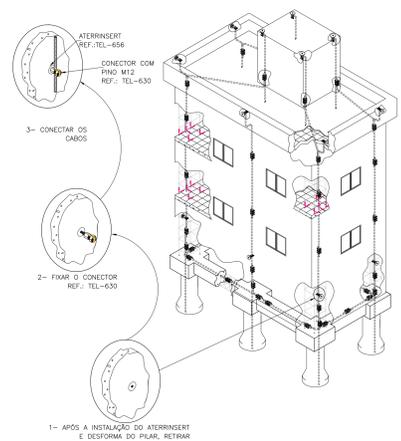


Legenda detalhada - CASTELO D'AGUA

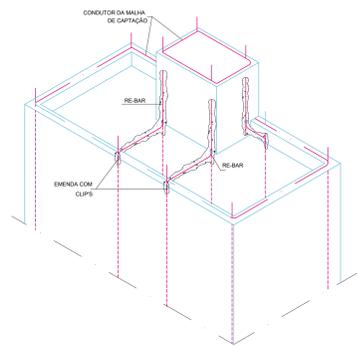
Capote Franklin - 10-250mm - 1 descida (o mesmo simples 3m x ø 1,12")	
SPDA - Capote	
Abraçadeira para Ajustamento de Mastros	1x
TEL-403 (Para Lata Descida e Mastros de Ø3 1/2" - Para Cabos de 35-70mm²)	1x
Capote Tipo Franklin Lata Descida	1x
TEL-403 (Para Lata Descida e Mastros de Ø3 1/2" - Para Cabos de 35-70mm²)	1x
Ferragens para Fixação de Mastros	1x
TEL-090 (Apoio Inferior para mastros em Parede-Bandeira)	1x
TEL-100 (Abraçadora Tipo Porta-Bandeira Simples Ø 1 1/2")	3x
Mastros Simples em aço G.F. com Redução para 3/4	1x
TEL-400 (3 metros x Ø 1.12")	1x
Conexão Barra Chata - Cabo 35 - 70 mm²	
SPDA - Conexões	
Fixador Universal	1x
TEL-5024 (Lado Estanhado para Cabos de 35 a 70mm²)	1x
Conexão Re-bar - 8 - 10 mm - Cabo 35 mm² / Barra Chata	
SPDA - Condutores	
Cabo de Cobre Nu	0,2m
TEL-5733 (Cabo de Cobre Nu 35mm² - 7 Fios x Ø 2,50 mm (NBR6354))	
SPDA - Conexões	
Conector Split Bolt para Montagens	1x
TEL-5021 (Split Bolt em Lado Estanhado com Furo Vertical Ø10mm - Para Cabos 35 a 70mm²)	1x
Fixador Universal	1x
TEL-5024 (Lado Estanhado para Cabos de 35 a 70mm²)	1x
Grupos para conexão entre barras-chata	1x
TEL-723 (Em Aluminio para barras-chata até 25mm de largura)	1x
SPDA - Outros	
Armadilha Lixa em Aço Inox	1x
TEL-5301 (Lixa Larga Ø 90mm)	1x
Bucha de Nylon	1x
TEL-5306 (Ø 6mm)	1x
Parafusos Autotarrachantes em Aço Inox	1x
TEL-5313 (Ø 2 x 25mm)	1x
Tornafixo Ativo - 600 mm - Barra-chata de alumínio	
SPDA - Capote	
Montagem em Barra Chata de Alumínio	1x
TEL-940 (Montagem 75" x 18" x 600 mm)	1x
SPDA - Outros	
Parafusos Cabeça Chata para Enxada de Barre	1x
TEL-5322 (Alumínio F. Philips Ø1/4" x 5/8")	1x
Porcas Sextavadas	1x
TEL-5313 (Alumínio Ø 1/4")	1x

Legenda detalhada - CASTELO D'AGUA

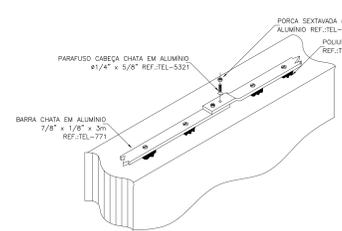
Capote Franklin - 10-250mm - 1 descida (o mesmo simples 3m x ø 1,12")	
SPDA - Capote	
Abraçadeira para Ajustamento de Mastros	2x
TEL-403 (Para Lata Descida e Mastros de Ø3 1/2" - Para Cabos de 35-70mm²)	2x
Capote Tipo Franklin Lata Descida	2x
TEL-410 (Para Lata Descida e Mastros de Ø3 1/2" - Para Cabos de 35-70mm²)	2x
Ferragens para Fixação de Mastros	2x
TEL-090 (Apoio Inferior para mastros em Parede-Bandeira)	2x
TEL-100 (Abraçadora Tipo Porta-Bandeira Simples Ø 1 1/2")	4x
Mastros Simples em aço G.F. com Redução para 3/4	2x
TEL-400 (3 metros x Ø 1.12")	2x
Montagem em Barra Chata de Alumínio	6x
TEL-940 (Montagem 75" x 18" x 600 mm)	6x
SPDA - Condutores	
Barra Chata em Alumínio	75,9m
TEL-5711 (18" x 1/8" x 1/8" - 3m (20mm)) - Com Furo Ø7 mm	
Cabo de Cobre Nu	3,5 m
TEL-5733 (Cabo de Cobre Nu 35mm² - 7 Fios x Ø 2,50 mm (NBR6354))	
REBAR'S - Barra Redonda de Aço Galvanizado a Fogo	22 m
TEL-700 (Rebar Ø 3/8" x 3,40 m (20mm))	
SPDA - Conexões	
Cabo Galvanizado	33 m
TEL-5210* (para conexão de barra de 8 a 10 mm de diâmetro)	
Conector Split Bolt para Montagens	11 m
TEL-5021 (Split Bolt em Lado Estanhado com Furo Vertical Ø10mm - Para Cabos 35 a 70mm²)	
Fixador Universal	13 m
TEL-5024 (Lado Estanhado para Cabos de 35 a 70mm²)	
Grupos para conexão entre barras-chata	10 m
TEL-723 (Em Aluminio para barras-chata até 25mm de largura)	
SPDA - Outros	
Armadilha Lixa em Aço Inox	11 m
TEL-5301 (Lixa Larga Ø 90 mm)	
Bucha de Nylon	173 m
TEL-5306 (Ø 6mm)	
Parafusos Autotarrachantes em Aço Inox	173 m
TEL-5313 (Ø 2 x 25mm)	
Parafusos Cabeça Chata para Enxada de Barre	44 m
TEL-5321 (Alumínio F. Philips Ø1/4" x 5/8")	
Porcas Sextavadas	44 m
TEL-5313 (Alumínio Ø 1/4")	



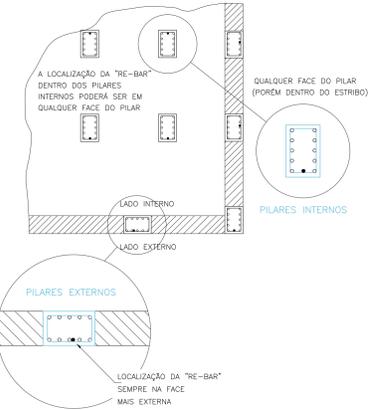
PREDIO ESTRUTURAL EM PERSPECTIVA
DETALHE N023-2
SEM ESCALA



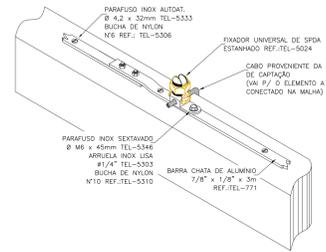
DETALHES DAS RE-BAR'S INTERNAS
(CONEXÕES E AFLORAMENTO)
DETALHE G008-1
SEM ESCALA



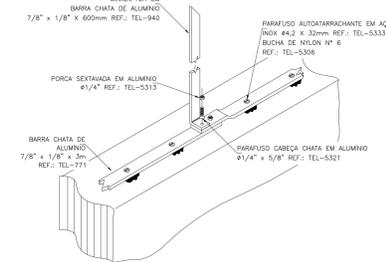
EMENDA DA BARRA CHATA DE ALUMINIO
NA ALVENARIA
DETALHE A010-5
SEM ESCALA



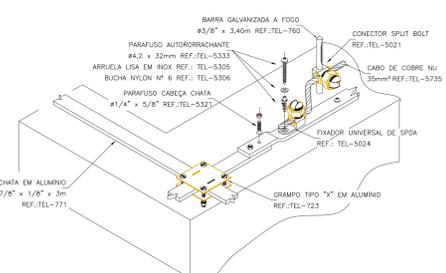
LOCALIZAÇÃO DAS RE-BAR'S NOS PILARES
INTERNOS E EXTERNOS
DETALHE N017-2
SEM ESCALA



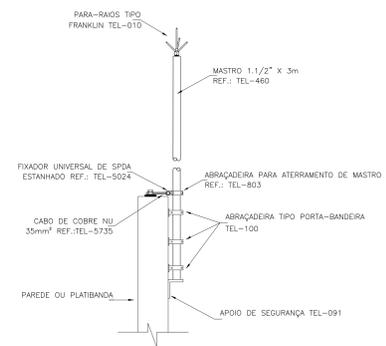
DERIVAÇÃO DA BARRA CHATA DE ALUMINIO
PARA O CABO DA CAPTAÇÃO
DETALHE A380-2
SEM ESCALA



INSTALAÇÃO DO MINICAPTOR E BARRA CHATA DE ALUMINIO
NA ALVENARIA
DETALHE A394-6
SEM ESCALA



UTILIZAÇÃO DA BARRA CHATA DE ALUMINIO
NA CAPTAÇÃO SOBRE A PLATIBANDA
DETALHE G005-5
SEM ESCALA



DETALHE GÊNÉRICO DA INSTALAÇÃO DE MASTRO
EM FIXAÇÃO TIPO PORTA-BANDEIRA
DETALHE A202-3
SEM ESCALA

Legenda detalhada - CASTELO D'AGUA

Capote Franklin - 10-250mm - 1 descida (o mesmo simples 3m x ø 1,12")	
Conexão Barra Chata - Cabo 35 - 70 mm²	
Conexão Re-bar - 8 - 10 mm - Cabo 35 mm² / Barra Chata	
Tornafixo Ativo - 600 mm - Barra-chata de alumínio	
Legenda de indicações - CASTELO D'AGUA	
[A202-3] Capote Franklin - 10-250mm - 01 descida (o mesmo simples 3m x ø 1,12")	
[A394-6] Tornafixo Ativo - 600 mm - Barra-chata de alumínio	
[A394-2] Conexão Barra Chata - Cabo - Barra Chata / Cabo 35 - 70 mm²	
[G005-4] Conexão Barra Chata / Re-bar - Re-bar - 8 - 10 mm / Cabo 35 mm² / Barra Chata	
[G005-5] Conexão Barra Chata / Re-bar - Re-bar - 8 - 10 mm / Cabo 35 mm² / Barra Chata (2)	
PADRÕES ADOTADOS	
Fita perfurada de latão ripado 16mm²	REF: TEL-750
Cabo de cobre nu 16mm²	REF: TEL-5716
Cabo de cobre nu 35mm²	REF: TEL-5735
Cabo de cobre nu 50mm²	REF: TEL-5750
Cabo de cobre nu 35mm² - embudo em eletroduto	REF: TEL-5725
Cabo de cobre nu 50mm² - embudo em eletroduto	REF: TEL-5750
Cabo de cobre isolado 16mm²	REF: TEL-5717
Barra chata de alumínio 7/8" x 1/8" x 3m	REF: TEL-771
Barra adicional dedicada (RE-BAR) de aço galvanizado a quente - embuda na estrutura	REF: TEL-760 / TEL-763 / TEL-768
Barra adicional dedicada (RE-BAR) de aço galvanizado a quente - embuda na estrutura (Opcional para os casos descritos no Detalhe N202-1)	REF: TEL-760 / TEL-763 / TEL-768
Condutores elétricos dentro de parede, laje, viga ou pilar	
Condutores elétricos sobre a forma, peitoril ou laje	
Condutores elétricos sobre o telhado	
Condutores elétricos sobre a parede	
Condutores elétricos enterrados em vale no solo	
Subida e descida Natural, respectivamente	
Subida e descida da Re-Bar, respectivamente	
Subida e descida da Barra-chata, respectivamente	
Subida e descida do Cabo de cobre nu, respectivamente	
Observações	
Para Notas técnicas acerca da instalação, vide NOTAS.	
ATENÇÃO: Conector (interligar) toda viga, pilar ou outra estrutura metálica externa com as ferragens estruturais da edificação.	
Projeto em Conformidade com as normas: ABNT NBR 5410:2010 e ABNT NBR 5410:2005	
Este arquivo não poderá ser manipulado ou alterado sem a prévia autorização dos autores do projeto (Lei dos Direitos Autorais - Lei nº 9610/98)	

Legenda detalhada - CASTELO D'AGUA

Capote Franklin - 10-250mm - 1 descida (o mesmo simples 3m x ø 1,12")	
Conexão Barra Chata - Cabo 35 - 70 mm²	
Conexão Re-bar - 8 - 10 mm - Cabo 35 mm² / Barra Chata	
Tornafixo Ativo - 600 mm - Barra-chata de alumínio	
Legenda de indicações - CASTELO D'AGUA	
[A202-3] Capote Franklin - 10-250mm - 01 descida (o mesmo simples 3m x ø 1,12")	
[A394-6] Tornafixo Ativo - 600 mm - Barra-chata de alumínio	
[A394-2] Conexão Barra Chata - Cabo - Barra Chata / Cabo 35 - 70 mm²	
[G005-4] Conexão Barra Chata / Re-bar - Re-bar - 8 - 10 mm / Cabo 35 mm² / Barra Chata	
[G005-5] Conexão Barra Chata / Re-bar - Re-bar - 8 - 10 mm / Cabo 35 mm² / Barra Chata (2)	
PADRÕES ADOTADOS	
Fita perfurada de latão ripado 16mm²	REF: TEL-750
Cabo de cobre nu 16mm²	REF: TEL-5716
Cabo de cobre nu 35mm²	REF: TEL-5735
Cabo de cobre nu 50mm²	REF: TEL-5750
Cabo de cobre nu 35mm² - embudo em eletroduto	REF: TEL-5725
Cabo de cobre nu 50mm² - embudo em eletroduto	REF: TEL-5750
Cabo de cobre isolado 16mm²	REF: TEL-5717
Barra chata de alumínio 7/8" x 1/8" x 3m	REF: TEL-771
Barra adicional dedicada (RE-BAR) de aço galvanizado a quente - embuda na estrutura	REF: TEL-760 / TEL-763 / TEL-768
Barra adicional dedicada (RE-BAR) de aço galvanizado a quente - embuda na estrutura (Opcional para os casos descritos no Detalhe N202-1)	REF: TEL-760 / TEL-763 / TEL-768
Condutores elétricos dentro de parede, laje, viga ou pilar	
Condutores elétricos sobre a forma, peitoril ou laje	
Condutores elétricos sobre o telhado	
Condutores elétricos sobre a parede	
Condutores elétricos enterrados em vale no solo	
Subida e descida Natural, respectivamente	
Subida e descida da Re-Bar, respectivamente	
Subida e descida da Barra-chata, respectivamente	
Subida e descida do Cabo de cobre nu, respectivamente	
Observações	
Para Notas técnicas acerca da instalação, vide NOTAS.	
ATENÇÃO: Conector (interligar) toda viga, pilar ou outra estrutura metálica externa com as ferragens estruturais da edificação.	
Projeto em Conformidade com as normas: ABNT NBR 5410:2010 e ABNT NBR 5410:2005	
Este arquivo não poderá ser manipulado ou alterado sem a prévia autorização dos autores do projeto (Lei dos Direitos Autorais - Lei nº 9610/98)	

Legenda detalhada - CASTELO D'AGUA

Capote Franklin - 10-250mm - 1 descida (o mesmo simples 3m x ø 1,12")	
Conexão Barra Chata - Cabo 35 - 70 mm²	
Conexão Re-bar - 8 - 10 mm - Cabo 35 mm² / Barra Chata	
Tornafixo Ativo - 600 mm - Barra-chata de alumínio	
Legenda de indicações - CASTELO D'AGUA	
[A202-3] Capote Franklin - 10-250mm - 01 descida (o mesmo simples 3m x ø 1,12")	
[A394-6] Tornafixo Ativo - 600 mm - Barra-chata de alumínio	
[A394-2] Conexão Barra Chata - Cabo - Barra Chata / Cabo 35 - 70 mm²	
[G005-4] Conexão Barra Chata / Re-bar - Re-bar - 8 - 10 mm / Cabo 35 mm² / Barra Chata	
[G005-5] Conexão Barra Chata / Re-bar - Re-bar - 8 - 10 mm / Cabo 35 mm² / Barra Chata (2)	
PADRÕES ADOTADOS	
CAPTACÃO	
- O sistema de captação é composto por 2 captadores tipo Franklin, um sobre cada reservatório, minicaptadores 600mm distribuídos ao redor do perímetro da edificação e barra chata de alumínio nu 70mm² interligando os captadores e as descidas e equalizando as telas metálicas e brises da clarabóia	
- A barra chata de alumínio nu deverá ser firmemente fixado a cada 1m com presilha em latão estanhado ao longo de toda a extensão	
DESCIDAS	
- Todas as descidas deverão ser realizadas com re-bar de aço galvanizado a quente Ø8mm x 4m	
- As re-bars deverão ser posicionadas sempre na face mais externa do pilar, mas sempre interna ao estribo, conforme detalhe N017-2	
- As conexões entre barras verticais devem ser unidas com grampos, trespassadas com sobreposição mínima de 20cm, conforme detalhe H017-1	
- Em todas as descidas, no primeiro pavimento, deverá ser previsto ponto de inspeção a 1,50m do piso acabado, por meio de Aterreint, conforme detalhe N202-2	
ATERRAMENTO	
- O anel de aterramento deverá ser executado na baldrame utilizando re-bar de aço galvanizado a quente Ø10mm, interligando todas as descidas	
- As descidas deverão ser firmemente conectadas as ferragens das estacas com grampos, trespassadas com sobreposição mínima de 20cm, conforme detalhe H017-1	

00	(E)	PLANTA BAIXA				
REV.	T.E.	DESCRIÇÃO	PROJ.	CRIJ.	VER.	APR. AUT. DATA
REVISÕES						
T.E.	(A) PRELIMINAR	(B) PARA COTAÇÃO	(C) PARA COTAÇÃO	(D) CONFORME CONSTRUÍDO		
TIPO DE EMISSÃO	(E) PARA APROVAÇÃO	(F) PARA CONSTRUÇÃO	(G) CANCELADO	(H) CANCELADO		
APROVAÇÃO						
RT	ASSINATURA	ASSINATURA	DATA			
	NOME	GABRIEL PIRES	CREA/MG: 250042/D	ABRIL/2022		
	PROJ. TÍTULA	GABRIEL PIRES	CREA/MG: 250042/D			
	SUPERVISOR	FABOLA BATISTA PIRES	CREA/MG: 78.801/D			
CONEP PREFEITURA MUNICIPAL DE MURIAÉ SECRETARIA DE EDUCAÇÃO						
PROJETOS DE S.P.D.A.						
(PROJETO EXECUTIVO)						
ESCOLA MUNICIPAL SEBASTIÃO LAVIOLA						
SUBSISTEMA DE CAPTAÇÃO - CASTELO D'AGUA						
REV. N°	05_06/2021					ESCALA
00						1:75
						FOLHA 01 DE 09