

TAMPA METÁLICA PADRÃO DE ACESSO À CAIXA DE ABRIGO VRP/MACROMEDIDOR

ETM – 036

VERSÃO 0



	ETM - Especificação Técnica de Material	ETM - 036
		Versão 0
	Tampa Metálica Padrão de Acesso à Caixa de Abrigo VRP/Macromedidor	Data emissão: 04/09/2023
	Aplicação: GCP E DOP	Sumário

SUMÁRIO

1	Objetivo.....	3
2	Referências normativas	3
3.	Projeto e Fabricação.....	3
3.1.	Requisitos Gerais	3
3.1.1	Tampa Metálica Padrão de Acesso à Caixa de Acrigo VRP/Macromedidor	
4.	Recebimento e Inspeção	4
5.	Histórico de alterações	4
6.	Aprovação.....	5

	ETM - Especificação Técnica de Material	ETM - 036
		Versão 0
	Tampa Metálica Padrão de Acesso à Caixa de Abrigo VRP/Macromedidor	Data emissão: 04/09/2023
	Aplicação: GCP E DOP	Página 3 de 10

1 Objetivo

Esta Norma tem por objetivo estabelecer as condições mínimas exigíveis à fabricação, fornecimento e inspeção de Tampa Padrão de acesso à Caixa de Abrigo VRP/Macromedidor a serem utilizados.

2 Referências normativas

NBR – 16172 – Revestimentos anticorrosivos – Determinação de descontinuidade em revestimentos anticorrosivos aplicados sobre substratos metálicos.

ISO 15614 – Especificação e qualificação de procedimentos de soldagem para materiais metálicos.

ABNT NBR 7007 - Aços-carbono e aços microligados para barras e perfis laminados a quente para uso estrutural

3 Projeto e Fabricação

O projeto deve ser desenvolvido pelo fabricante com base nos desenhos técnicos da DAE e devem suportar a classe de carga específica para cada modelo. Os materiais empregados devem atender as especificações constantes nesta ETM e/ou normas pertinentes aplicáveis referenciadas nesta ETM.

• Requisitos Gerais

As tampas devem apresentar, além das características constantes dos seus desenhos padrão DAE SA, as seguintes premissas básicas.

	ETM - Especificação Técnica de Material	ETM - 036
		Versão 0
	Tampa Metálica Padrão de Acesso à Caixa de Abrigo VRP/Macromedidor	Data emissão: 04/09/2023
	Aplicação: GCP E DOP	Página 4 de 10

• Tampa Metálica Padrão de Acesso à Caixa de Abrigo VRP/Macromedidor

a) A tampa deverá seguir as exigências e prescrições normativas referenciadas na presente ETM;

b) A tampa bem como seus componentes deverão ser dimensionados para atender a resistência mecânica mínima para suportar a carga a qual será submetida quando da utilização;

c) O conjunto deverá ser protegido por meio de galvanização por imersão após fabricação conforme NBR 6323;

d) Deverão ser eliminados todos os cantos vivos;

e) O revestimento deverá ser recuperado nos pontos afetados por solda e outros danos, após limpeza com uma demão de 80-100 micra de epóxi rico em zinco.

4 Recebimento e Inspeção

As tampas deverão ser inspecionadas quanto as dimensões especificadas no projeto, quantidades solicitadas, existência de rebarba, integridade da solda (continuidade e dimensões do cordão de solda), pintura anticorrosiva (cobertura).

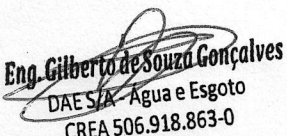
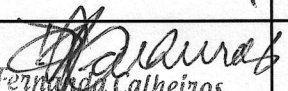
5 Histórico de alterações

Versão nº	Data	Histórico
0	13/09/2023	Emissão inicial

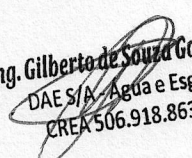
Eng. Gilberto de Souza Gonçalves
DAE SA - Água e Esgoto
CREA 506.918.863-0

	ETM - Especificação Técnica de Material	ETM - 036
		Versão 0
	Tampa Metálica Padrão de Acesso á Caixa de Abrigo VRP/Macromedidor	Data emissão: 04/09/2023
	Aplicação: GCP E DOP	Página 5 de 10

6 Aprovação

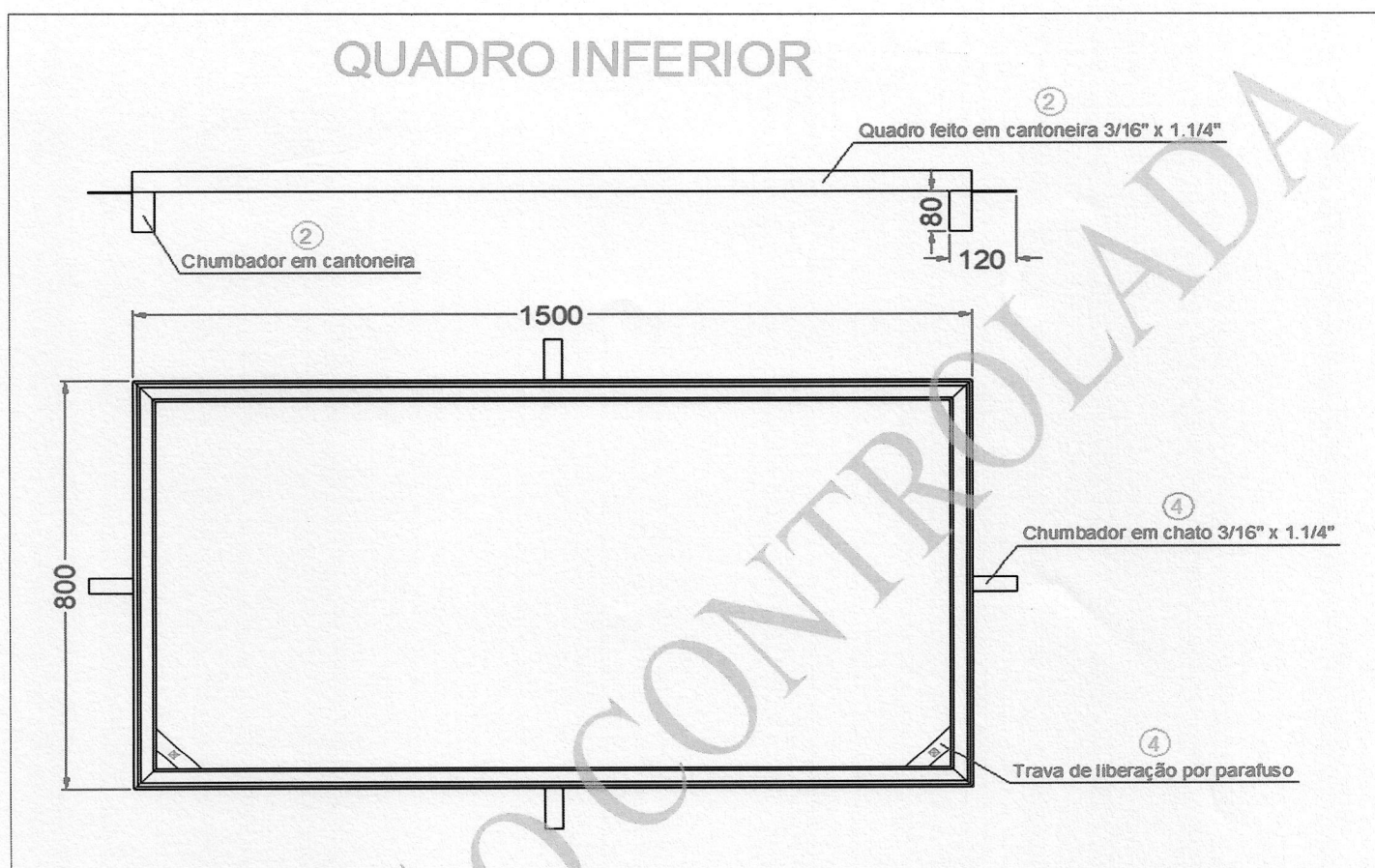
Elaborado por:	Revisado por:	Aprovado por:
Gilberto de Souza Gonçalves	Fernanda Calheiros	Rogério Bini Santiago
 Eng. Gilberto de Souza Gonçalves DAE S/A - Água e Esgoto CREA 506.918.863-0	 Fernanda Calheiros Gerente de Controle de Perdas DAE S/A - Água e Esgoto CREA 506.115.741-3 Indaiatuba, 05/03/24	
/ /	/ /	/ /

CÓPIA NÃO CONTROLADA


Eng. Gilberto de Souza Gonçalves
DAE S/A - Água e Esgoto
CREA 506.918.863-0

	ETM - Especificação Técnica de Material	ETM - 036
		Versão 0
	Tampa Metálica Padrão de Acesso à Caixa de Abrigo VRP/Macromedidor	Data emissão: 04/09/2023
	Aplicação: GCP E DOP	Página 6 de 10

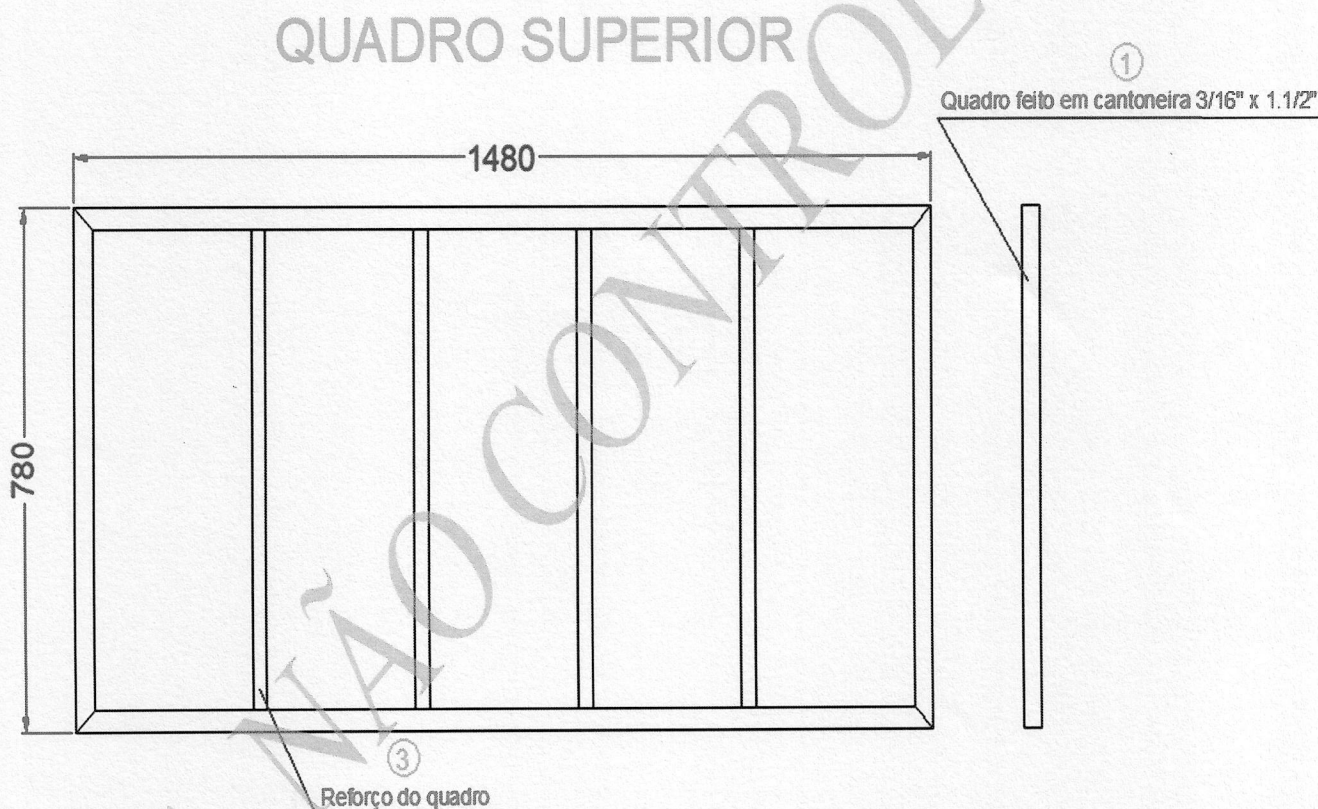
**Anexo A - TAMPA METÁLICA PADRÃO DE
ACESSO À CAIXA DE ABRIGO VRP/
MACROMEDIDOR - QUADRO INFERIOR**



Eng. Gilberto de Souza Gonçalves
DAE S/A - Água e Esgoto
CREA 506.918.863-0

	ETM - Especificação Técnica de Material	ETM - 036
		Versão 0
	Tampa Metálica Padrão de Acesso á Caixa de Abrigo VRP/Macromedidor	Data emissão: 04/09/2023
	Aplicação: GCP E DOP	Página 7 de 10

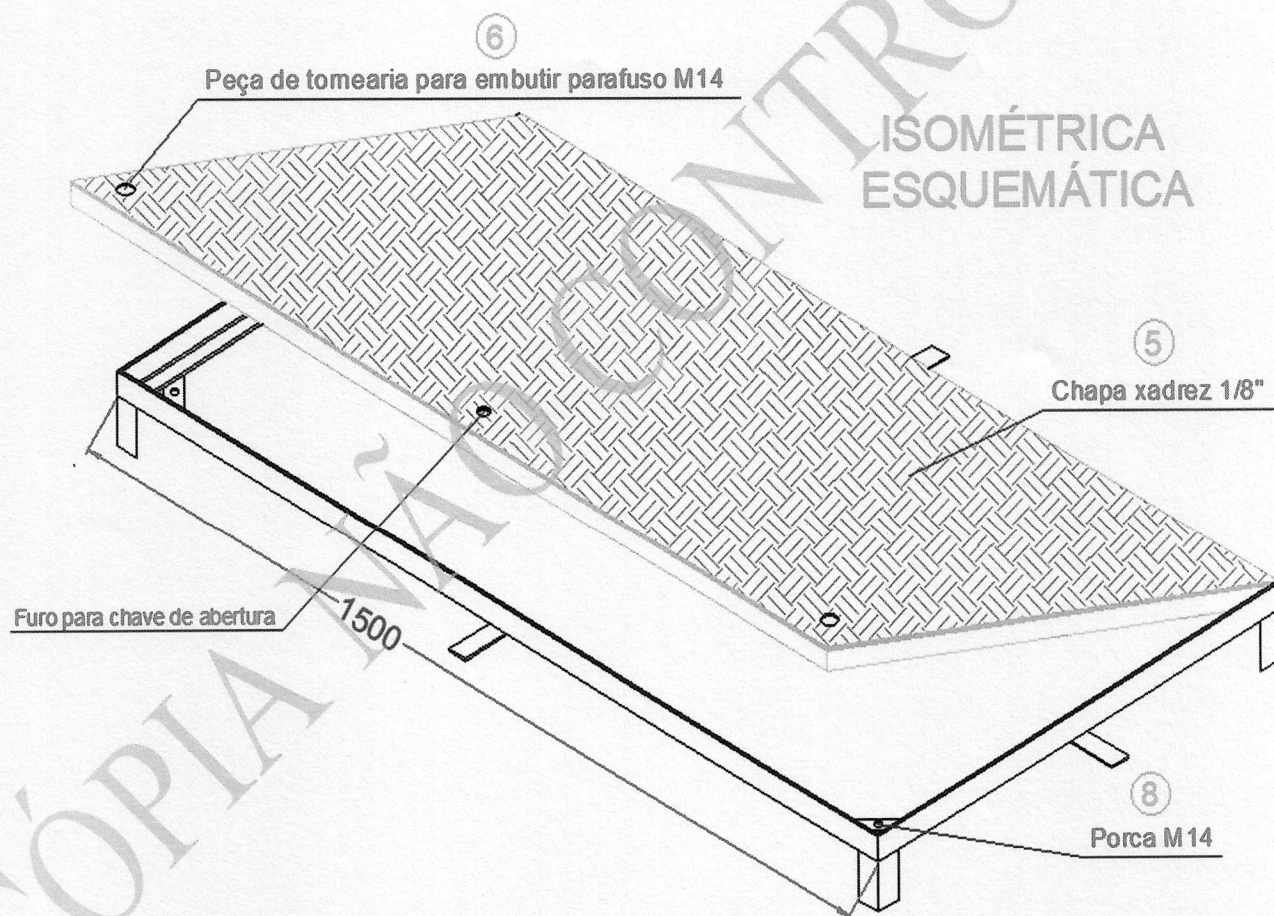
**Anexo B - TAMPA METÁLICA PADRÃO DE
ACESSO À CAIXA DE ABRIGO VRP/
MACROMEDIDOR – QUADRO SUPERIOR**

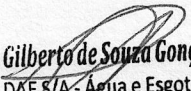


Eng. Gilberto de Souza Gonçalves
DAE S/A - Água e Esgoto
CREA 506.918.863-0

	ETM - Especificação Técnica de Material	ETM - 036
		Versão 0
	Tampa Metálica Padrão de Acesso á Caixa de Abrigo VRP/Macromedidor	Data emissão: 04/09/2023
	Aplicação: GCP E DOP	Página 8 de 10

**Anexo C - TAMPA METÁLICA PADRÃO DE
ACESSO À CAIXA DE ABRIGO VRP/
MACROMEDIDOR – PERSPECTIVA**

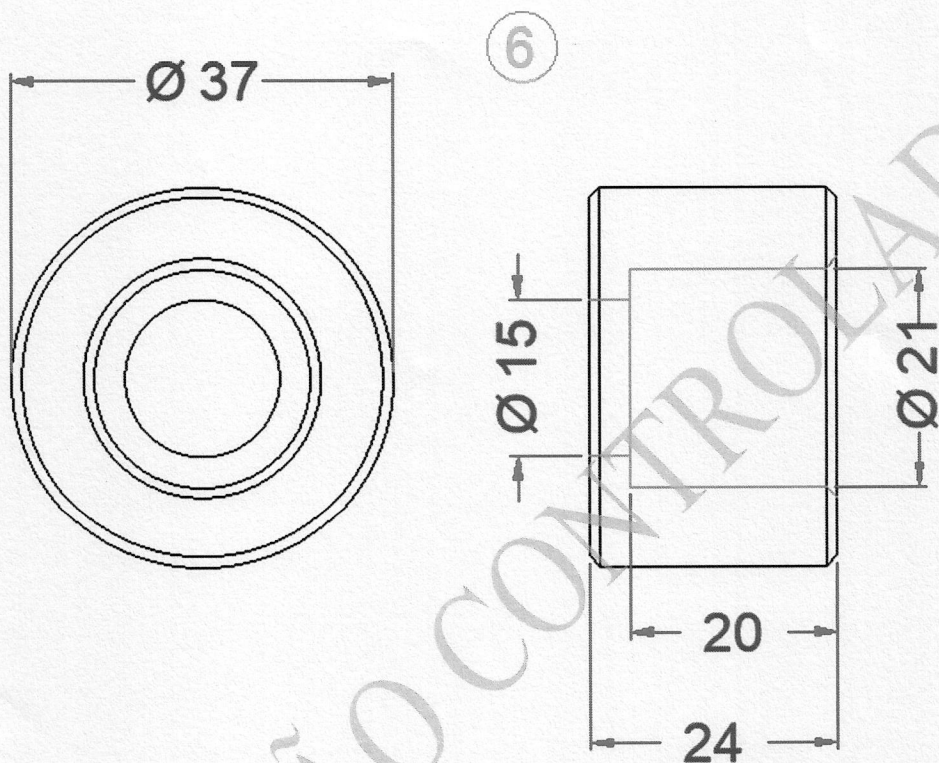



 Eng. Gilberto de Souza Gonçalves
 DAE S/A - Água e Esgoto
 CREA 506.918.863-0

	ETM - Especificação Técnica de Material	ETM - 036
		Versão 0
	Tampa Metálica Padrão de Acesso á Caixa de Abrigo VRP/Macromedidor	Data emissão: 04/09/2023
	Aplicação: GCP E DOP	Página 9 de 10

**Anexo D- TAMPA METÁLICA PADRÃO DE
ACESSO À CAIXA DE ABRIGO VRP/
MACROMEDIDOR – DETALHE BUCHA DE
TORNEARIA**

BUCHA DE TORNEARIA



Eng. Gilberto de Souza Gonçalves
DAE S/A - Água e Esgoto
CREA 506.918.863-0

	ETM - Especificação Técnica de Material	ETM - 036
		Versão 0
	Tampa Metálica Padrão de Acesso á Caixa de Abrigo VRP/Macromedidor	Data emissão: 04/09/2023
	Aplicação: GCP E DOP	Página 10 de 10

**Anexo E- TAMPA METÁLICA PADRÃO DE
ACESSO À CAIXA DE ABRIGO VRP/
MACROMEDIDOR – TABELA DE MATERIAIS**

CONTROLE DE MATERIAIS			
Nº	DESCRIÇÃO		QUANT.
1	Cantoneira 3/16" x 1.1/2"		1 barra
2	Cantoneira 3/16" x 1.1/4"		1 barra
3	Perfil "T" 1/8" x 1"		3,2 metros
4	Ferro chato 3/16" x 1.1/4"		1 metro
5	Chapa xadrez 1500 x 800 x 1/8"		1
6	Bucha de tornearia		2
7	Parafuso de fixação allen M14 x 60		2
8	Porca M14		2
9	Chave saca tampão ferro Ø8 mm		1
10	Chave "T" com allen de 12 para abertura da tampa		1

Eng. Gilberto de Souza Gonçalves
 DAE S/A - Água e Esgoto
 CREA 506.918.863-0