Título **ESPECIFICAÇÃO DOS PADRÕES DE LIGAÇÃO DE ÁGUA E MEDIÇÃO INDIVIDUALIZADA**

Objetivo Adequar os Padrões de Ligação de Água e os modelos de implantação de medição individualizada, promovendo a padronização e a segurança operacional

Aplicação Processos de orientação, fiscalização, implantação e manutenção do padrão de ligação de água e medição individualizada pela área operacional

1 – OBJETIVO

Estabelecer os padrões para a Ligação de Água e para a prestação dos Serviços de Gestão da Medição Individualizada, por meio de especificações e desenhos esquemáticos, em conformidade com a capacidade do medidor e o local de implantação, observadas as regras aprovadas pelos Entes Reguladores.

Integralizar as Diretrizes de Ligação de Água, IN00.0254, normatizando a montagem dos padrões.

1.1 – Objetivos Específicos

a) Adequar os padrões em função dos avanços tecnológicos dos materiais e equipamentos;

b) Normatizar e padronizar materiais e equipamentos utilizados nas ligações de água e na prestação dos serviços de gestão da medição individualizada, primando pela qualidade e segurança operacional de colaboradores e usuários;

c) Regulamentar a implantação dos padrões;

d) Reduzir a necessidade de manutenções corretivas;

e) Preservar a vida útil dos materiais e equipamentos;

f) Orientar objetivamente os usuários quanto as montagens e materiais empregados no padrão;

g) Melhorar a satisfação do usuário e a confiabilidade dos sistemas de abastecimento de água da Saneago.

2 – DEFINIÇÕES, SÍMBOLOS, SIGLAS E CONDIÇÕES GERAIS

Tabela 1: definições

Terminologia	Definição
Ramal predial de água	Trecho da ligação de água, formada pelo conjunto de tubulações e dispositivos hidráulicos compreendido entre a rede de distribuição e o hidrômetro ou cavalete
Padrão de Ligação de Água	Conjunto composto de cavalete, caixa padrão e hidrômetro, que fica embutido no muro, mureta ou grade
Caixa Padrão (CP)	Caixa padrão a ser instalada no muro/mureta, que comporta a instalação do kit cavalete ou kit de ligação água com encaixe para medidores de capacidade máxima até 5 m³/h
Kit cavalete/kit de ligação	Conjunto completo de dispositivos hidráulicos, parte da ligação de água, tais como tubos rígidos, registro de controle próprio para corte de água e conexões próprias, destinado à instalação do hidrômetro em posição elevada do solo
Hidrômetro/medidor	Instrumento de medição da ligação de água, destinado a medir e registrar, cumulativamente, o volume de água fornecido a uma edificação
Ligação de água/ligação predial	É a interligação do sistema público de abastecimento de água à instalação hidráulica predial, constituído pelo conjunto de elementos do ramal predial de água e do padrão de ligação
Medição individualizada	Medição através de instalação de hidrômetro individual em cada ponto de utilização que integra o condomínio, abastecida por uma única ligação geral hidrometrada
Serviço de gestão comercial da medição individualizada	Serviço prestado pela Saneago, que pode ser contratado por condomínios, o qual abrange a leitura, processamento, emissão de fatura e substituição eventual de medidores/hidrômetros
Coluna piezométrica	Coluna reguladora do nível piezométrico da rede. Possui uma altura de três metros acima do nível do meio-fio. Está localizada sempre no alimentador predial, ou seja, após o cavalete. Em ligações de água para piscina e edifícios com altura acima de sete metros, é item obrigatório e de responsabilidade de execução do proprietário do imóvel ou do construtor

Conteúdo acessado por IURY SOUZA GONCALVES em 01/08/2023 15:32:53

Este documento foi assinado digitalmente por MARINA MELO LUIZ AMORIM, MAURICIO CARLOS DA SILVA e MAURICIO CARLOS DA SILVA

Documento assinado digitalmente no Docflow. Verificação em: https://www.saneago.com.br/docflow/digitalSignChecker.jsf. Utilize o código: QJFU-CCGT-SVCD-YZSN

2.1 – Os desenhos esquemáticos dos padrões não dispensam a formação profissional técnica do executor.

2.2 – Os medidores das ligações de água serão fornecidos e instalados pela Saneago.

2.3 – A definição do medidor a ser instalado no padrão deverá observar o que estabelece a Instrução Normativa de Dimensionamento e Critérios de Substituição de Hidrômetros – IN00.0262.

2.4 – O novo padrão de ligação de água aprovado (tipo "A" – DN ¾", para medidores com capacidade máxima de até 5m³/h) terá período de transição de 1 (um) ano, de 05/06/2023 a 04/06/2024, no qual o usuário poderá optar entre o novo padrão de ligação de água ou o padrão do modelo vigente, conforme critérios estabelecidos nas normas e procedimentos do prestador de serviços (desenhos esquemáticos de ambos os modelos contidos nesta EN).

2.5 – Os kit's de ligação de água do novo padrão aprovado, plástico e métalico, são de uso exclusivo da Saneago, não podendo ser comercializado em revendedores, comércios distribuidores, entre outros, visto que não é permitida a aquisição e instalação pelo usuário/cliente final. Os kit's serão adquiridos e instalados EXCLUSIVAMENTE pela Saneago, bem como a definição de aplicação entre o kit métalico e o kit plástico observará as particularidades do sistema de abastecimento de água local e o perfil do cliente, conforme operação do prestador de serviços.

2.6 – Se for detectado in loco a necessidade, excepcional, de deslocamento do padrão para a implantação da ligação de água, o gerente do distrito poderá autorizar a adequação com o devido registro, prezando pelos requisitos de segurança dos funcionários e do usuário/cliente, garantindo a viabilidade da operação e das execuções das manutenções preventivas e corretivas.

2.7 – A implementação da medição individualizada nas unidades habitacionais em condomínios abastecidos através de uma única ligação geral será de total e exclusiva responsabilidade do empreendedor/condomínio, que arcará com todos os custos do procedimento de individualização.

2.8 – Os condomínios têm a prerrogativa de fazer por si só a gestão das contas das suas unidades internas ou realizar a contratação de terceiros para tal, não havendo obrigatoriedade na contratação da Saneago para a prestação do Serviço de Gestão Comercial da Medição Individualizada.

2.9 – Para a contratação da Saneago para a prestação do Serviço de Gestão Comercial da Medição Individualizada, as informações devem ser solicitadas pelos canais de atendimento, conforme Diretrizes de Ligação de Água – IN00.0254.

Conteúdo acessado por IURY SOUZA GONCALVES em 01/08/2023 15:32:53

Este documento foi assinado digitalmente por MARINA MELO LUIZ AMORIM, MAURICIO CARLOS DA SILVA e MAURICIO CARLOS DA SILVA

Documento assinado digitalmente no Docflow. Verificação em: https://www.saneago.com.br/docflow/digitalSignChecker.jsf. Utilize o código: QJFU-CCGT-SVCD-YZSN

PADRÃO DE LIGAÇÃO TIPO "A"
MODELOS DE CAVALETES - DN 3/4”

Conteúdo acessado por IURY SOUZA GONCALVES em 01/08/2023 15:32:53

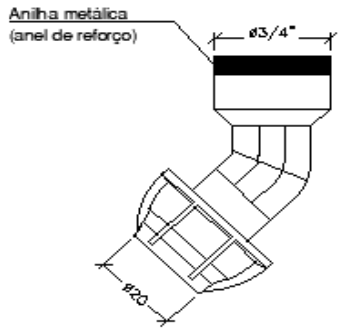
Este documento foi assinado digitalmente por MARINA MELO LUIZ AMORIM, MAURICIO CARLOS DA SILVA e MAURICIO CARLOS DA SILVA

Documento assinado digitalmente no Docflow. Verificação em: https://www.saneago.com.br/docflow/digitalSignChecker.jsf. Utilize o código: QJFU-CCGT-SVCD-YZSN

PADRÃO ATUAL / VIGENTE

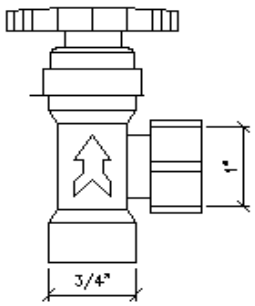
(ficará obsoleto em 04/06/2024)

KIT CAVALETE PADRÃO "A"

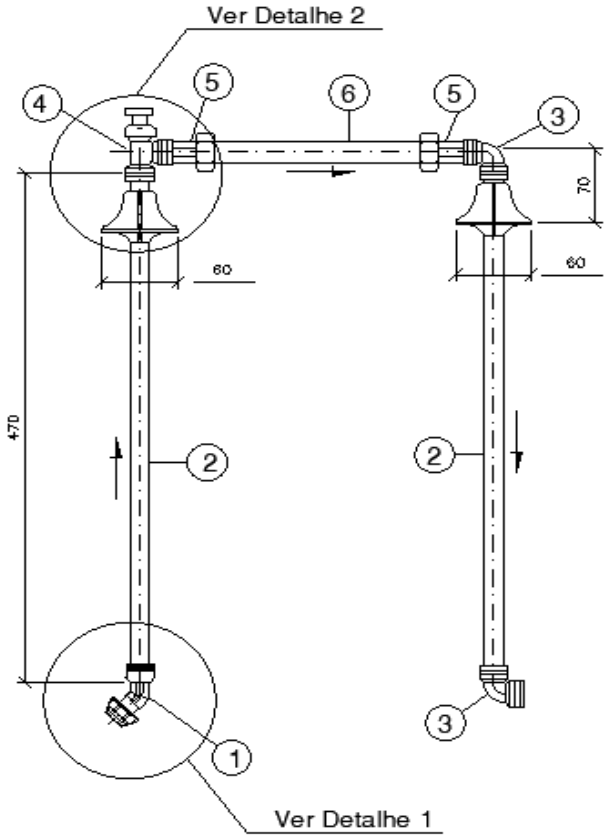


DETALHE 1 - ADAPTADOR

- MEDIDAS DE DIÂMETROS INTERNOS



DETALHE 2 - REGISTRO



OBS.:

- CAVALETE PADRÃO "A" HIDRÔMETRO DN 3/4" Qmáx: 1,5m³/h, 3m³/h OU 5m³/h
- COTAS EM MILÍMETROS

LISTA DE MATERIAL

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	QUANT.
1	ADAPTADOR 45° P/ PEAD Ø 3/4" (Ø 20mm)	1
2	TUBO ALETADO MACHO (470 mm) Ø 3/4"	2
3	JOELHO 90° C/ ROSCA 3/4" - C/ ANEL METAL/BUCHA P/ REFORÇO	3
4	REGISTRO ESFURO P/ LACRE Ø 3/4"	1
5	CONJUNTO PORCA/TUBETE CURTO OITAVADO C/PORCA COM BUCHA DE LATÃO ROSCÁVEL Ø 3/4"	2
6	TUBO ESPAÇADOR DO HIDROMETRO (190mm)	1
7	FITA VEDA ROSCA (18 mm x 25 m)	2

OBSERVAR AS NOTAS TECNICAS 1 E 2.

NOTA TECNICA 1: A CONFIGURAÇAO E PROPRIEDADES DO KIT CAVALETE DEVEM ATENDER AS EXIGENCIAS CONTIDAS NA ESPECIFICAÇAO NORMALIZADA 'EN00.0236' (ESPECIFICAÇAO DE KIT CAVALETE EM POLIPROPILENO (PP) PARA LIGAÇAO DE AGUA (HIDROMETROS Qmáx. 1,5; 3,0 E 5,0 m³/h).

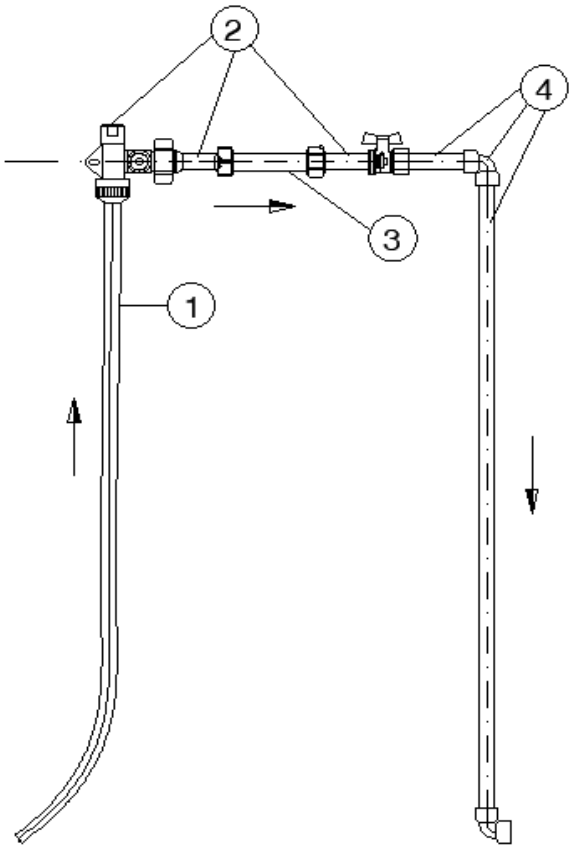
NOTA TECNICA 2: O REGISTRO (ITEM 4) NAO PODE DESACOPLAR, OU SEJA, NAO DEVE SER PASSIVEL DE QUALQUER MANIPULAÇAO QUE PERMITA A MONTAGEM OU DESMONTAGEM QUE DEIXE A REDE VULNERAVEL, FACILITANDO A INTERVENÇAO INDEVIDA DE TERCEIROS. QUALQUER TENTATIVA DE SE ABRIR/VIOLAR O REGISTRO DEVE FICAR VISIVEL, EVIDENCIANDO INDUBITAVELMENTE A TENTATIVA DE FRAUDE (EN00.0236).

Conteúdo acessado por IURY SOUZA GONCALVES em 01/08/2023 15:32:53
Este documento foi assinado digitalmente por MARINA MELO LUIZ AMORIM, MAURICIO CARLOS DA SILVA e MAURICIO CARLOS DA SILVA
Documento assinado digitalmente no Docflow. Verificação em: https://www.saneago.com.br/docflow/digitalSignChecker.jsf. Utilize o código: QJFU-CCGT-SVCD-YZSN

NOVO PADRÃO APROVADO

(entrará em uso em 05/06/2023 – kit com aquisição e instalação *exclusiva* da Saneago – não disponível no comércio. A partir de 04/06/2024 somente este modelo será aplicado)

KIT DE LIGAÇÃO - NOVO PADRÃO "A" (EN00.0301)



OBS.:

- KIT DE LIGAÇÃO PARA PADRÃO "A" - HIDRÔMETROS 1,5m³/h x DN20, 3m³/h x DN20 OU 5m³/h x DN20.
- KIT DE LIGAÇÃO DE ÁGUA CONFORME EN00.0301.
- COTAS EM MILÍMETROS.

LISTA DE MATERIAL

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	QUANT.
1	TUBO PEAD PE80 DE20 MM	1
2	KIT PARA LIGAÇÃO DE ÁGUA CONFORME EN00.0301	1
3	TUBO ESPAÇADOR PARA HIDRÔMETRO DN20	1
4	TUBULAÇÕES E CONEXÕES DO RAMAL INTERNO DO CLIENTE	1
	FITA VEDA ROSCA (18 mm x 25 m)	1

Conteúdo acessado por IURY SOUZA GONCALVES em 01/08/2023 15:32:53

Este documento foi assinado digitalmente por MARINA MELO LUIZ AMORIM, MAURICIO CARLOS DA SILVA e MAURICIO CARLOS DA SILVA

Documento assinado digitalmente no Docflow. Verificação em: https://www.saneago.com.br/docflow/digitalSignChecker.jsf. Utilize o código: QJFU-CCGT-SVCD-YZSN

PADRÃO DE LIGAÇÃO TIPO "A" - MODELOS DE CAIXA COM ENCAIXE PARA MEDIDORES DE CAPACIDADES: 1,5 m³/h, 3m³/h e 5 m³/h

Conteúdo acessado por IURY SOUZA GONCALVES em 01/08/2023 15:32:53

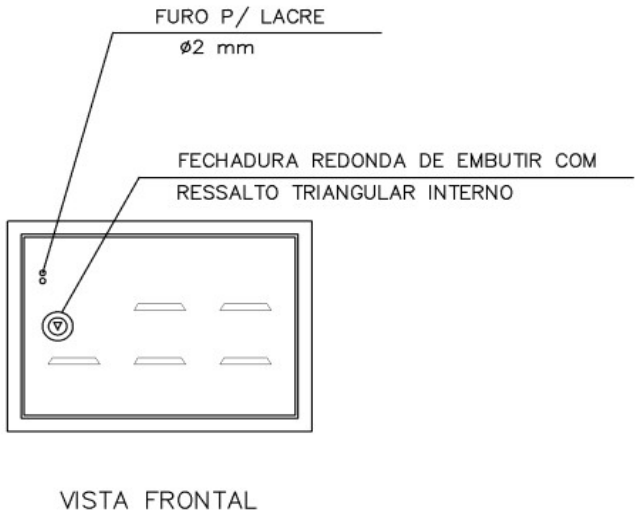
Este documento foi assinado digitalmente por MARINA MELO LUIZ AMORIM, MAURICIO CARLOS DA SILVA e MAURICIO CARLOS DA SILVA

Documento assinado digitalmente no Docflow. Verificação em: https://www.saneago.com.br/docflow/digitalSignChecker.jsf. Utilize o código: QJFU-CCGT-SVCD-YZSN

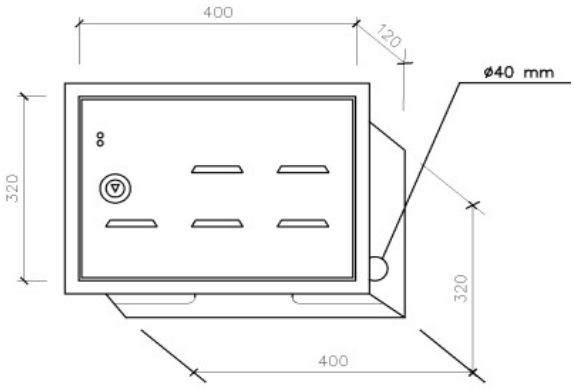
PADRÃO ATUAL / VIGENTE

(ficará obsoleto em 04/06/2024)

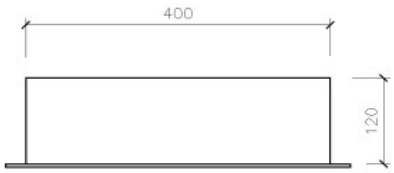
CAIXA METÁLICA PADRÃO "A"



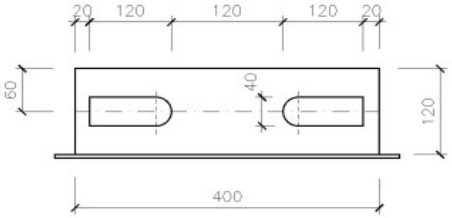
VISTA FRONTAL



PERSPECTIVA



VISTA SUPERIOR



VISTA INFERIOR

OBS.:

- A CAIXA METALICA DEVERÁ SER USADA P/ INSTALAR CAVALETE DN 3/4" E HIDRÔMETRO DN 3/4" (1,5m³/h, 3m³/h OU 5m³/h)

- A CAIXA METÁLICA DEVERÁ SER DE CHAPA METÁLICA CHAPA 18 PINTURA DE FUNDO ANTI-OXIDANTE E PINTURA DE ACABAMENTO COR CINZA METÁLICO AUTOMOTIVO. TIPO ELETROSTÁTICA. COM ESPESSURA MÍNIMA DE 70 MICROS, PESO MÍNIMO 5,7 Kg.

- COTAS EM MILÍMETROS.

Conteúdo acessado por IURY SOUZA GONCALVES em 01/08/2023 15:32:53

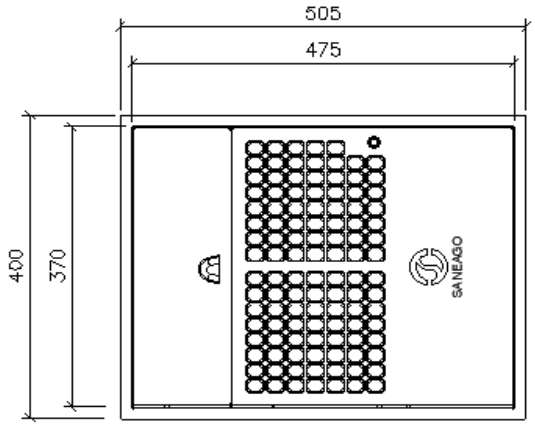
Este documento foi assinado digitalmente por MARINA MELO LUIZ AMORIM, MAURICIO CARLOS DA SILVA e MAURICIO CARLOS DA SILVA

Documento assinado digitalmente no Docflow. Verificação em: https://www.saneago.com.br/docflow/digitalSignChecker.jsf. Utilize o código: QJFU-CCGT-SVCD-YZSN

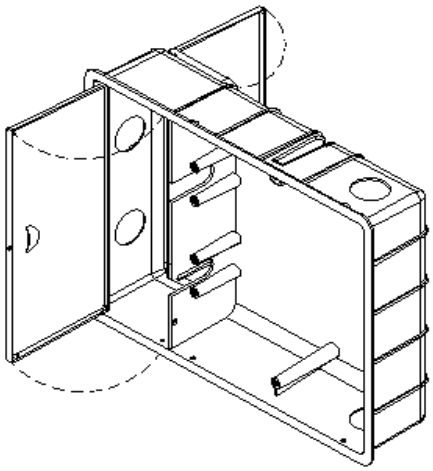
NOVO PADRÃO APROVADO

(entrará em uso em 05/06/2023 – disponível no comércio para aquisição e aplicação pelo usuário. A partir de 04/06/2024 somente este modelo poderá ser utilizado)

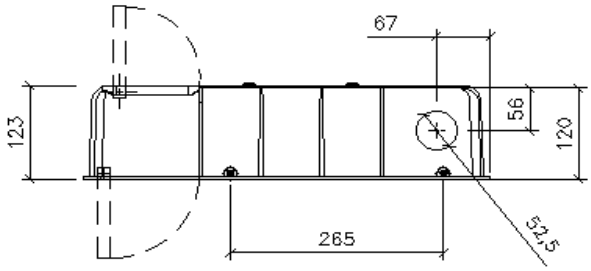
CAIXA PLÁSTICA PADRÃO "A" - NOVO PADRÃO CP (EN00.0300)



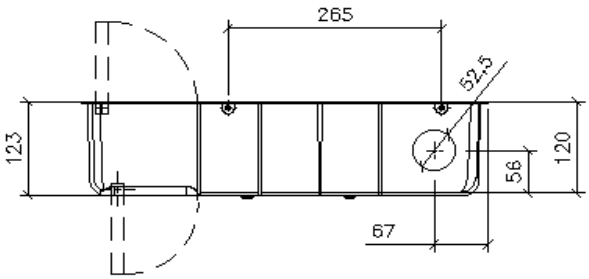
VISTA FRONTAL
COM TAMPA



VISTA ISOMÉTRICA



VISTA SUPERIOR



VISTA INFERIOR

OBS.:

- CAIXA PLASTICA PADRÃO CONFORME EN00.0300.
- COTAS EM MILÍMETROS.

Conteúdo acessado por IURY SOUZA GONCALVES em 01/08/2023 15:32:53

Este documento foi assinado digitalmente por MARINA MELO LUIZ AMORIM, MAURICIO CARLOS DA SILVA e MAURICIO CARLOS DA SILVA

Documento assinado digitalmente no Docflow. Verificação em: https://www.saneago.com.br/docflow/digitalSignChecker.jsf. Utilize o código: QJFU-CCGT-SVCD-YZSN

PADRÃO DE LIGAÇÃO TIPO "A" - IMPLANTAÇÃO

Conteúdo acessado por IURY SOUZA GONCALVES em 01/08/2023 15:32:53

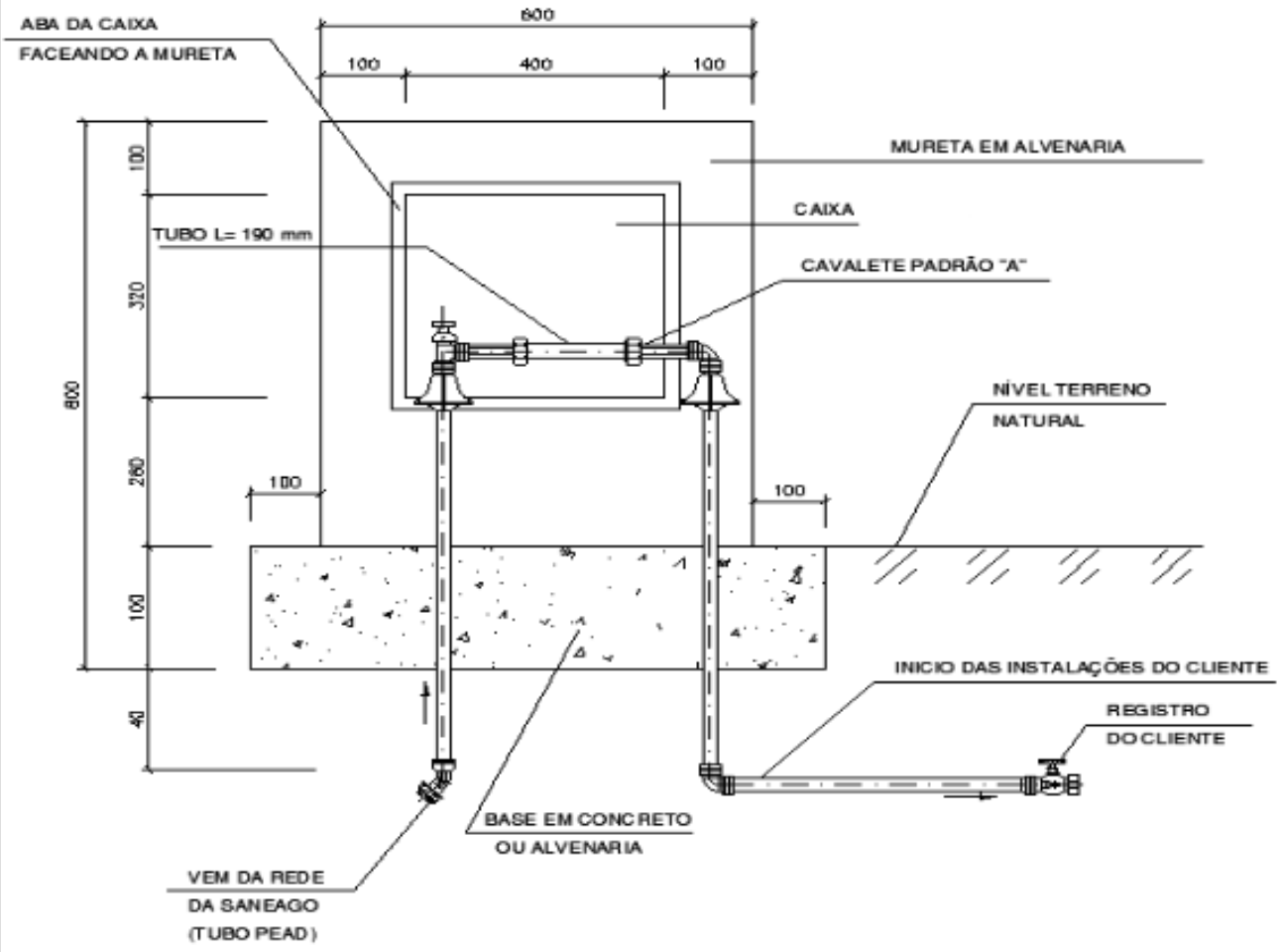
Este documento foi assinado digitalmente por MARINA MELO LUIZ AMORIM, MAURICIO CARLOS DA SILVA e MAURICIO CARLOS DA SILVA

Documento assinado digitalmente no Docflow. Verificação em: https://www.saneago.com.br/docflow/digitalSignChecker.jsf. Utilize o código: QJFU-CCGT-SVCD-YZSN

PADRÃO ATUAL / VIGENTE
(ficará obsoleto em 04/06/2024)

PADRÃO DE LIGAÇÃO "A"

ALVENARIA



VISTA FRONTAL

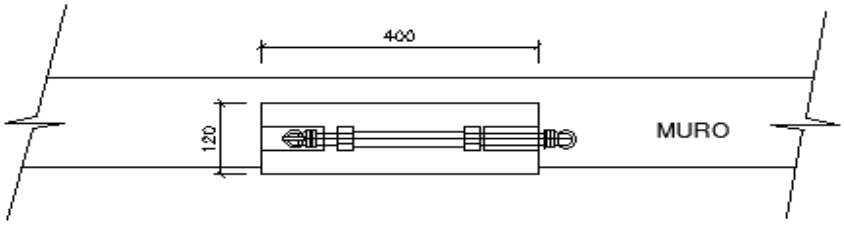
OBS.:

- CAVALETE Ø3/4" P/ HIDRÔMETRO 1,5m³/h x Ø3/4", 3m³/h x Ø3/4" OU 5m³/h x Ø3/4" E COMPRIMENTO (L) 190 mm.
- O CONJUNTO CAVALETE/CAIXA METÁLICA DEVERÁ SER EMBUTIDO NA ALVENARIA OU FAZER MURETA COMPLETA 1/2 VEZ ENCOSTADA NO MURO OU 1 VEZ ISOLADA, UTILIZANDO TIJOLO MACIÇO COM ACABAMENTO.
- O REGISTRO DO CLIENTE NÃO FAZ PARTE DO PADRÃO SANEAGO, MAS É OBRIGATÓRIO A SUA INSTALAÇÃO.
- COTAS EM MILÍMETROS

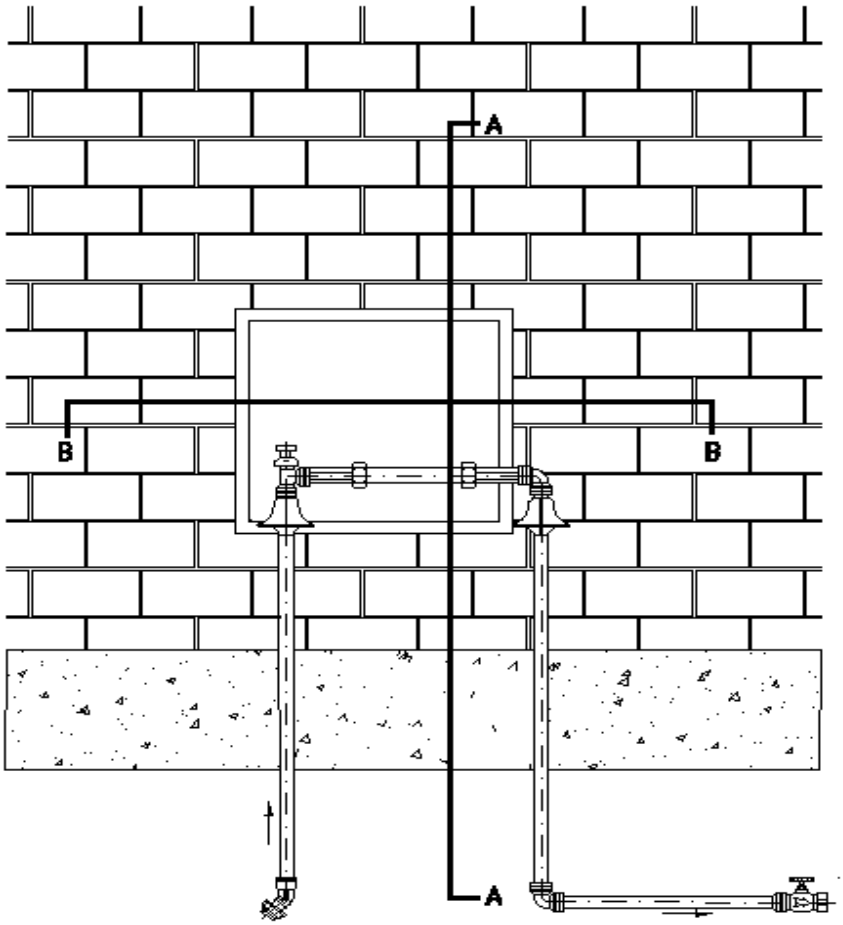
Conteúdo acessado por IURY SOUZA GONCALVES em 01/08/2023 15:32:53
Este documento foi assinado digitalmente por MARINA MELO LUIZ AMORIM, MAURICIO CARLOS DA SILVA e MAURICIO CARLOS DA SILVA
Documento assinado digitalmente no Docflow. Verificação em: https://www.saneago.com.br/docflow/digitalSignChecker.jsf. Utilize o código: QJFU-CCGT-SVCD-YZSN

PADRÃO ATUAL / VIGENTE
(ficará obsoleto em 04/06/2024)

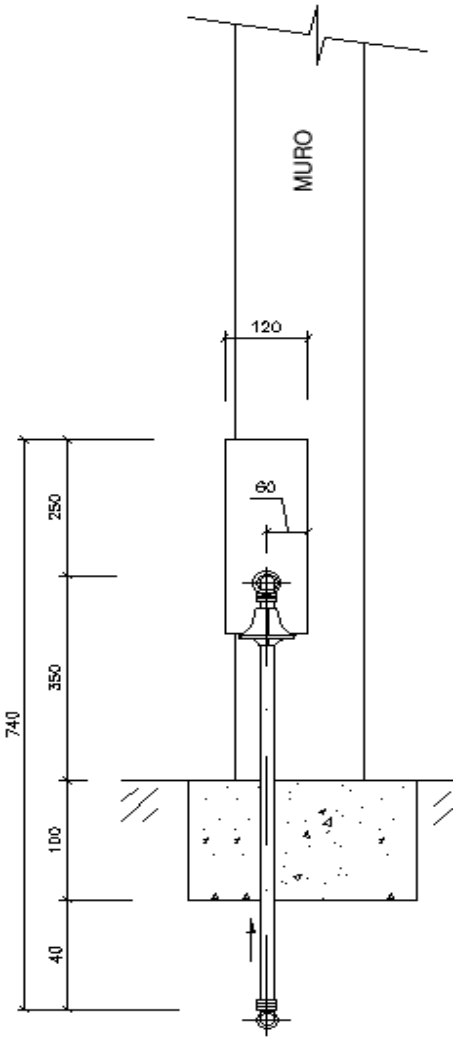
CONJUNTO CAVALETE PADRÃO "A"
(EMBUTIDO NO MURO)



CORTE BB



VISTA FRONTAL



CORTE AA

OBS.:

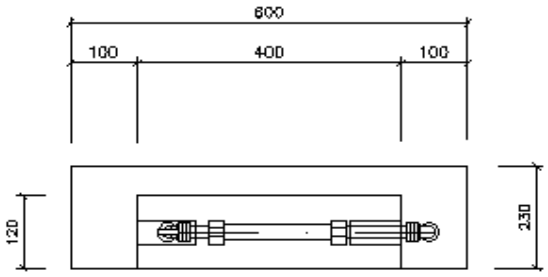
- DETALHES COM CAVALETE MODELO (2) E CAIXA
- COTAS EM MILÍMETROS

Conteúdo acessado por IURY SOUZA GONCALVES em 01/08/2023 15:32:53
Este documento foi assinado digitalmente por MARINA MELO LUIZ AMORIM, MAURICIO CARLOS DA SILVA e MAURICIO CARLOS DA SILVA
Documento assinado digitalmente no Docflow. Verificação em: https://www.saneago.com.br/docflow/digitalSignChecker.jsf. Utilize o código: QJFU-CCGT-SVCD-YZSN

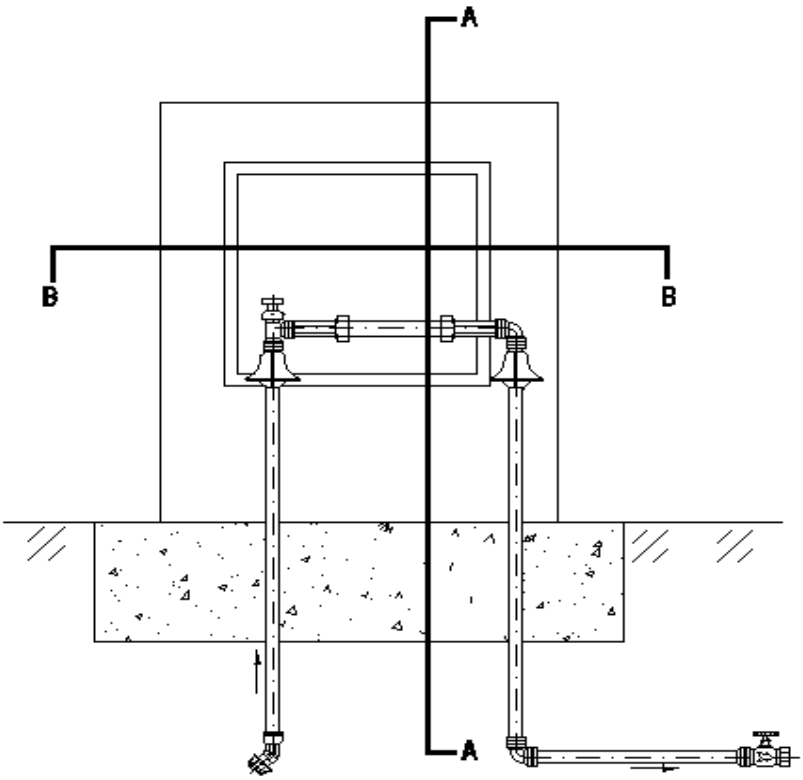
PADRÃO ATUAL / VIGENTE
(ficará obsoleto em 04/06/2024)

MURETA PADRÃO "A"

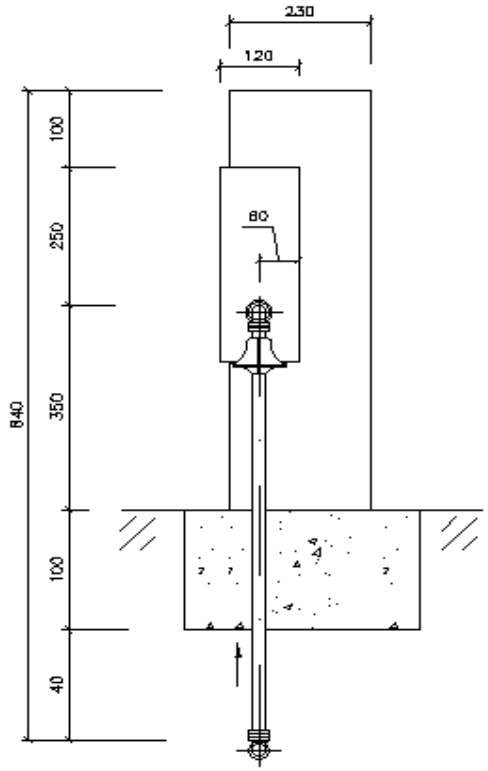
(ISOLADA)



CORTE BB



VISTA FRONTAL



CORTE AA

OBS.:

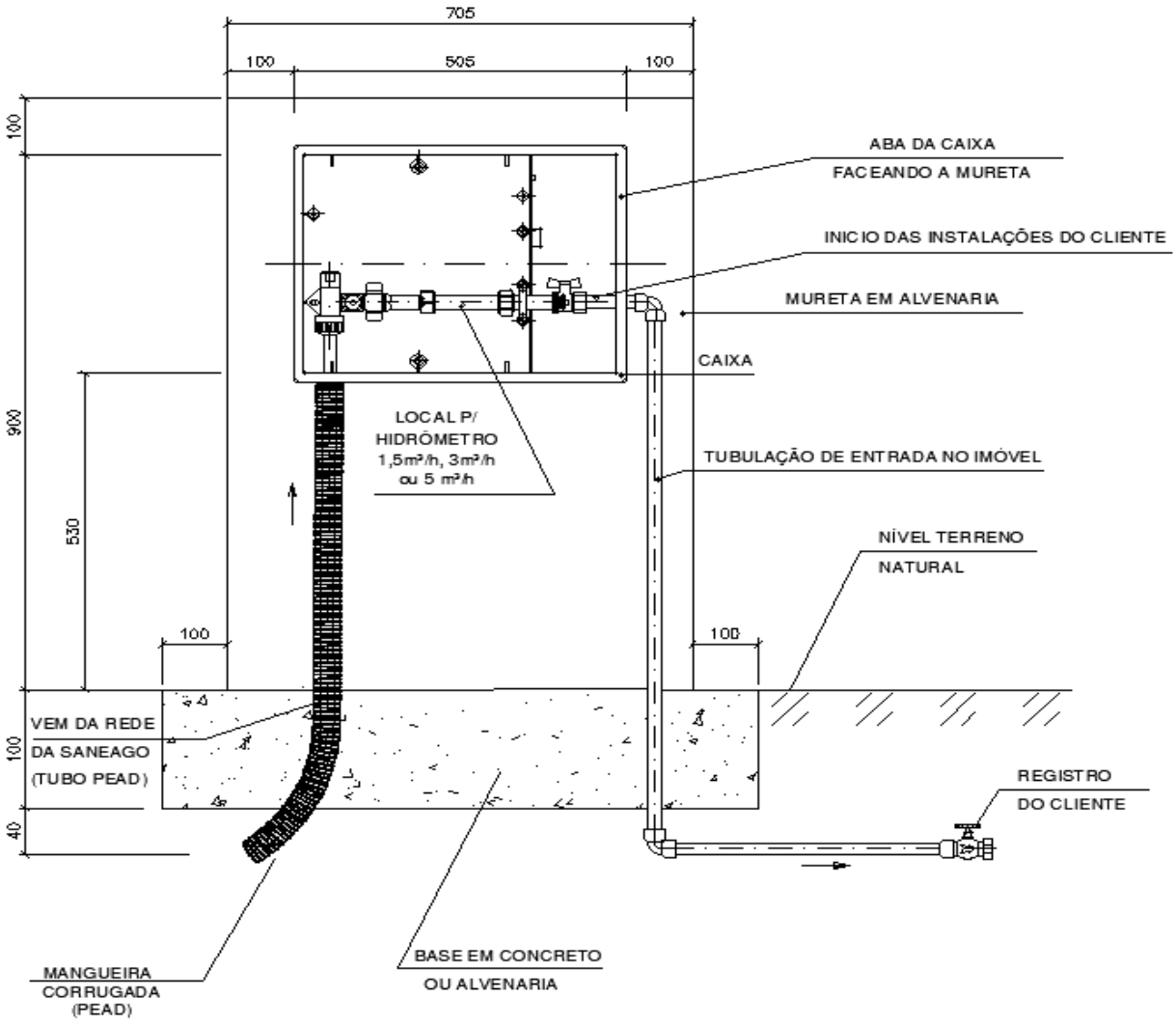
- DETALHES COM CAVALETE MODELO (2) E CAIXA
- COTAS EM MILÍMETROS

Conteúdo acessado por IURY SOUZA GONCALVES em 01/08/2023 15:32:53
Este documento foi assinado digitalmente por MARINA MELO LUIZ AMORIM, MAURICIO CARLOS DA SILVA e MAURICIO CARLOS DA SILVA
Documento assinado digitalmente no Docflow. Verificação em: https://www.saneago.com.br/docflow/digitalSignChecker.jsf. Utilize o código: QJFU-CCGT-SVCD-YZSN

NOVO PADRÃO APROVADO

(entrará em uso em 05/06/2023 e partir de 04/06/2024 somente este modelo poderá ser utilizado)

PADRÃO DE LIGAÇÃO "A" - NOVO PADRÃO
ALVENARIA



VISTA FRONTAL

OBS.:

- KIT DE MEDIÇÃO (EN00.0301) P/ HIDRÔMETRO 1,5m³/h x DN20, 3m³/h x DN20 OU 5m³/h x DN20.

- CAIXA PADRÃO "A" CONFORME EN00.300 E KIT DE LIGAÇÃO CONFORME EN00.0301.

- A CAIXA PLÁSTICA DEVERÁ SER EMBUTIDO NA ALVENARIA OU FAZER MURETA COMPLETA 1/2 VEZ ENCOSTADA NO MURO OU 1 VEZ ISOLADA, UTILIZANDO TIJOLO MACIÇO COM ACABAMENTO.

- O REGISTRO DO CLIENTE NÃO FAZ PARTE DO PADRÃO SANEAGO, MAS É OBRIGATÓRIO A SUA INSTALAÇÃO.

- COTAS EM MILÍMETROS.

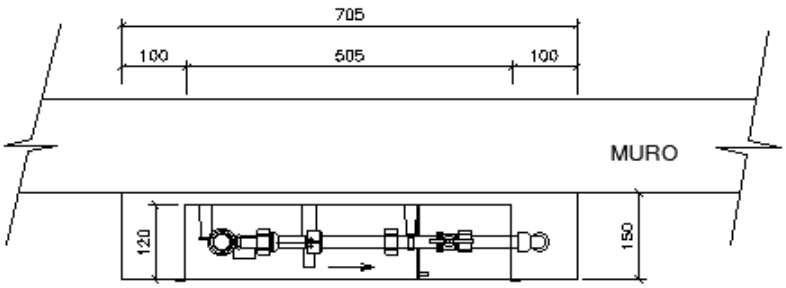
Conteúdo acessado por IURY SOUZA GONCALVES em 01/08/2023 15:32:53
Este documento foi assinado digitalmente por MARINA MELO LUIZ AMORIM, MAURICIO CARLOS DA SILVA e MAURICIO CARLOS DA SILVA
Documento assinado digitalmente no Docflow. Verificação em: https://www.saneago.com.br/docflow/digitalSignChecker.jsf. Utilize o código: QJFU-CCGT-SVCD-YZSN

NOVO PADRÃO APROVADO

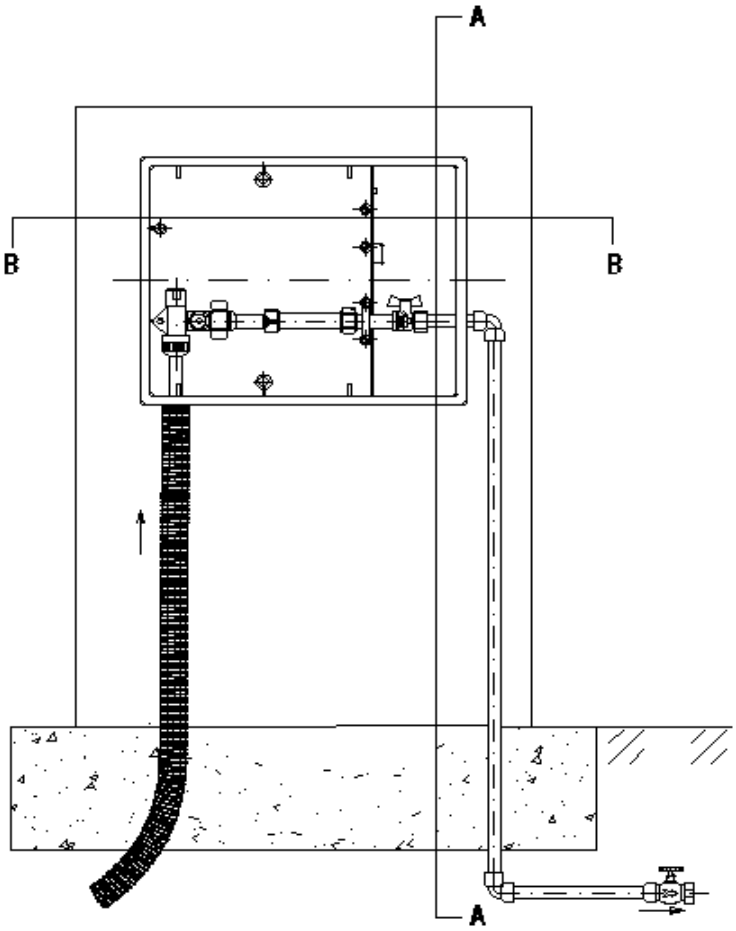
(entrará em uso em 05/06/2023 e partir de 04/06/2024 somente este modelo poderá ser utilizado)

PADRÃO DE LIGAÇÃO "A" - NOVO PADRÃO

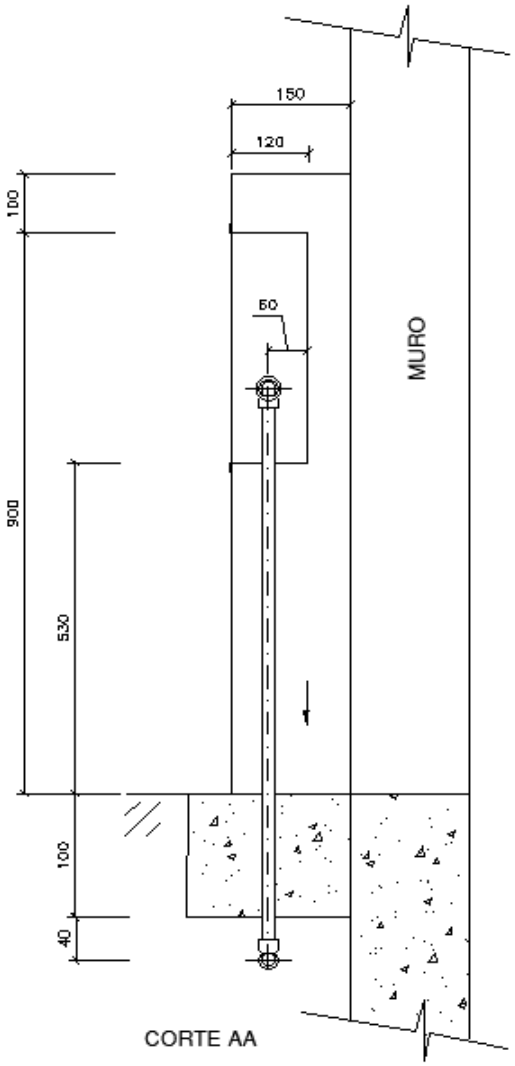
ALVENARIA (ENCOSTADA NO MURO)



CORTE BB



VISTA FRONTAL



CORTE AA

OBS.:

- COTAS EM MILÍMETROS.

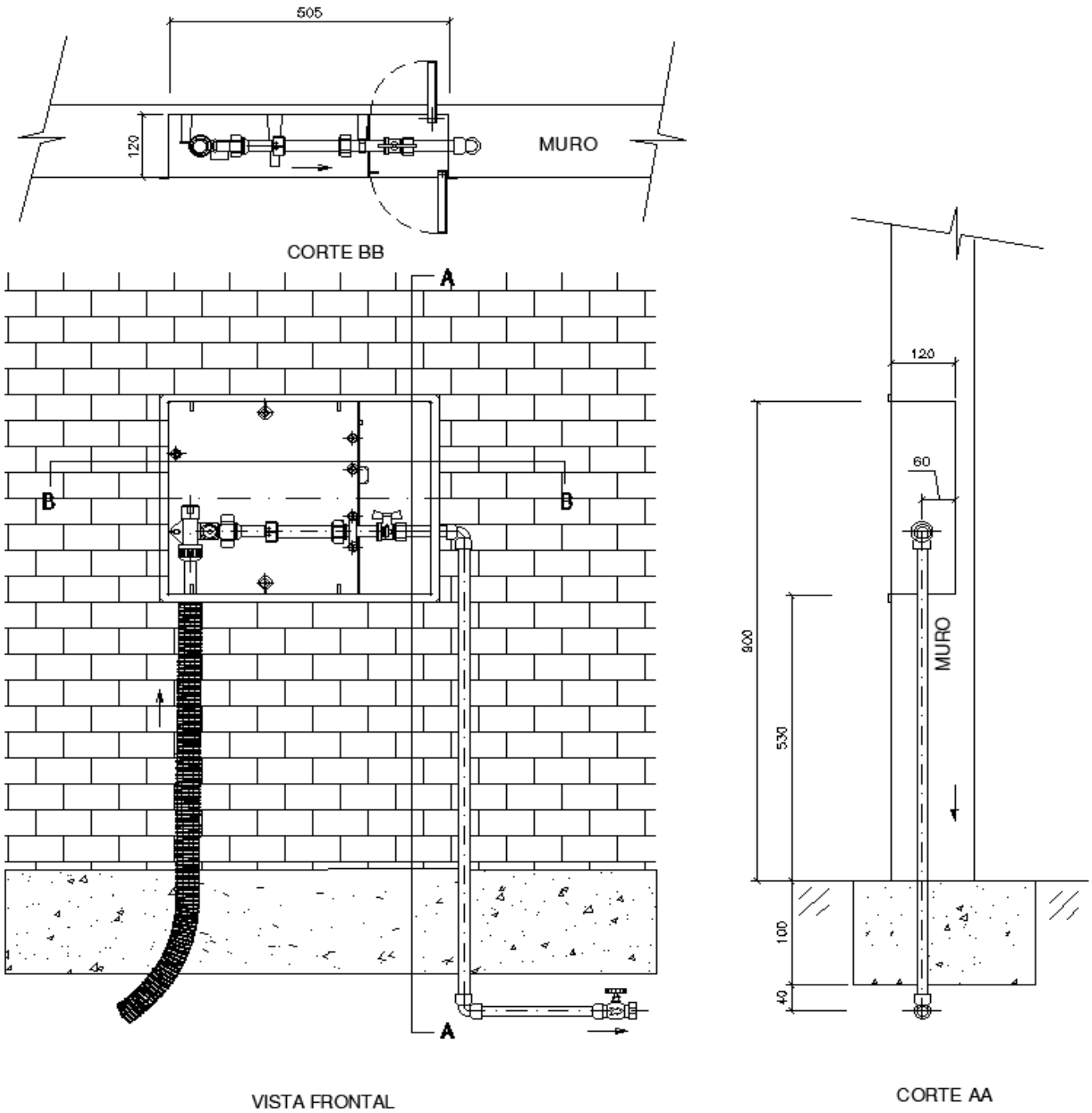
Conteúdo acessado por IURY SOUZA GONCALVES em 01/08/2023 15:32:53
Este documento foi assinado digitalmente por MARINA MELO LUIZ AMORIM, MAURICIO CARLOS DA SILVA e MAURICIO CARLOS DA SILVA
Documento assinado digitalmente no Docflow. Verificação em: https://www.saneago.com.br/docflow/digitalSignChecker.jsf. Utilize o código: QJFU-CCGT-SVCD-YZSN

NOVO PADRÃO APROVADO

(entrará em uso em 05/06/2023 e partir de 04/06/2024 somente este modelo poderá ser utilizado)

PADRÃO DE LIGAÇÃO "A" - NOVO PADRÃO

ALVENARIA (EMBUTIDA NO MURO)



OBS.:

-DETALHES COM A CAIXA E O KIT DE LIGAÇÃO.

- COTAS EM MILÍMETROS.

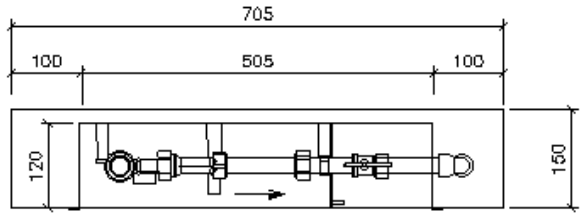
Conteúdo acessado por IURY SOUZA GONCALVES em 01/08/2023 15:32:53
Este documento foi assinado digitalmente por MARINA MELO LUIZ AMORIM, MAURICIO CARLOS DA SILVA e MAURICIO CARLOS DA SILVA
Documento assinado digitalmente no Docflow. Verificação em: https://www.saneago.com.br/docflow/digitalSignChecker.jsf. Utilize o código: QJFU-CCGT-SVCD-YZSN

NOVO PADRÃO APROVADO

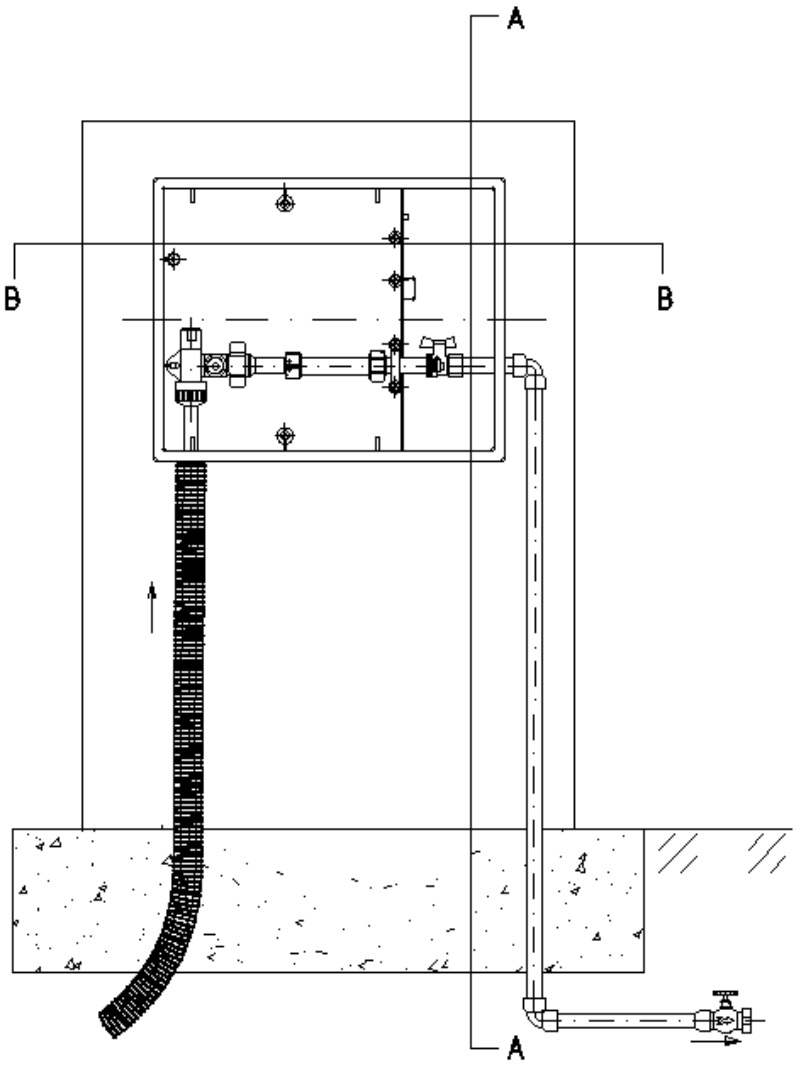
(entrará em uso em 05/06/2023 e partir de 04/06/2024 somente este modelo poderá ser utilizado)

PADRÃO DE LIGAÇÃO "A" - NOVO PADRÃO

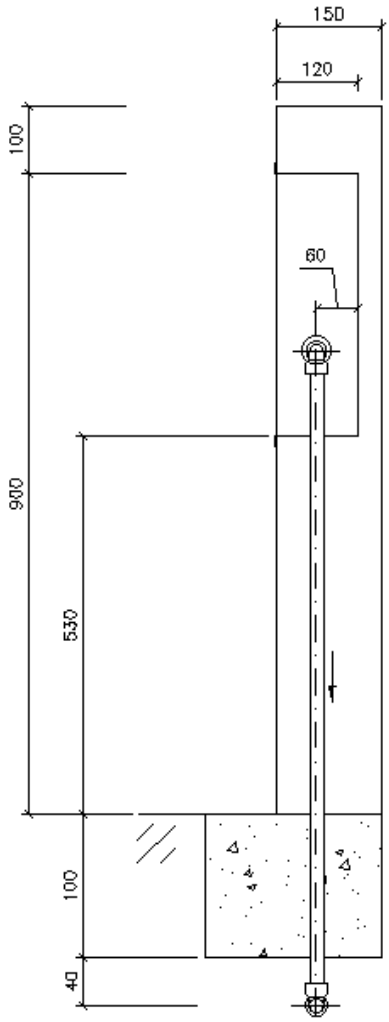
ALVENARIA (MURETA ISOLADA)



CORTE BB



VISTA FRONTAL



CORTE AA

OBS.:

- DETALHES COM A CAIXA E O KIT DE LIGAÇÃO.
- COTAS EM MILÍMETROS.

Conteúdo acessado por IURY SOUZA GONCALVES em 01/08/2023 15:32:53
Este documento foi assinado digitalmente por MARINA MELO LUIZ AMORIM, MAURICIO CARLOS DA SILVA e MAURICIO CARLOS DA SILVA
Documento assinado digitalmente no Docflow. Verificação em: https://www.saneago.com.br/docflow/digitalSignChecker.jsf. Utilize o código: QJFU-CCGT-SVCD-YZSN

Imagens de instalações do Novo Padrão com kit metálico



Imagem 1: frente com porta do registro aberta



Imagem 2: frente sem a tampa e porta do registro aberta



Imagem 3: portas do registro abertas na frente e no fundo



Imagem 4: porta do registro aberto no fundo (acesso interno)



Imagem 5: vista superior de uma mureta (1)



Imagem 6: vista superior de uma mureta (2)

Conteúdo acessado por IURY SOUZA GONCALVES em 01/08/2023 15:32:53

Este documento foi assinado digitalmente por MARINA MELO LUIZ AMORIM, MAURICIO CARLOS DA SILVA e MAURICIO CARLOS DA SILVA

Documento assinado digitalmente no Docflow. Verificação em: https://www.saneago.com.br/docflow/digitalSignChecker.jsf. Utilize o código: QJFU-CCGT-SVCD-YZSN

Imagens de instalações do Novo Padrão com kit plástico



Imagem 1: frente com porta do registro aberta



Imagem 2: frente sem a tampa e porta do registro aberta



Imagem 3: portas do registro abertas na frente e no fundo



Imagem 4: porta do registro aberto no fundo (acesso interno)



Imagem 5: vista superior de uma mureta (1)



Imagem 6: vista superior de uma mureta (2)

Conteúdo acessado por IURY SOUZA GONCALVES em 01/08/2023 15:32:53

Este documento foi assinado digitalmente por MARINA MELO LUIZ AMORIM, MAURICIO CARLOS DA SILVA e MAURICIO CARLOS DA SILVA

Documento assinado digitalmente no Docflow. Verificação em: https://www.saneago.com.br/docflow/digitalSignChecker.jsf. Utilize o código: QJFU-CCGT-SVCD-YZSN

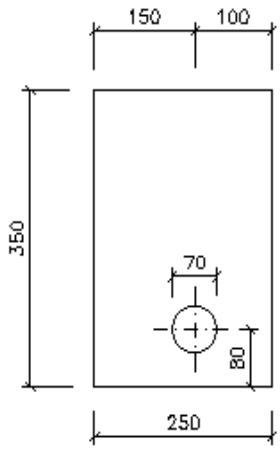
PADRÃO DE LIGAÇÃO TIPO "B"
MODELO DE CAVALETE - DN 1”
CAPACIDADES: 7 m³/h e 10 m³/h

Conteúdo acessado por IURY SOUZA GONCALVES em 01/08/2023 15:32:53

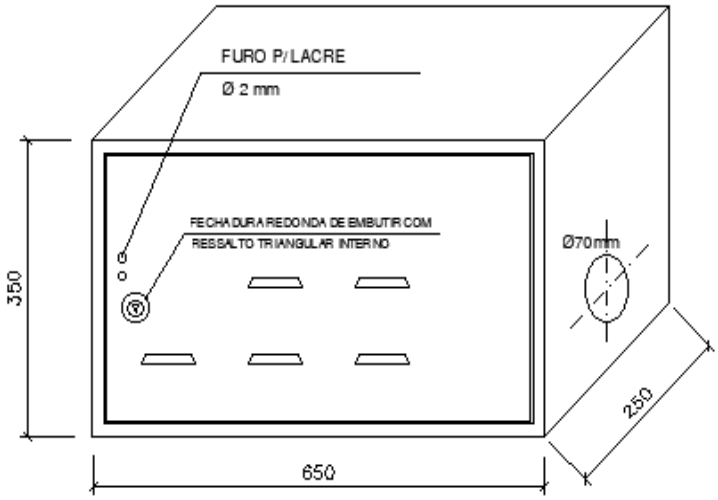
Este documento foi assinado digitalmente por MARINA MELO LUIZ AMORIM, MAURICIO CARLOS DA SILVA e MAURICIO CARLOS DA SILVA

Documento assinado digitalmente no Docflow. Verificação em: https://www.saneago.com.br/docflow/digitalSignChecker.jsf. Utilize o código: QJFU-CCGT-SVCD-YZSN

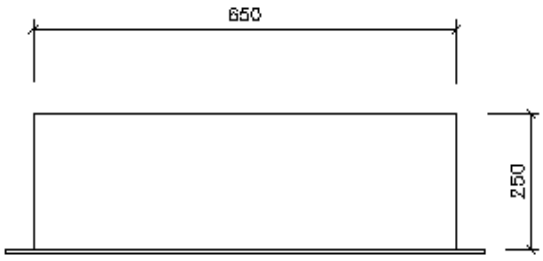
CAIXA METÁLICA PADRÃO "B"



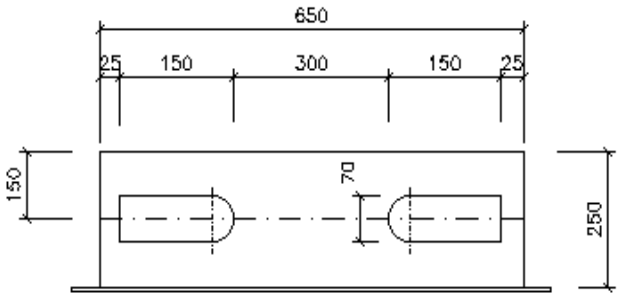
VISTA LATERAL ESQUERDA



PERSPECTIVA



VISTA SUPERIOR



VISTA INFERIOR

OBS.:

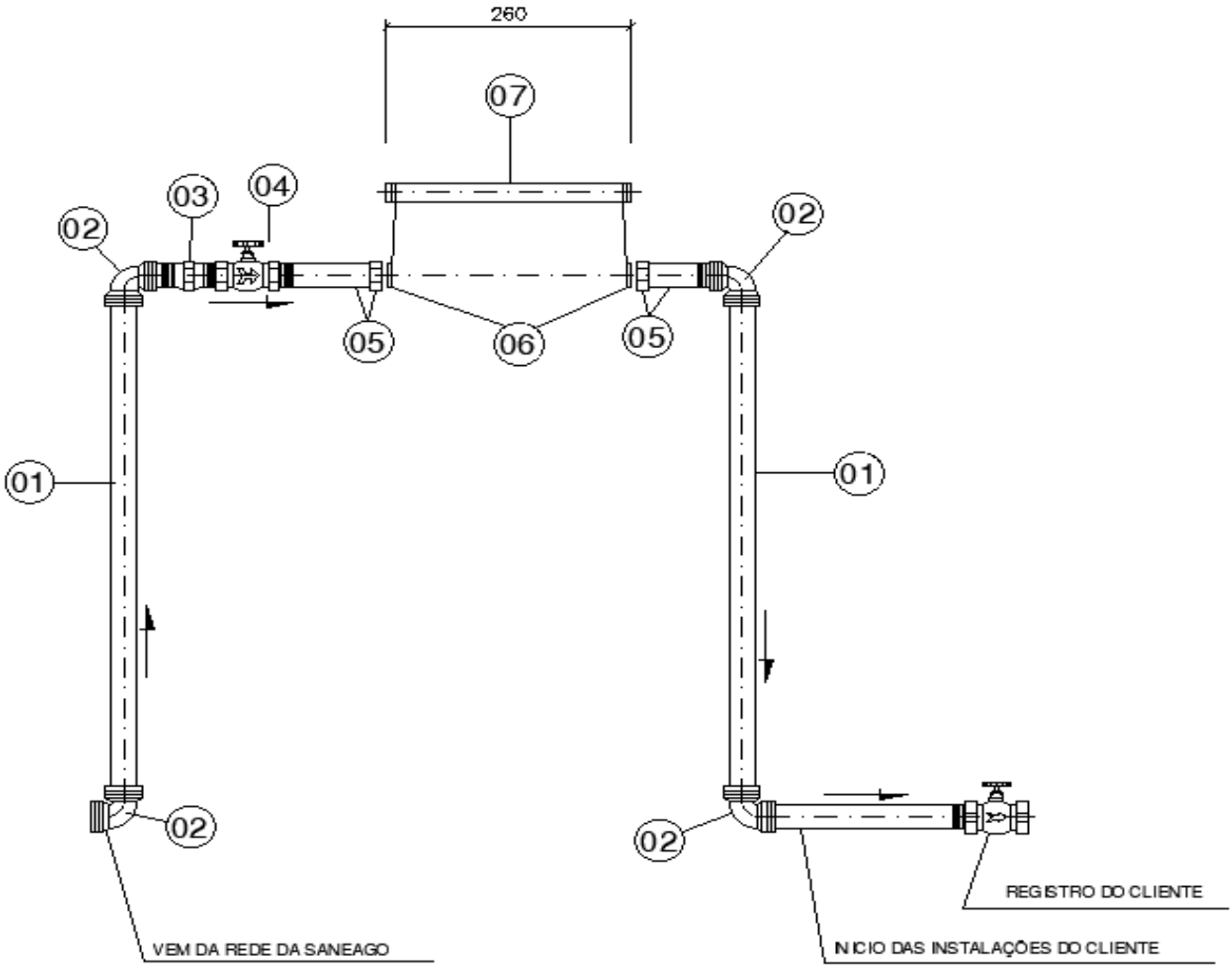
- P/ CAVALETE DN 1" E HIDRÔMETRO MULTIJATO/ULTRASSÔNICO/VOLUMÉTRICO DN 1" - 7 m³/h e 10 m³/h

- A CAIXA METÁLICA DEVERÁ SER DE CHAPA METÁLICA # 16 PINTURA DE FUNDO ANTI-OXIDANTE E PINTURA DE ACABAMENTO COR CINZA METALICO AUTOMOTIVO. TIPO ELETROSTATICA.

- COTAS EM MILÍMETROS.

Conteúdo acessado por IURY SOUZA GONCALVES em 01/08/2023 15:32:53
Este documento foi assinado digitalmente por MARINA MELO LUIZ AMORIM, MAURICIO CARLOS DA SILVA e MAURICIO CARLOS DA SILVA
Documento assinado digitalmente no Docflow. Verificação em: https://www.saneago.com.br/docflow/digitalSignChecker.jsf. Utilize o código: QJFU-CCGT-SVCD-YZSN

CAVALETE PADRÃO "B"



OBS.:

- P/ HIDRÔMETRO MULTIJATO/ULTRASSÔNICO/VOLUMÉTRICO DN 1" - 7 m³/h e 10 m³/h

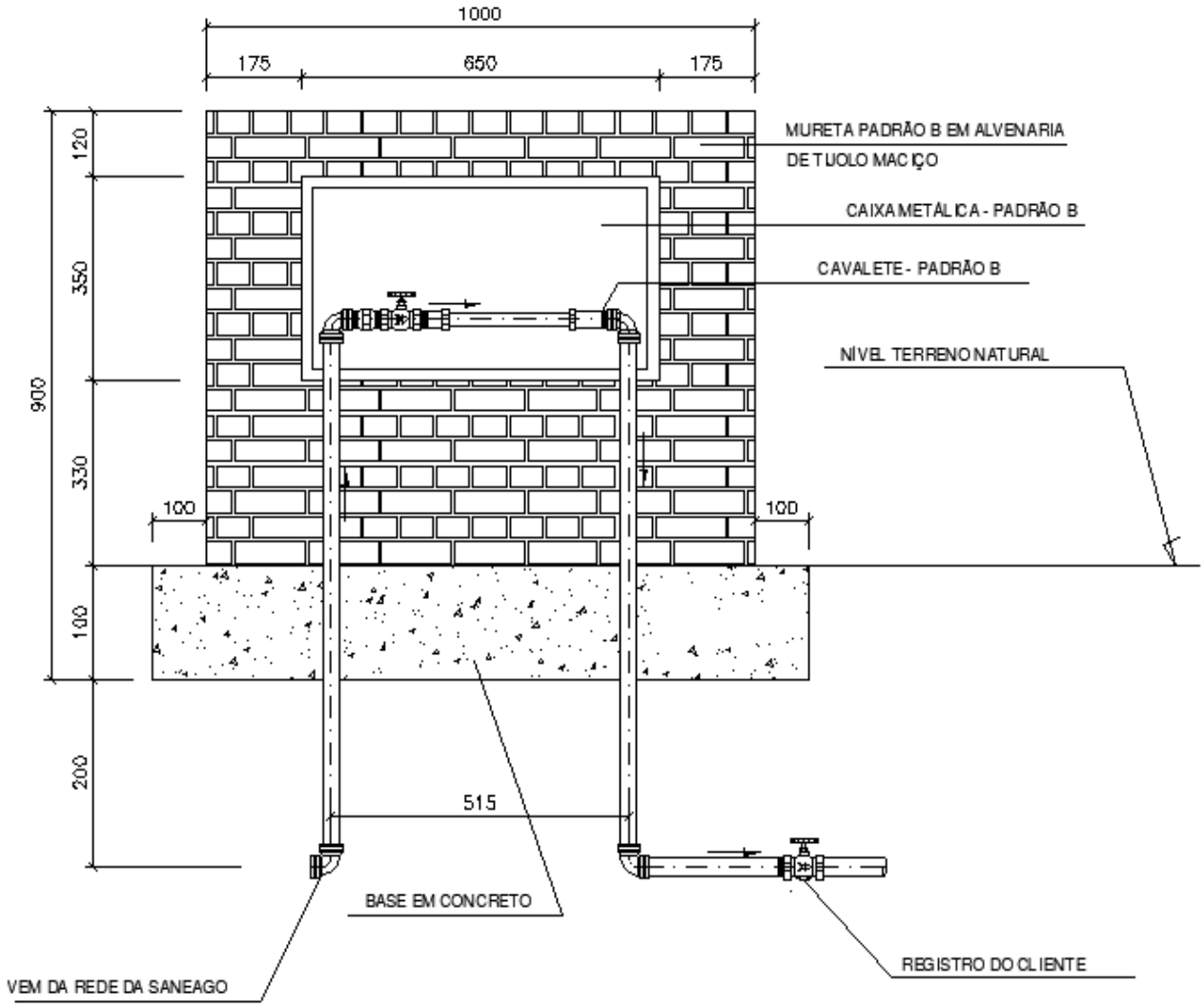
- NO ITEM 01 O TUBO DE SAIDA DO HIDROMETRO PODERA TER COMPRIMENTO DIFERENTE DO ESPECIFICADO DE ACORDO COM A NECESSIDADE DO EMPREENDIMENTO.

-O REGISTRO DO CLIENTE NÃO FAZ PARTE DO PADRÃO SANEAGO, MAS É OBRIGATÓRIO A SUA INSTALAÇÃO.

ITEM	RELAÇÃO DE MATERIAL	QUANT.
1	TUBO DE FERRO GALVANIZADO - DN 1" x 650 mm	02
2	JOELHO DE FERRO GALVANIZADO - DN 1"	04
3	NIPLE (FERRO GALVAN. OU BRONZE) - DN 1"	01
4	REGISTRO DE GAVETA - DN 1"	01
5	TUBETE COM PORCA DE LATÃO	02
6	ANEL DE VEDAÇÃO	02
7	TUBO ESPAÇADOR PARA HIDRÔMETRO DN 1" x 260 mm	01

Conteúdo acessado por IURY SOUZA GONCALVES em 01/08/2023 15:32:53
Este documento foi assinado digitalmente por MARINA MELO LUIZ AMORIM, MAURICIO CARLOS DA SILVA e MAURICIO CARLOS DA SILVA
Documento assinado digitalmente no Docflow. Verificação em: https://www.saneago.com.br/docflow/digitalSignChecker.jsf. Utilize o código: QJFU-CCGT-SVCD-YZSN

PADRÃO DE LIGAÇÃO "B" - ALVENARIA



VISTA FRONTAL

OBS.:

- CAVALETE DN 1" E HIDRÔMETRO MULTIJATO/ULTRASSÔNICO/VOLUMÉTRICO DN 1" - 7 m³/h e 10 m³/h

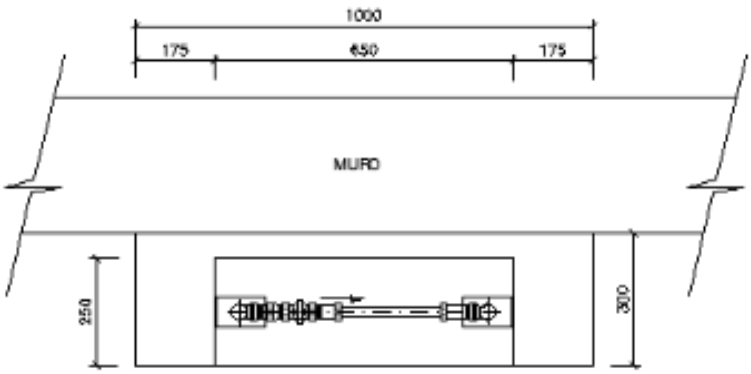
- O CONJUNTO CAVALETE/CAIXA METÁLICA DEVERÁ SER EMBUTIDO NA ALVENARIA DO MURO OU FAZER MURETA COMPLETA, UTILIZANDO TIJOLO MACIÇO COM ACABAMENTO ENVOLVENDO TODA A CAIXA.

- O REGISTRO DO CLIENTE NÃO FAZ PARTE DO PADRÃO SANEAGO, MAS É OBRIGATÓRIO A SUA INSTALAÇÃO.

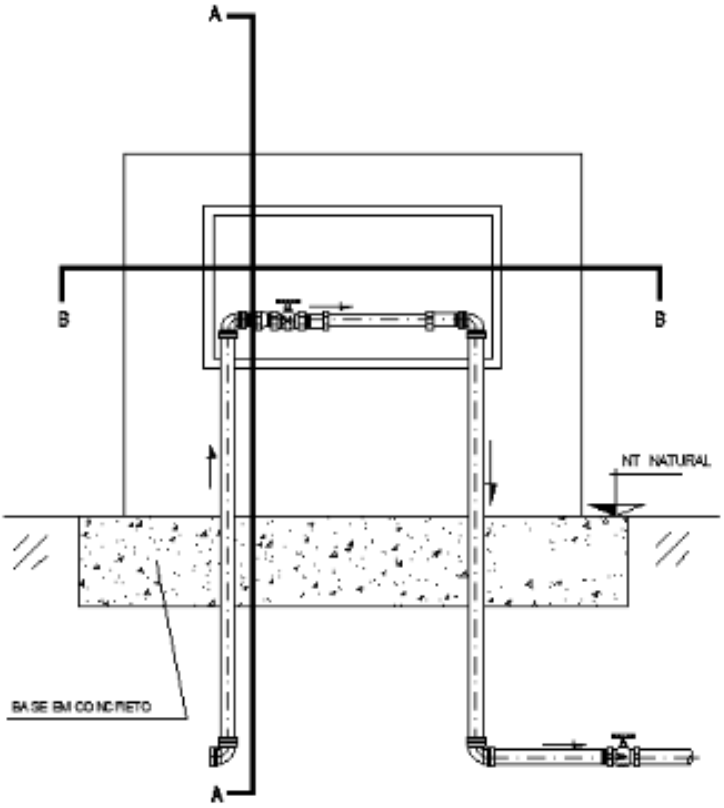
- COTAS EM MILÍMETROS.

Conteúdo acessado por IURY SOUZA GONCALVES em 01/08/2023 15:32:53
Este documento foi assinado digitalmente por MARINA MELO LUIZ AMORIM, MAURICIO CARLOS DA SILVA e MAURICIO CARLOS DA SILVA
Documento assinado digitalmente no Docflow. Verificação em: https://www.saneago.com.br/docflow/digitalSignChecker.jsf. Utilize o código: QJFU-CCGT-SVCD-YZSN

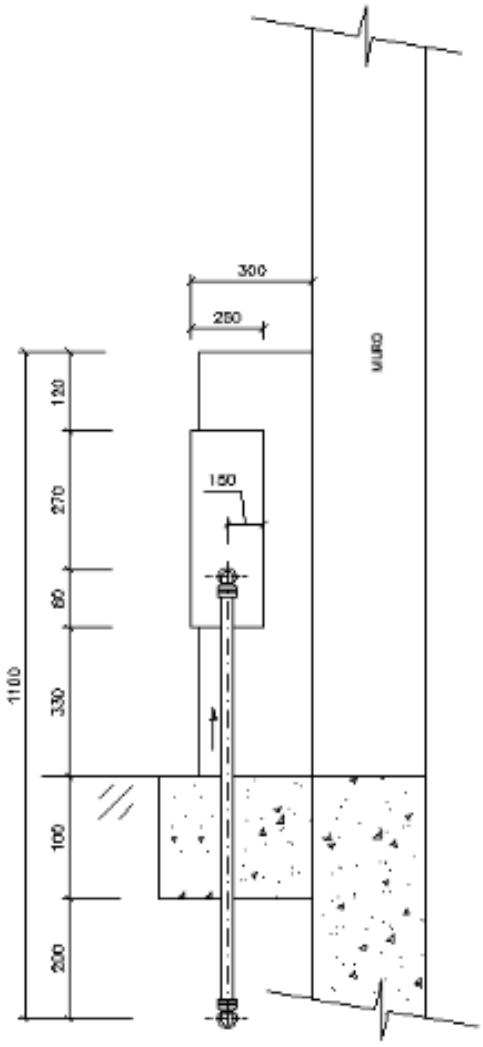
MURETA PADRÃO "B"
(ENCOSTADA NO MURO)



CORTE BB



VISTA FRONTAL



CORTE AA

OBS.:

- PARA MURETA ISOLADA, MANTER AS MESMAS DIMENSÕES DA MURETA ENCOSTADA NO MURO.
- COTAS EM MILÍMETROS

Conteúdo acessado por IURY SOUZA GONCALVES em 01/08/2023 15:32:53
Este documento foi assinado digitalmente por MARINA MELO LUIZ AMORIM, MAURICIO CARLOS DA SILVA e MAURICIO CARLOS DA SILVA
Documento assinado digitalmente no Docflow. Verificação em: https://www.saneago.com.br/docflow/digitalSignChecker.jsf. Utilize o código: QJFU-CCGT-SVCD-YZSN

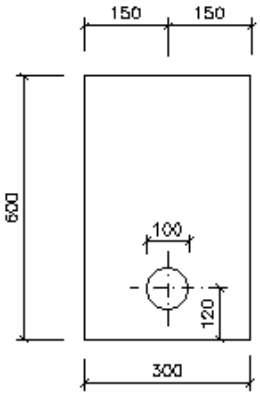
PADRÃO DE LIGAÇÃO TIPO "C"
MODELO DE CAVALETE - DN 1.1/2”
CAPACIDADE: 20 m³/h

Conteúdo acessado por IURY SOUZA GONCALVES em 01/08/2023 15:32:53

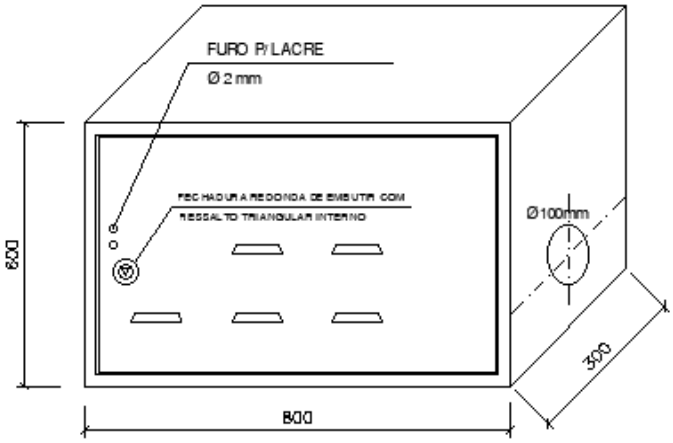
Este documento foi assinado digitalmente por MARINA MELO LUIZ AMORIM, MAURICIO CARLOS DA SILVA e MAURICIO CARLOS DA SILVA

Documento assinado digitalmente no Docflow. Verificação em: https://www.saneago.com.br/docflow/digitalSignChecker.jsf. Utilize o código: QJFU-CCGT-SVCD-YZSN

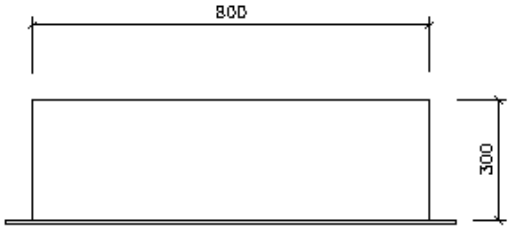
CAIXA METÁLICA PADRÃO "C"



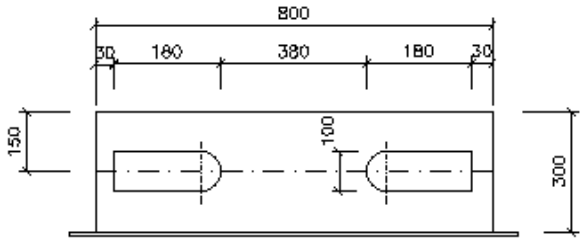
VISTA LATERAL ESQUERDA



PERSPECTIVA



VISTA SUPERIOR



VISTA INFERIOR

OBS.:

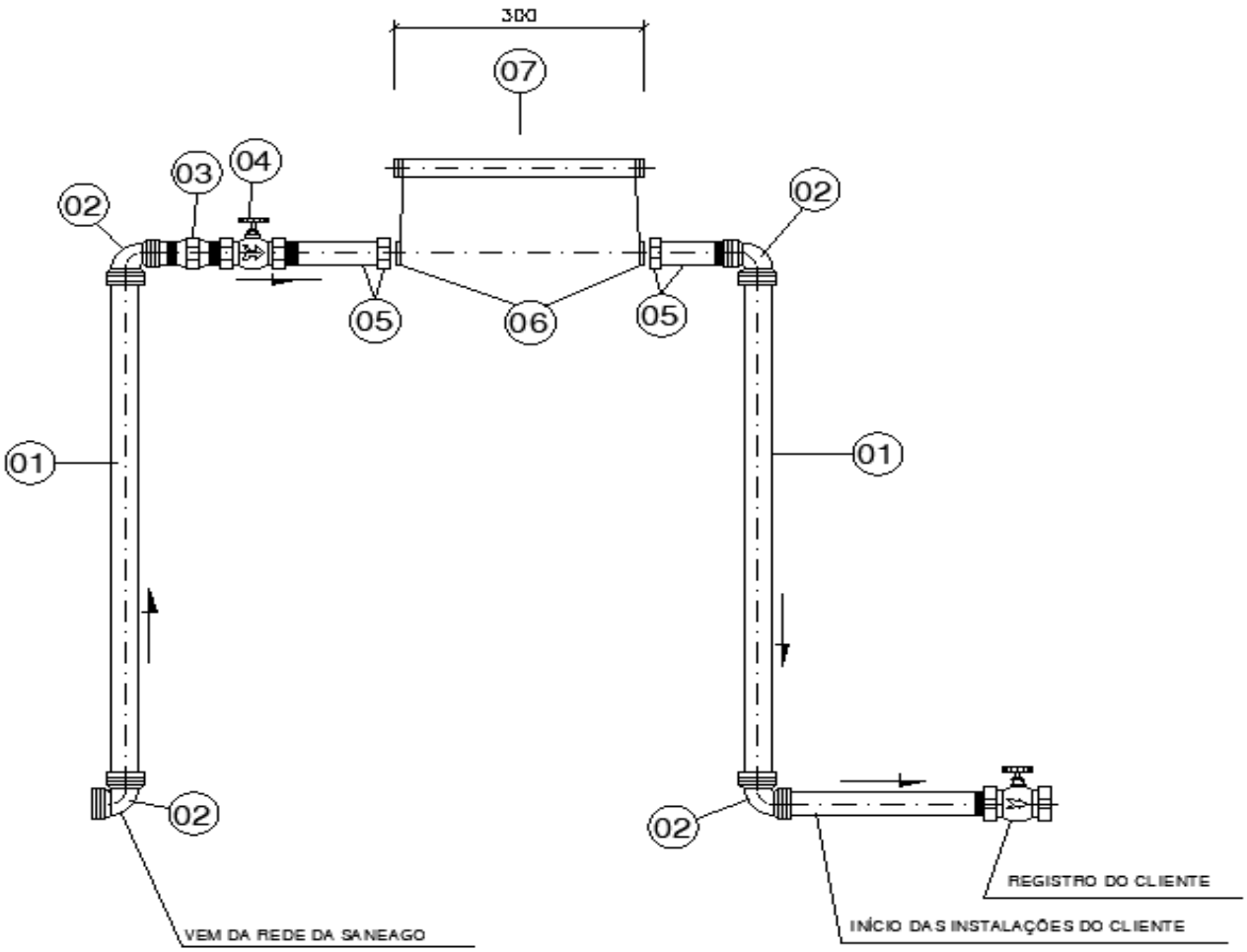
- P/ CAVALETE DN 1.1/2" - HIDRÔMETRO MULTIJATO/VOLUMÉTRICO/ULTRASSÔNICO - 20 m³/h

- A CAIXA METÁLICA DEVERÁ SER DECHAPA METÁLICA # 16 PINTURA DE FUNDO ANTI-OXIDANTE E PINTURA DE ACABAMENTO COR CINZA METÁLICO AUTOMOTIVO. TIPO ELETROSTÁTICA.

- COTAS EM MILÍMETROS.

Conteúdo acessado por IURY SOUZA GONCALVES em 01/08/2023 15:32:53
Este documento foi assinado digitalmente por MARINA MELO LUIZ AMORIM, MAURICIO CARLOS DA SILVA e MAURICIO CARLOS DA SILVA
Documento assinado digitalmente no Docflow. Verificação em: https://www.saneago.com.br/docflow/digitalSignChecker.jsf. Utilize o código: QJFU-CCGT-SVCD-YZSN

CAVALETE PADRÃO "C"



OBS.

- HIDRÔMETRO MULTIJATO/VOLUMÉTRICO/ULTRASSÔNICO - 20 m³/h x DN 1.1/2"

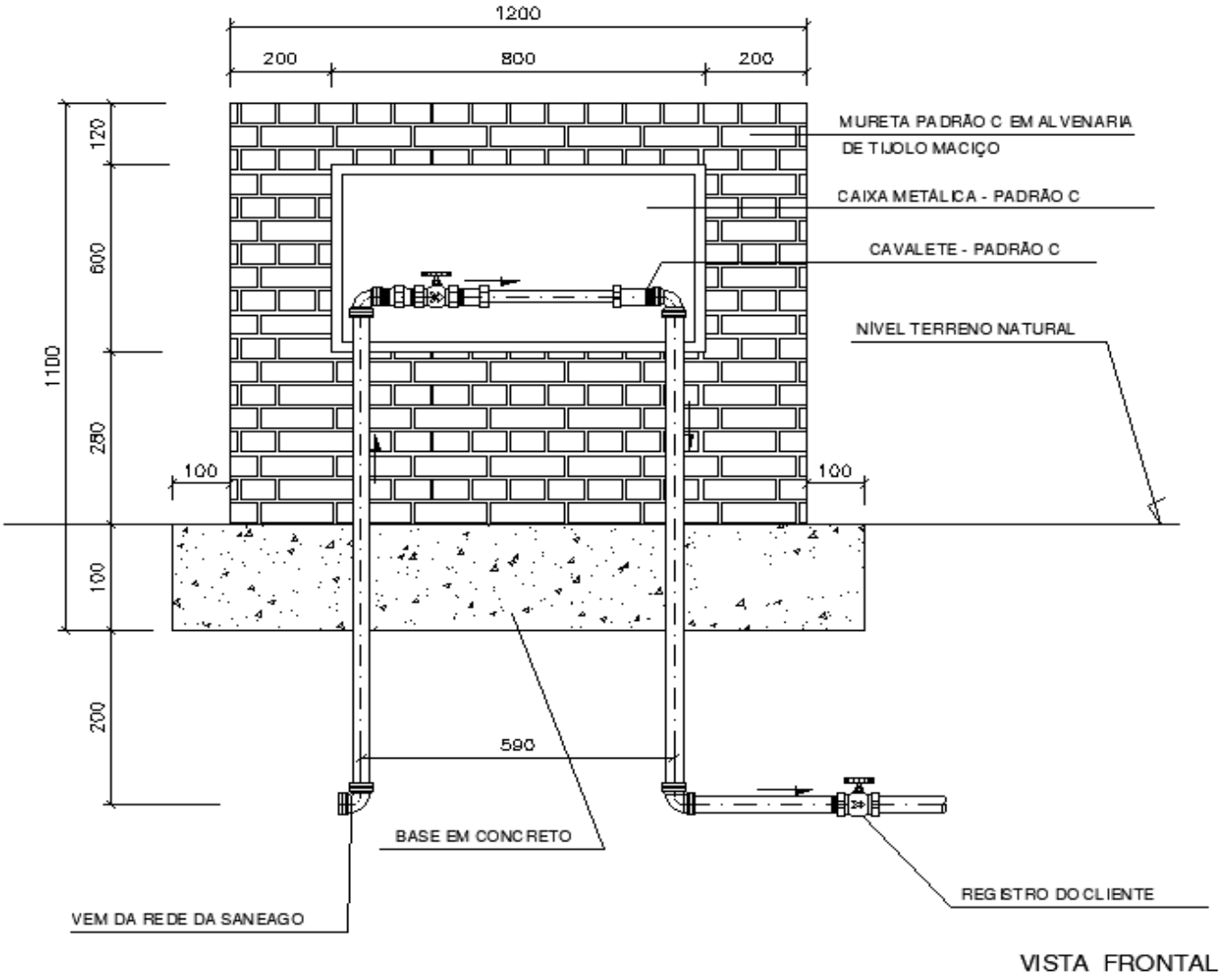
- NO ITEM 01 O TUBO DE SAIDA DO HIDROMETRO PODERA TER COMPRIMENTO DIFERENTE DO ESPECIFICADO DE ACORDO COM A NECESSIDADE DO EMPREENDIMENTO.

- O REGISTRO DO CLIENTE NÃO FAZ PARTE DO PADRÃO SANEAGO, MAS É OBRIGATÓRIO A SUA INSTALAÇÃO.

ITEM	RELAÇÃO DE MATERIAL	QUANT.
1	TUBO DE FERRO GALVANIZADO - DN 1.1/2" x 650 mm	02
2	JOELHO DE FERRO GALVANIZADO - DN 1.1/2"	04
3	NIPLE (FERRO GALVAN. OU BRONZE) - DN 1.1/2"	01
4	REGISTRO DE GAVETA - DN 1.1/2"	01
5	TUBETE COM PORCA DE LATÃO	02
6	ANEL DE VEDAÇÃO	02
7	TUBO ESPAÇADOR PARA HIDRÔMETRO DN 1.1/2" x 300 mm	01

Conteúdo acessado por IURY SOUZA GONCALVES em 01/08/2023 15:32:53
Este documento foi assinado digitalmente por MARINA MELO LUIZ AMORIM, MAURICIO CARLOS DA SILVA e MAURICIO CARLOS DA SILVA
Documento assinado digitalmente no Docflow. Verificação em: https://www.saneago.com.br/docflow/digitalSignChecker.jsf. Utilize o código: QJFU-CCGT-SVCD-YZSN

PADRÃO DE LIGAÇÃO "C" - ALVENARIA



VISTA FRONTAL

OBS.:

- HIDRÔMETRO MULTIJATO/VOLUMÉTRICO/ULTRASSÔNICO - 20 m³/h x DN 1.1/2"

- O CONJUNTO CAVALETE/CAIXA METÁLICA DEVERÁ SER EMBUTIDO NA ALVENARIA DO MURO OU FAZER MURETA COMPLETA, UTILIZANDO TIJOLO MACIÇO COM ACABAMENTO ENVOLVENDO TODA A CAIXA.

- O REGISTRO DO CLIENTE NÃO FAZ PARTE DO PADRÃO SANEAGO, MAS É OBRIGATÓRIO A SUA INSTALAÇÃO.

- COTAS EM MILÍMETROS.

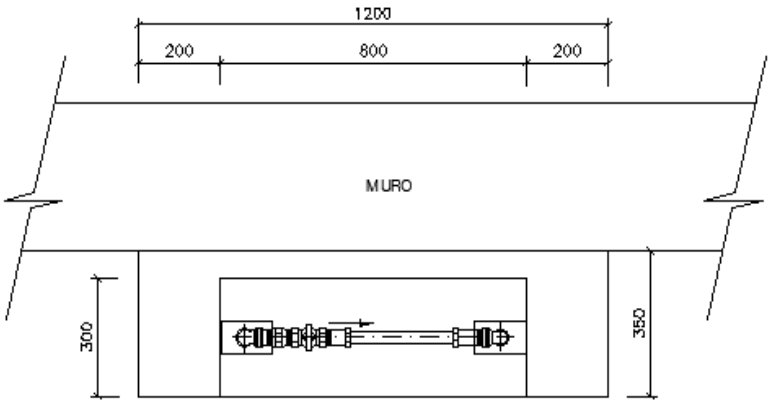
Conteúdo acessado por IURY SOUZA GONCALVES em 01/08/2023 15:32:53

Este documento foi assinado digitalmente por MARINA MELO LUIZ AMORIM, MAURICIO CARLOS DA SILVA e MAURICIO CARLOS DA SILVA

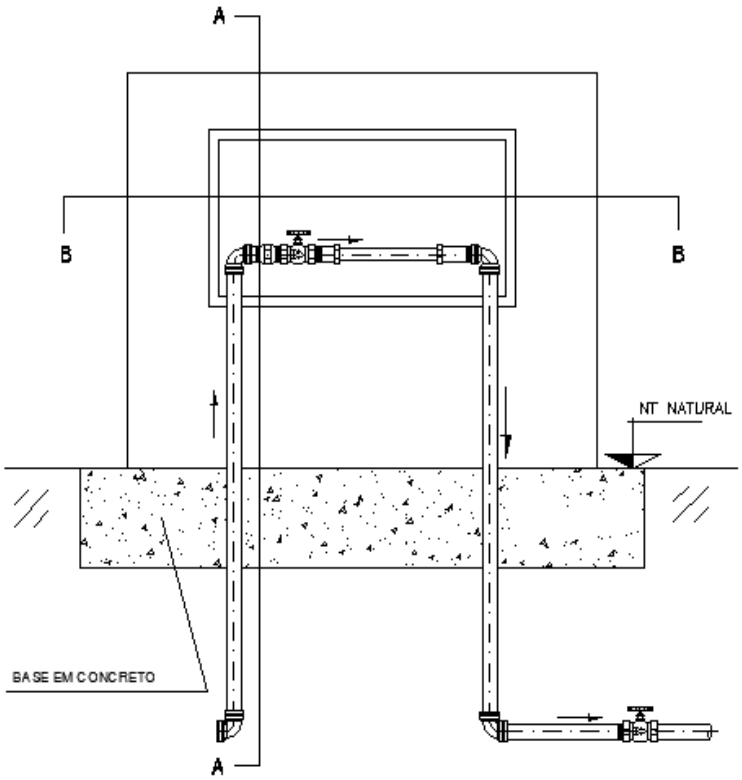
Documento assinado digitalmente no Docflow. Verificação em: https://www.saneago.com.br/docflow/digitalSignChecker.jsf. Utilize o código: QJFU-CCGT-SVCD-YZSN

MURETA PADRÃO "C"

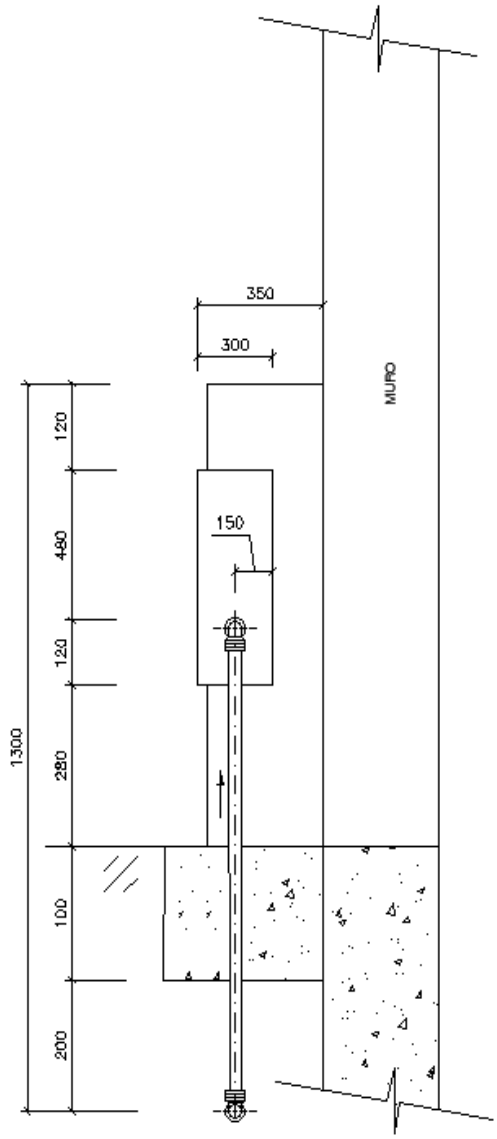
(ENCOSTADA NO MURO)



CORTE BB



VISTA FRONTAL



CORTE AA

OBS.:

- PARA MURETA ISOLADA, MANTER AS MESMAS DIMENSÕES DA MURETA ENCOSTADA NO MURO.
- COTAS EM MILÍMETROS

Conteúdo acessado por IURY SOUZA GONCALVES em 01/08/2023 15:32:53
Este documento foi assinado digitalmente por MARINA MELO LUIZ AMORIM, MAURICIO CARLOS DA SILVA e MAURICIO CARLOS DA SILVA
Documento assinado digitalmente no Docflow. Verificação em: https://www.saneago.com.br/docflow/digitalSignChecker.jsf. Utilize o código: QJFU-CCGT-SVCD-YZSN

PADRÃO DE LIGAÇÃO TIPO "D"
MODELO DE CAVALETE - DN 2”
CAPACIDADE: 30 m³/h (MULTIJATO/ULTRASSÔNICO)

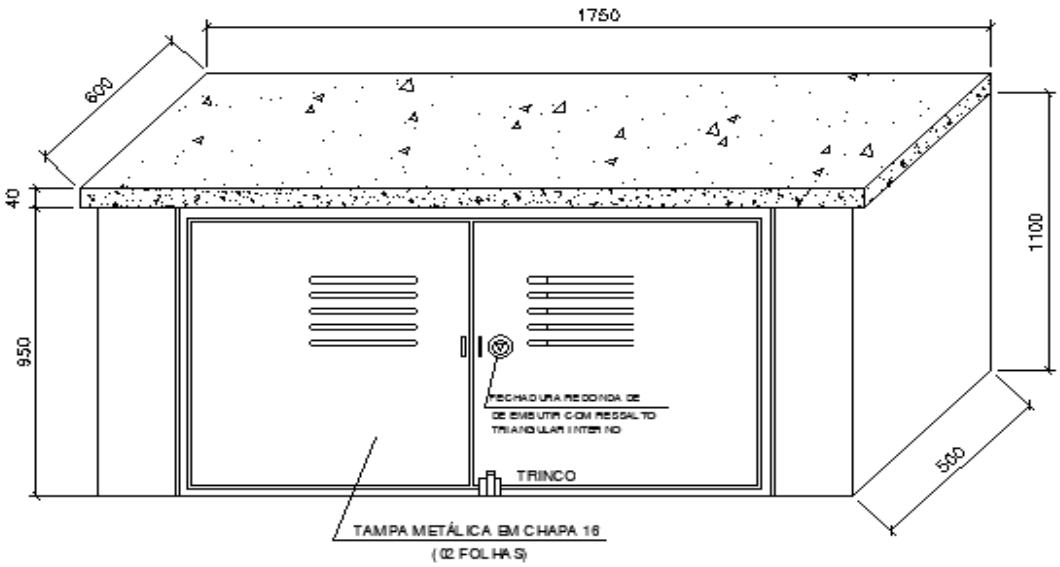
Conteúdo acessado por IURY SOUZA GONCALVES em 01/08/2023 15:32:53

Este documento foi assinado digitalmente por MARINA MELO LUIZ AMORIM, MAURICIO CARLOS DA SILVA e MAURICIO CARLOS DA SILVA

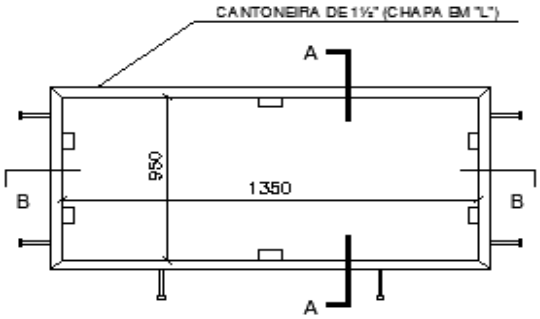
Documento assinado digitalmente no Docflow. Verificação em: https://www.saneago.com.br/docflow/digitalSignChecker.jsf. Utilize o código: QJFU-CCGT-SVCD-YZSN

CAIXA PADRÃO "D"

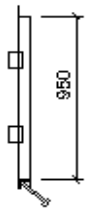
PARA HIDRÔMETROS MULTIJATO/ULTRASSÔNICO 30m³/h x 50mm



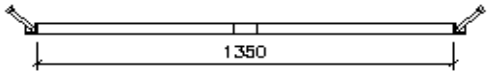
DETALHE PARA INSTALAÇÃO DA TAMPA DA CAIXA



VISTA FRONTAL



CORTE AA



CORTE BB

OBS.:

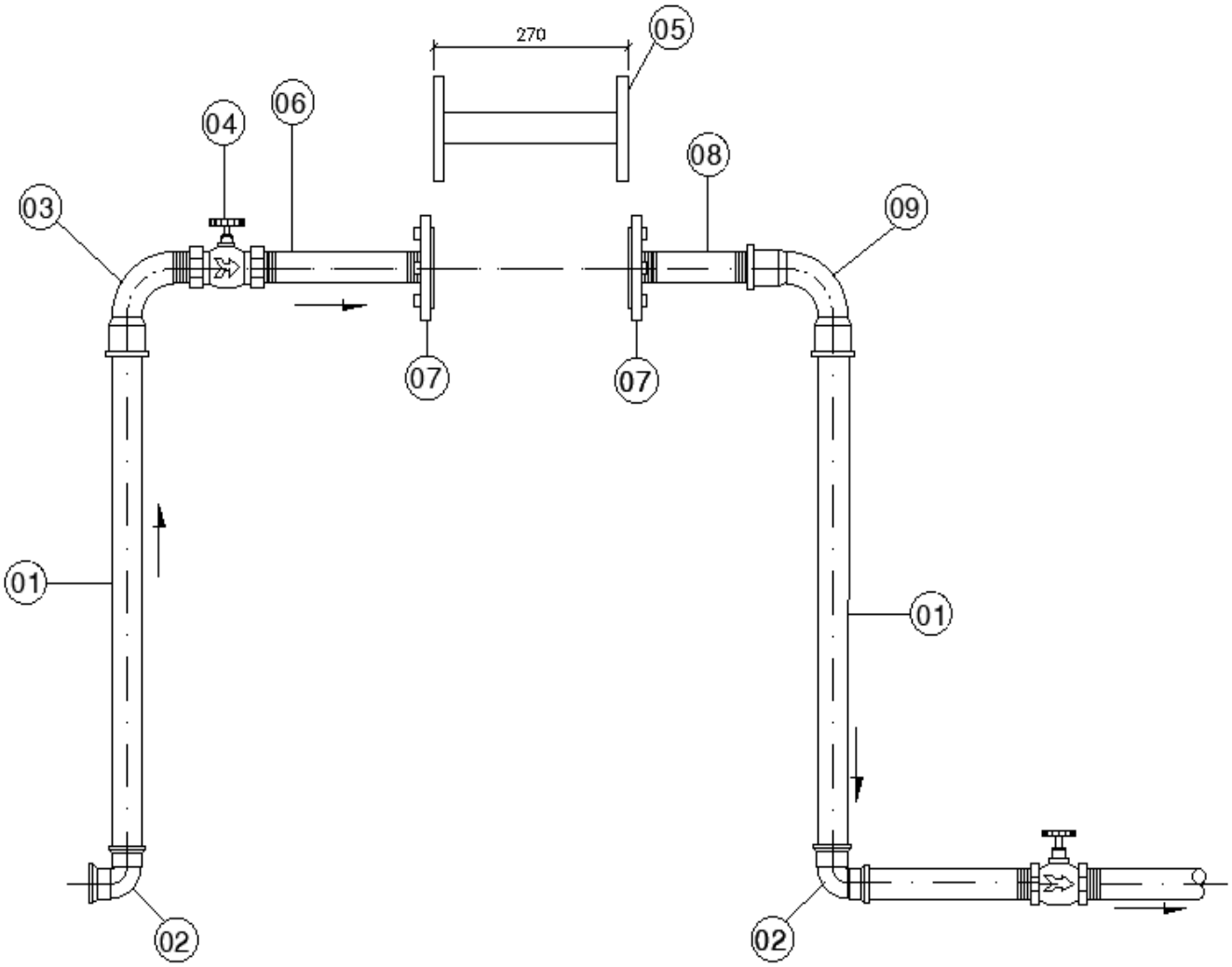
- A ESTRUTURA E AS PORTAS DEVERÃO SER DE CHAPA METÁLICA CHAPA 18 PINTURA DE FUNDO ANTI-OXIDANTE E PINTURA DE ACABAMENTO COR CINZA METÁLICO AUTOMOTIVO. TIPO ELETROSTÁTICA. COM ESPESSURA MÍNIMA DE 70 MICROS.

- COTAS EM MILÍMETROS

Conteúdo acessado por IURY SOUZA GONCALVES em 01/08/2023 15:32:53
Este documento foi assinado digitalmente por MARINA MELO LUIZ AMORIM, MAURICIO CARLOS DA SILVA e MAURICIO CARLOS DA SILVA
Documento assinado digitalmente no Docflow. Verificação em: https://www.saneago.com.br/docflow/digitalSignChecker.jsf. Utilize o código: QJFU-CCGT-SVCD-YZSN

PADRÃO "D"

CAVALETE PADRÃO "D" - DN 2" - HIDRÔMETRO MULTIJATO/ULTRASSÔNICO 30 m³/h



OBS.:

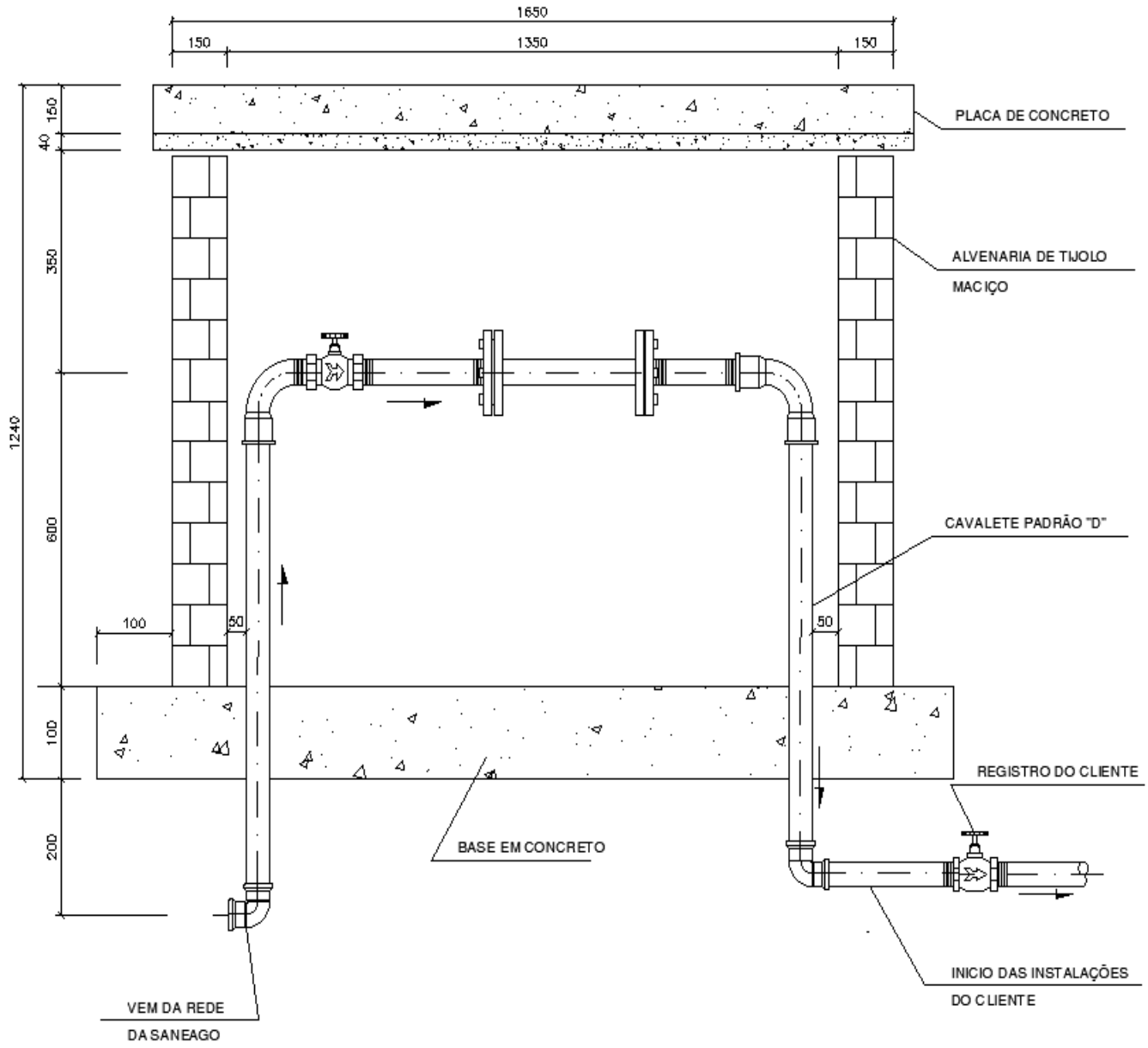
- NO ITEM 01 O TUBO DE SAIDA DO HIDROMETRO PODERA TER COMPRIMENTO DIFERENTE DO ESPECIFICADO DE ACORDO COM A NECESSIDADE DO EMPREENDIMENTO.

ITEM	RELAÇÃO DE MATERIAL	QUANT.
01	TUBO DE F°G° - Ø2" (L= 750mm)	02
02	JOELHO DE F°G° - Ø2"	02
03	CURVA DE F°G° MACHO E FÊMEA - Ø2" - 90°	01
04	REGISTRO GAVETA - DN 2"	01
05	CARRETEL ESPAÇADOR FLANGEADO DN 50 x 270 mm	01
06	TUBO DE F°G° - Ø2" (L=250mm)	01
07	FLANGE AVULSO F°F° ROSCA PN 10 DN50 COM ARRUELAS DE BORRACHA	02
08	TUBO DE F°G° - Ø2" (L=200mm)	01
09	CURVA DE F°G° FÊMEA E FÊMEA - Ø2" - 90°	01

Conteúdo acessado por IURY SOUZA GONCALVES em 01/08/2023 15:32:53
Este documento foi assinado digitalmente por MARINA MELO LUIZ AMORIM, MAURICIO CARLOS DA SILVA e MAURICIO CARLOS DA SILVA
Documento assinado digitalmente no Docflow. Verificação em: https://www.saneago.com.br/docflow/digitalSignChecker.jsf. Utilize o código: QJFU-CCGT-SVCD-YZSN

PADRÃO "D"

CAIXA PADRÃO "D" - Ø 2" - HIDRÔMETRO MULTIJATO/ULTRASSÔNICO 30 m³/h x 50mm



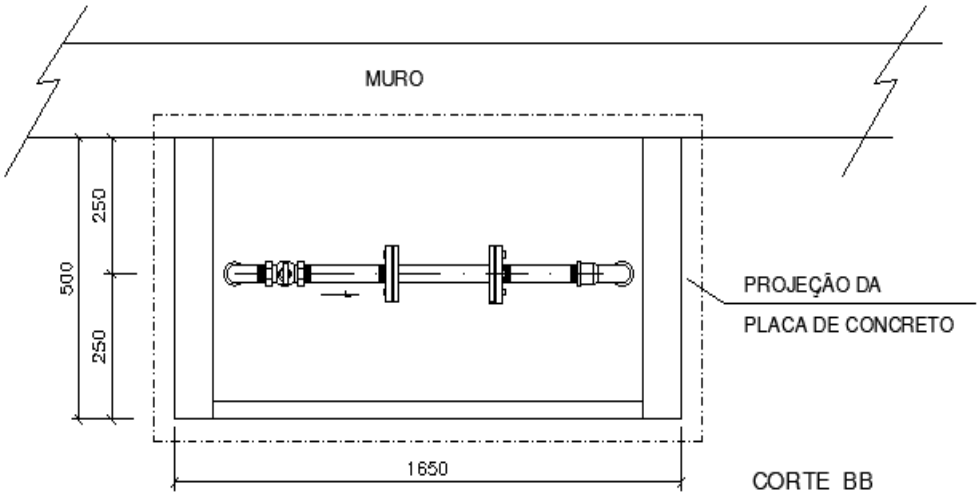
OBS.:

- CAVALETE Ø 2" - HIDRÔMETRO MULTIJATO/ULTRASSÔNICO - 30 m³/h x 50 mm
- CAIXA DE PROTEÇÃO DEVERÁ SER ENCOSTADA NO MURO OU FAZER MURETA COMPLETA, UTILIZANDO TIJOLO MACIÇO COM ACABAMENTO.
- PARA MURETA ISOLADA, DEVERA SER CONSTRUIDA PAREDE EM ALVENARIA NO FUNDO DA CAIXA E AUMENTAR AS DIMENSÕES DA PLACA DE CONCRETO DA COBERTURA.
- O REGISTRO DO CLIENTE NÃO FAZ PARTE DO PADRÃO SANEAGO, MAS É OBRIGATÓRIO A SUA INSTALAÇÃO.
- COTAS EM MILÍMETROS.

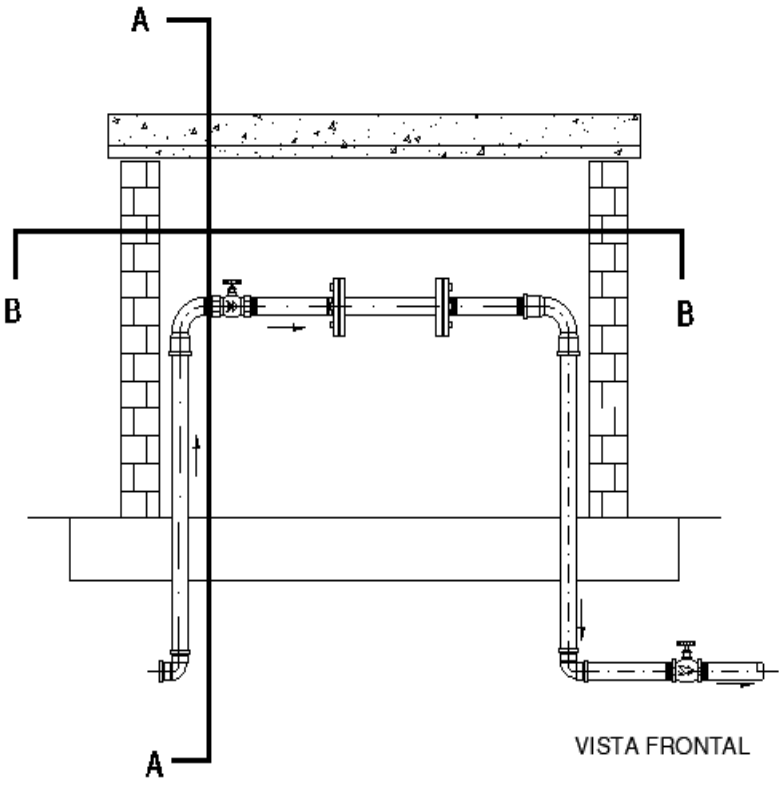
Conteúdo acessado por IURY SOUZA GONCALVES em 01/08/2023 15:32:53
Este documento foi assinado digitalmente por MARINA MELO LUIZ AMORIM, MAURICIO CARLOS DA SILVA e MAURICIO CARLOS DA SILVA
Documento assinado digitalmente no Docflow. Verificação em: https://www.saneago.com.br/docflow/digitalSignChecker.jsf. Utilize o código: QJFU-CCGT-SVCD-YZSN

PADRÃO "D"

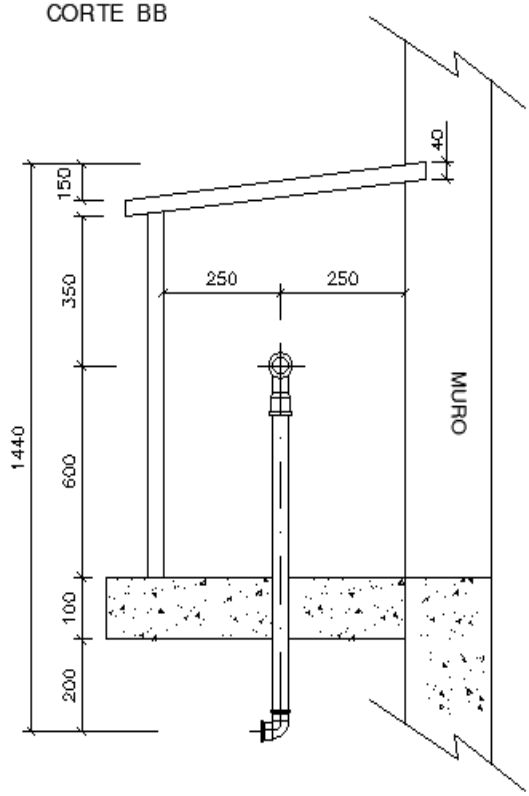
CAIXA PADRÃO "D" - DN 2" - HIDRÔMETRO MULTIJATO/ULTRASSÔNICO 30 m³/h



CORTE BB



VISTA FRONTAL



CORTE AA

OBS.:

- COTAS EM MILÍMETROS

Conteúdo acessado por IURY SOUZA GONCALVES em 01/08/2023 15:32:53

Este documento foi assinado digitalmente por MARINA MELO LUIZ AMORIM, MAURICIO CARLOS DA SILVA e MAURICIO CARLOS DA SILVA

Documento assinado digitalmente no Docflow. Verificação em: https://www.saneago.com.br/docflow/digitalSignChecker.jsf. Utilize o código: QJFU-CCGT-SVCD-YZSN

PADRÃO DE LIGAÇÃO TIPO "E"
MODELO DE CAVALETE – DN50 MM
(MEDIDOR ULTRASSÔNICO/WOLTMANN VERTICAL)

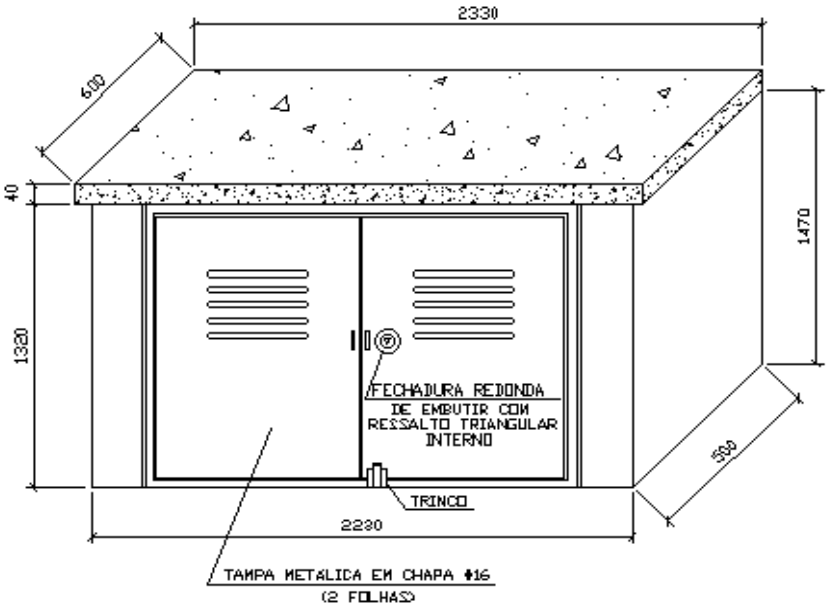
Conteúdo acessado por IURY SOUZA GONCALVES em 01/08/2023 15:32:53

Este documento foi assinado digitalmente por MARINA MELO LUIZ AMORIM, MAURICIO CARLOS DA SILVA e MAURICIO CARLOS DA SILVA

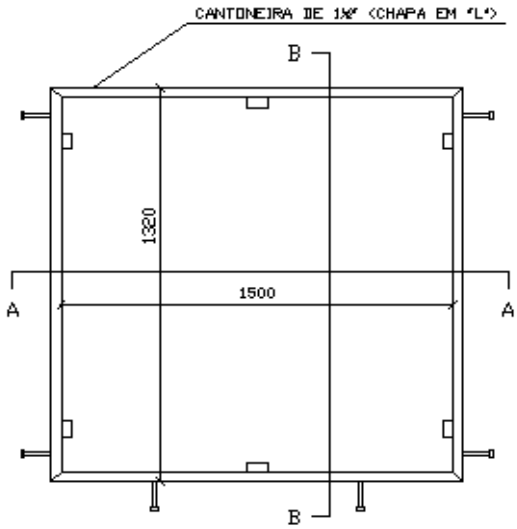
Documento assinado digitalmente no Docflow. Verificação em: https://www.saneago.com.br/docflow/digitalSignChecker.jsf. Utilize o código: QJFU-CCGT-SVCD-YZSN

CAIXA PADRÃO "E"

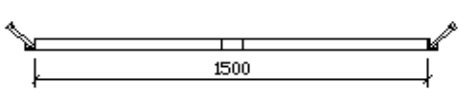
MEDIDOR ULTRASSÔNICO/WOLTMANN VERTICAL DN 50



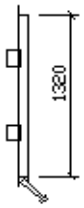
DETALHE PARA INSTALAÇÃO DA TAMPA DA CAIXA



VISTA FRONTAL



CORTE AA



CORTE BB

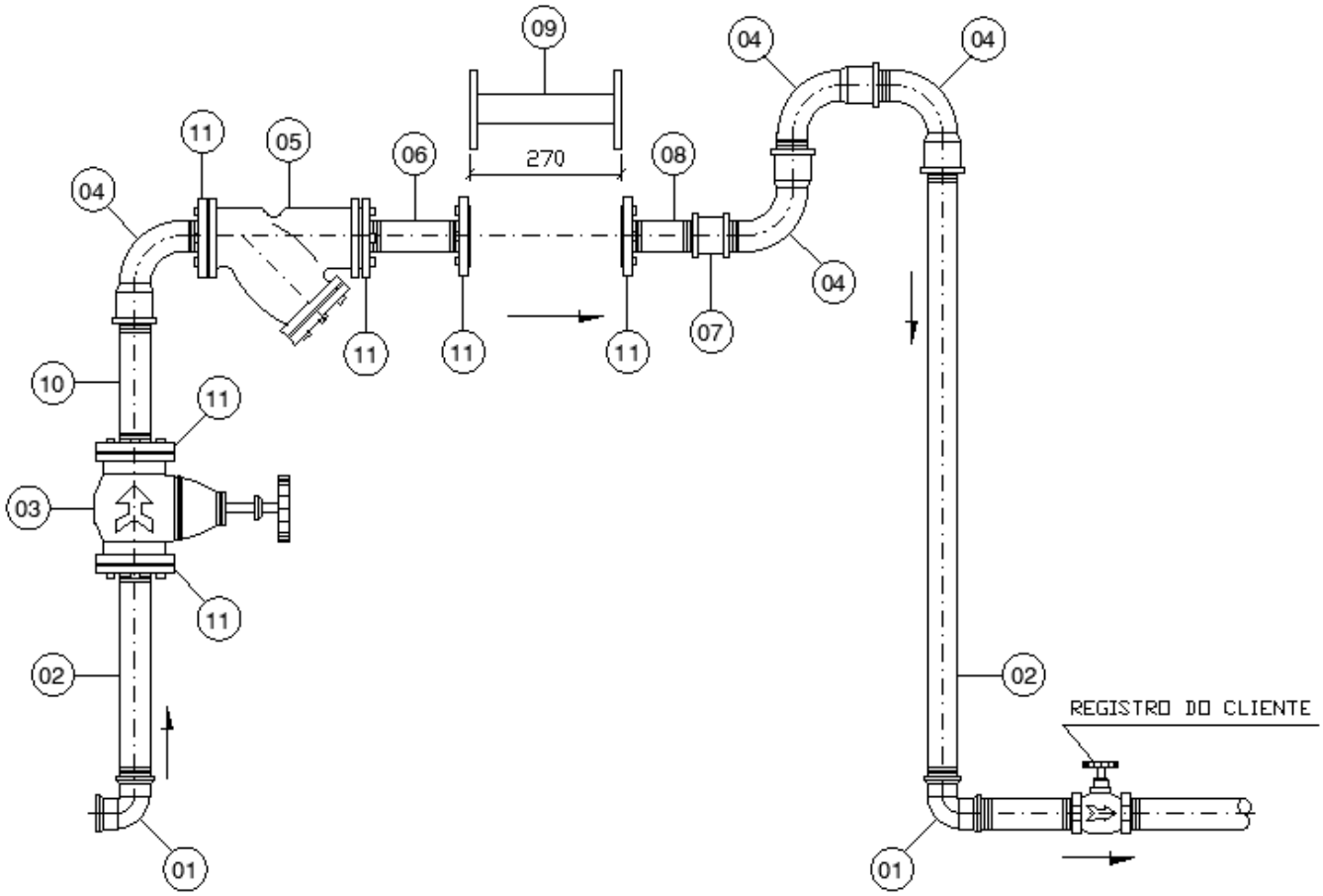
OBS.:

- COTAS EM MILÍMETROS.
- DESENHOS SEM ESCALA.

Conteúdo acessado por IURY SOUZA GONCALVES em 01/08/2023 15:32:53
Este documento foi assinado digitalmente por MARINA MELO LUIZ AMORIM, MAURICIO CARLOS DA SILVA e MAURICIO CARLOS DA SILVA
Documento assinado digitalmente no Docflow. Verificação em: https://www.saneago.com.br/docflow/digitalSignChecker.jsf. Utilize o código: QJFU-CCGT-SVCD-YZSN

PADRÃO "E"

CAVALETE PADRÃO "E" - Ø 2" MEDIDOR ULTRASSÔNICO/WOLTMANN VERTICAL DN 50



OBS.:

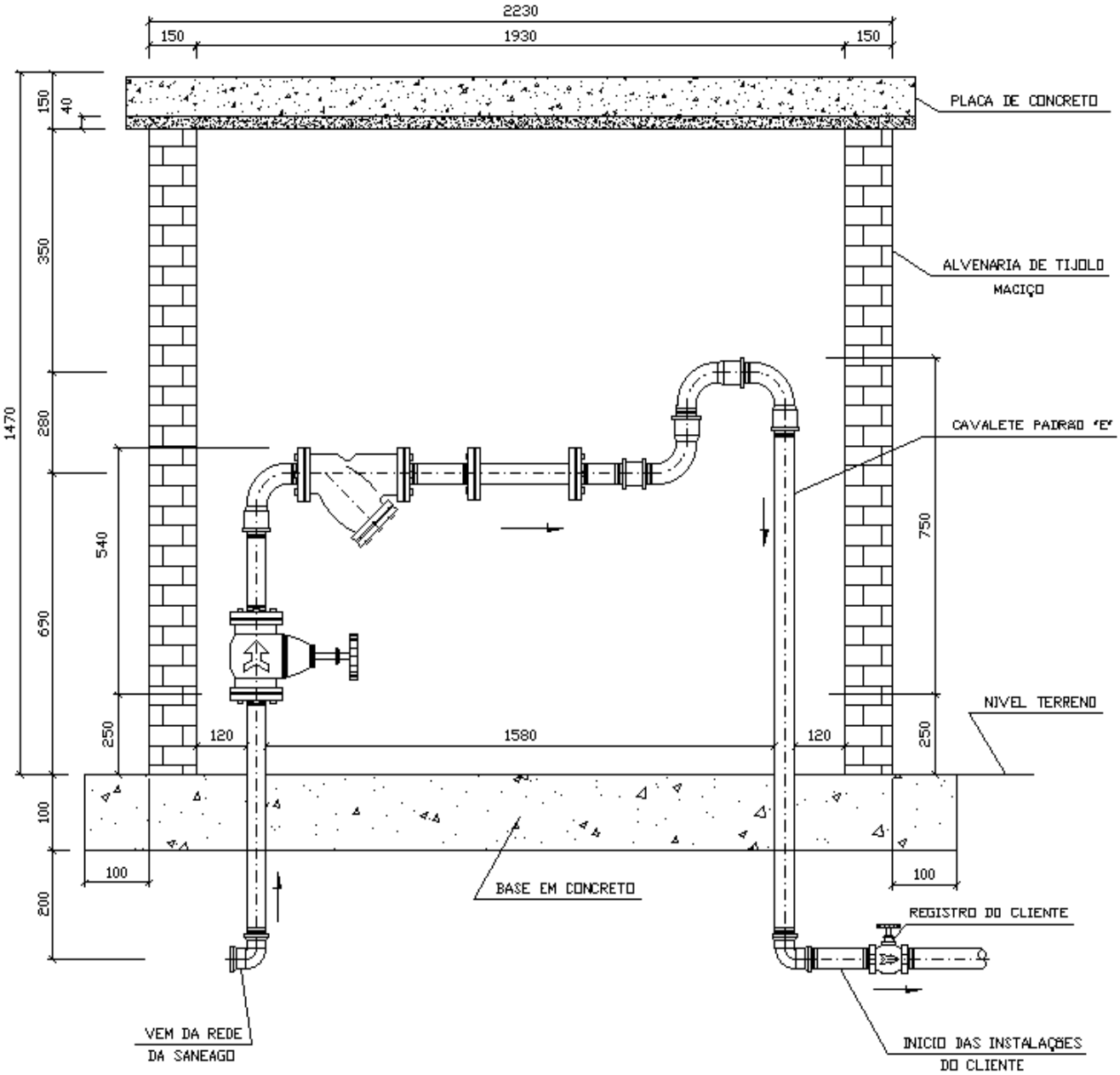
- NO ITEM 02, O TUBO DE SAÍDA DO HIDRÔMETRO SERÁ DE COMPRIMENTO DIFERENTE AO ESPECIFICADO. ESSA DIMENSÃO É DE ACORDO COM A NECESSIDADE DO EMPREENDIMENTO.

ITEM	RELAÇÃO DE MATERIAIS	QUANT.
01	JOELHO DE F°G° - Ø 2"	02
02	TUBO ROSCÁVEL DE F°G° - Ø 2"	02
03	REGISTRO DE GAVETA FLANGEADO DE CORPO CURTO - DN 50 COM VOLANTE E CUNHA DE BORRACHA	01
04	CURVA DE F°G° MACHO-FÊMEA 90° - Ø 2"	04
05	FILTRO TIPO "Y" COM FLANGES - Ø 2"	01
06	TUBO DE F°G° Ø 2" (L = 300 mm)	02
07	LUVA ROSCÁVEL DE F°G° - Ø 2"	01
08	TUBO DE F°G° Ø 2" (L = 150 mm)	01
09	CARRETEL ESPAÇADOR FLANGEADO DN50 x 270 mm	01
10	TUBO DE F°G° Ø 2" (L = 200 mm)	01
11	FLANGE AVULSO F°F° ROSCA PN10 DN50 C/ARRUELAS DE BORRACHA	06

Conteúdo acessado por IURY SOUZA GONCALVES em 01/08/2023 15:32:53
Este documento foi assinado digitalmente por MARINA MELO LUIZ AMORIM, MAURICIO CARLOS DA SILVA e MAURICIO CARLOS DA SILVA
Documento assinado digitalmente no Docflow. Verificação em: https://www.saneago.com.br/docflow/digitalSignChecker.jsf. Utilize o código: QJFU-CCGT-SVCD-YZSN

PADRÃO "E"

CAIXA PADRÃO "E" - Ø 2" - MEDIDOR ULTRASSÔNICO/WOLTMANN VERTICAL DN 50



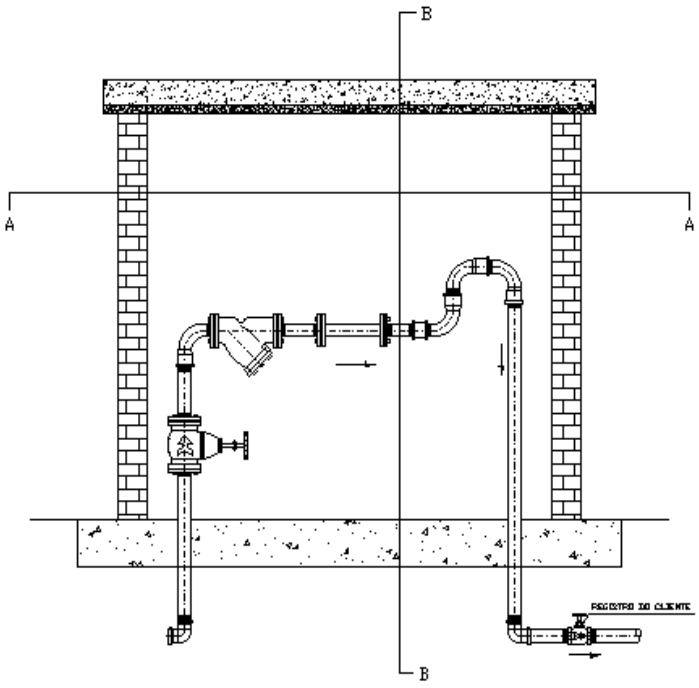
OBS.:

- CAVALETE Ø 2" - MEDIDOR ULTRASSÔNICO/WOLTMANN VERTICAL DN 50;
- A CAIXA PADRÃO DEVERÁ SER ENCOSTADA NO MURO OU FAZER MURETA COMPLETA, UTILIZANDO TIJOLO MACIÇO COM ACABAMENTO;
- PARA MURETA ISOLADA DEVERÁ SER CONSTRUÍDA PAREDE EM ALVENARIA NO FUNDO DA CAIXA E AUMENTAR AS DIMENSÕES DA PLACA DE CONCRETO DA COBERTURA;
- O REGISTRO DO CLIENTE NÃO FAZ PARTE DO PADRÃO SANEAGO, MAS É OBRIGATÓRIA A SUA INSTALAÇÃO;
- COTAS EM MILÍMETROS.
- DESENHOS SEM ESCALA.

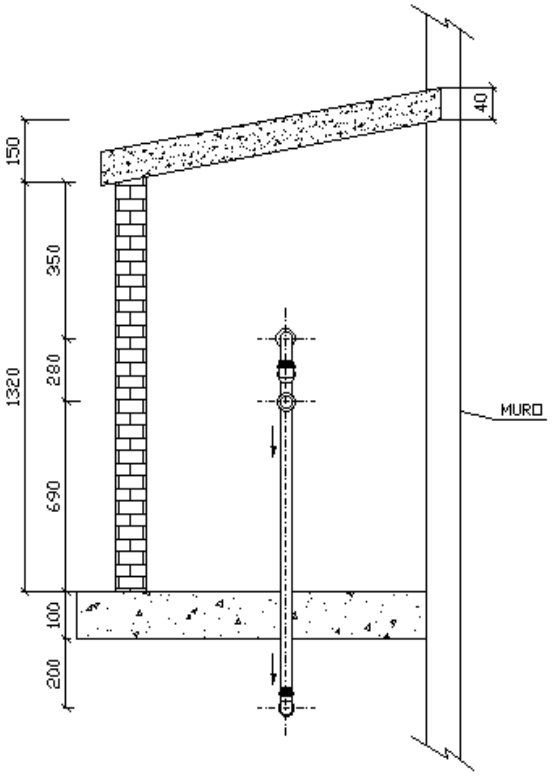
Conteúdo acessado por IURY SOUZA GONCALVES em 01/08/2023 15:32:53
Este documento foi assinado digitalmente por MARINA MELO LUIZ AMORIM, MAURICIO CARLOS DA SILVA e MAURICIO CARLOS DA SILVA
Documento assinado digitalmente no Docflow. Verificação em: https://www.saneago.com.br/docflow/digitalSignChecker.jsf. Utilize o código: QJFU-CCGT-SVCD-YZSN

PADRÃO "E"

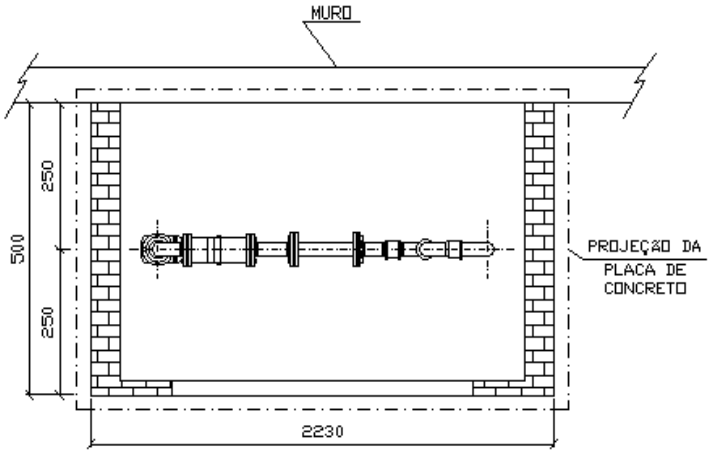
CAIXA PADRÃO "E" - ø 2" - MEDIDOR ULTRASSÔNICO/WOLTMANN VERTICAL DN 50



VISTA FRONTAL



CORTE BB



CORTE AA

OBS.:

- COTAS EM MILÍMETROS.
- DESENHOS SEM ESCALA.

Conteúdo acessado por IURY SOUZA GONCALVES em 01/08/2023 15:32:53

Este documento foi assinado digitalmente por MARINA MELO LUIZ AMORIM, MAURICIO CARLOS DA SILVA e MAURICIO CARLOS DA SILVA

Documento assinado digitalmente no Docflow. Verificação em: https://www.saneago.com.br/docflow/digitalSignChecker.jsf. Utilize o código: QJFU-CCGT-SVCD-YZSN

PADRÃO DE LIGAÇÃO TIPO "F"

MODELO DE CAVALETE – DN80 MM
(MEDIDOR ULTRASSÔNICO/WOLTMANN VERTICAL)

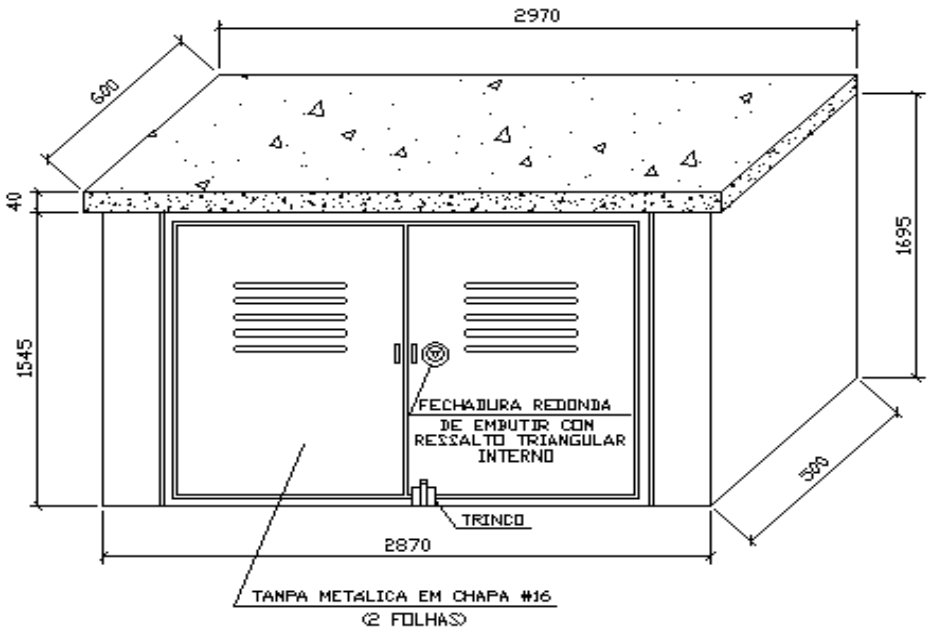
Conteúdo acessado por IURY SOUZA GONCALVES em 01/08/2023 15:32:53

Este documento foi assinado digitalmente por MARINA MELO LUIZ AMORIM, MAURICIO CARLOS DA SILVA e MAURICIO CARLOS DA SILVA

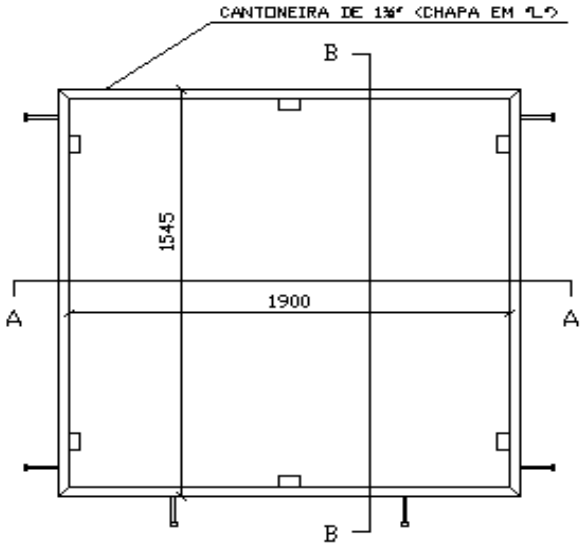
Documento assinado digitalmente no Docflow. Verificação em: https://www.saneago.com.br/docflow/digitalSignChecker.jsf. Utilize o código: QJFU-CCGT-SVCD-YZSN

CAIXA PADRÃO "F"

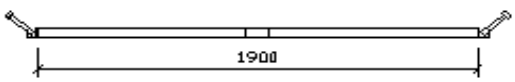
MEDIDOR ULTRASSÔNICO/WOLTMANN VERTICAL DN 80



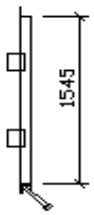
DETALHE PARA INSTALAÇÃO DA TAMPA DA CAIXA



VISTA FRONTAL



CORTE AA



CORTE BB

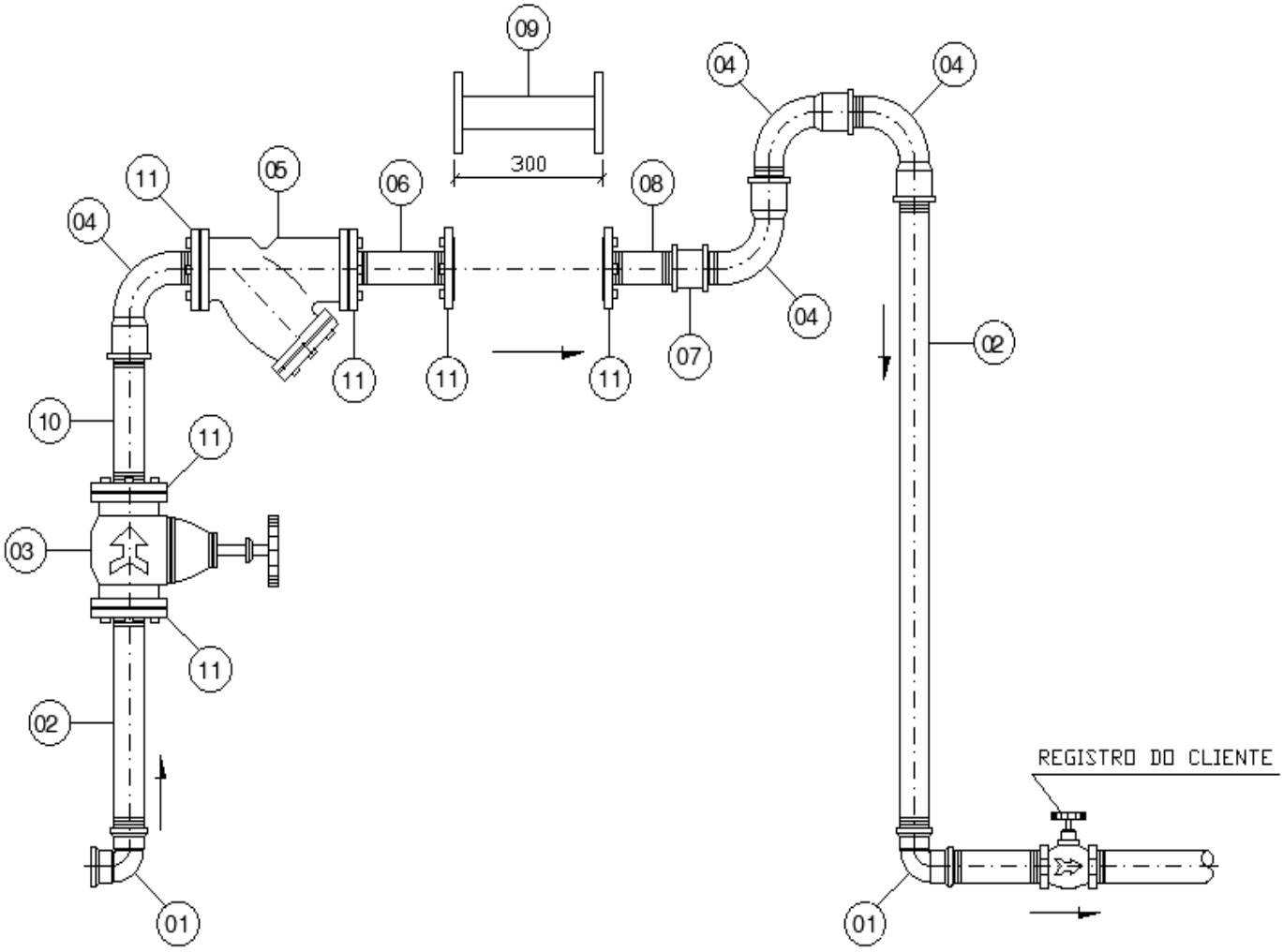
OBS.:

- COTAS EM MILÍMETROS.
- DESENHO SEM ESCALA.

Conteúdo acessado por IURY SOUZA GONCALVES em 01/08/2023 15:32:53
Este documento foi assinado digitalmente por MARINA MELO LUIZ AMORIM, MAURICIO CARLOS DA SILVA e MAURICIO CARLOS DA SILVA
Documento assinado digitalmente no Docflow. Verificação em: https://www.saneago.com.br/docflow/digitalSignChecker.jsf. Utilize o código: QJFU-CCGT-SVCD-YZSN

PADRÃO "F"

CAVALETE PADRÃO "F" - Ø 3" - MEDIDOR ULTRASSÔNICO/WOLTMANN VERTICAL DN 80



OBS.:

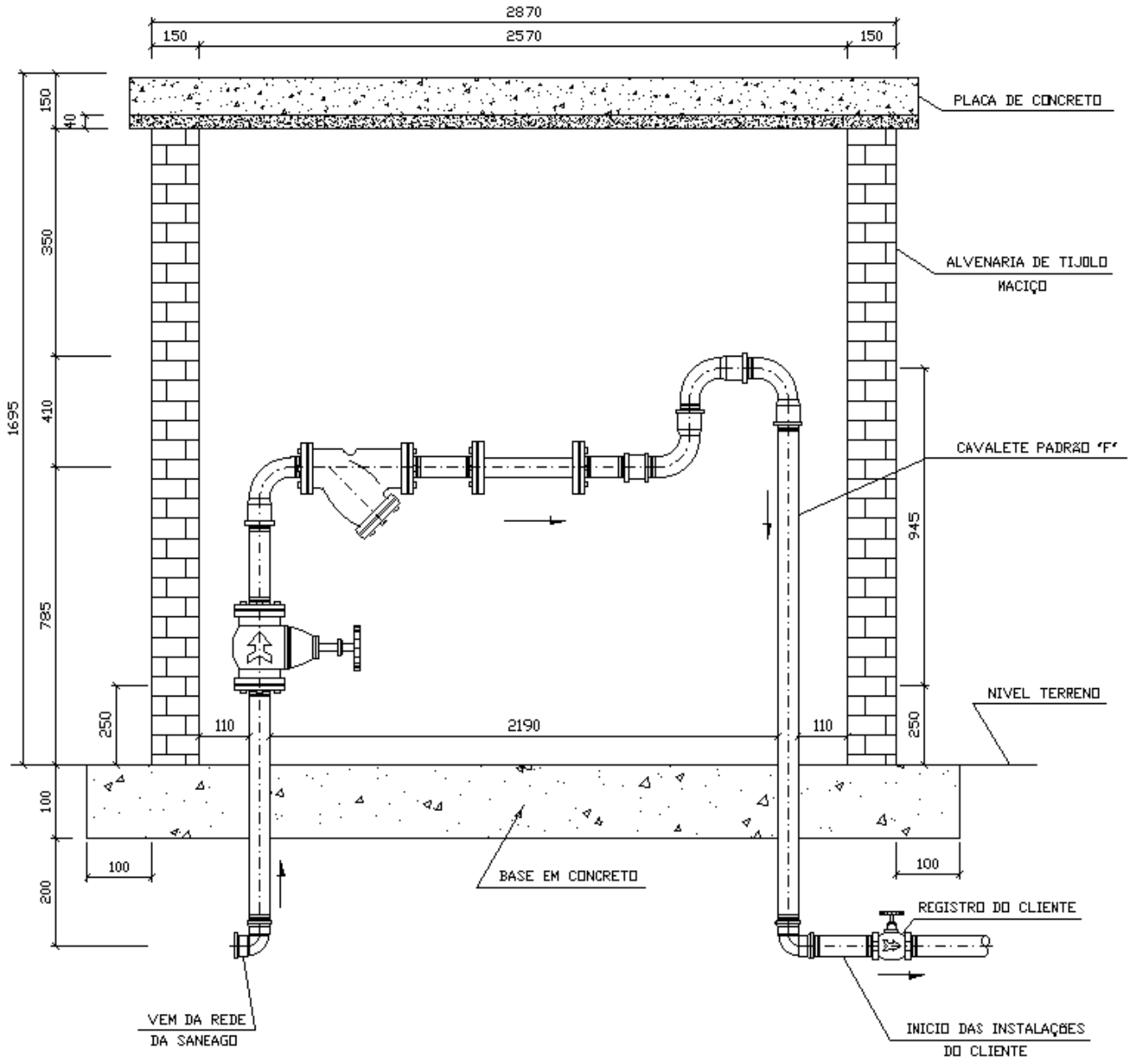
- NO ITEM 02, O TUBO DE SAÍDA DO HIDRÔMETRO SERÁ DE COMPRIMENTO DIFERENTE AO ESPECIFICADO. ESSA DIMENSÃO É DE ACORDO COM A NECESSIDADE DO EMPREENDIMENTO.

ITEM	RELAÇÃO DE MATERIAIS	QUANT.
01	JOELHO DE F°G° - Ø 3"	02
02	TUBO ROSCÁVEL DE F°G° - Ø 3" x 550 MM	02
03	REGISTRO DE GAVETA FLANGEADO COM VOLANTE E CUNHA DE BORRACHA, CORPO CURTO - DN 80	01
04	CURVA DE F°G° MACHO-FÊMEA 90° - Ø 3"	04
05	FILTRO TIPO "Y" COM FLANGES - Ø 3"	01
06	TUBO DE F°G° - Ø 3" (L = 480 mm)	01
07	LUVA ROSCÁVEL DE F°G° - Ø 3"	01
08	TUBO DE F°G° - Ø 3" (L = 240 mm)	01
09	CARRETEL ESPAÇADOR FLANGEADO DN80 x 300 mm	01
10	TUBO DE F°G° - Ø 3" (L = 200 mm)	01
11	FLANGE AVULSO F°F° ROSCA PN-10 DN80 COM ARRUELAS DE BORRACHA	06

Conteúdo acessado por IURY SOUZA GONCALVES em 01/08/2023 15:32:53
Este documento foi assinado digitalmente por MARINA MELO LUIZ AMORIM, MAURICIO CARLOS DA SILVA e MAURICIO CARLOS DA SILVA
Documento assinado digitalmente no Docflow. Verificação em: https://www.saneago.com.br/docflow/digitalSignChecker.jsf. Utilize o código: QJFU-CCGT-SVCD-YZSN

PADRÃO "F"

CAIXA PADRÃO "F" – ø 3" – MEDIDOR ULTRASSÔNICO/WOLTMANN VERTICAL DN 80



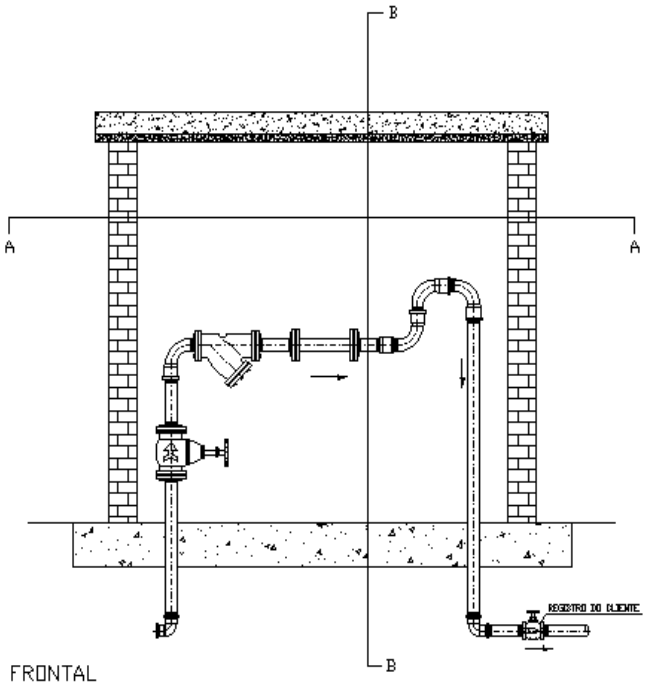
OBS.:

- CAVALETE ø 3" – MEDIDOR ULTRASSÔNICO/WOLTMANN VERTICAL DN 80;
- A CAIXA PADRÃO DEVERÁ SER ENCOSTADA NO MURO OU FAZER MURETA COMPLETA, UTILIZANDO TIJOLO MACIÇO COM ACABAMENTO;
- PARA MURETA ISOLADA DEVERÁ SER CONSTRUÍDA PAREDE EM ALVENARIA NO FUNDO DA CAIXA E AUMENTAR AS DIMENSÕES DA PLACA DE CONCRETO DA COBERTURA;
- O REGISTRO DO CLIENTE NÃO FAZ PARTE DO PADRÃO SANEAGO, MAS É OBRIGATÓRIA A SUA INSTALAÇÃO;
- COTAS EM MILÍMETROS.
- DESENHO SEM ESCALA.

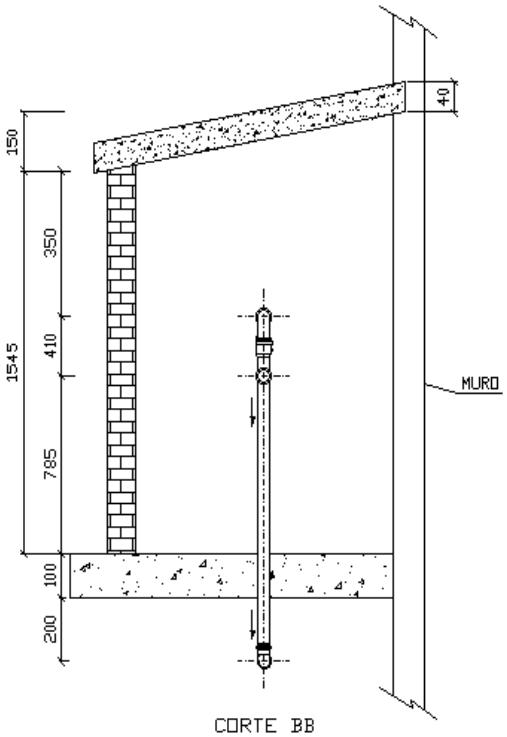
Conteúdo acessado por IURY SOUZA GONCALVES em 01/08/2023 15:32:53
Este documento foi assinado digitalmente por MARINA MELO LUIZ AMORIM, MAURICIO CARLOS DA SILVA e MAURICIO CARLOS DA SILVA
Documento assinado digitalmente no Docflow. Verificação em: https://www.saneago.com.br/docflow/digitalSignChecker.jsf. Utilize o código: QJFU-CCGT-SVCD-YZSN

PADRÃO "F"

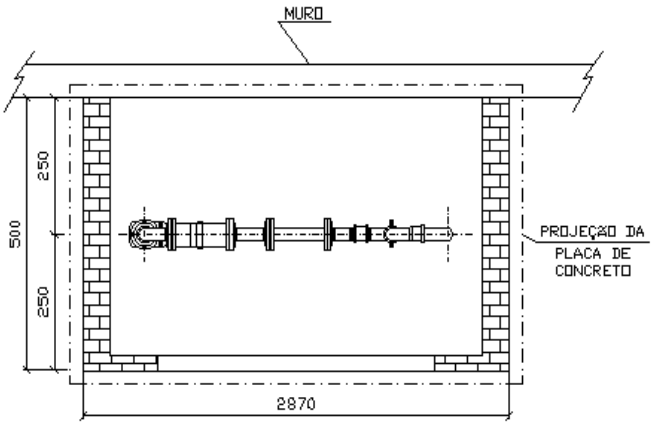
CAIXA PADRÃO "F" - ø 3" - MEDIDOR ULTRASSÔNICO/WOLTMANN VERTICAL DN 80



VISTA FRONTAL



CORTE BB



CORTE AA

OBS.:

- COTAS EM MILÍMETROS.
- DESENHO SEM ESCALA.

Conteúdo acessado por IURY SOUZA GONCALVES em 01/08/2023 15:32:53

Este documento foi assinado digitalmente por MARINA MELO LUIZ AMORIM, MAURICIO CARLOS DA SILVA e MAURICIO CARLOS DA SILVA

Documento assinado digitalmente no Docflow. Verificação em: https://www.saneago.com.br/docflow/digitalSignChecker.jsf. Utilize o código: QJFU-CCGT-SVCD-YZSN

PADRÃO DE LIGAÇÃO TIPO "G"
MODELO DE CAVALETE - DN100 MM
(MEDIDOR ULTRASSÔNICO/WOLTMANN VERTICAL)

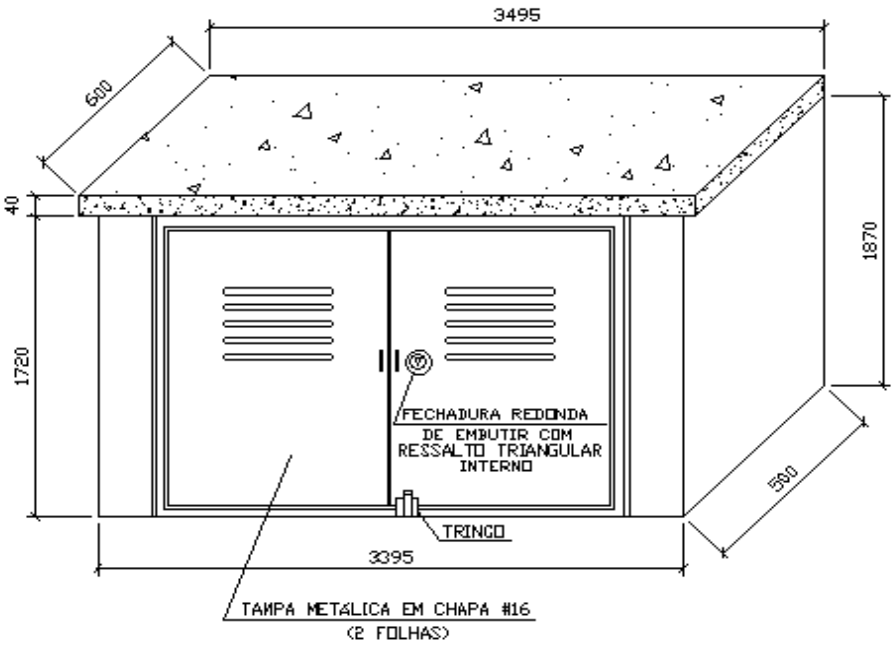
Conteúdo acessado por IURY SOUZA GONCALVES em 01/08/2023 15:32:53

Este documento foi assinado digitalmente por MARINA MELO LUIZ AMORIM, MAURICIO CARLOS DA SILVA e MAURICIO CARLOS DA SILVA

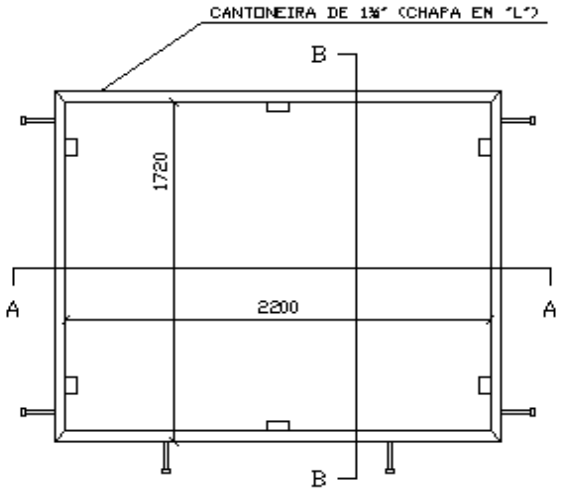
Documento assinado digitalmente no Docflow. Verificação em: https://www.saneago.com.br/docflow/digitalSignChecker.jsf. Utilize o código: QJFU-CCGT-SVCD-YZSN

CAIXA PADRÃO "G"

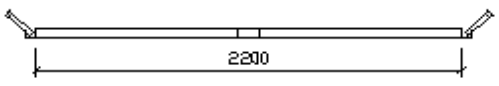
MEDIDOR ULTRASSÔNICO/WOLTMANN VERTICAL DN100



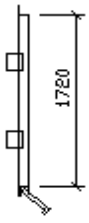
DETALHE PARA INSTALAÇÃO DA TAMPA DA CAIXA



VISTA FRONTAL



CORTE AA



CORTE BB

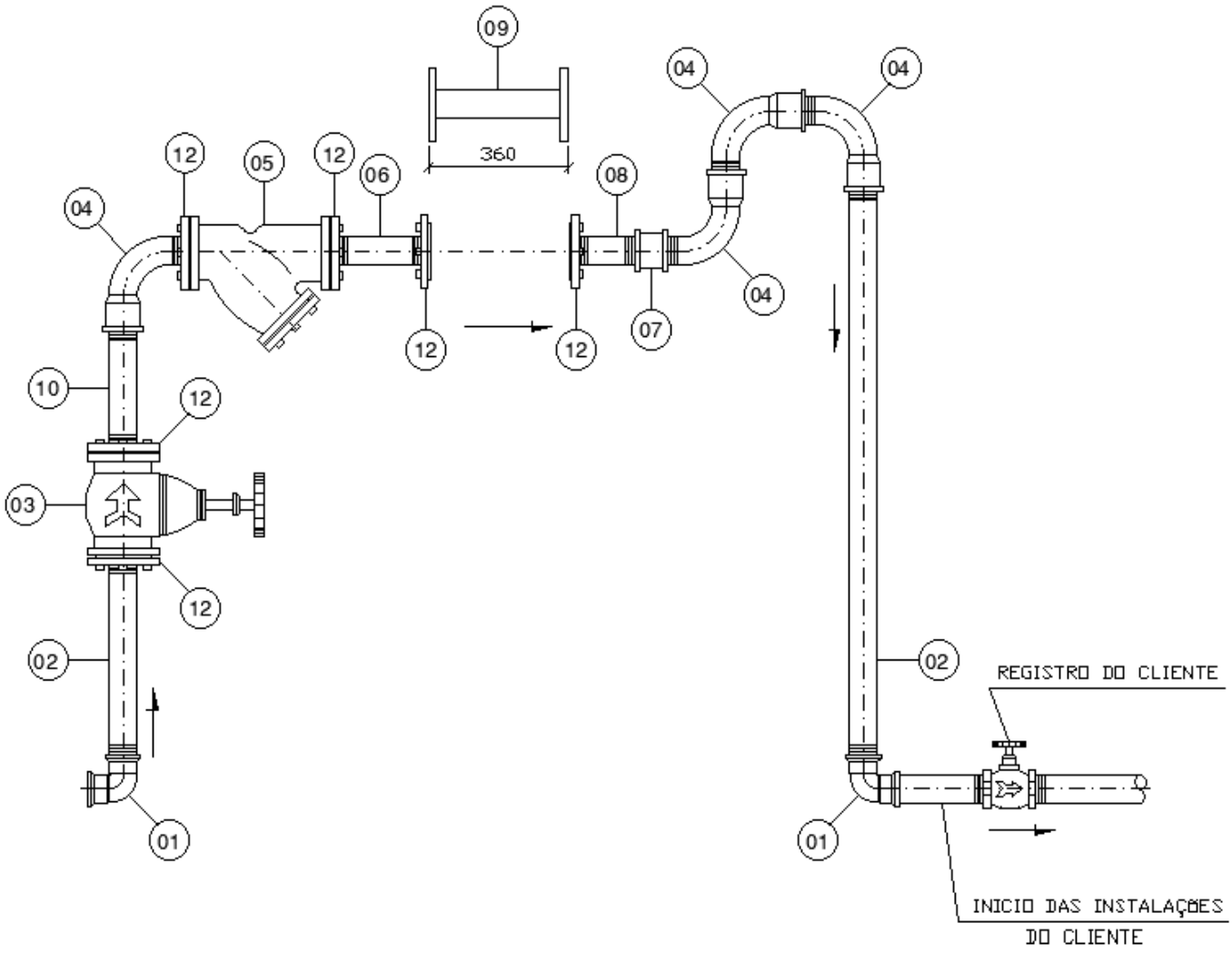
OBS.:

- COTAS EM MILÍMETROS.
- DESENHOS SEM ESCALA.

Conteúdo acessado por IURY SOUZA GONCALVES em 01/08/2023 15:32:53
Este documento foi assinado digitalmente por MARINA MELO LUIZ AMORIM, MAURICIO CARLOS DA SILVA e MAURICIO CARLOS DA SILVA
Documento assinado digitalmente no Docflow. Verificação em: https://www.saneago.com.br/docflow/digitalSignChecker.jsf. Utilize o código: QJFU-CCGT-SVCD-YZSN

PADRÃO "G"

CAVALETE PADRÃO "G" - ø 4" - MEDIDOR ULTRASSÔNICO/WOLTMANN VERTICAL DN100



OBS.:

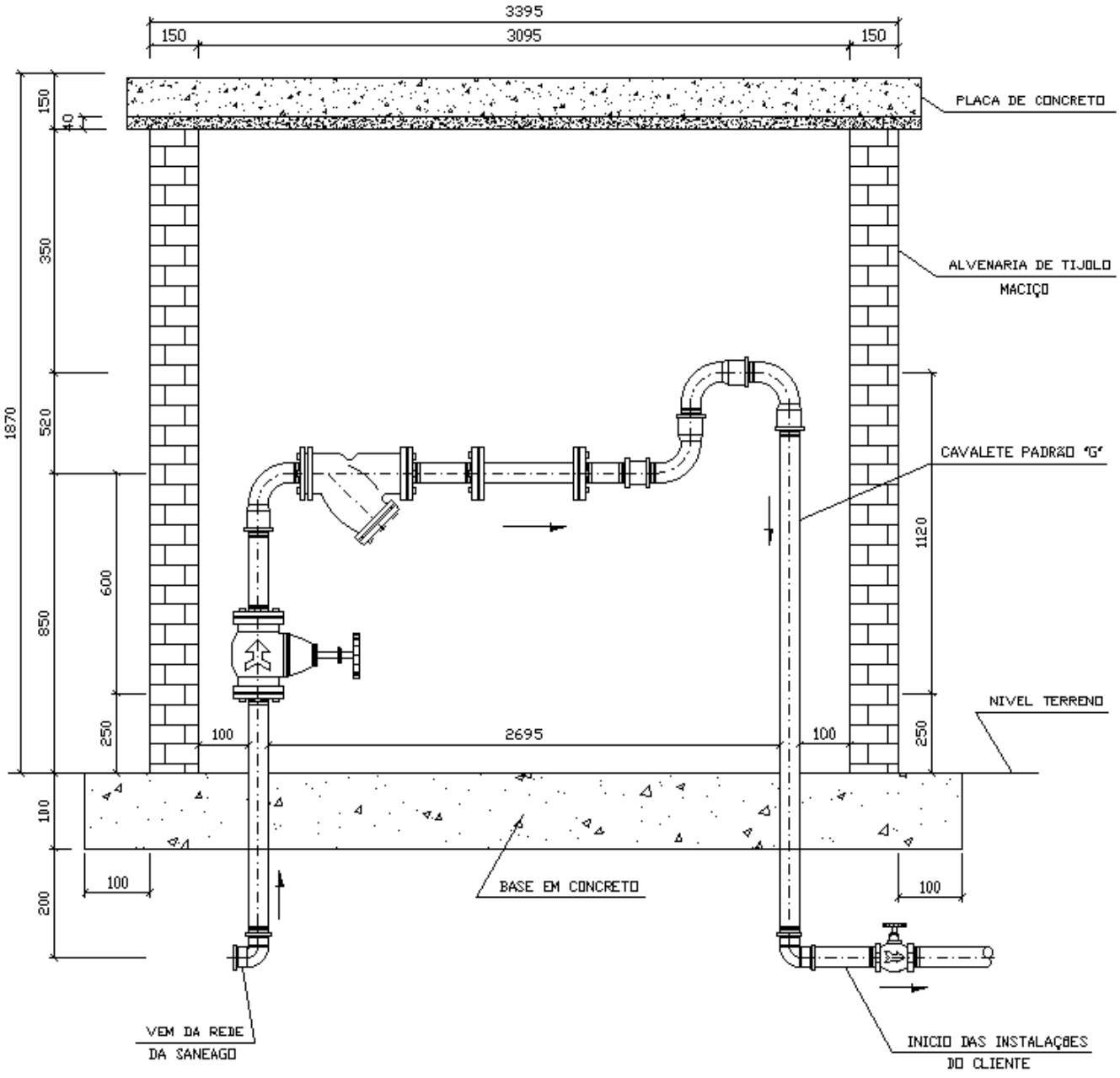
- NO ITEM 02 O TUBO DE SAIDA DO HIDROMETRO PODERA TER COMPRIMENTO DIFERENTE DO ESPECIFICADO DE ACORDO COM A NECESSIDADE DO EMPREENDIMENTO.

ITEM	RELAÇÃO DE MATERIAIS	QUANT.
01	JOELHO DE F°G° - ø 4"	02
02	TUBO ROSCÁVEL DE F°G° - ø 4"	02
03	REGISTRO DE GAVETA FLANGEADO DE CORPO CURTO - DN 100 COM VOLANTE E CUNHA DE BORRACHA	01
04	CURVA DE F°G° MACHO-FÊMEA 90° - ø 4"	04
05	FILTRO TIPO "Y" COM FLANGES - ø 4"	01
06	TUBO DE F°G° - ø 4" (L = 600 mm)	01
07	LUVA ROSCÁVEL DE F°G° - ø 4""	01
08	TUBO DE F°G° - ø 4" (L = 300 mm)	01
09	CARRETEL ESPAÇADOR FLANGEADO DN100 x 360 mm	01
10	TUBO DE F°G° - ø 4" (L = 200 mm)	01
11	FLANGE AVULSO F°F° ROSCA PN10 DN100 COM ARRUELAS DE BORRACHA	06

Conteúdo acessado por IURY SOUZA GONCALVES em 01/08/2023 15:32:53
Este documento foi assinado digitalmente por MARINA MELO LUIZ AMORIM, MAURICIO CARLOS DA SILVA e MAURICIO CARLOS DA SILVA
Documento assinado digitalmente no Docflow. Verificação em: https://www.saneago.com.br/docflow/digitalSignChecker.jsf. Utilize o código: QJFU-CCGT-SVCD-YZSN

PADRÃO "G"

CAIXA PADRÃO "G" - ø 4" - MEDIDOR ULTRASSÔNICO/WOLTMANN VERTICAL DN100



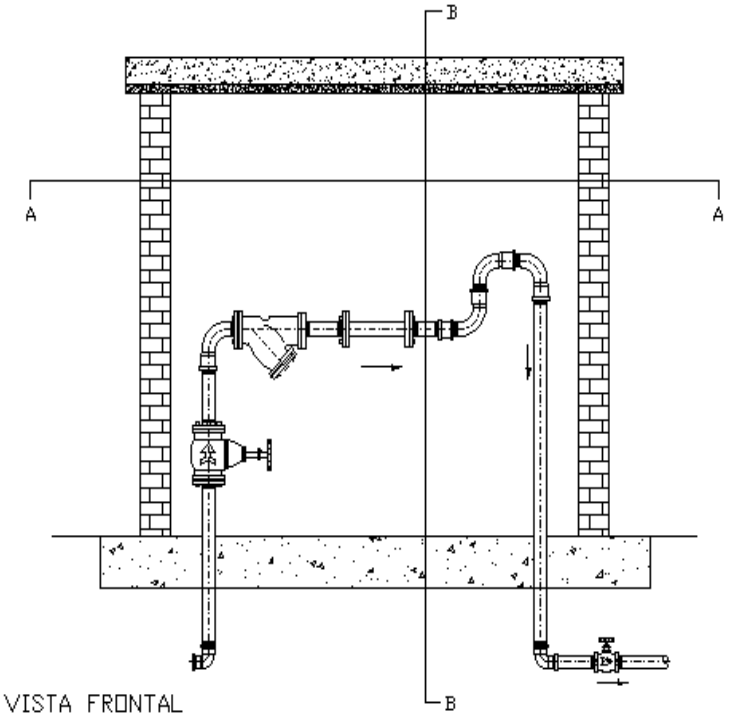
OBS.:

- CAVALETE ø 4" - MEDIDOR ULTRASSÔNICO/WOLTMANN VERTICAL DN 100;
- A CAIXA PADRÃO DEVERÁ SER ENCOSTADA NO MURO OU FAZER MURETA COMPLETA, UTILIZANDO TIJOLO MACIÇO COM ACABAMENTO;
- PARA MURETA ISOLADA DEVERÁ SER CONSTRUÍDA PAREDE EM ALVENARIA NO FUNDO DA CAIXA E AUMENTAR AS DIMENSÕES DA PLACA DE CONCRETO DA COBERTURA;
- O REGISTRO DO CLIENTE NÃO FAZ PARTE DO PADRÃO SANEAGO, MAS É OBRIGATÓRIA A SUA INSTALAÇÃO;
- COTAS EM MILÍMETROS.
- DESENHOS SEM ESCALA.

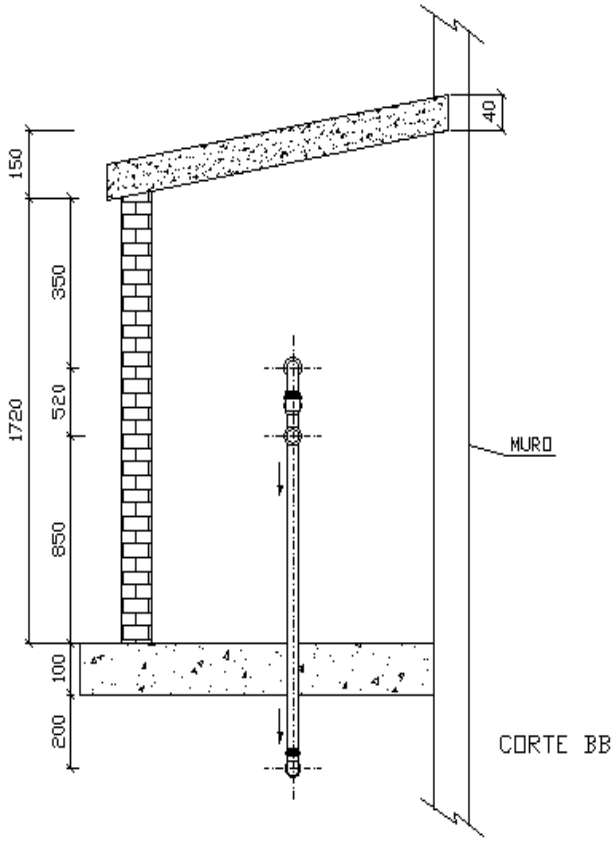
Conteúdo acessado por IURY SOUZA GONCALVES em 01/08/2023 15:32:53
Este documento foi assinado digitalmente por MARINA MELO LUIZ AMORIM, MAURICIO CARLOS DA SILVA e MAURICIO CARLOS DA SILVA
Documento assinado digitalmente no Docflow. Verificação em: https://www.saneago.com.br/docflow/digitalSignChecker.jsf. Utilize o código: QJFU-CCGT-SVCD-YZSN

PADRÃO "G"

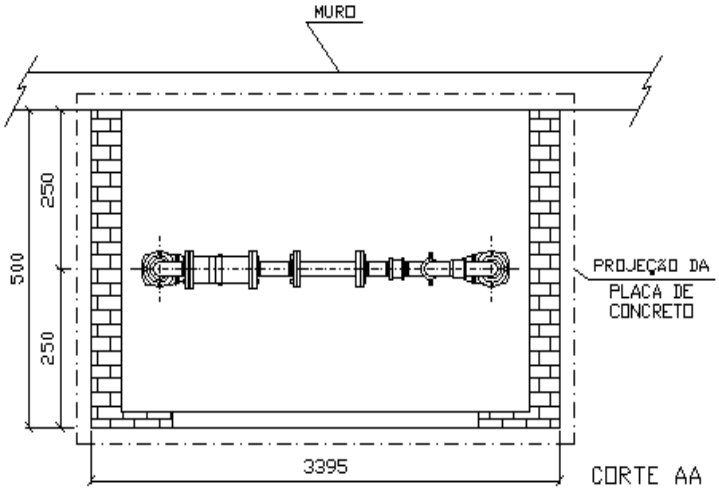
CAIXA PADRÃO "G" - ∅ 4" - MEDIDOR ULTRASSÔNICO/WOLTMANN VERTICAL DN100



VISTA FRONTAL



CORTE BB



CORTE AA

OBS.:

- COTAS EM MILÍMETROS.
- DESENHOS SEM ESCALA.

Conteúdo acessado por IURY SOUZA GONCALVES em 01/08/2023 15:32:53

Este documento foi assinado digitalmente por MARINA MELO LUIZ AMORIM, MAURICIO CARLOS DA SILVA e MAURICIO CARLOS DA SILVA

Documento assinado digitalmente no Docflow. Verificação em: https://www.saneago.com.br/docflow/digitalSignChecker.jsf. Utilize o código: QJFU-CCGT-SVCD-YZSN

PADRÕES DE LIGAÇÕES INDIVIDUALIZADAS

Conteúdo acessado por IURY SOUZA GONCALVES em 01/08/2023 15:32:53

Este documento foi assinado digitalmente por MARINA MELO LUIZ AMORIM, MAURICIO CARLOS DA SILVA e MAURICIO CARLOS DA SILVA

Documento assinado digitalmente no Docflow. Verificação em: https://www.saneago.com.br/docflow/digitalSignChecker.jsf. Utilize o código: QJFU-CCGT-SVCD-YZSN

3 – CONDOMÍNIOS VERTICAIS

A prestação do Serviço de Gestão Comercial da Medição Individualizada, em condomínios, observará procedimento específico, descrito na IN00.0415 (Medição individualizada em condomínios edilícios).

Observar os desenhos esquemáticos dos padrões, os quais devem atender as instruções descritas nesta EN.

3.1 – Padrão de medição individualizada

3.1.1 – Os padrões precisam estar em locais de fácil acesso, de forma padronizada e aprovados em vistoria prévia da Saneago para viabilizar os serviços de leitura, emissão de fatura, manutenção e substituição eventual de medidores.

3.2 – Registros

3.2.1 – Deve existir registro geral na derivação para abastecimento de cada conjunto de hidrômetros, o qual deve estar preferencialmente instalado dentro ou próximo à(s) caixa(s) padrão, para eventual manutenção em conexões instaladas antes do registro utilizado para realizar corte de fornecimento de água ou troca desse registro.

3.2.2 – O registro de corte, intalado antes do hidrômetro, deve ter dispositivo para colocação do lacre.

3.2.3 – Em caso de modelo de registro que o local para fixação do lacre não seja na sua geratriz superior e sim em um de seus lados, esse lado não deve ficar virado para o fundo da caixa (parede).

3.2.4 – O registro instalado após o hidrômetro não precisa ter dispositivo para lacre, será utilizado apenas para evitar retorno do ramal interno.

3.3 – Cavalete

3.3.1 – Os cavaletes devem ter tubos e conexões com rosca, visando dar condições para substituir o hidrômetro e/ou registro de corte.

3.3.2 – As conexões (rosca externa) precisam ser instaladas de modo que sobrem 02 fios de rosca para que possam ser giradas, possibilitando o afastamento dos tubetes quando for realizada a retirada/ instalação do hidrômetro.

3.3.3 – As luvas LR (liso/ rosca), nas extremidades do padrão, devem ser fixadas (argamassa resistente ou braçadeira) de modo que não haja transmissão de esforços (giro) para os tubos ou conexões soldáveis, não permitindo movimento que possa facilitar a quebra.

3.4 – Caixa para Medição Individualizada

3.4.1 – O projeto e o material da caixa ficam a critério da arquitetura do condomínio.

3.4.2 – A caixa deve ser dimensionada para 01 ou até no máximo 06 medidores, respeitando as distâncias mínimas de 20 cm entre o centro das tomadas de cada ligação. A altura mínima do fundo da caixa em relação ao piso de 30cm e altura máxima do topo da caixa de 160cm. A largura mínima de 44cm e a profundidade mínima de 12cm.

3.4.3 – A tranca da tampa da caixa e do registro geral deve atender ao padrão da Saneago, ou seja, fechadura redonda de embutir com ressalto triangular interno.

Conteúdo acessado por IURY SOUZA GONCALVES em 01/08/2023 15:32:53

Este documento foi assinado digitalmente por MARINA MELO LUIZ AMORIM, MAURICIO CARLOS DA SILVA e MAURICIO CARLOS DA SILVA

Documento assinado digitalmente no Docflow. Verificação em: https://www.saneago.com.br/docflow/digitalSignChecker.jsf. Utilize o código: QJFU-CCGT-SVCD-YZSN

3.5 – Hidrômetros

3.5.1 – A partir de **05/06/2023**, a Saneago também passará a fornecer e instalar os hidrômetros destinados a medir o consumo de água nas unidades individuais nos condomínios que estabelecerem o contrato de prestação do Serviço de Gestão Comercial da Medição Individualizada, passando a ser cláusula integrante do contrato.

3.5.2 O dimensionamento dos hidrômetros da ligação geral estarão em acordo com a Instrução Normativa de Dimensionamento e Critérios de Substituição de Hidrômetros – IN00.0262**.**

Para condomínios horizontais: medidores de vazão máxima de 1,5 m³/h e vazão nominal de 0,75 m³/h. Já nos condomínios verticais (economias individualizadas): do térreo até o penúltimo andar, medidores de vazão máxima de 3 m³/h e vazão nominal 1,5 m³/h e, no último andar ou coberturas, medidores de vazão máxima de 5 m³/h e vazão nominal de 2,5 m³/h.

3.5.3 - Os hidrômetros devem ser instalados, nivelados e alinhados, obedecendo o sentido do fluxo.

3.5.4 - Os tubetes do hidrômetro não podem ser serrados (diminuir o comprimento) visando adequar qualquer erro que possa ter ocorrido na execução da instalação.

3.6 – Identificação da Ligação

Cada unidade consumidora precisa estar identificada na caixa na direção do hidrômetro que a ela pertença. Essa identificação deve ser feita com tinta esmalte sintético, spray ou placa parafusada, com letras de, no mínimo, 1,5cm.

4 – CONDOMÍNIO HORIZONTAL

A prestação do Serviço de Gestão Comercial da Medição Individualizada, em condomínios, observará procedimento específico, descrito na IN00.0415 (Medição individualizada em condomínios edilícios).

Observar os desenhos esquemáticos dos padrões, os quais devem atender as instruções descritas nesta EN.

5 – OBSERVAÇÃO GERAL

Na vistoria final não serão aceitos padrões que apresentarem vazamento nas conexões.

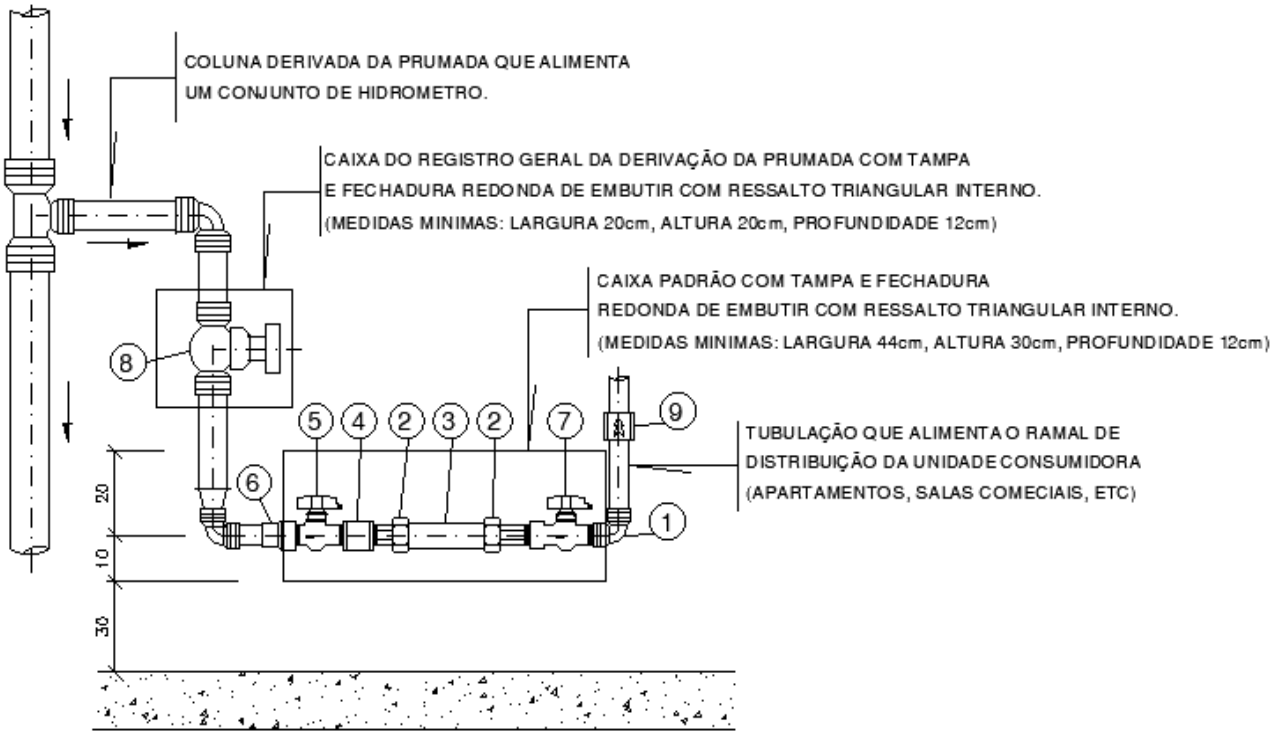
Conteúdo acessado por IURY SOUZA GONCALVES em 01/08/2023 15:32:53

Este documento foi assinado digitalmente por MARINA MELO LUIZ AMORIM, MAURICIO CARLOS DA SILVA e MAURICIO CARLOS DA SILVA

Documento assinado digitalmente no Docflow. Verificação em: https://www.saneago.com.br/docflow/digitalSignChecker.jsf. Utilize o código: QJFU-CCGT-SVCD-YZSN

PADRÃO DE MEDIÇÃO INDIVIDUALIZADA ÁGUA FRIA

(01 HIDRôMETRO DN20 x 190 mm)



OBS.:

1 - PARA AS CAIXAS PADRÃO C/ LARGURA ACIMA DE 44cm ONDE AS CONEXÕES ROSCA/SOLDA (ITENS 1 e 6) NÃO ESTÃO FIXAS COM ARGAMASSA RESISTENTE, DEVERÃO SER UTILIZADAS BRAÇADEIRAS P/ FIXAR ESSAS PEÇAS.

2 - OS DIÂMETROS DA PRUMADA, COLUNAS QUE ALIMENTAM OS HIDRÔMETROS, TUBULAÇÃO QUE ALIMENTA OS RAMAIS DE DISTRIBUIÇÃO, DEMAIS TUBULAÇÕES E CONEXÕES NÃO NUMERADAS NO DESENHO SÃO CALCULADAS PELO ENGENHEIRO PROJETISTA (PROJETO HIDRO-SANITARIO DO IMOVEL).

3 - AS MANUTENÇÕES DAS PEÇAS DE NÚMERO 2, 3, 4, 5 E 7 SÃO DE RESPONSABILIDADE DA SANEAGO.

LISTA DE MATERIAL

ITEM	RELAÇÃO DO MATERIAL CODIFICADO	QUANT.
1	JOELHO 90° PVC LR (SOLDAVEL/ROCAVEL) BUCHA DE LATÃO Ø25mm x Ø3/4"	01
2	CONJUNTO TUBETE/PORCA/PVC/BUCHA DE LATÃO	02
3	TUBO ESPAÇADOR DO HIDRÔMETRO DN 1" COMPRIMENTO (L)= 190 mm	01
4	LUVA PVC ROSCAVEL Ø3/4" COM ANEL DE REFORÇO EXTERNO	01
5	REGISTRO ESFERA PVC ROSCAVEL (ROSCA EXTERNA) Ø3/4" C/ DISPOSITIVO P/ LACRE (CORTE)	01
6	LUVA PVC LR (SOLDAVEL/ROSCAVEL) C/ BUCHA DE LATÃO Ø25mm x Ø3/4"	01
7	REGISTRO ESFERA PVC ROSCAVEL (MACHO/FEMEA) x Ø3/4	01
8	REGISTRO ESFERA PVC SOLDAVEL DN mm (cálculo p/ projeto hidro-sanitario)	01
9	VÁLVULA DE RETENÇÃO UNIDIRECIONAL (cálculo p/ projeto hidro-sanitario)	01

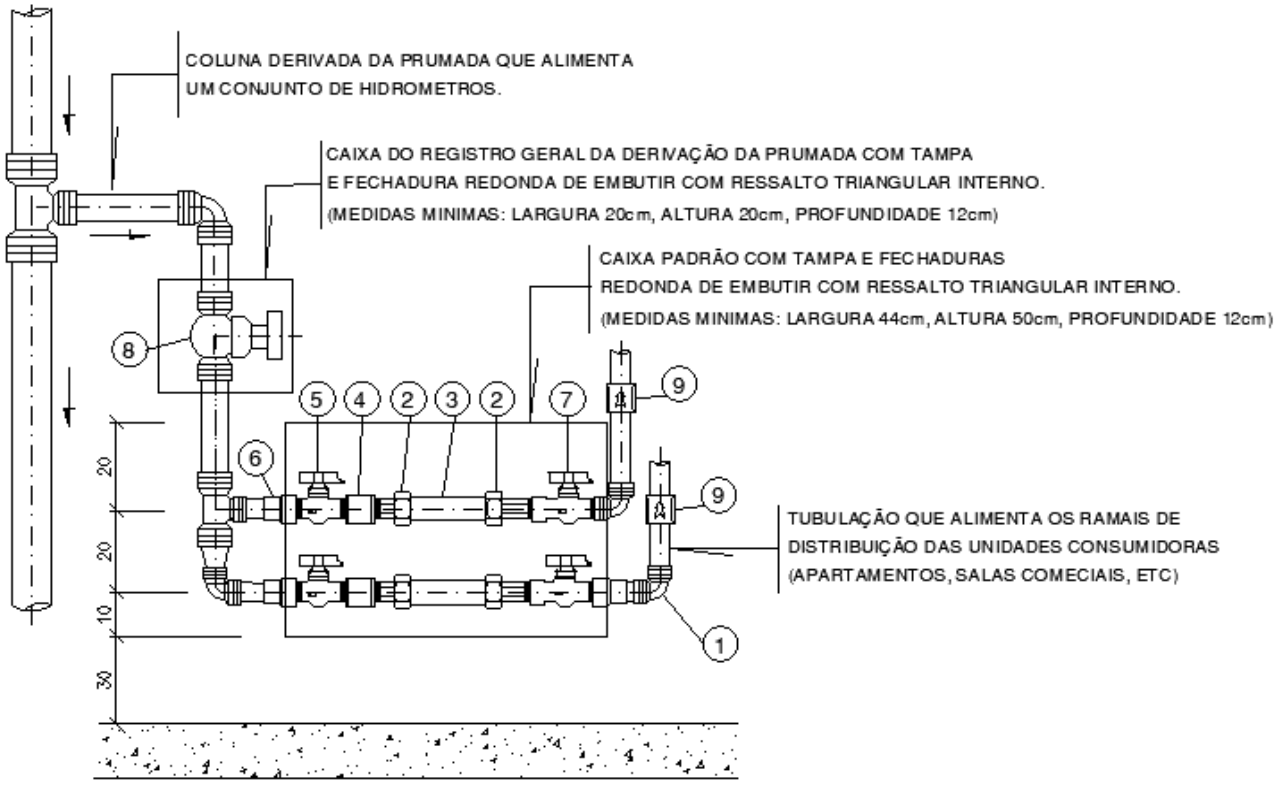
Conteúdo acessado por IURY SOUZA GONCALVES em 01/08/2023 15:32:53

Este documento foi assinado digitalmente por MARINA MELO LUIZ AMORIM, MAURICIO CARLOS DA SILVA e MAURICIO CARLOS DA SILVA

Documento assinado digitalmente no Docflow. Verificação em: https://www.saneago.com.br/docflow/digitalSignChecker.jsf. Utilize o código: QJFU-CCGT-SVCD-YZSN

PADRÃO DE MEDIÇÃO INDIVIDUALIZADA ÁGUA FRIA

(02 HIDRôMETROS DN20 x 190 mm)



OBS.:

1 - PARA AS CAIXAS PADRÃO C/ LARGURA ACIMA DE 44cm ONDE AS CONEXÕES ROSCA/SOLDA (ITENS 1 e 6) NÃO ESTÃO FIXAS COM ARGAMASSA RESISTENTE, DEVERÃO SER UTILIZADAS BRAÇADEIRAS P/ FIXAR ESSAS PEÇAS.

2 - OS DIÂMETROS DA PRUMADA, COLUNAS QUE ALIMENTAM OS HIDRÔMETROS, TUBULAÇÃO QUE ALIMENTA OS RAMAIS DE DISTRIBUIÇÃO, DEMAIS TUBULAÇÕES E CONEXÕES NÃO NUMERADAS NO DESENHO SÃO CALCULADAS PELO ENGENHEIRO PROJETISTA (PROJETO HIDRO-SANITARIO DO IMOVEL).

3 - AS MANUTENÇÕES DAS PEÇAS DE NÚMERO 2, 3, 4, 5 E 7 SÃO DE RESPONSABILIDADE DA SANEAGO.

LISTA DE MATERIAL

ITEM	RELAÇÃO DO MATERIAL CODIFICADO	QUANT.
1	JOELHO 90° PVC LR(SOLDAVEL/ROCAVEL) BUCHA DE LATÃO Ø25mm x Ø3/4"	02
2	CONJUNTO TUBETE/PORCA/PVC/BUCHA DE LATÃO	04
3	TUBO ESPAÇADOR DO HIDRÔMETRO DN 1" COMPRIMENTO (L)= 190 mm	02
4	LUVA PVC ROSCAVEL Ø3/4" COM ANEL DE REFORÇO EXTERNO	02
5	REGISTRO ESFERA PVC ROSCAVEL (ROSCA EXTERNA) Ø3/4" C/ DISPOSITIVO P/ LACRE (CORTE)	02
6	LUVA PVC LR (SOLDAVEL/ROSCAVEL) C/ BUCHA DE LATÃO Ø25mm x Ø3/4"	03
7	REGISTRO ESFERA PVC ROSCAVEL (MACHO/FEMEA) x Ø3/4	02
8	REGISTRO ESFERA PVC SOLDAVEL DN mm (cálculo p/ projeto hidro-sanitario)	01
9	VÁLVULA DE RETENÇÃO UNIDIRECIONAL (cálculo p/ projeto hidro-sanitario)	02

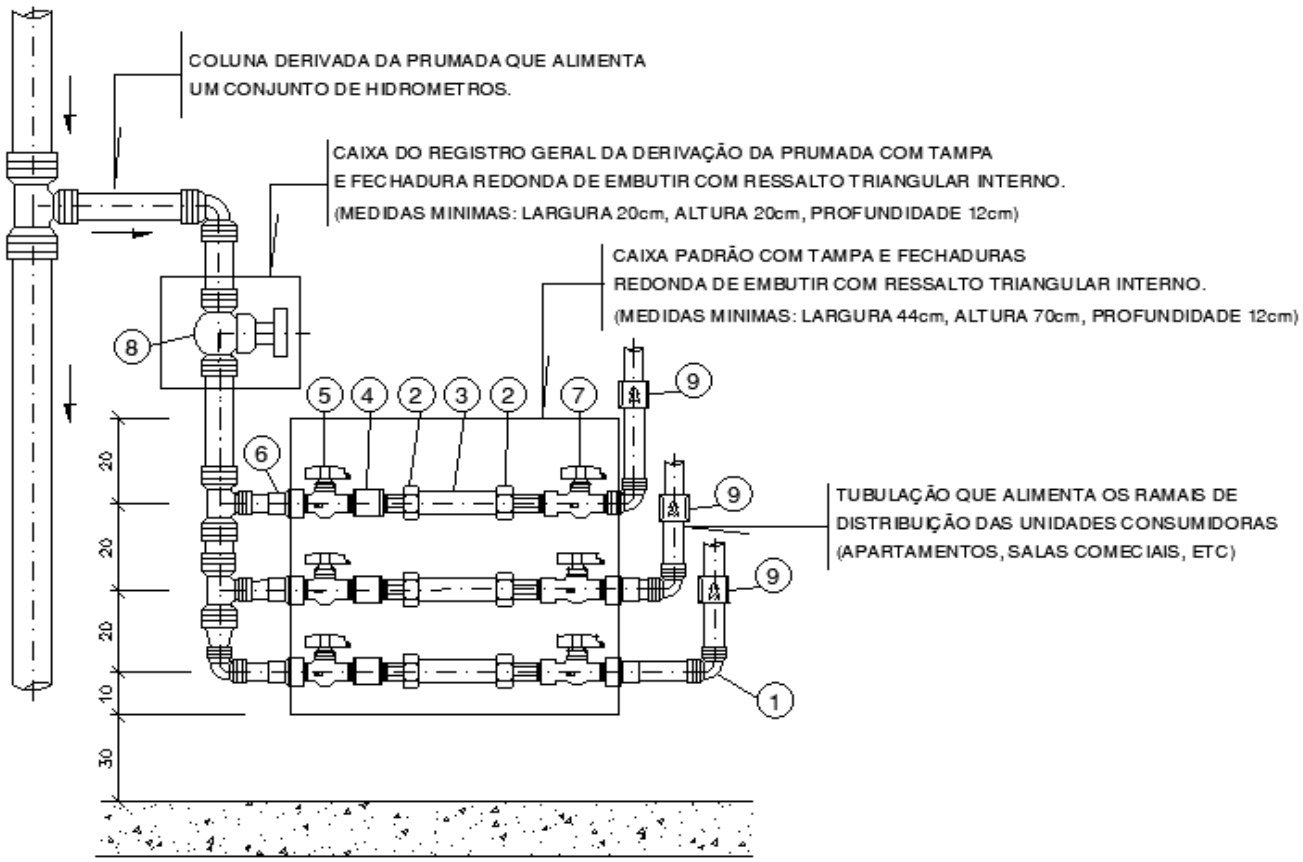
Conteúdo acessado por IURY SOUZA GONCALVES em 01/08/2023 15:32:53

Este documento foi assinado digitalmente por MARINA MELO LUIZ AMORIM, MAURICIO CARLOS DA SILVA e MAURICIO CARLOS DA SILVA

Documento assinado digitalmente no Docflow. Verificação em: https://www.saneago.com.br/docflow/digitalSignChecker.jsf. Utilize o código: QJFU-CCGT-SVCD-YZSN

PADRÃO DE MEDIÇÃO INDIVIDUALIZADA ÁGUA FRIA

(03 HIDRôMETROS DN20 x 190 mm)



OBS.:

1- PARA AS CAIXAS PADRÃO C/ LARGURA ACIMA DE 44cm ONDE AS CONEXÕES ROSCA/SOLDA (ITENS 1 e 6) NÃO ESTÃO FIXAS COM ARGAMASSA RESISTENTE, DEVERÃO SER UTILIZADAS BRAÇADEIRAS P/ FIXAR ESSAS PEÇAS.
2 - OS DIÂMETROS DA PRUMADA, COLUNAS QUE ALIMENTAM OS HIDRÔMETROS, TUBULAÇÃO QUE ALIMENTA OS RAMAIS DE DISTRIBUIÇÃO, DEMAIS TUBULAÇÕES E CONEXÕES NÃO NUMERADAS NO DESENHO SÃO CALCULADAS PELO ENGENHEIRO PROJETISTA (PROJETO HIDRO-SANITARIO DO IMOVEL).
3 - AS MANUTENÇÕES DAS PEÇAS DE NÚMERO 2, 3, 4, 5 E 7 SÃO DE RESPONSABILIDADE DA SANEAGO.

LISTA DE MATERIAL

ITEM	RELAÇÃO DO MATERIAL CODIFICADO	QUANT.
1	JOELHO 90° PVC LR(SOLDAVEL/ROCAVEL) BUCHA DE LATÃO Ø25mm x Ø3/4"	03
2	CONJUNTO TUBETE/PORCA/PVC/BUCHA DE LATÃO	06
3	TUBO ESPAÇADOR DO HIDRÔMETRO DN 1" COMPRIMENTO (L)= 190 mm	03
4	LUVA PVC ROSCAVEL Ø3/4" COM ANEL DE REFORÇO EXTERNO	03
5	REGISTRO ESFERA PVC ROSCAVEL (ROSCA EXTERNA) Ø3/4" C/ DISPOSITIVO P/ LACRE (CORTE)	03
6	LUVA PVC LR (SOLDAVEL/ROSCAVEL) C/ BUCHA DE LATÃO Ø25mm x Ø3/4"	05
7	REGISTRO ESFERA PVC ROSCAVEL (MACHO/FEMEA) x Ø3/4	03
8	REGISTRO ESFERA PVC SOLDAVEL DN mm (cálculo p/ projeto hidro-sanitario)	01
9	VÁLVULA DE RETENÇÃO UNIDIRECIONAL (cálculo p/ projeto hidro-sanitario)	03

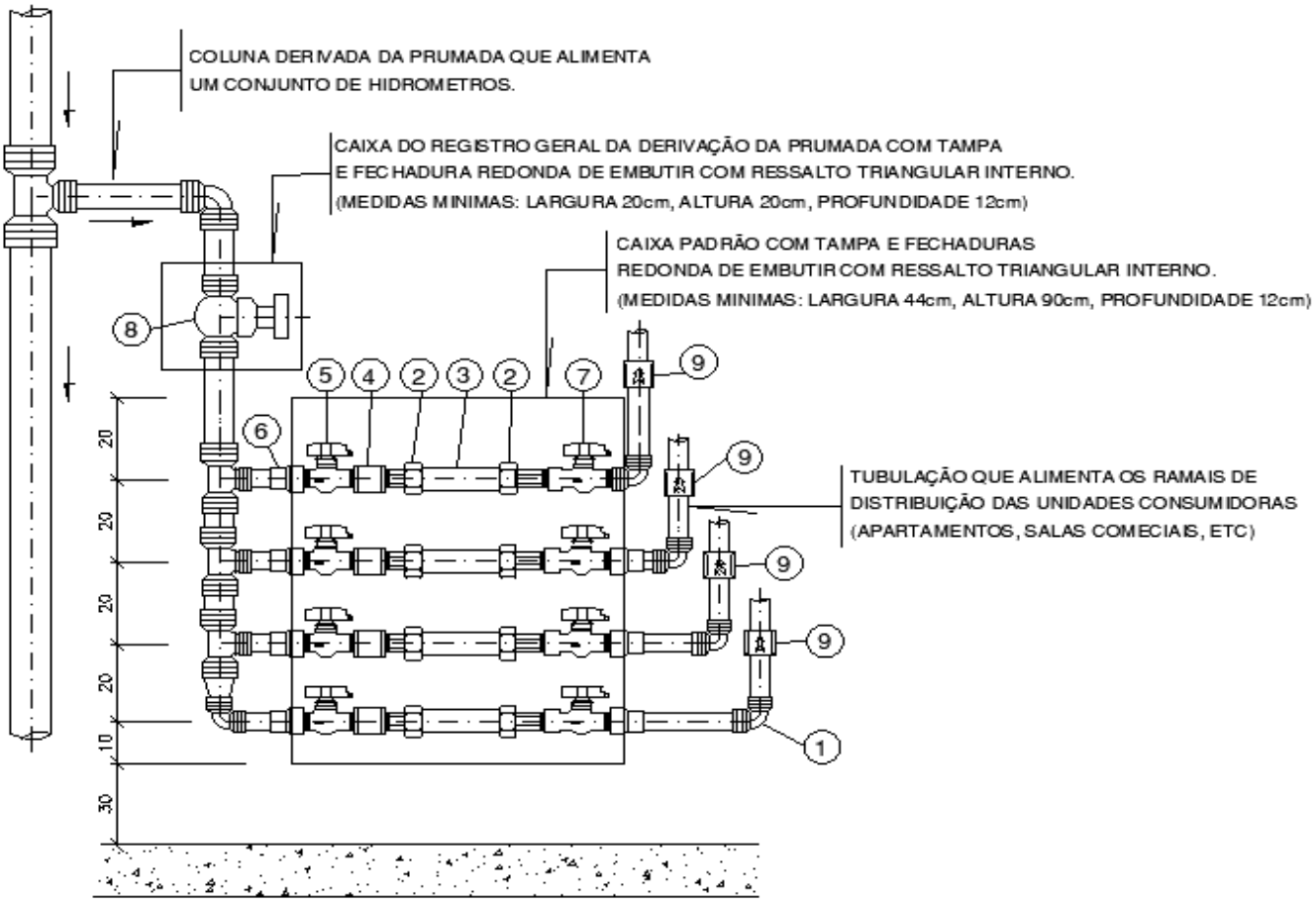
Conteúdo acessado por IURY SOUZA GONCALVES em 01/08/2023 15:32:53

Este documento foi assinado digitalmente por MARINA MELO LUIZ AMORIM, MAURICIO CARLOS DA SILVA e MAURICIO CARLOS DA SILVA

Documento assinado digitalmente no Docflow. Verificação em: https://www.saneago.com.br/docflow/digitalSignChecker.jsf. Utilize o código: QJFU-CCGT-SVCD-YZSN

PADRÃO DE MEDIÇÃO INDIVIDUALIZADA ÁGUA FRIA

(04 HIDRôMETROS DN20 x 190 mm)



OBS.:

1 - PARA AS CAIXAS DE PADRÃO C/ LARGURA ACIMA DE 44cm ONDE AS CONEXÕES ROSCA/SOLDA (ITENS 1 e 6) NÃO ESTÃO FIXAS COM ARGAMASSA RESISTENTE, DEVERÃO SER UTILIZADAS BRAÇADEIRAS P/ FIXAR ESSAS PEÇAS.

2 - OS DIÂMETROS DA PRUMADA, COLUNAS QUE ALIMENTAM OS HIDRÔMETROS, TUBULAÇÃO QUE ALIMENTA OS RAMAIS DE DISTRIBUIÇÃO, DEMAIS TUBULAÇÕES E CONEXÕES NÃO NUMERADAS NO DESENHO SÃO CALCULADAS PELO ENGENHEIRO PROJETISTA (PROJETO HIDRO-SANITARIO DO IMOVEL).

3 - AS MANUTENÇÕES DAS PEÇAS DE NÚMERO 2, 3, 4, 5 E 7 SÃO DE RESPONSABILIDADE DA SANEAGO.

LISTA DE MATERIAL

ITEM	RELAÇÃO DO MATERIAL CODIFICADO	QUANT.
1	JOELHO 90° PVC LR(SOLDAVEL/ROCAVEL) BUCHA DE LATÃO Ø25mm x Ø3/4"	04
2	CONJUNTO TUBETE/PORCA/PVC/BUCHA DE LATÃO	08
3	TUBO ESPAÇADOR DO HIDRÔMETRO DN 1" COMPRIMENTO (L)= 190 mm	04
4	LUVA PVC ROSCAVEL Ø3/4" COM ANEL DE REFORÇO EXTERNO	04
5	REGISTRO ESFERA PVC ROSCAVEL (ROSCA EXTERNA) Ø3/4" C/ DISPOSITIVO P/ LACRE (CORTE)	04
6	LUVA PVC LR (SOLDAVEL/ROSCAVEL) C/ BUCHA DE LATÃO Ø25mm x Ø3/4"	07
7	REGISTRO ESFERA PVC ROSCAVEL (MACHO/FEMEA) x Ø3/4	04
8	REGISTRO ESFERA PVC SOLDAVEL DN mm (cálculo p/ projeto hidro-sanitario)	01
9	VÁLVULA DE RETENÇÃO UNIDIRECIONAL (cálculo p/ projeto hidro-sanitario)	04

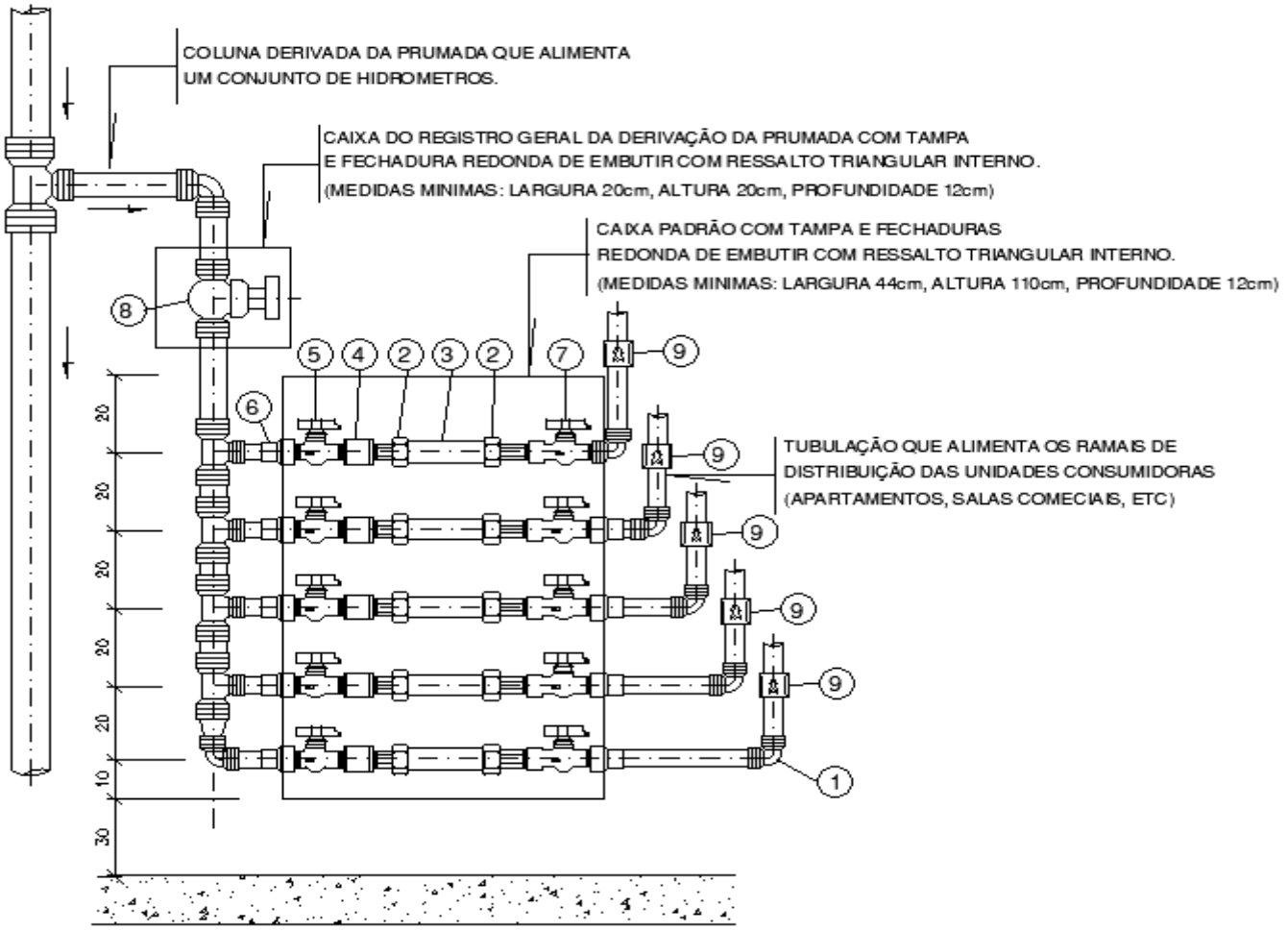
Conteúdo acessado por IURY SOUZA GONCALVES em 01/08/2023 15:32:53

Este documento foi assinado digitalmente por MARINA MELO LUIZ AMORIM, MAURICIO CARLOS DA SILVA e MAURICIO CARLOS DA SILVA

Documento assinado digitalmente no Docflow. Verificação em: https://www.saneago.com.br/docflow/digitalSignChecker.jsf. Utilize o código: QJFU-CCGT-SVCD-YZSN

PADRÃO DE MEDIÇÃO INDIVIDUALIZADA ÁGUA FRIA

(05 HIDROMETROS DN20 x 190 mm)



OBS.:

1 - PARA AS CAIXAS PADRÃO C/ LARGURA ACIMA DE 44cm ONDE AS CONEXÕES ROSCA/SOLDA (ITENS 1 e 6) NÃO ESTÃO FIXAS COM ARGAMASSA RESISTENTE, DEVERÃO SER UTILIZADAS BRAÇADEIRAS P/ FIXAR ESSAS PEÇAS.

2 - OS DIÂMETROS DA PRUMADA, COLUNAS QUE ALIMENTAM OS HIDRÔMETROS, TUBULAÇÃO QUE ALIMENTA OS RAMAIS DE DISTRIBUIÇÃO, DEMAIS TUBULAÇÕES E CONEXÕES NÃO NUMERADAS NO DESENHO SÃO CALCULADAS PELO ENGENHEIRO PROJETISTA (PROJETO HIDRO-SANITARIO DO IMOVEL).

3 - AS MANUTENÇÕES DAS PEÇAS DE NÚMERO 2, 3, 4, 5 E 7 SÃO DE RESPONSABILIDADE DA SANEAGO.

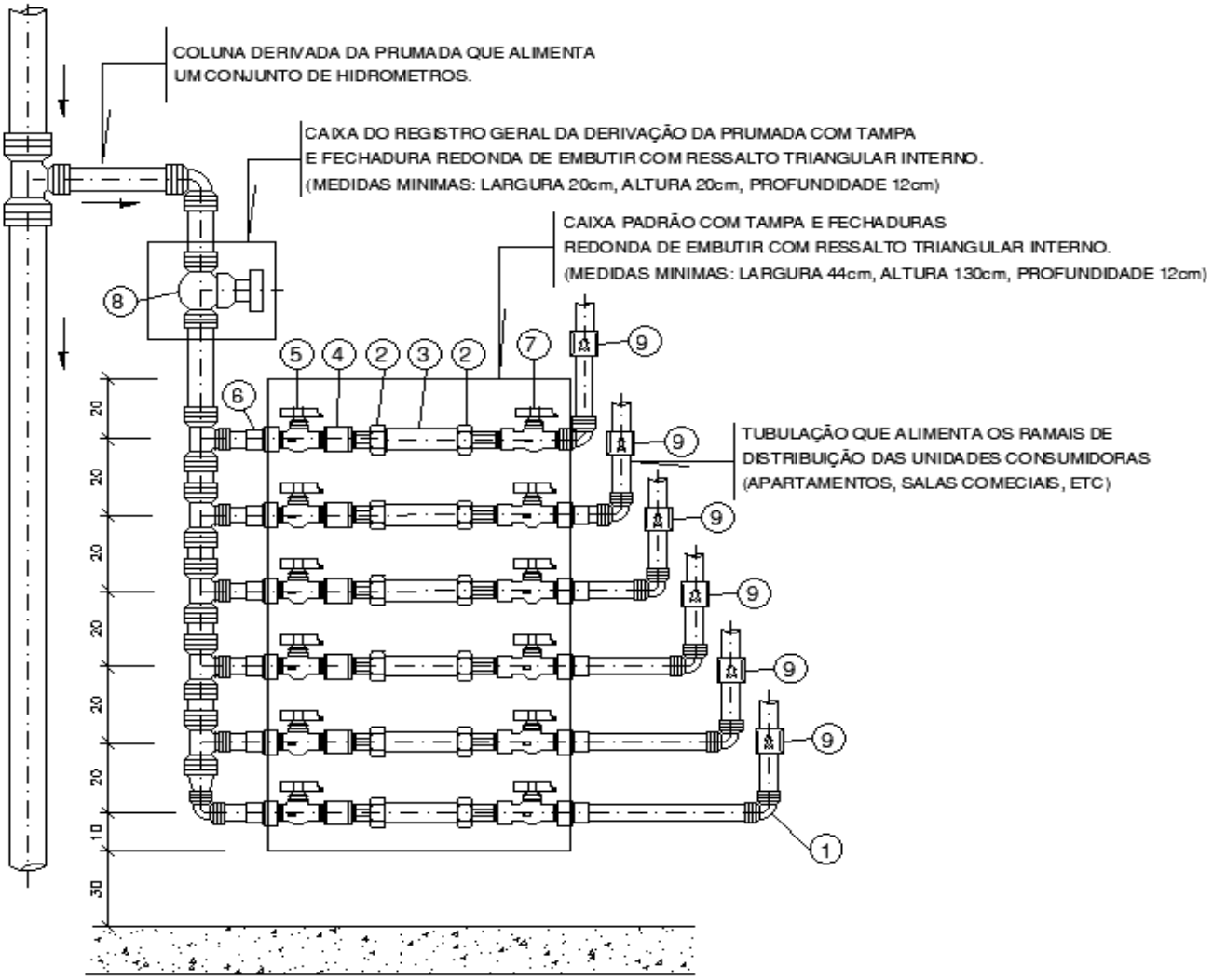
LISTA DE MATERIAL

ITEM	RELAÇÃO DO MATERIAL CODIFICADO	QUANT.
1	JOELHO 90° PVC LR(SOLDAVEL/ROCAVEL) BUCHA DE LATÃO Ø25mm x Ø3/4"	05
2	CONJUNTO TUBETE/PORCA/PVC/BUCHA DE LATÃO	10
3	TUBO ESPAÇADOR DO HIDRÔMETRO DN 1" COMPRIMENTO (L)= 190 mm	05
4	LUVA PVC ROSCAVEL Ø3/4" COM ANEL DE REFORÇO EXTERNO	05
5	REGISTRO ESFERA PVC ROSCAVEL (ROSCA EXTERNA) Ø3/4" C/ DISPOSITIVO P/ LACRE (CORTE)	05
6	LUVA PVC LR (SOLDAVEL/ROSCAVEL) C/ BUCHA DE LATÃO Ø25mm x Ø3/4"	09
7	REGISTRO ESFERA PVC ROSCAVEL (MACHO/FEMEA) x Ø3/4	05
8	REGISTRO ESFERA PVC SOLDAVEL DN mm (cálculo p/ projeto hidro-sanitario)	01
9	VÁLVULA DE RETENÇÃO UNIDIRECIONAL (cálculo p/ projeto hidro-sanitario)	05

Conteúdo acessado por IURY SOUZA GONCALVES em 01/08/2023 15:32:53
Este documento foi assinado digitalmente por MARINA MELO LUIZ AMORIM, MAURICIO CARLOS DA SILVA e MAURICIO CARLOS DA SILVA
Documento assinado digitalmente no Docflow. Verificação em: https://www.saneago.com.br/docflow/digitalSignChecker.jsf. Utilize o código: QJFU-CCGT-SVCD-YZSN

PADRÃO DE MEDIÇÃO INDIVIDUALIZADA ÁGUA FRIA

(06 HIDROMETROS DN20 x 190 mm)



OBS.:

1- PARA AS CAIXAS PADRÃO C/ LARGURA ACIMA DE 44cm ONDE AS CONEXÕES ROSCA/SOLDA (ITENS 1 e 6) NÃO ESTÃO FIXAS COM ARGAMASSA RESISTENTE, DEVERÃO SER UTILIZADAS BRAÇADEIRAS P/ FIXAR ESSAS PEÇAS.
2 - OS DIÂMETROS DA PRUMADA, COLUNAS QUE ALIMENTAM OS HIDRÔMETROS, TUBULAÇÃO QUE ALIMENTA OS RAMAIS DE DISTRIBUIÇÃO, DEMAIS TUBULAÇÕES E CONEXÕES NÃO NUMERADAS NO DESENHO SÃO CALCULADAS PELO ENGENHEIRO PROJETISTA (PROJETO HIDRO-SANITARIO DO IMOVEL).
3 - AS MANUTENÇÕES DAS PEÇAS DE NÚMERO 2, 3, 4, 5 E 7 SÃO DE RESPONSABILIDADE DA SANEAGO.

LISTA DE MATERIAL

ITEM	RELAÇÃO DO MATERIAL CODIFICADO	QUANT.
1	JOELHO 90° PVC LR(SOLDAVEL/ROCAVEL) BUCHA DE LATÃO Ø25mm x Ø3/4"	06
2	CONJUNTO TUBETE/PORCA/PVC/BUCHA DE LATÃO	12
3	TUBO ESPAÇADOR DO HIDRÔMETRO DN 1" COMPRIMENTO (L)= 190 mm	06
4	LUVA PVC ROSCAVEL Ø3/4" COM ANEL DE REFORÇO EXTERNO	06
5	REGISTRO ESFERA PVC ROSCAVEL (ROSCA EXTERNA) Ø3/4" C/ DISPOSITIVO P/ LACRE (CORTE)	06
6	LUVA PVC LR (SOLDAVEL/ROSCAVEL) C/ BUCHA DE LATÃO Ø25mm x Ø3/4"	11
7	REGISTRO ESFERA PVC ROSCAVEL (MACHO/FEMEA) x Ø3/4	06
8	REGISTRO ESFERA PVC SOLDAVEL DN mm (cálculo p/ projeto hidro-sanitario)	01
9	VÁLVULA DE RETENÇÃO UNIDIRECIONAL (cálculo p/ projeto hidro-sanitario)	06

Conteúdo acessado por IURY SOUZA GONCALVES em 01/08/2023 15:32:53

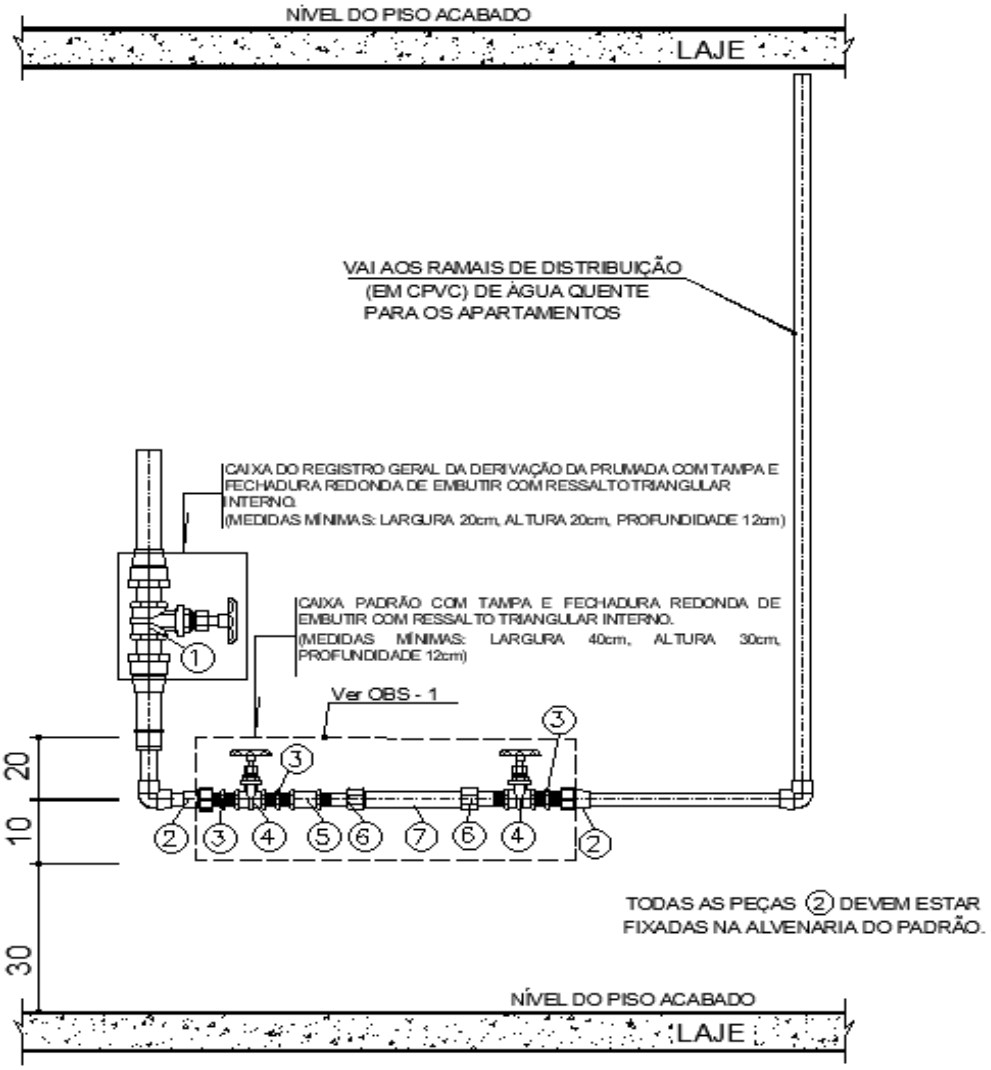
Este documento foi assinado digitalmente por MARINA MELO LUIZ AMORIM, MAURICIO CARLOS DA SILVA e MAURICIO CARLOS DA SILVA

Documento assinado digitalmente no Docflow. Verificação em: https://www.saneago.com.br/docflow/digitalSignChecker.jsf. Utilize o código: QJFU-CCGT-SVCD-YZSN

PADRÃO DE MEDIÇÃO INDIVIDUALIZADA ÁGUA QUENTE

(01 HIDRôMETRO DN20 x 190 mm)

DIÂMETROS DAS TUBULAÇÕES E ESCOLHA DO TIPO DE MATERIAL SÃO DE RESPONSABILIDADE DO ENGENHEIRO PROJETISTA, SALVO ITENS OBS -1.



RELAÇAO DE MATERIAL CODIFICADO		
Legenda	Descrição	Quant.
01	REGISTRO DE GAVETA DN MM (CALCULO PELO PROJETO HIDRO-SANITARIO)	1
02	LUVA CPVC LR (SOLDAVEL/ROSCAVEL) C/ BUCHA DE LATÃO Ø25mm x Ø3/4"	2
03	NIPLE BRONZE Ø 3/4"	3
04	REGISTRO DE GAVETA FxF BRONZE Ø 3/4" PN-20	2
05	LUVA ROSCAVEL BRONZE Ø 3/4" PN-20	1
06	CONJUNTO PORCA/TUBETE CURTO OITAVADO C/PORCA BRONZE Ø 3/4"	2
07	TUBO ESPAÇADOR DO HIDRÔMETRO DN 1" COMPRIMENTO (L)= 190 mm	1

OBS 1: AS MANUTENÇÕES DAS PEÇAS DE NÚMERO 3, 4, 5, 6 E 7 SÃO DE RESPONSABILIDADE DA SANEAGO. O RESTANTE DAS INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS SÃO RESPONSABILIDADE DO CONDOMÍNIO.

Conteúdo acessado por IURY SOUZA GONCALVES em 01/08/2023 15:32:53

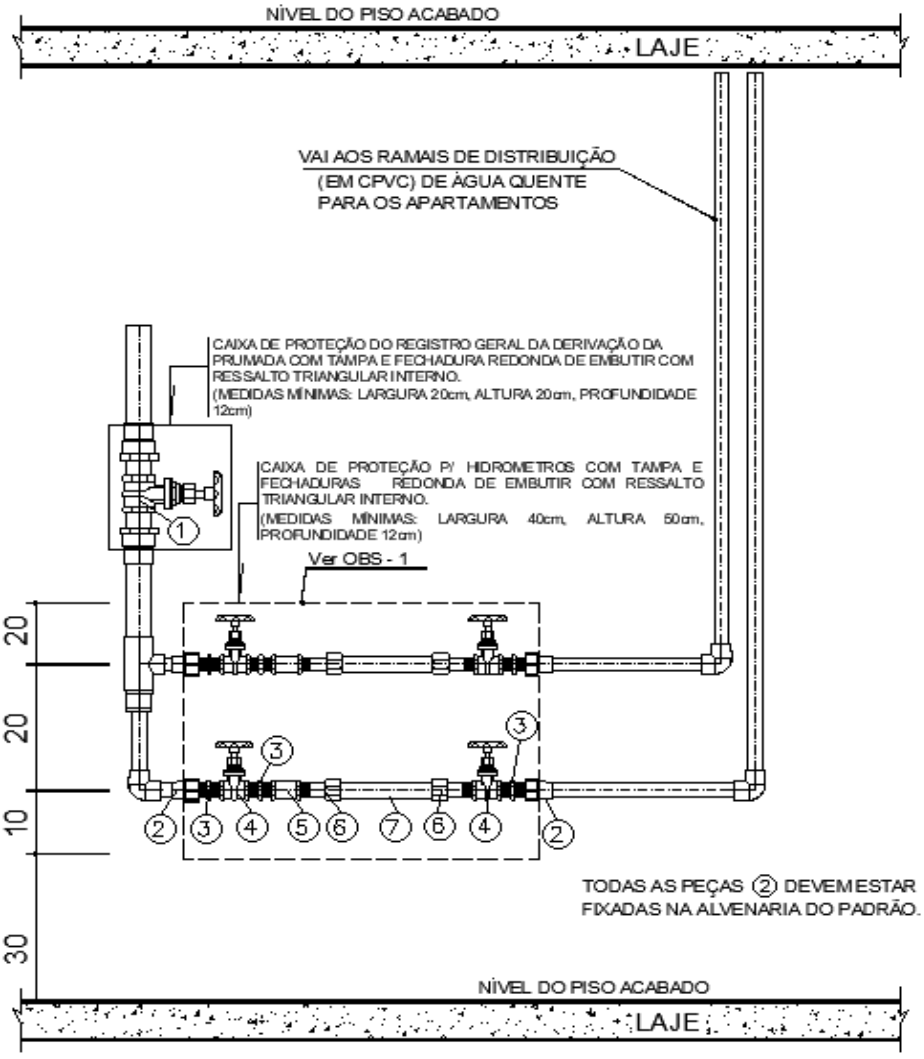
Este documento foi assinado digitalmente por MARINA MELO LUIZ AMORIM, MAURICIO CARLOS DA SILVA e MAURICIO CARLOS DA SILVA

Documento assinado digitalmente no Docflow. Verificação em: https://www.saneago.com.br/docflow/digitalSignChecker.jsf. Utilize o código: QJFU-CCGT-SVCD-YZSN

PADRÃO DE MEDIÇÃO INDIVIDUALIZADA ÁGUA QUENTE

(02 HIDRôMETROS DN20 x 190 mm)

DIÂMETROS DAS TUBULAÇÕES E ESCOLHA DO TIPO DE MATERIAL SÃO DE RESPONSABILIDADE DO ENGENHEIRO PROJETISTA, SALVO ITENS OBS -1.



RELAÇÃO DE MATERIAL CODIFICADO		
Legenda	Descrição	Quant.
01	REGISTRO DE GAVETA DN MM (CÁLCULO PELO PROJETO HIDRO-SANITÁRIO)	1
02	LUVA CPVC LR (SOLDAVEL/ROSCAVEL) C/ BUCHA DE LATÃO Ø25mm x Ø3/4"	4
03	NIPLE BRONZE Ø 3/4"	6
04	REGISTRO DE GAVETA FxF BRONZE Ø 3/4" PN-20	4
05	LUVA ROSCÁVEL BRONZE Ø 3/4" PN-20	2
06	CONJUNTO PORCA/TUBETE CURTO OITAVADO C/PORCA BRONZE Ø 3/4"	4
07	TUBO ESPAÇADOR DO HIDRÔMETRO DN 1" COMPRIMENTO (L)= 190 mm	2

OBS 1: AS MANUTENÇÕES DAS PEÇAS DE NÚMERO 3, 4, 5, 6 E 7 SÃO DE RESPONSABILIDADE DA SANEAGO. O RESTANTE DAS INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS SÃO RESPONSABILIDADE DO CONDOMÍNIO.

Conteúdo acessado por IURY SOUZA GONCALVES em 01/08/2023 15:32:53

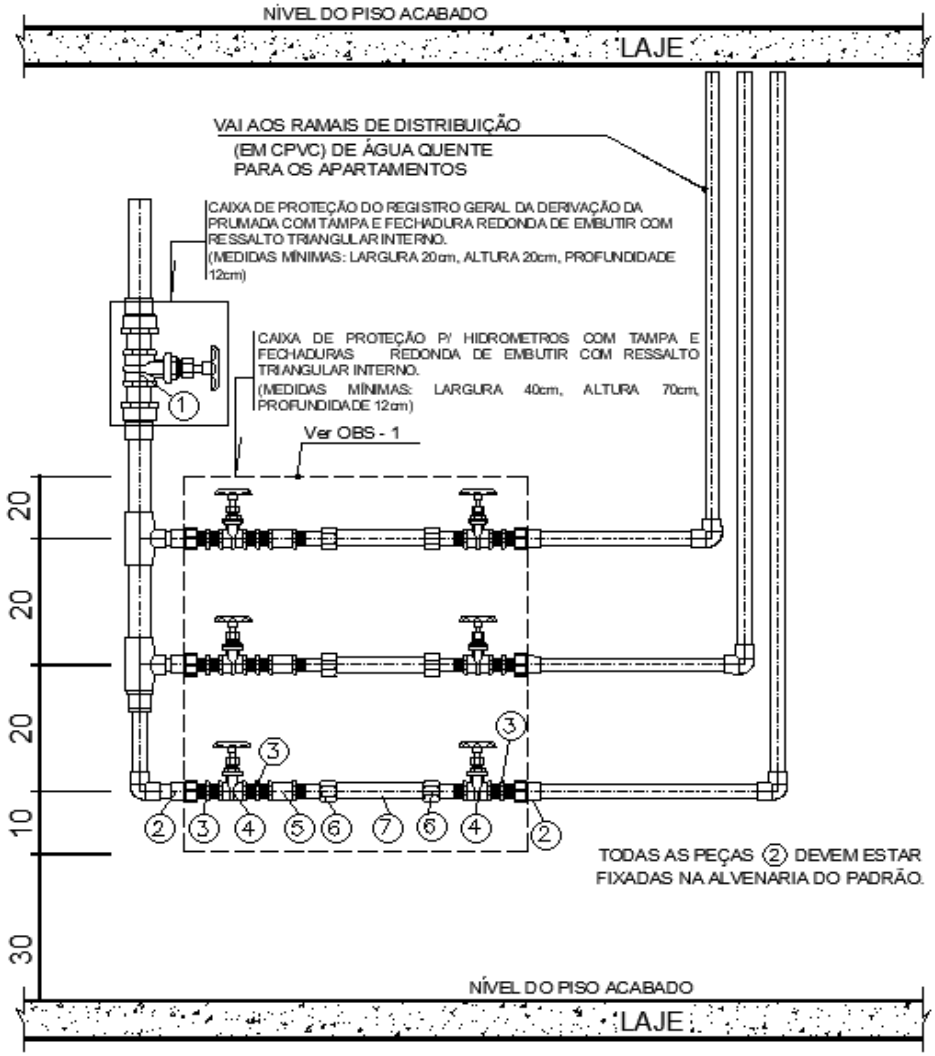
Este documento foi assinado digitalmente por MARINA MELO LUIZ AMORIM, MAURICIO CARLOS DA SILVA e MAURICIO CARLOS DA SILVA

Documento assinado digitalmente no Docflow. Verificação em: https://www.saneago.com.br/docflow/digitalSignChecker.jsf. Utilize o código: QJFU-CCGT-SVCD-YZSN

PADRÃO DE MEDIÇÃO INDIVIDUALIZADA ÁGUA QUENTE

(03 HIDRôMETROS DN20 x 190 mm)

DIÂMETROS DAS TUBULAÇÕES E ESCOLHA DO TIPO DE MATERIAL SÃO DE RESPONSABILIDADE DO ENGENHEIRO PROJETISTA, SALVO ITENS OBS -1.



RELAÇÃO DE MATERIAL CODIFICADO		
Legenda	Descrição	Quant.
01	REGISTRO DE GAVETA DN MM (CÁLCULO PELO PROJETO HIDRO-SANITÁRIO)	1
02	LUVA CPVC LR (SOLDAVEL/ROSCAVEL) C/ BUCHA DE LATÃO Ø25mm x Ø3/4"	6
03	NIPLE BRONZE Ø 3/4"	9
04	REGISTRO DE GAVETA FxF BRONZE Ø 3/4" PN-20	6
05	LUVA ROSCÁVEL BRONZE Ø 3/4" PN-20	3
06	CONJUNTO PORCA/TUBETE CURTO OITAVADO C/PORCA BRONZE Ø 3/4"	6
07	TUBO ESPAÇADOR DO HIDRÔMETRO DN 1" COMPRIMENTO (L)= 190 mm	3

OBS 1: AS MANUTENÇÕES DAS PEÇAS DE NÚMERO 3, 4, 5, 6 E 7 SÃO DE RESPONSABILIDADE DA SANEAGO. O RESTANTE DAS INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS SÃO RESPONSABILIDADE DO CONDOMÍNIO.

Conteúdo acessado por IURY SOUZA GONCALVES em 01/08/2023 15:32:53

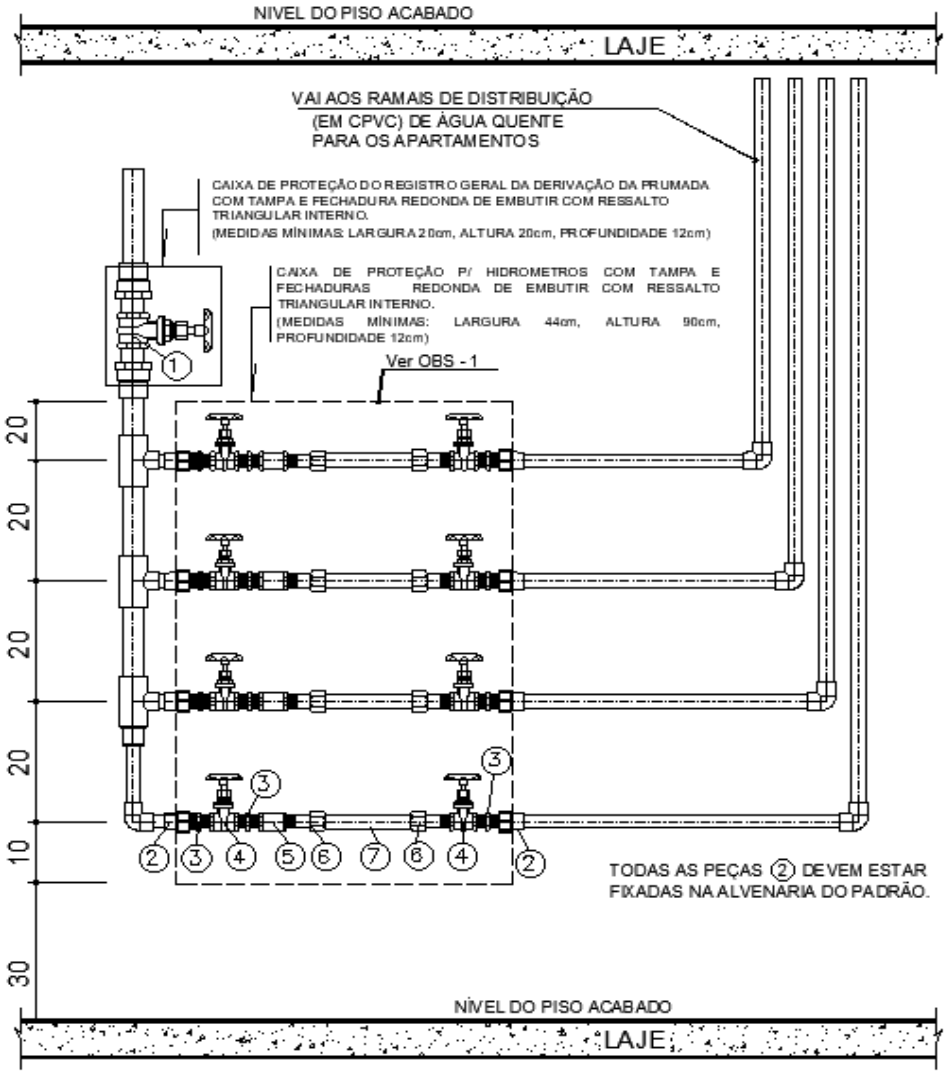
Este documento foi assinado digitalmente por MARINA MELO LUIZ AMORIM, MAURICIO CARLOS DA SILVA e MAURICIO CARLOS DA SILVA

Documento assinado digitalmente no Docflow. Verificação em: https://www.saneago.com.br/docflow/digitalSignChecker.jsf. Utilize o código: QJFU-CCGT-SVCD-YZSN

PADRÃO DE MEDIÇÃO INDIVIDUALIZADA ÁGUA QUENTE

(04 HIDRÔMETROS DN 20 x 190 mm)

DIÂMETROS DAS TUBULAÇÕES E ESCOLHA DO TIPO DE MATERIAL SÃO DE RESPONSABILIDADE DO ENGENHEIRO PROJETISTA, SALVO ITENS OBS -1.



RELAÇÃO DE MATERIAL CODIFICADO		
Legenda	Descrição	Quant.
01	REGISTRO DE GAVETA DN MM (CÁLCULO PELO PROJETO HIDRO-SANITÁRIO)	1
02	LUVA CPVC LR (SOLDAVEL/ROSCAVEL) C/ BUCHA DE LATÃO Ø25mm x Ø3/4"	8
03	NIPLE BRONZE Ø 3/4"	12
04	REGISTRO DE GAVETA FxF BRONZE Ø 3/4" PN-20	8
05	LUVA ROSCÁVEL BRONZE Ø 3/4" PN-20	4
06	CONJUNTO PORCA/TUBETE CURTO OITAVADO C/PORCA BRONZE Ø 3/4"	8
07	TUBO ESPAÇADOR DO HIDRÔMETRO DN 1" COMPRIMENTO (L)= 190 mm	4

OBS 1: AS MANUTENÇÕES DAS PEÇAS DE NÚMERO 3, 4, 5, 6 E 7 SÃO DE RESPONSABILIDADE DA SANEAGO. O RESTANTE DAS INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS SÃO RESPONSABILIDADE DO CONDOMÍNIO.

Conteúdo acessado por IURY SOUZA GONCALVES em 01/08/2023 15:32:53

Este documento foi assinado digitalmente por MARINA MELO LUIZ AMORIM, MAURICIO CARLOS DA SILVA e MAURICIO CARLOS DA SILVA

Documento assinado digitalmente no Docflow. Verificação em: https://www.saneago.com.br/docflow/digitalSignChecker.jsf. Utilize o código: QJFU-CCGT-SVCD-YZSN

PADRÃO CONDOMÍNIO HORIZONTAL

Conteúdo acessado por IURY SOUZA GONCALVES em 01/08/2023 15:32:53

Este documento foi assinado digitalmente por MARINA MELO LUIZ AMORIM, MAURICIO CARLOS DA SILVA e MAURICIO CARLOS DA SILVA

Documento assinado digitalmente no Docflow. Verificação em: https://www.saneago.com.br/docflow/digitalSignChecker.jsf. Utilize o código: QJFU-CCGT-SVCD-YZSN

CONJUNTO CAVALETE / CAIXA PADRÃO
(EMBUTIDO NA MURETA PADRÃO CONDOMÍNIO HORIZONTAL)

Conteúdo acessado por IURY SOUZA GONCALVES em 01/08/2023 15:32:53

Este documento foi assinado digitalmente por MARINA MELO LUIZ AMORIM, MAURICIO CARLOS DA SILVA e MAURICIO CARLOS DA SILVA

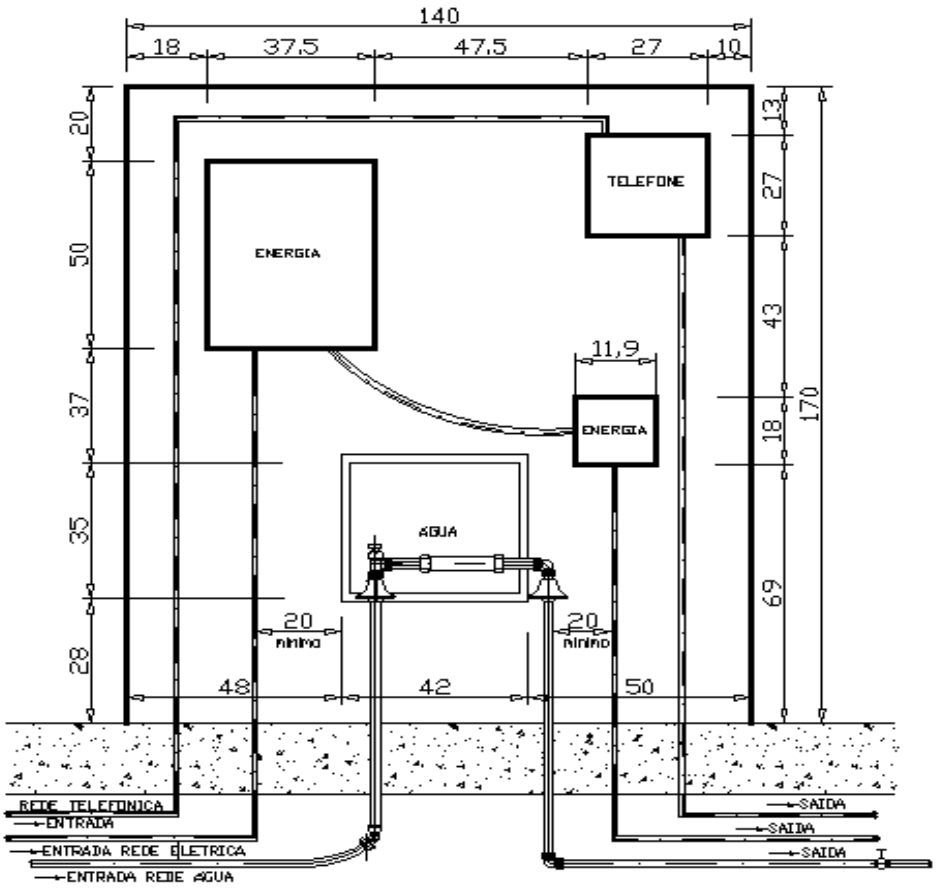
Documento assinado digitalmente no Docflow. Verificação em: https://www.saneago.com.br/docflow/digitalSignChecker.jsf. Utilize o código: QJFU-CCGT-SVCD-YZSN

PADRÃO ATUAL / VIGENTE

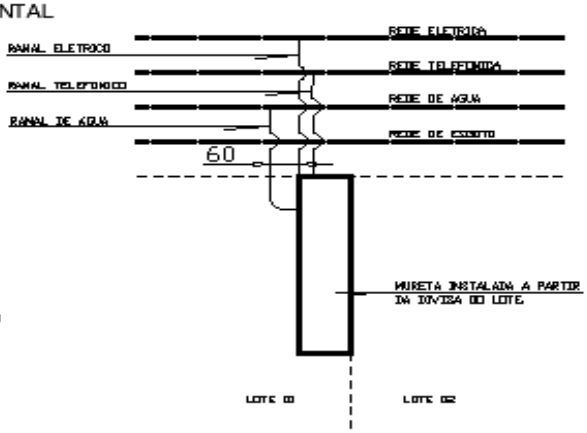
(ficará obsoleto em 04/06/2024)

CONJUNTO CAVALETE/CAIXA METALICA OU PLÁSTICA PADRÃO "A"

(EMBUTIDO NA MURETA PADRÃO CONDOMINIO HORIZONTAL)



VISTA FRONTAL



VISTA SUPERIOR

OBS.:

- PARA 2ª LIGAÇÃO DE ÁGUA, AUMENTAR 50cm NA LARGURA DA MURETA (NA EPOCA DA CONSTRUÇÃO DA MURETA) OU LIGAÇÃO INDIVIDUALIZADA COM CAVALETE APÓS A MURETA (INTERNO).
- COTAS EM CENTÍMETROS.
- DESENHO SEM ESCALA.

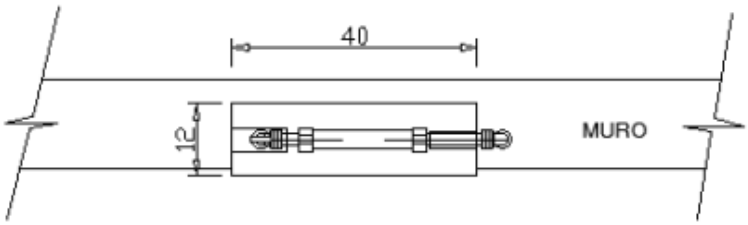
Conteúdo acessado por IURY SOUZA GONCALVES em 01/08/2023 15:32:53
Este documento foi assinado digitalmente por MARINA MELO LUIZ AMORIM, MAURICIO CARLOS DA SILVA e MAURICIO CARLOS DA SILVA
Documento assinado digitalmente no Docflow. Verificação em: https://www.saneago.com.br/docflow/digitalSignChecker.jsf. Utilize o código: QJFU-CCGT-SVCD-YZSN

PADRÃO ATUAL / VIGENTE

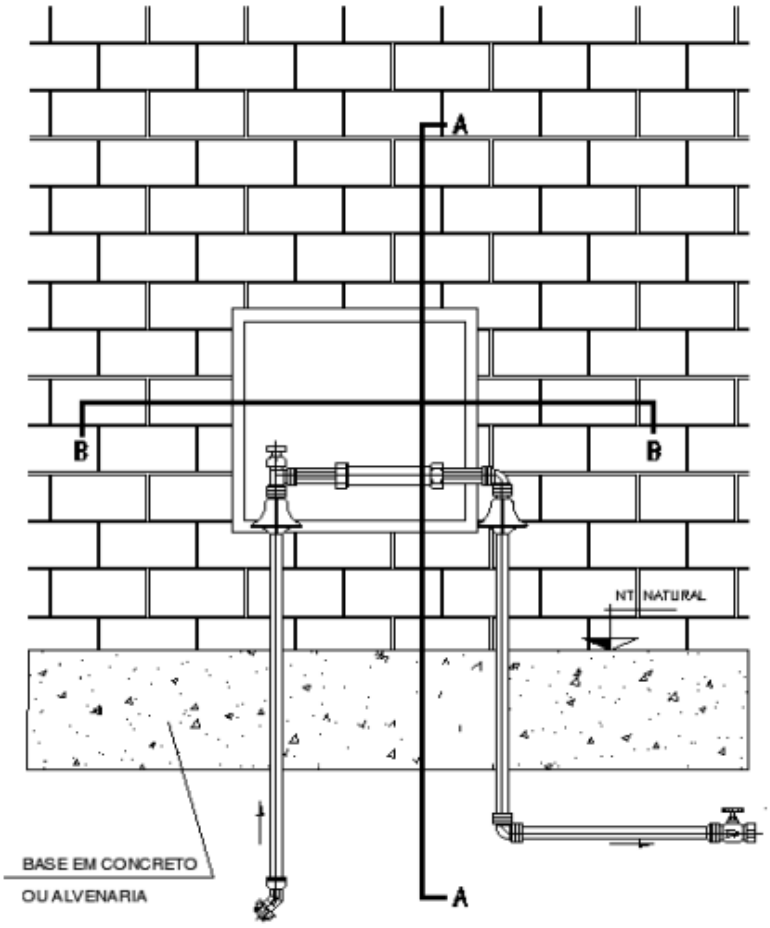
(ficará obsoleto em 04/06/2024)

CONJUNTO CAVALETE/CAIXA METALICA OU PLÁSTICA PADRÃO "A"

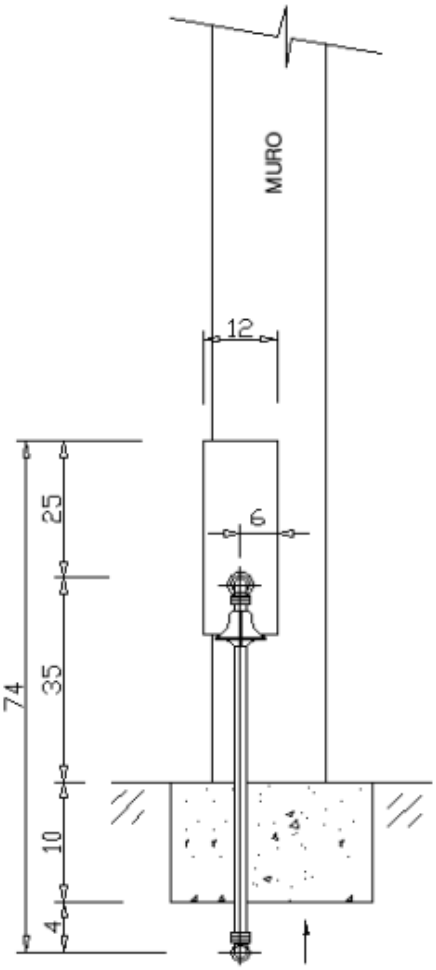
(EMBUTIDO NA MURETA PADRÃO CONDOMINIO HORIZONTAL)



CORTE BB



VISTA FRONTAL



CORTE AA

OBS.:

- DETALHES COM CAVALETE E CAIXA DE PROTEÇÃO.
- COTAS EM CENTÍMETROS.
- DESENHO EM ESCALA.

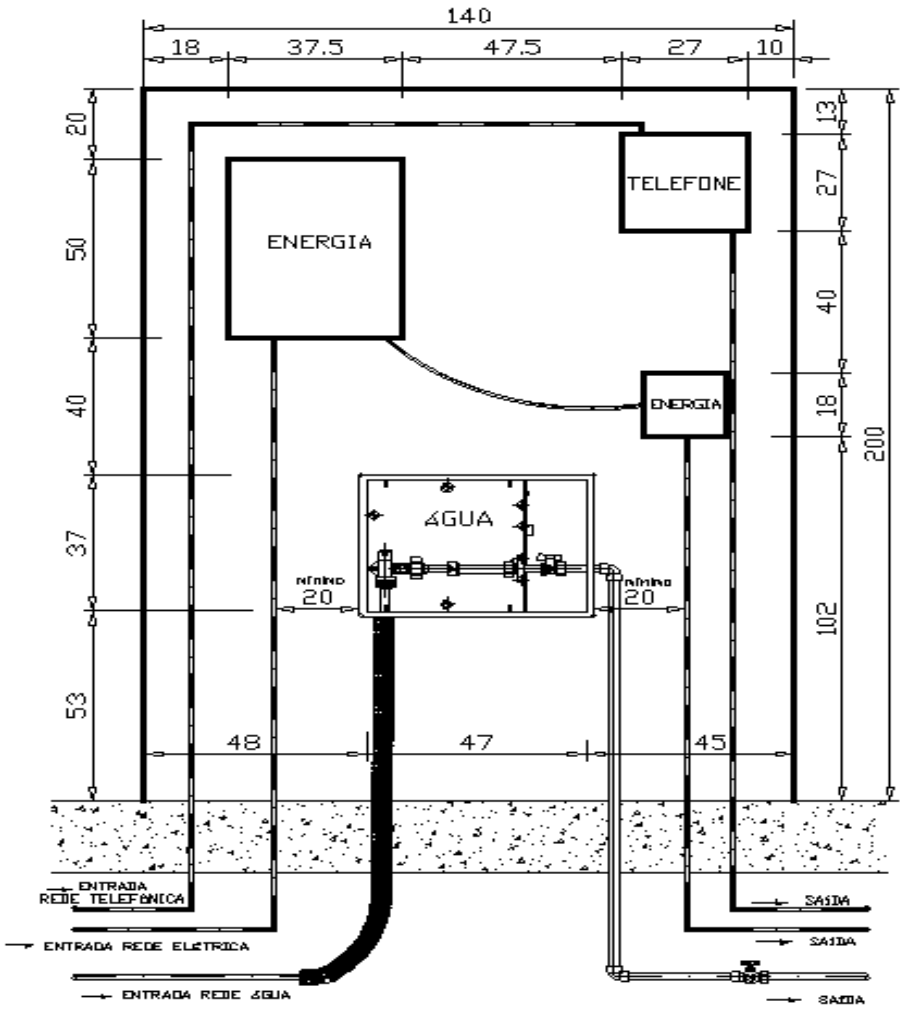
Conteúdo acessado por IURY SOUZA GONCALVES em 01/08/2023 15:32:53
Este documento foi assinado digitalmente por MARINA MELO LUIZ AMORIM, MAURICIO CARLOS DA SILVA e MAURICIO CARLOS DA SILVA
Documento assinado digitalmente no Docflow. Verificação em: https://www.saneago.com.br/docflow/digitalSignChecker.jsf. Utilize o código: QJFU-CCGT-SVCD-YZSN

NOVO PADRÃO APROVADO

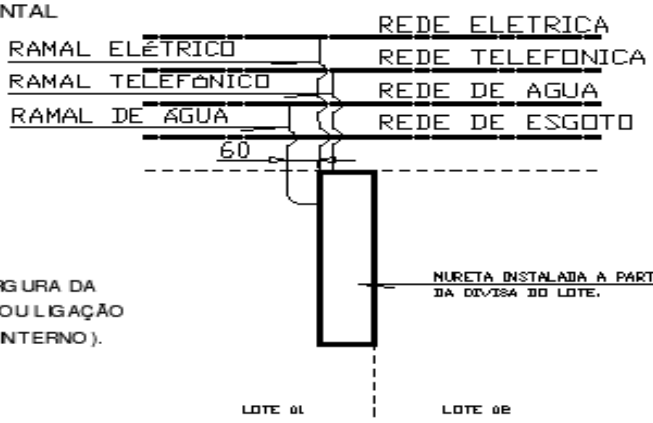
(Entrará em vigência em 05/06/2023 e a partir de 04/06/2024 somente este modelo será aceito)

CAIXA PLÁSTICA NOVO PADRÃO "A"

(EMBUTIDO NA MURETA PADRÃO CONDOMINIO HORIZONTAL)



VISTA FRONTAL



VISTA SUPERIOR

OBS.:

- PARA 2ª LIGAÇÃO DE ÁGUA, AUMENTAR 50cm NA LARGURA DA MURETA (NA EPOCA DA CONSTRUÇÃO DA MURETA) OU LIGAÇÃO INDIVIDUALIZADA COM CAVALETE APÓS A MURETA (INTERNO).
- COTAS EM CENTÍMETROS.
- DESENHO SEM ESCALA.

Conteúdo acessado por IURY SOUZA GONCALVES em 01/08/2023 15:32:53

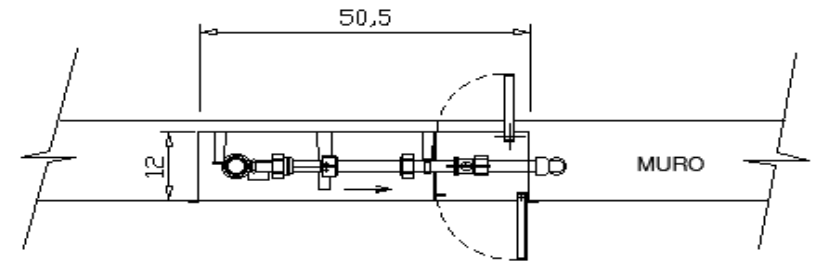
Este documento foi assinado digitalmente por MARINA MELO LUIZ AMORIM, MAURICIO CARLOS DA SILVA e MAURICIO CARLOS DA SILVA

Documento assinado digitalmente no Docflow. Verificação em: https://www.saneago.com.br/docflow/digitalSignChecker.jsf. Utilize o código: QJFU-CCGT-SVCD-YZSN

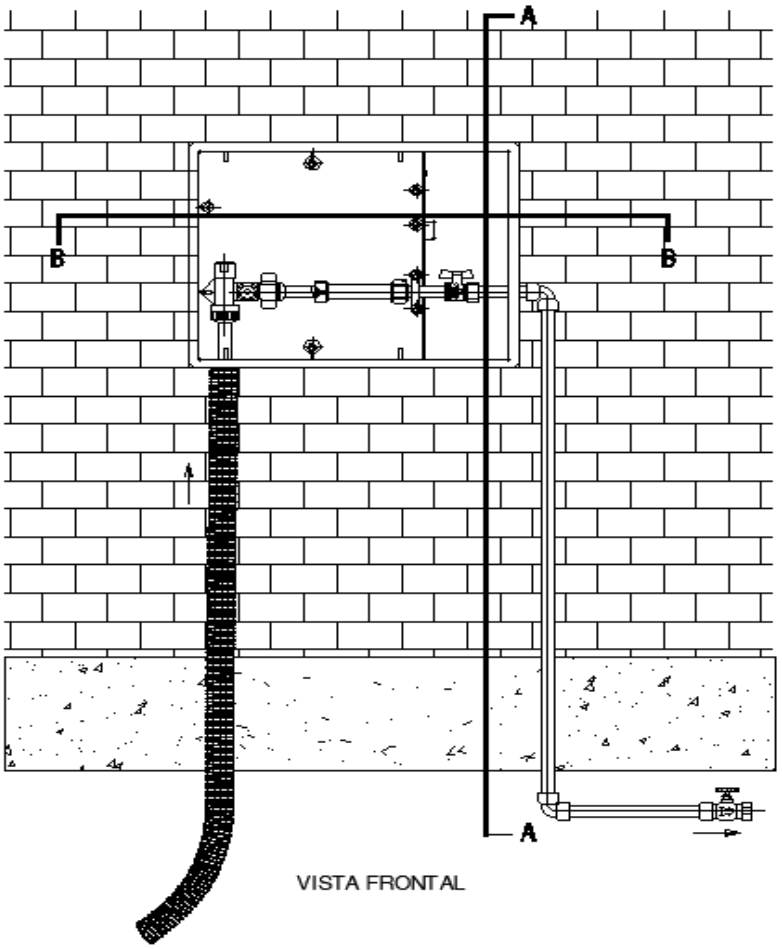
NOVO PADRÃO APROVADO

(Entrará em vigência em 05/06/2023 e a partir de 04/06/2024 somente este modelo será aceito)

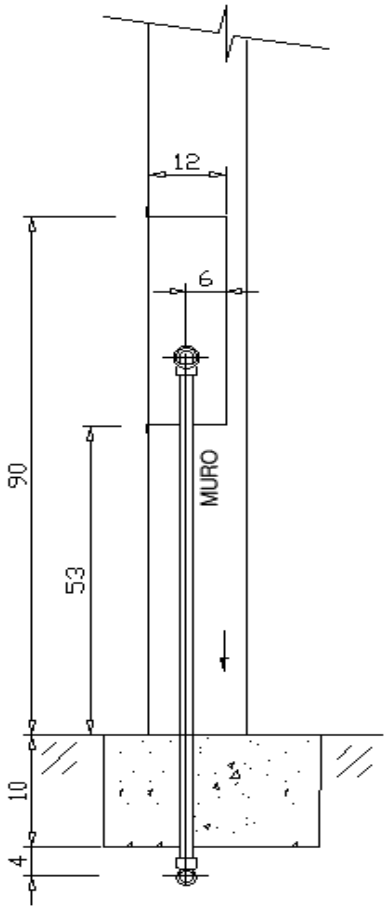
PADRÃO DE LIGAÇÃO "A" - NOVO PADRÃO
ALVENARIA (EMBUTIDA NO MURO)



CORTE BB



VISTA FRONTAL



CORTE AA

OBS.:

- DETALHES COM A CAIXA E O KIT DE LIGAÇÃO.
- COTAS EM CENTÍMETROS.
- DESENHO SEM ESCALA.

Conteúdo acessado por IURY SOUZA GONCALVES em 01/08/2023 15:32:53
Este documento foi assinado digitalmente por MARINA MELO LUIZ AMORIM, MAURICIO CARLOS DA SILVA e MAURICIO CARLOS DA SILVA
Documento assinado digitalmente no Docflow. Verificação em: https://www.saneago.com.br/docflow/digitalSignChecker.jsf. Utilize o código: QJFU-CCGT-SVCD-YZSN

PADRÃO PARA ÁREAS OU LOTES DESMEMBRADOS E MURADOS SEM CONDOMÍNIO CONSTITUÍDO

Conteúdo acessado por IURY SOUZA GONCALVES em 01/08/2023 15:32:53

Este documento foi assinado digitalmente por MARINA MELO LUIZ AMORIM, MAURICIO CARLOS DA SILVA e MAURICIO CARLOS DA SILVA

Documento assinado digitalmente no Docflow. Verificação em: https://www.saneago.com.br/docflow/digitalSignChecker.jsf. Utilize o código: QJFU-CCGT-SVCD-YZSN

ARMÁRIOS DE DUAS ATÉ SEIS LIGAÇÕES

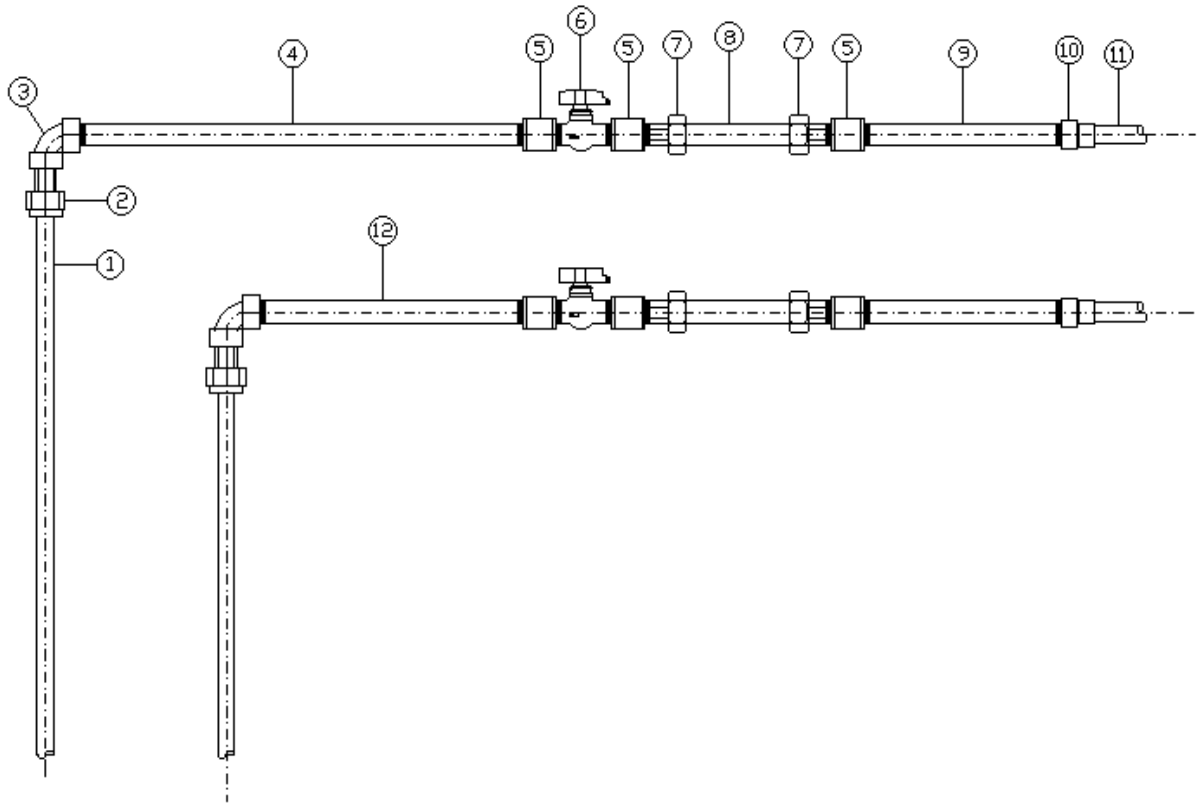
Conteúdo acessado por IURY SOUZA GONCALVES em 01/08/2023 15:32:53

Este documento foi assinado digitalmente por MARINA MELO LUIZ AMORIM, MAURICIO CARLOS DA SILVA e MAURICIO CARLOS DA SILVA

Documento assinado digitalmente no Docflow. Verificação em: https://www.saneago.com.br/docflow/digitalSignChecker.jsf. Utilize o código: QJFU-CCGT-SVCD-YZSN

ARMÁRIO PARA MEDIÇÃO INDIVIDUAL

(02 HIDROMETROS 3 m³/h x DN20 x 190 mm)



ITEM	RELAÇÃO DE MATERIAL	QUANT.
1	TUBO PEAD PE-80 DE20 MM	02
2	ADAPTADOR DE COMPRESSÃO RM EM PP ø 20 X ø 3/4" P/ PEAD DE20 MM	02
3	JOELHO 90° PVC ROSCAVEL COM BUCHA DE LATÃO Ø3/4"	02
4	TUBO PVC ROSCÁVEL DN 3/4" x 55 CM	01
5	LUVA PVC ROSCAVEL Ø3/4" COM ANEL DE REFORÇO EXTERNO	06
6	REGISTRO ESFERA PVC ROSCÁVEL (ROSCA EXTERNA) C/ DISPOSITIVO PARA LACRE (CORTE)	02
7	CONJUNTO TUBETE/PORCA/PVC/BUCHA DE LATÃO	04
8	TUBO ESPAÇADOR DO HIDRÔMETRO COMPRIMENTO 190 MM	02
9	TUBO PVC ROSCÁVEL DN 3/4" x 26 cm	02
10	LUVA PVC LR (SOLDAVEL/ROSCAVEL) C/ BUCHA DE LATÃO Ø25mm x Ø3/4"	02
11	TUBO PVC SOLDÁVEL DN 20 MM (LIGAÇÃO DO CLIENTE)	02
12	TUBO PVC ROSCÁVEL DN 3/4" x 34 CM	01

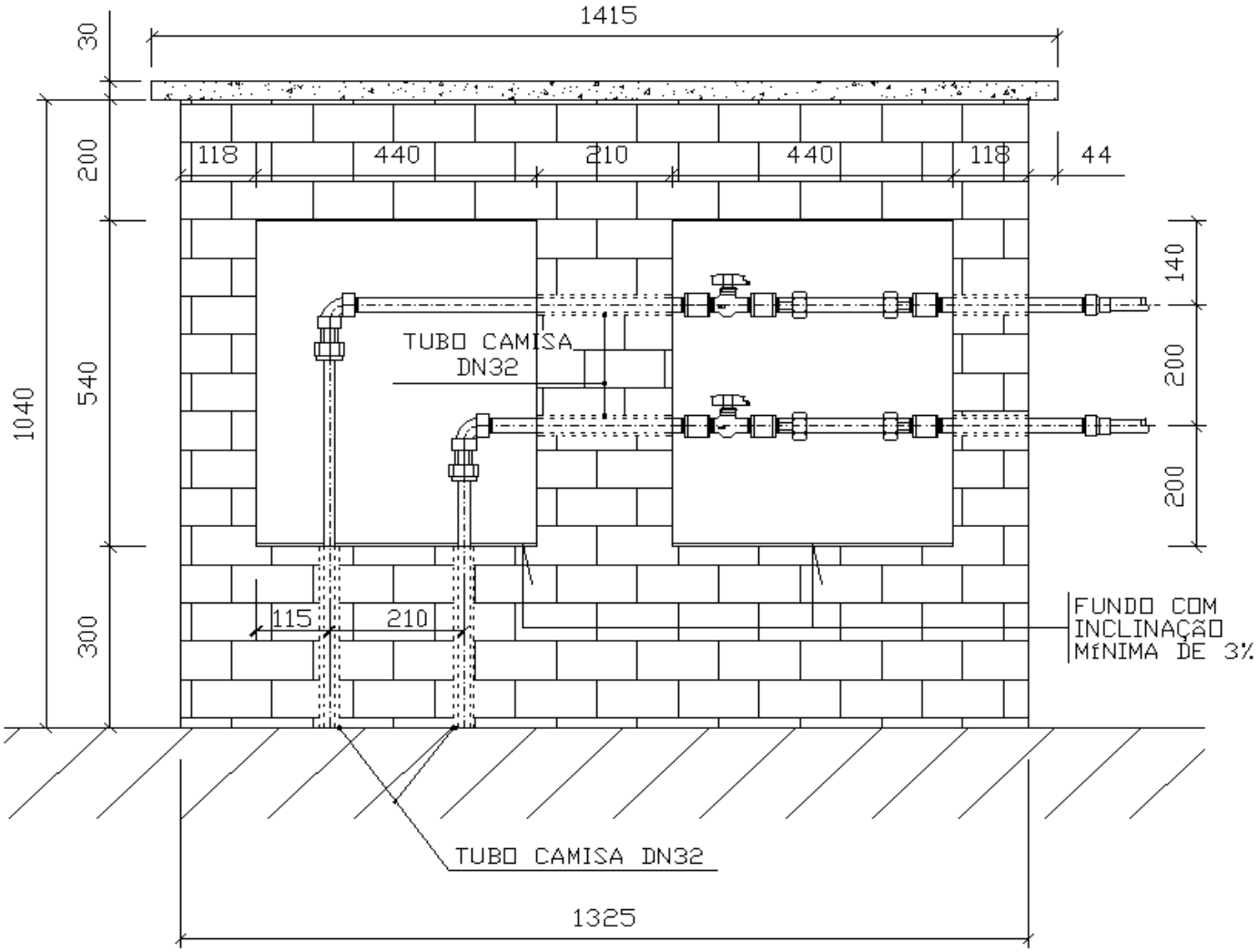
Conteúdo acessado por IURY SOUZA GONCALVES em 01/08/2023 15:32:53

Este documento foi assinado digitalmente por MARINA MELO LUIZ AMORIM, MAURICIO CARLOS DA SILVA e MAURICIO CARLOS DA SILVA

Documento assinado digitalmente no Docflow. Verificação em: https://www.saneago.com.br/docflow/digitalSignChecker.jsf. Utilize o código: QJFU-CCGT-SVCD-YZSN

ARMÁRIO PARA MEDIÇÃO INDIVIDUAL

(02 HIDROMETROS 3 m³/h x DN20 x 190 mm)



OBSERVAÇÃO: DIMENSÕES EM MILIMETROS.

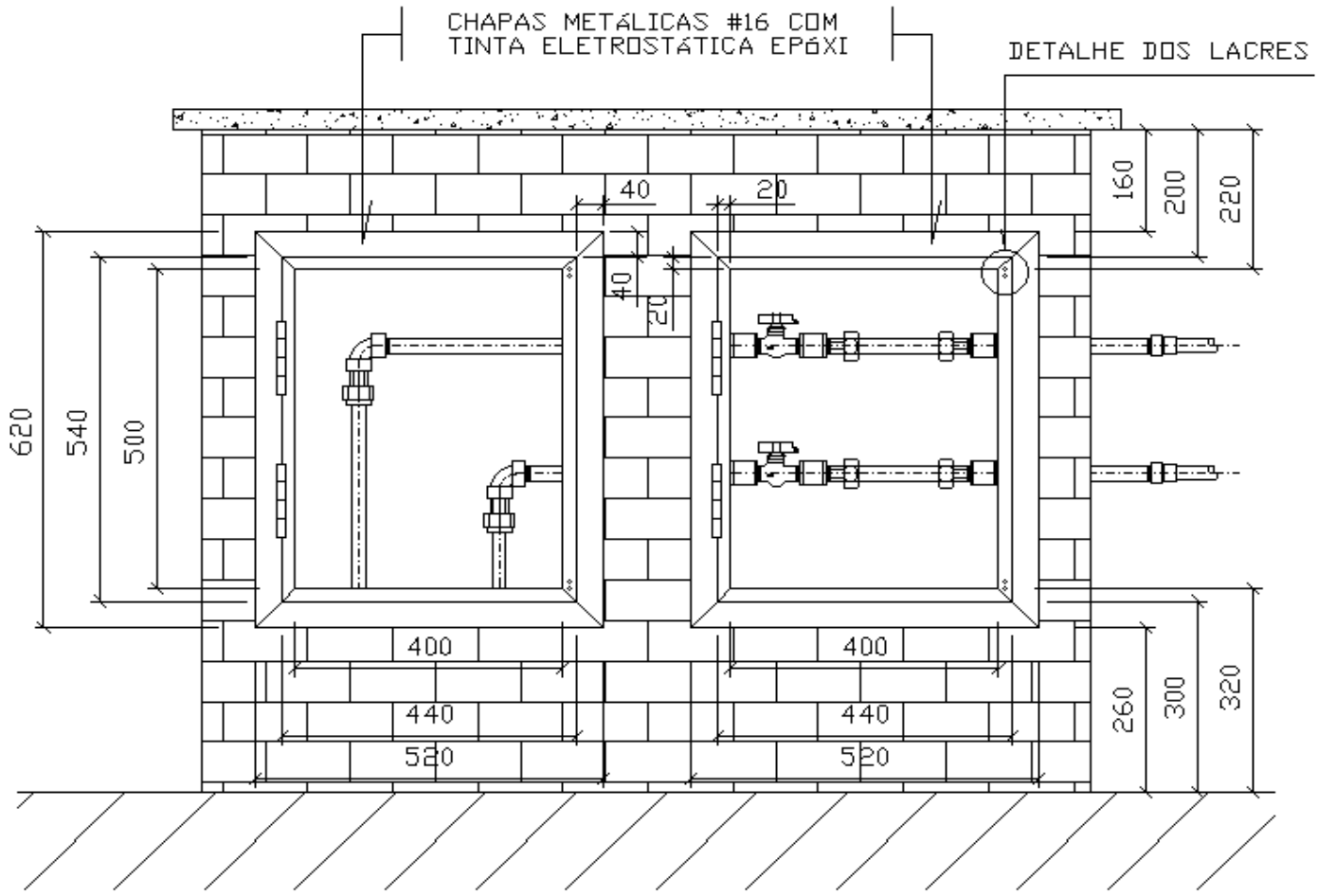
Conteúdo acessado por IURY SOUZA GONCALVES em 01/08/2023 15:32:53

Este documento foi assinado digitalmente por MARINA MELO LUIZ AMORIM, MAURICIO CARLOS DA SILVA e MAURICIO CARLOS DA SILVA

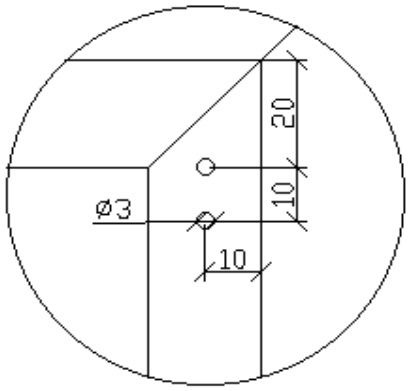
Documento assinado digitalmente no Docflow. Verificação em: https://www.saneago.com.br/docflow/digitalSignChecker.jsf. Utilize o código: QJFU-CCGT-SVCD-YZSN

ARMÁRIO PARA MEDIÇÃO INDIVIDUAL

(02 HIDROMETROS 3 m³/h x DN20 x 190 mm)



OBSERVAÇÃO: DIMENSÕES EM MILIMETROS.



DETALHE DOS LACRES
DIMENSÕES EM MILÍMETROS

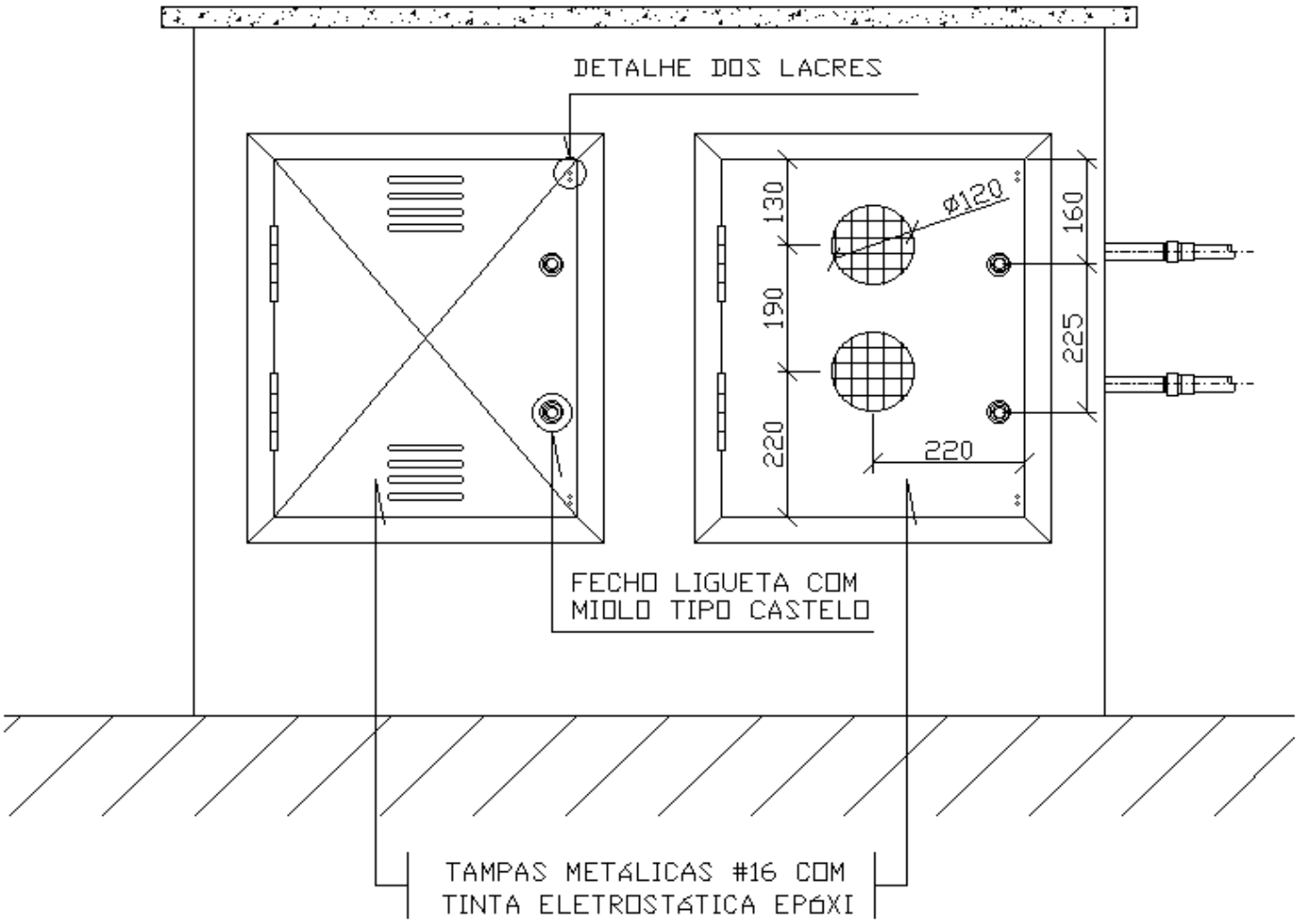
Conteúdo acessado por IURY SOUZA GONCALVES em 01/08/2023 15:32:53

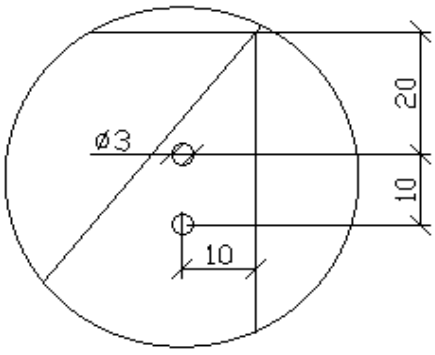
Este documento foi assinado digitalmente por MARINA MELO LUIZ AMORIM, MAURICIO CARLOS DA SILVA e MAURICIO CARLOS DA SILVA

Documento assinado digitalmente no Docflow. Verificação em: https://www.saneago.com.br/docflow/digitalSignChecker.jsf. Utilize o código: QJFU-CCGT-SVCD-YZSN

ARMÁRIO PARA MEDIÇÃO INDIVIDUAL

(02 HIDROMETROS 3 m³/h x DN 3/4" x 190 mm)





DETALHE DOS LACRES
DIMENSÕES EM MILÍMETROS

OBSERVAÇÕES:

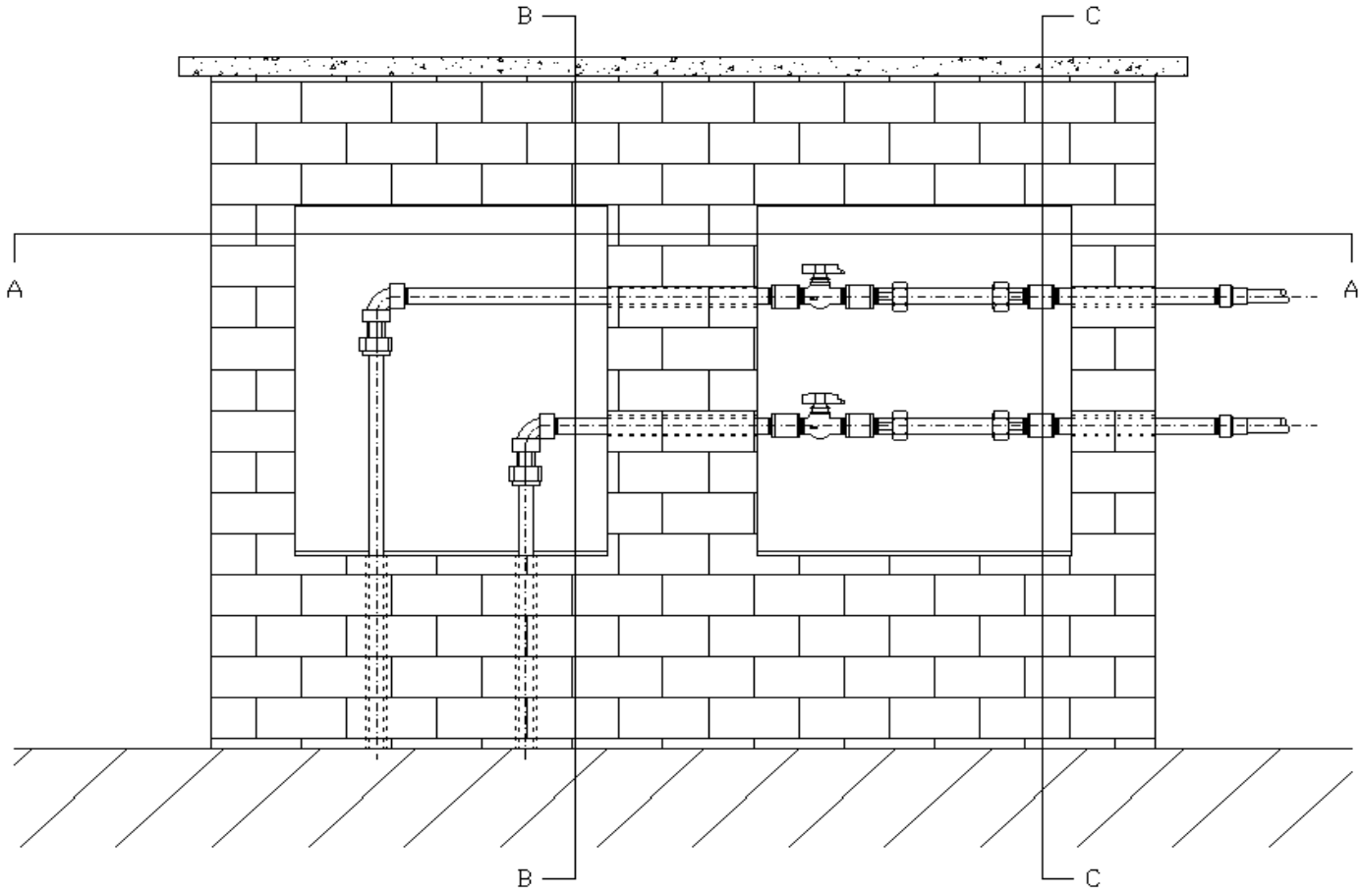
DEVERÁ SER FORNECIDO UM PAR DE CHAVES PARA O FECHO LIGUETA COM MIOLO TIPO CASTELO.

DIMENSÕES EM MILÍMETROS.

Conteúdo acessado por IURY SOUZA GONCALVES em 01/08/2023 15:32:53
Este documento foi assinado digitalmente por MARINA MELO LUIZ AMORIM, MAURICIO CARLOS DA SILVA e MAURICIO CARLOS DA SILVA
Documento assinado digitalmente no Docflow. Verificação em: https://www.saneago.com.br/docflow/digitalSignChecker.jsf. Utilize o código: QJFU-CCGT-SVCD-YZSN

ARMÁRIO PARA MEDIÇÃO INDIVIDUAL

(02 HIDROMETROS 3 m³/h x DN20 x 190 mm)



VISTA FRONTAL

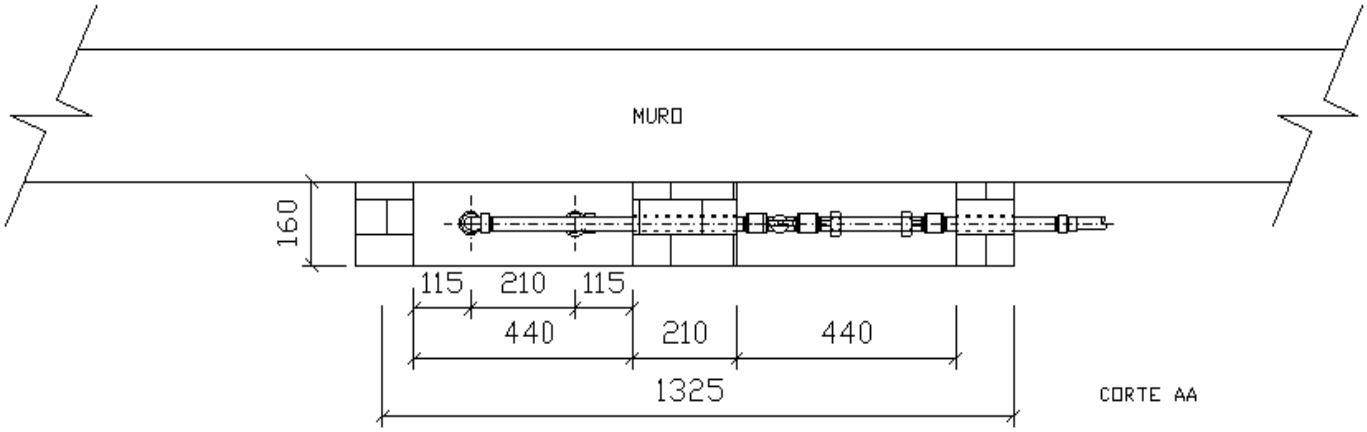
Conteúdo acessado por IURY SOUZA GONCALVES em 01/08/2023 15:32:53

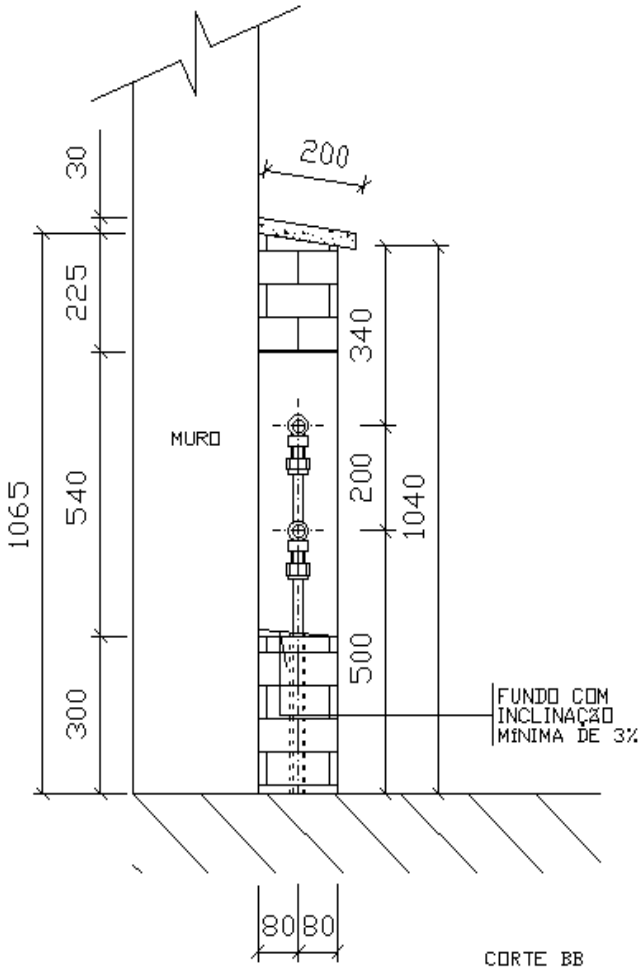
Este documento foi assinado digitalmente por MARINA MELO LUIZ AMORIM, MAURICIO CARLOS DA SILVA e MAURICIO CARLOS DA SILVA

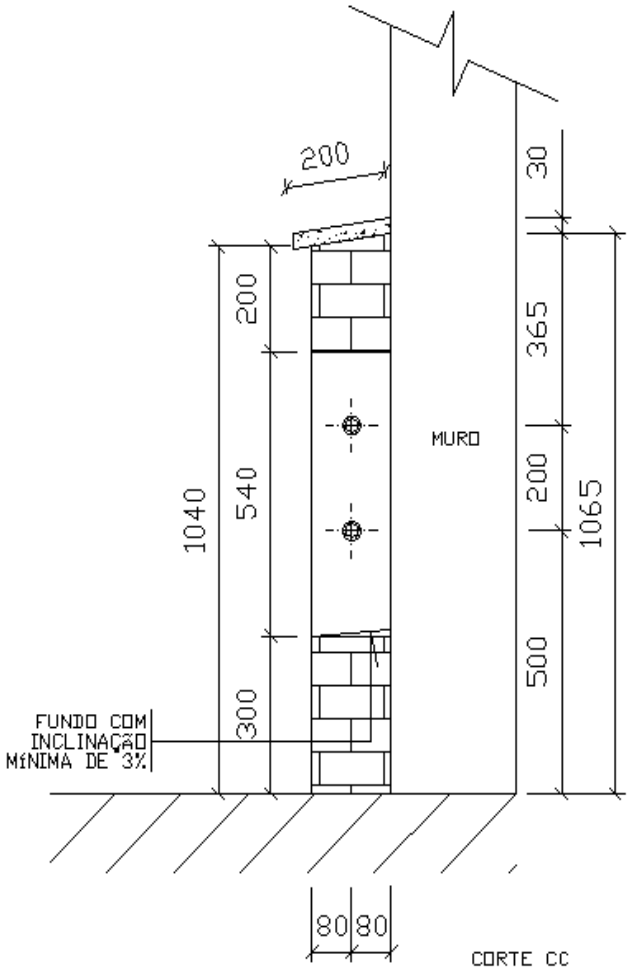
Documento assinado digitalmente no Docflow. Verificação em: https://www.saneago.com.br/docflow/digitalSignChecker.jsf. Utilize o código: QJFU-CCGT-SVCD-YZSN

ARMÁRIO PARA MEDIÇÃO INDIVIDUAL

(02 HIDROMETROS 3 m³/h x DN20 x 190 mm)







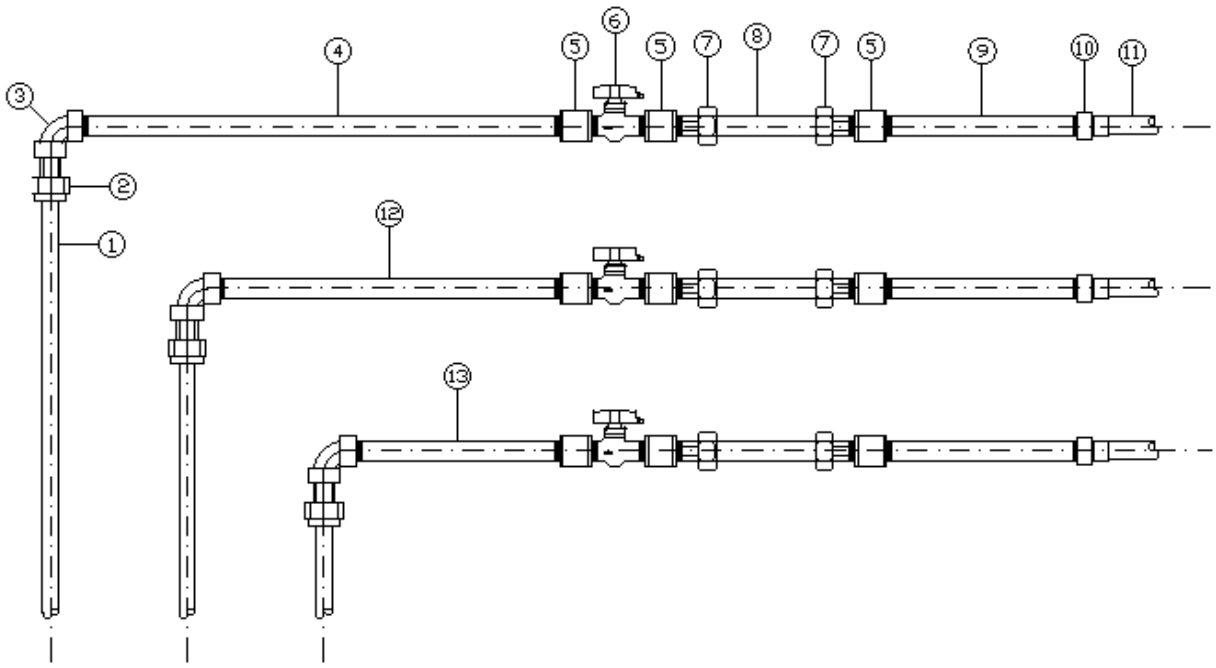
Conteúdo acessado por IURY SOUZA GONCALVES em 01/08/2023 15:32:53

Este documento foi assinado digitalmente por MARINA MELO LUIZ AMORIM, MAURICIO CARLOS DA SILVA e MAURICIO CARLOS DA SILVA

Documento assinado digitalmente no Docflow. Verificação em: https://www.saneago.com.br/docflow/digitalSignChecker.jsf. Utilize o código: QJFU-CCGT-SVCD-YZSN

ARMÁRIO PARA MEDIÇÃO INDIVIDUAL

(03 HIDROMETROS 3 m³/h x DN20 x 190 mm)



ITEM	RELAÇÃO DE MATERIAL	QUANT.
1	TUBO PEAD PE-80 DE20 MM	03
2	ADAPTADOR DE COMPRESSÃO RM EM PP ø20 X ø3/4" P/ PEAD DE20 MM	03
3	JOELHO 90° PVC ROSCAVEL COM BUCHA DE LATÃO Ø3/4"	03
4	TUBO PVC ROSCÁVEL DN 3/4" x 610 MM	01
5	LUVA PVC ROSCAVEL Ø3/4" COM ANEL DE REFORÇO EXTERNO	09
6	REGISTRO ESFERA PVC ROSCÁVEL (ROSCA EXTERNA) C/ DISPOSITIVO PARA LACRE (CORTE)	03
7	CONJUNTO TUBETE/PORCA/PVC/BUCHA DE LATÃO	06
8	TUBO ESPAÇADOR DO HIDRÔMETRO COMPRIMENTO 190 MM	03
9	TUBO PVC ROSCÁVEL DN 3/4" x 260 MM	03
10	LUVA PVC LR (SOLDAVEL/ROSCAVEL) C/ BUCHA DE LATÃO Ø25 x Ø3/4"	03
11	TUBO PVC SOLDÁVEL DN 20 MM (LIGAÇÃO DO CLIENTE)	03
12	TUBO PVC ROSCÁVEL DN 3/4" x 440 MM	01
13	TUBO PVC ROSCÁVEL DN 3/4" x 280 MM	01

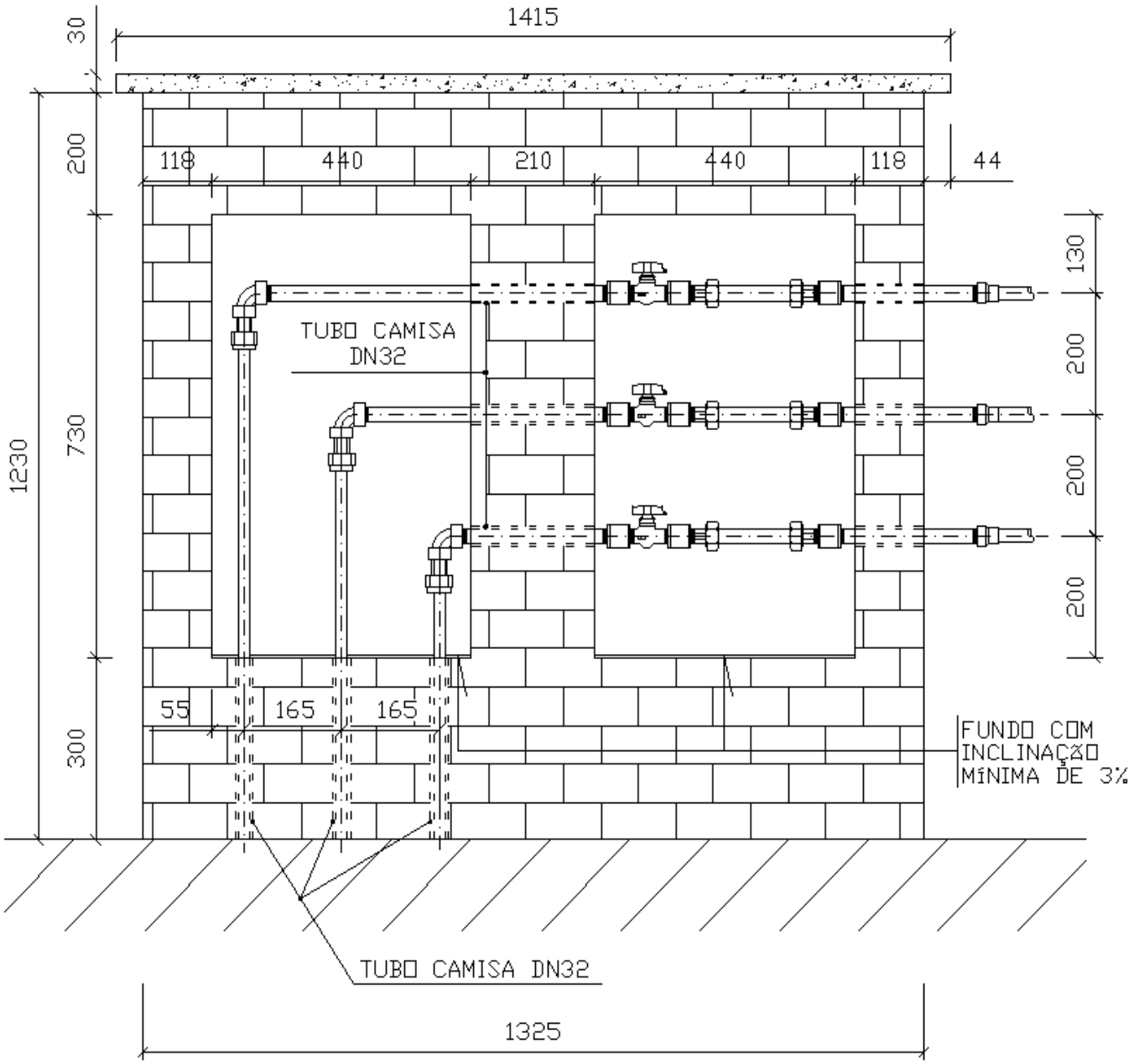
Conteúdo acessado por IURY SOUZA GONCALVES em 01/08/2023 15:32:53

Este documento foi assinado digitalmente por MARINA MELO LUIZ AMORIM, MAURICIO CARLOS DA SILVA e MAURICIO CARLOS DA SILVA

Documento assinado digitalmente no Docflow. Verificação em: https://www.saneago.com.br/docflow/digitalSignChecker.jsf. Utilize o código: QJFU-CCGT-SVCD-YZSN

ARMÁRIO PARA MEDIÇÃO INDIVIDUAL

(03 HIDROMETROS 3 m³/h x DN20 x 190 mm)



OBSERVAÇÃO: DIMENSÕES EM MILÍMETROS.

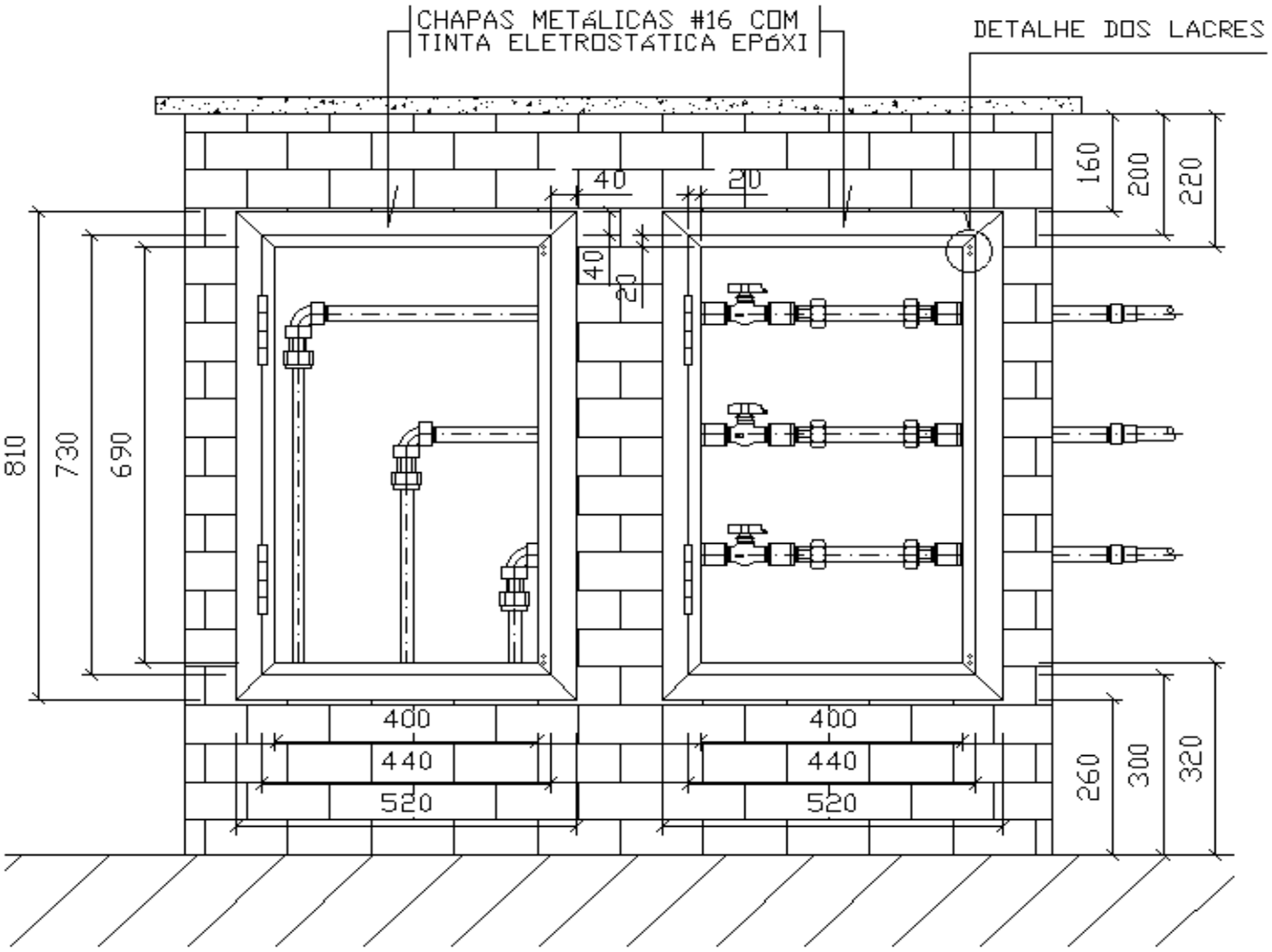
Conteúdo acessado por IURY SOUZA GONCALVES em 01/08/2023 15:32:53

Este documento foi assinado digitalmente por MARINA MELO LUIZ AMORIM, MAURICIO CARLOS DA SILVA e MAURICIO CARLOS DA SILVA

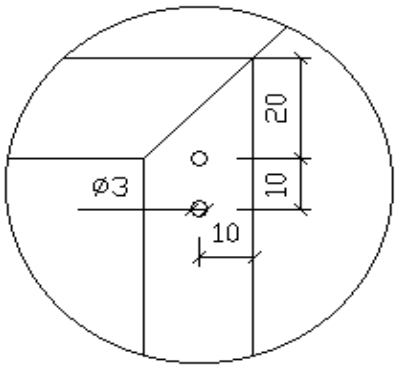
Documento assinado digitalmente no Docflow. Verificação em: https://www.saneago.com.br/docflow/digitalSignChecker.jsf. Utilize o código: QJFU-CCGT-SVCD-YZSN

ARMÁRIO PARA MEDIÇÃO INDIVIDUAL

(03 HIDROMETROS 3 m³/h x DN20 x 190 mm)



OBSERVAÇÃO: DIMENSÕES EM MILÍMETROS.



DETALHE DOS LACRES
DIMENSÕES EM MILÍMETROS

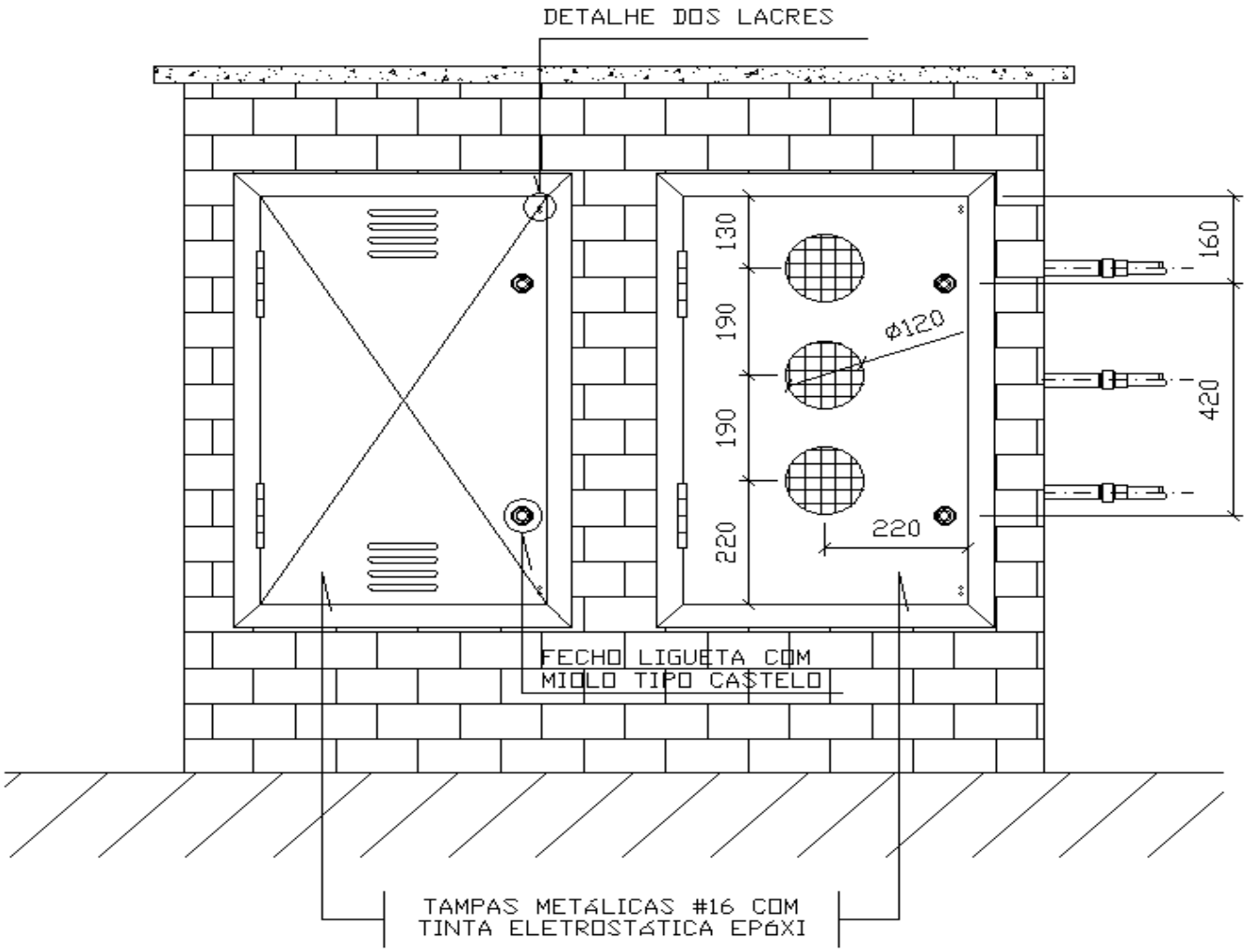
Conteúdo acessado por IURY SOUZA GONCALVES em 01/08/2023 15:32:53

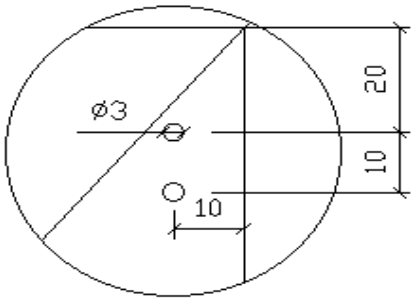
Este documento foi assinado digitalmente por MARINA MELO LUIZ AMORIM, MAURICIO CARLOS DA SILVA e MAURICIO CARLOS DA SILVA

Documento assinado digitalmente no Docflow. Verificação em: https://www.saneago.com.br/docflow/digitalSignChecker.jsf. Utilize o código: QJFU-CCGT-SVCD-YZSN

ARMÁRIO PARA MEDIÇÃO INDIVIDUAL

(03 HIDROMETROS 3 m³/h x DN20 x 190 mm)





DETALHE DOS LACRES
DIMENSÕES EM MILÍMETROS

OBSERVAÇÕES:

DEVERÁ SER FORNECIDO UM PAR DE CHAVES PARA O FECHO LIGUETA COM MIOLO TIPO CASTELO.

DIMENSÕES EM MILÍMETROS.

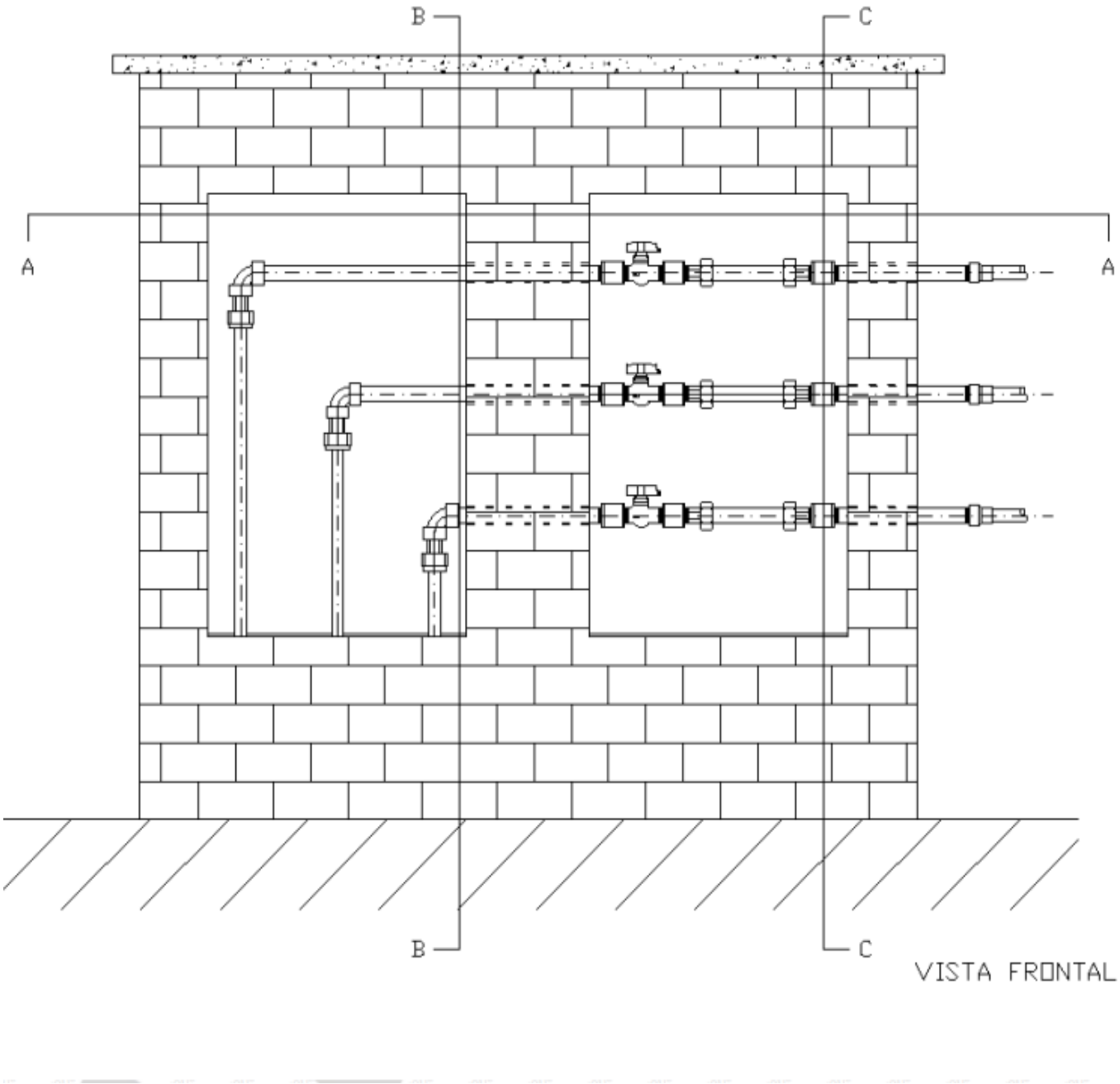
Conteúdo acessado por IURY SOUZA GONCALVES em 01/08/2023 15:32:53

Este documento foi assinado digitalmente por MARINA MELO LUIZ AMORIM, MAURICIO CARLOS DA SILVA e MAURICIO CARLOS DA SILVA

Documento assinado digitalmente no Docflow. Verificação em: https://www.saneago.com.br/docflow/digitalSignChecker.jsf. Utilize o código: QJFU-CCGT-SVCD-YZSN

ARMÁRIO PARA MEDIÇÃO INDIVIDUAL

(03 HIDROMETROS 3 m³/h x DN20 x 190 mm)



VISTA FRONTAL

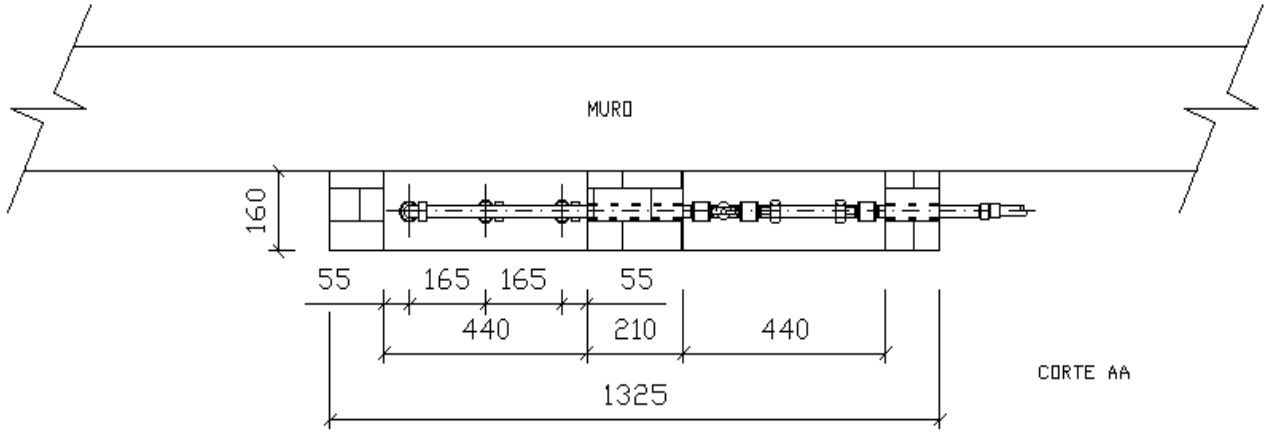
Conteúdo acessado por IURY SOUZA GONCALVES em 01/08/2023 15:32:53

Este documento foi assinado digitalmente por MARINA MELO LUIZ AMORIM, MAURICIO CARLOS DA SILVA e MAURICIO CARLOS DA SILVA

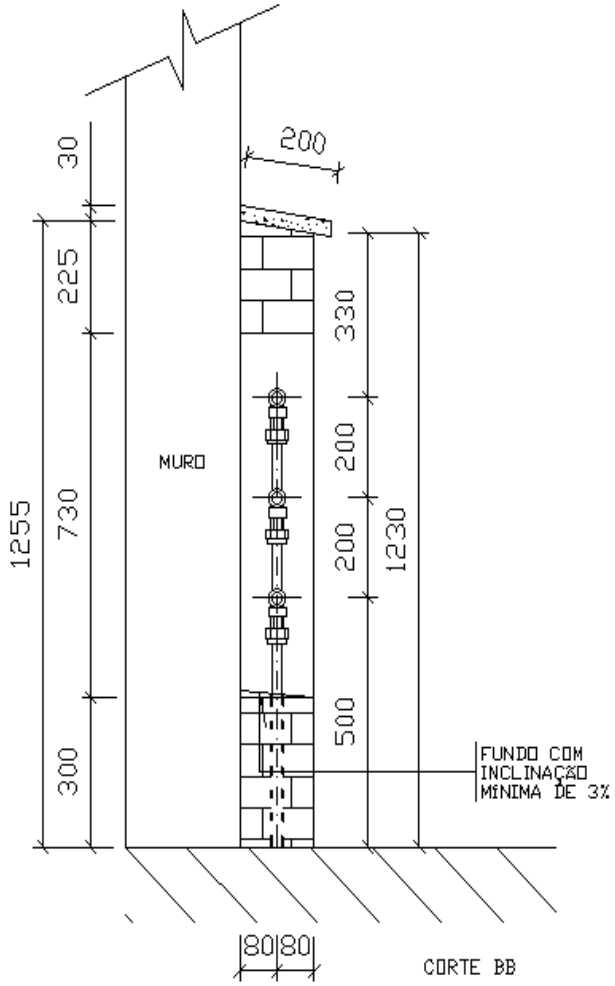
Documento assinado digitalmente no Docflow. Verificação em: https://www.saneago.com.br/docflow/digitalSignChecker.jsf. Utilize o código: QJFU-CCGT-SVCD-YZSN

ARMÁRIO PARA MEDIÇÃO INDIVIDUAL

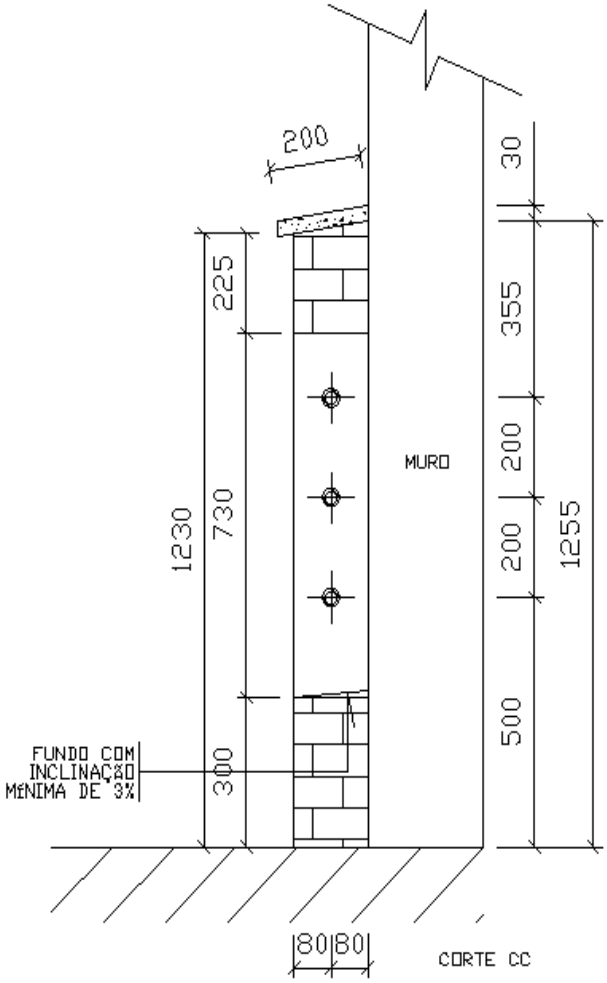
(03 HIDROMETROS 3 m³/h x DN20 x 190 mm)



CORTE AA



CORTE BB

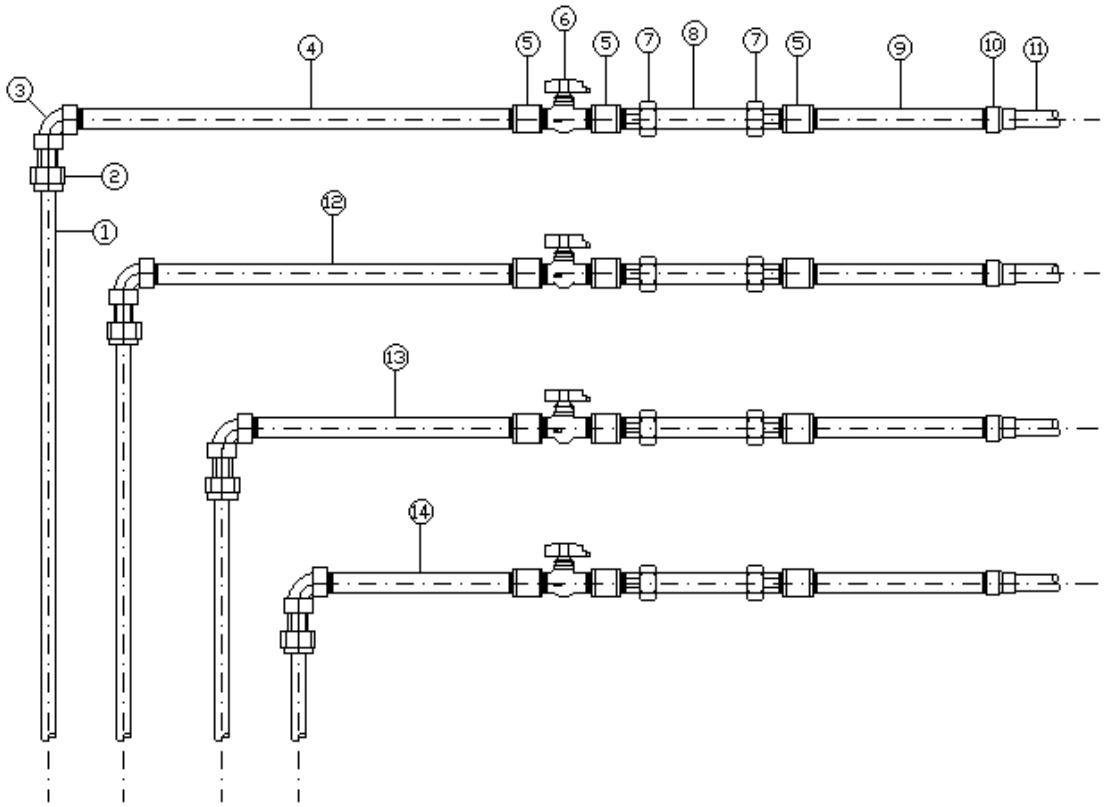


CORTE CC

Conteúdo acessado por IURY SOUZA GONCALVES em 01/08/2023 15:32:53
Este documento foi assinado digitalmente por MARINA MELO LUIZ AMORIM, MAURICIO CARLOS DA SILVA e MAURICIO CARLOS DA SILVA
Documento assinado digitalmente no Docflow. Verificação em: https://www.saneago.com.br/docflow/digitalSignChecker.jsf. Utilize o código: QJFU-CCGT-SVCD-YZSN

ARMÁRIO PARA MEDIÇÃO INDIVIDUAL

(04 HIDROMETROS 3 m³/h x DN20 x 190 mm)



ITEM	RELAÇÃO DE MATERIAL	QUANT.
1	TUBO PEAD PE-80 DE20 MM	04
2	ADAPTADOR DE COMPRESSÃO RM EM PP ø 20 X ø 3/4" P/ PEAD DE20 MM	04
3	JOELHO 90° PVC ROSCAVEL COM BUCHA DE LATÃO Ø3/4"	04
4	TUBO PVC ROSCÁVEL DN 3/4" x 610 MM	01
5	LUVA PVC ROSCAVEL Ø3/4" COM ANEL DE REFORÇO EXTERNO	12
6	REGISTRO ESFERA PVC ROSCÁVEL (ROSCA EXTERNA) C/ DISPOSITIVO PARA LACRE (CORTE)	04
7	CONJUNTO TUBETE/PORCA/PVC/BUCHA DE LATÃO	08
8	TUBO ESPAÇADOR DO HIDRÔMETRO COMPRIMENTO 190 MM	04
9	TUBO PVC ROSCÁVEL DN 3/4" x 260 MM	04
10	LUVA PVC LR (SOLDAVEL/ROSCAVEL) C/ BUCHA DE LATÃO Ø25mm x Ø3/4"	04
11	TUBO PVC SOLDÁVEL DN 20 MM (LIGAÇÃO DO CLIENTE)	04
12	TUBO PVC ROSCÁVEL DN 3/4" x 510 MM	01
13	TUBO PVC ROSCÁVEL DN 3/4" x 380 MM	01
14	TUBO PVC ROSCÁVEL DN 3/4" x 280 MM	01

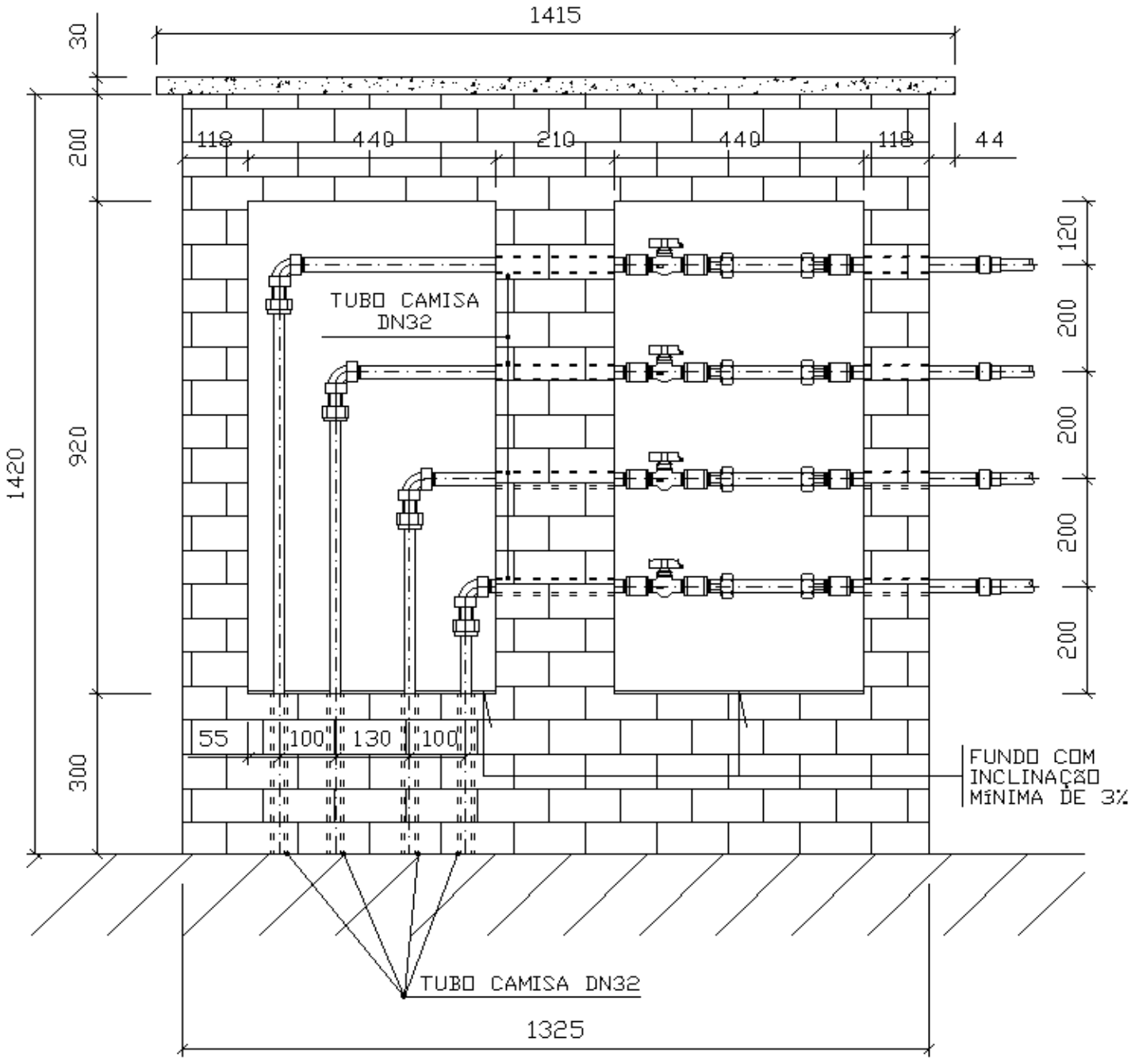
Conteúdo acessado por IURY SOUZA GONCALVES em 01/08/2023 15:32:53

Este documento foi assinado digitalmente por MARINA MELO LUIZ AMORIM, MAURICIO CARLOS DA SILVA e MAURICIO CARLOS DA SILVA

Documento assinado digitalmente no Docflow. Verificação em: https://www.saneago.com.br/docflow/digitalSignChecker.jsf. Utilize o código: QJFU-CCGT-SVCD-YZSN

ARMÁRIO PARA MEDIÇÃO INDIVIDUAL

(04 HIDROMETROS 3 m³/h x DN20 x 190 mm)



OBSERVAÇÃO: DIMENSÕES EM MILÍMETROS.

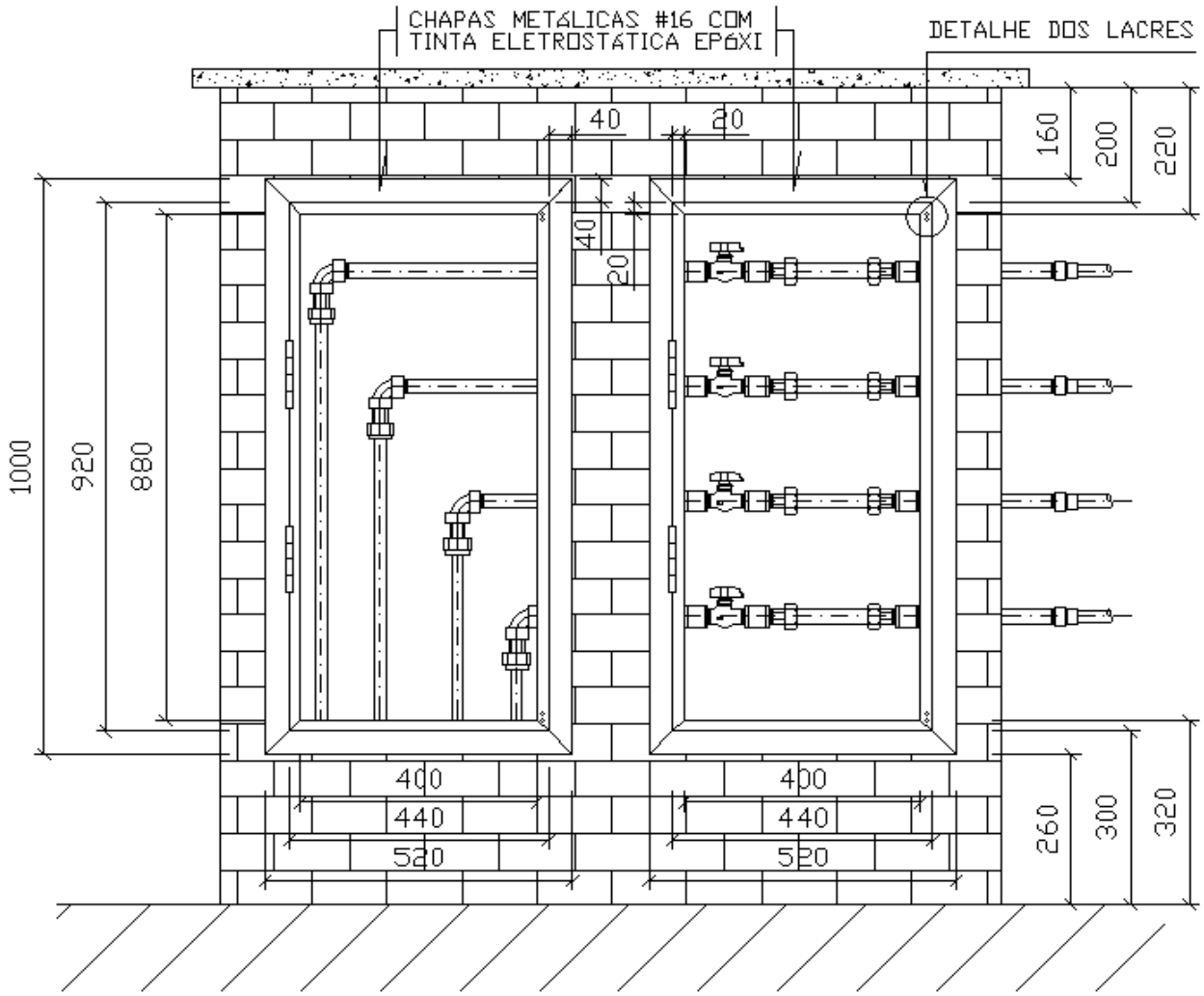
Conteúdo acessado por IURY SOUZA GONCALVES em 01/08/2023 15:32:53

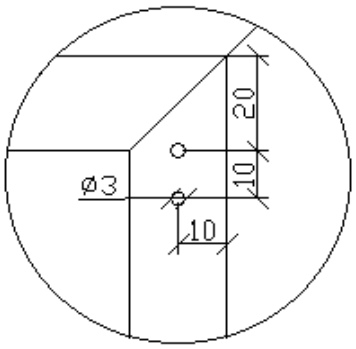
Este documento foi assinado digitalmente por MARINA MELO LUIZ AMORIM, MAURICIO CARLOS DA SILVA e MAURICIO CARLOS DA SILVA

Documento assinado digitalmente no Docflow. Verificação em: https://www.saneago.com.br/docflow/digitalSignChecker.jsf. Utilize o código: QJFU-CCGT-SVCD-YZSN

ARMÁRIO PARA MEDIÇÃO INDIVIDUAL

(04 HIDROMETROS 3 m³/h x DN20 x 190 mm)





DETALHE DOS LACRES
DIMENSÕES EM MILÍMETROS

OBSERVAÇÃO: DIMENSÕES EM MILÍMETROS.

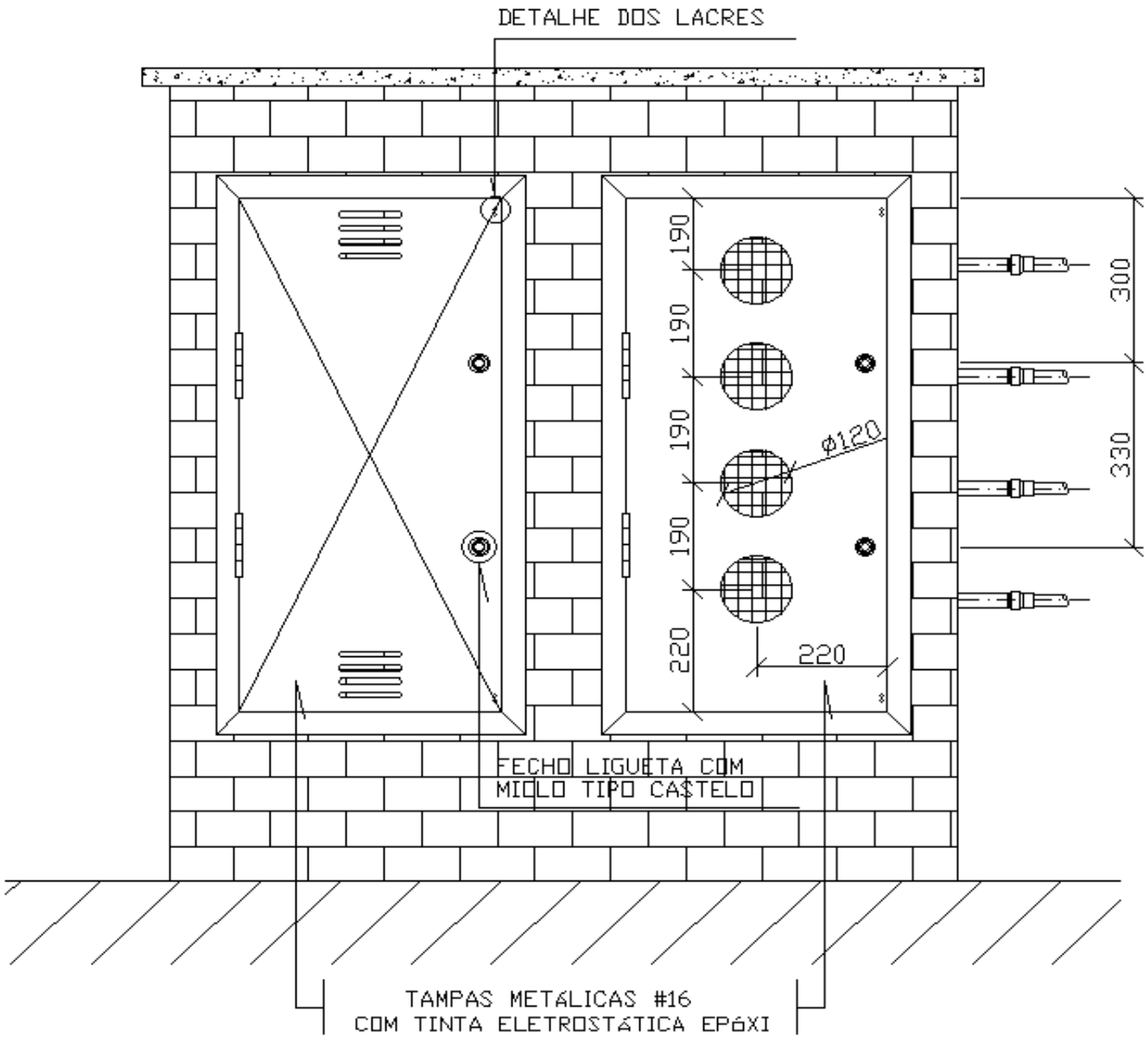
Conteúdo acessado por IURY SOUZA GONCALVES em 01/08/2023 15:32:53

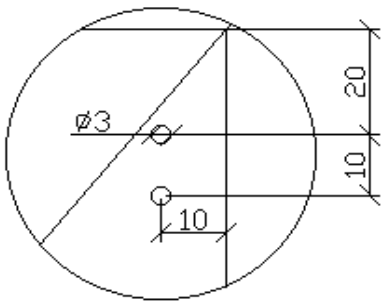
Este documento foi assinado digitalmente por MARINA MELO LUIZ AMORIM, MAURICIO CARLOS DA SILVA e MAURICIO CARLOS DA SILVA

Documento assinado digitalmente no Docflow. Verificação em: https://www.saneago.com.br/docflow/digitalSignChecker.jsf. Utilize o código: QJFU-CCGT-SVCD-YZSN

ARMÁRIO PARA MEDIÇÃO INDIVIDUAL

(04 HIDROMETROS 3 m³/h x DN20 x 190 mm)





DETALHE DOS LACRES
DIMENSÕES EM MILíMETROS

OBSERVAÇÕES:

DEVERÁ SER FORNECIDO UM PAR DE CHAVES PARA O FECHO LIGUETA COM MIOLO TIPO CASTELO.

DIMENSÕES EM MILíMETROS.

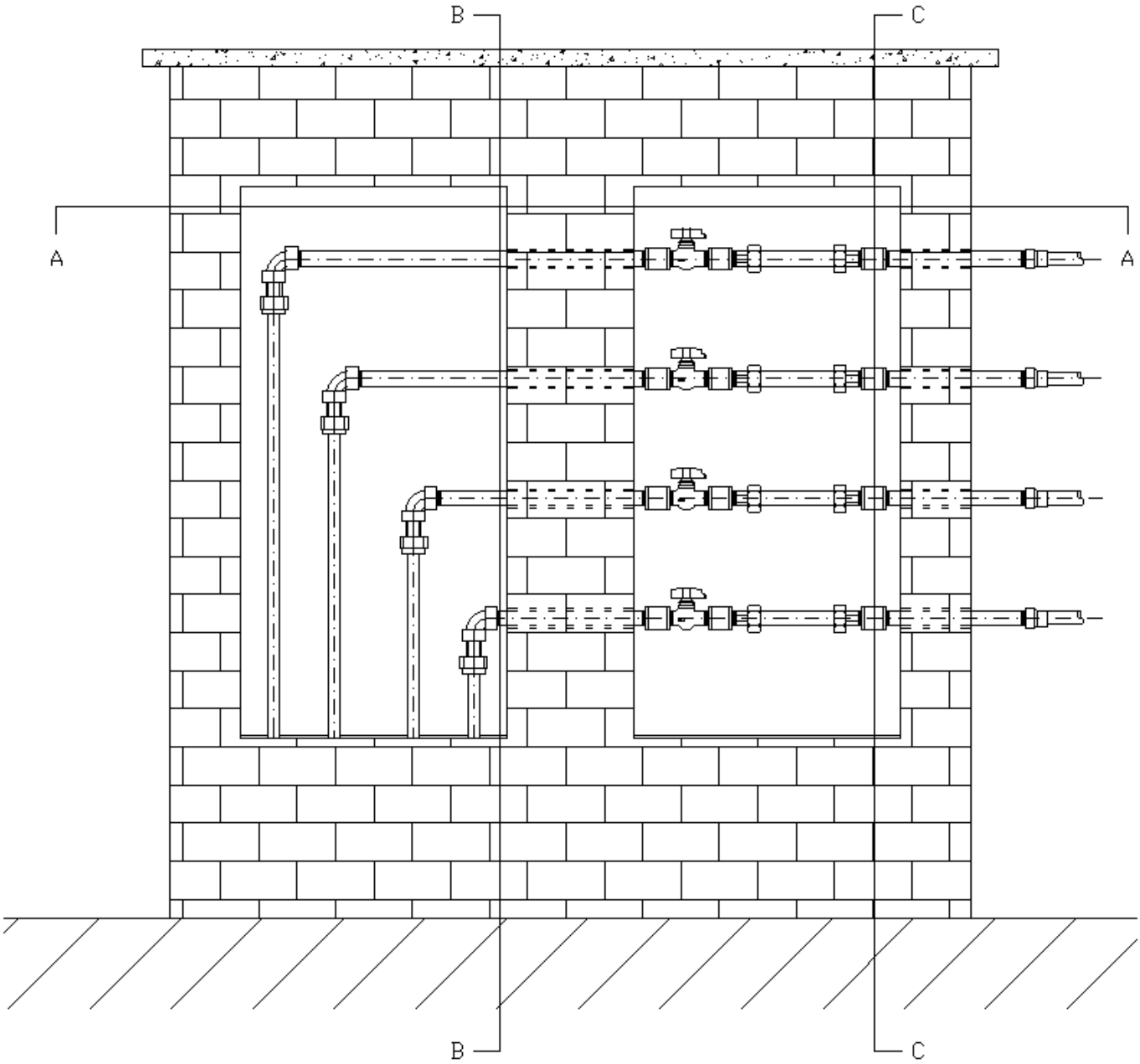
Conteúdo acessado por IURY SOUZA GONCALVES em 01/08/2023 15:32:53

Este documento foi assinado digitalmente por MARINA MELO LUIZ AMORIM, MAURICIO CARLOS DA SILVA e MAURICIO CARLOS DA SILVA

Documento assinado digitalmente no Docflow. Verificação em: https://www.saneago.com.br/docflow/digitalSignChecker.jsf. Utilize o código: QJFU-CCGT-SVCD-YZSN

ARMÁRIO PARA MEDIÇÃO INDIVIDUAL

(04 HIDROMETROS 3 m³/h x DN20 x 190 mm)



VISTA FRONTAL

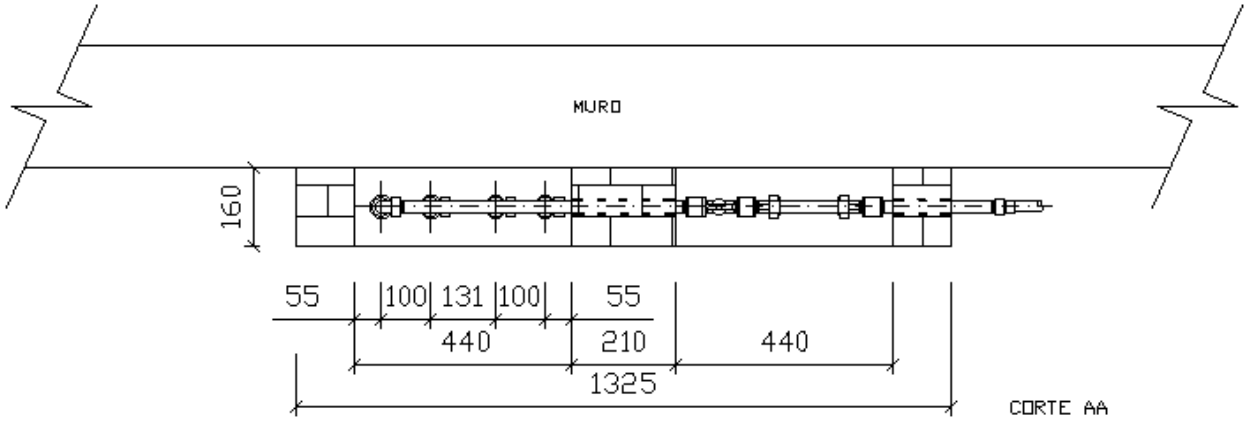
Conteúdo acessado por IURY SOUZA GONCALVES em 01/08/2023 15:32:53

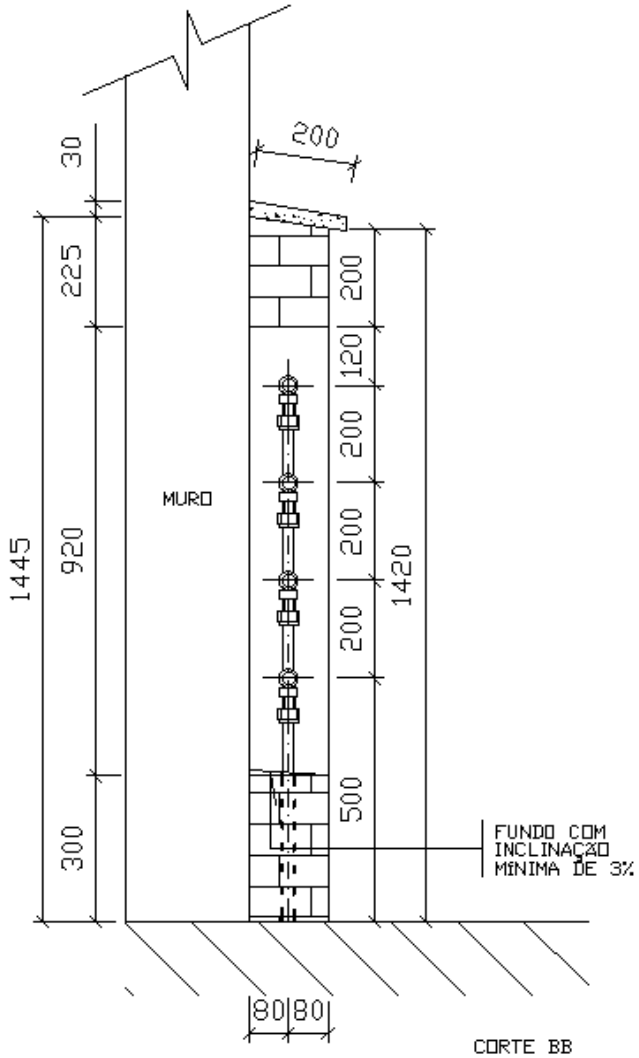
Este documento foi assinado digitalmente por MARINA MELO LUIZ AMORIM, MAURICIO CARLOS DA SILVA e MAURICIO CARLOS DA SILVA

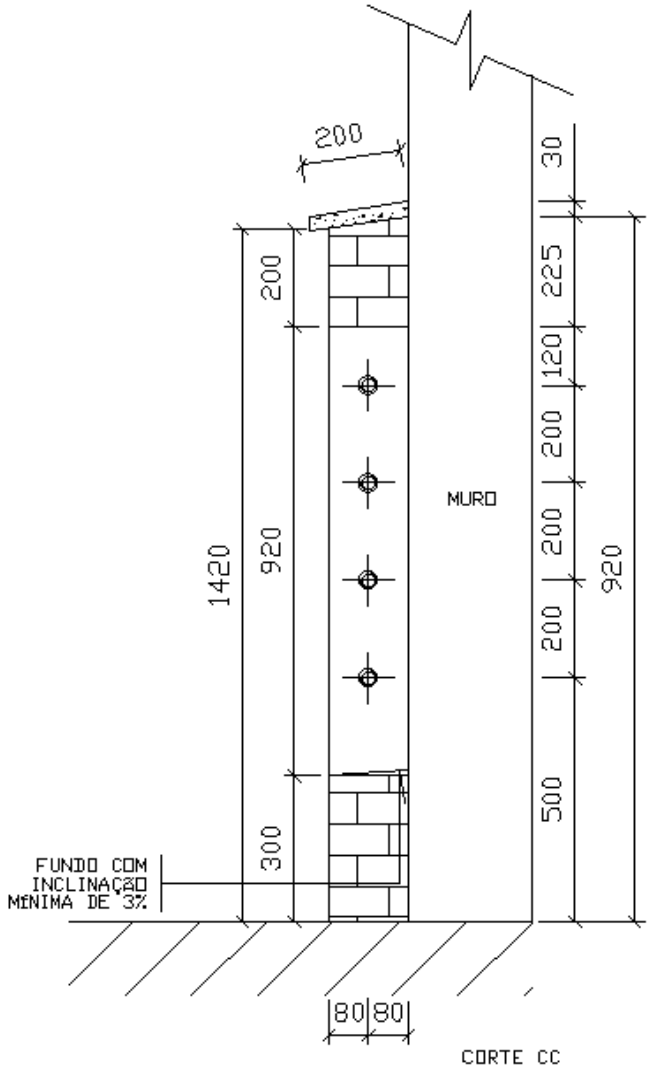
Documento assinado digitalmente no Docflow. Verificação em: https://www.saneago.com.br/docflow/digitalSignChecker.jsf. Utilize o código: QJFU-CCGT-SVCD-YZSN

ARMÁRIO PARA MEDIÇÃO INDIVIDUAL

(04 HIDROMETROS 3 m³/h x DN20 x 190 mm)







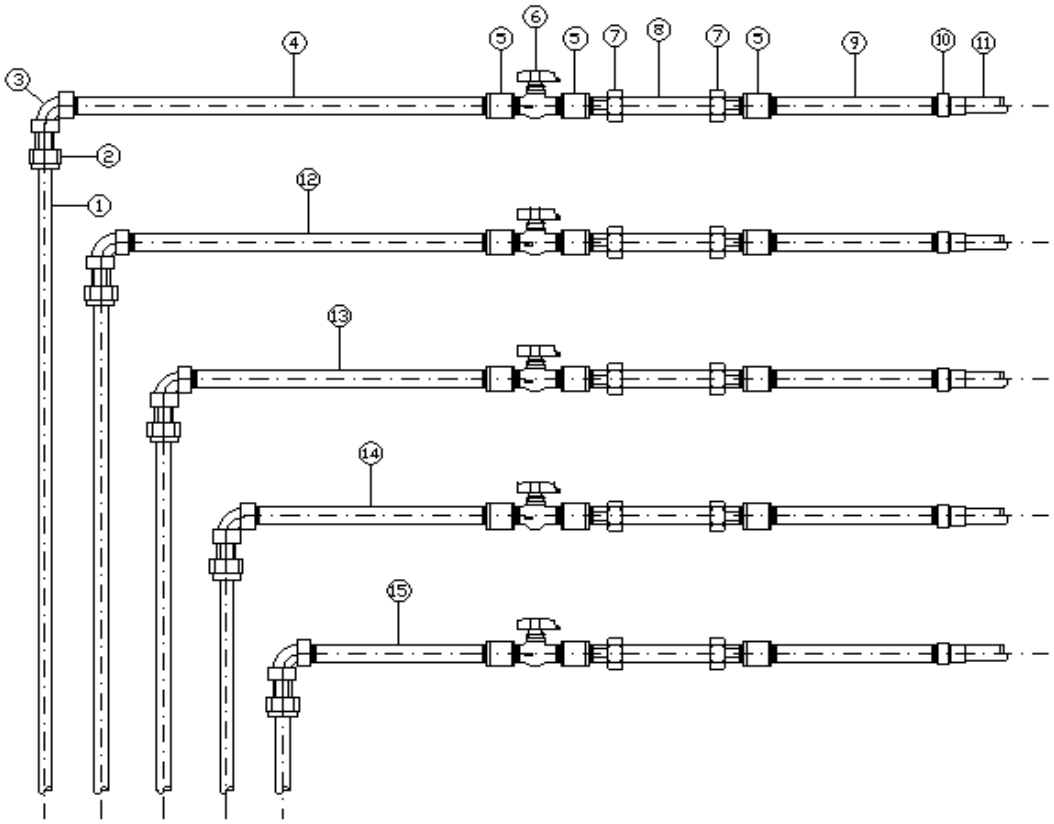
Conteúdo acessado por IURY SOUZA GONCALVES em 01/08/2023 15:32:53

Este documento foi assinado digitalmente por MARINA MELO LUIZ AMORIM, MAURICIO CARLOS DA SILVA e MAURICIO CARLOS DA SILVA

Documento assinado digitalmente no Docflow. Verificação em: https://www.saneago.com.br/docflow/digitalSignChecker.jsf. Utilize o código: QJFU-CCGT-SVCD-YZSN

ARMÁRIO PARA MEDIÇÃO INDIVIDUAL

(05 HIDROMETROS 3 m³/h x DN20 x 190 mm)



ITEM	RELAÇÃO DE MATERIAL	QUANT.
1	TUBO PEAD PE-80 DE20 MM	05
2	ADAPTADOR DE COMPRESSÃO RM EM PP ø 20 X ø 3/4" P/ PEAD DE20 MM	05
3	JOELHO 90° PVC ROSCAVEL C/ BUCHA DE LATÃO Ø3/4"	05
4	TUBO PVC ROSCÁVEL DN 3/4" x 610 MM	01
5	LUVA PVC ROSCAVEL Ø3/4" COM ANEL DE REFORÇO EXTERNO	15
6	REGISTRO ESFERA PVC ROSCÁVEL (ROSCA EXTERNA) C/ DISPOSITIVO PARA LACRE (CORTE)	05
7	CONJUNTO TUBETE/PORCA/PVC/BUCHA DE LATÃO	10
8	TUBO ESPAÇADOR DO HIDRÔMETRO COMPRIMENTO 190 MM	05
9	TUBO PVC ROSCÁVEL DN 3/4" x 260 MM	05
10	LUVA PVC LR (SOLDAVEL/ROSCAVEL) C/ BUCHA DE LATÃO Ø25 x Ø3/4"	05
11	TUBO PVC SOLDÁVEL DN 20 MM (LIGAÇÃO DO CLIENTE)	05
12	TUBO PVC ROSCÁVEL DN 3/4" x 510 MM	01
13	TUBO PVC ROSCÁVEL DN 3/4" x 430 MM	01
14	TUBO PVC ROSCÁVEL DN 3/4" x 350 MM	01
15	TUBO PVC ROSCÁVEL DN 3/4" x 280 MM	01

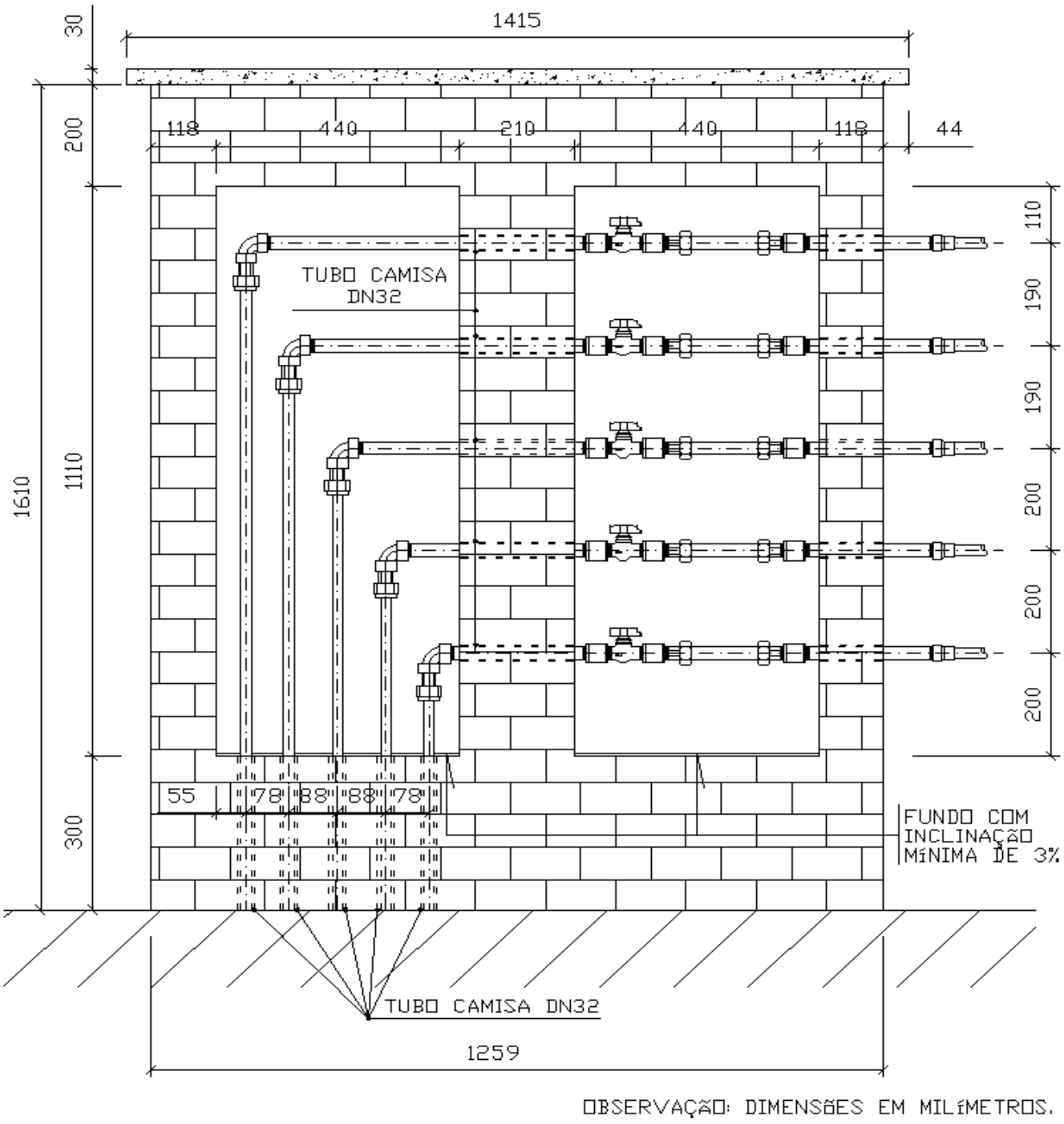
Conteúdo acessado por IURY SOUZA GONCALVES em 01/08/2023 15:32:53

Este documento foi assinado digitalmente por MARINA MELO LUIZ AMORIM, MAURICIO CARLOS DA SILVA e MAURICIO CARLOS DA SILVA

Documento assinado digitalmente no Docflow. Verificação em: https://www.saneago.com.br/docflow/digitalSignChecker.jsf. Utilize o código: QJFU-CCGT-SVCD-YZSN

ARMÁRIO PARA MEDIÇÃO INDIVIDUAL

(05 HIDROMETROS 3 m³/h x DN20 x 190 mm)



OBSERVAÇÃO: DIMENSÕES EM MILÍMETROS.

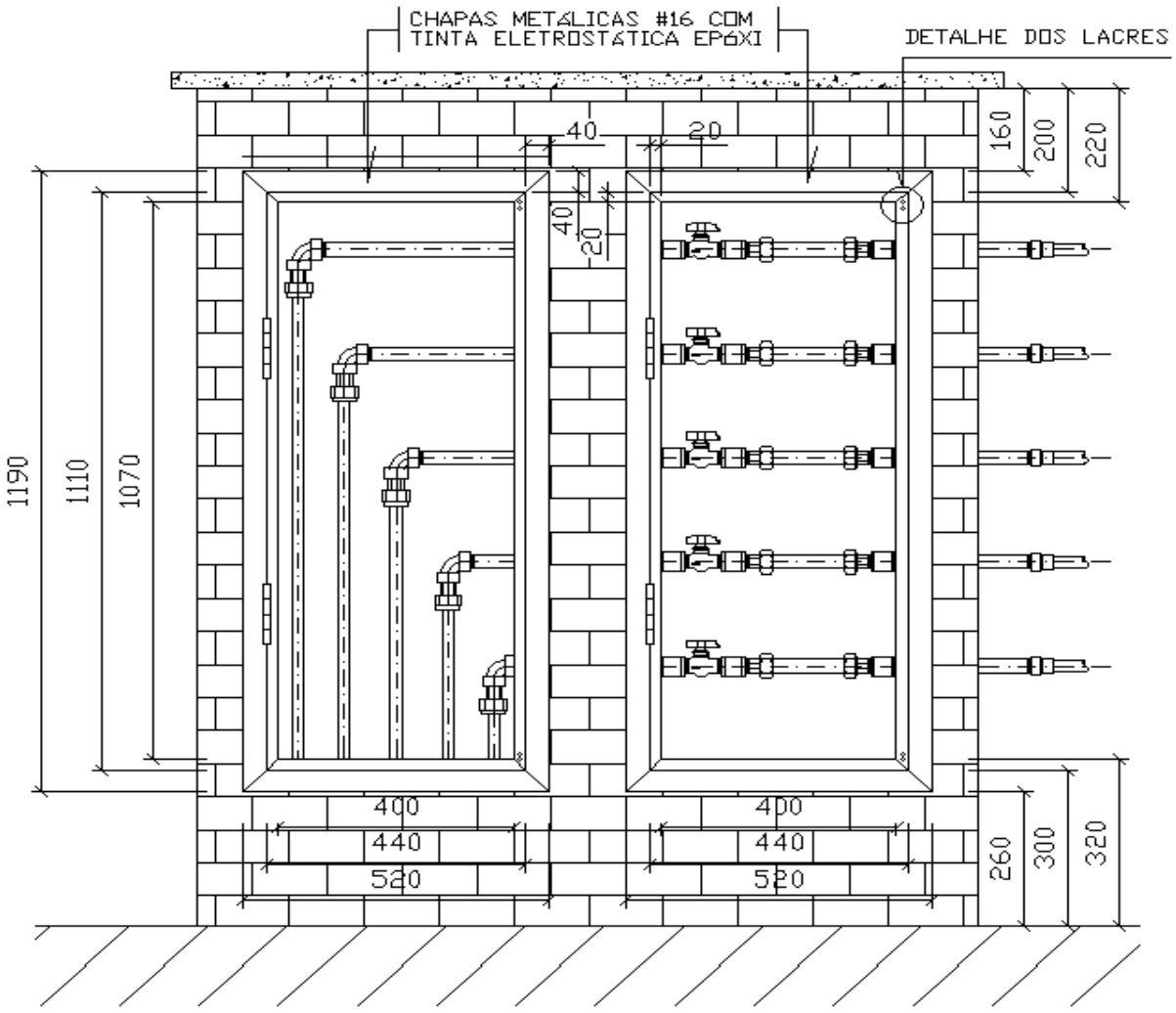
Conteúdo acessado por IURY SOUZA GONCALVES em 01/08/2023 15:32:53

Este documento foi assinado digitalmente por MARINA MELO LUIZ AMORIM, MAURICIO CARLOS DA SILVA e MAURICIO CARLOS DA SILVA

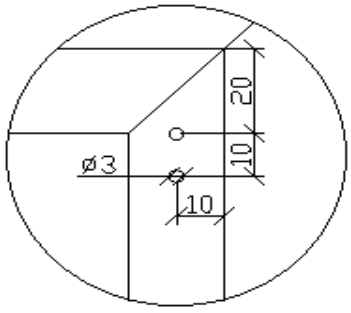
Documento assinado digitalmente no Docflow. Verificação em: https://www.saneago.com.br/docflow/digitalSignChecker.jsf. Utilize o código: QJFU-CCGT-SVCD-YZSN

ARMÁRIO PARA MEDIÇÃO INDIVIDUAL

(05 HIDROMETROS 3 m³/h x DN20 x 190 mm)



OBSERVAÇÃO: DIMENSÕES EM MILÍMETROS.



DETALHE DOS LACRES
DIMENSÕES EM MILÍMETROS

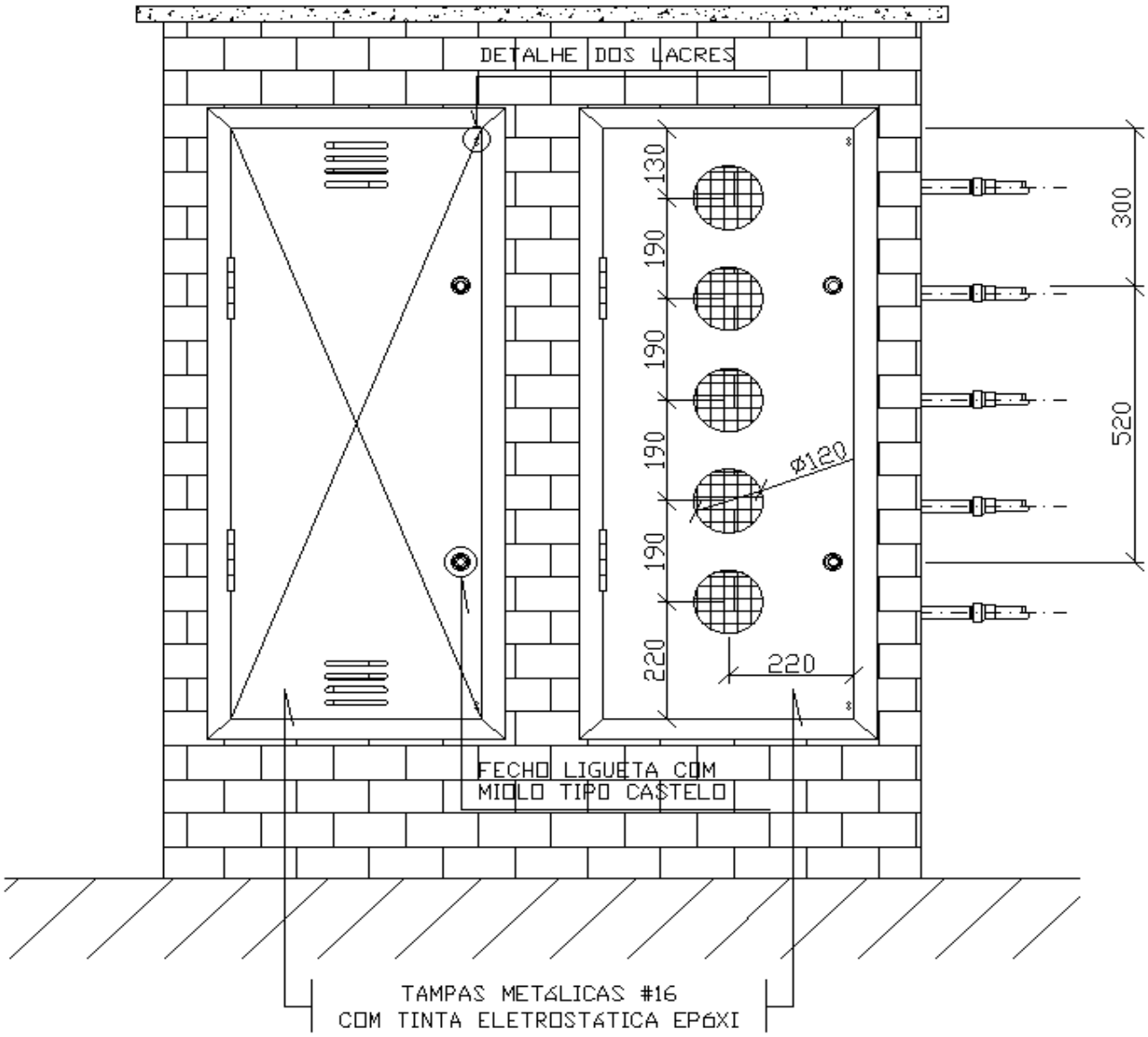
Conteúdo acessado por IURY SOUZA GONCALVES em 01/08/2023 15:32:53

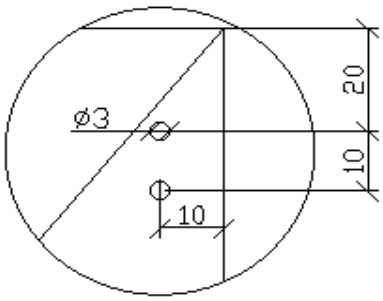
Este documento foi assinado digitalmente por MARINA MELO LUIZ AMORIM, MAURICIO CARLOS DA SILVA e MAURICIO CARLOS DA SILVA

Documento assinado digitalmente no Docflow. Verificação em: https://www.saneago.com.br/docflow/digitalSignChecker.jsf. Utilize o código: QJFU-CCGT-SVCD-YZSN

ARMÁRIO PARA MEDIÇÃO INDIVIDUAL

(05 HIDROMETROS 3 m³/h x DN20 x 190 mm)





DETALHE DOS LACRES
DIMENSÕES EM MILÍMETROS

OBSERVAÇÕES:

DEVERÁ SER FORNECIDO UM PAR DE CHAVES PARA O FECHO LIGUETA COM MIOLO TIPO CASTELO.

DIMENSÕES EM MILÍMETROS.

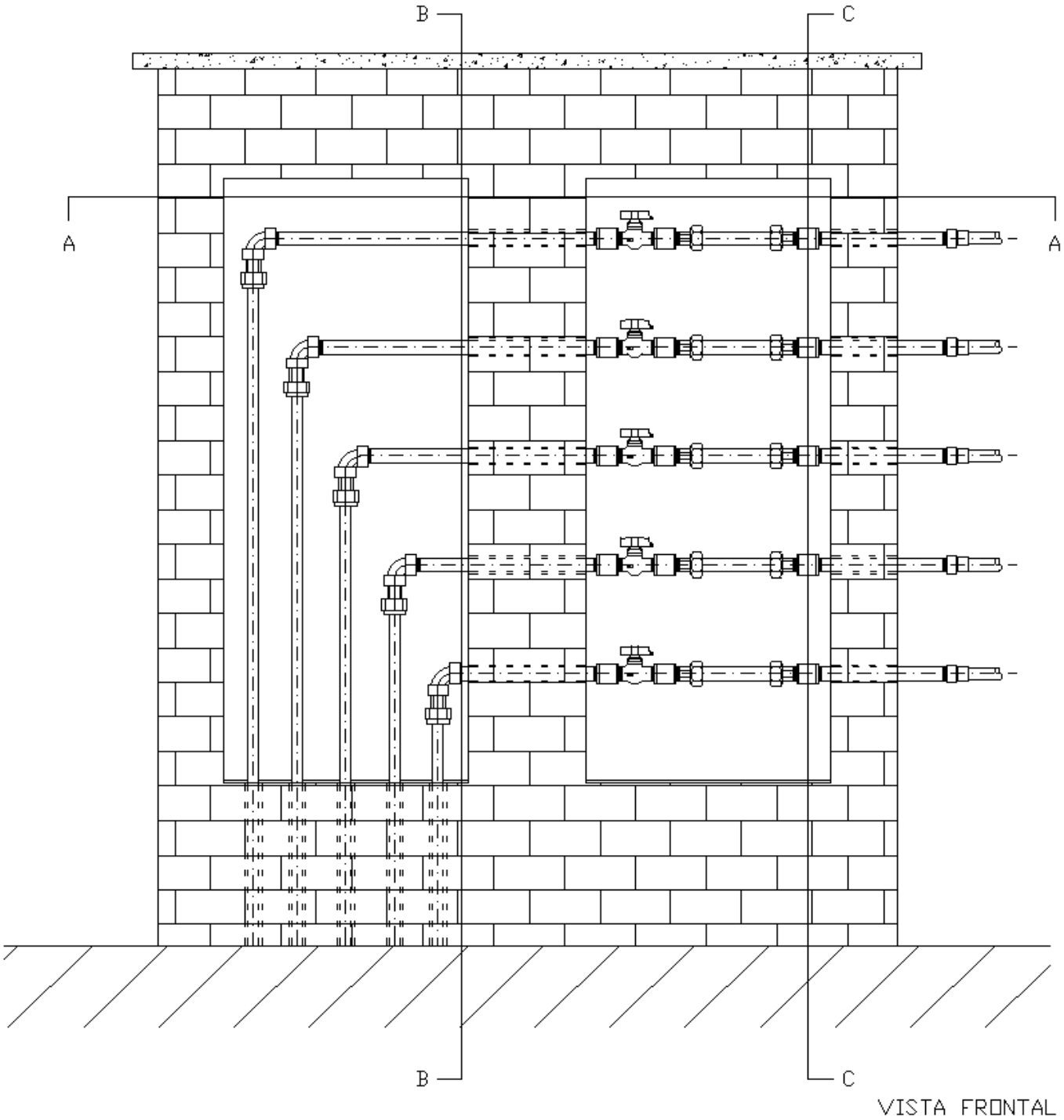
Conteúdo acessado por IURY SOUZA GONCALVES em 01/08/2023 15:32:53

Este documento foi assinado digitalmente por MARINA MELO LUIZ AMORIM, MAURICIO CARLOS DA SILVA e MAURICIO CARLOS DA SILVA

Documento assinado digitalmente no Docflow. Verificação em: https://www.saneago.com.br/docflow/digitalSignChecker.jsf. Utilize o código: QJFU-CCGT-SVCD-YZSN

ARMÁRIO PARA MEDIÇÃO INDIVIDUAL

(05 HIDROMETROS 3 m³/h x DN20 x190 mm)



VISTA FRONTAL

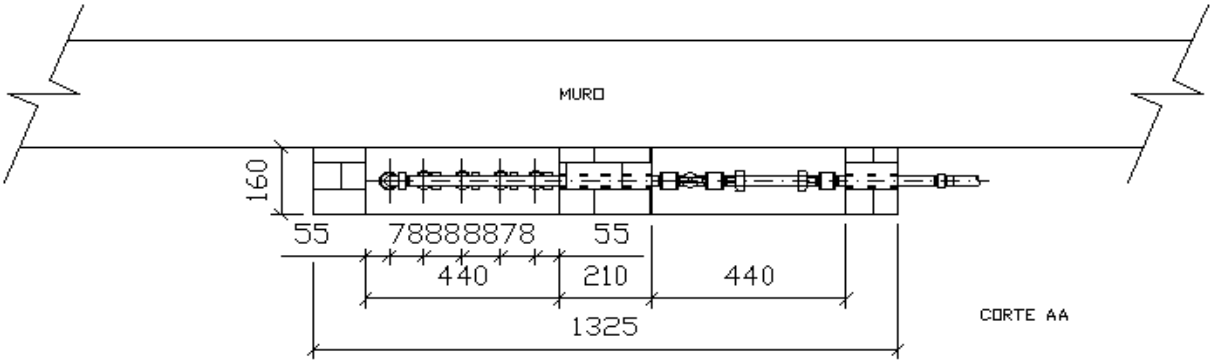
Conteúdo acessado por IURY SOUZA GONCALVES em 01/08/2023 15:32:53

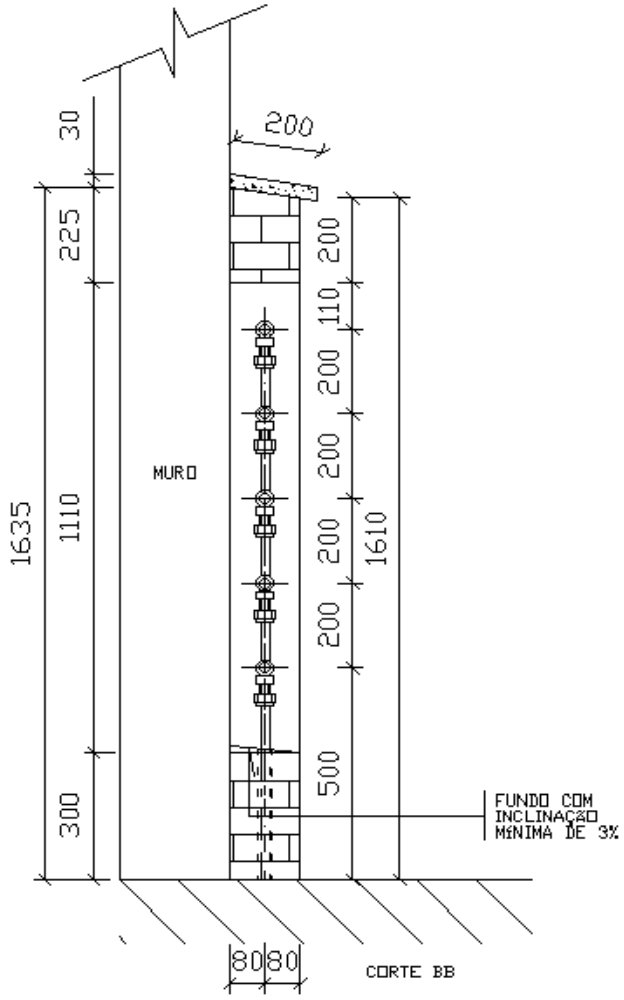
Este documento foi assinado digitalmente por MARINA MELO LUIZ AMORIM, MAURICIO CARLOS DA SILVA e MAURICIO CARLOS DA SILVA

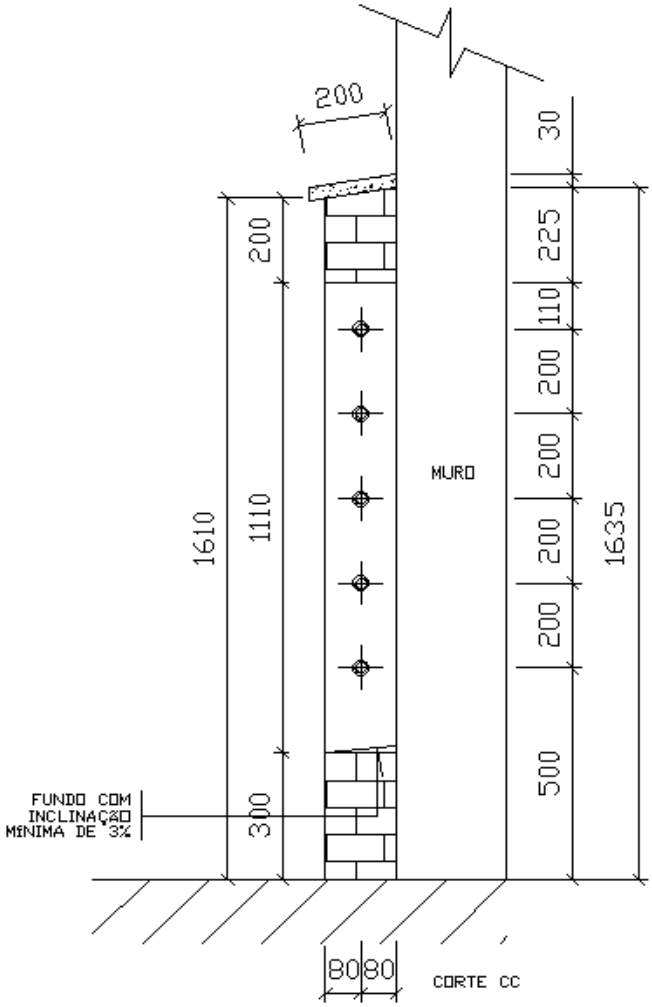
Documento assinado digitalmente no Docflow. Verificação em: https://www.saneago.com.br/docflow/digitalSignChecker.jsf. Utilize o código: QJFU-CCGT-SVCD-YZSN

ARMÁRIO PARA MEDIÇÃO INDIVIDUAL

(05 HIDROMETROS 3 m³/h x DN20 x190 mm)







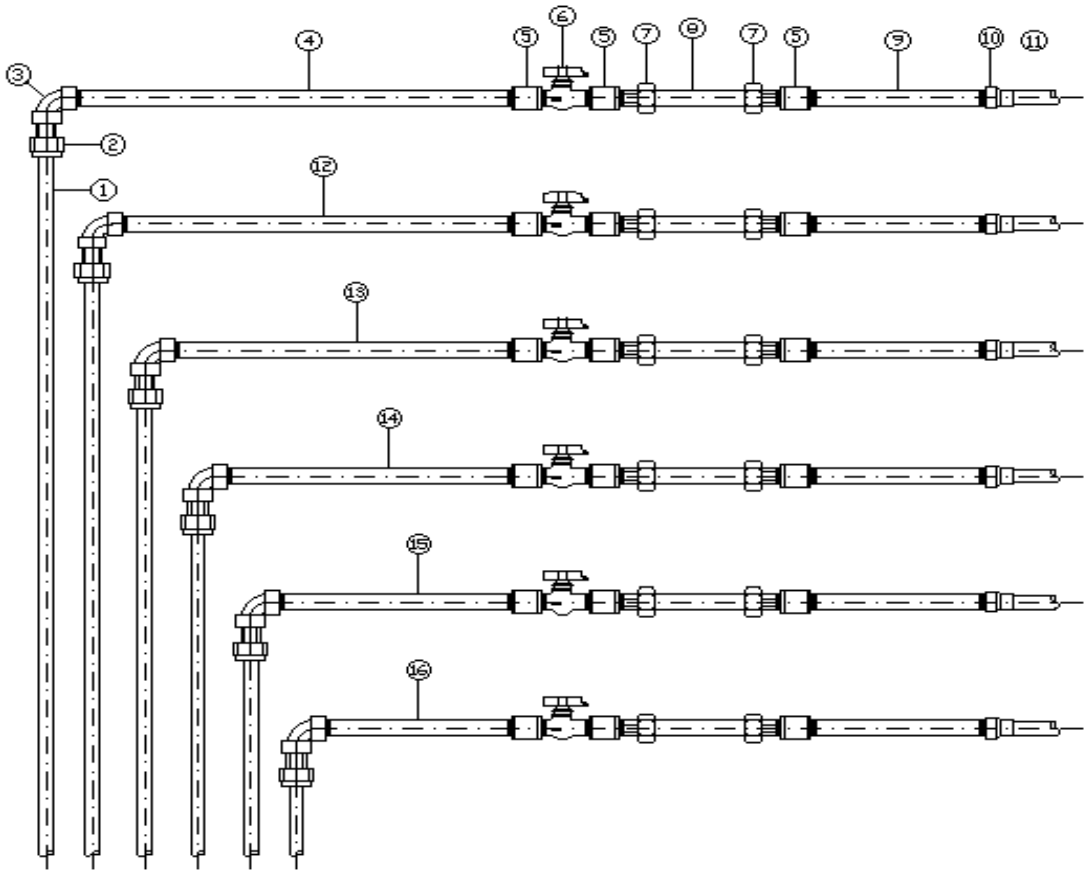
Conteúdo acessado por IURY SOUZA GONCALVES em 01/08/2023 15:32:53

Este documento foi assinado digitalmente por MARINA MELO LUIZ AMORIM, MAURICIO CARLOS DA SILVA e MAURICIO CARLOS DA SILVA

Documento assinado digitalmente no Docflow. Verificação em: https://www.saneago.com.br/docflow/digitalSignChecker.jsf. Utilize o código: QJFU-CCGT-SVCD-YZSN

ARMÁRIO PARA MEDIÇÃO INDIVIDUAL

(06 HIDROMETROS 3 m³/h x DN20 x 190 mm)



ITEM	RELAÇÃO DE MATERIAL	QUANT.
1	TUBO PEAD PE-80 DE20 MM	06
2	ADAPTADOR DE COMPRESSÃO RM EM PP ø 20 X ø 3/4" P/ PEAD DE20 MM	06
3	JOELHO 90° PVC ROSCAVEL C/ BUCHA DE LATÃO Ø3/4"	06
4	TUBO PVC ROSCAVEL DN 3/4" x 610 MM	01
5	LUVA PVC ROSCAVEL Ø3/4" COM ANEL DE REFORÇO EXTERNO	18
6	REGISTRO ESFERA PVC ROSCAVEL (ROSCA EXTERNA) C/ DISPOSITIVO PARA LACRE (CORTE)	06
7	CONJUNTO TUBETE/PORCA/PVC/BUCHA DE LATÃO	12
8	TUBO ESPAÇADOR DO HIDRÔMETRO COMPRIMENTO 190 MM	06
9	TUBO PVC ROSCAVEL DN 3/4" x 260 MM	06
10	LUVA PVC LR (SOLDAVEL/ROSCAVEL) C/ BUCHA DE LATÃO Ø25 x Ø3/4"	06
11	TUBO PVC SOLDAVEL DN 20 MM (LIGAÇÃO DO CLIENTE)	06
12	TUBO PVC ROSCAVEL DN 3/4" x 550 MM	01
13	TUBO PVC ROSCAVEL DN 3/4" x 480 MM	01
14	TUBO PVC ROSCAVEL DN 3/4" x 410 MM	01
15	TUBO PVC ROSCAVEL DN 3/4" x 340 MM	01
16	TUBO PVC ROSCAVEL DN 3/4" x 280 MM	01

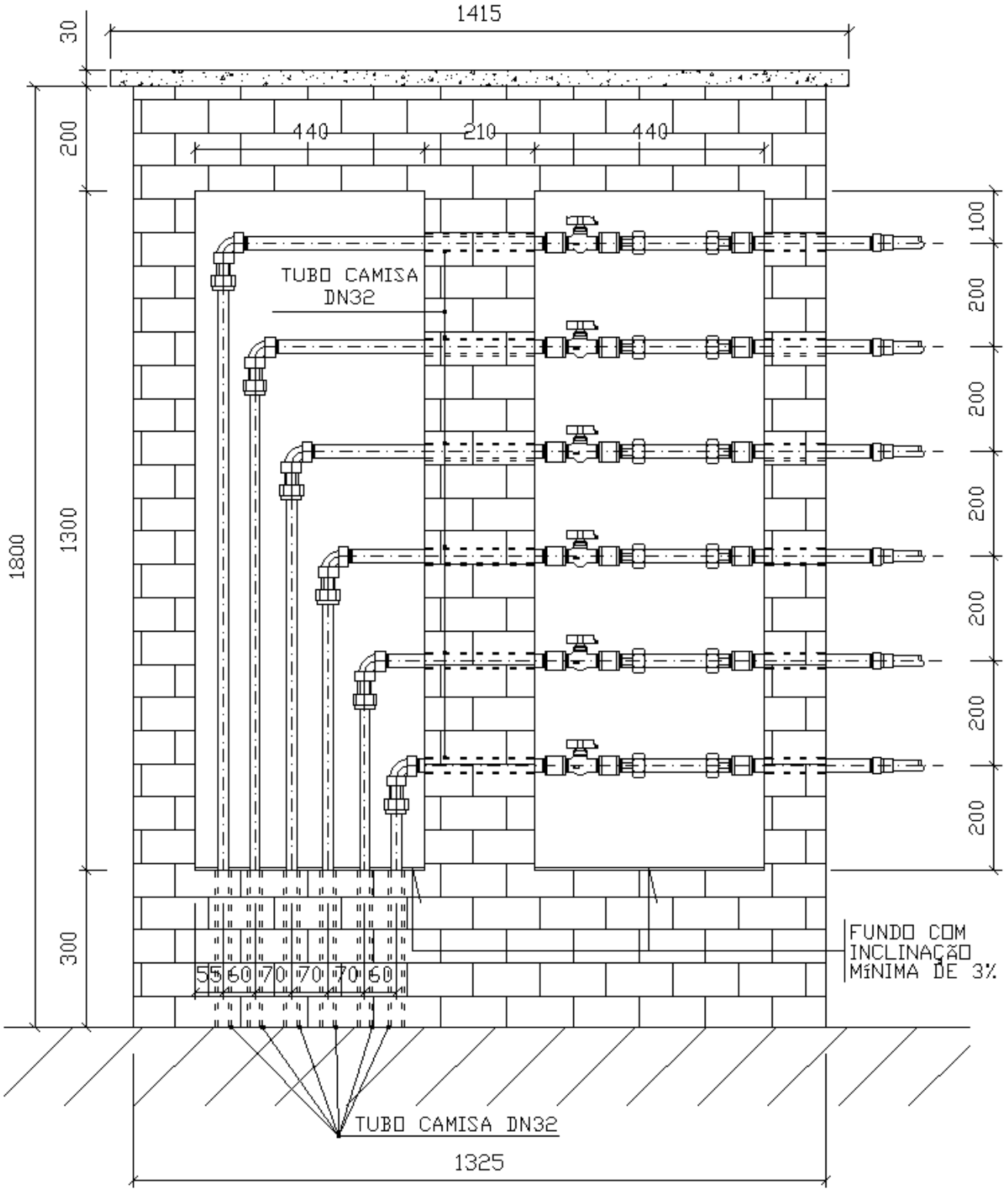
Conteúdo acessado por IURY SOUZA GONCALVES em 01/08/2023 15:32:53

Este documento foi assinado digitalmente por MARINA MELO LUIZ AMORIM, MAURICIO CARLOS DA SILVA e MAURICIO CARLOS DA SILVA

Documento assinado digitalmente no Docflow. Verificação em: https://www.saneago.com.br/docflow/digitalSignChecker.jsf. Utilize o código: QJFU-CCGT-SVCD-YZSN

ARMÁRIO PARA MEDIÇÃO INDIVIDUAL

(06 HIDROMETROS 3 m³/h x DN20 x 190 mm)



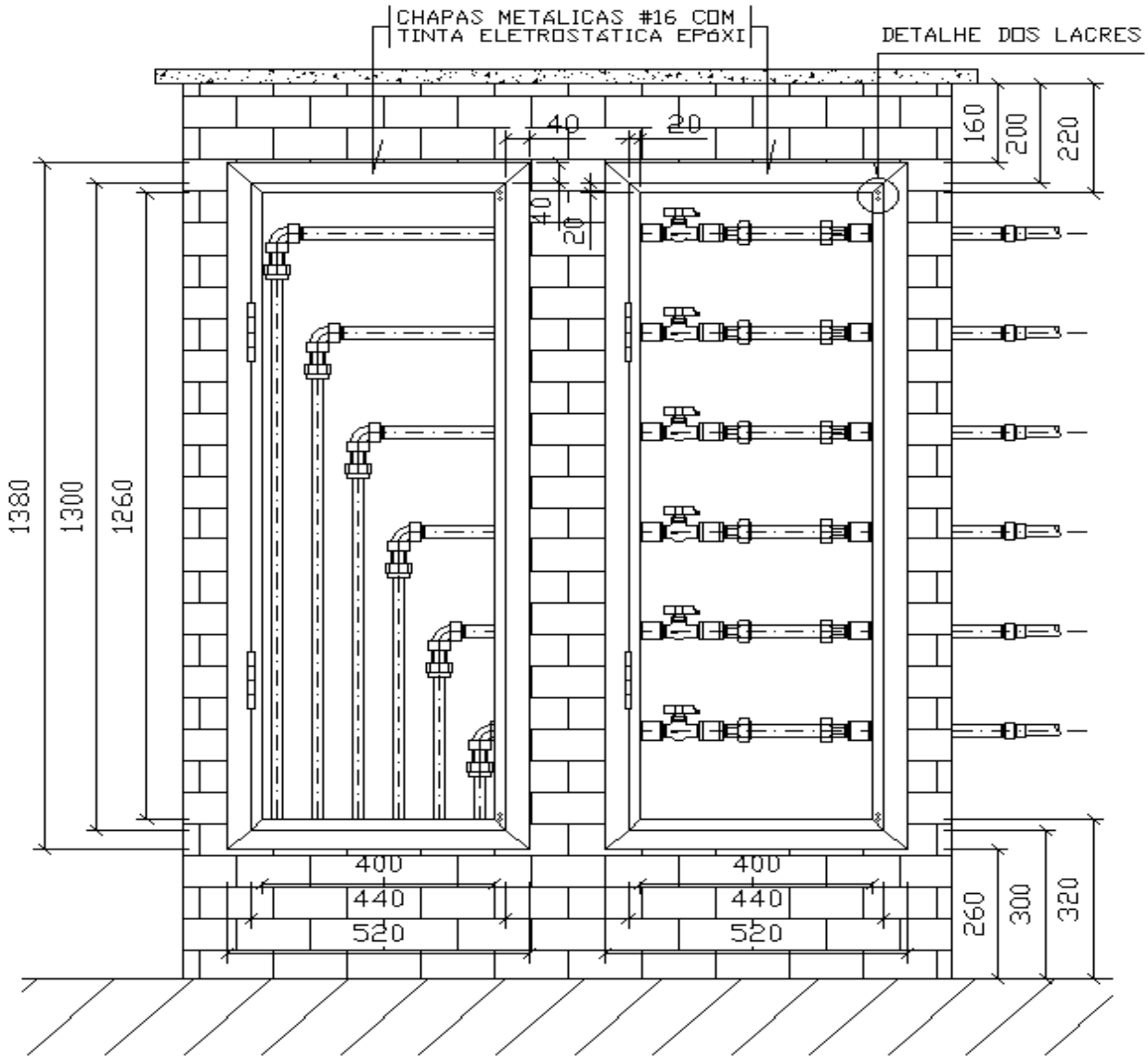
Conteúdo acessado por IURY SOUZA GONCALVES em 01/08/2023 15:32:53

Este documento foi assinado digitalmente por MARINA MELO LUIZ AMORIM, MAURICIO CARLOS DA SILVA e MAURICIO CARLOS DA SILVA

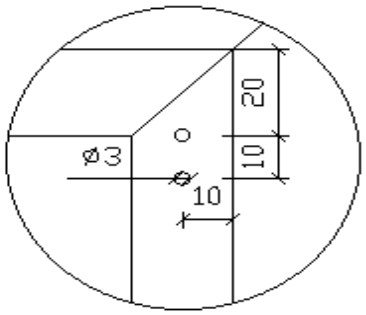
Documento assinado digitalmente no Docflow. Verificação em: https://www.saneago.com.br/docflow/digitalSignChecker.jsf. Utilize o código: QJFU-CCGT-SVCD-YZSN

ARMÁRIO PARA MEDIÇÃO INDIVIDUAL

(06 HIDROMETROS 3 m³/h x DN20 x 190 mm)



OBSERVAÇÃO: DIMENSÕES EM MILIMETROS.



DETALHE DOS LACRES
DIMENSÕES EM MILÍMETROS

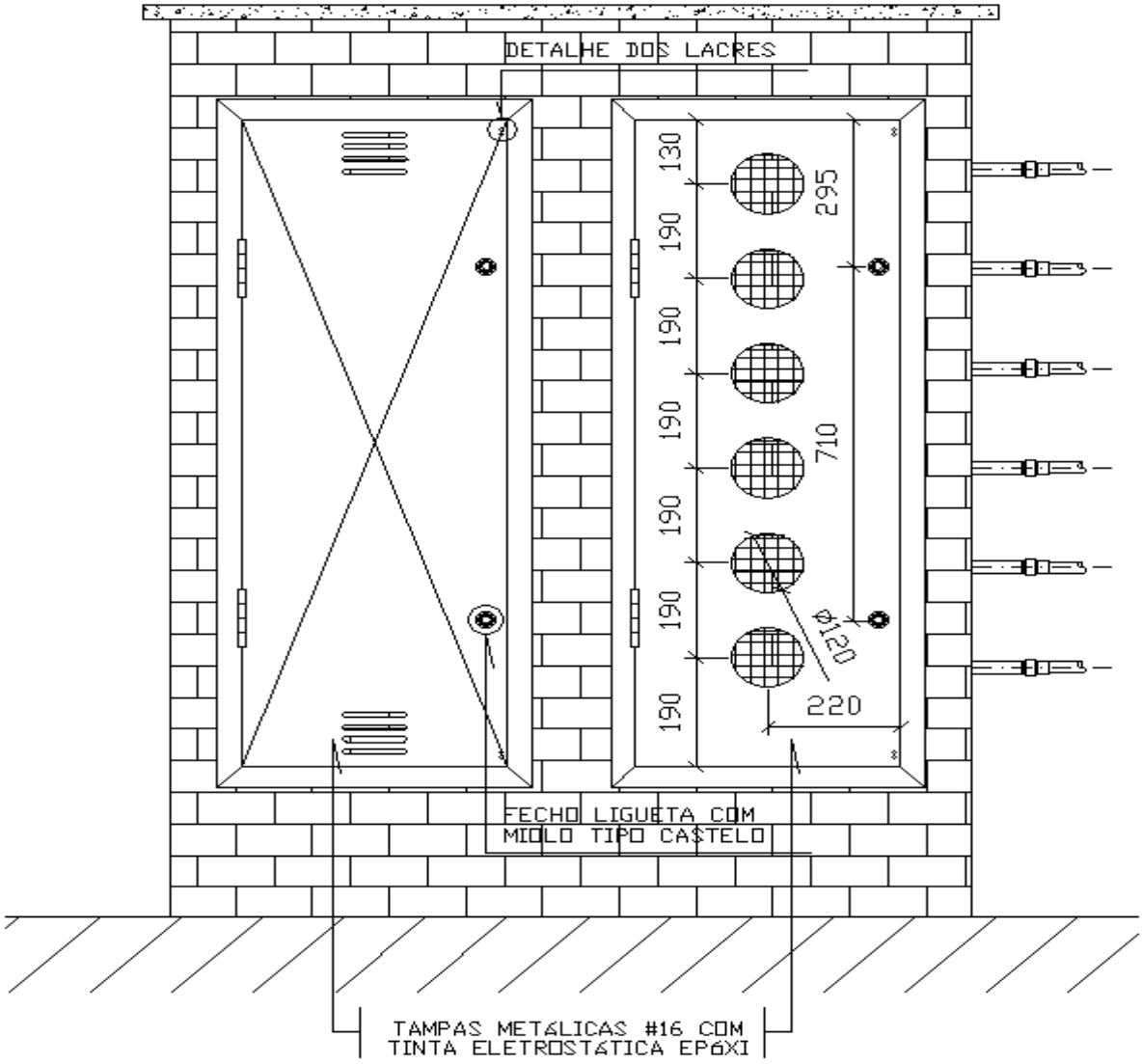
Conteúdo acessado por IURY SOUZA GONCALVES em 01/08/2023 15:32:53

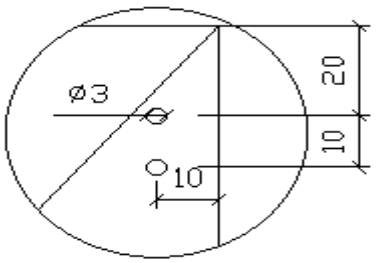
Este documento foi assinado digitalmente por MARINA MELO LUIZ AMORIM, MAURICIO CARLOS DA SILVA e MAURICIO CARLOS DA SILVA

Documento assinado digitalmente no Docflow. Verificação em: https://www.saneago.com.br/docflow/digitalSignChecker.jsf. Utilize o código: QJFU-CCGT-SVCD-YZSN

ARMÁRIO PARA MEDIÇÃO INDIVIDUAL

(06 HIDROMETROS 3 m³/h x DN20 x 190 mm)





DETALHE DOS LACRES
DIMENSÕES EM MILÍMETROS

OBSERVAÇÕES:

DEVERÁ SER FORNECIDO UM PAR DE CHAVES PARA O FECHO LIGUETA COM MIOLO TIPO CASTELO.

DIMENSÕES EM MILÍMETROS.

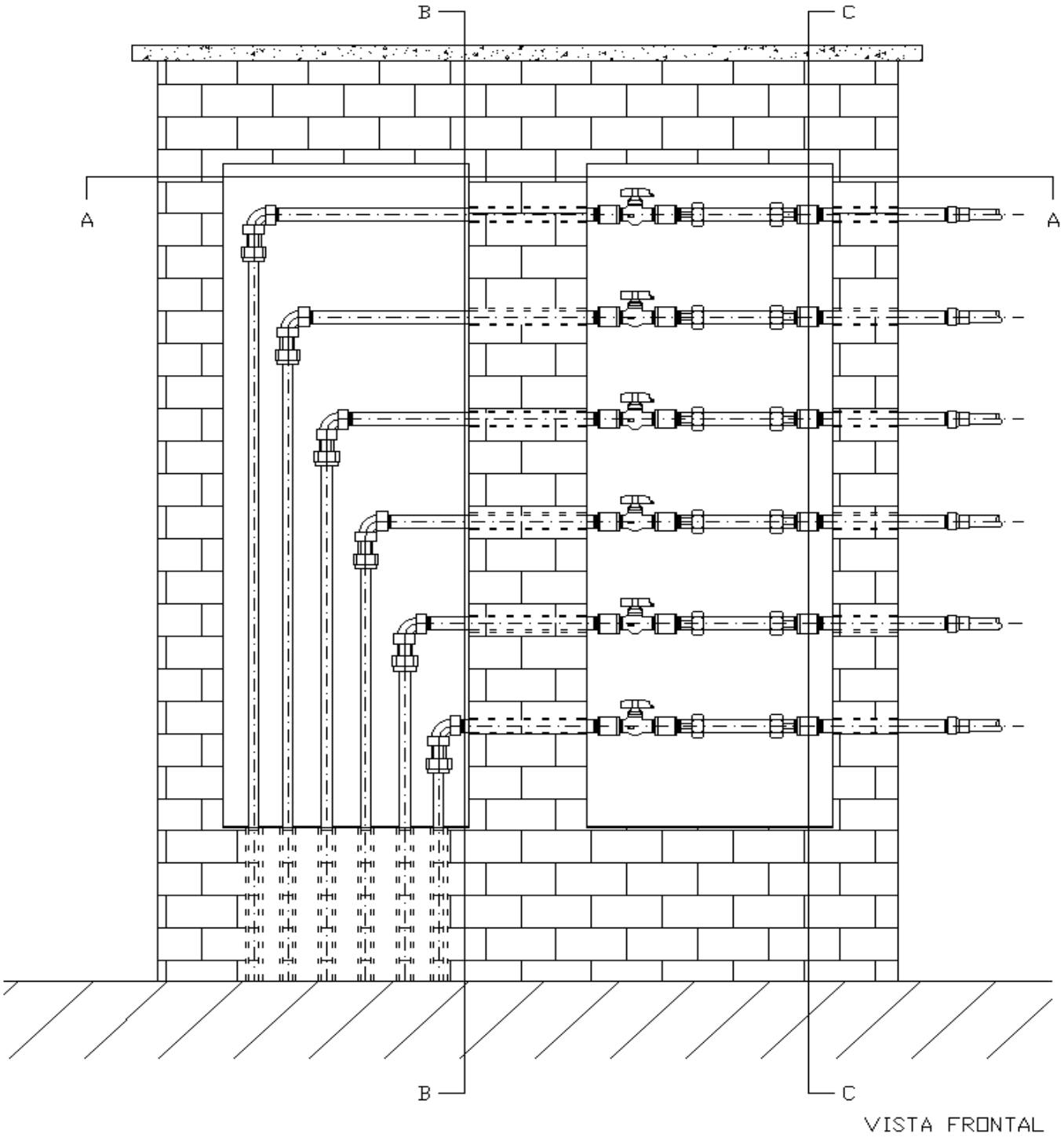
Conteúdo acessado por IURY SOUZA GONCALVES em 01/08/2023 15:32:53

Este documento foi assinado digitalmente por MARINA MELO LUIZ AMORIM, MAURICIO CARLOS DA SILVA e MAURICIO CARLOS DA SILVA

Documento assinado digitalmente no Docflow. Verificação em: https://www.saneago.com.br/docflow/digitalSignChecker.jsf. Utilize o código: QJFU-CCGT-SVCD-YZSN

ARMÁRIO PARA MEDIÇÃO INDIVIDUAL

(06 HIDROMETROS 3 m³/h x DN20 x 190 mm)



VISTA FRONTAL

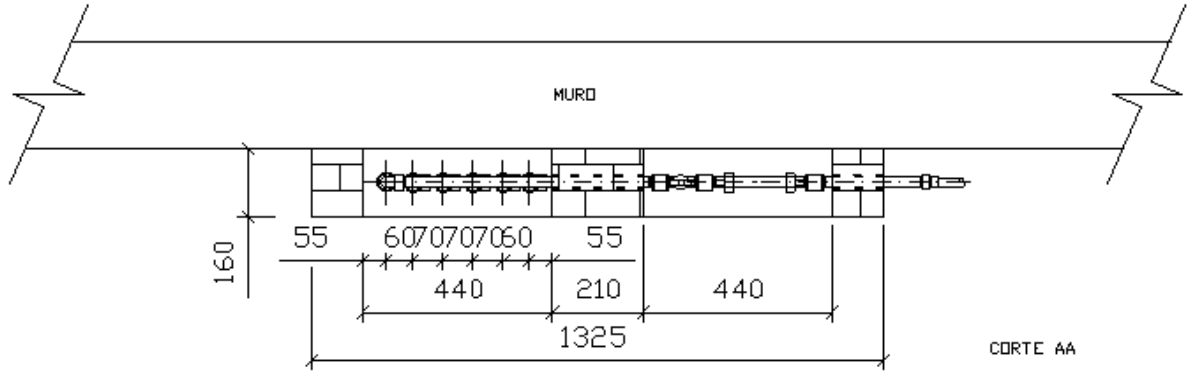
Conteúdo acessado por IURY SOUZA GONCALVES em 01/08/2023 15:32:53

Este documento foi assinado digitalmente por MARINA MELO LUIZ AMORIM, MAURICIO CARLOS DA SILVA e MAURICIO CARLOS DA SILVA

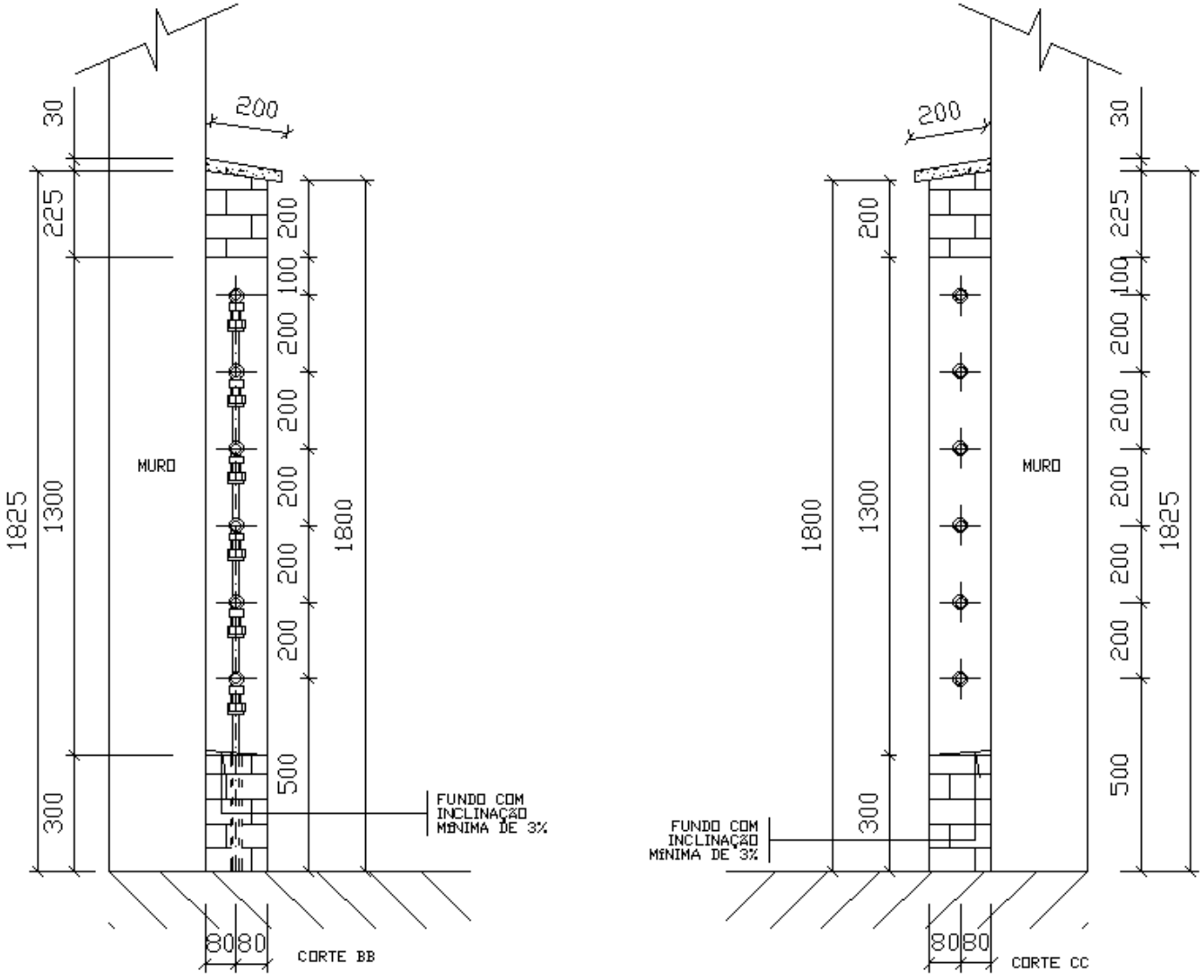
Documento assinado digitalmente no Docflow. Verificação em: https://www.saneago.com.br/docflow/digitalSignChecker.jsf. Utilize o código: QJFU-CCGT-SVCD-YZSN

ARMÁRIO PARA MEDIÇÃO INDIVIDUAL

(06 HIDROMETROS 3 m³/h x DN20 x 190 mm)



CORTE AA



CORTE BB

CORTE CC

DIMENSÕES EM MILÍMETROS.

Conteúdo acessado por IURY SOUZA GONCALVES em 01/08/2023 15:32:53

Este documento foi assinado digitalmente por MARINA MELO LUIZ AMORIM, MAURICIO CARLOS DA SILVA e MAURICIO CARLOS DA SILVA

Documento assinado digitalmente no Docflow. Verificação em: https://www.saneago.com.br/docflow/digitalSignChecker.jsf. Utilize o código: QJFU-CCGT-SVCD-YZSN

APROVAÇÃO

Este documento normativo foi aprovado conforme as diretrizes da Política de Alçadas e Limites da Saneago – PL00.0125.

Documento assinado eletronicamente por MARINA MELO LUIZ AMORIM, SUPERVISOR D1 na SUPERVISÃO DE MICROMEDIÇÃO - P-SMD , em 01/08/2023 15:17:14, horário oficial de Brasília, conforme Art. 2º, § 2º, III, "b", da Lei Estadual nº 17.039/2010 e Art. 4º, II da Lei Federal nº 14.063/2020.

Documento assinado eletronicamente por MAURICIO CARLOS DA SILVA, GERENTE B1 na GER. DE DESENV. OPERACIONAL E INOVAÇÃO TECNOLÓGICA - P-GIN, em 01/08/2023 15:28:43, horário oficial de Brasília, conforme Art. 2º, § 2º, III, "b", da Lei Estadual nº 17.039/2010 e Art. 4º, II da Lei Federal nº 14.063/2020.

Documento assinado eletronicamente, ASSINADO EM SUBSTITUIÇÃO: a MAURA FRANCISCA DA SILVA, SUPERINTENDENTE A1 na SUPERINTENDÊNCIA DE TECNOLOGIA E SUPORTE OPERACIONAL - SUTOP por MAURICIO CARLOS DA SILVA, GERENTE B1 na GER. DE DESENV. OPERACIONAL E INOVAÇÃO TECNOLÓGICA - P-GIN, em 01/08/2023 15:30:02, horário oficial de Brasília, conforme Art. 2º, § 2º, III, "b", da Lei Estadual nº 17.039/2010 e Art. 4º, II da Lei Federal nº 14.063/2020.

Conteúdo acessado por IURY SOUZA GONCALVES em 01/08/2023 15:32:53

Este documento foi assinado digitalmente por MARINA MELO LUIZ AMORIM, MAURICIO CARLOS DA SILVA e MAURICIO CARLOS DA SILVA

Documento assinado digitalmente no Docflow. Verificação em: https://www.saneago.com.br/docflow/digitalSignChecker.jsf. Utilize o código: QJFU-CCGT-SVCD-YZSN