



## Sumário

1.	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA .....	3
1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL .....	3
2.	SERVIÇOS PRELIMINARES .....	3
2.1	PLACAS PADRÃO DE OBRA .....	3
2.2	LOCAÇÃO DA OBRA .....	3
3.	MOVIMENTAÇÕES DE TERRA .....	3
3.1	ESCAVAÇÃO E CARGA DE SOLO MOLE .....	4
3.2	ESGOTAMENTO COM CONJUNTO MOTO-BOMBA DE 20m <sup>3</sup> /h, H=6m.c.a .....	4
4.	PAREDES E ENCHIMENTOS .....	4
4.1	CARGA MECANIZADA DE ROCHA EM CAMINHÃO BASCULANTE .....	4
4.2	COMPLEMENTAÇÃO DE TRANSPORTE EM CAMINHÃO BASCULANTE .....	4
4.3	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:6) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS .....	5
4.4	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO .....	5
5.	LAJE DE CONCRETO ARMADO .....	5
5.1	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X .....	5
5.2	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO .....	6
5.3	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO .....	6
5.4	ARMADURA CA-50 A MÉDIA D = 6,3mm a 10,00mm .....	6
6.	TUBULAÇÕES .....	7
6.1	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3") .....	7
7.	OUTROS SERVIÇOS .....	7
7.1	BALIZADOR CILÍNDRICO DELIMITADOR DE TRÁFEGO, CHUMBADO - D = 8,00 cm e H = 75,00 cm .....	7
7.2	RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA .....	7
7.3	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA .....	7



## **1. ADMINISTRAÇÃO DA OBRA**

### **1.1 ADMINISTRAÇÃO LOCAL**

A Construtora fica obrigada a dar andamento conveniente às obras, mantendo o local dos serviços e a frente dos mesmos, de forma e eficiente, um engenheiro residente devidamente credenciado.

## **2. SERVIÇOS PRELIMINARES**

### **2.1 PLACAS PADRÃO DE OBRA**

A placa deverá ser confeccionada de acordo com cores, medidas, proporções e demais orientações contidas no presente no Manual de Identidade Visual do Governo do Estado do Ceará.

A Placa desta obra deverá ser do tipo banner, produzida em lona de vinil. As informações deverão estar em material plástico (poliestireno),

A placas será afixada pelo Agente Promotor, em local visível, preferencialmente no acesso principal ao empreendimento ou voltadas para a via que favoreça sua melhor visualização. Recomendamos que as placas sejam mantidas em bom estado de conservação, inclusive quanto à integridade do padrão de cores, durante todo o período de execução da obra.

### **2.2 LOCAÇÃO DA OBRA**

A locação de uma obra é o processo de determinar sua posição específica dentro de um terreno ou espaço físico. Isso inclui informações detalhadas sobre a orientação, as dimensões e a altura da obra em relação aos pontos de referência circundantes. É essencial para garantir que a obra seja posicionada corretamente de acordo com o projeto original e as regulamentações locais.

## **3. MOVIMENTAÇÕES DE TERRA**

Compreende movimento de terra, todo o procedimento executivo de corte e aterro, seja manual ou com utilização de equipamentos, onde o objetivo básico é atingir o nível planímetro desejado por projeto ou pela fiscalização.



### **3.1 ESCAVAÇÃO E CARGA DE SOLO MOLE**

Será realizada escavação para execução das fundações tanto da área das galerias, quanto da área que levará alvenaria de pedra argamassada. Estes trechos percorrem toda a extensão, exceto a área das galerias.

As atividades deverão ser executadas por profissionais devidamente qualificados e com o uso de equipamentos de proteção, afim de garantir o bom funcionamento da obra e o bem estar dos colaboradores.

### **3.2 ESGOTAMENTO COM CONJUNTO MOTO-BOMBA DE 20m<sup>3</sup>/h, H=6m.c.a**

Como a área a ser escavada está localizada em ambiente com presença frequente de água, faz-se necessário esgotamento para que se possa ser executado os demais serviços com total segurança e eficiência

As atividades deverão ser executadas por profissionais devidamente qualificados e com o uso de equipamentos de proteção, afim de garantir o bom funcionamento da obra e o bem estar dos colaboradores.

## **4. PAREDES E ENCHIMENTOS**

Compreende paredes e enchimentos, todo o procedimento para execução dos pilares parede e também para pavimentação, seja manual ou com utilização de equipamentos, onde o objetivo básico é atingir o nível planímetro desejado por projeto ou pela fiscalização.

### **4.1 CARGA MECANIZADA DE ROCHA EM CAMINHÃO BASCULANTE**

Para enchimentos de fundação, pilares parede, contenção a montante e jusante, pedra tosca e demais utilidades de material rochoso serão adquirido por meio de caminhão basculante.

As atividades deverão ser executadas por profissionais devidamente qualificados e com o uso de equipamentos de proteção, afim de garantir o bom funcionamento da obra e o bem estar dos colaboradores.

### **4.2 COMPLEMENTAÇÃO DE TRANSPORTE EM CAMINHÃO BASCULANTE**

Considera-se todo o traslado do material, desde sua obtenção até a destinação final



que neste caso é a construção da passagem molhada.

As atividades deverão ser executadas por profissionais devidamente qualificados e com o uso de equipamentos de proteção, afim de garantir o bom funcionamento da obra e o bem estar dos colaboradores.

#### **4.3 ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:6) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS**

Será utilizado pedra argamassada nos seguintes elementos:

- Sapatas corridas;
- Pilares parede;
- Calçada interna das bases das galerias;

A execução de pedra argamassada envolve o processo de assentamento de pedras utilizando argamassa como material de ligação. Primeiramente, as pedras são selecionadas e dispostas, e em seguida a argamassa é aplicada entre elas para fixá-las no lugar. É importante garantir que a argamassa seja aplicada de maneira uniforme e que as pedras sejam assentadas corretamente para garantir a estabilidade e durabilidade da estrutura. Após a conclusão do processo de execução, a argamassa é deixada secar e curar completamente, resultando em uma superfície sólida e resistente.

#### **4.4 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISICÃO**

Em toda a extensão da passagem molhada, exceto na área das galerias, será realizado aterro para regularização do terreno, possibilitando a inserção da pavimentação em pedra tosca.

Neste processo, o solo é colocado em camadas sucessivas e compactado manualmente com o uso de ferramentas manuais, como pás e soquetes, para aumentar a densidade e reduzir o espaço vazio entre as partículas do solo.

#### **5. LAJE DE CONCRETO ARMADO**

Consiste em uma placa de concreto reforçada internamente com barras de aço (armadura) para aumentar sua resistência à flexão e ao cisalhamento.

##### **5.1 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X**

Para concretagem dos elementos estruturais de concreto armado, é necessário a utilização



de formas para garantir que não ocorra de fuga de material, comprometendo a resistência dos elementos.

### **5.2 CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO**

Na extensão da laje será utilizado concreto com 25 Mpa, preenchido com armadura para estabilização e resistência da estrutura.

Ao utilizar esse tipo de concreto, é importante seguir as práticas recomendadas de mistura, colocação e cura para garantir a qualidade e durabilidade da estrutura final.

As atividades deverão ser executadas por profissionais devidamente qualificados e com o uso de equipamentos de proteção, afim de garantir o bom funcionamento da obra e o bem estar dos colaboradores.

### **5.3 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO**

O lançamento e aplicação de concreto com elevação refere-se ao processo de colocação de concreto em áreas elevadas, como lajes, vigas, pilares, ou outras estruturas verticais em uma construção.

O lançamento e aplicação de concreto com elevação requer habilidades e experiência para garantir que o concreto seja colocado de forma eficiente e segura, seguindo as normas e padrões de qualidade da construção.

As atividades deverão ser executadas por profissionais devidamente qualificados e com o uso de equipamentos de proteção, afim de garantir o bom funcionamento da obra e o bem estar dos colaboradores.

### **5.4 ARMADURA CA-50 A MÉDIA D = 6,3mm a 10,00mm**

Será aplicada em toda a extensão da laje, para garantir a distribuição das cargas em toda a área e também resistir junto ao concreto a todas as solicitações decorrentes da passagem molhada.

A utilização da armadura CA-50A devem seguir as normas técnicas específicas estabelecidas pelos órgãos reguladores da construção civil em cada país. Essas normas definem os requisitos de qualidade, composição química, propriedades mecânicas e métodos de ensaio para garantir a segurança e durabilidade das estruturas de concreto armado.



## **6. TUBULAÇÕES**

### **6.1 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")**

Para drenagem da laje, serão utilizados tubos de PVC para escoamento de águas presentes na extensão das galerias. A posição dos mesmos está disposta em projeto.

## **7. OUTROS SERVIÇOS**

### **7.1 BALIZADOR CILÍNDRICO DELIMITADOR DE TRÁFEGO, CHUMBADO - D = 8,00 cm e H = 75,00 cm.**

O balizador serve principalmente para delimitar áreas de tráfego, como faixas de pedestres, ciclovias, áreas de estacionamento, ou para impedir o acesso a certas áreas restritas. Ele ajuda a orientar o fluxo de tráfego e aumenta a segurança dos pedestres e motoristas.

Neste caso, será utilizado para proteção de veículo para que não caiam no leito do rio.

### **7.2 RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA**

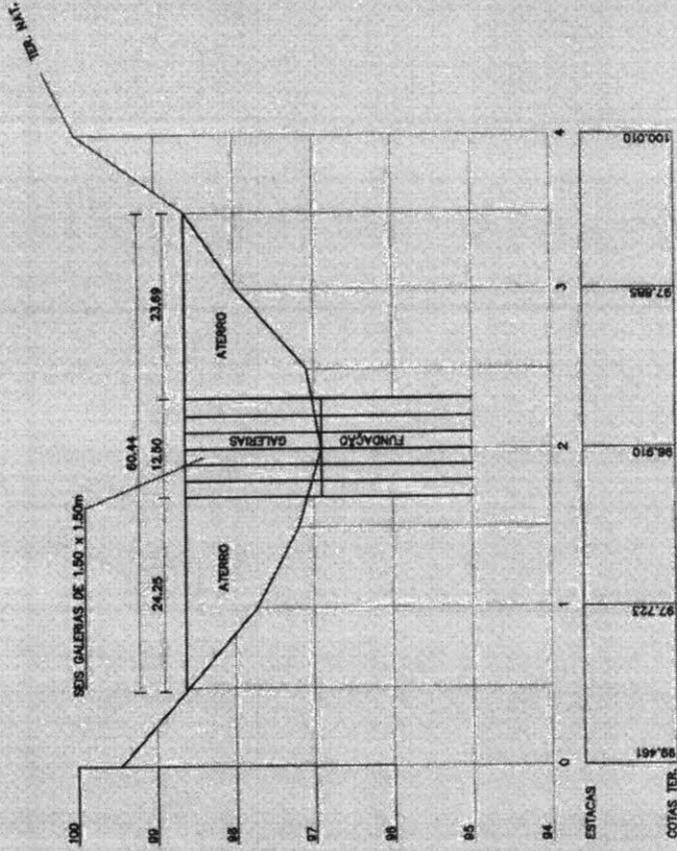
Nas áreas onde não houver a presença de laje, será executado a reconformação/patrolagem para garantir a segurança e a durabilidade das vias de tráfego, proporcionando uma superfície lisa e uniforme para a circulação de veículos.

As atividades deverão ser executadas por profissionais devidamente qualificados e com o uso de equipamentos de proteção, afim de garantir o bom funcionamento da obra e o bem estar dos colaboradores.

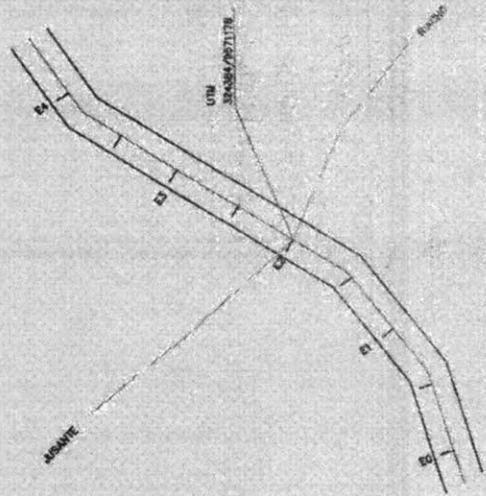
### **7.3 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA**

Por fim, para que seja entregue a obra com condições de usabilidade, será realizada uma limpeza geral da área construída, garantindo assim a circulação confortável e segura de todos.

COMISSÃO DE CONTRATAÇÃO  
 F. 152  
 P.M. CARIRÉ



PERFIL LONGITUDINAL ESC. V 1:100 - H 1:1.000



LOCAÇÃO DA OBRA

PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRÉ - CE.  
 SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO

PROJETO PASSAGEM MOLHADA MULUNGÚ

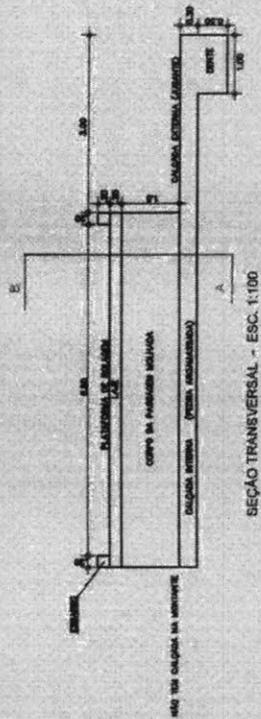
LOCAL TAPERA

CONTEÚDO PERFIL LONGITUDINAL/PLANTA BAIXA/DETALHES

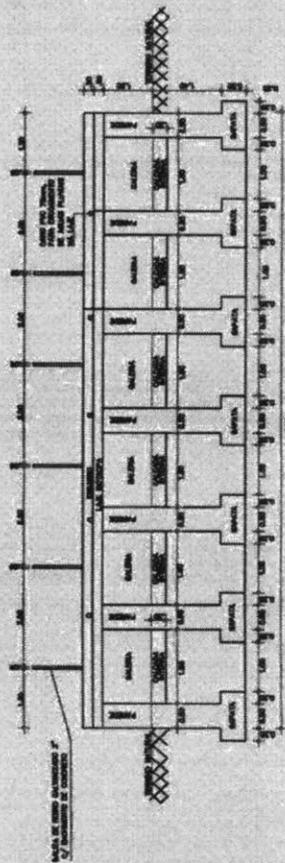
PRANCHAS: 01/03

DESENHO: DATA JAN/2024 ESCALA: 1/1000

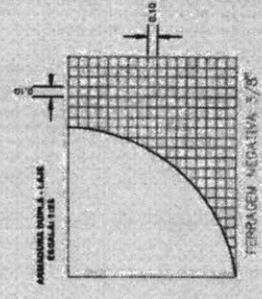
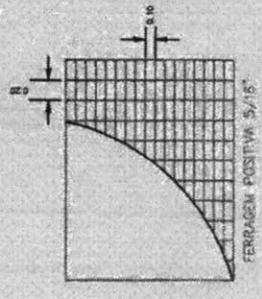
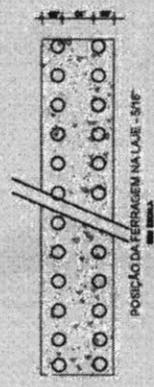
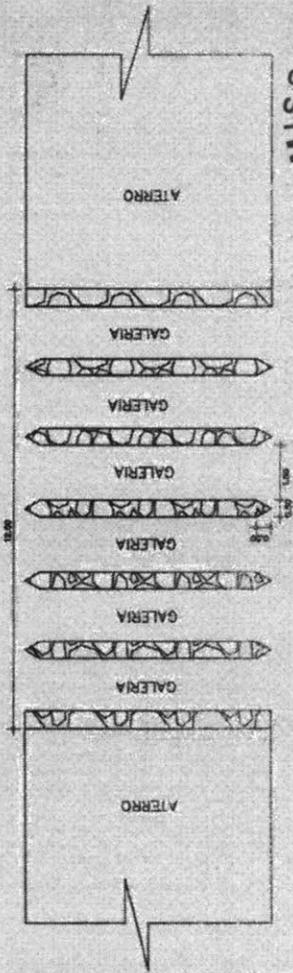
*[Handwritten signature]*



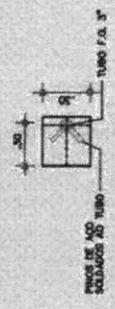
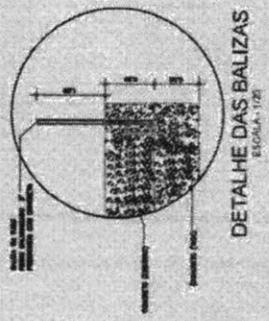
SEÇÃO TRANSVERSAL - ESC. 1:100



VISTA FRONTAL  
DETALHES DA FUNDAÇÃO - ESC. 1:100

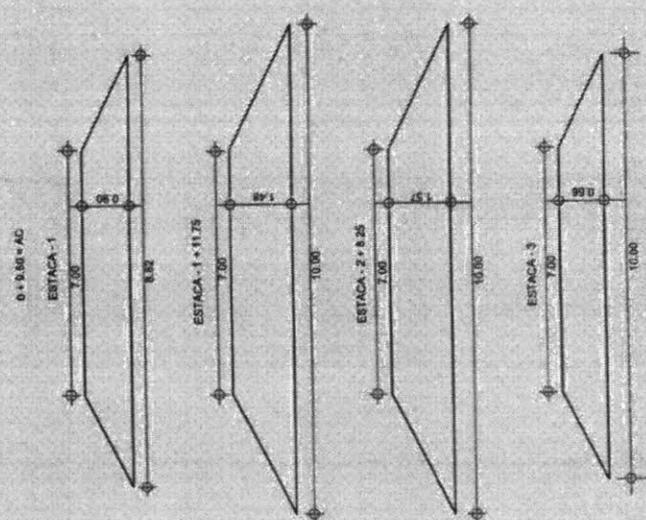
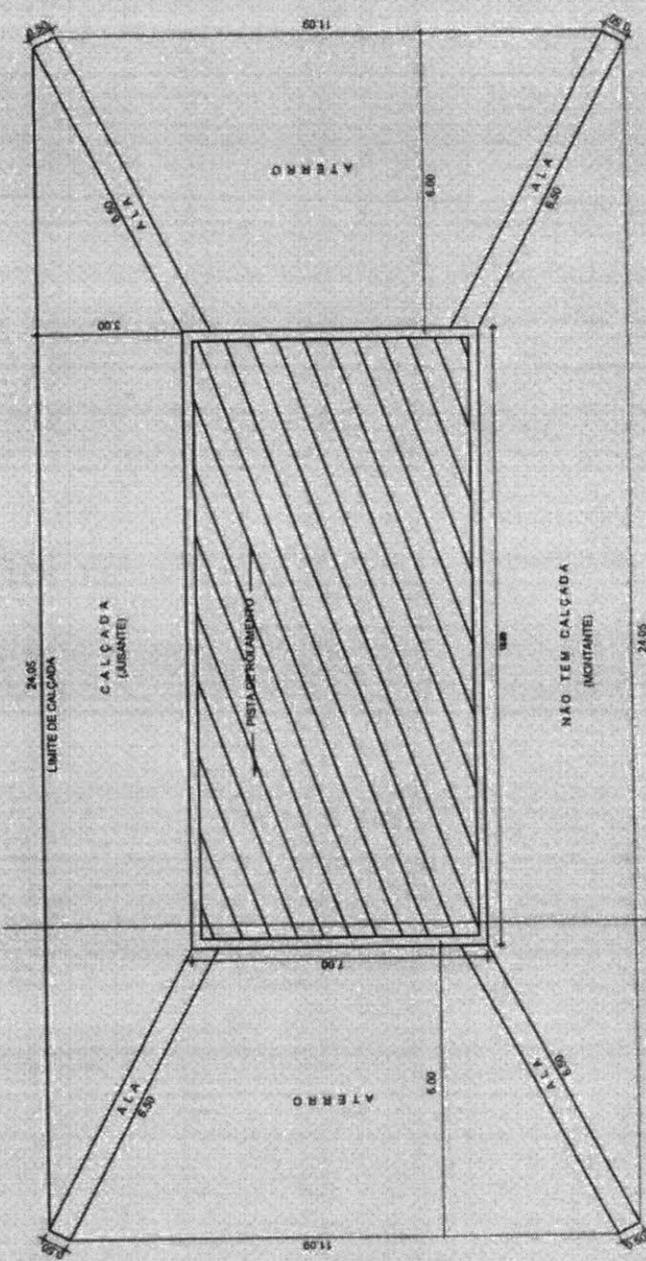


FERRAGEM  
POSITIVA:  
O 5/16" c 0.20 e 0.10  
NEGATIVA:  
O 3/8" c 0.10 e 0.10



PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRÉ - CE.		PROJETO	FRANCA	02/03
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO		LOCAL	ESCALA	INDICADA
CONSTRUÇÃO DA PASSAGEM MOLHADA MIMUNGU		CONTIDO	VISTAS LATERAIS E DETALHES	
TAPERA		LOCAL	ACOSTINHADO LOTOLA	
		DATA	JAN./2024	
		REVISÃO		

COMISSÃO DE CONTRATAÇÃO  
FI. 153  
P.M. CARIRÉ



SEÇÕES TRANSVERSAIS DOS ATERRIS  
ESC.: 1:100

PLANTA - ESC: 1:100

COMISSÃO DE CONTRATAÇÃO  
F. 754  
P.M. CARIRÉ

PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRÉ - CE.	
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO	
PROJETO:	CONSTRUÇÃO DA PASSAGEM MOLHADA MULUNGU
LOCAL:	TAPERA
CORTEÇO:	PLANTA BRUTA E SEÇÕES TRANSVERSAIS
REVISOR:	AGOSTINHO L. CYOLA
DATA:	JAN./2024
ESCALA:	INDICADA
PRONOME:	03/03



**PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRÉ - CE**

**MEMORIAL DESCRITIVO E**  
**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

**CONSTRUÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA**  
**CAJUEIRO**

*f*



## Sumário

1.	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA .....	3
1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL .....	3
2.	SERVIÇOS PRELIMINARES .....	3
2.1	PLACAS PADRÃO DE OBRA .....	3
2.2	LOCAÇÃO DA OBRA .....	3
3.	MOVIMENTAÇÕES DE TERRA .....	3
3.1	ESCAVAÇÃO E CARGA DE SOLO MOLE .....	4
3.2	ESGOTAMENTO COM CONJUNTO MOTO-BOMBA DE 20m <sup>3</sup> /h, H=6m.c.a .....	4
4.	PAREDES E ENCHIMENTOS .....	4
4.1	CARGA MECANIZADA DE ROCHA EM CAMINHÃO BASCULANTE .....	4
4.2	COMPLEMENTAÇÃO DE TRANSPORTE EM CAMINHÃO BASCULANTE .....	4
4.3	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:6) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS .....	5
4.4	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO .....	5
5.	LAJE DE CONCRETO ARMADO .....	5
5.1	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X .....	5
5.2	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO .....	6
5.3	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO .....	6
5.4	ARMADURA CA-50 A MÉDIA D = 6,3mm a 10,00mm .....	6
6.	TUBULAÇÕES .....	7
6.1	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3") .....	7
7.	OUTROS SERVIÇOS .....	7
7.1	BALIZADOR CILÍNDRICO DELIMITADOR DE TRÁFEGO, CHUMBADO - D = 8,00 cm e H = 75,00 cm .....	7
7.2	RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA .....	7
7.3	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA .....	7



## **1. ADMINISTRAÇÃO DA OBRA**

### **1.1 ADMINISTRAÇÃO LOCAL**

A Construtora fica obrigada a dar andamento conveniente às obras, mantendo o local dos serviços e a frente dos mesmos, de forma e eficiente, um engenheiro residente devidamente credenciado.

## **2. SERVIÇOS PRELIMINARES**

### **2.1 PLACAS PADRÃO DE OBRA**

A placa deverá ser confeccionada de acordo com cores, medidas, proporções e demais orientações contidas no presente no Manual de Identidade Visual do Governo do Estado do Ceará.

A Placa desta obra deverá ser do tipo banner, produzida em lona de vinil. As informações deverão estar em material plástico (poliestireno),

A placas será afixada pelo Agente Promotor, em local visível, preferencialmente no acesso principal ao empreendimento ou voltadas para a via que favoreça sua melhor visualização. Recomendamos que as placas sejam mantidas em bom estado de conservação, inclusive quanto à integridade do padrão de cores, durante todo o período de execução da obra.

### **2.2 LOCAÇÃO DA OBRA**

A locação de uma obra é o processo de determinar sua posição específica dentro de um terreno ou espaço físico. Isso inclui informações detalhadas sobre a orientação, as dimensões e a altura da obra em relação aos pontos de referência circundantes. É essencial para garantir que a obra seja posicionada corretamente de acordo com o projeto original e as regulamentações locais.

## **3. MOVIMENTAÇÕES DE TERRA**

Compreende movimento de terra, todo o procedimento executivo de corte e aterro, seja manual ou com utilização de equipamentos, onde o objetivo básico é atingir o nível planimetro desejado por projeto ou pela fiscalização.



### **3.1 ESCAVAÇÃO E CARGA DE SOLO MOLE**

Será realizado escavação para execução das fundações tanto da área das galerias, quanto da área que levará alvenaria de pedra argamassada. Estes trechos percorrem toda a extensão, exceto a área das galerias.

As atividades deverão ser executadas por profissionais devidamente qualificados e com o uso de equipamentos de proteção, afim de garantir o bom funcionamento da obra e o bem estar dos colaboradores.

### **3.2 ESGOTAMENTO COM CONJUNTO MOTO-BOMBA DE 20m<sup>3</sup>/h, H=6m.c.a**

Como a área a ser escavada está localizada em ambiente com presença frequente de água, faz-se necessário esgotamento para que se possa ser executado os demais serviços com total segurança e eficiência

As atividades deverão ser executadas por profissionais devidamente qualificados e com o uso de equipamentos de proteção, afim de garantir o bom funcionamento da obra e o bem estar dos colaboradores.

## **4. PAREDES E ENCHIMENTOS**

Compreende paredes e enchimentos, todo o procedimento para execução dos pilares parede e também para pavimentação, seja manual ou com utilização de equipamentos, onde o objetivo básico é atingir o nível planímetro desejado por projeto ou pela fiscalização.

### **4.1 CARGA MECANIZADA DE ROCHA EM CAMINHÃO BASCULANTE**

Para enchimentos de fundação, pilares parede, contenção a montante e jusante, pedra tosca e demais utilidades de material rochoso serão adquirido por meio de caminhão basculante.

As atividades deverão ser executadas por profissionais devidamente qualificados e com o uso de equipamentos de proteção, afim de garantir o bom funcionamento da obra e o bem estar dos colaboradores.

### **4.2 COMPLEMENTAÇÃO DE TRANSPORTE EM CAMINHÃO BASCULANTE**

Considera-se todo o traslado do material, desde sua obtenção até a destinação final



que neste caso é a construção da passagem molhada.

As atividades deverão ser executadas por profissionais devidamente qualificados e com o uso de equipamentos de proteção, afim de garantir o bom funcionamento da obra e o bem estar dos colaboradores.

#### **4.3 ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:6) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS**

Será utilizado pedra argamassada nos seguintes elementos:

- Sapatas corridas;
- Pilares parede;
- Calçada interna das bases das galerias;

A execução de pedra argamassada envolve o processo de assentamento de pedras utilizando argamassa como material de ligação. Primeiramente, as pedras são selecionadas e dispostas, e em seguida a argamassa é aplicada entre elas para fixá-las no lugar. É importante garantir que a argamassa seja aplicada de maneira uniforme e que as pedras sejam assentadas corretamente para garantir a estabilidade e durabilidade da estrutura. Após a conclusão do processo de execução, a argamassa é deixada secar e curar completamente, resultando em uma superfície sólida e resistente.

#### **4.4 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO**

Em toda a extensão da passagem molhada, exceto na área das galerias, será realizado aterro para regularização do terreno, possibilitando a inserção da pavimentação em pedra tosca.

Neste processo, o solo é colocado em camadas sucessivas e compactado manualmente com o uso de ferramentas manuais, como pás e soquetes, para aumentar a densidade e reduzir o espaço vazio entre as partículas do solo.

### **5. LAJE DE CONCRETO ARMADO**

Consiste em uma placa de concreto reforçada internamente com barras de aço (armadura) para aumentar sua resistência à flexão e ao cisalhamento.

#### **5.1 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X**

Para concretagem dos elementos estruturais de concreto armado, é necessário a utilização

de formas para garantir que não ocorra de fuga de material, comprometendo assim a resistência dos elementos.

## **5.2 CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO**

Na extensão da laje será utilizado concreto com 25 Mpa, preenchido com armadura para estabilização e resistência da estrutura.

Ao utilizar esse tipo de concreto, é importante seguir as práticas recomendadas de mistura, colocação e cura para garantir a qualidade e durabilidade da estrutura final.

As atividades deverão ser executadas por profissionais devidamente qualificados e com o uso de equipamentos de proteção, afim de garantir o bom funcionamento da obra e o bem estar dos colaboradores.

## **5.3 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO**

O lançamento e aplicação de concreto com elevação refere-se ao processo de colocação de concreto em áreas elevadas, como lajes, vigas, pilares, ou outras estruturas verticais em uma construção.

O lançamento e aplicação de concreto com elevação requer habilidades e experiência para garantir que o concreto seja colocado de forma eficiente e segura, seguindo as normas e padrões de qualidade da construção.

As atividades deverão ser executadas por profissionais devidamente qualificados e com o uso de equipamentos de proteção, afim de garantir o bom funcionamento da obra e o bem estar dos colaboradores.

## **5.4 ARMADURA CA-50 A MÉDIA D = 6,3mm a 10,00mm**

Será aplicada em toda a extensão da laje, para garantir a distribuição das cargas em toda a área e também resistir junto ao concreto a todas as solicitações decorrentes da passagem molhada.

A utilização da armadura CA-50A devem seguir as normas técnicas específicas estabelecidas pelos órgãos reguladores da construção civil em cada país. Essas normas definem os requisitos de qualidade, composição química, propriedades mecânicas e métodos de ensaio para garantir a segurança e durabilidade das estruturas de concreto armado.



## 6. TUBULAÇÕES

### 6.1 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")

Para drenagem da laje, serão utilizados tubos de PVC para escoamento de águas presentes na extensão das galerias. A posição dos mesmos está disposta em projeto.

## 7. OUTROS SERVIÇOS

### 7.1 BALIZADOR CILÍNDRICO DELIMITADOR DE TRÁFEGO, CHUMBADO - D = 8,00 cm e H = 75,00 cm.

O balizador serve principalmente para delimitar áreas de tráfego, como faixas de pedestres, ciclovias, áreas de estacionamento, ou para impedir o acesso a certas áreas restritas. Ele ajuda a orientar o fluxo de tráfego e aumenta a segurança dos pedestres e motoristas.

Neste caso, será utilizado para proteção de veículo para que não caiam no leito do rio.

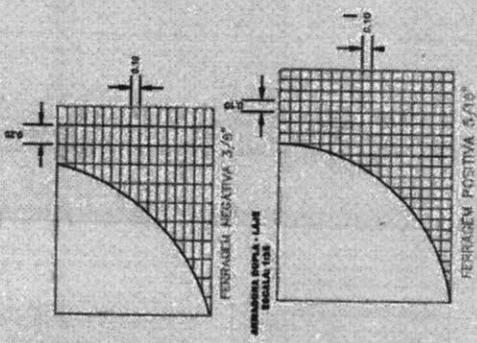
### 7.2 RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA

Nas áreas onde não houver a presença de laje, será executado a reconformação/patrolagem para garantir a segurança e a durabilidade das vias de tráfego, proporcionando uma superfície lisa e uniforme para a circulação de veículos.

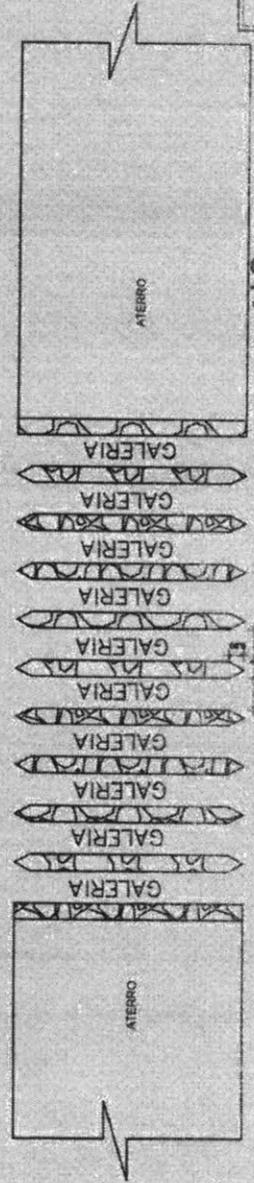
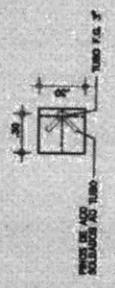
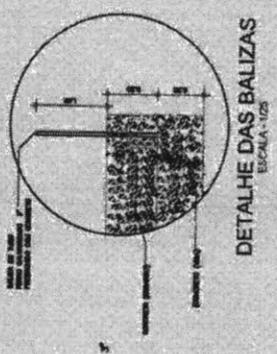
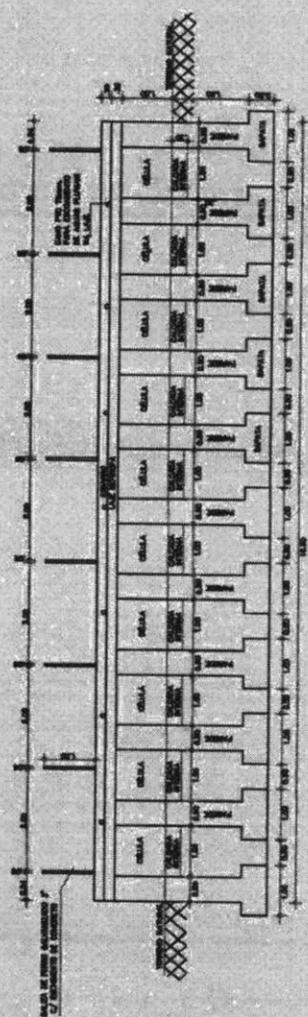
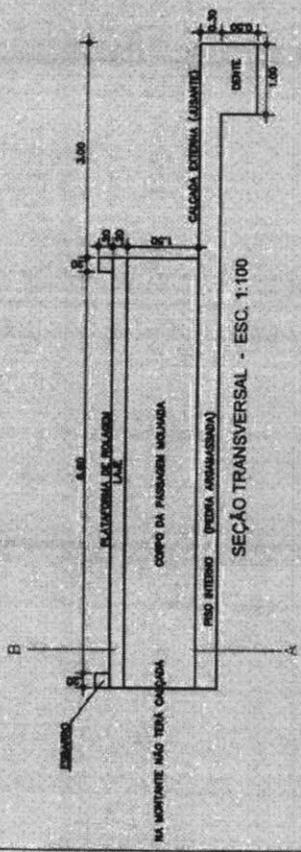
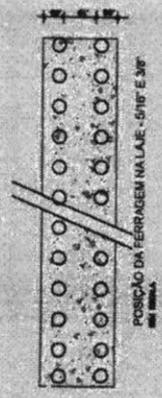
As atividades deverão ser executadas por profissionais devidamente qualificados e com o uso de equipamentos de proteção, afim de garantir o bom funcionamento da obra e o bem estar dos colaboradores.

### 7.3 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

Por fim, para que seja entregue a obra com condições de usabilidade, será realizado uma limpeza geral da área construída, garantindo assim a circulação confortável e segura de todos.

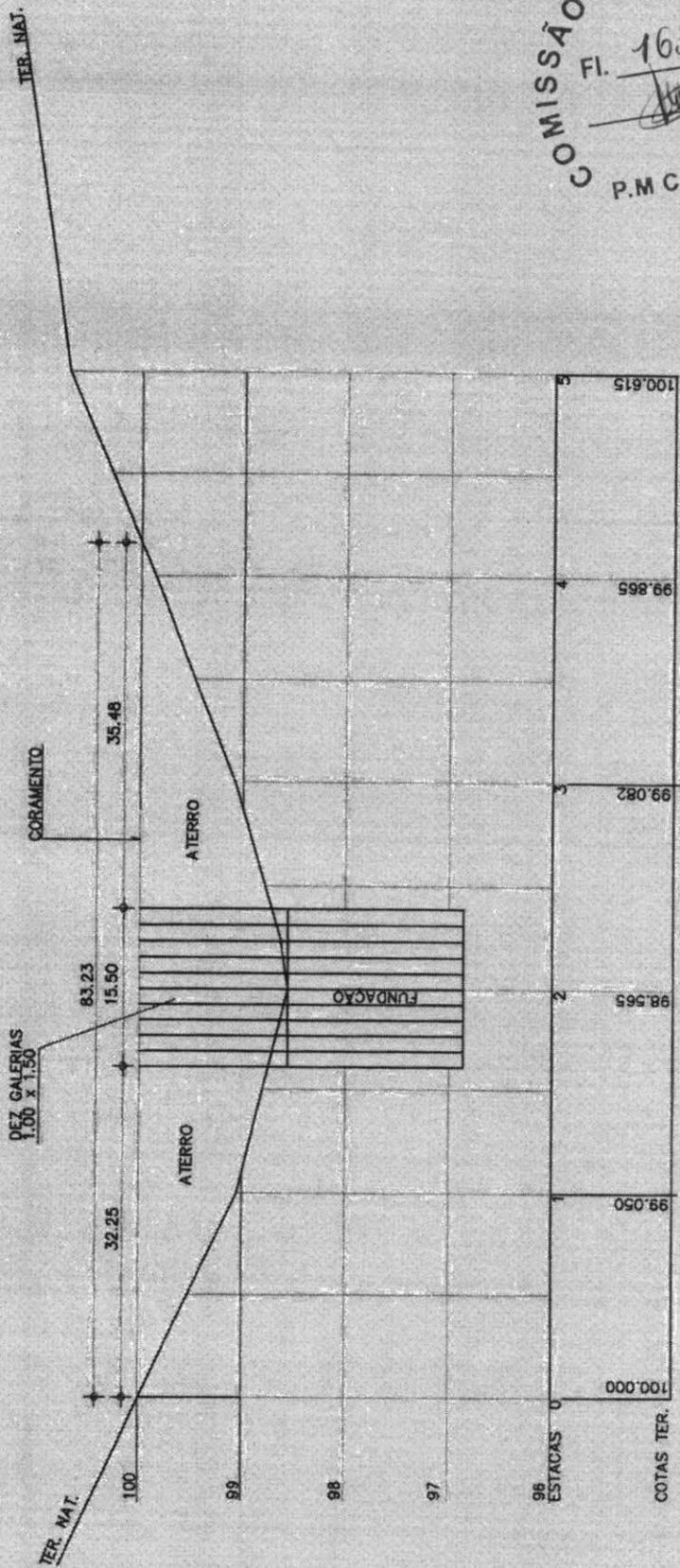


**FERRAGEM**  
**POSITIVA:**  
 O 5/16" c/0.20 e 0.10  
**NEGATIVA:**  
 O 3/8" c/0.10 e 0.10



COMISSÃO DE CONTRATAÇÃO  
 F. 102  
 P.M CARIRÉ

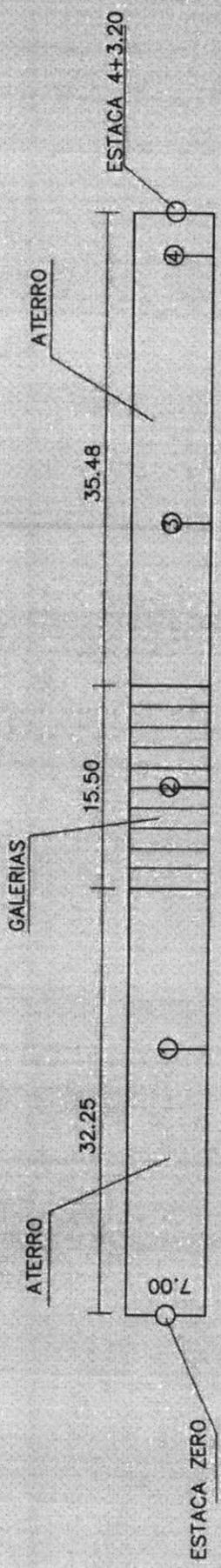
PROJETO:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRÉ - CE.		
LOCAL:	SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO		
CONTEÚDO:	CONSTRUÇÃO DA PASSAGEM MOLHADA CAJUEIRO		
DESENHO:	AGOSTINHO LOPOLA	DATA:	JAN./2024
		ESCALA:	INDICADA
		SEÇÕES TRANSVERSAIS/CORTES/DETALHES	FRANQUIL 03/04



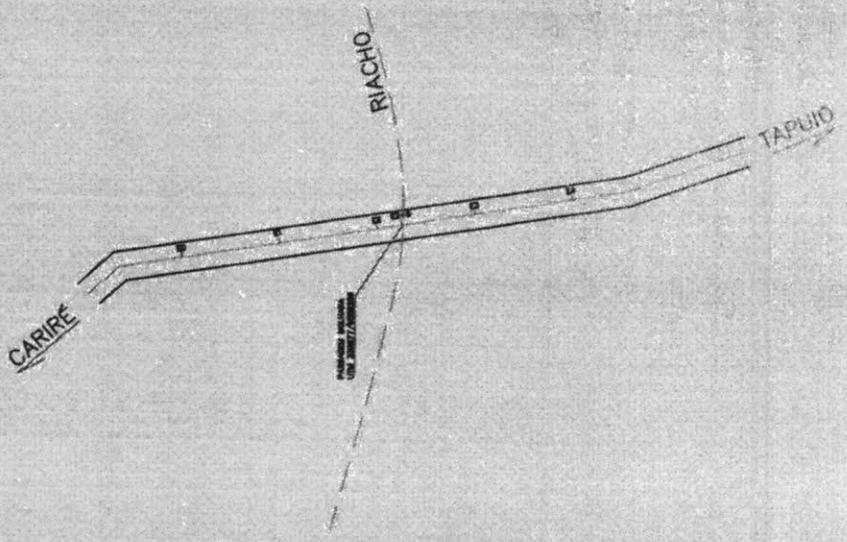
COMISSÃO DE CONTRATAÇÃO  
P.M. CARIRÉ  
Fl. 163

PERFIL LONGITUDINAL ESC. V 1:100 — H 1:1.000

<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRÉ - CE.</b>		PRANCHA: 01/04
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO		ESCALA: 1/1000
PROJETO	PASSAGEM MOLHADA CAJUZEIRO	
LOCAL	DISTRITO TAPUIO	
CONTEUDO	PERFIL LONGITUDINAL	
DESENHO:	AGOSTINHO LOYOLA	DATA: JAN/2024



PLANTA DA PAS. MOLHADA  
ESC. 1:100



COMISSÃO DE CONTRATAÇÃO  
FI. 164  
P.M. CARIRÉ

PROJETO: PASSAGEM MOLHADA CAJUEIRO		PRANCHA: 02/04
LOCAL: DISTRITO TAPUIO		ESCALA: 1/1000
CONTEUDO: PLANTA BAIXA/DETALES		
DESENHO: ACOSTHMG LOYOLA	DATA: JAN/2024	

PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRÉ - CE.  
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO

*[Handwritten signature]*



**PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRÉ - CE**



**MEMORIAL DESCRITIVO E**  
**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

**CONSTRUÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA**  
**CABEÇA DO BOI**



## Sumário

1.	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA .....
1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL .....
2.	SERVIÇOS PRELIMINARES .....
2.1	PLACAS PADRÃO DE OBRA .....
2.2	LOCAÇÃO DA OBRA .....
3.	MOVIMENTAÇÕES DE TERRA .....
3.1	ESCAVAÇÃO E CARGA DE SOLO MOLE .....
3.2	ESGOTAMENTO COM CONJUNTO MOTO-BOMBA DE 20m <sup>3</sup> /h, H=6m.c.a .....
4.	PAREDES E ENCHIMENTOS .....
4.1	CARGA MECANIZADA DE ROCHA EM CAMINHÃO BASCULANTE .....
4.2	COMPLEMENTAÇÃO DE TRANSPORTE EM CAMINHÃO BASCULANTE .....
4.3	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:6) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS .....
4.4	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO .....
5.	LAJE DE CONCRETO ARMADO .....
5.1	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X .....
5.2	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO .....
5.3	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO .....
5.4	ARMADURA CA-50 A MÉDIA D = 6,3mm a 10,00mm .....
6.	TUBULAÇÕES .....
6.1	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3") .....
7.	OUTROS SERVIÇOS .....
7.1	BALIZADOR CILÍNDRICO DELIMITADOR DE TRÁFEGO, CHUMBADO - D = 8,00 cm e H = 75,00 cm .....
7.2	RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA .....
7.3	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA .....



## **1. ADMINISTRAÇÃO DA OBRA**

### **1.1 ADMINISTRAÇÃO LOCAL**

A Construtora fica obrigada a dar andamento conveniente às obras, mantendo o local dos serviços e a frente dos mesmos, de forma e eficiente, um engenheiro residente devidamente credenciado.

## **2. SERVIÇOS PRELIMINARES**

### **2.1 PLACAS PADRÃO DE OBRA**

A placa deverá ser confeccionada de acordo com cores, medidas, proporções e demais orientações contidas no presente no Manual de Identidade Visual do Governo do Estado do Ceará.

A Placa desta obra deverá ser do tipo banner, produzida em lona de vinil. As informações deverão estar em material plástico (poliestireno),

A placas será afixada pelo Agente Promotor, em local visível, preferencialmente no acesso principal ao empreendimento ou voltadas para a via que favoreça sua melhor visualização. Recomendamos que as placas sejam mantidas em bom estado de conservação, inclusive quanto à integridade do padrão de cores, durante todo o período de execução da obra.

### **2.2 LOCAÇÃO DA OBRA**

A locação de uma obra é o processo de determinar sua posição específica dentro de um terreno ou espaço físico. Isso inclui informações detalhadas sobre a orientação, as dimensões e a altura da obra em relação aos pontos de referência circundantes. É essencial para garantir que a obra seja posicionada corretamente de acordo com o projeto original e as regulamentações locais.

## **3. MOVIMENTAÇÕES DE TERRA**

Compreende movimento de terra, todo o procedimento executivo de corte e aterro, seja manual ou com utilização de equipamentos, onde o objetivo básico é atingir o nível planímetro desejado por projeto ou pela fiscalização.



### **3.1 ESCAVAÇÃO E CARGA DE SOLO MOLE**

Será realizado escavação para execução das fundações tanto da área das galerias, quanto da área que levará alvenaria de pedra argamassada. Estes trechos percorrem toda a extensão, exceto a área das galerias.

As atividades deverão ser executadas por profissionais devidamente qualificados e com o uso de equipamentos de proteção, afim de garantir o bom funcionamento da obra e o bem-estar dos colaboradores.

### **3.2 ESGOTAMENTO COM CONJUNTO MOTO-BOMBA DE 20m<sup>3</sup>/h, H=6m.c.a**

Como a área a ser escavada está localizada em ambiente com presença frequente de água, faz-se necessário esgotamento para que se possa ser executado os demais serviços com total segurança e eficiência

As atividades deverão ser executadas por profissionais devidamente qualificados e com o uso de equipamentos de proteção, afim de garantir o bom funcionamento da obra e o bem-estar dos colaboradores.

## **4. PAREDES E ENCHIMENTOS**

Compreende paredes e enchimentos, todo o procedimento para execução dos pilares, parede e também para pavimentação, seja manual ou com utilização de equipamentos, onde o objetivo básico é atingir o nível planímetro desejado por projeto ou pela fiscalização.

### **4.1 CARGA MECANIZADA DE ROCHA EM CAMINHÃO BASCULANTE**

Para enchimentos de fundação, pilares, parede, contenção a montante e jusante, pedra tosca e demais utilidades de material rochoso serão adquiridos por meio de caminhão basculante.

As atividades deverão ser executadas por profissionais devidamente qualificados e com o uso de equipamentos de proteção, afim de garantir o bom funcionamento da obra e o bem-estar dos colaboradores.

### **4.2 COMPLEMENTAÇÃO DE TRANSPORTE EM CAMINHÃO BASCULANTE**

Considera-se todo o traslado do material, desde sua obtenção até a destinação final

que neste caso é a construção da passagem molhada.

As atividades deverão ser executadas por profissionais devidamente qualificados e com o uso de equipamentos de proteção, afim de garantir o bom funcionamento da obra e o bem estar dos colaboradores.

#### **4.3 ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:6) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS**

Será utilizado pedra argamassada nos seguintes elementos:

- Sapatas corridas;
- Pilares parede;
- Calçada interna das bases das galerias;

A execução de pedra argamassada envolve o processo de assentamento de pedras utilizando argamassa como material de ligação. Primeiramente, as pedras são selecionadas e dispostas, e em seguida a argamassa é aplicada entre elas para fixá-las no lugar. É importante garantir que a argamassa seja aplicada de maneira uniforme e que as pedras sejam assentadas corretamente para garantir a estabilidade e durabilidade da estrutura. Após a conclusão do processo de execução, a argamassa é deixada secar e curar completamente, resultando em uma superfície sólida e resistente.

#### **4.4 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO**

Em toda a extensão da passagem molhada, exceto na área das galerias, será realizado aterro para regularização do terreno, possibilitando a inserção da pavimentação em pedra tosca.

Neste processo, o solo é colocado em camadas sucessivas e compactado manualmente com o uso de ferramentas manuais, como pás e soquetes, para aumentar a densidade e reduzir o espaço vazio entre as partículas do solo.

#### **5. LAJE DE CONCRETO ARMADO**

Consiste em uma placa de concreto reforçada internamente com barras de aço (armadura) para aumentar sua resistência à flexão e ao cisalhamento.

##### **5.1 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLÁSTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X**

Para concretagem dos elementos estruturais de concreto armado, é necessário a utilização



de formas para garantir que não ocorra de fuga de material, comprometendo assim a resistência dos elementos.

## **5.2 CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO**

Na extensão da laje será utilizado concreto com 25 Mpa, preenchido com armadura para estabilização e resistência da estrutura.

Ao utilizar esse tipo de concreto, é importante seguir as práticas recomendadas de mistura, colocação e cura para garantir a qualidade e durabilidade da estrutura final.

As atividades deverão ser executadas por profissionais devidamente qualificados e com o uso de equipamentos de proteção, afim de garantir o bom funcionamento da obra e o bem estar dos colaboradores.

## **5.3 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO**

O lançamento e aplicação de concreto com elevação refere-se ao processo de colocação de concreto em áreas elevadas, como lajes, vigas, pilares, ou outras estruturas verticais em uma construção.

O lançamento e aplicação de concreto com elevação requer habilidades e experiência para garantir que o concreto seja colocado de forma eficiente e segura, seguindo as normas e padrões de qualidade da construção.

As atividades deverão ser executadas por profissionais devidamente qualificados e com o uso de equipamentos de proteção, afim de garantir o bom funcionamento da obra e o bem estar dos colaboradores.

## **5.4 ARMADURA CA-50 A MÉDIA D = 6,3mm a 10,00mm**

Será aplicada em toda a extensão da laje, para garantir a distribuição das cargas em toda a área e também resistir junto ao concreto a todas as solicitações decorrentes da passagem molhada.

A utilização da armadura CA-50A devem seguir as normas técnicas específicas estabelecidas pelos órgãos reguladores da construção civil em cada país. Essas normas definem os requisitos de qualidade, composição química, propriedades mecânicas e métodos de ensaio para garantir a segurança e durabilidade das estruturas de concreto armado.



## 6. TUBULAÇÕES

### 6.1 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")

Para drenagem da laje, serão utilizados tubos de PVC para escoamento de águas presentes na extensão das galerias. A posição dos mesmos está disposta em projeto.

## 7. OUTROS SERVIÇOS

### 7.1 BALIZADOR CILÍNDRICO DELIMITADOR DE TRÁFEGO, CHUMBADO - D = 8,00 cm e H = 75,00 cm.

O balizador serve principalmente para delimitar áreas de tráfego, como faixas de pedestres, ciclovias, áreas de estacionamento, ou para impedir o acesso a certas áreas restritas. Ele ajuda a orientar o fluxo de tráfego e aumenta a segurança dos pedestres e motoristas.

Neste caso, será utilizado para proteção de veículo para que não caiam no leito do rio.

### 7.2 RECONFORMAÇÃO/PATROLAGEM DA PLATAFORMA

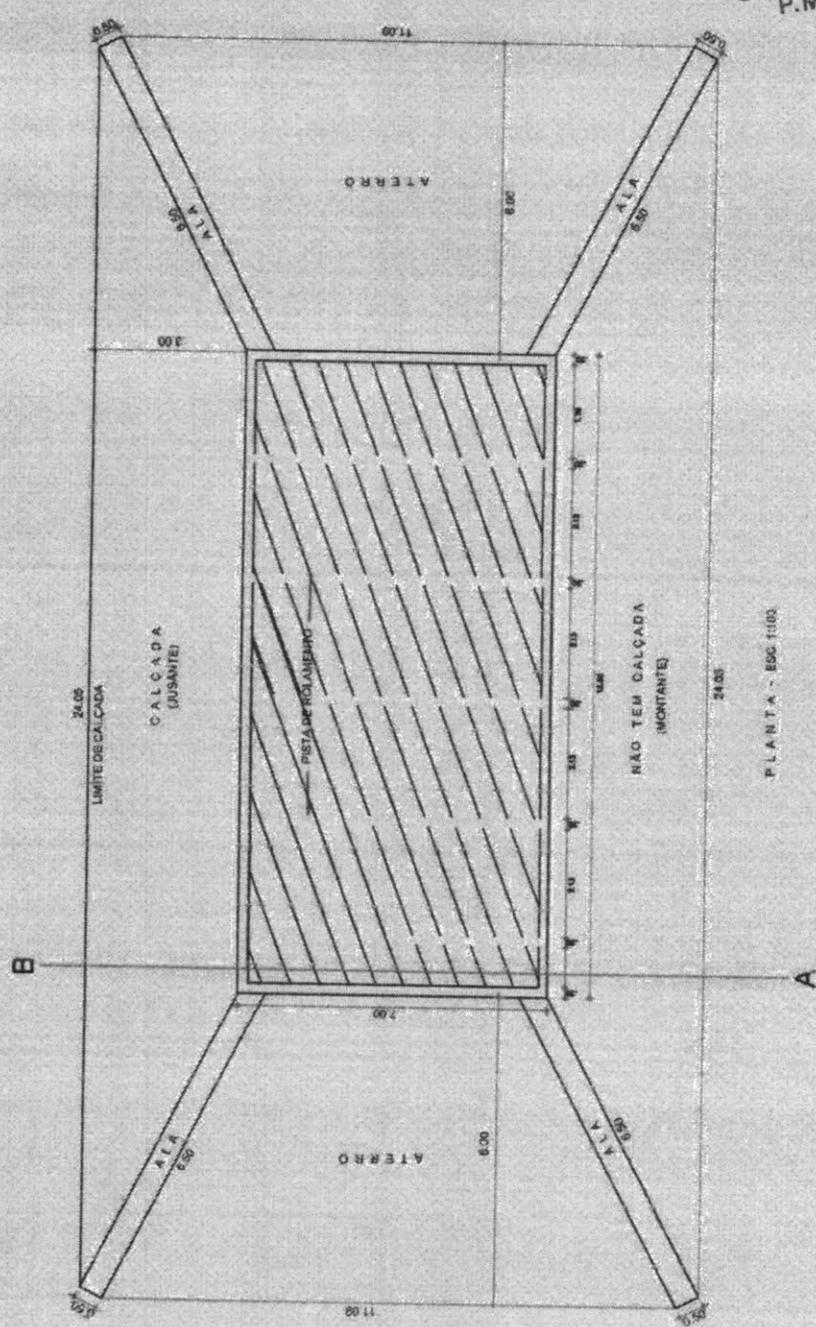
Nas áreas onde não houver a presença de laje, será executado a reconformação/patrolagem para garantir a segurança e a durabilidade das vias de tráfego, proporcionando uma superfície lisa e uniforme para a circulação de veículos.

As atividades deverão ser executadas por profissionais devidamente qualificados e com o uso de equipamentos de proteção, afim de garantir o bom funcionamento da obra e o bem-estar dos colaboradores.

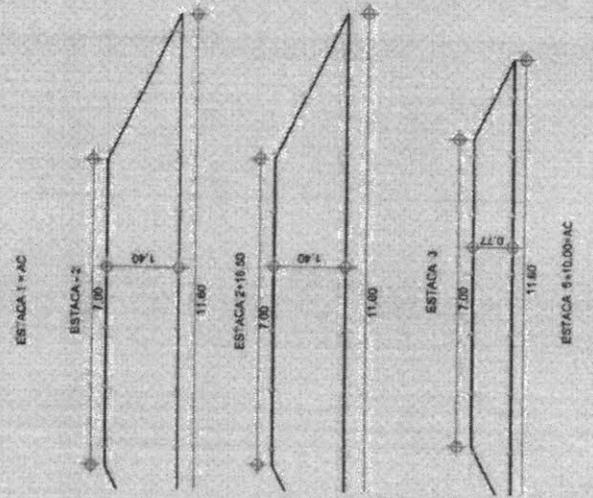
### 7.3 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

Por fim, para que seja entregue a obra com condições de usabilidade, será realizada uma limpeza geral da área construída, garantindo assim a circulação confortável e segura de todos.

COMISSÃO DE CONTRATAÇÃO  
 Fl. 173  
 P.M. CARIRÉ

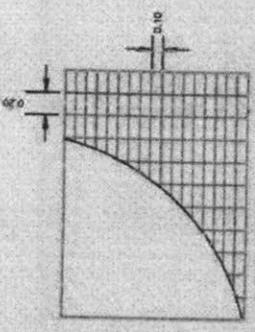


PLANTA - ESC. 1:100

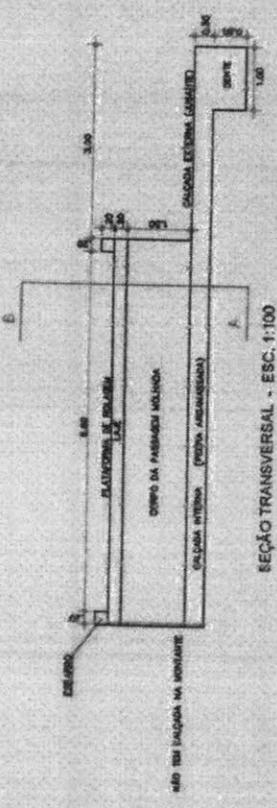
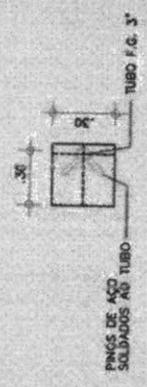
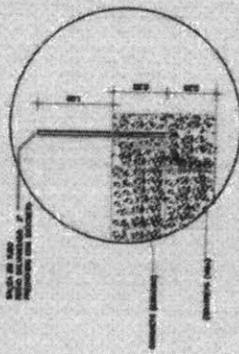
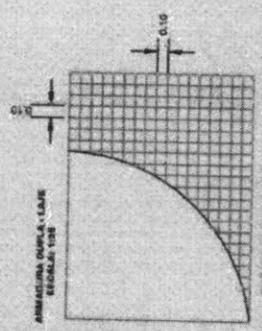


SEÇÕES TRANSVERSAIS DOS ATERRIOS  
 ESC. 1:100

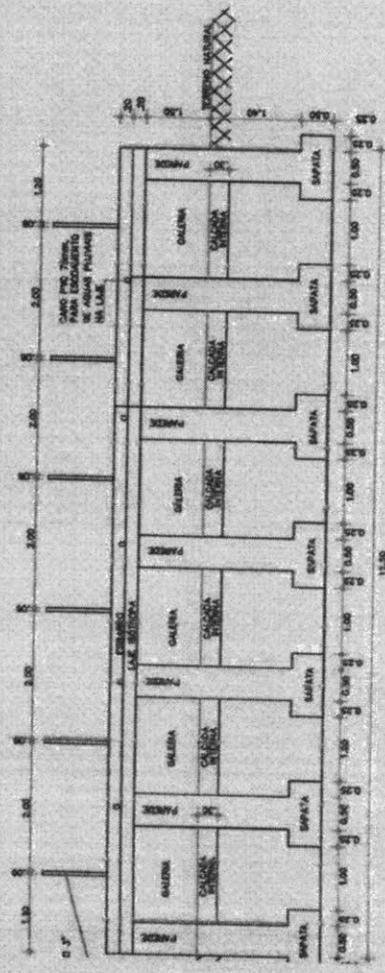
<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRÉ - CE.</b>	
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO	
PROJETO:	CONSTRUÇÃO DA PASSAGEM MOLHADA CABEÇA DO BOI
LOCAL:	ALTO DOS HONÓRIOS
CORTEJO:	PLANTA BAIXA E SEÇÕES TRANSVERSAIS
DESENHO:	AGOSTINHO LOYOLA
DATA:	JAN./2024
ESCALA:	INDICADA
PRONOME:	03/03



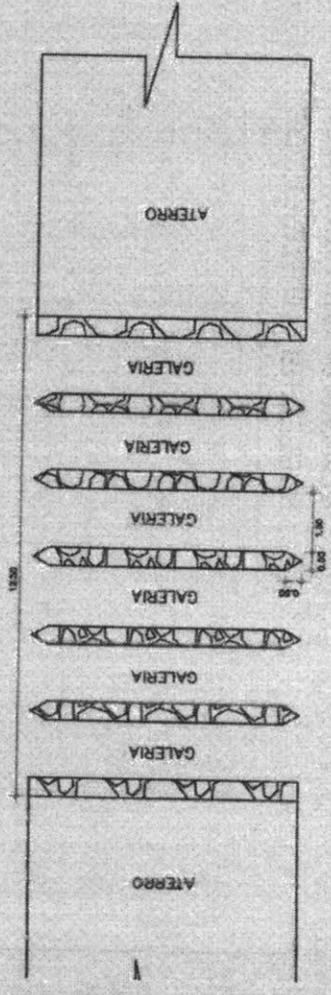
**FERRAGEM**  
 POSITIVA:  
 Ø 5/16" e Ø 20 e Ø 10.  
 NEGATIVA:  
 Ø 3/8" e Ø 10 e Ø 10.



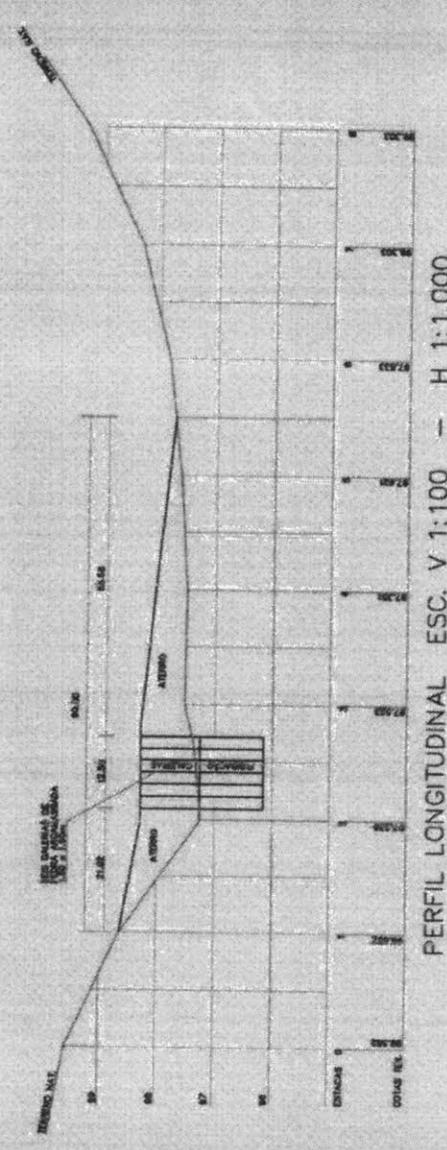
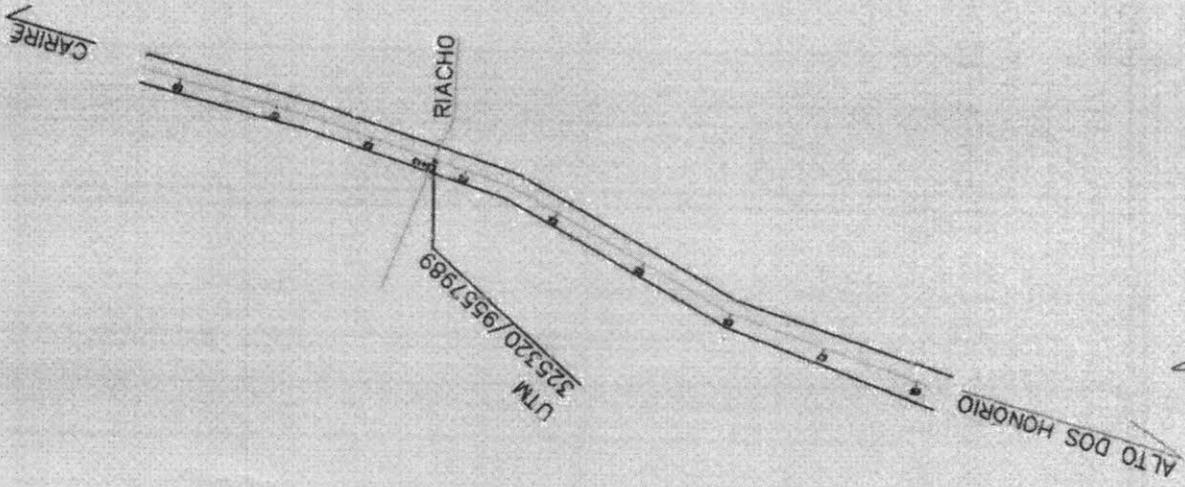
SEÇÃO TRANSVERSAL - ESC. 1:100



VISTA FRONTAL  
 DETALHES DA FUNDAÇÃO - ESC. 1:100



<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRÉ - CE.</b>			
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO			
PROJETO:	CONSTRUÇÃO DA PASSAGEM MOLHADA CABEÇA DO BOI		PARTE: 02/03
LOCAL:	ALTO DOS HONÓRIOS		ESCALA: INDICADA
CONTEÚDO:	VISTAS LATERAIS E DETALHES		
DESENHO:	AGOSTINHO LOYOLA	DATA: JAN./2024	INDICADA



PERFIL LONGITUDINAL ESC. V 1:100 - H 1:1.000

DETALHES DAS GALERIAS E SUPERFÍCIE DA PASSAGEM MOLHADA

<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRÉ - CE.</b>		PRANCHA	01/03
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO		PERFIL LONGITUDINAL/PLANTA BAIXA/DETALHES	
PROJETO	PASSAGEM MOLHADA CABEÇA DO BOI	DATA	JAN/2024
LOCAL	ALTO DOS HONÓRIO	ESCALA:	1/1000
CONTEÚDO	PERFIL LONGITUDINAL/PLANTA BAIXA/DETALHES		
DESENHO:	ACOSTINHO LOYOLA		

*[Handwritten signature]*



**PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRÉ - CE**

**MEMORIAL DESCRITIVO E**  
**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

**CONSTRUÇÃO DE PASSAGEM MOLHADA  
CACHOEIRA -2**

**MEMORIAL DESCRITIVO E**  
**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

6



### **3.1 ESCAVAÇÃO E CARGA DE SOLO MOLE**

Será realizado escavação para execução das fundações tanto da área das galerias, quanto da área que levará alvenaria de pedra argamassada. Estes trechos percorrem toda a extensão, exceto a área das galerias.

As atividades deverão ser executadas por profissionais devidamente qualificados e com o uso de equipamentos de proteção, afim de garantir o bom funcionamento da obra e o bem estar dos colaboradores.

### **3.2 ESGOTAMENTO COM CONJUNTO MOTO-BOMBA DE 20m<sup>3</sup>/h, 11=6m.c.a**

Como a área a ser escavada está localizada em ambiente com presença frequente de água, faz-se necessário esgotamento para que se possa ser executado os demais serviços com total segurança e eficiência

As atividades deverão ser executadas por profissionais devidamente qualificados e com o uso de equipamentos de proteção, afim de garantir o bom funcionamento da obra e o bem estar dos colaboradores.

## **4. PAREDES E ENCHIMENTOS**

Compreende paredes e enchimentos, todo o procedimento para execução dos pilares parede e também para pavimentação, seja manual ou com utilização de equipamentos, onde o objetivo básico é atingir o nível planímetro desejado por projeto ou pela fiscalização.

### **4.1 CARGA MECANIZADA DE ROCHA EM CAMINHÃO BASCULANTE**

Para enchimentos de fundação, pilares parede, contenção a montante e garante, pedras tosca e demais utilidades de material rochoso serão adquirido por meio de caminhão basculante.

As atividades deverão ser executadas por profissionais devidamente qualificados e com o uso de equipamentos de proteção, afim de garantir o bom funcionamento da obra e o bem estar dos colaboradores.

### **4.2 COMPLEMENTAÇÃO DE TRANSPORTE EM CAMINHÃO BASCULANTE**

Considera-se todo o traslado do material, desde sua obtenção até a destinação final que neste caso é a construção da passagem molhada.



As atividades deverão ser executadas por profissionais devidamente qualificados e com o uso de equipamentos de proteção, afim de garantir o bom funcionamento da obra e o bem estar dos colaboradores.

#### **4.3 ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:6) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS**

Será utilizado pedra argamassada nos seguintes elementos:

- Sapatas corridas;
- Pilares parede;
- Contenção de calçada a jusante;
- Calçada interna das bases das galerias;
- Contenções a montante e jusante da passagem molhada.

A execução de pedra argamassada envolve o processo de assentamento de pedras utilizando argamassa como material de ligação. Primeiramente, as pedras são selecionadas e dispostas, e em seguida a argamassa é aplicada entre elas para fixá-las no lugar. É importante garantir que a argamassa seja aplicada de maneira uniforme e que as pedras sejam assentadas corretamente para garantir a estabilidade e durabilidade da estrutura. Após a conclusão do processo de execução, a argamassa é deixada secar e curar completamente, resultando em uma superfície sólida e resistente.

#### **4.4 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO**

Em toda a extensão da passagem molhada, exceto na área das galerias, será realizado aterro para regularização do terreno, possibilitando a inserção da pavimentação em pedra tosca.

Neste processo, o solo é colocado em camadas sucessivas e compactado manualmente com o uso de ferramentas manuais, como pás e soquetes, para aumentar a densidade e reduzir o espaço vazio entre as partículas do solo.

#### **5. LAJE DE CONCRETO ARMADO**

Consiste em uma placa de concreto reforçada internamente com barras de aço (armadura) para aumentar sua resistência à flexão e ao cisalhamento.



### **5.1 LASTRO DE PEDRA DE MÃO**

O lastro de pedra de mão é uma técnica de construção utilizada para estabilizar e nivelar o solo. Consiste em uma camada de pedras de tamanho médio, geralmente colocadas manualmente, sobre o solo compactado. Este método é comumente empregado em locais onde o solo é instável ou apresenta baixa capacidade de suporte.

Será utilizada neste caso para preparação do solo para recebimento da laje de montante e jusante da passagem molhada, a fim de garantir qualidade e usabilidade.

As atividades deverão ser executadas por profissionais devidamente qualificados e com o uso de equipamentos de proteção, afim de garantir o bom funcionamento da obra e o bem estar dos colaboradores.

### **5.2 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X**

Para concretagem dos elementos estruturais de concreto armado, é necessário a utilização de formas para garantir que não ocorra de fuga de material, comprometendo assim a resistência dos elementos.

### **5.3 CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO**

Na extensão da laje será utilizado concreto com 25 Mpa, preenchido com armadura para estabilização e resistência da estrutura.

Ao utilizar esse tipo de concreto, é importante seguir as práticas recomendadas de mistura, colocação e cura para garantir a qualidade e durabilidade da estrutura final.

As atividades deverão ser executadas por profissionais devidamente qualificados e com o uso de equipamentos de proteção, afim de garantir o bom funcionamento da obra e o bem estar dos colaboradores.

### **5.4 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO**

O lançamento e aplicação de concreto com elevação refere-se ao processo de colocação de concreto em áreas elevadas, como lajes, vigas, pilares, ou outras estruturas verticais em uma construção.

O lançamento e aplicação de concreto com elevação requer habilidades e experiência para garantir que o concreto seja colocado de forma eficiente e segura, seguindo as normas e padrões



de qualidade da construção.

As atividades deverão ser executadas por profissionais devidamente qualificados e com o uso de equipamentos de proteção, afim de garantir o bom funcionamento da obra e o bem estar dos colaboradores.

### **5.5 ARMADURA CA-50 A MÉDIA D = 6,3mm a 10,00mm**

Será aplicada em toda a extensão da laje, para garantir a distribuição das cargas em toda a área e também resistir junto ao concreto a todas as solicitações decorrentes da passagem molhada.

A utilização da armadura CA-50A devem seguir as normas técnicas específicas estabelecidas pelos órgãos reguladores da construção civil em cada país. Essas normas definem os requisitos de qualidade, composição química, propriedades mecânicas e métodos de ensaio para garantir a segurança e durabilidade das estruturas de concreto armado.

## **6. OUTROS SERVIÇOS**

### **6.1 BALIZADOR CILÍNDRICO DELIMITADOR DE TRÁFEGO, CHUMBADO - D = 8,00 cm e H = 75,00 cm.**

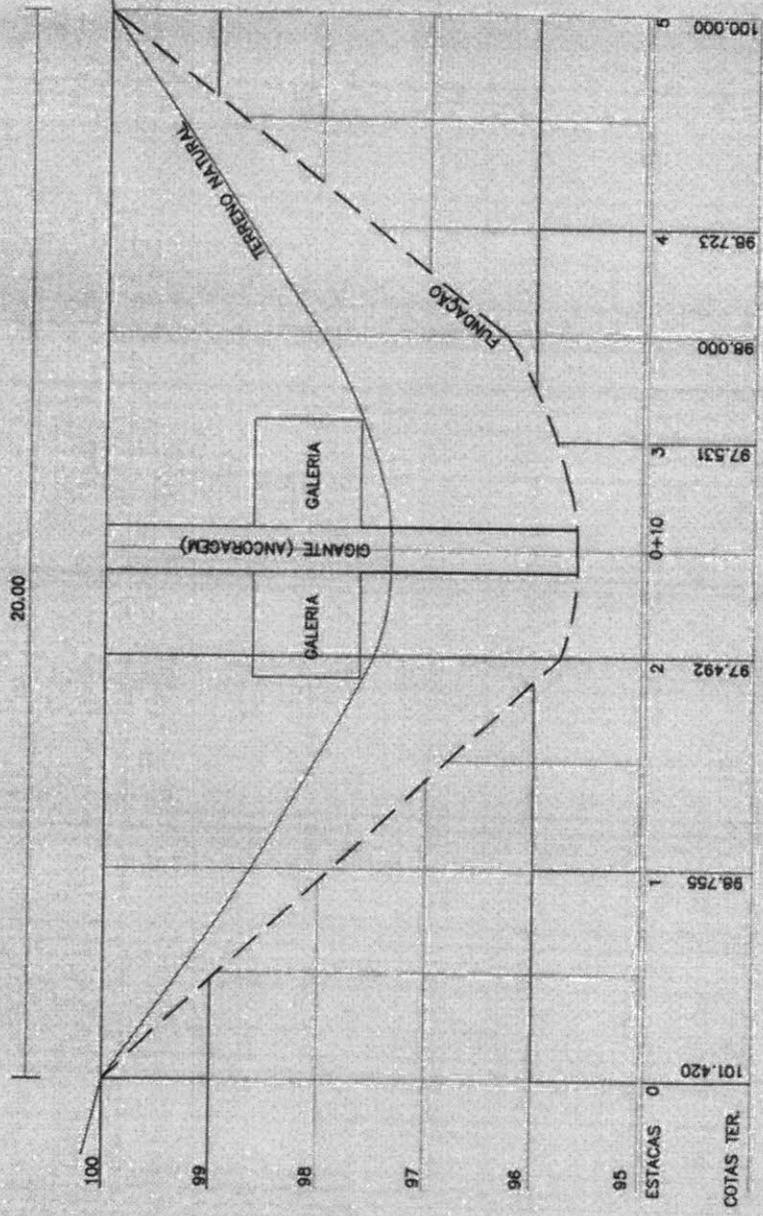
O balizador serve principalmente para delimitar áreas de tráfego, como faixas de pedestres, ciclovias, áreas de estacionamento, ou para impedir o acesso a certas áreas restritas. Ele ajuda a orientar o fluxo de tráfego e aumenta a segurança dos pedestres e motoristas.

Neste caso, será utilizado para proteção de veículo para que não caiam no leito do rio.

### **6.2 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA**

Por fim, para que seja entregue a obra com condições de usabilidade, será realizado uma limpeza geral da área construída, garantindo assim a circulação confortável e segura de todos.

COMISSÃO DE CONTRATAÇÃO  
 FI. 181  
 P.M. CARIRÉ



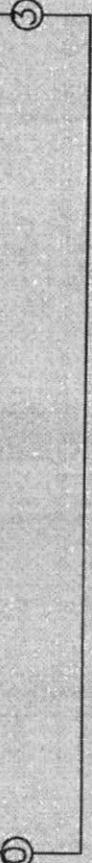
PERFIL LONGITUDINAL ESC. V 1:100 - H 1:200

PROJETO	PASSAGEM MOLHADA CACHOEIRA - 2		
LOCAL	DISTRITO ALTO DOS HONÓRIOS		
CONTEÚDO	PERFIL LONGITUDINAL		
DESENHO:	AGOSTINHO LOTOLA	DATA:	JAN/24
		ESCALA:	1/1000
		FRANCHA:	01/03

*[Handwritten signature]*

20.00

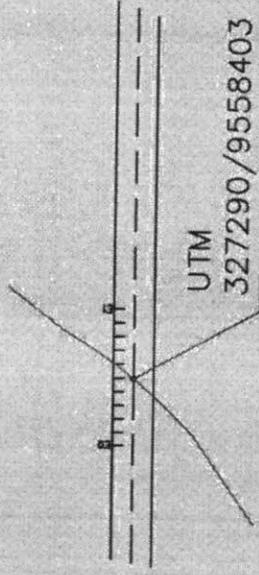
ESTACA 1



ESTACA 0

PLANTA  
ESC. 1:1.000

JUSANTE



CARIÉ

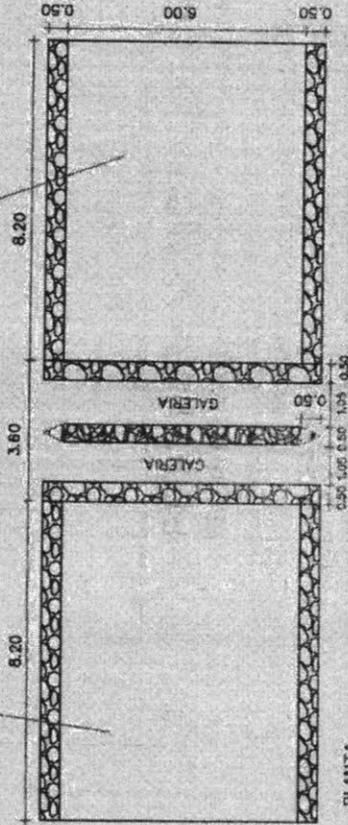
UTM  
327290/9558403

RIACHO

LOCAÇÃO DA OBRA

COMISSÃO DE CONTRATAÇÃO  
P.M. CARIRÉ  
F. 182

CONCRETO SOBRE TELA DE AÇO 6.3MM -0.15m



PLANTA  
S/ ESCALA

PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRÉ - CE.  
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO

PROJETO PASSAGEM MOLHADA CACHOEIRA - 2

LOCAL DISTRITO ALTO DOS HONÓRIOS

CONTEUDO PLANTA BAIKADETAHES

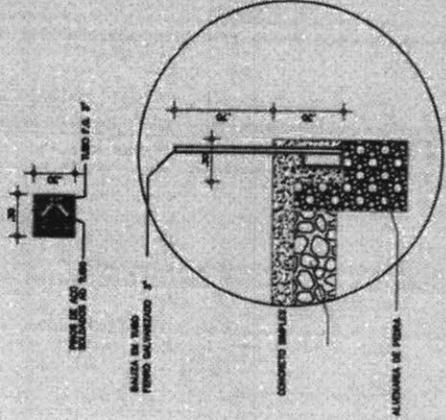
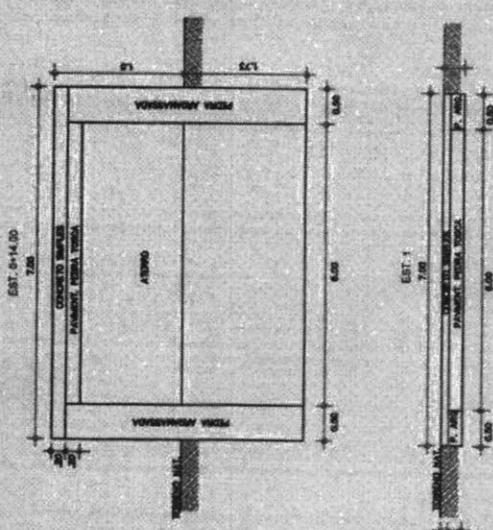
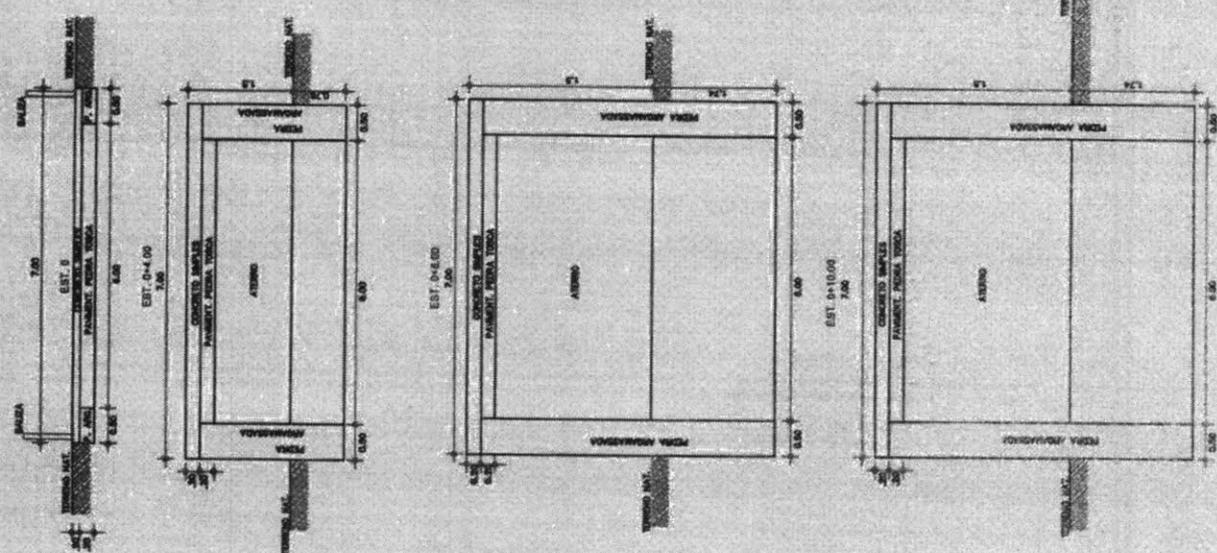
PRANCHAS  
02/03

DESENHO: ACOSTINHO LOYOLA

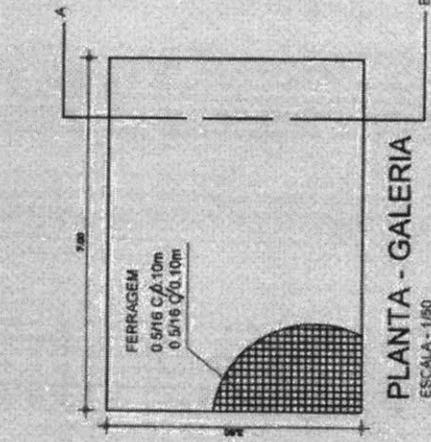
DATA JAN/24

ESCALA: 1/1000

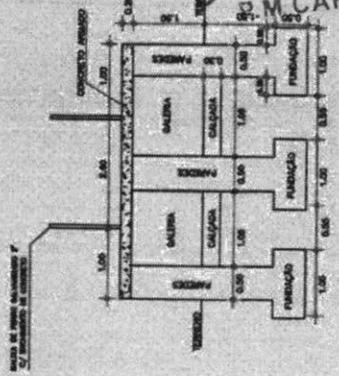
**SEÇÕES TRANSVERSAIS**  
ESCALA - 1/50



**DETALHE DAS BALIZAS**  
ESCALA - 1/25



**PLANTA - GALERIA**  
ESCALA - 1/50



**CORTE A-B**  
ESCALA - 1/25

COMISSÃO DE CONTRATAÇÃO  
Fl. 183  
M. CARIRÉ

PROJETO:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CARIRÉ - CE.		
LOCAL:	SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO		
CONTEÚDO:	CONSTRUÇÃO DA PASSAGEM MOLHADA CACHOEIRA 2		
DESENHO:	ALTO DOS HONÓRIOS	DATA:	JAN. / 2024
	AGOSTINHO LOTEOLA	ESCALA:	INDICADA
	PLANTA BARRA E DETALHES-SEÇÕES	FRANCHA:	03/03