	0.01	-0.01	0.00	0.02	0.00	0.01	0.01	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00
35	0.00	-0.01	0.00	-0.00	-0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
43	-0.00	-0.05	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	-0.00	0.01	-0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00
51	0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.01	-0.00	0.01	-0.00	0.00	-0.00	0.00	-0.00	0.00
69	-0.00	-0.04	0.01	-0.00	-0.02	-0.00	0.01	0.01	-0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00	-0.00
77	-0.02	-0.09	-0.00	-0.00	-0.01	0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00
85	-0.00	-0.01	-0.01	-0.00	-0.02	0.00	-0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00

CARGA EM FAIXA 10

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	0.00	-0.00	0.00	0.00	0.01	-0.00	-0.01	0.01	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00	-0.00
9	0.01	-0.02	-0.00	0.00	0.01	-0.00	-0.00	0.01	-0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00
17	0.00	0.01	-0.00	0.00	0.01	0.00	0.01	0.01	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
35	0.00	-0.02	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
43	-0.00	-0.04	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	-0.00	0.01	-0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00
51	0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	-0.00	0.01	-0.00	0.00	-0.00	0.00	-0.00	0.00
69	-0.00	-0.04	0.01	-0.00	-0.01	-0.00	0.01	0.01	-0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00	-0.00
77	-0.01	-0.07	-0.00	-0.00	-0.01	0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00
85	-0.00	-0.01	-0.00	-0.00	-0.01	0.00	-0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00

EIXOS 1 POSIÇÃO 1

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-0.48	-1.38	-0.41	-0.00	-0.16	0.00	0.03	0.13	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00
9	0.75	-0.40	-0.15	0.02	0.14	0.01	-0.54	-0.09	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00
17	-0.08	-3.28	0.00	-0.01	-0.00	-0.03	-0.03	-0.17	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00
35	-0.00	-0.99	-0.02	-0.07	-0.20	0.17	0.02	-0.31	0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00
43	0.89	-0.77	-0.66	0.06	0.26	0.03	-0.04	0.08	0.00	0.00	-0.00	0.01	-0.00	0.00
51	-0.04	-4.56	0.04	0.05	0.14	-0.01	0.04	-0.08	-0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00
69	-0.36	-0.74	0.08	0.25	0.87	0.04	0.11	-1.38	0.00	0.00	0.01	0.00	-0.00	-0.00
77	0.52	-0.80	-1.91	-0.24	-0.96	0.04	0.19	1.87	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.00	0.00
85	-1.43	-3.98	0.25	-0.24	-0.44	-0.14	1.19	0.93	-0.00	0.01	-0.01	0.00	0.00	-0.00

EIXOS 1 POSIÇÃO 2

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-0.05	0.86	-0.13	0.04	0.13	-0.00	0.28	0.37	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00
9	-0.07	0.80	3.29	-0.48	-1.78	-0.03	3.53	-3.90	0.00	0.00	-0.03	-0.00	-0.00	0.00
17	2.46	4.55	-1.63	-0.62	-1.58	-0.02	-0.44	-2.88	-0.00	0.00	-0.02	0.00	0.00	-0.00
35	0.01	1.16	-0.01	-0.02	-0.08	0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00
43	0.15	0.46	-0.19	0.23	1.19	0.01	-0.04	-0.04	0.00	0.00	-0.02	0.00	-0.00	0.00
51	-0.02	3.90	0.02	0.35	0.89	-0.01	0.17	-0.01	-0.00	0.00	-0.02	0.00	-0.00	-0.00
69	0.03	0.96	0.05	0.04	0.14	0.00	0.25	-0.37	0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00
77	-0.02	0.76	-3.51	-0.48	-1.77	0.05	3.81	4.04	0.00	-0.00	-0.03	0.00	-0.00	0.00
85	1.49	4.88	1.46	-0.67	-1.62	0.00	-0.25	3.05	-0.00	-0.00	-0.02	0.00	0.00	-0.00

EIXOS 1 POSIÇÃO 3

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-0.56	-0.72	-0.15	0.24	0.88	-0.04	0.05	1.36	0.00	-0.00	0.01	-0.00	-0.00	-0.00
9	0.46	-0.94	2.00	-0.25	-0.99	-0.03	0.27	-1.87	0.00	-0.00	-0.01	-0.00	-0.00	-0.00
17	-0.26	-3.84	-0.59	-0.24	-0.45	0.12	1.27	-0.91	-0.00	-0.01	-0.01	-0.00	0.00	0.00
35	-0.00	-0.98	0.02	-0.07	-0.20	-0.18	0.02	0.32	0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00
43	0.80	-0.81	0.71	0.05	0.25	-0.03	-0.03	-0.09	0.00	-0.00	-0.00	-0.01	-0.00	0.00
51	-0.03	-4.43	-0.06	0.05	0.12	-0.00	0.04	0.08	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00
69	-0.39	-1.33	0.36	-0.01	-0.20	0.00	0.01	-0.09	0.00	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
77	0.66	-0.44	0.14	0.02	0.14	-0.01	-0.51	0.08	0.00	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00
85	0.01	-3.27	-0.00	-0.00	-0.00	0.03	-0.01	0.15	-0.00	-0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00

EIXOS 2 POSIÇÃO 1

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	0.32	0.89	0.38	0.18	0.94	-0.05	-0.59	0.63	0.00	0.00	-0.00	-0.01	0.00	-0.00
9	0.58	-0.69	0.00	0.25	1.08	-0.00	-0.00	1.02	0.00	0.01	0.00	-0.01	-0.00	0.00
17	0.32	0.89	-0.38	0.18	0.94	0.05	0.59	0.63	-0.00	0.00	-0.00	-0.01	-0.00	0.00
35	0.00	0.21	0.03	0.00	-0.01	-0.35	0.00	0.56	0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00
43	-0.06	-2.53	-0.00	-0.00	-0.06	0.00	-0.00	0.51	-0.00	0.01	0.00	0.00	-0.00	0.00
51	0.00	0.21	-0.03	0.00	-0.01	0.35	-0.00	0.56	-0.00	0.00	-0.00	0.00	-0.00	0.00
69	-0.16	-0.52	0.32	-0.21	-0.98	-0.05	0.46	0.69	-0.00	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.00
77	-1.01	-4.38	0.00	-0.15	-0.61	-0.00	0.00	0.18	-0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00	0.00
85	-0.16	-0.52	-0.32	-0.21	-0.98	0.05	-0.46	0.69	0.00	0.00	0.00	-0.01	-0.00	0.00

EIXOS 2 POSIÇÃO 2

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	0.52	2.58	0.23	-0.11	-0.22	-0.00	0.58	-0.19	0.00	0.00	-0.00	0.00	-0.00	0.00
9	17.49	-0.57	0.00	-0.92	-2.85	-0.00	0.00	-7.00	0.00	-0.00	-0.06	-0.01	-0.00	0.00
17	0.52	2.58	-0.23	-0.11	-0.22	0.00	-0.58	-0.19	-0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00
35	0.02	2.88	-0.02	0.06	0.11	0.00	-0.04	-0.01	0.00	0.00	-0.00	0.00	-0.00	0.00
43	14.70	1.69	-0.00	0.38	2.67	0.00	-0.00	-0.14	0.00	-0.00	-0.03	0.00	0.00	0.00
51	0.02	2.88	0.02	0.06	0.11	-0.00	0.04	-0.01	-0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00
69	0.32	2.86	-0.30	-0.13	-0.24	0.01	0.48	0.26	0.00	-0.00	-0.00	0.00	-0.00	-0.00
77	17.57	-0.66	-0.00	-0.90	-2.63	0.00	-0.00	7.10	0.00	0.00	-0.06	0.01	-0.00	-0.00
85	0.32	2.86	0.30	-0.13	-0.24	-0.01	-0.48	0.26	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00

EIXOS 2 POSIÇÃO 3

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-0.26	-0.61	-0.35	-0.19	-0.96	0.06	0.62	-0.70	-0.00	-0.00	-0.00	0.01	0.00	0.00
9	-1.17	-4.57	-0.00	-0.14	-0.54	-0.00	0.00	-0.16	-0.00	-0.01	0.00	0.00	0.00	-0.00
17	-0.26	-0.61	0.35	-0.19	-0.96	-0.06	-0.62	-0.70	0.00	-0.00	-0.00	0.01	-0.00	-0.00
35	0.00	0.13	-0.03	0.00	0.03	0.35	-0.00	-0.56	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00
43	-0.17	-2.70	0.00	0.01	-0.01	-0.00	0.00	-0.49	-0.00	-0.01	0.00	-0.00	0.00	0.00
51	0.00	0.13	0.03	0.00	0.03	-0.35	0.00	-0.56	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00
69	0.24	0.81	-0.35	0.20	0.96	0.05	-0.43	-0.62	0.00	-0.00	-0.00	0.01	0.00	0.00
77	0.49	-0.86	-0.00	0.26	1.09	0.00	-0.00	-0.98	0.00	-0.01	0.00	0.01	-0.00	-0.00
85	0.24	0.81	0.35	0.20	0.96	-0.05	0.43	-0.62	-0.00	-0.00	-0.00	0.01	-0.00	-0.00

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

EIXOS 3 POSIÇÃO 1

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-0.08	-3.28	-0.00	-0.01	-0.00	0.03	0.03	-0.17	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00
9	0.75	-0.40	0.15	0.02	0.14	-0.01	0.54	-0.09	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00
17	-0.48	-1.38	0.41	-0.00	-0.16	-0.00	-0.03	0.13	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
35	-0.04	-4.56	-0.04	0.05	0.14	0.01	-0.04	-0.08	0.00	0.00	-0.00	0.00	-0.00	0.00
43	0.89	-0.77	0.66	0.06	0.26	-0.03	0.04	0.08	-0.00	0.00	-0.00	0.01	0.00	0.00
51	-0.00	-0.99	0.02	-0.07	-0.20	-0.17	-0.02	-0.31	-0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00	-0.00
69	-1.43	-3.98	-0.25	-0.24	-0.44	0.14	-1.19	0.93	0.00	0.01	-0.01	0.00	-0.00	0.00
77	0.52	-0.80	1.91	-0.24	-0.96	-0.04	-0.19	1.87	-0.00	0.00	-0.01	0.00	0.00	-0.00
85	-0.36	-0.74	-0.08	0.25	0.87	-0.04	-0.11	-1.38	-0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00

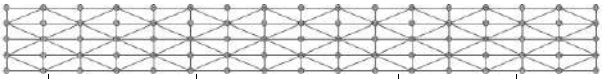
EIXOS 3 POSIÇÃO 2

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	2.46	4.55	1.63	-0.62	-1.58	0.02	0.44	-2.88	0.00	0.00	-0.02	0.00	-0.00	0.00
9	-0.07	0.80	-3.29	-0.48	-1.78	0.03	-3.53	-3.90	-0.00	0.00	-0.03	-0.00	0.00	-0.00
17	-0.05	0.86	0.13	0.04	0.13	0.00	-0.28	0.37	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00
35	-0.02	3.90	-0.02	0.35	0.89	0.01	-0.17	-0.01	0.00	0.00	-0.02	0.00	0.00	0.00
43	0.15	0.46	0.19	0.23	1.19	-0.01	0.04	-0.04	-0.00	0.00	-0.02	0.00	0.00	0.00
51	0.01	1.16	0.01	-0.02	-0.08	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00
69	1.49	4.88	-1.46	-0.67	-1.62	-0.00	0.25	3.05	0.00	-0.00	-0.02	0.00	-0.00	0.00
77	-0.02	0.76	3.51	-0.48	-1.77	-0.05	-3.81	4.04	-0.00	-0.00	-0.03	0.00	0.00	-0.00
85	0.03	0.96	-0.05	0.04	0.14	-0.00	-0.25	-0.37	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

EIXOS 3 POSIÇÃO 3

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-0.26	-3.84	0.59	-0.24	-0.45	-0.12	-1.27	-0.91	0.00	-0.01	-0.01	-0.00	-0.00	-0.00
9	0.46	-0.94	-2.00	-0.25	-0.99	0.03	-0.27	-1.87	-0.00	-0.00	-0.01	-0.00	0.00	0.00
17	-0.56	-0.72	0.15	0.24	0.88	0.04	-0.05	1.36	-0.00	-0.00	0.01	-0.00	0.00	0.00
35	-0.03	-4.43	0.06	0.05	0.12	0.00	-0.04	0.08	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00
43	0.80	-0.81	-0.71	0.05	0.25	0.03	0.03	-0.09	-0.00	-0.00	-0.00	-0.01	0.00	0.00
51	-0.00	-0.98	-0.02	-0.07	-0.20	0.18	-0.02	0.32	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
69	0.01	-3.27	0.00	-0.00	-0.00	-0.03	0.01	0.15	0.00	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00
77	0.66	-0.44	-0.14	0.02	0.14	0.01	0.51	0.08	-0.00	-0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00
85	-0.39	-1.33	-0.36	-0.01	-0.20	-0.00	-0.01	-0.09	-0.00	-0.00	0.00	-0.00	0.00	-0.00

Laje inferior (3).



Abreviatura	Significado	Unidades
Nx	F.Axial X	kN/m

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

Abreviatura	Significado	Unidades
Ny	F.Axial Y	kN/m
Nxy	F.Axial XY	kN/m
Mx	Fletor X	kN·m/m
My	Fletor Y	kN·m/m
Mxy	Fletor XY	kN·m/m
Qx	Cortante X	kN/m
Qy	Cortante Y	kN/m
Dx	Deslocamento X	mm
Dy	Deslocamento Y	mm
Dz	Deslocamento Z	mm
Gx	Rotação X	mRad
Gy	Rotação Y	mRad
Gz	Rotação Z	mRad

PESO PRÓPRIO

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	31.29	0.02	-12.50	-6.23	-15.98	-0.74	5.21	-30.93	-0.00	0.00	-0.29	0.00	0.02	-0.01
3	-0.28	-3.84	-1.12	2.68	10.98	-1.55	1.23	-2.94	-0.00	0.00	-0.21	0.01	-0.01	0.00
5	35.26	-9.33	5.85	-4.77	-6.61	1.84	-3.81	24.27	-0.00	0.00	-0.37	0.12	0.02	0.01
41	3.79	-3.38	0.00	-4.21	-15.41	-0.00	-0.00	-32.12	0.00	0.00	-0.29	0.00	-0.00	-0.00
43	0.47	-2.10	0.00	2.22	11.47	-0.00	0.00	-3.79	0.00	0.00	-0.20	0.01	-0.00	0.00
45	4.29	-8.40	-0.00	-2.44	-6.64	0.00	-0.00	27.05	0.00	0.00	-0.37	0.12	-0.00	-0.00
81	31.29	0.02	12.50	-6.23	-15.98	0.74	-5.21	-30.93	0.00	0.00	-0.29	0.00	-0.02	0.01
83	-0.28	-3.84	1.12	2.68	10.98	1.55	-1.23	-2.94	0.00	0.00	-0.21	0.01	0.01	0.00
85	35.26	-9.33	-5.85	-4.77	-6.61	-1.84	3.81	24.27	0.00	0.00	-0.37	0.12	-0.02	-0.01

EMPUXO DE TERRA

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	42.54	-32.56	-17.09	-9.86	-25.43	-0.12	11.47	-46.71	-0.01	0.00	-0.34	0.02	0.03	-0.01
3	-0.38	-38.31	-1.45	4.36	12.41	-0.45	1.50	-0.70	-0.01	0.01	-0.23	-0.01	-0.03	0.00
5	-17.49	-49.34	-14.42	-7.92	-22.54	0.19	8.25	43.19	-0.01	0.02	-0.32	-0.02	0.02	-0.02
41	2.06	-37.37	0.00	-6.53	-24.49	-0.00	-0.00	-48.97	0.00	0.00	-0.33	0.02	-0.00	-0.00
43	-3.20	-38.12	0.00	2.44	12.91	-0.00	0.00	-0.15	0.00	0.01	-0.21	-0.01	-0.00	0.00
45	-5.21	-44.61	-0.00	-5.87	-22.33	0.00	-0.00	46.99	0.00	0.02	-0.31	-0.02	-0.00	-0.00
81	42.54	-32.56	17.09	-9.86	-25.43	0.12	-11.47	-46.71	0.01	0.00	-0.34	0.02	-0.03	0.01
83	-0.38	-38.31	1.45	4.36	12.41	0.45	-1.50	-0.70	0.01	0.01	-0.23	-0.01	0.03	0.00
85	-17.49	-49.34	14.42	-7.92	-22.54	-0.19	-8.25	43.19	0.01	0.02	-0.32	-0.02	-0.02	0.02

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

SOBRECARGA INFERIOR

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-0.24	0.14	0.07	-0.00	-0.06	0.03	0.05	0.10	0.00	-0.00	-0.04	-0.00	-0.00	0.00
3	0.01	0.16	0.02	-0.04	-0.23	-0.04	-0.02	-0.03	0.00	-0.00	-0.04	-0.00	0.00	0.00
5	-0.73	0.38	-0.03	0.16	0.35	-0.05	-0.07	-0.85	0.00	-0.00	-0.03	-0.00	-0.00	-0.00
41	0.02	0.20	0.00	-0.01	-0.05	-0.00	0.00	0.13	0.00	-0.00	-0.04	-0.00	0.00	0.00
43	0.04	0.18	-0.00	-0.05	-0.24	0.00	0.00	0.07	0.00	-0.00	-0.04	-0.00	0.00	0.00
45	-0.05	0.36	0.00	0.10	0.34	-0.00	0.00	-0.91	-0.00	-0.00	-0.03	-0.00	0.00	0.00
81	-0.24	0.14	-0.07	-0.00	-0.06	-0.03	-0.05	0.10	-0.00	-0.00	-0.04	-0.00	0.00	-0.00
83	0.01	0.16	-0.02	-0.04	-0.23	0.04	0.02	-0.03	-0.00	-0.00	-0.04	-0.00	-0.00	0.00
85	-0.73	0.38	0.03	0.16	0.35	0.05	0.07	-0.85	-0.00	-0.00	-0.03	-0.00	0.00	0.00

CARGA EM FAIXA 1

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-0.04	-0.34	0.01	0.03	0.13	0.01	-0.01	0.16	-0.00	-0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00
3	-0.00	-0.24	0.00	-0.00	-0.01	0.04	-0.00	0.07	-0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00
5	-0.02	-0.11	-0.01	-0.03	-0.12	0.00	0.02	0.11	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00
41	0.14	0.11	0.00	0.01	0.06	0.00	0.00	0.07	0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00
43	0.07	0.05	-0.00	-0.00	-0.03	0.00	-0.00	0.04	0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00
45	0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.02	-0.00	0.00	-0.05	0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00
81	-0.04	-0.34	-0.01	0.03	0.13	-0.01	0.01	0.16	0.00	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00
83	-0.00	-0.24	-0.00	-0.00	-0.01	-0.04	0.00	0.07	0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
85	-0.02	-0.11	0.01	-0.03	-0.12	-0.00	-0.02	0.11	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	-0.00

CARGA EM FAIXA 2

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	0.00	-0.01	0.00	-0.01	-0.02	-0.00	-0.00	-0.03	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	-0.00	-0.00
3	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.01	-0.01	0.00	-0.01	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	-0.00	0.00
5	0.03	0.01	0.01	0.00	0.02	0.00	-0.01	0.01	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	-0.00	0.00
41	0.01	-0.04	-0.00	-0.01	-0.02	0.00	0.00	-0.02	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00
43	0.02	-0.01	-0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	-0.02	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00
45	0.04	0.01	-0.00	0.00	0.02	-0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00
81	0.00	-0.01	-0.00	-0.01	-0.02	0.00	0.00	-0.03	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00
83	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	-0.00	-0.01	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00
85	0.03	0.01	-0.01	0.00	0.02	-0.00	0.01	0.01	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00

CARGA EM FAIXA 3

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	0.00	-0.02	0.00	-0.01	-0.03	-0.00	-0.00	-0.03	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	-0.00	-0.00
3	-0.00	-0.01	-0.00	0.00	0.01	-0.01	0.00	-0.01	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	-0.00	0.00

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
5	0.03	0.01	0.01	0.00	0.02	0.00	-0.01	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00
41	0.01	-0.05	-0.00	-0.01	-0.02	0.00	0.00	-0.02	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00
43	0.02	-0.02	-0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	-0.02	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00
45	0.04	0.01	-0.00	0.00	0.02	-0.00	0.00	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00
81	0.00	-0.02	-0.00	-0.01	-0.03	0.00	0.00	-0.03	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00
83	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	-0.00	-0.01	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00
85	0.03	0.01	-0.01	0.00	0.02	-0.00	0.01	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00	-0.00	-0.00

CARGA EM FAIXA 4

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-0.00	-0.02	0.00	-0.00	-0.02	-0.00	-0.00	-0.02	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	-0.00	-0.00
3	-0.00	-0.01	-0.00	0.00	0.01	-0.01	0.00	-0.01	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	-0.00	0.00
5	0.02	0.01	0.01	0.00	0.02	0.00	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00
41	0.00	-0.05	-0.00	-0.00	-0.02	0.00	0.00	-0.02	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00
43	0.02	-0.02	-0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00
45	0.03	0.01	-0.00	0.00	0.02	-0.00	0.00	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00
81	0.00	-0.01	-0.00	-0.00	-0.02	0.00	0.00	-0.02	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00
83	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	-0.00	-0.01	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00
85	0.02	0.01	-0.01	0.00	0.02	-0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00	-0.00	-0.00

CARGA EM FAIXA 5

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-0.00	-0.02	0.00	-0.00	-0.01	-0.00	-0.00	-0.02	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	-0.00	-0.00
3	-0.00	-0.01	-0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00	-0.01	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	-0.00	0.00
5	0.01	0.01	0.01	0.00	0.01	0.00	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00
41	0.00	-0.04	-0.00	-0.00	-0.01	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00
43	0.01	-0.01	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00
45	0.02	0.01	-0.00	0.00	0.01	-0.00	0.00	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00
81	0.00	-0.01	-0.00	-0.00	-0.01	0.00	0.00	-0.02	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00
83	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.01	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00
85	0.01	0.01	-0.01	0.00	0.01	-0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00	-0.00	-0.00

CARGA EM FAIXA 6

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	0.03	-0.67	0.11	0.00	0.01	-0.02	-0.06	-0.01	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00
3	-0.01	-0.44	0.03	0.02	0.10	-0.02	0.01	-0.06	-0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00
5	0.41	-0.13	0.20	-0.06	-0.06	0.01	-0.20	0.24	-0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00
41	0.62	0.09	-0.00	-0.04	-0.10	0.00	-0.00	-0.48	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	-0.00	-0.00
43	1.05	0.01	0.00	0.08	0.43	-0.00	0.00	-0.16	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	-0.00	0.00

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
45	1.82	-0.48	-0.00	-0.15	-0.43	0.00	-0.00	1.38	0.00	-0.00	-0.02	0.01	-0.00	-0.00
81	0.03	-0.67	-0.11	0.00	0.01	0.02	0.06	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00
83	-0.01	-0.44	-0.03	0.02	0.10	0.02	-0.01	-0.06	0.00	0.00	-0.00	0.00	-0.00	0.00
85	0.41	-0.13	-0.20	-0.06	-0.06	-0.01	0.20	0.24	0.00	0.00	-0.00	0.00	-0.00	0.00

CARGA EM FAIXA 7

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-0.00	0.02	-0.00	0.01	0.02	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00
3	0.00	0.01	-0.00	-0.00	-0.01	0.01	-0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00
5	-0.03	-0.01	-0.01	-0.00	-0.02	-0.00	0.01	-0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00
41	-0.02	-0.05	-0.00	0.01	0.03	0.00	-0.00	0.04	0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00
43	-0.03	-0.11	-0.00	-0.01	-0.01	0.00	0.00	0.04	0.00	0.00	-0.00	0.00	-0.00	0.00
45	-0.06	-0.16	-0.00	-0.02	-0.11	-0.00	0.00	0.11	0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00
81	-0.00	0.02	0.00	0.01	0.02	-0.00	-0.00	0.03	-0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00	-0.00
83	0.00	-0.00	0.00	-0.00	-0.01	-0.01	0.00	0.01	-0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00
85	-0.04	-0.02	0.02	-0.00	-0.02	0.00	-0.01	-0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00

CARGA EM FAIXA 8

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-0.00	0.02	-0.00	0.01	0.02	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00
3	0.00	0.01	-0.00	-0.00	-0.01	0.01	-0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00
5	-0.04	-0.01	-0.02	-0.00	-0.02	-0.00	0.01	-0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00
41	-0.02	-0.07	-0.00	0.01	0.04	0.00	-0.00	0.04	0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00
43	-0.04	-0.14	-0.00	-0.01	-0.02	0.00	0.00	0.04	0.00	0.00	-0.00	0.00	-0.00	0.00
45	-0.09	-0.19	-0.00	-0.02	-0.12	-0.00	0.00	0.11	0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00
81	-0.00	0.00	0.00	0.01	0.03	-0.00	-0.00	0.03	-0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00	-0.00
83	0.00	-0.02	0.00	-0.00	-0.01	-0.01	0.00	0.02	-0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00
85	-0.07	-0.06	0.03	-0.00	-0.03	0.00	-0.02	0.01	-0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00

CARGA EM FAIXA 9

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-0.00	0.01	-0.00	0.00	0.02	0.00	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00
3	0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.01	0.01	-0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00
5	-0.04	-0.01	-0.01	-0.00	-0.02	-0.00	0.01	-0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00
41	-0.01	-0.07	-0.00	0.01	0.03	0.00	-0.00	0.03	0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00
43	-0.03	-0.12	-0.00	-0.00	-0.01	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	-0.00	0.00	-0.00	0.00
45	-0.08	-0.15	-0.00	-0.02	-0.09	-0.00	0.00	0.09	0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00
81	-0.01	-0.01	0.00	0.00	0.02	-0.00	-0.00	0.03	-0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00	-0.00
83	0.00	-0.05	0.00	-0.00	-0.01	-0.01	0.00	0.02	-0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
85	-0.08	-0.09	0.04	-0.01	-0.04	0.00	-0.02	0.02	-0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00

CARGA EM FAIXA 10

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-0.00	0.01	-0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00
3	0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.01	0.01	-0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00
5	-0.03	-0.01	-0.01	-0.00	-0.01	-0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00
41	-0.01	-0.05	-0.00	0.00	0.02	0.00	-0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00
43	-0.02	-0.09	-0.00	-0.00	-0.01	0.00	0.00	0.02	0.00	0.00	-0.00	0.00	-0.00	0.00
45	-0.06	-0.11	-0.00	-0.01	-0.06	-0.00	0.00	0.06	0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00
81	-0.01	-0.03	0.00	0.00	0.02	-0.00	-0.00	0.02	-0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00	-0.00
83	0.00	-0.07	0.00	-0.00	-0.01	-0.01	0.00	0.02	-0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00
85	-0.08	-0.10	0.04	-0.01	-0.04	0.00	-0.02	0.02	-0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00

EIXOS 1 POSIÇÃO 1

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	2.18	-4.24	-0.63	-0.28	-0.48	-0.18	-0.37	-1.68	-0.00	0.01	-0.01	0.00	0.00	-0.00
3	-0.15	-4.71	0.06	0.31	1.41	-0.02	0.15	-0.27	-0.01	0.01	-0.01	0.01	0.00	0.00
5	5.08	-2.45	2.15	-0.93	-1.61	0.20	-1.81	4.07	-0.01	0.01	-0.05	0.02	0.01	-0.00
41	0.99	-0.92	-1.34	-0.24	-0.70	-0.02	0.29	-2.52	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.00	0.00
43	0.56	-1.65	-4.76	0.35	1.79	0.12	-0.06	-0.60	0.00	0.00	-0.02	0.01	-0.00	0.00
45	-1.10	-2.27	-10.01	-0.58	-1.83	0.14	7.03	5.66	0.01	0.00	-0.06	0.03	-0.01	0.00
81	-0.70	-1.32	-0.78	0.12	0.29	-0.00	0.19	0.73	0.00	0.00	0.01	0.00	-0.00	-0.00
83	0.01	-0.04	-0.11	-0.05	-0.14	0.07	0.00	-0.16	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00
85	-0.16	0.43	-0.04	0.08	0.38	0.06	0.22	-0.63	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00

EIXOS 1 POSIÇÃO 2

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	2.47	4.93	-2.33	-0.78	-2.17	0.05	0.06	-3.10	-0.00	-0.00	-0.02	0.00	0.00	-0.00
3	-0.03	1.62	-0.37	0.16	0.38	-0.29	0.06	-0.34	-0.00	-0.00	-0.01	-0.01	0.00	0.00
5	0.52	0.24	0.14	0.08	0.48	0.02	-0.07	-0.31	-0.00	-0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00
41	-0.88	0.65	6.41	-0.67	-2.64	0.01	4.18	-4.22	0.00	-0.00	-0.03	0.00	-0.00	0.00
43	0.49	0.16	3.66	0.14	0.60	-0.06	-0.01	-0.25	0.00	-0.00	-0.01	-0.01	-0.00	0.00
45	1.31	0.06	2.26	0.05	0.33	-0.02	-1.26	0.28	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00
81	-0.29	0.89	-0.04	0.03	0.09	-0.04	0.10	0.40	0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00
83	0.01	0.67	0.02	-0.04	-0.21	0.01	0.02	0.01	0.00	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00
85	-0.65	0.34	0.19	0.12	0.27	0.05	-0.10	-0.71	0.00	-0.00	0.01	-0.00	-0.00	0.00

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

EIXOS 1 POSIÇÃO 3

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-0.21	-2.81	0.19	0.07	0.33	0.02	0.11	0.33	-0.00	-0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00
3	-0.00	-1.55	0.06	0.00	0.03	0.11	0.00	0.20	0.00	-0.00	-0.00	0.00	-0.00	0.00
5	0.19	-0.37	-0.02	-0.08	-0.31	0.03	0.07	0.49	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00
41	0.65	-0.30	-1.14	0.04	0.18	-0.01	-0.54	0.22	0.00	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00
43	0.57	-0.12	-1.17	-0.01	-0.07	-0.00	0.00	0.09	0.00	-0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00
45	0.57	0.03	-0.88	0.00	-0.01	-0.01	0.40	-0.16	0.00	-0.00	0.00	-0.00	0.00	-0.00
81	-0.23	-0.77	-0.08	0.16	0.61	-0.02	0.10	0.81	0.00	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00
83	-0.01	-0.72	-0.02	-0.02	-0.08	-0.17	0.01	0.29	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00
85	-0.09	-0.47	0.00	-0.11	-0.47	-0.00	-0.03	0.39	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00

EIXOS 2 POSIÇÃO 1

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-0.09	0.96	-0.17	0.26	1.13	0.09	0.12	1.28	0.00	0.00	0.00	-0.01	-0.00	0.00
3	0.02	0.33	-0.01	-0.06	-0.46	0.40	-0.05	0.67	0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00
5	-1.78	-0.47	-0.65	-0.10	-0.94	-0.10	0.43	-0.20	0.00	0.00	0.02	-0.02	-0.00	-0.00
41	-0.84	-2.89	0.00	0.40	1.68	0.00	0.00	1.83	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00	0.00
43	-1.59	-5.87	-0.00	-0.25	-0.70	-0.00	-0.00	1.82	0.00	0.01	-0.01	0.01	-0.00	0.00
45	-3.77	-7.93	-0.00	-1.11	-5.29	0.00	-0.00	5.07	0.00	0.01	0.01	-0.05	-0.00	-0.00
81	-0.09	0.96	0.17	0.26	1.13	-0.09	-0.12	1.28	-0.00	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.00
83	0.02	0.33	0.01	-0.06	-0.46	-0.40	0.05	0.67	-0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00
85	-1.78	-0.47	0.65	-0.10	-0.94	0.10	-0.43	-0.20	-0.00	0.00	0.02	-0.02	0.00	0.00

EIXOS 2 POSIÇÃO 2

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	0.26	2.75	-0.66	-0.17	-0.43	0.07	-0.20	-0.21	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00
3	0.00	1.25	-0.16	-0.02	-0.19	-0.09	-0.00	-0.06	-0.00	-0.00	0.00	-0.01	0.00	0.00
5	-0.70	0.46	-0.14	0.18	0.48	-0.07	0.04	-1.05	-0.00	-0.00	0.01	-0.00	0.00	0.00
41	19.44	-4.38	0.00	-1.85	-7.14	-0.00	-0.00	-11.03	0.00	0.00	-0.07	0.01	-0.00	-0.00
43	9.31	-0.73	0.00	0.08	1.24	0.00	0.00	-0.83	-0.00	0.00	-0.03	-0.03	0.00	0.00
45	3.91	-0.05	0.00	0.06	0.61	-0.00	-0.00	0.77	0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00
81	0.26	2.75	0.66	-0.17	-0.43	-0.07	0.20	-0.21	0.00	-0.00	-0.00	0.00	-0.00	-0.00
83	0.00	1.25	0.16	-0.02	-0.19	0.09	0.00	-0.06	0.00	-0.00	0.00	-0.01	-0.00	0.00
85	-0.70	0.46	0.14	0.18	0.48	0.07	-0.04	-1.05	0.00	-0.00	0.01	-0.00	-0.00	-0.00

EIXOS 2 POSIÇÃO 3

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	0.06	-0.69	0.12	-0.27	-1.17	-0.09	-0.10	-1.36	-0.00	-0.00	-0.00	0.01	-0.00	-0.00
3	-0.02	-0.19	-0.01	0.07	0.45	-0.39	0.05	-0.65	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	-0.00	0.00

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
5	1.36	0.41	0.50	0.10	0.88	0.09	-0.30	0.24	-0.00	-0.00	-0.02	0.02	-0.00	0.00
41	0.33	-2.36	-0.00	-0.26	-1.10	-0.00	-0.00	-1.13	-0.00	-0.01	-0.00	0.01	-0.00	-0.00
43	1.01	-0.73	0.00	0.06	0.30	0.00	0.00	-0.76	-0.00	-0.01	-0.00	-0.00	0.00	0.00
45	1.89	0.60	0.00	0.24	1.12	-0.00	0.00	-0.27	-0.00	-0.01	-0.01	0.02	0.00	0.00
81	0.06	-0.69	-0.12	-0.27	-1.17	0.09	0.10	-1.36	0.00	-0.00	-0.00	0.01	0.00	0.00
83	-0.02	-0.19	0.01	0.07	0.45	0.39	-0.05	-0.65	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00
85	1.36	0.41	-0.50	0.10	0.88	-0.09	0.30	0.24	0.00	-0.00	-0.02	0.02	0.00	-0.00

EIXOS 3 POSIÇÃO 1

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-0.70	-1.32	0.78	0.12	0.29	0.00	-0.19	0.73	-0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00
3	0.01	-0.04	0.11	-0.05	-0.14	-0.07	-0.00	-0.16	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5	-0.16	0.43	0.04	0.08	0.38	-0.06	-0.22	-0.63	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00
41	0.99	-0.92	1.34	-0.24	-0.70	0.02	-0.29	-2.52	-0.00	0.00	-0.01	0.00	0.00	-0.00
43	0.56	-1.65	4.76	0.35	1.79	-0.12	0.06	-0.60	-0.00	0.00	-0.02	0.01	0.00	0.00
45	-1.10	-2.27	10.01	-0.58	-1.83	-0.14	-7.03	5.66	-0.01	0.00	-0.06	0.03	0.01	-0.00
81	2.18	-4.24	0.63	-0.28	-0.48	0.18	0.37	-1.68	0.00	0.01	-0.01	0.00	-0.00	0.00
83	-0.15	-4.71	-0.06	0.31	1.41	0.02	-0.15	-0.27	0.01	0.01	-0.01	0.01	-0.00	0.00
85	5.08	-2.45	-2.15	-0.93	-1.61	-0.20	1.81	4.07	0.01	0.01	-0.05	0.02	-0.01	0.00

EIXOS 3 POSIÇÃO 2

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-0.29	0.89	0.04	0.03	0.09	0.04	-0.10	0.40	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3	0.01	0.67	-0.02	-0.04	-0.21	-0.01	-0.02	0.01	-0.00	-0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00
5	-0.65	0.34	-0.19	0.12	0.27	-0.05	0.10	-0.71	-0.00	-0.00	0.01	-0.00	0.00	-0.00
41	-0.88	0.65	-6.41	-0.67	-2.64	-0.01	-4.18	-4.22	-0.00	-0.00	-0.03	0.00	0.00	-0.00
43	0.49	0.16	-3.66	0.14	0.60	0.06	0.01	-0.25	-0.00	-0.00	-0.01	-0.01	0.00	0.00
45	1.31	0.06	-2.26	0.05	0.33	0.02	1.26	0.28	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00
81	2.47	4.93	2.33	-0.78	-2.17	-0.05	-0.06	-3.10	0.00	-0.00	-0.02	0.00	-0.00	0.00
83	-0.03	1.62	0.37	0.16	0.38	0.29	-0.06	-0.34	0.00	-0.00	-0.01	-0.01	-0.00	0.00
85	0.52	0.24	-0.14	0.08	0.48	-0.02	0.07	-0.31	0.00	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00

EIXOS 3 POSIÇÃO 3

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-0.23	-0.77	0.08	0.16	0.61	0.02	-0.10	0.81	-0.00	-0.00	0.00	-0.00	0.00	-0.00
3	-0.01	-0.72	0.02	-0.02	-0.08	0.17	-0.01	0.29	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5	-0.09	-0.47	-0.00	-0.11	-0.47	0.00	0.03	0.39	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00
41	0.65	-0.30	1.14	0.04	0.18	0.01	0.54	0.22	-0.00	-0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00
43	0.57	-0.12	1.17	-0.01	-0.07	0.00	-0.00	0.09	-0.00	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
45	0.57	0.03	0.88	0.00	-0.01	0.01	-0.40	-0.16	-0.00	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00
81	-0.21	-2.81	-0.19	0.07	0.33	-0.02	-0.11	0.33	0.00	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00
83	-0.00	-1.55	-0.06	0.00	0.03	-0.11	-0.00	0.20	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00
85	0.19	-0.37	0.02	-0.08	-0.31	-0.03	-0.07	0.49	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	-0.00

Muro intermediário (1).



Abreviatura	Significado	Unidades
Nx	F.Axial X	kN/m
Ny	F.Axial Y	kN/m
Nxy	F.Axial XY	kN/m
Mx	Fletor X	kN·m/m
My	Fletor Y	kN·m/m
Mxy	Fletor XY	kN·m/m
Qx	Cortante X	kN/m
Qy	Cortante Y	kN/m
Dx	Deslocamento X	mm
Dy	Deslocamento Y	mm
Dz	Deslocamento Z	mm
Gx	Rotação X	mRad
Gy	Rotação Y	mRad
Gz	Rotação Z	mRad

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

PESO PRÓPRIO

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-30.48	-19.23	-13.80	2.56	0.40	0.20	1.46	0.49	-0.00	-0.01	-0.30	-0.03	-0.01	0.00
3	-33.66	-0.91	0.43	0.82	0.01	-0.59	1.04	-0.06	-0.00	-0.02	-0.30	0.01	0.00	0.00
5	-56.47	-35.64	24.25	-0.71	-0.31	-0.23	1.07	0.04	-0.00	-0.00	-0.29	0.01	0.02	0.00
41	-28.28	-5.35	0.00	2.41	0.49	-0.00	1.59	-0.00	-0.00	-0.01	-0.30	-0.02	0.00	0.00
43	-39.15	-6.38	0.00	0.80	0.14	-0.00	1.07	0.00	-0.00	-0.02	-0.30	0.01	0.00	-0.00
45	-52.25	-12.71	-0.00	-0.65	-0.20	-0.00	0.64	0.00	-0.00	-0.00	-0.29	0.01	-0.00	0.00
81	-30.48	-19.23	13.80	2.56	0.40	-0.20	1.46	-0.49	0.00	-0.01	-0.30	-0.03	0.01	-0.00
83	-33.66	-0.91	-0.43	0.82	0.01	0.59	1.04	0.06	0.00	-0.02	-0.30	0.01	0.00	-0.00
85	-56.47	-35.64	-24.25	-0.71	-0.31	0.23	1.07	-0.04	0.00	-0.00	-0.29	0.01	-0.02	-0.00

EMPUXO DE TERRA

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-86.22	-52.57	-35.67	-0.61	-0.10	-0.04	-0.31	0.07	-0.01	-0.01	-0.36	0.01	-0.03	-0.00
3	-70.44	-1.90	-0.06	-0.24	-0.00	0.14	-0.24	0.02	-0.01	-0.00	-0.35	-0.00	0.00	-0.00
5	-85.86	-50.63	34.58	0.09	0.08	0.08	-0.21	-0.04	-0.01	-0.01	-0.34	-0.00	0.02	-0.00
41	-80.13	-13.94	0.00	-0.56	-0.11	0.00	-0.31	0.00	-0.00	-0.01	-0.35	0.01	0.00	0.00
43	-77.64	-9.49	0.00	-0.23	-0.04	-0.00	-0.22	0.00	-0.00	-0.00	-0.34	-0.00	0.00	-0.00
45	-79.20	-16.55	-0.00	0.06	0.03	-0.00	-0.06	0.00	-0.00	-0.01	-0.33	-0.00	-0.00	0.00
81	-86.22	-52.57	35.67	-0.61	-0.10	0.04	-0.31	-0.07	0.01	-0.01	-0.36	0.01	0.03	0.00
83	-70.44	-1.90	0.06	-0.24	-0.00	-0.14	-0.24	-0.02	0.01	-0.00	-0.35	-0.00	0.00	0.00
85	-85.86	-50.63	-34.58	0.09	0.08	-0.08	-0.21	0.04	0.01	-0.01	-0.34	-0.00	-0.02	0.00

SOBRECARGA INFERIOR

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	0.16	0.09	0.07	-0.16	-0.03	-0.01	-0.10	-0.02	-0.00	0.00	-0.04	0.00	0.00	-0.00
3	0.13	0.00	-0.01	-0.04	-0.00	0.05	-0.08	0.00	0.00	0.00	-0.04	-0.00	0.00	-0.00
5	0.19	0.12	-0.09	0.09	0.03	0.01	-0.09	-0.01	0.00	0.00	-0.04	0.00	-0.00	-0.00
41	0.16	0.04	-0.00	-0.15	-0.03	0.00	-0.10	0.00	-0.00	0.00	-0.04	0.00	-0.00	-0.00
43	0.15	0.04	0.00	-0.04	-0.01	0.00	-0.08	-0.00	-0.00	0.00	-0.04	-0.00	0.00	0.00
45	0.16	0.05	0.00	0.07	0.02	0.00	-0.05	-0.00	-0.00	0.00	-0.04	0.00	-0.00	-0.00
81	0.16	0.09	-0.07	-0.16	-0.03	0.01	-0.10	0.02	0.00	0.00	-0.04	0.00	-0.00	0.00
83	0.13	0.00	0.01	-0.04	-0.00	-0.05	-0.08	-0.00	-0.00	0.00	-0.04	-0.00	0.00	0.00
85	0.19	0.12	0.09	0.09	0.03	-0.01	-0.09	0.01	-0.00	0.00	-0.04	0.00	0.00	0.00

CARGA EM FAIXA 1

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-0.07	-0.14	-0.12	-0.12	-0.03	0.01	-0.14	0.08	0.00	0.01	0.00	-0.00	0.00	-0.00
3	0.10	0.00	0.01	0.02	0.00	0.05	-0.10	-0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00	-0.00

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
5	0.17	0.08	-0.07	0.15	0.03	0.00	-0.14	-0.07	-0.00	-0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00
41	-0.50	-0.99	0.00	0.24	0.05	-0.00	0.15	-0.00	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00
43	-0.54	-0.31	-0.00	0.08	0.02	-0.00	0.10	0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00	-0.00
45	-0.62	0.33	-0.00	-0.06	-0.02	-0.00	0.06	0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00
81	-0.07	-0.14	0.12	-0.12	-0.03	-0.01	-0.14	-0.08	-0.00	0.01	0.00	-0.00	-0.00	0.00
83	0.10	0.00	-0.01	0.02	0.00	-0.05	-0.10	0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00
85	0.17	0.08	0.07	0.15	0.03	-0.00	-0.14	0.07	0.00	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00

CARGA EM FAIXA 2

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	0.01	0.00	0.00	0.04	0.01	-0.00	0.03	-0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00
3	0.01	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	-0.01	0.02	-0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00
5	0.01	0.01	-0.01	-0.04	-0.01	0.00	0.03	-0.01	0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00
41	0.05	0.03	-0.00	0.03	0.01	0.00	0.02	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
43	0.04	0.01	-0.00	-0.01	-0.00	-0.00	0.03	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
45	0.03	-0.00	-0.00	-0.04	-0.01	0.00	0.03	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
81	0.01	0.00	-0.00	0.04	0.01	0.00	0.03	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00
83	0.01	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.01	0.03	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
85	0.01	0.01	0.01	-0.04	-0.01	-0.00	0.03	0.01	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

CARGA EM FAIXA 3

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	0.01	0.00	0.00	0.04	0.01	-0.00	0.03	-0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00
3	0.01	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	-0.02	0.03	0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00
5	0.02	0.01	-0.01	-0.05	-0.01	0.00	0.03	-0.01	0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00
41	0.05	0.02	-0.00	0.03	0.01	0.00	0.02	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
43	0.04	0.01	-0.00	-0.01	-0.00	-0.00	0.03	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
45	0.03	0.00	-0.00	-0.05	-0.01	0.00	0.03	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
81	0.01	0.00	-0.00	0.04	0.01	0.00	0.03	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00
83	0.01	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.02	0.03	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
85	0.01	0.01	0.01	-0.05	-0.01	-0.00	0.03	0.01	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

CARGA EM FAIXA 4

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	0.01	0.00	0.00	0.03	0.01	-0.00	0.03	0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00
3	0.01	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	-0.01	0.02	0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00
5	0.01	0.01	-0.01	-0.04	-0.01	0.00	0.03	-0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00
41	0.03	0.02	-0.00	0.02	0.01	0.00	0.02	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
43	0.03	0.01	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.02	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
45	0.03	0.00	-0.00	-0.04	-0.01	0.00	0.03	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
81	0.01	0.00	-0.00	0.03	0.01	0.00	0.03	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00
83	0.01	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.01	0.02	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
85	0.01	0.01	0.00	-0.04	-0.01	-0.00	0.03	0.01	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

CARGA EM FAIXA 5

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	0.01	0.00	0.00	0.02	0.01	-0.00	0.02	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00
3	0.01	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	-0.01	0.01	0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00
5	0.01	0.01	-0.01	-0.03	-0.01	0.00	0.02	0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00
41	0.02	0.01	-0.00	0.02	0.00	0.00	0.01	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
43	0.02	0.01	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.02	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
45	0.02	0.00	-0.00	-0.03	-0.01	0.00	0.02	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
81	0.01	0.00	-0.00	0.02	0.01	0.00	0.02	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00
83	0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.01	0.02	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
85	0.01	0.00	0.00	-0.03	-0.01	-0.00	0.02	0.01	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

CARGA EM FAIXA 6

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	0.05	-0.03	-0.02	0.21	0.04	-0.00	0.18	0.11	0.00	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00
3	0.07	0.00	0.01	0.00	0.00	-0.08	0.14	0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5	0.11	0.11	-0.07	-0.20	-0.04	-0.01	0.18	-0.06	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00
41	0.08	-0.08	0.00	0.07	0.01	-0.00	0.06	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00
43	0.05	0.02	0.00	0.00	-0.00	0.00	0.05	0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00
45	0.02	0.13	0.00	-0.07	-0.01	-0.00	0.06	0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00
81	0.05	-0.03	0.02	0.21	0.04	0.00	0.18	-0.11	-0.00	-0.01	0.00	0.00	-0.00	-0.00
83	0.07	0.00	-0.01	0.00	0.00	0.08	0.14	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00
85	0.11	0.11	0.07	-0.20	-0.04	0.01	0.18	0.06	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00

CARGA EM FAIXA 7

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-0.01	-0.00	0.00	-0.04	-0.01	0.00	-0.03	0.00	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00
3	-0.01	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	-0.03	0.00	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00
5	-0.01	-0.01	0.01	0.04	0.01	-0.00	-0.03	0.01	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00
41	-0.01	0.04	0.00	-0.04	-0.01	0.00	-0.03	0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00
43	-0.00	0.03	0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.03	-0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00
45	-0.00	0.02	0.00	0.04	0.01	0.00	-0.03	-0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00
81	-0.01	-0.00	-0.00	-0.04	-0.01	-0.00	-0.03	-0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00	-0.00
83	-0.01	-0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.01	-0.03	-0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00	-0.00

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
85	-0.01	-0.01	-0.01	0.04	0.01	0.00	-0.03	-0.01	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00	-0.00

CARGA EM FAIXA 8

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-0.01	-0.00	0.00	-0.04	-0.01	0.00	-0.03	0.00	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00
3	-0.01	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	-0.03	0.00	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00
5	-0.01	-0.01	0.01	0.05	0.01	-0.00	-0.03	0.01	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00
41	-0.01	0.04	0.00	-0.05	-0.01	0.00	-0.03	0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00
43	-0.00	0.03	0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.03	-0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00
45	-0.00	0.02	0.00	0.05	0.01	0.00	-0.03	-0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00
81	-0.01	-0.00	-0.00	-0.04	-0.01	-0.00	-0.03	-0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00	-0.00
83	-0.01	-0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.02	-0.03	-0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00	-0.00
85	-0.01	-0.01	-0.01	0.05	0.01	0.00	-0.03	-0.01	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00	-0.00

CARGA EM FAIXA 9

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-0.00	-0.00	0.00	-0.03	-0.01	0.00	-0.03	0.00	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00
3	-0.01	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	-0.02	0.00	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00
5	-0.01	-0.01	0.00	0.04	0.01	-0.00	-0.03	0.01	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00
41	-0.01	0.03	0.00	-0.04	-0.01	0.00	-0.03	0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00
43	-0.00	0.02	0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.03	-0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00
45	-0.00	0.01	0.00	0.04	0.01	0.00	-0.03	-0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00
81	-0.00	-0.00	0.00	-0.03	-0.01	-0.00	-0.03	-0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00	-0.00
83	-0.01	-0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.01	-0.02	-0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00	-0.00
85	-0.01	-0.00	-0.00	0.04	0.01	-0.00	-0.03	-0.01	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00	-0.00

CARGA EM FAIXA 10

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-0.00	-0.00	0.00	-0.02	-0.01	0.00	-0.02	0.00	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00
3	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	-0.02	0.00	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00
5	-0.01	-0.00	0.00	0.03	0.01	0.00	-0.02	0.01	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00
41	-0.00	0.02	0.00	-0.03	-0.01	0.00	-0.02	0.00	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00
43	-0.00	0.01	0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.02	-0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00
45	-0.00	0.01	0.00	0.03	0.01	0.00	-0.02	-0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00
81	-0.00	-0.00	0.00	-0.02	-0.01	-0.00	-0.02	0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00	-0.00
83	-0.01	-0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.01	-0.02	-0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00	-0.00
85	-0.01	-0.00	-0.00	0.03	0.01	-0.00	-0.02	-0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00	-0.00

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

EIXOS 1 POSIÇÃO 1

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	0.24	-0.25	-0.07	0.38	0.07	0.01	0.40	1.02	-0.00	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00
3	0.11	0.00	0.11	0.01	0.00	-0.13	0.30	0.01	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5	0.04	0.40	-0.18	-0.32	-0.06	-0.01	0.39	-0.43	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00
41	0.10	-0.55	1.13	0.05	-0.00	-0.03	0.03	-3.17	-0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00
43	0.09	0.11	1.30	0.01	-0.01	0.03	0.03	-0.04	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00
45	0.08	0.73	1.35	-0.05	-0.01	-0.00	0.07	0.81	0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00
81	0.09	-0.12	0.14	0.82	0.17	0.01	0.69	-0.10	-0.00	-0.02	0.00	0.00	-0.00	-0.00
83	0.43	0.01	-0.01	0.02	0.00	0.30	0.56	0.00	-0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00	-0.00
85	0.88	0.61	0.48	-0.77	-0.17	0.03	0.68	0.05	0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00

EIXOS 1 POSIÇÃO 2

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-0.04	0.62	0.66	-0.41	-0.09	-0.02	-0.22	-1.00	0.00	-0.00	-0.02	0.00	0.00	0.00
3	-1.31	-0.02	-0.17	-0.09	-0.01	0.12	-0.17	-0.00	-0.00	0.00	-0.02	-0.00	0.00	0.00
5	-4.90	-4.75	3.47	0.24	0.08	-0.00	-0.13	0.43	-0.00	0.00	-0.02	0.00	0.00	-0.00
41	1.31	-1.88	-7.19	-0.58	-0.07	-0.17	0.25	4.22	-0.00	0.00	-0.03	0.01	-0.00	-0.00
43	-2.78	-2.17	-9.49	-0.31	0.06	-0.06	-0.51	-0.10	-0.00	0.00	-0.03	-0.00	0.00	-0.00
45	-6.37	-2.56	-9.28	0.45	0.15	0.13	-0.34	-1.65	0.00	0.00	-0.03	-0.00	-0.00	0.00
81	0.06	0.19	-0.03	-0.05	-0.01	0.01	-0.01	0.22	-0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00
83	0.44	0.01	0.10	-0.02	-0.00	-0.01	-0.01	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
85	0.83	0.07	0.21	0.00	0.01	-0.00	-0.00	-0.16	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00

EIXOS 1 POSIÇÃO 3

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-0.65	-1.11	-0.62	0.41	0.08	0.05	-0.02	0.36	0.00	0.01	-0.01	-0.01	0.00	-0.00
3	-0.57	-0.01	0.16	0.20	0.00	-0.08	0.02	-0.02	-0.00	-0.00	-0.01	-0.00	0.00	0.00
5	-2.29	-1.59	1.32	-0.05	-0.08	-0.02	-0.10	-0.27	-0.00	-0.00	-0.01	-0.00	0.00	0.00
41	-0.43	-3.41	0.31	0.84	0.17	0.08	0.26	-1.75	-0.00	0.00	-0.01	-0.01	-0.00	0.00
43	-2.06	-1.62	-1.08	0.31	0.01	0.02	0.50	0.12	-0.00	-0.00	-0.01	0.00	0.00	0.00
45	-3.45	-0.17	-0.73	-0.39	-0.13	-0.11	0.28	2.50	0.00	-0.00	-0.01	-0.00	-0.00	-0.00
81	-0.02	-0.18	0.29	-0.66	-0.14	-0.03	-0.61	-0.32	-0.00	0.02	0.01	-0.00	-0.00	0.00
83	0.86	0.02	0.05	0.01	0.00	-0.25	-0.49	0.00	-0.00	0.01	0.01	-0.01	0.00	0.00
85	1.90	0.94	0.89	0.66	0.14	-0.03	-0.60	0.25	0.00	-0.00	0.01	-0.00	-0.00	-0.00

EIXOS 2 POSIÇÃO 1

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-0.26	-0.03	0.01	-1.99	-0.44	0.04	-1.56	0.10	-0.00	0.07	-0.00	-0.01	-0.00	0.00
3	-0.43	-0.01	0.01	0.05	0.00	0.74	-1.28	0.01	-0.00	0.04	-0.00	-0.03	0.00	0.00

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
5	-0.69	-0.38	0.32	2.11	0.45	-0.00	-1.58	0.47	-0.00	0.00	-0.00	-0.01	-0.00	0.00
41	-0.33	2.09	-0.00	-2.22	-0.49	0.00	-1.64	0.00	-0.00	0.08	0.00	-0.01	0.00	-0.00
43	-0.11	1.33	0.00	0.02	-0.01	-0.00	-1.55	-0.00	-0.00	0.04	0.00	-0.03	0.00	0.00
45	-0.08	0.80	-0.00	2.22	0.50	0.00	-1.65	-0.00	-0.00	0.01	0.00	-0.01	-0.00	0.00
81	-0.26	-0.03	-0.01	-1.99	-0.44	-0.04	-1.56	-0.10	0.00	0.07	-0.00	-0.01	0.00	-0.00
83	-0.43	-0.01	-0.01	0.05	0.00	-0.74	-1.28	-0.01	0.00	0.04	-0.00	-0.03	0.00	-0.00
85	-0.69	-0.38	-0.32	2.11	0.45	0.00	-1.58	-0.47	0.00	0.00	-0.00	-0.01	0.00	-0.00

EIXOS 2 POSIÇÃO 2

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	0.09	0.51	0.19	-0.17	-0.03	-0.02	-0.05	-0.64	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00
3	0.43	0.01	-0.24	-0.05	-0.00	0.04	-0.05	0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00
5	0.01	-1.31	0.69	0.06	0.03	0.00	-0.03	0.48	-0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00
41	-49.28	-23.63	0.00	-12.55	-2.68	0.00	-13.33	0.00	-0.00	0.02	-0.07	0.12	0.00	-0.00
43	-30.99	-1.55	0.00	-2.73	-1.14	-0.00	-4.93	-0.00	-0.00	0.05	-0.06	-0.03	0.00	-0.00
45	-15.77	11.49	-0.00	3.46	0.82	0.00	-4.30	-0.00	-0.00	0.00	-0.06	-0.01	-0.00	0.00
81	0.09	0.51	-0.19	-0.17	-0.03	0.02	-0.05	0.64	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	-0.00	-0.00
83	0.43	0.01	0.24	-0.05	-0.00	-0.04	-0.05	-0.00	-0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00
85	0.01	-1.31	-0.69	0.06	0.03	-0.00	-0.03	-0.48	0.00	0.00	-0.00	0.00	-0.00	0.00

EIXOS 2 POSIÇÃO 3

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	0.32	0.08	0.03	1.95	0.44	-0.04	1.53	-0.08	0.00	-0.07	0.00	0.01	0.00	-0.00
3	0.41	0.01	-0.01	-0.06	-0.00	-0.73	1.26	-0.00	0.00	-0.03	0.00	0.03	0.00	-0.00
5	0.56	0.34	-0.25	-2.09	-0.44	0.00	1.56	-0.42	0.00	-0.00	0.00	0.01	-0.00	-0.00
41	2.23	1.16	0.00	1.52	0.35	-0.00	1.02	-0.00	0.00	-0.08	0.00	0.02	-0.00	0.00
43	1.83	0.41	0.00	-0.30	-0.06	0.00	1.32	0.00	-0.00	-0.04	0.00	0.03	0.00	0.00
45	1.51	-0.00	0.00	-2.22	-0.49	-0.00	1.56	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.00	0.00	-0.00
81	0.32	0.08	-0.03	1.95	0.44	0.04	1.53	0.08	-0.00	-0.07	0.00	0.01	-0.00	0.00
83	0.41	0.01	0.01	-0.06	-0.00	0.73	1.26	0.00	-0.00	-0.03	0.00	0.03	0.00	0.00
85	0.56	0.34	0.25	-2.09	-0.44	-0.00	1.56	0.42	-0.00	-0.00	0.00	0.01	0.00	0.00

EIXOS 3 POSIÇÃO 1

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	0.09	-0.12	-0.14	0.82	0.17	-0.01	0.69	0.10	0.00	-0.02	0.00	0.00	0.00	0.00
3	0.43	0.01	0.01	0.02	0.00	-0.30	0.56	-0.00	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00	0.00
5	0.88	0.61	-0.48	-0.77	-0.17	-0.03	0.68	-0.05	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
41	0.10	-0.55	-1.13	0.05	-0.00	0.03	0.03	3.17	0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
43	0.09	0.11	-1.30	0.01	-0.01	-0.03	0.03	0.04	0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
45	0.08	0.73	-1.35	-0.05	-0.01	0.00	0.07	-0.81	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00
81	0.24	-0.25	0.07	0.38	0.07	-0.01	0.40	-1.02	0.00	-0.01	0.00	0.00	-0.00	-0.00
83	0.11	0.00	-0.11	0.01	0.00	0.13	0.30	-0.01	0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00
85	0.04	0.40	0.18	-0.32	-0.06	0.01	0.39	0.43	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00

EIXOS 3 POSIÇÃO 2

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	0.06	0.19	0.03	-0.05	-0.01	-0.01	-0.01	-0.22	0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3	0.44	0.01	-0.10	-0.02	-0.00	0.01	-0.01	0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00
5	0.83	0.07	-0.21	0.00	0.01	0.00	-0.00	0.16	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00
41	1.31	-1.88	7.19	-0.58	-0.07	0.17	0.25	-4.22	0.00	0.00	-0.03	0.01	0.00	0.00
43	-2.78	-2.17	9.49	-0.31	0.06	0.06	-0.51	0.10	0.00	0.00	-0.03	-0.00	0.00	0.00
45	-6.37	-2.56	9.28	0.45	0.15	-0.13	-0.34	1.65	-0.00	0.00	-0.03	-0.00	0.00	-0.00
81	-0.04	0.62	-0.66	-0.41	-0.09	0.02	-0.22	1.00	-0.00	-0.00	-0.02	0.00	-0.00	-0.00
83	-1.31	-0.02	0.17	-0.09	-0.01	-0.12	-0.17	0.00	0.00	0.00	-0.02	-0.00	0.00	-0.00
85	-4.90	-4.75	-3.47	0.24	0.08	0.00	-0.13	-0.43	0.00	0.00	-0.02	0.00	-0.00	0.00

EIXOS 3 POSIÇÃO 3

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-0.02	-0.18	-0.29	-0.66	-0.14	0.03	-0.61	0.32	0.00	0.02	0.01	-0.00	0.00	-0.00
3	0.86	0.02	-0.05	0.01	0.00	0.25	-0.49	-0.00	0.00	0.01	0.01	-0.01	0.00	-0.00
5	1.90	0.94	-0.89	0.66	0.14	0.03	-0.60	-0.25	-0.00	-0.00	0.01	-0.00	0.00	0.00
41	-0.43	-3.41	-0.31	0.84	0.17	-0.08	0.26	1.75	0.00	0.00	-0.01	-0.01	0.00	-0.00
43	-2.06	-1.62	1.08	0.31	0.01	-0.02	0.50	-0.12	0.00	-0.00	-0.01	0.00	0.00	-0.00
45	-3.45	-0.17	0.73	-0.39	-0.13	0.11	0.28	-2.50	-0.00	-0.00	-0.01	-0.00	0.00	0.00
81	-0.65	-1.11	0.62	0.41	0.08	-0.05	-0.02	-0.36	-0.00	0.01	-0.01	-0.01	-0.00	0.00
83	-0.57	-0.01	-0.16	0.20	0.00	0.08	0.02	0.02	0.00	-0.00	-0.01	-0.00	0.00	-0.00
85	-2.29	-1.59	-1.32	-0.05	-0.08	0.02	-0.10	0.27	0.00	-0.00	-0.01	-0.00	-0.00	-0.00

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

Muro intermediário (2).



Abreviatura	Significado	Unidades
Nx	F.Axial X	kN/m
Ny	F.Axial Y	kN/m
Nxy	F.Axial XY	kN/m
Mx	Fletor X	kN·m/m
My	Fletor Y	kN·m/m
Mxy	Fletor XY	kN·m/m
Qx	Cortante X	kN/m
Qy	Cortante Y	kN/m
Dx	Deslocamento X	mm
Dy	Deslocamento Y	mm
Dz	Deslocamento Z	mm
Gx	Rotação X	mRad
Gy	Rotação Y	mRad
Gz	Rotação Z	mRad

PESO PRÓPRIO

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-57.83	-29.05	23.10	1.19	1.42	-0.10	-1.84	4.22	-0.00	0.00	-0.29	0.00	0.02	-0.01
9	-53.17	-12.10	-0.00	1.03	0.38	-0.00	-0.30	-0.00	-0.00	-0.00	-0.29	0.00	-0.00	-0.00
17	-57.83	-29.05	-23.10	1.19	1.42	0.10	-1.84	-4.22	0.00	0.00	-0.29	0.00	-0.02	0.01
35	-34.05	-1.00	0.46	-0.41	-0.01	0.62	-1.11	0.06	-0.00	0.01	-0.30	-0.00	0.00	-0.00
43	-39.30	-6.57	0.00	-0.42	-0.02	-0.00	-1.12	-0.00	-0.00	0.01	-0.30	-0.00	0.00	0.00

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
51	-34.05	-1.00	-0.46	-0.41	-0.01	-0.62	-1.11	-0.06	0.00	0.01	-0.30	-0.00	0.00	0.00
69	-31.54	-14.68	-13.12	-2.26	0.25	0.00	-1.23	1.95	-0.00	-0.00	-0.30	0.02	-0.01	-0.01
77	-29.23	-4.95	-0.00	-2.13	-0.38	0.00	-1.87	0.00	-0.00	-0.00	-0.30	0.02	0.00	0.00
85	-31.54	-14.68	13.12	-2.26	0.25	-0.00	-1.23	-1.95	0.00	-0.00	-0.30	0.02	0.01	0.01

EMPUXO DE TERRA

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-88.17	-46.63	34.19	0.85	1.36	-0.55	-0.92	4.90	-0.01	0.00	-0.34	0.02	0.03	-0.01
9	-80.76	-16.30	-0.00	0.71	0.25	-0.00	0.36	0.00	-0.00	0.00	-0.33	0.02	-0.00	-0.00
17	-88.17	-46.63	-34.19	0.85	1.36	0.55	-0.92	-4.90	0.01	0.00	-0.34	0.02	-0.03	0.01
35	-71.64	-1.98	-0.09	0.95	-0.00	-0.06	0.11	-0.03	-0.01	-0.01	-0.35	0.00	0.00	0.00
43	-78.80	-9.97	0.00	0.88	0.25	0.00	0.09	0.00	-0.00	-0.01	-0.35	0.00	0.00	-0.00
51	-71.64	-1.98	0.09	0.95	-0.00	0.06	0.11	0.03	0.01	-0.01	-0.35	0.00	0.00	-0.00
69	-88.74	-47.97	-35.27	1.15	1.53	0.54	1.16	4.95	-0.01	-0.00	-0.36	-0.02	-0.03	-0.01
77	-81.85	-13.62	0.00	0.96	0.31	0.00	-0.27	-0.00	-0.00	-0.00	-0.36	-0.02	0.00	0.00
85	-88.74	-47.97	35.27	1.15	1.53	-0.54	1.16	-4.95	0.01	-0.00	-0.36	-0.02	0.03	0.01

SOBRECARGA INFERIOR

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	0.23	-0.08	-0.06	-0.08	-0.04	-0.01	0.08	-0.03	0.00	-0.00	-0.04	-0.00	-0.00	0.00
9	0.19	0.03	0.00	-0.07	-0.02	0.00	0.04	0.00	0.00	-0.00	-0.04	-0.00	0.00	0.00
17	0.23	-0.08	0.06	-0.08	-0.04	0.01	0.08	0.03	-0.00	-0.00	-0.04	-0.00	0.00	-0.00
35	0.13	0.01	-0.02	0.03	0.00	-0.04	0.08	-0.00	0.00	-0.00	-0.04	0.00	0.00	0.00
43	0.15	0.04	-0.00	0.03	0.01	-0.00	0.08	0.00	0.00	-0.00	-0.04	0.00	0.00	-0.00
51	0.13	0.01	0.02	0.03	0.00	0.04	0.08	0.00	-0.00	-0.00	-0.04	0.00	0.00	-0.00
69	0.17	-0.01	0.05	0.16	0.02	0.01	0.10	0.01	-0.00	-0.00	-0.04	-0.00	-0.00	0.00
77	0.17	0.03	0.00	0.15	0.03	-0.00	0.10	-0.00	0.00	-0.00	-0.04	-0.00	0.00	0.00
85	0.17	-0.01	-0.05	0.16	0.02	-0.01	0.10	-0.01	0.00	-0.00	-0.04	-0.00	0.00	-0.00

CARGA EM FAIXA 1

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	0.11	0.12	-0.07	0.19	0.04	0.01	-0.17	0.05	-0.00	-0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00
9	0.04	0.12	0.00	0.07	0.01	0.00	-0.06	-0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00
17	0.11	0.12	0.07	0.19	0.04	-0.01	-0.17	-0.05	0.00	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00
35	0.07	0.00	0.01	-0.01	-0.00	0.07	-0.14	-0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00	-0.00
43	0.05	0.02	-0.00	-0.01	0.00	-0.00	-0.05	-0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00
51	0.07	0.00	-0.01	-0.01	-0.00	-0.07	-0.14	0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00
69	0.06	-0.01	-0.01	-0.20	-0.04	0.00	-0.18	-0.07	0.00	0.01	0.00	-0.00	0.00	-0.00
77	0.06	-0.07	-0.00	-0.08	-0.01	0.00	-0.06	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
85	0.06	-0.01	0.01	-0.20	-0.04	-0.00	-0.18	0.07	-0.00	0.01	0.00	-0.00	-0.00	0.00

CARGA EM FAIXA 2

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-0.02	-0.00	0.01	-0.04	-0.01	0.00	0.03	-0.01	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	-0.00	-0.00
9	-0.00	0.02	-0.00	-0.04	-0.01	0.00	0.03	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00
17	-0.02	-0.00	-0.01	-0.04	-0.01	-0.00	0.03	0.01	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00
35	-0.01	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.01	0.02	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00
43	-0.00	0.03	-0.00	-0.00	0.00	-0.00	0.03	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00
51	-0.01	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.01	0.02	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00
69	-0.01	0.00	0.00	0.04	0.01	-0.00	0.03	0.01	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	-0.00	-0.00
77	-0.01	0.04	-0.00	0.04	0.01	0.00	0.03	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00
85	-0.01	0.00	-0.00	0.04	0.01	0.00	0.03	-0.01	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00

CARGA EM FAIXA 3

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-0.02	-0.00	0.01	-0.04	-0.01	0.00	0.03	-0.01	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	-0.00	-0.00
9	-0.00	0.02	-0.00	-0.05	-0.01	0.00	0.03	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00
17	-0.02	-0.00	-0.01	-0.04	-0.01	-0.00	0.03	0.01	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00
35	-0.01	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.02	0.03	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00
43	-0.00	0.03	-0.00	-0.00	0.00	-0.00	0.03	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00
51	-0.01	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.02	0.03	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00
69	-0.01	0.00	0.00	0.04	0.01	-0.00	0.03	0.01	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	-0.00	-0.00
77	-0.01	0.04	-0.00	0.05	0.01	0.00	0.03	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00
85	-0.01	0.00	-0.00	0.04	0.01	0.00	0.03	-0.01	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00

CARGA EM FAIXA 4

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-0.01	-0.00	0.00	-0.03	-0.01	-0.00	0.03	-0.01	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	-0.00	-0.00
9	-0.00	0.01	-0.00	-0.03	-0.01	0.00	0.03	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00
17	-0.01	-0.00	-0.00	-0.03	-0.01	-0.00	0.03	0.01	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00
35	-0.01	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.01	0.02	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00
43	-0.00	0.02	-0.00	-0.00	0.00	-0.00	0.02	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00
51	-0.01	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.01	0.02	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00
69	-0.01	0.00	0.00	0.03	0.01	-0.00	0.03	0.01	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	-0.00	-0.00
77	-0.01	0.03	-0.00	0.04	0.01	0.00	0.03	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00
85	-0.01	0.00	-0.00	0.03	0.01	0.00	0.03	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

CARGA EM FAIXA 5

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-0.01	-0.00	0.00	-0.02	-0.01	-0.00	0.02	-0.01	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	-0.00	-0.00
9	-0.00	0.01	-0.00	-0.02	-0.01	0.00	0.02	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00
17	-0.01	-0.00	-0.00	-0.02	-0.01	0.00	0.02	0.01	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00
35	-0.01	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.01	0.02	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00
43	-0.00	0.01	-0.00	-0.00	0.00	-0.00	0.02	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00
51	-0.01	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.01	0.02	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00
69	-0.00	0.00	0.00	0.02	0.01	-0.00	0.02	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	-0.00	-0.00
77	-0.00	0.02	-0.00	0.02	0.01	0.00	0.02	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00
85	-0.00	0.00	-0.00	0.02	0.01	0.00	0.02	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00

CARGA EM FAIXA 6

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	0.16	0.19	-0.09	-0.15	-0.02	-0.00	0.14	-0.03	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00
9	-0.71	0.35	-0.00	0.06	0.02	-0.00	-0.04	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	-0.00	-0.00
17	0.16	0.19	0.09	-0.15	-0.02	0.00	0.14	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00
35	0.10	0.00	0.01	-0.02	-0.00	-0.05	0.10	0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
43	-0.56	-0.32	0.00	-0.07	-0.01	-0.00	-0.10	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00
51	0.10	0.00	-0.01	-0.02	-0.00	0.05	0.10	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00
69	-0.08	-0.10	-0.11	0.12	0.03	-0.01	0.14	0.04	0.00	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00
77	-0.56	-0.98	-0.00	-0.23	-0.05	0.00	-0.16	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	-0.00	-0.00
85	-0.08	-0.10	0.11	0.12	0.03	0.01	0.14	-0.04	-0.00	-0.01	0.00	0.00	-0.00	-0.00

CARGA EM FAIXA 7

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	0.01	0.00	-0.00	0.04	0.01	-0.00	-0.03	0.01	0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00
9	0.03	-0.00	0.00	0.04	0.01	0.00	-0.03	-0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00
17	0.01	0.00	0.00	0.04	0.01	0.00	-0.03	-0.01	-0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00	-0.00
35	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	-0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00
43	0.04	0.01	0.00	0.01	0.00	-0.00	-0.03	-0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00
51	0.01	0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.01	-0.02	0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00	-0.00
69	0.01	-0.00	-0.00	-0.04	-0.01	0.00	-0.03	-0.01	0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00
77	0.05	0.03	0.00	-0.03	-0.01	0.00	-0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00
85	0.01	-0.00	0.00	-0.04	-0.01	-0.00	-0.03	0.01	-0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00

CARGA EM FAIXA 8

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	0.01	0.00	-0.01	0.04	0.01	-0.00	-0.03	0.01	0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00
9	0.04	0.00	0.00	0.05	0.01	0.00	-0.03	-0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
17	0.02	0.00	0.01	0.04	0.01	0.00	-0.03	-0.01	-0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00	-0.00
35	0.01	0.00	-0.00	0.00	0.00	0.02	-0.03	-0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00
43	0.04	0.01	0.00	0.01	0.00	-0.00	-0.03	-0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00
51	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.02	-0.03	0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00	-0.00
69	0.01	-0.00	0.00	-0.04	-0.01	0.00	-0.03	-0.01	0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00
77	0.05	0.03	0.00	-0.03	-0.01	0.00	-0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00
85	0.01	-0.00	-0.00	-0.04	-0.01	-0.00	-0.03	0.01	-0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00

CARGA EM FAIXA 9

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	0.01	0.00	-0.00	0.03	0.01	-0.00	-0.03	0.01	0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00
9	0.03	0.00	0.00	0.03	0.01	0.00	-0.02	-0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00
17	0.02	0.00	0.01	0.03	0.01	0.00	-0.03	-0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00	-0.00
35	0.01	0.00	-0.00	0.00	0.00	0.01	-0.02	-0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00
43	0.03	0.01	0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.02	-0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00
51	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.01	-0.02	0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00	-0.00
69	0.01	-0.00	0.00	-0.03	-0.01	0.00	-0.03	-0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00
77	0.04	0.02	0.00	-0.02	-0.01	0.00	-0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00
85	0.01	-0.00	-0.00	-0.03	-0.01	-0.00	-0.02	0.01	-0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00

CARGA EM FAIXA 10

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	0.01	0.00	-0.00	0.02	0.00	-0.00	-0.02	0.01	0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00
9	0.02	0.00	0.00	0.02	0.01	0.00	-0.02	-0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00
17	0.01	0.00	0.01	0.02	0.00	0.00	-0.02	-0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00	-0.00
35	0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00	0.01	-0.01	-0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00
43	0.02	0.01	0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.01	-0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00
51	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.01	-0.01	0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00	-0.00
69	0.01	-0.00	0.00	-0.02	-0.01	0.00	-0.02	-0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00
77	0.02	0.01	0.00	-0.02	-0.00	0.00	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00
85	0.01	-0.00	-0.00	-0.02	-0.01	-0.00	-0.02	0.01	0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00

EIXOS 1 POSIÇÃO 1

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-2.64	-0.26	1.17	0.07	0.21	-0.01	0.07	0.31	-0.00	0.00	-0.01	0.00	0.00	-0.00
9	-3.80	-0.02	-0.73	0.42	0.15	0.10	-0.22	-1.25	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.00	0.00
17	1.97	0.98	0.91	-0.69	-0.16	0.01	0.65	0.29	0.00	0.00	0.01	0.00	-0.00	-0.00
35	-0.68	-0.03	0.18	-0.18	-0.01	0.09	-0.03	0.02	-0.00	0.00	-0.01	0.00	0.00	-0.00
43	-2.05	-1.63	-1.12	-0.28	0.00	-0.01	-0.50	-0.10	-0.00	0.00	-0.01	-0.00	0.00	-0.00

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
51	0.89	0.02	0.05	-0.02	-0.00	0.25	0.49	-0.00	-0.00	-0.01	0.01	0.01	0.00	-0.00
69	-0.70	-0.73	-0.53	-0.41	-0.05	-0.04	0.00	-0.04	0.00	-0.01	-0.01	0.01	0.00	0.00
77	-0.45	-2.93	0.32	-0.85	-0.13	-0.09	-0.35	1.36	-0.00	-0.00	-0.01	0.01	-0.00	-0.00
85	-0.04	-0.14	0.30	0.66	0.15	0.02	0.63	-0.14	-0.00	-0.02	0.01	0.00	-0.00	-0.00

EIXOS 1 POSIÇÃO 2

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-5.28	-5.15	3.79	-0.17	0.01	-0.05	0.02	0.95	-0.00	-0.00	-0.02	0.00	0.00	-0.00
9	-6.78	-3.06	-10.10	-0.36	-0.15	-0.05	0.31	-3.21	0.00	-0.00	-0.03	0.00	-0.00	0.00
17	0.83	-0.11	0.16	-0.08	-0.03	0.00	0.07	0.11	0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00
35	-1.25	-0.01	-0.19	0.11	0.00	-0.11	0.16	0.01	-0.00	-0.00	-0.02	0.00	0.00	0.00
43	-3.05	-2.49	-10.39	0.32	-0.06	0.03	0.45	0.10	-0.00	-0.01	-0.03	0.00	0.00	0.00
51	0.44	0.01	0.11	0.02	0.00	0.04	0.06	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00
69	0.05	0.54	0.68	0.39	0.08	0.01	0.21	0.06	0.00	-0.00	-0.02	-0.00	0.00	-0.00
77	1.34	-2.75	-8.06	0.49	0.06	0.23	-0.36	0.07	-0.01	-0.00	-0.03	-0.01	-0.00	0.00
85	0.07	0.15	-0.03	0.12	0.02	-0.01	0.07	-0.10	-0.00	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00

EIXOS 1 POSIÇÃO 3

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	0.09	0.32	-0.19	0.31	0.05	0.02	-0.38	0.23	-0.00	-0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00
9	0.16	0.70	1.29	0.05	0.01	-0.01	-0.08	0.10	-0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00
17	0.81	0.64	0.46	0.72	0.16	-0.03	-0.63	-0.05	0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00
35	0.11	-0.00	0.10	-0.02	-0.00	0.13	-0.29	-0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00	-0.00
43	0.12	0.11	1.24	-0.02	0.01	-0.02	-0.04	0.02	-0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00
51	0.41	0.01	-0.01	-0.02	-0.00	-0.28	-0.52	-0.00	-0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00	0.00
69	0.24	-0.05	-0.03	-0.38	-0.06	-0.00	-0.40	-0.49	-0.00	0.01	0.00	-0.00	0.00	-0.00
77	0.06	-0.46	1.10	-0.07	-0.00	-0.01	-0.05	1.24	-0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00
85	0.11	-0.09	0.12	-0.77	-0.17	-0.01	-0.65	0.10	-0.00	0.02	0.00	-0.00	-0.00	0.00

EIXOS 2 POSIÇÃO 1

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	0.63	0.05	-0.23	2.01	0.42	-0.00	-1.52	0.47	0.00	0.00	0.00	-0.01	-0.00	0.00
9	1.66	-0.01	0.00	2.14	0.47	0.00	-1.52	-0.00	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00	0.00
17	0.63	0.05	0.23	2.01	0.42	0.00	-1.52	-0.47	-0.00	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.00
35	0.43	0.02	-0.00	0.05	0.00	0.71	-1.21	0.00	0.00	0.04	0.00	-0.03	0.00	0.00
43	1.84	0.49	0.00	0.26	0.04	-0.00	-1.28	-0.00	0.00	0.04	0.00	-0.03	0.00	0.00
51	0.43	0.02	0.00	0.05	0.00	-0.71	-1.21	-0.00	-0.00	0.04	0.00	-0.03	0.00	-0.00
69	0.39	-0.15	-0.00	-1.90	-0.45	0.02	-1.50	-0.27	0.00	0.07	0.00	-0.01	0.00	0.00
77	2.48	1.30	0.00	-1.49	-0.36	-0.00	-0.98	0.00	0.00	0.08	0.00	-0.02	-0.00	0.00

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
85	0.39	-0.15	0.00	-1.90	-0.45	-0.02	-1.50	0.27	-0.00	0.07	0.00	-0.01	-0.00	-0.00

EIXOS 2 POSIÇÃO 2

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-0.10	-1.68	0.86	-0.15	-0.04	-0.02	0.10	0.06	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00
9	-15.98	13.25	-0.00	-3.11	-0.64	-0.00	4.07	0.00	-0.00	-0.00	-0.07	0.01	-0.00	-0.00
17	-0.10	-1.68	-0.86	-0.15	-0.04	0.02	0.10	-0.06	0.00	-0.00	-0.00	0.00	-0.00	-0.00
35	0.42	0.02	-0.26	0.05	0.00	-0.07	0.12	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00
43	-32.12	-0.81	-0.00	2.86	1.18	0.00	4.78	0.00	-0.00	-0.05	-0.07	0.03	0.00	-0.00
51	0.42	0.02	0.26	0.05	0.00	0.07	0.12	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00
69	0.12	0.45	0.22	0.25	0.04	0.01	0.13	0.18	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	-0.00
77	-47.27	-23.23	0.00	12.72	2.58	0.00	14.13	-0.00	-0.00	-0.02	-0.07	-0.12	0.00	0.00
85	0.12	0.45	-0.22	0.25	0.04	-0.01	0.13	-0.18	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00

EIXOS 2 POSIÇÃO 3

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-0.75	-0.15	0.32	-2.03	-0.43	0.00	1.53	-0.46	-0.00	-0.00	-0.00	0.01	-0.00	-0.00
9	-0.18	0.81	-0.00	-2.16	-0.48	-0.00	1.61	0.00	-0.00	-0.01	-0.00	0.01	-0.00	-0.00
17	-0.75	-0.15	-0.32	-2.03	-0.43	-0.00	1.53	0.46	0.00	-0.00	-0.00	0.01	0.00	0.00
35	-0.45	-0.02	0.01	-0.04	-0.00	-0.72	1.23	-0.00	-0.00	-0.04	-0.00	0.03	0.00	-0.00
43	-0.15	1.29	-0.00	-0.00	0.01	0.00	1.51	0.00	-0.00	-0.04	-0.00	0.03	0.00	-0.00
51	-0.45	-0.02	-0.01	-0.04	-0.00	0.72	1.23	0.00	0.00	-0.04	-0.00	0.03	0.00	0.00
69	-0.33	0.12	0.03	1.94	0.46	-0.02	1.52	0.26	-0.00	-0.07	-0.00	0.01	-0.00	-0.00
77	-0.33	1.99	0.00	2.17	0.49	0.00	1.62	-0.00	-0.00	-0.08	-0.00	0.01	0.00	-0.00
85	-0.33	0.12	-0.03	1.94	0.46	0.02	1.52	-0.26	0.00	-0.07	-0.00	0.01	0.00	0.00

EIXOS 3 POSIÇÃO 1

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	1.97	0.98	-0.91	-0.69	-0.16	-0.01	0.65	-0.29	-0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00
9	-3.80	-0.02	0.73	0.42	0.15	-0.10	-0.22	1.25	-0.00	0.00	-0.01	0.00	0.00	-0.00
17	-2.64	-0.26	-1.17	0.07	0.21	0.01	0.07	-0.31	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.00	0.00
35	0.89	0.02	-0.05	-0.02	-0.00	-0.25	0.49	0.00	0.00	-0.01	0.01	0.01	0.00	0.00
43	-2.05	-1.63	1.12	-0.28	0.00	0.01	-0.50	0.10	0.00	0.00	-0.01	-0.00	0.00	0.00
51	-0.68	-0.03	-0.18	-0.18	-0.01	-0.09	-0.03	-0.02	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.00	0.00
69	-0.04	-0.14	-0.30	0.66	0.15	-0.02	0.63	0.14	0.00	-0.02	0.01	0.00	0.00	0.00
77	-0.45	-2.93	-0.32	-0.85	-0.13	0.09	-0.35	-1.36	0.00	-0.00	-0.01	0.01	0.00	0.00
85	-0.70	-0.73	0.53	-0.41	-0.05	0.04	0.00	0.04	-0.00	-0.01	-0.01	0.01	-0.00	-0.00

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

EIXOS 3 POSIÇÃO 2

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	0.83	-0.11	-0.16	-0.08	-0.03	-0.00	0.07	-0.11	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
9	-6.78	-3.06	10.10	-0.36	-0.15	0.05	0.31	3.21	-0.00	-0.00	-0.03	0.00	0.00	-0.00
17	-5.28	-5.15	-3.79	-0.17	0.01	0.05	0.02	-0.95	0.00	-0.00	-0.02	0.00	-0.00	0.00
35	0.44	0.01	-0.11	0.02	0.00	-0.04	0.06	0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
43	-3.05	-2.49	10.39	0.32	-0.06	-0.03	0.45	-0.10	0.00	-0.01	-0.03	0.00	0.00	-0.00
51	-1.25	-0.01	0.19	0.11	0.00	0.11	0.16	-0.01	0.00	-0.00	-0.02	0.00	0.00	-0.00
69	0.07	0.15	0.03	0.12	0.02	0.01	0.07	0.10	0.00	-0.00	0.00	-0.00	0.00	-0.00
77	1.34	-2.75	8.06	0.49	0.06	-0.23	-0.36	-0.07	0.01	-0.00	-0.03	-0.01	0.00	-0.00
85	0.05	0.54	-0.68	0.39	0.08	-0.01	0.21	-0.06	-0.00	-0.00	-0.02	-0.00	-0.00	0.00

EIXOS 3 POSIÇÃO 3

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	0.81	0.64	-0.46	0.72	0.16	0.03	-0.63	0.05	-0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00	-0.00
9	0.16	0.70	-1.29	0.05	0.01	0.01	-0.08	-0.10	0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00
17	0.09	0.32	0.19	0.31	0.05	-0.02	-0.38	-0.23	0.00	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00
35	0.41	0.01	0.01	-0.02	-0.00	0.28	-0.52	0.00	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00	-0.00
43	0.12	0.11	-1.24	-0.02	0.01	0.02	-0.04	-0.02	0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00	-0.00
51	0.11	-0.00	-0.10	-0.02	-0.00	-0.13	-0.29	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00
69	0.11	-0.09	-0.12	-0.77	-0.17	0.01	-0.65	-0.10	0.00	0.02	0.00	-0.00	0.00	-0.00
77	0.06	-0.46	-1.10	-0.07	-0.00	0.01	-0.05	-1.24	0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00	-0.00
85	0.24	-0.05	0.03	-0.38	-0.06	0.00	-0.40	0.49	0.00	0.01	0.00	-0.00	-0.00	0.00

COMBINAÇÕES

HIPÓTESES DE AÇÕES

1 - Peso próprio
2 - Empuxo de terra
3 - Sobrecarga inferior
4 - Carga em faixa 1
5 - Carga em faixa 2
6 - Carga em faixa 3
7 - Carga em faixa 4
8 - Carga em faixa 5
9 - Carga em faixa 6
10 - Carga em faixa 7
11 - Carga em faixa 8
12 - Carga em faixa 9
13 - Carga em faixa 10
14 - Eixos 1 posição 1

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

15 - Eixos 1 posição 2
16 - Eixos 1 posição 3
17 - Eixos 2 posição 1
18 - Eixos 2 posição 2
19 - Eixos 2 posição 3
20 - Eixos 3 posição 1
21 - Eixos 3 posição 2
22 - Eixos 3 posição 3

COMBINAÇÕES PARA ESTADOS LIMITE ÚLTIMOS

	Hipóteses de Ações																				
Combinação	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
1	1.00	1.00																				
2	1.35	1.00																				
3	1.00	1.35																				
4	1.35	1.35																				
5	1.00	1.00		1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50									
6	1.35	1.00		1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50									
7	1.00	1.35		1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50									
8	1.35	1.35		1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50									
9	1.00	1.00												1.50								
10	1.35	1.00												1.50								
11	1.00	1.35												1.50								
12	1.35	1.35												1.50								
13	1.00	1.00		1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50								
14	1.35	1.00		1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50								
15	1.00	1.35		1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50								
16	1.35	1.35		1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50								
17	1.00	1.00													1.50							
18	1.35	1.00													1.50							
19	1.00	1.35													1.50							
20	1.35	1.35													1.50							
21	1.00	1.00		1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50		1.50							
22	1.35	1.00		1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50		1.50							
23	1.00	1.35		1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50		1.50							
24	1.35	1.35		1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50		1.50							
25	1.00	1.00														1.50						
26	1.35	1.00														1.50						
27	1.00	1.35														1.50						
28	1.35	1.35														1.50						
29	1.00	1.00		1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50			1.50						
30	1.35	1.00		1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50			1.50						
31	1.00	1.35		1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50			1.50						
32	1.35	1.35		1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50			1.50						
33	1.00	1.00															1.50					
34	1.35	1.00															1.50					

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

	Hipóteses de Ações																					
Combinação	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
35	1.00	1.35															1.50					
36	1.35	1.35															1.50					
37	1.00	1.00		1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50				1.50					
38	1.35	1.00		1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50				1.50					
39	1.00	1.35		1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50				1.50					
40	1.35	1.35		1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50				1.50					
41	1.00	1.00																1.50				
42	1.35	1.00																1.50				
43	1.00	1.35																1.50				
44	1.35	1.35																1.50				
45	1.00	1.00		1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50					1.50				
46	1.35	1.00		1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50					1.50				
47	1.00	1.35		1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50					1.50				
48	1.35	1.35		1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50					1.50				
49	1.00	1.00																	1.50			
50	1.35	1.00																	1.50			
51	1.00	1.35																	1.50			
52	1.35	1.35																	1.50			
53	1.00	1.00		1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50						1.50			
54	1.35	1.00		1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50						1.50			
55	1.00	1.35		1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50						1.50			
56	1.35	1.35		1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50						1.50			
57	1.00	1.00																		1.50		
58	1.35	1.00																		1.50		
59	1.00	1.35																		1.50		
60	1.35	1.35																		1.50		
61	1.00	1.00		1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50							1.50		
62	1.35	1.00		1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50							1.50		
63	1.00	1.35		1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50							1.50		
64	1.35	1.35		1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50							1.50		
65	1.00	1.00																			1.50	
66	1.35	1.00																			1.50	
67	1.00	1.35																			1.50	
68	1.35	1.35																			1.50	
69	1.00	1.00		1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50								1.50	
70	1.35	1.00		1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50								1.50	
71	1.00	1.35		1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50								1.50	
72	1.35	1.35		1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50								1.50	
73	1.00	1.00																				1.50
74	1.35	1.00																				1.50
75	1.00	1.35																				1.50
76	1.35	1.35																				1.50
77	1.00	1.00		1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50									1.50
78	1.35	1.00		1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50									1.50
79	1.00	1.35		1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50									1.50
80	1.35	1.35		1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50									1.50
81	1.00	1.00	1.50																			

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

	Hipóteses de Ações																					
Combinação	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
82	1.35	1.00	1.50																			
83	1.00	1.35	1.50																			
84	1.35	1.35	1.50																			
85	1.00	1.00	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50									
86	1.35	1.00	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50									
87	1.00	1.35	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50									
88	1.35	1.35	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50									
89	1.00	1.00	1.50											1.50								
90	1.35	1.00	1.50											1.50								
91	1.00	1.35	1.50											1.50								
92	1.35	1.35	1.50											1.50								
93	1.00	1.00	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50								
94	1.35	1.00	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50								
95	1.00	1.35	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50								
96	1.35	1.35	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50								
97	1.00	1.00	1.50												1.50							
98	1.35	1.00	1.50												1.50							
99	1.00	1.35	1.50												1.50							
100	1.35	1.35	1.50												1.50							
101	1.00	1.00	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50		1.50							
102	1.35	1.00	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50		1.50							
103	1.00	1.35	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50		1.50							
104	1.35	1.35	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50		1.50							
105	1.00	1.00	1.50													1.50						
106	1.35	1.00	1.50													1.50						
107	1.00	1.35	1.50													1.50						
108	1.35	1.35	1.50													1.50						
109	1.00	1.00	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50			1.50						
110	1.35	1.00	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50			1.50						
111	1.00	1.35	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50			1.50						
112	1.35	1.35	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50			1.50						
113	1.00	1.00	1.50														1.50					
114	1.35	1.00	1.50														1.50					
115	1.00	1.35	1.50														1.50					
116	1.35	1.35	1.50														1.50					
117	1.00	1.00	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50				1.50					
118	1.35	1.00	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50				1.50					
119	1.00	1.35	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50				1.50					
120	1.35	1.35	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50				1.50					
121	1.00	1.00	1.50															1.50				
122	1.35	1.00	1.50															1.50				
123	1.00	1.35	1.50															1.50				
124	1.35	1.35	1.50															1.50				
125	1.00	1.00	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50					1.50				
126	1.35	1.00	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50					1.50				
127	1.00	1.35	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50					1.50				
128	1.35	1.35	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50					1.50				

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

	Hipóteses de Ações																					
Combinação	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
129	1.00	1.00	1.50																1.50			
130	1.35	1.00	1.50																1.50			
131	1.00	1.35	1.50																1.50			
132	1.35	1.35	1.50																1.50			
133	1.00	1.00	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50						1.50			
134	1.35	1.00	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50						1.50			
135	1.00	1.35	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50						1.50			
136	1.35	1.35	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50						1.50			
137	1.00	1.00	1.50																	1.50		
138	1.35	1.00	1.50																	1.50		
139	1.00	1.35	1.50																	1.50		
140	1.35	1.35	1.50																	1.50		
141	1.00	1.00	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50							1.50		
142	1.35	1.00	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50							1.50		
143	1.00	1.35	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50							1.50		
144	1.35	1.35	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50							1.50		
145	1.00	1.00	1.50																		1.50	
146	1.35	1.00	1.50																		1.50	
147	1.00	1.35	1.50																		1.50	
148	1.35	1.35	1.50																		1.50	
149	1.00	1.00	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50								1.50	
150	1.35	1.00	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50								1.50	
151	1.00	1.35	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50								1.50	
152	1.35	1.35	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50								1.50	
153	1.00	1.00	1.50																			1.50
154	1.35	1.00	1.50																			1.50
155	1.00	1.35	1.50																			1.50
156	1.35	1.35	1.50																			1.50
157	1.00	1.00	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50									1.50
158	1.35	1.00	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50									1.50
159	1.00	1.35	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50									1.50
160	1.35	1.35	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50									1.50

COMBINAÇÕES PARA ESTADOS LIMITE DE UTILIZAÇÃO

	Hipóteses de Ações																					
Combinação	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
1	1.00	1.00																				
2	1.00	1.00		1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00									
3	1.00	1.00												1.00								
4	1.00	1.00		1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00								
5	1.00	1.00													1.00							
6	1.00	1.00		1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00		1.00							
7	1.00	1.00														1.00						
8	1.00	1.00		1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00			1.00						
9	1.00	1.00															1.00					
10	1.00	1.00		1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00				1.00					

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

	Hipóteses de Ações																					
Combinação	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
11	1.00	1.00																1.00				
12	1.00	1.00		1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00					1.00				
13	1.00	1.00																	1.00			
14	1.00	1.00		1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00						1.00			
15	1.00	1.00																		1.00		
16	1.00	1.00		1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00							1.00		
17	1.00	1.00																			1.00	
18	1.00	1.00		1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00								1.00	
19	1.00	1.00																				1.00
20	1.00	1.00		1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00									1.00
21	1.00	1.00	1.00																			
22	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00									
23	1.00	1.00	1.00											1.00								
24	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00								
25	1.00	1.00	1.00												1.00							
26	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00		1.00							
27	1.00	1.00	1.00													1.00						
28	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00			1.00						
29	1.00	1.00	1.00														1.00					
30	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00				1.00					
31	1.00	1.00	1.00															1.00				
32	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00					1.00				
33	1.00	1.00	1.00																1.00			
34	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00						1.00			
35	1.00	1.00	1.00																	1.00		
36	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00							1.00		
37	1.00	1.00	1.00																		1.00	
38	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00								1.00	
39	1.00	1.00	1.00																			1.00
40	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00									1.00

VERIFICAÇÃO

Referência: Ala inicial esquerda		
Verificação	Valores	Estado
Verificação de estabilidade: *Critério da CYPE Ingenieros*		
Sapata:		
- Coeficiente de segurança ao reviramento:	Mínimo: 1.8 Calculado: 2.62	Passa
- Coeficiente de segurança ao deslizamento:	Mínimo: 1.5 Calculado: 1.62	Passa
Altura mínima: *Critério da CYPE Ingenieros*		

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

Referência: Ala inicial esquerda		
Verificação	Valores	Estado
- Sapata:	Mínimo: 15 cm Calculado: 50 cm	Passa
- Cortina:	Mínimo: 20 cm Calculado: 35 cm	Passa
Espaçamento livre mínimo armaduras horizontais: *Norma EC-2. Artigo 8.2 (2)*	Mínimo: 3 cm	
Muro:		
- Tardoz:	Calculado: 14 cm	Passa
- Intradorso:	Calculado: 14 cm	Passa
Espaçamento máximo armaduras horizontais: *Norma EC-2. Artigo 9.3.1.1 (3)*	Máximo: 40 cm	
Muro:		
- Tardoz:	Calculado: 15 cm	Passa
- Intradorso:	Calculado: 15 cm	Passa
Taxa geométrica mínima horizontal por face: *Norma EC-2. Artigo 9.6.3 (1)*	Mínimo: 0.001	
Muro:		
- Tardoz (0.00 m):	Calculado: 0.00149	Passa
- Intradorso (0.00 m):	Calculado: 0.00149	Passa
Espaçamento máximo entre barras: *Norma EC-2. Artigo 9.3.1.1 (3)*	Calculado: 15 cm	
- Sapata:		
- Armadura longitudinal inferior:	Máximo: 40 cm	Passa
- Armadura longitudinal superior:	Máximo: 40 cm	Passa
- Muro (Tramo 1):		
- Armadura vertical Tardoz, vertical:	Máximo: 25 cm	Passa
- Armadura vertical Intradorso, vertical:	Máximo: 25 cm	Passa
- Sapata (Tramo 1):		
- Armadura transversal inferior:	Máximo: 25 cm	Passa
- Armadura transversal superior:	Máximo: 25 cm	Passa
- Muro (Tramo 2):		
- Armadura vertical Tardoz, vertical:	Máximo: 25 cm	Passa

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

Referência: Ala inicial esquerda		
Verificação	Valores	Estado
- Armadura vertical Intradorso, vertical:	Máximo: 25 cm	Passa
- Sapata (Tramo 2):		
- Armadura transversal inferior:	Máximo: 25 cm	Passa
- Armadura transversal superior:	Máximo: 25 cm	Passa
- Muro (Tramo 3):		
- Armadura vertical Tardoz, vertical:	Máximo: 25 cm	Passa
- Armadura vertical Intradorso, vertical:	Máximo: 25 cm	Passa
- Sapata (Tramo 3):		
- Armadura transversal inferior:	Máximo: 25 cm	Passa
- Armadura transversal superior:	Máximo: 25 cm	Passa
Espaçamento mínimo entre barras: *Norma EC-2. Artigo 8.2 (2)*	Mínimo: 3 cm	
- Sapata:		
- Armadura longitudinal inferior:	Calculado: 15 cm	Passa
- Armadura longitudinal superior:	Calculado: 15 cm	Passa
- Sapata (Tramo 1):		
- Armadura transversal inferior:	Calculado: 15 cm	Passa
- Armadura transversal superior:	Calculado: 15 cm	Passa
- Sapata (Tramo 2):		
- Armadura transversal inferior:	Calculado: 15 cm	Passa
- Armadura transversal superior:	Calculado: 15 cm	Passa
- Sapata (Tramo 3):		
- Armadura transversal inferior:	Calculado: 15 cm	Passa
- Armadura transversal superior:	Calculado: 15 cm	Passa
Quantidade geométrica mínima: - Sapata: *Norma EC-2. Artigo 9.3.1.1 (1)*	Calculado: 0.00268	
- Armadura longitudinal inferior:	Mínimo: 0.0013	Passa
- Armadura longitudinal superior:	Mínimo: 0.0013	Passa

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

Referência: Ala inicial esquerda		
Verificação	Valores	Estado
- Sapata (Tramo 1): *Norma EC-2. Artigo 9.3.1.1 (2)*		
- Armadura transversal inferior:	Mínimo: 0.00026	Passa
- Armadura transversal superior:	Mínimo: 0.00026	Passa
- Sapata (Tramo 2): *Norma EC-2. Artigo 9.3.1.1 (2)*		
- Armadura transversal inferior:	Mínimo: 0.00026	Passa
- Armadura transversal superior:	Mínimo: 0.00026	Passa
- Sapata (Tramo 3): *Norma EC-2. Artigo 9.3.1.1 (2)*		
- Armadura transversal inferior:	Mínimo: 0.00026	Passa
- Armadura transversal superior:	Mínimo: 0.00026	Passa
Verificação aos esf. tangenciais na base do muro: *Norma EC-2. Artigo 6.2.5*		
- Muro (Tramo 1):	Máximo: 705.9 kN/m Calculado: 60.2 kN/m	Passa
- Muro (Tramo 2):	Máximo: 699.8 kN/m Calculado: 33.2 kN/m	Passa
- Muro (Tramo 3):	Máximo: 695.5 kN/m Calculado: 12.5 kN/m	Passa
Quantidade mínima mecânica horizontal por face: *Norma EC-2. Artigo 9.3.1.1 (2)*	Mínimo: 0.00043	
- Muro (Tramo 1):		
- Tardoz:	Calculado: 0.00149	Passa
- Intradorso:	Calculado: 0.00149	Passa
- Muro (Tramo 2):		
- Tardoz:	Calculado: 0.00149	Passa
- Intradorso:	Calculado: 0.00149	Passa
- Muro (Tramo 3):		
- Tardoz:	Calculado: 0.00149	Passa
- Intradorso:	Calculado: 0.00149	Passa

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

Referência: Ala inicial esquerda		
Verificação	Valores	Estado
Quant. mínima geométrica vertical face tracionada: *Norma EC-2. Artigo 9.2.1.1 (1)*	Mínimo: 0.0013	
- Muro (Tramo 1). Tardoz (0.00 m):	Calculado: 0.00215	Passa
- Muro (Tramo 2). Tardoz (0.00 m):	Calculado: 0.00215	Passa
- Muro (Tramo 3). Tardoz (0.00 m):	Calculado: 0.00215	Passa
Quantía mínima mecânica vertical face tracionada: *Norma EC-2. Artigo 9.2.1.1 (1)*	Mínimo: 0.0013	
- Muro (Tramo 1). Tardoz (0.00 m):	Calculado: 0.00215	Passa
- Muro (Tramo 2). Tardoz (0.00 m):	Calculado: 0.00215	Passa
- Muro (Tramo 3). Tardoz (0.00 m):	Calculado: 0.00215	Passa
Quant. mínima geométrica vertical face comprimida: *Norma EC-2. Artigo 9.6.2 (2)*	Mínimo: 0.001	
- Muro (Tramo 1). Intradorso (0.00 m):	Calculado: 0.00215	Passa
- Muro (Tramo 2). Intradorso (0.00 m):	Calculado: 0.00215	Passa
- Muro (Tramo 3). Intradorso (0.00 m):	Calculado: 0.00215	Passa
Quant. mínima mecânica vertical face comprimida: *Critério da CYPE Ingenieros*	Calculado: 0.00215	
- Muro (Tramo 1). Intradorso (0.00 m):	Mínimo: 1e-005	Passa
- Muro (Tramo 2). Intradorso (0.00 m):	Mínimo: 0	Passa
- Muro (Tramo 3). Intradorso (0.00 m):	Mínimo: 0	Passa
Quantidade máxima geométrica de armadura vertical total: *Norma EC-2. Artigo 9.6.2 (1)*	Máximo: 0.04	

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

Referência: Ala inicial esquerda		
Verificação	Valores	Estado
- Muro (Tramo 1). (3.30 m):	Calculado: 0.0043	Passa
- Muro (Tramo 2). (2.45 m):	Calculado: 0.0043	Passa
- Muro (Tramo 3). (1.42 m):	Calculado: 0.0043	Passa
Espaçamento livre mínimo armaduras verticais: *Norma EC-2. Artigo 8.2 (2)*	Mínimo: 3 cm	
- Muro (Tramo 1):		
- Tardoz, vertical:	Calculado: 12.6 cm	Passa
- Intradorso, vertical:	Calculado: 12.6 cm	Passa
- Muro (Tramo 2):		
- Tardoz, vertical:	Calculado: 12.6 cm	Passa
- Intradorso, vertical:	Calculado: 12.6 cm	Passa
- Muro (Tramo 3):		
- Tardoz, vertical:	Calculado: 12.6 cm	Passa
- Intradorso, vertical:	Calculado: 12.6 cm	Passa
Verificação à flexão composta: *Verificação realizada por unidade de comprimento de muro*		
- Muro (Tramo 1):		Passa
- Muro (Tramo 2):		Passa
- Muro (Tramo 3):		Passa
Verificação ao cortante: *Norma EC-2. Artigo 6.2.2*		
- Muro (Tramo 1):	Máximo: 169.1 kN/m Calculado: 51.2 kN/m	Passa
- Muro (Tramo 2):	Máximo: 168 kN/m Calculado: 26.3 kN/m	Passa
- Muro (Tramo 3):	Máximo: 166.8 kN/m Calculado: 7.7 kN/m	Passa
Verificação de fissuração:	Máximo: 0.4 mm	
- Muro (Tramo 1):	Calculado: 0 mm	Passa

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

Referência: Ala inicial esquerda		
Verificação	Valores	Estado
- Muro (Tramo 2):	Calculado: 0 mm	Passa
- Muro (Tramo 3):	Calculado: 0 mm	Passa
Comprimento de trespasse: *Norma EC-2. Artigo 8.7.3*		
- Muro (Tramo 1):	Calculado: 0.55 m	
- Base tardoz:	Mínimo: 0.37 m	Passa
- Base intradorso:	Mínimo: 0.52 m	Passa
- Muro (Tramo 2):	Calculado: 0.52 m	
- Base tardoz:	Mínimo: 0.37 m	Passa
- Base intradorso:	Mínimo: 0.52 m	Passa
- Muro (Tramo 3):		
- Base tardoz:	Mínimo: 0.37 m Calculado: 0.45 m	Passa
- Base intradorso:	Mínimo: 0.52 m Calculado: 0.52 m	Passa
Verificação da ancoragem da armadura base no coroamento: *Critério da CYPE Ingenieros*	Mínimo: 22.4 cm	
- Muro (Tramo 1):		
- Tardoz:	Calculado: 60 cm	Passa
- Intradorso:	Calculado: 60 cm	Passa
- Muro (Tramo 2):		
- Tardoz:	Calculado: 50 cm	Passa
- Intradorso:	Calculado: 50 cm	Passa
- Muro (Tramo 3):		
- Tardoz:	Calculado: 22.5 cm	Passa
- Intradorso:	Calculado: 22.5 cm	Passa
Tensões sobre o terreno: *Verificação baseada em critérios de resistências.*		
- Sapata (Tramo 1):		
- Tensão média:	Máximo: 0.2 MPa Calculado: 0.059 MPa	Passa

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

Referência: Ala inicial esquerda		
Verificação	Valores	Estado
-Tensão máxima:	Máximo: 0.25 MPa Calculado: 0.0958 MPa	Passa
-Sapata (Tramo 2):		
-Tensão média:	Máximo: 0.2 MPa Calculado: 0.0473 MPa	Passa
-Tensão máxima:	Máximo: 0.25 MPa Calculado: 0.0755 MPa	Passa
-Sapata (Tramo 3):		
-Tensão média:	Máximo: 0.2 MPa Calculado: 0.0358 MPa	Passa
-Tensão máxima:	Máximo: 0.25 MPa Calculado: 0.0552 MPa	Passa
Flexão na sapata: *Verificação baseada em critérios de resistências*	Calculado: 13.4 cm²/m	
-Sapata (Tramo 1):		
-Armadura superior tardoz:	Mínimo: 2.17 cm²/m	Passa
-Armadura inferior tardoz:	Mínimo: 0 cm²/m	Passa
-Armadura superior intradorso:	Mínimo: 0 cm²/m	Passa
-Armadura inferior intradorso:	Mínimo: 2.33 cm²/m	Passa
-Sapata (Tramo 2):		
-Armadura superior tardoz:	Mínimo: 0.79 cm²/m	Passa
-Armadura inferior tardoz:	Mínimo: 0 cm²/m	Passa
-Armadura superior intradorso:	Mínimo: 0 cm²/m	Passa
-Armadura inferior intradorso:	Mínimo: 0.83 cm²/m	Passa
-Sapata (Tramo 3):		
-Armadura superior tardoz:	Mínimo: 0.14 cm²/m	Passa
-Armadura inferior tardoz:	Mínimo: 0 cm²/m	Passa
-Armadura superior intradorso:	Mínimo: 0 cm²/m	Passa
-Armadura inferior intradorso:	Mínimo: 0.16 cm²/m	Passa
Esforço cortante: *Norma EC-2. Artigo 6.2.2*	Máximo: 219.3 kN/m	
-Sapata (Tramo 1):		

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

Referência: Ala inicial esquerda		
Verificação	Valores	Estado
- Tardoz:	Calculado: 42.2 kN/m	Passa
- Intradorso:	Calculado: 45.2 kN/m	Passa
- Sapata (Tramo 2):		
- Tardoz:	Calculado: 10.7 kN/m	Passa
- Intradorso:	Calculado: 11.2 kN/m	Passa
- Sapata (Tramo 3):		
- Tardoz:	Calculado: 0 kN/m	Passa
- Intradorso:	Calculado: 0 kN/m	Passa
Comprimento de ancoragem:		
- Sapata (Tramo 1):		
- Arranque tardoz:	Mínimo: 25.2 cm	
Norma EC-2. Artigo 8.4.4	Calculado: 43.3 cm	Passa
- Arranque intradorso:	Mínimo: 36 cm	
Norma EC-2. Artigo 8.4.4	Calculado: 43.3 cm	Passa
- Armadura inferior tardoz (Dobra):	Mínimo: 0 cm	
Norma UNI EN 1992-1-1. Artigo 8.4	Calculado: 30 cm	Passa
- Armadura inferior intradorso (Dobra):	Mínimo: 0 cm	
Norma UNI EN 1992-1-1. Artigo 8.4	Calculado: 30 cm	Passa
- Armadura superior tardoz (Dobra):	Mínimo: 0 cm	
Norma UNI EN 1992-1-1. Artigo 8.4	Calculado: 30 cm	Passa
- Armadura superior intradorso (Dobra):	Mínimo: 0 cm	
Norma UNI EN 1992-1-1. Artigo 8.4	Calculado: 30 cm	Passa
- Sapata (Tramo 2):		
- Arranque tardoz:	Mínimo: 25.2 cm	
Norma EC-2. Artigo 8.4.4	Calculado: 43.3 cm	Passa
- Arranque intradorso:	Mínimo: 36 cm	
Norma EC-2. Artigo 8.4.4	Calculado: 43.3 cm	Passa
- Armadura inferior tardoz (Dobra):	Mínimo: 19.8 cm	
Norma UNI EN 1992-1-1. Artigo 8.4	Calculado: 30 cm	Passa
- Armadura inferior intradorso (Dobra):	Mínimo: 19.8 cm	
Norma UNI EN 1992-1-1. Artigo 8.4	Calculado: 30 cm	Passa

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

Referência: Ala inicial esquerda		
Verificação	Valores	Estado
- Armadura superior tardoz (Dobra): *Norma UNI EN 1992-1-1. Artigo 8.4*	Mínimo: 19.8 cm Calculado: 30 cm	Passa
- Armadura superior intradorso (Dobra): *Norma UNI EN 1992-1-1. Artigo 8.4*	Mínimo: 19.8 cm Calculado: 30 cm	Passa
- Sapata (Tramo 3):		
- Arranque tardoz: *Norma EC-2. Artigo 8.4.4*	Mínimo: 25.2 cm Calculado: 43.3 cm	Passa
- Arranque intradorso: *Norma EC-2. Artigo 8.4.4*	Mínimo: 36 cm Calculado: 43.3 cm	Passa
- Armadura inferior tardoz (Dobra): *Norma UNI EN 1992-1-1. Artigo 8.4*	Mínimo: 32 cm Calculado: 32 cm	Passa
- Armadura inferior intradorso (Dobra): *Norma UNI EN 1992-1-1. Artigo 8.4*	Mínimo: 32 cm Calculado: 32 cm	Passa
- Armadura superior tardoz (Dobra): *Norma UNI EN 1992-1-1. Artigo 8.4*	Mínimo: 32 cm Calculado: 32 cm	Passa
- Armadura superior intradorso (Dobra): *Norma UNI EN 1992-1-1. Artigo 8.4*	Mínimo: 32 cm Calculado: 32 cm	Passa
Diâmetro mínimo: *Norma EC-2. Artigo 9.8.2.1.*	Mínimo: Ø8	
- Sapata (Tramo 1):		
- Armadura transversal inferior:	Calculado: Ø16	Passa
- Armadura longitudinal inferior:	Calculado: Ø16	Passa
- Armadura transversal superior:	Calculado: Ø16	Passa
- Armadura longitudinal superior:	Calculado: Ø16	Passa
- Sapata (Tramo 2):		
- Armadura transversal inferior:	Calculado: Ø16	Passa
- Armadura longitudinal inferior:	Calculado: Ø16	Passa
- Armadura transversal superior:	Calculado: Ø16	Passa
- Armadura longitudinal superior:	Calculado: Ø16	Passa
- Sapata (Tramo 3):		
- Armadura transversal inferior:	Calculado: Ø16	Passa

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

Referência: Ala inicial esquerda		
Verificação	Valores	Estado
- Armadura longitudinal inferior:	Calculado: Ø16	Passa
- Armadura transversal superior:	Calculado: Ø16	Passa
- Armadura longitudinal superior:	Calculado: Ø16	Passa
Quantidade mecânica mínima: *Norma EC-2. Artigo 5.4.2.1*	Mínimo: 0.0012	
- Sapata (Tramo 1):		
- Armadura transversal inferior:	Calculado: 0.00268	Passa
- Armadura transversal superior:	Calculado: 0.00268	Passa
- Sapata (Tramo 2):		
- Armadura transversal inferior:	Calculado: 0.00268	Passa
- Armadura transversal superior:	Calculado: 0.00268	Passa
- Sapata (Tramo 3):		
- Armadura transversal inferior:	Calculado: 0.00268	Passa
- Armadura transversal superior:	Calculado: 0.00268	Passa
Todas as verificações foram cumpridas		
Referência: Ala inicial direita		
Verificação	Valores	Estado
Verificação de estabilidade: *Critério da CYPE Ingenieros*		
Sapata:		
- Coeficiente de segurança ao reviramento:	Mínimo: 1.8 Calculado: 2.62	Passa
- Coeficiente de segurança ao deslizamento:	Mínimo: 1.5 Calculado: 1.62	Passa
Altura mínima: *Critério da CYPE Ingenieros*		
- Sapata:	Mínimo: 15 cm Calculado: 50 cm	Passa
- Cortina:	Mínimo: 20 cm Calculado: 35 cm	Passa
Espaçamento livre mínimo armaduras horizontais: *Norma EC-2. Artigo 8.2 (2)*	Mínimo: 3 cm	
Muro:		

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

Referência: Ala inicial direita		
Verificação	Valores	Estado
- Tardoz:	Calculado: 14 cm	Passa
- Intradorso:	Calculado: 14 cm	Passa
Espaçamento máximo armaduras horizontais: *Norma EC-2. Artigo 9.3.1.1 (3)* Muro:	Máximo: 40 cm	
- Tardoz:	Calculado: 15 cm	Passa
- Intradorso:	Calculado: 15 cm	Passa
Taxa geométrica mínima horizontal por face: *Norma EC-2. Artigo 9.6.3 (1)* Muro:	Mínimo: 0.001	
- Tardoz (0.00 m):	Calculado: 0.00149	Passa
- Intradorso (0.00 m):	Calculado: 0.00149	Passa
Espaçamento máximo entre barras: *Norma EC-2. Artigo 9.3.1.1 (3)*		
- Sapata:	Máximo: 40 cm	
- Armadura longitudinal inferior:	Calculado: 15 cm	Passa
- Armadura longitudinal superior:	Calculado: 15 cm	Passa
- Muro (Tramo 1):	Máximo: 25 cm	
- Armadura vertical Tardoz, vertical:	Calculado: 15 cm	Passa
- Armadura vertical Intradorso, vertical:	Calculado: 15 cm	Passa
- Sapata (Tramo 1):	Máximo: 25 cm	
- Armadura transversal inferior:	Calculado: 15 cm	Passa
- Armadura transversal superior:	Calculado: 15 cm	Passa
- Muro (Tramo 2):	Máximo: 25 cm	
- Armadura vertical Tardoz, vertical:	Calculado: 15 cm	Passa
- Armadura vertical Intradorso, vertical:	Calculado: 15 cm	Passa
- Sapata (Tramo 2):	Máximo: 25 cm	
- Armadura transversal inferior:	Calculado: 15 cm	Passa
- Armadura transversal superior:	Calculado: 15 cm	Passa
- Muro (Tramo 3):	Máximo: 25 cm	
- Armadura vertical Tardoz, vertical:	Calculado: 15 cm	Passa

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

Referência: Ala inicial direita		
Verificação	Valores	Estado
- Armadura vertical Intradorso, vertical:	Calculado: 15 cm	Passa
- Sapata (Tramo 3):	Máximo: 25 cm	
- Armadura transversal inferior:	Calculado: 25 cm	Passa
- Armadura transversal superior:	Calculado: 15 cm	Passa
Espaçamento mínimo entre barras: *Norma EC-2. Artigo 8.2 (2)*	Mínimo: 3 cm	
- Sapata:		
- Armadura longitudinal inferior:	Calculado: 15 cm	Passa
- Armadura longitudinal superior:	Calculado: 15 cm	Passa
- Sapata (Tramo 1):		
- Armadura transversal inferior:	Calculado: 15 cm	Passa
- Armadura transversal superior:	Calculado: 15 cm	Passa
- Sapata (Tramo 2):		
- Armadura transversal inferior:	Calculado: 15 cm	Passa
- Armadura transversal superior:	Calculado: 15 cm	Passa
- Sapata (Tramo 3):		
- Armadura transversal inferior:	Calculado: 25 cm	Passa
- Armadura transversal superior:	Calculado: 15 cm	Passa
Quantidade geométrica mínima:		
- Sapata:		
Norma EC-2. Artigo 9.3.1.1 (1)	Mínimo: 0.0013	
- Armadura longitudinal inferior:	Calculado: 0.00268	Passa
- Armadura longitudinal superior:	Calculado: 0.00268	Passa
- Sapata (Tramo 1):		
Norma EC-2. Artigo 9.3.1.1 (2)	Mínimo: 0.00026	
- Armadura transversal inferior:	Calculado: 0.00268	Passa
- Armadura transversal superior:	Calculado: 0.00268	Passa
- Sapata (Tramo 2):		
Norma EC-2. Artigo 9.3.1.1 (2)	Mínimo: 0.00026	
- Armadura transversal inferior:	Calculado: 0.00268	Passa

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

Referência: Ala inicial direita		
Verificação	Valores	Estado
- Armadura transversal superior: - Sapata (Tramo 3): *Norma EC-2. Artigo 9.3.1.1 (2)*	Calculado: 0.00268 Mínimo: 0.00026	Passa
- Armadura transversal inferior:	Calculado: 0.0016	Passa
- Armadura transversal superior:	Calculado: 0.00268	Passa
Verificação aos esf. tangenciais na base do muro: *Norma EC-2. Artigo 6.2.5*		
- Muro (Tramo 1):	Máximo: 705.9 kN/m Calculado: 60.2 kN/m	Passa
- Muro (Tramo 2):	Máximo: 699.8 kN/m Calculado: 33.2 kN/m	Passa
- Muro (Tramo 3):	Máximo: 695.5 kN/m Calculado: 12.5 kN/m	Passa
Quantidade mínima mecânica horizontal por face: *Norma EC-2. Artigo 9.3.1.1 (2)*	Mínimo: 0.00043	
- Muro (Tramo 1):		
- Tardoz:	Calculado: 0.00149	Passa
- Intradorso:	Calculado: 0.00149	Passa
- Muro (Tramo 2):		
- Tardoz:	Calculado: 0.00149	Passa
- Intradorso:	Calculado: 0.00149	Passa
- Muro (Tramo 3):		
- Tardoz:	Calculado: 0.00149	Passa
- Intradorso:	Calculado: 0.00149	Passa
Quant. mínima geométrica vertical face tracionada: *Norma EC-2. Artigo 9.2.1.1 (1)*	Mínimo: 0.0013	
- Muro (Tramo 1). Tardoz (0.00 m):	Calculado: 0.00215	Passa
- Muro (Tramo 2). Tardoz (0.00 m):	Calculado: 0.00215	Passa
- Muro (Tramo 3). Tardoz (0.00 m):	Calculado: 0.00215	Passa

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

Referência: Ala inicial direita		
Verificação	Valores	Estado
Quantía mínima mecânica vertical face tracionada: *Norma EC-2. Artigo 9.2.1.1 (1)*	Mínimo: 0.0013	
- Muro (Tramo 1). Tardoz (0.00 m):	Calculado: 0.00215	Passa
- Muro (Tramo 2). Tardoz (0.00 m):	Calculado: 0.00215	Passa
- Muro (Tramo 3). Tardoz (0.00 m):	Calculado: 0.00215	Passa
Quant. mínima geométrica vertical face comprimida: *Norma EC-2. Artigo 9.6.2 (2)*	Mínimo: 0.001	
- Muro (Tramo 1). Intradorso (0.00 m):	Calculado: 0.00215	Passa
- Muro (Tramo 2). Intradorso (0.00 m):	Calculado: 0.00215	Passa
- Muro (Tramo 3). Intradorso (0.00 m):	Calculado: 0.00215	Passa
Quant. mínima mecânica vertical face comprimida: *Critério da CYPE Ingenieros*	Calculado: 0.00215	
- Muro (Tramo 1). Intradorso (0.00 m):	Mínimo: 1e-005	Passa
- Muro (Tramo 2). Intradorso (0.00 m):	Mínimo: 0	Passa
- Muro (Tramo 3). Intradorso (0.00 m):	Mínimo: 0	Passa
Quantidade máxima geométrica de armadura vertical total: *Norma EC-2. Artigo 9.6.2 (1)*	Máximo: 0.04	
- Muro (Tramo 1). (3.30 m):	Calculado: 0.0043	Passa
- Muro (Tramo 2). (2.45 m):	Calculado: 0.0043	Passa
- Muro (Tramo 3). (1.42 m):	Calculado: 0.0043	Passa
Espaçamento livre mínimo armaduras verticais: *Norma EC-2. Artigo 8.2 (2)*	Mínimo: 3 cm	
- Muro (Tramo 1):		

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

Referência: Ala inicial direita		
Verificação	Valores	Estado
- Tardoz, vertical:	Calculado: 12.6 cm	Passa
- Intradorso, vertical:	Calculado: 12.6 cm	Passa
- Muro (Tramo 2):		
- Tardoz, vertical:	Calculado: 12.6 cm	Passa
- Intradorso, vertical:	Calculado: 12.6 cm	Passa
- Muro (Tramo 3):		
- Tardoz, vertical:	Calculado: 12.6 cm	Passa
- Intradorso, vertical:	Calculado: 12.6 cm	Passa
Verificação à flexão composta: *Verificação realizada por unidade de comprimento de muro*		
- Muro (Tramo 1):		Passa
- Muro (Tramo 2):		Passa
- Muro (Tramo 3):		Passa
Verificação ao cortante: *Norma EC-2. Artigo 6.2.2*		
- Muro (Tramo 1):	Máximo: 169.1 kN/m Calculado: 51.2 kN/m	Passa
- Muro (Tramo 2):	Máximo: 168 kN/m Calculado: 26.3 kN/m	Passa
- Muro (Tramo 3):	Máximo: 166.8 kN/m Calculado: 7.7 kN/m	Passa
Verificação de fissuração:	Máximo: 0.4 mm	
- Muro (Tramo 1):	Calculado: 0 mm	Passa
- Muro (Tramo 2):	Calculado: 0 mm	Passa
- Muro (Tramo 3):	Calculado: 0 mm	Passa
Comprimento de trespasse: *Norma EC-2. Artigo 8.7.3*		
- Muro (Tramo 1):	Calculado: 0.55 m	
- Base tardoz:	Mínimo: 0.37 m	Passa
- Base intradorso:	Mínimo: 0.52 m	Passa
- Muro (Tramo 2):	Calculado: 0.52 m	

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

Referência: Ala inicial direita		
Verificação	Valores	Estado
- Base tardoz:	Mínimo: 0.37 m	Passa
- Base intradorso:	Mínimo: 0.52 m	Passa
- Muro (Tramo 3):		
- Base tardoz:	Mínimo: 0.37 m Calculado: 0.37 m	Passa
- Base intradorso:	Mínimo: 0.52 m Calculado: 0.52 m	Passa
Verificação da ancoragem da armadura base no coroamento: *Critério da CYPE Ingenieros*	Mínimo: 22.4 cm	
- Muro (Tramo 1):		
- Tardoz:	Calculado: 60 cm	Passa
- Intradorso:	Calculado: 60 cm	Passa
- Muro (Tramo 2):		
- Tardoz:	Calculado: 50 cm	Passa
- Intradorso:	Calculado: 50 cm	Passa
- Muro (Tramo 3):		
- Tardoz:	Calculado: 32 cm	Passa
- Intradorso:	Calculado: 22.5 cm	Passa
Tensões sobre o terreno: *Verificação baseada em critérios de resistências.*		
- Sapata (Tramo 1):		
- Tensão média:	Máximo: 0.2 MPa Calculado: 0.059 MPa	Passa
- Tensão máxima:	Máximo: 0.25 MPa Calculado: 0.0958 MPa	Passa
- Sapata (Tramo 2):		
- Tensão média:	Máximo: 0.2 MPa Calculado: 0.0473 MPa	Passa
- Tensão máxima:	Máximo: 0.25 MPa Calculado: 0.0755 MPa	Passa
- Sapata (Tramo 3):		
- Tensão média:	Máximo: 0.2 MPa Calculado: 0.0358 MPa	Passa

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

Referência: Ala inicial direita		
Verificação	Valores	Estado
- Tensão máxima:	Máximo: 0.25 MPa Calculado: 0.0552 MPa	Passa
Flexão na sapata: *Verificação baseada em critérios de resistências*		
- Sapata (Tramo 1):	Calculado: 13.4 cm²/m	
- Armadura superior tardoz:	Mínimo: 2.17 cm²/m	Passa
- Armadura inferior tardoz:	Mínimo: 0 cm²/m	Passa
- Armadura superior intradorso:	Mínimo: 0 cm²/m	Passa
- Armadura inferior intradorso:	Mínimo: 2.33 cm²/m	Passa
- Sapata (Tramo 2):	Calculado: 13.4 cm²/m	
- Armadura superior tardoz:	Mínimo: 0.79 cm²/m	Passa
- Armadura inferior tardoz:	Mínimo: 0 cm²/m	Passa
- Armadura superior intradorso:	Mínimo: 0 cm²/m	Passa
- Armadura inferior intradorso:	Mínimo: 0.83 cm²/m	Passa
- Sapata (Tramo 3):		
- Armadura superior tardoz:	Mínimo: 0.14 cm²/m Calculado: 13.4 cm²/m	Passa
- Armadura inferior tardoz:	Mínimo: 0 cm²/m Calculado: 8.04 cm²/m	Passa
- Armadura superior intradorso:	Mínimo: 0 cm²/m Calculado: 13.4 cm²/m	Passa
- Armadura inferior intradorso:	Mínimo: 0.16 cm²/m Calculado: 8.04 cm²/m	Passa
Esforço cortante: *Norma EC-2. Artigo 6.2.2*	Máximo: 219.3 kN/m	
- Sapata (Tramo 1):		
- Tardoz:	Calculado: 42.2 kN/m	Passa
- Intradorso:	Calculado: 45.2 kN/m	Passa
- Sapata (Tramo 2):		
- Tardoz:	Calculado: 10.7 kN/m	Passa
- Intradorso:	Calculado: 11.2 kN/m	Passa
- Sapata (Tramo 3):		

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

Referência: Ala inicial direita		
Verificação	Valores	Estado
- Tardoz:	Calculado: 0 kN/m	Passa
- Intradorso:	Calculado: 0 kN/m	Passa
Comprimento de ancoragem:		
- Sapata (Tramo 1):		
- Arranque tardoz: *Norma EC-2. Artigo 8.4.4*	Mínimo: 25.2 cm Calculado: 43.3 cm	Passa
- Arranque intradorso: *Norma EC-2. Artigo 8.4.4*	Mínimo: 36 cm Calculado: 43.3 cm	Passa
- Armadura inferior tardoz (Dobra): *Norma UNI EN 1992-1-1. Artigo 8.4*	Mínimo: 0 cm Calculado: 30 cm	Passa
- Armadura inferior intradorso (Dobra): *Norma UNI EN 1992-1-1. Artigo 8.4*	Mínimo: 0 cm Calculado: 30 cm	Passa
- Armadura superior tardoz (Dobra): *Norma UNI EN 1992-1-1. Artigo 8.4*	Mínimo: 0 cm Calculado: 30 cm	Passa
- Armadura superior intradorso (Dobra): *Norma UNI EN 1992-1-1. Artigo 8.4*	Mínimo: 0 cm Calculado: 30 cm	Passa
- Sapata (Tramo 2):		
- Arranque tardoz: *Norma EC-2. Artigo 8.4.4*	Mínimo: 25.2 cm Calculado: 43.3 cm	Passa
- Arranque intradorso: *Norma EC-2. Artigo 8.4.4*	Mínimo: 36 cm Calculado: 43.3 cm	Passa
- Armadura inferior tardoz (Dobra): *Norma UNI EN 1992-1-1. Artigo 8.4*	Mínimo: 19.8 cm Calculado: 30 cm	Passa
- Armadura inferior intradorso (Dobra): *Norma UNI EN 1992-1-1. Artigo 8.4*	Mínimo: 19.8 cm Calculado: 30 cm	Passa
- Armadura superior tardoz (Dobra): *Norma UNI EN 1992-1-1. Artigo 8.4*	Mínimo: 19.8 cm Calculado: 30 cm	Passa
- Armadura superior intradorso (Dobra): *Norma UNI EN 1992-1-1. Artigo 8.4*	Mínimo: 19.8 cm Calculado: 30 cm	Passa
- Sapata (Tramo 3):		

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

Referência: Ala inicial direita		
Verificação	Valores	Estado
- Arranque tardoz: *Norma EC-2. Artigo 8.4.4*	Mínimo: 25.2 cm Calculado: 43.3 cm	Passa
- Arranque intradorso: *Norma EC-2. Artigo 8.4.4*	Mínimo: 36 cm Calculado: 43.3 cm	Passa
- Armadura inferior tardoz (Dobra): *Norma UNI EN 1992-1-1. Artigo 8.4*	Mínimo: 32 cm Calculado: 32 cm	Passa
- Armadura inferior intradorso (Dobra): *Norma UNI EN 1992-1-1. Artigo 8.4*	Mínimo: 32 cm Calculado: 32 cm	Passa
- Armadura superior tardoz (Dobra): *Norma UNI EN 1992-1-1. Artigo 8.4*	Mínimo: 32 cm Calculado: 32 cm	Passa
- Armadura superior intradorso (Dobra): *Norma UNI EN 1992-1-1. Artigo 8.4*	Mínimo: 32 cm Calculado: 32 cm	Passa
Diâmetro mínimo: *Norma EC-2. Artigo 9.8.2.1.*	Mínimo: Ø8	
- Sapata (Tramo 1):		
- Armadura transversal inferior:	Calculado: Ø16	Passa
- Armadura longitudinal inferior:	Calculado: Ø16	Passa
- Armadura transversal superior:	Calculado: Ø16	Passa
- Armadura longitudinal superior:	Calculado: Ø16	Passa
- Sapata (Tramo 2):		
- Armadura transversal inferior:	Calculado: Ø16	Passa
- Armadura longitudinal inferior:	Calculado: Ø16	Passa
- Armadura transversal superior:	Calculado: Ø16	Passa
- Armadura longitudinal superior:	Calculado: Ø16	Passa
- Sapata (Tramo 3):		
- Armadura transversal inferior:	Calculado: Ø16	Passa
- Armadura longitudinal inferior:	Calculado: Ø16	Passa
- Armadura transversal superior:	Calculado: Ø16	Passa
- Armadura longitudinal superior:	Calculado: Ø16	Passa
Quantidade mecânica mínima: *Norma EC-2. Artigo 5.4.2.1*	Mínimo: 0.0012	

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

Referência: Ala inicial direita		
Verificação	Valores	Estado
- Sapata (Tramo 1):		
- Armadura transversal inferior:	Calculado: 0.00268	Passa
- Armadura transversal superior:	Calculado: 0.00268	Passa
- Sapata (Tramo 2):		
- Armadura transversal inferior:	Calculado: 0.00268	Passa
- Armadura transversal superior:	Calculado: 0.00268	Passa
- Sapata (Tramo 3):		
- Armadura transversal inferior:	Calculado: 0.0016	Passa
- Armadura transversal superior:	Calculado: 0.00268	Passa
Todas as verificações foram cumpridas		

Referência: Módulo		
Verificação	Valores	Estado
Laje superior:		
- Armadura (Longitudinal):		
- Quantidade mínima superior:	Cumprimento 100%	Passa
- Quantidade mínima inferior:	Cumprimento 100%	Passa
- Flexo-compressão momento positivo:	Cumprimento 100%	Passa
- Flexo-compressão momento negativo:	Cumprimento 100%	Passa
- Armadura (Transversal):		
- Quantidade mínima superior:	Cumprimento 100%	Passa
- Quantidade mínima inferior:	Cumprimento 100%	Passa
- Flexo-compressão momento positivo:	Cumprimento 100%	Passa
- Flexo-compressão momento negativo:	Cumprimento 100%	Passa
- Esforço cortante máximo:	Cumprimento 100%	Passa
- Deslocamento máximo. Perpendicular ao plano da laje:	Máximo: 50 mm Calculado: 1.17 mm	Passa
- Distorsão angular máxima:	Mínimo: 150 Calculado: 3077	Passa
- Flecha relativa:	Mínimo: 250	
- Longitudinal:	Calculado: 2546	Passa
- Transversal:	Calculado: 2774	Passa

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

Referência: Módulo		
Verificação	Valores	Estado
- Esbeltez mecânica:	Máximo: 100 Calculado: 39	Passa
- Comprimento de ancoragem: *Norma EC-2. Artigo 8.4*		
- Armadura base transversal externa:	Mínimo: 34 cm Calculado: 40 cm	Passa
- Armadura base transversal interna:	Mínimo: 10 cm Calculado: 55 cm	Passa
- Armadura base longitudinal externa:	Mínimo: 36 cm Calculado: 55 cm	Passa
- Armadura base longitudinal interna:	Mínimo: 36 cm Calculado: 55 cm	Passa
- Espaçamento mínimo entre barras: *Norma EC-2. Artigo 8.2 (2)*	Mínimo: 3 cm	
- Armadura base transversal externa:	Calculado: 6 cm	Passa
- Armadura base transversal interna:	Calculado: 6 cm	Passa
- Armadura base longitudinal externa:	Calculado: 13 cm	Passa
- Armadura base longitudinal interna:	Calculado: 13 cm	Passa
- Armadura externa - interna:	Calculado: 18 cm	Passa
- Espaçamento máximo entre barras: *Norma EC-2. Artigo 9.3.1.1 (3)*	Calculado: 15 cm	
- Armadura base transversal externa:	Máximo: 25 cm	Passa
- Armadura base transversal interna:	Máximo: 25 cm	Passa
- Armadura base longitudinal externa:	Máximo: 40 cm	Passa
- Armadura base longitudinal interna:	Máximo: 40 cm	Passa
Laje inferior:		
- Armadura (Longitudinal):		
- Quantidade mínima superior:	Cumprimento 100%	Passa
- Quantidade mínima inferior:	Cumprimento 100%	Passa
- Flexo-compressão momento positivo:	Cumprimento 100%	Passa
- Flexo-compressão momento negativo:	Cumprimento 100%	Passa
- Armadura (Transversal):		

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

Referência: Módulo		
Verificação	Valores	Estado
- Quantidade mínima superior:	Cumprimento 100%	Passa
- Quantidade mínima inferior:	Cumprimento 100%	Passa
- Flexo-compressão momento positivo:	Cumprimento 100%	Passa
- Flexo-compressão momento negativo:	Cumprimento 100%	Passa
- Esforço cortante máximo:	Cumprimento 100%	Passa
- Deslocamento máximo. Perpendicular ao plano da laje:	Máximo: 50 mm Calculado: 0.82 mm	Passa
- Distorsão angular máxima:	Mínimo: 150 Calculado: 3422	Passa
- Flecha relativa:	Mínimo: 250	
- Longitudinal:	Calculado: 3706	Passa
- Transversal:	Calculado: 4115	Passa
- Esbeltez mecânica:	Máximo: 100 Calculado: 39	Passa
- Comprimento de ancoragem: *Norma EC-2. Artigo 8.4*		
- Armadura base transversal externa:	Mínimo: 19 cm Calculado: 50 cm	Passa
- Armadura base transversal interna:	Mínimo: 13 cm Calculado: 50 cm	Passa
- Armadura base longitudinal externa:	Mínimo: 36 cm Calculado: 55 cm	Passa
- Armadura base longitudinal interna:	Mínimo: 36 cm Calculado: 55 cm	Passa
- Espaçamento mínimo entre barras: *Norma EC-2. Artigo 8.2 (2)*	Mínimo: 3 cm	
- Armadura base transversal externa:	Calculado: 6 cm	Passa
- Armadura base transversal interna:	Calculado: 13 cm	Passa
- Armadura base longitudinal externa:	Calculado: 13 cm	Passa
- Armadura base longitudinal interna:	Calculado: 13 cm	Passa
- Armadura externa - interna:	Calculado: 18 cm	Passa
- Espaçamento máximo entre barras: *Norma EC-2. Artigo 9.3.1.1 (3)*	Calculado: 15 cm	

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

Referência: Módulo		
Verificação	Valores	Estado
- Armadura base transversal externa:	Máximo: 25 cm	Passa
- Armadura base transversal interna:	Máximo: 25 cm	Passa
- Armadura base longitudinal externa:	Máximo: 40 cm	Passa
- Armadura base longitudinal interna:	Máximo: 40 cm	Passa
Parede esquerda:		
- Armadura (Vertical):		
- Quantidade mínima interna:	Cumprimento 100%	Passa
- Quantidade mínima externa:	Cumprimento 100%	Passa
- Flexo-compressão momento positivo:	Cumprimento 100%	Passa
- Flexo-compressão momento negativo:	Cumprimento 100%	Passa
- Armadura (Horizontal):		
- Quantidade mínima interna:	Cumprimento 100%	Passa
- Quantidade mínima externa:	Cumprimento 100%	Passa
- Flexo-compressão momento positivo:	Cumprimento 100%	Passa
- Flexo-compressão momento negativo:	Cumprimento 100%	Passa
- Esforço cortante máximo:	Cumprimento 100%	Passa
- Deslocamento máximo. Perpendicular ao plano da laje:	Máximo: 50 mm Calculado: 0.19 mm	Passa
- Distorsão angular máxima:	Mínimo: 150 Calculado: 3696	Passa
- Flecha relativa:	Mínimo: 250	
- Vertical:	Calculado: 155474	Passa
- Horizontal:	Calculado: 15434	Passa
- Esbeltez mecânica:	Máximo: 100 Calculado: 41	Passa
- Comprimento de ancoragem: *Norma EC-2. Artigo 8.4*		
- Armadura base vertical externa:	Mínimo: 19 cm Calculado: 50 cm	Passa
- Armadura base vertical interna:	Mínimo: 10 cm Calculado: 50 cm	Passa

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

Referência: Módulo		
Verificação	Valores	Estado
- Espera armadura base exterior:	Mínimo: 19 cm Calculado: 30 cm	Passa
- Espera armadura base interna:	Mínimo: 10 cm Calculado: 60 cm	Passa
- Armadura base horizontal externa:	Mínimo: 51 cm Calculado: 55 cm	Passa
- Armadura base horizontal interna:	Mínimo: 51 cm Calculado: 55 cm	Passa
- Espera reforço externo inferior:	Mínimo: 19 cm Calculado: 60 cm	Passa
- Comprimento de trespasse: *Norma EC-2. Artigo 8.7.3*	Mínimo: 37 cm	
- Espera armadura base exterior:	Calculado: 37 cm	Passa
- Espera armadura base interna:	Calculado: 37 cm	Passa
- Espaçamento mínimo entre barras: *Norma EC-2. Artigo 8.2 (2)*	Mínimo: 3 cm	
- Armadura base vertical externa:	Calculado: 6 cm	Passa
- Armadura base vertical interna:	Calculado: 13 cm	Passa
- Armadura base horizontal externa:	Calculado: 13 cm	Passa
- Armadura base horizontal interna:	Calculado: 13 cm	Passa
- Armadura externa - interna:	Calculado: 18 cm	Passa
- Espaçamento máximo entre barras: *Norma EC-2. Artigo 9.3.1.1 (3)*	Calculado: 15 cm	
- Armadura base vertical externa:	Máximo: 25 cm	Passa
- Armadura base vertical interna:	Máximo: 25 cm	Passa
- Armadura base horizontal externa:	Máximo: 40 cm	Passa
- Armadura base horizontal interna:	Máximo: 40 cm	Passa
Parede lateral direita:		
- Armadura (Vertical):		
- Quantidade mínima interna:	Cumprimento 100%	Passa
- Quantidade mínima externa:	Cumprimento 100%	Passa
- Flexo-compressão momento positivo:	Cumprimento 100%	Passa

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

Referência: Módulo		
Verificação	Valores	Estado
- Flexo-compressão momento negativo:	Cumprimento 100%	Passa
- Armadura (Horizontal):		
- Quantidade mínima interna:	Cumprimento 100%	Passa
- Quantidade mínima externa:	Cumprimento 100%	Passa
- Flexo-compressão momento positivo:	Cumprimento 100%	Passa
- Flexo-compressão momento negativo:	Cumprimento 100%	Passa
- Esforço cortante máximo:	Cumprimento 100%	Passa
- Deslocamento máximo. Perpendicular ao plano da laje:	Máximo: 50 mm Calculado: 0.17 mm	Passa
- Distorsão angular máxima:	Mínimo: 150 Calculado: 3738	Passa
- Flecha relativa:	Mínimo: 250	
- Vertical:	Calculado: 173078	Passa
- Horizontal:	Calculado: 17181	Passa
- Esbeltez mecânica:	Máximo: 100 Calculado: 41	Passa
- Comprimento de ancoragem: *Norma EC-2. Artigo 8.4*		
- Armadura base vertical externa:	Mínimo: 19 cm Calculado: 50 cm	Passa
- Armadura base vertical interna:	Mínimo: 10 cm Calculado: 50 cm	Passa
- Espera armadura base exterior:	Mínimo: 19 cm Calculado: 40 cm	Passa
- Espera armadura base interna:	Mínimo: 10 cm Calculado: 40 cm	Passa
- Armadura base horizontal externa:	Mínimo: 51 cm Calculado: 55 cm	Passa
- Armadura base horizontal interna:	Mínimo: 51 cm Calculado: 55 cm	Passa
- Espera reforço externo inferior:	Mínimo: 19 cm Calculado: 30 cm	Passa
- Comprimento de trespasse: *Norma EC-2. Artigo 8.7.3*	Mínimo: 37 cm	

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

Referência: Módulo		
Verificação	Valores	Estado
- Espera armadura base exterior:	Calculado: 37 cm	Passa
- Espera armadura base interna:	Calculado: 37 cm	Passa
- Espaçamento mínimo entre barras:		
Norma EC-2. Artigo 8.2 (2)	Mínimo: 3 cm	
- Armadura base vertical externa:	Calculado: 6 cm	Passa
- Armadura base vertical interna:	Calculado: 13 cm	Passa
- Armadura base horizontal externa:	Calculado: 13 cm	Passa
- Armadura base horizontal interna:	Calculado: 13 cm	Passa
- Armadura externa - interna:	Calculado: 18 cm	Passa
- Espaçamento máximo entre barras:		
Norma EC-2. Artigo 9.3.1.1 (3)	Calculado: 15 cm	
- Armadura base vertical externa:	Máximo: 25 cm	Passa
- Armadura base vertical interna:	Máximo: 25 cm	Passa
- Armadura base horizontal externa:	Máximo: 40 cm	Passa
- Armadura base horizontal interna:	Máximo: 40 cm	Passa
Muro intermediário 1:		
- Armadura (Vertical):		
- Quantidade mínima esquerda:	Cumprimento 100%	Passa
- Quantidade mínima direita:	Cumprimento 100%	Passa
- Flexo-compressão momento positivo:	Cumprimento 100%	Passa
- Flexo-compressão momento negativo:	Cumprimento 100%	Passa
- Armadura (Horizontal):		
- Quantidade mínima esquerda:	Cumprimento 100%	Passa
- Quantidade mínima direita:	Cumprimento 100%	Passa
- Flexo-compressão momento positivo:	Cumprimento 100%	Passa
- Flexo-compressão momento negativo:	Cumprimento 100%	Passa
- Esforço cortante máximo:	Cumprimento 100%	Passa
- Deslocamento máximo.	Máximo: 50 mm	
Perpendicular ao plano da laje:	Calculado: 0.09 mm	Passa
- Distorsão angular máxima:	Mínimo: 150	
	Calculado: 11943	Passa

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

Referência: Módulo		
Verificação	Valores	Estado
- Flecha relativa:	Mínimo: 250	
- Vertical:	Calculado: 32315	Passa
- Horizontal:	Calculado: 325523	Passa
- Esbeltez mecânica:	Máximo: 100 Calculado: 41	Passa
- Comprimento de ancoragem: *Norma EC-2. Artigo 8.4*		
- Armadura base vertical esquerda:	Mínimo: 10 cm Calculado: 50 cm	Passa
- Armadura base vertical direita:	Mínimo: 10 cm Calculado: 50 cm	Passa
- Espera armadura base esquerda:	Mínimo: 10 cm Calculado: 60 cm	Passa
- Espera armadura base direita:	Mínimo: 10 cm Calculado: 60 cm	Passa
- Armadura base horizontal esquerda:	Mínimo: 51 cm Calculado: 55 cm	Passa
- Armadura base horizontal direita:	Mínimo: 51 cm Calculado: 55 cm	Passa
- Comprimento de trespasse: *Norma EC-2. Artigo 8.7.3*	Mínimo: 37 cm	
- Espera armadura base esquerda:	Calculado: 37 cm	Passa
- Espera armadura base direita:	Calculado: 37 cm	Passa
- Espaçamento mínimo entre barras: *Norma EC-2. Artigo 8.2 (2)*	Mínimo: 3 cm	
- Armadura base vertical esquerda:	Calculado: 13 cm	Passa
- Armadura base vertical direita:	Calculado: 13 cm	Passa
- Armadura base horizontal esquerda:	Calculado: 13 cm	Passa
- Armadura base horizontal direita:	Calculado: 13 cm	Passa
- Armadura esquerda - direita:	Calculado: 18 cm	Passa
- Espaçamento máximo entre barras: *Norma EC-2. Artigo 9.3.1.1 (3)*	Calculado: 15 cm	
- Armadura base vertical esquerda:	Máximo: 25 cm	Passa

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

Referência: Módulo		
Verificação	Valores	Estado
- Armadura base vertical direita:	Máximo: 25 cm	Passa
- Armadura base horizontal esquerda:	Máximo: 40 cm	Passa
- Armadura base horizontal direita:	Máximo: 40 cm	Passa
Muro intermediário 2:		
- Armadura (Vertical):		
- Quantidade mínima esquerda:	Cumprimento 100%	Passa
- Quantidade mínima direita:	Cumprimento 100%	Passa
- Flexo-compressão momento positivo:	Cumprimento 100%	Passa
- Flexo-compressão momento negativo:	Cumprimento 100%	Passa
- Armadura (Horizontal):		
- Quantidade mínima esquerda:	Cumprimento 100%	Passa
- Quantidade mínima direita:	Cumprimento 100%	Passa
- Flexo-compressão momento positivo:	Cumprimento 100%	Passa
- Flexo-compressão momento negativo:	Cumprimento 100%	Passa
- Esforço cortante máximo:	Cumprimento 100%	Passa
- Deslocamento máximo. Perpendicular ao plano da laje:	Máximo: 50 mm Calculado: 0.08 mm	Passa
- Distorsão angular máxima:	Mínimo: 150 Calculado: 11594	Passa
- Flecha relativa:	Mínimo: 250	
- Vertical:	Calculado: 372733	Passa
- Horizontal:	Calculado: 37002	Passa
- Esbeltez mecânica:	Máximo: 100 Calculado: 41	Passa
- Comprimento de ancoragem: *Norma EC-2. Artigo 8.4*		
- Armadura base vertical esquerda:	Mínimo: 10 cm Calculado: 50 cm	Passa
- Armadura base vertical direita:	Mínimo: 10 cm Calculado: 50 cm	Passa
- Espera armadura base esquerda:	Mínimo: 10 cm Calculado: 40 cm	Passa

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

Referência: Módulo		
Verificação	Valores	Estado
- Espera armadura base direita:	Mínimo: 10 cm Calculado: 40 cm	Passa
- Armadura base horizontal esquerda:	Mínimo: 51 cm Calculado: 55 cm	Passa
- Armadura base horizontal direita:	Mínimo: 51 cm Calculado: 55 cm	Passa
- Comprimento de trespasse: *Norma EC-2. Artigo 8.7.3*	Mínimo: 37 cm	
- Espera armadura base esquerda:	Calculado: 37 cm	Passa
- Espera armadura base direita:	Calculado: 37 cm	Passa
- Espaçamento mínimo entre barras: *Norma EC-2. Artigo 8.2 (2)*	Mínimo: 3 cm	
- Armadura base vertical esquerda:	Calculado: 13 cm	Passa
- Armadura base vertical direita:	Calculado: 13 cm	Passa
- Armadura base horizontal esquerda:	Calculado: 13 cm	Passa
- Armadura base horizontal direita:	Calculado: 13 cm	Passa
- Armadura esquerda - direita:	Calculado: 18 cm	Passa
- Espaçamento máximo entre barras: *Norma EC-2. Artigo 9.3.1.1 (3)*	Calculado: 15 cm	
- Armadura base vertical esquerda:	Máximo: 25 cm	Passa
- Armadura base vertical direita:	Máximo: 25 cm	Passa
- Armadura base horizontal esquerda:	Máximo: 40 cm	Passa
- Armadura base horizontal direita:	Máximo: 40 cm	Passa
Terreno:		
- Descolamento:	Cumprimento 100%	Passa
- Tensão admissível:	Máximo: 200 kN/m² Calculado: 74.2802 kN/m²	Passa
Todas as verificações foram cumpridas		

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

6.4. VERIFICAÇÃO DO CANAL TIPO 03:

Versão do programa e número da licença

Versão: 2024

Número de licença: 174664

Dados gerais da estrutura

Projeto: TCRE_CANAL_JACAREI_TURI_REV_00

Chave: TCRE_CANAL_JACAREI_TURI_REV_00

Normas consideradas

Concreto: ABNT NBR 6118:2023

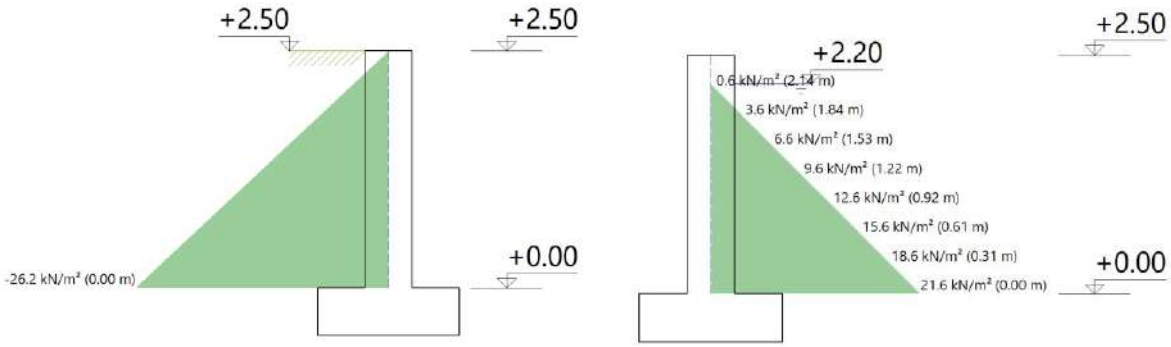
Aços dobrados: ABNT NBR 14762: 2010

Aços laminados e soldados: ABNT NBR 8800:2008

Categoria de uso: Bibliotecas, arquivos, depósitos, oficinas e garagens

Diagramas de pressões sobre FACES

Empuxos do terreno			
Referência	Hipótese	Descrição	Cortina
Empuxo padrão	Cargas permanentes	Com reaterro/água: Cota 2.50 m Ângulo do talude 0.00 Graus Densidade aparente 17.00 kN/m³ Densidade submersa 10.00 kN/m³ Ângulo atrito interno 22.50 Graus Alívio por drenagem 100.00 %	P1, P2
H2O	Cargas permanentes	Com água: Cota 2.20 m	P1, P2



Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

Diagrama solo **Diagrama água interno**

Estados limites

E.L.U. Concreto E.L.Util Fissuração. Concreto E.L.U. Concreto em fundações	ABNT NBR 6118:2023(ELU)
Tensões sobre o terreno Deslocamentos	Ações características

Situações de projeto

Para as distintas situações de projeto, as combinações de ações serão definidas de acordo com os seguintes critérios:

- Com coeficientes de combinação

- Sem coeficientes de combinação

- Onde:

G_k Ação permanente
P_k Acção de pré-esforço
Q_k Ação variável
γ_G Coeficiente parcial de segurança das ações permanentes
γ_P Coeficiente parcial de segurança da acção de pré-esforço
$\gamma_{Q,1}$ Coeficiente parcial de segurança da ação variável principal
$\gamma_{Q,i}$ Coeficiente parcial de segurança das ações variáveis de acompanhamento
$\psi_{p,1}$ Coeficiente de combinação da ação variável principal
$\psi_{a,i}$ Coeficiente de combinação das ações variáveis de acompanhamento

1.6.1. Coeficientes parciais de segurança (γ) e coeficientes de combinação (ψ)

Para cada situação de projeto e estado limite, os coeficientes a utilizar serão:

E.L.U. Concreto: ABNT NBR 6118:2023

E.L.U. Concreto em fundações: ABNT NBR 6118:2023

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

Situação 1				
	Coeficientes parciais de segurança (γ)		Coeficientes de combinação (ψ)	
	Favorável	Desfavorável	Principal (ψ_p)	Acompanhamento (ψ_a)
Permanente (G)	1.000	1.400	-	-
Sobrecarga (Q)	0.000	1.400	1.000	0.800

E.L.Util Fissuração. Concreto: ABNT NBR 6118:2023

Situação 1				
	Coeficientes parciais de segurança (γ)		Coeficientes de combinação (ψ)	
	Favorável	Desfavorável	Principal (ψ_p)	Acompanhamento (ψ_a)
Permanente (G)	1.000	1.000	-	-
Sobrecarga (Q)	0.000	1.000	0.700	0.600

Tensões sobre o terreno

Ações variáveis sem sismo		
	Coeficientes parciais de segurança (γ)	
	Favorável	Desfavorável
Permanente (G)	1.000	1.000
Sobrecarga (Q)	0.000	1.000

Deslocamentos

Ações variáveis sem sismo		
	Coeficientes parciais de segurança (γ)	
	Favorável	Desfavorável
Permanente (G)	1.000	1.000
Sobrecarga (Q)	0.000	1.000

Combinações

- **Nomes das ações**

PP Peso próprio
CP Cargas permanentes
Qa Sobrecarga

- **E.L.U. Concreto**
- **E.L.U. Concreto em fundações**

Comb.	PP	CP	Qa
1	1.000	1.000	

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

Comb.	PP	CP	Qa
2	1.400	1.400	
3	1.000	1.000	1.400
4	1.400	1.400	1.400

- **E.L.Util Fissuração. Concreto**

Comb.	PP	CP	Qa
1	1.000	1.000	
2	1.000	1.000	0.700

- **Tensões sobre o terreno**
- **Deslocamentos**

Comb.	PP	CP	Qa
1	1.000	1.000	
2	1.000	1.000	1.000

MÉTODO DE CÁLCULO

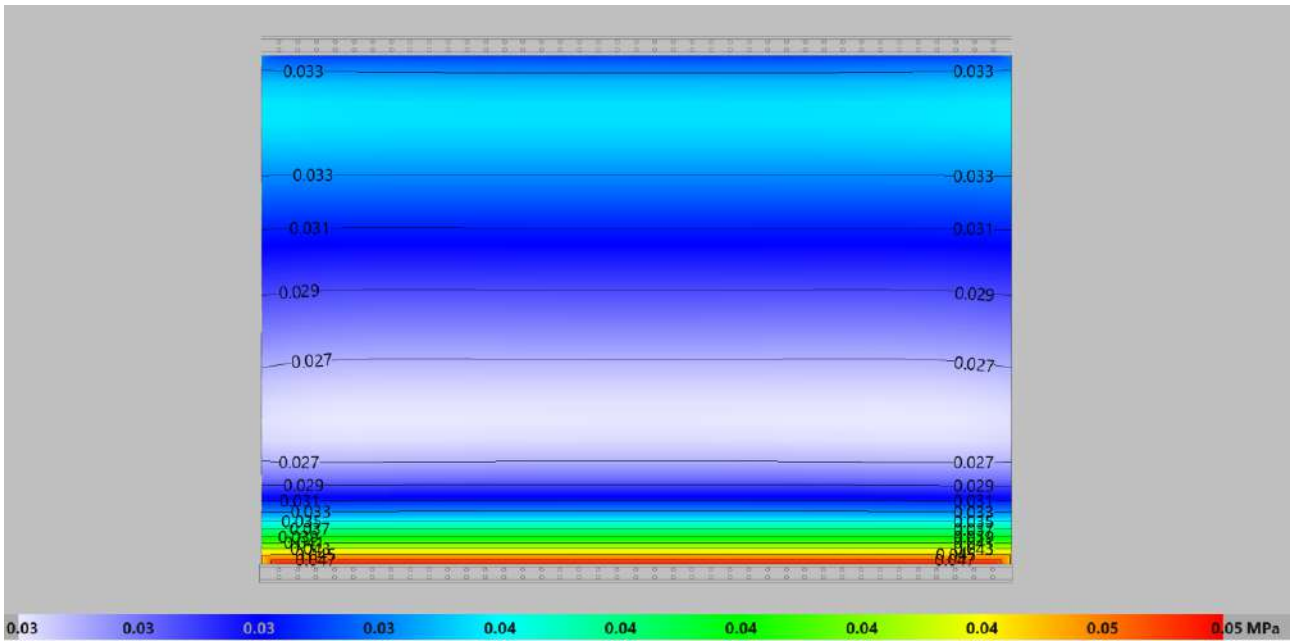
O modelo de cálculo utilizado é por elementos finitos triangulares tipo lâmina espessa tridimensional, que considera a deformação por esforço cortante. São formados por seis nós, nos vértices e nos pontos médios dos lados, com seis graus de liberdade cada um. Realiza-se uma malha da passagem inferior em função das dimensões (espessuras e vãos). Em cada nó obtêm-se, através de uma análise elástica e linear, oito esforços com os quais se verifica e dimensiona a seção de concreto e a armadura. A partir dos deslocamentos verifica-se a flecha, tensões sobre o terreno, descolamentos da laje de fundação, etc.

TENSÕES DO TERRENO SOB FUNDAÇÃO

Fundação

Combinações fundamentais					
Trecho			Tensão média (MPa)	Tensão em bordas (MPa)	Estado
Trecho	Trecho	Dimensão			
1	V-001: 1	P1: 25/25	0.048	0.048	Passa
2	V-002: 1	P2: 25/25	0.047	0.047	Passa

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.



Tensões aplicadas no terreno

RESULTADOS

Módulo

Parede lateral esquerda.



Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

Abreviatura	Significado	Unidades
Nx	F.Axial X	kN/m
Ny	F.Axial Y	kN/m
Nxy	F.Axial XY	kN/m
Mx	Fletor X	kN·m/m
My	Fletor Y	kN·m/m
Mxy	Fletor XY	kN·m/m
Qx	Cortante X	kN/m
Qy	Cortante Y	kN/m
Dx	Deslocamento X	mm
Dy	Deslocamento Y	mm
Dz	Deslocamento Z	mm
Gx	Rotação X	mRad
Gy	Rotação Y	mRad
Gz	Rotação Z	mRad

PESO PRÓPRIO

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-9.77	-8.70	4.76	-2.18	-0.39	0.16	1.75	-2.33	0.00	0.00	-0.29	-0.02	0.01	-0.00
4	-8.16	-0.88	0.00	-1.72	-0.32	-0.00	1.01	-0.00	-0.00	0.00	-0.29	-0.02	-0.00	0.00
7	-9.77	-8.70	-4.76	-2.18	-0.39	-0.16	1.75	2.33	-0.00	0.00	-0.29	-0.02	-0.01	0.00
15	-8.16	-7.79	1.53	-2.16	-0.32	-0.02	1.13	-2.30	0.00	0.00	-0.29	0.00	0.00	-0.00
18	-5.54	1.15	0.00	-0.97	-0.22	0.00	0.31	-0.00	-0.00	0.00	-0.29	0.00	0.00	0.00
21	-8.16	-7.79	-1.53	-2.16	-0.32	0.02	1.13	2.30	-0.00	0.00	-0.29	0.00	0.00	0.00
29	-5.82	-7.72	-2.45	-1.67	-0.18	-0.13	0.34	-1.25	0.00	0.00	-0.29	0.01	-0.01	-0.00
32	-4.96	-0.33	0.00	-1.35	-0.24	-0.00	0.43	0.00	-0.00	0.00	-0.29	0.02	-0.00	0.00
35	-5.82	-7.72	2.45	-1.67	-0.18	0.13	0.34	1.25	-0.00	0.00	-0.29	0.01	0.01	0.00

EMPUXO DE TERRA

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-29.85	-28.61	12.49	-6.61	-1.01	1.32	4.81	-8.14	0.00	0.01	-0.52	-0.05	0.02	-0.01
4	-25.18	-2.36	0.00	-5.33	-1.02	-0.00	3.81	-0.00	-0.00	0.01	-0.52	-0.05	-0.00	0.00
7	-29.85	-28.61	-12.49	-6.61	-1.01	-1.32	4.81	8.14	-0.00	0.01	-0.52	-0.05	-0.02	0.01
15	-31.16	-27.13	0.19	-7.02	-0.16	-0.14	-2.62	-9.92	0.00	0.01	-0.52	0.00	0.00	-0.01
18	-20.78	4.64	0.00	-3.32	-0.69	-0.00	-0.35	-0.00	-0.00	0.01	-0.52	0.00	0.00	0.00
21	-31.16	-27.13	-0.19	-7.02	-0.16	0.14	-2.62	9.92	-0.00	0.01	-0.52	0.00	0.00	0.01
29	-29.54	-27.63	-12.23	-7.75	-1.26	-1.39	-8.32	-5.33	0.00	0.00	-0.52	0.06	-0.03	-0.01
32	-25.35	-1.38	0.00	-6.11	-1.19	0.00	-6.32	0.00	-0.00	0.00	-0.52	0.06	-0.00	-0.00
35	-29.54	-27.63	12.23	-7.75	-1.26	1.39	-8.32	5.33	-0.00	0.00	-0.52	0.06	0.03	0.01

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

SOBRECARGA INFERIOR

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-0.02	0.58	-0.31	0.26	0.06	-0.01	-0.52	0.15	-0.00	-0.00	-0.06	0.00	-0.00	-0.00
4	-0.01	-0.03	-0.00	0.19	0.04	0.00	-0.35	-0.00	0.00	-0.00	-0.06	0.00	0.00	0.00
7	-0.02	0.58	0.31	0.26	0.06	0.01	-0.52	-0.15	0.00	-0.00	-0.06	0.00	0.00	0.00
15	-0.07	0.47	-0.11	0.16	0.02	0.00	-0.55	0.17	-0.00	-0.00	-0.06	-0.00	0.00	0.00
18	0.04	-0.14	-0.00	0.07	0.02	0.00	-0.11	0.00	0.00	-0.00	-0.06	-0.00	0.00	-0.00
21	-0.07	0.47	0.11	0.16	0.02	-0.00	-0.55	-0.17	0.00	-0.00	-0.06	-0.00	0.00	-0.00
29	-0.05	0.45	0.13	0.02	-0.02	0.00	-0.42	0.10	-0.00	-0.00	-0.06	-0.00	0.00	0.00
32	-0.02	-0.04	0.00	0.02	0.00	0.00	-0.30	0.00	0.00	-0.00	-0.06	-0.00	0.00	-0.00
35	-0.05	0.45	-0.13	0.02	-0.02	-0.00	-0.42	-0.10	0.00	-0.00	-0.06	-0.00	-0.00	-0.00

CARGA EM FAIXA 1

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-0.47	-0.59	0.49	-0.07	-0.00	0.01	-0.05	-0.37	-0.00	0.00	-0.01	-0.01	0.00	-0.00
4	-0.81	0.66	0.00	-0.17	-0.03	0.00	-0.01	-0.00	0.00	0.00	-0.02	-0.01	0.00	0.00
7	-0.47	-0.59	-0.49	-0.07	-0.00	-0.01	-0.04	0.37	0.00	0.00	-0.01	-0.01	-0.00	0.00
15	-0.29	-0.50	0.13	-0.08	-0.01	0.01	-0.12	-0.10	0.00	0.00	-0.01	-0.01	0.00	0.00
18	-0.69	-0.06	0.00	-0.12	-0.02	-0.00	0.03	-0.00	0.00	0.00	-0.02	-0.01	0.00	0.00
21	-0.29	-0.51	-0.13	-0.08	-0.01	-0.01	-0.12	0.10	-0.00	0.00	-0.01	-0.01	0.00	-0.00
29	-0.27	-0.51	0.02	-0.10	-0.02	0.01	-0.09	0.04	0.00	0.01	-0.01	-0.01	0.00	-0.00
32	-0.90	-1.14	0.00	-0.20	-0.04	0.00	-0.09	0.00	0.00	0.01	-0.02	-0.01	0.00	-0.00
35	-0.27	-0.51	-0.02	-0.10	-0.02	-0.01	-0.09	-0.04	-0.00	0.01	-0.01	-0.01	-0.00	0.00

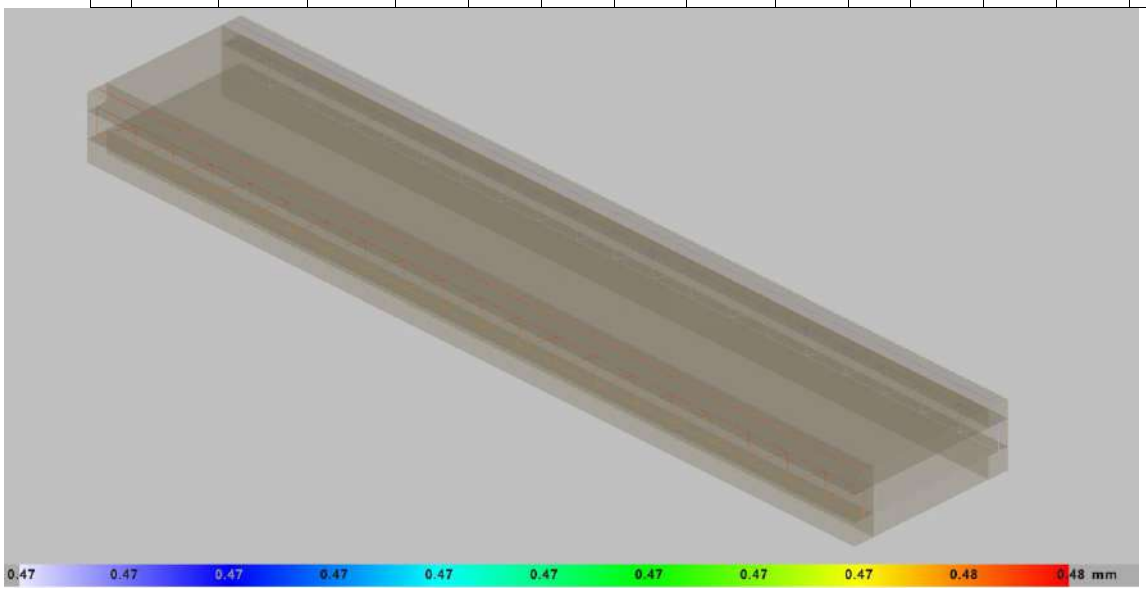
CARGA EM FAIXA 2

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-0.32	-0.37	0.40	-0.13	-0.02	0.00	0.20	-0.33	-0.00	-0.00	-0.00	0.01	0.00	-0.00
4	-0.47	0.68	0.00	-0.13	-0.02	0.00	-0.13	-0.00	-0.00	-0.00	-0.01	0.01	-0.00	0.00
7	-0.32	-0.37	-0.39	-0.13	-0.02	-0.00	0.20	0.32	0.00	-0.00	-0.00	0.01	-0.00	0.00
15	-0.15	-0.47	0.19	-0.09	-0.01	-0.01	0.21	-0.11	0.00	-0.00	-0.00	0.01	0.00	0.00
18	-0.43	-0.05	0.00	-0.11	-0.02	-0.00	-0.05	0.00	-0.00	-0.00	-0.01	0.01	0.00	0.00
21	-0.14	-0.47	-0.19	-0.09	-0.01	0.01	0.21	0.11	-0.00	-0.00	-0.00	0.01	0.00	-0.00
29	-0.08	-0.70	-0.05	-0.05	-0.01	0.00	0.16	0.03	0.00	-0.00	-0.00	0.01	0.00	-0.00
32	-0.54	-1.02	0.00	-0.21	-0.04	0.00	-0.20	0.00	-0.00	-0.00	-0.01	0.01	-0.00	-0.00
35	-0.08	-0.70	0.05	-0.04	-0.01	-0.00	0.16	-0.03	-0.00	-0.00	-0.00	0.01	-0.00	0.00

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

EIXOS 1 POSIÇÃO 1

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-8.49	-9.30	12.33	-2.06	-0.19	0.31	3.86	-10.02	-0.01	0.00	-0.17	-0.02	0.04	0.00
4	-13.79	26.93	-7.39	-3.22	-0.72	-0.07	-2.91	5.57	-0.00	0.01	-0.28	-0.05	-0.03	-0.00
7	-0.57	-3.62	-1.65	-0.21	-0.02	-0.07	0.42	2.10	0.01	0.00	0.00	-0.01	-0.06	-0.00
15	-3.40	-8.67	5.46	-1.20	-0.21	0.04	3.13	-1.49	-0.00	0.00	-0.18	-0.01	0.00	0.00
18	-15.89	-2.46	-10.50	-3.26	-0.75	-0.01	-2.50	0.35	-0.01	0.01	-0.28	-0.01	0.00	-0.00
21	0.24	-1.79	0.44	-0.12	-0.05	-0.01	0.04	0.09	-0.01	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.00
29	-0.33	-11.69	3.66	-0.25	-0.03	0.39	3.54	3.62	0.01	0.01	-0.17	-0.00	0.03	-0.00
32	-18.46	-37.12	-5.80	-5.02	-0.88	-0.26	-4.58	-3.19	-0.01	0.01	-0.28	0.05	-0.03	0.00
35	0.44	-2.00	-0.14	0.08	-0.00	-0.07	0.64	-0.74	-0.02	0.00	0.00	-0.01	-0.06	0.00



Deslocamentos

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

Parede lateral direita.



Abreviatura	Significado	Unidades
Nx	F.Axial X	kN/m
Ny	F.Axial Y	kN/m
Nxy	F.Axial XY	kN/m
Mx	Fletor X	kN·m/m
My	Fletor Y	kN·m/m
Mxy	Fletor XY	kN·m/m
Qx	Cortante X	kN/m
Qy	Cortante Y	kN/m
Dx	Deslocamento X	mm
Dy	Deslocamento Y	mm
Dz	Deslocamento Z	mm
Gx	Rotação X	mRad
Gy	Rotação Y	mRad
Gz	Rotação Z	mRad

PESO PRÓPRIO

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-9.77	-8.70	4.76	-2.18	-0.39	0.16	1.75	-2.33	-0.00	-0.00	-0.29	0.02	-0.01	-0.00
4	-8.16	-0.88	-0.00	-1.72	-0.32	-0.00	1.01	-0.00	0.00	-0.00	-0.29	0.02	0.00	0.00
7	-9.77	-8.70	-4.76	-2.18	-0.39	-0.16	1.75	2.33	0.00	-0.00	-0.29	0.02	0.01	0.00
15	-8.16	-7.79	1.53	-2.16	-0.32	-0.02	1.13	-2.30	-0.00	-0.00	-0.29	-0.00	0.00	-0.00

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
18	-5.54	1.15	0.00	-0.97	-0.22	0.00	0.31	-0.00	-0.00	-0.00	-0.29	-0.00	0.00	0.00
21	-8.16	-7.79	-1.53	-2.16	-0.32	0.02	1.13	2.30	0.00	-0.00	-0.29	-0.00	0.00	0.00
29	-5.82	-7.72	-2.45	-1.67	-0.18	-0.13	0.34	-1.25	-0.00	-0.00	-0.29	-0.01	0.01	-0.00
32	-4.96	-0.33	0.00	-1.35	-0.24	-0.00	0.43	0.00	-0.00	-0.00	-0.29	-0.02	-0.00	0.00
35	-5.82	-7.72	2.45	-1.67	-0.18	0.13	0.34	1.25	0.00	-0.00	-0.29	-0.01	-0.01	0.00

EMPUXO DE TERRA

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-29.85	-28.61	12.49	-6.61	-1.01	1.32	4.81	-8.14	-0.00	-0.01	-0.52	0.05	-0.02	-0.01
4	-25.18	-2.36	-0.00	-5.33	-1.02	-0.00	3.81	-0.00	0.00	-0.01	-0.52	0.05	0.00	0.00
7	-29.85	-28.61	-12.49	-6.61	-1.01	-1.32	4.81	8.14	0.00	-0.01	-0.52	0.05	0.02	0.01
15	-31.16	-27.13	0.19	-7.02	-0.16	-0.14	-2.62	-9.92	-0.00	-0.01	-0.52	-0.00	0.00	-0.01
18	-20.78	4.64	0.00	-3.32	-0.69	-0.00	-0.35	-0.00	-0.00	-0.01	-0.52	-0.00	0.00	0.00
21	-31.16	-27.13	-0.19	-7.02	-0.16	0.14	-2.62	9.92	0.00	-0.01	-0.52	-0.00	0.00	0.01
29	-29.54	-27.63	-12.23	-7.75	-1.26	-1.39	-8.32	-5.33	-0.00	-0.00	-0.52	-0.06	0.03	-0.01
32	-25.35	-1.38	0.00	-6.11	-1.19	0.00	-6.32	0.00	-0.00	-0.00	-0.52	-0.06	-0.00	-0.00
35	-29.54	-27.63	12.23	-7.75	-1.26	1.39	-8.32	5.33	0.00	-0.00	-0.52	-0.06	-0.03	0.01

SOBRECARGA INFERIOR

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-0.02	0.58	-0.31	0.26	0.06	-0.01	-0.52	0.15	0.00	0.00	-0.06	-0.00	0.00	-0.00
4	-0.01	-0.03	0.00	0.19	0.04	0.00	-0.35	-0.00	0.00	0.00	-0.06	-0.00	-0.00	0.00
7	-0.02	0.58	0.31	0.26	0.06	0.01	-0.52	-0.15	-0.00	0.00	-0.06	-0.00	-0.00	0.00
15	-0.07	0.47	-0.11	0.16	0.02	0.00	-0.55	0.17	0.00	0.00	-0.06	0.00	0.00	0.00
18	0.04	-0.14	-0.00	0.07	0.02	0.00	-0.11	0.00	0.00	0.00	-0.06	0.00	0.00	-0.00
21	-0.07	0.47	0.11	0.16	0.02	-0.00	-0.55	-0.17	-0.00	0.00	-0.06	0.00	0.00	-0.00
29	-0.05	0.45	0.13	0.02	-0.02	0.00	-0.42	0.10	0.00	0.00	-0.06	0.00	-0.00	0.00
32	-0.02	-0.04	-0.00	0.02	0.00	0.00	-0.30	0.00	0.00	0.00	-0.06	0.00	0.00	-0.00
35	-0.05	0.45	-0.13	0.02	-0.02	-0.00	-0.42	-0.10	-0.00	0.00	-0.06	0.00	0.00	-0.00

CARGA EM FAIXA 1

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-0.22	-0.25	0.29	-0.11	-0.02	0.00	0.21	-0.25	0.00	0.00	0.00	-0.01	-0.00	-0.00
4	-0.31	0.59	0.00	-0.09	-0.02	0.00	-0.12	-0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.01	0.00	0.00
7	-0.22	-0.24	-0.29	-0.11	-0.02	-0.00	0.21	0.25	-0.00	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.00
15	-0.09	-0.34	0.15	-0.07	-0.01	-0.01	0.23	-0.08	-0.00	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.00

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
18	-0.27	-0.06	0.00	-0.08	-0.02	-0.00	-0.04	0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.01	0.00	0.00
21	-0.09	-0.34	-0.15	-0.07	-0.01	0.01	0.23	0.08	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.00
29	-0.02	-0.55	-0.04	-0.02	-0.00	-0.00	0.17	0.04	-0.00	0.01	0.00	-0.01	-0.00	-0.00
32	-0.36	-0.84	0.00	-0.16	-0.03	0.00	-0.17	0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.01	0.00	-0.00
35	-0.02	-0.55	0.04	-0.02	-0.00	0.00	0.17	-0.04	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00	0.00

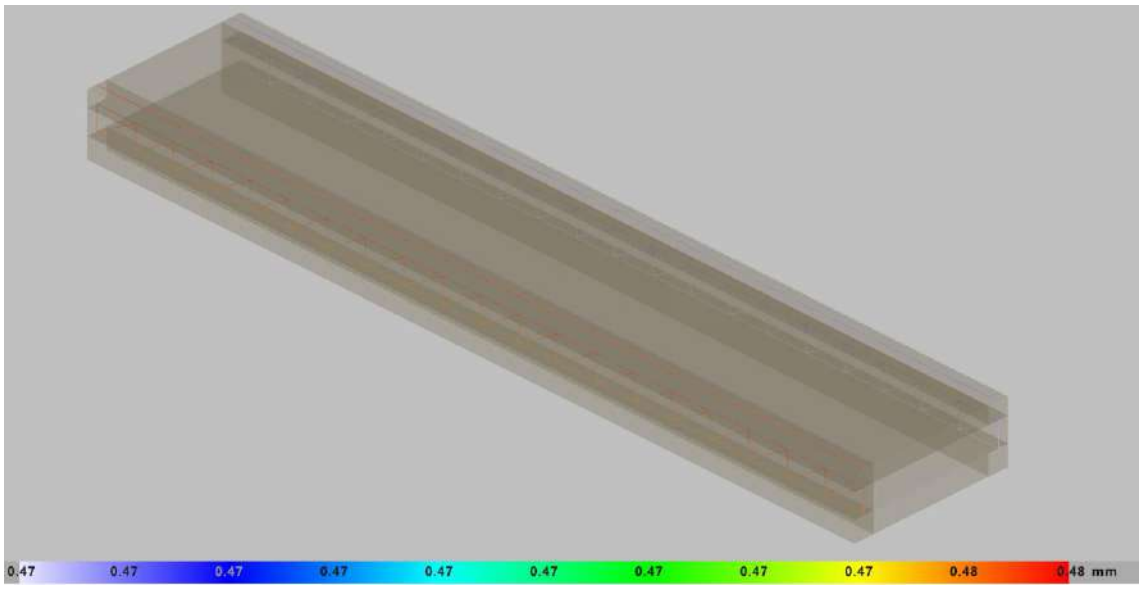
CARGA EM FAIXA 2

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-0.51	-0.65	0.55	-0.08	-0.00	0.01	-0.02	-0.42	0.00	-0.00	-0.01	0.01	-0.00	-0.00
4	-0.87	0.76	0.00	-0.18	-0.04	0.00	-0.05	-0.00	-0.00	-0.00	-0.02	0.01	-0.00	0.00
7	-0.52	-0.65	-0.55	-0.08	-0.00	-0.01	-0.02	0.42	-0.00	-0.00	-0.01	0.01	0.00	0.00
15	-0.31	-0.57	0.16	-0.10	-0.02	0.01	-0.10	-0.12	-0.00	-0.00	-0.01	0.01	0.00	0.00
18	-0.75	-0.04	0.00	-0.13	-0.03	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	-0.02	0.01	0.00	0.00
21	-0.31	-0.58	-0.16	-0.10	-0.02	-0.01	-0.09	0.12	0.00	-0.00	-0.01	0.01	0.00	-0.00
29	-0.28	-0.60	0.01	-0.11	-0.02	0.01	-0.08	0.05	-0.00	-0.00	-0.01	0.01	-0.00	-0.00
32	-0.96	-1.24	0.00	-0.23	-0.04	0.00	-0.13	0.00	-0.00	-0.00	-0.02	0.00	-0.00	-0.00
35	-0.28	-0.62	-0.00	-0.11	-0.02	-0.01	-0.07	-0.05	0.00	-0.00	-0.01	0.01	0.00	0.00

EIXOS 1 POSIÇÃO 1

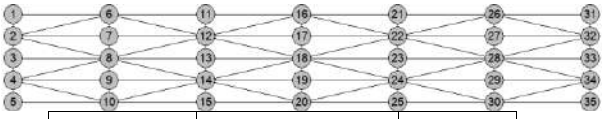
	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-0.49	-3.22	1.61	-0.31	-0.04	0.06	0.76	-2.01	0.01	0.00	0.01	-0.00	-0.06	0.00
4	-13.23	26.43	6.94	-3.05	-0.68	0.06	-3.03	-5.28	-0.00	-0.00	-0.26	0.03	-0.03	0.00
7	-8.40	-8.92	-12.25	-2.14	-0.21	-0.30	4.19	9.96	-0.01	0.00	-0.16	0.01	0.04	-0.00
15	0.36	-1.76	-0.30	-0.13	-0.05	-0.01	0.46	-0.10	-0.01	0.00	0.01	-0.01	0.00	0.00
18	-15.19	-2.57	9.85	-3.12	-0.72	-0.00	-2.57	-0.35	-0.01	-0.01	-0.26	-0.01	0.00	0.00
21	-3.28	-8.61	-5.62	-1.21	-0.21	-0.02	3.57	1.49	-0.00	0.00	-0.16	-0.00	0.00	-0.00
29	0.56	-2.34	0.10	0.15	0.02	0.06	0.97	0.67	-0.02	0.00	0.01	-0.01	-0.06	-0.00
32	-17.73	-36.51	5.38	-4.90	-0.86	0.24	-4.64	2.94	-0.01	-0.00	-0.26	-0.06	-0.02	-0.00
35	-0.18	-11.95	-3.62	-0.19	-0.02	-0.37	3.85	-3.66	0.01	0.00	-0.16	-0.01	0.03	0.00

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.



Deslocamentos

Laje inferior.



Abreviatura	Significado	Unidades
Nx	F.Axial X	kN/m
Ny	F.Axial Y	kN/m
Nxy	F.Axial XY	kN/m
Mx	Fletor X	kN·m/m
My	Fletor Y	kN·m/m
Mxy	Fletor XY	kN·m/m
Qx	Cortante X	kN/m
Qy	Cortante Y	kN/m
Dx	Deslocamento X	mm
Dy	Deslocamento Y	mm
Dz	Deslocamento Z	mm
Gx	Rotação X	mRad
Gy	Rotação Y	mRad
Gz	Rotação Z	mRad

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

PESO PRÓPRIO

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	5.21	-2.02	-1.65	-0.85	-1.24	0.23	-0.60	-6.54	-0.00	-0.00	-0.29	-0.02	0.01	-0.00
3	-0.12	-2.45	0.00	1.31	2.22	0.00	1.77	-0.00	-0.00	0.00	-0.28	-0.00	-0.01	0.00
5	5.21	-2.02	1.65	-0.85	-1.24	-0.23	-0.60	6.54	-0.00	0.00	-0.29	0.02	0.01	0.00
16	0.08	-1.07	-0.00	-0.38	-0.97	-0.00	-0.00	-6.11	0.00	-0.00	-0.29	-0.02	-0.00	0.00
18	0.06	-0.51	-0.00	0.30	0.87	-0.00	0.00	-0.00	0.00	-0.00	-0.28	0.00	0.00	0.00
20	0.08	-1.07	0.00	-0.38	-0.97	0.00	-0.00	6.11	-0.00	0.00	-0.29	0.02	0.00	0.00
31	5.21	-2.02	1.65	-0.85	-1.24	-0.23	0.60	-6.54	0.00	-0.00	-0.29	-0.02	-0.01	0.00
33	-0.12	-2.45	0.00	1.31	2.22	-0.00	-1.77	-0.00	0.00	0.00	-0.28	-0.00	0.01	0.00
35	5.21	-2.02	-1.65	-0.85	-1.24	0.23	0.60	6.54	0.00	0.00	-0.29	0.02	-0.01	-0.00

EMPUXO DE TERRA

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	16.32	-5.53	-5.65	-2.52	-3.87	0.58	-3.09	-19.99	-0.00	-0.00	-0.51	-0.05	0.02	-0.01
3	0.15	-6.44	0.00	4.09	6.83	0.00	5.36	-0.00	-0.00	0.00	-0.48	0.00	-0.05	0.00
5	16.32	-5.53	5.65	-2.52	-3.87	-0.58	-3.09	19.99	-0.00	0.00	-0.51	0.05	0.02	0.01
16	0.19	-3.89	-0.00	-1.20	-3.11	-0.00	-0.00	-18.86	0.00	-0.00	-0.51	-0.05	-0.00	0.00
18	0.16	-2.23	-0.00	0.93	2.46	-0.00	0.00	-0.00	0.00	-0.00	-0.47	0.00	0.00	0.00
20	0.19	-3.89	0.00	-1.20	-3.11	0.00	-0.00	18.86	-0.00	0.00	-0.51	0.05	0.00	0.00
31	16.32	-5.53	5.65	-2.52	-3.87	-0.58	3.09	-19.99	0.00	-0.00	-0.51	-0.05	-0.02	0.01
33	0.15	-6.44	0.00	4.09	6.83	-0.00	-5.36	-0.00	0.00	0.00	-0.48	-0.00	0.05	0.00
35	16.32	-5.53	-5.65	-2.52	-3.87	0.58	3.09	19.99	0.00	0.00	-0.51	0.05	-0.02	-0.01

SOBRECARGA INFERIOR

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-0.33	0.52	-0.01	0.09	0.17	-0.03	-0.04	0.85	0.00	0.00	-0.06	0.00	-0.00	-0.00
3	0.08	0.47	-0.00	-0.16	-0.26	-0.00	-0.24	0.00	-0.00	0.00	-0.06	0.00	0.00	0.00
5	-0.33	0.52	0.01	0.09	0.17	0.03	-0.04	-0.85	0.00	-0.00	-0.06	-0.00	-0.00	0.00
16	0.09	0.36	0.00	0.05	0.13	0.00	0.00	0.77	-0.00	0.00	-0.06	0.00	0.00	0.00
18	0.08	0.23	0.00	-0.04	-0.11	0.00	-0.00	0.00	-0.00	0.00	-0.06	-0.00	-0.00	0.00
20	0.09	0.36	-0.00	0.05	0.13	-0.00	0.00	-0.77	0.00	-0.00	-0.06	-0.00	-0.00	0.00
31	-0.33	0.52	0.01	0.09	0.17	0.03	0.04	0.85	-0.00	0.00	-0.06	0.00	0.00	0.00
33	0.08	0.47	-0.00	-0.16	-0.26	0.00	0.24	0.00	0.00	-0.00	-0.06	0.00	-0.00	0.00
35	-0.33	0.52	-0.01	0.09	0.17	-0.03	0.04	-0.85	-0.00	-0.00	-0.06	-0.00	0.00	-0.00

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

CARGA EM FAIXA 1

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	0.43	-0.03	-0.35	-0.04	-0.03	0.02	-0.32	-0.28	-0.00	-0.00	-0.01	-0.01	0.00	-0.00
3	-0.03	-0.35	-0.05	0.06	0.09	0.01	0.09	0.09	-0.00	-0.00	-0.01	-0.01	0.00	0.00
5	0.27	-0.25	0.15	-0.04	-0.08	-0.00	-0.16	0.25	-0.00	-0.00	-0.00	-0.01	0.00	0.00
16	1.12	0.01	-0.00	-0.05	-0.10	0.00	-0.00	-0.56	-0.00	-0.00	-0.02	-0.01	0.00	0.00
18	1.04	0.09	-0.00	0.00	0.06	0.00	0.00	-0.02	-0.00	-0.00	-0.01	-0.01	0.00	0.00
20	0.96	0.12	-0.00	-0.03	-0.02	0.00	0.00	0.27	0.00	-0.00	-0.00	-0.01	0.00	0.00
31	0.43	-0.03	0.35	-0.04	-0.03	-0.02	0.32	-0.29	0.00	-0.00	-0.01	-0.01	-0.00	0.00
33	-0.03	-0.35	0.05	0.06	0.09	-0.01	-0.09	0.09	0.00	-0.00	-0.01	-0.01	-0.00	0.00
35	0.27	-0.25	-0.15	-0.04	-0.08	0.00	0.16	0.25	0.00	-0.00	-0.00	-0.01	-0.00	-0.00

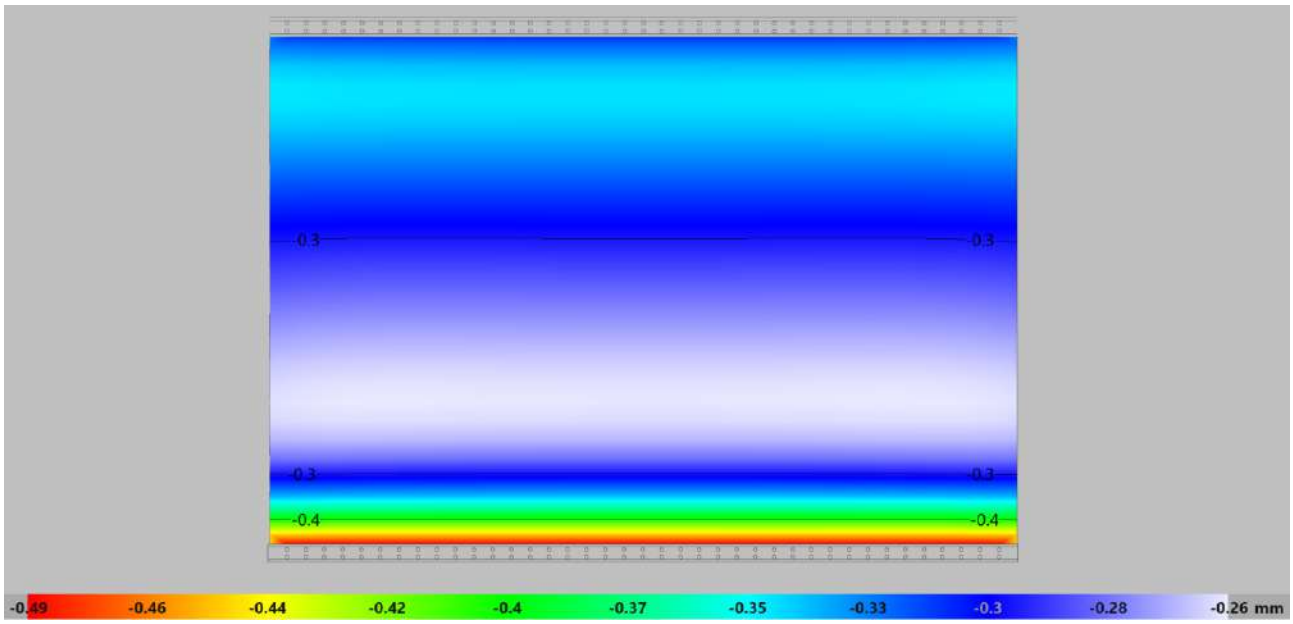
CARGA EM FAIXA 2

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	0.37	-0.26	-0.22	-0.05	-0.09	0.01	-0.23	-0.32	-0.00	0.00	-0.00	0.01	0.00	-0.00
3	-0.03	-0.42	0.05	0.08	0.11	-0.01	0.11	-0.08	-0.00	0.00	-0.01	0.01	0.00	0.00
5	0.49	-0.06	0.38	-0.05	-0.04	-0.02	-0.35	0.33	-0.00	0.00	-0.01	0.01	0.00	0.00
16	1.12	0.13	-0.00	-0.04	-0.04	0.00	-0.00	-0.38	-0.00	-0.00	-0.01	0.01	-0.00	0.00
18	1.20	0.14	-0.00	0.00	0.07	0.00	-0.00	0.01	0.00	-0.00	-0.01	0.01	-0.00	0.00
20	1.27	0.06	-0.00	-0.06	-0.10	0.00	0.00	0.61	0.00	0.00	-0.02	0.01	-0.00	0.00
31	0.37	-0.26	0.22	-0.05	-0.09	-0.01	0.23	-0.32	0.00	0.00	-0.00	0.01	-0.00	0.00
33	-0.03	-0.42	-0.05	0.08	0.11	0.01	-0.11	-0.08	0.00	0.00	-0.01	0.01	-0.00	0.00
35	0.49	-0.06	-0.39	-0.05	-0.04	0.02	0.35	0.33	0.00	0.00	-0.01	0.01	-0.00	-0.00

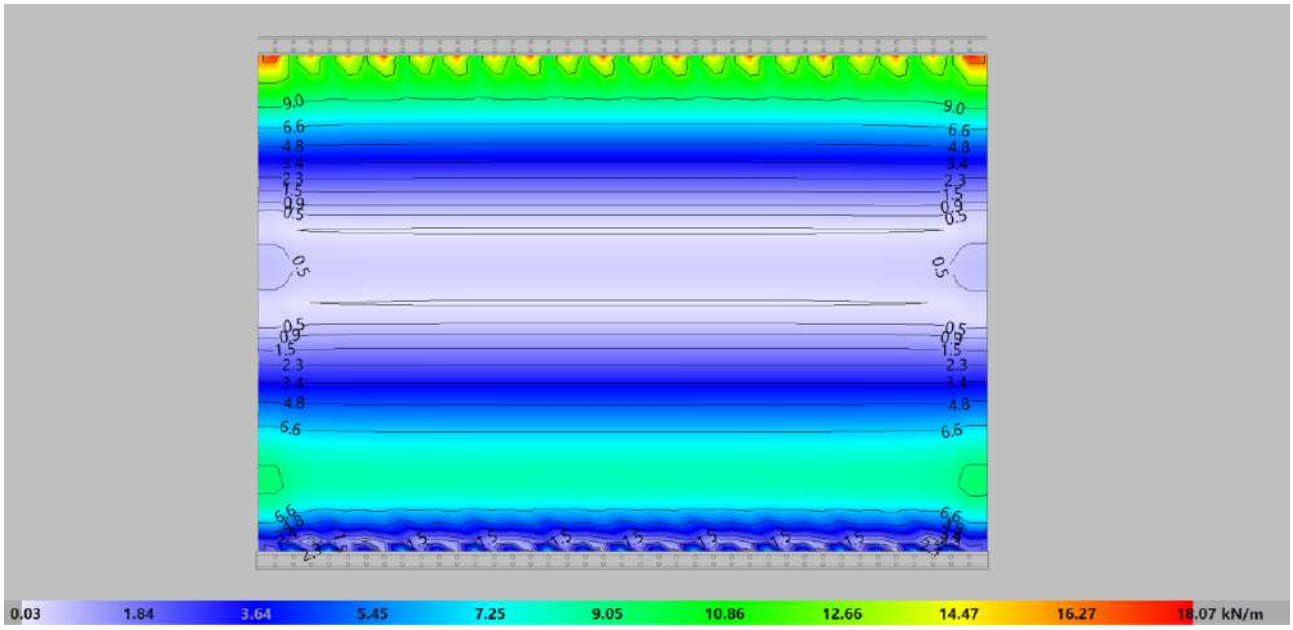
EIXOS 1 POSIÇÃO 1

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	9.15	-5.86	-8.29	-0.99	-1.44	0.26	-7.89	-7.17	-0.02	-0.00	-0.17	-0.02	0.04	0.00
3	-1.64	-13.19	-0.11	1.66	2.33	0.01	2.51	0.11	-0.02	-0.00	-0.16	-0.01	0.02	0.00
5	9.16	-6.15	8.11	-0.99	-1.52	-0.24	-7.76	7.26	-0.02	0.00	-0.16	0.01	0.04	-0.00
16	40.55	3.36	5.73	-1.27	-1.30	-0.08	5.51	-9.73	0.00	-0.00	-0.27	-0.05	-0.03	-0.00
18	40.89	7.34	0.10	-0.33	1.56	-0.01	0.23	-0.07	0.00	0.00	-0.24	-0.01	-0.02	0.00
20	39.94	3.46	-5.42	-1.22	-1.16	0.07	5.19	9.36	0.00	0.00	-0.26	0.03	-0.03	0.00
31	1.04	-0.83	1.43	-0.24	-0.19	-0.17	1.93	-0.52	0.01	-0.00	0.00	-0.01	-0.06	-0.00
33	-0.62	-1.11	0.09	0.39	0.24	-0.01	-0.96	0.10	0.01	-0.00	0.01	-0.01	-0.05	0.00
35	1.02	-1.14	-1.22	-0.26	-0.29	0.16	1.84	0.60	0.01	0.00	0.01	-0.00	-0.06	0.00

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

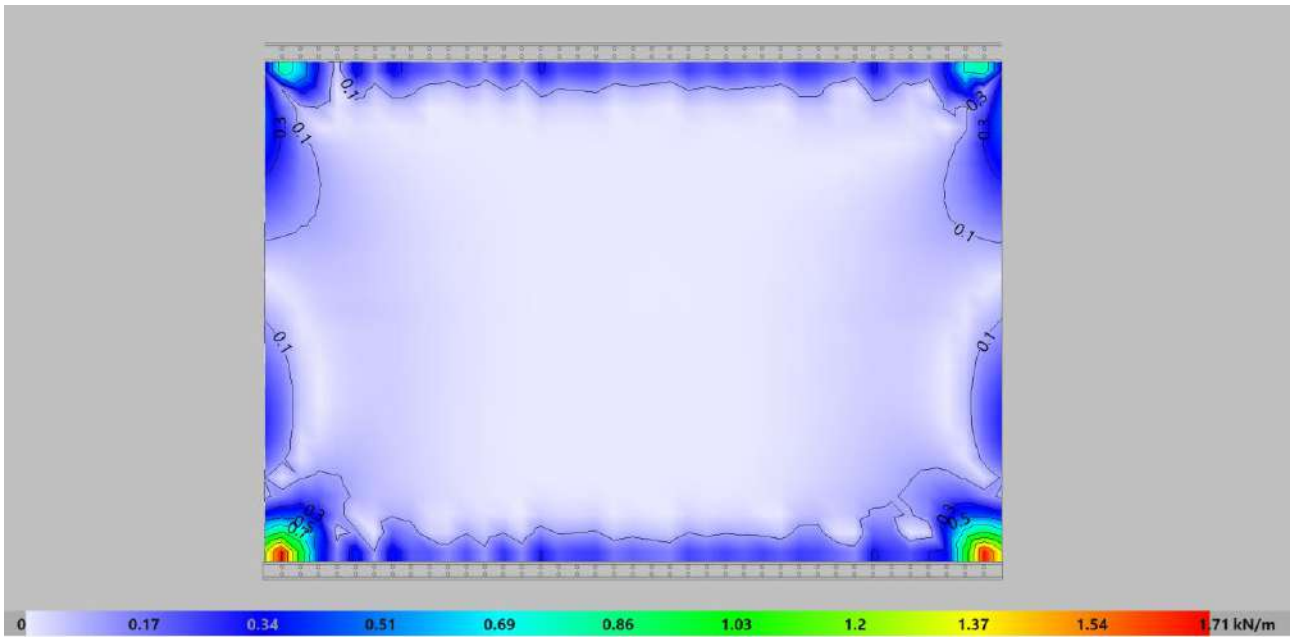


Deslocamentos previstos

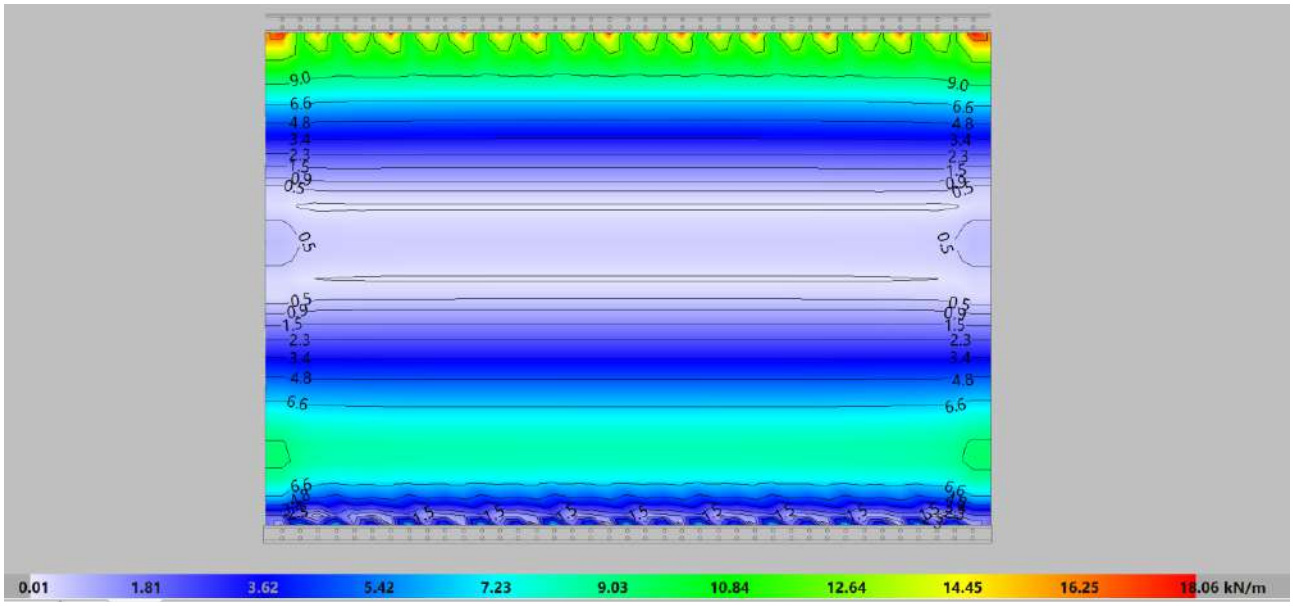


Esforços de dimensionamento – Cortante Total

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

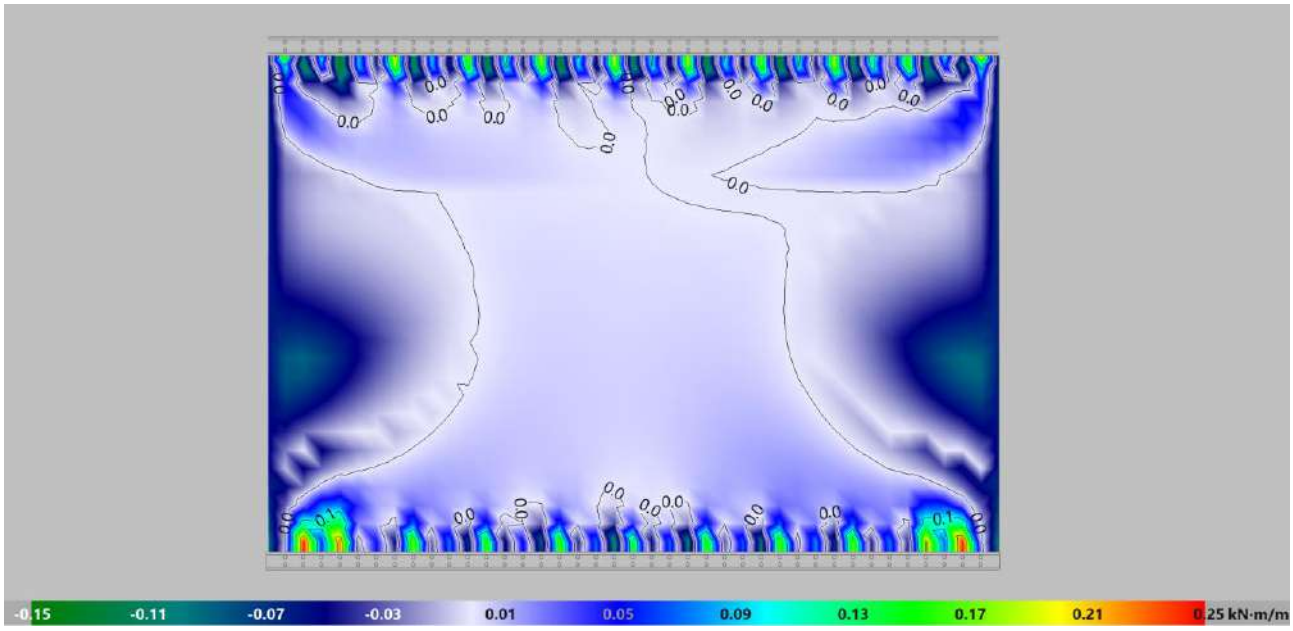


Esforços de dimensionamento – Cortante longitudinal

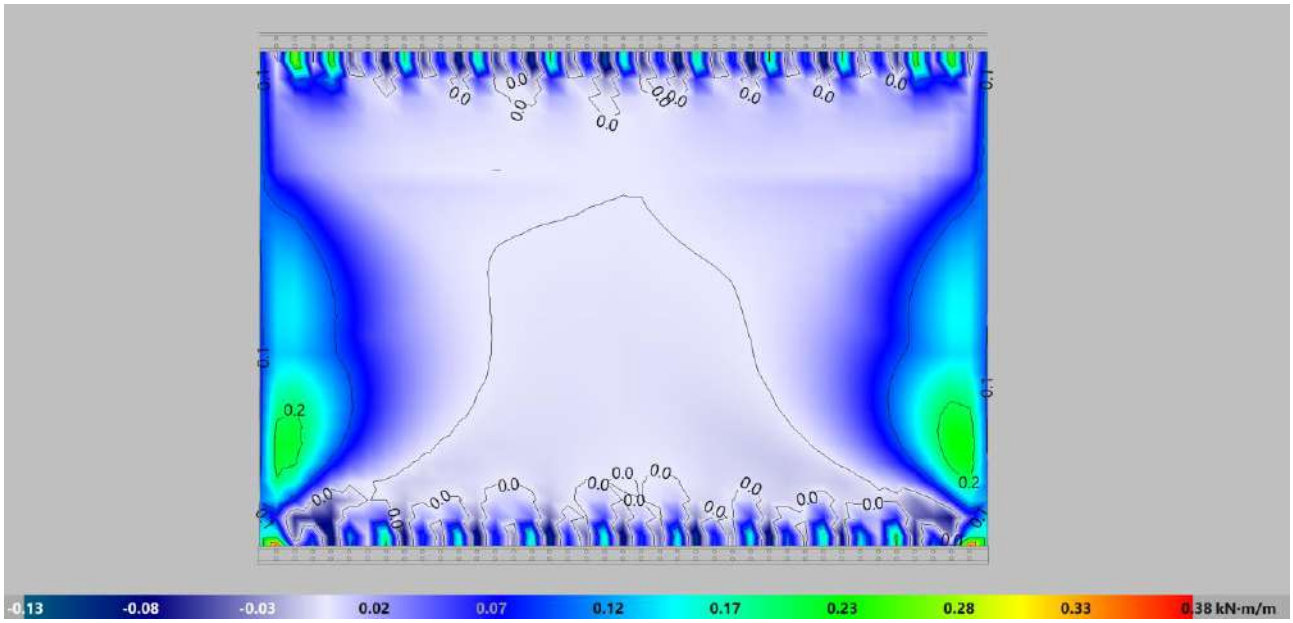


Esforços de dimensionamento – Cortante Transversal

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

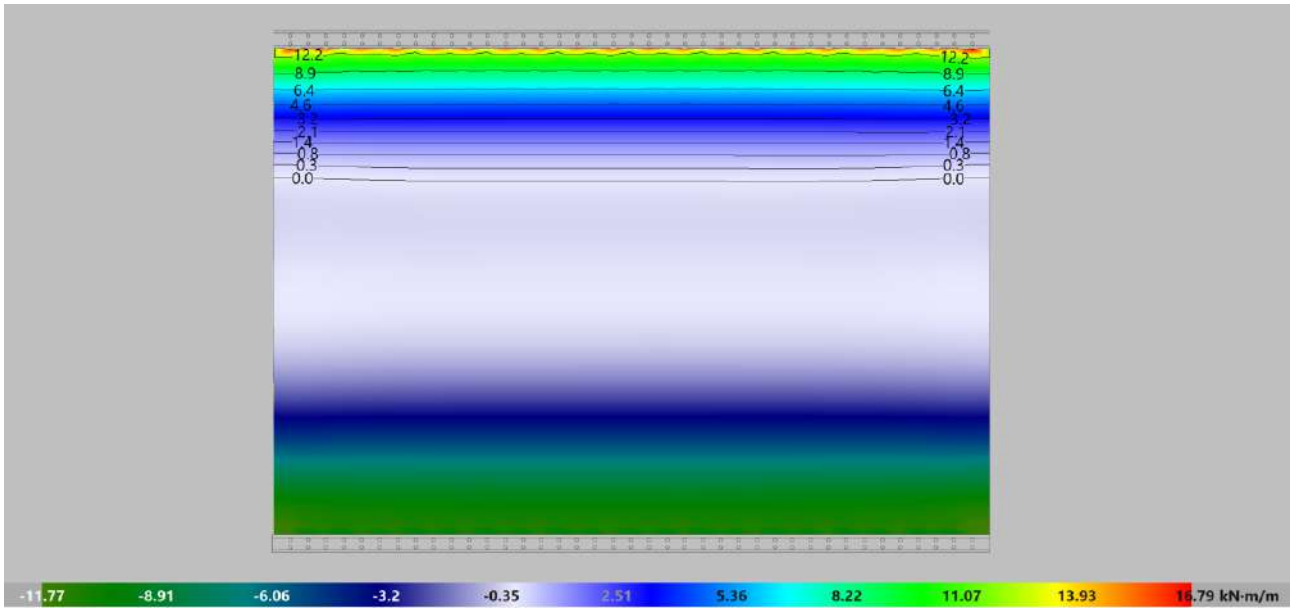


Esforços de dimensionamento – Momento Long. Inferior

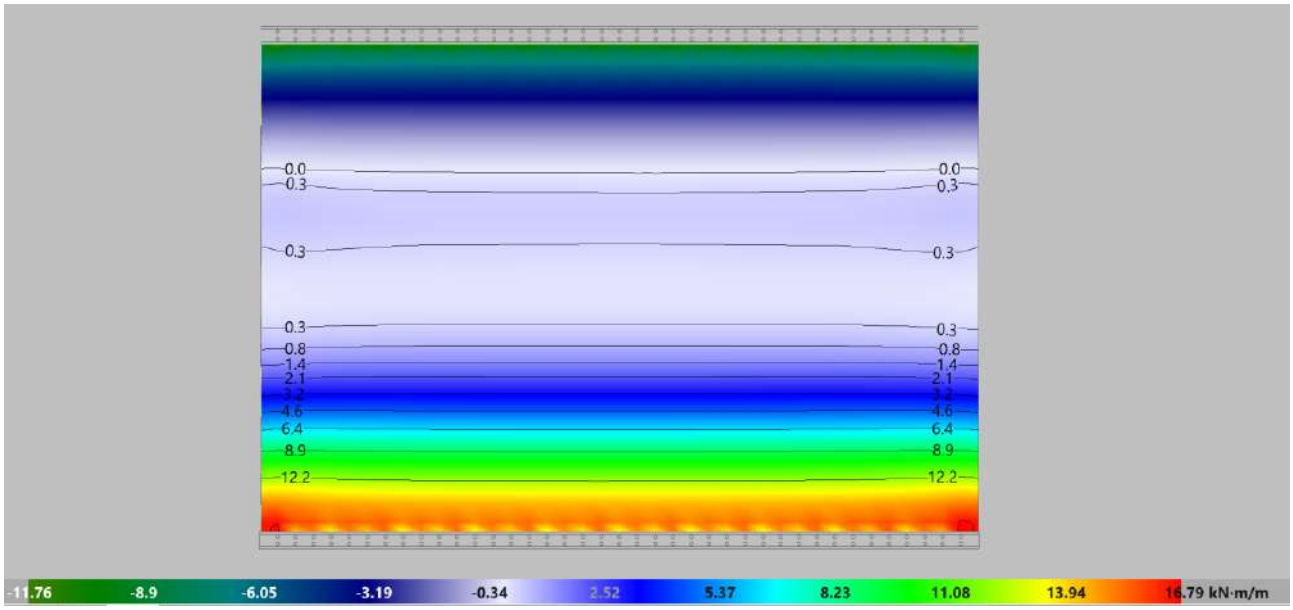


Esforços de dimensionamento – Momento Long. Superior

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.



Esforços de dimensionamento – Momento Transv. Inferior



Esforços de dimensionamento – Momento Transv. Superior

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

COMBINAÇÕES

HIPÓTESES DE AÇÕES

1 - Peso próprio
2 - Empuxo de terra
3 - Sobrecarga inferior
4 - Carga em faixa 1
5 - Carga em faixa 2
6 - Eixos 1 posição 1

COMBINAÇÕES PARA ESTADOS LIMITE ÚLTIMOS

	Hipóteses de Ações					
Combinação	1	2	3	4	5	6
1	1.00	1.00				
2	1.35	1.00				
3	1.00	1.50				
4	1.35	1.50				
5	1.00	1.00		1.50	1.50	
6	1.35	1.00		1.50	1.50	
7	1.00	1.50		1.50	1.50	
8	1.35	1.50		1.50	1.50	
9	1.00	1.00				1.50
10	1.35	1.00				1.50
11	1.00	1.50				1.50
12	1.35	1.50				1.50
13	1.00	1.00		1.50	1.50	1.50
14	1.35	1.00		1.50	1.50	1.50
15	1.00	1.50		1.50	1.50	1.50
16	1.35	1.50		1.50	1.50	1.50
17	1.00	1.00	1.50			
18	1.35	1.00	1.50			
19	1.00	1.50	1.50			
20	1.35	1.50	1.50			
21	1.00	1.00	1.50	1.50	1.50	
22	1.35	1.00	1.50	1.50	1.50	
23	1.00	1.50	1.50	1.50	1.50	
24	1.35	1.50	1.50	1.50	1.50	
25	1.00	1.00	1.50			1.50
26	1.35	1.00	1.50			1.50
27	1.00	1.50	1.50			1.50
28	1.35	1.50	1.50			1.50

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

	Hipóteses de Ações					
Combinação	1	2	3	4	5	6
29	1.00	1.00	1.50	1.50	1.50	1.50
30	1.35	1.00	1.50	1.50	1.50	1.50
31	1.00	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50
32	1.35	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50

COMBINAÇÕES PARA ESTADOS LIMITE DE UTILIZAÇÃO

	Hipóteses de Ações					
Combinação	1	2	3	4	5	6
1	1.00	1.00				
2	1.00	1.00		1.00	1.00	
3	1.00	1.00				1.00
4	1.00	1.00		1.00	1.00	1.00
5	1.00	1.00	1.00			
6	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	
7	1.00	1.00	1.00			1.00
8	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00

ARMADURAS DE LAJES

Fundação

Número Pisos Iguais: 1

Malha 1: Laje maciça

Vigas longitudinais
Armadura Base Inferior: Não se coloca
Armadura Base Superior: Não se coloca
Altura: 25
Viga 3: (y= 0.25) Inferior 19+ (x= 0.04)-(x= 9.98) +19 1Ø12.5c/15
Superior 23+ (x= 0.04)-(x= 9.98) +23 1Ø12.5c/15
Viga 4: (y= 0.50) Inferior 19+ (x= 0.04)-(x= 9.98) +19 1Ø12.5c/15
Superior 23+ (x= 0.04)-(x= 9.98) +23 1Ø12.5c/15
Viga 5: (y= 0.75) Inferior 19+ (x= 0.04)-(x= 9.98) +19 1Ø12.5c/15
Superior 23+ (x= 0.04)-(x= 9.98) +23 1Ø12.5c/15
Viga 6: (y= 1.00) Inferior 19+ (x= 0.04)-(x= 9.98) +19 1Ø12.5c/15
Superior 23+ (x= 0.04)-(x= 9.98) +23 1Ø12.5c/15
Viga 7: (y= 1.25) Inferior 19+ (x= 0.04)-(x= 9.98) +19 1Ø12.5c/15
Superior 23+ (x= 0.04)-(x= 9.98) +23 1Ø12.5c/15
Viga 8: (y= 1.50) Inferior 19+ (x= 0.04)-(x= 9.98) +19 1Ø12.5c/15
Superior 23+ (x= 0.04)-(x= 9.98) +23 1Ø12.5c/15
Viga 9: (y= 1.75) Inferior 19+ (x= 0.04)-(x= 9.98) +19 1Ø12.5c/15
Superior 23+ (x= 0.04)-(x= 9.98) +23 1Ø12.5c/15

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

Viga 10: (y= 2.01) Inferior 19+ (x= 0.04)-(x= 9.98) +19 1Ø12.5c/15
Superior 23+ (x= 0.04)-(x= 9.98) +23 1Ø12.5c/15
Viga 11: (y= 2.26) Inferior 19+ (x= 0.04)-(x= 9.98) +19 1Ø12.5c/15
Superior 23+ (x= 0.04)-(x= 9.98) +23 1Ø12.5c/15
Viga 12: (y= 2.51) Inferior 19+ (x= 0.04)-(x= 9.98) +19 1Ø12.5c/15
Superior 23+ (x= 0.04)-(x= 9.98) +23 1Ø12.5c/15
Viga 13: (y= 2.76) Inferior 19+ (x= 0.04)-(x= 9.98) +19 1Ø12.5c/15
Superior 23+ (x= 0.04)-(x= 9.98) +23 1Ø12.5c/15
Viga 14: (y= 3.01) Inferior 19+ (x= 0.04)-(x= 9.98) +19 1Ø12.5c/15
Superior 23+ (x= 0.04)-(x= 9.98) +23 1Ø12.5c/15
Viga 15: (y= 3.26) Inferior 19+ (x= 0.04)-(x= 9.98) +19 1Ø12.5c/15
Superior 23+ (x= 0.04)-(x= 9.98) +23 1Ø12.5c/15
Viga 16: (y= 3.51) Inferior 19+ (x= 0.04)-(x= 9.98) +19 1Ø12.5c/15
Superior 23+ (x= 0.04)-(x= 9.98) +23 1Ø12.5c/15
Viga 17: (y= 3.76) Inferior 19+ (x= 0.04)-(x= 9.98) +19 1Ø12.5c/15
Superior 23+ (x= 0.04)-(x= 9.98) +23 1Ø12.5c/15
Viga 18: (y= 4.01) Inferior 19+ (x= 0.04)-(x= 9.98) +19 1Ø12.5c/15
Superior 23+ (x= 0.04)-(x= 9.98) +23 1Ø12.5c/15
Viga 19: (y= 4.26) Inferior 19+ (x= 0.04)-(x= 9.98) +19 1Ø12.5c/15
Superior 23+ (x= 0.04)-(x= 9.98) +23 1Ø12.5c/15
Viga 20: (y= 4.51) Inferior 19+ (x= 0.04)-(x= 9.98) +19 1Ø12.5c/15
Superior 23+ (x= 0.04)-(x= 9.98) +23 1Ø12.5c/15
Viga 21: (y= 4.76) Inferior 19+ (x= 0.04)-(x= 9.98) +19 1Ø12.5c/15
Superior 23+ (x= 0.04)-(x= 9.98) +23 1Ø12.5c/15
Viga 22: (y= 5.01) Inferior 19+ (x= 0.04)-(x= 9.98) +19 1Ø12.5c/15
Superior 23+ (x= 0.04)-(x= 9.98) +23 1Ø12.5c/15
Viga 23: (y= 5.26) Inferior 19+ (x= 0.04)-(x= 9.98) +19 1Ø12.5c/15
Superior 23+ (x= 0.04)-(x= 9.98) +23 1Ø12.5c/15
Viga 24: (y= 5.51) Inferior 19+ (x= 0.04)-(x= 9.98) +19 1Ø12.5c/15
Superior 23+ (x= 0.04)-(x= 9.98) +23 1Ø12.5c/15
Viga 25: (y= 5.76) Inferior 19+ (x= 0.04)-(x= 9.98) +19 1Ø12.5c/15
Superior 23+ (x= 0.04)-(x= 9.98) +23 1Ø12.5c/15
Viga 26: (y= 6.01) Inferior 19+ (x= 0.04)-(x= 9.98) +19 1Ø12.5c/15
Superior 23+ (x= 0.04)-(x= 9.98) +23 1Ø12.5c/15
Viga 27: (y= 6.26) Inferior 19+ (x= 0.04)-(x= 9.98) +19 1Ø12.5c/15
Superior 23+ (x= 0.04)-(x= 9.98) +23 1Ø12.5c/15
Viga 28: (y= 6.51) Inferior 19+ (x= 0.04)-(x= 9.98) +19 1Ø12.5c/15
Superior 23+ (x= 0.04)-(x= 9.98) +23 1Ø12.5c/15
Viga 29: (y= 6.76) Inferior 19+ (x= 0.04)-(x= 9.98) +19 1Ø12.5c/15
Superior 23+ (x= 0.04)-(x= 9.98) +23 1Ø12.5c/15

Vigas transversais
Armadura Base Inferior: Não se coloca
Armadura Base Superior: Não se coloca
Altura: 25
Viga 3: (x= 0.25) Inferior (y= 0.07)-(y= 7.11) 1Ø12.5c/15
Superior 19+ (y= -0.11)-(y= 7.12) 1Ø12.5c/15
Viga 4: (x= 0.50) Inferior (y= 0.07)-(y= 7.11) 1Ø12.5c/15
Superior 19+ (y= -0.11)-(y= 7.12) 1Ø12.5c/15
Viga 5: (x= 0.75) Inferior (y= 0.07)-(y= 7.11) 1Ø12.5c/15
Superior 19+ (y= -0.11)-(y= 7.12) 1Ø12.5c/15
Viga 6: (x= 1.00) Inferior (y= 0.07)-(y= 7.11) 1Ø12.5c/15
Superior 19+ (y= -0.11)-(y= 7.12) 1Ø12.5c/15

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

Viga 7: (x= 1.25) Inferior (y= 0.07)-(y= 7.11) 1Ø12.5c/15
Superior 19+ (y= -0.11)-(y= 7.12) 1Ø12.5c/15
Viga 8: (x= 1.50) Inferior (y= 0.07)-(y= 7.11) 1Ø12.5c/15
Superior 19+ (y= -0.11)-(y= 7.12) 1Ø12.5c/15
Viga 9: (x= 1.75) Inferior (y= 0.07)-(y= 7.11) 1Ø12.5c/15
Superior 19+ (y= -0.11)-(y= 7.12) 1Ø12.5c/15
Viga 10: (x= 2.00) Inferior (y= 0.07)-(y= 7.11) 1Ø12.5c/15
Superior 19+ (y= -0.11)-(y= 7.12) 1Ø12.5c/15
Viga 11: (x= 2.25) Inferior (y= 0.07)-(y= 7.11) 1Ø12.5c/15
Superior 19+ (y= -0.11)-(y= 7.12) 1Ø12.5c/15
Viga 12: (x= 2.50) Inferior (y= 0.07)-(y= 7.11) 1Ø12.5c/15
Superior 19+ (y= -0.11)-(y= 7.12) 1Ø12.5c/15
Viga 13: (x= 2.75) Inferior (y= 0.07)-(y= 7.11) 1Ø12.5c/15
Superior 19+ (y= -0.11)-(y= 7.12) 1Ø12.5c/15
Viga 14: (x= 3.00) Inferior (y= 0.07)-(y= 7.11) 1Ø12.5c/15
Superior 19+ (y= -0.11)-(y= 7.12) 1Ø12.5c/15
Viga 15: (x= 3.25) Inferior (y= 0.07)-(y= 7.11) 1Ø12.5c/15
Superior 19+ (y= -0.11)-(y= 7.12) 1Ø12.5c/15
Viga 16: (x= 3.50) Inferior (y= 0.07)-(y= 7.11) 1Ø12.5c/15
Superior 19+ (y= -0.11)-(y= 7.12) 1Ø12.5c/15
Viga 17: (x= 3.75) Inferior (y= 0.07)-(y= 7.11) 1Ø12.5c/15
Superior 19+ (y= -0.11)-(y= 7.12) 1Ø12.5c/15
Viga 18: (x= 4.00) Inferior (y= 0.07)-(y= 7.11) 1Ø12.5c/15
Superior 19+ (y= -0.11)-(y= 7.12) 1Ø12.5c/15
Viga 19: (x= 4.25) Inferior (y= 0.07)-(y= 7.11) 1Ø12.5c/15
Superior 19+ (y= -0.11)-(y= 7.12) 1Ø12.5c/15
Viga 20: (x= 4.50) Inferior (y= 0.07)-(y= 7.11) 1Ø12.5c/15
Superior 19+ (y= -0.11)-(y= 7.12) 1Ø12.5c/15
Viga 21: (x= 4.75) Inferior (y= 0.07)-(y= 7.11) 1Ø12.5c/15
Superior 19+ (y= -0.11)-(y= 7.12) 1Ø12.5c/15
Viga 22: (x= 5.00) Inferior (y= 0.07)-(y= 7.11) 1Ø12.5c/15
Superior 19+ (y= -0.11)-(y= 7.12) 1Ø12.5c/15
Viga 23: (x= 5.25) Inferior (y= 0.07)-(y= 7.11) 1Ø12.5c/15
Superior 19+ (y= -0.11)-(y= 7.12) 1Ø12.5c/15
Viga 24: (x= 5.50) Inferior (y= 0.07)-(y= 7.11) 1Ø12.5c/15
Superior 19+ (y= -0.11)-(y= 7.12) 1Ø12.5c/15
Viga 25: (x= 5.75) Inferior (y= 0.07)-(y= 7.11) 1Ø12.5c/15
Superior 19+ (y= -0.11)-(y= 7.12) 1Ø12.5c/15
Viga 26: (x= 6.00) Inferior (y= 0.07)-(y= 7.11) 1Ø12.5c/15
Superior 19+ (y= -0.11)-(y= 7.12) 1Ø12.5c/15
Viga 27: (x= 6.25) Inferior (y= 0.07)-(y= 7.11) 1Ø12.5c/15
Superior 19+ (y= -0.11)-(y= 7.12) 1Ø12.5c/15
Viga 28: (x= 6.50) Inferior (y= 0.07)-(y= 7.11) 1Ø12.5c/15
Superior 19+ (y= -0.11)-(y= 7.12) 1Ø12.5c/15
Viga 29: (x= 6.75) Inferior (y= 0.07)-(y= 7.11) 1Ø12.5c/15
Superior 19+ (y= -0.11)-(y= 7.12) 1Ø12.5c/15
Viga 30: (x= 7.00) Inferior (y= 0.07)-(y= 7.11) 1Ø12.5c/15
Superior 19+ (y= -0.11)-(y= 7.12) 1Ø12.5c/15
Viga 31: (x= 7.25) Inferior (y= 0.07)-(y= 7.11) 1Ø12.5c/15
Superior 19+ (y= -0.11)-(y= 7.12) 1Ø12.5c/15
Viga 32: (x= 7.50) Inferior (y= 0.07)-(y= 7.11) 1Ø12.5c/15
Superior 19+ (y= -0.11)-(y= 7.12) 1Ø12.5c/15
Viga 33: (x= 7.75) Inferior (y= 0.07)-(y= 7.11) 1Ø12.5c/15
Superior 19+ (y= -0.11)-(y= 7.12) 1Ø12.5c/15

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

Viga 34: (x= 8.00) Inferior (y= 0.07)-(y= 7.11) 1Ø12.5c/15
Superior 19+ (y= -0.11)-(y= 7.12) 1Ø12.5c/15
Viga 35: (x= 8.25) Inferior (y= 0.07)-(y= 7.11) 1Ø12.5c/15
Superior 19+ (y= -0.11)-(y= 7.12) 1Ø12.5c/15
Viga 36: (x= 8.50) Inferior (y= 0.07)-(y= 7.11) 1Ø12.5c/15
Superior 19+ (y= -0.11)-(y= 7.12) 1Ø12.5c/15
Viga 37: (x= 8.75) Inferior (y= 0.07)-(y= 7.11) 1Ø12.5c/15
Superior 19+ (y= -0.11)-(y= 7.12) 1Ø12.5c/15
Viga 38: (x= 9.00) Inferior (y= 0.07)-(y= 7.11) 1Ø12.5c/15
Superior 19+ (y= -0.11)-(y= 7.12) 1Ø12.5c/15
Viga 39: (x= 9.25) Inferior (y= 0.07)-(y= 7.11) 1Ø12.5c/15
Superior 19+ (y= -0.11)-(y= 7.12) 1Ø12.5c/15
Viga 40: (x= 9.50) Inferior (y= 0.07)-(y= 7.11) 1Ø12.5c/15
Superior 19+ (y= -0.11)-(y= 7.12) 1Ø12.5c/15
Viga 41: (x= 9.75) Inferior (y= 0.07)-(y= 7.11) 1Ø12.5c/15
Superior 19+ (y= -0.11)-(y= 7.12) 1Ø12.5c/15

VERIFICAÇÃO

Referência: Módulo		
Verificação	Valores	Estado
Laje inferior:		
- Armadura (Longitudinal):		
- Quantidade mínima superior:	Cumprimento 100%	Passa
- Quantidade mínima inferior:	Cumprimento 100%	Passa
- Flexo-compressão momento positivo:	Cumprimento 100%	Passa
- Flexo-compressão momento negativo:	Cumprimento 100%	Passa
- Armadura (Transversal):		
- Quantidade mínima superior:	Cumprimento 100%	Passa
- Quantidade mínima inferior:	Cumprimento 100%	Passa
- Flexo-compressão momento positivo:	Cumprimento 100%	Passa
- Flexo-compressão momento negativo:	Cumprimento 100%	Passa
- Esforço cortante máximo:	Cumprimento 100%	Passa
- Deslocamento máximo. Perpendicular ao plano da laje:	Máximo: 50 mm Calculado: 1.16 mm	Passa
- Distorsão angular máxima:	Mínimo: 150 Calculado: 5814	Passa
- Flecha relativa:	Mínimo: 250	
- Longitudinal:	Calculado: 1282	Passa
- Transversal:	Calculado: 8547	Passa

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

Referência: Módulo		
Verificação	Valores	Estado
- Esbeltez mecânica:	Máximo: 100 Calculado: 27	Passa
- Comprimento de ancoragem: *Norma EHE-98. Artigo 66.5*		
- Armadura base transversal externa:	Mínimo: 15 cm Calculado: 15 cm	Passa
- Armadura base transversal interna:	Mínimo: 12 cm Calculado: 15 cm	Passa
- Armadura base longitudinal externa:	Mínimo: 24 cm Calculado: 24 cm	Passa
- Armadura base longitudinal interna:	Mínimo: 24 cm Calculado: 24 cm	Passa
- Espaçamento mínimo entre barras: *Norma EHE-98. Artigo 66.4.1*	Mínimo: 3 cm	
- Armadura base transversal externa:	Calculado: 13 cm	Passa
- Armadura base transversal interna:	Calculado: 13 cm	Passa
- Armadura base longitudinal externa:	Calculado: 13 cm	Passa
- Armadura base longitudinal interna:	Calculado: 13 cm	Passa
- Armadura externa - interna:	Calculado: 13 cm	Passa
- Espaçamento máximo entre barras: *Norma EHE-98. Artigo 42.3.1*	Máximo: 30 cm	
- Armadura base transversal externa:	Calculado: 15 cm	Passa
- Armadura base transversal interna:	Calculado: 15 cm	Passa
- Armadura base longitudinal externa:	Calculado: 15 cm	Passa
- Armadura base longitudinal interna:	Calculado: 15 cm	Passa
Parede esquerda:		
- Armadura (Vertical):		
- Quantidade mínima interna:	Cumprimento 100%	Passa
- Quantidade mínima externa:	Cumprimento 100%	Passa
- Flexo-compressão momento positivo:	Cumprimento 100%	Passa
- Flexo-compressão momento negativo:	Cumprimento 100%	Passa
- Armadura (Horizontal):		

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

Referência: Módulo		
Verificação	Valores	Estado
- Quantidade mínima interna:	Mínimo: 100 % Calculado: 100 %	Passa
- Quantidade mínima externa:	Cumprimento 100%	Passa
- Flexo-compressão momento positivo:	Cumprimento 100%	Passa
- Flexo-compressão momento negativo:	Cumprimento 100%	Passa
- Esforço cortante máximo:	Cumprimento 100%	Passa
- Deslocamento máximo. Perpendicular ao plano da laje:	Máximo: 50 mm Calculado: 0.02 mm	Passa
- Distorsão angular máxima:	Mínimo: 150 Calculado: 7427	Passa
- Flecha relativa:	Mínimo: 250	
- Vertical:	Calculado: 346511	Passa
- Horizontal:	Calculado: 17325	Passa
- Esbeltez mecânica:	Máximo: 100 Calculado: 13	Passa
- Comprimento de ancoragem: *Norma EHE-98. Artigo 66.5*		
- Armadura base vertical externa:	Mínimo: 14 cm Calculado: 14 cm	Passa
- Armadura base vertical interna:	Mínimo: 14 cm Calculado: 14 cm	Passa
- Espera armadura base exterior:	Mínimo: 14 cm Calculado: 14 cm	Passa
- Espera armadura base interna:	Mínimo: 14 cm Calculado: 14 cm	Passa
- Armadura base horizontal externa:	Mínimo: 29 cm Calculado: 34 cm	Passa
- Armadura base horizontal interna:	Mínimo: 29 cm Calculado: 46 cm	Passa
- Comprimento de trespasse: *Norma EHE-98. Artigo 66.6.2*	Mínimo: 33 cm	
- Espera armadura base exterior:	Calculado: 30 cm	Passa
- Espera armadura base interna:	Calculado: 30 cm	Passa

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

Referência: Módulo		
Verificação	Valores	Estado
- Espaçamento mínimo entre barras: *Norma EHE-98. Artigo 66.4.1*	Mínimo: 3 cm	
- Armadura base vertical externa:	Calculado: 13 cm	Passa
- Armadura base vertical interna:	Calculado: 13 cm	Passa
- Armadura base horizontal externa:	Calculado: 14 cm	Passa
- Armadura base horizontal interna:	Calculado: 14 cm	Passa
- Armadura externa - interna:	Calculado: 13 cm	Passa
- Espaçamento máximo entre barras: *Norma EHE-98. Artigo 42.3.1*	Máximo: 30 cm	
- Armadura base vertical externa:	Calculado: 15 cm	Passa
- Armadura base vertical interna:	Calculado: 15 cm	Passa
- Armadura base horizontal externa:	Calculado: 15 cm	Passa
- Armadura base horizontal interna:	Calculado: 15 cm	Passa
Parede lateral direita:		
- Armadura (Vertical):		
- Quantidade mínima interna:	Cumprimento 100%	Passa
- Quantidade mínima externa:	Cumprimento 100%	Passa
- Flexo-compressão momento positivo:	Cumprimento 100%	Passa
- Flexo-compressão momento negativo:	Cumprimento 100%	Passa
- Armadura (Horizontal):		
- Quantidade mínima interna:	Mínimo: 100 % Calculado: 100 %	Passa
- Quantidade mínima externa:	Cumprimento 100%	Passa
- Flexo-compressão momento positivo:	Cumprimento 100%	Passa
- Flexo-compressão momento negativo:	Cumprimento 100%	Passa
- Esforço cortante máximo:	Cumprimento 100%	Passa
- Deslocamento máximo. Perpendicular ao plano da laje:	Máximo: 50 mm Calculado: 0.02 mm	Passa
- Distorsão angular máxima:	Mínimo: 150 Calculado: 7448	Passa
- Flecha relativa:	Mínimo: 250	

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

Referência: Módulo		
Verificação	Valores	Estado
- Vertical:	Calculado: 433324	Passa
- Horizontal:	Calculado: 21666	Passa
- Esbeltez mecânica:	Máximo: 100 Calculado: 13	Passa
- Comprimento de ancoragem: *Norma EHE-98. Artigo 66.5*		
- Armadura base vertical externa:	Mínimo: 17 cm Calculado: 17 cm	Passa
- Armadura base vertical interna:	Mínimo: 9 cm Calculado: 15 cm	Passa
- Espera armadura base exterior:	Mínimo: 15 cm Calculado: 15 cm	Passa
- Espera armadura base interna:	Mínimo: 14cm Calculado: 14 cm	Passa
- Armadura base horizontal externa:	Mínimo: 29 cm Calculado: 34 cm	Passa
- Armadura base horizontal interna:	Mínimo: 29 cm Calculado: 46 cm	Passa
- Comprimento de trespasse: *Norma EHE-98. Artigo 66.6.2*	Mínimo: 30 cm	
- Espera armadura base exterior:	Calculado: 30 cm	Passa
- Espera armadura base interna:	Calculado: 30cm	Passa
- Espaçamento mínimo entre barras: *Norma EHE-98. Artigo 66.4.1*	Mínimo: 3 cm	
- Armadura base vertical externa:	Calculado: 13 cm	Passa
- Armadura base vertical interna:	Calculado: 13 cm	Passa
- Armadura base horizontal externa:	Calculado: 14 cm	Passa
- Armadura base horizontal interna:	Calculado: 14 cm	Passa
- Armadura externa - interna:	Calculado: 13 cm	Passa
- Espaçamento máximo entre barras: *Norma EHE-98. Artigo 42.3.1*	Máximo: 30 cm	
- Armadura base vertical externa:	Calculado: 15 cm	Passa
- Armadura base vertical interna:	Calculado: 15 cm	Passa

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

Referência: Módulo		
Verificação	Valores	Estado
- Armadura base horizontal externa:	Calculado: 15 cm	Passa
- Armadura base horizontal interna:	Calculado: 15 cm	Passa
Terreno: - Descolamento: - Tensão admissível:	 Cumprimento 100% Máximo: 200 kN/m² Calculado: 58.4965 kN/m²	 Passa Passa

ESFORÇOS EM PAREDES POR HIPÓTESE

■ Tramo: Nível inicial / nível final do tramo entre pisos.

■ Nota:

Pilar	Planta	Dimensão (cm)	Tramo (m)	Hipótese	Base						Ext.Sup.					
					N (kN)	Mx (kN·m)	My (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	T (kN·m)	N (kN)	Mx (kN·m)	My (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	T (kN·m)
P1	Nvl+2.50	25.0	0.00/2.50	Peso próprio	153.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
				Cargas permanentes	2.5	0.0	-100.9	0.0	-90.6	-0.0	2.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
				Sobrecarga	7.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	7.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
P2a	Nvl+2.50	25.0	0.00/2.50	Peso próprio	153.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
				Cargas permanentes	2.5	0.0	-100.6	0.0	-90.4	-0.0	2.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
				Sobrecarga	7.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	7.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

ARRANQUES EM PAREDES POR HIPÓTESE

■ Nota:

Os esforços em pilares-paredes e muros são em relação aos eixos globais e referidos ao centro de gravidade do pilar-parede ou muro, no piso.

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

Arranques sobre a fundação							
Pilar	Hipótese	Esforços em elem.fundação					
		N (kN)	Mx (kN·m)	My (kN·m)	Qx (kN)	Qy (kN)	T (kN·m)
P1	Peso próprio	153.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	Cargas permanentes	2.5	0.0	-100.9	0.0	-90.6	-0.0
	Sobrecarga	7.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
P2a	Peso próprio	153.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	Cargas permanentes	2.5	0.0	-100.6	0.0	-90.4	-0.0
	Sobrecarga	7.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

DESFAV. PAREDES

Referências:

Aproveitamento: Nível de tensões (relação entre a tensão máxima e a admissível). Equivale ao inverso do coeficiente de segurança.

Nx : Axial vertical.

Ny : Axial horizontal.

Nxy: Axial tangencial.

Mx : Momento vertical (em torno do eixo horizontal).

My : Momento horizontal (em torno do eixo vertical).

Mxy: Momento torsor.

Qx : Cortante transversal vertical.

Qy : Cortante transversal horizontal.

PAREDE P1: Comprimento: 1001 cm [Nó inicial: -0.00;-0.00 -> Nó final: 10.01;-0.00]										
Planta	Verificação	Aproveitamento (%)	Desfavoráveis							
			Nx (kN/m)	Ny (kN/m)	Nxy (kN/m)	Mx (kN·m/m)	My (kN·m/m)	Mxy (kN·m/m)	Qx (kN/m)	Qy (kN/m)
Fundação - Nvl+2.50 (e=25.0 cm)	Arm. vert. dir.	2.11	-26.32	-3.32	-0.89	-15.58	-1.97	-0.28	---	---
	Arm. horz. dir.	0.29	-20.36	-2.25	-0.05	-11.83	-2.55	0.14	---	---
	Arm. vert. esq.	0.27	-26.68	-3.37	-0.31	0.53	-1.91	-0.18	---	---
	Arm. horz. esq.	0.14	-5.74	0.23	-0.55	-1.28	1.28	0.06	---	---
	Concreto	4.26	-26.32	-3.32	-0.89	-15.58	-1.97	-0.28	---	---
	Arm. transv.	0.71	-17.38	-1.07	-0.01	---	---	---	9.75	0.25

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

PAREDE P2a: Comprimento: 998.399 cm [Nó inicial: 0.02;7.01 -> Nó final: 10.00;7.01]										
Planta	Verificação	Aproveitamento (%)	Desfavoráveis							
			Nx (kN/m)	Ny (kN/m)	Nxy (kN/m)	Mx (kN·m/m)	My (kN·m/m)	Mxy (kN·m/m)	Qx (kN/m)	Qy (kN/m)
Fundação - Nvl+2.50 (e=25.0 cm)	Arm. vert. dir.	2.07	-23.91	-3.02	-0.50	-15.43	-1.95	-0.14	---	---
	Arm. horz. dir.	0.30	-22.03	-2.49	-0.36	-11.72	-2.58	0.10	---	---
	Arm. vert. esq.	0.24	-24.35	-1.92	-1.24	0.49	-2.52	-0.22	---	---
	Arm. horz. esq.	0.14	-5.80	0.23	-0.61	-1.30	1.26	0.08	---	---
	Concreto	4.19	-23.91	-3.02	-0.50	-15.43	-1.95	-0.14	---	---
	Arm. transv.	0.71	-18.71	-0.97	-0.23	---	---	---	9.85	0.16

6.5. VERIFICAÇÃO DO CANAL TIPO 04:

Versão do programa e número da licença

Versão: 2024

Número de licença: 174664

Dados gerais da estrutura

Projeto: TCRE_CANAL_JACAREI_TURI_REV_00

Chave: TCRE_CANAL_JACAREI_TURI_REV_00

Normas consideradas

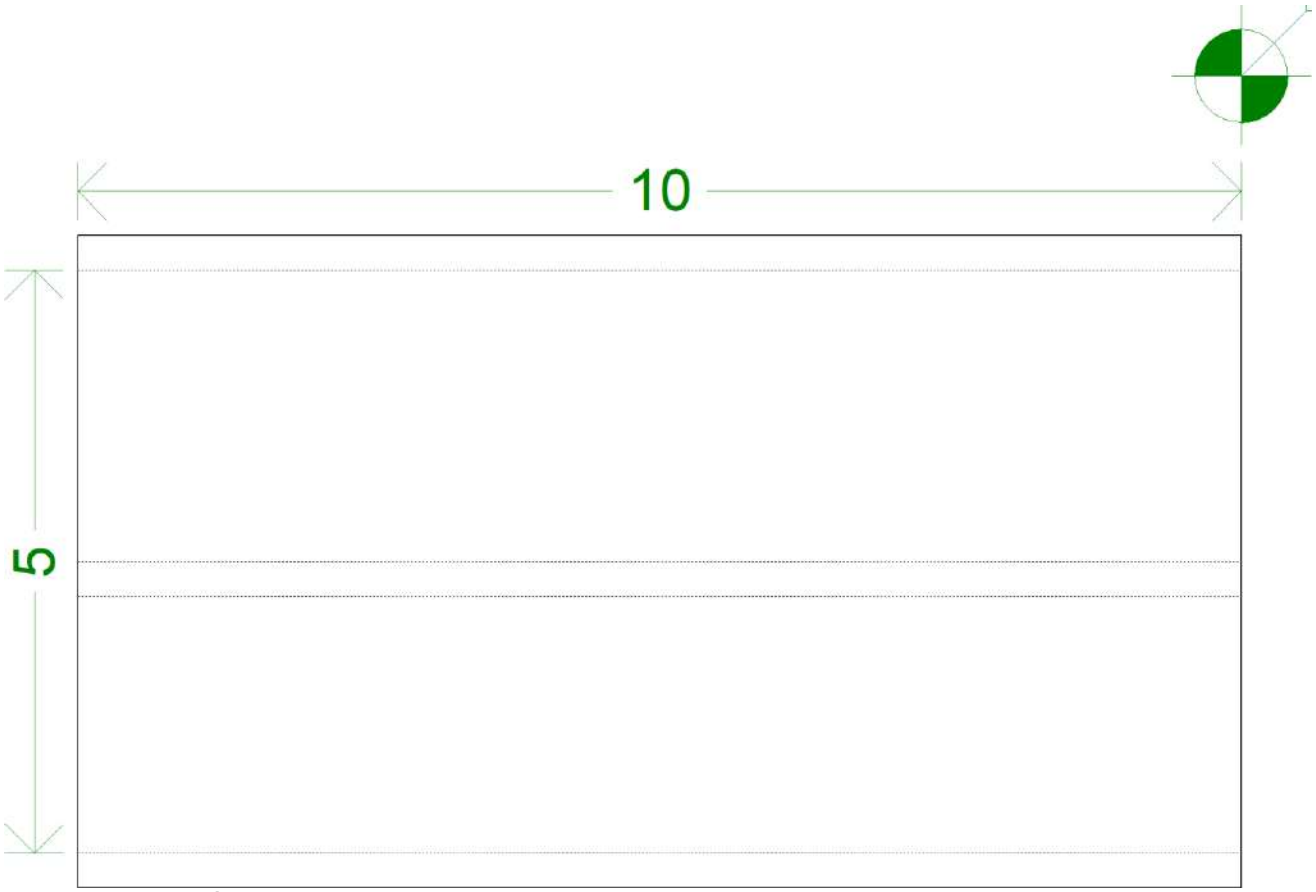
Concreto: ABNT NBR 6118:2023

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

Aços dobrados: ABNT NBR 14762: 2010

Aços laminados e soldados: ABNT NBR 8800:2008

GEOMETRIA



Plano superior módulo: Por gabarito (2.50 m)

MÓDULO

Espessuras	Parede lateral: 30 cm Lajes: 30 cm
Célula 1	Medida do vão: Perpendicular à parede esquerda Vão livre inicial: 250 cm Vão livre final: 250 cm
Muro intermediário	Espessura: 30 cm

TERRENOS

Módulo de Winkler: 90000.0 kN/m³

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

Tensão admissível base: 200.00 kN/m²

Densidade aparente: 20.0 kN/m³

Ângulo atrito interno: 37 graus

Coesão: 0.00 kN/m²

Porcentagem de atrito terreno-muro: 0 %

Ângulo de transmissão das cargas: 45 graus

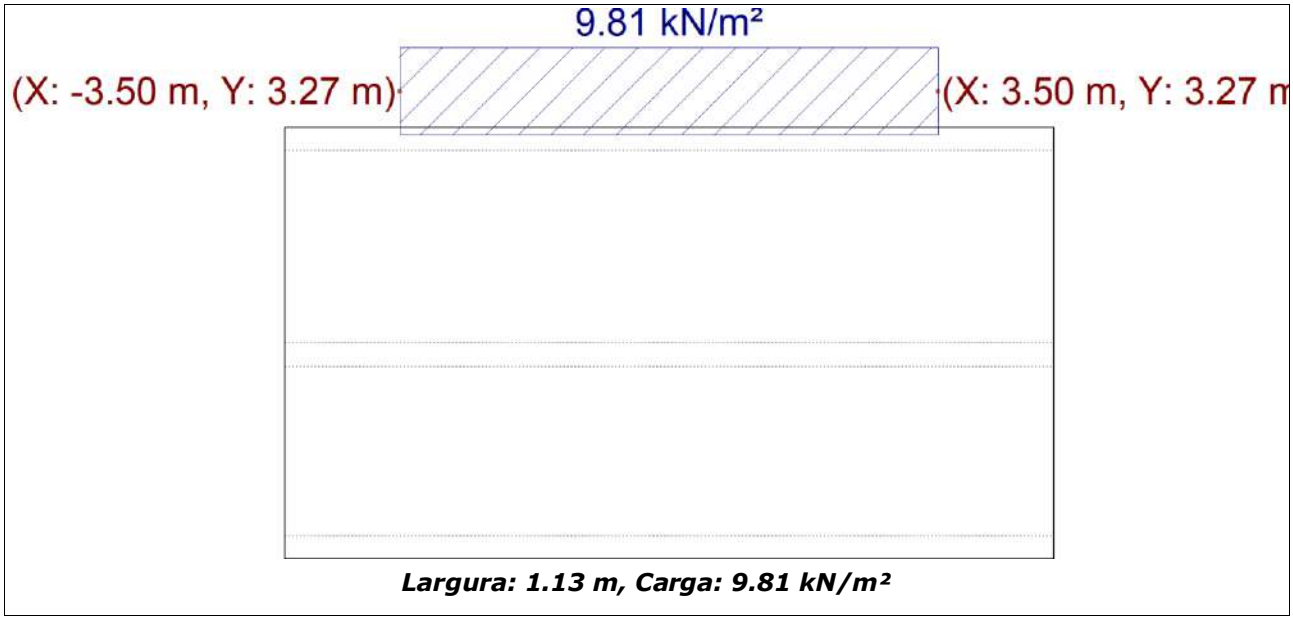
AÇÕES

Sem sobrecarga superior

Sobrecarga uniforme inferior: 3.92 kN/m²

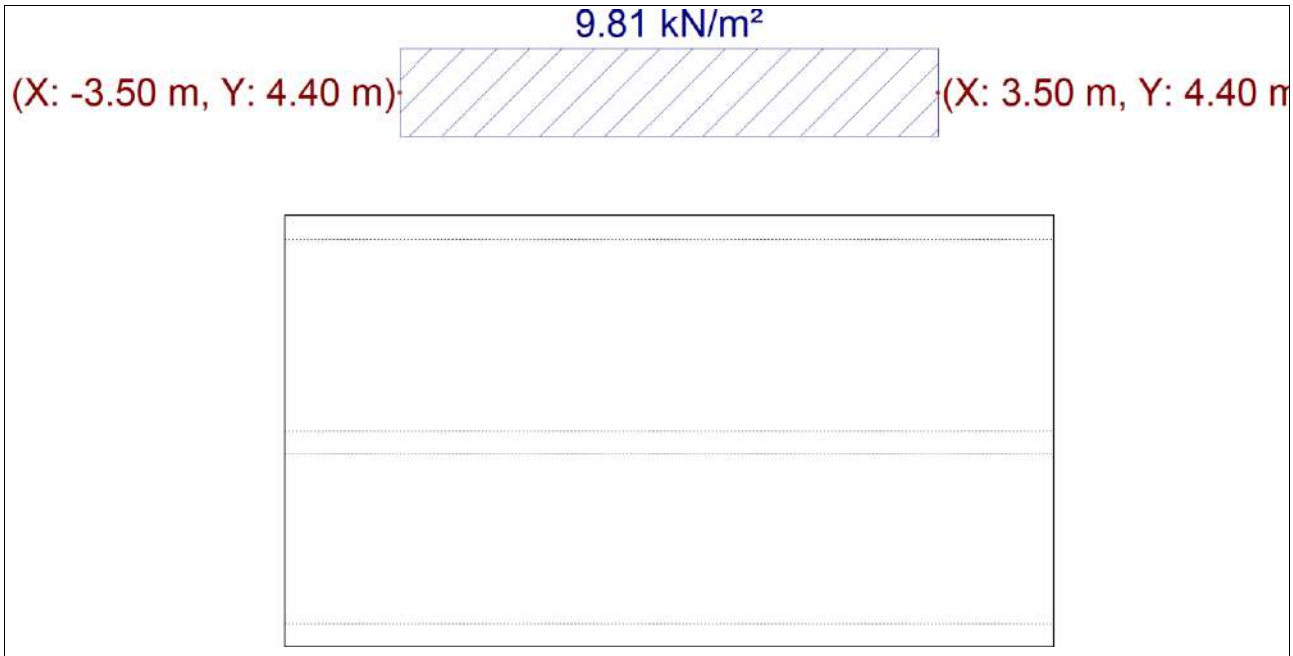
Sem sobrecarga hidráulica

CARGAS EM FAIXA

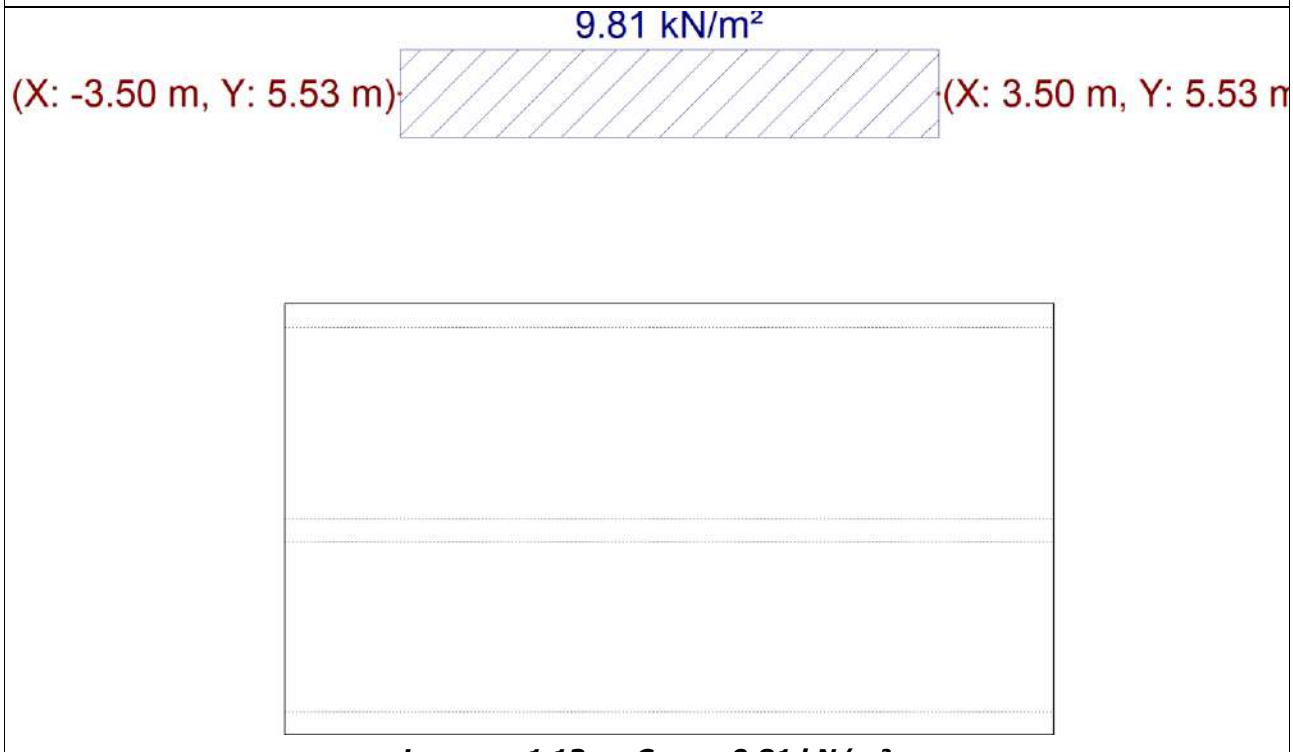


Largura: 1.13 m, Carga: 9.81 kN/m²

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.



Largura: 1.13 m, Carga: 9.81 kN/m²

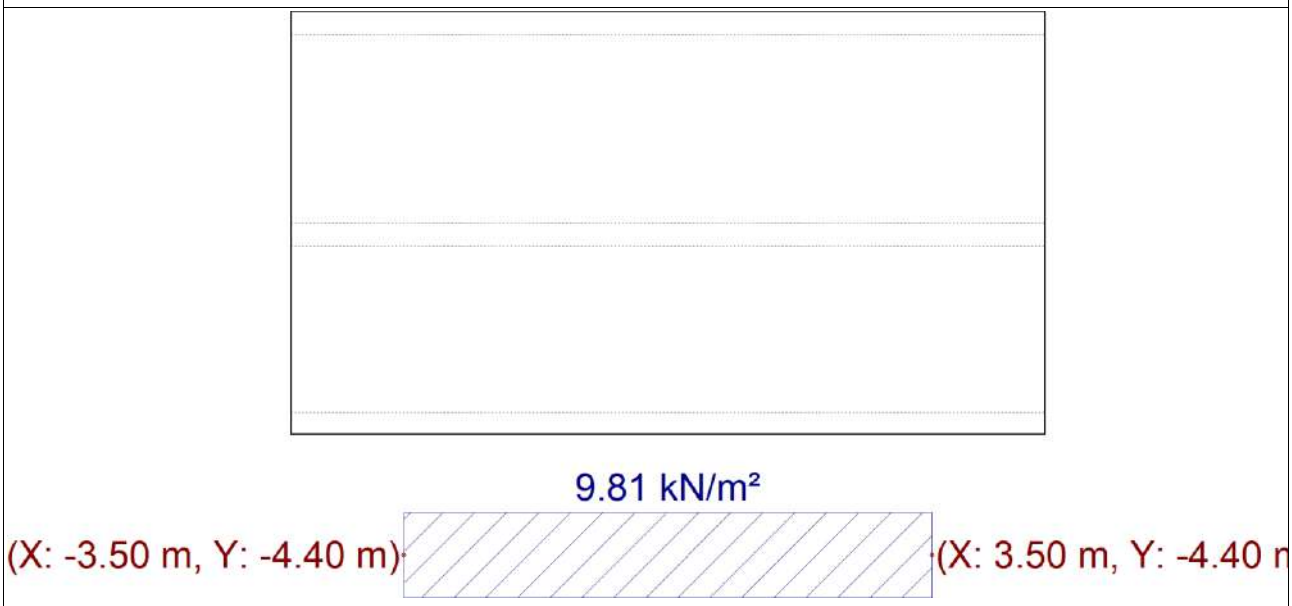


Largura: 1.13 m, Carga: 9.81 kN/m²

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

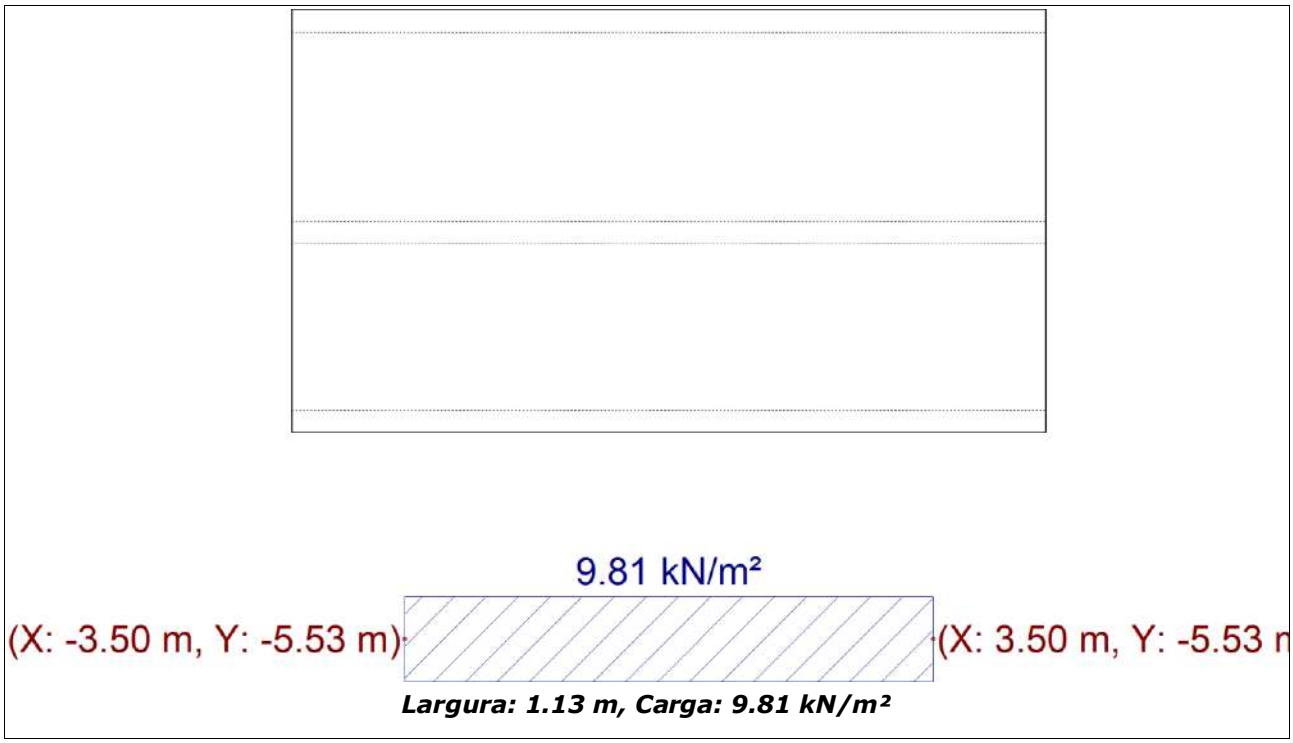


Largura: 1.13 m, Carga: 9.81 kN/m²



Largura: 1.13 m, Carga: 9.81 kN/m²

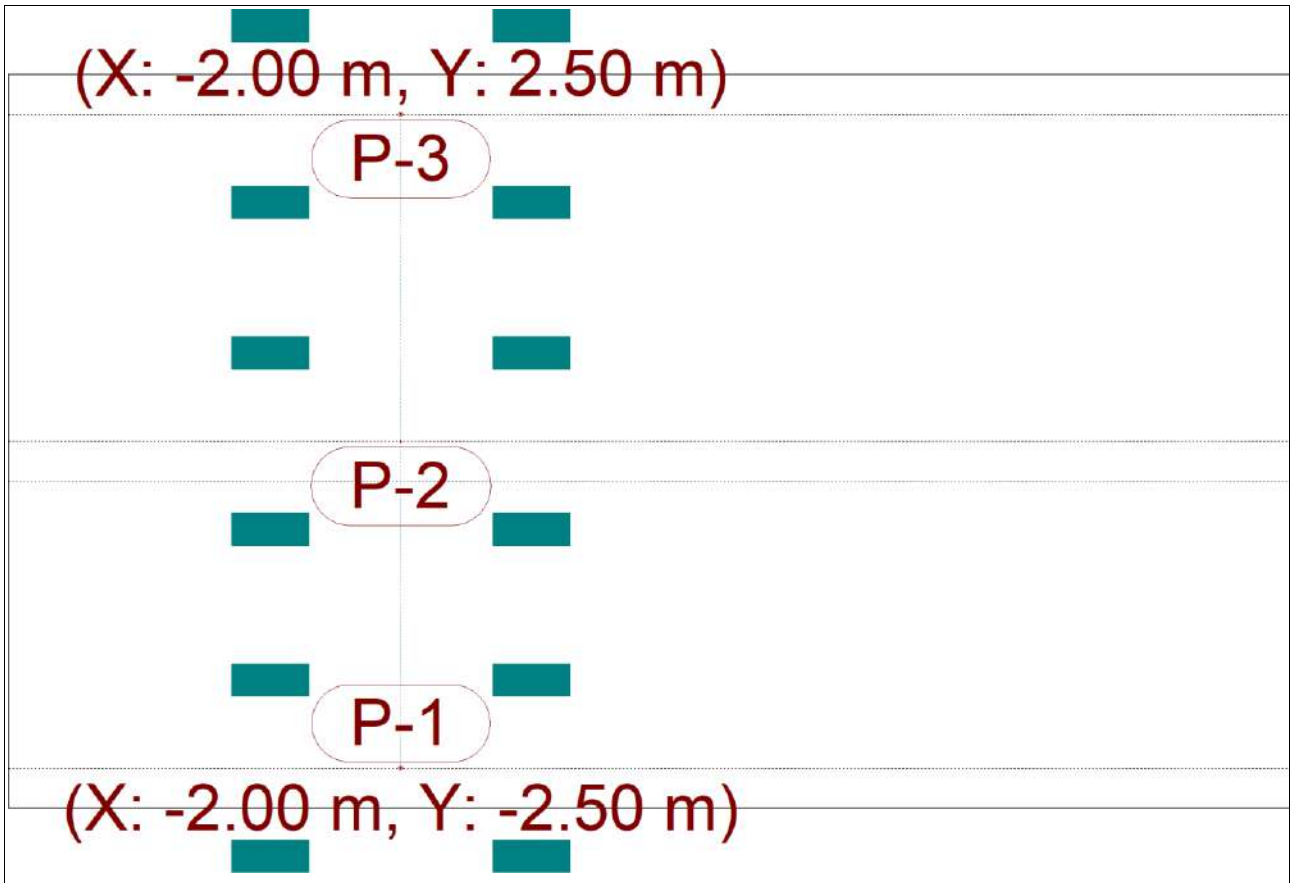
Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.



Largura: 1.13 m, Carga: 9.81 kN/m²

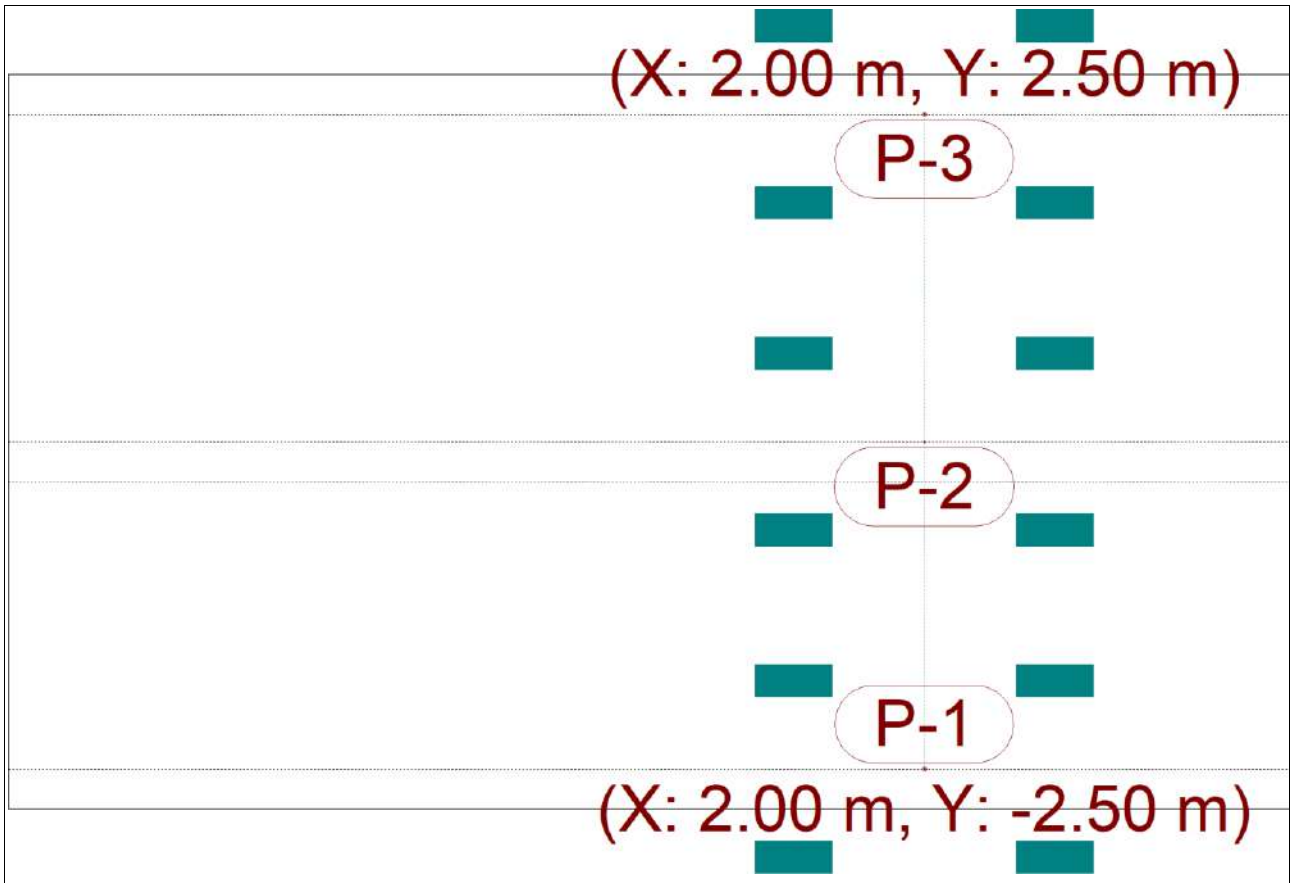
Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

VEÍCULO-TIPO



3 Veículos-tipo Sistema Bt (CPC Fascicule 61, titre II)

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.



3 Veículos-tipo Sistema Bt (CPC Fascicule 61, titre II)

5.- MÉTODO DE CÁLCULO

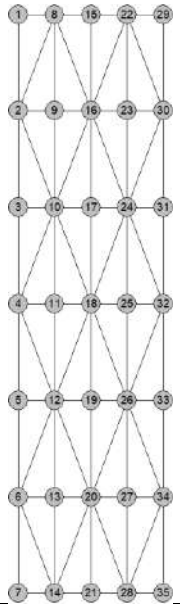
O modelo de cálculo utilizado é por elementos finitos triangulares tipo lâmina espessa tridimensional, que considera a deformação por esforço cortante. São formados por seis nós, nos vértices e nos pontos médios dos lados, com seis graus de liberdade cada um. Realiza-se uma malha da passagem inferior em função das dimensões (espessuras e vãos). Em cada nó obtêm-se, através de uma análise elástica e linear, oito esforços com os quais se verifica e dimensiona a seção de concreto e a armadura. A partir dos deslocamentos verifica-se a flecha, tensões sobre o terreno, descolamentos da laje de fundação, etc.

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

RESULTADOS

Módulo

Parede lateral esquerda.



Abreviatura	Significado	Unidades
Nx	F.Axial X	kN/m
Ny	F.Axial Y	kN/m
Nxy	F.Axial XY	kN/m
Mx	Fletor X	kN·m/m
My	Fletor Y	kN·m/m
Mxy	Fletor XY	kN·m/m
Qx	Cortante X	kN/m
Qy	Cortante Y	kN/m
Dx	Deslocamento X	mm
Dy	Deslocamento Y	mm
Dz	Deslocamento Z	mm
Gx	Rotação X	mRad
Gy	Rotação Y	mRad
Gz	Rotação Z	mRad

PESO PRÓPRIO

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-28.13	-27.48	11.79	-7.06	-0.99	1.04	5.16	-6.62	0.00	0.01	-0.35	-0.09	0.02	-0.00
4	-26.41	-2.94	0.00	-6.38	-1.26	-0.00	3.87	-0.00	-0.00	0.01	-0.35	-0.10	-0.00	0.00
7	-28.13	-27.48	-11.79	-7.06	-0.99	-1.04	5.16	6.62	-0.00	0.01	-0.35	-0.09	-0.02	0.00

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
15	-15.95	-0.10	0.35	-3.14	-0.05	-1.24	2.68	0.02	-0.00	0.05	-0.35	0.01	0.00	-0.00
18	-16.55	-1.70	0.00	-2.80	-0.63	-0.00	1.82	-0.00	-0.00	0.05	-0.35	0.02	0.00	0.00
21	-15.95	-0.10	-0.35	-3.14	-0.05	1.24	2.68	-0.02	0.00	0.05	-0.35	0.01	0.00	0.00
29	-6.92	-13.37	-4.36	0.36	0.64	-0.73	2.38	-2.86	0.00	0.01	-0.35	0.04	-0.01	-0.01
32	-7.65	-0.32	0.00	-0.19	0.24	-0.00	1.89	-0.00	0.00	0.01	-0.36	0.04	-0.00	0.00
35	-6.92	-13.37	4.36	0.36	0.64	0.73	2.38	2.86	-0.00	0.01	-0.35	0.04	0.01	0.01

EMPUXO DE TERRA

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-61.15	-18.47	16.46	-18.10	-6.53	0.41	41.70	-7.52	-0.00	-0.01	-0.44	-0.04	0.02	0.02
4	-54.27	-2.16	0.00	-15.33	-4.46	-0.00	38.74	0.00	-0.00	-0.01	-0.44	-0.04	-0.00	-0.00
7	-61.15	-18.47	-16.46	-18.10	-6.53	-0.41	41.70	7.52	0.00	-0.01	-0.44	-0.04	-0.02	-0.02
15	-52.11	-1.38	0.30	8.90	4.42	1.09	-2.91	-2.66	-0.01	-0.04	-0.45	-0.02	0.00	-0.04
18	-50.15	-1.52	-0.00	3.32	1.76	-0.00	-1.99	-0.00	0.00	-0.05	-0.45	-0.03	0.00	0.00
21	-52.11	-1.38	-0.30	8.90	4.42	-1.09	-2.91	2.66	0.01	-0.04	-0.45	-0.02	0.00	0.04
29	-59.25	-24.81	-17.06	-21.00	-6.34	-0.54	-36.49	-9.35	-0.00	0.02	-0.46	0.05	-0.02	0.01
32	-53.51	-1.57	0.00	-17.65	-4.84	0.00	-32.84	0.00	0.00	0.02	-0.46	0.06	-0.00	-0.00
35	-59.25	-24.81	17.06	-21.00	-6.34	0.54	-36.49	9.35	0.00	0.02	-0.46	0.05	0.02	-0.01

SOBRECARGA INFERIOR

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-0.29	0.70	-0.15	0.40	0.07	-0.03	-0.36	0.20	-0.00	-0.00	-0.03	0.00	-0.00	0.00
4	-0.24	-0.06	-0.00	0.34	0.08	0.00	-0.27	-0.00	0.00	-0.00	-0.03	0.00	0.00	-0.00
7	-0.29	0.70	0.15	0.40	0.07	0.03	-0.36	-0.20	0.00	-0.00	-0.03	0.00	0.00	-0.00
15	-0.23	-0.01	-0.01	0.06	0.00	0.12	-0.25	0.00	-0.00	-0.00	-0.03	-0.00	0.00	0.00
18	-0.19	-0.02	-0.00	0.05	0.01	-0.00	-0.16	0.00	0.00	-0.00	-0.03	-0.00	0.00	-0.00
21	-0.23	-0.01	0.01	0.06	0.00	-0.12	-0.25	-0.00	0.00	-0.00	-0.03	-0.00	0.00	-0.00
29	-0.30	0.01	-0.07	-0.27	-0.07	0.01	-0.30	-0.04	-0.00	0.00	-0.03	0.00	-0.00	0.00
32	-0.21	-0.01	-0.00	-0.21	-0.06	0.00	-0.23	0.00	-0.00	0.00	-0.03	0.00	-0.00	-0.00
35	-0.30	0.01	0.07	-0.27	-0.07	-0.01	-0.30	0.04	0.00	0.00	-0.03	0.00	0.00	-0.00

CARGA EM FAIXA 1

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-2.05	-1.88	0.90	-0.49	-0.06	0.08	0.33	-0.51	-0.00	0.00	-0.02	-0.01	0.00	-0.00
4	-2.01	0.10	0.00	-0.46	-0.09	-0.00	0.27	-0.00	-0.00	0.00	-0.02	-0.01	0.00	0.00
7	-2.05	-1.88	-0.90	-0.49	-0.06	-0.08	0.32	0.51	0.00	0.00	-0.02	-0.01	-0.00	0.00
15	-1.40	-0.01	0.12	-0.26	-0.00	-0.08	0.17	0.00	-0.00	0.01	-0.02	-0.00	0.00	-0.00
18	-2.05	-0.20	0.00	-0.23	-0.04	-0.00	0.10	-0.00	-0.00	0.01	-0.02	-0.00	0.00	0.00
21	-1.39	-0.01	-0.12	-0.26	-0.00	0.08	0.17	-0.00	0.00	0.01	-0.02	-0.00	0.00	0.00

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
29	-1.18	-1.75	-0.51	-0.04	0.04	-0.06	0.12	-0.32	0.00	0.01	-0.02	-0.00	-0.00	-0.00
32	-2.19	-0.59	0.00	-0.20	-0.02	0.00	-0.14	-0.00	-0.00	0.01	-0.02	0.00	0.00	0.00
35	-1.18	-1.75	0.51	-0.04	0.04	0.06	0.13	0.32	-0.00	0.01	-0.02	-0.00	0.00	0.00

CARGA EM FAIXA 2

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-0.66	-0.33	0.23	-0.25	-0.06	0.01	0.31	-0.10	-0.00	-0.00	-0.01	-0.00	0.00	0.00
4	-0.65	-0.04	0.00	-0.25	-0.06	-0.00	0.33	-0.00	-0.00	-0.00	-0.01	-0.00	0.00	0.00
7	-0.63	-0.37	-0.24	-0.24	-0.06	-0.02	0.22	0.10	0.00	-0.00	-0.01	-0.00	-0.00	-0.00
15	-0.44	-0.01	0.05	0.00	0.01	-0.06	0.13	-0.01	-0.00	-0.00	-0.01	0.00	0.00	-0.00
18	-0.63	-0.10	0.00	0.05	0.03	-0.00	0.13	-0.00	-0.00	-0.00	-0.01	0.00	0.00	0.00
21	-0.42	-0.00	-0.04	-0.01	0.01	0.07	0.15	0.00	0.00	-0.00	-0.01	0.00	0.00	0.00
29	-0.38	0.15	0.05	0.14	0.03	-0.00	0.11	0.06	-0.00	-0.00	-0.01	-0.00	0.00	-0.00
32	-0.69	-0.25	0.00	0.09	0.02	0.00	-0.17	-0.00	-0.00	-0.00	-0.01	-0.00	0.00	0.00
35	-0.37	0.14	-0.04	0.15	0.03	0.01	0.13	-0.07	-0.00	-0.00	-0.01	-0.00	-0.00	0.00

CARGA EM FAIXA 3

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-0.04	0.29	-0.05	-0.11	-0.05	-0.01	0.33	0.04	-0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00
4	-0.02	-0.01	0.01	-0.11	-0.04	-0.00	0.26	-0.01	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
7	0.01	0.19	0.03	-0.09	-0.04	0.00	0.12	-0.05	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00
15	-0.00	-0.01	0.01	0.08	0.01	-0.02	0.03	-0.02	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00
18	-0.01	-0.01	0.00	0.09	0.04	-0.00	0.05	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
21	0.04	-0.00	-0.01	0.05	0.01	0.03	0.06	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
29	0.01	0.16	0.04	0.04	-0.01	0.01	-0.06	0.05	-0.00	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00
32	-0.02	-0.07	0.00	0.03	-0.00	0.00	-0.22	-0.00	-0.00	-0.01	0.00	-0.00	0.00	0.00
35	0.03	0.14	-0.03	0.06	-0.00	0.00	-0.01	-0.05	-0.00	-0.01	0.00	0.00	-0.00	-0.00

CARGA EM FAIXA 4

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	0.16	0.18	-0.06	-0.10	-0.03	-0.01	0.11	0.02	0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00
4	0.17	-0.02	0.00	-0.07	-0.02	-0.00	0.08	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00
7	0.16	0.18	0.06	-0.10	-0.03	0.01	0.11	-0.02	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00
15	0.18	0.00	0.01	0.04	0.00	-0.05	0.11	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00	0.00
18	0.18	0.02	0.00	0.03	0.01	-0.00	0.07	-0.00	-0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00	0.00
21	0.18	0.00	-0.01	0.04	0.00	0.05	0.11	-0.00	-0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00	-0.00
29	0.24	0.21	0.11	0.18	0.03	0.01	0.15	0.09	-0.00	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00
32	0.17	0.06	0.00	0.15	0.03	-0.00	0.11	0.00	-0.00	-0.01	0.00	0.00	-0.00	0.00
35	0.24	0.21	-0.11	0.18	0.03	-0.01	0.15	-0.09	0.00	-0.01	0.00	0.00	-0.00	-0.00

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

CARGA EM FAIXA 5

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	0.01	-0.01	-0.00	0.01	0.00	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00
4	0.01	0.00	0.00	0.01	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00
7	0.01	-0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	-0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00
15	0.01	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
18	0.02	0.02	0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
21	0.01	-0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
29	0.02	0.03	0.02	0.00	-0.00	0.00	0.00	0.02	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
32	0.01	0.06	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00
35	0.02	0.03	-0.02	0.00	-0.00	-0.00	0.00	-0.01	-0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00

CARGA EM FAIXA 6

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-0.04	-0.09	0.02	0.07	0.02	0.00	-0.06	-0.01	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00	-0.00
4	-0.05	-0.01	0.00	0.06	0.02	-0.00	-0.05	-0.00	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00
7	-0.04	-0.09	-0.02	0.07	0.02	-0.00	-0.06	0.01	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00
15	-0.06	-0.00	-0.01	-0.01	-0.00	0.03	-0.06	0.00	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00
18	-0.05	0.01	0.00	-0.01	-0.00	-0.00	-0.04	-0.00	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00
21	-0.06	-0.00	0.01	-0.01	-0.00	-0.03	-0.06	-0.00	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00
29	-0.07	-0.01	-0.01	-0.09	-0.02	-0.00	-0.07	-0.01	-0.00	0.01	-0.00	-0.00	-0.00	0.00
32	-0.06	0.04	0.00	-0.07	-0.02	-0.00	-0.06	0.00	-0.00	0.01	-0.00	-0.00	-0.00	0.00
35	-0.07	-0.01	0.02	-0.09	-0.02	0.00	-0.07	0.01	-0.00	0.01	-0.00	-0.00	0.00	-0.00

EIXOS 1 POSIÇÃO 1

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	0.34	-1.45	0.35	0.80	0.19	0.15	-0.96	-0.06	0.00	0.00	0.00	0.02	-0.00	-0.00
4	0.93	-0.53	0.69	-0.10	-0.03	0.11	0.22	0.05	0.00	-0.00	0.02	0.02	-0.00	-0.00
7	1.24	2.56	0.77	-1.31	-0.34	0.23	1.79	-0.07	0.00	-0.00	0.04	0.03	-0.00	-0.00
15	-0.13	-0.01	-0.24	0.10	0.00	0.40	-1.05	0.00	-0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00	-0.00
18	1.00	0.20	0.95	0.18	0.05	0.13	0.18	-0.00	-0.00	-0.03	0.02	0.02	0.00	-0.00
21	1.61	0.01	-0.29	0.24	0.00	0.72	1.80	0.00	-0.00	-0.05	0.04	0.04	0.00	-0.00
29	-0.20	2.35	0.66	-0.63	-0.19	0.18	-0.96	0.41	-0.01	-0.02	0.00	0.01	-0.00	-0.01
32	0.93	0.94	0.74	0.55	0.11	0.10	0.38	-0.02	-0.01	-0.06	0.02	0.01	-0.00	-0.01
35	2.24	0.39	-0.56	1.91	0.39	0.07	2.09	-0.65	-0.01	-0.10	0.04	0.02	-0.00	-0.01

EIXOS 1 POSIÇÃO 2

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-12.63	-14.12	6.56	-1.33	0.19	0.67	0.32	-4.03	-0.00	0.01	-0.14	-0.04	-0.01	-0.00
4	-5.26	2.07	0.78	-0.14	0.10	0.26	-0.94	0.06	-0.00	0.00	-0.06	-0.03	-0.02	-0.00

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
7	2.63	-0.78	0.65	1.07	0.30	0.10	-1.08	-0.08	-0.00	0.00	0.02	0.00	-0.02	0.00
15	-7.76	-0.02	0.75	-2.29	-0.04	0.44	-0.60	0.04	-0.02	0.04	-0.14	-0.01	0.00	-0.00
18	-6.18	-0.22	-0.12	-1.46	-0.40	0.04	-1.07	-0.41	-0.02	0.03	-0.06	-0.01	0.00	-0.01
21	1.55	0.05	0.28	-0.10	-0.02	-0.34	-0.75	0.01	-0.02	0.01	0.02	-0.01	0.00	-0.00
29	-3.55	-13.92	-2.78	-2.99	-0.29	-0.41	-0.80	-2.33	-0.04	0.02	-0.14	0.05	-0.02	-0.00
32	-6.81	-2.12	0.91	-3.40	-0.69	-0.37	-2.17	1.50	-0.04	0.02	-0.06	0.05	-0.02	-0.00
35	-0.62	-1.01	0.84	-0.92	-0.19	-0.04	-0.87	0.77	-0.05	0.01	0.02	0.00	-0.02	-0.00

EIXOS 1 POSIÇÃO 3

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-26.12	-19.83	11.22	-7.17	-1.06	0.85	5.89	-6.44	-0.01	0.01	-0.25	-0.10	-0.01	-0.00
4	-13.83	4.22	-6.68	-3.13	-0.62	0.13	1.61	2.90	-0.00	0.01	-0.15	-0.08	-0.02	-0.00
7	-1.00	-5.74	-1.97	0.55	0.21	-0.17	-1.41	1.27	-0.00	0.00	-0.04	-0.04	-0.02	0.00
15	-14.31	-0.12	2.46	-2.99	0.02	-1.36	3.49	-0.04	-0.03	0.06	-0.26	0.00	0.00	0.00
18	-15.36	-1.17	-10.36	-1.95	-0.49	-0.12	0.19	-0.20	-0.03	0.07	-0.16	-0.02	0.00	-0.00
21	0.01	0.05	0.69	-0.38	-0.02	-0.41	-1.31	0.02	-0.03	0.06	-0.04	-0.04	0.00	0.00
29	-8.11	-22.11	-4.84	0.30	0.53	-0.85	2.72	-2.96	-0.05	0.03	-0.26	0.03	-0.03	0.00
32	-17.45	-6.54	-6.21	-2.73	-0.44	-0.56	-2.36	-1.02	-0.06	0.07	-0.16	0.03	-0.03	0.01
35	-1.21	-0.26	0.19	-0.98	-0.12	-0.16	-1.43	0.52	-0.06	0.10	-0.04	-0.03	-0.02	0.01

EIXOS 2 POSIÇÃO 1

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	1.24	2.56	-0.77	-1.31	-0.34	-0.23	1.79	0.07	-0.00	-0.00	0.04	0.03	0.00	0.00
4	0.93	-0.53	-0.69	-0.10	-0.03	-0.11	0.22	-0.05	-0.00	-0.00	0.02	0.02	0.00	0.00
7	0.34	-1.45	-0.35	0.80	0.19	-0.15	-0.96	0.06	-0.00	0.00	0.00	0.02	0.00	0.00
15	1.61	0.01	0.29	0.24	0.00	-0.72	1.80	-0.00	0.00	-0.05	0.04	0.04	0.00	0.00
18	1.00	0.20	-0.95	0.18	0.05	-0.13	0.18	0.00	0.00	-0.03	0.02	0.02	0.00	0.00
21	-0.13	-0.01	0.24	0.10	0.00	-0.40	-1.05	-0.00	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00	0.00
29	2.24	0.39	0.56	1.91	0.39	-0.07	2.09	0.65	0.01	-0.10	0.04	0.02	0.00	0.01
32	0.93	0.94	-0.74	0.55	0.11	-0.10	0.38	0.02	0.01	-0.06	0.02	0.01	0.00	0.01
35	-0.20	2.35	-0.66	-0.63	-0.19	-0.18	-0.96	-0.41	0.01	-0.02	0.00	0.01	0.00	0.01

EIXOS 2 POSIÇÃO 2

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	2.63	-0.78	-0.65	1.07	0.30	-0.10	-1.08	0.08	0.00	0.00	0.02	0.00	0.02	-0.00
4	-5.26	2.07	-0.78	-0.14	0.10	-0.26	-0.94	-0.06	0.00	0.00	-0.06	-0.03	0.02	0.00
7	-12.63	-14.12	-6.56	-1.33	0.19	-0.67	0.32	4.03	0.00	0.01	-0.14	-0.04	0.01	0.00
15	1.55	0.05	-0.28	-0.10	-0.02	0.34	-0.75	-0.01	0.02	0.01	0.02	-0.01	0.00	0.00
18	-6.18	-0.22	0.12	-1.46	-0.40	-0.04	-1.07	0.41	0.02	0.03	-0.06	-0.01	0.00	0.01

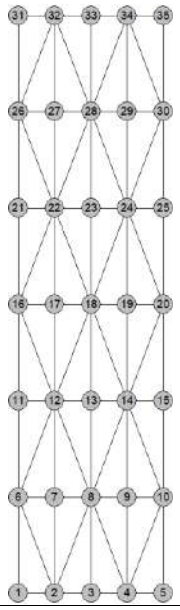
Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
21	-7.76	-0.02	-0.75	-2.29	-0.04	-0.44	-0.61	-0.04	0.02	0.04	-0.14	-0.01	0.00	0.00
29	-0.62	-1.01	-0.84	-0.92	-0.19	0.04	-0.87	-0.77	0.05	0.01	0.02	0.00	0.02	0.00
32	-6.81	-2.12	-0.91	-3.40	-0.69	0.37	-2.17	-1.50	0.04	0.02	-0.06	0.05	0.02	0.00
35	-3.55	-13.92	2.78	-2.99	-0.29	0.41	-0.80	2.33	0.04	0.02	-0.14	0.05	0.02	0.00

EIXOS 2 POSIÇÃO 3

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-1.00	-5.74	1.97	0.55	0.21	0.17	-1.41	-1.27	0.00	0.00	-0.04	-0.04	0.02	-0.00
4	-13.83	4.22	6.68	-3.13	-0.62	-0.13	1.61	-2.90	0.00	0.01	-0.15	-0.08	0.02	0.00
7	-26.12	-19.83	-11.22	-7.17	-1.06	-0.85	5.89	6.44	0.01	0.01	-0.25	-0.10	0.01	0.00
15	0.01	0.05	-0.69	-0.38	-0.02	0.41	-1.31	-0.02	0.03	0.06	-0.04	-0.04	0.00	-0.00
18	-15.36	-1.17	10.36	-1.95	-0.49	0.12	0.19	0.20	0.03	0.07	-0.16	-0.02	0.00	0.00
21	-14.31	-0.12	-2.46	-2.99	0.02	1.36	3.49	0.04	0.03	0.06	-0.26	0.00	0.00	-0.00
29	-1.21	-0.26	-0.19	-0.98	-0.12	0.16	-1.43	-0.52	0.06	0.10	-0.04	-0.03	0.02	-0.01
32	-17.45	-6.54	6.21	-2.73	-0.44	0.56	-2.36	1.02	0.06	0.07	-0.16	0.03	0.03	-0.01
35	-8.11	-22.11	4.84	0.30	0.53	0.85	2.72	2.96	0.05	0.03	-0.26	0.03	0.03	-0.00

Parede lateral direita.



Abreviatura	Significado	Unidades
Nx	F.Axial X	kN/m
Ny	F.Axial Y	kN/m
Nxy	F.Axial XY	kN/m
Mx	Fletor X	kN·m/m

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

Abreviatura	Significado	Unidades
My	Fletor Y	kN·m/m
Mxy	Fletor XY	kN·m/m
Qx	Cortante X	kN/m
Qy	Cortante Y	kN/m
Dx	Deslocamento X	mm
Dy	Deslocamento Y	mm
Dz	Deslocamento Z	mm
Gx	Rotação X	mRad
Gy	Rotação Y	mRad
Gz	Rotação Z	mRad

PESO PRÓPRIO

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-26.50	-23.50	-10.62	-6.09	-0.89	-0.84	4.81	5.74	0.00	-0.01	-0.34	0.07	0.01	0.00
3	-14.39	-0.12	-0.37	-2.34	-0.04	1.19	2.60	-0.00	-0.00	-0.04	-0.35	-0.01	0.00	0.00
5	-5.14	-9.31	2.97	1.12	0.66	0.51	2.60	1.84	0.00	-0.00	-0.35	-0.02	-0.00	0.00
16	-25.01	-2.68	-0.00	-5.45	-1.09	0.00	3.55	-0.00	0.00	-0.01	-0.34	0.08	0.00	0.00
18	-14.74	-1.41	0.00	-2.10	-0.46	-0.00	1.73	-0.00	0.00	-0.04	-0.35	-0.02	0.00	0.00
20	-6.20	-0.06	0.00	0.51	0.35	0.00	2.03	0.00	0.00	-0.00	-0.35	-0.03	-0.00	0.00
31	-26.50	-23.50	10.62	-6.09	-0.89	0.84	4.81	-5.74	-0.00	-0.01	-0.34	0.07	-0.01	-0.00
33	-14.39	-0.12	0.37	-2.34	-0.04	-1.19	2.60	0.00	0.00	-0.04	-0.35	-0.01	0.00	-0.00
35	-5.14	-9.31	-2.97	1.12	0.66	-0.51	2.60	-1.84	-0.00	-0.00	-0.35	-0.02	0.00	-0.00

EMPUXO DE TERRA

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-55.66	-8.06	-13.15	-16.28	-6.51	0.15	41.51	5.05	-0.00	0.01	-0.40	-0.02	0.02	-0.02
3	-46.95	-1.46	-0.32	11.15	4.45	-0.90	-2.49	2.71	-0.00	0.10	-0.41	0.00	0.00	0.03
5	-53.68	-12.06	12.97	-17.98	-6.10	-0.09	-35.03	6.09	-0.00	0.03	-0.41	-0.02	-0.02	-0.02
16	-49.28	-1.42	-0.00	-13.52	-4.19	0.00	38.54	-0.00	0.00	0.01	-0.40	-0.02	0.00	0.00
18	-44.37	-0.75	-0.00	5.30	2.26	0.00	-1.71	0.00	0.00	0.11	-0.41	0.01	0.00	-0.00
20	-48.66	-0.98	0.00	-14.85	-4.35	-0.00	-31.68	-0.00	0.00	0.03	-0.41	-0.02	-0.00	-0.00
31	-55.66	-8.06	13.15	-16.28	-6.51	-0.15	41.51	-5.05	0.00	0.01	-0.40	-0.02	-0.02	0.02
33	-46.95	-1.46	0.32	11.15	4.45	0.90	-2.49	-2.71	0.00	0.10	-0.41	0.00	0.00	-0.03
35	-53.68	-12.06	-12.97	-17.98	-6.10	0.09	-35.03	-6.09	0.00	0.03	-0.41	-0.02	0.02	0.02

SOBRECARGA INFERIOR

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-0.31	0.64	0.14	0.38	0.07	0.02	-0.35	-0.19	-0.00	0.00	-0.03	-0.00	-0.00	-0.00
3	-0.26	-0.01	0.01	0.05	0.00	-0.11	-0.24	-0.00	-0.00	0.00	-0.03	0.00	0.00	-0.00
5	-0.33	-0.05	0.09	-0.27	-0.07	-0.00	-0.30	0.06	-0.00	0.00	-0.03	-0.00	-0.00	-0.00

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
16	-0.26	-0.06	0.00	0.31	0.07	-0.00	-0.26	0.00	-0.00	0.00	-0.03	-0.00	-0.00	-0.00
18	-0.22	-0.03	-0.00	0.04	0.01	0.00	-0.16	0.00	-0.00	0.00	-0.03	0.00	0.00	-0.00
20	-0.24	-0.01	-0.00	-0.21	-0.06	-0.00	-0.23	-0.00	-0.00	0.00	-0.03	-0.00	-0.00	-0.00
31	-0.31	0.64	-0.14	0.38	0.07	-0.02	-0.35	0.19	0.00	0.00	-0.03	-0.00	0.00	0.00
33	-0.26	-0.01	-0.01	0.05	0.00	0.11	-0.24	0.00	0.00	0.00	-0.03	0.00	0.00	0.00
35	-0.33	-0.05	-0.09	-0.27	-0.07	0.00	-0.30	-0.06	0.00	0.00	-0.03	-0.00	0.00	0.00

CARGA EM FAIXA 1

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	0.17	0.20	0.07	-0.08	-0.03	0.01	0.09	-0.03	0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00
3	0.19	0.00	-0.01	0.04	0.00	0.04	0.10	-0.00	0.00	0.01	0.00	-0.00	0.00	-0.00
5	0.26	0.25	-0.13	0.17	0.03	-0.01	0.14	-0.10	-0.00	0.01	0.00	-0.00	0.00	-0.00
16	0.19	-0.02	0.00	-0.05	-0.02	-0.00	0.07	-0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00
18	0.19	0.03	0.00	0.03	0.01	-0.00	0.06	-0.00	0.00	0.01	0.00	-0.00	0.00	0.00
20	0.19	0.08	0.00	0.13	0.03	-0.00	0.10	0.00	0.00	0.01	0.00	-0.00	0.00	0.00
31	0.17	0.20	-0.07	-0.08	-0.03	-0.01	0.09	0.03	-0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00
33	0.19	0.00	0.01	0.04	0.00	-0.04	0.10	0.00	-0.00	0.01	0.00	-0.00	0.00	0.00
35	0.26	0.25	0.13	0.17	0.03	0.01	0.14	0.10	0.00	0.01	0.00	-0.00	-0.00	0.00

CARGA EM FAIXA 2

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	0.01	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00
3	0.01	-0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	-0.00	0.00	-0.00	0.00	-0.00
5	0.02	0.04	-0.02	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	-0.02	0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00
16	0.02	-0.00	0.00	0.01	0.00	-0.00	-0.01	-0.00	0.00	-0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00
18	0.02	0.02	0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.01	-0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
20	0.01	0.06	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	-0.01	0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
31	0.01	-0.00	-0.00	0.01	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	-0.00	0.00	-0.00	0.00	-0.00
33	0.01	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00
35	0.02	0.04	0.02	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.02	0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00

CARGA EM FAIXA 3

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-0.04	-0.08	-0.02	0.07	0.02	-0.00	-0.06	0.01	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00
3	-0.06	-0.00	0.01	-0.01	-0.00	-0.03	-0.06	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00
5	-0.08	-0.02	0.02	-0.08	-0.02	0.00	-0.07	0.01	0.00	-0.01	-0.00	0.00	-0.00	0.00
16	-0.05	-0.01	0.00	0.05	0.02	-0.00	-0.05	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00
18	-0.05	0.01	0.00	-0.01	-0.00	-0.00	-0.04	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00
20	-0.06	0.04	0.00	-0.07	-0.02	-0.00	-0.06	0.00	0.00	-0.01	-0.00	0.00	0.00	0.00

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
31	-0.05	-0.09	0.02	0.06	0.02	0.00	-0.06	-0.01	0.00	-0.00	-0.00	0.00	-0.00	-0.00
33	-0.06	-0.00	-0.01	-0.01	-0.00	0.03	-0.06	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00
35	-0.07	-0.02	-0.02	-0.08	-0.02	-0.00	-0.07	-0.01	0.00	-0.01	-0.00	0.00	0.00	0.00

CARGA EM FAIXA 4

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-2.04	-1.77	-0.87	-0.44	-0.05	-0.07	0.29	0.48	-0.00	-0.00	-0.02	0.01	0.00	0.00
3	-1.47	-0.01	-0.09	-0.24	-0.00	0.07	0.14	0.00	-0.00	-0.01	-0.02	0.00	0.00	0.00
5	-1.36	-1.60	0.54	-0.07	0.04	0.07	0.06	0.34	0.00	-0.01	-0.02	0.00	-0.00	0.00
16	-1.98	0.04	0.00	-0.42	-0.08	-0.00	0.26	-0.00	0.00	-0.00	-0.02	0.01	-0.00	0.00
18	-1.96	-0.21	0.00	-0.20	-0.03	-0.00	0.10	-0.00	0.00	-0.01	-0.02	0.00	0.00	0.00
20	-2.12	-0.53	0.00	-0.17	-0.02	0.00	-0.13	0.00	0.00	-0.01	-0.02	0.00	-0.00	0.00
31	-2.04	-1.76	0.86	-0.45	-0.06	0.07	0.30	-0.48	0.00	-0.00	-0.02	0.01	-0.00	-0.00
33	-1.47	-0.01	0.09	-0.24	-0.00	-0.07	0.14	-0.00	0.00	-0.01	-0.02	0.00	0.00	-0.00
35	-1.36	-1.60	-0.54	-0.07	0.04	-0.07	0.06	-0.34	-0.00	-0.01	-0.02	0.00	0.00	-0.00

CARGA EM FAIXA 5

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-0.63	-0.35	-0.23	-0.23	-0.06	-0.02	0.22	0.10	-0.00	0.00	-0.01	0.00	0.00	-0.00
3	-0.41	-0.00	-0.04	-0.00	0.01	0.07	0.14	0.00	-0.00	0.00	-0.01	-0.00	0.00	0.00
5	-0.35	0.17	-0.06	0.15	0.03	0.00	0.13	-0.07	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.00	0.00
16	-0.64	-0.04	0.00	-0.24	-0.06	-0.00	0.33	-0.00	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.00	0.00
18	-0.62	-0.10	0.00	0.05	0.03	-0.00	0.12	-0.00	0.00	0.00	-0.01	-0.00	0.00	0.00
20	-0.68	-0.25	0.00	0.09	0.02	0.00	-0.17	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.00	0.00
31	-0.65	-0.31	0.23	-0.24	-0.06	0.01	0.31	-0.10	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.00	0.00
33	-0.43	-0.01	0.05	0.01	0.01	-0.06	0.13	-0.01	0.00	0.00	-0.01	-0.00	0.00	-0.00
35	-0.36	0.18	0.06	0.14	0.02	-0.00	0.11	0.07	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.00	-0.00

CARGA EM FAIXA 6

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	0.01	0.18	0.03	-0.09	-0.04	0.00	0.12	-0.05	0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00
3	0.04	-0.00	-0.01	0.05	0.01	0.03	0.06	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00
5	0.03	0.14	-0.03	0.06	-0.00	0.00	-0.01	-0.05	0.00	0.01	0.00	-0.00	0.00	-0.00
16	-0.02	-0.01	0.01	-0.11	-0.04	-0.00	0.26	-0.01	0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00
18	-0.02	-0.01	0.00	0.09	0.04	-0.00	0.05	-0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00
20	-0.02	-0.08	0.00	0.02	-0.00	0.00	-0.22	0.00	0.00	0.01	0.00	-0.00	-0.00	0.00
31	-0.05	0.27	-0.04	-0.11	-0.05	-0.01	0.33	0.04	0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00
33	-0.00	-0.00	0.01	0.08	0.01	-0.02	0.03	-0.02	0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00	-0.00
35	0.01	0.16	0.04	0.04	-0.01	0.01	-0.06	0.05	0.00	0.01	0.00	-0.00	-0.00	0.00

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

EIXOS 1 POSIÇÃO 1

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-23.81	-16.49	-10.00	-6.33	-0.98	-0.69	5.57	5.65	-0.01	-0.01	-0.23	0.09	-0.01	0.00
3	-12.78	-0.15	-2.26	-2.23	0.03	1.32	3.33	0.06	-0.03	-0.04	-0.23	-0.00	0.00	-0.00
5	-7.24	-17.35	3.76	0.91	0.54	0.67	2.64	2.12	-0.05	-0.02	-0.24	-0.01	-0.02	-0.00
16	-12.63	3.87	6.18	-2.74	-0.56	-0.07	1.66	-2.56	-0.00	-0.01	-0.14	0.07	-0.02	0.00
18	-13.74	-1.09	9.53	-1.44	-0.35	0.12	0.32	0.07	-0.03	-0.06	-0.14	0.02	0.00	0.00
20	-15.94	-6.16	5.54	-1.92	-0.29	0.44	-1.95	1.03	-0.05	-0.06	-0.14	-0.01	-0.02	-0.01
31	-0.98	-4.86	1.74	0.54	0.19	0.16	-1.29	-1.06	-0.00	-0.00	-0.03	0.04	-0.02	-0.00
33	-0.15	0.04	-0.63	-0.29	-0.02	0.37	-1.20	-0.02	-0.03	-0.05	-0.03	0.04	0.00	-0.00
35	-1.24	0.05	-0.17	-0.89	-0.12	0.14	-1.35	-0.43	-0.05	-0.10	-0.03	0.03	-0.02	-0.01

EIXOS 1 POSIÇÃO 2

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-10.14	-10.29	-5.07	-0.59	0.20	-0.46	0.07	2.98	-0.00	-0.00	-0.12	0.02	-0.01	0.00
3	-6.16	-0.05	-0.51	-1.43	-0.02	-0.38	-0.60	-0.01	-0.02	-0.02	-0.12	-0.00	0.00	0.00
5	-2.81	-8.77	1.69	-2.07	-0.23	0.23	-0.72	1.36	-0.04	0.00	-0.13	-0.04	-0.02	0.00
16	-3.91	1.92	-1.52	0.14	0.12	-0.19	-0.76	0.47	-0.00	-0.00	-0.05	0.01	-0.02	-0.00
18	-4.36	-0.14	-0.92	-0.87	-0.22	-0.04	-0.77	0.27	-0.02	-0.01	-0.05	0.00	0.00	0.01
20	-5.03	-1.99	-1.79	-2.26	-0.46	0.23	-1.49	-1.59	-0.04	0.01	-0.05	-0.04	-0.02	0.00
31	3.07	0.51	-1.15	0.95	0.23	-0.12	-0.92	0.51	-0.00	0.00	0.03	-0.01	-0.02	-0.00
33	1.55	0.03	-0.24	0.00	-0.01	0.26	-0.56	-0.01	-0.02	0.01	0.03	-0.00	0.00	0.00
35	-0.61	-0.73	-0.88	-0.70	-0.15	0.01	-0.71	-0.72	-0.04	0.01	0.03	-0.01	-0.02	0.00

EIXOS 1 POSIÇÃO 3

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	1.22	-0.67	0.16	1.33	0.27	-0.10	-1.48	-0.36	0.00	-0.00	0.00	-0.02	-0.00	0.00
3	0.29	-0.01	0.32	0.22	0.00	-0.54	-1.38	-0.01	-0.01	0.01	0.00	-0.01	0.00	0.00
5	-0.12	3.20	-0.82	-0.83	-0.28	-0.23	-1.23	-0.54	-0.01	0.02	0.00	-0.01	-0.00	0.01
16	1.19	-0.49	-0.47	0.06	0.00	-0.11	0.11	-0.15	0.00	0.00	0.02	-0.03	-0.00	0.00
18	1.30	0.25	-0.73	0.23	0.07	-0.15	0.12	-0.01	-0.01	0.04	0.02	-0.02	0.00	0.00
20	1.21	0.98	-0.51	0.54	0.09	-0.12	0.36	0.22	-0.01	0.06	0.02	-0.01	-0.00	0.01
31	1.01	2.57	-0.65	-1.49	-0.38	-0.23	2.02	-0.03	0.00	0.00	0.04	-0.03	-0.00	0.00
33	1.65	0.01	0.35	0.24	0.00	-0.78	1.97	0.00	-0.01	0.06	0.04	-0.04	0.00	0.01
35	2.63	0.65	0.79	2.07	0.42	-0.07	2.34	0.85	-0.01	0.10	0.04	-0.02	-0.01	0.01

EIXOS 2 POSIÇÃO 1

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-0.98	-4.86	-1.74	0.54	0.19	-0.16	-1.29	1.06	0.00	-0.00	-0.03	0.04	0.02	0.00
3	-0.15	0.04	0.63	-0.29	-0.02	-0.37	-1.20	0.02	0.03	-0.05	-0.03	0.04	0.00	0.00

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
5	-1.24	0.05	0.17	-0.89	-0.12	-0.14	-1.35	0.43	0.05	-0.10	-0.03	0.03	0.02	0.01
16	-12.63	3.87	-6.18	-2.74	-0.56	0.07	1.66	2.56	0.00	-0.01	-0.14	0.07	0.02	-0.00
18	-13.74	-1.09	-9.53	-1.44	-0.35	-0.12	0.32	-0.07	0.03	-0.06	-0.14	0.02	0.00	-0.00
20	-15.94	-6.16	-5.54	-1.92	-0.29	-0.44	-1.95	-1.03	0.05	-0.06	-0.14	-0.01	0.02	0.01
31	-23.81	-16.49	10.00	-6.33	-0.98	0.69	5.57	-5.65	0.01	-0.01	-0.23	0.09	0.01	-0.00
33	-12.78	-0.15	2.26	-2.23	0.03	-1.32	3.33	-0.06	0.03	-0.04	-0.23	-0.00	0.00	0.00
35	-7.24	-17.35	-3.76	0.91	0.54	-0.67	2.64	-2.12	0.05	-0.02	-0.24	-0.01	0.02	0.00

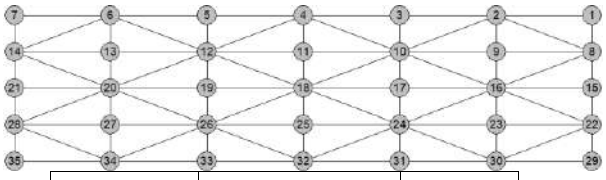
EIXOS 2 POSIÇÃO 2

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	3.07	0.51	1.15	0.95	0.23	0.12	-0.92	-0.51	0.00	0.00	0.03	-0.01	0.02	0.00
3	1.55	0.03	0.24	0.00	-0.01	-0.26	-0.56	0.01	0.02	0.01	0.03	-0.00	0.00	-0.00
5	-0.61	-0.73	0.88	-0.70	-0.15	-0.01	-0.71	0.72	0.04	0.01	0.03	-0.01	0.02	-0.00
16	-3.91	1.92	1.52	0.14	0.12	0.19	-0.76	-0.47	0.00	-0.00	-0.05	0.01	0.02	0.00
18	-4.36	-0.14	0.92	-0.87	-0.22	0.04	-0.77	-0.27	0.02	-0.01	-0.05	0.00	0.00	-0.01
20	-5.03	-1.99	1.79	-2.26	-0.46	-0.23	-1.49	1.59	0.04	0.01	-0.05	-0.04	0.02	-0.00
31	-10.14	-10.29	5.07	-0.59	0.20	0.46	0.07	-2.98	0.00	-0.00	-0.12	0.02	0.01	-0.00
33	-6.16	-0.05	0.51	-1.43	-0.02	0.38	-0.60	0.01	0.02	-0.02	-0.12	-0.00	0.00	-0.00
35	-2.81	-8.77	-1.69	-2.07	-0.23	-0.23	-0.72	-1.36	0.04	0.00	-0.13	-0.04	0.02	-0.00

EIXOS 2 POSIÇÃO 3

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	1.01	2.57	0.65	-1.49	-0.38	0.23	2.02	0.03	-0.00	0.00	0.04	-0.03	0.00	-0.00
3	1.65	0.01	-0.35	0.24	0.00	0.78	1.97	-0.00	0.01	0.06	0.04	-0.04	0.00	-0.01
5	2.63	0.65	-0.79	2.07	0.42	0.07	2.34	-0.85	0.01	0.10	0.04	-0.02	0.01	-0.01
16	1.19	-0.49	0.47	0.06	0.00	0.11	0.11	0.15	-0.00	0.00	0.02	-0.03	0.00	-0.00
18	1.30	0.25	0.73	0.23	0.07	0.15	0.12	0.01	0.01	0.04	0.02	-0.02	0.00	-0.00
20	1.21	0.98	0.51	0.54	0.09	0.12	0.36	-0.22	0.01	0.06	0.02	-0.01	0.00	-0.01
31	1.22	-0.67	-0.16	1.33	0.27	0.10	-1.48	0.36	-0.00	-0.00	0.00	-0.02	0.00	-0.00
33	0.29	-0.01	-0.32	0.22	0.00	0.54	-1.38	0.01	0.01	0.01	0.00	-0.01	0.00	-0.00
35	-0.12	3.20	0.82	-0.83	-0.28	0.23	-1.23	0.54	0.01	0.02	0.00	-0.01	0.00	-0.01

Laje superior (1).



Abreviatura	Significado	Unidades
Nx	F.Axial X	kN/m

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

Abreviatura	Significado	Unidades
Ny	F.Axial Y	kN/m
Nxy	F.Axial XY	kN/m
Mx	Fletor X	kN·m/m
My	Fletor Y	kN·m/m
Mxy	Fletor XY	kN·m/m
Qx	Cortante X	kN/m
Qy	Cortante Y	kN/m
Dx	Deslocamento X	mm
Dy	Deslocamento Y	mm
Dz	Deslocamento Z	mm
Gx	Rotação X	mRad
Gy	Rotação Y	mRad
Gz	Rotação Z	mRad

PESO PRÓPRIO

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	11.87	1.72	3.28	0.61	-1.43	-0.58	-3.64	4.94	0.00	0.00	-0.36	0.04	0.01	0.01
4	1.65	1.53	0.00	0.04	-1.25	-0.00	-0.00	5.68	0.00	0.00	-0.36	0.04	-0.00	0.00
7	11.87	1.72	-3.28	0.61	-1.43	0.58	3.64	4.94	-0.00	0.00	-0.36	0.04	-0.01	-0.01
15	-0.06	2.29	-0.32	-1.28	-4.23	1.72	0.79	-3.79	0.00	0.00	-0.37	-0.04	-0.01	0.00
18	1.74	1.99	0.00	-0.85	-2.44	0.00	0.00	-2.45	0.00	0.00	-0.37	-0.04	0.00	0.00
21	-0.06	2.29	0.32	-1.28	-4.23	-1.72	-0.79	-3.79	-0.00	0.00	-0.37	-0.04	0.01	0.00
29	10.89	4.29	-5.21	3.06	8.90	0.08	2.33	-15.53	0.00	0.00	-0.30	-0.01	0.01	-0.00
32	1.83	2.06	0.00	2.06	7.05	-0.00	0.00	-13.31	0.00	0.00	-0.30	-0.01	-0.00	-0.00
35	10.89	4.29	5.21	3.06	8.90	-0.08	-2.33	-15.53	-0.00	0.00	-0.30	-0.01	-0.01	0.00

EMPUXO DE TERRA

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	7.33	-38.57	-6.54	7.75	19.11	-1.00	-1.55	47.42	0.01	0.01	-0.47	0.05	0.02	-0.01
4	2.96	-31.88	0.00	5.09	15.38	-0.00	-0.00	44.41	0.00	0.01	-0.47	0.06	-0.00	-0.00
7	7.33	-38.57	6.54	7.75	19.11	1.00	1.55	47.42	-0.01	0.01	-0.47	0.05	-0.02	0.01
15	-0.64	-29.63	-2.17	-5.88	-16.84	0.27	3.69	-0.79	0.00	0.02	-0.60	-0.00	-0.04	0.00
18	2.82	-29.57	0.00	-3.35	-9.02	0.00	0.00	-0.39	0.00	0.02	-0.61	-0.00	0.00	0.00
21	-0.64	-29.63	2.17	-5.88	-16.84	-0.27	-3.69	-0.79	-0.00	0.02	-0.60	-0.00	0.04	0.00
29	37.14	-24.83	-15.61	9.01	21.58	0.21	6.58	-50.99	0.01	0.02	-0.47	-0.04	0.03	-0.00
32	2.32	-29.75	0.00	5.44	17.11	-0.00	0.00	-45.93	0.00	0.02	-0.47	-0.04	-0.00	-0.00
35	37.14	-24.83	15.61	9.01	21.58	-0.21	-6.58	-50.99	-0.01	0.02	-0.47	-0.04	-0.03	0.00

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

SOBRECARGA INFERIOR

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-0.05	-0.31	-0.08	0.07	0.28	-0.00	0.05	0.29	0.00	0.00	-0.03	0.00	0.00	-0.00
4	-0.01	-0.22	-0.00	0.06	0.22	-0.00	-0.00	0.22	-0.00	0.00	-0.03	0.00	-0.00	-0.00
7	-0.05	-0.31	0.08	0.07	0.28	0.00	-0.05	0.29	-0.00	0.00	-0.03	0.00	-0.00	0.00
15	-0.01	-0.26	-0.01	-0.00	-0.03	-0.11	0.00	0.24	0.00	0.00	-0.04	0.00	0.00	0.00
18	-0.02	-0.20	-0.00	-0.01	-0.03	0.00	-0.00	0.16	-0.00	0.00	-0.04	0.00	-0.00	0.00
21	-0.01	-0.26	0.01	-0.00	-0.03	0.11	-0.00	0.24	-0.00	0.00	-0.04	0.00	-0.00	0.00
29	-0.15	-0.28	0.09	-0.08	-0.33	0.00	-0.06	0.27	-0.00	0.00	-0.04	-0.00	-0.00	-0.00
32	-0.03	-0.20	-0.00	-0.07	-0.28	0.00	-0.00	0.22	-0.00	0.00	-0.04	-0.00	-0.00	0.00
35	-0.15	-0.28	-0.09	-0.08	-0.33	-0.00	0.06	0.27	0.00	0.00	-0.04	-0.00	0.00	0.00

CARGA EM FAIXA 1

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	1.38	0.02	0.26	0.10	-0.16	-0.03	-0.53	0.76	0.00	0.01	-0.02	-0.00	0.00	0.00
4	-0.23	-0.19	0.00	0.03	-0.08	-0.00	-0.00	1.51	-0.00	0.01	-0.02	0.00	0.00	0.00
7	1.38	0.02	-0.26	0.10	-0.16	0.03	0.53	0.76	-0.00	0.01	-0.02	-0.00	-0.00	-0.00
15	-0.01	0.26	-0.01	-0.04	-0.29	0.19	0.05	-0.38	-0.00	0.01	-0.02	-0.01	-0.00	0.00
18	-0.06	-0.12	0.00	-0.11	-0.29	-0.00	-0.00	-0.51	-0.00	0.01	-0.02	-0.01	0.00	0.00
21	-0.01	0.26	0.01	-0.04	-0.29	-0.18	-0.05	-0.38	0.00	0.01	-0.02	-0.01	0.00	0.00
29	0.60	0.17	-0.17	0.14	0.48	0.03	-0.22	-0.52	0.00	0.01	-0.00	-0.01	0.00	-0.00
32	-0.03	-0.05	0.00	0.13	0.45	0.00	0.00	-0.63	0.00	0.01	-0.00	-0.01	0.00	0.00
35	0.60	0.17	0.17	0.14	0.48	-0.03	0.22	-0.52	-0.00	0.01	-0.00	-0.01	-0.00	0.00

CARGA EM FAIXA 2

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-0.13	0.15	0.01	-0.05	-0.14	-0.01	-0.20	-0.15	-0.00	-0.00	-0.01	-0.00	-0.00	0.00
4	-0.05	-0.16	0.00	-0.02	-0.05	-0.00	-0.00	-0.05	-0.00	-0.00	-0.01	-0.00	0.00	0.00
7	-0.14	0.13	0.00	-0.04	-0.13	0.00	0.19	-0.14	0.00	-0.00	-0.01	-0.00	0.00	-0.00
15	0.00	0.11	0.02	0.00	0.01	0.05	0.00	-0.10	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00
18	-0.00	-0.16	0.00	0.01	0.02	-0.00	-0.00	-0.05	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00
21	0.00	0.09	-0.02	0.00	0.01	-0.05	-0.00	-0.10	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00
29	0.03	0.02	0.01	0.03	0.13	0.00	-0.01	-0.11	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	-0.00
32	0.02	-0.11	0.00	0.03	0.11	0.00	0.00	-0.07	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00
35	0.03	0.01	-0.01	0.03	0.13	-0.00	0.01	-0.11	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00

CARGA EM FAIXA 3

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-0.18	0.00	-0.04	-0.02	-0.04	0.00	0.03	-0.04	-0.00	-0.01	0.00	0.00	-0.00	-0.00
4	-0.05	-0.20	0.00	-0.00	0.01	-0.00	-0.00	0.01	-0.00	-0.01	0.00	-0.00	0.00	0.00

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
7	-0.20	-0.05	0.06	-0.01	-0.03	-0.01	-0.05	-0.02	-0.00	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00
15	0.00	-0.02	0.01	0.00	0.01	0.02	0.00	-0.04	-0.00	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00
18	-0.02	-0.20	0.00	0.01	0.02	-0.00	-0.00	-0.01	-0.00	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00
21	0.00	-0.05	-0.01	0.00	0.01	-0.02	-0.00	-0.03	-0.00	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00
29	-0.06	-0.10	0.05	0.01	0.06	0.00	0.01	-0.05	0.00	-0.01	0.00	0.00	-0.00	0.00
32	0.00	-0.17	0.01	0.01	0.04	0.00	0.00	-0.02	0.00	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00
35	-0.07	-0.11	-0.05	0.01	0.05	0.00	-0.01	-0.04	0.00	-0.01	0.00	0.00	0.00	-0.00

CARGA EM FAIXA 4

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-0.18	0.16	-0.02	-0.05	-0.16	0.02	0.02	-0.25	-0.00	-0.01	0.00	0.00	-0.00	-0.00
4	0.06	0.10	0.00	-0.04	-0.12	-0.00	-0.00	-0.18	-0.00	-0.01	0.00	0.00	-0.00	0.00
7	-0.18	0.16	0.02	-0.05	-0.16	-0.02	-0.02	-0.25	0.00	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00
15	0.01	0.17	-0.01	0.00	0.11	0.10	-0.00	-0.21	0.00	-0.01	0.00	0.00	-0.00	0.00
18	0.03	0.05	0.00	0.02	0.10	-0.00	-0.00	-0.14	-0.00	-0.01	0.00	0.00	-0.00	0.00
21	0.01	0.17	0.01	0.00	0.11	-0.10	0.00	-0.21	-0.00	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00
29	-0.02	0.29	-0.11	0.11	0.40	-0.05	0.58	-0.37	0.00	-0.01	-0.00	0.01	0.00	0.00
32	0.02	0.07	0.00	0.08	0.35	0.00	-0.00	-0.25	-0.00	-0.01	-0.00	0.01	-0.00	0.00
35	-0.02	0.29	0.11	0.11	0.40	0.05	-0.58	-0.37	-0.00	-0.01	-0.00	0.01	-0.00	-0.00

CARGA EM FAIXA 5

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-0.03	0.00	-0.01	-0.00	0.00	0.00	0.01	-0.02	-0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00
4	0.05	-0.00	0.00	0.00	0.01	-0.00	-0.00	-0.01	-0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00
7	-0.03	0.01	0.01	-0.00	-0.00	-0.00	-0.01	-0.02	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
15	0.00	0.03	-0.00	0.00	0.02	0.01	-0.00	-0.02	-0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00
18	0.03	-0.03	0.00	0.00	0.02	-0.00	-0.00	-0.01	-0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00
21	0.00	0.03	0.00	0.00	0.02	-0.01	0.00	-0.02	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
29	0.03	0.08	-0.04	0.01	0.04	-0.01	0.05	-0.02	0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00
32	0.01	-0.05	0.00	0.01	0.03	0.00	-0.00	-0.01	-0.00	0.00	-0.00	0.00	-0.00	0.00
35	0.03	0.09	0.05	0.01	0.05	0.01	-0.05	-0.03	-0.00	0.00	-0.00	0.00	-0.00	-0.00

CARGA EM FAIXA 6

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	0.00	-0.07	-0.02	0.02	0.08	-0.00	0.01	0.07	-0.00	0.01	-0.00	-0.00	0.00	-0.00
4	0.04	-0.06	0.00	0.02	0.07	-0.00	-0.00	0.06	-0.00	0.01	-0.00	-0.00	-0.00	0.00
7	0.00	-0.07	0.02	0.02	0.08	0.00	-0.01	0.07	-0.00	0.01	-0.00	-0.00	-0.00	0.00
15	-0.00	-0.04	-0.01	-0.00	0.00	-0.03	-0.00	0.06	-0.00	0.01	-0.00	-0.00	-0.00	0.00
18	0.02	-0.07	0.00	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.04	-0.00	0.01	-0.00	-0.00	-0.00	0.00

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
21	-0.00	-0.03	0.01	-0.00	0.00	0.03	0.00	0.06	-0.00	0.01	-0.00	-0.00	-0.00	0.00
29	0.04	-0.00	-0.03	-0.02	-0.08	-0.00	-0.02	0.08	0.00	0.01	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00
32	0.00	-0.08	0.00	-0.02	-0.07	0.00	-0.00	0.07	-0.00	0.01	-0.00	-0.00	-0.00	0.00
35	0.04	0.01	0.04	-0.02	-0.08	0.00	0.01	0.07	-0.00	0.01	-0.00	-0.00	0.00	0.00

EIXOS 1 POSIÇÃO 1

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-0.73	2.20	0.28	-0.44	-1.81	0.11	-0.30	-2.24	-0.01	-0.10	0.04	0.02	-0.00	-0.01
4	0.97	0.37	0.57	-0.14	-0.34	-0.02	-0.39	-0.99	-0.01	-0.06	0.02	0.01	-0.00	-0.01
7	-1.59	-0.88	0.71	-0.01	0.75	-0.11	-0.75	0.08	-0.01	-0.02	-0.00	0.01	-0.00	-0.01
15	0.04	1.92	0.12	0.01	0.12	0.80	-0.00	-1.99	-0.02	-0.10	0.03	0.00	-0.01	0.00
18	-0.13	-0.12	0.08	0.21	0.85	0.13	-0.49	-0.77	-0.02	-0.06	0.00	0.02	-0.00	0.00
21	0.11	0.23	0.38	0.02	1.28	-0.04	0.06	0.20	-0.02	-0.02	-0.03	0.03	-0.01	0.00
29	-0.30	0.83	0.54	0.43	1.85	0.18	-0.95	-2.14	-0.03	-0.10	0.02	0.02	-0.01	-0.01
32	-1.25	0.17	-0.30	0.43	2.39	0.40	-2.65	-1.74	-0.03	-0.06	-0.04	0.06	-0.01	-0.01
35	0.46	2.71	2.14	0.87	1.66	0.70	-6.66	-1.06	-0.03	-0.02	-0.09	0.06	-0.02	-0.01

EIXOS 1 POSIÇÃO 2

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	0.75	-1.22	0.51	0.28	0.95	0.00	-0.66	0.90	-0.05	0.01	0.02	0.00	-0.02	-0.00
4	-3.08	-2.28	0.41	0.94	2.50	0.97	-2.26	7.33	-0.05	0.01	-0.07	0.05	-0.02	-0.00
7	10.63	-1.39	-0.39	1.73	2.50	-0.03	2.87	4.47	-0.05	0.01	-0.15	0.05	-0.02	-0.00
15	-0.05	-3.35	0.21	-0.02	-0.18	-0.41	0.07	0.82	-0.05	0.01	0.01	0.01	-0.02	0.00
18	-2.63	-1.78	2.12	-1.18	-3.21	0.19	4.74	0.65	-0.05	0.01	-0.14	0.02	-0.07	0.00
21	-0.01	3.33	0.40	-1.16	-4.37	0.22	-0.59	0.29	-0.05	0.01	-0.21	0.02	-0.00	0.00
29	0.51	-3.86	0.35	-0.25	-1.32	-0.01	-0.17	1.14	-0.05	0.01	-0.00	-0.00	-0.02	0.00
32	-4.26	-1.26	4.10	1.28	3.67	-1.05	3.72	-15.42	-0.05	0.01	-0.11	-0.02	-0.02	0.00
35	13.01	1.44	3.65	2.50	4.01	0.48	-0.69	-12.25	-0.05	0.01	-0.19	-0.02	-0.02	0.00

EIXOS 1 POSIÇÃO 3

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	1.45	-1.59	-0.38	0.18	0.87	-0.08	0.07	1.23	-0.06	0.11	-0.03	-0.03	-0.02	0.01
4	-6.50	-2.68	-5.72	0.58	0.55	1.18	1.05	12.72	-0.06	0.06	-0.16	0.03	-0.03	0.01
7	15.18	1.78	-2.22	1.35	-2.10	-0.05	6.31	6.19	-0.06	0.02	-0.26	0.03	-0.03	0.00
15	-0.00	0.35	-0.58	-0.03	0.05	-0.39	0.06	1.27	-0.05	0.11	-0.01	-0.02	-0.02	0.00
18	-3.15	-2.08	-2.00	-1.31	-3.64	-0.36	5.09	-2.16	-0.05	0.06	-0.16	-0.06	-0.07	0.00
21	-0.12	4.19	-0.45	-1.18	-5.17	-2.08	-0.57	-4.53	-0.05	0.02	-0.23	-0.08	-0.00	0.00
29	0.91	4.17	-1.75	-0.07	-0.61	-0.23	0.08	1.45	-0.04	0.11	0.01	-0.02	-0.01	0.01
32	-2.50	-1.93	-1.05	1.48	4.45	-1.21	1.12	-9.35	-0.03	0.06	-0.05	-0.06	-0.01	0.01

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
35	10.41	-2.97	0.29	2.40	6.97	-0.21	3.74	-8.94	-0.03	0.02	-0.11	-0.07	-0.02	0.01

EIXOS 2 POSIÇÃO 1

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-1.59	-0.88	-0.71	-0.01	0.75	0.11	0.75	0.08	0.01	-0.02	-0.00	0.01	0.00	0.01
4	0.97	0.37	-0.57	-0.14	-0.34	0.02	0.39	-0.99	0.01	-0.06	0.02	0.01	0.00	0.01
7	-0.73	2.20	-0.28	-0.44	-1.81	-0.11	0.30	-2.24	0.01	-0.10	0.04	0.02	0.00	0.01
15	0.11	0.23	-0.38	0.02	1.28	0.04	-0.06	0.20	0.02	-0.02	-0.03	0.03	0.01	0.00
18	-0.13	-0.12	-0.08	0.21	0.85	-0.13	0.49	-0.77	0.02	-0.06	0.00	0.02	0.00	0.00
21	0.04	1.92	-0.12	0.01	0.12	-0.80	0.00	-1.99	0.02	-0.10	0.03	0.00	0.01	0.00
29	0.46	2.71	-2.14	0.87	1.66	-0.70	6.66	-1.06	0.03	-0.02	-0.09	0.06	0.02	0.01
32	-1.25	0.17	0.30	0.43	2.39	-0.40	2.65	-1.74	0.03	-0.06	-0.04	0.06	0.01	0.01
35	-0.30	0.83	-0.54	0.43	1.85	-0.18	0.95	-2.14	0.03	-0.10	0.02	0.02	0.01	0.01

EIXOS 2 POSIÇÃO 2

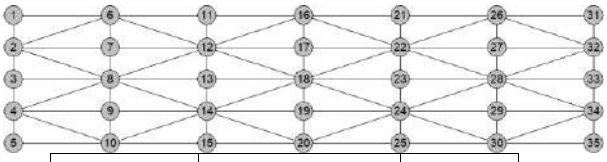
	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	10.63	-1.39	0.39	1.73	2.50	0.03	-2.87	4.47	0.05	0.01	-0.15	0.05	0.02	0.00
4	-3.08	-2.28	-0.41	0.94	2.50	-0.97	2.26	7.33	0.05	0.01	-0.07	0.05	0.02	0.00
7	0.75	-1.22	-0.51	0.28	0.95	-0.00	0.66	0.90	0.05	0.01	0.02	0.00	0.02	0.00
15	-0.01	3.33	-0.40	-1.16	-4.37	-0.22	0.59	0.29	0.05	0.01	-0.21	0.02	0.00	0.00
18	-2.63	-1.78	-2.12	-1.18	-3.21	-0.19	-4.74	0.65	0.05	0.01	-0.14	0.02	0.07	0.00
21	-0.05	-3.35	-0.21	-0.02	-0.18	0.41	-0.07	0.82	0.05	0.01	0.01	0.01	0.02	0.00
29	13.01	1.44	-3.65	2.50	4.01	-0.48	0.69	-12.25	0.05	0.01	-0.19	-0.02	0.02	-0.00
32	-4.26	-1.26	-4.10	1.28	3.67	1.05	-3.72	-15.42	0.05	0.01	-0.11	-0.02	0.02	-0.00
35	0.51	-3.86	-0.35	-0.25	-1.32	0.01	0.17	1.14	0.05	0.01	-0.00	-0.00	0.02	-0.00

EIXOS 2 POSIÇÃO 3

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	15.18	1.78	2.22	1.35	-2.10	0.05	-6.31	6.19	0.06	0.02	-0.26	0.03	0.03	-0.00
4	-6.50	-2.68	5.72	0.58	0.55	-1.18	-1.05	12.72	0.06	0.06	-0.16	0.03	0.03	-0.01
7	1.45	-1.59	0.38	0.18	0.87	0.08	-0.07	1.23	0.06	0.11	-0.03	-0.03	0.02	-0.01
15	-0.12	4.19	0.45	-1.18	-5.17	2.08	0.57	-4.53	0.05	0.02	-0.23	-0.08	0.00	0.00
18	-3.15	-2.08	2.00	-1.31	-3.64	0.36	-5.09	-2.16	0.05	0.06	-0.16	-0.06	0.07	0.00
21	-0.00	0.35	0.58	-0.03	0.05	0.39	-0.06	1.27	0.05	0.11	-0.01	-0.02	0.02	0.00
29	10.41	-2.97	-0.29	2.40	6.97	0.21	-3.74	-8.94	0.03	0.02	-0.11	-0.07	0.02	-0.01
32	-2.50	-1.93	1.05	1.48	4.45	1.21	-1.12	-9.35	0.03	0.06	-0.05	-0.06	0.01	-0.01
35	0.91	4.17	1.75	-0.07	-0.61	0.23	-0.08	1.45	0.04	0.11	0.01	-0.02	0.01	-0.01

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

Laje superior (2).



Abreviatura	Significado	Unidades
Nx	F.Axial X	kN/m
Ny	F.Axial Y	kN/m
Nxy	F.Axial XY	kN/m
Mx	Fletor X	kN·m/m
My	Fletor Y	kN·m/m
Mxy	Fletor XY	kN·m/m
Qx	Cortante X	kN/m
Qy	Cortante Y	kN/m
Dx	Deslocamento X	mm
Dy	Deslocamento Y	mm
Dz	Deslocamento Z	mm
Gx	Rotação X	mRad
Gy	Rotação Y	mRad
Gz	Rotação Z	mRad

PESO PRÓPRIO

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	9.78	4.41	-5.12	3.01	8.88	-0.20	-3.65	15.64	-0.00	0.00	-0.30	-0.01	-0.01	0.00
3	0.08	2.53	-0.35	-1.29	-3.08	1.83	-1.10	4.58	-0.00	0.00	-0.35	0.04	0.01	0.00
5	8.53	2.12	2.78	0.18	-2.08	-0.21	3.14	-3.05	-0.00	-0.00	-0.35	-0.02	-0.00	0.00
16	1.78	2.08	-0.00	1.95	7.00	-0.00	0.00	12.94	0.00	0.00	-0.30	-0.01	-0.00	-0.00
18	1.61	1.95	-0.00	-0.56	-1.46	0.00	0.00	2.77	0.00	0.00	-0.35	0.04	0.00	0.00
20	1.60	1.72	-0.00	-0.17	-1.66	0.00	0.00	-4.11	0.00	0.00	-0.35	-0.03	-0.00	0.00
31	9.78	4.41	5.12	3.01	8.88	0.20	3.65	15.64	0.00	0.00	-0.30	-0.01	0.01	-0.00
33	0.08	2.53	0.35	-1.29	-3.08	-1.83	1.10	4.58	0.00	0.00	-0.35	0.04	-0.01	0.00
35	8.53	2.12	-2.78	0.18	-2.08	0.21	-3.14	-3.05	0.00	-0.00	-0.35	-0.02	0.00	-0.00

EMPUXO DE TERRA

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	30.50	-23.02	-15.24	8.54	20.46	-1.36	-15.67	48.61	-0.01	0.02	-0.46	-0.04	-0.03	0.00
3	-0.51	-28.97	-2.96	-5.86	-11.62	0.46	-5.33	1.37	-0.00	0.03	-0.50	-0.01	0.04	0.00
5	-3.47	-36.90	-8.54	6.24	16.80	0.27	0.41	-42.01	-0.00	0.03	-0.42	-0.02	-0.02	-0.02
16	2.26	-28.65	0.00	4.78	16.37	0.00	0.00	42.11	0.00	0.02	-0.46	-0.04	-0.00	-0.00
18	2.37	-28.89	0.00	-2.04	-4.67	0.00	-0.00	0.62	0.00	0.03	-0.51	-0.01	0.00	0.00
20	2.68	-30.57	-0.00	4.21	13.69	-0.00	0.00	-39.16	0.00	0.03	-0.42	-0.02	-0.00	-0.00

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
31	30.50	-23.02	15.24	8.54	20.46	1.36	15.67	48.61	0.01	0.02	-0.46	-0.04	0.03	-0.00
33	-0.51	-28.97	2.96	-5.86	-11.62	-0.46	5.33	1.37	0.00	0.03	-0.50	-0.01	-0.04	0.00
35	-3.47	-36.90	8.54	6.24	16.80	-0.27	-0.41	-42.01	0.00	0.03	-0.42	-0.02	0.02	0.02

SOBRECARGA INFERIOR

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-0.17	-0.26	0.09	-0.09	-0.35	-0.00	0.02	-0.31	0.00	0.00	-0.04	-0.00	0.00	0.00
3	-0.01	-0.26	-0.02	-0.00	-0.04	-0.12	-0.00	-0.27	-0.00	0.00	-0.04	-0.00	-0.00	0.00
5	0.02	-0.31	-0.06	0.07	0.28	-0.01	-0.04	-0.33	-0.00	0.00	-0.03	-0.00	-0.00	-0.00
16	-0.02	-0.19	0.00	-0.07	-0.29	0.00	-0.00	-0.24	-0.00	0.00	-0.04	-0.00	-0.00	0.00
18	-0.01	-0.19	0.00	-0.01	-0.04	0.00	-0.00	-0.17	-0.00	0.00	-0.04	-0.00	-0.00	0.00
20	-0.01	-0.21	0.00	0.06	0.22	-0.00	0.00	-0.25	-0.00	0.00	-0.03	-0.00	-0.00	-0.00
31	-0.17	-0.26	-0.09	-0.09	-0.35	0.00	-0.02	-0.31	-0.00	0.00	-0.04	-0.00	-0.00	-0.00
33	-0.01	-0.26	0.02	-0.00	-0.04	0.12	0.00	-0.27	0.00	0.00	-0.04	-0.00	0.00	0.00
35	0.02	-0.31	0.06	0.07	0.28	0.01	0.04	-0.33	0.00	0.00	-0.03	-0.00	0.00	0.00

CARGA EM FAIXA 1

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	0.01	0.24	-0.09	0.11	0.38	-0.03	-0.41	0.35	0.00	0.01	-0.00	-0.01	-0.00	0.00
3	0.01	0.17	-0.00	0.00	0.12	0.10	0.00	0.23	-0.00	0.01	0.00	-0.00	0.00	0.00
5	-0.23	0.16	-0.04	-0.05	-0.15	0.02	-0.03	0.26	0.00	0.01	0.00	-0.00	0.00	-0.00
16	-0.01	0.05	0.00	0.08	0.35	0.00	0.00	0.26	0.00	0.01	-0.00	-0.01	0.00	0.00
18	0.03	0.04	0.00	0.03	0.11	-0.00	0.00	0.15	0.00	0.01	0.00	-0.00	0.00	0.00
20	0.07	0.09	0.00	-0.03	-0.10	-0.00	0.00	0.20	0.00	0.01	0.00	-0.00	0.00	0.00
31	0.01	0.24	0.09	0.11	0.38	0.03	0.41	0.35	-0.00	0.01	-0.00	-0.01	0.00	-0.00
33	0.01	0.17	0.00	0.00	0.12	-0.10	-0.00	0.23	0.00	0.01	0.00	-0.00	-0.00	-0.00
35	-0.23	0.16	0.04	-0.05	-0.15	-0.02	0.03	0.26	-0.00	0.01	0.00	-0.00	-0.00	0.00

CARGA EM FAIXA 2

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	0.03	0.07	-0.04	0.01	0.05	-0.00	-0.04	0.03	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00
3	0.00	0.03	-0.00	0.00	0.02	0.01	0.00	0.02	0.00	-0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00
5	-0.04	0.00	-0.01	-0.00	0.00	0.00	-0.01	0.02	0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00
16	0.01	-0.05	0.00	0.01	0.03	0.00	0.00	0.01	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00
18	0.03	-0.03	0.00	0.00	0.02	-0.00	0.00	0.01	0.00	-0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00
20	0.05	-0.01	0.00	0.00	0.01	-0.00	0.00	0.01	0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
31	0.03	0.07	0.04	0.01	0.05	0.00	0.04	0.03	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	-0.00
33	0.00	0.03	0.00	0.00	0.02	-0.01	-0.00	0.02	0.00	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00
35	-0.04	0.00	0.02	-0.00	0.00	-0.00	0.01	0.02	0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

CARGA EM FAIXA 3

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	0.03	-0.01	-0.03	-0.02	-0.08	-0.00	0.02	-0.09	0.00	-0.01	-0.00	0.00	0.00	-0.00
3	-0.00	-0.04	-0.01	-0.00	0.00	-0.03	0.00	-0.07	0.00	-0.01	-0.00	0.00	0.00	0.00
5	0.01	-0.07	-0.01	0.02	0.08	-0.00	-0.01	-0.08	0.00	-0.01	-0.00	0.00	-0.00	0.00
16	0.01	-0.07	0.00	-0.02	-0.07	0.00	0.00	-0.07	0.00	-0.01	-0.00	0.00	0.00	0.00
18	0.03	-0.06	0.00	-0.00	0.00	-0.00	0.00	-0.05	0.00	-0.01	-0.00	0.00	0.00	0.00
20	0.04	-0.05	0.00	0.02	0.07	-0.00	0.00	-0.06	0.00	-0.01	-0.00	0.00	0.00	0.00
31	0.03	0.00	0.03	-0.02	-0.07	0.00	-0.01	-0.08	0.00	-0.01	-0.00	0.00	-0.00	0.00
33	-0.00	-0.04	0.01	-0.00	0.00	0.03	-0.00	-0.06	0.00	-0.01	-0.00	0.00	0.00	0.00
35	0.01	-0.07	0.01	0.02	0.08	0.00	0.01	-0.07	0.00	-0.01	-0.00	0.00	0.00	0.00

CARGA EM FAIXA 4

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	0.75	0.14	-0.25	0.16	0.55	0.05	0.39	0.76	-0.00	-0.01	-0.01	0.01	-0.00	-0.00
3	-0.02	0.15	-0.03	-0.14	-0.45	0.18	-0.10	0.64	0.00	-0.01	-0.02	0.01	0.00	0.00
5	1.34	-0.02	0.31	0.10	-0.13	-0.03	0.51	-0.91	-0.00	-0.01	-0.02	0.00	-0.00	0.00
16	-0.01	-0.06	0.00	0.14	0.45	0.00	-0.00	0.74	-0.00	-0.01	-0.01	0.01	-0.00	0.00
18	-0.03	-0.10	0.00	-0.09	-0.29	-0.00	0.00	0.51	0.00	-0.01	-0.02	0.01	-0.00	0.00
20	-0.14	-0.17	0.00	0.03	-0.10	-0.00	0.00	-1.43	0.00	-0.01	-0.02	0.00	-0.00	0.00
31	0.75	0.14	0.25	0.16	0.55	-0.05	-0.39	0.76	0.00	-0.01	-0.01	0.01	0.00	0.00
33	-0.02	0.15	0.03	-0.14	-0.45	-0.18	0.10	0.64	-0.00	-0.01	-0.02	0.01	-0.00	0.00
35	1.34	-0.03	-0.31	0.10	-0.13	0.03	-0.50	-0.91	0.00	-0.01	-0.02	0.00	0.00	-0.00

CARGA EM FAIXA 5

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	0.04	0.03	0.01	0.03	0.14	0.00	0.03	0.13	-0.00	0.00	-0.00	0.00	-0.00	-0.00
3	0.00	0.12	0.02	0.00	0.01	0.05	-0.00	0.12	0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00
5	-0.16	0.15	-0.01	-0.05	-0.14	-0.00	0.20	0.17	0.00	-0.00	-0.01	0.00	0.00	0.00
16	0.02	-0.12	0.00	0.03	0.11	0.00	-0.00	0.08	-0.00	0.00	-0.00	0.00	-0.00	0.00
18	-0.01	-0.17	0.00	0.01	0.02	-0.00	0.00	0.05	0.00	0.00	-0.00	0.00	-0.00	0.00
20	-0.05	-0.16	0.00	-0.02	-0.05	-0.00	0.00	0.06	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.00	0.00
31	0.04	0.02	-0.01	0.03	0.14	-0.00	-0.02	0.12	0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00
33	0.00	0.10	-0.02	0.00	0.01	-0.05	0.00	0.11	0.00	0.00	-0.00	0.00	-0.00	0.00
35	-0.17	0.13	0.01	-0.05	-0.13	0.00	-0.19	0.16	-0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.00	-0.00

CARGA EM FAIXA 6

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-0.06	-0.09	0.05	0.01	0.05	0.00	-0.01	0.05	-0.00	0.01	0.00	-0.00	0.00	0.00
3	0.00	-0.01	0.01	0.00	0.01	0.02	-0.00	0.04	0.00	0.01	0.00	-0.00	-0.00	0.00

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
5	-0.18	0.00	-0.04	-0.01	-0.04	0.00	-0.03	0.04	0.00	0.01	0.00	-0.00	0.00	-0.00
16	0.00	-0.18	0.01	0.01	0.04	0.00	-0.00	0.01	-0.00	0.01	0.00	-0.00	-0.00	0.00
18	-0.02	-0.20	0.00	0.01	0.02	-0.00	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	-0.00	-0.00	0.00
20	-0.05	-0.20	0.00	0.00	0.02	-0.00	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00	-0.00	-0.00	0.00
31	-0.07	-0.11	-0.05	0.01	0.05	0.00	0.02	0.04	0.00	0.01	0.00	-0.00	-0.00	-0.00
33	-0.00	-0.04	-0.01	0.00	0.01	-0.01	0.00	0.03	0.00	0.01	0.00	-0.00	-0.00	-0.00
35	-0.20	-0.05	0.06	-0.01	-0.02	-0.01	0.05	0.02	0.00	0.01	0.00	-0.00	-0.00	0.00

EIXOS 1 POSIÇÃO 1

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	10.11	-1.88	-0.80	2.13	6.09	0.16	4.30	9.58	-0.03	-0.02	-0.11	0.06	-0.02	-0.01
3	-0.08	3.85	0.40	-1.29	-4.40	1.80	-1.21	4.56	-0.04	-0.02	-0.20	0.07	-0.00	0.00
5	11.86	1.93	2.08	0.89	-2.53	0.27	5.64	-5.00	-0.05	-0.02	-0.24	-0.01	-0.02	-0.00
16	-2.45	-1.79	0.94	1.22	3.66	1.10	1.32	8.98	-0.03	-0.06	-0.05	0.06	-0.01	-0.01
18	-3.22	-1.71	1.95	-1.02	-2.90	0.29	4.63	1.99	-0.04	-0.06	-0.14	0.06	-0.06	0.00
20	-5.90	-2.23	5.18	0.36	0.06	-0.99	1.33	-11.11	-0.05	-0.06	-0.15	-0.01	-0.02	-0.01
31	0.81	3.32	1.60	-0.07	-0.52	0.19	0.03	-1.37	-0.03	-0.10	0.01	0.02	-0.01	-0.01
33	-0.00	0.07	0.59	-0.02	0.08	0.35	0.05	-1.23	-0.04	-0.10	-0.01	0.02	-0.02	0.00
35	1.15	-1.46	0.37	0.14	0.79	0.10	0.22	-1.22	-0.05	-0.10	-0.03	0.03	-0.02	-0.01

EIXOS 1 POSIÇÃO 2

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	8.95	2.31	-3.69	2.25	3.60	-0.73	-3.96	10.82	-0.05	0.01	-0.18	-0.02	-0.02	0.00
3	0.17	2.49	-0.62	-1.09	-2.51	0.06	-0.91	0.15	-0.05	0.01	-0.17	-0.02	-0.01	0.00
5	6.90	-1.05	0.13	1.14	1.70	0.16	1.87	-3.38	-0.05	0.01	-0.13	-0.04	-0.02	0.00
16	-3.73	-0.45	-4.07	0.98	3.55	0.50	1.51	11.35	-0.05	0.01	-0.10	-0.02	-0.02	0.00
18	-2.60	-1.13	-2.74	-0.58	-1.58	-0.14	3.15	0.41	-0.05	0.01	-0.10	-0.02	-0.05	0.00
20	-2.53	-1.55	-1.40	0.60	1.65	-0.67	-2.15	-5.38	-0.05	0.01	-0.06	-0.04	-0.02	0.00
31	0.16	-3.98	-0.69	-0.21	-1.14	-0.02	-0.21	-0.95	-0.05	0.01	0.00	-0.00	-0.02	0.00
33	-0.06	-3.05	-0.24	-0.01	-0.16	0.33	0.05	-0.71	-0.05	0.01	0.01	-0.02	-0.02	0.00
35	0.52	-1.01	-0.59	0.22	0.78	0.03	-0.56	-0.85	-0.05	0.01	0.03	-0.01	-0.02	0.00

EIXOS 1 POSIÇÃO 3

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	0.48	1.70	-2.02	1.01	2.12	-0.73	-7.25	1.26	-0.03	0.02	-0.08	-0.07	-0.02	0.01
3	0.17	-0.46	-0.42	0.04	1.66	0.08	0.08	-0.14	-0.02	0.02	-0.03	-0.04	-0.01	0.00
5	-2.40	-1.17	-0.93	-0.02	1.00	0.16	-0.98	-0.01	-0.01	0.02	-0.00	-0.01	-0.00	0.01
16	-1.22	0.20	0.61	0.53	2.91	-0.48	-3.65	2.21	-0.03	0.06	-0.03	-0.06	-0.01	0.01
18	-0.15	-0.16	0.14	0.28	1.12	-0.13	-0.61	1.00	-0.02	0.06	0.01	-0.02	-0.00	0.00

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
20	1.01	0.36	-0.34	-0.14	-0.26	0.03	-0.24	1.29	-0.01	0.06	0.02	-0.01	-0.00	0.01
31	-0.16	1.42	-0.46	0.48	2.00	-0.22	-1.34	2.51	-0.03	0.11	0.02	-0.02	-0.01	0.01
33	0.07	2.53	-0.17	0.01	0.13	-0.86	-0.00	2.38	-0.02	0.11	0.03	-0.00	-0.01	0.00
35	-1.03	2.52	-0.15	-0.49	-1.97	-0.13	-0.22	2.66	-0.01	0.11	0.04	-0.02	-0.01	0.01

EIXOS 2 POSIÇÃO 1

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	0.81	3.32	-1.60	-0.07	-0.52	-0.19	-0.03	-1.37	0.03	-0.10	0.01	0.02	0.01	0.01
3	-0.00	0.07	-0.59	-0.02	0.08	-0.35	-0.05	-1.23	0.04	-0.10	-0.01	0.02	0.02	0.00
5	1.15	-1.46	-0.37	0.14	0.79	-0.10	-0.22	-1.22	0.05	-0.10	-0.03	0.03	0.02	0.01
16	-2.45	-1.79	-0.94	1.22	3.66	-1.10	-1.32	8.98	0.03	-0.06	-0.05	0.06	0.01	0.01
18	-3.22	-1.71	-1.95	-1.02	-2.90	-0.29	-4.63	1.99	0.04	-0.06	-0.14	0.06	0.06	0.00
20	-5.90	-2.23	-5.18	0.36	0.06	0.99	-1.33	-11.11	0.05	-0.06	-0.15	-0.01	0.02	0.01
31	10.11	-1.88	0.80	2.13	6.09	-0.16	-4.30	9.58	0.03	-0.02	-0.11	0.06	0.02	0.01
33	-0.08	3.85	-0.40	-1.29	-4.40	-1.80	1.21	4.56	0.04	-0.02	-0.20	0.07	0.00	-0.00
35	11.86	1.93	-2.08	0.89	-2.53	-0.27	-5.64	-5.00	0.05	-0.02	-0.24	-0.01	0.02	0.00

EIXOS 2 POSIÇÃO 2

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	0.16	-3.98	0.69	-0.21	-1.14	0.02	0.21	-0.95	0.05	0.01	0.00	-0.00	0.02	-0.00
3	-0.06	-3.05	0.24	-0.01	-0.16	-0.33	-0.05	-0.71	0.05	0.01	0.01	-0.02	0.02	0.00
5	0.52	-1.01	0.59	0.22	0.78	-0.03	0.56	-0.85	0.05	0.01	0.03	-0.01	0.02	-0.00
16	-3.73	-0.45	4.07	0.98	3.55	-0.50	-1.51	11.35	0.05	0.01	-0.10	-0.02	0.02	-0.00
18	-2.60	-1.13	2.74	-0.58	-1.58	0.14	-3.15	0.41	0.05	0.01	-0.10	-0.02	0.05	0.00
20	-2.53	-1.55	1.40	0.60	1.65	0.67	2.15	-5.38	0.05	0.01	-0.06	-0.04	0.02	-0.00
31	8.95	2.31	3.69	2.25	3.60	0.73	3.96	10.82	0.05	0.01	-0.18	-0.02	0.02	-0.00
33	0.17	2.49	0.62	-1.09	-2.51	-0.06	0.91	0.15	0.05	0.01	-0.17	-0.02	0.01	-0.00
35	6.90	-1.05	-0.13	1.14	1.70	-0.16	-1.87	-3.38	0.05	0.01	-0.13	-0.04	0.02	-0.00

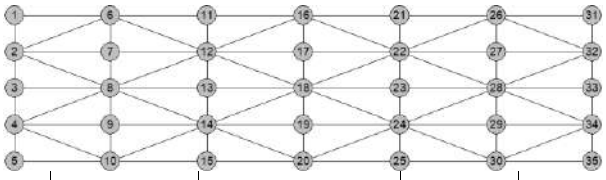
EIXOS 2 POSIÇÃO 3

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-0.16	1.42	0.46	0.48	2.00	0.22	1.34	2.51	0.03	0.11	0.02	-0.02	0.01	-0.01
3	0.07	2.53	0.17	0.01	0.13	0.86	0.00	2.38	0.02	0.11	0.03	-0.00	0.01	0.00
5	-1.03	2.52	0.15	-0.49	-1.97	0.13	0.22	2.66	0.01	0.11	0.04	-0.02	0.01	-0.01
16	-1.22	0.20	-0.61	0.53	2.91	0.48	3.65	2.21	0.03	0.06	-0.03	-0.06	0.01	-0.01
18	-0.15	-0.16	-0.14	0.28	1.12	0.13	0.61	1.00	0.02	0.06	0.01	-0.02	0.00	0.00
20	1.01	0.36	0.34	-0.14	-0.26	-0.03	0.24	1.29	0.01	0.06	0.02	-0.01	0.00	-0.01
31	0.48	1.70	2.02	1.01	2.12	0.73	7.25	1.26	0.03	0.02	-0.08	-0.07	0.02	-0.01
33	0.17	-0.46	0.42	0.04	1.66	-0.08	-0.08	-0.14	0.02	0.02	-0.03	-0.04	0.01	-0.00

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
35	-2.40	-1.17	0.93	-0.02	1.00	-0.16	0.98	-0.01	0.01	0.02	-0.00	-0.01	0.00	-0.01

Laje inferior (1).



Abreviatura	Significado	Unidades
Nx	F.Axial X	kN/m
Ny	F.Axial Y	kN/m
Nxy	F.Axial XY	kN/m
Mx	Fletor X	kN·m/m
My	Fletor Y	kN·m/m
Mxy	Fletor XY	kN·m/m
Qx	Cortante X	kN/m
Qy	Cortante Y	kN/m
Dx	Deslocamento X	mm
Dy	Deslocamento Y	mm
Dz	Deslocamento Z	mm
Gx	Rotação X	mRad
Gy	Rotação Y	mRad
Gz	Rotação Z	mRad

PESO PRÓPRIO

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	21.54	-6.84	-3.87	-3.25	-4.54	-0.98	-3.78	-19.81	-0.00	-0.00	-0.34	-0.09	0.02	-0.00
3	-0.25	-3.60	1.13	2.45	8.57	0.86	1.63	2.22	-0.00	-0.00	-0.24	-0.01	-0.01	0.00
5	18.48	-0.18	8.37	-4.45	-10.57	0.08	4.88	26.28	-0.00	0.00	-0.29	0.01	0.02	0.00
16	1.72	-4.20	-0.00	-1.63	-3.45	-0.00	-0.00	-19.33	0.00	-0.00	-0.34	-0.10	-0.00	0.00
18	1.72	-2.90	-0.00	1.67	5.15	-0.00	0.00	1.29	-0.00	-0.00	-0.23	-0.01	0.00	0.00
20	1.41	-2.37	-0.00	-2.62	-8.15	0.00	0.00	23.01	0.00	0.00	-0.29	0.01	0.00	-0.00
31	21.54	-6.84	3.87	-3.25	-4.54	0.98	3.78	-19.81	0.00	-0.00	-0.34	-0.09	-0.02	0.00
33	-0.25	-3.60	-1.13	2.45	8.57	-0.86	-1.63	2.22	0.00	-0.00	-0.24	-0.01	0.01	0.00
35	18.48	-0.18	-8.37	-4.45	-10.57	-0.08	-4.88	26.28	0.00	0.00	-0.29	0.01	-0.02	-0.00

EMPUXO DE TERRA

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-2.36	-43.84	8.97	-7.24	-17.75	-0.45	2.36	-45.72	-0.00	-0.01	-0.44	-0.04	0.02	0.02
3	-0.60	-34.80	1.96	5.02	13.95	0.47	3.15	1.12	-0.00	-0.00	-0.33	0.00	-0.03	0.00

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
5	34.96	-29.87	15.08	-8.66	-20.80	-0.02	7.23	49.29	-0.01	0.00	-0.43	0.01	0.03	0.00
16	0.82	-38.20	0.00	-4.67	-14.59	-0.00	-0.00	-42.67	0.00	-0.01	-0.44	-0.04	-0.00	-0.00
18	0.72	-34.75	-0.00	2.74	7.20	-0.00	0.00	0.61	-0.00	-0.00	-0.32	0.00	0.00	0.00
20	0.15	-34.61	-0.00	-5.23	-16.87	0.00	0.00	44.58	0.00	0.00	-0.43	0.01	0.00	-0.00
31	-2.36	-43.84	-8.97	-7.24	-17.75	0.45	-2.36	-45.72	0.00	-0.01	-0.44	-0.04	-0.02	-0.02
33	-0.60	-34.80	-1.96	5.02	13.95	-0.47	-3.15	1.12	0.00	-0.00	-0.33	0.00	0.03	0.00
35	34.96	-29.87	-15.08	-8.66	-20.80	0.02	-7.23	49.29	0.01	0.00	-0.43	0.01	-0.03	-0.00

SOBRECARGA INFERIOR

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-0.49	0.38	-0.00	0.14	0.32	0.03	-0.05	0.82	0.00	0.00	-0.03	0.00	-0.00	0.00
3	0.01	0.19	-0.03	-0.06	-0.23	0.06	-0.04	0.09	0.00	0.00	-0.04	0.00	0.00	0.00
5	-0.21	0.15	-0.09	0.02	-0.05	-0.01	-0.06	-0.26	0.00	-0.00	-0.04	-0.00	-0.00	-0.00
16	0.03	0.27	0.00	0.09	0.25	0.00	0.00	0.75	-0.00	0.00	-0.03	0.00	0.00	-0.00
18	0.01	0.22	0.00	-0.04	-0.15	0.00	0.00	0.06	0.00	0.00	-0.04	0.00	0.00	0.00
20	0.01	0.21	0.00	-0.00	-0.06	-0.00	-0.00	-0.23	-0.00	-0.00	-0.04	-0.00	-0.00	0.00
31	-0.49	0.38	0.00	0.14	0.32	-0.03	0.05	0.82	-0.00	0.00	-0.03	0.00	0.00	-0.00
33	0.01	0.19	0.03	-0.06	-0.23	-0.06	0.04	0.09	-0.00	0.00	-0.04	0.00	-0.00	0.00
35	-0.21	0.15	0.09	0.02	-0.05	0.01	0.06	-0.26	-0.00	-0.00	-0.04	-0.00	0.00	0.00

CARGA EM FAIXA 1

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	1.54	-0.47	-0.35	-0.22	-0.33	-0.07	-0.38	-1.40	-0.00	-0.00	-0.02	-0.01	0.00	-0.00
3	-0.03	-0.39	0.06	0.12	0.51	0.00	0.08	0.06	-0.00	-0.00	-0.01	-0.01	-0.00	0.00
5	0.74	-0.20	0.26	-0.08	-0.15	0.06	-0.37	0.65	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00
16	0.47	-0.28	-0.00	-0.12	-0.26	0.00	-0.00	-1.38	-0.00	-0.00	-0.02	-0.01	0.00	0.00
18	0.28	-0.11	-0.00	0.10	0.34	0.00	-0.00	0.03	-0.00	-0.00	-0.01	-0.01	-0.00	0.00
20	0.12	-0.09	-0.00	-0.05	-0.08	-0.00	0.00	0.63	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00
31	1.55	-0.46	0.36	-0.22	-0.33	0.07	0.38	-1.40	0.00	-0.00	-0.02	-0.01	-0.00	0.00
33	-0.03	-0.38	-0.06	0.12	0.51	-0.00	-0.08	0.06	0.00	-0.00	-0.01	-0.01	0.00	0.00
35	0.74	-0.20	-0.26	-0.08	-0.15	-0.06	0.37	0.66	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00

CARGA EM FAIXA 2

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	0.18	-0.34	0.00	-0.09	-0.22	-0.01	-0.04	-0.49	-0.00	-0.00	-0.01	-0.00	0.00	0.00
3	-0.01	-0.22	0.02	0.03	0.11	-0.04	0.02	-0.06	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00
5	0.13	-0.10	0.04	0.00	0.06	0.01	-0.05	0.05	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00
16	0.08	-0.32	-0.01	-0.07	-0.22	0.00	-0.00	-0.50	-0.00	-0.00	-0.01	-0.00	0.00	0.00
18	0.05	-0.19	-0.00	0.02	0.06	0.00	-0.00	-0.05	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
20	0.02	-0.09	-0.00	0.01	0.06	-0.00	0.00	0.05	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00
31	0.24	-0.25	0.03	-0.08	-0.20	0.01	0.05	-0.46	0.00	-0.00	-0.01	-0.00	-0.00	-0.00
33	-0.01	-0.15	-0.02	0.03	0.11	0.04	-0.02	-0.05	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00
35	0.13	-0.07	-0.04	0.00	0.05	-0.01	0.05	0.06	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00

CARGA EM FAIXA 3

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-0.37	-0.32	0.14	-0.03	-0.15	0.01	0.09	-0.09	-0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00
3	0.00	-0.19	0.01	-0.00	-0.05	-0.04	-0.00	-0.10	-0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00
5	-0.05	-0.04	0.00	0.02	0.10	-0.01	0.08	-0.13	0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00
16	-0.01	-0.24	-0.02	-0.03	-0.14	0.00	-0.01	-0.07	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
18	-0.01	-0.14	-0.01	-0.01	-0.04	0.00	-0.00	-0.07	-0.00	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00
20	0.01	-0.02	-0.00	0.02	0.07	-0.00	0.00	-0.11	0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
31	-0.23	-0.10	-0.07	-0.02	-0.10	-0.01	-0.06	-0.03	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00
33	0.00	-0.02	0.00	-0.00	-0.04	0.04	0.00	-0.08	-0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00
35	-0.03	0.04	-0.00	0.02	0.09	0.01	-0.07	-0.11	0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

CARGA EM FAIXA 4

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-0.16	-0.11	0.06	-0.01	-0.11	0.01	0.05	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00
3	0.01	-0.13	0.01	0.01	-0.02	-0.03	0.01	-0.08	-0.00	0.00	-0.00	0.00	-0.00	0.00
5	-0.03	-0.10	0.06	-0.05	-0.08	-0.05	0.59	0.34	-0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00
16	-0.06	-0.08	-0.00	-0.02	-0.09	-0.00	-0.00	0.04	-0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00
18	0.01	-0.09	0.00	-0.00	-0.02	-0.00	-0.00	-0.06	-0.00	0.00	-0.00	0.00	-0.00	0.00
20	0.10	-0.07	0.00	-0.01	-0.06	0.00	-0.00	0.24	-0.00	0.00	-0.00	0.00	-0.00	0.00
31	-0.16	-0.11	-0.06	-0.01	-0.11	-0.01	-0.05	0.02	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00
33	0.01	-0.14	-0.01	0.01	-0.02	0.03	-0.01	-0.08	0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00
35	-0.03	-0.10	-0.06	-0.05	-0.08	0.05	-0.59	0.34	0.00	0.00	-0.00	0.00	-0.00	0.00

CARGA EM FAIXA 5

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	0.01	-0.00	-0.00	0.00	0.01	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00
3	-0.00	-0.07	0.00	0.00	0.01	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00
5	-0.03	-0.13	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	0.09	0.07	-0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00
16	-0.00	0.00	-0.00	0.00	0.01	-0.00	-0.00	0.01	-0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00
18	-0.00	-0.07	0.00	0.00	0.01	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	-0.00	0.00	-0.00	0.00
20	0.00	-0.15	0.00	-0.00	-0.00	0.00	-0.00	0.04	-0.00	0.00	-0.00	0.00	-0.00	0.00
31	0.01	0.00	-0.00	0.00	0.01	0.00	-0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00
33	0.00	-0.08	-0.00	0.00	0.01	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	-0.00	0.00	-0.00	0.00

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
35	-0.03	-0.17	0.01	-0.01	-0.01	0.00	-0.08	0.06	0.00	0.00	-0.00	0.00	-0.00	0.00

CARGA EM FAIXA 6

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	0.08	0.06	-0.03	0.01	0.07	-0.00	-0.02	0.00	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00	-0.00
3	-0.00	-0.02	-0.00	0.00	0.03	0.03	0.00	0.06	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00
5	0.01	-0.11	-0.02	-0.02	-0.07	0.01	-0.07	0.08	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00
16	0.01	0.05	-0.00	0.01	0.06	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00
18	-0.00	-0.05	0.00	0.01	0.02	-0.00	-0.00	0.04	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00
20	-0.02	-0.15	0.00	-0.02	-0.05	0.00	-0.00	0.07	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00
31	0.08	0.06	0.03	0.01	0.07	0.00	0.02	0.01	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00
33	-0.00	-0.05	0.00	0.00	0.03	-0.03	-0.00	0.06	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00
35	0.01	-0.20	0.03	-0.01	-0.06	-0.01	0.09	0.07	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00	-0.00

EIXOS 1 POSIÇÃO 1

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	0.72	0.98	-0.50	0.09	0.98	-0.06	-0.35	0.22	0.00	0.01	-0.00	0.02	-0.00	-0.00
3	0.04	-0.40	0.02	0.48	1.24	0.85	0.27	1.90	-0.00	0.01	-0.04	0.04	-0.01	0.00
5	2.26	-1.02	1.63	-1.80	-5.30	-0.15	5.31	11.44	-0.00	0.01	-0.09	0.01	-0.01	-0.00
16	-0.63	-0.20	-0.58	-0.02	-0.14	-0.01	-0.35	0.25	0.00	0.00	0.02	0.02	-0.00	-0.00
18	0.57	-0.47	-0.56	0.03	0.00	0.14	-0.37	0.01	0.00	0.00	-0.01	0.02	-0.00	0.00
20	2.14	-0.69	-1.00	-0.38	-1.50	0.18	-0.21	3.33	-0.00	0.00	-0.04	0.01	-0.01	0.00
31	-1.77	-1.79	-0.86	-0.15	-1.49	-0.08	-0.76	-0.02	0.00	0.00	0.03	0.03	-0.00	-0.00
33	0.01	-1.56	-0.13	-0.18	-0.93	0.81	0.08	-2.05	0.00	0.00	0.02	0.00	-0.01	0.00
35	-1.31	-0.54	-0.14	0.46	2.23	0.38	-1.50	-4.01	0.00	0.00	0.02	0.01	-0.01	0.00

EIXOS 1 POSIÇÃO 2

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	12.31	-1.47	-3.84	-1.04	-0.01	-0.73	-2.92	-8.72	-0.00	-0.00	-0.13	-0.04	-0.01	-0.00
3	-0.17	-2.26	0.54	1.54	5.16	1.55	0.87	3.26	-0.00	-0.00	-0.11	0.03	-0.02	0.00
5	14.54	2.47	8.06	-3.74	-10.54	0.19	2.71	22.07	-0.00	0.00	-0.18	0.00	-0.00	0.00
16	3.27	0.79	-1.30	-0.05	0.73	-0.27	0.32	-3.56	-0.00	-0.00	-0.06	-0.03	-0.02	-0.00
18	3.57	1.09	-2.28	0.51	1.53	0.07	-0.59	1.42	0.00	0.00	-0.05	0.03	-0.01	0.00
20	4.73	0.45	-4.54	-1.53	-5.12	0.22	3.67	10.78	0.00	0.00	-0.09	0.00	-0.02	0.00
31	0.74	0.92	-0.13	0.17	1.00	-0.20	0.55	1.88	0.00	0.00	0.02	0.00	-0.02	0.00
33	-0.00	2.65	-0.38	0.08	-0.08	-0.40	-0.14	0.66	0.00	0.00	0.01	0.01	-0.01	0.00
35	1.30	4.40	-1.34	-0.59	-1.47	0.16	1.21	0.94	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	-0.02	-0.00

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

EIXOS 1 POSIÇÃO 3

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	17.71	-7.64	-4.02	-2.76	-5.20	-1.11	-3.43	-18.71	-0.00	-0.01	-0.24	-0.10	-0.01	-0.00
3	-0.36	-5.03	1.30	1.54	6.20	-0.32	0.93	-0.35	-0.00	-0.01	-0.11	-0.06	-0.02	0.00
5	11.51	2.76	6.71	-1.48	-2.94	0.50	-2.39	10.95	-0.00	-0.01	-0.09	-0.01	-0.00	0.00
16	6.50	-1.63	4.68	-0.82	-1.66	-0.42	4.48	-9.54	0.00	-0.00	-0.14	-0.08	-0.02	-0.00
18	3.97	0.14	2.59	0.71	2.44	-0.23	-0.58	0.34	0.00	-0.00	-0.05	-0.04	-0.01	0.00
20	2.33	0.12	1.63	-0.55	-1.13	0.12	-0.36	5.57	-0.00	-0.00	-0.04	-0.01	-0.01	-0.00
31	3.39	0.65	1.73	-0.28	0.75	-0.16	2.43	-0.25	0.00	-0.00	-0.03	-0.04	-0.02	0.00
33	-0.11	-1.83	0.41	0.20	0.94	-0.53	-0.25	1.56	0.00	-0.00	0.00	-0.02	-0.01	0.00
35	1.25	-4.49	1.08	-0.24	-0.65	-0.19	2.24	0.80	0.00	-0.00	0.02	-0.01	-0.01	-0.00

EIXOS 2 POSIÇÃO 1

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-1.77	-1.79	0.86	-0.15	-1.49	0.08	0.76	-0.02	-0.00	0.00	0.03	0.03	0.00	0.00
3	0.01	-1.56	0.13	-0.18	-0.93	-0.81	-0.08	-2.05	-0.00	0.00	0.02	0.00	0.01	0.00
5	-1.31	-0.54	0.14	0.46	2.23	-0.38	1.50	-4.01	-0.00	0.00	0.02	0.01	0.01	-0.00
16	-0.63	-0.20	0.58	-0.02	-0.14	0.01	0.35	0.25	-0.00	0.00	0.02	0.02	0.00	0.00
18	0.57	-0.47	0.56	0.03	0.00	-0.14	0.37	0.01	-0.00	0.00	-0.01	0.02	0.00	0.00
20	2.14	-0.69	1.00	-0.38	-1.50	-0.18	0.21	3.33	0.00	0.00	-0.04	0.01	0.01	-0.00
31	0.72	0.98	0.50	0.09	0.98	0.06	0.35	0.22	-0.00	0.01	-0.00	0.02	0.00	0.00
33	0.04	-0.40	-0.02	0.48	1.24	-0.85	-0.27	1.90	0.00	0.01	-0.04	0.04	0.01	0.00
35	2.26	-1.02	-1.63	-1.80	-5.30	0.15	-5.31	11.44	0.00	0.01	-0.09	0.01	0.01	0.00

EIXOS 2 POSIÇÃO 2

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	0.74	0.92	0.13	0.17	1.00	0.20	-0.55	1.88	-0.00	0.00	0.02	0.00	0.02	-0.00
3	-0.00	2.65	0.38	0.08	-0.08	0.40	0.14	0.66	-0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.00
5	1.30	4.40	1.34	-0.59	-1.47	-0.16	-1.21	0.94	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.02	0.00
16	3.27	0.79	1.30	-0.05	0.73	0.27	-0.32	-3.56	0.00	-0.00	-0.06	-0.03	0.02	0.00
18	3.57	1.09	2.28	0.51	1.53	-0.07	0.59	1.42	-0.00	0.00	-0.05	0.03	0.01	0.00
20	4.73	0.45	4.54	-1.53	-5.12	-0.22	-3.67	10.78	-0.00	0.00	-0.09	0.00	0.02	-0.00
31	12.31	-1.47	3.84	-1.04	-0.01	0.73	2.92	-8.72	0.00	-0.00	-0.13	-0.04	0.01	0.00
33	-0.17	-2.26	-0.54	1.54	5.16	-1.55	-0.87	3.26	0.00	-0.00	-0.11	0.03	0.02	0.00
35	14.54	2.47	-8.06	-3.74	-10.54	-0.19	-2.71	22.07	0.00	0.00	-0.18	0.00	0.00	-0.00

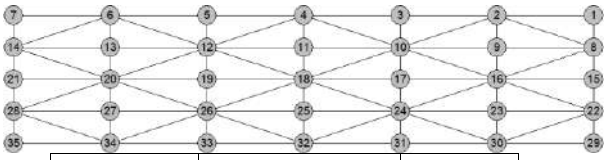
EIXOS 2 POSIÇÃO 3

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	3.39	0.65	-1.73	-0.28	0.75	0.16	-2.43	-0.25	-0.00	-0.00	-0.03	-0.04	0.02	-0.00
3	-0.11	-1.83	-0.41	0.20	0.94	0.53	0.25	1.56	-0.00	-0.00	0.00	-0.02	0.01	0.00

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
5	1.25	-4.49	-1.08	-0.24	-0.65	0.19	-2.24	0.80	-0.00	-0.00	0.02	-0.01	0.01	0.00
16	6.50	-1.63	-4.68	-0.82	-1.66	0.42	-4.48	-9.54	-0.00	-0.00	-0.14	-0.08	0.02	0.00
18	3.97	0.14	-2.59	0.71	2.44	0.23	0.58	0.34	-0.00	-0.00	-0.05	-0.04	0.01	0.00
20	2.33	0.12	-1.63	-0.55	-1.13	-0.12	0.36	5.57	0.00	-0.00	-0.04	-0.01	0.01	0.00
31	17.71	-7.64	4.02	-2.76	-5.20	1.11	3.43	-18.71	0.00	-0.01	-0.24	-0.10	0.01	0.00
33	-0.36	-5.03	-1.30	1.54	6.20	0.32	-0.93	-0.35	0.00	-0.01	-0.11	-0.06	0.02	0.00
35	11.51	2.76	-6.71	-1.48	-2.94	-0.50	2.39	10.95	0.00	-0.01	-0.09	-0.01	0.00	-0.00

Laje inferior (2).



Abreviatura	Significado	Unidades
Nx	F.Axial X	kN/m
Ny	F.Axial Y	kN/m
Nxy	F.Axial XY	kN/m
Mx	Fletor X	kN·m/m
My	Fletor Y	kN·m/m
Mxy	Fletor XY	kN·m/m
Qx	Cortante X	kN/m
Qy	Cortante Y	kN/m
Dx	Deslocamento X	mm
Dy	Deslocamento Y	mm
Dz	Deslocamento Z	mm
Gx	Rotação X	mRad
Gy	Rotação Y	mRad
Gz	Rotação Z	mRad

PESO PRÓPRIO

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	17.68	0.20	8.70	-4.34	-10.30	-0.38	-6.21	-26.58	0.00	0.00	-0.29	0.01	-0.02	-0.00
4	1.39	-2.14	0.00	-2.44	-7.90	0.00	0.00	-22.88	-0.00	0.00	-0.29	0.01	0.00	-0.00
7	17.68	0.20	-8.70	-4.34	-10.30	0.38	6.21	-26.58	-0.00	0.00	-0.29	0.01	0.02	0.00
15	-0.15	-3.58	1.49	2.82	7.62	0.88	-2.47	-2.72	0.00	0.00	-0.26	0.01	0.02	0.00
18	1.53	-2.70	0.00	1.36	4.06	-0.00	-0.00	-1.45	0.00	0.00	-0.26	0.01	-0.00	0.00
21	-0.15	-3.58	-1.49	2.82	7.62	-0.88	2.47	-2.72	-0.00	0.00	-0.26	0.01	-0.02	-0.00
29	18.69	-6.37	-3.85	-2.78	-3.75	-0.47	3.56	18.43	0.00	0.00	-0.33	0.07	-0.01	-0.00
32	1.67	-3.81	-0.00	-1.36	-2.85	0.00	0.00	18.11	0.00	0.00	-0.33	0.08	0.00	0.00
35	18.69	-6.37	3.85	-2.78	-3.75	0.47	-3.56	18.43	-0.00	0.00	-0.33	0.07	0.01	0.00

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

EMPUXO DE TERRA

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	29.86	-29.42	14.61	-8.48	-20.68	-1.29	-13.66	-49.24	0.01	0.00	-0.44	0.01	-0.03	-0.00
4	-0.03	-34.47	-0.00	-4.88	-16.83	0.00	0.00	-43.32	-0.00	0.00	-0.44	0.01	0.00	-0.00
7	29.86	-29.42	-14.61	-8.48	-20.68	1.29	13.66	-49.25	-0.01	0.00	-0.44	0.01	0.03	0.00
15	-0.61	-35.09	2.71	5.52	10.56	0.60	-4.87	-1.43	0.00	0.01	-0.37	-0.02	0.04	0.00
18	0.31	-34.85	0.00	1.84	4.01	-0.00	-0.00	-0.70	0.00	0.01	-0.36	-0.02	-0.00	0.00
21	-0.61	-35.09	-2.71	5.52	10.56	-0.60	4.87	-1.43	-0.00	0.01	-0.37	-0.02	-0.04	-0.00
29	-11.47	-43.60	11.20	-6.21	-16.58	0.63	-3.65	42.02	0.00	0.01	-0.40	-0.02	-0.02	0.02
32	0.63	-37.83	-0.00	-4.10	-13.74	0.00	0.00	38.91	0.00	0.01	-0.40	-0.02	0.00	0.00
35	-11.47	-43.60	-11.20	-6.21	-16.58	-0.63	3.65	42.02	-0.00	0.01	-0.40	-0.02	0.02	-0.02

SOBRECARGA INFERIOR

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-0.19	0.14	-0.10	0.01	-0.07	0.00	0.10	0.24	-0.00	-0.00	-0.04	-0.00	0.00	0.00
4	0.01	0.20	-0.00	-0.01	-0.07	-0.00	-0.00	0.22	0.00	-0.00	-0.04	-0.00	-0.00	0.00
7	-0.19	0.14	0.10	0.01	-0.07	-0.00	-0.10	0.24	0.00	-0.00	-0.04	-0.00	-0.00	-0.00
15	0.01	0.19	-0.05	-0.07	-0.22	0.07	0.06	-0.12	-0.00	-0.00	-0.04	-0.00	-0.00	0.00
18	0.01	0.20	-0.00	-0.04	-0.13	-0.00	0.00	-0.08	-0.00	-0.00	-0.04	-0.00	0.00	0.00
21	0.01	0.19	0.05	-0.07	-0.22	-0.07	-0.06	-0.12	0.00	-0.00	-0.04	-0.00	0.00	-0.00
29	-0.46	0.37	0.01	0.13	0.30	0.02	0.05	-0.82	-0.00	-0.00	-0.03	-0.00	0.00	0.00
32	0.03	0.26	-0.00	0.08	0.23	0.00	-0.00	-0.73	-0.00	-0.00	-0.03	-0.00	-0.00	-0.00
35	-0.46	0.37	-0.01	0.13	0.30	-0.02	-0.05	-0.82	0.00	-0.00	-0.03	-0.00	-0.00	-0.00

CARGA EM FAIXA 1

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-0.07	-0.06	0.05	-0.05	-0.09	-0.05	-0.62	-0.28	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00
4	0.10	-0.05	0.00	-0.01	-0.08	-0.00	0.00	-0.19	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00
7	-0.07	-0.07	-0.05	-0.05	-0.09	0.05	0.62	-0.28	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00
15	0.01	-0.10	0.02	0.00	-0.05	-0.02	-0.01	0.05	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00
18	0.01	-0.08	0.00	-0.01	-0.04	-0.00	0.00	0.04	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00
21	0.01	-0.10	-0.02	0.00	-0.05	0.02	0.01	0.05	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00
29	-0.18	-0.09	0.07	-0.01	-0.08	0.01	-0.05	-0.04	-0.00	-0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00
32	-0.07	-0.06	-0.00	-0.01	-0.07	-0.00	0.00	-0.06	0.00	-0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00
35	-0.18	-0.09	-0.07	-0.01	-0.08	-0.01	0.06	-0.04	0.00	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00

CARGA EM FAIXA 2

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-0.04	-0.11	-0.01	-0.01	-0.02	-0.01	-0.11	-0.06	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00
4	-0.00	-0.12	0.00	-0.00	-0.01	-0.00	0.00	-0.03	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
7	-0.04	-0.14	0.01	-0.01	-0.01	0.01	0.10	-0.06	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00
15	0.00	-0.05	0.00	0.00	0.01	0.00	-0.00	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00
18	-0.00	-0.06	0.00	0.00	0.01	-0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00
21	0.00	-0.07	-0.00	0.00	0.01	-0.00	0.00	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	-0.00
29	0.00	0.00	-0.00	0.00	0.01	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	-0.00	0.00	-0.00	0.00	-0.00
32	-0.00	0.01	-0.00	0.00	0.01	-0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00
35	0.00	0.00	-0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00

CARGA EM FAIXA 3

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	0.01	-0.10	-0.02	-0.01	-0.06	0.01	0.08	-0.08	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00
4	-0.02	-0.13	0.00	-0.01	-0.04	-0.00	0.00	-0.07	0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
7	0.00	-0.17	0.03	-0.01	-0.05	-0.01	-0.09	-0.07	0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00
15	-0.00	-0.02	-0.00	0.01	0.04	0.03	-0.01	-0.06	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00
18	-0.00	-0.04	0.00	0.01	0.03	-0.00	0.00	-0.04	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00
21	-0.00	-0.04	0.01	0.01	0.04	-0.03	0.01	-0.06	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00
29	0.08	0.05	-0.03	0.01	0.07	-0.00	0.02	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00	-0.00	-0.00
32	0.01	0.05	-0.00	0.01	0.06	-0.00	0.00	0.01	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00
35	0.08	0.06	0.03	0.01	0.07	0.00	-0.02	-0.01	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00

CARGA EM FAIXA 4

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	0.78	-0.19	0.30	-0.08	-0.10	0.04	0.38	-0.71	0.00	0.00	-0.00	0.00	-0.00	0.00
4	0.12	-0.09	-0.00	-0.04	-0.04	-0.00	-0.00	-0.68	0.00	0.00	-0.00	0.00	-0.00	0.00
7	0.78	-0.19	-0.30	-0.08	-0.10	-0.04	-0.38	-0.71	-0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00
15	-0.03	-0.38	0.07	0.14	0.52	-0.02	-0.13	-0.02	0.00	0.00	-0.01	0.01	0.00	0.00
18	0.26	-0.12	-0.00	0.09	0.32	0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.01	0.01	0.00	0.00
21	-0.03	-0.37	-0.07	0.14	0.52	0.02	0.13	-0.02	-0.00	0.00	-0.01	0.01	-0.00	0.00
29	1.48	-0.44	-0.38	-0.21	-0.30	-0.05	0.39	1.39	0.00	0.00	-0.02	0.01	-0.00	-0.00
32	0.40	-0.28	-0.00	-0.11	-0.24	0.00	0.00	1.37	0.00	0.00	-0.02	0.01	-0.00	0.00
35	1.49	-0.43	0.39	-0.21	-0.29	0.05	-0.39	1.38	-0.00	0.00	-0.02	0.01	0.00	0.00

CARGA EM FAIXA 5

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	0.12	-0.12	0.05	0.01	0.07	0.00	0.04	-0.05	0.00	0.00	-0.00	0.00	-0.00	0.00
4	0.03	-0.10	-0.00	0.01	0.07	-0.00	-0.00	-0.05	0.00	0.00	-0.00	0.00	-0.00	0.00
7	0.12	-0.08	-0.05	0.01	0.07	-0.01	-0.05	-0.05	-0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00
15	-0.01	-0.24	0.03	0.04	0.11	-0.05	-0.03	0.09	0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00
18	0.06	-0.20	-0.00	0.01	0.05	0.00	0.00	0.07	0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
21	-0.01	-0.16	-0.02	0.04	0.11	0.04	0.03	0.08	-0.00	0.00	-0.00	0.00	-0.00	0.00
29	0.17	-0.34	-0.01	-0.08	-0.22	-0.01	0.04	0.49	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.00	0.00
32	0.08	-0.31	-0.01	-0.06	-0.21	0.00	0.00	0.49	0.00	0.00	-0.01	0.00	-0.00	0.00
35	0.23	-0.25	0.04	-0.08	-0.20	0.01	-0.06	0.46	-0.00	0.00	-0.01	0.00	0.00	-0.00

CARGA EM FAIXA 6

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-0.05	-0.06	0.00	0.02	0.09	-0.01	-0.09	0.13	0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00	-0.00
4	0.00	-0.04	-0.00	0.02	0.06	-0.00	-0.00	0.11	0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00
7	-0.04	0.03	0.00	0.02	0.08	0.01	0.08	0.11	0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00
15	-0.00	-0.21	0.01	-0.01	-0.05	-0.04	0.00	0.11	0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00
18	-0.00	-0.15	-0.01	-0.01	-0.04	0.00	0.00	0.07	0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00
21	0.00	-0.02	-0.00	-0.01	-0.05	0.03	-0.01	0.08	0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00
29	-0.36	-0.32	0.15	-0.03	-0.15	0.01	-0.09	0.09	0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00
32	-0.01	-0.24	-0.02	-0.03	-0.14	0.00	0.01	0.07	0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00
35	-0.22	-0.10	-0.08	-0.02	-0.10	-0.00	0.06	0.03	0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00

EIXOS 1 POSIÇÃO 1

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	1.14	-3.72	-1.00	-0.16	-0.38	0.21	2.34	-0.85	0.00	0.00	0.01	0.01	-0.01	0.00
4	2.39	-0.02	-1.47	-0.40	-0.68	-0.06	0.04	-5.22	0.00	0.00	-0.04	0.01	-0.01	0.00
7	10.52	1.48	-6.38	-1.24	-2.11	-0.23	-1.88	-10.15	-0.00	0.01	-0.10	0.01	-0.01	-0.00
15	-0.12	-1.33	-0.44	0.23	0.91	0.40	-0.34	-1.39	0.00	0.00	0.00	0.02	-0.01	0.00
18	3.89	-0.08	-2.49	0.60	2.06	0.22	-0.49	-0.08	0.00	0.00	-0.06	0.04	-0.01	0.00
21	-0.37	-5.33	-1.43	1.70	5.53	0.53	1.35	0.81	-0.00	0.01	-0.12	0.06	-0.02	0.00
29	2.87	0.67	-1.60	-0.23	0.71	0.16	2.21	0.23	0.00	0.00	-0.03	0.04	-0.02	-0.00
32	5.94	-1.66	-4.32	-0.72	-1.51	0.34	4.26	8.76	0.00	0.00	-0.13	0.07	-0.02	0.00
35	15.12	-7.15	3.88	-2.40	-4.67	0.72	-3.25	17.12	-0.00	0.01	-0.22	0.09	-0.01	0.00

EIXOS 1 POSIÇÃO 2

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	1.03	4.71	1.44	-0.53	-1.24	-0.17	1.12	-0.62	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	-0.02	-0.00
4	4.77	0.19	4.99	-1.50	-5.27	-0.14	4.18	-10.79	0.00	0.00	-0.10	0.00	-0.02	0.00
7	12.82	2.45	-7.69	-3.75	-10.80	0.20	4.33	-22.59	-0.00	0.00	-0.18	0.00	-0.00	0.00
15	0.05	3.05	0.44	0.04	-0.38	0.35	-0.16	-0.56	0.00	-0.00	0.01	-0.02	-0.02	0.00
18	3.52	0.69	2.92	0.32	0.87	-0.09	-0.52	-1.66	0.00	0.00	-0.06	-0.03	-0.01	0.00
21	-0.05	-1.69	-0.66	1.71	4.14	-1.74	1.33	-4.21	-0.00	0.00	-0.12	-0.04	-0.03	-0.00
29	-0.24	0.96	0.58	0.23	0.86	0.19	0.03	-2.16	0.00	-0.00	0.03	-0.01	-0.02	-0.00
32	2.99	0.64	1.95	0.04	0.79	0.18	-0.38	2.61	-0.00	0.00	-0.05	0.01	-0.02	-0.00

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
35	8.92	-1.03	3.30	-0.65	0.60	0.31	-2.49	6.76	-0.00	0.00	-0.12	0.02	-0.01	0.00

EIXOS 1 POSIÇÃO 3

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-1.47	-0.99	-0.01	0.45	2.24	-0.38	-1.69	4.40	0.00	-0.00	0.02	-0.01	-0.01	-0.00
4	2.17	-0.53	0.78	-0.46	-1.90	-0.16	-0.07	-3.52	-0.00	-0.00	-0.04	-0.01	-0.01	-0.00
7	2.10	0.47	-1.91	-1.99	-6.11	0.32	6.54	-12.46	-0.00	-0.01	-0.09	-0.01	-0.00	0.00
15	0.00	-1.93	0.19	-0.23	-1.04	-0.84	0.15	2.40	0.00	-0.00	0.02	-0.00	-0.01	0.00
18	0.62	-0.39	0.36	-0.04	-0.22	-0.14	-0.33	-0.27	0.00	-0.00	-0.01	-0.03	-0.00	0.00
21	0.13	0.77	-0.13	0.54	0.86	-1.18	0.45	-2.98	-0.00	-0.01	-0.04	-0.05	-0.01	-0.00
29	-1.74	-2.05	0.88	-0.18	-1.69	0.02	-0.87	0.32	0.00	-0.00	0.04	-0.03	-0.00	0.00
32	-0.58	-0.09	0.33	0.03	0.00	-0.02	-0.36	-0.52	0.00	-0.00	0.02	-0.03	-0.00	0.00
35	-0.05	1.56	0.31	0.27	1.54	-0.07	-0.30	-1.15	0.00	-0.01	-0.00	-0.02	-0.00	0.00

EIXOS 2 POSIÇÃO 1

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	10.52	1.48	6.38	-1.24	-2.11	0.23	1.88	-10.15	0.00	0.01	-0.10	0.01	0.01	0.00
4	2.39	-0.02	1.47	-0.40	-0.68	0.06	-0.04	-5.22	-0.00	0.00	-0.04	0.01	0.01	-0.00
7	1.14	-3.72	1.00	-0.16	-0.38	-0.21	-2.34	-0.85	-0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	-0.00
15	-0.37	-5.33	1.43	1.70	5.53	-0.53	-1.35	0.81	0.00	0.01	-0.12	0.06	0.02	0.00
18	3.89	-0.08	2.49	0.60	2.06	-0.22	0.49	-0.08	-0.00	0.00	-0.06	0.04	0.01	0.00
21	-0.12	-1.33	0.44	0.23	0.91	-0.40	0.34	-1.39	-0.00	0.00	0.00	0.02	0.01	0.00
29	15.12	-7.15	-3.88	-2.40	-4.67	-0.72	3.25	17.12	0.00	0.01	-0.22	0.09	0.01	-0.00
32	5.94	-1.66	4.32	-0.72	-1.51	-0.34	-4.26	8.76	-0.00	0.00	-0.13	0.07	0.02	-0.00
35	2.87	0.67	1.60	-0.23	0.71	-0.16	-2.21	0.23	-0.00	0.00	-0.03	0.04	0.02	0.00

EIXOS 2 POSIÇÃO 2

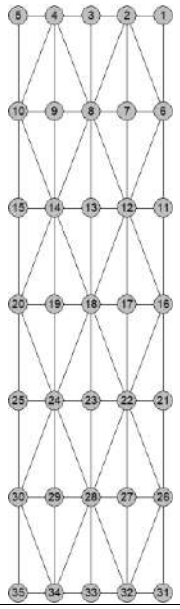
	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	12.82	2.45	7.69	-3.75	-10.80	-0.20	-4.33	-22.59	0.00	0.00	-0.18	0.00	0.00	-0.00
4	4.77	0.19	-4.99	-1.50	-5.27	0.14	-4.18	-10.79	-0.00	0.00	-0.10	0.00	0.02	-0.00
7	1.03	4.71	-1.44	-0.53	-1.24	0.17	-1.12	-0.62	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.02	0.00
15	-0.05	-1.69	0.66	1.71	4.14	1.74	-1.33	-4.21	0.00	0.00	-0.12	-0.04	0.03	0.00
18	3.52	0.69	-2.92	0.32	0.87	0.09	0.52	-1.66	-0.00	0.00	-0.06	-0.03	0.01	0.00
21	0.05	3.05	-0.44	0.04	-0.38	-0.35	0.16	-0.56	-0.00	-0.00	0.01	-0.02	0.02	-0.00
29	8.92	-1.03	-3.30	-0.65	0.60	-0.31	2.49	6.76	0.00	0.00	-0.12	0.02	0.01	-0.00
32	2.99	0.64	-1.95	0.04	0.79	-0.18	0.38	2.61	0.00	0.00	-0.05	0.01	0.02	0.00
35	-0.24	0.96	-0.58	0.23	0.86	-0.19	-0.03	-2.16	-0.00	-0.00	0.03	-0.01	0.02	0.00

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

EIXOS 2 POSIÇÃO 3

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	2.10	0.47	1.91	-1.99	-6.11	-0.32	-6.54	-12.46	0.00	-0.01	-0.09	-0.01	0.00	-0.00
4	2.17	-0.53	-0.78	-0.46	-1.90	0.16	0.07	-3.52	0.00	-0.00	-0.04	-0.01	0.01	0.00
7	-1.47	-0.99	0.01	0.45	2.24	0.38	1.69	4.40	-0.00	-0.00	0.02	-0.01	0.01	0.00
15	0.13	0.77	0.13	0.54	0.86	1.18	-0.45	-2.98	0.00	-0.01	-0.04	-0.05	0.01	0.00
18	0.62	-0.39	-0.36	-0.04	-0.22	0.14	0.33	-0.27	-0.00	-0.00	-0.01	-0.03	0.00	0.00
21	0.00	-1.93	-0.19	-0.23	-1.04	0.84	-0.15	2.40	-0.00	-0.00	0.02	-0.00	0.01	-0.00
29	-0.05	1.56	-0.31	0.27	1.54	0.07	0.30	-1.15	-0.00	-0.01	-0.00	-0.02	0.00	-0.00
32	-0.58	-0.09	-0.33	0.03	0.00	0.02	0.36	-0.52	-0.00	-0.00	0.02	-0.03	0.00	-0.00
35	-1.74	-2.05	-0.88	-0.18	-1.69	-0.02	0.87	0.32	-0.00	-0.00	0.04	-0.03	0.00	-0.00

Muro intermediário.



Abreviatura	Significado	Unidades
Nx	F.Axial X	kN/m
Ny	F.Axial Y	kN/m
Nxy	F.Axial XY	kN/m
Mx	Fletor X	kN·m/m
My	Fletor Y	kN·m/m
Mxy	Fletor XY	kN·m/m
Qx	Cortante X	kN/m
Qy	Cortante Y	kN/m
Dx	Deslocamento X	mm
Dy	Deslocamento Y	mm

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

Abreviatura	Significado	Unidades
Dz	Deslocamento Z	mm
Gx	Rotação X	mRad
Gy	Rotação Y	mRad
Gz	Rotação Z	mRad

PESO PRÓPRIO

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-29.34	-15.55	-11.98	0.19	0.01	0.06	-0.16	0.13	-0.00	-0.00	-0.30	-0.01	-0.01	0.00
3	-31.74	-1.07	0.38	0.36	0.00	0.05	-0.11	-0.03	-0.00	-0.01	-0.30	-0.00	0.00	0.00
5	-50.32	-28.18	19.81	0.47	0.08	-0.06	-0.10	0.11	-0.00	-0.00	-0.29	0.01	0.02	0.00
16	-25.11	-2.89	-0.00	0.25	0.04	0.00	-0.03	0.00	0.00	-0.00	-0.30	-0.01	-0.00	-0.00
18	-31.39	-4.06	-0.00	0.33	0.09	0.00	-0.08	-0.00	0.00	-0.01	-0.30	-0.00	0.00	0.00
20	-44.40	-5.65	-0.00	0.48	0.10	-0.00	-0.17	-0.00	0.00	-0.00	-0.29	0.01	0.00	-0.00
31	-29.34	-15.55	11.98	0.19	0.01	-0.06	-0.16	-0.13	0.00	-0.00	-0.30	-0.01	0.01	-0.00
33	-31.74	-1.07	-0.38	0.36	0.00	-0.05	-0.11	0.03	0.00	-0.01	-0.30	-0.00	0.00	-0.00
35	-50.32	-28.18	-19.81	0.47	0.08	0.06	-0.10	-0.11	0.00	-0.00	-0.29	0.01	-0.02	-0.00

EMPUXO DE TERRA

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-95.43	-51.92	-36.33	1.83	0.19	0.27	0.72	0.88	-0.00	0.02	-0.46	-0.04	-0.03	0.00
3	-79.33	-2.63	-0.04	1.26	0.02	-0.20	0.42	-0.09	-0.01	-0.01	-0.45	-0.01	0.00	0.00
5	-94.60	-49.91	35.01	0.66	-0.02	-0.24	0.46	0.33	-0.00	-0.00	-0.44	0.01	0.03	0.00
16	-84.70	-6.28	-0.00	1.78	0.33	0.00	0.85	-0.00	0.00	0.02	-0.46	-0.04	-0.00	-0.00
18	-76.17	-6.45	-0.00	1.13	0.28	0.00	0.27	-0.00	0.00	-0.01	-0.45	-0.01	0.00	0.00
20	-85.12	-7.22	-0.00	0.81	0.10	-0.00	0.09	-0.00	0.00	-0.00	-0.43	0.01	0.00	-0.00
31	-95.43	-51.92	36.33	1.83	0.19	-0.27	0.72	-0.88	0.00	0.02	-0.46	-0.04	0.03	-0.00
33	-79.33	-2.63	0.04	1.26	0.02	0.20	0.42	0.09	0.01	-0.01	-0.45	-0.01	0.00	-0.00
35	-94.60	-49.91	-35.01	0.66	-0.02	0.24	0.46	-0.33	0.00	-0.00	-0.44	0.01	-0.03	-0.00

SOBRECARGA INFERIOR

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	0.54	0.22	0.20	0.01	0.00	0.00	0.02	0.00	-0.00	0.00	-0.04	-0.00	0.00	0.00
3	0.40	0.01	-0.00	-0.00	-0.00	-0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	-0.04	-0.00	0.00	-0.00
5	0.48	0.32	-0.21	-0.02	-0.00	0.00	0.02	-0.00	0.00	0.00	-0.04	-0.00	-0.00	-0.00
16	0.44	0.09	0.00	0.01	0.00	-0.00	0.01	-0.00	-0.00	0.00	-0.04	-0.00	-0.00	0.00
18	0.39	0.06	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.01	-0.00	-0.00	0.00	-0.04	-0.00	0.00	-0.00
20	0.43	0.04	0.00	-0.02	-0.00	0.00	0.01	0.00	-0.00	0.00	-0.04	-0.00	-0.00	0.00
31	0.54	0.22	-0.20	0.01	0.00	-0.00	0.02	-0.00	0.00	0.00	-0.04	-0.00	-0.00	-0.00
33	0.40	0.01	0.00	-0.00	-0.00	0.01	0.01	-0.00	-0.00	0.00	-0.04	-0.00	0.00	0.00
35	0.48	0.32	0.21	-0.02	-0.00	-0.00	0.02	0.00	-0.00	0.00	-0.04	-0.00	0.00	0.00

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

CARGA EM FAIXA 1

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-0.80	-0.48	-0.33	0.12	0.01	0.02	0.01	0.04	0.00	0.01	-0.00	-0.01	-0.00	0.00
3	-0.65	-0.02	0.01	0.12	0.00	-0.01	0.00	-0.01	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00
5	-0.89	-0.53	0.38	0.10	-0.00	-0.03	-0.03	0.12	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00
16	-0.84	-0.14	-0.00	0.17	0.03	0.00	0.08	0.00	0.00	0.01	-0.00	-0.01	0.00	0.00
18	-0.75	-0.07	-0.00	0.11	0.03	-0.00	0.03	0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00
20	-0.78	-0.02	-0.00	0.09	0.01	-0.00	-0.01	0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00
31	-0.80	-0.48	0.33	0.12	0.01	-0.02	0.01	-0.04	-0.00	0.01	-0.00	-0.01	0.00	-0.00
33	-0.65	-0.02	-0.01	0.12	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00	-0.00
35	-0.89	-0.53	-0.38	0.10	-0.00	0.03	-0.03	-0.12	0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00

CARGA EM FAIXA 2

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-0.12	-0.04	-0.04	0.09	0.02	0.00	0.07	-0.03	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00
3	-0.10	-0.00	0.00	0.01	0.00	-0.03	0.06	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00
5	-0.11	-0.07	0.04	-0.06	-0.02	-0.00	0.06	0.01	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00
16	-0.08	0.01	-0.00	0.07	0.02	0.00	0.06	0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00
18	-0.07	0.01	-0.00	0.01	0.00	-0.00	0.04	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00
20	-0.08	0.02	-0.00	-0.05	-0.01	-0.00	0.05	0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00
31	-0.13	-0.04	0.04	0.09	0.02	-0.00	0.07	0.03	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	-0.00
33	-0.11	-0.00	-0.00	0.01	0.00	0.03	0.06	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00
35	-0.12	-0.07	-0.05	-0.06	-0.02	0.00	0.06	0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00

CARGA EM FAIXA 3

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	0.04	0.03	0.02	0.13	0.03	-0.00	0.13	-0.00	0.00	-0.01	0.00	0.00	0.00	-0.00
3	0.02	0.00	0.00	-0.01	-0.00	-0.05	0.11	0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00
5	0.05	0.03	-0.03	-0.16	-0.03	0.00	0.14	-0.03	-0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00
16	0.05	0.03	-0.00	0.10	0.03	0.00	0.10	0.01	0.00	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00
18	0.05	0.02	-0.00	-0.01	-0.00	-0.00	0.07	0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
20	0.04	0.01	-0.00	-0.13	-0.03	-0.00	0.11	0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
31	0.03	0.03	-0.02	0.13	0.03	0.00	0.13	0.01	0.00	-0.01	0.00	0.00	-0.00	0.00
33	0.01	0.00	-0.00	-0.01	-0.00	0.05	0.11	0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
35	0.02	0.02	0.02	-0.15	-0.03	-0.00	0.13	0.05	0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

CARGA EM FAIXA 4

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-1.06	-0.52	-0.42	-0.17	-0.01	-0.03	-0.08	-0.06	0.00	-0.01	-0.00	0.01	-0.00	-0.00
3	-0.82	-0.03	-0.00	-0.12	-0.00	0.02	-0.04	0.01	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
5	-1.02	-0.56	0.41	-0.07	0.01	0.03	-0.01	-0.10	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00
16	-0.93	-0.14	0.00	-0.19	-0.03	0.00	-0.10	0.00	-0.00	-0.01	-0.00	0.01	-0.00	0.00
18	-0.82	-0.08	0.00	-0.10	-0.02	-0.00	-0.04	0.00	-0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00
20	-0.89	-0.03	0.00	-0.07	-0.00	-0.00	-0.01	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00	-0.00	0.00
31	-1.06	-0.52	0.42	-0.17	-0.01	0.03	-0.08	0.06	-0.00	-0.01	-0.00	0.01	0.00	0.00
33	-0.82	-0.03	0.00	-0.12	-0.00	-0.02	-0.04	-0.01	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00
35	-1.01	-0.56	-0.41	-0.07	0.01	-0.03	-0.01	0.10	0.00	-0.00	-0.00	0.00	-0.00	0.00

CARGA EM FAIXA 5

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-0.15	-0.05	-0.05	-0.10	-0.02	-0.00	-0.08	0.03	-0.00	0.00	-0.00	0.00	-0.00	-0.00
3	-0.12	-0.00	-0.00	-0.01	-0.00	0.03	-0.06	0.00	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00	-0.00
5	-0.12	-0.07	0.04	0.07	0.02	0.00	-0.07	0.01	-0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00
16	-0.09	0.01	0.00	-0.08	-0.02	0.00	-0.06	0.00	-0.00	0.00	-0.00	0.00	-0.00	0.00
18	-0.07	0.01	0.00	-0.01	-0.00	-0.00	-0.04	0.00	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00
20	-0.09	0.02	0.00	0.06	0.02	-0.00	-0.05	0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00	-0.00	0.00
31	-0.14	-0.05	0.05	-0.10	-0.02	0.00	-0.08	-0.03	0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00	0.00
33	-0.11	-0.00	0.00	-0.01	-0.00	-0.03	-0.06	-0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00	0.00
35	-0.11	-0.06	-0.04	0.07	0.02	-0.00	-0.07	0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00	-0.00	0.00

CARGA EM FAIXA 6

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	0.02	0.02	0.02	-0.13	-0.03	0.00	-0.13	0.01	-0.00	0.01	0.00	-0.00	0.00	0.00
3	0.01	0.00	-0.00	0.01	0.00	0.05	-0.11	0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00
5	0.03	0.02	-0.02	0.15	0.03	-0.00	-0.13	0.05	-0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00
16	0.05	0.03	0.00	-0.10	-0.03	0.00	-0.10	0.01	-0.00	0.01	0.00	-0.00	-0.00	0.00
18	0.05	0.02	0.00	0.01	0.00	-0.00	-0.07	0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00	0.00
20	0.04	0.02	0.00	0.13	0.03	-0.00	-0.11	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.00
31	0.04	0.03	-0.02	-0.13	-0.03	-0.00	-0.13	-0.01	0.00	0.01	0.00	-0.00	-0.00	-0.00
33	0.02	0.00	0.00	0.01	0.00	-0.05	-0.11	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00	-0.00
35	0.06	0.03	0.03	0.16	0.03	0.00	-0.14	-0.03	0.00	0.00	0.00	-0.00	0.00	-0.00

EIXOS 1 POSIÇÃO 1

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-10.02	-8.01	-3.86	-5.09	-0.78	-0.07	-4.24	-0.76	-0.03	-0.01	-0.10	0.06	-0.02	-0.01
3	-12.08	-0.47	0.86	-1.24	-0.02	1.57	-3.52	0.07	-0.02	0.01	-0.10	-0.00	0.00	-0.00
5	-20.40	-9.75	8.73	2.95	0.87	0.37	-4.03	-1.43	-0.00	0.00	-0.09	0.01	-0.01	-0.00
16	-10.14	-2.52	1.85	-2.43	-0.50	-0.12	-1.76	2.98	-0.03	-0.05	-0.04	0.06	-0.01	-0.01
18	-8.52	-0.70	-0.04	-0.88	-0.23	0.17	-0.86	-0.17	-0.02	-0.01	-0.04	0.01	0.00	-0.01

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
20	-8.36	0.72	0.09	0.25	0.16	0.21	-0.86	-1.41	-0.00	0.00	-0.04	0.01	-0.01	0.00
31	-0.44	-1.04	0.95	2.41	0.52	0.14	3.16	1.05	-0.03	-0.10	0.02	0.02	-0.01	-0.01
33	1.75	0.05	0.20	-0.25	-0.01	1.01	2.63	-0.00	-0.02	-0.05	0.02	0.05	0.00	-0.00
35	2.97	0.13	0.93	-2.83	-0.51	0.08	3.28	0.16	-0.00	-0.00	0.02	0.01	-0.01	0.00

EIXOS 1 POSIÇÃO 2

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-21.83	-18.87	-9.37	0.84	0.06	0.06	0.27	0.99	-0.04	0.01	-0.19	-0.02	-0.02	0.00
3	-23.62	-0.95	2.16	0.56	0.01	-0.17	0.29	-0.04	-0.03	-0.00	-0.18	-0.00	0.00	-0.00
5	-41.83	-19.80	17.72	-0.04	-0.06	-0.08	0.46	0.21	-0.00	-0.00	-0.18	0.00	-0.00	0.00
16	-25.87	-6.30	-7.26	0.99	0.20	0.10	0.69	-1.06	-0.05	0.01	-0.10	-0.02	-0.02	0.00
18	-21.60	-2.32	-13.53	0.42	0.13	-0.02	0.30	0.07	-0.02	-0.00	-0.10	-0.00	0.00	0.00
20	-21.03	0.68	-10.50	0.03	-0.02	-0.06	0.32	0.07	-0.00	-0.00	-0.09	0.00	-0.02	0.00
31	1.88	0.57	-0.99	-0.20	-0.05	-0.01	-0.23	-0.34	-0.05	0.01	0.00	-0.00	-0.02	0.00
33	1.84	0.07	0.54	0.05	0.00	-0.09	-0.20	-0.01	-0.02	0.01	-0.00	-0.01	0.00	0.00
35	-0.81	-4.42	-2.58	0.26	0.04	-0.01	-0.25	-0.15	-0.00	0.00	-0.00	-0.00	-0.02	-0.00

EIXOS 1 POSIÇÃO 3

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-9.52	-8.48	-3.53	5.45	0.84	0.08	4.24	0.76	-0.03	0.01	-0.10	-0.07	-0.02	0.01
3	-12.41	-0.48	0.98	1.56	0.02	-1.63	3.64	-0.10	-0.02	-0.02	-0.09	0.00	0.00	0.01
5	-21.86	-10.76	9.65	-2.74	-0.86	-0.45	4.16	1.56	-0.00	-0.00	-0.09	-0.01	-0.00	0.00
16	-10.86	-2.50	2.27	2.75	0.57	0.15	1.89	-3.12	-0.03	0.05	-0.04	-0.06	-0.01	0.01
18	-9.24	-0.74	0.39	1.10	0.30	-0.19	0.92	0.20	-0.02	0.01	-0.04	-0.01	0.00	0.01
20	-8.83	0.61	0.47	-0.07	-0.13	-0.25	0.86	1.14	-0.00	-0.00	-0.04	-0.01	-0.01	-0.00
31	-0.65	-1.38	1.18	-2.65	-0.57	-0.14	-3.47	-1.07	-0.03	0.11	0.02	-0.02	-0.01	0.01
33	1.93	0.06	0.25	0.28	0.01	-1.11	-2.86	-0.00	-0.02	0.05	0.02	-0.05	0.00	0.00
35	3.43	0.03	1.11	3.07	0.55	-0.10	-3.55	-0.47	-0.00	0.00	0.02	-0.01	-0.01	-0.00

EIXOS 2 POSIÇÃO 1

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-0.44	-1.04	-0.95	2.41	0.52	-0.14	3.16	-1.05	0.03	-0.10	0.02	0.02	0.01	0.01
3	1.75	0.05	-0.20	-0.25	-0.01	-1.01	2.63	0.00	0.02	-0.05	0.02	0.05	0.00	0.00
5	2.97	0.13	-0.93	-2.83	-0.51	-0.08	3.28	-0.16	0.00	-0.00	0.02	0.01	0.01	-0.00
16	-10.14	-2.52	-1.85	-2.43	-0.50	0.12	-1.76	-2.98	0.03	-0.05	-0.04	0.06	0.01	0.01
18	-8.52	-0.70	0.04	-0.88	-0.23	-0.17	-0.86	0.17	0.02	-0.01	-0.04	0.01	0.00	0.01
20	-8.36	0.72	-0.09	0.25	0.16	-0.21	-0.86	1.41	0.00	0.00	-0.04	0.01	0.01	-0.00
31	-10.02	-8.01	3.86	-5.09	-0.78	0.07	-4.24	0.76	0.03	-0.01	-0.10	0.06	0.02	0.01
33	-12.08	-0.47	-0.86	-1.24	-0.02	-1.57	-3.52	-0.07	0.02	0.01	-0.10	-0.00	0.00	0.00

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
35	-20.40	-9.75	-8.73	2.95	0.87	-0.37	-4.03	1.43	0.00	0.00	-0.09	0.01	0.01	0.00

EIXOS 2 POSIÇÃO 2

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	1.88	0.57	0.99	-0.20	-0.05	0.01	-0.23	0.34	0.05	0.01	0.00	-0.00	0.02	-0.00
3	1.84	0.07	-0.54	0.05	0.00	0.09	-0.20	0.01	0.02	0.01	-0.00	-0.01	0.00	-0.00
5	-0.81	-4.42	2.58	0.26	0.04	0.01	-0.25	0.15	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.02	0.00
16	-25.87	-6.30	7.26	0.99	0.20	-0.10	0.69	1.06	0.05	0.01	-0.10	-0.02	0.02	-0.00
18	-21.60	-2.32	13.53	0.42	0.13	0.02	0.30	-0.07	0.02	-0.00	-0.10	-0.00	0.00	-0.00
20	-21.03	0.68	10.50	0.03	-0.02	0.06	0.32	-0.07	0.00	-0.00	-0.09	0.00	0.02	-0.00
31	-21.83	-18.87	9.37	0.84	0.06	-0.06	0.27	-0.99	0.04	0.01	-0.19	-0.02	0.02	-0.00
33	-23.62	-0.95	-2.16	0.56	0.01	0.17	0.29	0.04	0.03	-0.00	-0.18	-0.00	0.00	0.00
35	-41.83	-19.80	-17.72	-0.04	-0.06	0.08	0.46	-0.21	0.00	-0.00	-0.18	0.00	0.00	-0.00

EIXOS 2 POSIÇÃO 3

	Esforços								Deslocamentos					
Nó	Nx	Ny	Nxy	Mx	My	Mxy	Qx	Qy	Dx	Dy	Dz	Gx	Gy	Gz
1	-0.65	-1.38	-1.18	-2.65	-0.57	0.14	-3.47	1.07	0.03	0.11	0.02	-0.02	0.01	-0.01
3	1.93	0.06	-0.25	0.28	0.01	1.11	-2.86	0.00	0.02	0.05	0.02	-0.05	0.00	-0.00
5	3.43	0.03	-1.11	3.07	0.55	0.10	-3.55	0.47	0.00	0.00	0.02	-0.01	0.01	0.00
16	-10.86	-2.50	-2.27	2.75	0.57	-0.15	1.89	3.12	0.03	0.05	-0.04	-0.06	0.01	-0.01
18	-9.24	-0.74	-0.39	1.10	0.30	0.19	0.92	-0.20	0.02	0.01	-0.04	-0.01	0.00	-0.01
20	-8.83	0.61	-0.47	-0.07	-0.13	0.25	0.86	-1.14	0.00	-0.00	-0.04	-0.01	0.01	0.00
31	-9.52	-8.48	3.53	5.45	0.84	-0.08	4.24	-0.76	0.03	0.01	-0.10	-0.07	0.02	-0.01
33	-12.41	-0.48	-0.98	1.56	0.02	1.63	3.64	0.10	0.02	-0.02	-0.09	0.00	0.00	-0.01
35	-21.86	-10.76	-9.65	-2.74	-0.86	0.45	4.16	-1.56	0.00	-0.00	-0.09	-0.01	0.00	-0.00

COMBINAÇÕES

HIPÓTESES DE AÇÕES

1 - Peso próprio
2 - Empuxo de terra
3 - Sobrecarga inferior
4 - Carga em faixa 1
5 - Carga em faixa 2
6 - Carga em faixa 3
7 - Carga em faixa 4
8 - Carga em faixa 5
9 - Carga em faixa 6
10 - Eixos 1 posição 1
11 - Eixos 1 posição 2

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

12 - Eixos 1 posição 3
13 - Eixos 2 posição 1
14 - Eixos 2 posição 2
15 - Eixos 2 posição 3

COMBINAÇÕES PARA ESTADOS LIMITE ÚLTIMOS

	Hipóteses de Ações														
Combinação	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	1.00	1.00													
2	1.35	1.00													
3	1.00	1.50													
4	1.35	1.50													
5	1.00	1.00		1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50						
6	1.35	1.00		1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50						
7	1.00	1.50		1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50						
8	1.35	1.50		1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50						
9	1.00	1.00								1.50					
10	1.35	1.00								1.50					
11	1.00	1.50								1.50					
12	1.35	1.50								1.50					
13	1.00	1.00		1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50					
14	1.35	1.00		1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50					
15	1.00	1.50		1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50					
16	1.35	1.50		1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50					
17	1.00	1.00									1.50				
18	1.35	1.00									1.50				
19	1.00	1.50									1.50				
20	1.35	1.50									1.50				
21	1.00	1.00		1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50		1.50				
22	1.35	1.00		1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50		1.50				
23	1.00	1.50		1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50		1.50				
24	1.35	1.50		1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50		1.50				
25	1.00	1.00										1.50			
26	1.35	1.00										1.50			
27	1.00	1.50										1.50			
28	1.35	1.50										1.50			
29	1.00	1.00		1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50			1.50			
30	1.35	1.00		1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50			1.50			
31	1.00	1.50		1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50			1.50			
32	1.35	1.50		1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50			1.50			

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

	Hipóteses de Ações														
Combinação	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
33	1.00	1.00											1.50		
34	1.35	1.00											1.50		
35	1.00	1.50											1.50		
36	1.35	1.50											1.50		
37	1.00	1.00		1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50				1.50		
38	1.35	1.00		1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50				1.50		
39	1.00	1.50		1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50				1.50		
40	1.35	1.50		1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50				1.50		
41	1.00	1.00												1.50	
42	1.35	1.00												1.50	
43	1.00	1.50												1.50	
44	1.35	1.50												1.50	
45	1.00	1.00		1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50					1.50	
46	1.35	1.00		1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50					1.50	
47	1.00	1.50		1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50					1.50	
48	1.35	1.50		1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50					1.50	
49	1.00	1.00													1.50
50	1.35	1.00													1.50
51	1.00	1.50													1.50
52	1.35	1.50													1.50
53	1.00	1.00		1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50						1.50
54	1.35	1.00		1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50						1.50
55	1.00	1.50		1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50						1.50
56	1.35	1.50		1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50						1.50
57	1.00	1.00	1.50												
58	1.35	1.00	1.50												
59	1.00	1.50	1.50												
60	1.35	1.50	1.50												
61	1.00	1.00	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50						
62	1.35	1.00	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50						
63	1.00	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50						
64	1.35	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50						
65	1.00	1.00	1.50							1.50					
66	1.35	1.00	1.50							1.50					
67	1.00	1.50	1.50							1.50					
68	1.35	1.50	1.50							1.50					
69	1.00	1.00	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50					
70	1.35	1.00	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50					

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

	Hipóteses de Ações														
Combinação	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
71	1.00	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50					
72	1.35	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50					
73	1.00	1.00	1.50								1.50				
74	1.35	1.00	1.50								1.50				
75	1.00	1.50	1.50								1.50				
76	1.35	1.50	1.50								1.50				
77	1.00	1.00	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50		1.50				
78	1.35	1.00	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50		1.50				
79	1.00	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50		1.50				
80	1.35	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50		1.50				
81	1.00	1.00	1.50									1.50			
82	1.35	1.00	1.50									1.50			
83	1.00	1.50	1.50									1.50			
84	1.35	1.50	1.50									1.50			
85	1.00	1.00	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50			1.50			
86	1.35	1.00	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50			1.50			
87	1.00	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50			1.50			
88	1.35	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50			1.50			
89	1.00	1.00	1.50										1.50		
90	1.35	1.00	1.50										1.50		
91	1.00	1.50	1.50										1.50		
92	1.35	1.50	1.50										1.50		
93	1.00	1.00	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50				1.50		
94	1.35	1.00	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50				1.50		
95	1.00	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50				1.50		
96	1.35	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50				1.50		
97	1.00	1.00	1.50											1.50	
98	1.35	1.00	1.50											1.50	
99	1.00	1.50	1.50											1.50	
100	1.35	1.50	1.50											1.50	
101	1.00	1.00	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50					1.50	
102	1.35	1.00	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50					1.50	
103	1.00	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50					1.50	
104	1.35	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50					1.50	
105	1.00	1.00	1.50												1.50
106	1.35	1.00	1.50												1.50
107	1.00	1.50	1.50												1.50
108	1.35	1.50	1.50												1.50

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

	Hipóteses de Ações														
Combinação	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
109	1.00	1.00	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50						1.50
110	1.35	1.00	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50						1.50
111	1.00	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50						1.50
112	1.35	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50						1.50

COMBINAÇÕES PARA ESTADOS LIMITE DE UTILIZAÇÃO

	Hipóteses de Ações														
Combinação	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	1.00	1.00													
2	1.00	1.00		1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00						
3	1.00	1.00								1.00					
4	1.00	1.00		1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00					
5	1.00	1.00									1.00				
6	1.00	1.00		1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00		1.00				
7	1.00	1.00										1.00			
8	1.00	1.00		1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00			1.00			
9	1.00	1.00											1.00		
10	1.00	1.00		1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00				1.00		
11	1.00	1.00												1.00	
12	1.00	1.00		1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00					1.00	
13	1.00	1.00													1.00
14	1.00	1.00		1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00						1.00
15	1.00	1.00	1.00												
16	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00						
17	1.00	1.00	1.00							1.00					
18	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00					
19	1.00	1.00	1.00								1.00				
20	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00		1.00				
21	1.00	1.00	1.00									1.00			
22	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00			1.00			
23	1.00	1.00	1.00										1.00		
24	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00				1.00		
25	1.00	1.00	1.00											1.00	
26	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00					1.00	
27	1.00	1.00	1.00												1.00
28	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00						1.00

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

VERIFICAÇÃO

Referência: Módulo		
Verificação	Valores	Estado
Laje superior:		
- Armadura (Longitudinal):		
- Quantidade mínima superior:	Cumprimento 100%	Passa
- Quantidade mínima inferior:	Cumprimento 100%	Passa
- Flexo-compressão momento positivo:	Cumprimento 100%	Passa
- Flexo-compressão momento negativo:	Cumprimento 100%	Passa
- Armadura (Transversal):		
- Quantidade mínima superior:	Cumprimento 100%	Passa
- Quantidade mínima inferior:	Cumprimento 100%	Passa
- Flexo-compressão momento positivo:	Cumprimento 100%	Passa
- Flexo-compressão momento negativo:	Cumprimento 100%	Passa
- Esforço cortante máximo:	Cumprimento 100%	Passa
- Deslocamento máximo. Perpendicular ao plano da laje:	Máximo: 50 mm Calculado: 1.28 mm	Passa
- Distorsão angular máxima:	Mínimo: 150 Calculado: 2921	Passa
- Flecha relativa:	Mínimo: 250	
- Longitudinal:	Calculado: 1960	Passa
- Transversal:	Calculado: 1946	Passa
- Esbeltez mecânica:	Máximo: 100 Calculado: 34	Passa
- Comprimento de ancoragem: *Norma EHE-98. Artigo 66.5*		
- Armadura base transversal externa:	Mínimo: 19 cm Calculado: 50 cm	Passa
- Armadura base transversal interna:	Mínimo: 0 cm Calculado: 50 cm	Passa
- Armadura base longitudinal externa:	Mínimo: 24 cm Calculado: 50 cm	Passa
- Armadura base longitudinal interna:	Mínimo: 24 cm Calculado: 50 cm	Passa

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

Referência: Módulo		
Verificação	Valores	Estado
- Reforço externo central do muro esquerdo:	Mínimo: 19 cm Calculado: 30 cm	Passa
- Reforço externo central do muro direito:	Mínimo: 19 cm Calculado: 30 cm	Passa
- Espaçamento mínimo entre barras: *Norma EHE-98. Artigo 66.4.1*	Mínimo: 2 cm	
- Armadura base transversal externa:	Calculado: 6 cm	Passa
- Armadura base transversal interna:	Calculado: 6 cm	Passa
- Armadura base longitudinal externa:	Calculado: 13 cm	Passa
- Armadura base longitudinal interna:	Calculado: 13 cm	Passa
- Armadura externa - interna:	Calculado: 15 cm	Passa
- Espaçamento máximo entre barras: *Norma EHE-98. Artigo 42.3.1*	Máximo: 30 cm	
- Armadura base transversal externa:	Calculado: 15 cm	Passa
- Armadura base transversal interna:	Calculado: 15 cm	Passa
- Armadura base longitudinal externa:	Calculado: 15 cm	Passa
- Armadura base longitudinal interna:	Calculado: 15 cm	Passa
Laje inferior:		
- Armadura (Longitudinal):		
- Quantidade mínima superior:	Cumprimento 100%	Passa
- Quantidade mínima inferior:	Cumprimento 100%	Passa
- Flexo-compressão momento positivo:	Cumprimento 100%	Passa
- Flexo-compressão momento negativo:	Cumprimento 100%	Passa
- Armadura (Transversal):		
- Quantidade mínima superior:	Cumprimento 100%	Passa
- Quantidade mínima inferior:	Cumprimento 100%	Passa
- Flexo-compressão momento positivo:	Cumprimento 100%	Passa
- Flexo-compressão momento negativo:	Cumprimento 100%	Passa
- Esforço cortante máximo:	Cumprimento 100%	Passa
- Deslocamento máximo. Perpendicular ao plano da laje:	Máximo: 50 mm Calculado: 1.06 mm	Passa

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

Referência: Módulo		
Verificação	Valores	Estado
- Distorsão angular máxima:	Mínimo: 150 Calculado: 2670	Passa
- Flecha relativa:	Mínimo: 250	
- Longitudinal:	Calculado: 2341	Passa
- Transversal:	Calculado: 2179	Passa
- Esbeltez mecânica:	Máximo: 100 Calculado: 34	Passa
- Comprimento de ancoragem: *Norma EHE-98. Artigo 66.5*		
- Armadura base transversal externa:	Mínimo: 9 cm Calculado: 50 cm	Passa
- Armadura base transversal interna:	Mínimo: 9 cm Calculado: 50 cm	Passa
- Armadura base longitudinal externa:	Mínimo: 24 cm Calculado: 50 cm	Passa
- Armadura base longitudinal interna:	Mínimo: 24 cm Calculado: 50 cm	Passa
- Reforço externo central do muro esquerdo:	Mínimo: 9 cm Calculado: 9 cm	Passa
- Reforço externo central do muro direito:	Mínimo: 9 cm Calculado: 9 cm	Passa
- Espaçamento mínimo entre barras: *Norma EHE-98. Artigo 66.4.1*	Mínimo: 2 cm	
- Armadura base transversal externa:	Calculado: 6 cm	Passa
- Armadura base transversal interna:	Calculado: 6 cm	Passa
- Armadura base longitudinal externa:	Calculado: 13 cm	Passa
- Armadura base longitudinal interna:	Calculado: 13 cm	Passa
- Armadura externa - interna:	Calculado: 15 cm	Passa
- Espaçamento máximo entre barras: *Norma EHE-98. Artigo 42.3.1*	Máximo: 30 cm	
- Armadura base transversal externa:	Calculado: 15 cm	Passa
- Armadura base transversal interna:	Calculado: 15 cm	Passa
- Armadura base longitudinal externa:	Calculado: 15 cm	Passa

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

Referência: Módulo		
Verificação	Valores	Estado
- Armadura base longitudinal interna:	Calculado: 15 cm	Passa
Parede esquerda:		
- Armadura (Vertical):		
- Quantidade mínima interna:	Cumprimento 100%	Passa
- Quantidade mínima externa:	Cumprimento 100%	Passa
- Flexo-compressão momento positivo:	Cumprimento 100%	Passa
- Flexo-compressão momento negativo:	Cumprimento 100%	Passa
- Armadura (Horizontal):		
- Quantidade mínima interna:	Cumprimento 100%	Passa
- Quantidade mínima externa:	Cumprimento 100%	Passa
- Flexo-compressão momento positivo:	Cumprimento 100%	Passa
- Flexo-compressão momento negativo:	Cumprimento 100%	Passa
- Esforço cortante máximo:	Cumprimento 100%	Passa
- Deslocamento máximo. Perpendicular ao plano da laje:	Máximo: 50 mm Calculado: 0.13 mm	Passa
- Distorsão angular máxima:	Mínimo: 150 Calculado: 5099	Passa
- Flecha relativa:	Mínimo: 250	
- Vertical:	Calculado: 74286	Passa
- Horizontal:	Calculado: 18571	Passa
- Esbeltez mecânica:	Máximo: 100 Calculado: 35	Passa
- Comprimento de ancoragem: *Norma EHE-98. Artigo 66.5*		
- Armadura base vertical externa:	Mínimo: 9 cm Calculado: 50 cm	Passa
- Armadura base vertical interna:	Mínimo: 0 cm Calculado: 50 cm	Passa
- Espera armadura base exterior:	Mínimo: 9 cm Calculado: 20 cm	Passa
- Espera armadura base interna:	Mínimo: 0 cm Calculado: 9 cm	Passa

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

Referência: Módulo		
Verificação	Valores	Estado
- Armadura base horizontal externa:	Mínimo: 34 cm Calculado: 50 cm	Passa
- Armadura base horizontal interna:	Mínimo: 34 cm Calculado: 46 cm	Passa
- Reforço externo superior:	Mínimo: 9 cm Calculado: 20 cm	Passa
- Espera reforço externo inferior:	Mínimo: 9 cm Calculado: 20 cm	Passa
- Comprimento de trespasse: *Norma EHE-98. Artigo 66.6.2*	Mínimo: 33 cm	
- Espera armadura base exterior:	Calculado: 33 cm	Passa
- Espera armadura base interna:	Calculado: 33 cm	Passa
- Espaçamento mínimo entre barras: *Norma EHE-98. Artigo 66.4.1*	Mínimo: 2 cm	
- Armadura base vertical externa:	Calculado: 6 cm	Passa
- Armadura base vertical interna:	Calculado: 13 cm	Passa
- Armadura base horizontal externa:	Calculado: 13 cm	Passa
- Armadura base horizontal interna:	Calculado: 13 cm	Passa
- Armadura externa - interna:	Calculado: 15 cm	Passa
- Espaçamento máximo entre barras: *Norma EHE-98. Artigo 42.3.1*	Máximo: 30 cm	
- Armadura base vertical externa:	Calculado: 15 cm	Passa
- Armadura base vertical interna:	Calculado: 15 cm	Passa
- Armadura base horizontal externa:	Calculado: 15 cm	Passa
- Armadura base horizontal interna:	Calculado: 15 cm	Passa
Parede lateral direita: - Armadura (Vertical):		
- Quantidade mínima interna:	Cumprimento 100%	Passa
- Quantidade mínima externa:	Cumprimento 100%	Passa
- Flexo-compressão momento positivo:	Cumprimento 100%	Passa
- Flexo-compressão momento negativo:	Cumprimento 100%	Passa
- Armadura (Horizontal):		

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

Referência: Módulo		
Verificação	Valores	Estado
- Quantidade mínima interna:	Cumprimento 100%	Passa
- Quantidade mínima externa:	Cumprimento 100%	Passa
- Flexo-compressão momento positivo:	Cumprimento 100%	Passa
- Flexo-compressão momento negativo:	Cumprimento 100%	Passa
- Esforço cortante máximo:	Cumprimento 100%	Passa
- Deslocamento máximo. Perpendicular ao plano da laje:	Máximo: 50 mm Calculado: 0.13 mm	Passa
- Distorsão angular máxima:	Mínimo: 150 Calculado: 4528	Passa
- Flecha relativa:	Mínimo: 250	
- Vertical:	Calculado: 19102	Passa
- Horizontal:	Calculado: 76408	Passa
- Esbeltez mecânica:	Máximo: 100 Calculado: 35	Passa
- Comprimento de ancoragem: *Norma EHE-98. Artigo 66.5*		
- Armadura base vertical externa:	Mínimo: 9 cm Calculado: 30 cm	Passa
- Armadura base vertical interna:	Mínimo: 0 cm Calculado: 50 cm	Passa
- Espera armadura base exterior:	Mínimo: 9 cm Calculado: 20 cm	Passa
- Espera armadura base interna:	Mínimo: 0 cm Calculado: 9 cm	Passa
- Armadura base horizontal externa:	Mínimo: 34 cm Calculado: 50 cm	Passa
- Armadura base horizontal interna:	Mínimo: 34 cm Calculado: 50 cm	Passa
- Reforço externo superior:	Mínimo: 9 cm Calculado: 20 cm	Passa
- Espera reforço externo inferior:	Mínimo: 9 cm Calculado: 20 cm	Passa
- Comprimento de trespasse: *Norma EHE-98. Artigo 66.6.2*	Mínimo: 33 cm	

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

Referência: Módulo		
Verificação	Valores	Estado
- Espera armadura base exterior:	Calculado: 33 cm	Passa
- Espera armadura base interna:	Calculado: 33 cm	Passa
- Espaçamento mínimo entre barras:		
Norma EHE-98. Artigo 66.4.1	Mínimo: 2 cm	
- Armadura base vertical externa:	Calculado: 6 cm	Passa
- Armadura base vertical interna:	Calculado: 13 cm	Passa
- Armadura base horizontal externa:	Calculado: 13 cm	Passa
- Armadura base horizontal interna:	Calculado: 13 cm	Passa
- Armadura externa - interna:	Calculado: 15 cm	Passa
- Espaçamento máximo entre barras:		
Norma EHE-98. Artigo 42.3.1	Máximo: 30 cm	
- Armadura base vertical externa:	Calculado: 15 cm	Passa
- Armadura base vertical interna:	Calculado: 15 cm	Passa
- Armadura base horizontal externa:	Calculado: 15 cm	Passa
- Armadura base horizontal interna:	Calculado: 15 cm	Passa
Muro intermediário:		
- Armadura (Vertical):		
- Quantidade mínima esquerda:	Cumprimento 100%	Passa
- Quantidade mínima direita:	Cumprimento 100%	Passa
- Flexo-compressão momento positivo:	Cumprimento 100%	Passa
- Flexo-compressão momento negativo:	Cumprimento 100%	Passa
- Armadura (Horizontal):		
- Quantidade mínima esquerda:	Cumprimento 100%	Passa
- Quantidade mínima direita:	Cumprimento 100%	Passa
- Flexo-compressão momento positivo:	Cumprimento 100%	Passa
- Flexo-compressão momento negativo:	Cumprimento 100%	Passa
- Esforço cortante máximo:	Cumprimento 100%	Passa
- Deslocamento máximo. Perpendicular ao plano da laje:	Máximo: 50 mm Calculado: 0.12 mm	Passa
- Distorsão angular máxima:	Mínimo: 150 Calculado: 9578	Passa

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

Referência: Módulo		
Verificação	Valores	Estado
- Flecha relativa:	Mínimo: 250	
- Vertical:	Calculado: 20256	Passa
- Horizontal:	Calculado: 81027	Passa
- Esbeltez mecânica:	Máximo: 100 Calculado: 35	Passa
- Comprimento de ancoragem: *Norma EHE-98. Artigo 66.5*		
- Armadura base vertical esquerda:	Mínimo: 0 cm Calculado: 50 cm	Passa
- Armadura base vertical direita:	Mínimo: 0 cm Calculado: 0 cm	Passa
- Espera armadura base esquerda:	Mínimo: 0 cm Calculado: 9 cm	Passa
- Espera armadura base direita:	Mínimo: 0 cm Calculado: 9 cm	Passa
- Armadura base horizontal esquerda:	Mínimo: 34 cm Calculado: 50 cm	Passa
- Armadura base horizontal direita:	Mínimo: 34 cm Calculado: 50 cm	Passa
- Comprimento de trespasse: *Norma EHE-98. Artigo 66.6.2*	Mínimo: 33 cm	
- Espera armadura base esquerda:	Calculado: 33 cm	Passa
- Espera armadura base direita:	Calculado: 33 cm	Passa
- Espaçamento mínimo entre barras: *Norma EHE-98. Artigo 66.4.1*	Mínimo: 2 cm	
- Armadura base vertical esquerda:	Calculado: 13 cm	Passa
- Armadura base vertical direita:	Calculado: 13 cm	Passa
- Armadura base horizontal esquerda:	Calculado: 13 cm	Passa
- Armadura base horizontal direita:	Calculado: 13 cm	Passa
- Armadura esquerda - direita:	Calculado: 15 cm	Passa
- Espaçamento máximo entre barras: *Norma EHE-98. Artigo 42.3.1*	Máximo: 30 cm	
- Armadura base vertical esquerda:	Calculado: 15 cm	Passa

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

Referência: Módulo		
Verificação	Valores	Estado
- Armadura base vertical direita:	Calculado: 15 cm	Passa
- Armadura base horizontal esquerda:	Calculado: 15 cm	Passa
- Armadura base horizontal direita:	Calculado: 15 cm	Passa
Terreno:		
- Descolamento:	Cumprimento 100%	Passa
- Tensão admissível:	Máximo: 200 kN/m² Calculado: 96.1066 kN/m²	Passa
Algumas verificações não foram cumpridas		

7. Quantitativos de concreto, formas e armações.

Canal Pré-moldado	Quant. und	Formas m²	Conc. m³	Aço Kg
Tipo TP-01	1.275,00	63.112,50	4.781,25	738.467,25
Tipo TP-02	153,00	4.039,20	605,88	115.343,64
Tipo TP-03	256,00	5.734,40	860,16	117.496,32
Tipo TP-04	78,00	2.925,00	234,00	38.226,24
Total		**75.811,10**	**6.481,29**	**1.009.533,45**

Peças executadas in-loco	QUAT. PC UND	Formas m²	Conc. m³	Aço Kg
MURO DE ALA ESQ - BASE	1,00	12,30	7,89	
MURO DE ALA ESQ - MURO	1,00	42,52	7,44	1.551,06
MURO DE ALA DIR - BASE	1,00	12,30	7,89	
MURO DE ALA DIR - MURO	1,00	42,52	7,44	1.573,53
CONCORD. DET 01 - BASE	1,00	8,77	14,46	
CONCORD. DET 01 - PAREDE	1,00	47,10	5,89	4.729,56
CONCORD. DET 02 - BASE	36,00	194,04	70,02	
CONCORD. DET 02 - PAREDE	36,00	180,00	22,50	14.704,56
CONCORD. DET 03 - BASE	2,00	14,76	20,73	
CONCORD. DET 03 - PAREDE	2,00	53,10	6,64	7.319,28
CONCORD. DET 04 - BASE	1,00	7,01	9,30	2.148,93

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.

CONCORD. DET 04 - PAREDE	1,00	22,20	2,78	
CONCORD. DET 05 - BASE	2,00	11,86	7,27	
CONCORD. DET 05 - PAREDE	3,00	29,25	3,66	1.888,08
CONCORD. DET 06 - BASE	1,00	5,98	4,45	
CONCORD. DET 06 - PAREDE	1,00	11,15	1,39	1.040,45
CONCORD. DET 07 - BASE	1,00	6,84	8,40	
CONCORD. DET 07 - PAREDE	1,00	32,65	4,08	2.626,59
CONCORD. DET 08 - BASE	2,00	11,31	7,62	
CONCORD. DET 08 - PAREDE	2,00	15,10	1,89	1.681,06
CONCORD. DET 09 - BASE	2,00	7,54	3,74	
CONCORD. DET 09 - PAREDE	2,00	16,50	2,06	909,66
CONCORD. DET 10 - BASE	1,00	5,88	6,99	
CONCORD. DET 10 - PAREDE	1,00	36,00	4,50	2.267,44
Total		**826,68**	**239,01**	**42.440,20**

Este documento é de propriedade da Prefeitura Municipal de Jacareí, e sua reprodução parcial ou total é permitida desde que o texto original seja mantido.



LEGENDA

- DRENAGEM - GALERIA EXISTENTE
- DRENAGEM - CANAL PROJETADO
- DRENAGEM - CANAL FECHADO EXISTENTE QUE SERÁ DEMOLIDO

COORDENADAS REFERENCIADAS

- SISTEMA DE COORDENADAS: UTM - Universal Transverse Mercator
- DATUM: SIRGAS 2000

RESUMO GERAL DE PEÇAS EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO

	Comp.	Esp. Par.	Esp. Base	Esp. Laje	Larg. Útil	Alt. Útil	Formas	Conc.	Aço	Quant.	Formas	Conc.	Aço
Canal Pré-moldado	m	m	m	m	m	m	m²	m³	Kg	und	m²	m³	Kg
Tipo TP-01	1,00	0,25	0,25	-	9,50	2,50	49,50	3,75	579,19	-	-	-	-
Tipo TP-02	1,00	0,30	0,30	0,30	3,00	3,00	26,40	3,96	753,88	-	-	-	-
Tipo TP-03	1,00	0,30	0,30	0,30	2,50	2,50	22,40	3,36	458,97	273,00	6.115,20	917,28	125.298,81
Tipo TP-04	1,00	0,25	0,25		6,50	2,50	37,50	3,00	430,08	39,00	1.462,50	117,00	19.113,12
Total											7.577,70	1.034,28	144.411,93

RESUMO GERAL DE PEÇAS EM CONCRETO ARMADO

	Comp.	Larg.	Alt.	Perim.	Area Base	Área Parede	Esp. Parede	QUAT. PC	Formas	Conc.	Aço
Peças executadas in-loco	m	m	m	m	m²	m²	m	UND	m²	m³	Kg
CONCORD. DET 02 - BASE	1,00	-	-	21,56	7,78	-	0,25	35,00	188,65	68,03	
CONCORD. DET 02 - PAREDE	1,00	-	2,50	-	-	2,50	0,25	35,00	175,00	21,88	14.296,10
CONCORD. DET 09 - BASE	0,73	-	-	15,08	7,48	-	0,25	2,00	7,54	3,74	
CONCORD. DET 09 - PAREDE	1,65		2,50			4,13	0,25	2,00	16,50	2,06	909,66
Total									387,69	95,75	15.205,76

Notas:
1 - O projeto estrutural prevê as armaduras e concreto para a confecção das peças.

2 - Na execução, prever juntas de encaixe entre as peças.

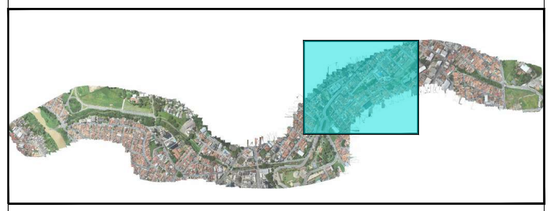
3 - Seguir rigorosamente os niveis apontados no projeto hidromecanico.

4 - Os pre-moldados devem ser instalados com precisão de 3mm.

5- Os canais pre-moldados (aduelas) devem ter sua superfície interna lisa e com acabamento. Caso não tenham, prever ajuste interno das juntas.

6 - Nas junções, executar a junta com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, com aditivo que evite sua retração, em sua face interna e externa (exceto na laje inferior externa).

7- Recomenda-se colocar uma manta geotêxtil (mínimo de 0,30 m de largura), externamente às juntas para a vedação nos pontos de encaixe das aduelas. A superfície da aduela que receberá a manta deve ser plana, livre de ondulações e/ou protuberâncias e materiais pontiagudos.



PLANTA DE LOCALIZAÇÃO - ARTICULAÇÃO DE FOLHAS

Rev.	Data	Revisado por	Alterações

ESTE DOCUMENTO É DE PROPRIEDADE DA PREFEITURA MUNICIPAL DE JACAREÍ, E SUA REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL É PERMITIDA DESDE QUE O TEXTO ORIGINAL SEJA MANTIDO. A LIBERAÇÃO OU APROVAÇÃO DESTE DOCUMENTO NÃO EXIME A DETALHISTA DE SUA RESPONSABILIDADE SOBRE O MESMO.

TURIBIO CEZAR ALVES FILHO:60572140800

Assinado de forma digital por TURIBIO CEZAR ALVES FILHO:60572140800
Dados: 2025.09.29 10:20:20 -03'00'

Elaborado por
REINALDO WASHINGTON MORAES

Aprovado por
JOHNY VICTOR DA SILVA LIMA

Responsável Técnico
TURÍBIO CEZAR ALVES FILHO

ART
28027230230973453

TCRE

Prefeitura de Jacareí
Secretaria de Infraestrutura Municipal - Diretoria de Projetos -

Empreendimento
PROJETOS EXECUTIVOS DE MACRODRENAGEM DAS SUB-BACIAS DO TURI E PARATEI NO MUNICÍPIO DE JACAREÍ E OBTENÇÃO DE LICENÇAS AMBIENTAIS

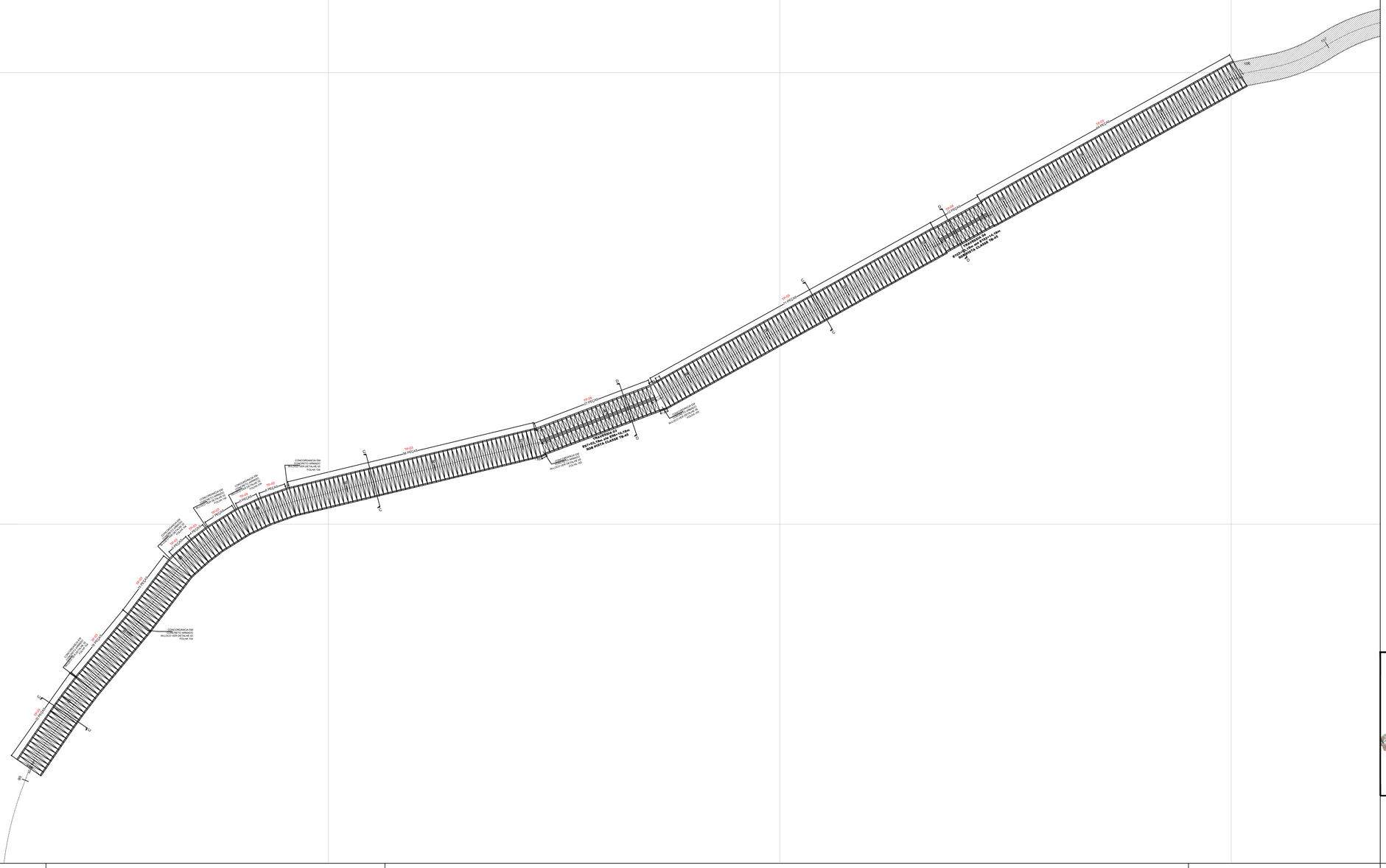
Trecho
CÓRREGO TURI

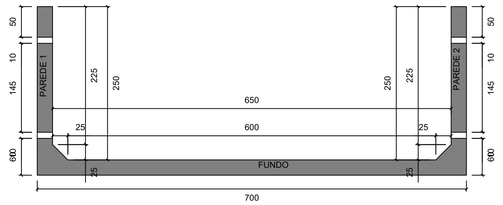
Subtrecho
TRECHO 05 - E90+03,18m até E105+18,18m

Objeto
PROJETO ESTRUTURAL DE CONCRETO - CÓRREGO TURI

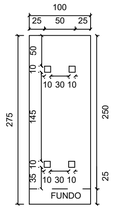
Contrato	Código	Escala
6.607/2022	006-PMJ-SIEM-1105-00-EST01-00130.23-000-150	1:1.000
Data 03/2024		Rev. Ø

006-PMJ-SIEM-1105-00-EST01-00130.23-000-150 ao 155 - TRECHO 05.dwg

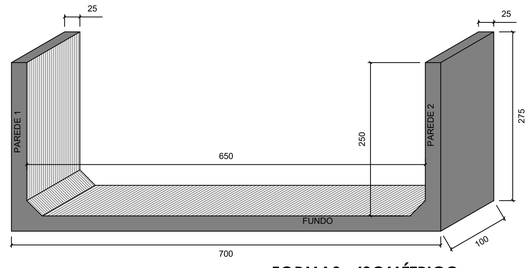

CONCORDANCIA EM CONCRETO ARMADO PAULISTA VER DETALHE FOLHA 152



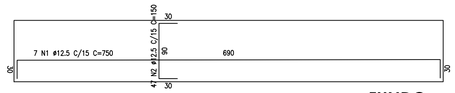
DETALHE DO PONTO DE TRANSPORTE
FORMAS - VISTA FRONTAL
esc.: 1:50



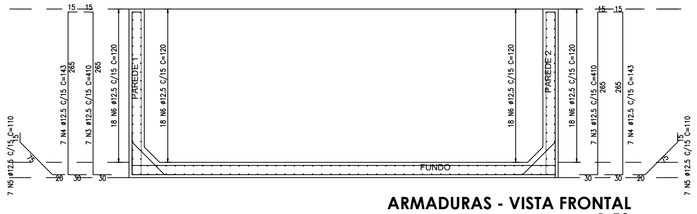
DETALHE DO PONTO DE TRANSPORTE
FORMAS - VISTA LATERAL
esc.: 1:50



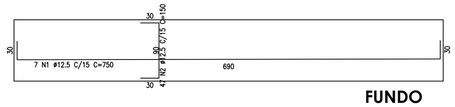
FORMAS - ISOMÉTRICO
esc.: 1:50



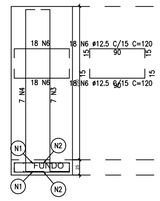
FUNDO
ARMADURAS INFERIORES
esc.: 1:50



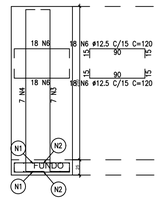
ARMADURAS - VISTA FRONTAL
esc.: 1:50



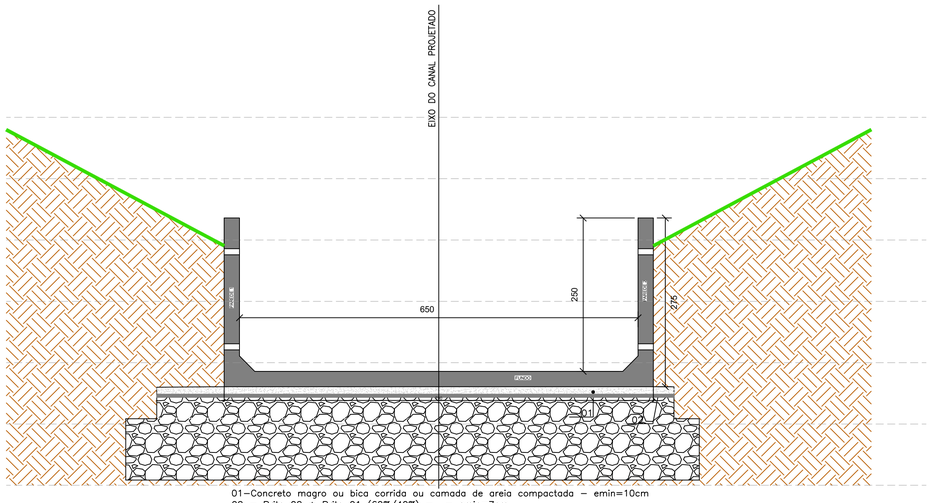
FUNDO
ARMADURAS SUPERIORES
esc.: 1:50



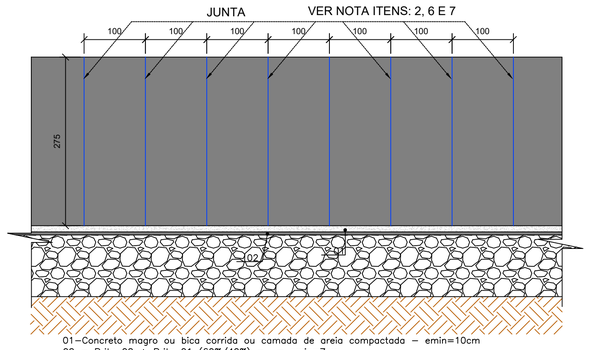
PAREDE 1
ARMADURAS - VISTA LATERAL
esc.: 1:50



PAREDE 2
ARMADURAS - VISTA LATERAL
esc.: 1:50



14 CORTE GENERICO C–C
ESC: 1/50



15 CORTE LONG. TIPICO TP–03
ESC: 1/50

LEGENDA

- TERRENO EXISTENTE
- DRENAGEM - CANAL PROJETADO
- DRENAGEM - CANAL FECHADO EXISTENTE QUE SERÁ MANTIDO

Pos.	Bit. (mm)	Quant.	C.Unt. (cm)	Esquemático
1	12.5	14	750	30 / 690 / 30
2	12.5	94	150	30 / 90 / 30
3	12.5	14	410	30 / 265 / 15
4	12.5	14	143	15 / 75 / 20
5	12.5	14	110	15 / 90 / 15
6	12.5	72	120	15 / 90 / 15

RESUMO (+10%)

ø12.6	COMPR (m) 467.74 m	MASSA (kg) 458.97 kg	
CA-50A		458.97 kg	
PESO TOTAL		458.97 kg	

Normas consideradas:
Concreto - NBR-6118/2014
Cargas para dimensionamento: NBR-6120/2019
NBR-6122/2022

Premissas de Cálculo e Execução:
Solo com capacidade de Carga conforme Sondagem
Classe de Agressividade: IV
Concreto: FCK 40 MPa
Cimentos
CPIII - Cimento Portland de Alto Forno;
CPIV - Cimento Portland Pozolânico;
CPRS - Cimento Portland Resistente a Sulfatos
(conforme item 5.3 da ABNT NBR 16697).

Consumo mínimo de cimento 360 kg/m³;
Fator água/cimento: <=0.45 l/kg
Mod. Elast. (ECi): 35 GPa
Aço CA-50 e CA-60
Cobrimento mínimo da armadura:
- Lajes: 50 mm (face interna) 35mm (face externa);
- Vigas, paredes e pilares: 50 mm.
- Lajes de fundação: 50mm (ambas as faces).

Raio de dobramento		Transpasse - Aço CA-50	
Diam. (mm)	Comprimento (cm)	Diam. (mm)	Comprimento (cm)
5,00	2,50	5,00	17,00
6,30	3,15	6,30	21,42
8,00	4,00	8,00	27,20
10,00	5,00	10,00	34,00
12,50	6,25	12,50	42,50
16,00	8,00	16,00	54,40
20,00	16,00	20,00	68,00
25,00	20,00	25,00	85,00

*onde não indicado em projeto

VER RESUMO DE QUANTITADES NA PRANCHA 01/23

Notas:
1 - O projeto estrutural prevê as armaduras e concreto para a confecção das peças.

2 - Na execução, prever juntas de encaixe entre as peças.

3 - Seguir rigorosamente os niveis apontados no projeto hidromecanico.

4 - Os pre-moldados devem ser instalados com precisão de 3mm.

5- Os canais pre-moldados (aduelas) devem ter sua superficie interna lisa e com acabamento. Caso não tenham, prever ajuste interno das juntas.

6 - Nas junções, executar a junta com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, com aditivo que evite sua retração, em sua face interna e externa (exceto na laje inferior externa).

7- Recomenda-se colocar uma manta geotêxtil (mínimo de 0,30 m de largura), externamente às juntas para a vedação nos pontos de encaixe das aduelas. A superfície da aduela que receberá a manta deve ser plana, livre de ondulações e/ou protuberâncias e materiais pontiagudos.

Rev.	Data	Revisado por	Alterações

ESTE DOCUMENTO É DE PROPRIEDADE DA PREFEITURA MUNICIPAL DE JACAREÍ, E SUA REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL É PERMITIDA DESDE QUE O TEXTO ORIGINAL SEJA MANTIDO. A LIBERAÇÃO OU APROVAÇÃO DESTE DOCUMENTO NÃO EXIME A DETALHISTA DE SUA RESPONSABILIDADE SOBRE O MESMO.

TURIBIO CEZAR ALVES FILHO:60572140800
Assinado de forma digital por TURIBIO CEZAR ALVES FILHO:60572140800
Dados: 2025.09.29 10:21:34 -03'00'

Elaborado por
REINALDO WASHINGTON MORAES

Aprovado por
JOHNY VICTOR DA SILVA LIMA

Responsável Técnico
TURÍBIO CEZAR ALVES FILHO

ART **28027230230973453**

Prefeitura de Jacareí
Secretaria de Infraestrutura Municipal - Diretoria de Projetos -

Empreendimento
PROJETOS EXECUTIVOS DE MACRODRENAGEM DAS SUB-BACIAS DO TURI E PARATEI NO MUNICÍPIO DE JACAREÍ E OBTENÇÃO DE LICENÇAS AMBIENTAIS

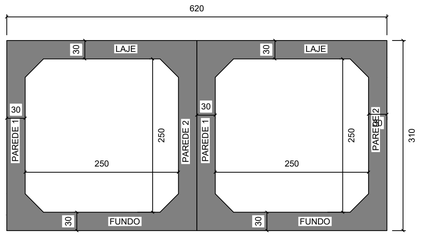
Trecho
CÓRREGO TURI

Subtrecho
TRECHO 05

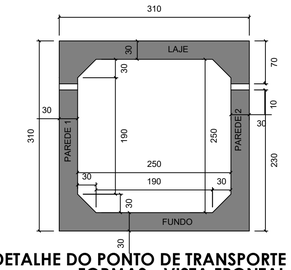
Objeto
PROJETO ESTRUTURAL DE CONCRETO - CÓRREGO TURI - TRAVESSIA TP-03

Contrato	Código	Escala
6.017/2022	006-PMJ-SIEM-1105-00-EST01-00130.23-000-152	1:50
Data 03/2024		Rev. Ø

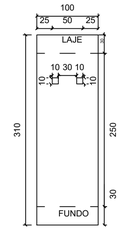
006-PMJ-SIEM-1105-00-EST01-00130.23-000-150 ao 155 - TRECHO 05.dwg



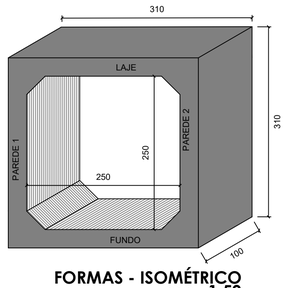
CANAL TP-04- ESQUEMATIVO
FORMAS - VISTA FRONTAL
esc.: 1:50



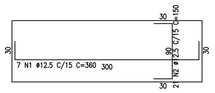
DETALHE DO PONTO DE TRANSPORTE
FORMAS - VISTA FRONTAL
esc.: 1:50



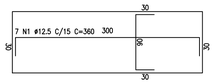
DETALHE DO PONTO DE TRANSPORTE
FORMAS - VISTA LATERAL
esc.: 1:50



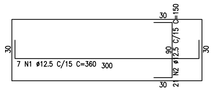
FORMAS - ISOMÉTRICO
esc.: 1:50



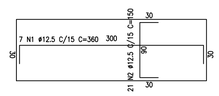
FUNDO
ARMADURAS INFERIORES
esc.: 1:50



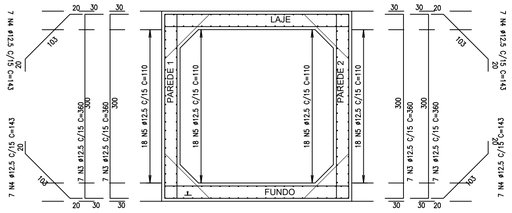
FUNDO
ARMADURAS SUPERIORES
esc.: 1:50



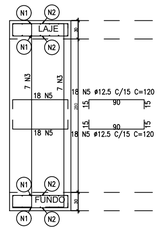
LAJE
ARMADURAS INFERIORES
esc.: 1:50



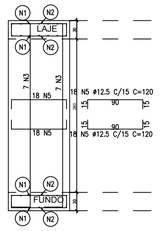
LAJE
ARMADURAS SUPERIORES
esc.: 1:50



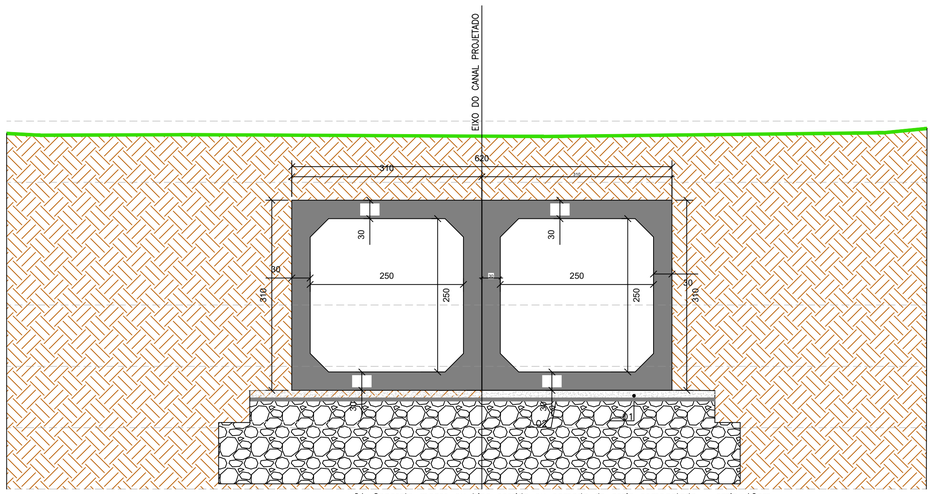
ARMADURAS - VISTA FRONTAL
esc.: 1:50



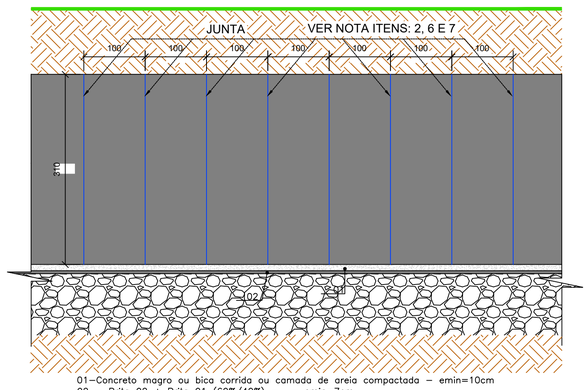
PAREDE 1
ARMADURAS - VISTA LATERAL
esc.: 1:50



PAREDE 2
ARMADURAS - VISTA LATERAL
esc.: 1:50



16 CORTE GENERICO D–D
ESC: 1/50



17 CORTE LONG. TIPICO TP–04
ESC: 1/50

LEGENDA

- TERRENO EXISTENTE
- DRENAGEM - CANAL PROJETADO
- DRENAGEM - CANAL FECHADO EXISTENTE QUE SERÁ MANTIDO

Pos.	Bit. (mm)	Quant.	C.Unt. (cm)	Esquemático
1	12.5	28	360	30 – 300 – 30
2	12.5	84	150	30 – 90 – 30
3	12.5	28	360	30 – 300 – 30
4	12.5	28	143	15 – 103 – 20
5	12.5	72	120	15 – 90 – 15

RESUMO (+10%)

	COMPR (m)	MASSA (kg)
ø12.5	499.44 m	490.08 kg
CA-50A		490.08 kg
PESO TOTAL		490.08 kg

Normas consideradas:
Concreto - NBR-6118/2014
Cargas para dimensionamento: NBR-6120/2019, NBR-6122/2022

Premissas de Cálculo e Execução:
Solo com capacidade de Carga conforme Sondagem
Classe de Agressividade: IV
Concreto: FCK 40 MPa
Cimentos:
- CPIII - Cimento Portland de Alto Forno;
- CPIV - Cimento Portland Pozolânico;
- CPRS - Cimento Portland Resistente a Sulfatos

(conforme item 5.3 da ABNT NBR 16697).;

Consumo mínimo de cimento 360 kg/m³;
Fator água/cimento: <=0,45 l/kg
Mod. Elast. (ECi): 35 GPa
Aço CA-50 e CA-60
Cobrimento mínimo da armadura:
- Lajes: 50 mm (face interna) 35mm (face externa);
- Vigas, paredes e pilares: 50 mm.
- Lajes de fundação: 50mm (ambas as faces).

Raio de dobramento		Transpasse - Aço CA-50	
Diam. (mm)	Comprimento (cm)	Diam. (mm)	Comprimento (cm)
5,00	2,50	5,00	17,00
6,30	3,15	6,30	21,42
8,00	4,00	8,00	27,20
10,00	5,00	10,00	34,00
12,50	6,25	12,50	42,50
16,00	8,00	16,00	54,40
20,00	16,00	20,00	68,00
25,00	20,00	25,00	85,00

*onde não indicado em projeto

VER RESUMO DE QUANTITADES NA PRANCHA 01/23

Notas:
1 - O projeto estrutural prevê as armaduras e concreto para a confecção das peças.

2 - Na execução, prever juntas de encaixe entre as peças.

3 - Seguir rigorosamente os niveis apontados no projeto hidromecanico.

4 - Os pre-moldados devem ser instalados com precisão de 3mm.

5- Os canais pre-moldados (aduelas) devem ter sua superficie interna lisa e com acabamento. Caso não tenham, prever ajuste interno das juntas.

6 - Nas junções, executar a junta com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, com aditivo que evite sua retração, em sua face interna e externa (exceto na laje inferior externa).

7- Recomenda-se colocar uma manta geotéxtil (mínimo de 0,30 m de largura), externamente às juntas para a vedação nos pontos de encaixe das aduelas. A superficie da aduela que receberá a manta deve ser plana, livre de ondulações e/ou protuberâncias e materiais pontiagudos.

Rev.	Data	Revisado por	Alterações

TURIBIO CEZAR ALVES FILHO:60572140800 — Assinado de forma digital por TURIBIO CEZAR ALVES FILHO:60572140800 Dados: 2025.09.29 10:22:29 -03'00'

ESTE DOCUMENTO É DE PROPRIEDADE DA PREFEITURA MUNICIPAL DE JACAREÍ, E SUA REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL É PERMITIDA DESDE QUE O TEXTO ORIGINAL SEJA MANTIDO. A LIBERAÇÃO OU APROVAÇÃO DESTE DOCUMENTO NÃO EXIME A DETALHISTA DE SUA RESPONSABILIDADE SOBRE O MESMO.

Elaborado por
REINALDO WASHINGTON MORAES

Aprovado por
JOHNY VICTOR DA SILVA LIMA

Responsável Técnico
TURÍBIO CEZAR ALVES FILHO

ART
28027230230973453

TCRE

Prefeitura de Jacareí
Secretaria de Infraestrutura Municipal - Diretoria de Projetos -

Empreendimento
PROJETOS EXECUTIVOS DE MACRODRENAGEM DAS SUB-BACIAS DO TURI E PARATEI NO MUNICÍPIO DE JACAREÍ E OBTENÇÃO DE LICENÇAS AMBIENTAIS

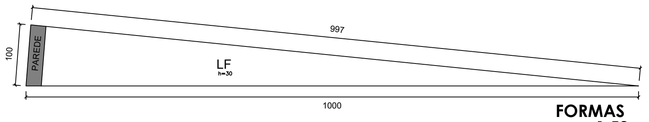
Trecho
CÓRREGO TURI

Subtrecho
TRECHO 05

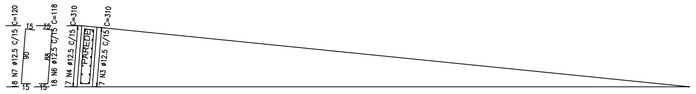
Objeto
PROJETO ESTRUTURAL DE CONCRETO - CÓRREGO TURI - TRAVESSIA TP-04

Contrato	Código	Escala
6.097/2022	006-PMJ-SIEM-1105-00-EST01-00130.23-000-153	1:50
Data: 03/2024		Rev. Ø

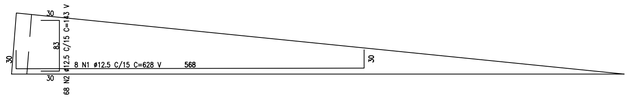
006-PMJ-SIEM-1105-00-EST01-00130.23-000-150 ao 155 - TRECHO 05.dwg



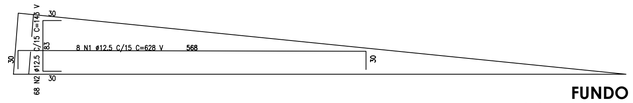
FORMAS
esc.: 1:50



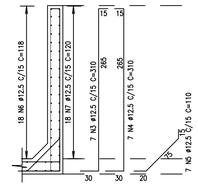
ARMADURAS - PAREDES
esc.: 1:50



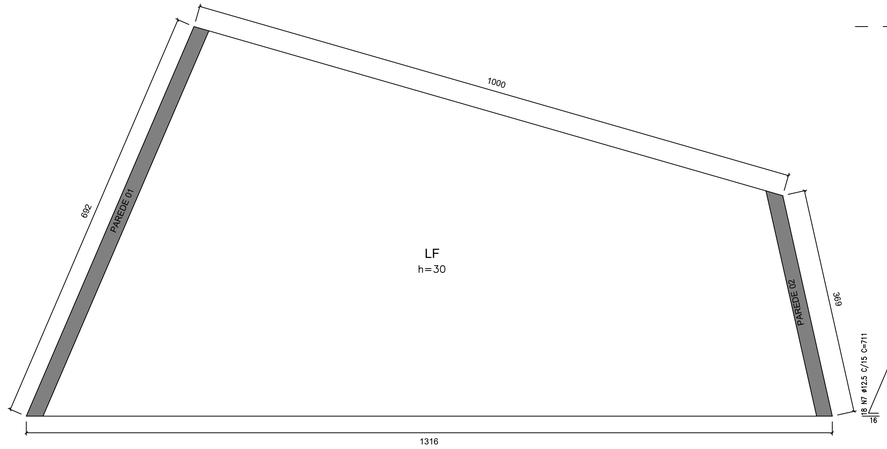
FUNDO
ARMADURAS INFERIORES
esc.: 1:50



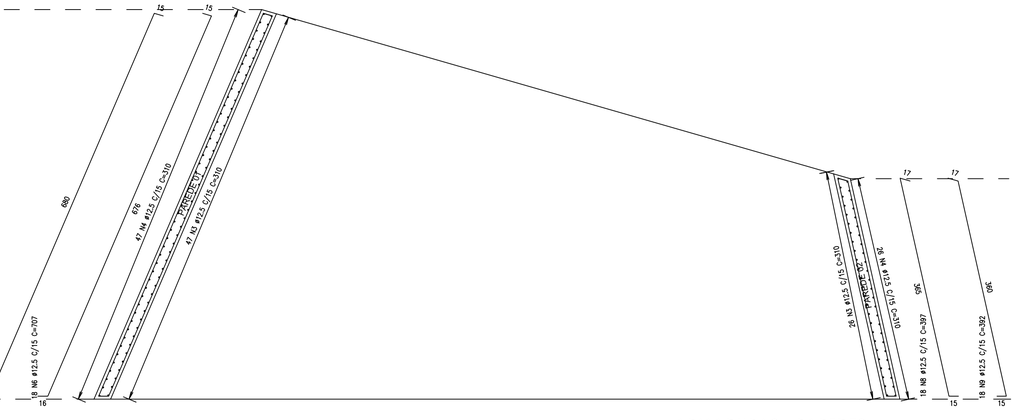
FUNDO
ARMADURAS SUPERIORES
esc.: 1:50



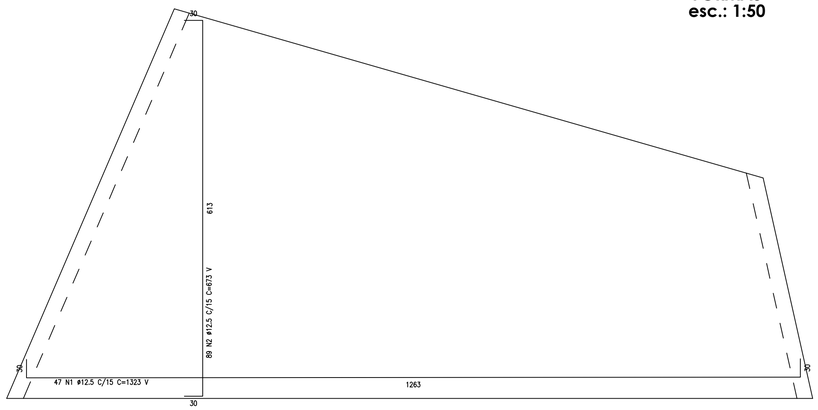
PAREDE 1
ARMADURAS - VISTA LATERAL
esc.: 1:50



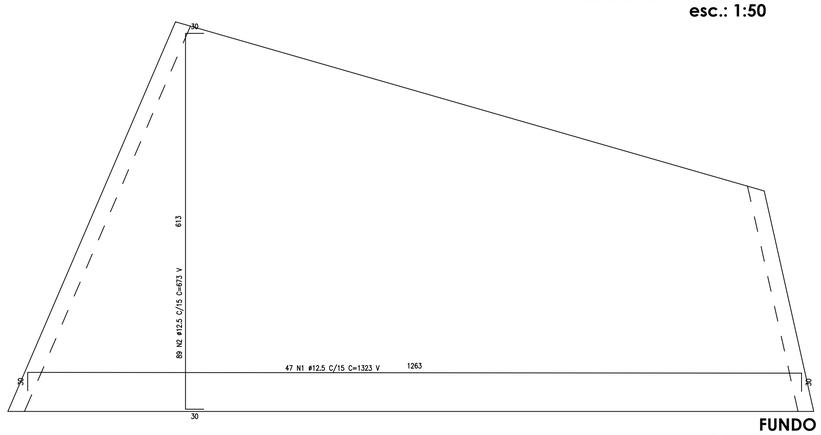
FORMAS
esc.: 1:50



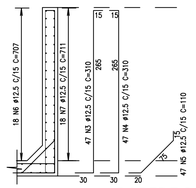
ARMADURAS - PAREDES
esc.: 1:50



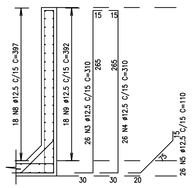
FUNDO
ARMADURAS INFERIORES
esc.: 1:50



FUNDO
ARMADURAS SUPERIORES
esc.: 1:50



PAREDE 1
ARMADURAS - VISTA LATERAL
esc.: 1:50



PAREDE 2
ARMADURAS - VISTA LATERAL
esc.: 1:50

LEGENDA

DETALHE 02

Pos.	Bit. (mm)	Quant.	C.Unt. (cm)	Esquemático
1	12.5	14	_VAR_	695
2	12.5	136	112	60
3	16	7	310	265
4	16	7	310	265
5	16	7	110	75
6	12.5	18	118	143
7	12.5	18	120	145

RESUMO (+10%)

	COMPR (m)	MASSA (kg)
ø12.6	326.13 m	320.21 kg
ø16	56.21 m	88.25 kg
CA-50A		408.46 kg
PESO TOTAL		408.46 kg
PESO TOTAL (X35)		14296.10 kg

DETALHE 03

Pos.	Bit. (mm)	Quant.	C.Unt. (cm)	Esquemático
1	12.5	94	_VAR_	1263
2	12.5	178	_VAR_	613
3	12.5	73	310	265
4	12.5	73	310	265
5	12.5	73	110	75
6	12.5	18	707	678
7	12.5	18	711	680
8	12.5	18	397	365
9	12.5	18	392	365

RESUMO (+10%)

	COMPR (m)	MASSA (kg)
ø12.5	3729.57 m	3659.64 kg
CA-50A		3659.64 kg
PESO TOTAL		3659.64 kg
PESO TOTAL (X2)		7319.28 kg

Raio de dobramento	
Diam. (mm)	Comprimento (cm)
5,00	2,50
6,30	3,15
8,00	4,00
10,00	5,00
12,50	6,25
16,00	8,00
20,00	16,00
25,00	20,00

Transpasse - Aço CA-50	
Diam. (mm)	Comprimento (cm)
5,00	17,00
6,30	21,42
8,00	27,20
10,00	34,00
12,50	42,50
16,00	54,40
20,00	68,00
25,00	85,00

*onde não indicado em projeto

Normas consideradas:
Concreto - NBR-6118/2014
Cargas para dimensionamento: NBR-6120/2019
NBR-6122/2022

Premissas de Cálculo e Execução:
Solo com capacidade de Carga conforme Sondagem
Classe de Agressividade: IV
Concreto: FCK 40 MPa
Cimentos :
CPIII - Cimento Portland de Alto Forno;
CPIV - Cimento Portland Pozolânico;
CPRS - Cimento Portland Resistente a Sulfatos
(conforme item 5.3 da ABNT NBR 16697).;

Consumo mínimo de cimento 360 kg/m³;
Fator água/cimento: <=0.45 l/kg
Mod. Elast. (ECi): 35 GPa
Aço CA-50 e CA-60
Cobrimento mínimo da armadura:
- Lajes: 50 mm (face interna) 35mm (face externa);
- Vigas, paredes e pilares: 50 mm.
- Lajes de fundação: 50mm (ambas as faces).

VER RESUMO DE QUANTITADES NA PRANCHA 01/23

Notas:
1 - O projeto estrutural prevê as armaduras e concreto para a confecção das peças.

2 - Na execução, prever juntas de encaixe entre as peças.

3 - Seguir rigorosamente os niveis apontados no projeto hidromecanico.

4 - Os pre-moldados devem ser instalados com precisão de 3mm.

5- Os canais pre-moldados (aduelas) devem ter sua superfície interna lisa e com acabamento. Caso não tenham, prever ajuste interno das juntas.

6 - Nas junções, executar a junta com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, com aditivo que evite sua retração, em sua face interna e externa (exceto na laje inferior externa).

7- Recomenda-se colocar uma manta geotêxtil (mínimo de 0,30 m de largura), externamente às juntas para a vedação nos pontos de encaixe das aduelas. A superfície da aduela que receberá a manta deve ser plana, livre de ondulações e/ou protuberâncias e materiais pontiagudos.

Rev.	Data	Revisado por	Alterações

ESTE DOCUMENTO É DE PROPRIEDADE DA PREFEITURA MUNICIPAL DE JACAREÍ, E SUA REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL É PERMITIDA DESDE QUE O TEXTO ORIGINAL SEJA MANTIDO. A LIBERAÇÃO OU APROVAÇÃO DESTE DOCUMENTO NÃO EXIME A DETALHISTA DE SUA RESPONSABILIDADE SOBRE O MESMO.

TURIBIO CEZAR ALVES FILHO:60572140800
Assinado de forma digital por TURIBIO CEZAR ALVES FILHO:60572140800
Dados: 2025.09.29 10:23:04 -03'00'

Elaborado por
REINALDO WASHINGTON MORAES

Aprovado por
JOHNY VICTOR DA SILVA LIMA

Responsável Técnico
TURÍBIO CEZAR ALVES FILHO
ART **28027230230973453**

TCRE

Prefeitura de Jacareí
Secretaria de Infraestrutura Municipal - Diretoria de Projetos -

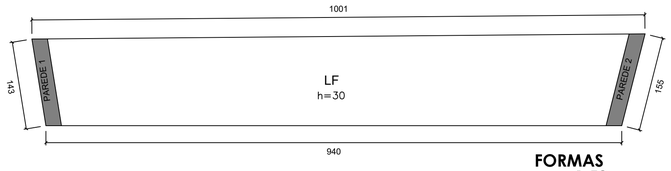
Empreendimento
PROJETOS EXECUTIVOS DE MACRODRENAGEM DAS SUB-BACIAS DO TURI E PARAITEI NO MUNICÍPIO DE JACAREI E OBTENÇÃO DE LICENÇAS AMBIENTAIS

Trecho **CÓRREGO TURI**
Subtrecho **TRECHO 05**

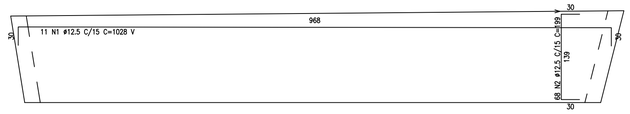
Objeto
PROJETO ESTRUTURAL DE CONCRETO - CÓRREGO TURI - DETALHE 02 E DETALHE 03

Contrato	Código	Escala
6.017/2022	006-PMJ-SIEM-1105-00-EST01-00130.23-000-154	1:50
Data 03/2024		Rev. Ø

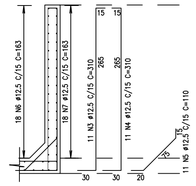
006-PMJ-SIEM-1105-00-EST01-00130.23-000-150 ao 155 - TRECHO 05.dwg



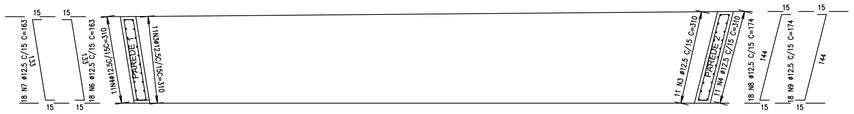
FORMAS
esc.: 1:50



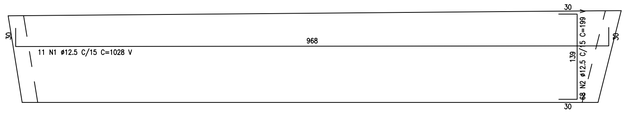
FUNDO
ARMADURAS SUPERIORES
esc.: 1:50



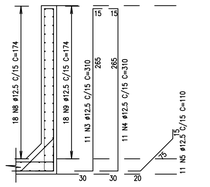
PAREDE 1
ARMADURAS - VISTA LATERAL
esc.: 1:50



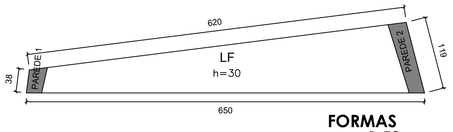
ARMADURAS - PAREDES
esc.: 1:50



FUNDO
ARMADURAS INFERIORES
esc.: 1:50



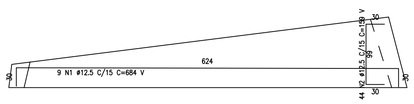
PAREDE 2
ARMADURAS - VISTA LATERAL
esc.: 1:50



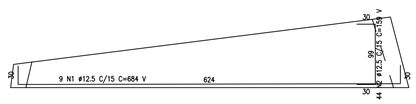
FORMAS
esc.: 1:50



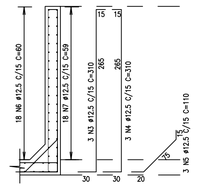
ARMADURAS - PAREDES
esc.: 1:50



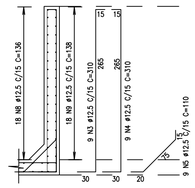
FUNDO
ARMADURAS SUPERIORES
esc.: 1:50



FUNDO
ARMADURAS INFERIORES
esc.: 1:50



PAREDE 1
ARMADURAS - VISTA LATERAL
esc.: 1:50



PAREDE 2
ARMADURAS - VISTA LATERAL
esc.: 1:50

LEGENDA

DETALHE 08

Pos.	Bit (mm)	Quant.	C.Unt. (cm)	Esquemático
1	12.5	22	_VAR_	30 / 968 / 30
2	12.5	136	_VAR_	30 / 139 / 30
3	12.5	22	310	30 / 265 / 15
4	12.5	22	310	30 / 265 / 15
5	12.5	22	110	15 / 75 / 20
6	12.5	18	163	15 / 133 / 15
7	12.5	18	163	15 / 133 / 15
8	12.5	18	174	15 / 144 / 15
9	12.5	18	174	15 / 144 / 15

RESUMO (+10%)

	COMPR (m)	MASSA (kg)
ø12.5	856.59 m	840.53 kg
CA-50A		840.53 kg
PESO TOTAL		840.53 kg
PESO TOTAL (X2)		1681.06 kg

DETALHE 09

Pos.	Bit (mm)	Quant.	C.Unt. (cm)	Esquemático
1	12.5	18	_VAR_	30 / 624 / 30
2	12.5	88	_VAR_	30 / 99 / 30
3	12.5	12	310	30 / 265 / 15
4	12.5	12	310	30 / 265 / 15
5	12.5	12	110	15 / 75 / 20
6	12.5	18	60	15 / 30 / 15
7	12.5	18	59	29 / 15 / 15
8	12.5	18	136	106 / 15 / 15
9	12.5	18	138	15 / 108 / 15

RESUMO (+10%)

	COMPR (m)	MASSA (kg)
ø12.5	463.52 m	454.83 kg
CA-50A		454.83 kg
PESO TOTAL		454.83 kg
PESO TOTAL (X2)		909.66 kg

Raio de dobramento		Transpasse - Aço CA-50	
Diam. (mm)	Comprimento (cm)	Diam. (mm)	Comprimento (cm)
5,00	2,50	5,00	17,00
6,30	3,15	6,30	21,42
8,00	4,00	8,00	27,20
10,00	5,00	10,00	34,00
12,50	6,25	12,50	42,50
16,00	8,00	16,00	54,40
20,00	16,00	20,00	68,00
25,00	20,00	25,00	85,00

*onde não indicado em projeto

Normas consideradas:
Concreto - NBR-6118/2014
Cargas para dimensionamento: NBR-6120/2019, NBR-6122/2022

Premissas de Cálculo e Execução:
Solo com capacidade de Carga conforme Sondagem
Classe de Agressividade: IV
Concreto: FCK 40 MPa
Cimentos :
CPIII - Cimento Portland de Alto Forno;
CPIV - Cimento Portland Pozolânico;
CPRS - Cimento Portland Resistente a Sulfatos
(conforme item 5.3 da ABNT NBR 16697).;

Consumo mínimo de cimento 360 kg/m³;
Fator água/cimento: <=0.45 f/kg
Mod. Elast. (ECi): 35 GPa
Aço CA-50 e CA-60
Cobrimento mínimo da armadura:
- Lajes: 50 mm (face interna) 35mm (face externa);
- Vigas, paredes e pilares: 50 mm.
- Lajes de fundação: 50mm (ambas as faces).

VER RESUMO DE QUANTITADES NA PRANCHA 01/23

Notas:
1 - O projeto estrutural prevê as armaduras e concreto para a confecção das peças.

2 - Na execução, prever juntas de encaixe entre as peças.

3 - Seguir rigorosamente os niveis apontados no projeto hidromecanico.

4 - Os pre-moldados devem ser instalados com precisão de 3mm.

5- Os canais pre-moldados (aduelas) devem ter sua superficie interna lisa e com acabamento. Caso não tenham, prever ajuste interno das juntas.

6 - Nas junções, executar a junta com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, com aditivo que evite sua retração, em sua face interna e externa (exceto na laje inferior externa).

7- Recomenda-se colocar uma manta geotêxtil (mínimo de 0,30 m de largura), externamente às juntas para a vedação nos pontos de encaixe das aduelas. A superficie da aduela que receberá a manta deve ser plana, livre de ondulações e/ou protuberâncias e materiais pontiagudos.

Rev.	Data	Revisado por	Alterações

ESTE DOCUMENTO É DE PROPRIEDADE DA PREFEITURA MUNICIPAL DE JACAREÍ, E SUA REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL É PERMITIDA DESDE QUE O TEXTO ORIGINAL SEJA MANTIDO. A LIBERAÇÃO OU APROVAÇÃO DESTE DOCUMENTO NÃO EXIME A DETALHISTA DE SUA RESPONSABILIDADE SOBRE O MESMO.

TURIBIO CEZAR ALVES FILHO:60572140800
Assinado de forma digital por TURIBIO CEZAR ALVES FILHO:60572140800
Dados: 2025.09.29 10:23:41 -03'00'

Elaborado por
REINALDO WASHINGTON MORAES

Aprovado por
JOHNY VICTOR DA SILVA LIMA

Responsável Técnico
TURÍBIO CEZAR ALVES FILHO

ART **28027230230973453**

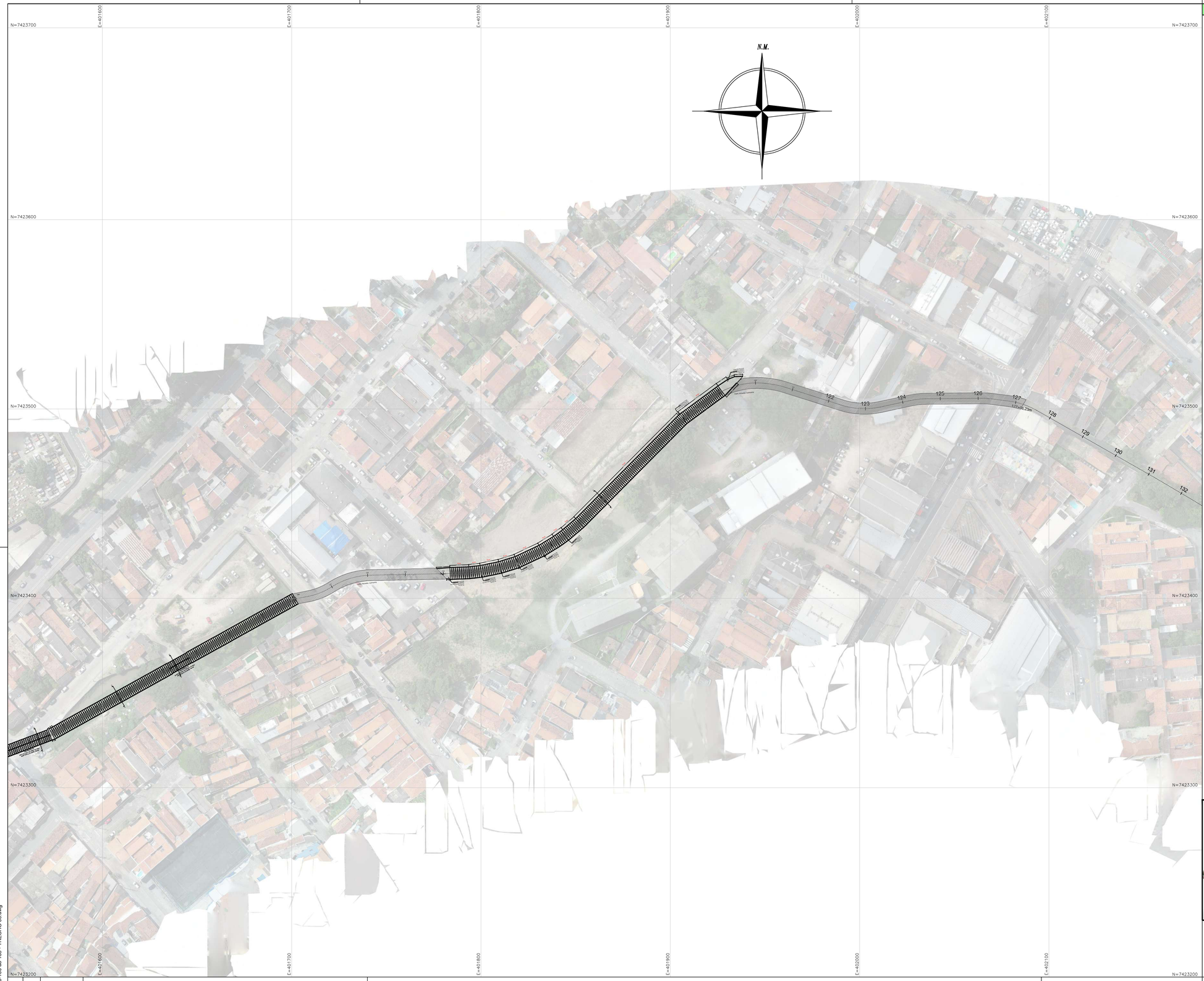
Prefeitura de Jacareí
Secretaria de Infraestrutura Municipal - Diretoria de Projetos -

Empreendimento
PROJETOS EXECUTIVOS DE MACRODRENAGEM DAS SUB-BACIAS DO TURI E PARATEI NO MUNICÍPIO DE JACAREÍ E OBTENÇÃO DE LICENÇAS AMBIENTAIS

Trecho **CÓRREGO TURI**
Subtrecho **TRECHO 05**
Objeto **PROJETO ESTRUTURAL DE CONCRETO - CÓRREGO TURI - DETALHE 08 E DETALHE 09**

Contrato	Código	Escala
6.017/2022	006-PMJ-SIEM-1105-00-EST01-00130.23-000-155	1:50
Data 03/2024		Rev. Ø

006-PMJ-SIEM-1105-00-EST01-00130.23-000-150 ao 155 - TRECHO 05.dwg



LEGENDA

- DRENAGEM - GALERIA EXISTENTE
- DRENAGEM - CANAL PROJETADO
- DRENAGEM - CANAL FECHADO EXISTENTE QUE SERÁ DEMOLIDO

COORDENADAS REFERENCIADAS

- SISTEMA DE COORDENADAS: UTM - Universal Transverse Mercator
- DATUM: SIRGAS 2000

RESUMO GERAL DE PEÇAS EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO

Canal Pré-moldado	Comp.	Esp. Par.	Esp. Base	Esp. Laje	Larg. Útil	Alt. Útil	Formas	Conc.	Aço	Quant.	Formas	Conc.	Aço
	m	m	m	m	m	m	m²	m³	Kg	und	m²	m³	Kg
Tipo TP-01	1,00	0,25	0,25	-	9,50	2,50	49,50	3,75	579,19	-	-	-	-
Tipo TP-02	1,00	0,30	0,30	0,30	3,00	3,00	26,40	3,96	753,88				
Tipo TP-03	1,00	0,30	0,30	0,30	2,50	2,50	22,40	3,36	454,97	175,00	3.920,00	588,00	80.319,75
Tipo TP-04	1,00	0,25	0,25	-	6,50	2,50	37,50	3,00	490,06	-	-	-	-
Total											**3.920,00**	**588,00**	**80.319,75**

RESUMO GERAL DE PEÇAS EM CONCRETO ARMADO

Peças executadas in-loco	Comp.	Larg.	Alt.	Perim.	Area Base	Área Parede	Esp. Parede	QUAT. PC	Formas	Conc.	Aço
	m	m	m	m	m²	m²	m	UND	m²	m³	Kg
CONCORD. DET 02 - BASE	1,00	-	-	21,56	7,78	-	0,25	35,00	188,65	68,68	14.296,10
CONCORD. DET 02 - PAREDE	1,00	-	2,50	-	-	2,50	0,25	35,00	175,00	21,88	
CONCORD. DET 10 - BASE	1,94	-	-	23,53	27,97	-	0,25	1,00	5,88	6,99	
CONCORD. DET 10 - PAREDE	7,20	-	2,50	-	-	18,00	0,25	1,00	36,00	4,50	2.267,44
CONCORD. DET 11 - BASE				35,07	57,85		0,25	1,00	8,77	14,46	
CONCORD. DET 11 - PAREDE	23,55	-	2,50	-	-	23,55	0,25	1,00	47,10	5,89	4.729,56
Total									**461,40**	**121,79**	**21.293,10**

Notas:
1 - O projeto estrutural prevê as armaduras e concreto para a confecção das peças.

2 - Na execução, prever juntas de encaixe entre as peças.

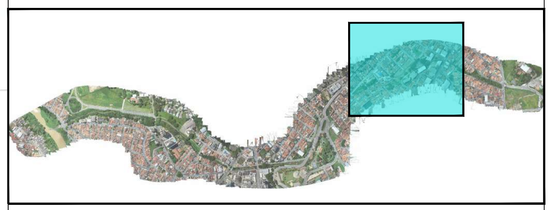
3 - Seguir rigorosamente os níveis apontados no projeto hidromecanico.

4 - Os pre-moldados devem ser instalados com precisão de 3mm.

5- Os canais pre-moldados (aduelas) devem ter sua superfície interna lisa e com acabamento. Caso não tenham, prever ajuste interno das juntas.

6 - Nas junções, executar a junta com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, com aditivo que evite sua retração, em sua face interna e externa (exceto na laje inferior externa).

7- Recomenda-se colocar uma manta geotêxtil (mínimo de 0,30 m de largura), externamente às juntas para a vedação nos pontos de encaixe das aduelas. A superfície da aduela que receberá a manta deve ser plana, livre de ondulações e/ou protuberâncias e materiais pontiagudos.



PLANTA DE LOCALIZAÇÃO - ARTICULAÇÃO DE FOLHAS

Rev.	Data	Revisado por	Alterações

006-PMJ-SIEM-1105-00-EST01-00130.23-000-160 ao 165 - TRECHO 06.dwg

TURIBIO CEZAR ALVES FILHO:60572140800

Assinado de forma digital por TURIBIO CEZAR ALVES FILHO:60572140800
Dados: 2025.09.29 10:57:34 -03'00'

ESTE DOCUMENTO É DE PROPRIEDADE DA PREFEITURA MUNICIPAL DE JACAREÍ, E SUA REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL É PERMITIDA DESDE QUE O TEXTO ORIGINAL SEJA MANTIDO. A LIBERAÇÃO OU APROVAÇÃO DESTE DOCUMENTO NÃO EXIME A DETALHISTA DE SUA RESPONSABILIDADE SOBRE O MESMO.

Elaborado por
REINALDO WASHINGTON MORAES

Aprovado por
JOHNY VICTOR DA SILVA LIMA

Responsável Técnico
TURÍBIO CEZAR ALVES FILHO

ART
28027230230973453

Prefeitura de Jacareí
Secretaria de Infraestrutura Municipal - Diretoria de Projetos -

Empreendimento
PROJETOS EXECUTIVOS DE MACRODRENAGEM DAS SUB-BACIAS DO TURI E PARATEI NO MUNICÍPIO DE JACAREÍ E OBTENÇÃO DE LICENÇAS AMBIENTAIS

Trecho
CÓRREGO TURI

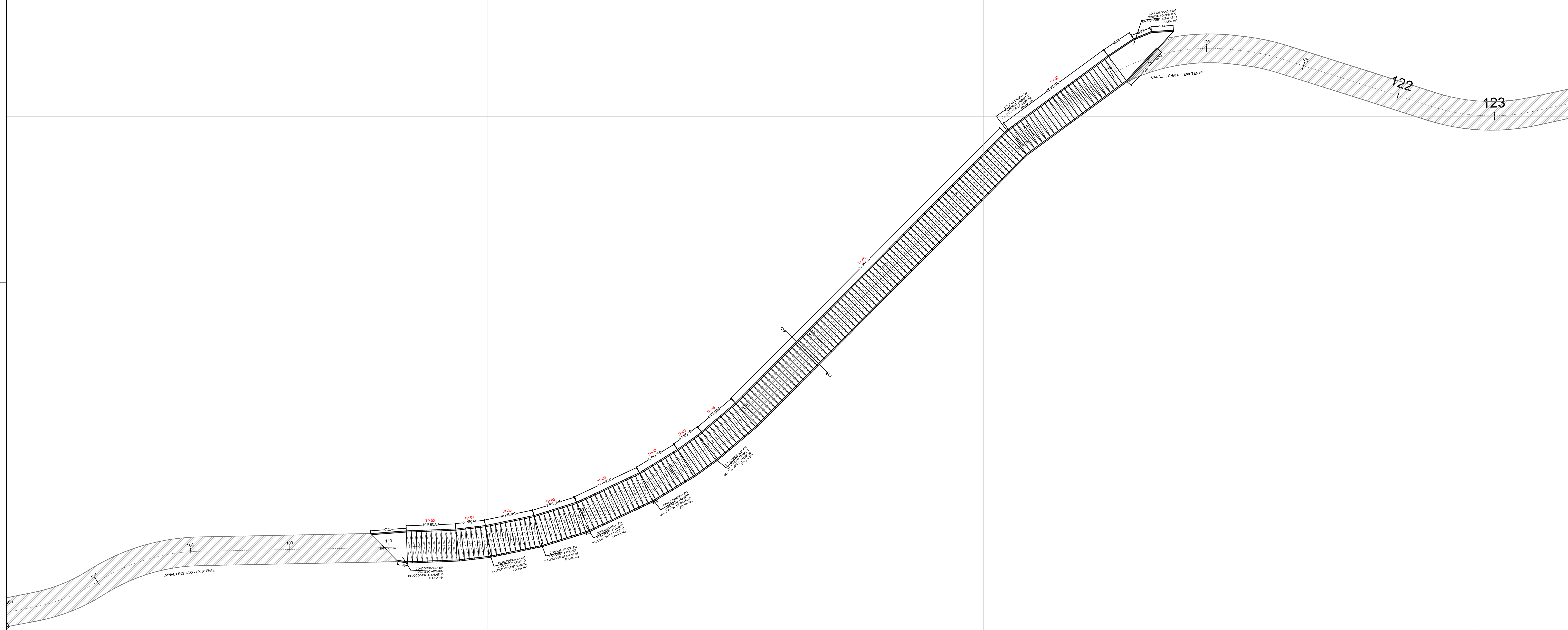
Subtrecho
TRECHO 06 - E109+13,63m até E119+13,63m

Objeto
PROJETO ESTRUTURAL DE CONCRETO - CÓRREGO TURI

Contrato	Código	Escala
6.017/2022	006-PMJ-SIEM-1105-00-EST01-00130.23-000-160	**1 : 1.000**
Data **03/2024**		Rev. Ø

LEGENDA

- TERRENO EXISTENTE
- DRENAGEM - CANAL PROJETADO
- DRENAGEM - CANAL FECHADO EXISTENTE QUE SERÁ MANTIDO



VER RESUMO DE QUANTITADES NA PRANCHA 01/23

Notas:

1 - O projeto estrutural prevê as armaduras e concreto para a confecção das peças.

2 - Na execução, prever juntas de encaixe entre as peças.

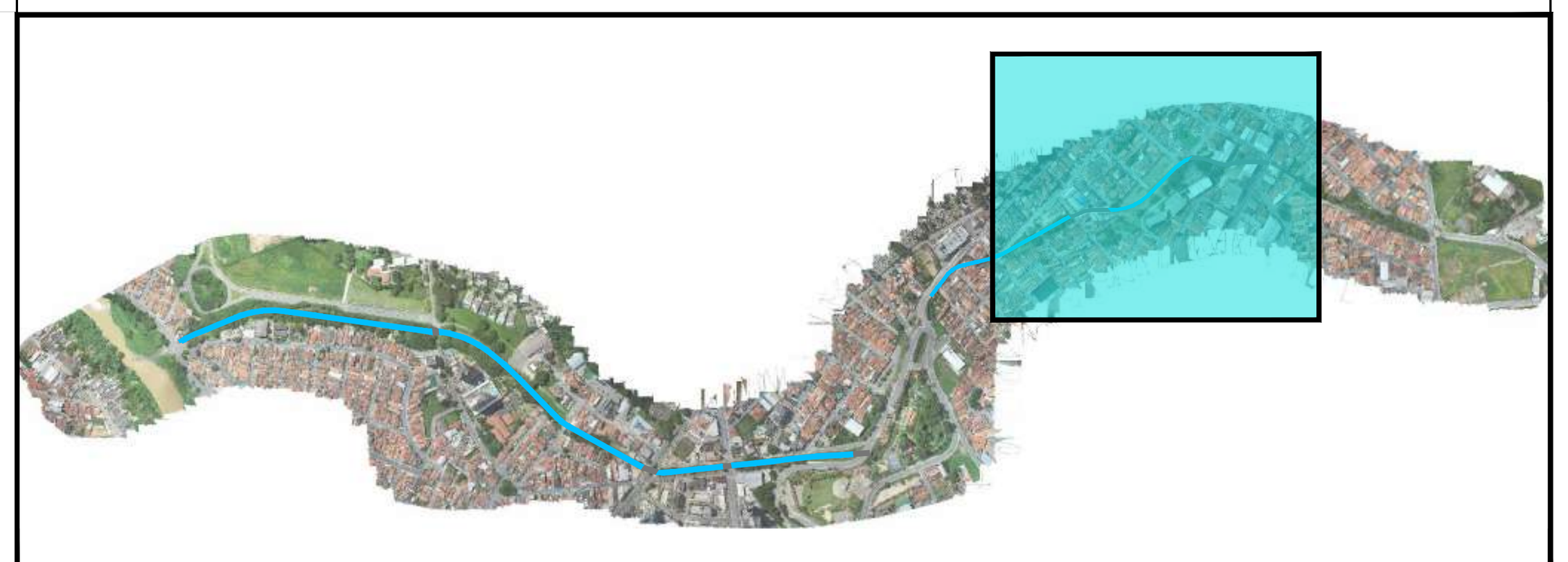
3 - Seguir rigorosamente os niveis apontados no projeto hidromecanico.

4 - Os pre-moldados devem ser instalados com precisão de 3mm.

5- Os canais pre-moldados (aduelas) devem ter sua superficie interna lisa e com acabamento. Caso não tenham, prever ajuste interno das juntas.

6 - Nas junções, executar a junta com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, com aditivo que evite sua retração, em sua face interna e externa (exceto na laje inferior externa).

7- Recomenda-se colocar uma manta geotêxtil (mínimo de 0,30 m de largura), externamente às juntas para a vedação nos pontos de encaixe das aduelas. A superfície da aduela que receberá a manta deve ser plana, livre de ondulações e/ou protuberâncias e materiais pontiagudos.



PLANTA DE LOCALIZAÇÃO - ARTICULAÇÃO DE FOLHAS

Rev.	Data	Revisado por	Alterações

TURIBIO CEZAR ALVES FILHO:60572140800 Assinado de forma digital por TURIBIO CEZAR ALVES FILHO:60572140800 Dados: 2025.09.29 10:59:34 -03'00'

ESTE DOCUMENTO É DE PROPRIEDADE DA PREFEITURA MUNICIPAL DE JACAREÍ, E SUA REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL É PERMITIDA DESDE QUE O TEXTO ORIGINAL SEJA MANTIDO. A LIBERAÇÃO OU APROVAÇÃO DESTE DOCUMENTO NÃO EXIME A DETALHISTA DE SUA RESPONSABILIDADE SOBRE O MESMO.

Prefeitura de Jacareí
Secretaria de Infraestrutura Municipal - Diretoria de Projetos -

Elaborado por: **REINALDO WASHINGTON MORAES**

Aprovado por: **JOHNY VICTOR DA SILVA LIMA**

Responsável Técnico: **TURÍBIO CEZAR ALVES FILHO**

ART: **28027230230973453**

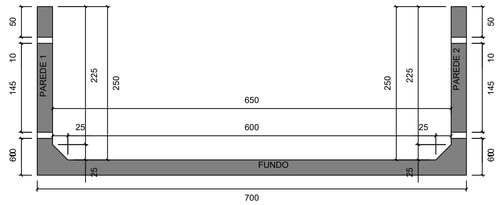
Empreendimento: **PROJETOS EXECUTIVOS DE MACRODRENAGEM DAS SUB-BACIAS DO TURI E PARATEÍ NO MUNICÍPIO DE JACAREÍ E OBTENÇÃO DE LICENÇAS AMBIENTAIS**

Trecho: **CÓRREGO TURI** — Subtrecho: **TRECHO 06**

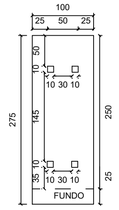
Objeto: **PROJETO ESTRUTURAL DE CONCRETO - CÓRREGO TURI - PLANTA BAIXA CANAL - E109+13,63m até 119+13,63m**

Contrato	Código	Escala
6.017/2022	006-PMJ-SIEM-1105-00-EST01-00130.23-000-161	1 : 500
Data: 03/2024		Rev. Ø

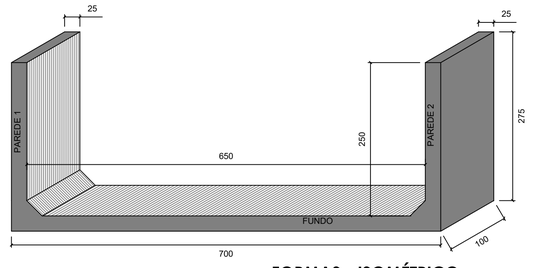
006-PMJ-SIEM-1105-00-EST01-00130.23-000-160 ao 165 - TRECHO 06.dwg



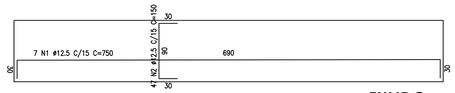
DETALHE DO PONTO DE TRANSPORTE
FORMAS - VISTA FRONTAL
esc.: 1:50



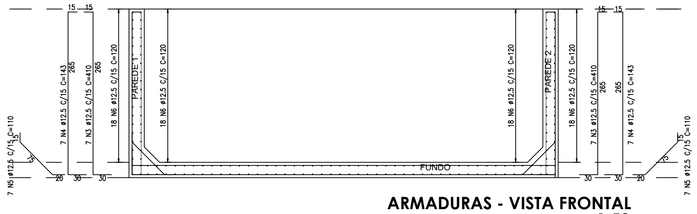
DETALHE DO PONTO DE TRANSPORTE
FORMAS - VISTA LATERAL
esc.: 1:50



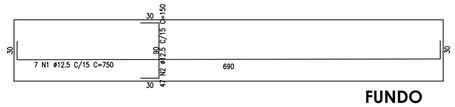
FORMAS - ISOMÉTRICO
esc.: 1:50



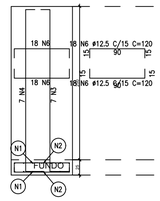
FUNDO
ARMADURAS INFERIORES
esc.: 1:50



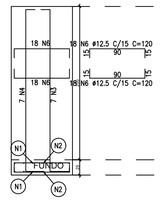
ARMADURAS - VISTA FRONTAL
esc.: 1:50



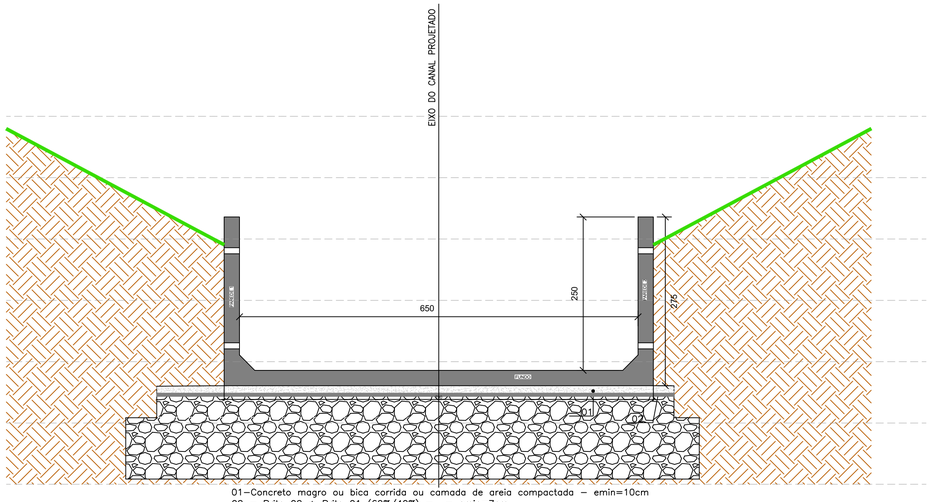
FUNDO
ARMADURAS SUPERIORES
esc.: 1:50



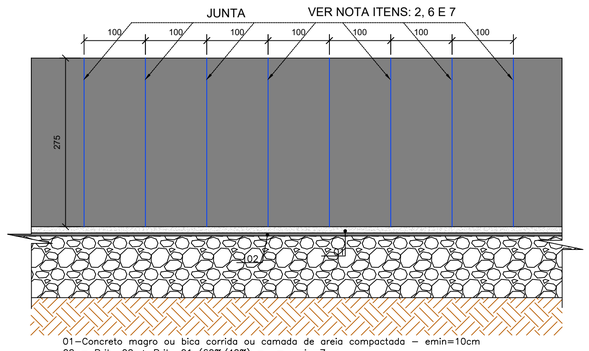
PAREDE 1
ARMADURAS - VISTA LATERAL
esc.: 1:50



PAREDE 2
ARMADURAS - VISTA LATERAL
esc.: 1:50



14 CORTE GENERICO C–C
ESC: 1/50



15 CORTE LONG. TIPICO TP–03
ESC: 1/50

LEGENDA

- TERRENO EXISTENTE
- DRENAGEM - CANAL PROJETADO
- DRENAGEM - CANAL FECHADO EXISTENTE QUE SERÁ MANTIDO

Pos.	Bit. (mm)	Quant.	C.Unt. (cm)	Esquemático
1	12.5	14	750	30 / 690 / 30
2	12.5	94	150	30 / 90 / 30
3	12.5	14	410	30 / 265 / 15
4	12.5	14	143	15 / 75 / 20
5	12.5	14	110	15 / 90 / 15
6	12.5	72	120	15 / 90 / 15

RESUMO (+10%)

ø12.6	COMPR (m) 467.74 m	MASSA (kg) 458.97 kg	
CA-50A		458.97 kg	
PESO TOTAL		458.97 kg	

Normas consideradas:
Concreto - NBR-6118/2014
Cargas para dimensionamento: NBR-6120/2019
NBR-6122/2022

Premissas de Cálculo e Execução:
Solo com capacidade de Carga conforme Sondagem
Classe de Agressividade: IV
Concreto: FCK 40 MPa
Cimentos
CPIII - Cimento Portland de Alto Forno;
CPIV - Cimento Portland Pozolânico;
CPRS - Cimento Portland Resistente a Sulfatos
(conforme item 5.3 da ABNT NBR 16697).

Consumo mínimo de cimento 360 kg/m³;
Fator água/cimento: <=0.45 l/kg
Mod. Elast. (ECi): 35 GPa
Aço CA-50 e CA-60
Cobrimento mínimo da armadura:
- Lajes: 50 mm (face interna) 35mm (face externa);
- Vigas, paredes e pilares: 50 mm.
- Lajes de fundação: 50mm (ambas as faces).

Raio de dobramento		Transpasse - Aço CA-50	
Diam. (mm)	Comprimento (cm)	Diam. (mm)	Comprimento (cm)
5,00	2,50	5,00	17,00
6,30	3,15	6,30	21,42
8,00	4,00	8,00	27,20
10,00	5,00	10,00	34,00
12,50	6,25	12,50	42,50
16,00	8,00	16,00	54,40
20,00	16,00	20,00	68,00
25,00	20,00	25,00	85,00

*onde não indicado em projeto

VER RESUMO DE QUANTITADES NA PRANCHA 01/23

Notas:
1 - O projeto estrutural prevê as armaduras e concreto para a confecção das peças.

2 - Na execução, prever juntas de encaixe entre as peças.

3 - Seguir rigorosamente os niveis apontados no projeto hidromecanico.

4 - Os pre-moldados devem ser instalados com precisão de 3mm.

5- Os canais pre-moldados (aduelas) devem ter sua superficie interna lisa e com acabamento. Caso não tenham, prever ajuste interno das juntas.

6 - Nas junções, executar a junta com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, com aditivo que evite sua retração, em sua face interna e externa (exceto na laje inferior externa).

7- Recomenda-se colocar uma manta geotêxtil (mínimo de 0,30 m de largura), externamente às juntas para a vedação nos pontos de encaixe das aduelas. A superfície da aduela que receberá a manta deve ser plana, livre de ondulações e/ou protuberâncias e materiais pontiagudos.

Rev.	Data	Revisado por	Alterações

ESTE DOCUMENTO É DE PROPRIEDADE DA PREFEITURA MUNICIPAL DE JACAREÍ, E SUA REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL É PERMITIDA DESDE QUE O TEXTO ORIGINAL SEJA MANTIDO. A LIBERAÇÃO OU APROVAÇÃO DESTE DOCUMENTO NÃO EXIME A DETALHISTA DE SUA RESPONSABILIDADE SOBRE O MESMO.

TURIBIO CEZAR ALVES FILHO:60572140800
Assinado de forma digital por TURIBIO CEZAR ALVES FILHO:60572140800
Dados: 2025.09.29 11:16:55 -03'00'

Elaborado por
REINALDO WASHINGTON MORAES

Aprovado por
JOHNY VICTOR DA SILVA LIMA

Responsável Técnico
TURÍBIO CEZAR ALVES FILHO
ART **28027230230973453**

TCRE

Prefeitura de Jacareí
Secretaria de Infraestrutura Municipal - Diretoria de Projetos -

Empreendimento
PROJETOS EXECUTIVOS DE MACRODRENAGEM DAS SUB-BACIAS DO TURI E PARATEI NO MUNICÍPIO DE JACAREÍ E OBTENÇÃO DE LICENÇAS AMBIENTAIS

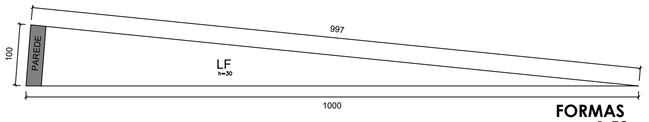
Trecho
CÓRREGO TURI

Subtrecho
TRECHO 06

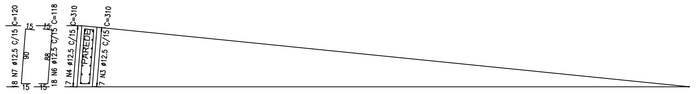
Objeto
PROJETO ESTRUTURAL DE CONCRETO - CÓRREGO TURI - TRAVESSIA TP-03

Contrato	Código	Escala
6.017/2022	006-PMJ-SIEM-1105-00-EST01-00130.23-000-162	1:50
Data 03/2024		Rev. Ø

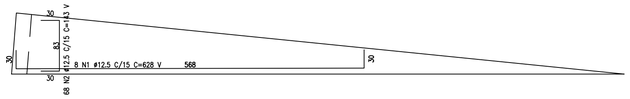
006-PMJ-SIEM-1105-00-EST01-00130.23-000-160 ao 165 - TRECHO 06.dwg



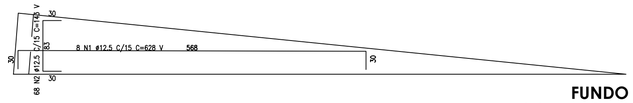
FORMAS
esc.: 1:50



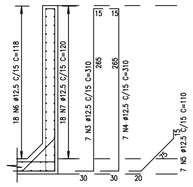
ARMADURAS - PAREDES
esc.: 1:50



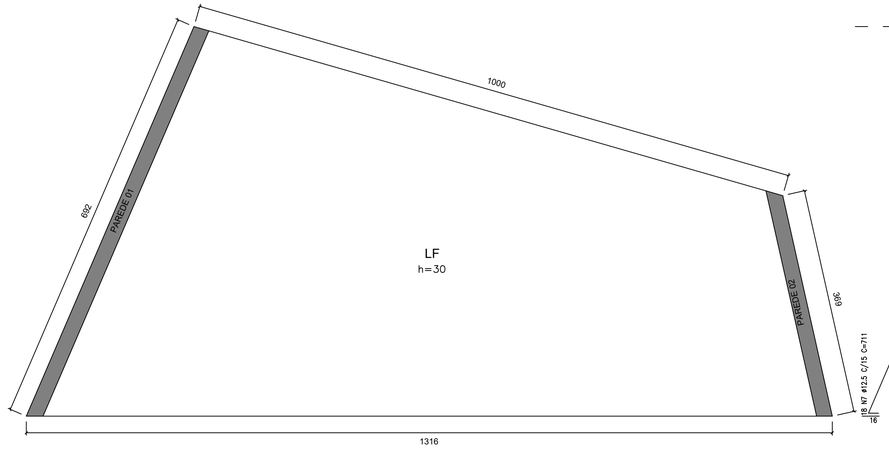
FUNDO
ARMADURAS INFERIORES
esc.: 1:50



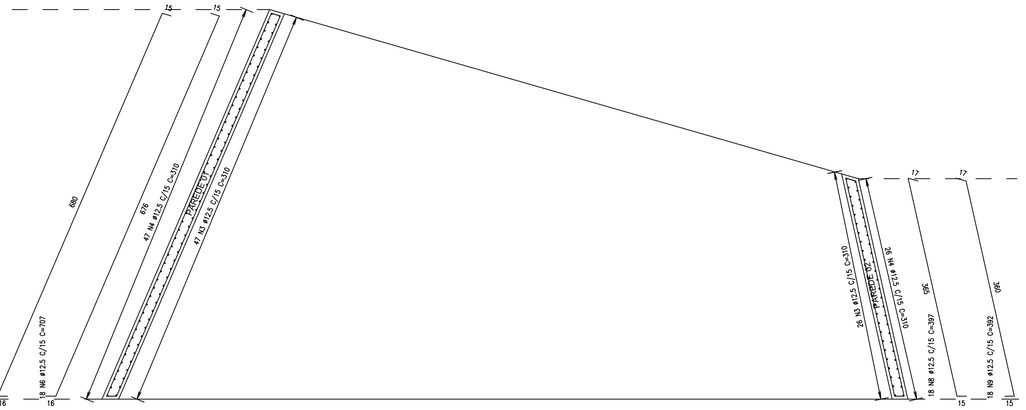
FUNDO
ARMADURAS SUPERIORES
esc.: 1:50



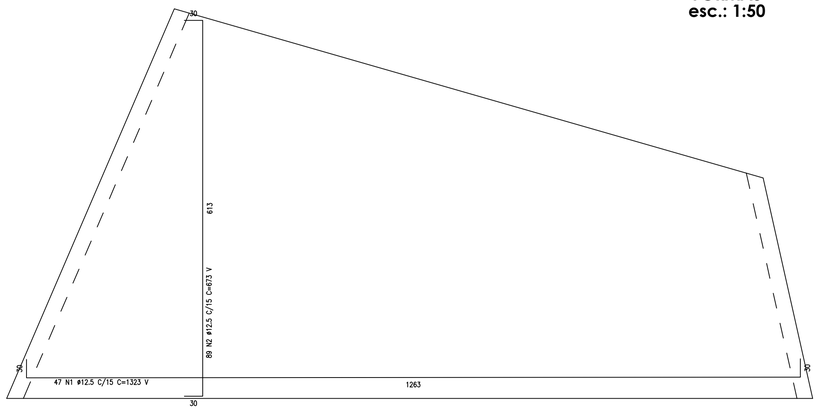
PAREDE 1
ARMADURAS - VISTA LATERAL
esc.: 1:50



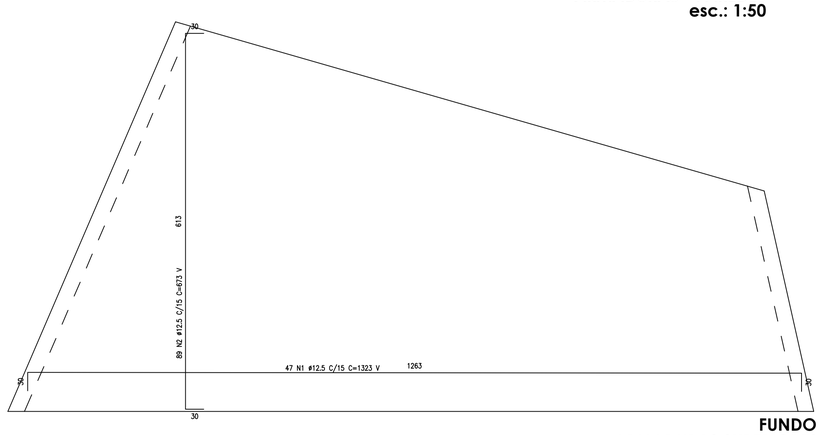
FORMAS
esc.: 1:50



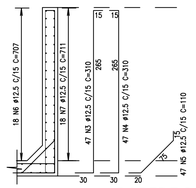
ARMADURAS - PAREDES
esc.: 1:50



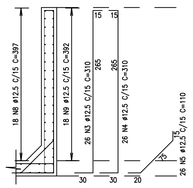
FUNDO
ARMADURAS INFERIORES
esc.: 1:50



FUNDO
ARMADURAS SUPERIORES
esc.: 1:50



PAREDE 1
ARMADURAS - VISTA LATERAL
esc.: 1:50



PAREDE 2
ARMADURAS - VISTA LATERAL
esc.: 1:50

LEGENDA

DETALHE 02

Pos.	Bit. (mm)	Quant.	C.Unt. (cm)	Esquemático
1	12.5	14	_VAR_	695
2	12.5	136	112	60
3	16	7	310	265
4	16	7	310	265
5	16	7	110	75
6	12.5	18	118	143
7	12.5	18	120	145

RESUMO (+10%)

	COMPR (m)	MASSA (kg)
ø12.5	326.13 m	320.21 kg
ø16	56.21 m	88.25 kg

CA-50A	408.46 kg
PESO TOTAL	408.46 kg
PESO TOTAL (X35)	14296.10 kg

DETALHE 03

Pos.	Bit. (mm)	Quant.	C.Unt. (cm)	Esquemático
1	12.5	94	_VAR_	1263
2	12.5	178	_VAR_	613
3	12.5	73	310	265
4	12.5	73	310	265
5	12.5	73	110	75
6	12.5	18	707	678
7	12.5	18	711	680
8	12.5	18	397	365
9	12.5	18	392	365

RESUMO (+10%)

	COMPR (m)	MASSA (kg)
ø12.5	3729.57 m	3659.64 kg

CA-50A	3659.64 kg
PESO TOTAL	3659.64 kg
PESO TOTAL (X2)	7319.28 kg

Raio de dobramento	
Diam. (mm)	Comprimento (cm)
5,00	2,50
6,30	3,15
8,00	4,00
10,00	5,00
12,50	6,25
16,00	8,00
20,00	16,00
25,00	20,00

Transpasse - Aço CA-50	
Diam. (mm)	Comprimento (cm)
5,00	17,00
6,30	21,42
8,00	27,20
10,00	34,00
12,50	42,50
16,00	54,40
20,00	68,00
25,00	85,00

*onde não indicado em projeto

Normas consideradas:
Concreto - NBR-6118/2014
Cargas para dimensionamento: NBR-6120/2019
NBR-6122/2022

Premissas de Cálculo e Execução:
Solo com capacidade de Carga conforme Sondagem
Classe de Agressividade: IV
Concreto: FCK 40 MPa
Cimentos :
CPIII - Cimento Portland de Alto Forno;
CPIV - Cimento Portland Pozolânico;
CPRS - Cimento Portland Resistente a Sulfatos
(conforme item 5.3 da ABNT NBR 16697).;

Consumo mínimo de cimento 360 kg/m³;
Fator água/cimento: <=0.45 l/kg
Mod. Elast. (ECi): 35 GPa
Aço CA-50 e CA-60
Cobrimento mínimo da armadura:
- Lajes: 50 mm (face interna) 35mm (face externa);
- Vigas, paredes e pilares: 50 mm.
- Lajes de fundação: 50mm (ambas as faces).

VER RESUMO DE QUANTITADES NA PRANCHA 01/23

Notas:
1 - O projeto estrutural prevê as armaduras e concreto para a confecção das peças.

2 - Na execução, prever juntas de encaixe entre as peças.

3 - Seguir rigorosamente os niveis apontados no projeto hidromecanico.

4 - Os pre-moldados devem ser instalados com precisão de 3mm.

5- Os canais pre-moldados (aduelas) devem ter sua superfície interna lisa e com acabamento. Caso não tenham, prever ajuste interno das juntas.

6 - Nas junções, executar a junta com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, com aditivo que evite sua retração, em sua face interna e externa (exceto na laje inferior externa).

7- Recomenda-se colocar uma manta geotêxtil (mínimo de 0,30 m de largura), externamente às juntas para a vedação nos pontos de encaixe das aduelas. A superfície da aduela que receberá a manta deve ser plana, livre de ondulações e/ou protuberâncias e materiais pontiagudos.

Rev.	Data	Revisado por	Alterações

ESTE DOCUMENTO É DE PROPRIEDADE DA PREFEITURA MUNICIPAL DE JACAREÍ, E SUA REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL É PERMITIDA DESDE QUE O TEXTO ORIGINAL SEJA MANTIDO. A LIBERAÇÃO OU APROVAÇÃO DESTE DOCUMENTO NÃO EXIME A DETALHISTA DE SUA RESPONSABILIDADE SOBRE O MESMO.

TURIBIO CEZAR ALVES FILHO:60572140800
Assinado de forma digital por TURIBIO CEZAR ALVES FILHO:60572140800
Dados: 2025.09.29 11:17:45 -03'00'

Elaborado por
REINALDO WASHINGTON MORAES

Aprovado por
JOHNY VICTOR DA SILVA LIMA

Responsável Técnico
TURÍBIO CEZAR ALVES FILHO

ART
28027230230973453

TCRE

Prefeitura de Jacareí
Secretaria de Infraestrutura Municipal - Diretoria de Projetos -

Empreendimento
PROJETOS EXECUTIVOS DE MACRODRENAGEM DAS SUB-BACIAS DO TURI E PARAITEI NO MUNICÍPIO DE JACAREI E OBTENÇÃO DE LICENÇAS AMBIENTAIS

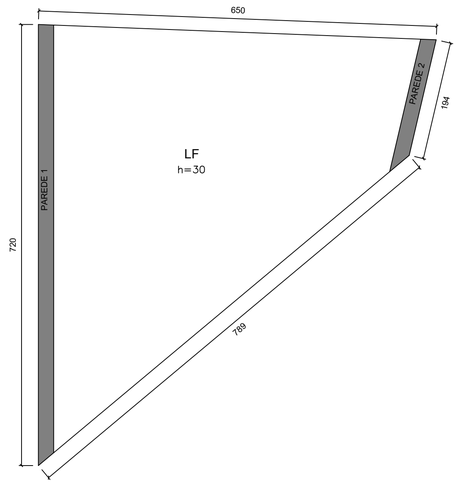
Trecho
CÓRREGO TURI

Subtrecho
TRECHO 06

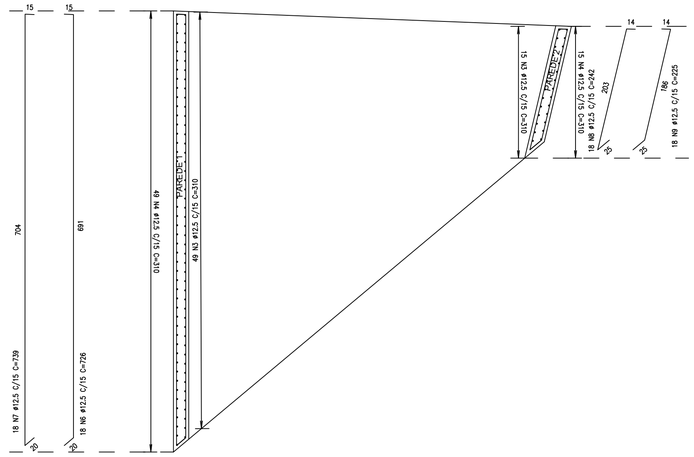
Objeto
PROJETO ESTRUTURAL DE CONCRETO - CÓRREGO TURI - DETALHE 02 E DETALHE 03

Contrato	Código	Escala
6.017/2022	006-PMJ-SIEM-1105-00-EST01-00130.23-000-163	1:50
Data 03/2024		Rev. Ø

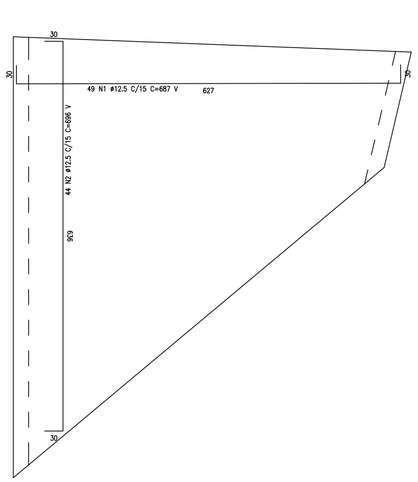
006-PMJ-SIEM-1105-00-EST01-00130.23-000-160 ao 165 - TRECHO 06.dwg



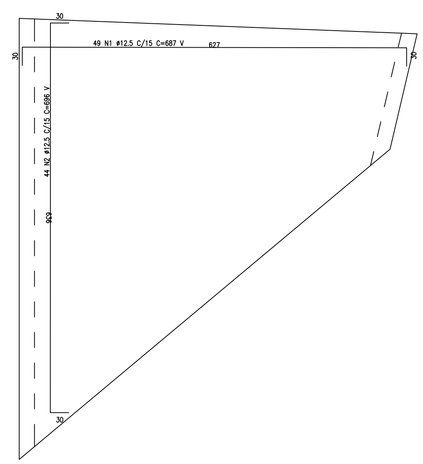
FORMAS
esc.: 1:50



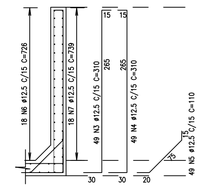
ARMADURAS - PAREDES
esc.: 1:50



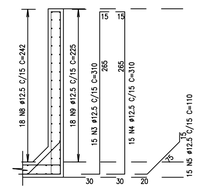
FUNDO
ARMADURAS INFERIORES
esc.: 1:50



FUNDO
ARMADURAS SUPERIORES
esc.: 1:50



PAREDE 1
ARMADURAS - VISTA LATERAL
esc.: 1:50



PAREDE 2
ARMADURAS - VISTA LATERAL
esc.: 1:50

LEGENDA

Pos.	Bit. (mm)	Quant.	C.Unt. (cm)	Esquemático
1	12.5	98	687	30 — 627 — 30
2	12.5	88	696	30 — 636 — 30
3	12.5	64	310	30 — 265 — 15
4	12.5	64	310	30 — 265 — 15
5	12.5	64	110	15 — 75 — 20
6	12.5	18	726	15 — 691 — 15
7	12.5	18	739	15 — 704 — 15
8	12.5	18	242	15 — 203 — 14
9	12.5	18	225	15 — 186 — 14

RESUMO (+10%)

	COMPR (m)	MASSA (kg)
ø12.5	2310.77 m	2267.44 kg
CA-50A		2267.44 kg
PESO TOTAL		2267.44 kg

Raio de dobramento		Transpasse - Aço CA-50	
Diam. (mm)	Comprimento (cm)	Diam. (mm)	Comprimento (cm)
5,00	2,50	5,00	17,00
6,30	3,15	6,30	21,42
8,00	4,00	8,00	27,20
10,00	5,00	10,00	34,00
12,50	6,25	12,50	42,50
16,00	8,00	16,00	54,40
20,00	16,00	20,00	68,00
25,00	20,00	25,00	85,00

*onde não indicado em projeto

Normas consideradas:
Concreto - NBR-6118/2014
Cargas para dimensionamento: NBR-6120/2019, NBR-6122/2022

Premissas de Cálculo e Execução:
Solo com capacidade de Carga conforme Sondagem
Classe de Agressividade: IV
Concreto: FCK 40 MPa
Cimentos :
- CPIII - Cimento Portland de Alto Forno;
- CPIV - Cimento Portland Pozolânico;
- CPRS - Cimento Portland Resistente a Sulfatos

(conforme item 5.3 da ABNT NBR 16697).;

Consumo mínimo de cimento 360 kg/m³;
Fator água/cimento: <=0.45 l/kg
Mod. Elast. (ECi): 35 GPa
Aço CA-50 e CA-60
Cobrimento mínimo da armadura:
- Lajes: 50 mm (face interna) 35mm (face externa);
- Vigas, paredes e pilares: 50 mm.
- Lajes de fundação: 50mm (ambas as faces).

VER RESUMO DE QUANTITADES NA PRANCHA 01/23

Notas:
1 - O projeto estrutural prevê as armaduras e concreto para a confecção das peças.

2 - Na execução, prever juntas de encaixe entre as peças.

3 - Seguir rigorosamente os níveis apontados no projeto hidromecanico.

4 - Os pre-moldados devem ser instalados com precisão de 3mm.

5- Os canais pre-moldados (aduelas) devem ter sua superfície interna lisa e com acabamento. Caso não tenham, prever ajuste interno das juntas.

6 - Nas junções, executar a junta com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, com aditivo que evite sua retração, em sua face interna e externa (exceto na laje inferior externa).

7- Recomenda-se colocar uma manta geotêxtil (mínimo de 0,30 m de largura), externamente às juntas para a vedação nos pontos de encaixe das aduelas. A superfície da aduela que receberá a manta deve ser plana, livre de ondulações e/ou protuberâncias e materiais pontiagudos.

Rev.	Data	Revisado por	Alterações

ESTE DOCUMENTO É DE PROPRIEDADE DA PREFEITURA MUNICIPAL DE JACAREÍ, E SUA REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL É PERMITIDA DESDE QUE O TEXTO ORIGINAL SEJA MANTIDO, A LIBERAÇÃO OU APROVAÇÃO DESTE DOCUMENTO NÃO EXIME A DETALHISTA DE SUA RESPONSABILIDADE SOBRE O MESMO.

TURIBIO CEZAR ALVES FILHO:60572140800
Assinado de forma digital por TURIBIO CEZAR ALVES FILHO:60572140800
Dados: 2025.09.29 11:19:03 -03'00'

Elaborado por
REINALDO WASHINGTON MORAES

Aprovado por
JOHNY VICTOR DA SILVA LIMA

Responsável Técnico
TURÍBIO CEZAR ALVES FILHO

ART
28027230230973453

Prefeitura de Jacareí
Secretaria de Infraestrutura Municipal - Diretoria de Projetos -

Empreendimento
PROJETOS EXECUTIVOS DE MACRODRENAGEM DAS SUB-BACIAS DO TURI E PARATEI NO MUNICÍPIO DE JACAREÍ E OBTENÇÃO DE LICENÇAS AMBIENTAIS

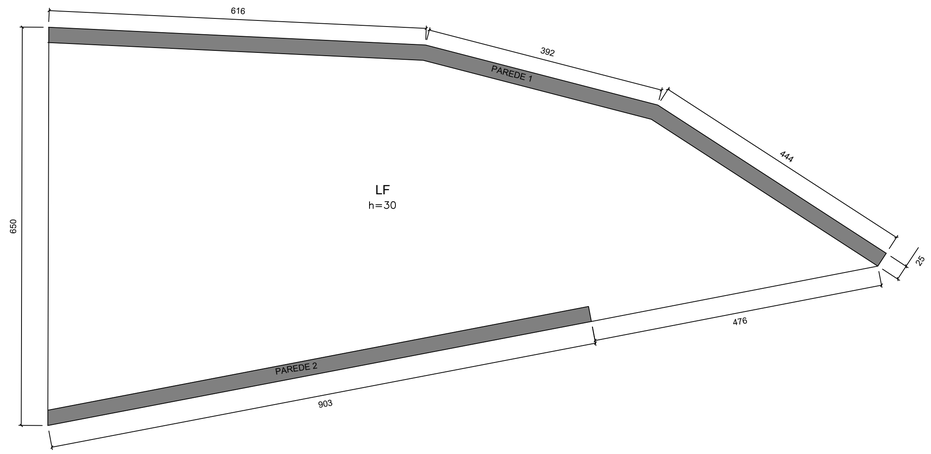
Trecho
CÓRREGO TURI

Subtrecho
TRECHO 06

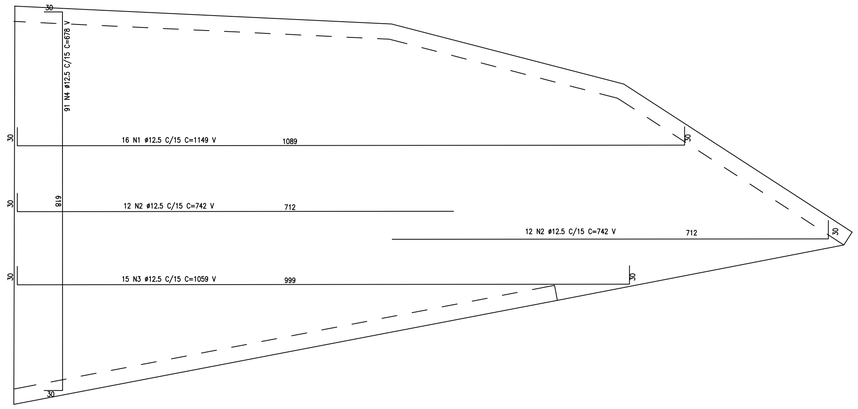
Objeto
PROJETO ESTRUTURAL DE CONCRETO - CÓRREGO TURI - DETALHE 10

Contrato	Código	Escala
6.017/2022	006-PMJ-SIEM-1105-00-EST01-00130.23-000-164	1:50
Data 03/2024		Rev. Ø

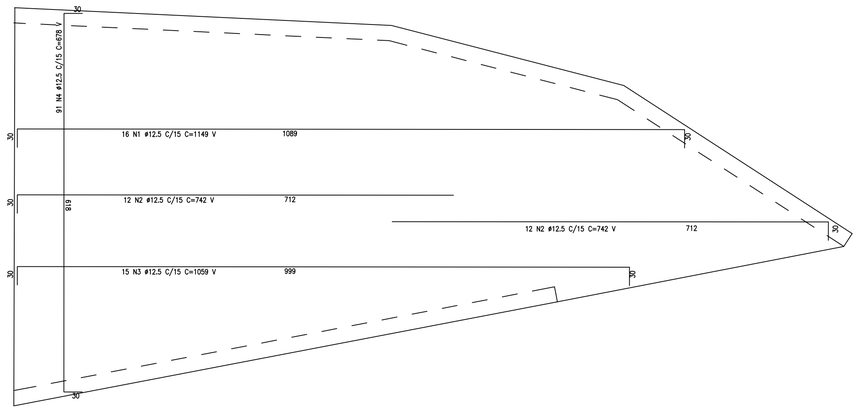
006-PMJ-SIEM-1105-00-EST01-00130.23-000-160 ao 165 - TRECHO 06.dwg



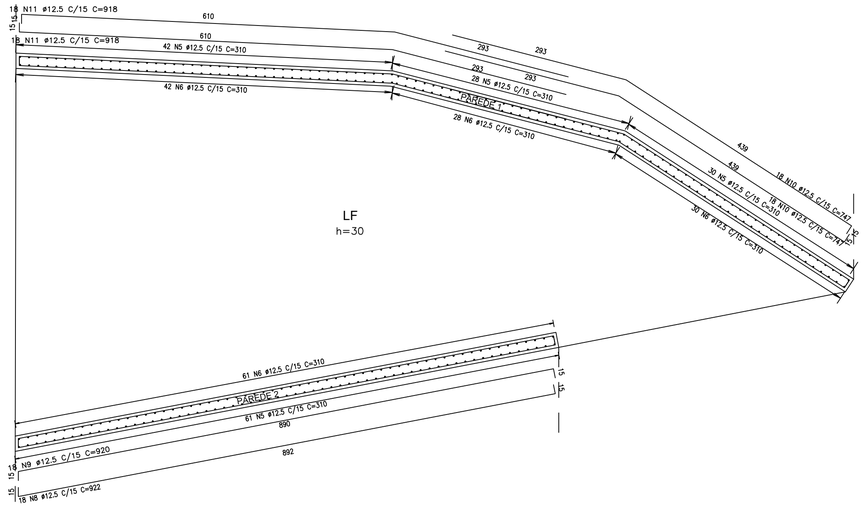
FORMAS
esc.: 1:50



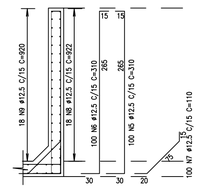
FUNDO
ARMADURAS INFERIORES
esc.: 1:50



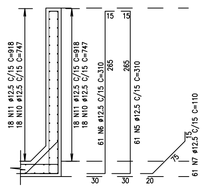
FUNDO
ARMADURAS SUPERIORES
esc.: 1:50



ARMADURAS - PAREDES
esc.: 1:50



PAREDE 1
ARMADURAS - VISTA LATERAL
esc.: 1:50



PAREDE 2
ARMADURAS - VISTA LATERAL
esc.: 1:50

LEGENDA

Pos.	Bit. (mm)	Quant.	C.Unt. (cm)	Esquemático
1	12.5	32	_VAR_	1069
2	12.5	48	_VAR_	712
3	12.5	30	_VAR_	999
4	12.5	182	_VAR_	618
5	12.5	161	310	265
6	12.5	161	310	265
7	12.5	161	110	15 / 75 / 20
8	12.5	18	922	892
9	12.5	18	920	890
10	12.5	36	747	293 / 439
11	12.5	36	918	610 / 293

RESUMO (+10%)			
ø12.6	COMPR (m) 4819.94 m	MASSA (kg) 4729.56 kg	
CA-50A		4729.56 kg	
PESO TOTAL		4729.56 kg	

Normas consideradas:
Concreto - NBR-6118/2014
Cargas para dimensionamento: NBR-6120/2019
NBR-6122/2022

Premissas de Cálculo e Execução:
Solo com capacidade de Carga conforme Sondagem
Classe de Agressividade: IV
Concreto: FCK 40 MPa
Cimentos :
CPIII - Cimento Portland de Alto Forno;
CPIV - Cimento Portland Pozolânico;
CPRS - Cimento Portland Resistente a Sulfatos
(conforme item 5.3 da ABNT NBR 16697).;

Consumo mínimo de cimento 360 kg/m³;
Fator água/cimento: <=0.45 l/kg
Mod. Elast. (ECi): 35 GPa
Aço CA-50 e CA-60
Cobrimento mínimo da armadura:
- Lajes: 50 mm (face interna) 35mm (face externa);
- Vigas, paredes e pilares: 50 mm.
- Lajes de fundação: 50mm (ambas as faces).

Raio de dobramento		Transpasse - Aço CA-50	
Diam. (mm)	Comprimento (cm)	Diam. (mm)	Comprimento (cm)
5,00	2,50	5,00	17,00
6,30	3,15	6,30	21,42
8,00	4,00	8,00	27,20
10,00	5,00	10,00	34,00
12,50	6,25	12,50	42,50
16,00	8,00	16,00	54,40
20,00	16,00	20,00	68,00
25,00	20,00	25,00	85,00

*onde não indicado em projeto

VER RESUMO DE QUANTITADES NA PRANCHA 01/23

Notas:
1 - O projeto estrutural prevê as armaduras e concreto para a confecção das peças.

2 - Na execução, prever juntas de encaixe entre as peças.

3 - Seguir rigorosamente os niveis apontados no projeto hidromecanico.

4 - Os pre-moldados devem ser instalados com precisão de 3mm.

5- Os canais pre-moldados (aduelas) devem ter sua superficie interna lisa e com acabamento. Caso não tenham, prever ajuste interno das juntas.

6 - Nas junções, executar a junta com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, com aditivo que evite sua retração, em sua face interna e externa (exceto na laje inferior externa).

7- Recomenda-se colocar uma manta geotêxtil (mínimo de 0,30 m de largura), externamente às juntas para a vedação nos pontos de encaixe das aduelas. A superficie da aduela que receberá a manta deve ser plana, livre de ondulações e/ou protuberâncias e materiais pontiagudos.

Rev.	Data	Revisado por	Alterações

ESTE DOCUMENTO É DE PROPRIEDADE DA PREFEITURA MUNICIPAL DE JACAREÍ, E SUA REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL É PERMITIDA DESDE QUE O TEXTO ORIGINAL SEJA MANTIDO. A LIBERAÇÃO OU APROVAÇÃO DESTE DOCUMENTO NÃO EXIME A DETALHISTA DE SUA RESPONSABILIDADE SOBRE O MESMO.

TURIBIO CEZAR ALVES FILHO:60572140800 Assinado de forma digital por TURIBIO CEZAR ALVES FILHO:60572140800 Dados: 2025.09.29 11:19:51 -03'00'

Elaborado por
REINALDO WASHINGTON MORAES

Aprovado por
JOHNY VICTOR DA SILVA LIMA

Responsável Técnico
TURÍBIO CEZAR ALVES FILHO

ART
28027230230973453

Prefeitura de Jacareí
Secretaria de Infraestrutura Municipal - Diretoria de Projetos -

Empreendimento
PROJETOS EXECUTIVOS DE MACRODRENAGEM DAS SUB-BACIAS DO TURI E PARATEI NO MUNICÍPIO DE JACAREÍ E OBTENÇÃO DE LICENÇAS AMBIENTAIS

Trecho
CÓRREGO TURI

Subtrecho
TRECHO 06

Objeto
PROJETO ESTRUTURAL DE CONCRETO - CÓRREGO TURI - DETALHE 11

Contrato	Código	Escala
6.097/2022	006-PMJ-SIEM-1105-00-EST01-00130.23-000-165	1:50
Data 03/2024		Rev. Ø

006-PMJ-SIEM-1105-00-EST01-00130.23-000-160 ao 165 - TRECHO 06.dwg