



CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO  
DA ZONA DA MATA DE MINAS GERAIS  
AUTARQUIA INTERMUNICIPAL - CNPJ: 10.331.797/0001-63  
[www.cisab.com.br](http://www.cisab.com.br)  
Rua José dos Santos, 275 – Centro  
CEP: 36.570-135 – Viçosa – Minas Gerais – Tel.: (031) 3891-5636

PROCESSO Nº	
FLS	Rubrica

## ANEXO I

### TERMO DE REFERÊNCIA

#### 1. OBJETIVO

1.1 O presente Termo tem a finalidade de instituir procedimento licitatório para **SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇO**, na modalidade de **PREGÃO**, na forma **ELETRÔNICA**, do tipo **MENOR PREÇO POR ITEM**, cujo objetivo é selecionar propostas para o **Registro de Preços para firmar Termo de Contrato de Expectativa de aquisição compartilhada de fornecimento de tubos e conexões PEAD PP**, de acordo com as especificações e detalhamentos descritos neste Termo de Referência.

#### 2. OBJETO

2.1. Registro de Preços para firmar Termo de Contrato de Expectativa para a futura e eventual **aquisição compartilhada de fornecimento de tubos e conexões PEAD PP**.

2.2. A aquisição dos tubos e conexões, por meio do Sistema de Registro de Preços, justifica-se pela imprevisibilidade de se estimar com exatidão o quantitativo necessário e por não precisar providenciar grandes dependências para armazenagem desses produtos, haja vista que a aquisição dos mesmos será realizada na medida em que for necessário.

2.3. O levantamento dos tubos e conexões e seus quantitativos teve como base informações fornecidas pelos entes consorciados do CISAB Zona da Mata, participantes dessa licitação.

2.4. Conforme parágrafo único do art. 1º, da Lei nº 10.520 de 2002, considera-se que o objeto deste certame se compõe de bens/serviços cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos por meio de especificações usuais de mercado, tratando-se, portanto, de **bens comuns**.

2.5. Optou-se por adotar o sistema de registro de preços no presente processo licitatório, tendo em vista que se trata de aquisição de bens ou a contratação de serviços para atendimento a mais de um órgão ou entidade, visto que se refere à licitação compartilhada. Deste modo, levando-se em consideração o que dispõe no decreto federal nº 7.892/2013, art. 3º, III, depreende-se que o caso em tela se enquadra nas hipóteses cabíveis para adoção do sistema de registro de preços.

#### 3. ESPECIFICAÇÕES E QUANTITATIVOS DO OBJETO

3.1. As especificações e quantitativos estão no anexo I deste termo de referência.

3.1.1\* Para os itens correspondentes aos tubos e conexões de PVC, PEAD e DEFOFO, as marcas ofertadas devem participar do Programa Setorial da Qualidade (PSQ), registrado junto ao Programa Brasileiro da Qualidade e Produtividade do Habitat (PBQP – Habitat) e atender os requisitos especificados pelo PSQ (conforme relatórios publicados pela Entidade de Terceira Par-



CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO  
DA ZONA DA MATA DE MINAS GERAIS  
AUTARQUIA INTERMUNICIPAL - CNPJ: 10.331.797/0001-63  
[www.cisab.com.br](http://www.cisab.com.br)  
Rua José dos Santos, 275 – Centro  
CEP: 36.570-135 – Viçosa – Minas Gerais – Tel.: (031) 3891-5636

PROCESSO Nº	
FLS	Rubrica

**te gestora do PSQ), sendo que o relatório deve ser entregue, obrigatoriamente, no ato da entrega dos materiais, juntamente com a nota fiscal. No caso de marcas não formalmente participantes do PSQ, deverá, obrigatoriamente, ser apresentado no ato da entrega, juntamente com a nota fiscal, laudo de inspeção dos materiais que serão entregues, expedido por laboratório acreditado pelo INMETRO. Não serão aceitos, sob hipótese alguma, materiais recebidos sem a apresentação dos laudos aqui exigidos.**

**3.1.2\*\* Para os itens correspondentes aos tubos e conexões de ferro fundido, deverá obrigatoriamente ser apresentado no ato da entrega, juntamente com a nota fiscal, laudo de inspeção dos materiais que serão entregues, expedido por laboratório acreditado pelo INMETRO ou por entidade acreditado junto ao ILAC (International Laboratory Accreditation Cooperation). O laudo deverá ser atualizado toda vez em que houver mudança da liga metálica, do revestimento, do fabricante do revestimento, do composto elastomérico, ou do processo de fabricação. Não serão aceitos, sob hipótese alguma, materiais recebidos sem a apresentação dos laudos aqui exigidos.**

**3.1.3\*\*\*Todas as expensas referentes aos itens anteriores serão de responsabilidade do fornecedor.**

#### **4. JUSTIFICATIVA**

**4.1.** Faz-se necessária a aquisição por **Registro de Preços para firmar Termo de Contrato de Expectativa de aquisição compartilhada de tubos e conexões PEAD PP** para atender os serviços de manutenção e instalação de redes e ramais das prefeituras e autarquias consorciadas ao CISAB Zona da Mata.

**4.2.** Os quantitativos foram solicitados de maneira a garantir os níveis de estoque por um período de 12 (doze) meses, conforme média histórica de consumo, histórico de itens previamente utilizados e de comensais atendidos.

#### **5. CRITÉRIO DE AVALIAÇÃO DAS PROPOSTAS**

**5.1.** Menor Preço por item.

#### **6. PRAZO E LOCAL DE ENTREGA**

**6.1.** Prazo de entrega: em até 15 (quinze) dias corridos a partir da ordem de fornecimento.

**6.2.** Local de entrega: almoxarifado central das prefeituras e autarquias consorciadas ao CISAB Zona da Mata requisitantes no processo licitatório.

**SEMASA Carangola – MG (CEP: 36800-000)**

**SAAE Lajinha – MG (CEP: 36980-000)**

**DEMAE Lima Duarte – MG (CEP: 36140-000)**

**DEMAE Jequeri – MG (CEP: 35.390-000)**



CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO  
DA ZONA DA MATA DE MINAS GERAIS  
AUTARQUIA INTERMUNICIPAL - CNPJ: 10.331.797/0001-63  
[www.cisab.com.br](http://www.cisab.com.br)  
Rua José dos Santos, 275 – Centro  
CEP: 36.570-135 – Viçosa – Minas Gerais – Tel.: (031) 3891-5636

PROCESSO Nº	
FLS	Rubrica

**SAAE – Pocrane – MG (CEP: 36960-000)**  
**DMAES Ponte Nova – MG (CEP: 35430-008)**  
**P. M. Rio Doce – MG (CEP: 35442-000)**  
**SAAE Senador Firmino – MG (CEP: 36540-000)**  
**SAAE Vermelho Novo – MG (CEP: 35359-000)**  
**SAAE Viçosa – MG (CEP: 35.570-210)**

**6.3.** A entrega dos produtos nos municípios solicitantes poderá ser parcelada em até três vezes, durante a vigência da Ata de Registro de Preços, devendo ser acordadas as datas entre o fornecedor e a autarquia/prefeitura.

**6.4.** A entrega deverá ser realizada num prazo de 15 dias, **mediante apresentação da nota de empenho global e/ou contrato administrativo**. O pagamento será efetuado em até 15 dias a partir da entrega do material juntamente com a apresentação da nota fiscal. Na entrega será exigida a apresentação dos laudos constantes nas exigências desse termo de referência

## **7. DO RECEBIMENTO DO OBJETO**

**7.1.** Somente serão aceitos os materiais entregues com seus respectivos laudos e notas fiscais, conforme exigências desse edital.

**7.2.** Para os itens correspondentes aos tubos e conexões de PVC, PEAD e DEFOFO, as marcas ofertadas devem participar do Programa Setorial da Qualidade (PSQ), registrado junto ao Programa Brasileiro da Qualidade e Produtividade do Habitat (PBQP – Habitat) e atender os requisitos especificados pelo PSQ (conforme relatórios publicados pela Entidade de Terceira Parte gestora do PSQ), **sendo que o relatório deve ser entregue, obrigatoriamente, no ato da entrega dos materiais, juntamente com a nota fiscal**. No caso de marcas não formalmente participantes do PSQ, deverá, obrigatoriamente, ser apresentado no ato da entrega, juntamente com a nota fiscal, laudo de inspeção dos materiais que serão entregues, expedido por laboratório acreditado pelo INMETRO. **Não serão aceitos, sob hipótese alguma, materiais recebidos sem a apresentação dos laudos aqui exigidos.**

**7.3.** Para os itens correspondentes aos tubos e conexões de ferro fundido, **deverá obrigatoriamente ser apresentado no ato da entrega, juntamente com a nota fiscal, laudo de inspeção dos materiais que serão entregues, expedido por laboratório acreditado pelo INMETRO ou por entidade acreditado junto ao ILAC (International Laboratory Accreditation Cooperation)**. O laudo deverá ser atualizado toda vez em que houver mudança da liga metálica, do revestimento, do fabricante do revestimento, do composto elastomérico, ou do processo de fabricação. **Não serão aceitos, sob hipótese alguma, materiais recebidos sem a apresentação dos laudos aqui exigidos.**

**7.4.** O fornecimento dos bens deverá atender rigorosamente às especificações constantes deste Termo de Referência e seus Anexos e projeto básico. O fornecimento fora das especificações indicadas implicará na recusa, por parte dos municípios consorciados, que os colocará à disposi-



CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO  
DA ZONA DA MATA DE MINAS GERAIS  
AUTARQUIA INTERMUNICIPAL - CNPJ: 10.331.797/0001-63  
[www.cisab.com.br](http://www.cisab.com.br)  
Rua José dos Santos, 275 – Centro  
CEP: 36.570-135 – Viçosa – Minas Gerais – Tel.: (031) 3891-5636

PROCESSO Nº	
FLS	Rubrica

ção do fornecedor para substituição.

**7.5.** A reparação ou substituição dos bens deverá ocorrer no prazo máximo de 05 (cinco) dias corridos às custas do fornecedor, a contar da notificação do CISAB ao fornecedor sobre a recusa dos mesmos. Esgotado esse prazo, a empresa será considerada em atraso e sujeita às penalidades cabíveis.

**7.6.** A entrega dos bens deverá ser realizada dentro do prazo estabelecido e será considerada como recusa formal a falta de entrega dos mesmos no prazo estabelecido, salvo motivo de força maior ou caso fortuito, devidamente comprovado pelo fornecedor e reconhecido pelo município consorciado.

**7.7.** O recebimento do bem licitado dar-se-á por intermédio de representante designado por cada município consorciado e será:

- a) Provisório: na entrega, para efeito de posterior verificação da conformidade do mesmo, com as especificações solicitadas.
- b) Definitivo: após a conclusão da conferência e análise necessárias e sua consequente aceitação definitiva, que ocorrerá no prazo máximo de 15 (quinze) dias.

## **8. PAGAMENTO**

**8.1.** Os pagamentos serão feitos por meio de transferência, depósito bancário ou em cheque nominal à empresa Contratada, no prazo de até 15 (quinze) dias, contados a partir do recebimento da Nota Fiscal ou Fatura, demonstrando a quantidade total dos bens/serviços fornecidos até aquela data, com os respectivos preços unitário e total. A liberação do pagamento, contudo, ficará sujeita ao aceite do objeto pelo Departamento responsável do município consorciado.

**8.2.** As Notas Fiscais deverão ser enviadas à Contratante juntamente com as vias de requisições recolhidas pela Contratada, para efeito de conferência, sem rasura, em letra bem legível, contendo o número de sua conta bancária, o nome do Banco e a respectiva Agência em que deverá ser creditado o valor devido pela remuneração apurada.

**8.3.** Havendo erro na nota fiscal ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, aquela será devolvida à Contratada e o pagamento ficará pendente até que aquela providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a regularização da situação ou reapresentação do documento fiscal, não acarretando qualquer ônus para a Contratante.

**8.4.** Os pagamentos decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 24 da Lei 8.666, de 1993, deverão ser efetuados no prazo de até 5 (cinco) dias úteis, contados da data da apresentação da Nota Fiscal, nos termos do art. 5º, § 3º, da Lei nº 8.666, de 1993.

**8.5.** Considera-se ocorrido o recebimento da nota fiscal ou fatura no momento em que o órgão contratante atestar a execução do objeto do contrato.



CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO  
DA ZONA DA MATA DE MINAS GERAIS  
AUTARQUIA INTERMUNICIPAL - CNPJ: 10.331.797/0001-63  
[www.cisab.com.br](http://www.cisab.com.br)  
Rua José dos Santos, 275 – Centro  
CEP: 36.570-135 – Viçosa – Minas Gerais – Tel.: (031) 3891-5636

PROCESSO Nº	
FLS	Rubrica

**8.6.** A Nota Fiscal ou Fatura deverá ser obrigatoriamente acompanhada da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta on-line ao SICAF ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 29 da Lei nº 8.666, de 1993.

**8.6.1.** Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade do fornecedor contratado, deverão ser tomadas as providências previstas no do art. 31 da Instrução Normativa nº 3, de 26 de abril de 2018.

**8.7.** Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal ou dos documentos pertinentes à contratação, ou, ainda, circunstância que impeça a liquidação da despesa, como, por exemplo, obrigação financeira pendente, decorrente de penalidade imposta ou inadimplência, o pagamento ficará sobrestado até que a Contratada providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para a Contratante.

**8.8.** Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

**8.9.** Antes de cada pagamento à contratada, será realizada consulta ao SICAF para verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital.

**8.10.** Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade da contratada, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério da contratante.

**8.11.** Previamente à emissão de nota de empenho e a cada pagamento, a Administração deverá realizar consulta ao SICAF para identificar possível suspensão temporária de participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas, observado o disposto no art. 29, da Instrução Normativa nº 3, de 26 de abril de 2018.

**8.12.** Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, a contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência da contratada, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.

**8.13.** Persistindo a irregularidade, a contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada à contratada a ampla defesa.

**8.14.** Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso a contratada não regularize sua situação junto ao SICAF.



PROCESSO Nº	
FLS	Rubrica

**8.15.** Será rescindido o contrato em execução com a contratada inadimplente no SICAF, salvo por motivo de economicidade, segurança nacional ou outro de interesse público de alta relevância, devidamente justificado, em qualquer caso, pela máxima autoridade da contratante.

**8.16.** Na extinção da relação contratual o pagamento será efetuado na forma direta, retratando a quantidade de serviços efetuados e eventualmente não compreendidos na última quitação.

**8.17.** Não é permitido fazer pagamento adiantado em qualquer hipótese de acordo com a lei.

**8.18.** Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.

**8.18.1.** A Contratada regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

**8.19.** Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a Contratada não tenha concorrido, de alguma forma, para tanto, fica convencionado que a taxa de compensação financeira devida pela Contratante, entre a data do vencimento e o efetivo adimplemento da parcela, é calculada mediante a aplicação da seguinte fórmula:

EM = I x N x VP, sendo:

EM = Encargos moratórios;

N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento;

VP = Valor da parcela a ser paga.

I = Índice de compensação financeira = 0,00016438, assim apurado:

$$I = (TX) \quad I = \frac{(6 / 100)}{365} \quad I = 0,00016438$$

TX = Percentual da taxa anual = 6%

## 9. DA VIGÊNCIA DO CONTRATO

**9.1.** O prazo de vigência da eventual contratação será de 12 (doze) meses a partir da sua assinatura, conforme fixado na minuta do futuro contrato em anexo.

## 10. RESPONSÁVEL, ENDEREÇO ELETRÔNICO E TELEFONE

**10.1.** Em caso de dúvidas sobre a entrega dos serviços/produtos solicitar contato e/ou endereço de cada município através do telefone do CISAB Zona da Mata (31) 3891-5636 ou pelo e-mail [licitacao@cisab.com.br](mailto:licitacao@cisab.com.br)



PROCESSO Nº	
FLS	Rubrica

## 11. DOS DIREITOS E RESPONSABILIDADES DAS PARTES

11.1. São obrigações da empresa **CONTRATADA**, além de outras fixadas neste Termo de Referência e no respectivo Edital e seus anexos, as seguintes:

- a) Entregar os bens/serviços licitados conforme especificações do Edital, termo de referência e demais anexos, bem como de sua proposta, com o fornecimento dos laudos, a alocação dos empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas contratuais, além de fornecer e utilizar os materiais e equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, a qualidade e quantidade mínimas especificadas no Edital, Termo de referência e sua proposta;
- b) Efetuar a entrega do objeto em perfeitas condições, conforme especificações, prazo e local constantes no Edital e seus anexos, acompanhado da respectiva nota fiscal e laudos solicitados, **independentemente da quantidade a ser entregue**;
- c) Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com os artigos 12,13 e 17, do código de defesa do consumidor lei nº 8.078, de 1990, bem como demais legislações que regem a espécie, devendo ressarcir imediatamente a Administração e sua integralidade, ficando o contratante autorizado a descontar da garantia, caso exigida no edital, ou dos pagamentos devidos à contratada, o valor correspondente aos danos sofridos;
- d) Substituir, reparar ou corrigir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo máximo fixado neste Termo de Referência e no respectivo Edital e seus anexos, os bens/serviços efetuados em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução o dos materiais empregados;
- e) Nomear e manter preposto para representá-la perante o contratante e assisti-la em todas as questões relativas à execução do contrato;
- f) Se responsabilizar pela permanente manutenção da validade da documentação: Jurídica, Fiscal, Técnica e Econômico-Financeira da empresa, assim como pela atualização de formação de seus profissionais;
- g) Comunicar ao Fiscal do contrato, no prazo de 24 (vinte quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local dos produtos/serviços, sob pena da justificativa intempestiva ser desconsiderada;
- h) Assumir inteira responsabilidade administrativa, penal, civil e pelos danos causados ao CISAB/participantes do processo ou a terceiros, por ação ou omissão, culpa ou dolo de seus empregados na área de prestação de serviços;
- i) Arcar com todas as despesas relativas à fornecimento dos produtos/prestação dos serviços tais como, salário dos empregados, encargos sociais, trabalhistas e fiscais e equipamentos necessários à execução dos serviços/fornecimento dos produtos;
- j) Responsabilizar-se pelas despesas dos tributos, encargos previdenciários, comerciais, taxas, fretes, seguros, deslocamento de pessoal, transporte, acondicionamento, descarregamento, prestação de garantia e quaisquer outras que incidam ou venham a incidir na execução do contrato;



CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO  
DA ZONA DA MATA DE MINAS GERAIS  
AUTARQUIA INTERMUNICIPAL - CNPJ: 10.331.797/0001-63  
[www.cisab.com.br](http://www.cisab.com.br)  
Rua José dos Santos, 275 – Centro  
CEP: 36.570-135 – Viçosa – Minas Gerais – Tel.: (031) 3891-5636

PROCESSO Nº	
FLS	Rubrica

- k) Fornecer os produtos/Prestar os serviços, objeto da presente licitação, assumindo inteiramente as responsabilidades pelos mesmos;
- l) Responder, perante os órgãos competentes, por todas as obrigações e encargos assumidos ou gerados, em razão dos serviços/bens contratados;
- m) Manter durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações por ela assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas nesta licitação;
- n) Obedecer a todas as exigências estabelecidas neste Termo de Referência, que é parte integrante da Licitação;
- o) Não transferir a outrem, no todo ou em parte, o objeto do presente projeto, sem prévia anuência do contratante;
- p) Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pelo contratante ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução do empreendimento;
- q) Paralisar, por determinação do contratante, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros;
- r) Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas e tudo o que for necessário à execução dos serviços/fornecimento dos produtos, durante a vigência do contrato;
- s) Promover a organização técnica e administrativa dos serviços/fornecimentos dos produtos, de modo a conduzi-los eficaz e eficientemente, de acordo com os documentos e especificações que integram este contrato, Termo de referência e Edital, no prazo determinado;
- t) Submeter previamente, por escrito, ao contratante, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especializações do memorial descritivo;
- u) Manter, durante toda a execução da ATA DE REGISTRO DE PREÇO, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;
- v) Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos; nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre;
- w) Realizar regularmente o pagamento das obrigações trabalhistas, previdenciárias, FGTS, bem como demais encargos relativos aos empregados que tenham participado da execução dos serviços/produtos contratados;
- x) Enviar toda a documentação exigida pelo contratante eventualmente.

**11.1.2.** Poderá o contratante rescindir o contrato por ato unilateral e escrito, além de aplicar as penalidades cabíveis, na hipótese de a empresa contratada não realizar o pagamento devido dos salários e das verbas trabalhistas, e pelo não recolhimento das contribuições sociais, previdenciárias e para com o FGTS.

**11.1.3.** Caso não ocorra a prestação dos serviços/entrega dos produtos, caracterizará a inadimplência da empresa contratada, sujeitando-se às penalidades legais.





PROCESSO Nº	
FLS	Rubrica

**11.2.** São obrigações do **CONTRATANTE**, além de outras fixadas neste Termo de Referência e no respectivo Edital e seus anexos, as seguintes:

- a) Receber provisoriamente o objeto, disponibilizando local, data e horário;
- b) Verificar minuciosamente, no prazo fixado, a conformidade do material recebido provisoriamente com as especificações constantes do Edital e da proposta, para fins de aceitação e recebimento definitivos;
- c) Proporcionar todas as condições para que a empresa Contratada possa desempenhar fornecer os objetos de acordo com as determinações do Contrato, do Edital e seus Anexos, especialmente do Termo de Referência;
- d) Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela empresa Contratada, de acordo com as cláusulas contratuais e os termos de sua proposta.
- e) Exercer o acompanhamento e a fiscalização dos serviços e/ou fornecimento, por servidor especialmente designado, anotando em registro próprio as falhas detectadas, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos empregados eventualmente envolvidos, e encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis;
- f) Notificar a empresa contratada por escrito da ocorrência de eventuais imperfeições, falhas ou irregularidades constatadas no curso da execução dos serviços/fornecimentos dos produtos, fixando prazo para a sua correção, certificando-se que as soluções por ela propostas sejam as mais adequadas;
- g) Pagar à empresa Contratada o valor resultante da prestação do serviço, na forma estabelecida no edital e anexos;
- h) Efetuar as retenções tributárias devidas sobre o valor da Nota Fiscal/Fatura emitida pela empresa contratada;
- i) Suprir a empresa contratada de documentos, informações e demais elementos que possuir com relação ao objeto, bem como dirimir dúvidas e orientá-la nos casos omissos;
- j) Zelar para que durante toda a vigência do contrato sejam mantidas, em compatibilidade com as obrigações assumidas pela empresa contratada, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação, bem como o cumprimento dos requisitos legais, quando a contratada houver se beneficiado da preferência estabelecida pelo art. 3º, §5º, da Lei nº 8.666/93.

**11.2.1.** O contratante não responderá por quaisquer compromissos assumidos pela empresa contratada com terceiros, ainda que vinculados à execução do presente Termo, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato da contratada, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

## **12. DAS SANÇÕES**

**12.1.** Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 10.520, de 2002, o licitante/adjudicatário que:



PROCESSO Nº	
FLS	Rubrica

- a) não assinar o termo de contrato ou aceitar/retirar o instrumento equivalente, quando convocado dentro do prazo de validade da proposta;
- b) não assinar a ata de registro de preços, quando cabível;
- c) apresentar documentação falsa;
- d) deixar de entregar os documentos exigidos no certame;
- e) ensejar o retardamento da execução do objeto;
- f) não mantiver a proposta;
- g) cometer fraude fiscal;
- h) comportar-se de modo inidôneo;
- i) falhar ou fraudar na execução do contrato.

**12.2.** As sanções do item acima também se aplicam aos integrantes do cadastro de reserva, em pregão para registro de preços que, convocados, não honrarem o compromisso assumido injustificadamente.

**12.3.** Considera-se comportamento inidôneo, entre outros, a declaração falsa quanto às condições de participação, quanto ao enquadramento como ME/EPP ou o conluio entre os licitantes, em qualquer momento da licitação, mesmo após o encerramento da fase de lances.

**12.4.** O licitante/adjudicatário que cometer qualquer das infrações discriminadas nos subitens anteriores ficará sujeito, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às seguintes sanções:

**12.4.1.** Advertência.

**12.4.1.1.** A sanção de advertência consiste em uma comunicação formal ao contratado, advertindo-lhe sobre o descumprimento de obrigação legal assumida, cláusula contratual ou falha na execução do serviço ou fornecimento, determinando que seja sanada a impropriedade e, notificando que, em caso de reincidência, sanção mais elevada poderá ser aplicada, e será expedido:

- a) pelo responsável pelo setor de licitações do órgão ou entidade da administração pública quando o descumprimento da obrigação ocorrer no âmbito do procedimento licitatório, e, em se tratando de licitação para registro de preços, até a emissão da autorização de compra para o órgão participante do Sistema de Registro de Preços;
- b) pelo ordenador de despesas do órgão contratante se o descumprimento da obrigação ocorrer na fase de execução contratual, entendida desde a recusa em retirar a nota de empenho ou assinar o contrato.

**12.4.2.** Multa moratória e compensatória.

**12.4.2.1.** Multa é a sanção pecuniária que será imposta à pessoa física ou jurídica licitante ou à contratada responsável pelo atraso/mora no cumprimento de suas obrigações licitatórias ou contratuais ou pela prática de determinados atos, de acordo com os percentuais a seguir:

**12.4.2.2.** Percentuais de multa moratória:



PROCESSO Nº	
FLS	Rubrica

a) 0,5% (zero, cinco por cento) por dia de atraso injustificado, ou de justificativa recusada pela Administração, relacionado ao prazo de entrega/fornecimento do bem ou à execução de serviços, calculado sobre o valor correspondente à parte inadimplente, até o limite de 15% (quinze por cento).

**12.4.2.3.** Percentuais de multa compensatória:

a) 10% (dez por cento) sobre o valor do bem ou serviço contratado, pelo descumprimento de qualquer obrigação por parte da pessoa física ou jurídica, exceto aquelas relacionadas ao prazo de entrega/fornecimento ou execução.

**12.4.2.4.** O valor da sanção pecuniária deverá obrigatoriamente ser deduzido de eventuais créditos ou garantias da pessoa física ou jurídica, ou cobrado administrativa ou judicialmente.

**12.4.2.5.** Sempre que o valor da sanção pecuniária ultrapassar os créditos da contratada e/ou garantias, o valor excedente será encaminhado à cobrança extrajudicial ou judicial, pelo órgão competente.

**12.4.2.6.** O atraso, para efeito de cálculo de multa, será contado em dias corridos, a partir do dia seguinte ao do vencimento do prazo de entrega/fornecimento ou execução do serviço.

**12.4.2.7.** A aplicação da sanção pecuniária não impede que sejam aplicadas outras penalidades previstas na Lei 8.666/93.

**12.4.3.** Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração Pública em geral, nos termos do art. 7º da Lei 10.520/2002.

**12.4.4.** Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública em geral enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a contratada ressarcir a contratante pelos prejuízos resultantes e após decorrido o prazo da sanção aplicada com base no inciso anterior.

**12.4.4.1.** A declaração de inidoneidade será aplicada pela máxima autoridade da entidade competente.

**12.4.4.2.** A declaração de inidoneidade prevista neste item permanecerá em vigor enquanto perdurarem os motivos que determinaram a punibilidade ou até que seja promovida a reabilitação perante a autoridade que a aplicou.

**12.5.** Compete ao órgão ou entidade requisitante da contratação ou a Pregoeira a indicação das penalidades previstas, cuja aplicação dependerá de ato da autoridade competente.

**12.6.** É facultado à interessada interpor recurso contra a aplicação das penalidades previstas nos itens acima, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, a contar do recebimento da notificação, que será dirigido à autoridade competente do órgão ou entidade.



CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO  
DA ZONA DA MATA DE MINAS GERAIS  
AUTARQUIA INTERMUNICIPAL - CNPJ: 10.331.797/0001-63  
[www.cisab.com.br](http://www.cisab.com.br)  
Rua José dos Santos, 275 – Centro  
CEP: 36.570-135 – Viçosa – Minas Gerais – Tel.: (031) 3891-5636

PROCESSO Nº	
FLS	Rubrica

**12.7.** As penalidades aplicadas deverão ser registradas pelo setor de licitação do CISAB Zona da Mata.

**12.8.** A sanção de advertência pode ser aplicada à Contratada juntamente com a multa.

**12.9.** A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado, observado o princípio da proporcionalidade.

**12.10.** Comprovado impedimento ou reconhecida força maior, devidamente justificado e aceito pelo CISAB Zona da Mata, a Contratada ficará isenta das penalidades mencionadas neste termo.

**12.11.** Antes da aplicação das sanções, como já exposto, será oportunizado à Contratada, através de notificação administrativa, prazo para defesa prévia, na qual poderá utilizar os argumentos de fato e de direito pertinentes, bem como apresentar provas que julgar necessárias.

### **13. CONTROLE DA EXECUÇÃO DO FORNECIMENTO**

**13.1.** O controle e acompanhamento da execução do objeto desse Termo obedecerá às normas contidas na Lei Federal nº 8.666/93, bem como a exigência do edital, sem prejuízo a outros instrumentos adotados pela contratante para o fiel cumprimento das condições estabelecidas para a aquisição.

**13.2.** A conformidade do material a ser fornecido deverá ser verificada juntamente com o documento da empresa contratada que contenha a relação detalhada dos mesmos, de acordo com o estabelecido no Termo de Referência e na proposta, informando as respectivas quantidades e especificações técnicas, tais como: marca, qualidade e forma de uso.

**13.3.** O representante do CISAB anotar em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução do contrato, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos empregados eventualmente envolvidos, adotando as providências necessárias ao fiel cumprimento das cláusulas contratuais e comunicando a autoridade competente, quando for o caso, conforme o disposto nos §§ 1º e 2º do artigo 67 da Lei nº 8.666, de 1993.

**13.4.** A fiscalização não exclui nem reduz a responsabilidade da Contratada, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas, vícios reidibitórios, ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior e, na ocorrência desta, não implica em corresponsabilidade da Contratante ou de seus agentes e prepostos, de conformidade com o artigo 70 da Lei nº 8.666, de 1993.

Viçosa-MG, 08 de abril de 2022.

---

**Wagner Mol Guimarães**  
Presidente



CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO  
DA ZONA DA MATA DE MINAS GERAIS  
AUTARQUIA INTERMUNICIPAL - CNPJ: 10.331.797/0001-63  
[www.cisab.com.br](http://www.cisab.com.br)  
Rua José dos Santos, 275 – Centro  
CEP: 36.570-135 – Viçosa – Minas Gerais – Tel.: (031) 3891-5636

PROCESSO Nº	
FLS	Rubrica

## Anexo I

### 1.1 PLANILHA COM O QUANTITATIVO TOTAL

item	descrição	und	TOTAL
1	ADAPTADOR COMPRESSÃO EM POLIPROPILENO COM PONTA DE TRANSIÇÃO DE TUBO PEAD DE 63 MM PARA PVC PBA DE 60 MM. A CONEXÃO SERA INSTALADA EM TUBOS PEAD FABRICADOS CONFORME ESPECIFICACOES DA NBR-15561. DEVERAO SER ENTREGUES MEDIANTE APRESENTACAO DE TESTES HIDROSTATICOS QUE COMPROVEM A PRESSAO NOMINAL E DE SERVICIO E VERIFICACAO DA ESTABILIDADE TERMICA CONFORME NBR-9799: CONEXAO DE POLIPROPILENO - VERIFICACAO DA ESTABILIDADE TERMICA.	Pç	580
2	ADAPTADOR COMPRESSÃO POLIPROPILENO PARA PEAD, Ø 63 x 2", PN10. A CONEXÃO SERA INSTALADA EM TUBOS PEAD FABRICADOS CONFORME ESPECIFICACOES DA NBR-15561. DEVERAO SER ENTREGUES MEDIANTE APRESENTACAO DE TESTES HIDROSTATICOS QUE COMPROVEM A PRESSAO NOMINAL E DE SERVICIO E VERIFICACAO DA ESTABILIDADE TERMICA CONFORME NBR-9799: CONEXAO DE POLIPROPILENO - VERIFICACAO DA ESTABILIDADE TERMICA.	Pç	580
3	ADAPTADOR DE COMPRESSÃO RF EM PP 20 X 3/4", FABRICADO DE ACORDO COM A NBR 15803 E HOMOLOGADO CONFORME NTS 179.	Pç	600
4	ADAPTADOR DE COMPRESSÃO RF EM PP 20MM X 1/2", FABRICADO DE ACORDO COM A NBR 15803 E HOMOLOGADO CONFORME NTS 179.	Pç	3250
5	ADAPTADOR DE COMPRESSÃO RF EM PP 32 X 1", FABRICADO DE ACORDO COM A NBR 15803 E HOMOLOGADO CONFORME NTS 179.	Pç	300
6	ADAPTADOR DE COMPRESSÃO RM EM PP 20MM X 1/2", FABRICADO DE ACORDO COM A NBR 15803 E HOMOLOGADO CONFORME NTS 179.	Pç	6250
7	ADAPTADOR DE COMPRESSÃO RM EM PP 20MM X 3/4", FABRICADO DE ACORDO COM A NBR 15803 E HOMOLOGADO CONFORME NTS 179.	Pç	2100
8	ADAPTADOR DE COMPRESSÃO RM EM PP 32MM X 1", FABRICADO DE ACORDO COM A NBR 15803 E HOMOLOGADO CONFORME NTS 179.	Pç	300
9	APONTADOR (BISELADOR) PARA TUBO DE PEAD DE 20 MM, FABRICADO EM AÇO CARBONO TUBULAR, SISTEMA DE CORTE COM ÂNGULO DE 15°, DUAS ORELHAS LATERAIS SOLDADAS NA PARTE INFERIOR, COM FURO NO DIÂMETRO DE 2 MM EM UMA DAS EXTREMIDADES, ACABAMENTO COM TRATAMENTO DE ZINCO. SISTEMA DE LÂMINA EM AÇO 1095 QUADRADA SUBSTITUÍVEL E APERTO COM PARAFUSO	Pç	37

CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO  
DA ZONA DA MATA DE MINAS GERAIS  
Tel.: (031) 3891-5636 E-mail: [licitacaocisab@gmail.com](mailto:licitacaocisab@gmail.com)



CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO  
DA ZONA DA MATA DE MINAS GERAIS  
AUTARQUIA INTERMUNICIPAL - CNPJ: 10.331.797/0001-63  
[www.cisab.com.br](http://www.cisab.com.br)  
Rua José dos Santos, 275 – Centro  
CEP: 36.570-135 – Viçosa – Minas Gerais – Tel.: (031) 3891-5636

PROCESSO Nº	
FLS	Rubrica

	EM INOX. REF.: METALVAX MV04 OU DE MARCA E MODELO COM QUALIDADE IGUAL OU SUPERIOR. OBSERVAÇÃO: ALÉM DA LÂMINA QUE VEM COM CADA APONTADOR, DEVERÁ SER FORNECIDO MAIS DUAS LÂMINAS DE AÇO JUNTAMENTE COM CADA APONTADOR.		
10	APONTADOR (BISELADOR) PARA TUBO DE PEAD DE 32 MM, FABRICADO EM AÇO CARBONO TUBULAR, SISTEMA DE CORTE COM ÂNGULO DE 15°, DUAS ORELHAS LATERAIS SOLDADAS NA PARTE INFERIOR, COM FURO NO DIÂMETRO DE 2 MM EM UMA DAS EXTREMIDADES, ACABAMENTO COM TRATAMENTO DE ZINCO. SISTEMA DE LÂMINA EM AÇO 1095 QUADRADA SUBSTITUÍVEL E APERTO COM PARAFUSO EM INOX. REF.: METALVAX MV04 OU DE MARCA E MODELO COM QUALIDADE IGUAL OU SUPERIOR. OBSERVAÇÃO: ALÉM DA LÂMINA QUE VEM COM CADA APONTADOR, DEVERÁ SER FORNECIDO MAIS DUAS LÂMINAS DE AÇO JUNTAMENTE COM CADA APONTADOR.	Pç	35
11	BOBINA DE TUBO DE PEAD, PE 80, PRETO COM LISTRAS NA COR AZUL, CONFORME ABNT - NBR 15.561, DIAMETRO EXTERNO (DE) 63 MM, PN 10 – SDR 13,6. NOTA: FORNECER EM BOBINA DE 50 METROS.	Bobina	32
12	CHAVE DE APERTO PARA CONEXÕES DE COMPRESSÃO PEAD 25-32 MM	Pç	36
13	CHAVE DE APERTO PARA CONEXÕES DE COMPRESSÃO PEAD 40-75 MM	Pç	35
14	CHAVE/CRUZETA PARA TÊ DE SERVIÇO INTEGRADO, UTILIZADA PARA O ACIONAMENTO DA FURADEIRA DE CORTE E PARA APERTO DOS PARAFUSOS DO TE DE SERVIÇO PEAD INTEGRADO 60MM - 85MM - 110MM.	Pç	36
15	COLAR DE TOMADA PP, DE 32 X DNR 1/2. COLAR DE TOMADA FABRICADO A PARTIR DE COMOPOLÍMERO DE POLIPROPILENO, NA COR PRETA, PARA SER CONECTADO A TUBOS DE PVC RÍGIDO MARROM COM JUNTA SOLDÁVEL (PN 750 KPA), DERIVAÇÃO COM ROSCA INTERNA CONFORME COM A NORMA DA ABNT NBR NM ISO7-1, PRESSÃO DE TRABALHO DE 1,6 MPA, ELEMENTOS DE FIXAÇÃO (PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS) DE AÇO ZINCADO BRANCO/BICROMATIZADO. O COLAR DE TOMADA DEVERÁ OBRIGATORIAMENTE TER AS SUAS DUAS PARTES FIXADAS UMA A OUTRA POR MEIO DOS ELEMENTOS ANTERIORMENTE DESCRITOS. A VEDAÇÃO DA BRAÇADEIRA DEVERÁ SER DE BORRACHA NITRÍLICA, QUE DEVERÁ SER FORNECIDA JUNTAMENTE. O CONJUNTO DEVERÁ SER CONFORME COM A NORMA DA ABNT NBR 11821.	Pç	650
16	COLAR DE TOMADA PP, DE 40 X DNR 1/2. COLAR DE TOMADA FABRICADO A PARTIR DE COMOPOLÍMERO DE POLIPROPILENO, NA COR PRETA, PARA SER CONECTADO A TUBOS DE PVC RÍGIDO MARROM COM JUNTA SOLDÁVEL (PN 750 KPA), DERIVAÇÃO COM ROSCA INTERNA CONFORME COM A NORMA DA ABNT NBR NM ISO7-1, PRESSÃO DE TRABALHO DE 1,6 MPA, ELEMENTOS DE FIXAÇÃO (PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS) DE AÇO ZINCADO BRANCO/BICROMATIZADO. O COLAR DE TOMADA DEVERÁ OBRIGATORIAMENTE TER AS SUAS DUAS PARTES FIXADAS UMA A OUTRA POR MEIO DOS ELEMENTOS ANTERIORMENTE DESCRITOS. A VEDAÇÃO DA BRAÇADEIRA DEVERÁ SER DE BORRACHA NITRÍLICA, QUE DEVERÁ SER FORNECIDA JUNTAMENTE. O CONJUNTO DEVERÁ SER CONFORME COM A NORMA DA ABNT NBR 11821.	Pç	600
17	COLAR DE TOMADA PP, DE 50 X DNR 1/2. COLAR DE TOMADA FABRICADO A PARTIR DE COMOPOLÍMERO DE POLIPROPILENO, NA COR PRETA, PARA SER CONECTADO A TUBOS DE PVC RÍGIDO MARROM COM JUNTA SOLDÁVEL (PN 750 KPA), DERIVAÇÃO COM ROSCA INTER-	Pç	600



CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO  
DA ZONA DA MATA DE MINAS GERAIS  
AUTARQUIA INTERMUNICIPAL - CNPJ: 10.331.797/0001-63  
[www.cisab.com.br](http://www.cisab.com.br)  
Rua José dos Santos, 275 – Centro  
CEP: 36.570-135 – Viçosa – Minas Gerais – Tel.: (031) 3891-5636

PROCESSO Nº	
FLS	Rubrica

	NA CONFORME COM A NORMA DA ABNT NBR NM ISO7-1, PRESSÃO DE TRABALHO DE 1,6 MPA, ELEMENTOS DE FIXAÇÃO (PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS) DE AÇO ZINCADO BRANCO/BICROMATIZADO. O COLAR DE TOMADA DEVERÁ OBRIGATORIAMENTE TER AS SUAS DUAS PARTES FIXADAS UMA A OUTRA POR MEIO DOS ELEMENTOS ANTERIORMENTE DESCRITOS. A VEDAÇÃO DA BRAÇADEIRA DEVERÁ SER DE BORRACHA NITRÍLICA, QUE DEVERÁ SER FORNECIDA JUNTAMENTE. O CONJUNTO DEVERÁ SER CONFORME COM A NORMA DA ABNT NBR 11821.		
18	CORTADOR DE TUBOS - GUILHOTINA PARA CORTE DE TUBOS DE POLIETILENO PEAD DE DIAMETRO NOMINAL 63-125 MM.	Pç	6
19	COTOVELO COMPRESSÃO EM POLIPROPILENO PARA PEAD Ø 63 MM X 63 MM, PN10. A CONEXÃO SERA INSTALADA EM TUBOS PEAD FABRICADOS CONFORME ESPECIFICACOES DA NBR-15561. DEVERAO SER ENTREGUES MEDIANTE APRESENTACAO DE TESTES HIDROSTATICOS QUE COMPROVEM A PRESSAO NOMINAL E DE SERVICIO E VERIFICACAO DA ESTABILIDADE TERMICA CONFORME NBR-9799: CONEXAO DE POLIPROPILENO - VERIFICACAO DA ESTABILIDADE TERMICA.	Pç	550
20	DERIVAÇÃO "T" COMPRESSÃO EM POLIPROPILENO PARA PEAD DE 20 MM, PN10. A CONEXÃO SERA INSTALADA EM TUBOS PEAD FABRICADOS CONFORME ESPECIFICACOES DA NBR-15561. DEVERAO SER ENTREGUES MEDIANTE APRESENTACAO DE TESTES HIDROSTATICOS QUE COMPROVEM A PRESSAO NOMINAL E DE SERVICIO E VERIFICACAO DA ESTABILIDADE TERMICA CONFORME NBR-9799: CONEXAO DE POLIPROPILENO - VERIFICACAO DA ESTABILIDADE TERMICA.	Pç	2100
21	DERIVAÇÃO "T" COMPRESSÃO EM POLIPROPILENO PARA PEAD DE 32 MM, PN10. A CONEXÃO SERA INSTALADA EM TUBOS PEAD FABRICADOS CONFORME ESPECIFICACOES DA NBR-15561. DEVERAO SER ENTREGUES MEDIANTE APRESENTACAO DE TESTES HIDROSTATICOS QUE COMPROVEM A PRESSAO NOMINAL E DE SERVICIO E VERIFICACAO DA ESTABILIDADE TERMICA CONFORME NBR-9799: CONEXAO DE POLIPROPILENO - VERIFICACAO DA ESTABILIDADE TERMICA.	Pç	1200
22	DERIVAÇÃO "T" COMPRESSÃO EM POLIPROPILENO PARA PEAD DE 63 MM, PN10. A CONEXÃO SERA INSTALADA EM TUBOS PEAD FABRICADOS CONFORME ESPECIFICACOES DA NBR-15561. DEVERAO SER ENTREGUES MEDIANTE APRESENTACAO DE TESTES HIDROSTATICOS QUE COMPROVEM A PRESSAO NOMINAL E DE SERVICIO E VERIFICACAO DA ESTABILIDADE TERMICA CONFORME NBR-9799: CONEXAO DE POLIPROPILENO - VERIFICACAO DA ESTABILIDADE TERMICA.	Pç	1080
23	FITA (VEDA ROSCA) DE POLITETRAFLUORETILENO NÃO SINTERIZADA, PARA VEDAÇÃO DE JUNTAS ROSCADAS EM INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ÁGUA FRIA, FORNECIDA EM EMBALAGEM DE CARTÃO TRIPLEX PARA EVITAR O DESFIAMENTO DA FITA, EM ROLOS DE 18 A 20 MM DE LARGURA, COM ESPESSURA MÍNIMA DE 0,07 MM E COMPRIMENTO DE 25 M, FABRICADA DE ACORDO COM A ABNT NBR 16368/2015.- TODA FITA DEVE SER BOBINADA EM TUBETE EM POLIESTIRENO; APRESENTAR-SE SEM DESCONTINUIDADES, EMENDAS E TAMPOUCO FURROS OU RASGOS NA SUA SUPERFÍCIE E QUALQUER SINAL DE AMASSAMENTO; NÃO DEVE SE APRESENTAR RUGOSA OU COM DESFIAMENTO E SUAS LATERAIS DEVEM SER PERFEITAMENTE PARALELAS.	Pç.	8640
24	JOELHO ADAPTADOR DE COMPRESSÃO RM EM PP 20MM X 1/2", FABRICADO DE ACORDO COM A NBR 15803.	Pç	4100

CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO  
DA ZONA DA MATA DE MINAS GERAIS  
Tel.: (031) 3891-5636 E-mail: [licitacaocisab@gmail.com](mailto:licitacaocisab@gmail.com)



CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO  
DA ZONA DA MATA DE MINAS GERAIS  
AUTARQUIA INTERMUNICIPAL - CNPJ: 10.331.797/0001-63  
[www.cisab.com.br](http://www.cisab.com.br)  
Rua José dos Santos, 275 – Centro  
CEP: 36.570-135 – Viçosa – Minas Gerais – Tel.: (031) 3891-5636

PROCESSO Nº	
FLS	Rubrica

25	LUVA DUPLA DE COMPRESSÃO EM PP 20 MM, FABRICADO DE ACORDO COM A NBR 15803 E HOMOLOGADO CONFORME NTS 179.	Pç	<b>1100</b>
26	LUVA DUPLA DE COMPRESSÃO EM PP 32 MM, FABRICADO DE ACORDO COM A NBR 15803 E HOMOLOGADO CONFORME NTS 179.	Pç	<b>500</b>
27	REDUÇÃO COMPRESSÃO EM POLIPROPILENO PARA PEAD Ø 32 x 20 MM, PN10. A CONEXÃO SERA INSTALADA EM TUBOS PEAD FABRICADOS CONFORME ESPECIFICACOES DA NBR-15561. DEVERAO SER ENTREGUES MEDIANTE APRESENTACAO DE TESTES HIDROSTATICOS QUE COMPROVEM A PRESSAO NOMINAL E DE SERVICIO E VERIFICACAO DA ESTABILIDADE TERMICA CONFORME NBR-9799: CONEXAO DE POLIPROPILENO - VERIFICACAO DA ESTABILIDADE TERMICA.	Pç	<b>630</b>
28	REDUÇÃO COMPRESSÃO EM POLIPROPILENO PARA PEAD Ø 63 x 32 MM, PN10. A CONEXÃO SERA INSTALADA EM TUBOS PEAD FABRICADOS CONFORME ESPECIFICACOES DA NBR-15561. DEVERAO SER ENTREGUES MEDIANTE APRESENTACAO DE TESTES HIDROSTATICOS QUE COMPROVEM A PRESSAO NOMINAL E DE SERVICIO E VERIFICACAO DA ESTABILIDADE TERMICA CONFORME NBR-9799: CONEXAO DE POLIPROPILENO - VERIFICACAO DA ESTABILIDADE TERMICA.	Pç	<b>70</b>
29	TAMPAO CAP DE COMPRESSÃO EM POLIPROPILENO PARA PEAD DE 20 MM, PN10. A CONEXÃO SERA INSTALADA EM TUBOS PEAD FABRICADOS CONFORME ESPECIFICACOES DA NBR-15561. DEVERAO SER ENTREGUES MEDIANTE APRESENTACAO DE TESTES HIDROSTATICOS QUE COMPROVEM A PRESSAO NOMINAL E DE SERVICIO E VERIFICACAO DA ESTABILIDADE TERMICA CONFORME NBR-9799: CONEXAO DE POLIPROPILENO - VERIFICACAO DA ESTABILIDADE TERMICA.	Pç	<b>1050</b>
30	TAMPAO CAP DE COMPRESSÃO EM POLIPROPILENO PARA PEAD DE 32 MM, PN10. A CONEXÃO SERA INSTALADA EM TUBOS PEAD FABRICADOS CONFORME ESPECIFICACOES DA NBR-15561. DEVERAO SER ENTREGUES MEDIANTE APRESENTACAO DE TESTES HIDROSTATICOS QUE COMPROVEM A PRESSAO NOMINAL E DE SERVICIO E VERIFICACAO DA ESTABILIDADE TERMICA CONFORME NBR-9799: CONEXAO DE POLIPROPILENO - VERIFICACAO DA ESTABILIDADE TERMICA.	Pç	<b>600</b>
31	TAMPAO CAP DE COMPRESSÃO EM POLIPROPILENO PARA PEAD DE 63 MM, PN10. A CONEXÃO SERA INSTALADA EM TUBOS PEAD FABRICADOS CONFORME ESPECIFICACOES DA NBR-15561. DEVERAO SER ENTREGUES MEDIANTE APRESENTACAO DE TESTES HIDROSTATICOS QUE COMPROVEM A PRESSAO NOMINAL E DE SERVICIO E VERIFICACAO DA ESTABILIDADE TERMICA CONFORME NBR-9799: CONEXAO DE POLIPROPILENO - VERIFICACAO DA ESTABILIDADE TERMICA.	Pç	<b>550</b>
32	TÊ DE SERVIÇO INTEGRADO ARTICULADO PARA SER APLICADO NA EXECUÇÃO DE RAMAIS DOMICILIARES (DERIVADOS DE REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA TRATADA CONSTITUÍDAS POR TUBOS DE PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE)). A VIDA ÚTIL MÍNIMA DO TÊ DE SERVIÇO SERÁ DE 50 ANOS, NAS CONDIÇÕES DE OPERAÇÃO DA REDE DE DISTRIBUIÇÃO ONDE ESTÁ IMPLANTADO E A UMA TEMPERATURA DE 25°C. A CONFIGURAÇÃO BÁSICA DO TÊ DE SERVIÇO SERÁ A SEGUINTE: CORPO FABRICADO EM PEÇA MONOLÍTICA E NESTE SE ENCONTRA ABRAÇADEIRA SUPERIOR, A DERIVAÇÃO DE ACOPLAMENTO E A FERRAMENTA DE CORTE; BRAÇADEIRA INFERIOR QUE É UNIDA AO CORPO POR MEIO DE DISPOSITIVOS DE FIXAÇÃO E ELEMENTOS DE FIXAÇÃO, CONSTITUÍDOS POR PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS E SISTEMA ARTICULADO. A FABRICAÇÃO DO CORPO E DA BRAÇADEIRA INFERIOR SERÁ EXECUTADA A PARTIR DE COPOLÍMERO DE PP, NÃO	Pç	<b>750</b>

CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO  
DA ZONA DA MATA DE MINAS GERAIS  
Tel.: (031) 3891-5636 E-mail: [licitacaocisab@gmail.com](mailto:licitacaocisab@gmail.com)





CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO  
DA ZONA DA MATA DE MINAS GERAIS  
AUTARQUIA INTERMUNICIPAL - CNPJ: 10.331.797/0001-63  
[www.cisab.com.br](http://www.cisab.com.br)  
Rua José dos Santos, 275 – Centro  
CEP: 36.570-135 – Viçosa – Minas Gerais – Tel.: (031) 3891-5636

PROCESSO Nº	
FLS	Rubrica

	<p>SE ADMITINDO, EM HIPÓTESE ALGUMA O USO DE MATERIAL REPROCESSADO E/OU RECICLADOS, AO POLÍMERO BASE SERÃO ACRESCENTADOS OS ADITIVOS, ABSORVEDORES DE UV, ESTABILIZANTES E PIGMENTOS E O COMPOSTO FINAL DEVE OBEDECER A LEGISLAÇÃO SANITÁRIA NACIONAL EM VIGOR, NÃO MODIFICANDO A QUALIDADE E POTABILIDADE DO FLUÍDO TRANSPORTADO E NEM PREJUDICAR A SAÚDE PÚBLICA. SERÃO OBRIGATORIAMENTE ANEXADOS CERTIFICADOS ATUALIZADOS COMPROVANDO ESTAS EXIGÊNCIAS. OS MATERIAIS METÁLICOS DO SISTEMA DE FIXAÇÃO (PINO DE ARTICULAÇÃO, PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS SERÃO FABRICADOS A PARTIR DE AÇO INOXIDÁVEL AISI 304 L, OS COMPONENTES DE VEDAÇÃO SERÃO FABRICADOS EM BORRACHA NITRÍLICA Prensada, com dureza Shore A entre 50 e 70. ROSCAS, TODAS AS ROSCAS SERÃO FABRICADAS DE ACORDO COM A NORMA DA ABNT, NBR NM ISO 7-1, COM EXCEÇÃO DA ROSCA DO ACOPLAMENTO QUE SERÁ DO TIPO RÁPIDO E DE ACORDO COM A NORMA ISO 228-1. OS DIMENSIONAIS DE TODOS OS COMPONENTES DO TÊ DE SERVIÇO ATENDERÃO RIGOROSAMENTE A NORMA NTS 175 DA SABESP. AS FIXAÇÕES NO TÊ DE SERVIÇO SERÃO DE UM LADO, ATRAVÉS DE UNIÃO DO CORPO COM A BRAÇADEIRA INFERIOR POR MEIO DE UMA ARTICULAÇÃO, ONDE O PINO SERÁ DE AÇO INOXIDÁVEL AISI 304 L E CONFORME COM A NTS 175 DA SABESP VISUAL, DIMENSIONALMENTE E MATÉRIA PRIMA UTILIZADA. NA OUTRA EXTREMIDADE A FIXAÇÃO SE DARÁ POR MEIO DE PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS DO MESMO MATERIAL. A EMPRESA FORNECEDORA DEVERÁ COMPROVAR ATRAVÉS DE CERTIFICADOS QUE A MATÉRIA PRIMA UTILIZADA É AÇO INOX AISI 304 L. A FERRAMENTA DE CORTE TERÁ CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS TAIS QUE ATENDAM PLENAMENTE A NORMA NTS 175 DA SABESP, SENDO O DIÂMETRO EXTERNO DA MESMA MAIOR OU IGUAL A 15 MM E O MATERIAL DE FABRICAÇÃO DA FERRAMENTA DE CORTE SERÁ LIGA DE AÇO INOXIDÁVEL OU LIGA DE LATÃO DE ALTA RESISTÊNCIA, COMPROVADA ATRAVÉS DE CERTIFICAÇÃO. OS TÊS DE SERVIÇO DEVERÃO SER APRESENTADOS À INSPEÇÃO DA AUTARQUIA, COM TODA A CERTIFICAÇÃO EXIGIDA E COM CERTIFICADOS APRESENTANDO OS RESULTADOS OBTIDOS NA EXECUÇÃO DOS ENSAIOS PREVISTOS NA NTS 175. PRODUTO APRESENTADO SEM CERTIFICAÇÃO SERÁ IMEDIATAMENTE RECUSADO. CONCLUINDO, O TÊ DE SERVIÇO PROPOSTO DEVERÁ ATENDER TODAS AS EXIGÊNCIAS DA NORMA SABESP NTS 175. <b>DN/DE 50/63 X 20 MM</b></p>		
33	<p>TÊ DE SERVIÇO INTEGRADO ARTICULADO PARA SER APLICADO NA EXECUÇÃO DE RAMAIS DOMICILIARES (DERIVADOS DE REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA TRATADA CONSTITUÍDAS POR TUBOS DE PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE)). A VIDA ÚTIL MÍNIMA DO TÊ DE SERVIÇO SERÁ DE 50 ANOS, NAS CONDIÇÕES DE OPERAÇÃO DA REDE DE DISTRIBUIÇÃO ONDE ESTÁ IMPLANTADO E A UMA TEMPERATURA DE 25°C. A CONFIGURAÇÃO BÁSICA DO TÊ DE SERVIÇO SERÁ A SEGUINTE: CORPO FABRICADO EM PEÇA MONOLÍTICA E NESTE SE ENCONTRA ABRAÇADEIRA SUPERIOR, A DERIVAÇÃO DE ACOPLAMENTO E A FERRAMENTA DE CORTE; BRAÇADEIRA INFERIOR QUE É UNIDA AO CORPO POR MEIO DE DISPOSITIVOS DE FIXAÇÃO E ELEMENTOS DE FIXAÇÃO, CONSTITUÍDOS POR PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS E SISTEMA ARTICULADO. A FABRICAÇÃO DO CORPO E DA BRAÇADEIRA INFERIOR SERÁ EXECUTADA A PARTIR DE COPOLÍMERO DE PP, NÃO SE ADMITINDO, EM HIPÓTESE ALGUMA O USO DE MATERIAL REPROCESSADO E/OU RECICLADOS, AO POLÍMERO BASE SERÃO ACRESCENTADOS OS ADITIVOS, ABSORVEDORES DE UV, ESTABILIZANTES E PIGMENTOS E O COMPOSTO FINAL DEVE OBEDECER A LEGISLAÇÃO SANITÁRIA NACIONAL EM VIGOR, NÃO MODIFICANDO A QUALIDADE E POTABILIDADE DO FLUÍDO TRANSPORTADO E NEM PREJUDICAR A SAÚDE PÚBLICA. SERÃO OBRIGATORIAMENTE ANEXADOS CERTIFICADOS ATUALIZADOS COMPROVANDO ESTAS EXIGÊNCIAS. OS MATERIAIS METÁLICOS DO SISTEMA DE FIXAÇÃO (PINO DE ARTICULAÇÃO, PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS SERÃO FABRICADOS A PARTIR DE AÇO INOXIDÁVEL AISI 304 L, OS COMPONENTES DE VEDAÇÃO SERÃO FABRICADOS EM BORRACHA NITRÍLICA Prensada, com dureza Shore</p>	Pç	600

CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO  
DA ZONA DA MATA DE MINAS GERAIS  
Tel.: (031) 3891-5636 E-mail: [licitacaocisab@gmail.com](mailto:licitacaocisab@gmail.com)



CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO  
DA ZONA DA MATA DE MINAS GERAIS  
AUTARQUIA INTERMUNICIPAL - CNPJ: 10.331.797/0001-63  
[www.cisab.com.br](http://www.cisab.com.br)  
Rua José dos Santos, 275 – Centro  
CEP: 36.570-135 – Viçosa – Minas Gerais – Tel.: (031) 3891-5636

PROCESSO Nº	
FLS	Rubrica

	A ENTRE 50 E 70. ROSCAS, TODAS AS ROSCAS SERÃO FABRICADAS DE ACORDO COM A NORMA DA ABNT, NBR NM ISO 7-1, COM EXCEÇÃO DA ROSCA DO ACOPLAMENTO QUE SERÁ DO TIPO RÁPIDO E DE ACORDO COM A NORMA ISO 228-1. OS DIMENSIONAIS DE TODOS OS COMPONENTES DO TÊ DE SERVIÇO ATENDERÃO RIGOROSAMENTE A NORMA NTS 175 DA SABESP. AS FIXAÇÕES NO TÊ DE SERVIÇO SERÃO DE UM LADO, ATRAVÉS DE UNIÃO DO CORPO COM A BRAÇADEIRA INFERIOR POR MEIO DE UMA ARTICULAÇÃO, ONDE O PINO SERÁ DE AÇO INOXIDÁVEL AISI 304 L E CONFORME COM A NTS 175 DA SABESP VISUAL, DIMENSIONALMENTE E MATÉRIA PRIMA UTILIZADA. NA OUTRA EXTREMIDADE A FIXAÇÃO SE DARÁ POR MEIO DE PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS DO MESMO MATERIAL. A EMPRESA FORNECEDORA DEVERÁ COMPROVAR ATRAVÉS DE CERTIFICADOS QUE A MATÉRIA PRIMA UTILIZADA É AÇO INOX AISI 304 L. A FERRAMENTA DE CORTE TERÁ CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS TAIS QUE ATENDAM PLENAMENTE A NORMA NTS 175 DA SABESP, SENDO O DIÂMETRO EXTERNO DA MESMA MAIOR OU IGUAL A 15 MM E O MATERIAL DE FABRICAÇÃO DA FERRAMENTA DE CORTE SERÁ LIGA DE AÇO INOXIDÁVEL OU LIGA DE LATÃO DE ALTA RESISTÊNCIA, COMPROVADA ATRAVÉS DE CERTIFICAÇÃO. OS TÊS DE SERVIÇO DEVERÃO SER APRESENTADOS À INSPEÇÃO DA AUTARQUIA, COM TODA A CERTIFICAÇÃO EXIGIDA E COM CERTIFICADOS APRESENTANDO OS RESULTADOS OBTIDOS NA EXECUÇÃO DOS ENSAIOS PREVISTOS NA NTS 175. PRODUTO APRESENTADO SEM CERTIFICAÇÃO SERÁ IMEDIATAMENTE RECUSADO. CONCLUINDO, O TÊ DE SERVIÇO PROPOSTO DEVERÁ ATENDER TODAS AS EXIGÊNCIAS DA NORMA SABESP NTS 175. <b>DN/DE 50/63 X 32 MM.</b>		
34	TESOURA MANUAL PARA CORTE DE TUBO DE PEAD DE 0 A 32MM; EM ALUMÍNIO COM LÂMINA DE AÇO INOX TEMPERADA E REVENIDA, COM AS SEGUINTE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: CORPO REFORÇADO EM ALUMÍNIO FUNDIDO, LÂMINA DE CORTE REMOVÍVEL, DE AÇO INOX TEMPERADO E REVENIDO, COM POSSIBILIDADE DE INVERSÃO PARA UM APROVEITAMENTO TOTAL DA MESMA. REF.: METALVAX MV29 OU DE MARCA E MODELO COM QUALIDADE IGUAL OU SUPERIOR. OBSERVAÇÃO: ALÉM DA LÂMINA QUE VEM COM CADA TESOURA, DEVERÁ SER FORNECIDO MAIS UMA LÂMINA DE AÇO JUNTAMENTE COM CADA TESOURA.	Pç	33
35	TUBO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), DE 20, ESPESSURA DE PAREDE 2,3 MM, COR AZUL, PARA APLICAÇÃO EM LIGAÇÕES EM SISTEMAS HIDRÁULICOS PREDIAIS, NORMATIZADO PELA NBR 8417 E NTS 048, PARA PRESSÕES DE TRABALHO DE ATÉ 1MPA (10KGF/CM <sup>2</sup> - 100MCA) À TEMPERATURA DE 30°C. FORNECIDO EM BOBINAS COM 100 METROS.	Bobina	137
36	TUBO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), DE 32, ESPESSURA DE PAREDE 3,0 MM, COR AZUL, PARA APLICAÇÃO EM LIGAÇÕES EM SISTEMAS HIDRÁULICOS PREDIAIS, NORMATIZADO PELA NBR 8417 E NTS 048, PARA PRESSÕES DE TRABALHO DE ATÉ 1MPA (10KGF/CM <sup>2</sup> - 100MCA) À TEMPERATURA DE 30°C. FORNECIDO EM BOBINAS COM 100 METROS.	Bobina	55
37	UNIÃO COMPRESSÃO EM POLIPROPILENO PARA PEAD DE 20 MM, PN10. A CONEXÃO SERA INSTALADA EM TUBOS PEAD FABRICADOS CONFORME ESPECIFICACOES DA NBR-15561. DEVERAO SER ENTREGUES MEDIANTE APRESENTACAO DE TESTES HIDROSTATICOS QUE COMPROVEM A PRESSAO NOMINAL E DE SERVICIO E VERIFICACAO DA ESTABILIDADE TERMICA CONFORME NBR-9799: CONEXAO DE POLIPROPILENO - VERIFICACAO DA ESTABILIDADE TERMICA.	PÇ	1100
38	UNIÃO COMPRESSÃO EM POLIPROPILENO PARA PEAD DE 32 MM, PN10. A CONEXÃO SERA INSTALADA EM TUBOS PEAD FABRICADOS CONFORME ESPECIFICACOES DA NBR-15561. DEVERAO SER ENTREGUES MEDIANTE APRESENTACAO DE TESTES HIDROSTATICOS QUE COMPROVEM A PRESSAO NOMINAL E DE SERVICIO E VERIFICACAO DA ESTABILIDADE TERMICA CONFORME NBR-9799: CONEXAO DE POLI-	Pç	1000



CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO  
DA ZONA DA MATA DE MINAS GERAIS  
AUTARQUIA INTERMUNICIPAL - CNPJ: 10.331.797/0001-63  
[www.cisab.com.br](http://www.cisab.com.br)  
Rua José dos Santos, 275 – Centro  
CEP: 36.570-135 – Viçosa – Minas Gerais – Tel.: (031) 3891-5636

PROCESSO Nº	
FLS	Rubrica

	PROPILENO - VERIFICACAO DA ESTABILIDADE TERMICA.		
39	UNIÃO COMPRESSÃO EM POLIPROPILENO PARA PEAD DE 63 MM, PN10. A CONEXÃO SERA INSTALADA EM TUBOS PEAD FABRICADOS CONFORME ESPECIFICACOES DA NBR-15561. DEVERAO SER ENTREGUES MEDIANTE APRESENTACAO DE TESTES HIDROSTATICOS QUE COMPROVEM A PRESSAO NOMINAL E DE SERVICO E VERIFICACAO DA ESTABILIDADE TERMICA CONFORME NBR-9799: CONEXAO DE POLI-PROPILENO - VERIFICACAO DA ESTABILIDADE TERMICA.	Pç	<b>1020</b>
40	TUBO PVC BRANCO ROSCAVEL 1/2" X 6 METROS, NORMAS: PECP 34	Tubo	<b>125</b>
41	TUBO DEFOFO MPVC PONTA/BOLSA JEI/JERI DN 100mm X 6 METROS, NORMAS: NBR 7665/2007	Tubo	<b>780</b>
42	TUBO PVC DEFOFO PONTA/BOLSA JEI/JERI DN150mm X 6 METROS, NORMAS: NBR 7665/2007	Tubo	<b>630</b>
43	TUBO PVC DEFOFO PONTA/BOLSA JEI/JERI DN200mm X 6 METROS, NORMAS: NBR 7665/2007	Tubo	<b>185</b>
44	TUBO PVC DEFOFO PONTA/BOLSA JEI/JERI DN300mm X 6 METROS, NORMAS: NBR 7665/2007	Tubo	<b>75</b>
45	TUBO PVC SOLDÁVEL CLASSE 15 20mm x 6 METROS , NORMAS: NBR 5648	Tubo	<b>5750</b>
46	TUBO PVC SOLDÁVEL CLASSE 15 25mm x 6 METROS, NORMAS: NBR 5648	Tubo	<b>2300</b>
47	TUBO PVC SOLDÁVEL CLASSE 15 32mm x 6 METROS, NORMAS: NBR 5648	Tubo	<b>1970</b>
48	TUBO COM PONTA E BOLSA DE PVC-U ORIENTADO, RESULTANDO EM PVC-O (CLORETO DE POLIVINILA NÃO PLASTIFICADO ORIENTADO) PARA SISTEMAS DE CONDUÇÃO DE ÁGUA TRATADA SOB PRESSÃO EM REDES DE INFRAESTRUTURA. AS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS EXIGÍVEIS PARA OS TUBOS QUE SERÃO PROPOSTOS A ESTA AUTARQUIA É A ALTA RESISTÊNCIA À PRESSÃO HIDROSTÁTICA, A INEXISTÊNCIA DE POSSIBILIDADE DE SER ATACADO POR PROCESSOS CORROSIVOS, ALTA RESISTÊNCIA A IMPACTOS DECORRENTES DE TRANSPORTE, MANUSEIO E ASSENTAMENTO, ALTA CAPACIDADE DE DEFORMAÇÃO PLÁSTICA (DUCTIBILIDADE) E ALTA TENACIDADE DEVIDO À CONSTITUIÇÃO ESTRUTURAL DA PAREDE. OS TUBOS DEVEM TER BOA CAPACIDADE FLEXIBILIDADE LONGITUDINAL E BOA CAPACIDADE DE ADAPTAR-SE A PEQUENAS CURVATURAS (11°15') SEM NENHUM PREJUÍZO À SUA ESTRUTURA. O SISTEMA DE VEDAÇÃO SERÁ DO TIPO JUNTA ELÁSTICA, COM ANEL INTEGRADO E REMOVÍVEL, O ANEL SERÁ DO TIPO BILABIAL OBJETIVANDO ALTO DESEMPENHO TANTO EM PRESSÕES POSITIVAS COMO EM PRESSÕES NEGATIVAS. OS TUBOS TERÃO CARACTERÍSTICAS DE SUPORTAR PRESSÕES DE ATÉ 1,25 MPA A TEMPERATURAS	Tubo	<b>360</b>

CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO  
DA ZONA DA MATA DE MINAS GERAIS  
Tel.: (031) 3891-5636 E-mail: [licitacaocisab@gmail.com](mailto:licitacaocisab@gmail.com)



CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO  
DA ZONA DA MATA DE MINAS GERAIS  
AUTARQUIA INTERMUNICIPAL - CNPJ: 10.331.797/0001-63  
[www.cisab.com.br](http://www.cisab.com.br)  
Rua José dos Santos, 275 – Centro  
CEP: 36.570-135 – Viçosa – Minas Gerais – Tel.: (031) 3891-5636

PROCESSO Nº	
FLS	Rubrica

	DE 25° C E COM FATOR DE SEGURANÇA C= 1,6. <b>OS TUBOS DEVERÃO ATENDER RIGOROSAMENTE ÀS EXIGÊNCIAS DAS NORMAS DA ABNT NBR15750/2009 E NTS 320 E RESPECTIVAS REFERÊNCIAS NORMATIVAS DAS MESMAS.</b> OS TUBOS A SEREM FORNECIDOS SERÃO UTILIZADOS EM SISTEMAS ENTERRADOS E COM PRESSÕES DE ATÉ <b>1,25 MPA</b> , AS EXTREMIDADES SERÃO DO TIPO PONTA E BOLSA COM SISTEMA DE VEDAÇÃO TIPO JUNTA ELÁSTICA REMOVÍVEL (COMO JÁ REFERIDO ANTERIORMENTE) E TAIS TUBOS SERÃO FORNECIDOS COM OS RESPECTIVOS ANÉIS DO TIPO BILABIAL. ESTES ANÉIS SERÃO FABRICADOS A PARTIR DE BORRACHA DO TIPO EPDM. OS TUBOS SERÃO FORNECIDOS EM BARRAS COM COMPRIMENTO IGUAL A 6,0 METROS E <b>DN 100 MM</b> .		
49	TUBO COM PONTA E BOLSA DE PVC-U ORIENTADO, RESULTANDO EM PVC-O (CLORETO DE POLIVINILA NÃO PLASTIFICADO ORIENTADO) PARA SISTEMAS DE CONDUÇÃO DE ÁGUA TRATADA SOB PRESSÃO EM REDES DE INFRAESTRUTURA. AS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS EXIGÍVEIS PARA OS TUBOS QUE SERÃO PROPOSTOS A ESTA AUTARQUIA É A ALTA RESISTÊNCIA À PRESSÃO HIDROSTÁTICA, A INEXISTÊNCIA DE POSSIBILIDADE DE SER ATACADO POR PROCESSOS CORROSIVOS, ALTA RESISTÊNCIA A IMPACTOS DECORRENTES DE TRANSPORTE, MANUSEIO E ASSENTAMENTO, ALTA CAPACIDADE DE DEFORMAÇÃO PLÁSTICA (DUCTIBILIDADE) E ALTA TENACIDADE DEVIDO À CONSTITUIÇÃO ESTRUTURAL DA PAREDE. OS TUBOS DEVEM TER BOA CAPACIDADE FLEXIBILIDADE LONGITUDINAL E BOA CAPACIDADE DE ADAPTAR-SE A PEQUENAS CURVATURAS (11°15') SEM NENHUM PREJUÍZO À SUA ESTRUTURA. O SISTEMA DE VEDAÇÃO SERÁ DO TIPO JUNTA ELÁSTICA, COM ANEL INTEGRADO E REMOVÍVEL, O ANEL SERÁ DO TIPO BILABIAL OBJETIVANDO ALTO DESEMPENHO TANTO EM PRESSÕES POSITIVAS COMO EM PRESSÕES NEGATIVAS. OS TUBOS TERÃO CARACTERÍSTICAS DE SUPOSTAR PRESSÕES DE ATÉ 1,25 MPA A TEMPERATURAS DE 25° C E COM FATOR DE SEGURANÇA C= 1,6. <b>OS TUBOS DEVERÃO ATENDER RIGOROSAMENTE ÀS EXIGÊNCIAS DAS NORMAS DA ABNT NBR15750/2009 E NTS 320 E RESPECTIVAS REFERÊNCIAS NORMATIVAS DAS MESMAS.</b> OS TUBOS A SEREM FORNECIDOS SERÃO UTILIZADOS EM SISTEMAS ENTERRADOS E COM PRESSÕES DE ATÉ <b>1,25 MPA</b> , AS EXTREMIDADES SERÃO DO TIPO PONTA E BOLSA COM SISTEMA DE VEDAÇÃO TIPO JUNTA ELÁSTICA REMOVÍVEL (COMO JÁ REFERIDO ANTERIORMENTE) E TAIS TUBOS SERÃO FORNECIDOS COM OS RESPECTIVOS ANÉIS DO TIPO BILABIAL. ESTES ANÉIS SERÃO FABRICADOS A PARTIR DE BORRACHA DO TIPO EPDM. OS TUBOS SERÃO FORNECIDOS EM BARRAS COM COMPRIMENTO IGUAL A 6,0 METROS E <b>DN 150 MM</b> .	Tubo	310
50	TUBO COM PONTA E BOLSA DE PVC-U ORIENTADO, RESULTANDO EM PVC-O (CLORETO DE POLIVINILA NÃO PLASTIFICADO ORIENTADO) PARA SISTEMAS DE CONDUÇÃO DE ÁGUA TRATADA SOB PRESSÃO EM REDES DE INFRAESTRUTURA. AS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS EXIGÍVEIS PARA OS TUBOS QUE SERÃO PROPOSTOS A ESTA AUTARQUIA É A ALTA RESISTÊNCIA À PRESSÃO HIDROSTÁTICA, A INEXISTÊNCIA DE POSSIBILIDADE DE SER ATACADO POR PROCESSOS CORROSIVOS, ALTA RESISTÊNCIA A IMPACTOS DECORRENTES DE TRANSPORTE, MANUSEIO E ASSENTAMENTO, ALTA CAPACIDADE DE DEFORMAÇÃO PLÁSTICA (DUCTIBILIDADE) E ALTA TENACIDADE DEVIDO À CONSTITUIÇÃO ESTRUTURAL DA PAREDE. OS TUBOS DEVEM TER BOA CAPACIDADE FLEXIBILIDADE LONGITUDINAL E BOA CAPACIDADE DE ADAPTAR-SE A PEQUENAS CURVATURAS (11°15') SEM NENHUM PREJUÍZO À SUA ESTRUTURA. O SISTEMA DE VEDAÇÃO SERÁ DO TIPO JUNTA ELÁSTICA, COM ANEL INTEGRADO E REMOVÍVEL, O ANEL SERÁ DO TIPO BILABIAL OBJETIVANDO ALTO DESEMPENHO TANTO EM PRESSÕES POSITIVAS COMO EM PRESSÕES NEGATIVAS. OS TUBOS TERÃO CARACTERÍSTICAS DE SUPOSTAR PRESSÕES DE ATÉ 1,25 MPA A TEMPERATURAS DE 25° C E COM FATOR DE SEGURANÇA C= 1,6. <b>OS TUBOS DEVERÃO ATENDER RIGOROSAMENTE ÀS EXIGÊNCIAS DAS NORMAS DA ABNT NBR15750/2009 E NTS 320 E RESPECTIVAS REFERÊNCIAS NORMATIVAS DAS MESMAS.</b> OS TUBOS A SEREM FORNECIDOS SERÃO UTILIZA-	Tubo	460

CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO  
DA ZONA DA MATA DE MINAS GERAIS  
Tel.: (031) 3891-5636 E-mail: [licitacaocisab@gmail.com](mailto:licitacaocisab@gmail.com)



CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO  
DA ZONA DA MATA DE MINAS GERAIS  
AUTARQUIA INTERMUNICIPAL - CNPJ: 10.331.797/0001-63  
[www.cisab.com.br](http://www.cisab.com.br)  
Rua José dos Santos, 275 – Centro  
CEP: 36.570-135 – Viçosa – Minas Gerais – Tel.: (031) 3891-5636

PROCESSO Nº	
FLS	Rubrica

	DOS EM SISTEMAS ENTERRADOS E COM PRESSÕES DE ATÉ <b>1,25 MPA</b> , AS EXTREMIDADES SERÃO DO TIPO PONTA E BOLSA COM SISTEMA DE VEDAÇÃO TIPO JUNTA ELÁSTICA REMOVÍVEL (COMO JÁ REFERIDO ANTERIORMENTE) E TAIS TUBOS SERÃO FORNECIDOS COM OS RESPECTIVOS ANÉIS DO TIPO BILABIAL. ESTES ANÉIS SERÃO FABRICADOS A PARTIR DE BORRACHA DO TIPO EPDM. OS TUBOS SERÃO FORNECIDOS EM BARRAS COM COMPRIMENTO IGUAL A 6,0 METROS E <b>DN 200 MM</b> .		
51	TUBO COM PONTA E BOLSA DE PVC-U ORIENTADO, RESULTANDO EM PVC-O (CLORETO DE POLIVINILA NÃO PLASTIFICADO ORIENTADO) PARA SISTEMAS DE CONDUÇÃO DE ÁGUA TRATADA SOB PRESSÃO EM REDES DE INFRAESTRUTURA. AS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS EXIGÍVEIS PARA OS TUBOS QUE SERÃO PROPOSTOS A ESTA AUTARQUIA É A ALTA RESISTÊNCIA À PRESSÃO HIDROSTÁTICA, A INEXISTÊNCIA DE POSSIBILIDADE DE SER ATACADO POR PROCESSOS CORROSIVOS, ALTA RESISTÊNCIA A IMPACTOS DECORRENTES DE TRANSPORTE, MANUSEIO E ASSENTAMENTO, ALTA CAPACIDADE DE DEFORMAÇÃO PLÁSTICA (DUCTIBILIDADE) E ALTA TENACIDADE DEVIDO À CONSTITUIÇÃO ESTRUTURAL DA PAREDE. OS TUBOS DEVEM TER BOA CAPACIDADE FLEXIBILIDADE LONGITUDINAL E BOA CAPACIDADE DE ADAPTAR-SE A PEQUENAS CURVATURAS (11°15') SEM NENHUM PREJUÍZO À SUA ESTRUTURA. O SISTEMA DE VEDAÇÃO SERÁ DO TIPO JUNTA ELÁSTICA, COM ANEL INTEGRADO E REMOVÍVEL, O ANEL SERÁ DO TIPO BILABIAL OBJETIVANDO ALTO DESEMPENHO TANTO EM PRESSÕES POSITIVAS COMO EM PRESSÕES NEGATIVAS. OS TUBOS TERÃO CARACTERÍSTICAS DE SUPORTAR PRESSÕES DE ATÉ 1,25 MPA A TEMPERATURAS DE 25° C E COM FATOR DE SEGURANÇA C= 1,6. <b>OS TUBOS DEVERÃO ATENDER RIGOROSAMENTE ÀS EXIGÊNCIAS DAS NORMAS DA ABNT NBR15750/2009 E NTS 320 E RESPECTIVAS REFERÊNCIAS NORMATIVAS DAS MESMAS.</b> OS TUBOS A SEREM FORNECIDOS SERÃO UTILIZADOS EM SISTEMAS ENTERRADOS E COM PRESSÕES DE ATÉ <b>1,25 MPA</b> , AS EXTREMIDADES SERÃO DO TIPO PONTA E BOLSA COM SISTEMA DE VEDAÇÃO TIPO JUNTA ELÁSTICA REMOVÍVEL (COMO JÁ REFERIDO ANTERIORMENTE) E TAIS TUBOS SERÃO FORNECIDOS COM OS RESPECTIVOS ANÉIS DO TIPO BILABIAL. ESTES ANÉIS SERÃO FABRICADOS A PARTIR DE BORRACHA DO TIPO EPDM. OS TUBOS SERÃO FORNECIDOS EM BARRAS COM COMPRIMENTO IGUAL A 6,0 METROS E <b>DN 250 MM</b> .	Tubo	<b>200</b>
52	TUBO COM PONTA E BOLSA DE PVC-U ORIENTADO, RESULTANDO EM PVC-O (CLORETO DE POLIVINILA NÃO PLASTIFICADO ORIENTADO) PARA SISTEMAS DE CONDUÇÃO DE ÁGUA TRATADA SOB PRESSÃO EM REDES DE INFRAESTRUTURA. AS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS EXIGÍVEIS PARA OS TUBOS QUE SERÃO PROPOSTOS A ESTA AUTARQUIA É A ALTA RESISTÊNCIA À PRESSÃO HIDROSTÁTICA, A INEXISTÊNCIA DE POSSIBILIDADE DE SER ATACADO POR PROCESSOS CORROSIVOS, ALTA RESISTÊNCIA A IMPACTOS DECORRENTES DE TRANSPORTE, MANUSEIO E ASSENTAMENTO, ALTA CAPACIDADE DE DEFORMAÇÃO PLÁSTICA (DUCTIBILIDADE) E ALTA TENACIDADE DEVIDO À CONSTITUIÇÃO ESTRUTURAL DA PAREDE. OS TUBOS DEVEM TER BOA CAPACIDADE FLEXIBILIDADE LONGITUDINAL E BOA CAPACIDADE DE ADAPTAR-SE A PEQUENAS CURVATURAS (11°15') SEM NENHUM PREJUÍZO À SUA ESTRUTURA. O SISTEMA DE VEDAÇÃO SERÁ DO TIPO JUNTA ELÁSTICA, COM ANEL INTEGRADO E REMOVÍVEL, O ANEL SERÁ DO TIPO BILABIAL OBJETIVANDO ALTO DESEMPENHO TANTO EM PRESSÕES POSITIVAS COMO EM PRESSÕES NEGATIVAS. OS TUBOS TERÃO CARACTERÍSTICAS DE SUPORTAR PRESSÕES DE ATÉ 1,25 MPA A TEMPERATURAS DE 25° C E COM FATOR DE SEGURANÇA C= 1,6. <b>OS TUBOS DEVERÃO ATENDER RIGOROSAMENTE ÀS EXIGÊNCIAS DAS NORMAS DA ABNT NBR15750/2009 E NTS 320 E RESPECTIVAS REFERÊNCIAS NORMATIVAS DAS MESMAS.</b> OS TUBOS A SEREM FORNECIDOS SERÃO UTILIZADOS EM SISTEMAS ENTERRADOS E COM PRESSÕES DE ATÉ 1,25 MPA, AS EXTREMIDADES SERÃO DO TIPO PONTA E BOLSA COM SISTEMA DE VEDAÇÃO TIPO JUNTA ELÁSTICA REMOVÍVEL (COMO JÁ REFERIDO ANTERIORMENTE) E TAIS TUBOS SERÃO FORNECIDOS COM OS RES-	Tubo	<b>350</b>

CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO  
DA ZONA DA MATA DE MINAS GERAIS  
Tel.: (031) 3891-5636 E-mail: [licitacaocisab@gmail.com](mailto:licitacaocisab@gmail.com)



**CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO**  
**DA ZONA DA MATA DE MINAS GERAIS**  
**AUTARQUIA INTERMUNICIPAL - CNPJ: 10.331.797/0001-63**  
[www.cisab.com.br](http://www.cisab.com.br)  
 Rua José dos Santos, 275 – Centro  
 CEP: 36.570-135 – Viçosa – Minas Gerais – Tel.: (031) 3891-5636

PROCESSO Nº	
FLS	Rubrica

	PECTIVOS ANÉIS DO TIPO BILABIAL. ESTES ANÉIS SERÃO FABRICADOS A PARTIR DE BORRACHA DO TIPO EPDM. OS TUBOS SERÃO FORNECIDOS EM BARRAS COM COMPRIMENTO IGUAL A 6,0 METROS E DN 300 MM.		
53	TUBO COM PONTA E BOLSA DE PVC-U ORIENTADO, RESULTANDO EM PVC-O (CLORETO DE POLIVINILA NÃO PLASTIFICADO ORIENTADO) PARA SISTEMAS DE CONDUÇÃO DE ÁGUA TRATADA SOB PRESSÃO EM REDES DE INFRAESTRUTURA. AS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS EXIGÍVEIS PARA OS TUBOS QUE SERÃO PROPOSTOS A ESTA AUTARQUIA É A ALTA RESISTÊNCIA À PRESSÃO HIDROSTÁTICA, A INEXISTÊNCIA DE POSSIBILIDADE DE SER ATACADO POR PROCESSOS CORROSIVOS, ALTA RESISTÊNCIA A IMPACTOS DECORRENTES DE TRANSPORTE, MANUSEIO E ASSENTAMENTO, ALTA CAPACIDADE DE DEFORMAÇÃO PLÁSTICA (DUCTIBILIDADE) E ALTA TENACIDADE DEVIDO À CONSTITUIÇÃO ESTRUTURAL DA PAREDE. OS TUBOS DEVEM TER BOA CAPACIDADE FLEXIBILIDADE LONGITUDINAL E BOA CAPACIDADE DE ADAPTAR-SE A PEQUENAS CURVATURAS (11°15') SEM NENHUM PREJUÍZO À SUA ESTRUTURA. O SISTEMA DE VEDAÇÃO SERÁ DO TIPO JUNTA ELÁSTICA, COM ANEL INTEGRADO E REMOVÍVEL, O ANEL SERÁ DO TIPO BILABIAL OBJETIVANDO ALTO DESEMPENHO TANTO EM PRESSÕES POSITIVAS COMO EM PRESSÕES NEGATIVAS. OS TUBOS TERÃO CARACTERÍSTICAS DE SUPORTAR PRESSÕES DE ATÉ 1,60 MPA A TEMPERATURAS DE 25° C E COM FATOR DE SEGURANÇA C= 1,6. <b>OS TUBOS DEVERÃO ATENDER RIGOROSAMENTE ÀS EXIGÊNCIAS DAS NORMAS DA ABNT NBR15750/2009 E NTS 320 E RESPECTIVAS REFERÊNCIAS NORMATIVAS DAS MESMAS.</b> OS TUBOS A SEREM FORNECIDOS SERÃO UTILIZADOS EM SISTEMAS ENTERRADOS E COM PRESSÕES DE ATÉ 1,60 MPA, AS EXTREMIDADES SERÃO DO TIPO PONTA E BOLSA COM SISTEMA DE VEDAÇÃO TIPO JUNTA ELÁSTICA REMOVÍVEL (COMO JÁ REFERIDO ANTERIORMENTE) E TAIS TUBOS SERÃO FORNECIDOS COM OS RESPECTIVOS ANÉIS DO TIPO BILABIAL. ESTES ANÉIS SERÃO FABRICADOS A PARTIR DE BORRACHA DO TIPO EPDM. OS TUBOS SERÃO FORNECIDOS EM BARRAS COM COMPRIMENTO IGUAL A 6,0 METROS E DN 100 MM.	Tubo	<b>1200</b>
54	TUBO COM PONTA E BOLSA DE PVC-U ORIENTADO, RESULTANDO EM PVC-O (CLORETO DE POLIVINILA NÃO PLASTIFICADO ORIENTADO) PARA SISTEMAS DE CONDUÇÃO DE ÁGUA TRATADA SOB PRESSÃO EM REDES DE INFRAESTRUTURA. AS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS EXIGÍVEIS PARA OS TUBOS QUE SERÃO PROPOSTOS A ESTA AUTARQUIA É A ALTA RESISTÊNCIA À PRESSÃO HIDROSTÁTICA, A INEXISTÊNCIA DE POSSIBILIDADE DE SER ATACADO POR PROCESSOS CORROSIVOS, ALTA RESISTÊNCIA A IMPACTOS DECORRENTES DE TRANSPORTE, MANUSEIO E ASSENTAMENTO, ALTA CAPACIDADE DE DEFORMAÇÃO PLÁSTICA (DUCTIBILIDADE) E ALTA TENACIDADE DEVIDO À CONSTITUIÇÃO ESTRUTURAL DA PAREDE. OS TUBOS DEVEM TER BOA CAPACIDADE FLEXIBILIDADE LONGITUDINAL E BOA CAPACIDADE DE ADAPTAR-SE A PEQUENAS CURVATURAS (11°15') SEM NENHUM PREJUÍZO À SUA ESTRUTURA. O SISTEMA DE VEDAÇÃO SERÁ DO TIPO JUNTA ELÁSTICA, COM ANEL INTEGRADO E REMOVÍVEL, O ANEL SERÁ DO TIPO BILABIAL OBJETIVANDO ALTO DESEMPENHO TANTO EM PRESSÕES POSITIVAS COMO EM PRESSÕES NEGATIVAS. OS TUBOS TERÃO CARACTERÍSTICAS DE SUPORTAR PRESSÕES DE ATÉ 1,60 MPA A TEMPERATURAS DE 25° C E COM FATOR DE SEGURANÇA C= 1,6. <b>OS TUBOS DEVERÃO ATENDER RIGOROSAMENTE ÀS EXIGÊNCIAS DAS NORMAS DA ABNT NBR15750/2009 E NTS 320 E RESPECTIVAS REFERÊNCIAS NORMATIVAS DAS MESMAS.</b> OS TUBOS A SEREM FORNECIDOS SERÃO UTILIZADOS EM SISTEMAS ENTERRADOS E COM PRESSÕES DE ATÉ 1,60 MPA, AS EXTREMIDADES SERÃO DO TIPO PONTA E BOLSA COM SISTEMA DE VEDAÇÃO TIPO JUNTA ELÁSTICA REMOVÍVEL (COMO JÁ REFERIDO ANTERIORMENTE) E TAIS TUBOS SERÃO FORNECIDOS COM OS RESPECTIVOS ANÉIS DO TIPO BILABIAL. ESTES ANÉIS SERÃO FABRICADOS A PARTIR DE BORRACHA DO TIPO EPDM. OS TUBOS SERÃO FORNE-	Tubo	<b>1500</b>

**CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO**  
**DA ZONA DA MATA DE MINAS GERAIS**  
 Tel.: (031) 3891-5636 E-mail: [licitacaocisab@gmail.com](mailto:licitacaocisab@gmail.com)



CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO  
DA ZONA DA MATA DE MINAS GERAIS  
AUTARQUIA INTERMUNICIPAL - CNPJ: 10.331.797/0001-63  
[www.cisab.com.br](http://www.cisab.com.br)  
Rua José dos Santos, 275 – Centro  
CEP: 36.570-135 – Viçosa – Minas Gerais – Tel.: (031) 3891-5636

PROCESSO Nº	
FLS	Rubrica

	CIDOS EM BARRAS COM COMPRIMENTO IGUAL A 6,0 METROS E DN 150 MM.		
55	<p>TUBO COM PONTA E BOLSA DE PVC-U ORIENTADO, RESULTANDO EM PVC-O (CLORETO DE POLIVINILA NÃO PLASTIFICADO ORIENTADO) PARA SISTEMAS DE CONDUÇÃO DE ÁGUA TRATADA SOB PRESSÃO EM REDES DE INFRAESTRUTURA. AS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS EXIGÍVEIS PARA OS TUBOS QUE SERÃO PROPOSTOS A ESTA AUTARQUIA É A ALTA RESISTÊNCIA À PRESSÃO HIDROSTÁTICA, A INEXISTÊNCIA DE POSSIBILIDADE DE SER ATACADO POR PROCESSOS CORROSIVOS, ALTA RESISTÊNCIA A IMPACTOS DECORRENTES DE TRANSPORTE, MANUSEIO E ASSENTAMENTO, ALTA CAPACIDADE DE DEFORMAÇÃO PLÁSTICA (DUCTIBILIDADE) E ALTA TENACIDADE DEVIDO À CONSTITUIÇÃO ESTRUTURAL DA PAREDE. OS TUBOS DEVEM TER BOA CAPACIDADE FLEXIBILIDADE LONGITUDINAL E BOA CAPACIDADE DE ADAPTAR-SE A PEQUENAS CURVATURAS (11°15') SEM NENHUM PREJUÍZO À SUA ESTRUTURA. O SISTEMA DE VEDAÇÃO SERÁ DO TIPO JUNTA ELÁSTICA, COM ANEL INTEGRADO E REMOVÍVEL, O ANEL SERÁ DO TIPO BILABIAL OBJETIVANDO ALTO DESEMPENHO TANTO EM PRESSÕES POSITIVAS COMO EM PRESSÕES NEGATIVAS. OS TUBOS TERÃO CARACTERÍSTICAS DE SUPOSTAR PRESSÕES DE ATÉ 1,60 MPA A TEMPERATURAS DE 25° C E COM FATOR DE SEGURANÇA C= 1,6. <b>OS TUBOS DEVERÃO ATENDER RIGOROSAMENTE ÀS EXIGÊNCIAS DAS NORMAS DA ABNT NBR15750/2009 E NTS 320 E RESPECTIVAS REFERÊNCIAS NORMATIVAS DAS MESMAS.</b> OS TUBOS A SEREM FORNECIDOS SERÃO UTILIZADOS EM SISTEMAS ENTERRADOS E COM PRESSÕES DE ATÉ <b>1,60 MPA</b>, AS EXTREMIDADES SERÃO DO TIPO PONTA E BOLSA COM SISTEMA DE VEDAÇÃO TIPO JUNTA ELÁSTICA REMOVÍVEL (COMO JÁ REFERIDO ANTERIORMENTE) E TAIS TUBOS SERÃO FORNECIDOS COM OS RESPECTIVOS ANÉIS DO TIPO BILABIAL. ESTES ANÉIS SERÃO FABRICADOS A PARTIR DE BORRACHA DO TIPO EPDM. OS TUBOS SERÃO FORNECIDOS EM BARRAS COM COMPRIMENTO IGUAL A 6,0 METROS E DN 200 MM.</p>	Tubo	265
56	<p>TUBO COM PONTA E BOLSA DE PVC-U ORIENTADO, RESULTANDO EM PVC-O (CLORETO DE POLIVINILA NÃO PLASTIFICADO ORIENTADO) PARA SISTEMAS DE CONDUÇÃO DE ÁGUA TRATADA SOB PRESSÃO EM REDES DE INFRAESTRUTURA. AS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS EXIGÍVEIS PARA OS TUBOS QUE SERÃO PROPOSTOS A ESTA AUTARQUIA É A ALTA RESISTÊNCIA À PRESSÃO HIDROSTÁTICA, A INEXISTÊNCIA DE POSSIBILIDADE DE SER ATACADO POR PROCESSOS CORROSIVOS, ALTA RESISTÊNCIA A IMPACTOS DECORRENTES DE TRANSPORTE, MANUSEIO E ASSENTAMENTO, ALTA CAPACIDADE DE DEFORMAÇÃO PLÁSTICA (DUCTIBILIDADE) E ALTA TENACIDADE DEVIDO À CONSTITUIÇÃO ESTRUTURAL DA PAREDE. OS TUBOS DEVEM TER BOA CAPACIDADE FLEXIBILIDADE LONGITUDINAL E BOA CAPACIDADE DE ADAPTAR-SE A PEQUENAS CURVATURAS (11°15') SEM NENHUM PREJUÍZO À SUA ESTRUTURA. O SISTEMA DE VEDAÇÃO SERÁ DO TIPO JUNTA ELÁSTICA, COM ANEL INTEGRADO E REMOVÍVEL, O ANEL SERÁ DO TIPO BILABIAL OBJETIVANDO ALTO DESEMPENHO TANTO EM PRESSÕES POSITIVAS COMO EM PRESSÕES NEGATIVAS. OS TUBOS TERÃO CARACTERÍSTICAS DE SUPOSTAR PRESSÕES DE ATÉ 1,60 MPA A TEMPERATURAS DE 25° C E COM FATOR DE SEGURANÇA C= 1,6. <b>OS TUBOS DEVERÃO ATENDER RIGOROSAMENTE ÀS EXIGÊNCIAS DAS NORMAS DA ABNT NBR15750/2009 E NTS 320 E RESPECTIVAS REFERÊNCIAS NORMATIVAS DAS MESMAS.</b> OS TUBOS A SEREM FORNECIDOS SERÃO UTILIZADOS EM SISTEMAS ENTERRADOS E COM PRESSÕES DE ATÉ <b>1,60 MPA</b>, AS EXTREMIDADES SERÃO DO TIPO PONTA E BOLSA COM SISTEMA DE VEDAÇÃO TIPO JUNTA ELÁSTICA REMOVÍVEL (COMO JÁ REFERIDO ANTERIORMENTE) E TAIS TUBOS SERÃO FORNECIDOS COM OS RESPECTIVOS ANÉIS DO TIPO BILABIAL. ESTES ANÉIS SERÃO FABRICADOS A PARTIR DE BORRACHA DO TIPO EPDM. OS TUBOS SERÃO FORNE-</p>	Tubo	60

CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO  
DA ZONA DA MATA DE MINAS GERAIS  
Tel.: (031) 3891-5636 E-mail: [licitacaocisab@gmail.com](mailto:licitacaocisab@gmail.com)



CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO  
DA ZONA DA MATA DE MINAS GERAIS  
AUTARQUIA INTERMUNICIPAL - CNPJ: 10.331.797/0001-63  
[www.cisab.com.br](http://www.cisab.com.br)  
Rua José dos Santos, 275 – Centro  
CEP: 36.570-135 – Viçosa – Minas Gerais – Tel.: (031) 3891-5636

PROCESSO Nº	
FLS	Rubrica

	CIDOS EM BARRAS COM COMPRIMENTO IGUAL A 6,0 METROS E DN 250 MM.		
57	TUBO COM PONTA E BOLSA DE PVC-U ORIENTADO, RESULTANDO EM PVC-O (CLORETO DE POLIVINILA NÃO PLASTIFICADO ORIENTADO) PARA SISTEMAS DE CONDUÇÃO DE ÁGUA TRATADA SOB PRESSÃO EM REDES DE INFRAESTRUTURA. AS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS EXIGÍVEIS PARA OS TUBOS QUE SERÃO PROPOSTOS A ESTA AUTARQUIA É A ALTA RESISTÊNCIA À PRESSÃO HIDROSTÁTICA, A INEXISTÊNCIA DE POSSIBILIDADE DE SER ATACADO POR PROCESSOS CORROSIVOS, ALTA RESISTÊNCIA A IMPACTOS DECORRENTES DE TRANSPORTE, MANUSEIO E ASSENTAMENTO, ALTA CAPACIDADE DE DEFORMAÇÃO PLÁSTICA (DUCTIBILIDADE) E ALTA TENACIDADE DEVIDO À CONSTITUIÇÃO ESTRUTURAL DA PAREDE. OS TUBOS DEVEM TER BOA CAPACIDADE FLEXIBILIDADE LONGITUDINAL E BOA CAPACIDADE DE ADAPTAR-SE A PEQUENAS CURVATURAS (11°15') SEM NENHUM PREJUÍZO À SUA ESTRUTURA. O SISTEMA DE VEDAÇÃO SERÁ DO TIPO JUNTA ELÁSTICA, COM ANEL INTEGRADO E REMOVÍVEL, O ANEL SERÁ DO TIPO BILABIAL OBJETIVANDO ALTO DESEMPENHO TANTO EM PRESSÕES POSITIVAS COMO EM PRESSÕES NEGATIVAS. OS TUBOS TERÃO CARACTERÍSTICAS DE SUPORTAR PRESSÕES DE ATÉ 1,60 MPA A TEMPERATURAS DE 25° C E COM FATOR DE SEGURANÇA C= 1,6. <b>OS TUBOS DEVERÃO ATENDER RIGOROSAMENTE ÀS EXIGÊNCIAS DAS NORMAS DA ABNT NBR15750/2009 E NTS 320 E RESPECTIVAS REFERÊNCIAS NORMATIVAS DAS MESMAS.</b> OS TUBOS A SEREM FORNECIDOS SERÃO UTILIZADOS EM SISTEMAS ENTERRADOS E COM PRESSÕES DE ATÉ 1,60 MPA, AS EXTREMIDADES SERÃO DO TIPO PONTA E BOLSA COM SISTEMA DE VEDAÇÃO TIPO JUNTA ELÁSTICA REMOVÍVEL (COMO JÁ REFERIDO ANTERIORMENTE) E TAIS TUBOS SERÃO FORNECIDOS COM OS RESPECTIVOS ANÉIS DO TIPO BILABIAL. ESTES ANÉIS SERÃO FABRICADOS A PARTIR DE BORRACHA DO TIPO EPDM. OS TUBOS SERÃO FORNECIDOS EM BARRAS COM COMPRIMENTO IGUAL A 6,0 METROS E DN 300 MM.	Tubo	265
58	TUBO EM PVC, LINHA DEFOFO, COM JUNTA ELASTICA TIPO ANEL INTEGRADO, PARA AGUA, <b>CLASSE DE PRESSAO 1,6 MPA</b> (NBR-7665/ABNT), COMPRIMENTO 6 M, DN 100 MM.	Tubo	40
59	TUBO EM PVC, LINHA DEFOFO, COM JUNTA ELASTICA TIPO ANEL INTEGRADO, PARA AGUA, CLASSE DE PRESSAO 1,6 MPA (NBR-7665/ABNT), COMPRIMENTO 6 M, DN 150 MM	Tubo	70
60	TUBO EM PVC, LINHA DEFOFO, COM JUNTA ELASTICA TIPO ANEL INTEGRADO, PARA AGUA, <b>CLASSE DE PRESSAO 1,6 MPA</b> (NBR-7665/ABNT), COMPRIMENTO 6 M, DN 200 MM	Tubo	30
61	TUBO EM PVC, LINHA DEFOFO, COM JUNTA ELASTICA TIPO ANEL INTEGRADO, PARA AGUA, <b>CLASSE DE PRESSAO 1,6 MPA</b> (NBR-7665/ABNT), COMPRIMENTO 6 M, DN 250 MM	Tubo	30
62	TUBO EM PVC, LINHA DEFOFO, COM JUNTA ELASTICA TIPO ANEL INTEGRADO, PARA AGUA, <b>CLASSE DE PRESSAO 1,6 MPA</b> (NBR-7665/ABNT), COMPRIMENTO 6 M, DN 300 MM	Tubo	25
63	TUBO PVC DEFOFO PONTA/BOLSA JEI/JERI DN400mm X 6 METROS, NORMAS: NBR 7665/2007	Tubo	50
64	TUBO PVC PONTA/BOLSA JEI/JERI CLASSE 15 DN50MM DE60MM X 6 METROS, C/ ANEL DE BORRACHA NORMAS: NBR 5647/1	Tubo	830

CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO  
DA ZONA DA MATA DE MINAS GERAIS  
Tel.: (031) 3891-5636 E-mail: [licitacaocisab@gmail.com](mailto:licitacaocisab@gmail.com)





CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO  
DA ZONA DA MATA DE MINAS GERAIS  
AUTARQUIA INTERMUNICIPAL - CNPJ: 10.331.797/0001-63  
[www.cisab.com.br](http://www.cisab.com.br)  
Rua José dos Santos, 275 – Centro  
CEP: 36.570-135 – Viçosa – Minas Gerais – Tel.: (031) 3891-5636

PROCESSO Nº	
FLS	Rubrica

65	TUBO PVC PONTA/BOLSA JEI/JERI <u>CLASSE 20</u> DN50MM DE60MM X 6 METROS, C/ ANEL DE BORRACHA NORMAS: NBR 5647/1	Tube	<b>900</b>
66	TUBO PVC SOLDÁVEL CLASSE 15 40mm x 06 METROS, NORMAS: NBR 5648	Tube	<b>1090</b>
67	TUBO PVC SOLDÁVEL CLASSE 15 50mm X 06 METROS, NORMAS: NBR 5648	Tube	<b>1170</b>
68	TUBO PVC SOLDÁVEL CLASSE 15 60mm X 06 METROS, NORMAS: NBR 5648	Tube	<b>1120</b>
69	TUBO PVC/PBA JE/JEI/JERI CLASSE 15 DN75MM DE85MM X 6 METROS C/ ANEL DE BORRACHA, NORMAS: NBR 5647-1	Tube	<b>565</b>
70	TUBO PVC/PBA JEI/JERI CLASSE 15 DN100MM DE110MM X 6 METROS, C/ ANEL DE BORRACHA, NORMAS: NBR 5647-1	Tube	<b>433</b>
71	LUVA DE CORRER DEFOFO COM ANEL DE BORRACHA 60mm	Pç.	<b>120</b>
72	LUVA DE CORRER DEFOFO COM ANEL DE BORRACHA 75mm	Pç.	<b>40</b>
73	LUVA DE CORRER EM PVC PARA TUBO ROSCÁVEL DE 1/2", INJETADO NORMAS: NBR 5648	Pç.	<b>30</b>
74	LUVA DE CORRER EM PVC PARA TUBO ROSCÁVEL DE 1", INJETADO NORMAS: NBR 5648	Pç.	<b>20</b>
75	LUVA DE CORRER EM PVC PARA TUBO ROSCÁVEL DE 3/4", INJETADO NORMAS: NBR 5648	Pç.	<b>70</b>
76	LUVA DE CORRER PVC BOLSA/BOLSA JUNTA ELÁSTICA DE200MM, COM ANEL DE BORRACHA, INJETADO NORMAS: NBR 5647-1	Pç.	<b>5</b>
77	LUVA DE CORRER PVC BOLSA/BOLSA JUNTA ELÁSTICA DN100 DE110MM, COM ANEL DE BORRACHA, INJETADO NORMAS: NBR 5647-1	Pç.	<b>97</b>
78	LUVA DE CORRER PVC BOLSA/BOLSA JUNTA ELÁSTICA DN125MM, COM ANEL DE BORRACHA, INJETADO NORMAS: NBR 5647-1	Pç.	<b>40</b>
79	LUVA DE CORRER PVC BOLSA/BOLSA JUNTA ELÁSTICA DN150MM, COM ANEL DE BORRACHA, INJETADO NORMAS: NBR 5647-1	Pç.	<b>75</b>

CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO  
DA ZONA DA MATA DE MINAS GERAIS  
Tel.: (031) 3891-5636 E-mail: [licitacaocisab@gmail.com](mailto:licitacaocisab@gmail.com)



CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO  
DA ZONA DA MATA DE MINAS GERAIS  
AUTARQUIA INTERMUNICIPAL - CNPJ: 10.331.797/0001-63  
[www.cisab.com.br](http://www.cisab.com.br)  
Rua José dos Santos, 275 – Centro  
CEP: 36.570-135 – Viçosa – Minas Gerais – Tel.: (031) 3891-5636

PROCESSO Nº	
FLS	Rubrica

80	LUVA DE CORRER PVC BOLSA/BOLSA JUNTA ELÁSTICA DN50 DE60MM, COM ANEL DE BORRACHA, INJETADO NORMAS: NBR 5647-1	Pç.	<b>395</b>
81	LUVA DE CORRER PVC BOLSA/BOLSA JUNTA ELÁSTICA DN60 DE75MM, COM ANEL DE BORRACHA, INJETADO NORMAS: NBR 5647-1	Pç.	<b>275</b>
82	LUVA DE CORRER PVC BOLSA/BOLSA JUNTA ELÁSTICA DN75 DE85MM, COM ANEL DE BORRACHA, INJETADO NORMAS: NBR 5647-1	Pç.	<b>200</b>
83	LUVA DE CORRER PVC PARA TUBO SOLDAVEL 20MM, COM ANÉIS DE BORRACHA, INJETADO NORMAS: NBR 5648	Pç.	<b>3750</b>
84	LUVA DE CORRER PVC PARA TUBO SOLDAVEL 25MM, COM ANÉIS DE BORRACHA, INJETADO NORMAS: NBR 5648	Pç.	<b>2000</b>
85	LUVA DE CORRER PVC PARA TUBO SOLDAVEL 32MM, COM ANÉIS DE BORRACHA, INJETADO NORMAS: NBR 5648	Pç.	<b>1570</b>
86	LUVA DE CORRER PVC PARA TUBO SOLDAVEL 40MM, COM ANÉIS DE BORRACHA, INJETADO NORMAS: NBR 5648	Pç.	<b>1260</b>
87	LUVA DE CORRER PVC PARA TUBO SOLDAVEL 50MM, COM ANÉIS DE BORRACHA, INJETADO NORMAS: NBR 5648	Pç.	<b>1350</b>
88	LUVA DE CORRER PVC PARA TUBO SOLDAVEL 60MM, COM ANÉIS DE BORRACHA, INJETADO NORMAS: NBR 5648	Pç.	<b>1230</b>
89	LUVA DE REDUÇÃO EM PVC 1" X 3/4", NORMAS: NBR 5648	Pç.	<b>820</b>
90	LUVA DE REDUÇÃO EM PVC 3/4"X 1/2", NORMAS: NBR 5648	Pç.	<b>2290</b>
91	LUVA DE REDUÇÃO SOLDAVEL 110X75 MM, NORMAS: NBR 5648	Pç.	<b>132</b>
92	LUVA DE REDUÇÃO SOLDAVEL 25X20 MM, NORMAS: NBR 5648	Pç.	<b>2720</b>
93	LUVA DE REDUÇÃO SOLDAVEL 32X25 MM, NORMAS: NBR 5648	Pç.	<b>1020</b>
94	LUVA DE REDUÇÃO SOLDAVEL 40X32 MM, NORMAS: NBR 5648	Pç.	<b>580</b>

CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO  
DA ZONA DA MATA DE MINAS GERAIS  
Tel.: (031) 3891-5636 E-mail: [licitacaocisab@gmail.com](mailto:licitacaocisab@gmail.com)



CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO  
DA ZONA DA MATA DE MINAS GERAIS  
AUTARQUIA INTERMUNICIPAL - CNPJ: 10.331.797/0001-63  
[www.cisab.com.br](http://www.cisab.com.br)  
Rua José dos Santos, 275 – Centro  
CEP: 36.570-135 – Viçosa – Minas Gerais – Tel.: (031) 3891-5636

PROCESSO Nº	
FLS	Rubrica

95	LUVA DE REDUÇÃO SOLDÁVEL 50X40 MM, NORMAS: NBR 5648	Pç.	520
96	LUVA DE REDUÇÃO SOLDÁVEL 60X50 MM, NORMAS: NBR 5648	Pç	455
97	LUVA DE REDUÇÃO SOLDÁVEL 75X60 MM, NORMAS: NBR 5648	Pç	305
98	LUVA DE REDUÇÃO SOLDÁVEL 85X60 MM, NORMAS: NBR 5648	Pç	145
99	LUVA DE REDUÇÃO SOLDÁVEL E COM ROSCA (LR) 25MM X 1/2", NORMAS: NBR 5648	Pç.	500
100	LUVA EM PVC ROSCÁVEL DE 1 1/2", NORMAS: NBR 5648	Pç.	200
101	LUVA EM PVC ROSCÁVEL DE 1 1/4", NORMAS: NBR 5648	Pç.	200
102	LUVA EM PVC ROSCÁVEL DE 1/2", NORMAS: NBR 5648	Pç.	720
103	LUVA EM PVC ROSCÁVEL DE 1", NORMAS: NBR 5648	Pç.	130
104	LUVA EM PVC ROSCÁVEL DE 2 1/2", NORMAS: NBR 5648	Pç.	95
105	LUVA EM PVC ROSCÁVEL DE 2", NORMAS: - NBR 5648	Pç.	86
106	LUVA EM PVC ROSCÁVEL DE 3/4", NORMAS: NBR 5648	Pç.	220
107	LUVA EM PVC ROSCÁVEL DE 4", NORMAS: NBR 5648	Pç.	120
108	LUVA REDUÇÃO SOLDÁVEL E COM ROSCA(LR) PVC COM BUCHA LATÃO 25MMX1/2", INJETADO NORMAS: NBR 5648	Pç.	340
109	LUVA REDUÇÃO SOLDÁVEL E COM ROSCA(LR) PVC COM BUCHA LATÃO 32MM X 1", INJETADO NORMAS: NBR 5648	Pç.	340

CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO  
DA ZONA DA MATA DE MINAS GERAIS  
Tel.: (031) 3891-5636 E-mail: [licitacaocisab@gmail.com](mailto:licitacaocisab@gmail.com)



CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO  
DA ZONA DA MATA DE MINAS GERAIS  
AUTARQUIA INTERMUNICIPAL - CNPJ: 10.331.797/0001-63  
[www.cisab.com.br](http://www.cisab.com.br)  
Rua José dos Santos, 275 – Centro  
CEP: 36.570-135 – Viçosa – Minas Gerais – Tel.: (031) 3891-5636

PROCESSO Nº	
FLS	Rubrica

110	LUVA REDUÇÃO SOLDÁVEL LONGA PVC 40MM X32MM INJETADO NORMAS: NBR 5648	Pç.	<b>110</b>
111	LUVA REDUÇÃO SOLDÁVEL LONGA PVC 60MM X32MM INJETADO NORMAS: NBR 5648	Pç.	<b>110</b>
112	LUVA SIMPLES PVC JE PBA DN100 DE110MM, COM ANEL DE BORRACHA, NORMAS: NBR 5647- 1	Pç.	<b>220</b>
113	LUVA SIMPLES PVC JE PBA DN50 DE60MM, COM ANEL DE BORRACHA, NORMAS: NBR 5647-1	Pç.	<b>485</b>
114	LUVA SIMPLES PVC JE PBA DN75 DE85MM, COM ANEL DE BORRACHA, NORMAS: NBR 5647-1	Pç.	<b>195</b>
115	LUVA SOLDÁVEL E COM ROSCA (LR) 32MM X 1", INJETADO NORMAS: NBR 5648	Pç.	<b>120</b>
116	LUVA SOLDÁVEL E COM ROSCA (LR) PVC 40MM X 1 1/4", INJETADO NORMAS: NBR 5648	Pç.	<b>90</b>
117	LUVA SOLDÁVEL E COM ROSCA (LR) PVC 20MMX1/2", INJETADO NORMAS: NBR 5648	Pç.	<b>4170</b>
118	LUVA SOLDÁVEL E COM ROSCA (LR) PVC 25MMX1/2", INJETADO NORMAS: NBR 5648	Pç.	<b>370</b>
119	LUVA SOLDÁVEL E COM ROSCA (LR) PVC 25MMX3/4", INJETADO NORMAS: NBR 5648	Pç.	<b>290</b>
120	LUVA SOLDÁVEL E COM ROSCA (LR) PVC 32MM X1", INJETADO NORMAS: NBR 5648	Pç.	<b>180</b>
121	LUVA SOLDÁVEL E COM ROSCA (LR) PVC 50MM X 1 1/2", INJETADO NORMAS: NBR 5648	Pç.	<b>145</b>
122	LUVA SOLDÁVEL E COM ROSCA (LR) PVC COM BUCHA LATÃO 32MMX1", INJETADO NORMAS: NBR 5648	Pç.	<b>290</b>
123	LUVA SOLDÁVEL E COM ROSCA(LR) PVC COM BUCHA LATÃO 25MMX3/4", INJETADO NORMAS: NBR 5648	Pç.	<b>620</b>
124	LUVA SOLDÁVEL E COM ROSCA(LR) PVC COMBUCHA LATÃO 20MMX1/2", INJETADO NORMAS: NBR 5648	Pç.	<b>13210</b>

CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO  
DA ZONA DA MATA DE MINAS GERAIS  
Tel.: (031) 3891-5636 E-mail: [licitacaocisab@gmail.com](mailto:licitacaocisab@gmail.com)



CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO  
DA ZONA DA MATA DE MINAS GERAIS  
AUTARQUIA INTERMUNICIPAL - CNPJ: 10.331.797/0001-63  
[www.cisab.com.br](http://www.cisab.com.br)  
Rua José dos Santos, 275 – Centro  
CEP: 36.570-135 – Viçosa – Minas Gerais – Tel.: (031) 3891-5636

PROCESSO Nº	
FLS	Rubrica

125	LUVA SOLDÁVEL PVC 110MM, INJETADO NORMAS: NBR 5648	Pç.	<b>415</b>
126	LUVA SOLDÁVEL PVC 20MM, INJETADO NORMAS: NBR 5648	Pç.	<b>20800</b>
127	LUVA SOLDÁVEL PVC 25MM, INJETADO NORMAS: NBR 5648	Pç	<b>3450</b>
128	LUVA SOLDÁVEL PVC 32MM, INJETADO NORMAS: NBR 5648	Pç.	<b>2340</b>
129	LUVA SOLDÁVEL PVC 40MM, INJETADO NORMAS: NBR 5648	Pç.	<b>1270</b>
130	LUVA SOLDÁVEL PVC 50MM, INJETADO NORMAS: NBR 5648	Pç.	<b>1280</b>
131	LUVA SOLDÁVEL PVC 60MM, INJETADO NORMAS: NBR 5648	Pç.	<b>1480</b>
132	LUVA SOLDÁVEL PVC 75MM, INJETADO NORMAS: NBR 5648	Pç.	<b>495</b>
133	LUVA SOLDÁVEL PVC 85MM, INJETADO NORMAS: NBR 5648	Pç.	<b>365</b>

CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO  
DA ZONA DA MATA DE MINAS GERAIS  
Tel.: (031) 3891-5636 E-mail: [licitacaocisab@gmail.com](mailto:licitacaocisab@gmail.com)



CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO  
DA ZONA DA MATA DE MINAS GERAIS  
AUTARQUIA INTERMUNICIPAL - CNPJ: 10.331.797/0001-63  
[www.cisab.com.br](http://www.cisab.com.br)  
Rua José dos Santos, 275 – Centro  
CEP: 36.570-135 – Viçosa – Minas Gerais – Tel.: (031) 3891-5636

PROCESSO Nº	
FLS	Rubrica

## 1.2 PLANILHA COM O QUANTITATIVO POR MUNICÍPIO

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	CARANGOLA	JEQUERI	LAJINHA	LIMA DUARTE	POCRANE	PONTE NOVA	RIO DOCE	SENADOR FIR- MINO	VERMELHO NOVO	VIÇOSA	TOTAL
1	ADAPTADOR COMPRESSÃO EM POLIPROPILENO COM PONTA DE TRANSIÇÃO DE TUBO PEAD DE 63 MM PARA PVC PBA DE 60 MM. A CONEXÃO SERÁ INSTALADA EM TUBOS PEAD FABRICADOS CONFORME ESPECIFICAÇÕES DA NBR-15561. DEVERÃO SER ENTREGUES MEDIANTE APRESENTAÇÃO DE TESTES HIDROSTÁTICOS QUE COMPROVEM A PRESSÃO NOMINAL E DE SERVIÇO E VERIFICAÇÃO DA ESTABILIDADE TÉRMICA CONFORME NBR-9799: CONEXÃO DE POLIPROPILENO - VERIFICAÇÃO DA ESTABILIDADE TÉRMICA.	Pç				500						80	580
2	ADAPTADOR COMPRESSÃO POLIPROPILENO PARA PEAD, Ø 63 x 2", PN10. A CONEXÃO SERÁ INSTALADA EM TUBOS PEAD FABRICADOS CONFORME ESPECIFICAÇÕES DA NBR-15561. DEVERÃO SER ENTREGUES MEDIANTE APRESENTAÇÃO DE TESTES HIDROSTÁTICOS QUE COMPROVEM A PRESSÃO NOMINAL E DE SERVIÇO E VERIFICAÇÃO DA ESTABILIDADE TÉRMICA CONFORME NBR-9799: CONEXÃO DE POLIPROPILENO - VERIFICAÇÃO DA	Pç				500						80	580

CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO  
DA ZONA DA MATA DE MINAS GERAIS  
Tel.: (031) 3891-5636 E-mail: [licitacaocisab@gmail.com](mailto:licitacaocisab@gmail.com)



**CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO**  
**DA ZONA DA MATA DE MINAS GERAIS**  
**AUTARQUIA INTERMUNICIPAL - CNPJ: 10.331.797/0001-63**  
[www.cisab.com.br](http://www.cisab.com.br)  
 Rua José dos Santos, 275 – Centro  
 CEP: 36.570-135 – Viçosa – Minas Gerais – Tel.: (031) 3891-5636

PROCESSO Nº	
FLS	Rubrica

	ESTABILIDADE TERMICA.												
3	ADAPTADOR DE COMPRESSÃO RF EM PP 20 X 3/4", FABRICADO DE ACORDO COM A NBR 15803 E HOMOLOGADO CONFORME NTS 179.	Pç				0		100				500	<b>600</b>
4	ADAPTADOR DE COMPRESSÃO RF EM PP 20MM X 1/2", FABRICADO DE ACORDO COM A NBR 15803 E HOMOLOGADO CONFORME NTS 179.	Pç						100		150		3000	<b>3250</b>
5	ADAPTADOR DE COMPRESSÃO RF EM PP 32 X 1", FABRICADO DE ACORDO COM A NBR 15803 E HOMOLOGADO CONFORME NTS 179.	Pç						100				200	<b>300</b>
6	ADAPTADOR DE COMPRESSÃO RM EM PP 20MM X 1/2", FABRICADO DE ACORDO COM A NBR 15803 E HOMOLOGADO CONFORME NTS 179.	Pç						100		150		6000	<b>6250</b>
7	ADAPTADOR DE COMPRESSÃO RM EM PP 20MM X 3/4", FABRICADO DE ACORDO COM A NBR 15803 E HOMOLOGADO CONFORME NTS 179.	Pç						100				2000	<b>2100</b>
8	ADAPTADOR DE COMPRESSÃO RM EM PP 32MM X 1", FABRICADO DE ACORDO COM A NBR 15803 E HOMOLOGADO CONFORME NTS 179.	Pç						100				200	<b>300</b>
9	APONTADOR (BISELADOR) PARA TUBO DE PEAD DE 20 MM, FABRICADO EM AÇO CARBONO TUBULAR, SISTEMA DE CORTE COM ÂNGULO DE 15°, DUAS ORELHAS LATERAIS SOLDADAS NA PARTE INFERIOR, COM FURO	Pç				5				2		30	<b>37</b>



**CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO**  
**DA ZONA DA MATA DE MINAS GERAIS**  
**AUTARQUIA INTERMUNICIPAL - CNPJ: 10.331.797/0001-63**  
[www.cisab.com.br](http://www.cisab.com.br)  
 Rua José dos Santos, 275 – Centro  
 CEP: 36.570-135 – Viçosa – Minas Gerais – Tel.: (031) 3891-5636

PROCESSO Nº	
FLS	Rubrica

	NO DIÂMETRO DE 2 MM EM UMA DAS EXTREMIDADES, ACABAMENTO COM TRATAMENTO DE ZINCO. SISTEMA DE LÂMINA EM AÇO 1095 QUADRADA SUBSTITUÍVEL E APERTO COM PARAFUSO EM INOX. REF.: METALVAX MV04 OU DE MARCA E MODELO COM QUALIDADE IGUAL OU SUPERIOR. OBSERVAÇÃO: ALÉM DA LÂMINA QUE VEM COM CADA APONTADOR, DEVERÁ SER FORNECIDO MAIS DUAS LÂMINAS DE AÇO JUNTAMENTE COM CADA APONTADOR.												
10	APONTADOR (BISELADOR) PARA TUBO DE PEAD DE 32 MM, FABRICADO EM AÇO CARBONO TUBULAR, SISTEMA DE CORTE COM ÂNGULO DE 15°, DUAS ORELHAS LATERAIS SOLDADAS NA PARTE INFERIOR, COM FURO NO DIÂMETRO DE 2 MM EM UMA DAS EXTREMIDADES, ACABAMENTO COM TRATAMENTO DE ZINCO. SISTEMA DE LÂMINA EM AÇO 1095 QUADRADA SUBSTITUÍVEL E APERTO COM PARAFUSO EM INOX. REF.: METALVAX MV04 OU DE MARCA E MODELO COM QUALIDADE IGUAL OU SUPERIOR. OBSERVAÇÃO: ALÉM DA LÂMINA QUE VEM COM CADA APONTADOR, DEVERÁ SER FORNECIDO MAIS DUAS LÂMINAS DE AÇO JUNTAMENTE COM CADA APONTADOR.	Pç			5							30	35
11	BOBINA DE TUBO DE PEAD, PE 80, PRETO COM LISTRAS NA COR AZUL, CONFORME ABNT - NBR 15.561, DIAMETRO EXTERNO (DE) 63 MM, PN 10 – SDR 13,6. NOTA: FORNECER EM BOBINA DE 50 METROS.	Bobina	2		10							20	32

**CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO**  
**DA ZONA DA MATA DE MINAS GERAIS**  
 Tel.: (031) 3891-5636 E-mail: [licitacaocisab@gmail.com](mailto:licitacaocisab@gmail.com)





**CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO**  
**DA ZONA DA MATA DE MINAS GERAIS**  
**AUTARQUIA INTERMUNICIPAL - CNPJ: 10.331.797/0001-63**  
[www.cisab.com.br](http://www.cisab.com.br)  
 Rua José dos Santos, 275 – Centro  
 CEP: 36.570-135 – Viçosa – Minas Gerais – Tel.: (031) 3891-5636

PROCESSO Nº	
FLS	Rubrica

12	CHAVE DE APERTO PARA CONEXÕES DE COMPRESSÃO PEAD 25-32 MM	Pç				5				1		30	<b>36</b>
13	CHAVE DE APERTO PARA CONEXÕES DE COMPRESSÃO PEAD 40-75 MM	Pç				5						30	<b>35</b>
14	CHAVE/CRUZETA PARA TÊ DE SERVIÇO INTEGRADO, UTILIZADA PARA O ACIONAMENTO DA FURADEIRA DE CORTE E PARA APERTO DOS PARAFUSOS DO TE DE SERVIÇO PEAD INTEGRADO 60MM - 85MM - 110MM.	Pç				5				1		30	<b>36</b>
15	COLAR DE TOMADA PP, DE 32 X DNR 1/2. COLAR DE TOMADA FABRICADO A PARTIR DE COMOPOLÍMERO DE POLIPROPILENO, NA COR PRETA, PARA SER CONECTADO A TUBOS DE PVC RÍGIDO MARROM COM JUNTA SOLDÁVEL (PN 750 KPA), DERIVAÇÃO COM ROSCA INTERNA CONFORME COM A NORMA DA ABNT NBR NM ISO7-1, PRESSÃO DE TRABALHO DE 1,6 MPA, ELEMENTOS DE FIXAÇÃO (PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS) DE AÇO ZINCADO BRANCO/BICROMATIZADO. O COLAR DE TOMADA DEVERÁ OBRIGATORIAMENTE TER AS SUAS DUAS PARTES FIXADAS UMA A OUTRA POR MEIO DOS ELEMENTOS ANTERIORMENTE DESCRITOS. A VEDAÇÃO DA BRAÇADEIRA DEVERÁ SER DE BORRACHA NITRÍLICA, QUE DEVERÁ SER FORNECIDA JUNTAMENTE. O CONJUNTO DEVERÁ SER CONFORME COM A NORMA DA ABNT NBR 11821.	Pç				50						600	<b>650</b>
16	COLAR DE TOMADA PP, DE 40 X DNR 1/2. COLAR DE TOMADA FABRICADO A PARTIR DE	Pç										600	<b>600</b>

**CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO**  
**DA ZONA DA MATA DE MINAS GERAIS**  
 Tel.: (031) 3891-5636 E-mail: [licitacaocisab@gmail.com](mailto:licitacaocisab@gmail.com)



**CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO**  
**DA ZONA DA MATA DE MINAS GERAIS**  
**AUTARQUIA INTERMUNICIPAL - CNPJ: 10.331.797/0001-63**  
[www.cisab.com.br](http://www.cisab.com.br)  
 Rua José dos Santos, 275 – Centro  
 CEP: 36.570-135 – Viçosa – Minas Gerais – Tel.: (031) 3891-5636

PROCESSO Nº	
FLS	Rubrica

	COMOPOLÍMERO DE POLIPROPILENO, NA COR PRETA, PARA SER CONECTADO A TUBOS DE PVC RÍGIDO MARROM COM JUNTA SOLDÁVEL (PN 750 KPA), DERIVAÇÃO COM ROSCA INTERNA CONFORME COM A NORMA DA ABNT NBR NM ISO7-1, PRESSÃO DE TRABALHO DE 1,6 MPA, ELEMENTOS DE FIXAÇÃO (PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS) DE AÇO ZINCADO BRANCO/BICROMATIZADO. O COLAR DE TOMADA DEVERÁ OBRIGATORIAMENTE TER AS SUAS DUAS PARTES FIXADAS UMA A OUTRA POR MEIO DOS ELEMENTOS ANTERIORMENTE DESCRITOS. A VEDAÇÃO DA BRAÇADEIRA DEVERÁ SER DE BORRACHA NITRÍLICA, QUE DEVERÁ SER FORNECIDA JUNTAMENTE. O CONJUNTO DEVERÁ SER CONFORME COM A NORMA DA ABNT NBR 11821.											
17	COLAR DE TOMADA PP, DE 50 X DNR 1/2. COLAR DE TOMADA FABRICADO A PARTIR DE COMOPOLÍMERO DE POLIPROPILENO, NA COR PRETA, PARA SER CONECTADO A TUBOS DE PVC RÍGIDO MARROM COM JUNTA SOLDÁVEL (PN 750 KPA), DERIVAÇÃO COM ROSCA INTERNA CONFORME COM A NORMA DA ABNT NBR NM ISO7-1, PRESSÃO DE TRABALHO DE 1,6 MPA, ELEMENTOS DE FIXAÇÃO (PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS) DE AÇO ZINCADO BRANCO/BICROMATIZADO. O COLAR DE TOMADA DEVERÁ OBRIGATORIAMENTE TER AS SUAS DUAS PARTES FIXADAS UMA A OUTRA POR MEIO DOS ELEMENTOS	Pç									600	600

**CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO**  
**DA ZONA DA MATA DE MINAS GERAIS**  
 Tel.: (031) 3891-5636 E-mail: [licitacaocisab@gmail.com](mailto:licitacaocisab@gmail.com)



**CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO**  
**DA ZONA DA MATA DE MINAS GERAIS**  
**AUTARQUIA INTERMUNICIPAL - CNPJ: 10.331.797/0001-63**  
[www.cisab.com.br](http://www.cisab.com.br)  
 Rua José dos Santos, 275 – Centro  
 CEP: 36.570-135 – Viçosa – Minas Gerais – Tel.: (031) 3891-5636

PROCESSO Nº	
FLS	Rubrica

	ANTERIORMENTE DESCRITOS. A VEDAÇÃO DA BRAÇADEIRA DEVERÁ SER DE BORRACHA NITRÍLICA, QUE DEVERÁ SER FORNECIDA JUNTAMENTE. O CONJUNTO DEVERÁ SER CONFORME COM A NORMA DA ABNT NBR 11821.											
18	CORTADOR DE TUBOS - GUILHOTINA PARA CORTE DE TUBOS DE POLIETILENO PEAD DE DIAMETRO NOMINAL 63-125 MM.	Pç	1						1		4	6
19	COTOVELO COMPRESSÃO EM POLIPROPILENO PARA PEAD Ø 63 MM X 63 MM, PN10. A CONEXÃO SERA INSTALADA EM TUBOS PEAD FABRICADOS CONFORME ESPECIFICACOES DA NBR-15561. DEVERAO SER ENTREGUES MEDIANTE APRESENTACAO DE TESTES HIDROSTATICOS QUE COMPROVEM A PRESSAO NOMINAL E DE SERVICIO E VERIFICACAO DA ESTABILIDADE TERMICA CONFORME NBR-9799: CONEXAO DE POLIPROPILENO - VERIFICACAO DA ESTABILIDADE TERMICA.	Pç				500					50	550
20	DERIVAÇÃO "T" COMPRESSÃO EM POLIPROPILENO PARA PEAD DE 20 MM, PN10. A CONEXÃO SERA INSTALADA EM TUBOS PEAD FABRICADOS CONFORME ESPECIFICACOES DA NBR-15561. DEVERAO SER ENTREGUES MEDIANTE APRESENTACAO DE TESTES HIDROSTATICOS QUE COMPROVEM A PRESSAO NOMINAL E DE SERVICIO E VERIFICACAO DA ESTABILIDADE TERMICA CONFORME NBR-9799: CONEXAO DE POLIPROPILENO - VERIFICACAO DA ESTABILIDADE TERMICA.	Pç				1000			100		1000	2100



**CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO**  
**DA ZONA DA MATA DE MINAS GERAIS**  
**AUTARQUIA INTERMUNICIPAL - CNPJ: 10.331.797/0001-63**  
[www.cisab.com.br](http://www.cisab.com.br)  
 Rua José dos Santos, 275 – Centro  
 CEP: 36.570-135 – Viçosa – Minas Gerais – Tel.: (031) 3891-5636

PROCESSO Nº	
FLS	Rubrica

21	DERIVAÇÃO "T" COMPRESSÃO EM POLIPROPILENO PARA PEAD DE 32 MM, PN10. A CONEXÃO SERA INSTALADA EM TUBOS PEAD FABRICADOS CONFORME ESPECIFICACOES DA NBR-15561. DEVERAO SER ENTREGUES MEDIANTE APRESENTACAO DE TESTES HIDROSTATICOS QUE COMPROVEM A PRESSAO NOMINAL E DE SERVICIO E VERIFICACAO DA ESTABILIDADE TERMICA CONFORME NBR-9799: CONEXAO DE POLIPROPILENO - VERIFICACAO DA ESTABILIDADE TERMICA.	Pç				1000						200	<b>1200</b>
22	DERIVAÇÃO "T" COMPRESSÃO EM POLIPROPILENO PARA PEAD DE 63 MM, PN10. A CONEXÃO SERA INSTALADA EM TUBOS PEAD FABRICADOS CONFORME ESPECIFICACOES DA NBR-15561. DEVERAO SER ENTREGUES MEDIANTE APRESENTACAO DE TESTES HIDROSTATICOS QUE COMPROVEM A PRESSAO NOMINAL E DE SERVICIO E VERIFICACAO DA ESTABILIDADE TERMICA CONFORME NBR-9799: CONEXAO DE POLIPROPILENO - VERIFICACAO DA ESTABILIDADE TERMICA.	Pç				1000				30		50	<b>1080</b>
23	FITA (VEDA ROSCA) DE POLITETRAFLUORETILENO NÃO SINTERIZADA, PARA VEDAÇÃO DE JUNTAS ROSCADAS EM INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ÁGUA FRIA, FORNECIDA EM EMBALAGEM DE CARTÃO TRIPLEX PARA EVITAR O DESFIAMENTO DA FITA, EM ROLOS DE 18 A 20 MM DE LARGURA, COM ESPESSURA MÍNIMA DE 0,07 MM E COMPRIMENTO DE 25 M, FABRICADA DE ACORDO COM A ABNT NBR 16368/2015.- TODA FITA DEVE SER BO-	Pç.	500		1000	500	10	2000	50	1580		3000	<b>8640</b>

**CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO**  
**DA ZONA DA MATA DE MINAS GERAIS**  
 Tel.: (031) 3891-5636 E-mail: [licitacaocisab@gmail.com](mailto:licitacaocisab@gmail.com)



**CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO**  
**DA ZONA DA MATA DE MINAS GERAIS**  
**AUTARQUIA INTERMUNICIPAL - CNPJ: 10.331.797/0001-63**  
[www.cisab.com.br](http://www.cisab.com.br)  
 Rua José dos Santos, 275 – Centro  
 CEP: 36.570-135 – Viçosa – Minas Gerais – Tel.: (031) 3891-5636

PROCESSO Nº	
FLS	Rubrica

	BINADA EM TUBETE EM POLIESTIRENO; APRESENTAR-SE SEM DESCONTINUIDADES, EMENDAS E TAMPOUCO FUIROS OU RASGOS NA SUA SUPERFÍCIE E QUALQUER SINAL DE AMASSAMENTO; NÃO DEVE SE APRESENTAR RUGOSA OU COM DESFIAMENTO E SUAS LATERAIS DEVEM SER PERFEITAMENTE PARALELAS.											
24	JOELHO ADAPTADOR DE COMPRESSÃO RM EM PP 20MM X 1/2", FABRICADO DE ACORDO COM A NBR 15803.	Pç				0			100		4000	<b>4100</b>
25	LUVA DUPLA DE COMPRESSÃO EM PP 20 MM, FABRICADO DE ACORDO COM A NBR 15803 E HOMOLOGADO CONFORME NTS 179.	Pç				0			100		1000	<b>1100</b>
26	LUVA DUPLA DE COMPRESSÃO EM PP 32 MM, FABRICADO DE ACORDO COM A NBR 15803 E HOMOLOGADO CONFORME NTS 179.	Pç				0					500	<b>500</b>
27	REDUÇÃO COMPRESSÃO EM POLIPROPILENO PARA PEAD Ø 32 x 20 MM, PN10. A CONEXÃO SERA INSTALADA EM TUBOS PEAD FABRICADOS CONFORME ESPECIFICACOES DA NBR-15561. DEVERAO SER ENTREGUES MEDIANTE APRESENTACAO DE TESTES HIDROSTATICOS QUE COMPROVEM A PRESSAO NOMINAL E DE SERVICIO E VERIFICACAO DA ESTABILIDADE TERMICA CONFORME NBR-9799: CONEXAO DE POLIPROPILENO - VERIFICACAO DA ESTABILIDADE TERMICA.	Pç				100			30		500	<b>630</b>

**CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO**  
**DA ZONA DA MATA DE MINAS GERAIS**  
 Tel.: (031) 3891-5636 E-mail: [licitacaocisab@gmail.com](mailto:licitacaocisab@gmail.com)



**CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO**  
**DA ZONA DA MATA DE MINAS GERAIS**  
**AUTARQUIA INTERMUNICIPAL - CNPJ: 10.331.797/0001-63**  
[www.cisab.com.br](http://www.cisab.com.br)  
 Rua José dos Santos, 275 – Centro  
 CEP: 36.570-135 – Viçosa – Minas Gerais – Tel.: (031) 3891-5636

PROCESSO Nº	
FLS	Rubrica

28	REDUÇÃO COMPRESSÃO EM POLIPROPILENO PARA PEAD Ø 63 x 32 MM, PN10. A CONEXÃO SERA INSTALADA EM TUBOS PEAD FABRICADOS CONFORME ESPECIFICACOES DA NBR-15561. DEVERAO SER ENTREGUES MEDIANTE APRESENTACAO DE TESTES HIDROSTATICOS QUE COMPROVEM A PRESSAO NOMINAL E DE SERVICIO E VERIFICACAO DA ESTABILIDADE TERMICA CONFORME NBR-9799: CONEXAO DE POLIPROPILENO - VERIFICACAO DA ESTABILIDADE TERMICA.	Pç				0				20		50		<b>70</b>
29	TAMPAO CAP DE COMPRESSÃO EM POLIPROPILENO PARA PEAD DE 20 MM, PN10. A CONEXÃO SERA INSTALADA EM TUBOS PEAD FABRICADOS CONFORME ESPECIFICACOES DA NBR-15561. DEVERAO SER ENTREGUES MEDIANTE APRESENTACAO DE TESTES HIDROSTATICOS QUE COMPROVEM A PRESSAO NOMINAL E DE SERVICIO E VERIFICACAO DA ESTABILIDADE TERMICA CONFORME NBR-9799: CONEXAO DE POLIPROPILENO - VERIFICACAO DA ESTABILIDADE TERMICA.	Pç				500				50		500		<b>1050</b>
30	TAMPAO CAP DE COMPRESSÃO EM POLIPROPILENO PARA PEAD DE 32 MM, PN10. A CONEXÃO SERA INSTALADA EM TUBOS PEAD FABRICADOS CONFORME ESPECIFICACOES DA NBR-15561. DEVERAO SER ENTREGUES MEDIANTE APRESENTACAO DE TESTES HIDROSTATICOS QUE COMPROVEM A PRESSAO NOMINAL E DE SERVICIO E VERIFICACAO DA ESTABILIDADE TERMICA CONFORME NBR-9799: CONEXAO DE POLIPROPILENO - VERIFI-	Pç				500						100		<b>600</b>

**CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO**  
**DA ZONA DA MATA DE MINAS GERAIS**  
 Tel.: (031) 3891-5636 E-mail: [licitacaocisab@gmail.com](mailto:licitacaocisab@gmail.com)



**CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO**  
**DA ZONA DA MATA DE MINAS GERAIS**  
**AUTARQUIA INTERMUNICIPAL - CNPJ: 10.331.797/0001-63**  
[www.cisab.com.br](http://www.cisab.com.br)  
 Rua José dos Santos, 275 – Centro  
 CEP: 36.570-135 – Viçosa – Minas Gerais – Tel.: (031) 3891-5636

PROCESSO Nº	
FLS	Rubrica

	CACAO DA ESTABILIDADE TERMICA.												
31	TAMPAO CAP DE COMPRESSÃO EM POLIPROPILENO PARA PEAD DE 63 MM, PN10. A CONEXÃO SERA INSTALADA EM TUBOS PEAD FABRICADOS CONFORME ESPECIFICACOES DA NBR-15561. DEVERAO SER ENTREGUES MEDIANTE APRESENTACAO DE TESTES HIDROSTATICOS QUE COMPROVEM A PRESSAO NOMINAL E DE SERVICIO E VERIFICACAO DA ESTABILIDADE TERMICA CONFORME NBR-9799: CONEXAO DE POLIPROPILENO - VERIFICACAO DA ESTABILIDADE TERMICA.	Pç				500						50	550
32	TÊ DE SERVIÇO INTEGRADO ARTICULADO PARA SER APLICADO NA EXECUÇÃO DE RAMAIS DOMICILIARES (DERIVADOS DE REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA TRATADA CONSTITUÍDAS POR TUBOS DE PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE)). A VIDA ÚTIL MÍNIMA DO TÊ DE SERVIÇO SERÁ DE 50 ANOS, NAS CONDIÇÕES DE OPERAÇÃO DA REDE DE DISTRIBUIÇÃO ONDE ESTÁ IMPLANTADO E A UMA TEMPERATURA DE 25°C. A CONFIGURAÇÃO BÁSICA DO TÊ DE SERVIÇO SERÁ A SEGUINTE: CORPO FABRICADO EM PEÇA MONOLÍTICA E NESTE SE ENCONTRA ABRAÇADEIRA SUPERIOR, A DERIVAÇÃO DE ACOPLAMENTO E A FERRAMENTA DE CORTE; BRAÇADEIRA INFERIOR QUE É UNIDA AO CORPO POR MEIO DE DISPOSITIVOS DE FIXAÇÃO E ELEMENTOS DE FIXAÇÃO, CONSTITUÍ-	Pç				500			50			200	750

**CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO**  
**DA ZONA DA MATA DE MINAS GERAIS**  
 Tel.: (031) 3891-5636 E-mail: [licitacaocisab@gmail.com](mailto:licitacaocisab@gmail.com)









**CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO**  
**DA ZONA DA MATA DE MINAS GERAIS**  
**AUTARQUIA INTERMUNICIPAL - CNPJ: 10.331.797/0001-63**  
[www.cisab.com.br](http://www.cisab.com.br)  
 Rua José dos Santos, 275 – Centro  
 CEP: 36.570-135 – Viçosa – Minas Gerais – Tel.: (031) 3891-5636

PROCESSO Nº	
FLS	Rubrica

33	<p>TÊ DE SERVIÇO INTEGRADO ARTICULADO PARA SER APLICADO NA EXECUÇÃO DE RAMAIS DOMICILIARES (DERIVADOS DE REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA TRATADA CONSTITUÍDAS POR TUBOS DE PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE)). A VIDA ÚTIL MÍNIMA DO TÊ DE SERVIÇO SERÁ DE 50 ANOS, NAS CONDIÇÕES DE OPERAÇÃO DA REDE DE DISTRIBUIÇÃO ONDE ESTÁ IMPLANTADO E A UMA TEMPERATURA DE 25°C. A CONFIGURAÇÃO BÁSICA DO TÊ DE SERVIÇO SERÁ A SEGUINTE: CORPO FABRICADO EM PEÇA MONOLÍTICA E NESTE SE ENCONTRA ABRAÇADEIRA SUPERIOR, A DERIVAÇÃO DE ACOPLAMENTO E A FERRAMENTA DE CORTE; BRAÇADEIRA INFERIOR QUE É UNIDA AO CORPO POR MEIO DE DISPOSITIVOS DE FIXAÇÃO E ELEMENTOS DE FIXAÇÃO, CONSTITUÍDOS POR PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS E SISTEMA ARTICULADO. A FABRICAÇÃO DO CORPO E DA BRAÇADEIRA INFERIOR SERÁ EXECUTADA A PARTIR DE COPOLÍMERO DE PP, NÃO SE ADMITINDO, EM HIPÓTESE ALGUMA O USO DE MATERIAL REPROCESSADO E/OU RECICLADOS, AO POLÍMERO BASE SERÃO ACRESCENTADOS OS ADITIVOS, ABSORVEDORES DE UV, ESTABILIZANTES E PIGMENTOS E O COMPOSTO FINAL DEVE OBEDECER A LEGISLAÇÃO SANITÁRIA NACIONAL EM VIGOR, NÃO MODIFICANDO A QUALIDADE E POTABILIDADE DO FLUÍDO TRANSPORTADO E NEM PREJUDICAR A SAÚDE PÚBLICA. SERÃO</p>	Pç				500						100	600
----	---	----	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	-----	-----

**CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO**  
**DA ZONA DA MATA DE MINAS GERAIS**  
 Tel.: (031) 3891-5636 E-mail: [licitacaocisab@gmail.com](mailto:licitacaocisab@gmail.com)



CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO  
DA ZONA DA MATA DE MINAS GERAIS  
AUTARQUIA INTERMUNICIPAL - CNPJ: 10.331.797/0001-63  
[www.cisab.com.br](http://www.cisab.com.br)  
Rua José dos Santos, 275 – Centro  
CEP: 36.570-135 – Viçosa – Minas Gerais – Tel.: (031) 3891-5636

PROCESSO Nº	
FLS	Rubrica

OBRIGATORIAMENTE ANEXADOS CERTIFICADOS ATUALIZADOS COMPROVANDO ESTAS EXIGÊNCIAS. OS MATERIAIS METÁLICOS DO SISTEMA DE FIXAÇÃO (PINO DE ARTICULAÇÃO, PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS SERÃO FABRICADOS A PARTIR DE AÇO INOXIDÁVEL AISI 304 L, OS COMPONENTES DE VEDAÇÃO SERÃO FABRICADOS EM BORRACHA NITRÍLICA Prensada, com dureza Shore A entre 50 e 70. ROSCAS, TODAS AS ROSCAS SERÃO FABRICADAS DE ACORDO COM A NORMA DA ABNT, NBR NM ISO 7-1, COM EXCEÇÃO DA ROSCA DO ACOPLAMENTO QUE SERÁ DO TIPO RÁPIDO E DE ACORDO COM A NORMA ISO 228-1. OS DIMENSIONAIS DE TODOS OS COMPONENTES DO TÊ DE SERVIÇO ATENDERÃO RIGOROSAMENTE A NORMA NTS 175 DA SABESP. AS FIXAÇÕES NO TÊ DE SERVIÇO SERÃO DE UM LADO, ATRAVÉS DE UNIÃO DO CORPO COM A BRAÇADEIRA INFERIOR POR MEIO DE UMA ARTICULAÇÃO, ONDE O PINO SERÁ DE AÇO INOXIDÁVEL AISI 304 L E CONFORME COM A NTS 175 DA SABESP VISUAL, DIMENSIONALMENTE E MATÉRIA PRIMA UTILIZADA. NA OUTRA EXTREMIDADE A FIXAÇÃO SE DARÁ POR MEIO DE PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS DO MESMO MATERIAL. A EMPRESA FORNECEDORA DEVERÁ COMPROVAR ATRAVÉS DE CERTIFICADOS QUE A MATÉRIA PRIMA UTILIZADA É AÇO INOX AISI 304 L. A FERRAMENTA DE CORTE TERÁ CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS												
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO  
DA ZONA DA MATA DE MINAS GERAIS  
Tel.: (031) 3891-5636 E-mail: [licitacaocisab@gmail.com](mailto:licitacaocisab@gmail.com)



PROCESSO Nº	
FLS	Rubrica

	TAIS QUE ATENDAM PLENAMENTE A NORMA NTS 175 DA SABESP, SENDO O DIÂMETRO EXTERNO DA MESMA MAIOR OU IGUAL A 15 MM E O MATERIAL DE FABRICAÇÃO DA FERRAMENTA DE CORTE SERÁ LIGA DE AÇO INOXIDÁVEL OU LIGA DE LATÃO DE ALTA RESISTÊNCIA, COMPROVADA ATRAVÉS DE CERTIFICAÇÃO. OS TÊS DE SERVIÇO DEVERÃO SER APRESENTADOS À INSPEÇÃO DA AUTARQUIA, COM TODA A CERTIFICAÇÃO EXIGIDA E COM CERTIFICADOS APRESENTANDO OS RESULTADOS OBTIDOS NA EXECUÇÃO DOS ENSAIOS PREVISTOS NA NTS 175. PRODUTO APRESENTADO SEM CERTIFICAÇÃO SERÁ IMEDIATAMENTE RECUSADO. CONCLUINDO, O TÊ DE SERVIÇO PROPOSTO DEVERÁ ATENDER TODAS AS EXIGÊNCIAS DA NORMA SABESP NTS 175. <b>DN/DE 50/63 X 32 MM.</b>											
34	TESOURA MANUAL PARA CORTE DE TUBO DE PEAD DE 0 A 32MM; EM ALUMÍNIO COM LÂMINA DE AÇO INOX TEMPERADA E REVENIDA, COM AS SEGUINTE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: CORPO REFORÇADO EM ALUMÍNIO FUNDIDO, LÂMINA DE CORTE REMOVÍVEL, DE AÇO INOX TEMPERADO E REVENIDO, COM POSSIBILIDADE DE INVERSÃO PARA UM APROVEITAMENTO TOTAL DA MESMA. REF.: METALVAX MV29 OU DE MARCA E MODELO COM QUALIDADE IGUAL OU SUPERIOR. OBSERVAÇÃO: ALÉM DA LÂMINA QUE VEM COM CADA TESOURA, DEVERÁ SER FORNECIDO MAIS UMA LÂMINA DE AÇO JUNTAMEN-	Pç			2				1		30	
												<b>33</b>



**CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO**  
**DA ZONA DA MATA DE MINAS GERAIS**  
**AUTARQUIA INTERMUNICIPAL - CNPJ: 10.331.797/0001-63**  
[www.cisab.com.br](http://www.cisab.com.br)  
 Rua José dos Santos, 275 – Centro  
 CEP: 36.570-135 – Viçosa – Minas Gerais – Tel.: (031) 3891-5636

PROCESSO Nº	
FLS	Rubrica

	TE COM CADA TESOURA.													
35	TUBO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), DE 20, ESPESSURA DE PAREDE 2,3 MM, COR AZUL, PARA APLICAÇÃO EM LIGAÇÕES EM SISTEMAS HIDRÁULICOS PREDIAIS, NORMATIZADO PELA NBR 8417 E NTS 048, PARA PRESSÕES DE TRABALHO DE ATÉ 1MPA (10KGF/CM <sup>2</sup> - 100MCA) À TEMPERATURA DE 30°C. FORNECIDO EM BOBINAS COM 100 METROS.	Bobina	5			10			10			2	100	<b>137</b>
36	TUBO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), DE 32, ESPESSURA DE PAREDE 3,0 MM, COR AZUL, PARA APLICAÇÃO EM LIGAÇÕES EM SISTEMAS HIDRÁULICOS PREDIAIS, NORMATIZADO PELA NBR 8417 E NTS 048, PARA PRESSÕES DE TRABALHO DE ATÉ 1MPA (10KGF/CM <sup>2</sup> - 100MCA) À TEMPERATURA DE 30°C. FORNECIDO EM BOBINAS COM 100 METROS.	Bobina	5			10			10				30	<b>55</b>
37	UNIÃO COMPRESSÃO EM POLIPROPILENO PARA PEAD DE 20 MM, PN10. A CONEXÃO SERA INSTALADA EM TUBOS PEAD FABRICADOS CONFORME ESPECIFICACOES DA NBR-15561. DEVERAO SER ENTREGUES MEDIANTE APRESENTACAO DE TESTES HIDROSTATICOS QUE COMPROVEM A PRESSAO NOMINAL E DE SERVICIO E VERIFICACAO DA ESTABILIDADE TERMICA CONFORME NBR-9799: CONEXAO DE POLIPROPILENO - VERIFICACAO DA ESTABILIDADE TERMICA.	PÇ				500						100	500	<b>1100</b>

**CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO**  
**DA ZONA DA MATA DE MINAS GERAIS**  
 Tel.: (031) 3891-5636 E-mail: [licitacaocisab@gmail.com](mailto:licitacaocisab@gmail.com)



**CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO**  
**DA ZONA DA MATA DE MINAS GERAIS**  
**AUTARQUIA INTERMUNICIPAL - CNPJ: 10.331.797/0001-63**  
[www.cisab.com.br](http://www.cisab.com.br)  
 Rua José dos Santos, 275 – Centro  
 CEP: 36.570-135 – Viçosa – Minas Gerais – Tel.: (031) 3891-5636

PROCESSO Nº	
FLS	Rubrica

38	UNIÃO COMPRESSÃO EM POLIPROPILENO PARA PEAD DE 32 MM, PN10. A CONEXÃO SERA INSTALADA EM TUBOS PEAD FABRICADOS CONFORME ESPECIFICACOES DA NBR-15561. DEVERAO SER ENTREGUES MEDIANTE APRESENTACAO DE TESTES HIDROSTATICOS QUE COMPROVEM A PRESSAO NOMINAL E DE SERVICIO E VERIFICACAO DA ESTABILIDADE TERMICA CONFORME NBR-9799: CONEXAO DE POLIPROPILENO - VERIFICACAO DA ESTABILIDADE TERMICA.	Pç				500						500	<b>1000</b>
39	UNIÃO COMPRESSÃO EM POLIPROPILENO PARA PEAD DE 63 MM, PN10. A CONEXÃO SERA INSTALADA EM TUBOS PEAD FABRICADOS CONFORME ESPECIFICACOES DA NBR-15561. DEVERAO SER ENTREGUES MEDIANTE APRESENTACAO DE TESTES HIDROSTATICOS QUE COMPROVEM A PRESSAO NOMINAL E DE SERVICIO E VERIFICACAO DA ESTABILIDADE TERMICA CONFORME NBR-9799: CONEXAO DE POLIPROPILENO - VERIFICACAO DA ESTABILIDADE TERMICA.	Pç				500			20			500	<b>1020</b>
40	TUBO PVC BRANCO ROSCAVEL 1/2" X 6 METROS, NORMAS: PECP 34	Tubo	5		100	0						20	<b>125</b>
41	TUBO DEFOFO MPVC PONTA/BOLSA JEI/JERI DN 100mm X 6 METROS, NORMAS: NBR 7665/2007	Tubo		300	100	20			30	50	30	250	<b>780</b>
42	TUBO PVC DEFOFO PONTA/BOLSA JEI/JERI DN150mm X 6 METROS, NORMAS: NBR 7665/2007	Tubo	50	50	150	20	50		30		30	250	<b>630</b>

**CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO**  
**DA ZONA DA MATA DE MINAS GERAIS**  
 Tel.: (031) 3891-5636 E-mail: [licitacaocisab@gmail.com](mailto:licitacaocisab@gmail.com)



**CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO**  
**DA ZONA DA MATA DE MINAS GERAIS**  
**AUTARQUIA INTERMUNICIPAL - CNPJ: 10.331.797/0001-63**  
[www.cisab.com.br](http://www.cisab.com.br)  
 Rua José dos Santos, 275 – Centro  
 CEP: 36.570-135 – Viçosa – Minas Gerais – Tel.: (031) 3891-5636

PROCESSO Nº	
FLS	Rubrica

43	TUBO PVC DEFOFO PONTA/BOLSA JEI/JERI DN200mm X 6 METROS, NORMAS: NBR 7665/2007	Tubo	10			20	5			100		50	<b>185</b>
44	TUBO PVC DEFOFO PONTA/BOLSA JEI/JERI DN300mm X 6 METROS, NORMAS: NBR 7665/2007	Tubo	15			10						50	<b>75</b>
45	TUBO PVC SOLDÁVEL CLASSE 15 20mm x 6 METROS, NORMAS: NBR 5648	Tubo	1000	100	600	1000	1000	500	200	50	300	1000	<b>5750</b>
46	TUBO PVC SOLDÁVEL CLASSE 15 25mm x 6 METROS, NORMAS: NBR 5648	Tubo	100	50	250	500		200	150		50	1000	<b>2300</b>
47	TUBO PVC SOLDÁVEL CLASSE 15 32mm x 6 METROS, NORMAS: NBR 5648	Tubo	100	20	250	200		300	50		50	1000	<b>1970</b>
48	TUBO COM PONTA E BOLSA DE PVC-U ORIENTADO, RESULTANDO EM PVC-O (CLORETO DE POLIVINILA NÃO PLASTIFICADO ORIENTADO) PARA SISTEMAS DE CONDUÇÃO DE ÁGUA TRATADA SOB PRESSÃO EM REDES DE INFRAESTRUTURA. AS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS EXIGÍVEIS PARA OS TUBOS QUE SERÃO PROPOSTOS A ESTA AUTARQUIA É A ALTA RESISTÊNCIA À PRESSÃO HIDROSTÁTICA, A INEXISTÊNCIA DE POSSIBILIDADE DE SER ATACADO POR PROCESSOS CORROSIVOS, ALTA RESISTÊNCIA A IMPACTOS DECORRENTES DE TRANSPORTE, MANUSEIO E ASSENTAMENTO, ALTA CAPACIDADE DE DEFORMAÇÃO PLÁSTICA (DUCTIBILIDADE) E ALTA TENACIDADE DEVIDO À CONSTITUIÇÃO ESTRUTURAL DA PAREDE. OS TUBOS DEVEM TER BOA CAPACIDADE FLEXIBILIDADE LONGITUDINAL E BOA CAPACIDADE DE ADAPTAR-SE A	Tubo	10						100			250	<b>360</b>



**CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO**  
**DA ZONA DA MATA DE MINAS GERAIS**  
**AUTARQUIA INTERMUNICIPAL - CNPJ: 10.331.797/0001-63**  
[www.cisab.com.br](http://www.cisab.com.br)  
 Rua José dos Santos, 275 – Centro  
 CEP: 36.570-135 – Viçosa – Minas Gerais – Tel.: (031) 3891-5636

PROCESSO Nº	
FLS	Rubrica

	<p>PEQUENAS CURVATURAS (11°15') SEM NENHUM PREJUÍZO À SUA ESTRUTURA. O SISTEMA DE VEDAÇÃO SERÁ DO TIPO JUNTA ELÁSTICA, COM ANEL INTEGRADO E REMOVÍVEL, O ANEL SERÁ DO TIPO BILABIAL OBJETIVANDO ALTO DESEMPENHO TANTO EM PRESSÕES POSITIVAS COMO EM PRESSÕES NEGATIVAS. OS TUBOS TERÃO CARACTERÍSTICAS DE SUPOSTAR PRESSÕES DE ATÉ 1,25 MPA A TEMPERATURAS DE 25° C E COM FATOR DE SEGURANÇA C= 1,6. <b>OS TUBOS DEVERÃO ATENDER RIGOROSAMENTE ÀS EXIGÊNCIAS DAS NORMAS DA ABNT NBR15750/2009 E NTS 320 E RESPECTIVAS REFERÊNCIAS NORMATIVAS DAS MESMAS.</b> OS TUBOS A SEREM FORNECIDOS SERÃO UTILIZADOS EM SISTEMAS ENTERRADOS E COM PRESSÕES DE ATÉ <b>1,25 MPA</b>, AS EXTREMIDADES SERÃO DO TIPO PONTA E BOLSA COM SISTEMA DE VEDAÇÃO TIPO JUNTA ELÁSTICA REMOVÍVEL (COMO JÁ REFERIDO ANTERIORMENTE) E TAIS TUBOS SERÃO FORNECIDOS COM OS RESPECTIVOS ANÉIS DO TIPO BILABIAL. ESTES ANÉIS SERÃO FABRICADOS A PARTIR DE BORRACHA DO TIPO EPDM. OS TUBOS SERÃO FORNECIDOS EM BARRAS COM COMPRIMENTO IGUAL A 6,0 METROS E <b>DN 100 MM.</b></p>												
49	TUBO COM PONTA E BOLSA DE PVC-U ORIENTADO, RESULTANDO EM PVC-O (CLORETO DE POLIVINILA NÃO PLASTIFICADO ORIENTADO) PARA SISTEMAS DE CONDUÇÃO DE	Tubo	10					50				250	<b>310</b>

**CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO**  
**DA ZONA DA MATA DE MINAS GERAIS**  
 Tel.: (031) 3891-5636 E-mail: [licitacaocisab@gmail.com](mailto:licitacaocisab@gmail.com)







**CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO**  
**DA ZONA DA MATA DE MINAS GERAIS**  
**AUTARQUIA INTERMUNICIPAL - CNPJ: 10.331.797/0001-63**  
[www.cisab.com.br](http://www.cisab.com.br)  
 Rua José dos Santos, 275 – Centro  
 CEP: 36.570-135 – Viçosa – Minas Gerais – Tel.: (031) 3891-5636

PROCESSO Nº	
FLS	Rubrica

	<p>           PRESSÕES DE ATÉ <b>1,25 MPA</b>, AS EXTREMIDADES SERÃO DO TIPO PONTA E BOLSA COM SISTEMA DE VEDAÇÃO TIPO JUNTA ELÁSTICA REMOVÍVEL (COMO JÁ REFERIDO ANTERIORMENTE) E TAIS TUBOS SERÃO FORNECIDOS COM OS RESPECTIVOS ANÉIS DO TIPO BILABIAL. ESTES ANÉIS SERÃO FABRICADOS A PARTIR DE BORRACHA DO TIPO EPDM. OS TUBOS SERÃO FORNECIDOS EM BARRAS COM COMPRIMENTO IGUAL A 6,0 METROS E <b>DN 150 MM.</b> </p>											
50	<p>           TUBO COM PONTA E BOLSA DE PVC-U ORIENTADO, RESULTANDO EM PVC-O (CLORETO DE POLIVINILA NÃO PLASTIFICADO ORIENTADO) PARA SISTEMAS DE CONDUÇÃO DE ÁGUA TRATADA SOB PRESSÃO EM REDES DE INFRAESTRUTURA. AS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS EXIGÍVEIS PARA OS TUBOS QUE SERÃO PROPOSTOS A ESTA AUTARQUIA É A ALTA RESISTÊNCIA À PRESSÃO HIDROSTÁTICA, A INEXISTÊNCIA DE POSSIBILIDADE DE SER ATACADO POR PROCESSOS CORROSIVOS, ALTA RESISTÊNCIA A IMPACTOS DECORRENTES DE TRANSPORTE, MANUSEIO E ASSENTAMENTO, ALTA CAPACIDADE DE DEFORMAÇÃO PLÁSTICA (DUCTIBILIDADE) E ALTA TENACIDADE DEVIDO À CONSTITUIÇÃO ESTRUTURAL DA PAREDE. OS TUBOS DEVEM TER BOA CAPACIDADE FLEXIBILIDADE LONGITUDINAL E BOA CAPACIDADE DE ADAPTAR-SE A PEQUENAS CURVATURAS (11°15') SEM NENHUM PREJUÍZO À SUA ESTRUTURA. O SIS-         </p>	Tubo	10		100				100	100	150	
												460

**CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO**  
**DA ZONA DA MATA DE MINAS GERAIS**  
 Tel.: (031) 3891-5636 E-mail: [licitacaocisab@gmail.com](mailto:licitacaocisab@gmail.com)



**CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO**  
**DA ZONA DA MATA DE MINAS GERAIS**  
**AUTARQUIA INTERMUNICIPAL - CNPJ: 10.331.797/0001-63**  
[www.cisab.com.br](http://www.cisab.com.br)  
 Rua José dos Santos, 275 – Centro  
 CEP: 36.570-135 – Viçosa – Minas Gerais – Tel.: (031) 3891-5636

PROCESSO Nº	
FLS	Rubrica

	<p>TEMA DE VEDAÇÃO SERÁ DO TIPO JUNTA ELÁSTICA, COM ANEL INTEGRADO E REMOVÍVEL, O ANEL SERÁ DO TIPO BILABIAL OBJETIVANDO ALTO DESEMPENHO TANTO EM PRESSÕES POSITIVAS COMO EM PRESSÕES NEGATIVAS. OS TUBOS TERÃO CARACTERÍSTICAS DE SUPOSTAR PRESSÕES DE ATÉ 1,25 MPA A TEMPERATURAS DE 25° C E COM FATOR DE SEGURANÇA C= 1,6. <b>OS TUBOS DEVERÃO ATENDER RIGOROSAMENTE ÀS EXIGÊNCIAS DAS NORMAS DA ABNT NBR15750/2009 E NTS 320 E RESPECTIVAS REFERÊNCIAS NORMATIVAS DAS MESMAS.</b> OS TUBOS A SEREM FORNECIDOS SERÃO UTILIZADOS EM SISTEMAS ENTERRADOS E COM PRESSÕES DE ATÉ <b>1,25 MPA</b>, AS EXTREMIDADES SERÃO DO TIPO PONTA E BOLSA COM SISTEMA DE VEDAÇÃO TIPO JUNTA ELÁSTICA REMOVÍVEL (COMO JÁ REFERIDO ANTERIORMENTE) E TAIS TUBOS SERÃO FORNECIDOS COM OS RESPECTIVOS ANÉIS DO TIPO BILABIAL. ESTES ANÉIS SERÃO FABRICADOS A PARTIR DE BORRACHA DO TIPO EPDM. OS TUBOS SERÃO FORNECIDOS EM BARRAS COM COMPRIMENTO IGUAL A 6,0 METROS E <b>DN 200 MM.</b></p>												
51	<p>TUBO COM PONTA E BOLSA DE PVC-U ORIENTADO, RESULTANDO EM PVC-O (CLORETO DE POLIVINILA NÃO PLASTIFICADO ORIENTADO) PARA SISTEMAS DE CONDUÇÃO DE ÁGUA TRATADA SOB PRESSÃO EM REDES DE INFRAESTRUTURA. AS CARACTERÍSTICAS</p>	Tubo	50							50	50	50	200

**CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO**  
**DA ZONA DA MATA DE MINAS GERAIS**  
 Tel.: (031) 3891-5636 E-mail: [licitacaocisab@gmail.com](mailto:licitacaocisab@gmail.com)





**CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO**  
**DA ZONA DA MATA DE MINAS GERAIS**  
**AUTARQUIA INTERMUNICIPAL - CNPJ: 10.331.797/0001-63**  
[www.cisab.com.br](http://www.cisab.com.br)  
 Rua José dos Santos, 275 – Centro  
 CEP: 36.570-135 – Viçosa – Minas Gerais – Tel.: (031) 3891-5636

PROCESSO Nº	
FLS	Rubrica

	SISTEMA DE VEDAÇÃO TIPO JUNTA ELÁSTICA REMOVÍVEL (COMO JÁ REFERIDO ANTERIORMENTE) E TAIS TUBOS SERÃO FORNECIDOS COM OS RESPECTIVOS ANÉIS DO TIPO BILABIAL. ESTES ANÉIS SERÃO FABRICADOS A PARTIR DE BORRACHA DO TIPO EPDM. OS TUBOS SERÃO FORNECIDOS EM BARRAS COM COMPRIMENTO IGUAL A 6,0 METROS E <b>DN 250 MM.</b>												
52	TUBO COM PONTA E BOLSA DE PVC-U ORIENTADO, RESULTANDO EM PVC-O (CLORETO DE POLIVINILA NÃO PLASTIFICADO ORIENTADO) PARA SISTEMAS DE CONDUÇÃO DE ÁGUA TRATADA SOB PRESSÃO EM REDES DE INFRAESTRUTURA. AS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS EXIGÍVEIS PARA OS TUBOS QUE SERÃO PROPOSTOS A ESTA AUTARQUIA É A ALTA RESISTÊNCIA À PRESSÃO HIDROSTÁTICA, A INEXISTÊNCIA DE POSSIBILIDADE DE SER ATACADO POR PROCESSOS CORROSIVOS, ALTA RESISTÊNCIA A IMPACTOS DECORRENTES DE TRANSPORTE, MANUSEIO E ASSENTAMENTO, ALTA CAPACIDADE DE DEFORMAÇÃO PLÁSTICA (DUCTIBILIDADE) E ALTA TENACIDADE DEVIDO À CONSTITUIÇÃO ESTRUTURAL DA PAREDE. OS TUBOS DEVEM TER BOA CAPACIDADE FLEXIBILIDADE LONGITUDINAL E BOA CAPACIDADE DE ADAPTAR-SE A PEQUENAS CURVATURAS (11°15') SEM NENHUM PREJUÍZO À SUA ESTRUTURA. O SISTEMA DE VEDAÇÃO SERÁ DO TIPO JUNTA ELÁSTICA, COM ANEL INTEGRADO E REMO-	Tubo	100						100	100	50		350

**CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO**  
**DA ZONA DA MATA DE MINAS GERAIS**  
 Tel.: (031) 3891-5636 E-mail: [licitacaocisab@gmail.com](mailto:licitacaocisab@gmail.com)



**CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO**  
**DA ZONA DA MATA DE MINAS GERAIS**  
**AUTARQUIA INTERMUNICIPAL - CNPJ: 10.331.797/0001-63**  
[www.cisab.com.br](http://www.cisab.com.br)  
 Rua José dos Santos, 275 – Centro  
 CEP: 36.570-135 – Viçosa – Minas Gerais – Tel.: (031) 3891-5636

PROCESSO Nº	
FLS	Rubrica

	<p>VÍVEL, O ANEL SERÁ DO TIPO BILABIAL OBJETIVANDO ALTO DESEMPENHO TANTO EM PRESSÕES POSITIVAS COMO EM PRESSÕES NEGATIVAS. OS TUBOS TERÃO CARACTERÍSTICAS DE SUPOSTAR PRESSÕES DE ATÉ 1,25 MPA A TEMPERATURAS DE 25° C E COM FATOR DE SEGURANÇA C= 1,6. <b>OS TUBOS DEVERÃO ATENDER RIGOROSAMENTE ÀS EXIGÊNCIAS DAS NORMAS DA ABNT NBR15750/2009 E NTS 320 E RESPECTIVAS REFERÊNCIAS NORMATIVAS DAS MESMAS.</b> OS TUBOS A SEREM FORNECIDOS SERÃO UTILIZADOS EM SISTEMAS ENTERRADOS E COM PRESSÕES DE ATÉ 1,25 MPA, AS EXTREMIDADES SERÃO DO TIPO PONTA E BOLSA COM SISTEMA DE VEDAÇÃO TIPO JUNTA ELÁSTICA REMOVÍVEL (COMO JÁ REFERIDO ANTERIORMENTE) E TAIS TUBOS SERÃO FORNECIDOS COM OS RESPECTIVOS ANÉIS DO TIPO BILABIAL. ESTES ANÉIS SERÃO FABRICADOS A PARTIR DE BORRACHA DO TIPO EPDM. OS TUBOS SERÃO FORNECIDOS EM BARRAS COM COMPRIMENTO IGUAL A 6,0 METROS E <b>DN 300 MM.</b></p>											
53	<p>TUBO COM PONTA E BOLSA DE PVC-U ORIENTADO, RESULTANDO EM PVC-O (CLORETO DE POLIVINILA NÃO PLASTIFICADO ORIENTADO) PARA SISTEMAS DE CONDUÇÃO DE ÁGUA TRATADA SOB PRESSÃO EM REDES DE INFRAESTRUTURA. AS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS EXIGÍVEIS PARA OS TUBOS QUE SERÃO PROPOSTOS A ESTA AUTARQUIA É A</p>	Tubo	50					300	300	300	250	1200

**CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO**  
**DA ZONA DA MATA DE MINAS GERAIS**  
 Tel.: (031) 3891-5636 E-mail: [licitacaocisab@gmail.com](mailto:licitacaocisab@gmail.com)



CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO  
DA ZONA DA MATA DE MINAS GERAIS  
AUTARQUIA INTERMUNICIPAL - CNPJ: 10.331.797/0001-63  
[www.cisab.com.br](http://www.cisab.com.br)  
Rua José dos Santos, 275 – Centro  
CEP: 36.570-135 – Viçosa – Minas Gerais – Tel.: (031) 3891-5636

PROCESSO Nº	
FLS	Rubrica

<p>ALTA RESISTÊNCIA À PRESSÃO HIDROSTÁTICA, A INEXISTÊNCIA DE POSSIBILIDADE DE SER ATACADO POR PROCESSOS CORROSIVOS, ALTA RESISTÊNCIA A IMPACTOS DECORRENTES DE TRANSPORTE, MANUSEIO E ASSENTAMENTO, ALTA CAPACIDADE DE DEFORMAÇÃO PLÁSTICA (DUCTIBILIDADE) E ALTA TENACIDADE DEVIDO À CONSTITUIÇÃO ESTRUTURAL DA PAREDE. OS TUBOS DEVEM TER BOA CAPACIDADE FLEXIBILIDADE LONGITUDINAL E BOA CAPACIDADE DE ADAPTAR-SE A PEQUENAS CURVATURAS (11°15') SEM NENHUM PREJUÍZO À SUA ESTRUTURA. O SISTEMA DE VEDAÇÃO SERÁ DO TIPO JUNTA ELÁSTICA, COM ANEL INTEGRADO E REMOVÍVEL, O ANEL SERÁ DO TIPO BILABIAL OBJETIVANDO ALTO DESEMPENHO TANTO EM PRESSÕES POSITIVAS COMO EM PRESSÕES NEGATIVAS. OS TUBOS TERÃO CARACTERÍSTICAS DE SUPORTAR PRESSÕES DE ATÉ 1,60 MPA A TEMPERATURAS DE 25° C E COM FATOR DE SEGURANÇA C= 1,6. <b>OS TUBOS DEVERÃO ATENDER RIGOROSAMENTE ÀS EXIGÊNCIAS DAS NORMAS DA ABNT NBR15750/2009 E NTS 320 E RESPECTIVAS REFERÊNCIAS NORMATIVAS DAS MESMAS.</b> OS TUBOS A SEREM FORNECIDOS SERÃO UTILIZADOS EM SISTEMAS ENTERRADOS E COM PRESSÕES DE ATÉ <b>1,60 MPA</b>, AS EXTREMIDADES SERÃO DO TIPO PONTA E BOLSA COM SISTEMA DE VEDAÇÃO TIPO JUNTA ELÁSTICA REMOVÍVEL (COMO JÁ REFERIDO ANTERI-</p>													
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO  
DA ZONA DA MATA DE MINAS GERAIS  
Tel.: (031) 3891-5636 E-mail: [licitacaocisab@gmail.com](mailto:licitacaocisab@gmail.com)



**CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO**  
**DA ZONA DA MATA DE MINAS GERAIS**  
**AUTARQUIA INTERMUNICIPAL - CNPJ: 10.331.797/0001-63**  
[www.cisab.com.br](http://www.cisab.com.br)  
 Rua José dos Santos, 275 – Centro  
 CEP: 36.570-135 – Viçosa – Minas Gerais – Tel.: (031) 3891-5636

PROCESSO Nº	
FLS	Rubrica

	ORMENTE) E TAIS TUBOS SERÃO FORNECIDOS COM OS RESPECTIVOS ANÉIS DO TIPO BILABIAL. ESTES ANÉIS SERÃO FABRICADOS A PARTIR DE BORRACHA DO TIPO EPDM. OS TUBOS SERÃO FORNECIDOS EM BARRAS COM COMPRIMENTO IGUAL A 6,0 METROS E <b>DN 100 MM.</b>												
54	TUBO COM PONTA E BOLSA DE PVC-U ORIENTADO, RESULTANDO EM PVC-O (CLORETO DE POLIVINILA NÃO PLASTIFICADO ORIENTADO) PARA SISTEMAS DE CONDUÇÃO DE ÁGUA TRATADA SOB PRESSÃO EM REDES DE INFRAESTRUTURA. AS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS EXIGÍVEIS PARA OS TUBOS QUE SERÃO PROPOSTOS A ESTA AUTARQUIA É A ALTA RESISTÊNCIA À PRESSÃO HIDROSTÁTICA, A INEXISTÊNCIA DE POSSIBILIDADE DE SER ATACADO POR PROCESSOS CORROSIVOS, ALTA RESISTÊNCIA A IMPACTOS DECORRENTES DE TRANSPORTE, MANUSEIO E ASSENTAMENTO, ALTA CAPACIDADE DE DEFORMAÇÃO PLÁSTICA (DUCTIBILIDADE) E ALTA TENACIDADE DEVIDO À CONSTITUIÇÃO ESTRUTURAL DA PAREDE. OS TUBOS DEVEM TER BOA CAPACIDADE FLEXIBILIDADE LONGITUDINAL E BOA CAPACIDADE DE ADAPTAR-SE A PEQUENAS CURVATURAS (11°15') SEM NENHUM PREJUÍZO À SUA ESTRUTURA. O SISTEMA DE VEDAÇÃO SERÁ DO TIPO JUNTA ELÁSTICA, COM ANEL INTEGRADO E REMOVÍVEL, O ANEL SERÁ DO TIPO BILABIAL OBJETIVANDO ALTO DESEMPENHO TANTO EM	Tubo	50			300		300		300		300	250
													<b>1500</b>

**CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO**  
**DA ZONA DA MATA DE MINAS GERAIS**  
 Tel.: (031) 3891-5636 E-mail: [licitacaocisab@gmail.com](mailto:licitacaocisab@gmail.com)





**CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO**  
**DA ZONA DA MATA DE MINAS GERAIS**  
**AUTARQUIA INTERMUNICIPAL - CNPJ: 10.331.797/0001-63**  
[www.cisab.com.br](http://www.cisab.com.br)  
 Rua José dos Santos, 275 – Centro  
 CEP: 36.570-135 – Viçosa – Minas Gerais – Tel.: (031) 3891-5636

PROCESSO Nº	
FLS	Rubrica

	<p>           PRESSÕES POSITIVAS COMO EM PRESSÕES NEGATIVAS. OS TUBOS TERÃO CARACTERÍSTICAS DE SUPORTAR PRESSÕES DE ATÉ 1,60 MPA A TEMPERATURAS DE 25° C E COM FATOR DE SEGURANÇA C= 1,6. <b>OS TUBOS DEVERÃO ATENDER RIGOROSAMENTE ÀS EXIGÊNCIAS DAS NORMAS DA ABNT NBR15750/2009 E NTS 320 E RESPECTIVAS REFERÊNCIAS NORMATIVAS DAS MESMAS.</b> OS TUBOS A SEREM FORNECIDOS SERÃO UTILIZADOS EM SISTEMAS ENTERRADOS E COM PRESSÕES DE ATÉ <b>1,60 MPA</b>, AS EXTREMIDADES SERÃO DO TIPO PONTA E BOLSA COM SISTEMA DE VEDAÇÃO TIPO JUNTA ELÁSTICA REMOVÍVEL (COMO JÁ REFERIDO ANTERIORMENTE) E TAIS TUBOS SERÃO FORNECIDOS COM OS RESPECTIVOS ANÉIS DO TIPO BILABIAL. ESTES ANÉIS SERÃO FABRICADOS A PARTIR DE BORRACHA DO TIPO EPDM. OS TUBOS SERÃO FORNECIDOS EM BARRAS COM COMPRIMENTO IGUAL A 6,0 METROS E <b>DN 150 MM.</b> </p>												
55	<p>           TUBO COM PONTA E BOLSA DE PVC-U ORIENTADO, RESULTANDO EM PVC-O (CLORETO DE POLIVINILA NÃO PLASTIFICADO ORIENTADO) PARA SISTEMAS DE CONDUÇÃO DE ÁGUA TRATADA SOB PRESSÃO EM REDES DE INFRAESTRUTURA. AS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS EXIGÍVEIS PARA OS TUBOS QUE SERÃO PROPOSTOS A ESTA AUTARQUIA É A ALTA RESISTÊNCIA À PRESSÃO HIDROSTÁTICA, A INEXISTÊNCIA DE POSSIBILIDADE DE         </p>	Tubo	15									250	265

**CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO**  
**DA ZONA DA MATA DE MINAS GERAIS**  
 Tel.: (031) 3891-5636 E-mail: [licitacaocisab@gmail.com](mailto:licitacaocisab@gmail.com)





PROCESSO Nº	
FLS	Rubrica

	BILABIAL. ESTES ANÉIS SERÃO FABRICADOS A PARTIR DE BORRACHA DO TIPO EPDM. OS TUBOS SERÃO FORNECIDOS EM BARRAS COM COMPRIMENTO IGUAL A 6,0 METROS E <b>DN 200 MM.</b>												
56	TUBO COM PONTA E BOLSA DE PVC-U ORIENTADO, RESULTANDO EM PVC-O (CLORETO DE POLIVINILA NÃO PLASTIFICADO ORIENTADO) PARA SISTEMAS DE CONDUÇÃO DE ÁGUA TRATADA SOB PRESSÃO EM REDES DE INFRAESTRUTURA. AS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS EXIGÍVEIS PARA OS TUBOS QUE SERÃO PROPOSTOS A ESTA AUTARQUIA É A ALTA RESISTÊNCIA À PRESSÃO HIDROSTÁTICA, A INEXISTÊNCIA DE POSSIBILIDADE DE SER ATACADO POR PROCESSOS CORROSIVOS, ALTA RESISTÊNCIA A IMPACTOS DECORRENTES DE TRANSPORTE, MANUSEIO E ASSENTAMENTO, ALTA CAPACIDADE DE DEFORMAÇÃO PLÁSTICA (DUCTIBILIDADE) E ALTA TENACIDADE DEVIDO À CONSTITUIÇÃO ESTRUTURAL DA PAREDE. OS TUBOS DEVEM TER BOA CAPACIDADE FLEXIBILIDADE LONGITUDINAL E BOA CAPACIDADE DE ADAPTAR-SE A PEQUENAS CURVATURAS (11°15') SEM NENHUM PREJUÍZO À SUA ESTRUTURA. O SISTEMA DE VEDAÇÃO SERÁ DO TIPO JUNTA ELÁSTICA, COM ANEL INTEGRADO E REMOVÍVEL, O ANEL SERÁ DO TIPO BILABIAL OBJETIVANDO ALTO DESEMPENHO TANTO EM PRESSÕES POSITIVAS COMO EM PRESSÕES NEGATIVAS. OS TUBOS TERÃO CARACTERÍS-	Tubo	10								50		60



**CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO**  
**DA ZONA DA MATA DE MINAS GERAIS**  
**AUTARQUIA INTERMUNICIPAL - CNPJ: 10.331.797/0001-63**  
[www.cisab.com.br](http://www.cisab.com.br)  
 Rua José dos Santos, 275 – Centro  
 CEP: 36.570-135 – Viçosa – Minas Gerais – Tel.: (031) 3891-5636

PROCESSO Nº	
FLS	Rubrica

	<p>TICAS DE SUPORTAR PRESSÕES DE ATÉ 1,60 MPA A TEMPERATURAS DE 25° C E COM FATOR DE SEGURANÇA C= 1,6. <b>OS TUBOS DEVERÃO ATENDER RIGOROSAMENTE ÀS EXIGÊNCIAS DAS NORMAS DA ABNT NBR15750/2009 E NTS 320 E RESPECTIVAS REFERÊNCIAS NORMATIVAS DAS MESMAS.</b> OS TUBOS A SEREM FORNECIDOS SERÃO UTILIZADOS EM SISTEMAS ENTERRADOS E COM PRESSÕES DE ATÉ <b>1,60 MPA</b>, AS EXTREMIDADES SERÃO DO TIPO PONTA E BOLSA COM SISTEMA DE VEDAÇÃO TIPO JUNTA ELÁSTICA REMOVÍVEL (COMO JÁ REFERIDO ANTERIORMENTE) E TAIS TUBOS SERÃO FORNECIDOS COM OS RESPECTIVOS ANÉIS DO TIPO BILABIAL. ESTES ANÉIS SERÃO FABRICADOS A PARTIR DE BORRACHA DO TIPO EPDM. OS TUBOS SERÃO FORNECIDOS EM BARRAS COM COMPRIMENTO IGUAL A 6,0 METROS E <b>DN 250 MM.</b></p>											
57	<p>TUBO COM PONTA E BOLSA DE PVC-U ORIENTADO, RESULTANDO EM PVC-O (CLORETO DE POLIVINILA NÃO PLASTIFICADO ORIENTADO) PARA SISTEMAS DE CONDUÇÃO DE ÁGUA TRATADA SOB PRESSÃO EM REDES DE INFRAESTRUTURA. AS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS EXIGÍVEIS PARA OS TUBOS QUE SERÃO PROPOSTOS A ESTA AUTARQUIA É A ALTA RESISTÊNCIA À PRESSÃO HIDROSTÁTICA, A INEXISTÊNCIA DE POSSIBILIDADE DE SER ATACADO POR PROCESSOS CORROSIVOS, ALTA RESISTÊNCIA A IMPACTOS DECORREN-</p>	Tubo	15								250	265

**CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO**  
**DA ZONA DA MATA DE MINAS GERAIS**  
 Tel.: (031) 3891-5636 E-mail: [licitacaocisab@gmail.com](mailto:licitacaocisab@gmail.com)





**CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO**  
**DA ZONA DA MATA DE MINAS GERAIS**  
**AUTARQUIA INTERMUNICIPAL - CNPJ: 10.331.797/0001-63**  
[www.cisab.com.br](http://www.cisab.com.br)  
 Rua José dos Santos, 275 – Centro  
 CEP: 36.570-135 – Viçosa – Minas Gerais – Tel.: (031) 3891-5636

PROCESSO Nº	
FLS	Rubrica

	TUBOS SERÃO FORNECIDOS EM BARRAS COM COMPRIMENTO IGUAL A 6,0 METROS E <b>DN 300 MM.</b>											
58	TUBO EM PVC, LINHA DEFOFO, COM JUNTA ELASTICA TIPO ANEL INTEGRADO, PARA AGUA, <b>CLASSE DE PRESSAO 1,6 MPA</b> (NBR-7665/ABNT), COMPRIMENTO 6 M, DN 100 MM.	Tubo	20		10	10						<b>40</b>
59	TUBO EM PVC, LINHA DEFOFO, COM JUNTA ELASTICA TIPO ANEL INTEGRADO, PARA AGUA, CLASSE DE PRESSAO 1,6 MPA (NBR-7665/ABNT), COMPRIMENTO 6 M, DN 150 MM	Tubo	30		30	10						<b>70</b>
60	TUBO EM PVC, LINHA DEFOFO, COM JUNTA ELASTICA TIPO ANEL INTEGRADO, PARA AGUA, <b>CLASSE DE PRESSAO 1,6 MPA</b> (NBR-7665/ABNT), COMPRIMENTO 6 M, DN 200 MM	Tubo	10			20						<b>30</b>
61	TUBO EM PVC, LINHA DEFOFO, COM JUNTA ELASTICA TIPO ANEL INTEGRADO, PARA AGUA, <b>CLASSE DE PRESSAO 1,6 MPA</b> (NBR-7665/ABNT), COMPRIMENTO 6 M, DN 250 MM	Tubo	10			20						<b>30</b>
62	TUBO EM PVC, LINHA DEFOFO, COM JUNTA ELASTICA TIPO ANEL INTEGRADO, PARA AGUA, <b>CLASSE DE PRESSAO 1,6 MPA</b> (NBR-7665/ABNT), COMPRIMENTO 6 M, DN 300 MM	Tubo	20			5						<b>25</b>
63	TUBO PVC DEFOFO PONTA/BOLSA JEI/JERI DN400mm X 6 METROS, NORMAS: NBR 7665/2007	Tubo									50	<b>50</b>



**CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO**  
**DA ZONA DA MATA DE MINAS GERAIS**  
**AUTARQUIA INTERMUNICIPAL - CNPJ: 10.331.797/0001-63**  
[www.cisab.com.br](http://www.cisab.com.br)  
 Rua José dos Santos, 275 – Centro  
 CEP: 36.570-135 – Viçosa – Minas Gerais – Tel.: (031) 3891-5636

PROCESSO Nº	
FLS	Rubrica

64	TUBO PVC PONTA/BOLSA JEI/JERI CLASSE 15 DN50MM DE60MM X 6 METROS, C/ ANEL DE BORRACHA NORMAS: NBR 5647/1	Tubo	50	50	300					100	30	300	<b>830</b>
65	TUBO PVC PONTA/BOLSA JEI/JERI CLASSE 20 DN50MM DE60MM X 6 METROS, C/ ANEL DE BORRACHA NORMAS: NBR 5647/1	Tubo	50	50	300				200			300	<b>900</b>
66	TUBO PVC SOLDÁVEL CLASSE 15 40mm x 06 METROS, NORMAS: NBR 5648	Tubo	50		200	200	100	200	20		20	300	<b>1090</b>
67	TUBO PVC SOLDÁVEL CLASSE 15 50mm X 06 METROS, NORMAS: NBR 5648	Tubo	50		300	200	50	200	50		20	300	<b>1170</b>
68	TUBO PVC SOLDÁVEL CLASSE 15 60mm X 06 METROS, NORMAS: NBR 5648	Tubo	50	20	350	200	20	100	20		60	300	<b>1120</b>
69	TUBO PVC/PBA JE/JEI/JERI CLASSE 15 DN75MM DE85MM X 6 METROS C/ ANEL DE BORRACHA, NORMAS: NBR 5647-1	Tubo	20	10		200	5	0			30	300	<b>565</b>
70	TUBO PVC/PBA JEI/JERI CLASSE 15 DN100MM DE110MM X 6 METROS, C/ ANEL DE BORRACHA, NORMAS: NBR 5647-1	Tubo	20	20		200	3	30	30		30	100	<b>433</b>
71	LUVA DE CORRER DEFOFO COM ANEL DE BORRACHA 60mm				100				10	10			<b>120</b>
72	LUVA DE CORRER DEFOFO COM ANEL DE BORRACHA 75mm				30				10				<b>40</b>
73	LUVA DE CORRER EM PVC PARA TUBO ROSCÁVEL DE 1/2", INJETADO NORMAS: NBR 5648	Pç.	10						10	10			<b>30</b>
74	LUVA DE CORRER EM PVC PARA TUBO ROSCÁVEL DE 1", INJETADO NORMAS: NBR 5648	Pç.	10						10				<b>20</b>
75	LUVA DE CORRER EM PVC PARA TUBO ROSCÁVEL DE 3/4", INJETADO NORMAS: NBR 5648	Pç.	10		50				10				<b>70</b>



**CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO**  
**DA ZONA DA MATA DE MINAS GERAIS**  
**AUTARQUIA INTERMUNICIPAL - CNPJ: 10.331.797/0001-63**  
[www.cisab.com.br](http://www.cisab.com.br)  
 Rua José dos Santos, 275 – Centro  
 CEP: 36.570-135 – Viçosa – Minas Gerais – Tel.: (031) 3891-5636

PROCESSO Nº	
FLS	Rubrica

76	LUVA DE CORRER PVC BOLSA/BOLSA JUNTA ELÁSTICA DE200MM, COM ANEL DE BORRACHA, INJETADO NORMAS: NBR 5647-1	Pç.							5			<b>5</b>	
77	LUVA DE CORRER PVC BOLSA/BOLSA JUNTA ELÁSTICA DN100 DE110MM, COM ANEL DE BORRACHA, INJETADO NORMAS: NBR 5647-1	Pç.	10		30		2		5		50	<b>97</b>	
78	LUVA DE CORRER PVC BOLSA/BOLSA JUNTA ELÁSTICA DN125MM, COM ANEL DE BORRACHA, INJETADO NORMAS: NBR 5647-1	Pç.	10		30							<b>40</b>	
79	LUVA DE CORRER PVC BOLSA/BOLSA JUNTA ELÁSTICA DN150MM, COM ANEL DE BORRACHA, INJETADO NORMAS: NBR 5647-1	Pç.	10	5	50		5		5			<b>75</b>	
80	LUVA DE CORRER PVC BOLSA/BOLSA JUNTA ELÁSTICA DN50 DE60MM, COM ANEL DE BORRACHA, INJETADO NORMAS: NBR 5647-1	Pç.	20	50	50		20		5		250	<b>395</b>	
81	LUVA DE CORRER PVC BOLSA/BOLSA JUNTA ELÁSTICA DN60 DE75MM, COM ANEL DE BORRACHA, INJETADO NORMAS: NBR 5647-1	Pç.	10	10	30		20		5		200	<b>275</b>	
82	LUVA DE CORRER PVC BOLSA/BOLSA JUNTA ELÁSTICA DN75 DE85MM, COM ANEL DE BORRACHA, INJETADO NORMAS: NBR 5647-1	Pç.	10	10	20		5		5		150	<b>200</b>	
83	LUVA DE CORRER PVC PARA TUBO SOLDAVEL 20MM, COM ANÉIS DE BORRACHA, INJETADO NORMAS: NBR 5648	Pç.	200		1000	50	300	500	50	50	600	1000	<b>3750</b>
84	LUVA DE CORRER PVC PARA TUBO SOLDAVEL 25MM, COM ANÉIS DE BORRACHA, INJETADO NORMAS: NBR 5648	Pç.	100		1000	50		500	50		100	200	<b>2000</b>
85	LUVA DE CORRER PVC PARA TUBO SOLDAVEL 32MM, COM ANÉIS DE BORRACHA, INJETADO NORMAS: NBR 5648	Pç.	50		1000	50	20	200	50			200	<b>1570</b>





CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO  
DA ZONA DA MATA DE MINAS GERAIS  
AUTARQUIA INTERMUNICIPAL - CNPJ: 10.331.797/0001-63  
[www.cisab.com.br](http://www.cisab.com.br)  
Rua José dos Santos, 275 – Centro  
CEP: 36.570-135 – Viçosa – Minas Gerais – Tel.: (031) 3891-5636

PROCESSO Nº	
FLS	Rubrica

86	LUVA DE CORRER PVC PARA TUBO SOLDAVEL 40MM, COM ANÉIS DE BORRACHA, INJETADO NORMAS: NBR 5648	Pç.	50		500	50	50	400	10			200	<b>1260</b>
87	LUVA DE CORRER PVC PARA TUBO SOLDAVEL 50MM, COM ANÉIS DE BORRACHA, INJETADO NORMAS: NBR 5648	Pç.	30	10	500	50	50	200	10			500	<b>1350</b>
88	LUVA DE CORRER PVC PARA TUBO SOLDAVEL 60MM, COM ANÉIS DE BORRACHA, INJETADO NORMAS: NBR 5648	Pç.	50	10	300	50	10	200	50	10	50	500	<b>1230</b>
89	LUVA DE REDUÇÃO EM PVC 1" X 3/4", NORMAS: NBR 5648	Pç.	50		50			200	20			500	<b>820</b>
90	LUVA DE REDUÇÃO EM PVC 3/4"X 1/2", NORMAS: NBR 5648	Pç.	50		200			1500	20	20		500	<b>2290</b>
91	LUVA DE REDUÇÃO SOLDAVEL 110X75 MM, NORMAS: NBR 5648	Pç.	10				2	20				100	<b>132</b>
92	LUVA DE REDUÇÃO SOLDAVEL 25X20 MM, NORMAS: NBR 5648	Pç.	500		500			1500	20		100	100	<b>2720</b>
93	LUVA DE REDUÇÃO SOLDAVEL 32X25 MM, NORMAS: NBR 5648	Pç.	300		300			200	20			200	<b>1020</b>
94	LUVA DE REDUÇÃO SOLDAVEL 40X32 MM, NORMAS: NBR 5648	Pç	50		200		10	100	20			200	<b>580</b>
95	LUVA DE REDUÇÃO SOLDAVEL 50X40 MM, NORMAS: NBR 5648	Pç.	50		200		30	20	20			200	<b>520</b>
96	LUVA DE REDUÇÃO SOLDAVEL 60X50 MM, NORMAS: NBR 5648	Pç	50	5	100		10	20	20		50	200	<b>455</b>
97	LUVA DE REDUÇÃO SOLDAVEL 75X60 MM, NORMAS: NBR 5648	Pç	50	5	30			20				200	<b>305</b>
98	LUVA DE REDUÇÃO SOLDAVEL 85X60 MM, NORMAS: NBR 5648	Pç	20	5				20				100	<b>145</b>



**CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO**  
**DA ZONA DA MATA DE MINAS GERAIS**  
**AUTARQUIA INTERMUNICIPAL - CNPJ: 10.331.797/0001-63**  
[www.cisab.com.br](http://www.cisab.com.br)  
 Rua José dos Santos, 275 – Centro  
 CEP: 36.570-135 – Viçosa – Minas Gerais – Tel.: (031) 3891-5636

PROCESSO Nº	
FLS	Rubrica

99	LUVA DE REDUÇÃO SOLDÁVEL E COM ROSCA (LR) 25MM X 1/2", NORMAS: NBR 5648	Pç.	30		300				20		50	100	<b>500</b>
100	LUVA EM PVC ROSCÁVEL DE 1 1/2", NORMAS: NBR 5648	Pç.	30		50	10			10			100	<b>200</b>
101	LUVA EM PVC ROSCÁVEL DE 1 1/4", NORMAS: NBR 5648	Pç.	30		50	10			10			100	<b>200</b>
102	LUVA EM PVC ROSCÁVEL DE 1/2", NORMAS: NBR 5648	Pç.	200		300	10			10	100		100	<b>720</b>
103	LUVA EM PVC ROSCÁVEL DE 1", NORMAS: NBR 5648	Pç.	30		30	10			10			50	<b>130</b>
104	LUVA EM PVC ROSCÁVEL DE 2 1/2", NORMAS: NBR 5648	Pç.	20		30	10			10			25	<b>95</b>
105	LUVA EM PVC ROSCÁVEL DE 2", NORMAS: - NBR 5648	Pç.	20		30	10			1			25	<b>86</b>
106	LUVA EM PVC ROSCÁVEL DE 3/4", NORMAS: NBR 5648	Pç.	50		100	10			10			50	<b>220</b>
107	LUVA EM PVC ROSCÁVEL DE 4", NORMAS: NBR 5648	Pç.	10			10						100	<b>120</b>
108	LUVA REDUÇÃO SOLDÁVEL E COM ROSCA(LR) PVC COM BUCHA LATÃO 25MMX1/2", INJETADO NORMAS: NBR 5648	Pç.	30		100				10			200	<b>340</b>
109	LUVA REDUÇÃO SOLDÁVEL E COM ROSCA(LR) PVC COM BUCHA LATÃO 32MM X 1", INJETADO NORMAS: NBR 5648	Pç.	30		100				10			200	<b>340</b>
110	LUVA REDUÇÃO SOLDÁVEL LONGA PVC 40MM X32MM INJETADO NORMAS: NBR 5648	Pç.	10	10	30				10			50	<b>110</b>
111	LUVA REDUÇÃO SOLDÁVEL LONGA PVC 60MM X32MM INJETADO NORMAS: NBR 5648	Pç.	10	10	30				10			50	<b>110</b>

**CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO**  
**DA ZONA DA MATA DE MINAS GERAIS**  
 Tel.: (031) 3891-5636 E-mail: [licitacaocisab@gmail.com](mailto:licitacaocisab@gmail.com)



**CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO**  
**DA ZONA DA MATA DE MINAS GERAIS**  
**AUTARQUIA INTERMUNICIPAL - CNPJ: 10.331.797/0001-63**  
[www.cisab.com.br](http://www.cisab.com.br)  
**Rua José dos Santos, 275 – Centro**  
**CEP: 36.570-135 – Viçosa – Minas Gerais – Tel.: (031) 3891-5636**

PROCESSO Nº	
FLS	Rubrica

112	LUVA SIMPLES PVC JE PBA DN100 DE110MM, COM ANEL DE BORRACHA, NORMAS: NBR 5647-1	Pç.	10	10	30		5		100	10	30	25	<b>220</b>
113	LUVA SIMPLES PVC JE PBA DN50 DE60MM, COM ANEL DE BORRACHA, NORMAS: NBR 5647-1	Pç.	10	10	150		5		100	10		200	<b>485</b>
114	LUVA SIMPLES PVC JE PBA DN75 DE85MM, COM ANEL DE BORRACHA, NORMAS: NBR 5647-1	Pç.	10		30		5					150	<b>195</b>
115	LUVA SOLDÁVEL E COM ROSCA (LR) 32MM X 1", INJETADO NORMAS: NBR 5648	Pç.	10		30	10			20			50	<b>120</b>
116	LUVA SOLDÁVEL E COM ROSCA (LR) PVC 40MM X 1 1/4", INJETADO NORMAS: NBR 5648	Pç.	10			10			20			50	<b>90</b>
117	LUVA SOLDÁVEL E COM ROSCA (LR) PVC 20MMX1/2", INJETADO NORMAS: NBR 5648	Pç.	100		200	2000	1.500		20	100	200	50	<b>4170</b>
118	LUVA SOLDÁVEL E COM ROSCA (LR) PVC 25MMX1/2", INJETADO NORMAS: NBR 5648	Pç.	50		150	100			20			50	<b>370</b>
119	LUVA SOLDÁVEL E COM ROSCA (LR) PVC 25MMX3/4", INJETADO NORMAS: NBR 5648	Pç.	50		150	20			20			50	<b>290</b>
120	LUVA SOLDÁVEL E COM ROSCA (LR) PVC 32MM X1", INJETADO NORMAS: NBR 5648	Pç.	50		50	10			20			50	<b>180</b>
121	LUVA SOLDÁVEL E COM ROSCA (LR) PVC 50MM X 1 1/2", INJETADO NORMAS: NBR 5648	Pç.	50		50	10			10			25	<b>145</b>
122	LUVA SOLDÁVEL E COM ROSCA (LR) PVC COM BUCHA LATÃO 32MMX1", INJETADO NORMAS: NBR 5648	Pç.	50		30	0			10			200	<b>290</b>
123	LUVA SOLDÁVEL E COM ROSCA(LR) PVC COM BUCHA LATÃO 25MMX3/4", INJETADO NORMAS: NBR 5648	Pç.	50		50	10			10			500	<b>620</b>



CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO  
DA ZONA DA MATA DE MINAS GERAIS  
AUTARQUIA INTERMUNICIPAL - CNPJ: 10.331.797/0001-63  
[www.cisab.com.br](http://www.cisab.com.br)  
Rua José dos Santos, 275 – Centro  
CEP: 36.570-135 – Viçosa – Minas Gerais – Tel.: (031) 3891-5636

PROCESSO Nº	
FLS	Rubrica

124	LUVA SOLDÁVEL E COM ROSCA(LR) PVC COMBUCHA LATÃO 20MMX1/2", INJETADO NORMAS: NBR 5648	Pç.	2000		300	0			10	100	800	10000	<b>13210</b>
125	LUVA SOLDÁVEL PVC 110MM, INJETADO NORMAS: NBR 5648	Pç.	15	10	50	10	10	20	100			200	<b>415</b>
126	LUVA SOLDÁVEL PVC 20MM, INJETADO NORMAS: NBR 5648	Pç.	2000		1000	2000		5000	100	100	600	10000	<b>20800</b>
127	LUVA SOLDÁVEL PVC 25MM, INJETADO NORMAS: NBR 5648	Pç	200		1000	1000		100	100		50	1000	<b>3450</b>
128	LUVA SOLDÁVEL PVC 32MM, INJETADO NORMAS: NBR 5648	Pç.	200		500	500	10	500	100		30	500	<b>2340</b>
129	LUVA SOLDÁVEL PVC 40MM, INJETADO NORMAS: NBR 5648	Pç.	100		300	100	50	200	20			500	<b>1270</b>
130	LUVA SOLDÁVEL PVC 50MM, INJETADO NORMAS: NBR 5648	Pç.	100	10	300	100	50	200	20			500	<b>1280</b>
131	LUVA SOLDÁVEL PVC 60MM, INJETADO NORMAS: NBR 5648	Pç.	100	10	150	100	10	300	100	10	200	500	<b>1480</b>
132	LUVA SOLDÁVEL PVC 75MM, INJETADO NORMAS: NBR 5648	Pç.	100	10	30	50	5	50				250	<b>495</b>
133	LUVA SOLDÁVEL PVC 85MM, INJETADO NORMAS: NBR 5648	Pç.	100		10	50	5	100				100	<b>365</b>

CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO  
DA ZONA DA MATA DE MINAS GERAIS  
Tel.: (031) 3891-5636 E-mail: [licitacaocisab@gmail.com](mailto:licitacaocisab@gmail.com)