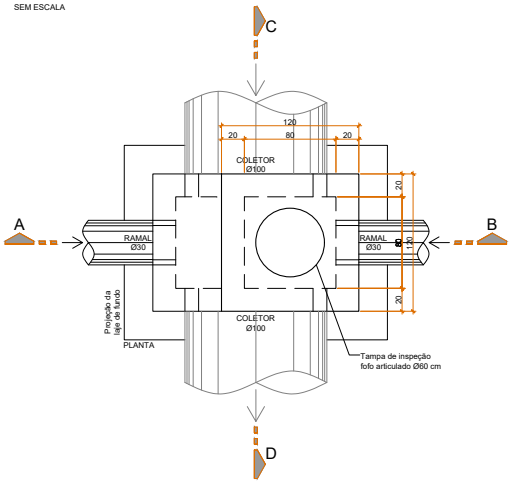
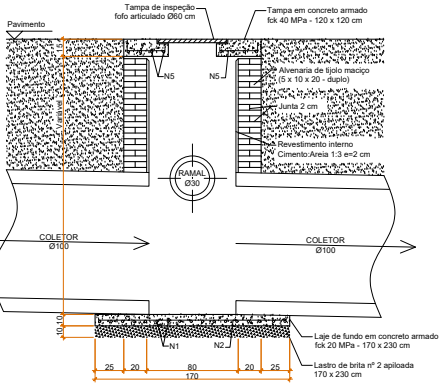
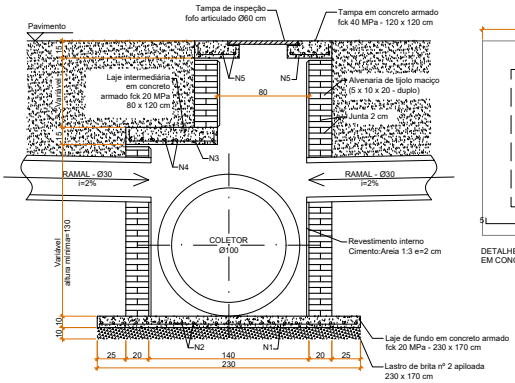
POÇO DE VISITA Ø100 cm - SIMPLES

SEM ESCALA

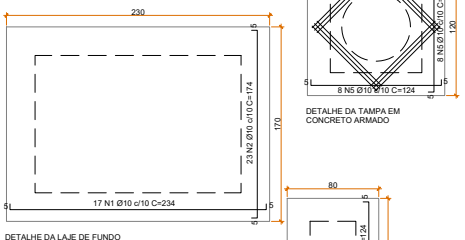




CORTE CD

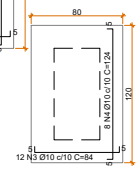


CORTE AB



DETALHE DA LAJE DE FUNDO
EM CONCRETO ARMADO

DETALHE DA TAMPA EM
CONCRETO ARMADO



DETALHE DA LAJE INTERMEDIÁRIA
EM CONCRETO ARMADO

govbr Documento assinado digitalmente
JACQUELINE SOARES BARBOZA
Data: 31/08/2026 14:00:53-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

govbr Documento assinado digitalmente
RUBENS ADRIANO KINAIPP
Data: 24/08/2026 20:14:45-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

AÇÃO	DESCRIÇÃO	DATA	RESPONSÁVEL
1	Emissão inicial	08/2026	RAK / JSB

ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DA REGIÃO DA FOZ DO RIO ITAJAÍ
Rua Luiz Lopes Gonzaga, 1655 - Bairro São Vicente - CEP 88309-421 - Itajaí-SC - CREA-SC 050.968-0
www.amfri.org.br engenharia@amfri.org.br amfri@amfri.org.br

AMFRI

Prefeitura Municipal de Itajaí
Estado de Santa Catarina

Código: 037-2023

TRECHO 3B DO BINÁRIO OESTE DA AV OSVALDO REIS
BAIRRO PRAIA BRAVA

Data: Ago/2026

Desenho: Sizenando

Projeto: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, DRENAGEM PLUVIAL, CICLOVIA, CALÇADAS E SINALIZAÇÃO VIÁRIA

Estatística: Vide quadro estatístico em prancha

Conteúdo da Folha: Poço de visita Ø100 - simples

Escala indicada

Projeto: DET/DRE

Folha: 03/38

Prefeitura Municipal
Robison José Coelho
Prefeito Municipal

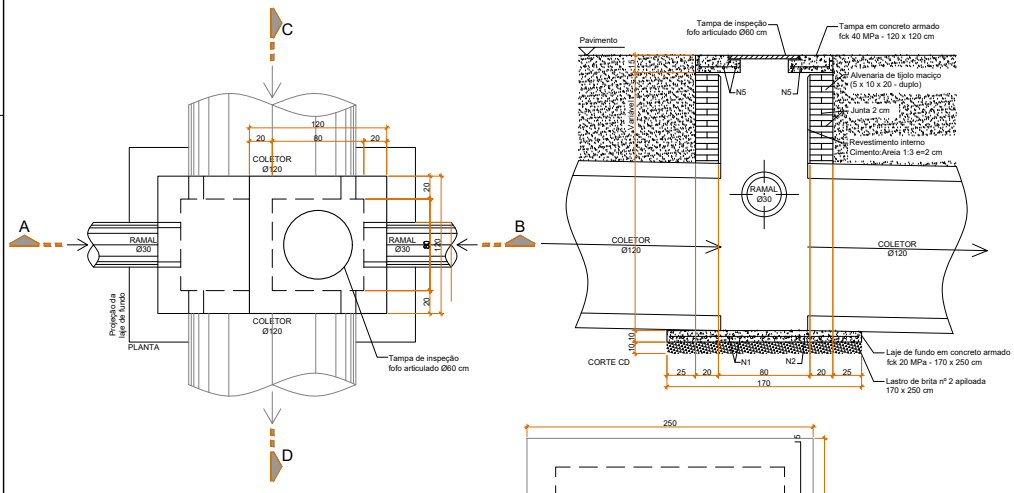
Responsável Técnico
Rubens A. Kinaipp
Engenheiro Civil - CREA-SC 086.389-3

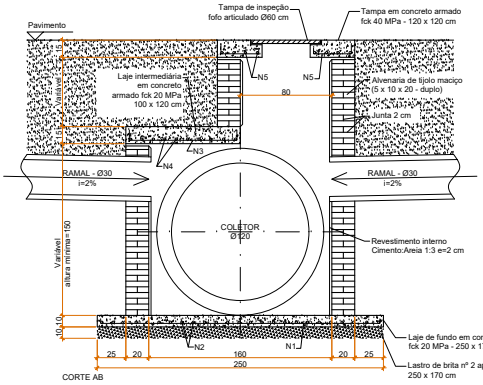
Responsável Técnico
Jacqueline S. Barboza
Engenheira Civil - CREA-SC 099.442-5

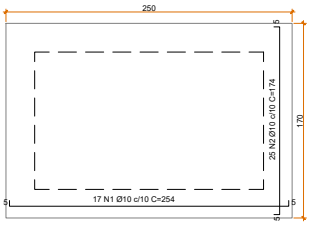
Documento assinado digitalmente. Para verificar, acesse https://sipe.itajai.sc.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC **8DE691DA**

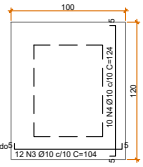
POÇO DE VISITA Ø120 cm - SIMPLES

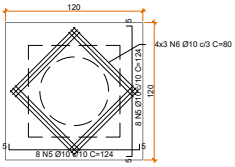
SEM ESCALA











govbr Documento assinado digitalmente
JACQUELINE SOARES BARBOZA
Data: 31/08/2026 14:00:53-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

govbr Documento assinado digitalmente
RUBENS ADRIANO KINAIPP
Data: 24/08/2026 20:14:45-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

1	Emissão inicial	08/2026	RAK / JSB
AÇÃO	DESCRIÇÃO	DATA	RESPONSÁVEL

ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DA REGIÃO DA FOZ DO RIO ITAJAÍ
Rua Luiz Lopes Gonzaga, 1655 - Bairro São Vicente - CEP 88309-421 - Itajaí-SC - CREA-SC 050.968-0
www.amfri.org.br engenharia@amfri.org.br amfri@amfri.org.br

AMFRI

Prefeitura Municipal de Itajaí
Estado de Santa Catarina

Código: 037-2023

TRECHO 3B DO BINÁRIO OESTE DA AV OSVALDO REIS BAIRRO PRAIA BRAVA

Data: Ago/2026

Desenho: Sizenando

Projeto: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, DRENAGEM PLUVIAL, CICLOVIA, CALÇADAS E SINALIZAÇÃO VIÁRIA

Estatística: Vide quadro estatístico em prancha

Conteúdo da Folha: Poço de visita Ø120 - simples

Escala indicada

Projeto: DET/DRE

Folha: 04/38

Prefeitura Municipal: Robison José Coelho, Prefeito Municipal

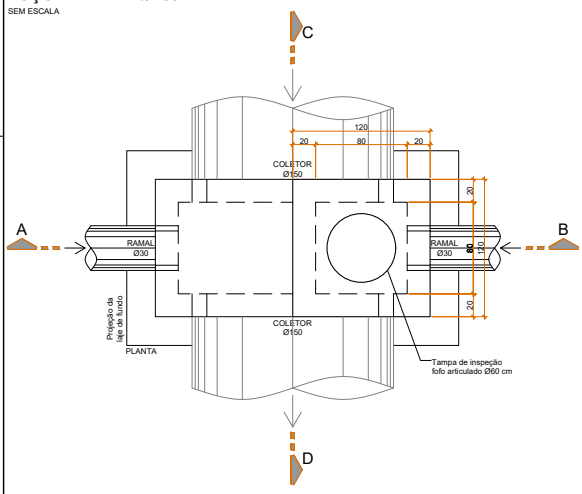
Responsável Técnico: Rubens A. Kinaipp, Engenheiro Civil - CREA-SC 086.389-3

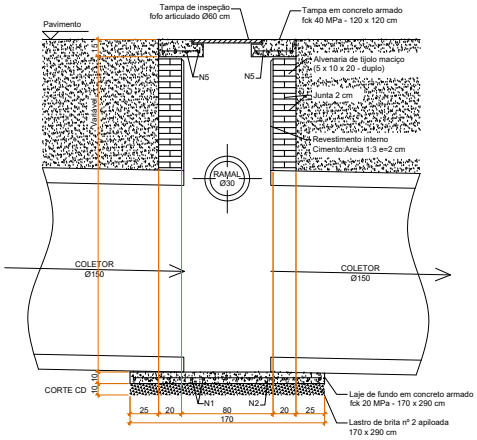
Responsável Técnico: Jacqueline S. Barboza, Engenheira Civil - CREA-SC 099.442-5

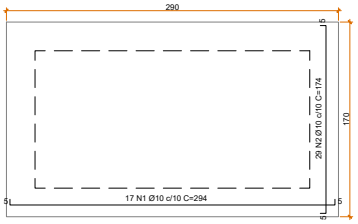
Documento assinado digitalmente. Para verificar, acesse https://sipe.itajai.sc.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC **8DE691DA**

POÇO DE VISITA Ø150 cm - SIMPLES

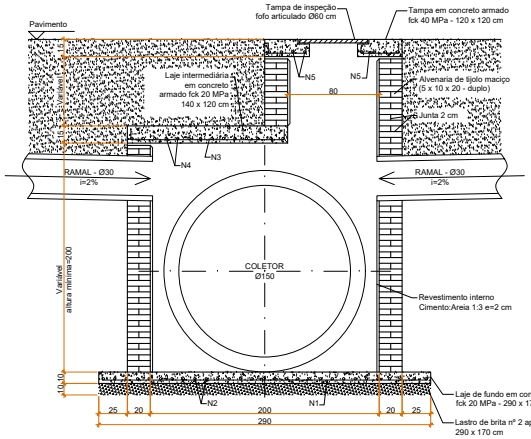
SEM ESCALA

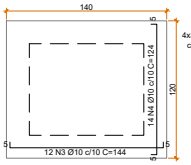




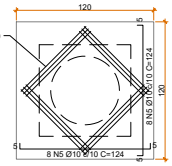


DETALHE DA LAJE DE FUNDO
EM CONCRETO ARMADO





DETALHE DA LAJE INTERMEDIÁRIA
EM CONCRETO ARMADO



DETALHE DA TAMPA EM CONCRETO
ARMADO

Documento assinado digitalmente
JACQUELINE SOARES BARBOZA
Data: 31/08/2026 14:05:53 -0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Documento assinado digitalmente
RUBENS ADRIANO KINAIPP
Data: 24/08/2026 20:14:45 -0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

AÇÃO	DESCRIÇÃO	DATA	RESPONSÁVEL
1	Emissão inicial	08/2026	RAK / JSB

ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DA REGIÃO DA FOZ DO RIO ITAJAÍ
Rua Luiz Lopes Gonzaga, 1655 - Bairro São Vicente - CEP 88309-421 - Itajaí-SC - CREA-SC 050.968-0
www.amfri.org.br engenharia@amfri.org.br amfri@amfri.org.br

AMFRI

Prefeitura Municipal de Itajaí
Estado de Santa Catarina

Código: 037-2023

TRECHO 3B DO BINÁRIO OESTE DA AV OSVALDO REIS
BAIRRO PRAIA BRAVA

Data: Ago/2026

Desenho: Sizenando

Projeto: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, DRENAGEM PLUVIAL, CICLOVIA, CALÇADAS E SINALIZAÇÃO VIÁRIA

Estatística: Vide quadro estatístico em prancha

Conteúdo da Folha: Poço de visita Ø150 - simples

Escala indicada

Projeto: DET/DRE

Folha: 05/38

Prefeitura Municipal: Robison José Coelho, Prefeito Municipal

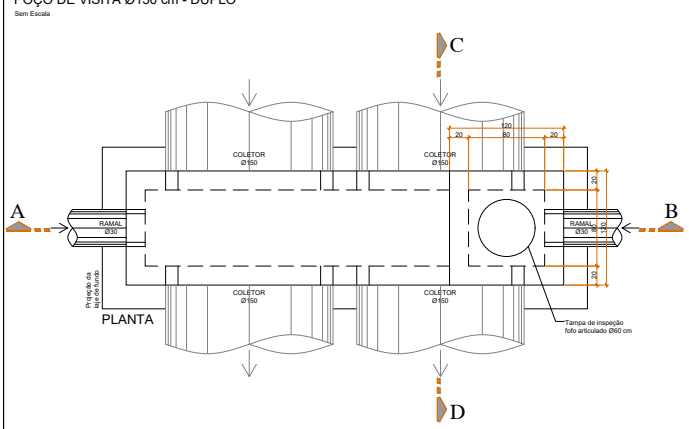
Responsável Técnico: Rubens A. Kinaipp, Engenheiro Civil - CREA-SC 086.389-3

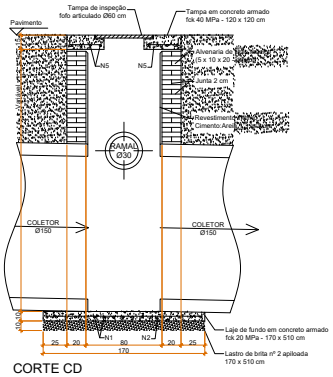
Responsável Técnico: Jacqueline S. Barboza, Engenheira Civil - CREA-SC 099.442-6

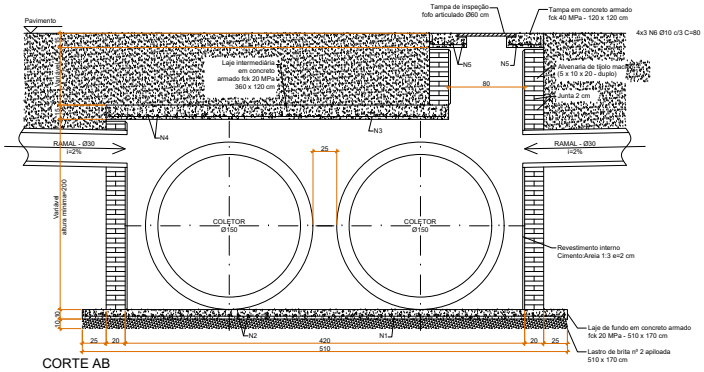
Documento assinado digitalmente. Para verificar, acesse https://sipe.itajai.sc.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC **8DE691DA**

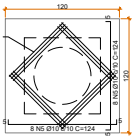
POÇO DE VISITA Ø150 cm - DUPLO

Sem Escala

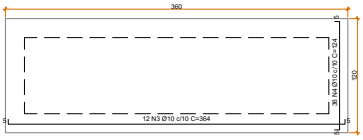








DETALHE DA TAMPA EM CONCRETO ARMADO



DETALHE DA LAJE INTERMEDIÁRIA EM CONCRETO ARMADO

1	Emissão inicial	08/2026	RAK / JSB
AÇÃO	DESCRIÇÃO	DATA	RESPONSÁVEL

ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DA REGIÃO DA FOZ DO RIO ITAJAÍ
Rua Luiz Lopes Gonzaga, 1655 - Bairro São Vicente - CEP 88309-421 - Itajaí-SC - CREA-SC 050.968-0
www.amfri.org.br engenharia@amfri.org.br amfri@amfri.org.br

Prefeitura Municipal de Itajaí
Estado de Santa Catarina

Código: 037-2023

TRECHO 3B DO BINÁRIO OESTE DA AV OSVALDO REIS
BAIRRO PRAIA BRAVA

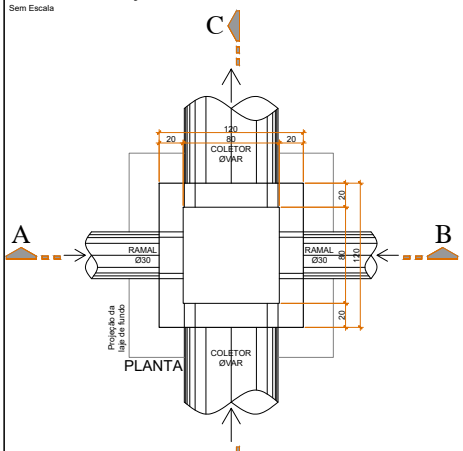
Data: Ago/2026
Desenho: Sizenando
Projeto: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, DRENAGEM PLUVIAL, CICLOVIA, CALÇADAS E SINALIZAÇÃO VIÁRIA
Estatística: Vide quadro estatístico em prancha
Conteúdo da Folha: Poço de visita Ø150 - duplo
Escala indicada

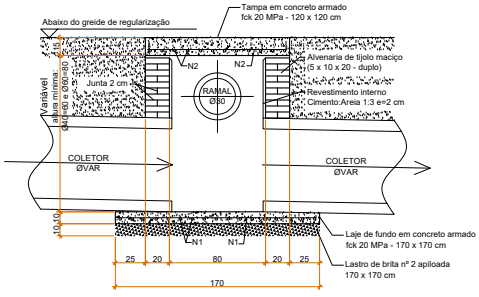
Projeto	Prefeitura Municipal	Responsável Técnico	Responsável Técnico
DET/DRE	Robison José Coelho Prefeito Municipal	Rubens A. Kinaipp Engenheiro Civil - CREA-SC 086.389-3	Jacqueline S. Barboza Engenheira Civil - CREA-SC 099.442-5
Folha: 06/38			

Documento assinado digitalmente. Para verificar, acesse https://sipe.itajai.sc.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC **8DE691DA**

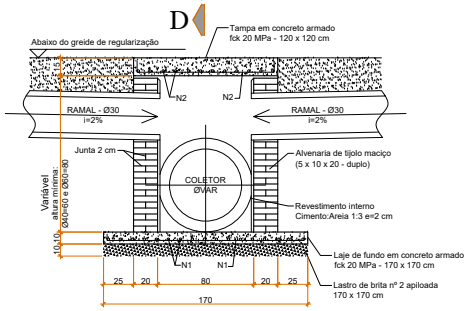
CAIXA DE LIGAÇÃO Ø40/60 cm - SIMPLES

Sem Escala

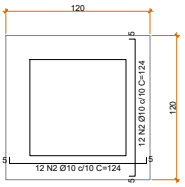




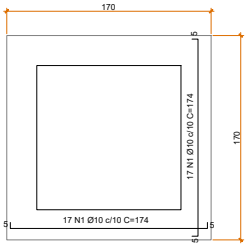
CORTE CD



CORTE AB



DETALHE DA TAMPA EM CONCRETO ARMADO



DETALHE DA LAJE DE FUNDO EM CONCRETO ARMADO

gov.br
Documento assinado digitalmente
JACQUELINE SOARES BARBOZA
Data: 31/08/2026 14:03:32-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

gov.br
Documento assinado digitalmente
RUBENS ADRIANO KINAIPP
Data: 24/08/2026 20:19:32-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

1	Emissão inicial	08/2026	RAK / JSB
AÇÃO	DESCRIÇÃO	DATA	RESPONSÁVEL

AMFRI

ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DA REGIÃO DA FOZ DO RIO ITAJAÍ
Rua Luiz Lopes Gonzaga, 1655 - Bairro São Vicente - CEP 88309-421 - Itajaí-SC - CREA-SC 050.968-0
www.amfri.org.br engenharia@amfri.org.br amfri@amfri.org.br

Prefeitura Municipal de Itajaí
Estado de Santa Catarina

Código: 037-2023

TRECHO 3B DO BINÁRIO OESTE DA AV OSVALDO REIS
BAIRRO PRAIA BRAVA

Data: Ago/2026

Desenho: Sizenando

Projeto: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, DRENAGEM PLUVIAL, CICLOVIA, CALÇADAS E SINALIZAÇÃO VIÁRIA

Estatística: Vide quadro estatístico em prancha

Conteúdo da Folha: Caixa de ligação Ø40/60 - simples

Escala indicada

Projeto: DET/DRE

Folha: 07/38

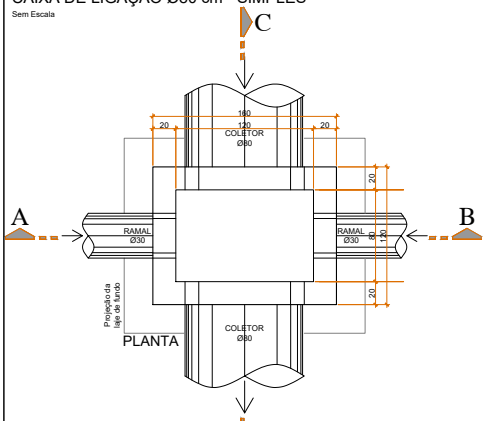
Prefeitura Municipal
Robison José Coelho
Prefeito Municipal

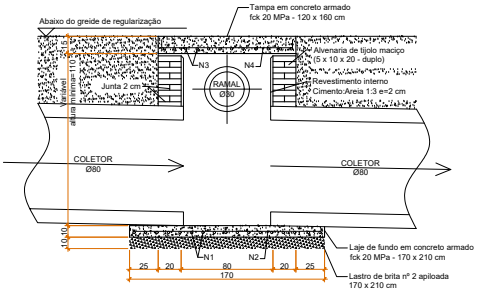
Responsável Técnico
Rubens A. Kinaipp
Engenheiro Civil - CREA-SC 086.389-3

Responsável Técnico
Jacqueline S. Barboza
Engenheira Civil - CREA-SC 099.442-5

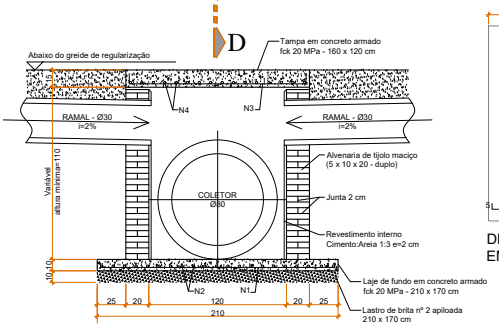
CAIXA DE LIGAÇÃO Ø80 cm - SIMPLES

Sem Escala

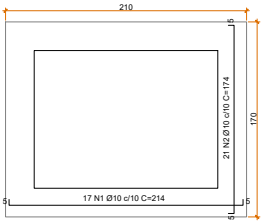




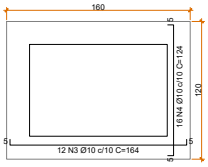
CORTE CD



CORTE AB



DETALHE DA LAJE DE FUNDO
EM CONCRETO ARMADO



DETALHE DA TAMPA EM
CONCRETO ARMADO

gov.br Documento assinado digitalmente
JACQUELINE SOARES BARBOZA
Data: 31/08/2026 14:40:49-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

gov.br Documento assinado digitalmente
RUBENS ADRIANO KINAPP
Data: 24/09/2026 20:19:32-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

1	Emissão inicial	08/2026	RAK / JSB
AÇÃO	DESCRIÇÃO	DATA	RESPONSÁVEL

AMFRI

ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DA REGIÃO DA FOZ DO RIO ITAJAÍ
Rua Luiz Lopes Gonzaga, 1655 - Bairro São Vicente - CEP 88309-421 - Itajaí-SC - CREA-SC 050.968-0
www.amfri.org.br engenharia@amfri.org.br amfri@amfri.org.br

Prefeitura Municipal de Itajaí
Estado de Santa Catarina

Código: 037-2023

TRECHO 3B DO BINÁRIO OESTE DA AV OSVALDO REIS
BAIRRO PRAIA BRAVA

Data: Ago/2026
Desenho: Sizenando

Projeto: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, DRENAGEM PLUVIAL, CICLOVIA, CALÇADAS E SINALIZAÇÃO VIÁRIA
Estatística: Vide quadro estatístico em prancha

Conteúdo da Folha: Caixa de ligação Ø80 - simples
Escala indicada

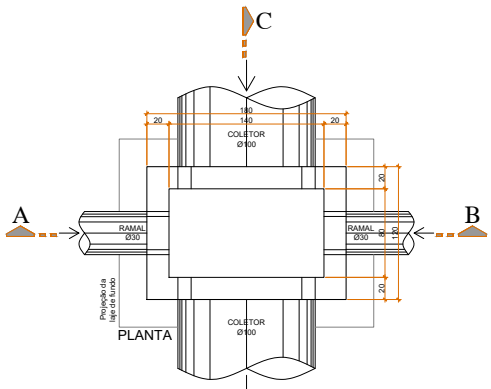
Projeto: DET/DRE
Folha: 08/38

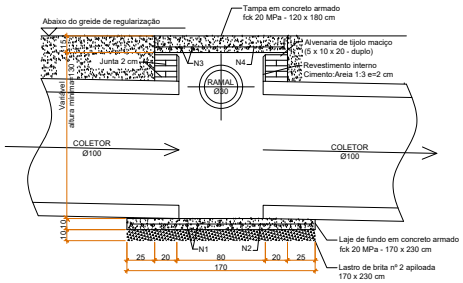
Prefeitura Municipal	Responsável Técnico	Responsável Técnico
Robison José Coelho Prefeito Municipal	Rubens A. Kinaipp Engenheiro Civil - CREA-SC 086.389-3	Jacqueline S. Barboza Engenheira Civil - CREA-SC 099.442-5

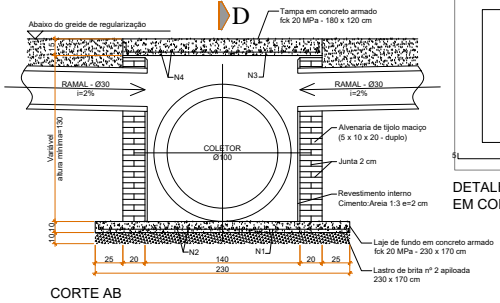
Documento assinado digitalmente. Para verificar, acesse https://sipe.itajai.sc.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC **8DE691DA**

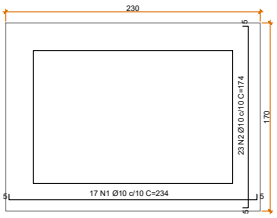
CAIXA DE LIGAÇÃO Ø100 cm - SIMPLES

Sem Escala

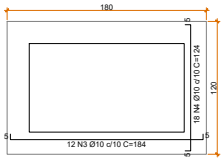








DETALHE DA LAJE DE FUNDO
EM CONCRETO ARMADO



DETALHE DA TAMPA EM
CONCRETO ARMADO

Documento assinado digitalmente
JACQUELINE SOARES BARBOZA
Data: 31/08/2026 14:40:49-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Documento assinado digitalmente
RUBENS ADRIANO KINAIPP
Data: 24/08/2026 20:19:32-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

AÇÃO	DESCRIÇÃO	DATA	RESPONSÁVEL
1	Emissão inicial	08/2026	RAK / JSB

AMFRI

ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DA REGIÃO DA FOZ DO RIO ITAJAÍ
Rua Luiz Lopes Gonzaga, 1655 - Bairro São Vicente - CEP 88309-421 - Itajaí-SC - CREA-SC 050.968-0
www.amfri.org.br engenharia@amfri.org.br amfri@amfri.org.br

Prefeitura Municipal de Itajaí
Estado de Santa Catarina

Código: 037-2023

TRECHO 3B DO BINÁRIO OESTE DA AV OSVALDO REIS
BAIRRO PRAIA BRAVA

Data: Ago/2026

Desenho: Sizenando

Projeto: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, DRENAGEM PLUVIAL, CICLOVIA, CALÇADAS E SINALIZAÇÃO VIÁRIA

Estatística: Vide quadro estatístico em prancha

Conteúdo da Folha: Caixa de ligação Ø100 - simples

Escala indicada

Projeto: DET/DRE

Folha: 09/38

Prefeitura Municipal: Robison José Coelho
Prefeito Municipal

Responsável Técnico: Rubens A. Kinaipp
Engenheiro Civil - CREA-SC 086.389-3

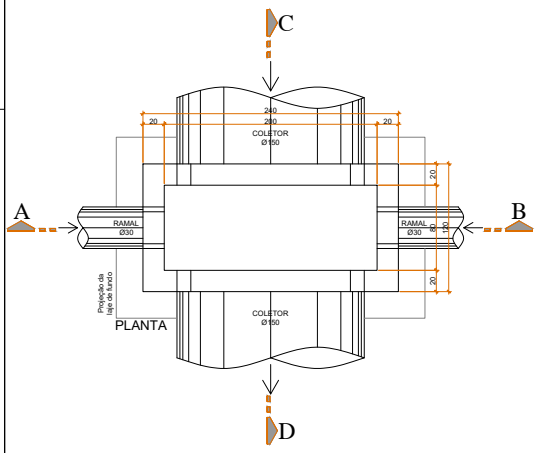
Responsável Técnico: Jacqueline S. Barboza
Engenheira Civil - CREA-SC 099.442-5

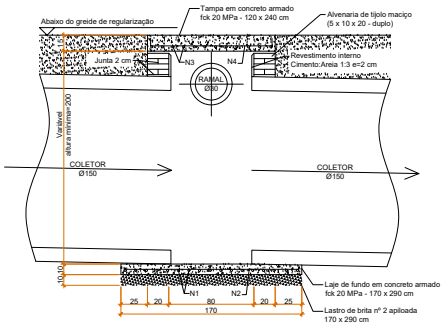
Documento assinado digitalmente. Para verificar, acesse https://sipe.itajai.sc.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC **8DE691DA**

CAIXA DE LIGAÇÃO Ø150 cm - SIMPLES

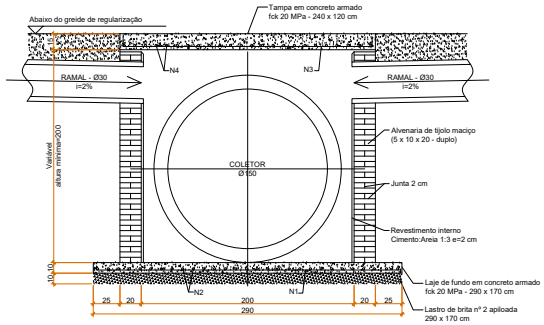
Sem Escala

e-DOC 8DE691DA
Proc 324411/2026-e

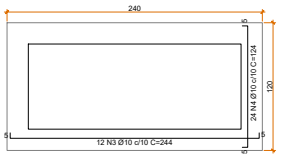




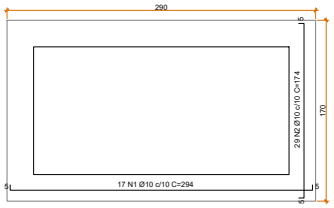
CORTE CD



CORTE AB



DETALHE DA TAMPA EM
CONCRETO ARMADO



DETALHE DA LAJE DE FUNDO
EM CONCRETO ARMADO

Documento assinado digitalmente
JACQUELINE SOARES BARBOZA
Data: 31/08/2026 14:03:32-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Documento assinado digitalmente
RUBENS ADRIANO KINAIPP
Data: 24/08/2026 20:03:32-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

AÇÃO	DESCRIÇÃO	DATA	RESPONSÁVEL
1	Emissão inicial	08/2026	RAK / JSB

ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DA REGIÃO DA FOZ DO RIO ITAJAÍ
Rua Luiz Lopes Gonzaga, 1655 - Bairro São Vicente - CEP 88309-421 - Itajaí-SC - CREA-SC 050.968-0
www.amfri.org.br engenharia@amfri.org.br amfri@amfri.org.br

AMFRI

Prefeitura Municipal de Itajaí
Estado de Santa Catarina

Código: 037-2023

TRECHO 3B DO BINÁRIO OESTE DA AV OSVALDO REIS
BAIRRO PRAIA BRAVA

Data: Ago/2026

Desenho: Sizenando

Projeto: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, DRENAGEM PLUVIAL, CICLOVIA, CALÇADAS E SINALIZAÇÃO VIÁRIA

Estatística: Vide quadro estatístico em prancha

Conteúdo da Folha: Caixa de ligação Ø150 - simples

Escala indicada

Projeto: DET/DRE

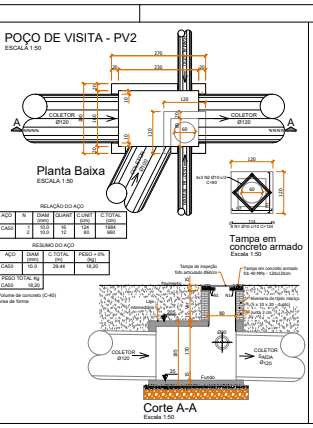
Folha: 10/38

Prefeitura Municipal	Responsável Técnico	Responsável Técnico
Robison José Coelho Prefeito Municipal	Rubens A. Kinaipp Engenheiro Civil - CREA-SC 086.389-3	Jacqueline S. Barboza Engenheira Civil - CREA-SC 099.442-5

Documento assinado digitalmente. Para verificar, acesse https://sipe.itajai.sc.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC **8DE691DA**

POÇO DE VISITA - PV2

ESCALA 1:50



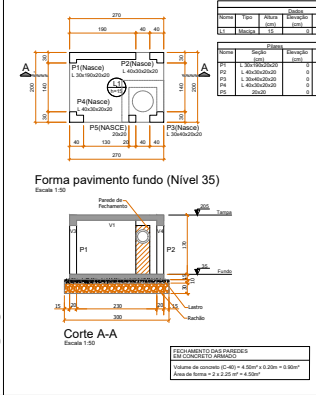
RELAÇÃO DO AÇO

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	10.0	32	124	1984
	2	10.0	12	80	960

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 5% (kg)
CA50	10.0	29.44	18.20
PESO TOTAL (kg)			
CA50	18.20		

Volume de concreto (C-40) =
Área de forma =



Forma pavimento fundo (Nível 35)

Escala 1:50

Corte A-A

Escala 1:50

FECHAMENTO DAS PAREDES EM CONCRETO ARMADO

Volume de concreto (C-40) = 4.50m³ x 0.20m = 0.90m³
Área de forma = 2 x 2.25 m² = 4.50m²

Lajes

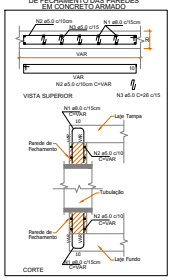
Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Peso próprio (kgf/m²)	Sobrecargas (kgf/m²) Adicional	Acidental	Localizada
L1	Maciça	15	0	20	375	154	730	-

Pilares

Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	L 30x190x20x20	0	35
P2	L 40x30x20x20	0	35
P3	L 30x40x20x20	0	35
P4	L 40x30x20x20	0	35
P5	20x20	0	35

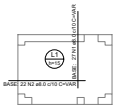
Legenda dos pilares: Pilar que nasce

DETALHE DA ARMADURA DE FECHAMENTO DAS PAREDES EM CONCRETO ARMADO



Armação superior do radier do pavimento fundo

Escala 1:50



RELAÇÃO DO AÇO

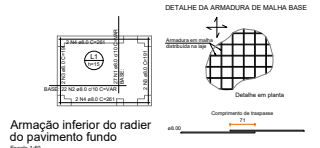
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
		Negativos		Positivos	
CA50	1	8.0	54	VAR	VAR
	2	8.0	44	VAR	VAR
	3	8.0	4	784	784
	4	8.0	4	261	1044

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 5% (kg)
CA50	8.0	213.7	84.3
PESO TOTAL (kg)			
CA50	84.3		

Volume de concreto (C-40) = 0.70 m³
Área de forma = 1.20 m²

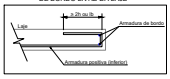
DETALHE DA ARMADURA DE MALHA BASE



Armação inferior do radier do pavimento fundo

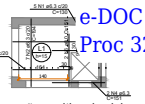
Escala 1:50

DETALHE DA ARMADURA DE BORDO LIVRE DA LAJE



Armação positiva das lajes do pavimento tampa

Escala 1:50



DETALHE DA ARMADURA DE BORDO LIVRE DA LAJE



RELAÇÃO DO AÇO

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
		Positivos			
CA50	1	6.3	5	130	650
	2	6.3	4	264	1056
	3	6.3	4	264	1056
	4	6.3	4	151	604
	5	6.3	4	200	800
	6	6.0	4	151	604

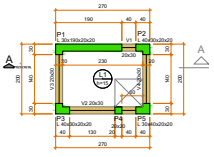
RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 5% (kg)
CA50	6.3	44.7	30.9
	8.0	6	2.4
PESO TOTAL (kg)			
CA50	33.3		

Volume de concreto (C-40) = 0.45 m³
Área de forma = 3.00 m²

Forma pavimento tampa (Nível 205)

Escala 1:50



Vigas

Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	20x30	0	205
V2	20x30	0	205
V3	20x30	0	205
V4	20x30	0	205

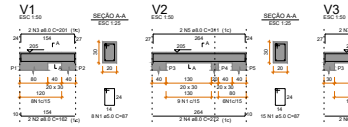
Lajes

Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Peso próprio (kgf/m²)	Sobrecargas (kgf/m²) Adicional	Acidental	Localizada
L1	Maciça	15	0	205	375	154	730	-

Pilares

Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	L 30x190x20x20	0	205
P2	L 40x30x20x20	0	205
P3	L 40x30x20x20	0	205
P4	20x20	0	205
P5	L 30x40x20x20	0	205

Legenda dos pilares: Pilar que morre
Legenda das vigas e paredes: Viga



RELAÇÃO DO AÇO

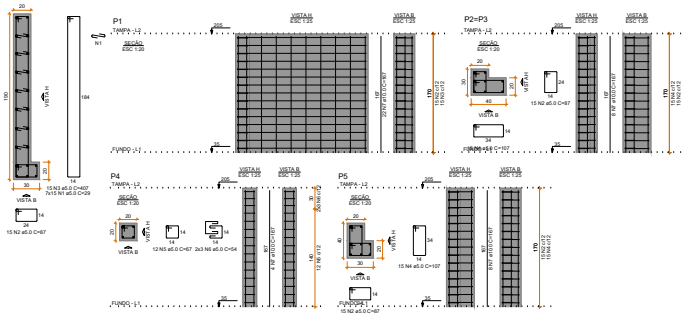
V1 V4	V2	V3

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	43	87	3741
CA50	2	8.0	2	162	324
	3	8.0	2	231	462
	4	8.0	2	231	462
	5	8.0	4	151	604
	6	8.0	4	194	776
	7	8.0	4	244	976

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 5% (kg)
CA60	5.0	37.4	5.8
CA50	8.0	38.4	14.4
PESO TOTAL (kg)			
CA50	14.4		
CA60	5.8		

Volume de concreto (C-40) = 0.29 m³
Área de forma = 3.18 m²



RELAÇÃO DO AÇO

P1 P5	2xP2	P4

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	5.0	100	29	2940
	2	5.0	65	67	5220
	3	5.0	15	407	6195
	4	5.0	45	107	4815
	5	5.0	12	67	804
	6	8.0	4	107	428
	7	10.0	30	557	8355

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 5% (kg)
CA50	10.0	83.5	51.5
CA50	5.0	203.1	31.3
PESO TOTAL (kg)			
CA50	51.5		
CA50	31.3		

Volume de concreto (C-40) = 1.26 m³
Área de forma = 15.98 m²

Documento assinado digitalmente
gov.br
JACQUELINE SOARES BARBOZA
Data: 24/06/2026 20:23:07-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Documento assinado digitalmente
gov.br
RUBENS ALONSO KINAIPP
Data: 24/06/2026 20:23:07-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

1	Emissão inicial	09/2026	RAK / JSB
AÇÃO	DESCRIÇÃO	DATA	RESPONSÁVEL

ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DA REGIÃO DA FOZ DO RIO ITAJAÍ
Rua Luiz Lapés Gonzaga, 1900 - Bairro São Vicente - CEP 88306-421 - Itajaí-SC - CNPJ nº AC. 550.998/0-6
www.amfri.org.br engenharia@amfri.org.br amfri@amfri.org.br

AMFRI

Prefeitura Municipal de Itajaí
Estado de Santa Catarina

Contrato: 037-2023

TRECHO 3B DO BINÁRIO OESTE DA AV OSVALDO REIS
BAIRRO PRAIA BRAVA

Data: Ago/2026

Desenhista: Rafael Borba

Projeto: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, DRENAGEM PLUVIAL, CICLOVIA, CALÇADAS E SINALIZAÇÃO VIÁRIA
Indefinidos
Vide quadro estatístico em prancha

Conteúdo da Folha: Detalhe do Poço de Visita Especial - PV2

Escala indicada

Projeto: DET/DRE

Folha: 11/38

Prefeitura Municipal: Robison José Coelho
Prefeito Municipal

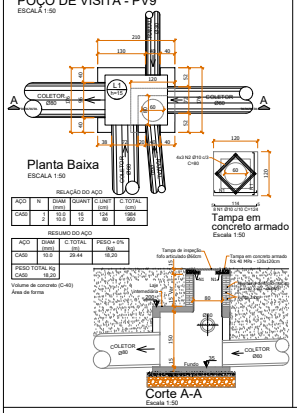
Responsável Técnico: Rubens A. Kinaipp
Engenheiro Civil - CREA-SC 086.989-3

Responsável Técnico: Jacqueline S. Barboza
Engenheira Civil - CREA-SC 099.443-5

Documento assinado digitalmente. Para verificar, acesse https://sipe.itajai.sc.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC **8DE691DA**

e-DOC 8DE691DA
Proc 324411/2026-e

POÇO DE VISITA - PV9
ESCALA 1:50



RELAÇÃO DO AÇO

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	10.0	15	124	1864
	2	10.0	12	80	960

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 5% (kg)
CA50	10.0	28.44	18.20

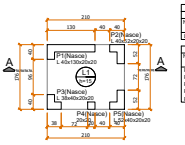
PESO TOTAL Kg
CA50 18.20

Volume de concreto (C-40) = 0.04 m³
Área de forma =

Tampa em concreto armado
Escala 1:50

Corte A-A
Escala 1:50

Forma pavimento fundo (Nível 35)
Escala 1:50



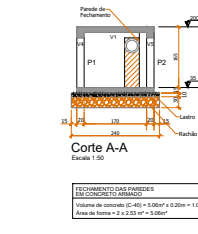
Dados

Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Peso próprio (kgf/m²)	Sobrecarga (kgf/m²) Adicional	Acidental	Localizada
L1	Marcia	15	0	35	375	155	750	-

Pilares

Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	L 40x130x20x20	0	200
P2	L 40x40x20x20	0	200
P3	L 38x40x20x20	0	200
P4	20x20	0	200
P5	L 52x40x20x20	0	200

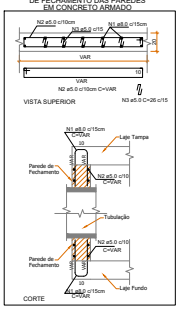
Legenda dos pilares: Pilar que nasce



Corte A-A
Escala 1:50

FECHAMENTO DAS PAREDES EM CONCRETO ARMADO
Volume de concreto (C-40) = 5.06m³ x 0.20m = 1.01m³
Área de forma = 2 x 2.53 m² = 5.06m²

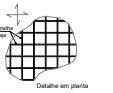
DETALHE DA ARMADURA DE FECHAMENTO DAS PAREDES EM CONCRETO ARMADO



Armação superior do radier do pavimento fundo
Escala 1:50

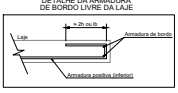


DETALHE DA ARMADURA DE MALHA BASE

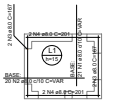




DETALHE DA ARMADURA DE BORDO LIVRE DA LAJE



Armação inferior do radier do pavimento fundo
Escala 1:50



RELAÇÃO DO AÇO

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	8.0	42	VAR	VAR
	2	8.0	40	VAR	VAR
	3	8.0	4	167	668
	4	8.0	4	201	804

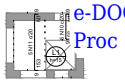
RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	145.4	63.1

PESO TOTAL (kg)
CA50 63.1

Volume de concreto (C-40) = 0.44 m³
Área de forma = 0.90 m²

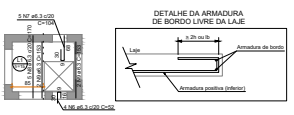
Armação negativa das lajes do pavimento tampa (Eixo Y)
Escala 1:50



Armação positiva das lajes do pavimento tampa (Eixo X)
Escala 1:50



Armação positiva das lajes do pavimento tampa (Eixo Y)
Escala 1:50



RELAÇÃO DO AÇO

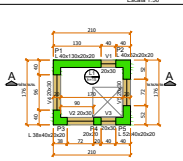
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	6.3	11	85	935
	2	6.3	3	52	156
CA60	3	6.3	4	154	616
	4	6.3	4	204	816
	5	6.3	4	153	612
	6	6.3	4	52	208
	7	6.3	5	104	520
	8	6.3	5	170	852
	9	8.0	5	154	770
	10	8.0	5	82	410
	11	8.0	5	167	835

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	43.3	11.0
CA60	8.0	12.5	5.4
	5.0	8.3	1.6

PESO TOTAL (kg)
CA50 17
CA60 1.6

Volume de concreto (C-40) = 0.24 m³
Área de forma = 1.63 m²



Forma pavimento tampa (Nível 200)
Escala 1:50

Vigas

Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	20x30	0	200
V2	20x30	0	200
V3	20x30	0	200
V4	20x30	0	200
V5	20x30	0	200

Pilares

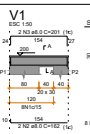
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	L 40x130x20x20	0	200
P2	L 40x40x20x20	0	200
P3	L 38x40x20x20	0	200
P4	20x20	0	200
P5	L 52x40x20x20	0	200

Lajes

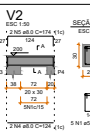
Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Peso próprio (kgf/m²)	Sobrecarga (kgf/m²) Adicional	Acidental	Localizada
L1	Marcia	15	-	0	375	155	750	-

Legenda dos pilares: Pilar que morre
Legenda das vigas e paredes: Viga

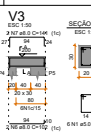
V1
ESC 1:50



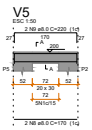
V2
ESC 1:50



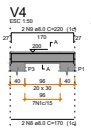
V3
ESC 1:50



V5
ESC 1:50



V4
ESC 1:50



RELAÇÃO DO AÇO

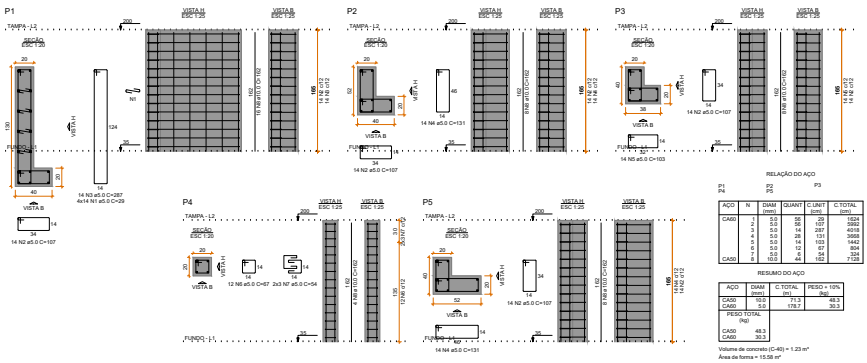
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	5.0	31	67	2097
CA60	2	8.0	2	162	324
	3	8.0	2	201	402
	4	8.0	2	124	248
	5	8.0	2	144	288
	6	8.0	2	192	384
	7	8.0	4	124	496
	8	8.0	4	170	680
	9	8.0	4	220	880

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	5.0	33.7	14.6
CA60	8.0	27	4.6

PESO TOTAL (kg)
CA50 14.6
CA60 4.6

Volume de concreto (C-40) = 0.19 m³
Área de forma = 2.08 m²



RELAÇÃO DO AÇO

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	5.0	56	20	1024
	2	5.0	56	107	5992
	3	5.0	14	287	4018
	4	5.0	28	131	3668
	5	5.0	14	103	1442
	6	5.0	14	67	938
	7	5.0	6	54	324
	8	10.0	44	162	7128

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	71.3	48.2
CA60	5.0	178.7	30.3

PESO TOTAL (kg)
CA50 48.3
CA60 30.3

Volume de concreto (C-40) = 1.23 m³
Área de forma = 15.56 m²

1	Emissão inicial	08/2026	RAK / JSB
AÇÃO	DESCRIÇÃO	DATA	RESPONSÁVEL

ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DA REGIÃO DA FOZ DO RIO ITAJAÍ
Rua Luiz Lopes Gonzaga, 1655 - Barro Silo Vicente - CEP 88309-421 - Itajaí-SC - CREA-SC 050.968-0
www.amfri.org.br engenharia@amfri.org.br amfri@amfri.org.br

Prefeitura Municipal de Itajaí
Estado de Santa Catarina

Obra	037-2023
Data	Ago/2026
Desenho	Rafael Borba
Projeto	DET/DRE
Folha	12/38

TRECHO 3B DO BINÁRIO OESTE DA AV OSVALDO REIS BAIRRO PRAIA BRAVA

Projeto: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, DRENAGEM PLUVIAL, CICLOVIA, CALÇADAS E SINALIZAÇÃO VIÁRIA
Detalhes: Vide quadro estatístico em prancha

Conteúdo da Folha: Detalhe Poço de Visita Especial - PV9
Escala indicada

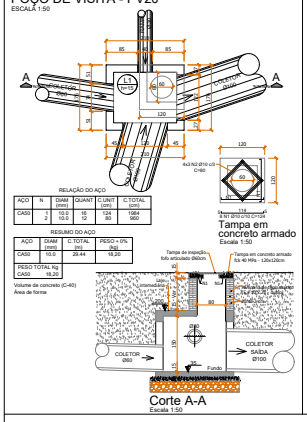
Prefeitura Municipal: Robison José Coelho, Prefeito Municipal
Responsável Técnico: Rubens A. Kinaipp, Engenheiro Civil - CREA-SC 086.389-5
Responsável Técnico: Jacqueline S. Barboza, Engenheira Civil - CREA-SC 099.443-5

Documento assinado digitalmente. Para verificar, acesse https://sipe.itajai.sc.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC **8DE691DA**

e-DOC 8DE691DA
Proc 324411/2026-e

POÇO DE VISITA - PV20

ESCALA 1:50



RELAÇÃO DO AÇO

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	10.0	65	124	1064
	2	10.0	15	80	900

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	10.0	29.44	18.20

PESO TOTAL (kg)

AÇO	PESO + 0% (kg)
CA50	18.20

Volume de concreto (C-40) =
Área de forma =

Tampa em concreto armado

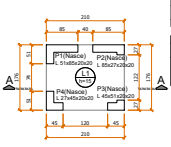
Escala 1:50

Corte A-A

Escala 1:50

Forma pavimento fundo (Nível 35)

Escala 1:50



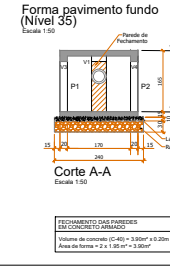
Lajes

Nome	Tipo	Altura (cm)	Dados Elevação (cm)	Nível (cm)	Peso próprio (kgf/m²)	Sobrecarga (kgf/m²) Adicional	Acidental	Localizada
L1	Maciça	15		0	375	155	750	-

Pilares

Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	L 51x85x20x20	0	35
P2	L 85x27x30x20	0	35
P3	L 45x51x20x20	0	35
P4	L 27x45x20x20	0	35

Legenda dos pilares: Pilar que nasce



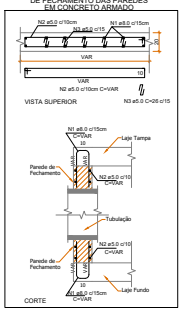
Corte A-A

Escala 1:50

FECHAMENTO DAS PAREDES EM CONCRETO ARMADO

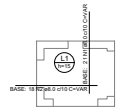
Volume de concreto (C-40) = 3.90m² x 0.20m = 0.78m³
Área de forma = 2 x 1.95 m² = 3.90m²

DETALHE DA ARMADURA DE FECHAMENTO DAS PAREDES EM CONCRETO ARMADO

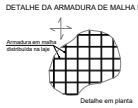


Armação superior do radier do pavimento tampa

Escala 1:50

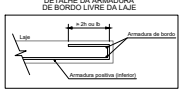


DETALHE DA ARMADURA DE MALHA BASE





DETALHE DA ARMADURA DE BORDO LIVRE DA LAJE



RELAÇÃO DO AÇO

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
			Negativos		
CA50	1	8.0	42	VAR	VAR
	2	8.0	38	VAR	VAR
	3	8.0	4	167	668
	4	8.0	2	181	362
	5	8.0	2	201	402

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	144.8	62.8

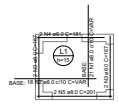
PESO TOTAL (kg)

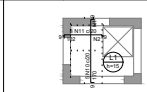
AÇO	PESO + 10% (kg)
CA50	62.8

Volume de concreto (C-40) = 0.45 m³
Área de forma = 0.78 m²

Armação inferior do radier do pavimento tampa

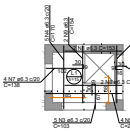
Escala 1:50





Armação negativa das lajes do pavimento tampa

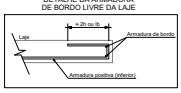
Escala 1:50



Armação positiva das lajes do pavimento tampa

Escala 1:50

DETALHE DA ARMADURA DE BORDO LIVRE DA LAJE



RELAÇÃO DO AÇO

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
			Negativos		
CA50	1	5.0	10	85	850
	2	5.0	5	154	770
CA50	3	6.3	5	103	515
	4	6.3	5	170	850
	5	6.3	4	204	816
	6	6.3	3	52	156
	7	6.3	4	138	552
	8	6.3	4	153	612
	9	6.3	4	170	680
	10	8.0	5	184	920
	11	8.0	8	116	928

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	41.2	11.3
	8.0	18.5	8
CA50	5.0	12.6	2.1

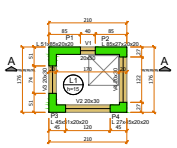
PESO TOTAL (kg)

AÇO	PESO + 10% (kg)
CA50	19.1
CA50	2.1

Volume de concreto (C-40) = 0.25 m³
Área de forma = 1.64 m²

Forma pavimento tampa (Nível 200)

Escala 1:50



Vigas

Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	20x30	0	200
V2	20x30	0	200
V3	20x30	0	200
V4	20x30	0	200

Lajes

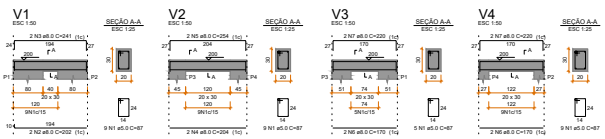
Nome	Tipo	Altura (cm)	Dados Elevação (cm)	Nível (cm)	Peso próprio (kgf/m²)	Sobrecarga (kgf/m²) Adicional	Acidental	Localizada
L1	Maciça	15	0	200	375	155	750	-

Pilares

Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	L 51x85x20x20	0	200
P2	L 85x27x30x20	0	200
P3	L 45x51x20x20	0	200
P4	L 27x45x20x20	0	200

Legenda dos pilares: Pilar que morre

Legenda das vigas e paredes: Viga



RELAÇÃO DO AÇO

V1 V4 V2 V3

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	5.0	32	87	2784
CA50	2	8.0	2	202	404
	3	8.0	2	241	482
	4	8.0	2	204	408
	5	8.0	2	254	508
	6	8.0	4	170	680
	7	8.0	4	220	880

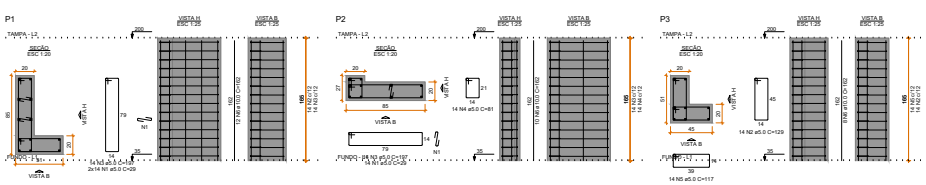
RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	5.0	32.6	14.0
CA50	8.0	27.8	4.7

PESO TOTAL (kg)

AÇO	PESO + 10% (kg)
CA50	14.8
CA50	4.7

Volume de concreto (C-40) = 0.21 m³
Área de forma = 2.31 m²



RELAÇÃO DO AÇO

P1 P4 P2 P3

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	5.0	42	29	1218
	2	5.0	28	129	3612
	3	5.0	28	197	5516
	4	5.0	28	81	2268
	5	5.0	28	117	3276
CA50	6	10.0	38	162	6156

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	61.6	41.7
CA50	5.0	168.8	26.2

PESO TOTAL (kg)

AÇO	PESO + 10% (kg)
CA50	41.7
CA50	26.2

Volume de concreto (C-40) = 1.11 m³
Área de forma = 13.73 m²

govbr Documento assinado digitalmente
JACQUELINE SOARES BARBOZA
Data: 02/06/2026 14:02:18-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

govbr Documento assinado digitalmente
ROBSON ADRIANO KNAPP
Data: 29/05/2026 20:23:53-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

1	Emissão Inicial	08/2026	RAK / JSB
AÇÃO	DESCRIÇÃO	DATA	RESPONSÁVEL

ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DA REGIÃO DA FOZ DO RIO ITAJAÍ
Rua Luiz Lopes Gonzaga, 1855 - Bairro São Vicente - CEP 88309-421 - Itajaí-SC - CREA-SC 055.968-0
www.amfri.org.br engenharia@amfri.org.br amfri@amfri.org.br

AMFRI

Prefeitura Municipal de Itajaí
Estado de Santa Catarina

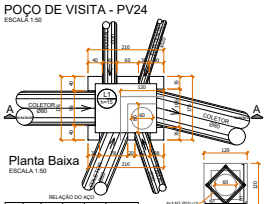
Código	Projeto
037-2023	TRECHO 3B DO BINÁRIO OESTE DA AV OSVALDO REIS BAIRRO PRAIA BRAVA

Data	Projeto	Conteúdo da Folha
Ago/2026	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, DRENAGEM PLUVIAL, CICLOVIA, CALÇADAS E SINALIZAÇÃO VIÁRIA	Detalhe Poço de Visita Especial - PV20
Desenho: Rafael Borba	Especificação: Vide quadro estatístico em prancha	Escala indicada

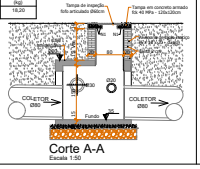
Unidade	Prefeitura Municipal	Responsável Técnico	Responsável Técnico
DET/DRE	Robisson José Coelho	Rubens A. Kinaipp	Jacqueline S. Barboza
Folha 13/38	Prefeito Municipal	Engenheiro Civil - CREA-SC 099.399-0	Engenheira Civil - CREA-SC 099.612-5

Documento assinado digitalmente. Para verificar, acesse https://sipe.itajai.sc.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC **8DE691DA**

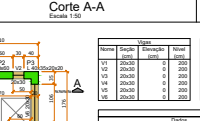
POÇO DE VISITA - PV24
ESCALA 1:50



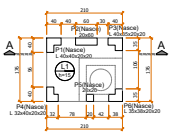
Planta Baixa
ESCALA 1:50



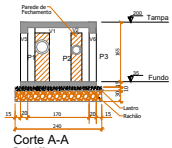
Tampa em concreto armado
Escala 1:50



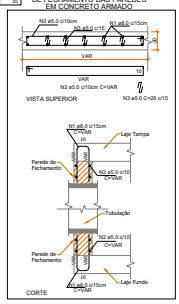
Corte A-A
Escala 1:50



Forma pavimento fundo (Nível 35)
Escala 1:50



Corte A-A
Escala 1:50



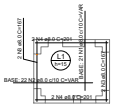
Armação superior do radier do pavimento fundo
Escala 1:50



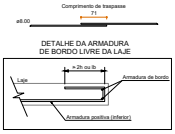
DETALHE DA ARMADURA DE MALHA BASE



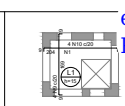
Armação inferior do radier do pavimento fundo
Escala 1:50



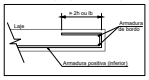
DETALHE DA ARMADURA DE BORDO LIVRE DA LAJE



Armação negativa das lajes do pavimento tampa
Escala 1:50



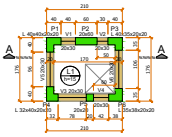
DETALHE DA ARMADURA DE BORDO LIVRE DA LAJE

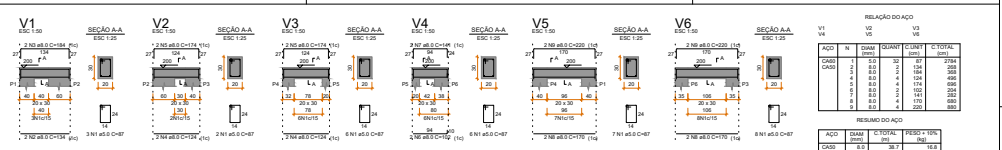


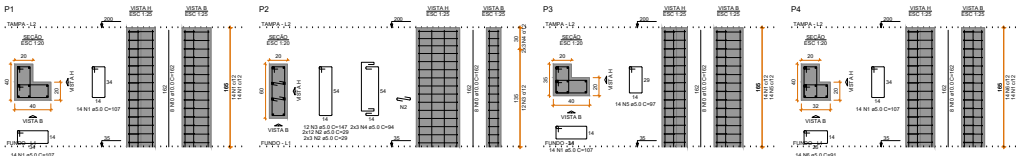
Armação positiva das lajes do pavimento tampa
Escala 1:50

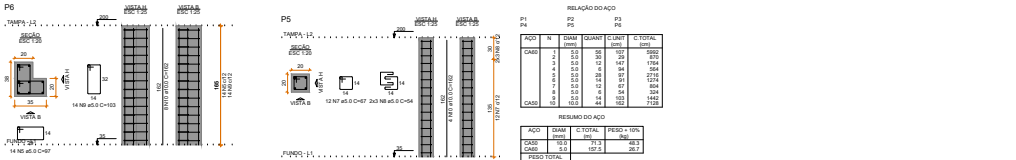


Forma pavimento tampa (Nível 200)
Escala 1:50









govbr
Documento assinado digitalmente
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Nº	DESCRIÇÃO	DATA	RESPONSÁVEL
1	Emissão inicial	08/2026	RAK / JSB

ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DA REGIÃO DA FOZ DO RIO ITAJAÍ
Rua Luiz Lopes Gonçalves, 1053 - Bairro São Vicente - CEP 89309-421 - Itajaí-SC - CNPJ/MF 83.102.998/0-5
www.amfri.org.br angelamfri@amfri.org.br amfri@amfri.org.br

AMFRI

Prefeitura Municipal de Itajaí
Estado de Santa Catarina

Obra	
037-2023	TRECHO 3B DO BINÁRIO OESTE DA AV OSVALDO REIS BAIRRO PRAIA BRAVA

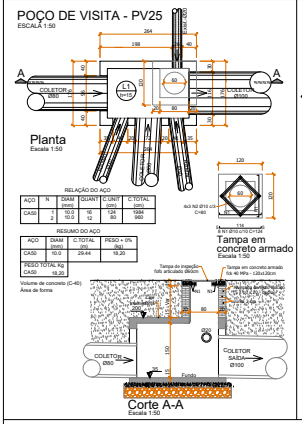
Data	Conteúdo da Folha
Ago/2026	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, DRENAGEM PLUVIAL, CICLOVIA, CALÇADAS E SINALIZAÇÃO VIÁRIA
Desenho	Detalhe Poço de Visita Especial - PV24
Rafael Borba	Arquivo: vide quadro estatístico em prancha
	Escala indicada

Projeto	Prefeitura Municipal	Responsável Técnico	Responsável Técnico
DET/DRE	Robison José Coelho	Rubens A. Kinaipp	Jacqueline S. Barboza
Folha 14/38	Prefeito Municipal	Engenheiro Civil - CREA-SC 089.399-3	Engenheira Civil - CREA-SC 095.622-0

Documento assinado digitalmente. Para verificar, acesse https://sipe.itajai.sc.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC **8DE691DA**

POÇO DE VISITA - PV25

ESCALA 1:50



RELAÇÃO DO AÇO

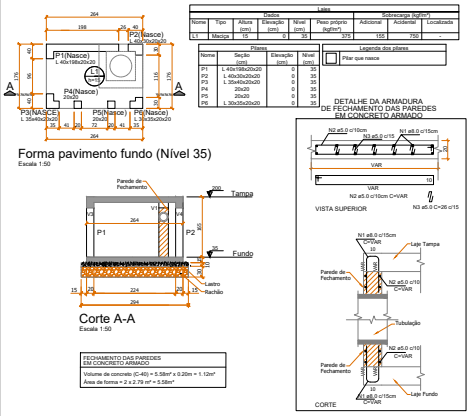
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	10.0	16	124	1984
	2	10.0	12	80	960

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 6% (kg)
CA50	10.0	29.44	18.20
PESO TOTAL (kg)			
CA50	18.20		

4x3 N2 Ø10 c/10 C=140
6 N1 ø10 c/10 C=146

Tampa em concreto armado
Escala 1:50



Vigas

Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	20x30	0	200
V2	20x30	0	200
V3	20x30	0	200
V4	20x30	0	200

Pilares

Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	L 40x198x20x20	0	200
P2	L 40x30x20x20	0	200
P3	L 35x40x20x20	0	200
P4	20x20	0	200
P5	20x20	0	200
P6	L 30x35x20x20	0	200

Lajes

Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Peso próprio (kgf/m²)	Sobrecarga (kgf/m²) Adicional	Acidental	Localizada
L1	Maciça	15	0	35	375	155	750	-

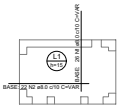
Legenda dos pilares

Pilar que nasce

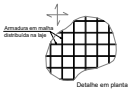
DETALHE DA ARMADURA DE FECHAMENTO DAS PAREDES EM CONCRETO ARMADO

FECHAMENTO DAS PAREDES EM CONCRETO ARMADO

Volume de concreto (C-40) = 5.58m³ x 0.20m = 1.12m³
Área de forma = 2 x 2.79 m² + 5.58m²

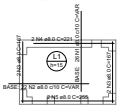


DETALHE DA ARMADURA DE MALHA BASE



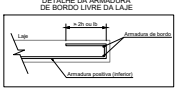
Armação superior do radier do pavimento fundo

Escala 1:50





DETALHE DA ARMADURA DE BORDO LIVRE DA LAJE



RELAÇÃO DO AÇO

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
		Negativos			Positivos
CA50	1	8.0	52	VAR	VAR
	2	8.0	44	VAR	VAR
	3	8.0	4	167	668
	4	8.0	2	221	442
	5	8.0	2	255	510

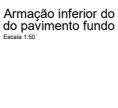
RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	183.2	79.5
PESO TOTAL (kg)			
CA50	79.5		

Volume de concreto (C-40) = 0.57 m³
Área de forma = 0.95 m²

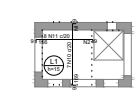
Armação inferior do radier do pavimento fundo

Escala 1:50



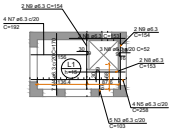
Armação negativa das lajes do pavimento tampa

Escala 1:50



DETALHE DA ARMADURA DE BORDO LIVRE DA LAJE





RELAÇÃO DO AÇO

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
		Negativos			Positivos
CA60	1	5.0	7	138	966
	2	5.0	10	68	680
CA50	3	6.3	4	153	612
	4	6.3	7	170	1190
	5	6.3	4	258	1032
	6	6.3	3	52	156
	7	6.3	4	162	768
	8	6.3	4	153	612
	9	6.3	4	153	612
	10	6.3	7	153	1071
	11	8.0	8	170	1360

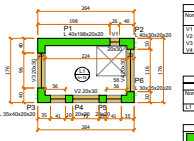
RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	48.0	13.2
	8.0	26.4	11.0
CA60	5.0	16.3	2.8
PESO TOTAL (kg)			
CA50	24.8		
CA60	2.8		

Volume de concreto (C-40) = 0.35 m³
Área de forma = 2.36 m²

Armação positiva das lajes do pavimento tampa

Escala 1:50



Vigas

Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	20x30	0	200
V2	20x30	0	200
V3	20x30	0	200
V4	20x30	0	200

Pilares

Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	L 40x198x20x20	0	200
P2	L 40x30x20x20	0	200
P3	L 35x40x20x20	0	200
P4	20x20	0	200
P5	20x20	0	200
P6	L 30x35x20x20	0	200

Lajes

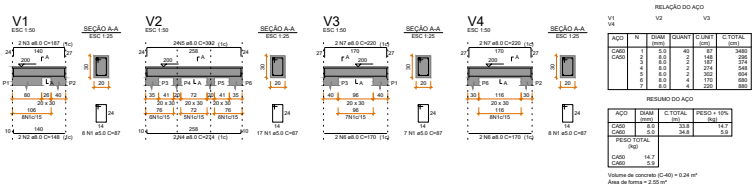
Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Peso próprio (kgf/m²)	Sobrecarga (kgf/m²) Adicional	Acidental	Localizada
L1	Maciça	15	0	200	375	155	750	-

Legenda dos pilares

Pilar que morre

Legenda das vigas e paredes

Viga



RELAÇÃO DO AÇO

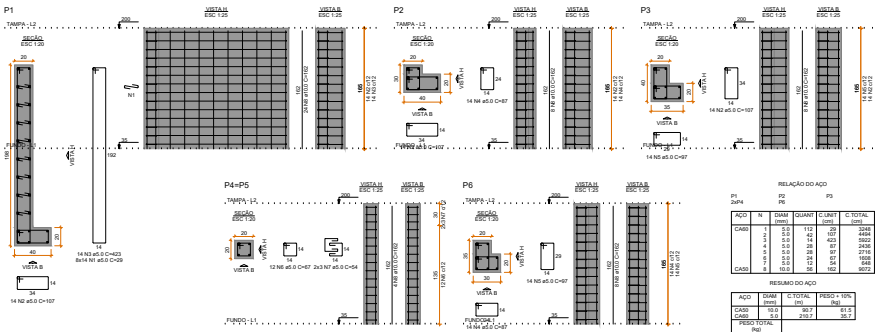
V1 V2 V3 V4

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	40	87	3480
CA50	2	8.0	2	148	296
	3	8.0	2	137	274
	4	8.0	2	274	548
	5	8.0	2	302	604
	6	8.0	4	170	680
	7	8.0	4	220	880

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	33.8	14.7
CA60	5.0	34.8	5.9
PESO TOTAL (kg)			
CA50	14.7		
CA60	5.9		

Volume de concreto (C-40) = 0.24 m³
Área de forma = 2.35 m²



RELAÇÃO DO AÇO

P1 P2 P3 P4=P5 P6

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	112	29	3248
	2	5.0	42	107	4494
	3	5.0	14	423	5922
	4	5.0	28	87	2436
	5	5.0	28	97	2716
	6	5.0	28	97	2716
	7	5.0	12	54	648
CA50	8	10.0	56	162	9072

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	90.7	61.5
CA60	5.0	210.7	36.7
PESO TOTAL (kg)			
CA50	61.5		
CA60	36.7		

Volume de concreto (C-40) = 1.35 m³
Área de forma = 17.42 m²

1	Emissão inicial	08/2026	RAK / JSB
AÇÃO	DESCRIÇÃO	DATA	RESPONSÁVEL

ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DA REGIÃO DA FOZ DO RIO ITAJAÍ
Rua Luiz Lopes Gonzaga, 1655 - Bairro São Vicente - CEP 88309-431 - Itajaí-SC - CREA-SC 055.968/D
www.amfri.org.br engenharia@amfri.org.br amfri@amfri.org.br

AMFRI

Prefeitura Municipal de Itajaí
Estado de Santa Catarina

Código: 037-2023

TRECHO 3B DO BINÁRIO OESTE DA AV OSVALDO REIS
BAIRRO PRAIA BRAVA

Data: Ago/2026

Projeto: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, DRENAGEM PLUVIAL, CICLOVIA, CALÇADAS E SINALIZAÇÃO VIÁRIA

Conteúdo da Folha: Detalhe Poço de Visita Especial - PV25

Desenho/Arquivo: Vide quadro estatístico em prancha

Escala: Escala indicada

Folha: DET/DRE 15/38

Prefeitura Municipal: Robison José Coelho — Prefeito Municipal

Responsável Técnico: Rubens A. Kinaipp — Engenheiro Civil - CREA-SC 086.389-3

Responsável Técnico: Jacqueline S. Barboza — Engenheira Civil - CREA-SC 086.442-3

Documento assinado digitalmente
JACQUELINE SOARES BARBOZA
Data: 02/06/2026 14:53:33-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

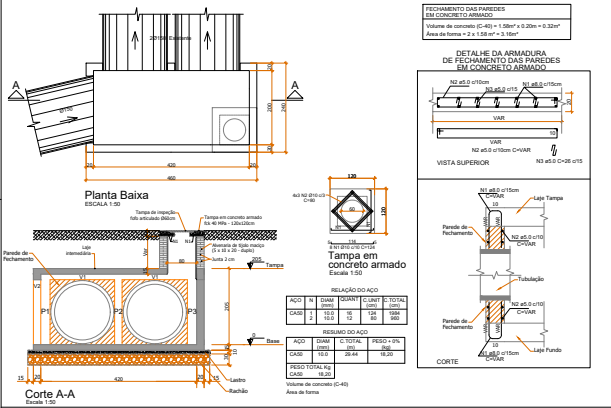
Documento assinado digitalmente
RUBENS ATAIDES KINAIPP
Data: 02/06/2026 15:25:03-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

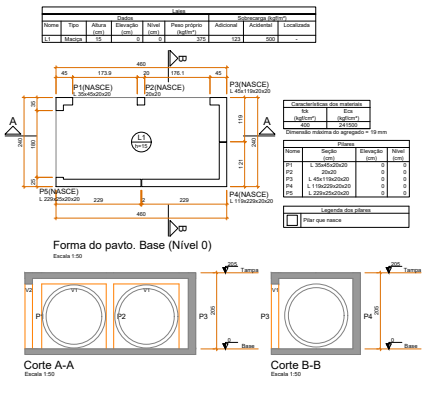
Documento assinado digitalmente. Para verificar, acesse https://sipe.itajai.sc.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC **8DE691DA**

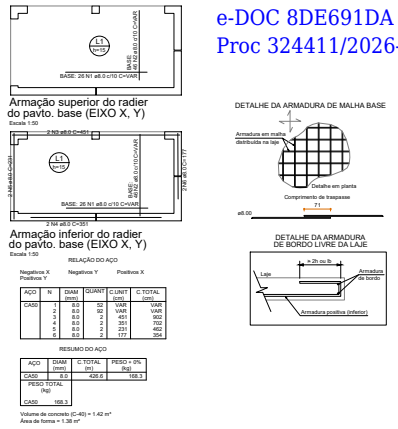
e-DOC 8DE691DA
Proc 324411/2026-e

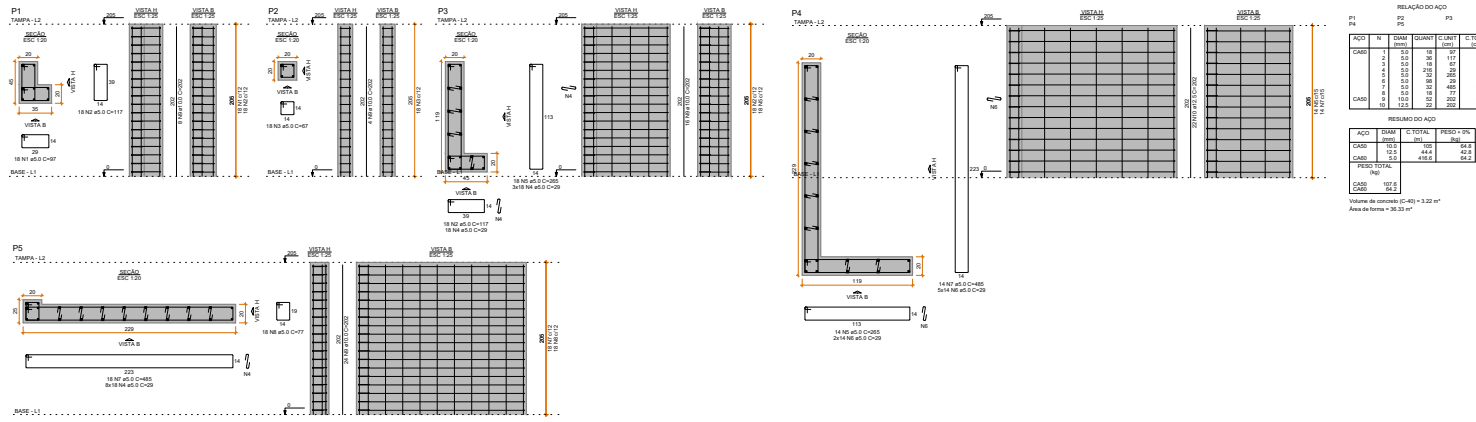
POÇO DE VISITA - PV31

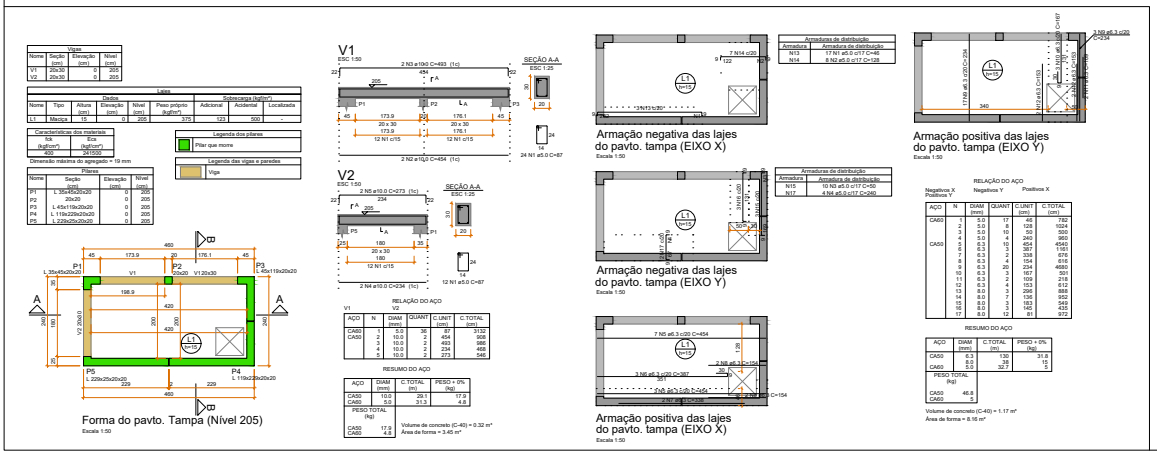
ESCALA 1:50











1	Emissão inicial	08/2026	RAK / JSB
AÇÃO	DESCRIÇÃO	DATA	RESPONSÁVEL

ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DA REGIÃO DA FOZ DO RIO ITAJAÍ
Rua Luiz Lopes Gonzaga, 1655 - Bairro São Vicente - CEP 88309-421 - Itajaí-SC - CREA-SC 052 968-0
www.amfri.org.br angelmarka@amfri.org.br amfri@amfri.org.br

Prefeitura Municipal de Itajaí
Estado de Santa Catarina

Contrato	037-2023
Data	Ago/2026
Desenho	Rafael Borba
Projeto	DET/DRE
Folha	16/38

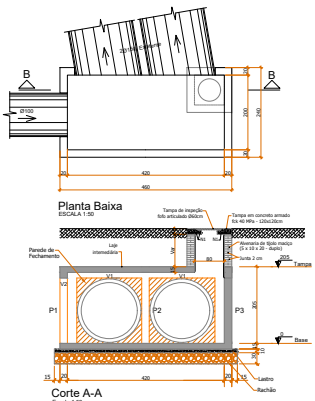
TRECHO 3B DO BINÁRIO OESTE DA AV OSVALDO REIS BAIRRO PRAIA BRAVA

Título: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, DRENAGEM PLUVIAL, CICLOVIA, CALÇADAS E SINALIZAÇÃO VIÁRIA
Detalhe: Vide quadro estatístico em prancha
Detalhe do Poço de Visita Especial - PV31
Escala indicada

Prefeitura Municipal: Robison José Coelho — Prefeito Municipal
Responsável Técnico: Rubens A. Kinaipp — Engenheiro Civil - CREA-SC 086.840-5
Responsável Técnico: Jacqueline S. Barboza — Engenheira Civil - CREA-SC 089.430-5

Documento assinado digitalmente. Para verificar, acesse https://sipe.itajai.sc.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC **8DE691DA**

POÇO DE VISITA - PV32
ESCALA 1:50

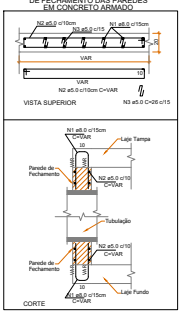


Planta Baixa
ESCALA 1:50

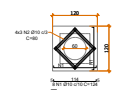
Corte A-A
Escala 1:50

FECHAMENTO DAS PAREDES EM CONCRETO ARMADO
Volume de concreto (C-40) = 1.58m³ + 0.20m = 0.32m³
Área de forma = 2 x 1.58 m² = 3.16m²

DETALHE DA ARMADURA DE FECHAMENTO DAS PAREDES EM CONCRETO ARMADO



Tampa em concreto armado
Escala 1:50



RELAÇÃO DO AÇO

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	10.0	16	124	1984
	2	10.0	12	80	960

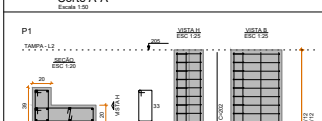
RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	10.0	29.44	18.20

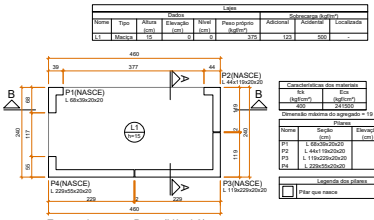
PESO TOTAL Kg
CA50 18.20

Volume de concreto (C-40)
Área de forma

CORTE



Corte A-A
Escala 1:50



Forma do pavto. Base (Nível 0)
Escala 1:50

Dados

Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Peso próprio (kgf/m²)	Sobrecarga (kgf/m²) Adicional	Acidental	Localizada
L1	Maciça	15	0	0	375	123	500	-

Características dos materiais

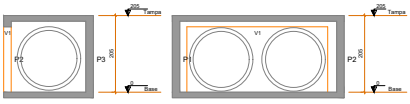
fck (kgf/cm²)	Eco (kgf/cm²)
400	241500

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Pilares

Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	L 68x39x20x20	0	0
P2	L 44x119x20x20	0	0
P3	L 119x229x20x20	0	0
P4	L 229x55x20x20	0	0

Legenda dos pilares
Pilar que nasce

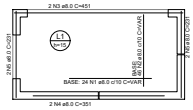


Corte A-A
Escala 1:50

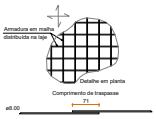
Corte B-B
Escala 1:50



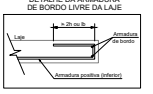
Armação superior do radier do pavto. base (EIXO X, Y)
Escala 1:50



Armação inferior do radier do pavto. base (EIXO X, Y)
Escala 1:50



DETALHE DA ARMADURA DE BORDO LIVRE DA LAJE



RELAÇÃO DO AÇO
Negativos X
Positivos Y
Negativos Y
Positivos X

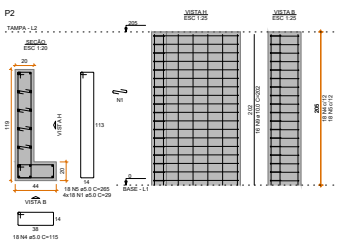
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	8.0	48	VAR	VAR
	2	8.0	92	VAR	VAR
	3	8.0	2	451	902
	4	8.0	2	351	702
	5	8.0	4	231	924

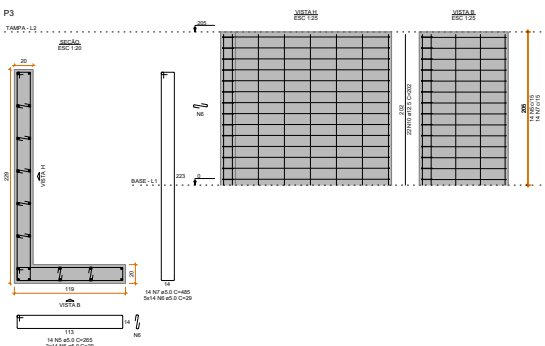
RESUMO DO AÇO

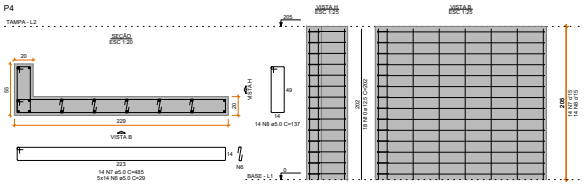
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	8.0	424.5	167.5

PESO TOTAL (kg)
CA50 167.5

Volume de concreto (C-40) = 1.41 m³
Área de forma = 1.42 m²







RELAÇÃO DO AÇO
P1
P4
P2
P3

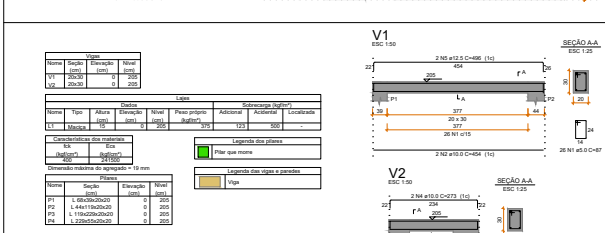
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	90	29	2610
	2	5.0	18	163	2934
	3	5.0	18	105	1890
	4	5.0	18	115	2070
	5	5.0	72	55	3960
	6	5.0	1	29	29
	7	5.0	68	235	15980
	8	5.0	14	137	1918
CA50	9	10.0	26	202	5252
	10	12.5	40	202	8080

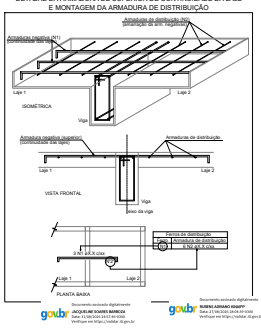
RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	10.0	52.5	32.4
	12.5	89.5	55.1
CA60	5.0	393.2	59.1

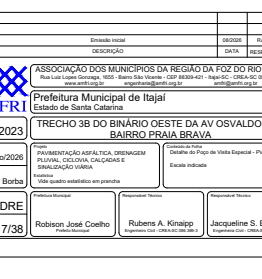
PESO TOTAL (kg)
CA50 110.2
CA60 59.1

Volume de concreto (C-25) = 3.37 m³
Área de forma = 36.98 m²





DETALHE DA ARMADURA DE SUPERIOR DE CONTINUIDADE DA LAJE E MONTAGEM DA ARMADURA DE DISTRIBUIÇÃO



Vigas

Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	20x30	0	205
V2	20x30	0	205

Lajes

Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Peso próprio (kgf/m²)	Sobrecarga (kgf/m²) Adicional	Acidental	Localizada
L1	Maciça	15	0	205	375	123	500	-

Características dos materiais

fck (kgf/cm²)	Eco (kgf/cm²)
400	241500

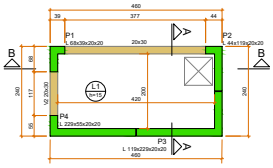
Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Pilares

Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	L 68x39x20x20	0	205
P2	L 44x119x20x20	0	205
P3	L 119x229x20x20	0	205
P4	L 229x55x20x20	0	205

Legenda dos pilares
Pilar que nasce

Legenda das vigas e paredes
Viga



Forma do pavto. Tampa (Nível 205)
Escala 1:50

V1
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V2
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

RELAÇÃO DO AÇO
V1
V2

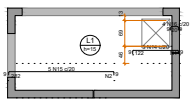
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	34	87	2958
CA50	2	10.0	2	454	908
	3	10.0	2	234	468
	4	10.0	2	273	546
	5	12.5	2	496	992

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	10.0	19.2	11.8
	12.5	8.9	9.6
CA60	5.0	29.6	4.6

PESO TOTAL (kg)
CA50 21.4
CA60 4.6

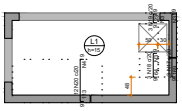
Volume de concreto (C-40) = 0.30 m³
Área de forma = 3.21 m²



Armação negativa das lajes do pavto. tampa (EIXO X)
Escala 1:50

Armaduras de distribuição

Armadura	Armaduras de distribuição
N14	8 N7 ø5.0 c/17 C=46
N15	17 N2 ø5.0 c/17 C=92



Armação negativa das lajes do pavto. tampa (EIXO Y)
Escala 1:50

Armaduras de distribuição

Armadura	Armaduras de distribuição
N17	10 N3 ø5.0 c/17 C=92
N18	4 N3 ø5.0 c/17 C=50
N19	2 N3 ø5.0 c/17 C=50
N20	7 N4 ø5.0 c/17 C=240

RELAÇÃO DO AÇO
Negativos X
Positivos Y
Negativos Y
Positivos X

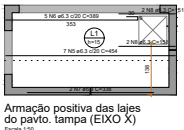
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	5.0	8	46	368
	2	5.0	17	92	1564
	3	5.0	16	56	896
	4	5.0	7	240	1680
	5	5.0	7	454	3178
	6	6.3	7	208	1456
	7	6.3	2	338	676
	8	6.3	4	151	604
	9	6.3	20	234	4680
	10	6.3	3	166	498
	11	6.3	3	59	177
	12	6.3	4	156	624
	13	8.0	4	122	488
	14	8.0	3	136	408
	15	8.0	5	296	1480
	16	8.0	4	34	136
	17	8.0	3	183	549
	18	8.0	3	78	234
	19	8.0	3	183	549
	20	8.0	12	127	1524

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	6.3	128.3	31.4
	8.0	44.4	17.5
CA60	5.0	44.1	6.6

PESO TOTAL (kg)
CA50 48.9
CA60 6.6

Volume de concreto (C-40) = 1.17 m³
Área de forma = 8.35 m²



Armação positiva das lajes do pavto. tampa (EIXO X)
Escala 1:50



Armação positiva das lajes do pavto. tampa (EIXO Y)
Escala 1:50

1	Emissão inicial	08/2026	RAK / JGB
AÇÃO	DESCRIÇÃO	DATA	RESPONSÁVEL

ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DA REGIÃO DA FOZ DO RIO ITAJAÍ
Rua Luiz Lopes Gonzaga, 1655 - Bairro São Vicente - CEP 88309-421 - Itajaí-SC - CREA-SC: 053.966-0
www.amfri.org.br | engenharia@amfri.org.br | amfri@amfri.org.br

Prefeitura Municipal de Itajaí
Estado de Santa Catarina

Código	Obra
037-2023	TRECHO 3B DO BINÁRIO OESTE DA AV OSVALDO REIS BAIRRO PRAIA BRAVA

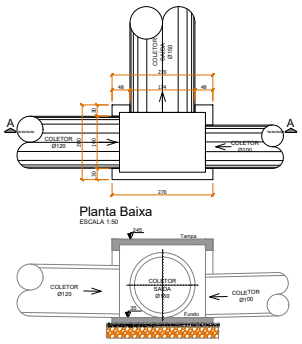
Data	Projeto	Conteúdo da Folha
Ago/2026	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, DRENAGEM PLUVIAL, CICLOVIA, CALÇADAS E SINALIZAÇÃO VIÁRIA	Detalhe do Poço de Visita Especial - PV32
Desenho: Rafael Borba	Protocolo: Vide quadro estatístico em prancha	Escala indicada

Revisão	Prefeitura Municipal	Responsável Técnico	Responsável Técnico
DET/DRE	Robison José Coelho	Rubens A. Kinaipp	Jacqueline S. Barboza
Folha 17/38	Prefeito Municipal	Engenheiro Civil - CREA-SC 086.398-2	Engenheira Civil - CREA-SC 096.442-9

Documento assinado digitalmente. Para verificar, acesse https://sipe.itajai.sc.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC **8DE691DA**

CAIXA DE LIGAÇÃO ESPECIAL - CL1

ESCALA 1:50

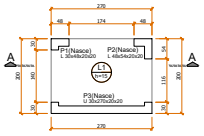


Planta Baixa

ESCALA 1:50

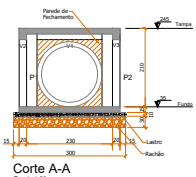
Corte A-A

Escala 1:50



Forma pavimento fundo (Nível 35)

Escala 1:50



Corte A-A

Escala 1:50

FECHAMENTO DAS PAREDES EM CONCRETO ARMADO

Volume de concreto (C-40) = 2.72m³ x 0.20m = 0.544m³
Área de forma = 2 x 1.36 m² = 2.72m²

Lajes

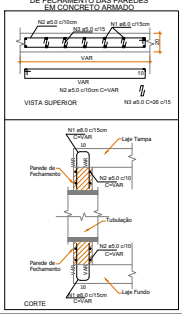
Dados					Sobrecarga (kgf/m²)		
Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Peso próprio (kgf/m²)	Adicional	Acidental	Localizada
L1	Maciça	15	0	35	375	155	750	-

Pilares

Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	L 30x48x20x20	0	35
P2	L 48x54x20x20	0	35
P3	U 30x270x30x20	0	35

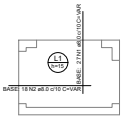
Legenda dos pilares: Pilar que nasce

DETALHE DA ARMADURA DE FECHAMENTO DAS PAREDES EM CONCRETO ARMADO



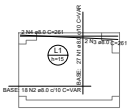
Armação superior do radier do pavimento fundo

Escala 1:50

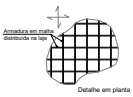


Armação inferior do radier do pavimento fundo

Escala 1:50

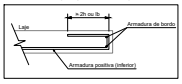


DETALHE DA ARMADURA DE MALHA BASE



Comprimento de traspasse: 71 cm

DETALHE DA ARMADURA DE BORDO LIVRE DA LAJE



RELAÇÃO DO AÇO

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
Negativos					
CA50	1	8.0	54	VAR	VAR
	2	8.0	36	VAR	VAR
	3	8.0	2	261	522
	4	8.0	2	261	522

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	8.0	201.4	79.5
PESO TOTAL (kg)			
CA50	79.5		

Volume de concreto (C-40) = 0.68 m³
Área de forma = 0.83 m²

e-DOC 8DE691DA
Proc 324411/2026-e

Armação positiva das lajes do pavimento tampa

Escala 1:50

RELAÇÃO DO AÇO

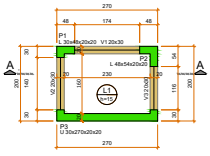
Positivos

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	6.3	12	194	2328
	2	6.3	8	264	2112

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	6.3	44.4	10.9
PESO TOTAL (kg)			
CA50	10.9		

Volume de concreto (C-40) = 0.55 m³
Área de forma = 3.66 m²



Forma pavimento tampa (Nível 205)

Escala 1:50

Vigas

Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	20x30	0	245
V2	20x30	0	245
V3	20x30	0	245

Lajes

Dados					Sobrecarga (kgf/m²)		
Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Peso próprio (kgf/m²)	Adicional	Acidental	Localizada
L1	Maciça	15	0	245	375	155	750	-

Pilares

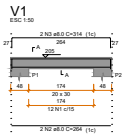
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	L 30x48x20x20	0	245
P2	L 48x54x20x20	0	245
P3	U 30x270x30x20	0	245

Legenda dos pilares: Pilar que morre

Legenda das vigas e paredes: Viga

V1

ESC 1:50

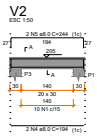


SEÇÃO A-A ESC 1:25



V2

ESC 1:50

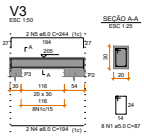


SEÇÃO A-A ESC 1:25



V3

ESC 1:50



SEÇÃO A-A ESC 1:25

RELAÇÃO DO AÇO

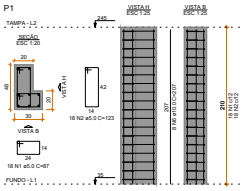
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V1					
CA50	1	5.0	30	87	2610
	2	8.0	2	314	628
	3	8.0	2	314	628
	4	8.0	4	194	776
	5	8.0	4	244	976
V2					
V3					

RESUMO DO AÇO

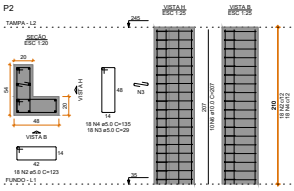
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	8.0	29.1	11.5
CA50	5.0	25.1	4
PESO TOTAL (kg)			
CA50	11.5		
CA50	4		

Volume de concreto (C-40) = 0.26 m³
Área de forma = 2.80 m²

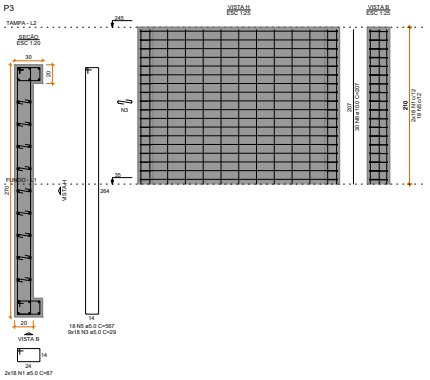
P1



P2



P3



RELAÇÃO DO AÇO

P1					
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	5.0	54	87	4698
	2	5.0	36	123	4428
	3	5.0	18	135	2430
	4	5.0	18	29	522
	5	5.0	18	267	10206
	6	10.0	46	207	9936

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	10.0	99.4	61.3
CA50	5.0	269.8	41.6
PESO TOTAL (kg)			
CA50	61.3		
CA50	41.6		

Volume de concreto (C-40) = 1.81 m³
Área de forma = 20.58 m²

govbr Documento assinado digitalmente
JACQUELINE VIANA BARBOSA
Data: 31/08/2026 13:57:46-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

govbr Documento assinado digitalmente
RUBENS ARMANDO KINAIPP
Data: 31/08/2026 14:08:58-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

AÇÃO	DESCRIÇÃO	DATA	RESPONSÁVEL
1	Emissão inicial	08/2026	RAK / JSB

AMFRI

ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DA REGIÃO DA FOZ DO RIO ITAJAÍ
Rua Luiz Lopes Gonzaga, 1655 - Bairro São Vicente - CEP 88309-421 - Itajaí-SC - CREA-SC 050.968-0
www.amfri.org.br engenharia@amfri.org.br amfri@amfri.org.br

Prefeitura Municipal de Itajaí
Estado de Santa Catarina

Código	037-2023
Data	Ago/2026
Diretoria	Rafael Borba
Projeto	DET/DRE
Folha	18/38

TRECHO 3B DO BINÁRIO OESTE DA AV OSVALDO REIS BAIRRO PRAIA BRAVA

Projeto: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, DRENAGEM PLUVIAL, CICLOVIA, CALÇADAS E SINALIZAÇÃO VIÁRIA
Estatística: Vide quadro estatístico em prancha
Conteúdo da Folha: Detalhe da Caixa de Ligação Especial - CL1
Escala: Indicada

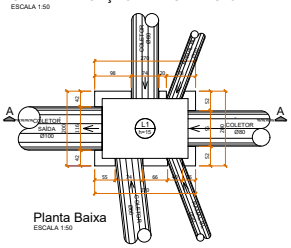
Prefeitura Municipal	Responsável Técnico	Responsável Técnico
Robison José Coelho Prefeito Municipal	Rubens A. Kinaipp Engenheiro Civil - CREA-SC 086.389-0	Jacqueline S. Barboza Engenheira Civil - CREA-SC 089.602-5

Documento assinado digitalmente. Para verificar, acesse https://sipe.itajai.sc.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC **8DE691DA**

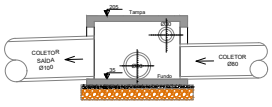
e-DOC 8DE691DA
Proc 324411/2026-e

CAIXA DE LIGAÇÃO ESPECIAL - CL6

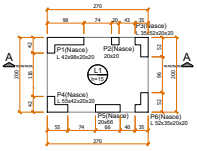
ESCALA 1:50



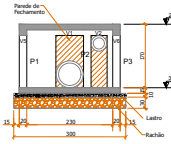
Planta Baixa
ESCALA 1:50



Corte A-A
Escala 1:50



Forma pavimento fundo (Nível 35)
Escala 1:50



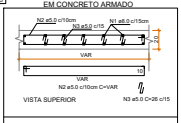
Corte A-A
Escala 1:50

Lajes						
Dados					Sobrecarga (kgf/m²)	
Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Peso próprio (kgf/m²)	Adicional	Acidental	Localizada
L1	Maciça	15	0	35	375	150	750	-

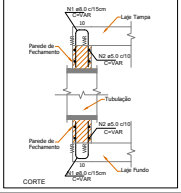
Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	L 42x98x20x20	0	35
P2	20x20	0	35
P3	L 35x52x20x20	0	35
P4	L 55x42x20x20	0	35
P5	20x66	0	35
P6	L 52x35x20x20	0	35

Legenda dos pilares: Pilar que nasce

DETALHE DA ARMADURA DE FECHAMENTO DAS PAREDES EM CONCRETO ARMADO



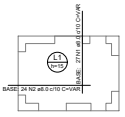
VISTA SUPERIOR



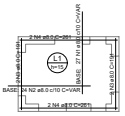
CORTE

FECHAMENTO DAS PAREDES EM CONCRETO ARMADO

Volume de concreto (C-40) = 6.58m³ x 0.20m = 1.31m³
Área de forma = 2 x 3.28 m² = 6.56m²



Armação superior do radier do pavimento fundo
Escala 1:50



Armação inferior do radier do pavimento fundo
Escala 1:50

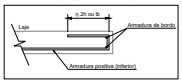
DETALHE DA ARMADURA DE MALHA BASE



Comprimento de traspassse



DETALHE DA ARMADURA DE BORDO LIVRE DA LAJE



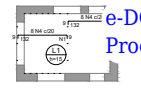
RELAÇÃO DO AÇO

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
Negativos					
CA50	1	8.0	54	VAR	VAR
	2	8.0	48	VAR	VAR
	3	8.0	4	191	764
	4	8.0	4	261	1044

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	8.0	212.4	83.8
PESO TOTAL (kg)			
CA50	83.8		

Volume de concreto (C-40) = 0.68 m³
Área de forma = 1.10 m²



Armação negativa das lajes do pavimento tampa
Escala 1:50



Armação positiva das lajes do pavimento tampa
Escala 1:50

RELAÇÃO DO AÇO

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
Negativos					
CA50	1	5.0	16	160	2560
CA50	2	6.3	4	264	1056
	3	6.3	8	264	2112
	4	8.0	16	146	2336

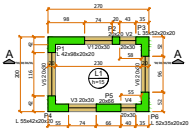
RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	6.3	44.4	12.9
	8.0	23.4	9.2
CA60	5.0	20.8	3.9
PESO TOTAL (kg)			
CA50	20.1		
CA60	3.9		

Volume de concreto (C-40) = 0.54 m³
Área de forma = 3.63 m²

Forma pavimento tampa (Nível 205)

Escala 1:50



Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	20x30	0	205
V2	20x30	0	205
V3	20x30	0	205
V4	20x30	0	205
V5	20x30	0	205
V6	20x30	0	205

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	L 42x98x20x20	0	205
P2	20x20	0	205
P3	L 35x52x20x20	0	205
P4	L 55x42x20x20	0	205
P5	20x66	0	205
P6	L 52x35x20x20	0	205

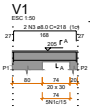
Lajes						
Dados					Sobrecarga (kgf/m²)	
Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Peso próprio (kgf/m²)	Adicional	Acidental	Localizada
L1	Maciça	15	0	205	375	150	750	-

Legenda dos pilares: Pilar que morre

Legenda das vigas e paredes: Viga

V1

ESC 1:50

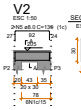


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

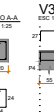


V2

ESC 1:50

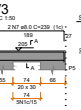


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

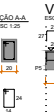


V3

ESC 1:50

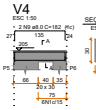


SEÇÃO A-A
ESC 1:25



V4

ESC 1:50

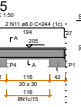


SEÇÃO A-A
ESC 1:25



V5

ESC 1:50

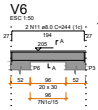


SEÇÃO A-A
ESC 1:25



V6

ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



RELAÇÃO DO AÇO

V1 V4	V2 V5	V3 V6

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	5.0	37	87	3219
CA50	2	8.0	2	218	436
	3	8.0	2	218	436
	4	8.0	2	100	200
	5	8.0	2	139	278
	6	8.0	2	189	378
	7	8.0	2	239	478
	8	8.0	2	143	286
	9	8.0	2	182	364
	10	8.0	4	194	776
	11	8.0	4	244	976

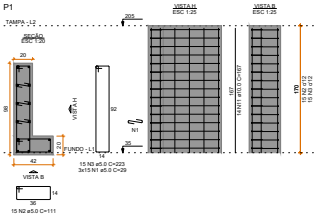
RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	8.0	45.1	17.8
CA60	5.0	32.2	5
PESO TOTAL (kg)			
CA50	17.8		
CA60	5		

Volume de concreto (C-40) = 0.27 m³
Área de forma = 2.88 m²

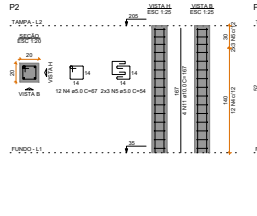
P1

TAMPA - L2



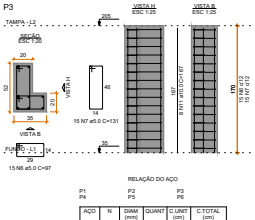
P2

TAMPA - L2



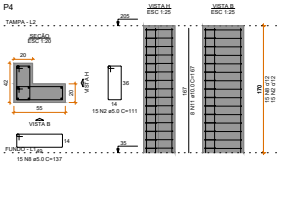
P3

TAMPA - L2



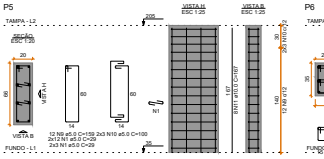
P4

TAMPA - L2



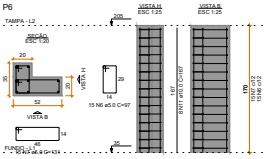
P5

TAMPA - L2



P6

TAMPA - L2



RELAÇÃO DO AÇO

P1 P4	P2 P5	P3 P6

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	5.0	75	29	2175
	2	5.0	30	111	3330
	3	5.0	15	223	3345
	4	5.0	15	97	1455
	5	5.0	6	54	324
	6	5.0	30	97	2910
	7	5.0	30	131	3930
	8	5.0	15	137	2055
	9	5.0	12	159	1908
	10	5.0	6	100	600
	11	10.0	55	157	8350

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	10.0	83.5	51.5
CA60	5.0	213.8	33
PESO TOTAL (kg)			
CA50	51.5		
CA60	33		

Volume de concreto (C-40) = 1.42 m³
Área de forma = 18.28 m²

AÇÃO	DESCRIÇÃO	DATA	RESPONSÁVEL
1	Emissão inicial	08/2026	RAK / JSB

ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DA REGIÃO DA FOZ DO RIO ITAJAÍ
Rua Luiz Lopes Gonzaga, 1655 - Bairro São Vicente - CEP 88309-421 - Itajaí-SC - CREA-SC 050.998-0
www.amfri.org.br engenharia@amfri.org.br amfri@amfri.org.br

AMFRI

Prefeitura Municipal de Itajaí
Estado de Santa Catarina

Código	037-2023
Data	Ago/2026
Desenho	Rafael Borba
Projeto	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, DRENAGEM PLUVIAL, CICLOVIA, CALÇADAS E SINALIZAÇÃO VIÁRIA
Endereço	Vide quadro estatístico em prancha
Conteúdo da Folha	Detalhe da Caixa de Ligação Especial - CL6
Escala	Escala indicada
Projeto	DET/DRE
Folha	19/38

Prefeitura Municipal: Robison José Coelho, Prefeito Municipal

Responsável Técnico: Rubens A. Kinaipp, Engenheiro Civil - CREA-SC 086.589-6

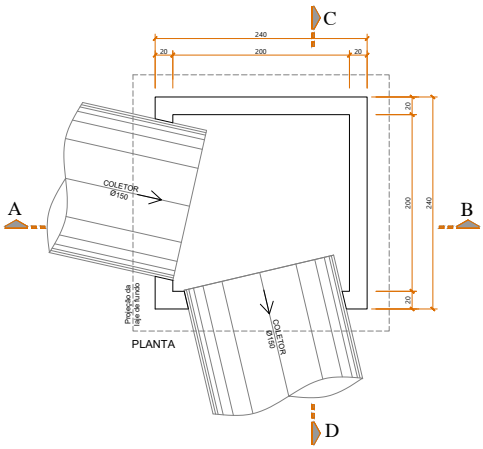
Responsável Técnico: Jacqueline S. Barboza, Engenheira Civil - CREA-SC 089.410-5

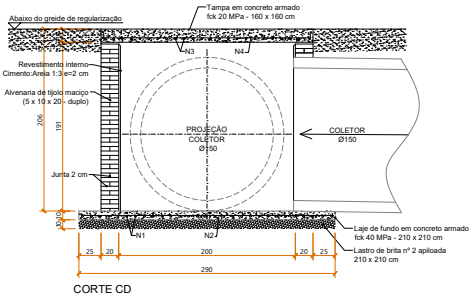
Documento assinado digitalmente. Para verificar, acesse https://sipe.itajai.sc.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC **8DE691DA**

e-DOC 8DE691DA
Proc 324411/2026-e

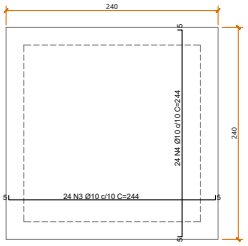
CAIXA DE LIGAÇÃO ESPECIAL - CL9

ESCALA 1:25

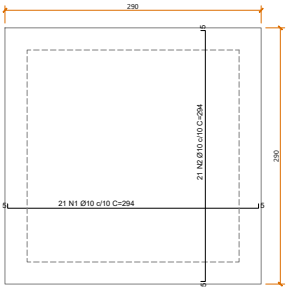




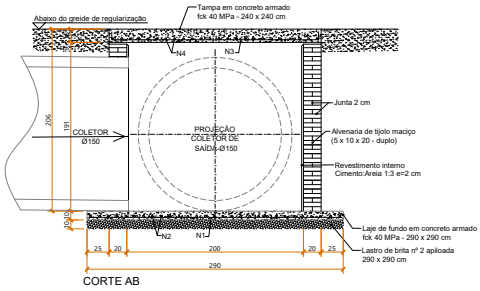
CORTE CD



DETALHE DA TAMPA EM CONCRETO ARMADO



DETALHE DA LAJE DE FUNDO EM CONCRETO ARMADO



CORTE AB

govbr Documento assinado digitalmente: JACQUELINE SOARES BARBOZA Data: 31/08/2026 14:45:26 -0300 Verifique em https://validar.iti.gov.br

govbr Documento assinado digitalmente: RUBENS ADRIANO KINAIPP Data: 31/08/2026 20:52:26 -0300 Verifique em https://validar.iti.gov.br

AÇÃO	DESCRIÇÃO	DATA	RESPONSÁVEL
1	Emissão inicial	08/2026	RAK / JSB

AMFRI

ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DA REGIÃO DA FOZ DO RIO ITAJAÍ
Rua Luiz Lopes Gonzaga, 1655 - Bairro São Vicente - CEP 88309-421 - Itajaí-SC - CREA-SC 050.968-0
www.amfri.org.br engenharia@amfri.org.br amfri@amfri.org.br

Prefeitura Municipal de Itajaí
Estado de Santa Catarina

Código: 037-2023

TRECHO 3B DO BINÁRIO OESTE DA AV OSVALDO REIS
BAIRRO PRAIA BRAVA

Data: Ago/2026

Desenho: Rafael Borba

Projeto: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, DRENAGEM PLUVIAL, CICLOVIA, CALÇADAS E SINALIZAÇÃO VIÁRIA

Estatística: Vide quadro estatístico em prancha

Conteúdo da Folha: Detalhe da Caixa de Ligação Especial - CL9

Escala indicada

Projeto: DET/DRE

Folha: 20/38

Prefeitura Municipal: Robison José Coelho — Prefeito Municipal

Responsável Técnico: Rubens A. Kinaipp — Engenheiro Civil - CREA-SC 086.389-3

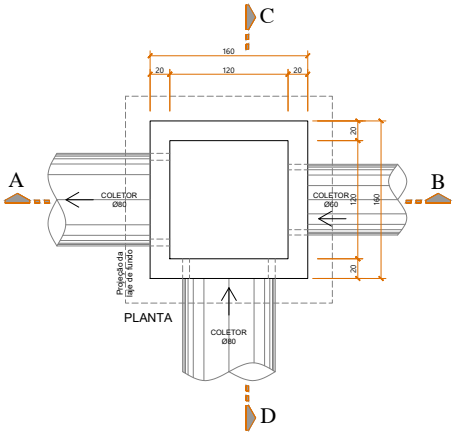
Responsável Técnico: Jacqueline S. Barboza — Engenheira Civil - CREA-SC 089.642-3

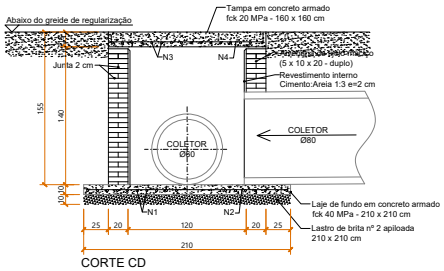
Documento assinado digitalmente. Para verificar, acesse https://sipe.itajai.sc.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC **8DE691DA**

CAIXA DE LIGAÇÃO ESPECIAL - CL21

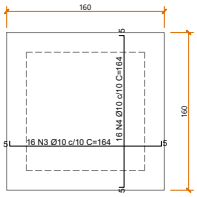
ESCALA 1:25

e-DOC 8DE691DA
Proc 324411/2026-e

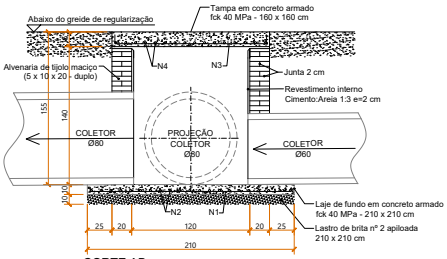




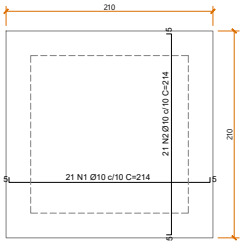
CORTE CD



DETALHE DA TAMPA EM CONCRETO ARMADO



CORTE AB



DETALHE DA LAJE DE FUNDO EM CONCRETO ARMADO

1	Emissão inicial	08/2026	RAK / JSB
AÇÃO	DESCRIÇÃO	DATA	RESPONSÁVEL

ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DA REGIÃO DA FOZ DO RIO ITAJAÍ
Rua Luiz Lopes Gonzaga, 1655 - Bairro São Vicente - CEP 88305-421 - Itajaí-SC - CREA-SC 050.968-0
www.amfri.org.br engenharia@amfri.org.br amfri@amfri.org.br

AMFRI

Prefeitura Municipal de Itajaí
Estado de Santa Catarina

Código: 037-2023

TRECHO 3B DO BINÁRIO OESTE DA AV OSVALDO REIS BAIRRO PRAIA BRAVA

Data: Ago/2026
Desenho: Rafael Borba

Projeto: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, DRENAGEM PLUVIAL, CICLOVIA, CALÇADAS E SINALIZAÇÃO VIÁRIA
Estatística: Vide quadro estatístico em prancha

Conteúdo da Folha: Detalhe da Caixa de Ligação Especial - CL21
Escala indicada

Projeto: DET/DRE
Folha: 21/38

Prefeitura Municipal: Robison José Coelho, Prefeito Municipal

Responsável Técnico: Rubens A. Kinaipp, Engenheiro Civil - CREA-SC 086.389-3

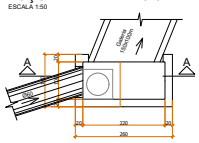
Responsável Técnico: Jacqueline S. Barboza, Engenheira Civil - CREA-SC 099.442-5

Documento assinado digitalmente. Para verificar, acesse https://sipe.itajai.sc.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC **8DE691DA**

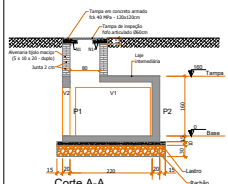
e-DOC 8DE691DA
Proc 324411/2026-e

POÇO DE VISITA - PV5 OR

ESCALA 1:50



Planta Baixa
ESCALA 1:50



Corte A-A
Escala 1:50

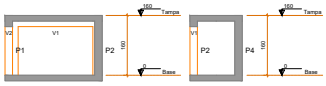


Tampa em concreto armado
Escala 1:50

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	10.0	16	124	1984
	2	10.0	12	80	960

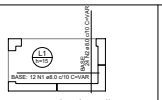
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 6% (kg)
CA50	10.0	29.44	18,20
PESO TOTAL Kg			
CA50			18,20

Forma do pavto. Base (Nível 0)
Escala 1:50

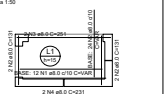


Corte A-A
Escala 1:50

Corte B-B
Escala 1:50



Armação superior do radier do pavto. base (EIXO X, Y)
Escala 1:50

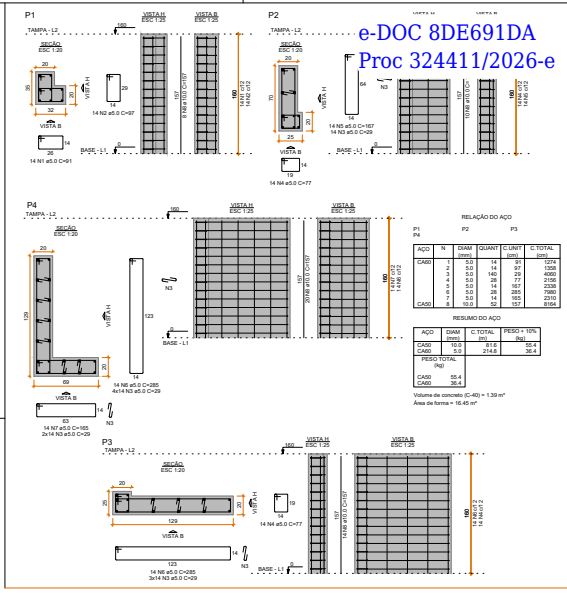


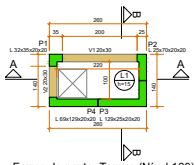
Armação inferior do radier do pavto. base (EIXO X, Y)
Escala 1:50

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	8.0	24	VAR	VAR
	2	8.0	52	VAR	VAR
	3	8.0	2	231	462
	4	8.0	2	231	462

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	137.5	59.7
PESO TOTAL (kg)			
CA50			59.7

Volume de concreto (C-40) = 0.41 m³
Área de forma = 0.75 m²





Forma do pavto. Tampa (Nível 160)
Escala 1:50

Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	20x30	0	160
V2	20x30	0	160

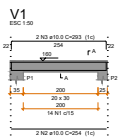
Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Peso próprio (kgf/m²)	Sobrecarga (kgf/m²) Adicional	Acidental	Localizada
L1	Maciça	15	0	160	375	125	500	-

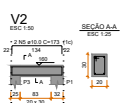
Características dos materiais	fck (kgf/cm²)	Eca (kgf/cm²)
	400	241500

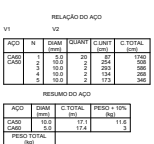
Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	L 32x35x20x20	0	160
P2	L 25x70x20x20	0	160
P3	L 129x25x20x20	0	160
P4	L 69x129x20x20	0	160

Legenda dos pilares
Pilar que morre
Pilar que nasce
Legenda das vigas e paredes
Viga







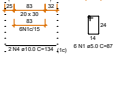
RELAÇÃO DO AÇO

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	5.0	20	87	1740
	2	10.0	2	254	508
	3	10.0	2	293	586
	4	10.0	2	134	268
	5	10.0	2	173	346

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	17.1	11.6
CA60	5.0	17.4	5
PESO TOTAL (kg)			
CA50	11.6		
CA60	5		

Volume de concreto (C-40) = 0.17 m³
Área de forma = 1.84 m²





Armação positiva das lajes do pavto. tampa (EIXO X)
Escala 1:50

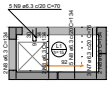
RELAÇÃO DO AÇO

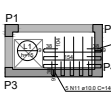
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	6.3	2	104	208
	2	6.3	3	190	570
	3	6.3	1	190	190
	4	6.3	2	205	410
	5	6.3	2	218	436
	6	6.3	4	151	604
	7	6.3	3	76	228
	8	6.3	11	134	1474
	9	6.3	5	70	350
	10	10.0	3	238	714
	11	10.0	3	246	738

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	44	11.8
	10.0	14.5	9.8
PESO TOTAL (kg)			
CA50	21.7		

Volume de concreto (C-40) = 0.24 m³
Área de forma = 1.84 m²





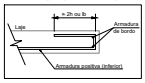
Armação positiva das lajes do pavto. tampa (EIXO Y)
Escala 1:50

Detalhamento de punção e cisalhamento das lajes do pavto. tampa (NÍVEL 160)
Escala 1:50

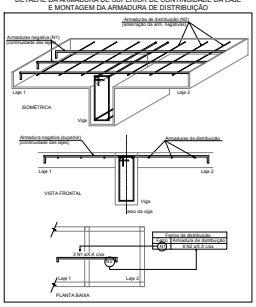
DETALHE DA ARMADURA DE MALHA BASE



DETALHE DA ARMADURA DE BORDO LIVRE DA LAJE



DETALHE DA ARMADURA DE SUPERIOR DE CONTINUIDADE DA LAJE E MONTAGEM DA ARMADURA DE DISTRIBUIÇÃO



1	Emissão inicial	08/2026	RAK / JSB
AÇÃO	DESCRIÇÃO	DATA	RESPONSÁVEL

govbr — Documento assinado digitalmente
JACQUELINE SOARES BARBOZA
Data: 27/08/2026 14:03:04 -0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

govbr — Documento assinado digitalmente
RUBENS ALVINO KINAIPP
Data: 27/08/2026 14:04:09 -0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

AMFRI

ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DA REGIÃO DA FOZ DO RIO ITAJAÍ
Rua Luiz Lopes Gonzaga, 1655 - Bairro São Vicente - CEP 88309-421 - Itajaí-SC - CREA-SC 050.969-0
www.amfri.org.br — engenharia@amfri.org.br

Prefeitura Municipal de Itajaí
Estado de Santa Catarina

Código	037-2023
Data	Ago/2026
Desenho	Rafael Borba
Projeto	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, DRENAGEM FLUVIAL, CICLOVIA, CALÇADAS E SINALIZAÇÃO VIARIA
Estatística	Vide quadro estatístico em prancha
Conteúdo da Folha	Detalhe do Poço de Visita Especial - PVS OR
Escala Indicada	
Projeto	DET/DRE
Folha	22/36

Prefeitura Municipal	Responsável Técnico	Responsável Técnico
Robisson José Coelho Prefeito Municipal	Rubens A. Kinaipp Engenheiro Civil - CREA-SC 086.388-2	Jacqueline S. Barboza Engenheira Civil - CREA-SC 099.403-9

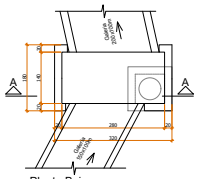
TRECHO 3B DO BINÁRIO OESTE DA AV OSVALDO REIS BAIRRO PRAIA BRAVA

Documento assinado digitalmente. Para verificar, acesse https://sipe.itajai.sc.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC **8DE691DA**

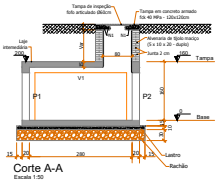
e-DOC 8DE691DA
Proc 324411/2026-e

POÇO DE VISITA - PV6 OR

ESCALA 1:50



Planta Baixa
ESCALA 1:50



Corte A-A
Escala 1:50



Tampa em concreto armado
Escala 1:50

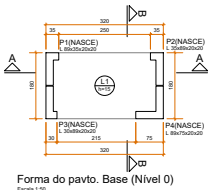
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	10.0	12	124	1484
	2	10.0	12	80	960

RELAÇÃO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	10.0	20.44	18,30
PESO TOTAL Kg			
CA50	18,30		

RESUMO DO AÇO

Lajes								
Dados						Sobrecarga (kgf/m²)		
Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Peso próprio (kgf/m²)	Adicional	Acidental	Localizada
L1	Maciça	15	0	0	375	123	500	-



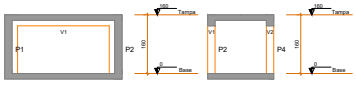
Forma do pavto. Base (Nível 0)
Escala 1:50

Características dos materiais	
fck (kgf/cm²)	Eca (kgf/cm²)
250	241500

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

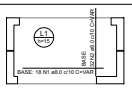
Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	L 89x35x20x20	0	0
P2	L 35x89x20x20	0	0
P3	L 30x89x20x20	0	0
P4	L 89x75x20x20	0	0

Legenda dos pilares: Pilar que nasce

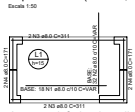


Corte A-A
Escala 1:50

Corte B-B
Escala 1:50



Armação superior do radier do pavto. base (EIXO X, Y)
Escala 1:50



Armação inferior do radier do pavto. base (EIXO X, Y)
Escala 1:50

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	8.0	36	VAR	VAR
	2	8.0	64	VAR	VAR
	3	8.0	4	311	1244
	4	8.0	4	171	684

RELAÇÃO DO AÇO
Negativos X
Negativos Y
Positivos X
Positivos Y

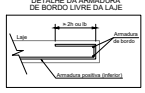
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	8.0	224.2	88.5
PESO TOTAL (kg)			
CA50	88.5		

RESUMO DO AÇO

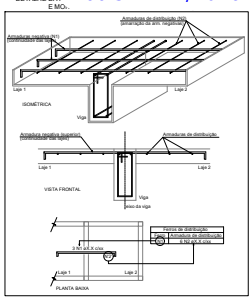
Volume de concreto (C-40) = 0.73 m³
Área de forma = 1.10 m²



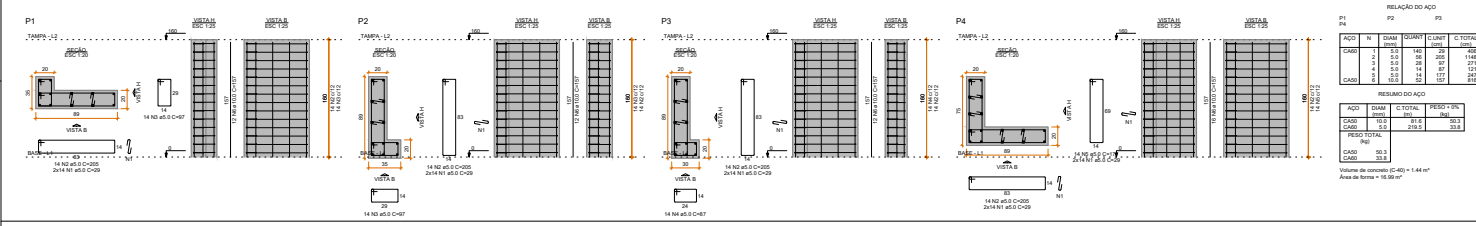
DETALHE DA ARMADURA DE MALHA BASE



DETALHE DA ARMADURA DE BORDO LIVRE DA LAJE



DETALHE DA ARMADURA DE DISTRIBUIÇÃO E MO...



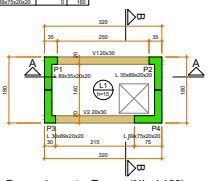
Lajes								
Dados						Sobrecarga (kgf/m²)		
Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Peso próprio (kgf/m²)	Adicional	Acidental	Localizada
L1	Maciça	15	0	160	375	123	500	-

Características dos materiais	
fck (kgf/cm²)	Eca (kgf/cm²)
400	241500

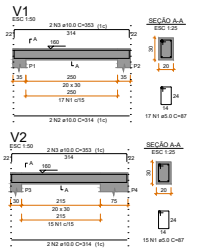
Dimensão máxima do agregado = 19 mm

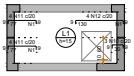
Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	L 89x35x20x20	0	160
P2	L 35x89x20x20	0	160
P3	L 30x89x20x20	0	160
P4	L 89x75x20x20	0	160

Legenda dos pilares: Pilar que morre
Legenda das vigas e paredes: Viga

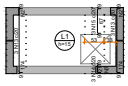


Forma do pavto. Tampa (Nível 160)
Escala 1:50

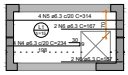




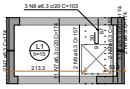
Armação negativa das lajes do pavto. tampa (EIXO X)
Escala 1:50



Armação negativa das lajes do pavto. tampa (EIXO Y)
Escala 1:50



Armação positiva das lajes do pavto. tampa (EIXO X)
Escala 1:50



Armação positiva das lajes do pavto. tampa (EIXO Y)
Escala 1:50

Nº	Emissão inicial	09/2026	RAK / JSS
AÇÃO	DESCRIÇÃO	DATA	RESPONSÁVEL

ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DA REGIÃO DA FOZ DO RIO ITAJAÍ
Rua Luiz Lopes Gonzaga, 1655 - Bairro São Vicente - CEP 88309-421 - Itajaí-SC - CREA-SC (SC) 968-0
www.amfri.org.br engenharia@amfri.org.br amfri@amfri.org.br

AMFRI

Prefeitura Municipal de Itajaí
Estado de Santa Catarina

Código	037-2023
Data	Ago/2026
Desenho	Rafael Borba
Projeto	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, DRENAGEM PLUVIAL, CICLOVIA, CALÇADAS E SINALIZAÇÃO VÁRIA
Conteúdo da Folha	Detalhe do Poço de Visita Especial - PVE OR
Instalação	Vide quadro estatístico em prancha
Escala	Escala indicada
Prefeitura Municipal	Responsável Técnico
Projeto	DET/DRE
Folha	23/38

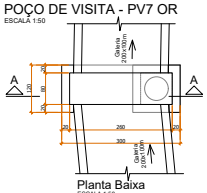
TRECHO 3B DO BINÁRIO OESTE DA AV OSVALDO REIS BAIRRO PRAIA BRAVA

Prefeito Municipal: Robison José Coelho
Responsável Técnico: Rubens A. Kinaipp, Engenheiro Civil - CREA-SC 086.389-5
Responsável Técnico: Jacqueline S. Barboza, Engenheira Civil - CREA-SC 099.410-0

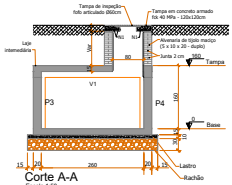
Documento assinado digitalmente. Para verificar, acesse https://sipe.itajai.sc.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC **8DE691DA**

POÇO DE VISITA - PV7 OR

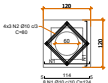
ESCALA 1:50



Planta Baixa
ESCALA 1:50



Corte A-A
Escala 1:50



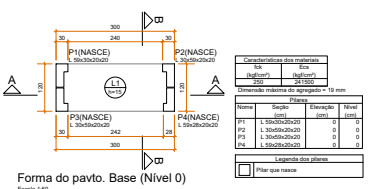
Tampa em concreto armado
Escala 1:50

RELAÇÃO DO AÇO

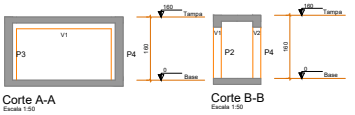
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	10.0	16	134	1064
	2	10.0	12	80	960

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	10.0	29.44	18.20
PESO TOTAL Kg			
CA50		18.20	

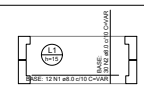


Forma do pavto. Base (Nível 0)
Escala 1:50

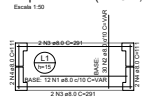


Corte A-A
Escala 1:50

Corte B-B
Escala 1:50



Armação superior do radier do pavto. base (EIXO X, Y)
Escala 1:50



Armação inferior do radier do pavto. base (EIXO X, Y)
Escala 1:50

RELAÇÃO DO AÇO

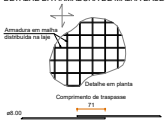
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	8.0	24	VAR	VAR
	2	8.0	69	VAR	VAR
	3	8.0	4	291	1164
	4	8.0	4	111	444

RESUMO DO AÇO

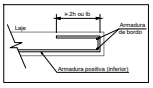
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	8.0	142.9	56.4
PESO TOTAL (kg)			
CA50	56.4		

Volume de concreto (C-40) = 0.46 m³
Área de forma = 0.99 m²

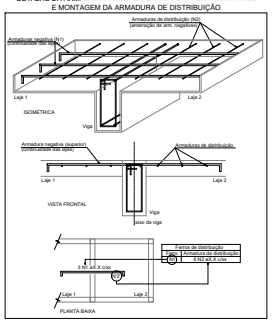
DETALHE DA ARMADURA DE MALHA BASE

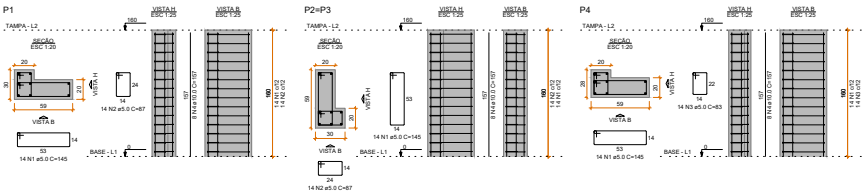


DETALHE DA ARMADURA DE BORDO LIVRE DA LAJE



DETALHE DA AR...
E MONTAGEM DA ARMADURA DE DISTRIBUIÇÃO





RELAÇÃO DO AÇO

P1 2xP2 P4

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	56	145	8120
	2	5.0	42	87	3654
	3	5.0	14	83	1162
CA50	4	10.0	32	157	5024

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	10.0	50.2	31
CA60	5.0	129.4	19.9
PESO TOTAL (kg)			
CA50	31		
CA60	19.9		

Volume de concreto (C-40) = 0.88 m³
Área de forma = 11.33 m²

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	20x30	0	160
V2	20x30	0	160

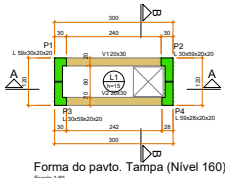
Lajes							
Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Peso próprio (kgf/m²)	Sobrecarga (kgf/m²) Adicional	Acidental	Localizada
L1	Maciça	15	0	0	375	123	500	-

Características dos materiais	
fck (kgf/cm²)	Eca (kgf/cm²)
400	241500

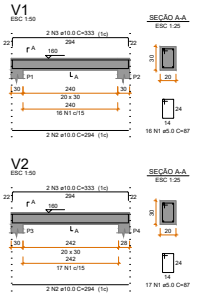
Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	L 59x30x20x20	0	160
P2	L 30x59x20x20	0	160
P3	L 30x59x20x20	0	160
P4	L 59x28x20x20	0	160

Legenda dos pilares: Pilar que morre
Legenda das vigas e paredes: Viga



Forma do pavto. Tampa (Nível 160)
Escala 1:50



RELAÇÃO DO AÇO

V1

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	5.0	33	87	2871
CA50	2	10.0	4	294	1176
	3	10.0	4	333	1332

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	10.0	25.1	15.5
CA50	5.0	28.7	4.4
PESO TOTAL (kg)			
CA50	15.5		
CA60	4.4		

Volume de concreto (C-40) = 0.29 m³
Área de forma = 3.13 m²

V2

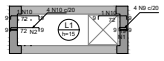
RELAÇÃO DO AÇO

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	5.0	56	145	8120
	2	5.0	42	87	3654
	3	5.0	14	83	1162
CA50	4	10.0	32	157	5024

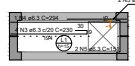
RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	10.0	50.2	31
CA60	5.0	129.4	19.9
PESO TOTAL (kg)			
CA50	31		
CA60	19.9		

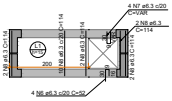
Volume de concreto (C-40) = 0.88 m³
Área de forma = 11.33 m²



Armação negativa das lajes do pavto. tampa (EIXO X)
Escala 1:50



Armação positiva das lajes do pavto. tampa (EIXO X)
Escala 1:50



Armação positiva das lajes do pavto. tampa (EIXO Y)
Escala 1:50

Armaduras de distribuição	
Armadura	Armadura de distribuição
N9	2 N1 ø5.0 c/17 C=63
N10	5 N2 ø5.0 c/17 C=65

ARMADURA COM COMPRIMENTO VARIAVEL

N7	QUANT	C. VAR (cm)	C. UNIT (cm)	C. TOTAL (cm)
A	4	30	40	160

RELAÇÃO DO AÇO

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	2	63	126
	2	5.0	5	65	325
CA50	3	6.3	4	230	920
	4	6.3	1	294	294
	5	8.3	4	151	604
	6	6.3	4	52	208
	7	6.3	4	VAR	VAR
	8	6.3	16	114	2032
	9	8.0	4	32	132
	10	8.0	6	86	516

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	6.3	43.5	12.6
	8.0	6.0	2.6
CA60	5.0	4.5	0.7
PESO TOTAL (kg)			
CA50	13.2		
CA60	0.7		

Volume de concreto (C-25) = 0.22 m³
Área de forma = 1.67 m²

1	Emissão inicial	08/2026	RAK / JSB
AÇÃO	DESCRIÇÃO	DATA	RESPONSÁVEL

ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DA REGIÃO DA FOZ DO RIO ITAJAÍ
Rua Luiz Lopes Goncalga, 1655 - Bairro São Vicente - CEP 88309-421 - Itajaí-SC - CREA-SC 050.968-0
www.amfri.org.br engenharia@amfri.org.br amfri@amfri.org.br

AMFRI

Prefeitura Municipal de Itajaí
Estado de Santa Catarina

Código	037-2023
Título	TRECHO 3B DO BINÁRIO OESTE DA AV OSVALDO REIS BAIRRO PRAIA BRAVA
Data	Ago/2026
Projeto	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, DRENAGEM PLUVIAL, CICLOVIA, CALÇADAS E SINALIZAÇÃO VIÁRIA
Conteúdo da Folha	Detalhe do Poço de Visita Especial - PV7 OR
Desenho	Rafael Borba
Escala	Vide quadro estatístico em prancha / Escala indicada
Projeto	DET/DRE
Folha	24/38

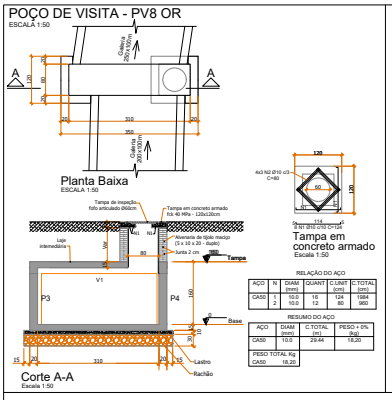
Prefeitura Municipal	Responsável Técnico	Responsável Técnico
Robison José Coelho Prefeito Municipal	Rubens A. Kinaipp Engenheiro Civil - CREA-SC 086.389-3	Jacqueline S. Barboza Engenheira Civil - CREA-SC 086.643-6

Documento assinado digitalmente. Para verificar, acesse https://sipe.itajai.sc.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC **8DE691DA**

e-DOC 8DE691DA
Proc 324411/2026-e

POÇO DE VISITA - PV8 OR

ESCALA 1:50



Planta Baixa
ESCALA 1:50

Corte A-A
Escala 1:50

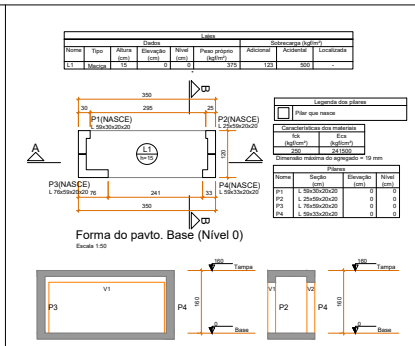
Tampa em concreto armado
Escala 1:50

RELAÇÃO DO AÇO

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	10.0	16	124	1984
	2	10.0	12	80	960

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	10.0	29.44	18,20
PESO TOTAL Kg			
CA50		18,20	



Forma do pavto. Base (Nível 0)
Escala 1:50

Corte A-A
Escala 1:50

Corte B-B
Escala 1:50



Armação superior do radier do pavto. base (EIXO X, Y)
Escala 1:50



Armação inferior do radier do pavto. base (EIXO X, Y)
Escala 1:50

RELAÇÃO DO AÇO

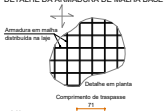
Negativos X / Positivos Y	Negativos Y	Positivos X
CA50	CA50	CA50
1 8.0 24	1 8.0 24	1 8.0 24
2 8.0 70	2 8.0 70	2 8.0 70
3 8.0 4	3 8.0 4	3 8.0 4
4 8.0 4	4 8.0 4	4 8.0 4
VAR VAR	VAR VAR	VAR VAR
VAR VAR	VAR VAR	VAR VAR
1394 444	341 111	1394 444

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	8.0	187	65.9
PESO TOTAL (kg)			
CA50	65.9		

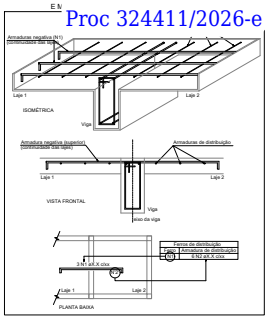
Volume de concreto (C-40) = 0.53 m³
Área de forma = 1.11 m²

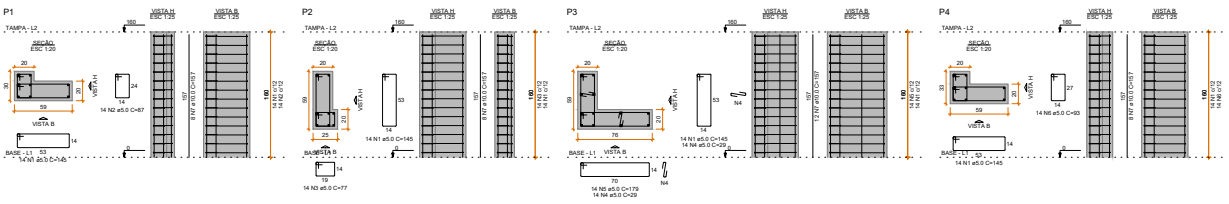
DETALHE DA ARMADURA DE MALHA BASE



DETALHE DA ARMADURA DE BORDO LIVRE DA LAJE







RELAÇÃO DO AÇO

P1 P2 P3 P4

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	56	145	8120
	2	5.0	14	87	1218
	3	5.0	14	77	1078
	4	5.0	28	29	812
	5	5.0	14	179	2506
	6	5.0	14	93	1302
CA50	7	10.0	36	157	5652

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	10.0	56.5	34.8
CA60	5.0	150.4	23.2
PESO TOTAL (kg)			
CA50	34.8		
CA60	23.2		

Volume de concreto (C-40) = 1.02 m³
Área de forma = 12.80 m²

Vigas

Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	20x30	0	160
V2	20x30	0	160

Lajes

Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Peso próprio (kgf/m²)	Sobrecargas (kgf/m²) Adicional	Acidental	Localizada
L1	Maciça	15	0	160	375	125	500	-

Características dos materiais

fck (kgf/cm²)	Eca (kgf/cm²)
400	241500

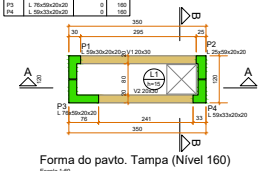
Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Legenda dos pilares: Pilar que morre

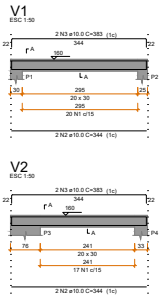
Legenda das vigas e paredes: Viga

Pilares

Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	L 59x30x20x20	0	160
P2	L 25x59x20x20	0	160
P3	L 76x59x20x20	0	160
P4	L 59x33x20x20	0	160



Forma do pavto. Tampa (Nível 160)
Escala 1:50



RELAÇÃO DO AÇO

V1 V2

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	37	87	3219
CA50	2	10.0	4	344	1376
	3	10.0	4	383	1532

RESUMO DO AÇO

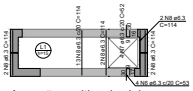
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	10.0	29.1	17.9
CA60	5.0	32.2	5
PESO TOTAL (kg)			
CA50	17.9		
CA60	5		

Volume de concreto (C-40) = 0.32 m³
Área de forma = 3.48 m²



Armação negativa das lajes do pavto. tampa (EIXO X)
Escala 1:50

Armação positiva das lajes do pavto. tampa (EIXO X)
Escala 1:50



Armação positiva das lajes do pavto. tampa (EIXO Y)
Escala 1:50

Armaduras de distribuição

Armadura	Armaduras de distribuição
N9	2 N1 ø5.0 c/17 C=75
N10	8 N2 ø5.0 c/17 C=65

RELAÇÃO DO AÇO

	Negativos X		Positivos X		Positivos Y	
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)	
CA60	1	5.0	2	75	150	
	2	5.0	8	65	520	
CA50	3	6.3	1	305	305	
	4	6.3	4	280	1120	
	5	6.3	4	151	604	
	6	6.3	4	53	212	
	7	6.3	4	53	212	
	8	6.3	27	114	2394	
	9	8.0	4	33	132	
	10	8.0	5	136	680	

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	6.3	48.4	11.0
	8.0	8.7	3.2
CA60	5.0	6.7	
PESO TOTAL (kg)			
CA50	15.1		
CA60	3		

Volume de concreto (C-40) = 0.28 m³
Área de forma = 2.07 m²

govbr — Documento assinado digitalmente
AYJCLEMCGAMES:84892574
Data: 21/08/2026 20:03:58-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

govbr — Documento assinado digitalmente
RUBENS.ARMANI:99489
Data: 21/08/2026 18:30:09-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Nº	DESCRIÇÃO	DATA	RESPONSÁVEL
1	Emissão inicial	08/2026	RAK / JSB

AÇÃO

ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DA REGIÃO DA FOZ DO RIO ITAJAÍ
Rua Luiz Loyola Gonzaga, 1805 - Bairro São Vicente - CEP 88309-421 - Itajaí-SC - CREA-SC 050.968-0
www.amfri.org.br engenharia@amfri.org.br amfri@amfri.org.br

AMFRI

Prefeitura Municipal de Itajaí
Estado de Santa Catarina

Código: 037-2023

TRECHO 3B DO BINÁRIO OESTE DA AV OSVALDO REIS
BAIRRO PRAIA BRAVA

Data: Ago/2026

Projeto: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, DRENAGEM PLUVIAL, CICLOVIA, CALÇADAS E SINALIZAÇÃO VIÁRIA

Conteúdo da Folha: Detalhe do Poço de Visita Especial - PV8 OR

Desenho: Rafael Borba

Escala: Escala indicada

Folha: 25/38

Projeto: DET/DRE

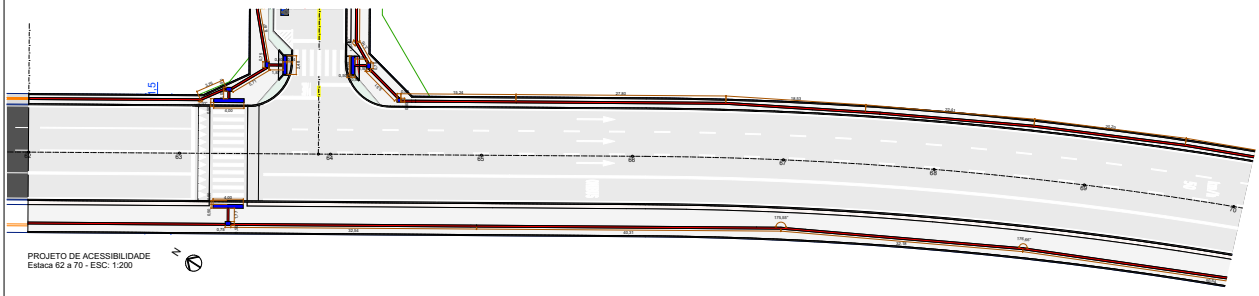
Prefeitura Municipal: Robison José Coelho — Prefeito Municipal

Responsável Técnico: Rubens A. Kinaipp — Engenheiro Civil - CREA-SC 086.388-3

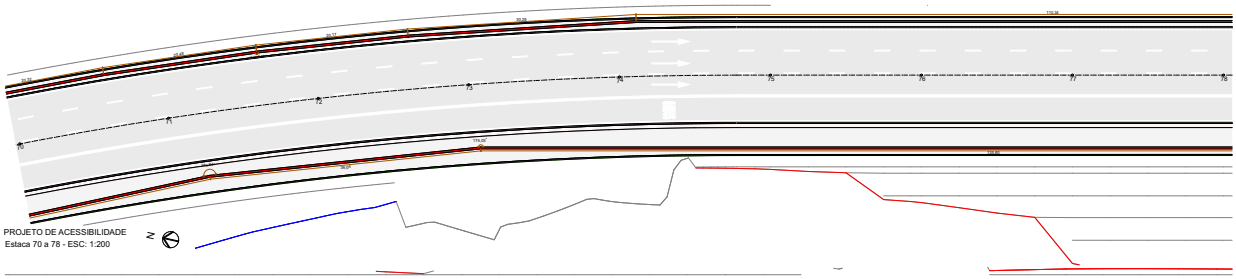
Responsável Técnico: Jacqueline S. Barboza — Engenheira Civil - CREA-SC 086.440-5

Documento assinado digitalmente. Para verificar, acesse https://sipe.itajai.sc.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC **8DE691DA**

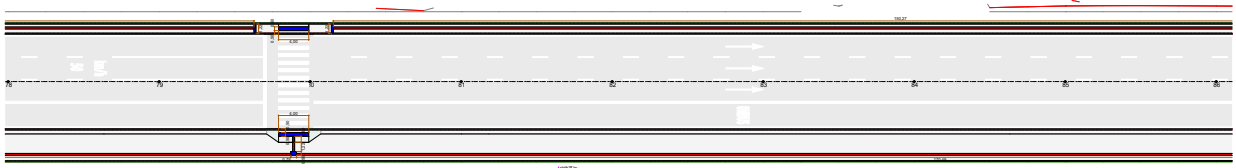
e-DOC 8DE691DA
Proc 324411/2026-e



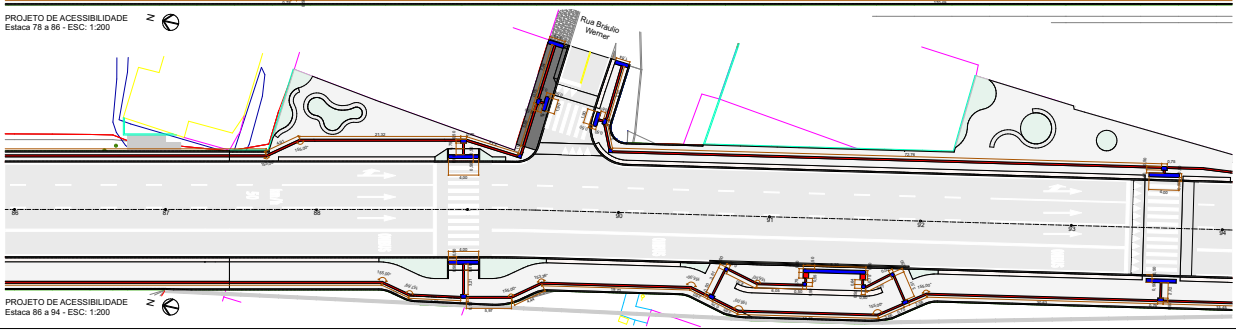
PROJETO DE ACESSIBILIDADE
Estaca 62 a 70 - ESC: 1:200



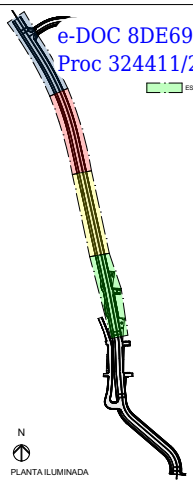
PROJETO DE ACESSIBILIDADE
Estaca 70 a 78 - ESC: 1:200



PROJETO DE ACESSIBILIDADE
Estaca 78 a 86 - ESC: 1:200



PROJETO DE ACESSIBILIDADE
Estaca 86 a 94 - ESC: 1:200



N
PLANTA ILUMINADA

ID	Revisão Inicial	08/2026	RAMAJOB
AÇÃO	DESCRIÇÃO	DATA	RESPONSÁVEL

ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DA REGIÃO DA FOZ DO RIO ITAJAÍ
AMFRI
Prefeitura Municipal de Itajaí
Estado de Santa Catarina

Número	037-2023
Data	Agosto/2026
Desenho	Débora B.
Projeto	ACE
Folha	01/03

TRECHO 38 DO BINÁRIO OESTE DA AV OSVALDO REIS
BAIRRO PRAIA BRAVA

Título
PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, DRENAGEM PLUVIAL, CALÇADA E SINALIZAÇÃO VIÁRIA

Conteúdo da Folha
PROJETO DE ACESSIBILIDADE, PLANTA ILUMINADA

Visto quadro estatísticas em planilha

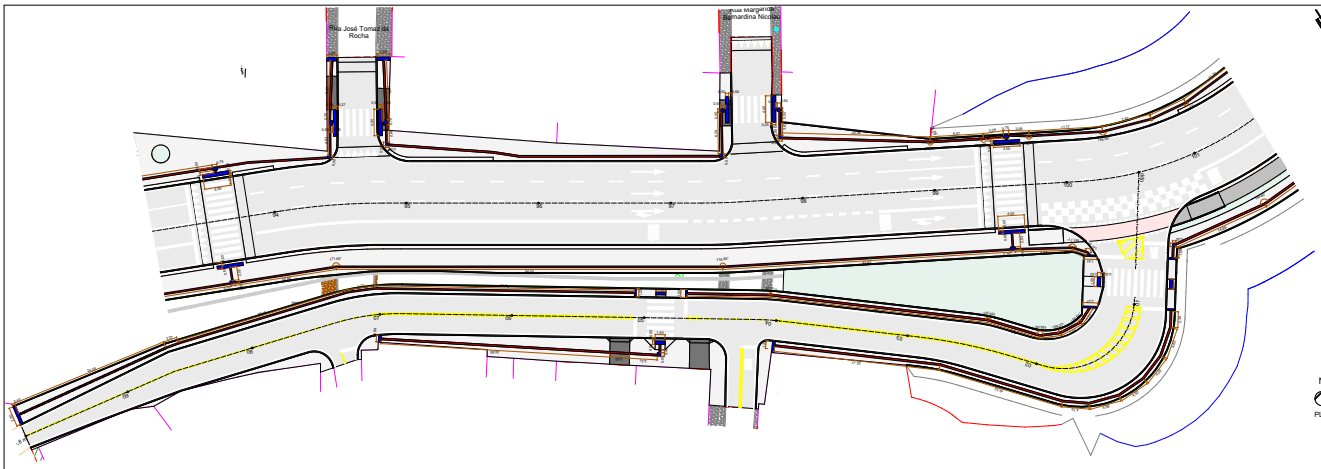
Prefeitura Municipal
Robison José Coelho
Prefeito Municipal

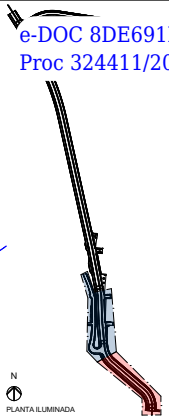
Responsável Técnico
Rubens A. Kinaipp
Engenheiro Civil - CREA SC - 065.663-1

Responsável Técnico
Jacqueline S. Barboza
Engenheira Civil - CREA SC - 109.443-5

Documento assinado digitalmente. Para verificar, acesse https://sipe.itajai.sc.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC **8DE691DA**

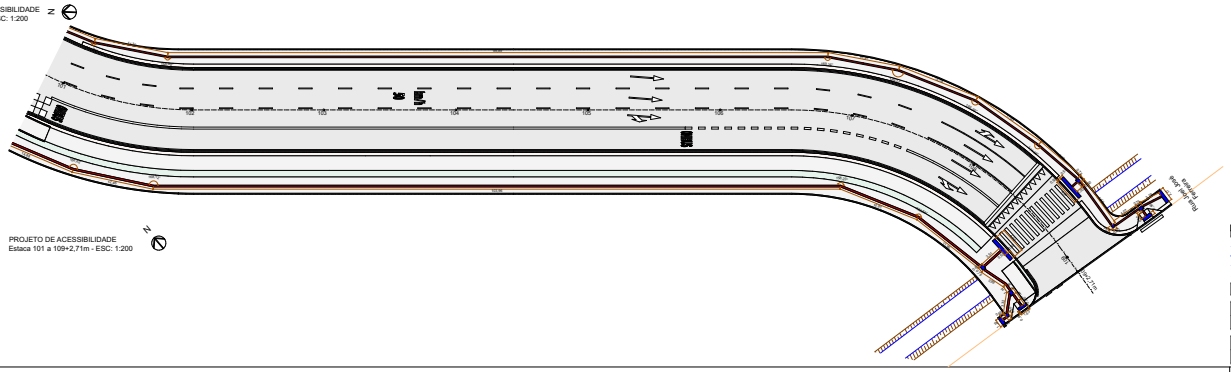
e-DOC 8DE691DA
Proc 324411/2026-e





N
PLANTA ILUMINADA

PROJETO DE ACESSIBILIDADE
Estaca 94 a 101 - ESC: 1:200



PROJETO DE ACESSIBILIDADE
Estaca 101 a 109+2,71m - ESC: 1:200

01	Emissão Inicial	10/2025	RMR/JBR
02/03	REVISÃO	02/2026	RB/JR/DB/JBR

ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DA REGIÃO DA FOZ DO RIO ITAJAÍ
Rua Lourdes Deruaga, 1555 - Bairro Ele Vicente - CEP 89303-021 - Itajaí/SC - CNPJ 82.292.908/0001-07
www.amfri.org.br amfri@amfri.org.br

Prefeitura Municipal de Itajaí
Estado de Santa Catarina

037-2023

TRECHO 3B DO BINÁRIO OESTE DA AV OSVALDO REIS
BAIRRO PRAIA BRAVA

Data: Agosto/2026
Desenho: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, DRENAGEM PLUVIAL, SINALIZAÇÃO VIÁRIA, PAISAGISMO E ILUMINAÇÃO
Conteúdo: PLANTA ILUMINADA, PROJETO DE ACESSIBILIDADE

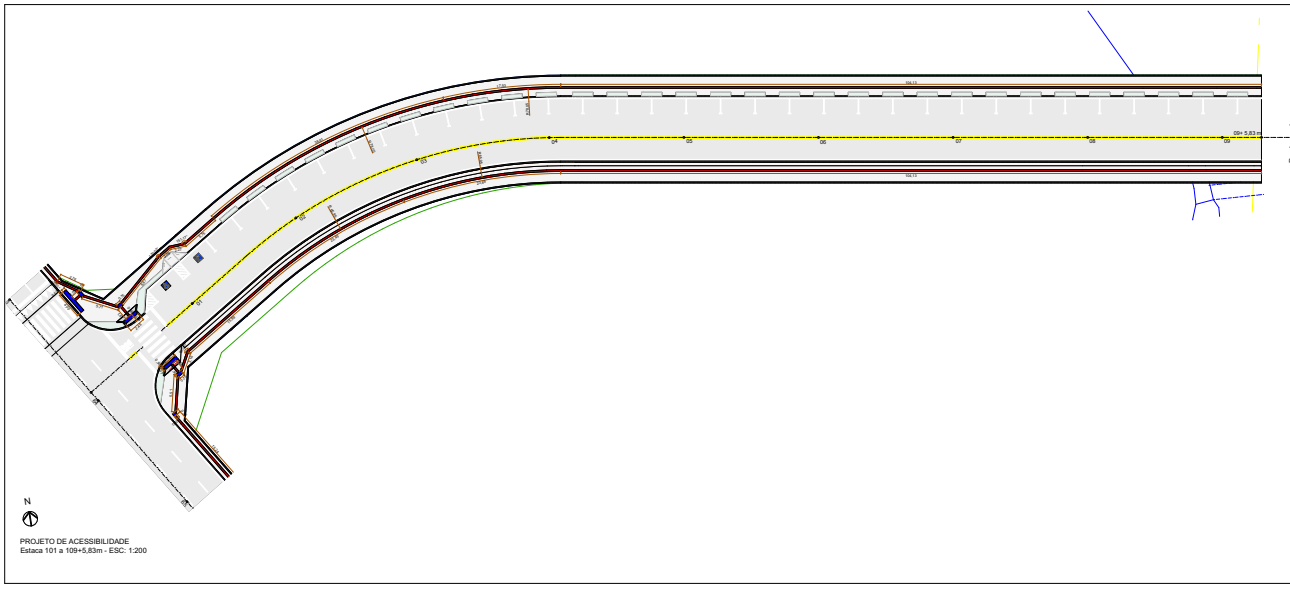
Desenhista: Débora B.
Projeto: Vide quadro estatístico em prancha

Folha: ACE
Escala: 02/03

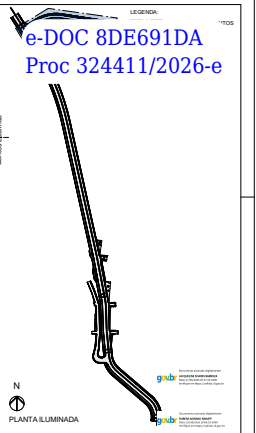
Responsável Técnico: Robison José Coelho
Responsável Técnico: Rubens A. Kinajpp
Responsável Técnico: Jacqueline S. Barbosa

Documento assinado digitalmente. Para verificar, acesse https://sipe.itajai.sc.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC **8DE691DA**

e-DOC 8DE691DA
Proc 324411/2026-e



PROJETO DE ACESSIBILIDADE
Estaca 101 a 109+5,83m - ESC: 1:200



PLANTA ILUMINADA

01	Entrada Inicial	05/2025	RAVLIMA
ALEA	DESCRIÇÃO	DATA	RESPONSÁVEL

ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DA REGIÃO DA FOZ DO RIO ITAJAÍ
Rua Luiz Lopes Domingos, 1800 - Bairro São Vicente - CEP 88305-021 - Itajaí-SC - CNPJ 82.561.948/0001-00
www.amfri.org.br - imprensa@amfri.org.br - amfri@amfri.org.br

AMFRI

Prefeitura Municipal de Itajaí
Estado de Santa Catarina

037-2023

TRECHO 3B DO BINÁRIO OESTE DA AV OSVALDO REIS
BAIRRO PRAIA BRAVA

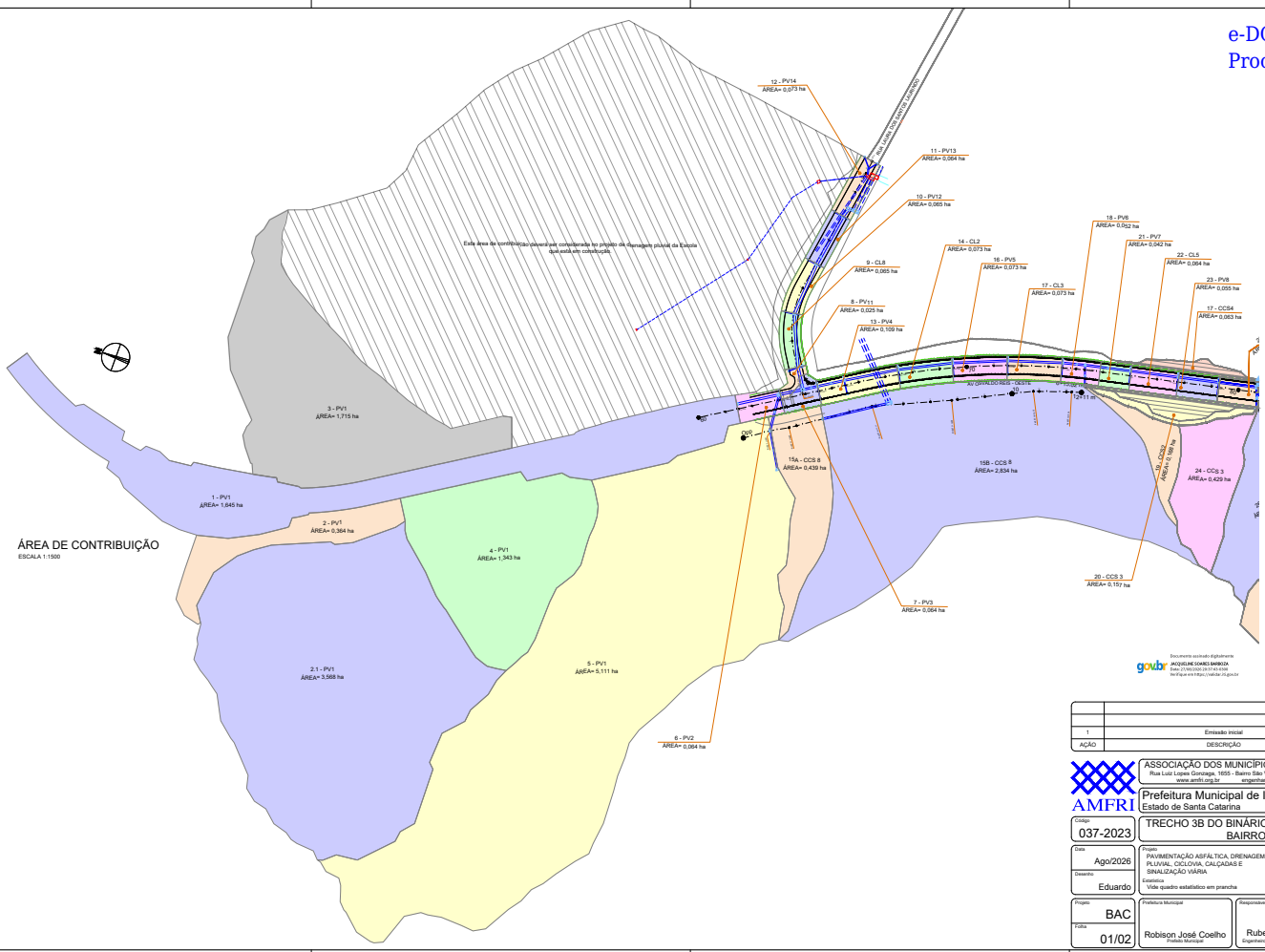
Data: Agosto/2026	Projeto: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, DRENAGEM PLUVIAL, SINALIZAÇÃO VIÁRIA E ILUMINAÇÃO VIÁRIA	Descrição do Projeto: PROJETO DE ACESSIBILIDADE, PLANTA ILUMINADA
Desenho: Débora B.	Escala: Sem quadro estatístico em prancha	
Folha: ACE	Prefeitura Municipal: Robson José Coelho	Responsável Técnico: Rubens A. Kinaipp
Folha: 03/03	Prefeito Municipal	Engenheiro Civil - CREA/SC - 086.552-7

Responsável Técnico: Jacqueline S. Barbosa
Engenheira Civil - CREA/SC - 084.444-7

Documento assinado digitalmente
gov.br
ROBSON JOSE COELHO
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Documento assinado digitalmente
gov.br
RUBENS ANTONIO KINAIPP
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Documento assinado digitalmente. Para verificar, acesse https://sipe.itajai.sc.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC **8DE691DA**



1	Emissão inicial	08/2026	RAK / JSB
AÇÃO	DESCRIÇÃO	DATA	RESPONSÁVEL

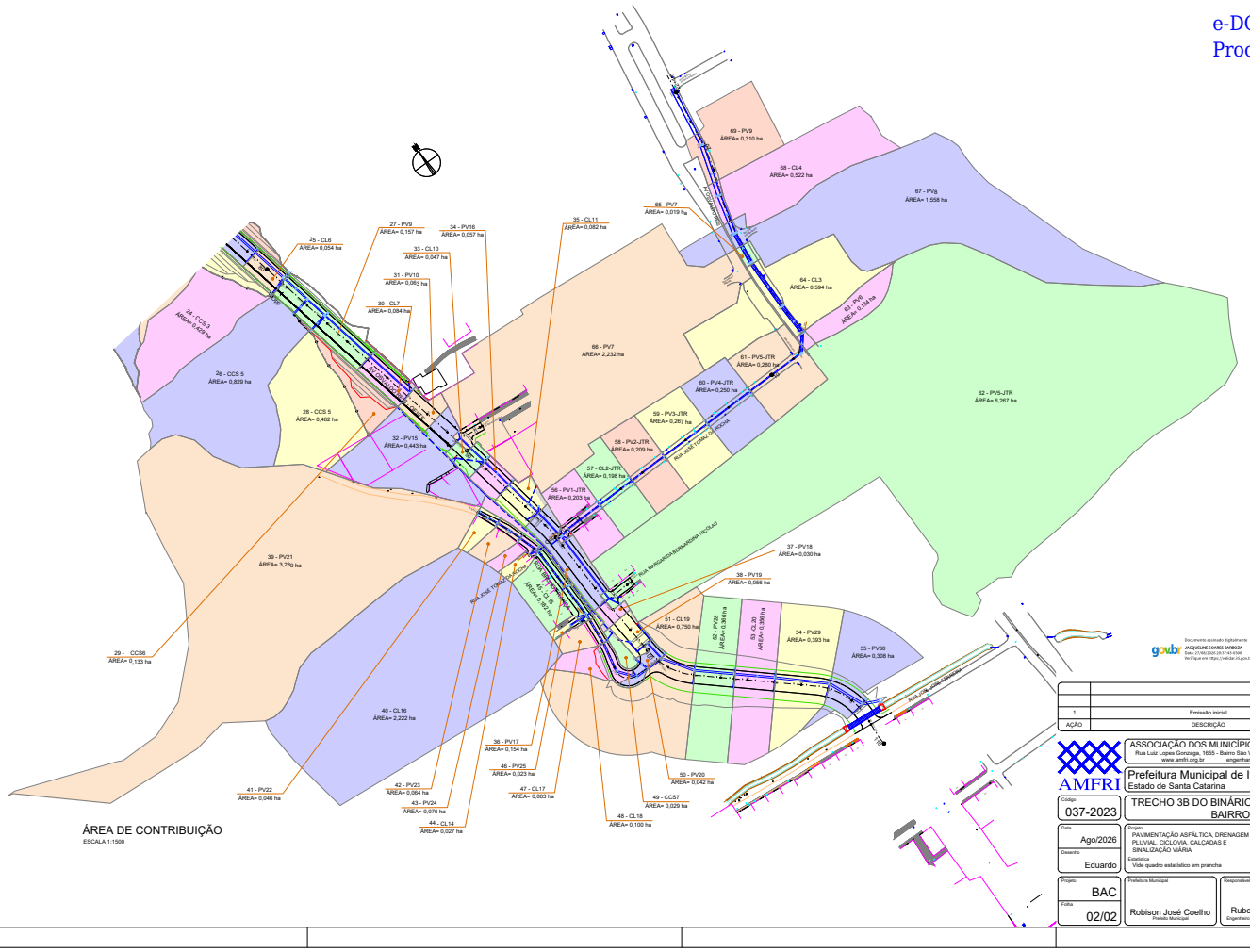
ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DA REGIÃO DA FOZ DO RIO ITAJAÍ
Rua Luiz Lopes Gonzaga, 1655 - Bairro São Vicente - CEP 88309-421 - Itajaí-SC - CREA-SC 050.968-0
www.amfri.org.br engenharia@amfri.org.br amfri@amfri.org.br

AMFRI

Prefeitura Municipal de Itajaí
Estado de Santa Catarina

Código: 037-2023	TRECHO 3B DO BINÁRIO OESTE DA AV OSVALDO REIS BAIRRO PRAIA BRAVA
Data: Ago/2026	Projeto: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, DRENAGEM PLUVIAL, CICLOVIA, CALÇADAS E SINALIZAÇÃO VIÁRIA
Desenho: Eduardo	Estatística: Vide quadro estatístico em prancha
Conteúdo da Folha: Área de contribuição das bacias	Escala 1:1500
Projeto: BAC	Prefeitura Municipal: Robison José Coelho, Prefeito Municipal
Folha: 01/02	Responsável Técnico: Rubens A. Kinaipp, Engenheiro Civil - CREA-SC 086.389-3
	Responsável Técnico: Jacqueline S. Barboza, Engenheira Civil - CREA-SC 099.442-0

Documento assinado digitalmente. Para verificar, acesse https://sipe.itajai.sc.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC **8DE691DA**



1	Emissão inicial	08/2026	RAK / JSB
AÇÃO	DESCRIÇÃO	DATA	RESPONSÁVEL

AMFRI

ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DA REGIÃO DA FOZ DO RIO ITAJAÍ
Rua Luiz Lopes Gonzaga, 1655 - Bairro São Vicente - CEP 88309-421 - Itajaí-SC - CREA-SC 050.965-0
www.amfri.org.br engenharia@amfri.org.br amfri@amfri.org.br

Prefeitura Municipal de Itajaí
Estado de Santa Catarina

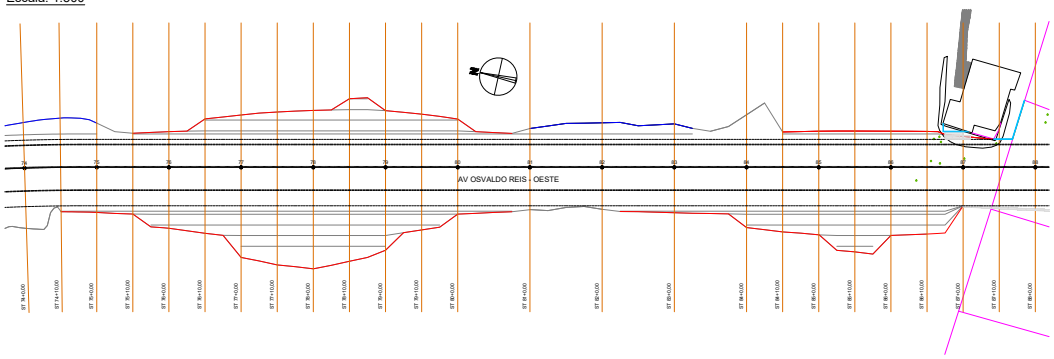
Código: 037-2023	TRECHO 3B DO BINÁRIO OESTE DA AV OSVALDO REIS BAIRRO PRAIA BRAVA
Data: Ago/2026	Projeto: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, DRENAGEM PLUVIAL, CICLOVIA, CALÇADAS E SINALIZAÇÃO VIÁRIA
Desenho: Eduardo	Estatística: Vide quadro estatístico em prancha
Conteúdo da Folha: Área de contribuição das bacias	Escala 1:1500
Projeto: BAC	Folha: 02/02

Prefeitura Municipal	Responsável Técnico	Responsável Técnico
Robison José Coelho Prefeito Municipal	Rubens A. Kinaipp Engenheiro Civil - CREA-SC 086.389-3	Jacqueline S. Barboza Engenheira Civil - CREA-SC 099.442-0

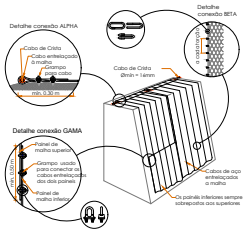
Documento assinado digitalmente. Para verificar, acesse https://sipe.itajai.sc.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC **8DE691DA**

Planta de Localização com cortes em 1H:10V (Estimativa de Rocha) e 70º (Solo Residual)
Escala: 1:500

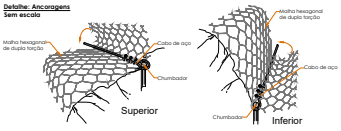
e-DOC 8DE691DA
Proc 324411/2026-e



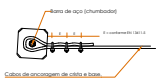
Detalhe:/Conexão vertical e ancoragem entre painéis
Sem escala



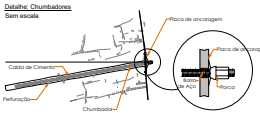
Detalhe: Ancoragens
Sem escala



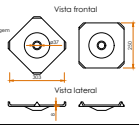
Detalhe: Ancoragem com Cabo de Aço
Sem escala



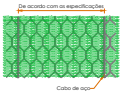
Detalhe: Chumbadores
Sem escala



Detalhe: Placa de ancoragem
Sem escala



Detalhe: Geomanta tridimensional
Sem escala



Especificação - Geomanta tridimensional com revestimento Zn-Al

Consiste na associação de cabos de aço (Ø=6.0mm), dispostos longitudinalmente e uma malha hexagonal de dupla torção, do tipo 8x10, produzida a partir de arame de aço (Ø=2.7mm) revestido com liga Zn-Al (Galfan) e, posteriormente, revestido com polímero sintético. Os cabos de aço são fixados à malha através da entrelaçamento longitudinal dos cabos à malha hexagonal, a cada 330 cm. A malvada durante o processo de fabricação direto e, complementando o produto, uma geomanta (tridimensional e flexível) é instalada sobre esta conjunto metálico, formando o geocomposto reforçado, para controle de erosão. Os arames devem ser de aço doce, com baixo teor de carbono (0,08% a 0,15%), de acordo com a norma ASTM A 641/A 641M. Os cabos de aço devem ser de construção 7x7 com alma de aço, revestimento metálico, tipo Galvanizado, com diâmetro nominal de 6,0 mm, resistência à ruptura mínima de 26,0 kN/cm². Os arames devem ser revestidos com liga Zn-Al (Galfan) com 5% de alumínio, mischmetal e outros elementos de terras raras, com massa mínima de revestimento de 240 g/m², de acordo com a norma ASTM A 856/A 856M. A malha hexagonal de dupla torção deve ser produzida a partir de arame de aço (Ø=2.7mm) revestido com liga Zn-Al (Galfan) e, posteriormente, revestido com polímero sintético. O revestimento polimérico não pode soltar mais que 25% suas características mecânicas iniciais (alongamento e resistência a tração) após submetido ensaio de envelhecimento acelerado.

Resistência ao puncionamento final	80 x 10	kN	UNI 11 437
Deslocamento final sob puncionamento	450 x 30	mm	UNI 11 437
Arrancamento	240	g/m²	NBR 8964 / EN 13253-3
Resistência do revestimento polimérico	Devem atender às normas NBR 8964 / EN / 13253-3		
Gramatura do Geomanta	600	g/m²	NBR ISO 9864/ ASMT D5261

Especificação - Placa metálica

Espessura mínima de 4 mm	Proteção contra corrosão: EN ISO 1461 2009	Dimensões: 250 x 250 mm.
Zinco - Ao mínimo: 1000g/m2 Aço EN 10346 / 450	Proteção contra corrosão: Spec — > 300 g/m²	

NOTAS DE PROJETO | SOLO GRAMPEADO VERDE:

1. Deverá ser realizado a limpeza da área onde será aplicado a solução, caso seja encontrada presença de vegetação;
2. Deverão ser confirmados o comprimento e espaçamento das chumbadores de acordo com as condições reais de campo;
3. Para validação do sistema aqui proposto, deverá ser apresentado um estudo geológico-geotécnico do local;
4. A execução das chumbadores deverá atender as normas técnicas pertinentes (ABNT):
   NBR 5629:2018 Execução de tirantes ancorados no terreno.
   NBR 7681:2013 Calda de cimento para injeção.
5. Em caso de nível d'água elevado, deverá ser dimensionado um sitema de drenagem profunda e superficial para o bom desempenho da solução;
6. O sistema deverá ser instalado de acordo com o manual de instalação do produto;
7. As quantidades de materiais aqui apresentadas poderão sofrer variações de acordo com as condições reais do local;
8. Escoões existentes no local deverão ser tratadas antes da aplicação da solução aqui proposta;
9. Para garantir o sucesso da solução, deverá ser previsto a revegetação com uso de espécies apropriadas de acordo com as condições do local.

govbr — Documento assinado digitalmente — JACQUELINE SOARES BARBOZA — Data: 11/02/2026 14:44:05 -0300 — Verifique em https://validar.iti.gov.br

govbr — Documento assinado digitalmente — ROBSON ADRIANO KRAPP — Data: 16/02/2026 14:46:34 -0300 — Verifique em https://validar.iti.gov.br

1	Emissão Inicial	08/2026	RAK / JSB
AÇÃO	DESCRIÇÃO	DATA	RESPONSÁVEL

AMFRI
ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DA REGIÃO DA FOZ DO RIO ITAJAÍ
Rua Luiz Lopes Goncalo, 1655 - Bairro São Vicente - CEP 88306-421 - Itajaí-SC - CREA-SC 050.988-0
www.amfri.org.br engenharia@amfri.org.br amfri@amfri.org.br

Prefeitura Municipal de Itajaí
Estado de Santa Catarina

Contrato: 037-2023

TRECHO 3B DO BINÁRIO OESTE DA AV OSVALDO REIS
BAIRRO PRAIA BRAVA

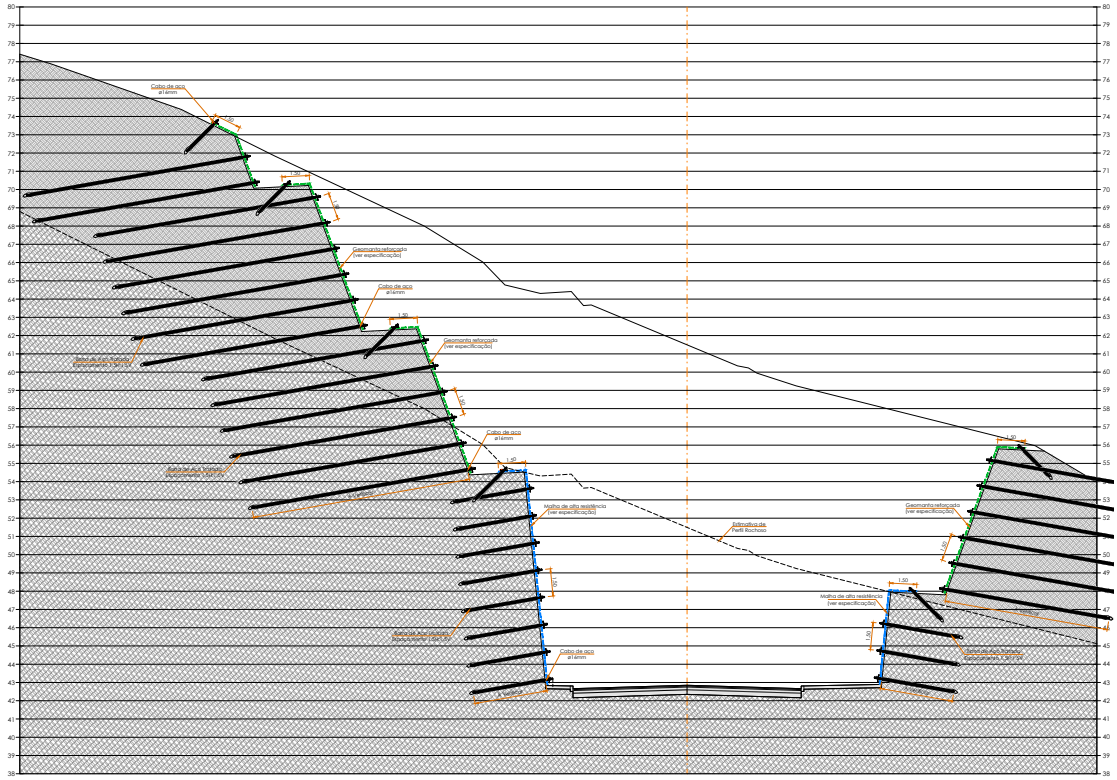
Data: Ago/2026
Desenho: Jacque
Projeto: PROJETO BÁSICO DE CONTENÇÃO
Estatística: Vide quadro estatístico em prancha
Conteúdo da Folha: Planta da Localização com cortes em 1H:10V (Estimativa de Rocha) e 70º (Solo Residual) Av Osvaldo Reis - Oeste - Estaca 74 a 88
Escala 1:500

Projeto: CTC
Folha: 01/02

Prefeitura Municipal — Robison José Coelho — Prefeito Municipal
Responsável Técnico — Rubens A. Kinaipp — Engenheiro Civil - CREA-SC 086.560-3
Responsável Técnico — Jacqueline S. Barboza — Engenheira Civil - CREA-SC 086.643-0

Documento assinado digitalmente. Para verificar, acesse https://sipe.itajai.sc.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC **8DE691DA**

Seção Esquemática | Revestimento de Talude
Escala: 1:100



REVESTIMENTO CORTICAL		SOLO GRAMPEADO	
Descrição do Material	Grama		Grs
Malha de alta resistência	3		Mar
Cabo de aço ø14 mm			
Grampo para solo ø20 mm			
Geomanta reforçada			
Placa de ancoragem (1,5x1,5)			
Comprimento (horizontal)m			

Especificação - Geomanta Mid

Consistir na associação de cabos de aço (Ø=8,0mm), [illegible] e malha hexagonal, a cada 300 cm, é realizado durante o processo de fabricação através e, complementando o produto, uma geomanta (multimensional e flexível) é estruturada cabos este conjunto metálico, formando o geocomposto reforçado, para controle de erosão. Os arames devem ser produzidos de acordo com as normas NBR 8965, NBR 10514 e EN 10223-3 que garantem maior resistência e desempenho do material em ensaios qualitativos de revestimento metálico, tais como: Névoa salina (EN ISO 9227) com tempo de exposição ≥ 2000 h ou Kesternich (EN ISO 6988), com resistência à oxidação ≥08 ciclos. Os cabos de aço galvanizado pode ainda ser mais que 25% mais características mecânicas iniciais (alongamento e resistência a ruptura) após submetidos ensaio de envelhecimento acelerado.

Resistência ao puncionamento final	80 a 12	kN	ISSO 11 437
Deslocamento final sob puncionamento	420 a 30	mm	ISSO 11 437
Gramatura/m²	265	gf/ m²	NBR 8965/ EN 10223-3
Resistência ao envelhecimento acelerado	Devem atender às normas NBR 8965 / EN 10223-3		
Dimensões da Geomanta	400	gf/ m²	NBR ISO 9864/ ASHT D5261

Especificação - Placa metálica

Espessura nominal: 8 mm	Proteção contra corrosão: EN ISO 1461 3509	
Obras de molhesa: 1220-8012 Aço EN 10025 / 99$	Proteção contra corrosão: Spec. = 300 g/m²	Dimensões: 330 x 330 mm.

NOTAS DE PROJETO | SOLO GRAMPEADO VERDE:

1. Deverá ser realizado o limpeza do área onde será aplicado a solução, caso seja encontrado presença de vegetação;
2. Deverão ser confirmados o comprimento e espaçamento dos chumbadores de acordo com as condições reais de campo;
3. Para validação do sistema aqui proposto, deverá ser apresentado um estudo geológico-geotécnico do local;
4. A execução dos chumbadores deverá atender as normas técnicas pertinentes (ABNT):
   - NBR 5629:2018 Estruturação de tirantes ancorados no terreno;
   - NBR 7481:2013 Cabos de cimento para injeção;
5. Em caso de nível d'água elevado, deverá ser dimensionado um sitema de drenagem profunda e superficial para o bom desempenho da solução;
6. O sistema deverá ser instalado de acordo com o manual de instalação do produto;
7. As quantidades de materiais aqui apresentadas poderão sofrer variações de acordo com as condições reais do local;
8. Escoões existentes no local deverão ser testados antes da aplicação da solução aqui proposta;
9. Para garantir o sucesso da solução, deverá ser prevista a revegetação com uso de espécies apropiadas de acordo com as condições do local.

govbr — Documento assinado digitalmente — JACQUELINE SOARES BARBOZA — Data: 15/08/2026 13:57:06 -0300 — Verifique em https://validar.iti.gov.br

govbr — Documento assinado digitalmente — RUBENS ALEXANDRE KINAIPP — Data: 15/08/2026 13:57:06 -0300 — Verifique em https://validar.iti.gov.br

AÇÃO	DESCRIÇÃO	DATA	RESPONSÁVEL
1	Emissão inicial	08/2026	RAK / JSB

ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DA REGIÃO DA FOZ DO RIO ITAJAÍ
Rua Luiz Loyola Gonzaga, 1935 - Bairro São Vicente - CEP 88309-421 - Itajaí-SC - CREA-SC 050.968-0
www.amfri.org.br engenharia@amfri.org.br amfri@amfri.org.br

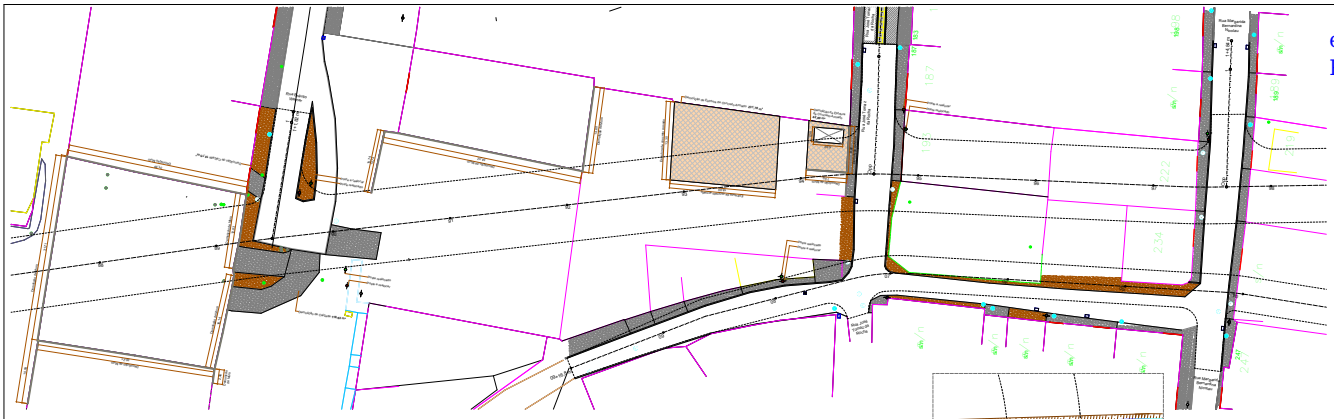
AMFRI

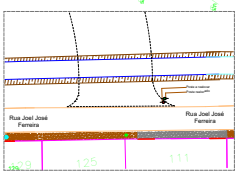
Prefeitura Municipal de Itajaí
Estado de Santa Catarina

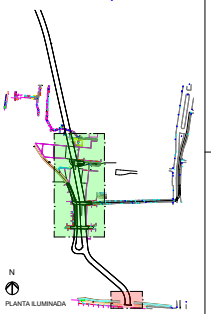
Código: 037-2023	TRECHO 3B DO BINÁRIO OESTE DA AV OSVALDO REIS BAIRRO PRAIA BRAVA
Data: Ago/2026	Projeto: PROJETO BÁSICO DE CONTENÇÃO
Desenho: Jacque	Conteúdo da Folha: Seção esquemática revestimento de talude Av Osvaldo Reis - Oeste - Estaca 74 a 88
	Escala: 1:100
Projeto: CTC	Prefeitura Municipal: Robison José Coelho — Prefeito Municipal
Folha: 02/02	Responsável Técnico: Rubens A. Kinaipp — Engenheiro Civil - CREA-SC 086.386-5
	Responsável Técnico: Jacqueline S. Barboza — Engenheira Civil - CREA-SC 099.643-9

e-DOC 8DE691DA
Proc 324411/2026-e

Documento assinado digitalmente. Para verificar, acesse https://sipe.itajai.sc.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC **8DE691DA**







e-DOC 8DE691DA
Proc 324411/2026-e

PROJETO DEMOLIÇÃO E RETIRADAS
TRECHO 01 - ESC: 1:200

PROJETO DEMOLIÇÃO E RETIRADAS
TRECHO 02 - ESC: 1:200

PLANTA ILUMINADA

ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DA REGIÃO DA FOZ DO RIO ITAJAÍ
Prefeitura Municipal de Itajaí
Estado de Santa Catarina

TRECHO 2B DO BAIRRO OESTE DA AV OSVALDO REIS
BAIRRO PRAIA BRAVA

037-2023

Agosto/2024

Débora B

DEM

01/02

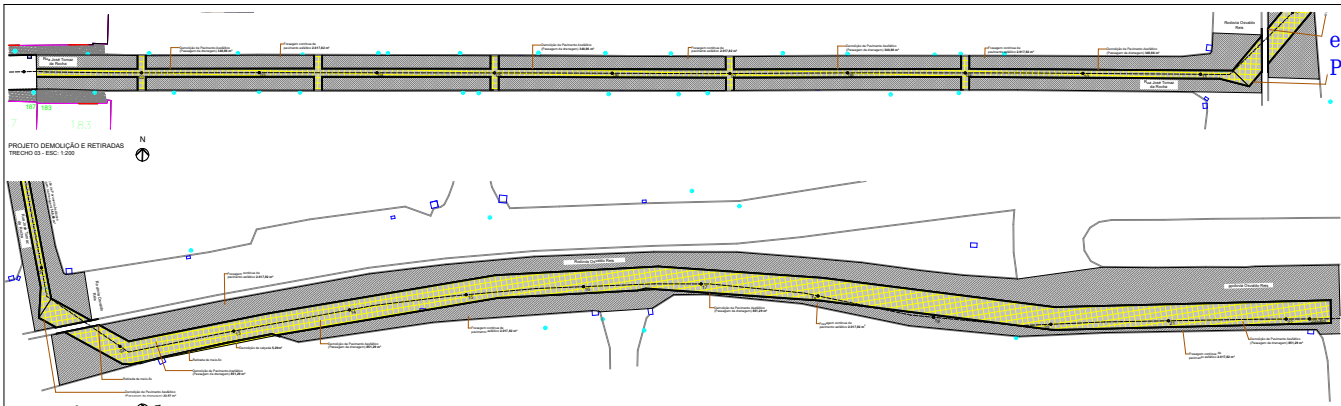
Robson José Coelho

Rubens A. Kreiapp

Jacqueline S. Barbosa

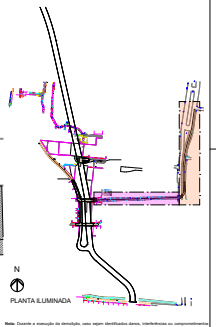
Documento assinado digitalmente. Para verificar, acesse https://sipe.itajai.sc.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC **8DE691DA**

e-DOC 8DE691DA
Proc 324411/2026-e

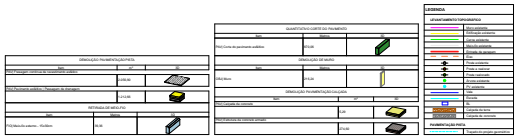


PROJETO DEMOLIÇÃO E RETIRADAS
TRECHO 03 - ESC: 1:200

PROJETO DEMOLIÇÃO E RETIRADAS
TRECHO 04 - ESC: 1:200



PLANTA ILUMINADA



Nota: Durante a execução da demolição, caso sejam identificados danos, interferências ou comprometimentos nas divisas, estruturas ou elementos construtivos existentes lindeiros à área da obra, os reparos ou adequações necessários não estarão contemplados no escopo original contratado, sendo os respectivos serviços objeto de aditivo.

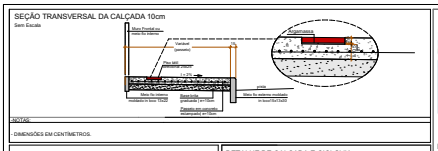
01	Revisão Inicial	09/2025	Gralha
AUTO	EMISSÃO	SET	SETEMBRO/25

ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DA REGIÃO DA FOZ DO RIO ITAJAÍ
Rua Irineu Lopes Domingos, 1620 - Bairro São Vicente - CEP 89809-000 - Itajaí - SC - (55) 47 3341-2800
projetos@amfri.org.br www.amfri.org.br

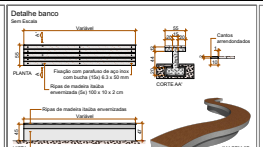
Prefeitura Municipal de Itajaí
Estado de Santa Catarina

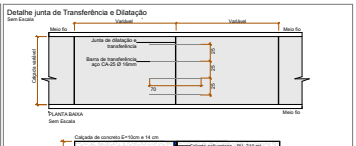
Nº 037-2023	TRECHO 2B DO BAIRRO OESTE DA AV OSVALDO RIGS BAIRRO PRAIA BRAVA
Data Agosto/2024	Conteúdo PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, DRENAGEM PLUVIAL E PROJETO DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA HORIZONTAL E VERTICAL
Desenho Débora B.	Observações Todas medidas encontram-se em projeto.
Folha DEM 02/02	Responsável Técnico Robson José Coelho Gralha Municipal
Responsável Técnico Rubens A. Kniepp Engenheiro Civil - CREA SC - 045 162	Responsável Técnico Jacqueline S. Barbosa Engenheira Civil - CREA SC - 109 433

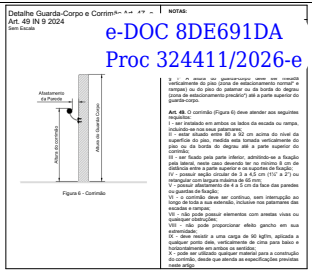
Documento assinado digitalmente. Para verificar, acesse https://sipe.itajai.sc.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC **8DE691DA**

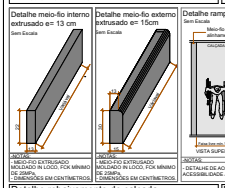


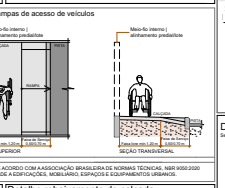


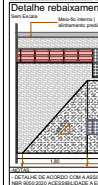


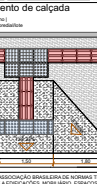


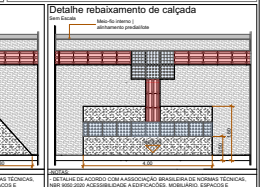


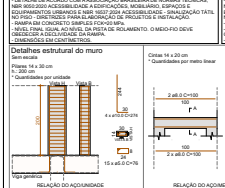




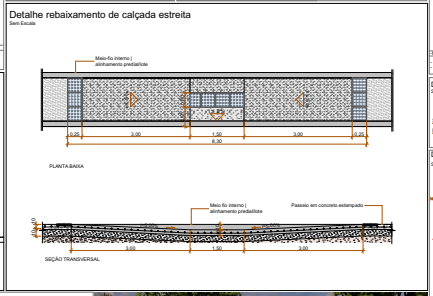


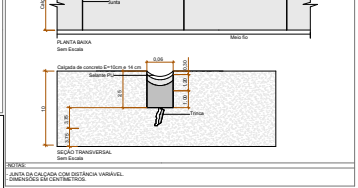


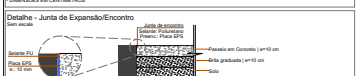


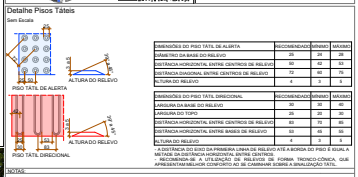








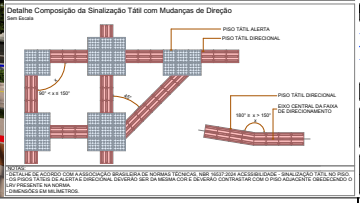


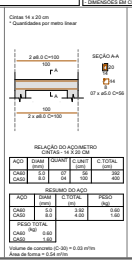


DIMENSÕES DO PISO TÁTIL DE ALERTA	RECOMENDADO	MÍNIMO	MÁXIMO
DIÂMETRO DA BASE DO RELEVO	25	24	26
DISTÂNCIA HORIZONTAL ENTRE CENTROS DE RELEVO	50	62	53
DISTÂNCIA DIAGONAL ENTRE CENTROS DE RELEVO	72	60	76
ALTURA DO RELEVO	4	3	5

DIMENSÕES DO PISO TÁTIL DIRECIONAL	RECOMENDADO	MÍNIMO	MÁXIMO
LARGURA DA BASE DO RELEVO	30	35	60
LARGURA DO TOPO	25	25	30
DISTÂNCIA HORIZONTAL ENTRE CENTROS DE RELEVO	83	73	85
DISTÂNCIA HORIZONTAL ENTRE BASES DE RELEVO	53	45	60
ALTURA DO RELEVO	4	3	5

- A DISTÂNCIA DO EIXO DA PRIMEIRA LINHA DE RELEVO ATÉ A BORDA DO PISO É IGUAL A 1/2 DA DISTÂNCIA ENTRE EIXOS DE RELEVO (S/2).
- RECOMENDA-SE A UTILIZAÇÃO DE RELEVOS DE FORMA TRONCO-CÔNICA, QUE APRESENTAM MELHOR CONFORTO AO SE CAMINHAR SOBRE A SINALIZAÇÃO TÁTIL.





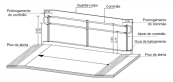




Detalhe Corrimão 6.9.3 ABNT NBR 9050:2020
Sem Escala

NOTAS:

Os corrimãos devem ser instalados em rampas e escadas em ambos os lados, a 0,92 m e a 0,70 m do piso, medidos da face superior até o bocel ou quina do degrau (no caso de escadas) ou do patamar, acompanhando a inclinação da rampa, conforme a Figura 76. Devem prolongar-se por no mínimo 0,30 m nas extremidades. No caso de escadas em curva, é necessário atender ao descrito em 6.8.6. Quando se tratar de degrau isolado (ver 6.7.2), a instalação de corrimão ou barra de apoio é obrigatória e deve atender ao descrito em 6.9.4.1 ou 6.9.4.2.



b) Corrimão em rampas

Figura 76 – Corrimãos em escada e rampa

01	Emissão Inicial		08/2026
AÇÃO	DESCRIÇÃO	DATA	RAK/JSB RESPONSÁVEL

ASSOCIAÇÃO DOS MUNICIPIOS DA REGIÃO DA FOZ DO RIO ITAJAI
Rua Luiz Logo Gonzaga, 1600 - Bairro São Vicente - CEP 88306-421 - Itajaí-SC - CNPJ/A 82.330.645/0001-0
www.amfri.org.br | engenharia@amfri.org.br | amfri@amfri.org.br

AMFRI

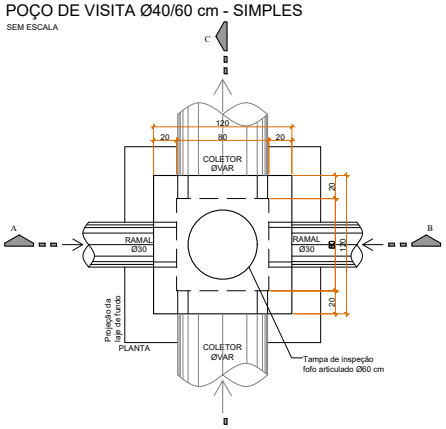
Prefeitura Municipal de Itajaí
Estado de Santa Catarina

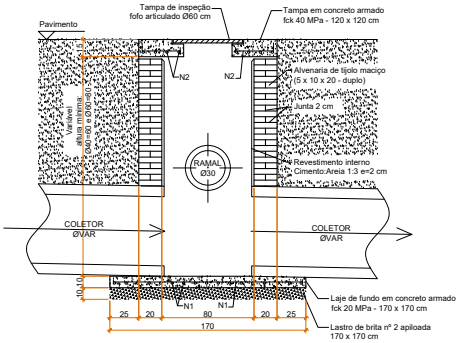
Processo 037-2023	TRECHO 3B DO BINÁRIO OESTE DA AV OSVALDO REIS
	BAIRRO PRAIA BRAVA
Data Agosto/2026	Projeto PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, DRENAGEM PLUVIAL, CICLOVIA, CALÇADAS E SINALIZAÇÃO VIÁRIA
Desenho Débora B.	Conteúdo da Folha DETALHES, IMAGEM 3D
Projeto DET	Prefeitura Municipal: Robison José Coelho, Prefeito Municipal
Folha 01/01	Responsável Técnico: Rubens A. Kinaipp, Engenheiro Civil - CREA-SC - 084.384-5
	Responsável Técnico: Jacqueline S. Barboza, Engenheira Civil - CREA-SC - 089.222-8

Documento assinado digitalmente. Para verificar, acesse https://sipe.itajai.sc.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC **8DE691DA**

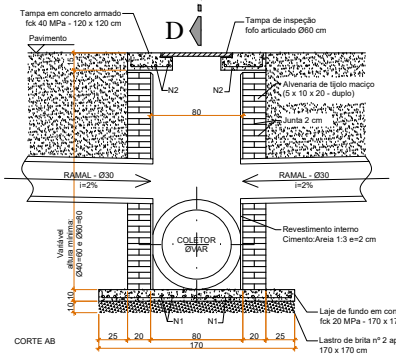
POÇO DE VISITA Ø40/60 cm - SIMPLES

SEM ESCALA

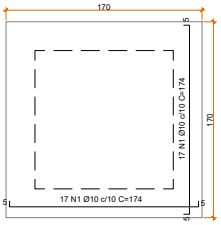




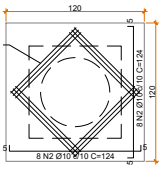
CORTE CD



CORTE AB



DETALHE DA LAJE DE FUNDO EM CONCRETO ARMADO



DETALHE DA TAMPA EM CONCRETO ARMADO

gov.br Documento assinado digitalmente
JACQUELINE SOARES BARBOZA
Data: 31/08/2026 14:00:53-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

gov.br Documento assinado digitalmente
RUBENS ADRIANO KINAIPP
Data: 24/09/2026 20:14:45-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

1	Emissão inicial	08/2026	RAK / JSB
AÇÃO	DESCRIÇÃO	DATA	RESPONSÁVEL

AMFRI

ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DA REGIÃO DA FOZ DO RIO ITAJAÍ
Rua Luiz Lopes Gonzaga, 1655 - Bairro São Vicente - CEP 88309-421 - Itajaí-SC - CREA-SC 050.968-0
www.amfri.org.br engenharia@amfri.org.br amfri@amfri.org.br

Prefeitura Municipal de Itajaí
Estado de Santa Catarina

Código: 037-2023

TRECHO 3B DO BINÁRIO OESTE DA AV OSVALDO REIS
BAIRRO PRAIA BRAVA

Data: Ago/2026

Projeto: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, DRENAGEM PLUVIAL, CICLOVIA, CALÇADAS E SINALIZAÇÃO VIÁRIA

Conteúdo da Folha: Poço de visita Ø40/60 - simples
Escala indicada

Desenho: Sizenando

Estatística: Vide quadro estatístico em prancha

Projeto: DET/DRE

Folha: 01/38

Prefeitura Municipal: Robison José Coelho, Prefeito Municipal

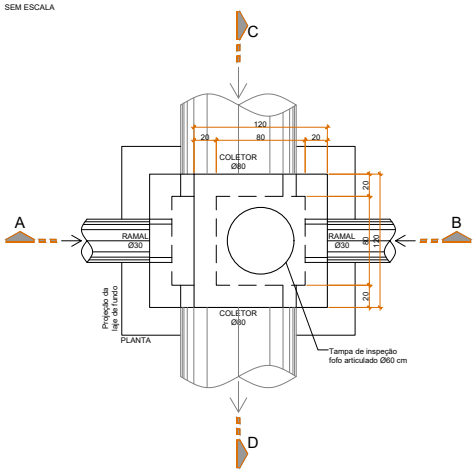
Responsável Técnico: Rubens A. Kinaipp, Engenheiro Civil - CREA-SC 086.389-3

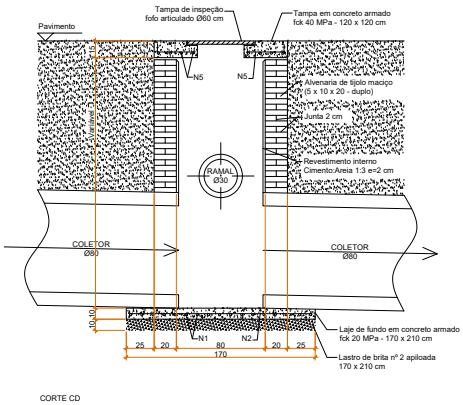
Responsável Técnico: Jacqueline S. Barboza, Engenheira Civil - CREA-SC 099.442-5

Documento assinado digitalmente. Para verificar, acesse https://sipe.itajai.sc.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC **8DE691DA**

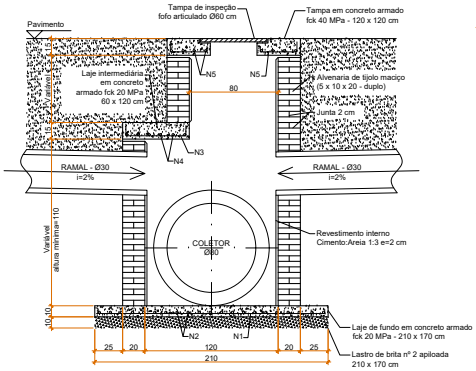
POÇO DE VISITA Ø80 cm - SIMPLES

SEM ESCALA

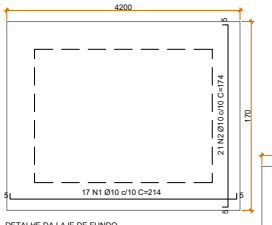




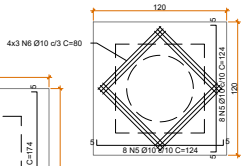
CORTE CD



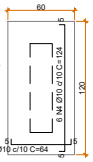
CORTE AB



DETALHE DA LAJE DE FUNDO EM CONCRETO ARMADO



DETALHE DA TAMPA EM CONCRETO ARMADO



DETALHE DA LAJE INTERMEDIÁRIA EM CONCRETO ARMADO

govbr Documento assinado digitalmente
JACQUELINE SOARES BARBOZA
Data: 31/08/2026 14:00:53-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

govbr Documento assinado digitalmente
RUBENS ADRIANO KINAIPP
Data: 24/08/2026 20:14:45-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

1	Emissão inicial	08/2026	RAK / JSB
AÇÃO	DESCRIÇÃO	DATA	RESPONSÁVEL

AMFRI

ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DA REGIÃO DA FOZ DO RIO ITAJAÍ
Rua Luiz Lopes Gonzaga, 1655 - Bairro São Vicente - CEP 88309-421 - Itajaí-SC - CREA-SC 050.968-0
www.amfri.org.br engenharia@amfri.org.br amfri@amfri.org.br

Prefeitura Municipal de Itajaí
Estado de Santa Catarina

Código: 037-2023

TRECHO 3B DO BINÁRIO OESTE DA AV OSVALDO REIS BAIRRO PRAIA BRAVA

Data: Ago/2026

Desenho: Sizenando

Projeto: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, DRENAGEM PLUVIAL, CICLOVIA, CALÇADAS E SINALIZAÇÃO VIÁRIA

Estatística: Vide quadro estatístico em prancha

Conteúdo da Folha: Poço de visita Ø80 - simples

Escala indicada

Projeto: DET/DRE

Folha: 02/38

Prefeitura Municipal: Robison José Coelho, Prefeito Municipal

Responsável Técnico: Rubens A. Kinaipp, Engenheiro Civil - CREA-SC 088.389-3

Responsável Técnico: Jacqueline S. Barboza, Engenheira Civil - CREA-SC 089.442-5

Documento assinado digitalmente. Para verificar, acesse https://sipe.itajai.sc.gov.br?a=autenticidade e informe o e-DOC **8DE691DA**