



ESTADO DE RONDÔNIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE TEIXEIRÓPOLIS

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBJETO

AQUISIÇÃO E INSTALAÇÃO DE ADUELAS PRÉ-MOLDADAS, em estradas vicinais do município de Teixeiraópolis - RO.

ADUELAS PRÉ-MOLDADAS

As aduelas pré-moldadas de concreto são estruturas retangulares ou quadradas, usadas em sistemas de drenagem e canalização, como galerias de águas pluviais e esgoto. Elas são fabricadas em tamanhos padronizados, com variações de 0,50m em 0,50m, e espessuras de parede que podem variar de 15cm a 25cm, dependendo da aplicação. A resistência e durabilidade são características importantes, e a fabricação deve seguir as normas técnicas da ABNT, como a NBR 15396

- **Dimensões:**

As aduelas podem variar em largura (l) e altura (a), para o projeto em questão será adquiridas aduelas de 2,50m x 2,50m ambas com 1,00m seguindo padrões modulares para facilitar a montagem e reduzir custos.

- **Espessura da Parede:**

Mínimo de 15cm, com tolerâncias de +10mm e -5mm.

- **Cobrimento da Armadura:**

Mínimo de 30mm em ambientes normais e 40mm em ambientes com alta agressividade, conforme a norma.

- **Formato:**

Seções retangulares ou quadradas, abertas ou fechadas, com encaixe tipo macho-fêmea para facilitar a montagem.

- **Material:**

Concreto: Fck geralmente entre **30 MPa a 50 MPa**, dependendo da aplicação e dimensionamento estrutural.

Armadura: Aço CA-50 ou CA-60. Pode ser armadura passiva (concreto armado) ou ativa (concreto protendido).

- **Resistência:**

As aduelas são projetadas para suportar cargas e esforços específicos, com atenção especial à resistência à compressão e à absorção de água, que afeta a durabilidade.



ESTADO DE RONDÔNIA PREFEITURA MUNICIPAL DE TEIXEIRÓPOLIS

- **Normas:**

ABNT NBR 15396, que define requisitos e métodos de ensaio para aduelas de concreto armado pré-moldadas.

Para o presente projeto, serão adquiridas:

Aduelas de 2,50m x 2,50m x 1,00m – TIPO II, a ser instaladas em locais com aterro que varia de 1,00m a 2,50m de altura.

Conforme Manual do DNIT que defini seção transversal mínima:

SEÇÃO TRANSVERSAL INTERNA 2,50 x 2,50 - TIPO II

Tabela de ferro e telas:

ADUELA 2,50 X 2,50 - TIPO II							
LISTA DE FERROS PARA 1 ADUELA							
AÇO CA-60							
POSICÃO	DIÂMETRO (mm)	QUANTIDADE	COMPRIMENTO (m)		PESO		AÇO
			UNITÁRIO	TOTAL	UNIT. (Kg/m)	TOTAL (Kg)	
N2	0,0	3	0,00	0,00	0,000	0,000	CA-50
N3	0,0	3	0,00	0,00	0,000	0,000	CA-50
N4	10,0	8	2,71	21,68	0,617	13,377	CA-50
N7	10,0	4	2,59	10,36	0,617	6,392	CA-50
N8	0,0	3	0,00	0,00	0,000	0,000	CA-50
N11	0,0	3	0,00	0,00	0,000	0,000	CA-50
N12	0,0	3	0,00	0,00	0,000	0,000	CA-50
N14	0,0	3	0,00	0,00	0,000	0,000	CA-50
N15	0,0	3	0,00	0,00	0,000	0,000	CA-50
N16	6,3	6	1,72	10,32	0,245	2,538	CA-50
N17	6,3	6	0,97	5,62	0,245	1,426	CA-50
N18	0,0	3	0,00	0,00	0,000	0,000	CA-50
N19*	6,3	12	0,32	3,84	0,245	0,943	CA-50
TOTAL DE AÇO CA-60						34,054	

* Armadura transversal.

Seção transversal interna: Largura= 2,50 m e Altura= 2,50 m
Espessura das paredes e laje = 15 cm
Módulo= 20 x 20 cm
Altura de aterro= > 1,00 m e ≤ 2,50 m
Carga móvel= TB-46
Resistência do concreto - f_{ck} = 25 MPa (Classe C25)
Cobrimento armadura= 40 mm
Volume de concreto= 1,57 m³

LISTA DE TELAS SOLDADAS PARA 1 ADUELA							
AÇO CA-60							
POSICÃO	TIPO	QUANTIDADE	DIMENSÕES (m)		ÁREA (m ²)	PESO	
			COMPRIMEN.	LARGURA		UNIT. (Kg/M ²)	TOTAL (Kg)
N1	L283	1	3,92	0,92	3,61	3,00	10,819
N5	L283	1	2,59	0,92	2,38	3,00	7,148
N6	L283	1	2,59	0,92	2,38	3,00	7,148
N9	L283	1	3,92	0,92	3,61	3,00	10,819
N10	L283	2	3,92	0,92	7,21	3,00	21,638
N13	L283	2	2,59	0,92	4,77	3,00	14,297
TOTAL DE AÇO CA-60							71,870

TOTAL DE AÇO PARA 1 ADUELA

96,534

A instalação das aduelas, serão realizadas pela Prefeitura Municipal de Teixeiraópolis - RO, conforme normas técnicas vigentes e detalhamento no Memorial Descritivo.

Teixeiraópolis - RO, 08 de janeiro de 2026.

RAYLAN JOSE DE LOPES DE OLIVEIRA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 25804D/ RO



PREFEITURA MUNICIPAL DE TEIXEIRÓPOLIS
ESTADO DE RONDÔNIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE AGRICULTURA, INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

Informações do Documento

ID do Documento: **AAC.A96** - Tipo de Documento: **DEMAIS DOCUMENTOS**.

Juntado por **VITORIA GOMES DE SOUZA**, CPF: 062.07*. **2-*6 , em **29/05/2026 - 08:02:48**

Código de Autenticidade deste Documento: 08E7.5602.6402.9147.1487

A autenticidade do documento pode ser conferida no site:

<https://athus.teixeirapolis.ro.gov.br/verdocumento>

