

## ADENDO Nº 03

Dispensa de Licitação – Aquisição de **TUBETE CEGO, PADRÃO PROTETOR DE HIDROMETRO (PPH), PADRÃO KIT CAVALETE (PKC), PADRÃO LACRE LOCK (PLL) e CÂPSULA LATÃO** de acordo com as especificações e quantitativos previstos neste termo.

Com o objetivo de corrigir algumas disposições contidas no Edital, fazemos as seguintes alterações.

**No Termo de Referência**

Onde se lê:

**GRUPO 02. PADRÃO KIT CAVALETE EM PVC/POLIPROPILENO P CAGECE 002**

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNID.	QUANT.
04	<b>KIT CAVALETE PVC ou PP ¾ POL P CAGECE - 002</b> Composto por: 01(um) joelho 90° roscável dn ¾ pol; 01 (um) adaptador LR dn ¾ pol x 25 mm; 01 (um) tubo soldável L 500 mm dn 25 mm; 01(um) joelho 90° soldável dn 25 mm; 01 (um) tubo soldável L 100 mm dn 25 mm; 01(uma) luva soldável com rosca dn ¾ pol; 01 (um) registro de esfera com borboleta dn ¾ pol; 02 (duas) luvas simples roscável dn ¾ pol com inserto metálico; 01 (tubo) roscável L 200 mm dn ¾ pol; 01 (um) rolo fita vedarossa de 18 mm x 10 metros; Contém instruções de montagem em papel no formato A5; Detalhes ver desenho anexo III.1.	UN	35.000
05	<b>KIT CAVALETE PVC 1 POL CAGECE PKC006</b> Fornecido c/ fita teflon 18mm x 25m; em PVC roscável; pressão de serviço 1mpa; conexões com reforço blindado; relação de peças do mesmo fabricante conforme desenho PKC006. Kit cavalete em PVC conforme NBR 10925 e kit cavalete em PP conforme a NBR 11304. As conexões de PP com reforço blindado de acordo com a NBR 9798; conexões de PVC com reforço blindado; registros de gaveta com e sem volante. Para tubos de polietileno seguir NBR 8417. Detalhes ver desenho anexo III.2.	UN	380
06	<b>KIT CAVALETE PVC 1. ½ POL CAGECE PKC008</b> Fornecido c/ fita teflon 18 mm x 25 m; em PVC roscável; pressão de serviço 1mpa; conexões com reforço blindado; relação de peças do mesmo fabricante conforme desenho PKC008. Kit cavalete em PVC conforme NBR10925 e kit cavalete em PP conforme NBR 11304. As conexões de PP com reforço blindado de acordo com a NBR 9798; conexões de PVC com reforço blindado; registros de gaveta com e sem volante. Para tubos de polietileno seguir NBR 8417. Detalhes ver desenho anexo III.3.	UN	330
07	<b>KIT CAVALETE PVC 2 POL CAGECE PKC010</b> Fornecido c/ fita teflon 18 mm x 25 m; em PVC roscável; pressão de serviço 1mpa; conexões com reforço blindado; relação de peças do mesmo fabricante conforme desenho PKC010. Kit cavalete em PVC conforme NBR10925 e kit cavalete em PP conforme NBR 11304. As conexões de PP com reforço blindado conforme NBR 9798; conexões de PVC com reforço blindado; registros de gaveta com e sem volante. Para tubos de polietileno seguir NBR 8417. Detalhes ver desenho anexo III.4.	UN	335



### ANEXO III.1.1 - KIT CAVALETE PVC OU PP DN ¾" P CAGECE 002

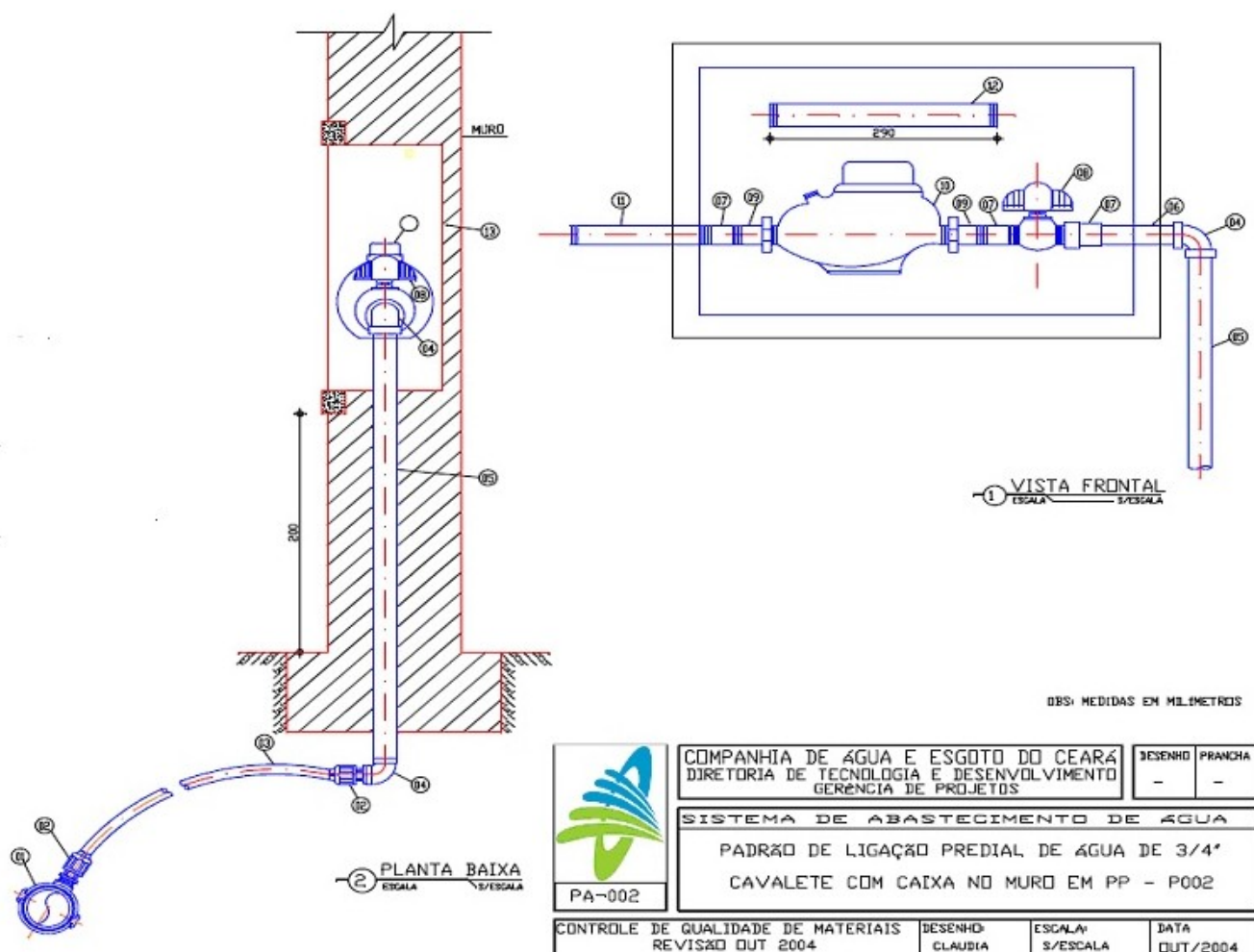
#### RELAÇÃO DE MATERIAIS

RELAÇÃO DE MATERIAIS				
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	MATERIAL	QUANT.	DIMENSÃO
01	COLAR DE TOMADA	PVC/FºFº	01	3/4"
02	ADAPTADOR P/ POLIETILENO	PVC/PP	02	20mm X 3/4"
03	TUBO	PEAD	VARIÁVEL	20mm
04	JOELHO 90° ROSCÁVEL	PVC/PP	01	3/4"
05	TUBO ROSCÁVEL L = 500mm	PVC/PP	01	3/4"
06	TUBO ROSCÁVEL L = 100mm	PVC/PP	01	3/4"
07	LUVA RR	PVC/PP	03	3/4"
08	REGISTRO DE ESFERA C/ BORBOLETA C/ ROSCAS EXTERNAS	PVC/PP	01	3/4"
09	TUBETE C/ PORCA	BRONZE	02	3/4"
10	HIDROMETRO C/ TAMPA PROTETORA	BRONZE	01	3/4"
11	TUBO ROSCÁVEL L=200mm	PVC/PP	01	3/4"
12	"CANETA PADRÃO" L=290mm	PP	01	3/4"
13	CAIXA PADRÃO P - CAGECE - 001	PP/FIBRA	01	
14	FITA VEDA ROSCA	TEFLON	01	12m X 15mm

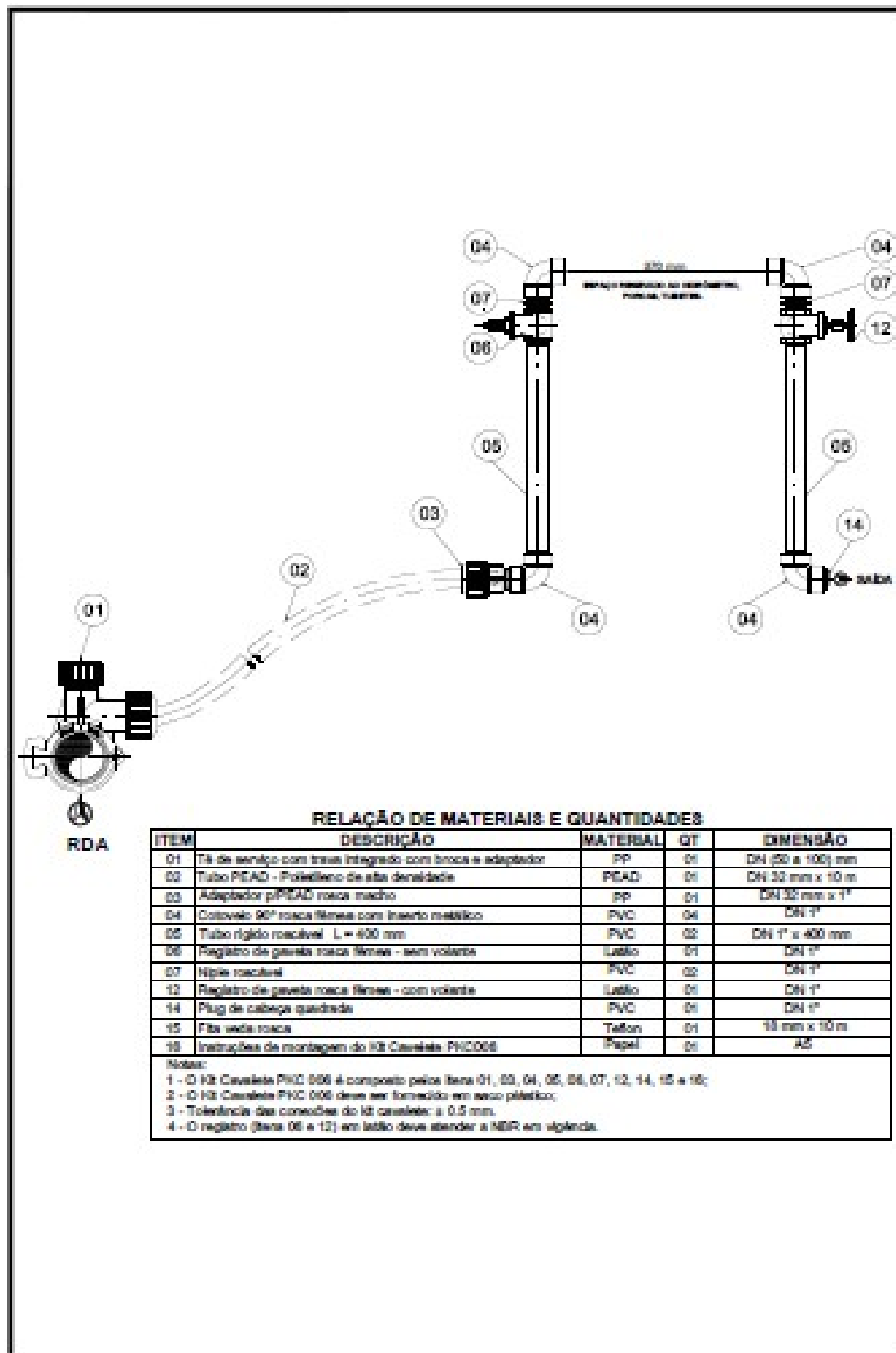
Nota:

1. O kit P002 é composto dos itens 04, 05, 06, 07, 08, 11, e 14
2. O kit deverá vir em saco plástico lacrado e com material de montagem
3. No caso de registro borboleta, este deverá ser de PVC
4. As conexões em PP deverão vir com reforço blindado

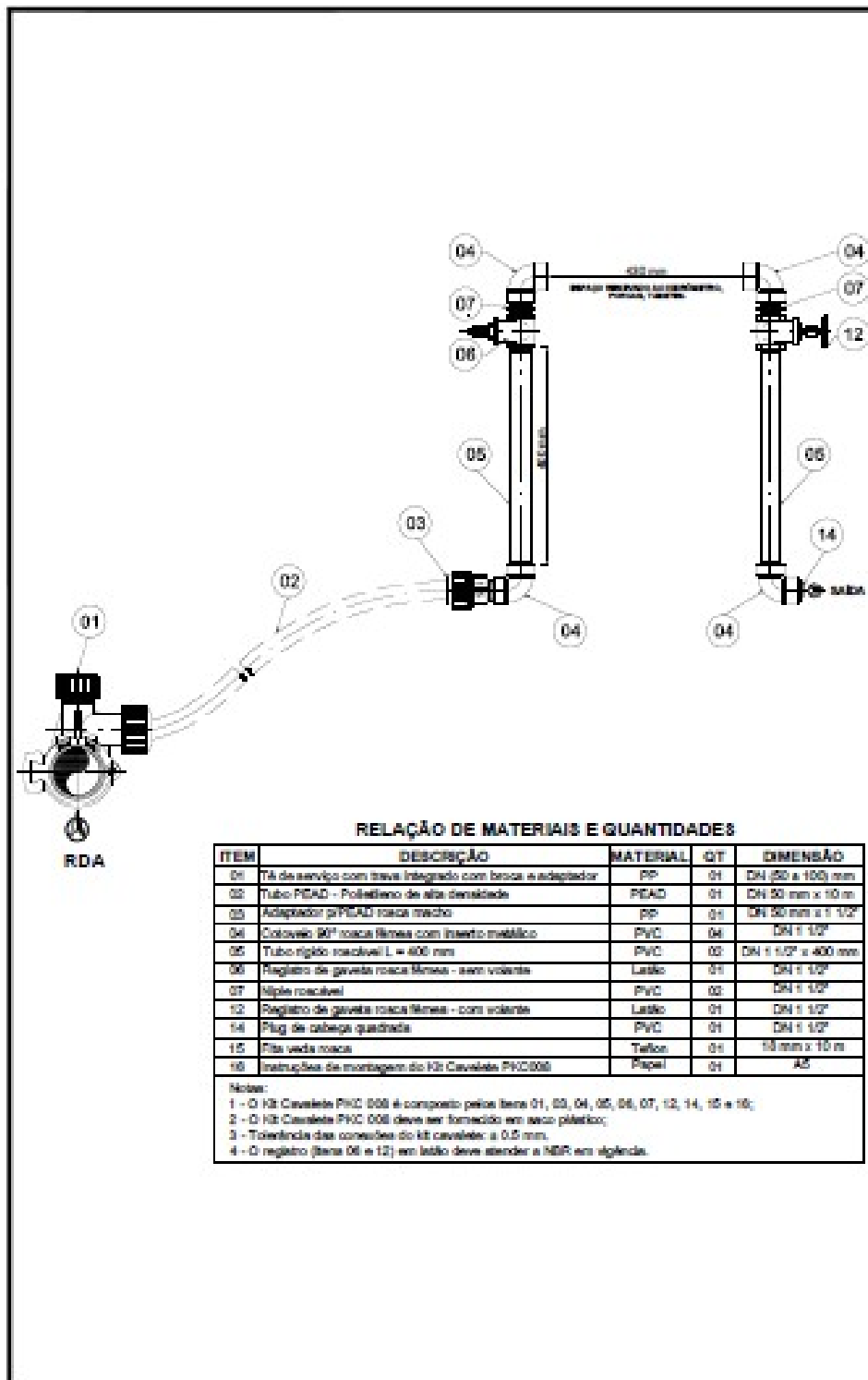
**ANEXO III.1.2 - KIT CAVALETE PVC OU PP DN 3/4" P CAGECE 002**  
**DESENHO ESQUEMÁTICO**



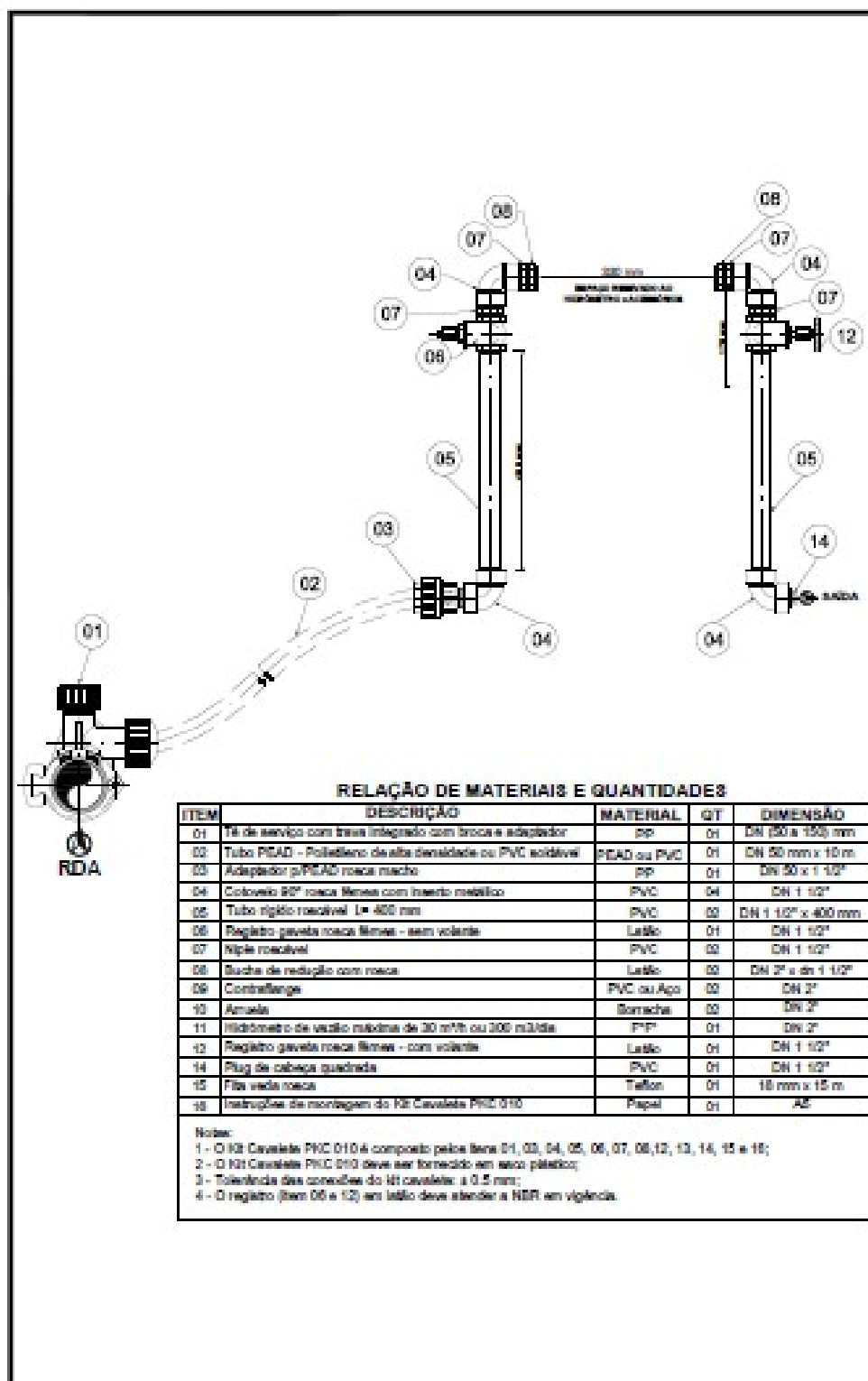
## ANEXO III.2 - KIT CAVALETE PVC OU PP DN 1" PKC006



### ANEXO III.3 - KIT CAVALETE PVC DN 1 ½" PKC008



## ANEXO III.4 - KIT CAVALETE PVC DN 2" PKC010



Leia-se:

**Item 04 – Kit Cavalete P 002**

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNID.	QUANT.
04	<b>KIT CAVALETE PVC/POLIPROPILENO ¾ POL CAGECE - 002</b> Fornecido com fita teflon 18mm x 10m; Kit cavalete em PVC seguindo a NBR 10925 ou Kit cavalete em PP seguindo a NBR 11304; Conexões de PP com reforço blindado ou inserto; Conexões de PVC com reforço blindado; Registros de PVC de acordo com a NBR 11306 para tubos de polietileno conforme a NBR 15561. Deverão trabalhar sob uma pressão de serviço de 1mpa. Relação de peças de acordo com o projeto Cagece P002 REV OUT 2014. Não serão aceitos sem laudo de inspeção por empresas credenciadas.	UN	35.000

**GRUPO 02. PADRÃO KIT CAVALETE EM PVC**

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNID.	QUANT.
05	<b>KIT CAVALETE PVC 1POL CAGECE P006</b> Fornecido com fita teflon 18mm x 25m; em PVC roscável; pressão de serviço 1mpa; conexões com reforço blindado; relação de peças do mesmo fabricante conforme desenho PKC006. Kit cavalete em PVC conforme NBR 10925 e kit cavalete em PP conforme a NBR 11304. As conexões de PP com reforço blindado ou inserto; conexões de PVC com reforço blindado; registros de gaveta com a sem volante. Para tubos de polietileno seguir NBR 15561. Detalhes ver desenho anexo III.2.	UN	380
06	<b>KIT CAVALETE PVC 1.1/2 POL CAGECE P008</b> Fornecido com fita teflon 18mm x 25m; em PVC roscável; pressão de serviço 1mpa; conexões com reforço blindado; relação de peças do mesmo fabricante conforme desenho PKC008. Kit cavalete em PVC conforme NBR 10925 e kit cavalete em PP conforme a NBR 11304. As conexões de PP com reforço blindado ou inserto; conexões de PVC com reforço blindado; registros de gaveta com a sem volante. Para tubos de polietileno seguir NBR 15561. Detalhes ver desenho anexo III.3.	UN	330
07	<b>KIT CAVALETE PVC 2 POL CAGECE P010</b> Fornecido com fita teflon 18mm x 25m; em PVC roscável; pressão de serviço 1mpa; conexões com reforço blindado; relação de peças do mesmo fabricante conforme desenho PKC010. Kit cavalete em PVC conforme NBR 10925 e kit cavalete em PP conforme a NBR 11304. As conexões de PP com reforço blindado ou inserto; conexões de PVC com reforço blindado; registros de gaveta com a sem volante. Para tubos de polietileno seguir NBR 15561. Detalhes ver desenho anexo III.4.	UN	335



### ANEXO III.1.1 - KIT CAVALETE PVC OU PP DN ¾" P CAGECE 002

#### RELAÇÃO DE MATERIAIS

RELAÇÃO DE MATERIAIS				
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	MATERIAL	QUANT.	DIMENSÃO
01	COLAR DE TOMADA	PVC/FºFº	01	¾"
02	ADAPTADOR P/ POLIETILENO	PVC/PP	02	20mm X ¾"
03	TUBO	PEAD	VARIÁVEL	20mm
04	JOELHO 90° ROSCÁVEL	PVC/PP	01	¾"
05	TUBO ROSCÁVEL L = 500mm	PVC/PP	01	¾"
06	TUBO ROSCÁVEL L = 100mm	PVC/PP	01	¾"
07	LUVA RR	PVC/PP	03	¾"
08	REGISTRO DE ESFERA C/ BORBOLETA C/ ROSCAS EXTERNAS	PVC/PP	01	¾"
09	TUBETE C/ PORCA	BRONZE	02	¾"
10	HIDROMETRO C/ TAMPA PROTETORA	BRONZE	01	¾"
11	TUBO ROSCÁVEL L=200mm	PVC/PP	01	¾"
12	"CANETA PADRÃO" L=290mm	PP	01	¾"
13	CAIXA PADRÃO P - CAGECE - 001	PP/FIBRA	01	
14	FITA VEDA ROSCA	TEFLON	01	12m X 15mm

Nota:

5. O kit P002 é composto dos itens 04, 05, 06, 07, 08, 11, e 14
6. O kit deverá vir em saco plástico lacrado e com material de montagem
7. No caso de registro borboleta, este deverá ser de PVC
8. As conexões em PP deverão vir com reforço blindado

**OBS. 1 - No quadro acima deverá ser considerado, para a composição do kit Cavalete, as informações que constam nas notas.**

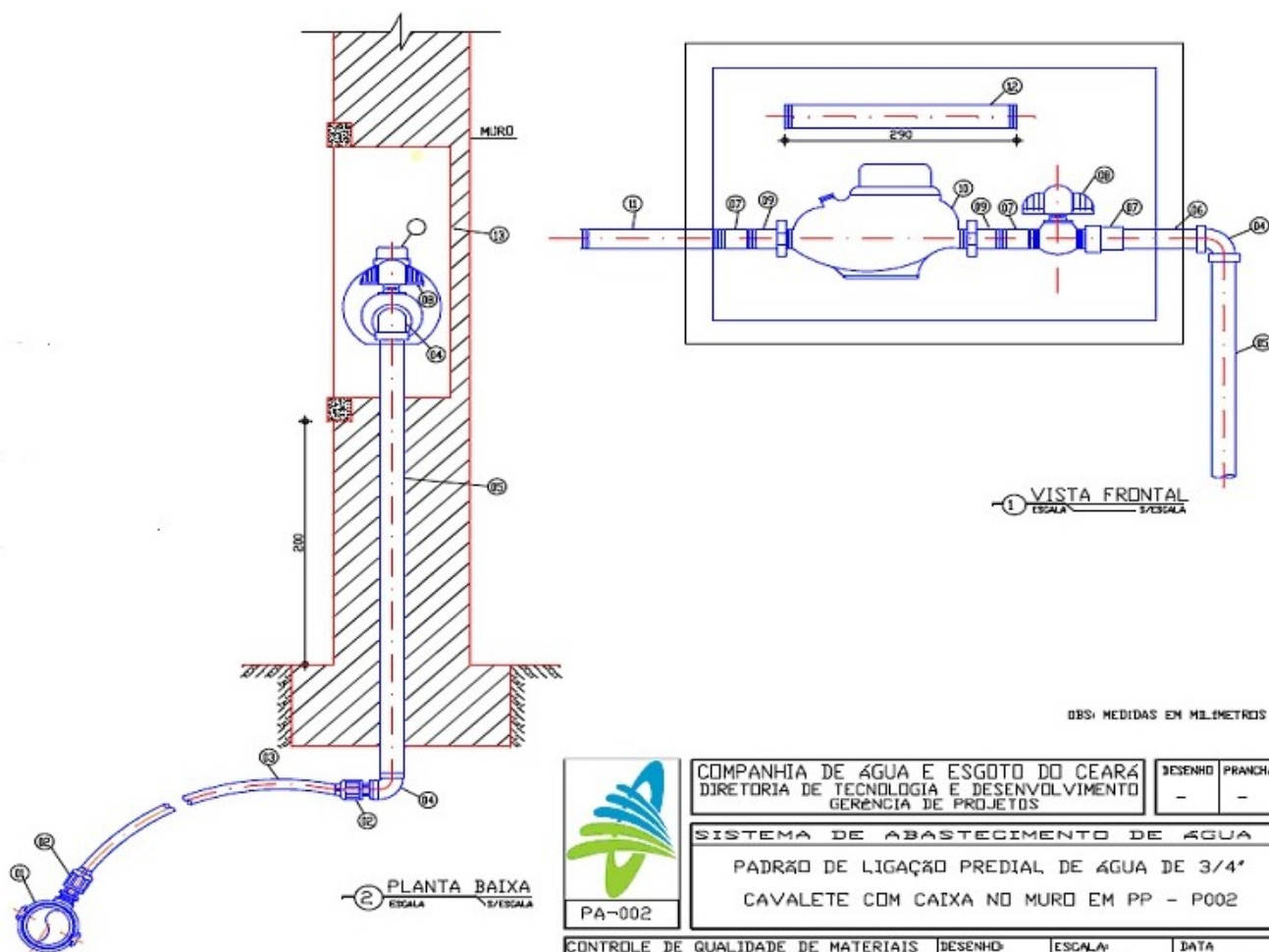




GOVERNO DO  
ESTADO DO CEARÁ

COMPANHIA DE ÁGUA E ESGOTO DO CEARÁ

ANEXO III.1.2 - KIT CAVALETE PVC OU PP DN 3/4" P CAGECE 002  
DESENHO ESQUEMÁTICO



PA-002

COMPANHIA DE ÁGUA E ESGOTO DO CEARÁ  
DIRETORIA DE TECNOLOGIA E DESENVOLVIMENTO  
GERÊNCIA DE PROJETOS

DESENHO PRANCHA  
- -

SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA  
PADRÃO DE LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA DE 3/4"  
CAVALETE COM CAIXA NO MURO EM PP - P002

CONTROLE DE QUALIDADE DE MATERIAIS  
REVISÃO OUT 2004

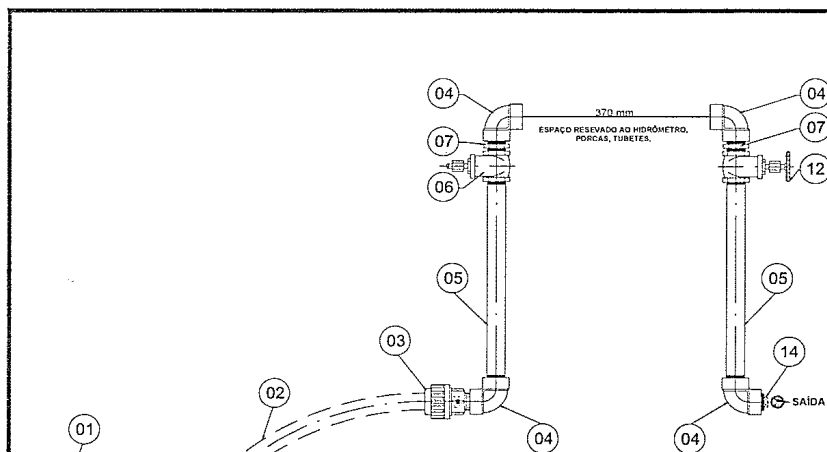
DESENHO:  
CLAUDIA

ESCALA:  
S/ESCALA

DATA  
OUT/2004



ANEXO III.2 - KIT CAVALETE PVC OU PP DN 1" PKC006



RELAÇÃO DE MATERIAIS E QUANTIDADES

ITEM	DESCRIÇÃO	MATERIAL	QT	DIMENSÃO
01	Tê de serviço com trava integrada com broca e adaptador	PP	01	DN (50 a 100) mm
02	Tubo PEAD - Polietileno de alta densidade	PEAD	01	DN 32 mm x 10 m
03	Adaptador p/PEAD rosca macho	PP	01	DN 32 mm x 1"
04	Cotovelo 90° rosca fêmea com inserto metálico	PVC	04	DN 1"
05	Tubo rígido roscável L = 400 mm	PVC	02	DN 1" x 400 mm
06	Registro de gaveta rosca fêmea - sem volante	Latão	01	DN 1"
07	Niple roscável	PVC	02	DN 1"
12	Registro de gaveta rosca fêmea - com volante	Latão	01	DN 1"
14	Plug de cabeça quadrada	PVC	01	DN 1"
15	Fita veda rosca	Teflon	01	18 mm x 10 m
16	Instruções de montagem do Kit Cavelete PKC006	Papel	01	A5

Notas:

- 1 - O Kit Cavelete PKC 006 é composto pelos itens 03, 04, 05, 06, 07, 12, 14, 15 e 16;
- 2 - O Kit Cavelete PKC 006 deve ser fornecido em saco plástico;
- 3 - Tolerância das conexões do kit cavelete:  $\pm 0,5$  mm.
- 4 - O registro (itens 06 e 12) em latão deve atender a NBR em vigência.

Cagece

COMPANHIA DE ÁGUA E ESGOTO DO CEARÁ  
DIRETORIA DE OPERAÇÕES  
GEMED - GERÊNCIA DE MEDIÇÃO

PRANCHA N°  
02/02

PLA - PADRÃO DE LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA DN 1"

PROJETO EXECUTIVO  
PKC006 - PADRÃO KIT CAVALETE 006 DO PLA006

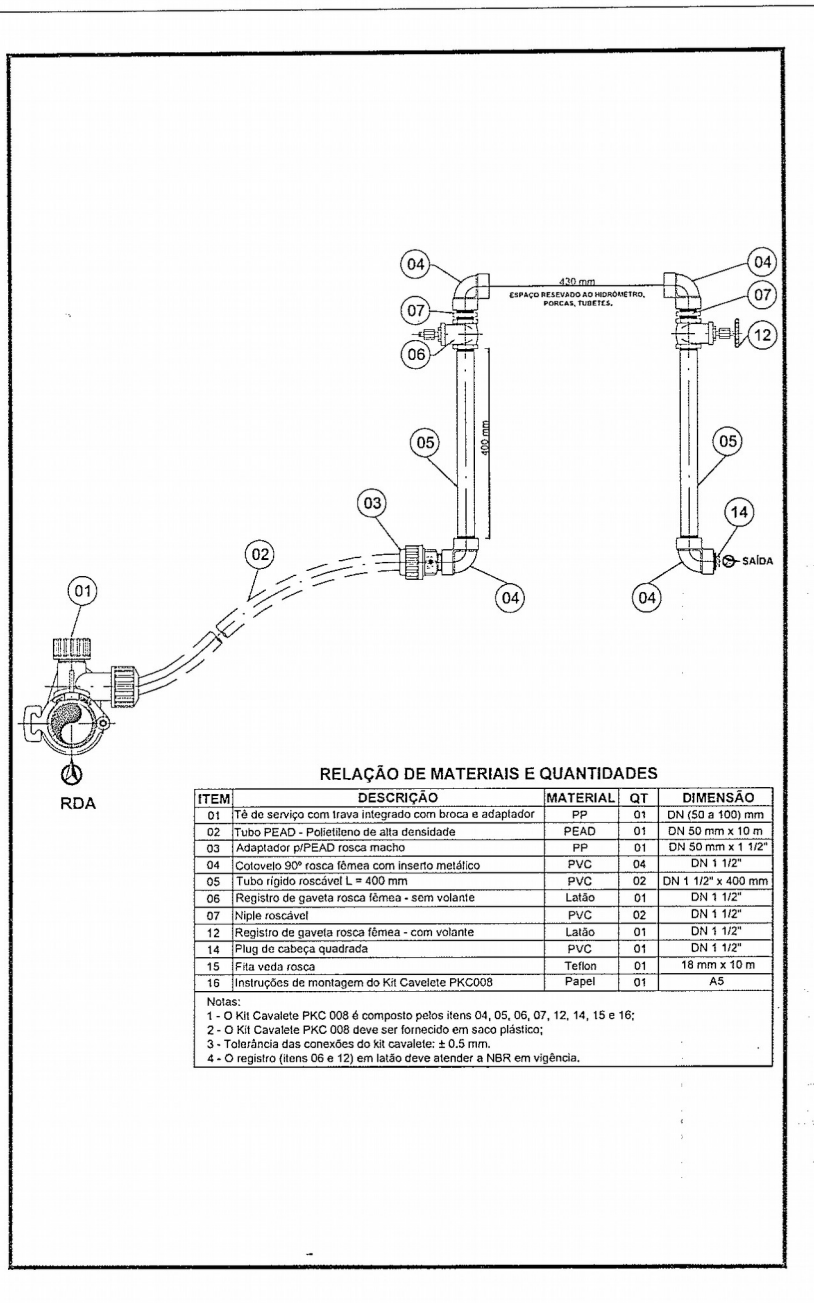
Projeto: Eng° José Hélio Aires Nunes CREA: CE 5210D

Data Revisão:  
Maio/2016

N° Revisão:  
5º(Quinto)

**OBS. 1** - Na figura acima, deverá ser considerado, para a composição do kit Cavelete, as informações que constam nas notas.

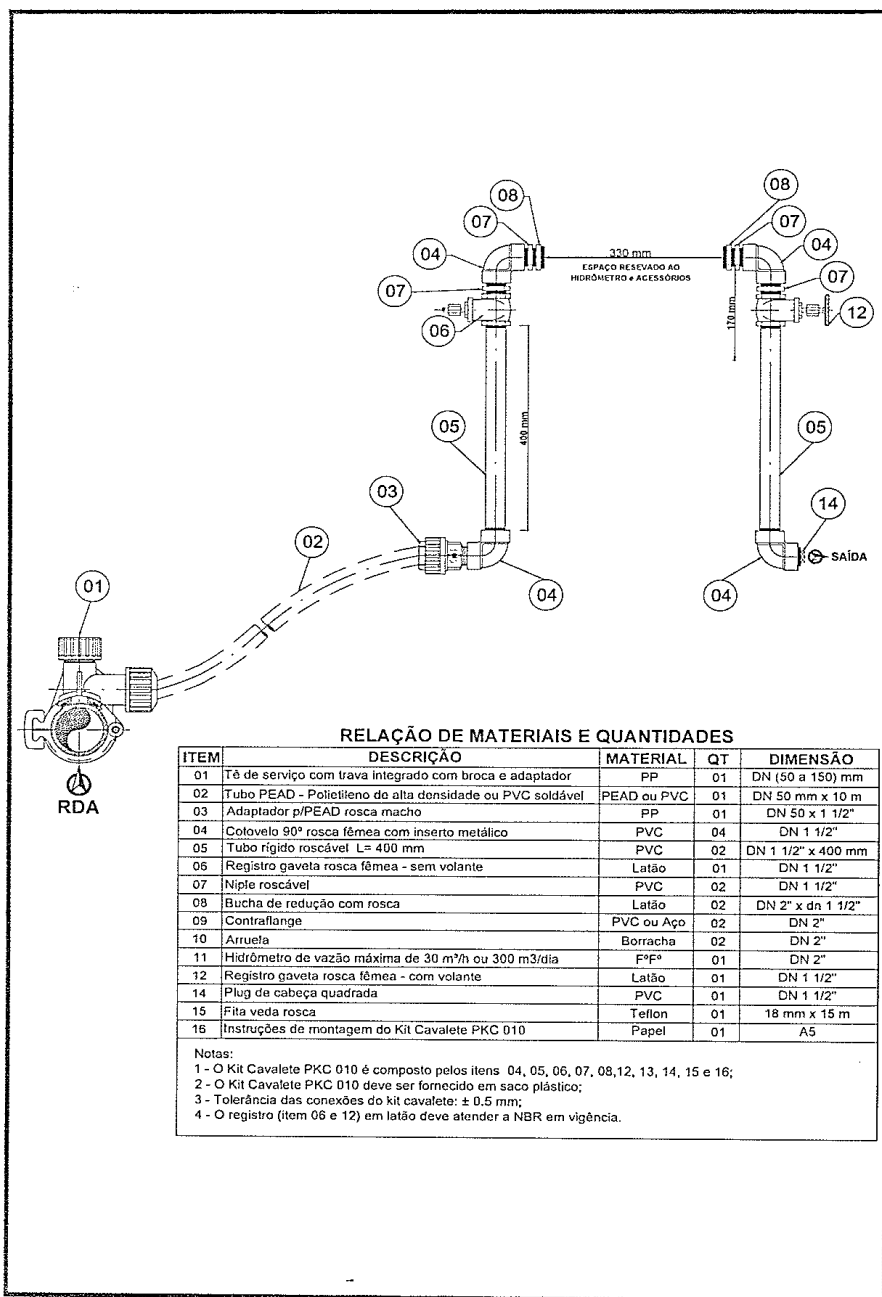
### ANEXO III.3 - KIT CAVALETE PVC DN 1 1/2" PKC008



**OBS. 1** Na figura acima, deverá ser considerado, para a composição do kit Cavalete, as informações que constam nas notas.



### ANEXO III.4 - KIT CAVALETE PVC DN 2" PKC010



**OBS. 1** - Nas figuras acima, deverá ser considerado, para a composição do kit Cavalete, as informações que constam nas notas.

**OBS. 2** - Para a composição do kit Cavalete PKC 010, DESCONSIDERAR o item 13 da nota da referida figura.



GOVERNO DO  
ESTADO DO CEARÁ

COMPANHIA DE ÁGUA E ESGOTO DO CEARÁ

---

Fortaleza 08 de novembro de 2016

José Fernandes da Silva Filho  
Gerente de Suprimentos  
GESUP-CAGECE

Lígia Cacau Costa Magalhães  
Coordenadora de Planejamento e Compras  
GESUP-CAGECE