



**MEMORIAL DESCRITIVO
DE
PROJETO BÁSICO**

LOCALIDADE DE ENTRE RIOS/INHACAPETUM



ESPECIFICAÇÕES

CARACTERÍSTICAS

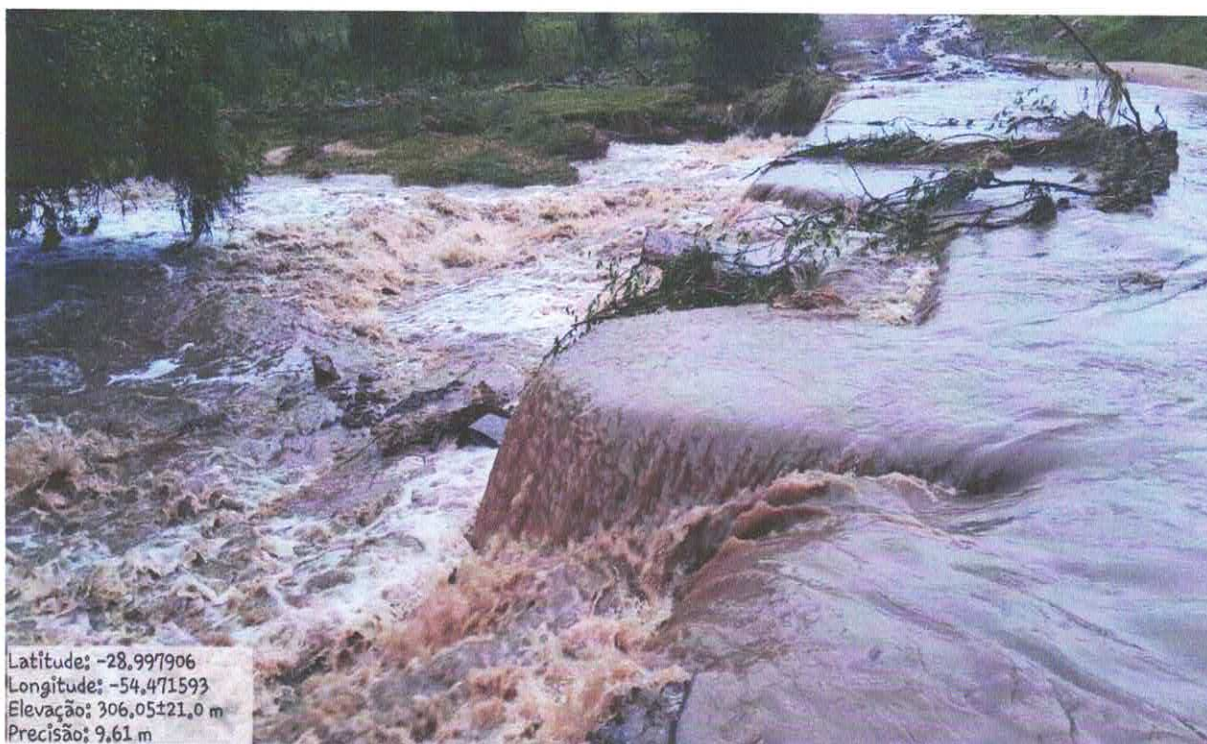
OBRA: Galerias de concreto armado pré-moldado na Localidade de Progresso

PROJETO: Galeria de concreto armado pré-moldado com 6,00 m de largura e 13,60 m de comprimento

LOCALIZAÇÃO:

Latitude: -28,997906

Longitude: -54,471593



Localidade de Progresso



CONSIDERAÇÕES

O projeto em questão visa sanar a deficiência de acesso de moradores da localidade de Progresso que em época de chuvas ficam sem poder se deslocar por esse caminho, e nem escoar a sua produção, pois o pontilhão existente foi severamente afetado após as fortes enchentes de 2024 que atingiram a região. O evento climático provocou a elevação do nível do rio e o consequente comprometimento da estrutura existente, tornando-a insegura e inviável para o tráfego de veículos e pedestres.

Esse pontilhão existente apresenta avarias estruturais significativas, como erosão das fundações, deslocamento de apoios e danos no tabuleiro, o que impossibilita sua recuperação com segurança e durabilidade adequadas. Diante dessa situação, a demolição da antiga estrutura e a construção de uma nova ponte representam a solução técnica mais viável e econômica a longo prazo.

A nova ponte garantirá a restauração do tráfego local, o escoamento da produção agrícola, o acesso aos serviços públicos essenciais (como saúde e educação) e a integração entre comunidades vizinhas, contribuindo diretamente para o desenvolvimento socioeconômico da região.

Dessa forma, a construção da nova travessia de galerias é uma medida essencial para restabelecer a mobilidade, garantir a segurança da população e prevenir prejuízos futuros decorrentes de eventos climáticos semelhantes.

DESCRIÇÃO DA OBRA:

As cabeceiras serão executadas em cortinas de concreto armado e, além de conter o aterro, servirão de apoio para a superestrutura.

A obra será executada com a utilização de aduelas pré-moldadas. Foram consideradas para elaboração dos projetos básicos as seguintes características:

- Classe 45;
- Infraestrutura em concreto Fck 30 MPa;
- Mesoestrutura em concreto fck 25 MPa;



- Superestrutura em concreto fck 25 Mpa;

A superestrutura do pontilhão é constituída por um vão único com comprimento de 11,20 m. O vão é totalmente apoiado sobre galerias de concreto pré-moldadas e cortinas de concreto. A consolidação da estrutura se dá com a concretagem in loco unindo as peças e integrando a estrutura, através da laje.

A estrutura foi dividida em 4 módulos:

- Instalação da obra:
- Infraestrutura:
- Mesoestrutura:
- Superestrutura

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 Serviços Técnicos

1.1.1 Grupo gerador:

Como não há energia elétrica no local, deverá ser usado um grupo gerador.

2.0 Infra-estrutura:

2.1 Escavação de material:

Deverá ser retirado todo o solo que se encontra sobre a rocha, este material devera ser retirado com o auxilio de uma escavadeira hidráulica, retroescavadeira, pá-carregadeira ou manual.

Também deverão ser executadas ensecadeiras em terra para deslocar o leito do rio, possibilitando assim a circulação das máquinas para fazer as escavações nos locais onde serão executadas as fundações, as ensecadeiras serão executadas pela Prefeitura.

2.2 Perfuração em rocha e colocação dos pinos:

Deverão ser executados furos na rocha sã e posterior colocação de pinos, para união do radier e das galerias com a rocha. As perfurações devem seguir o detalhamento do projeto de locação dos furos. O diâmetro de furo deve ser de 46 mm e consolidado com graute de FCK 30 Mpa, detalhado em projeto. Os pinos serão de aço CA 50 e Ø 20 mm, colocado até o final do furo, sendo necessário deixar esperas para a ligação com o radier e as galerias.



3.0 Meso-estrutura

3.1 Cortina concreto Armado

Para a concretagem das cortinas será utilizado concreto com Fck mínimo de 25 Mpa, e é imprescindível a utilização de vibrador para o correto adensamento do concreto, os detalhes e as ferragens estão especificados no projeto respectivo.

4.0 Superestrutura

4.1 Galerias(aduelas) de concreto armado pré-moldado:

Serão colocadas as galerias conforme planta baixa, tendo as mesmas 2,00 x 2,00 x 1,00 m, mísula de 20 cm e espessura da parede de mínimo 15 cm, TB-45 e FCK= 30 MPA. As mesmas serão assentadas sobre o radier devidamente nivelado, dispostos de tal forma que a junta macho e fêmea resultem em encaixes perfeitos.

As aduelas serão fornecidas por empresa que atenda aos requisitos da NBR 15396:2017.

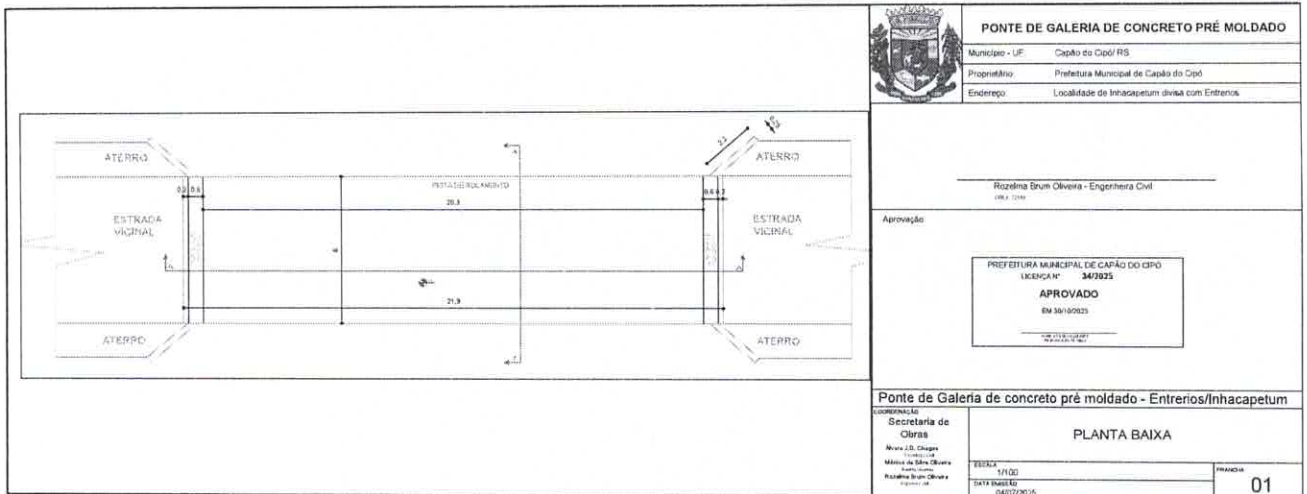
As galerias serão fornecidas pelo CONTRATADO, bem como será responsável pelo içamento e assentamento das mesmas.

4.2 Laje- Pista de rolamento

Será executada laje maciça em concreto usinado e ferragem conforme projeto da armação. O concreto utilizado para a concretagem deverá atingir a resistência em 28 dias e de no mínimo 25 Mpa. Antes da concretagem as formas deverão estar limpas e molhadas. As armaduras deverão estar corretamente posicionadas, e após a concretagem, o mesmo deverá ser vibrado com mangote, adensado e regularizado com régua metálica e desempenadeira. Após a concretagem da laje, a mesma deverá ser umedecida por no mínimo 7 dias.

5 ACEITAÇÃO DA OBRA

Para a entrega final da obra os trabalhos deverão totalmente concluídos de acordo com os projetos e suas respectivas especificações técnicas, sendo que o local deverá ser entregue completamente limpo, livre de entulhos e sobras de materiais provenientes da execução da obra e suas instalações.



PONTE DE GALERIA DE CONCRETO PRÉ MOLDADO

Município - UF: Capão do Cipó/RS
 Proprietário: Prefeitura Municipal de Capão do Cipó
 Endereço: Localidade de Inhacapetum divisa com Entremos

Rozelma Brum Oliveira - Engenheira Civil
 CREC 2219

Aprovação:

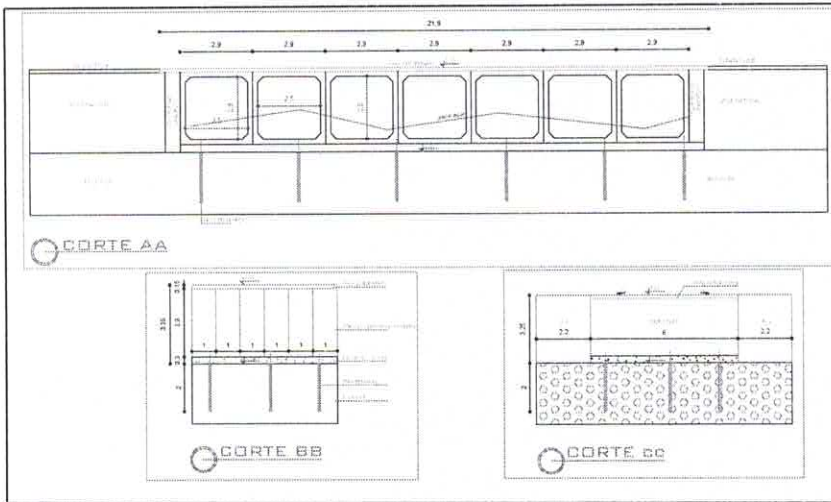
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPOÃO DO CIPÓ
 LICENÇA Nº 34/2025
APROVADO
 EM 30/10/2025
 16h 22:35:17-07

Ponte de Galeria de concreto pré moldado - Entremos/Inhacapetum

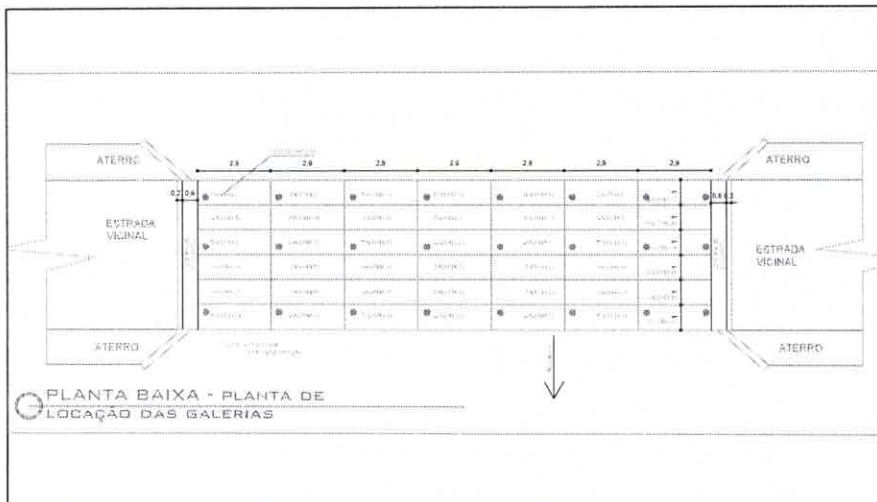
SECRETARIA DE OBRAS
 NOME: R. Brum
 MUNICÍPIO: Capão do Cipó
 RUA: R. Brum

PLANTA BAIXA

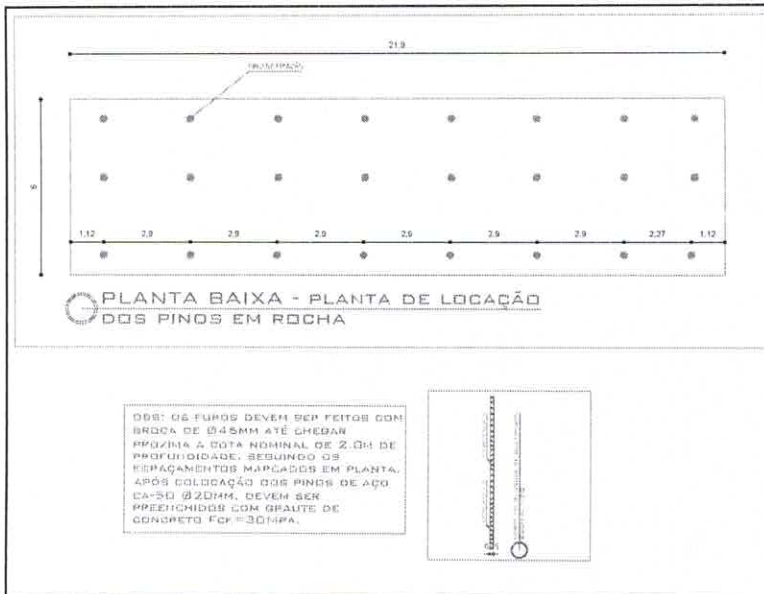
ESCALA: 1/100
 DATA: 30/10/2025
 FOLHA: 01



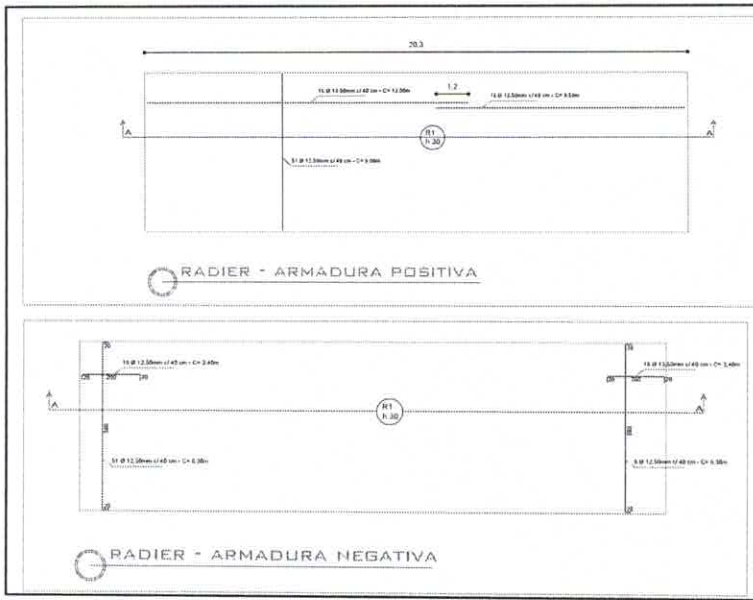
	PONTE DE GALERIA DE CONCRETO PRÉ MOLDADO	
	Município - UF	Capão do Cipó/ RS
	Proprietário	Prefeitura Municipal de Capão do Cipó
Endereço		Localidade de Inhacapedum divisa com EntreRios
_____ Rozelma Brum Oliveira - Engenheira Civil <small>1984 - 1985</small>		
Aprovação <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPOÃO DO CIPÓ LICENÇA Nº 3472025 APROVADO EM 05/10/2025 <small>15/05/2025</small> </div>		
Ponte de Galeria de concreto pré moldado - Entrenos/Inhacapedum COMISSÃO Secretaria de Obras Afonso José de Aguiar Luciano de Souza Gilson de Souza Oliveira Edson Brum Oliveira		
CORTE AA / CORTE BB/ CORTE CC		ESCALA 1/100 DATA EMISSÃO 04/07/2025
		PRONCHIA 02



	PONTE DE GALERIA DE CONCRETO PRÉ MOLDADO	
	Município - UF	Capão do Cipó/RS
	Proprietário	Prefeitura Municipal de Capão do Cipó
	Endereço	Localidade de Inhacapedum divisa com Entrerios
_____ Rozelma Blum Oliveira - Engenheira Civil <small>CREA 11199</small>		
Aprovação		
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPOÃO DO CIPÓ LICENÇA Nº 34/2025 APROVADO EM 28/10/25 </div>		
Ponte de Galeria de concreto pré moldado - Entrerios/Inhacapedum		
GOVERNADORIA Secretaria de Obras Diretor J. D. Orzari Membro J. B. de Souza Engenheiro Rozelma Blum Oliveira	PLANTA DE LOCAÇÃO DAS GALERIAS	
ESCALA 1:100 DATA EMISSÃO 04/07/2025	PRIMEIRA 03	



PONTE DE GALERIA DE CONCRETO PRÉ MOLDADO	
Município - UF:	Capão do Cipó/RS
Proprietário:	Prefeitura Municipal de Capão do Cipó
Endereço:	Localidade de Inhacatetum divisa com Enterrios
<p>_____ Rozelma Brum Oliveira - Engenheira Civil CREA 72166</p>	
Aprovação:	
<p>PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPÃO DO CIPÓ LICENÇA Nº 34/2025 APROVADO EM 30/07/2025</p>	
Ponte de Galeria de concreto pré moldado - Enterrios/Inhacatetum	
COORDENAÇÃO	PLANTA DE LOCAÇÃO DOS PINOS
Secretaria de Obras Alvaro J.O. Chagas Engenheiro Município de São João Engenheira Rozelma Brum Oliveira Engenheira	ESCALA: 1/100 DATA EMISSÃO: 04/07/2025
	PRIMEIRA 04



PONTE DE GALERIA DE CONCRETO PRÉ MOLDADO
 Município - UF: Capão do Cipó/ RS
 Proprietário: Prefeitura Municipal de Capão do Cipó
 Endereço: Localidade de Inhacapetum divisa com Entrerios

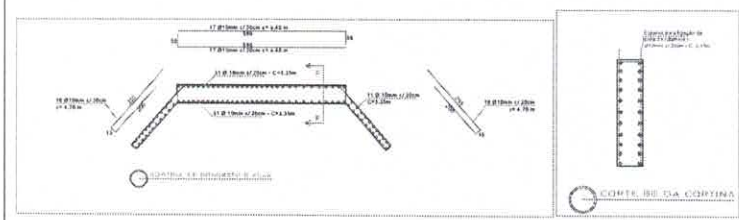
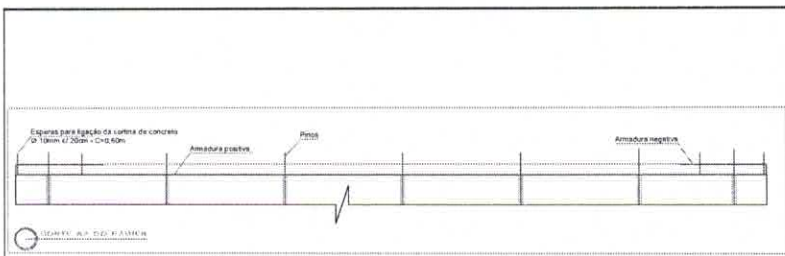
Rozelma Brum Oliveira - Engenheira Civil
 CREA 12188

Aprovação:

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPÃO DO CIPÓ
 LICENÇA Nº 34/2025
APROVADO
 EM 30/10/2025

Ponte de Galeria de concreto pré moldado - Entrerios/Inhacapetum

COORDENAÇÃO Secretaria de Obras Alvaro J.D. Dias Rua Rio do Sul Município de Capão do Cipó Engenheiro Civil Rozelma Brum Oliveira Engenheira Civil	PLANTA DE ARMADURA - RADIER
ESCALA: 1/100 DATA EMISSÃO: 04/07/2025	PRANCHA 05



PONTE DE GALERIA DE CONCRETO PRÉ MOLDADO

Município - UF: Capão do Cipó/ RS
 Proprietário: Prefeitura Municipal de Capão do Cipó
 Endereço: Localidade de Inhacapetum divisa com Entrerios

Rozelma Brum Oliveira - Engenheira Civil
 CREA 22185

Aprovação:

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPÃO DO CIPÓ
 LICENÇA N° 34/2025
APROVADO
 EM 30/10/2025

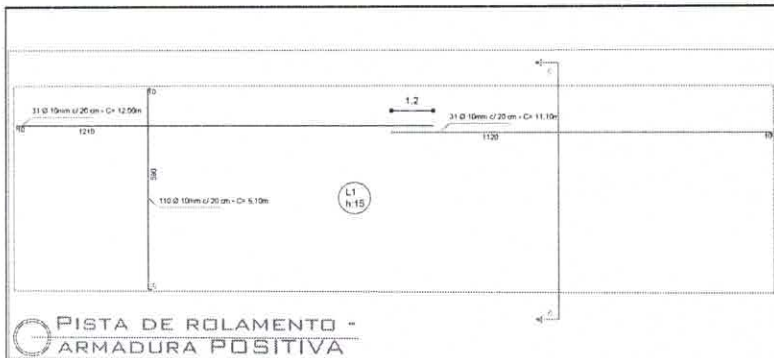
Ponte de Galeria de concreto pré moldado - Entrerios/Inhacapetum

COORDENAÇÃO
Secretaria de Obras
 Manoel J. de Oliveira
 Mônica da Silva Oliveira
 Roselma Brum Oliveira
 Engenheira Civil

DETALHES RADIER/ CORTINAS/ ALAS

ESCALA: 1:100
 DATA EMISSÃO: 04/07/2025

FRANQUIA
06



PISTA DE ROLAMENTO - ARMADURA POSITIVA



PONTE DE GALERIA DE CONCRETO PRÉ MOLDADO
 Município - UF: Capão do Cipó/ RS
 Proprietário: Prefeitura Municipal de Capão do Cipó
 Endereço: Localidade de Inhacpetum divisa Entreios

Rozelina Brum Cléveira - Engenheira Civil
 CREA 13138

Aprovação:

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPÃO DO CIPO
 LICENÇA Nº 34/2025
APROVADO
 EM 30/10/2025

Ponte de Galeria de concreto pré moldado - Entreios/Inhacpetum

COORDENAÇÃO:
 Secretaria de Obras
 Alvaro J.O. Chagas
 Engenheiro - CR
 Município de Capão do Cipó
 Rua da Sra. Cléveira
 Rozelina Brum Cléveira
 rbrum@capao.rs.gov.br

PLANTA DE ARMADURA - PISTA DE ROLAMENTO

ESCALA: 1/100 - 1/50
 DATA EMISSÃO: 04/07/2025

PRANCHAS
07



MEMORIAL DESCRITIVO DE PROJETO BÁSICO

LOCALIDADE DE PROGRESSO



ESPECIFICAÇÕES

CARACTERÍSTICAS

OBRA: Galerias de concreto armado pré-moldado.

PROJETO: Galeria de concreto armado pré-moldado com 6,00 m de largura e 21,90 m de comprimento

LOCALIZAÇÃO:

Latitude: -28,955617

Longitude: -54,455023





CONSIDERAÇÕES

O projeto em questão visa sanar a deficiência de acesso de moradores da região de Entre Rios e Inhapetum que em época de chuvas ficam sem poder se deslocar por esse caminho, e nem escoar a sua produção, pois o pontilhão existente foi severamente afetado após as fortes enchentes de 2024 que atingiram a região. O evento climático provocou a elevação do nível do rio e o consequente comprometimento da estrutura existente, tornando-a insegura e inviável para o tráfego de veículos e pedestres.

Esse pontilhão existente apresenta avarias estruturais significativas, como erosão das fundações, deslocamento de apoios e danos no tabuleiro, o que impossibilita sua recuperação com segurança e durabilidade adequadas. Diante dessa situação, a demolição da antiga estrutura e a construção de uma nova ponte representam a solução técnica mais viável e econômica a longo prazo.

A nova ponte garantirá a restauração do tráfego local, o escoamento da produção agrícola, o acesso aos serviços públicos essenciais (como saúde e educação) e a integração entre comunidades vizinhas, contribuindo diretamente para o desenvolvimento socioeconômico da região.

Dessa forma, a construção da nova travessia de galerias é uma medida essencial para restabelecer a mobilidade, garantir a segurança da população e prevenir prejuízos futuros decorrentes de eventos climáticos semelhantes.

DESCRIÇÃO DA OBRA:

As cabeceiras serão executadas em cortinas de concreto armado e, além de conter o aterro, servirão de apoio para a superestrutura.

A obra será executada com a utilização de aduelas pré-moldadas. Foram consideradas para elaboração dos projetos básicos as seguintes características:

- Classe 45;
- Infraestrutura em concreto Fck 30 MPa;
- Mesoestrutura em concreto fck 25 MPa;
- Superestrutura em concreto fck 25 Mpa;



A superestrutura do pontilhão é constituída por um vão único com comprimento de 21,90 m. O vão é totalmente apoiado sobre galerias de concreto pré-moldadas e cortinas de concreto. A consolidação da estrutura se dá com a concretagem in loco unindo as peças e integrando a estrutura, através da laje.

A estrutura foi dividida em 4 módulos:

- Instalação da obra:
- Infraestrutura:
- Mesoestrutura:
- Superestrutura

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 Serviços Técnicos

1.1.1 Grupo gerador:

Como não há energia elétrica no local, deverá ser usado um grupo gerador.

2.0 Infra-estrutura:

2.1 Escavação de material:

Deverá ser retirado todo o solo que se encontra sobre a rocha, este material devera ser retirado com o auxilio de uma escavadeira hidráulica, retroescavadeira, pá-carregadeira ou manual.

Também deverão ser executadas ensecadeiras em terra para deslocar o leito do rio, possibilitando assim a circulação das máquinas para fazer as escavações nos locais onde serão executadas as fundações, as ensecadeiras serão executadas pela empresa vencedora do certame.

2.2 Perfuração em rocha e colocação dos pinos:

Deverão ser executados furos na rocha sã e posterior colocação de pinos, para união do radier e das galerias com a rocha. As perfurações devem seguir o detalhamento do projeto de locação dos furos. O diâmetro de furo deve ser de 46 mm e consolidado com graute de FCK 30 Mpa, detalhado em projeto. Os pinos serão de aço CA 50 e Ø 20 mm, colocado até o final do furo, sendo necessário deixar esperas para a ligação com o radier e as galerias.



3.0 Meso-estrutura

3.1 Cortina concreto Armado

Para a concretagem das cortinas será utilizado concreto com F_{ck} mínimo de 25 Mpa, e é imprescindível a utilização de vibrador para o correto adensamento do concreto, os detalhes e as ferragens estão especificados no projeto respectivo.

4.0 Superestrutura

4.1 Galerias(aduelas) de concreto armado pré-moldado:

Serão colocadas as galerias conforme planta baixa, tendo as mesmas 2,50 x 2,50 x 1,00 m, mísula de 20 cm e espessura da parede de mínimo 15 cm, TB-45 e FCK= 30 MPA. As mesmas serão assentadas sobre o radier devidamente nivelado, dispostos de tal forma que a junta macho e fêmea resultem em encaixes perfeitos.

As aduelas serão fornecidas por empresa que atenda aos requisitos da NBR 15396:2017.

As galerias serão fornecidas pelo CONTRATADO, bem como será responsável pelo içamento e assentamento das mesmas.

4.2 Laje- Pista de rolamento

Será executada laje maciça em concreto usinado e ferragem conforme projeto da armação. O concreto utilizado para a concretagem deverá atingir a resistência em 28 dias e de no mínimo 25 Mpa. Antes da concretagem as formas deverão estar limpas e molhadas. As armaduras deverão estar corretamente posicionadas, e após a concretagem, o mesmo deverá ser vibrado com mangote, adensado e regularizado com régua metálica e desempenadeira. Após a concretagem da laje, a mesma deverá ser umedecida por no mínimo 7 dias.

5 ACEITAÇÃO DA OBRA

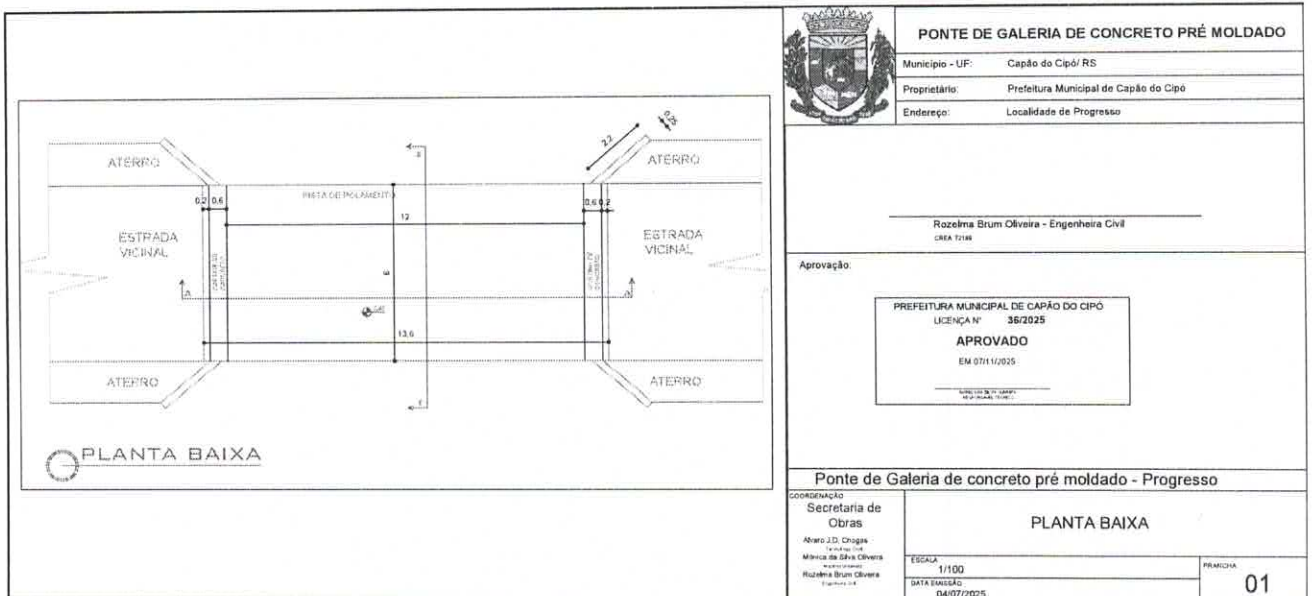
Para a entrega final da obra os trabalhos deverão totalmente concluídos de acordo com os projetos e suas respectivas especificações técnicas, sendo que o local deverá ser entregue completamente limpo, livre de entulhos e sobras de materiais provenientes da execução da obra e suas instalações.



Quando as obras ficarem inteiramente concluídas, de perfeito acordo com o projeto e suas especificações técnicas e satisfeitas todas as exigências deste material, será efetuada uma vistoria conjunta (executora e fiscalização) para o recebimento da obra.

Capão do Cipó, 14 de janeiro de 2026.


Rozelma Brum Oliveira
Eng^o Civil
CREA/RS 72189



PONTE DE GALERIA DE CONCRETO PRÉ MOLDADO

Município - UF: Capão do Cipó/ RS
 Proprietário: Prefeitura Municipal de Capão do Cipó
 Endereço: Localidade de Progresso

Rozelma Brum Oliveira - Engenheira Civil
 CREA 7138

Aprovação

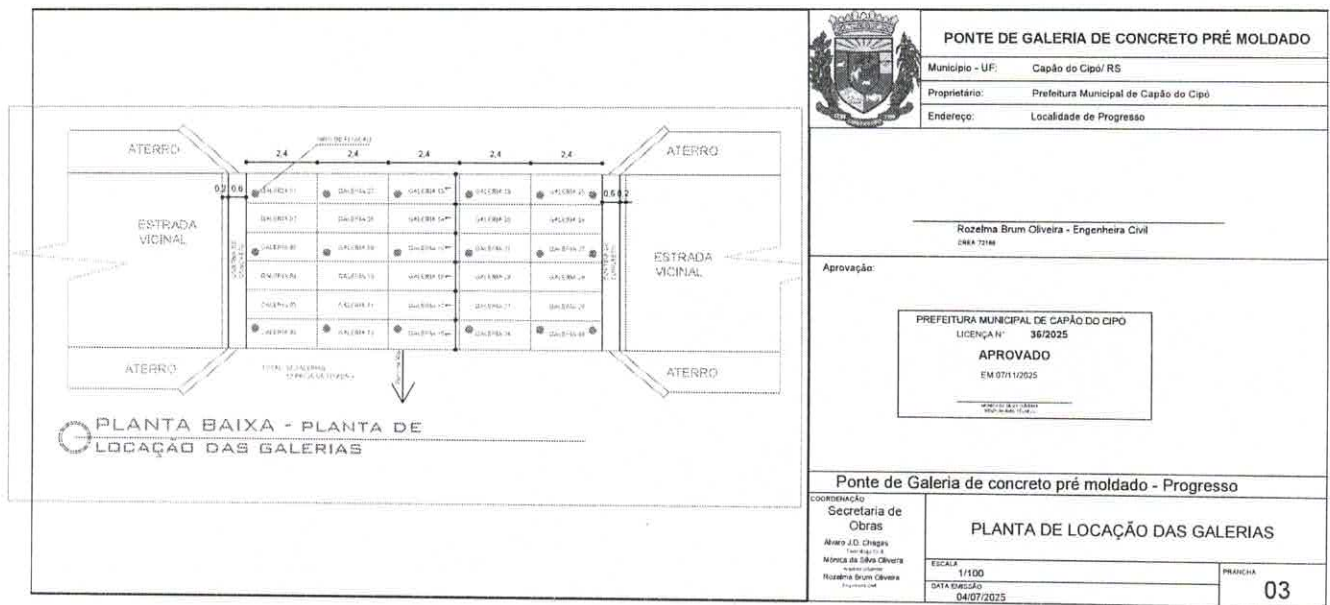
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPO DO CIPÓ
 LICENÇA Nº 38/2025
APROVADO
 EM 07/11/2025

Ponte de Galeria de concreto pré moldado - Progresso

COORDENAÇÃO
Secretaria de Obras
 Alvaro J.D. Chagas
 Engenheiro
 Mônica de Souza Oliveira
 Arquiteta
 Rozelma Brum Oliveira
 Engenheira

PLANTA BAIXA
 ESCALA: 1/100
 DATA ELABORADA: 04/07/2025

PRIMEIRA **01**



PONTE DE GALERIA DE CONCRETO PRÉ MOLDADO
 Município - UF: Capão do Cipó/ RS
 Proprietário: Prefeitura Municipal de Capão do Cipó
 Endereço: Localidade de Progresso

Rozelma Brum Oliveira - Engenheira Civil
 CREA 72148

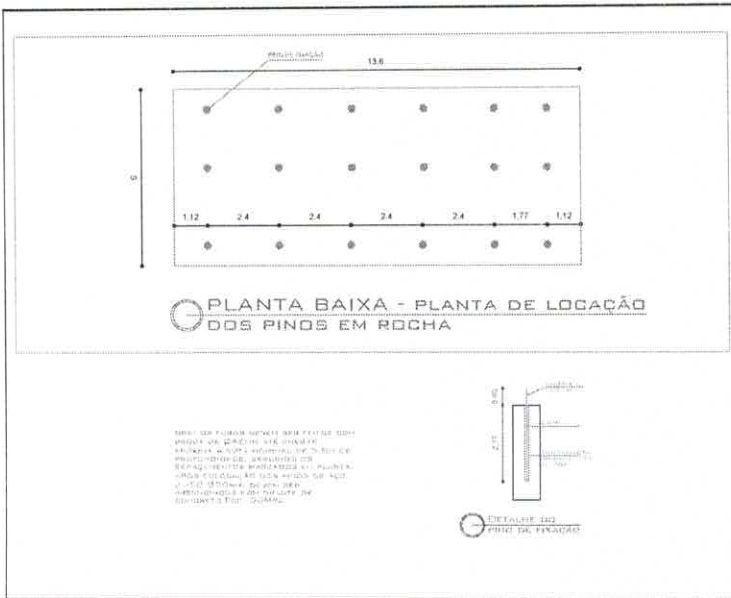
Aprovação:

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPÃO DO CIPO
 LICENÇA N° 36/2025
APROVADO
 EM 07/11/2025

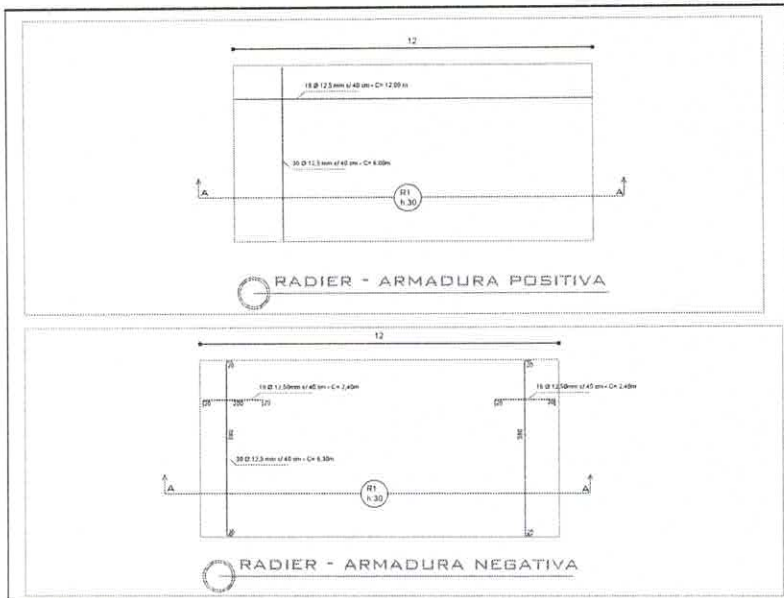
Ponte de Galeria de concreto pré moldado - Progresso

COORDENAÇÃO
 Secretaria de Obras
 Alvaro J.D. Chagas
 Mônica da Silva Oliveira
 Rozelma Brum Oliveira

PLANTA DE LOCAÇÃO DAS GALERIAS
 ESCALA: 1/100
 DATA DE EMISSÃO: 04/07/2025
 PRANCHAS: 03



	PONTE DE GALERIA DE CONCRETO PRÉ MOLDADO	
	Município - UF:	Capão do Cipó/RS
	Proprietário:	Prefeitura Municipal de Capão do Cipó
	Endereço:	Localidade de Progresso
_____ Rozelma Brum Oliveira - Engenheira Civil CREA 72198		
Aprovação:		
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPOÃO DO CIPÓ LICENÇA Nº 36/2025 APROVADO EM 07/11/2025 R. JOSÉ DE S. SILVA MARACÁ, 11060-000 </div>		
Ponte de Galeria de concreto pré moldado - Progresso		
COORDENADOR Secretaria de Obras Mauro J.D. Chagas Engenheiro Mônica da Silva Oliveira Arquiteta Rozelma Brum Oliveira Engenheira	ESCALA 1/100 DATA EMISSÃO 04/07/2025	FOLHA Nº 04



PONTE DE GALERIA DE CONCRETO PRÉ MOLDADO

Município - UF: Capão do Cipó/RS

Proprietário: Prefeitura Municipal de Capão do Cipó

Endereço: Localidade de Progresso

Rozelma Brum Oliveira - Engenheira Civil
CREA 17188

Aprovação:

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPÃO DO CIPO
LICENÇA N° 36/2025
APROVADO
EM 07/11/2025

Ponte de Galeria de concreto pré moldado - Progresso

COORDENAÇÃO:
Secretaria de Obras
Alexandre J.D. Chagas
Técnico Civil
Mônica da Silva Oliveira
Rozelma Brum Oliveira
Engenheira Civil

PLANTA DE ARMADURA - RADIER

ESCALA: 1/100
DATA EMISSÃO: 04/07/2025

PRONCHIA: 05



PONTE DE GALERIA DE CONCRETO PRÉ MOLDADO

Município - UF: Capão do Cipó/ RS
Proprietário: Prefeitura Municipal de Capão do Cipó
Endereço: Localidade de Progresso

Rozelma Brum Oliveira - Engenheira Civil
CRÉA 77198

Aprovação:

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPÃO DO CIPÓ
LICENÇA N° 36/2025
APROVADO
EM 07/11/2025

Ponte de Galeria de concreto pré moldado - Progresso

COORDENAÇÃO
Secretaria de
Obras

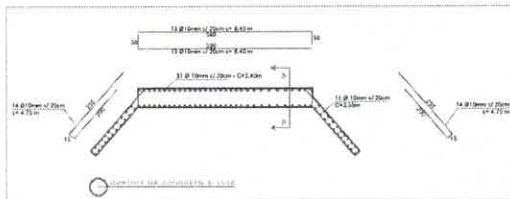
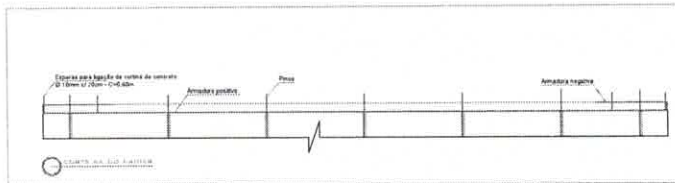
DETALHES RADIER/ CORTINAS/ ALAS

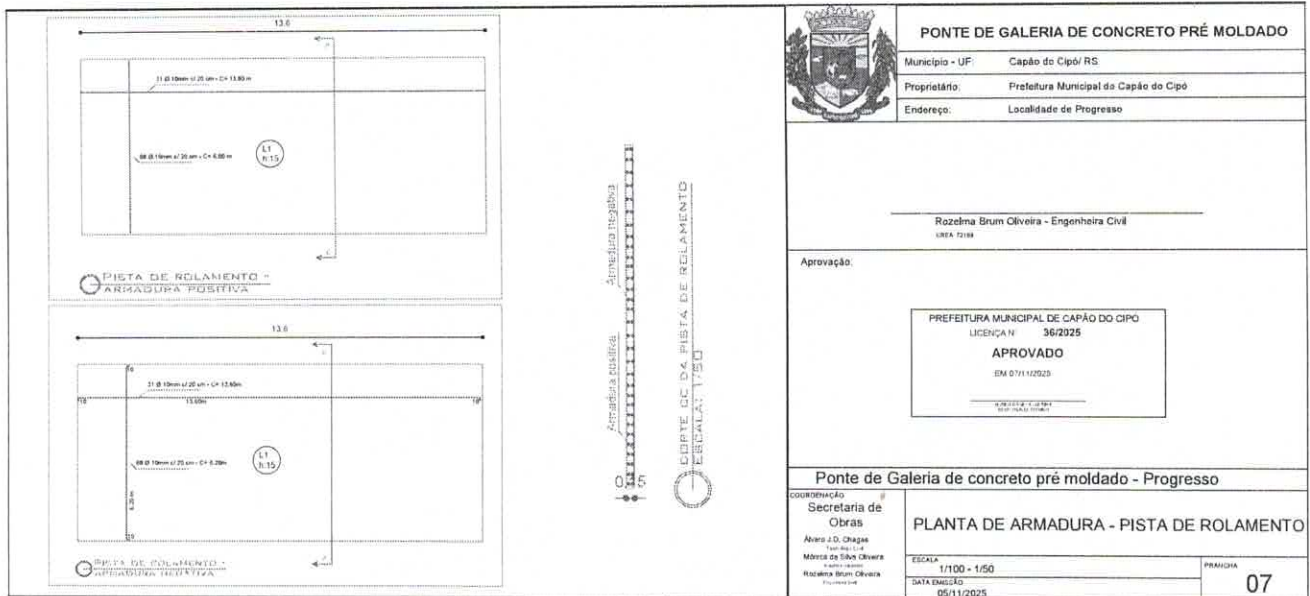
Alvaro J.D. Chagas
Engenheiro
Mônica de Sá Brum Oliveira
Engenheira

ESCALA
1/100
DATA EMISSÃO
04/07/2025

PRONTO

06





PONTE DE GALERIA DE CONCRETO PRÉ MOLDADO
 Município - UF: Capão do Cipó/ RS
 Proprietário: Prefeitura Municipal do Capão do Cipó
 Endereço: Localidade de Progresso

Rozelma Brum Oliveira - Engenheira Civil
 LUBA 72184

Aprovação:

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPÃO DO CIPÓ
 LICENÇA N° 36/2025
APROVADO
 EM 07/11/2025

Ponte de Galeria de concreto pré moldado - Progresso

COORDENAÇÃO
 Secretaria de
 Obras
 Alexsandro D. Chagas
 Titulo: Eng. Civil
 Membro da SBAC-OB
 Rozelma Brum Oliveira
 Profissional

PLANTA DE ARMADURA - PISTA DE ROLAMENTO

ESCALA: 1/100 - 1/50
 DATA EMISSÃO: 05/11/2025

PRIMEIRA 07



**MEMORIAL DESCRITIVO
DE
PROJETO BÁSICO**

LOCALIDADE DE RINCÃO DOS VIEIRA



ESPECIFICAÇÕES

CARACTERÍSTICAS

OBRA: Galerias de concreto armado pré-moldado na Localidade de Rincão dos Vieira

PROJETO: Galeria de concreto armado pré-moldado com 6,00 m de largura e 13,60 m de comprimento

LOCALIZAÇÃO:

Latitude: -28,981215

Longitude: -54,566142



Localidade de Rincão dos Vieira



CONSIDERAÇÕES

O projeto em questão visa sanar a deficiência de acesso de moradores da localidade de Progresso que em época de chuvas ficam sem poder se deslocar por esse caminho, e nem escoar a sua produção, pois o pontilhão existente foi severamente afetado após as fortes enchentes de 2024 que atingiram a região. O evento climático provocou a elevação do nível do rio e o consequente comprometimento da estrutura existente, tornando-a insegura e inviável para o tráfego de veículos e pedestres.

Esse pontilhão existente apresenta avarias estruturais significativas, como erosão das fundações, deslocamento de apoios e danos no tabuleiro, o que impossibilita sua recuperação com segurança e durabilidade adequadas. Diante dessa situação, a demolição da antiga estrutura e a construção de uma nova ponte representam a solução técnica mais viável e econômica a longo prazo.

A nova ponte garantirá a restauração do tráfego local, o escoamento da produção agrícola, o acesso aos serviços públicos essenciais (como saúde e educação) e a integração entre comunidades vizinhas, contribuindo diretamente para o desenvolvimento socioeconômico da região.

Dessa forma, a construção da nova travessia de galerias é uma medida essencial para restabelecer a mobilidade, garantir a segurança da população e prevenir prejuízos futuros decorrentes de eventos climáticos semelhantes.

DESCRIÇÃO DA OBRA:

As cabeceiras serão executadas em cortinas de concreto armado e, além de conter o aterro, servirão de apoio para a superestrutura.

A obra será executada com a utilização de aduelas pré-moldadas. Foram consideradas para elaboração dos projetos básicos as seguintes características:

- Classe 45;
- Infraestrutura em concreto Fck 30 MPa;
- Mesoestrutura em concreto fck 25 MPa;
- Superestrutura em concreto fck 25 Mpa;

A superestrutura do pontilhão é constituída por um vão único com comprimento de 11,20 m. O vão é totalmente apoiado sobre galerias de concreto pré-moldadas e



cortinas de concreto. A consolidação da estrutura se dá com a concretagem in loco unindo as peças e integrando a estrutura, através da laje.

A estrutura foi dividida em 4 módulos:

- Instalação da obra:
- Infraestrutura:
- Mesoestrutura:
- Superestrutura

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 Serviços Técnicos

1.1.1 Grupo gerador:

Como não há energia elétrica no local, deverá ser usado um grupo gerador.

2.0 Infra-estrutura:

2.1 Escavação de material:

Deverá ser retirado todo o solo que se encontra sobre a rocha, este material deverá ser retirado com o auxílio de uma escavadeira hidráulica, retroescavadeira, pá-carregadeira ou manual.

Também deverão ser executadas ensecadeiras em terra para deslocar o leito do rio, possibilitando assim a circulação das máquinas para fazer as escavações nos locais onde serão executadas as fundações, as ensecadeiras serão executadas pela Prefeitura.

2.2 Perfuração em rocha e colocação dos pinos:

Deverão ser executados furos na rocha sã e posterior colocação de pinos, para união do radier e das galerias com a rocha. As perfurações devem seguir o detalhamento do projeto de locação dos furos. O diâmetro de furo deve ser de 46 mm e consolidado com grante de FCK 30 Mpa, detalhado em projeto. Os pinos serão de aço CA 50 e Ø 20 mm, colocado até o final do furo, sendo necessário deixar esperas para a ligação com o radier e as galerias.



3.0 Meso-estrutura

3.1 Cortina concreto Armado

Para a concretagem das cortinas será utilizado concreto com F_{ck} mínimo de 25 Mpa, e é imprescindível a utilização de vibrador para o correto adensamento do concreto, os detalhes e as ferragens estão especificados no projeto respectivo.

4.0 Superestrutura

4.1 Galerias(aduelas) de concreto armado pré-moldado:

Serão colocadas as galerias conforme planta baixa, tendo as mesmas 2,00 x 2,00 x 1,00 m, mísula de 20 cm e espessura da parede de mínimo 15 cm, TB-45 e FCK= 30 MPA. As mesmas serão assentadas sobre o radier devidamente nivelado, dispostos de tal forma que a junta macho e fêmea resultem em encaixes perfeitos.

As aduelas serão fornecidas por empresa que atenda aos requisitos da NBR 15396:2017.

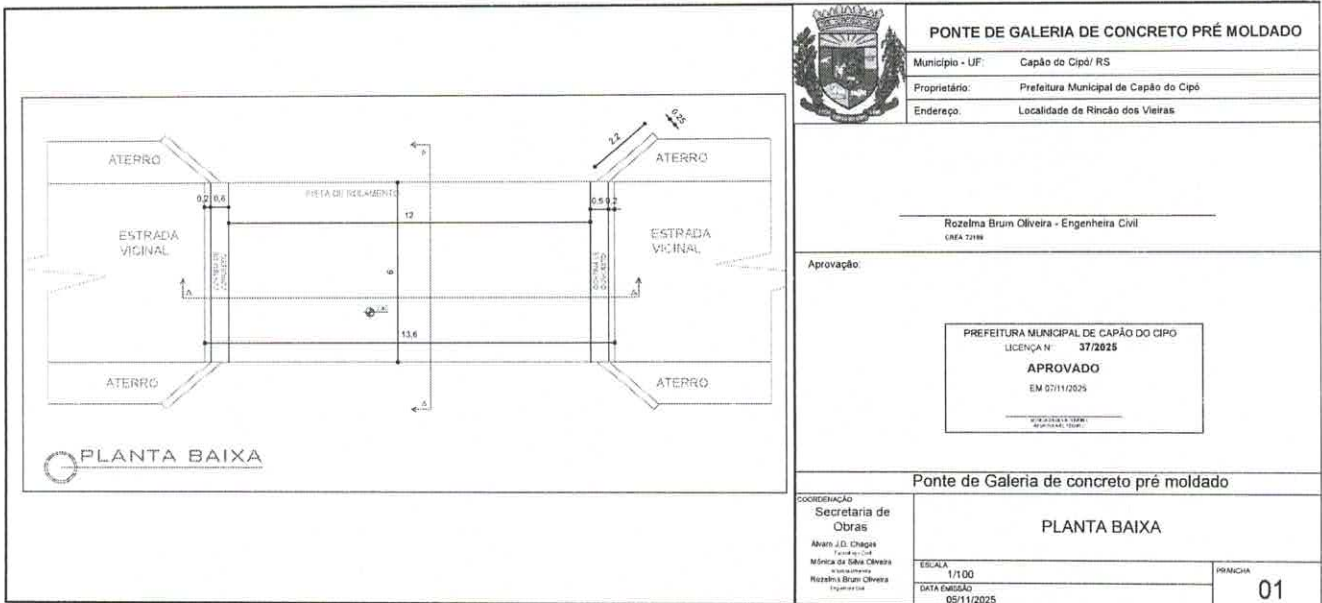
As galerias serão fornecidas pelo CONTRATADO, bem como será responsável pelo içamento e assentamento das mesmas.

4.2 Laje- Pista de rolamento

Será executada laje maciça em concreto usinado e ferragem conforme projeto da armação. O concreto utilizado para a concretagem deverá atingir a resistência em 28 dias e de no mínimo 25 Mpa. Antes da concretagem as formas deverão estar limpas e molhadas. As armaduras deverão estar corretamente posicionadas, e após a concretagem, o mesmo deverá ser vibrado com mangote, adensado e regularizado com régua metálica e desempenadeira. Após a concretagem da laje, a mesma deverá ser umedecida por no mínimo 7 dias.

5 ACEITAÇÃO DA OBRA

Para a entrega final da obra os trabalhos deverão totalmente concluídos de acordo com os projetos e suas respectivas especificações técnicas, sendo que o local deverá ser entregue completamente limpo, livre de entulhos e sobras de materiais provenientes da execução da obra e suas instalações.



PONTE DE GALERIA DE CONCRETO PRÉ MOLDADO

Município - UF: Capão do Cipó/ RS

Proprietário: Prefeitura Municipal de Capão do Cipó

Endereço: Localidade de Rincão dos Vieira

Rozelma Brum Oliveira - Engenheira Civil
CREA 72198

Aprovação:

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPÃO DO CIPÓ
LICENÇA Nº 37/2025
APROVADO
EM 07/11/2025

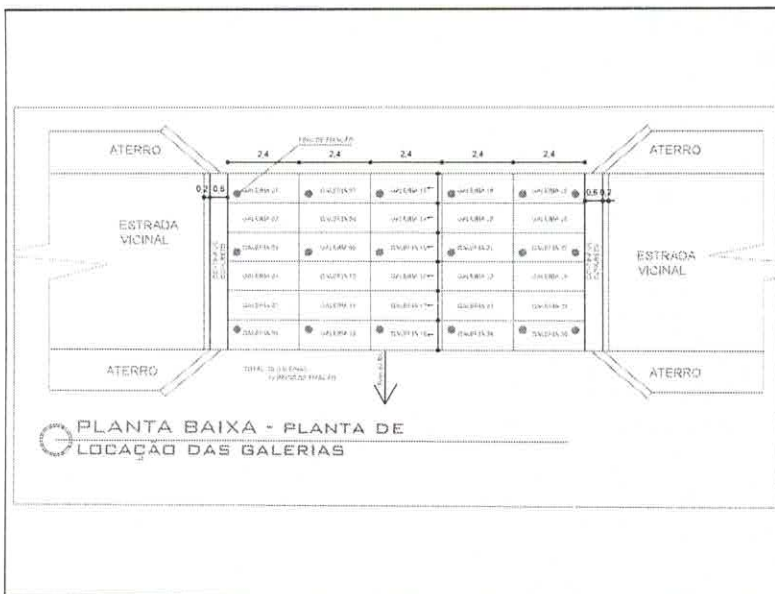
Ponte de Galeria de concreto pré moldado

COORDENAÇÃO
Secretaria de Obras
Alvaro J.D. Daiga
Técnico Civil
Mônica da Silva Oliveira
Arquiteta
Rozelma Brum Oliveira
Engenheira Civil

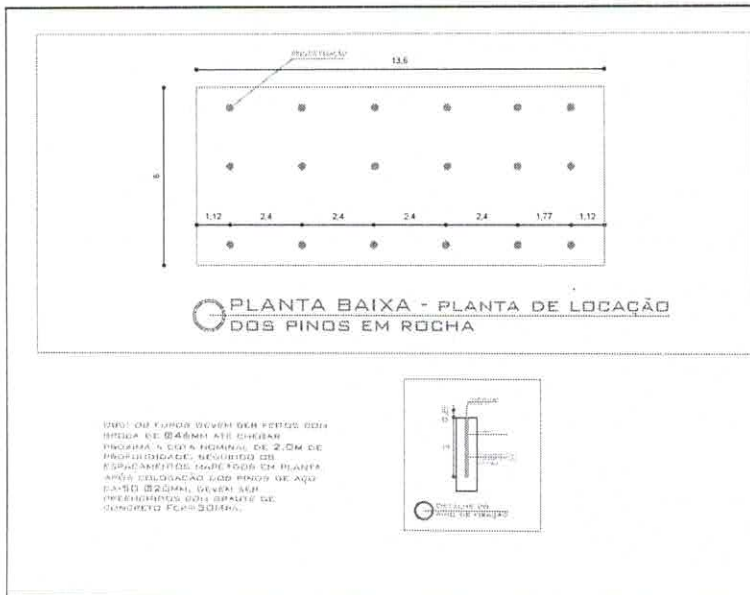
PLANTA BAIXA

ESCALA 1/100
DATA EMISSÃO 05/11/2025

PRANCHA 01



	PONTE DE GALERIA DE CONCRETO PRÉ MOLDADO	
	Município - UF:	Capão do Cipó/ RS
	Proprietário:	Prefeitura Municipal de Capão do Cipó
	Endereço: Localidade de Rincão das Veiras	
_____ Rozelma Brum Oliveira - Engenheira Civil CREA 12188		
Aprovação: <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px auto; width: fit-content;"> PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPÃO DO CIPÓ LICENÇA Nº 37/2025 APROVADO EM 07/11/2025 </div>		
Ponte de Galeria de concreto pré moldado		
COORDENAÇÃO Secretaria de Obras Álvaro J.D. Chagas Engenheiro Márcia da Silva Oliveira Engenheira Rozelma Brum Oliveira Engenheira		PLANTA DE LOCAÇÃO DAS GALERIAS ESCALA: 1/100 DATA EMISSÃO: 05/11/2025
		PRONCHAS 03



PONTE DE GALERIA DE CONCRETO PRÉ MOLDADO

Município - UF: Capão do Cipó/ RS
 Proprietário: Prefeitura Municipal de Capão do Cipó
 Endereço: Localidade de Rincão dos Veiras

Rozelma Brun Oliveira - Engenheira Civil
 CREA 72198

Aprovação:

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPÃO DO CIPÓ
 LICENÇA Nº 3772026
APROVADO
 EM 07/11/2025

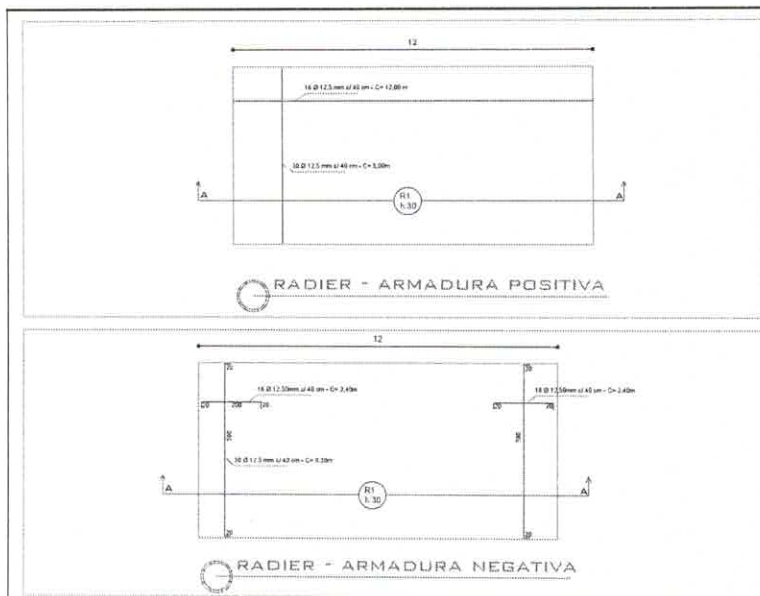
Ponte de Galeria de concreto pré moldado

COORDENAÇÃO
Secretaria de Obras
 Álvaro J.D. Chagas
 Engenheiro Civil
 Mônica de Silva Oliveira
 Engenheira Civil
 Rozelma Brun Oliveira
 Engenheira Civil

PLANTA DE LOCAÇÃO DOS PINOS

ESCALA: 1/100
 DATA EMISSÃO: 05/11/2025

PRANCHAS
04



PONTE DE GALERIA DE CONCRETO PRÉ MOLDADO

Município - UF: Capão do Cipó/ RS
 Proprietário: Prefeitura Municipal de Capão do Cipó
 Endereço: Localidade de Rincão dos Vieiras

Rozelma Brum Oliveira - Engenheira Civil
 CREA 72188

Aprovação:

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPÃO DO CIPÓ
 LICENÇA Nº 37/2025
APROVADO
 EM 07/11/2025

Ponte de Galeria de concreto pré moldado

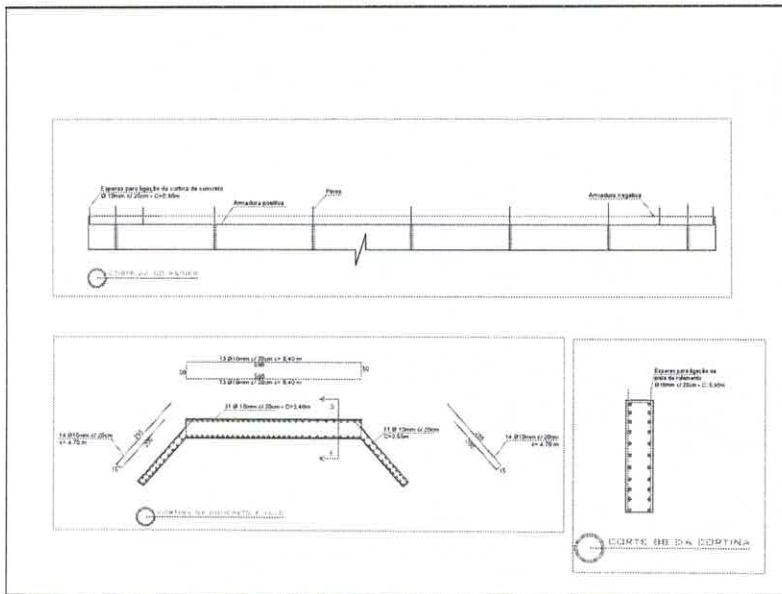
COORDENAÇÃO
 Secretaria de
 Obras
 Alvaro J.O. Chagas
 Engenheiro Civil
 Mônica da Silva Oliveira
 Engenheira Civil
 Rozelma Brum Oliveira
 Engenheira Civil

PLANTA DE ARMADURA - RADIER

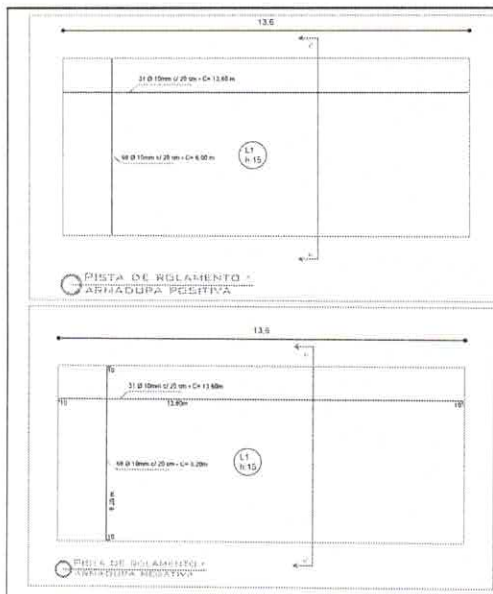
ESCALA
 1/100
 DATA EMISSÃO
 05/11/2025

FRENCHA

05



PONTE DE GALERIA DE CONCRETO PRÉ MOLDADO	
Município - UF:	Capão do Cipó/ RS
Proprietário:	Prefeitura Municipal de Capão do Cipó
Endereço:	Localidade de Rincão dos Veiras
_____ Roselma Brum Oliveira - Engenheira Civil CREA 7198	
Aprovação:	
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPÃO DO CIPÓ LICENÇA N° 3712825 APROVADO EM 07/11/2025	
Ponte de Galeria de concreto pré moldado	
COORDENAÇÃO	SECRETARIA DE OBRAS
DETALHES RADIER/ CORTINAS/ ALAS	
Álvaro J.D. Chagas Engenheiro Civil Membro da OBRAS Roselma Brum Oliveira Engenheira Civil	ESCALA 1/100 DATA EMISSÃO 05/11/2025
PRONCHIA 06	




Armadura negativa

Armadura positiva



CORTE CC DA PISTA DE ROLAMENTO
ESCALA: 1/50

	
PONTE DE GALERIA DE CONCRETO PRÉ MOLDADO	
Município - UF:	Capão do Cipó/ RS
Proprietário:	Prefeitura Municipal de Capão do Cipó
Endereço:	Localidade de Rincão dos Veiras
<p>_____ Rozelma Brum Oliveira - Engenheira Civil CREA 17148</p>	
<p>Aprovação:</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> <p>PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPO DO CIPO LICENÇA Nº 37/2025 APROVADO EM 07/11/2025</p> </div>	
<p>Ponte de Galeria de concreto pré moldado</p>	
COORDENAÇÃO	SECRETARIA DE OBRAS
<p>Assessor: J.O. Chagas Engenheiro de Obras Mônica de Silva Oliveira Engenheira de Obras Rozelma Brum Oliveira Engenheira de Obras</p>	
ESCALA	1/100 - 1/50
DATA EMISSÃO	05/11/2025
PRONCHIA	07