



NOVO PROTOCOLO DE SEGURANÇA EM OBRAS DE SANEAMENTO

Orientações aos Empreendedores Imobiliários

06 de julho de 2026



LISTA DE PRESENÇA



BEM-VINDOS!



PAUTA

- Abertura
- Processo de Autorização de Obras
- Interferências subterrâneas: Normas Técnicas
- Comgás: Requisitos de Segurança
- Reunião de Partida
- Inspeção de Materiais
- Dúvidas
- Encerramento

1) Processo para liberação de obras executadas por Empreendedores Imobiliários

Responsáveis: Alessandro Paixão e Marco Aurélio Chakur



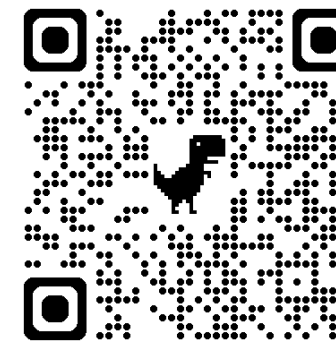
a) Novo Guia do Empreendedor Imobiliário Sabesp



GUIA EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS

Revisão publicada no site Sabesp em 1º de julho de 2026

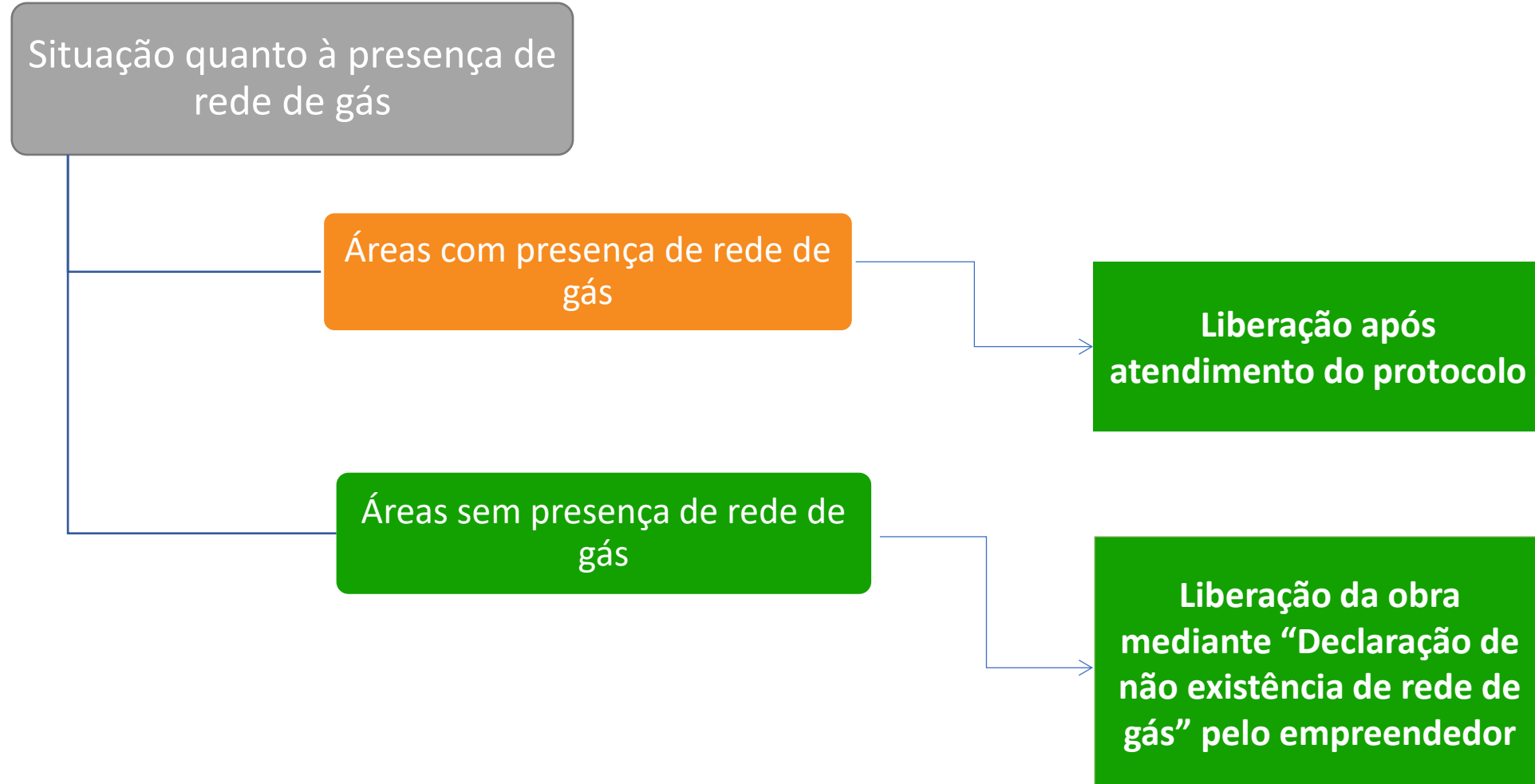
- ✓ Adequação à Deliberação ARSESP 1.751/25
- ✓ Contratualização das obras
- ✓ Incorporação de áreas
- ✓ Pedido de ligação



b) Processo de Autorização de Obras



PROCEDIMENTOS CONFORME CONDIÇÃO ATUAL DAS OBRAS



LIBERAÇÃO DE OBRAS | À INICIAR OU EM ANDAMENTO

1. Apresentar o Check List (RESP.: EMPREENDEDOR) e POSTAR OS DOCUMENTOS NO EIMOB

- ✓ Projetos aprovados;
- ✓ Cronograma da obra;
- ✓ Licenças municipais e Graprohab;
- ✓ Cadastro de interferências (COMGÁS, ENERGIA, TELECOM, DRENAGEM, ETC.);
- ✓ Cumprir e entregar as documentações exigidas no PO-SO 200 e Deliberação ARSESP 1804/26 , antes e durante a obra;
- ✓ Indicar a(s) executante(s) das obras e o respectivo contrato;
- ✓ ART do responsável técnico;
- ✓ **Certificados de Conclusão do Curso de Prevenção de Danos em rede de Gás (Comgás) – no mínimo do responsável técnico e encarregado da obra.**
- ✓ **Declaração de Responsabilidade assinada;**
- ✓ **Em caso da não presença de rede de gás, Declaração de Não Existência de Rede de Gás, anexando o mapa do sistema de consulta da Comgás e a Data da Consulta.**

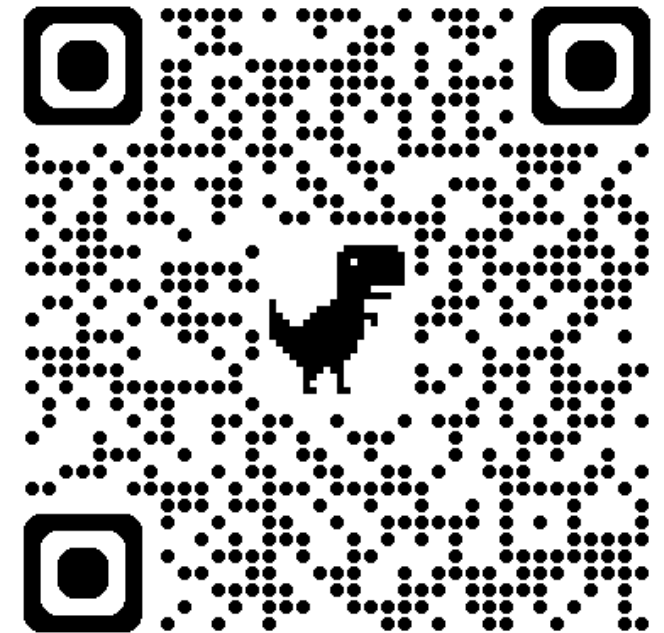
2. Reunião de partida ou de retomada das obras – RESP.: SABESP

- Apresentação e entrega ao empreendedor e empreiteiro contratado do procedimentos de segurança (PO – S0-200 e Deliberação ARSESP 1804/26) – **RESP.: SABESP – FISCALIZAÇÃO**
- **Aprovação da Documentação do empreendedor – RESP.: SABESP – FISCALIZAÇÃO**
- Elaboração da Ata de Reunião com as devidas assinaturas dos participantes – **RESP.: SABESP – FISCALIZAÇÃO**



CAPACITAÇÃO | CURSO DE PREVENÇÃO DE DANOS EM REDE DE GÁS (COMGÁS)

Capacita Crea-SP | Cursos e Conteúdos > <https://share.google/stxkXHIFj7efZbBsE>



TERMO DE RESPONSABILIDADE

TERMO DE RESPONSABILIDADE PARA EXECUÇÃO DE OBRAS

[Razão Social], inscrito no CNPJ nº [____], com sede à [endereço completo], denominado **EMPREENDEDOR**, neste ato representado por seu(s) representante(s) legal(is), apresenta o **TERMO DE RESPONSABILIDADE**, mediante as condições abaixo:

O **EMPREENDEDOR** declara, sob sua inteira responsabilidade, que:

- a) Possui pleno conhecimento das normas técnicas, procedimentos operacionais, diretrizes internas da SABESP e regulamentações vigentes, incluindo aquelas estabelecidas pela Agência Reguladora de Serviços Públicos do Estado de São Paulo ("ARSESP") e demais órgãos competentes – inclusive normas supervenientes à assinatura do presente Termo de Responsabilidade;
- b) Tem ciência de que a execução das obras deverá obedecer rigorosamente aos projetos aprovados, especificações técnicas e legislações aplicáveis;
- c) Compromete-se a cumprir integralmente todos os requisitos exigidos para execução, segurança, qualidade e entrega das obras de sistemas de abastecimento de água e/ou esgotamento sanitário.

O **EMPREENDEDOR** assume total responsabilidade:

- a) Pela execução das obras por sua conta e risco;
- b) Pela veracidade, integridade e atualização de todos os documentos, projetos, informações técnicas e declarações apresentados à SABESP;
- c) Pelos danos diretos ou indiretos causados à SABESP, ao patrimônio público e a terceiros, nos termos da legislação aplicável;
- d) Pelo cumprimento das obrigações legais, ambientais, trabalhistas e de segurança.

A apresentação de informações falsas, omissas, adulteradas ou fraudulentas caracterizará infração grave, sujeitando o **EMPREENDEDOR**, sem prejuízo das sanções civis, administrativas e penais cabíveis.

Além disso, o descumprimento das obrigações do presente Termo de Responsabilidade pode conduzir, nos termos da legislação, à responsabilização por perdas e danos causados à SABESP e a terceiros. Da mesma forma, a SABESP poderá suspender imediatamente e cancelar a autorização de execução das obras, assim como demais aprovações aplicáveis.

Este Termo possui caráter irrevogável e irretratável, obrigando o **EMPREENDEDOR** e seus sucessores ao cumprimento integral das disposições aqui estabelecidas.

Fica eleito o foro da Comarca da Capital do Estado de São Paulo para dirimir eventuais controvérsias.

São Paulo, ____ de _____ de 20__

EMPREENDEDOR

Nome:

Cargo:

Representante:

TESTEMUNHAS

1. _____

2. _____



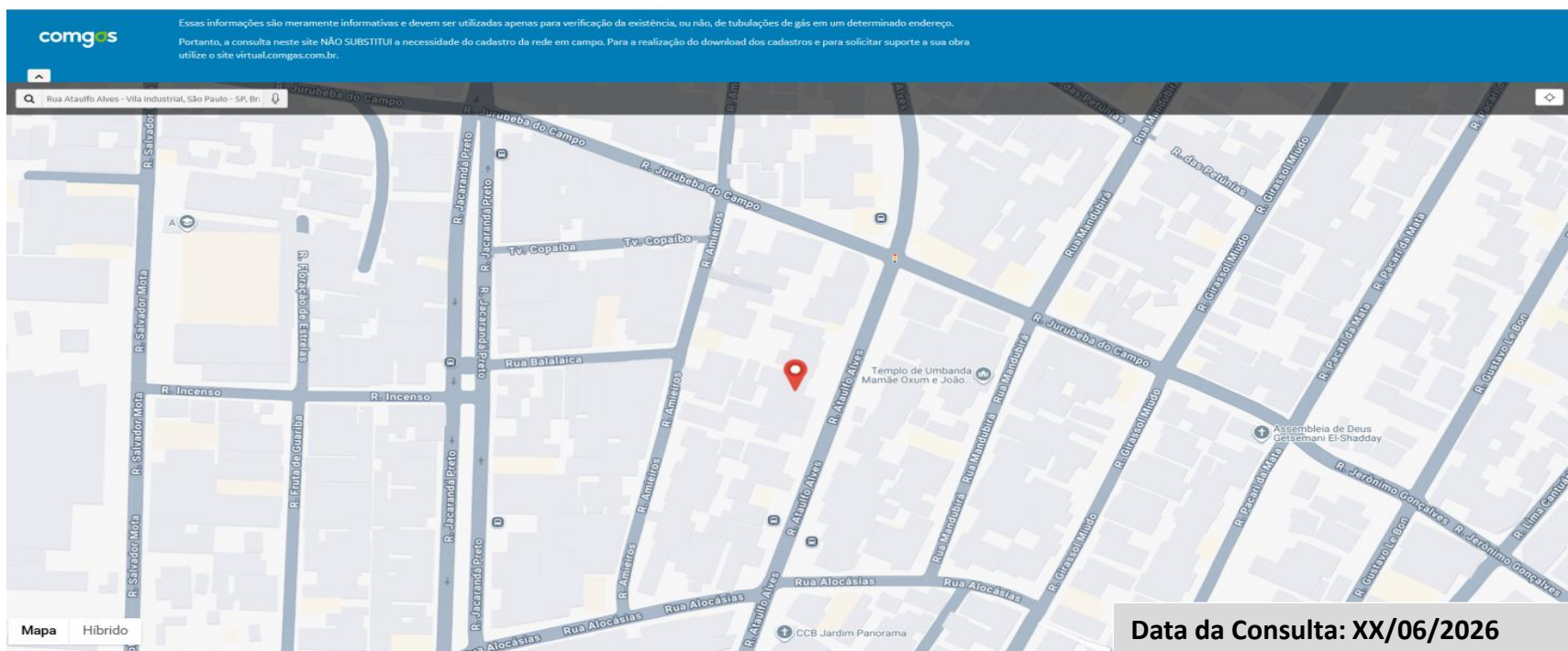
**c) Liberação de obras
para os trechos sem
presença de redes de
gás**



DECLARAÇÃO DE NÃO EXISTÊNCIA DE REDE DE GÁS

- O Empreendedor deverá postar no **EIMOB** os seguintes documentos:
 - **Declaração de Não Existência de Rede de Gás**, anexando:
 - Mapa da consulta ao site da Comgás e informar a data da consulta ao site (<https://nossarede.comgas.com.br>)
 - Mapa/croqui com as áreas/endereços das obras de assentamento das redes de água e/ou esgoto.

A **Sabesp (Diretoria Regional - Fiscalização)** irá avaliar a documentação enviada no EIMOB e **confirmar a não existência de rede de gás e autorizar o De Acordo**, no EIMOB, por meio de consulta, para o reinício das obras caso estiver de acordo as informações.



2) Interferências subterrâneas: Normas Técnicas

Responsáveis: Allan Arnesen e Samuel Muniz



DELIBERAÇÃO ARSESP 1.804/2026

- Principais considerações:
 - Publicada em **22 de maio de 2026**;
 - “Dispõe sobre requisitos adicionais de segurança aplicáveis a **obras subterrâneas** executadas pela Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo (Sabesp), que **envolvam interferência com redes de distribuição de gás canalizado**”;
 - 12 artigos com requisitos que deverão ser **implementados de forma imediata pela Sabesp**, em caráter complementar às normas técnicas vigentes;
 - “A implementação dos requisitos adicionais de segurança previstos neste normativo constitui **condição necessária para a retomada das obras da Sabesp**”;



DIÁRIO OFICIAL DO ESTADO DE SÃO PAULO

Publicado na Edição de 25 de maio de 2026 | Caderno Executivo | Seção Atos Normativos

DELIBERAÇÃO ARSESP Nº 1.804, de 22 de maio de 2026

DELIBERAÇÃO ARSESP Nº 1.804, de 22 de maio de 2026

Dispõe sobre requisitos adicionais de segurança aplicáveis a obras subterrâneas executadas pela Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo (Sabesp), que envolvam interferência com redes de distribuição de gás canalizado.

O Conselho Diretor da Agência Reguladora de Serviços Públicos do Estado de São Paulo - ARSESP, na forma da Lei Complementar Estadual nº 1.413, de 23 de setembro de 2024, e considerando:

a exigência de cumprimento de normas técnicas para garantir a qualidade e segurança das obras subterrâneas que envolvem interferência com outras redes de infraestrutura, especialmente com redes de gás canalizado;

a Deliberação ARSESP nº 1.260, de 15 de dezembro de 2021, que criou um grupo de trabalho (GT) pela Agência Reguladora de Serviços Públicos do Estado de São Paulo (ARSESP) para identificar e estabelecer as melhores práticas de segurança e prevenção de danos em obras de intervenção em áreas públicas;

a evolução do Grupo de Prevenção de Danos, instituído e coordenado pela ARSESP, com a realização de reuniões técnicas e a elaboração do Manual de Boas Práticas do NCO;

NORMAS TÉCNICAS VIGENTES



Norma Técnica Sabesp
NTS0324 – Ver 2

INSTALAÇÃO DE REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA, ADUTORAS E LINHAS DE ESGOTO PRESSURIZADAS EM POLIETILENO POR MEIO DE MÉTODO NÃO DESTRUTIVO DO TIPO PERFURAÇÃO HORIZONTAL DIRECIONAL (HDD)

PROCEDIMENTO
SÃO PAULO
MAIO 2026

Maio/2026 (Ver. 2)

Versão	Data de Cadastro
VERSÃO 1	30/01/2023
VERSÃO 0	01/11/2019

NORMA
BRASILEIRA

**ABNT NBR
17004**

Primeira edição
30.05.2023

Método não destrutivo (MND) de perfuração direcional horizontal (mini-HDD) — Requisitos

Pipeline installation using mini horizontal direcional drilling — Requirements



Maio/2023

NORMA
BRASILEIRA

**ABNT NBR
17167**

Primeira edição
15.05.2024

Intervenções próximas a infraestruturas subterrâneas — Requisitos

Interventions near underground infrastructure — Requirements



Maio/2024



MACROETAPAS HDD | NTS0324

1. MAPEAMENTO DE INTERFERÊNCIAS



2. PLANO DE FURO



3. EXECUÇÃO



MAPEAMENTO DE INTERFERÊNCIAS



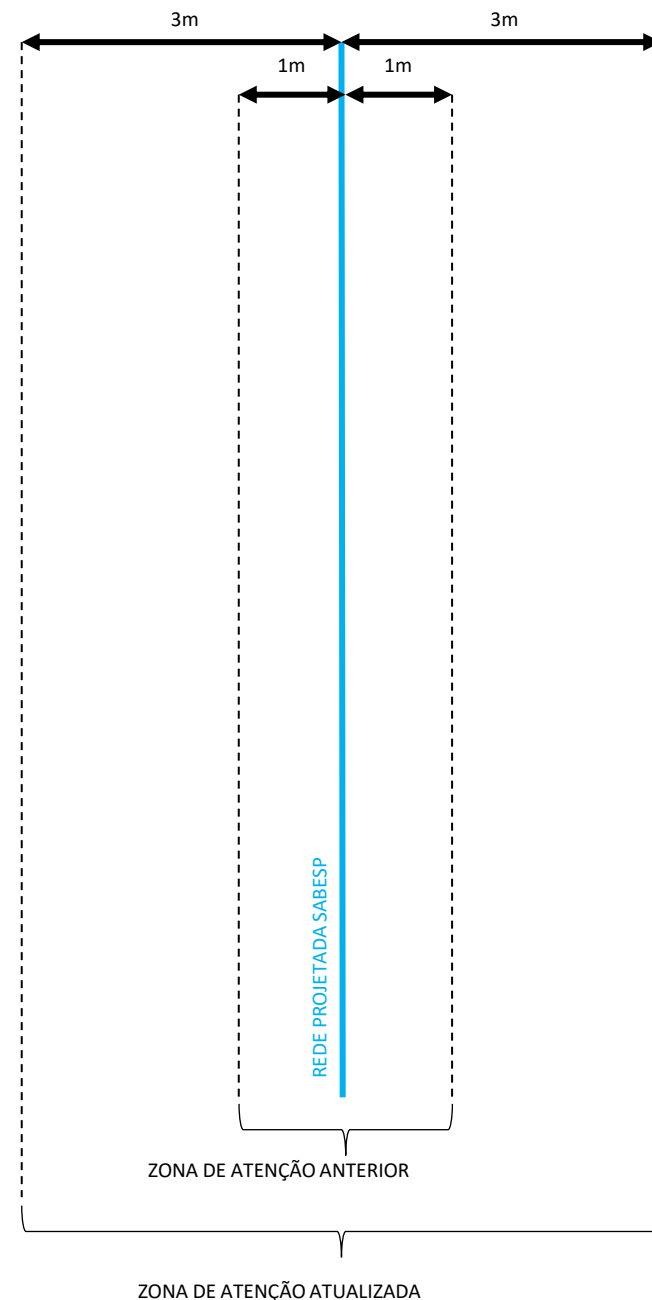
ESCRITÓRIO:

- Cadastro das concessionárias deve ser obtido por meio de **canais oficiais**, em formato digital ou mediante solicitação via formal.



VALIDAÇÃO DE CAMPO:

- **Confirmação** das interferências indicadas no cadastro;
- **Zona de atenção** (1 m para 3 m);
- **Georadar** deve ser utilizado em todo o trecho da zona de atenção.

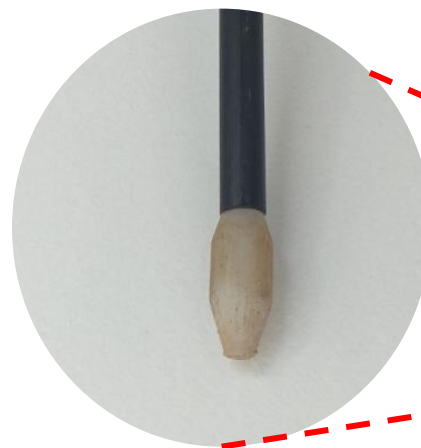


MAPEAMENTO DE INTERFERÊNCIAS



VALIDAÇÃO DE CAMPO:

- Dentro da zona de atenção é **obrigatória a sondagem** para identificação visual das interferências;
- Sondagem na zona de atenção deve ser feita **com haste com ponteira de proteção de material polimérico**, como náilon;
- **Gás e óleo**: identificação visual por sondagem **obrigatória** mesmo quando fora da zona de atenção.



MAPEAMENTO DE INTERFERÊNCIAS

VALIDAÇÃO DE CAMPO:

- **Marcação** na superfície de todas as interferências;

Tabela 1. Simbologia para marcação de interferências.

Descrição	Simbologia
Água	
Esgoto	
Água pluvial	
Energia elétrica	
Rede de dados / telefonia	
Gás	

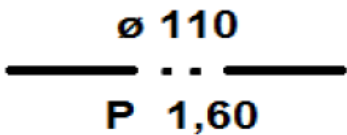


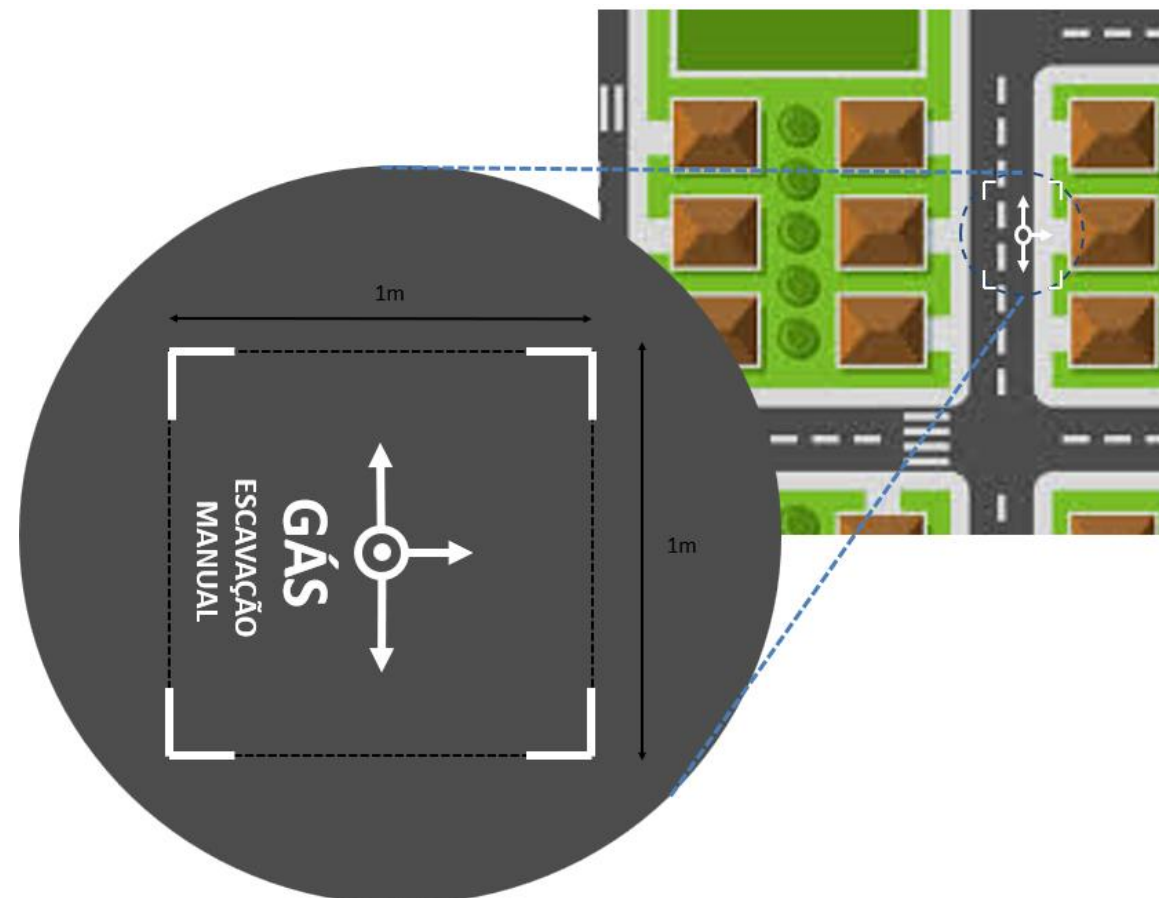
Figura 3 – Exemplo de padrão marcação na superfície.

MAPEAMENTO DE INTERFERÊNCIAS



VALIDAÇÃO DE CAMPO:

- **Marcação** deve permitir **entender o caminhamento** da interferência;
- Caixas, PVs, registros e ramais devem ser identificados;





EQUIPAMENTOS E FERRAMENTAS

1. MÁQUINA PERFURATRIZ

- **Compatível** com as características do projeto;
- Deve ter **sistema de bloqueio**, além de **botão de emergência** e outros itens de segurança;

2. FLUÍDO DE PERFURAÇÃO

- **Reduzir** o torque necessário;
- **Facilitar** a remoção do material cortado;
- **Estabilizar** o furo;
- **Resfriar** a cabeça de perfuração;
- **Lubrificar** a instalação da tubulação final.

EQUIPAMENTOS E FERRAMENTAS

3. HASTES

- Perfuração e guia.

4. SISTEMA DE LOCALIZAÇÃO

- Transmissor e receptor.

5. FERRAMENTAS DE PERFURAÇÃO

- Ferramentas de corte;
- Alargadores.

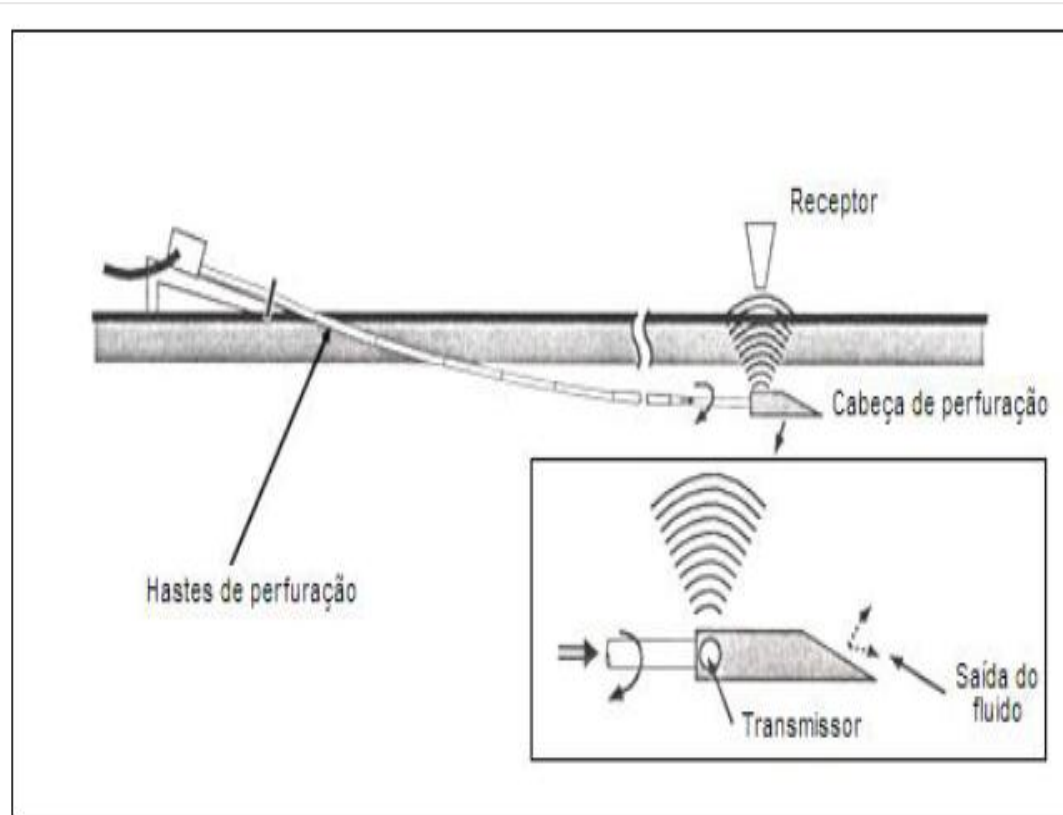


Figura 4 – Composição do sistema de localização.
(Adaptado de Najafi, 2010)



FERRAMENTAS DE CORTE



ALARGADORES

EQUIPAMENTOS E FERRAMENTAS

6. EQUIPAMENTOS E FERRAMENTAS DE PUXAMENTO

- Cabeça de puxada;
- Swivel;
- Fuse link.

7. FERRAMENTA DE TAMPONAMENTO

8. EQUIPAMENTOS DE SOLDA DE POLIETILENO



CABEÇA DE PUXADA



FUSE LINK



SWIVEL



ROLETES



DETECTOR DE GÁS

EQUIPAMENTOS E FERRAMENTAS

9. EQUIPAMENTOS COMPLEMENTARES

- Içamentos e manuseio;

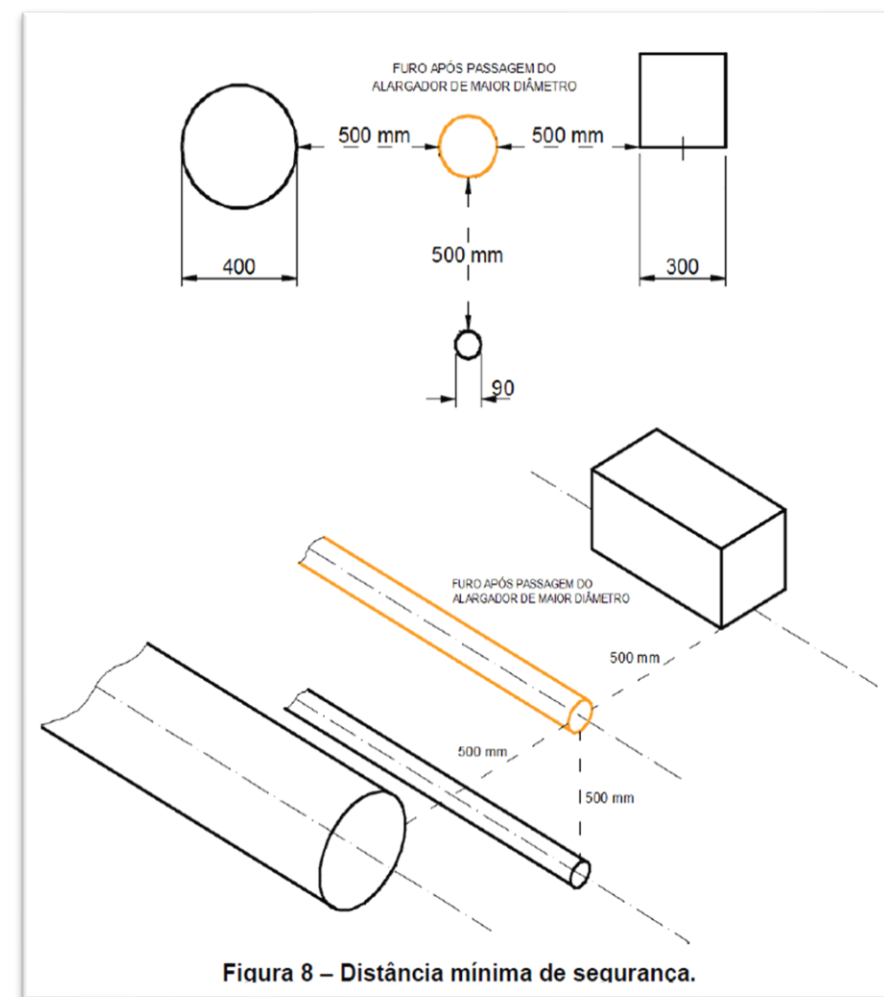
É PROIBIDA A UTILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE IÇAMENTO E ACESSÓRIOS **NÃO PROJETADOS PARA TAL FINALIDADE** E QUE NÃO DISPONHAM DE TODOS OS ITENS DE SEGURANÇA CONFORME NR-18.

É PROIBIDA A UTILIZAÇÃO DE **PONTOS NÃO PROJETADOS PARA ANCORAGEM.**

- Equipamentos para minimizar a tensão, **prevenir a ocorrência de danos** à tubulação durante a movimentação, como **roletes**;
- Haste com **ponteira de material polimérico** para a verificação pontual de interferências;
- Equipamento para **Deteccção de gás**.

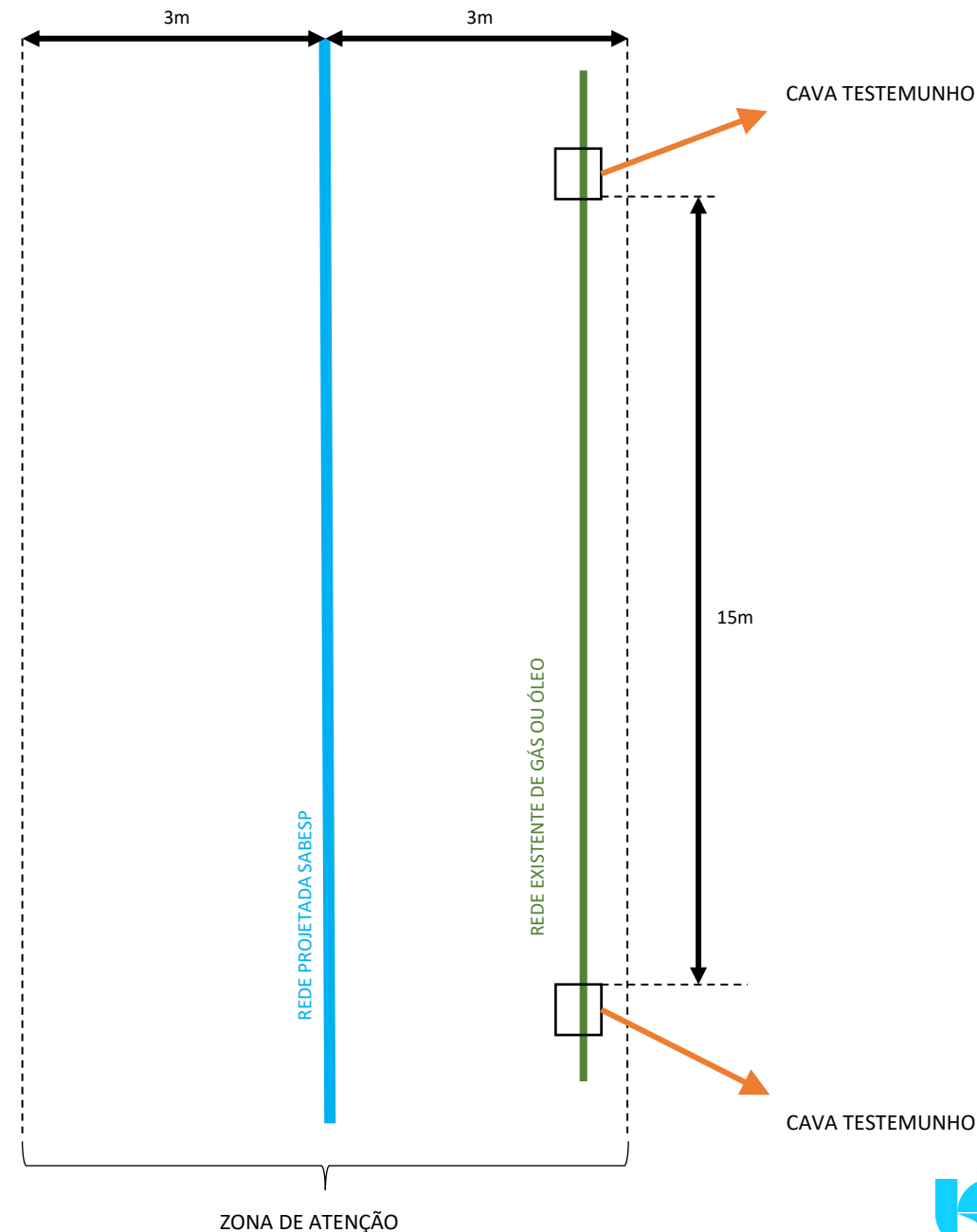
PLANO DE FURO

- **Define o caminho** que a tubulação irá fazer;
- Elaborado com **base no mapeamento** de interferências;
- Respeitar **distância mínima (500mm)** de outras interferências;
- **Especifica** os equipamentos;
- **Define as áreas** para a execução dos trabalhos;
- Define os requisitos para a **montagem e movimentação da coluna** de tubos;
- **Posição das cavas** de entrada e saída;
- Projeto de **escavação** (cavas com profundidade > 1,25 m);
- **Ângulos** de entrada e saída;



PLANO DE FURO

- **Profundidade** do furo;
- **Raio de curvatura**;
- **Cava testemunho**:
 - Pontos de **cruzamento**;
 - Redes **paralelas (até 3 m)** + requisito adicional para gás e óleo (a cada 15 m);
 - Redes em curva, com mudanças de direção ou de modificação acentuada de traçado ou profundidade, travessia crítica, aproximação de interferências e inconsistências cadastrais.
- Cava intermediária;
- **Especificação do fluido** de perfuração – ABNT NBR 17004.



PLANO DE FURO

- Apresentar as informações do furo direcional planejado e das interferências em **planta e perfil** em folha de tamanho A1 e formato digital;
- Plano de contingência para casos de:
 - **Contato acidental com redes** de outras concessionárias de serviços, estruturas ou propriedades
 - **Vazamento de gás**, com **sistema de alerta** e medidas de **evacuação**;
 - **Travamento** da cabeça de perfuração, alargador ou cabeça de puxada;
 - **Falhas** nos equipamentos e/ou ferramentas;
 - Outros (ver NTS 324).
- Envio para **análise e aprovação da Sabesp com ART**.



EXEMPLO DE TRAÇADO DO
PLANO DE FURO

EXECUÇÃO DO FURO

- **ATIVIDADES PRELIMINARES**

- Plano de furo e projeto de escavação **assinados e impressos na obra**;



- Análise Preliminar de Risco (**APR**);



- **Comunicações** com moradores;



- **Comunicação** com antecedência mínima de **2 dias** as concessionárias;



- **Convite** formal para acompanhamento das concessionárias;

- Certificar que os **meios de comunicação** estão acessíveis e funcionais;



- **Sinalização** conforme NTS 370;



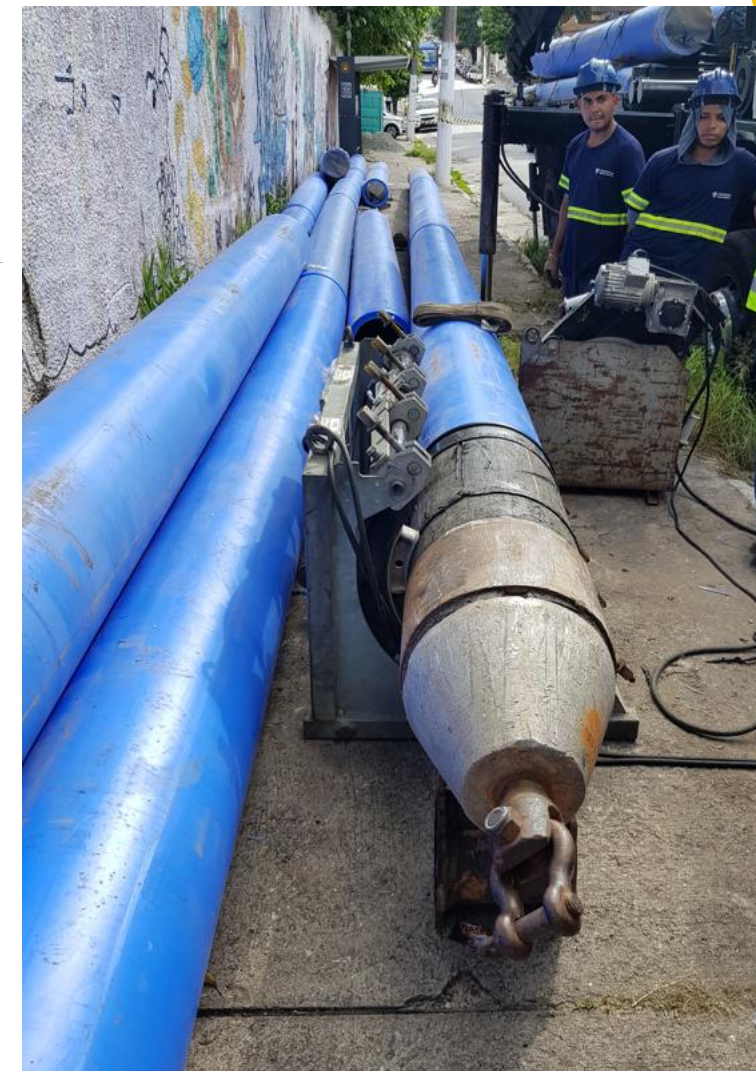
EXECUÇÃO DO FURO

- **ATIVIDADE PRELIMINARES**

- Certificar que todas as **interferências** localizadas durante o mapeamento de interferências estão **demarcadas no pavimento**;

MARCAÇÃO APAGADA, CONFUSA OU DIVERGENTE DEVE IMPEDIR O INÍCIO DO FURO.

- **Calibrar o transmissor (sonda)** antes de cada furo;
 - Verificar **baterias**;
 - **Soldagem** dos tubos;
 - **Posicionamento** dos equipamentos e ferramentas;
 - Preparo do **fluido**;



SOLDAGEM

EXECUÇÃO DO FURO

- **ATIVIDADE PRELIMINARES**

- Abertura das cavas;
- Cava de **entrada em formato de rampa** com caimento para o ponto inicial do furo;
- Cava de **saída em formato de rampa** inclinada até a superfície;
- Cavas testemunho e intermediária -> **métodos não agressivos** (manual ou vácuo);



A ESCAVAÇÃO POR MEIO DA **OPERAÇÃO DE MÁQUINAS**, COMO A RETROESCAVADEIRA, DEVE SER REALIZADA POR **TRABALHADOR QUALIFICADO, CAPACITADO E IDENTIFICADO COM CRACHÁ.**

OS DEMAIS TRABALHADORES DEVEM **FICAR AFASTADOS** DA ÁREA DE OPERAÇÃO DA MÁQUINA, NÃO SENDO PERMITIDA A INTERAÇÃO HOMEM/MÁQUINA DENTRO DA CAVA.

DEVE-SE MANTER UMA **DISTÂNCIA DE SEGURANÇA** DA BORDA DA VALA, LIVRE DE QUALQUER MATERIAL OU EQUIPAMENTO DE, NO **MÍNIMO, 1 METRO** OU CONFORME DEFINIDO NO PROJETO DE ESCAVAÇÃO.



CAVA TESTEMUNHO ABERTA

CAVA É PONTO CRÍTICO DE ACIDENTE. NÃO É APENAS ABERTURA PARA ACESSO.

EXECUÇÃO DO FURO

- **ATIVIDADE PRELIMINARES**

Paralisação da obra:



- **Mudança não prevista** no plano de furo e no projeto de escavação quanto ao:
 - método;
 - equipamento;
 - trajeto;
 - condição do terreno;
 - condição meteorológica; ou
 - sequência operacional.
- **Identificações em campo** de:
 - divergências cadastrais relevantes;
 - interferências não mapeadas; ou
 - impossibilidade de validação adequada das infraestruturas.

RETOMADA SOMENTE APÓS REVISÃO DE APR, REVISÃO DO PLANO DE FURO E APROVAÇÃO FORMAL.



EXECUÇÃO DO FURO

- **FURO PILOTO**
 - Conforme plano de furo;
 - **Comunicação clara** entre operador e navegador;
 - Atenção para as especificações do **raio de curvatura** e **ângulos de entrada e saída** da coluna de perfuração;
 - **Reabastecimento com novas hastes de perfuração** na máquina perfuratriz (pontos de atenção da segurança);
 - **Registro** a cada haste.

ÚNICA ETAPA DIRECIONÁVEL!



REGISTRO A CADA HASTE

EXECUÇÃO DO FURO

- **ALARGAMENTO**

- Conforme plano de furo;
- Atenção durante a **reposição das hastes guia** (pontos de atenção da segurança).

A MÁQUINA PERFURATRIZ DEVE ESTAR **FORA DE OPERAÇÃO**, COM O SISTEMA HIDRÁULICO NEUTRALIZADO PARA QUE NOVAS HASTES GUIAS SEJAM COLOCADAS. O APERTO FINAL DAS HASTES GUIAS DEVE SER REALIZADO COM EQUIPAMENTO HIDRÁULICO OU DE FORMA MANUAL.



ALARGADOR



HASTES GUIA

EXECUÇÃO DO FURO

- **PUXAMENTO**

- Iniciada **logo após a passagem do último alargador ou simultaneamente** ao puxamento;
- Obrigatório swivel e fuse link;
- Obrigatório roletes ou outros equipamentos para **evitar o arraste (sem improvisos)**;
- **Retirada** da cabeça de puxada (+ segurança);
- Tamponamento das extremidades;
- Retirada dos **resíduos da lama** de perfuração e destinação adequada.

PROIBIDA A PERMANÊNCIA DE PESSOAS DENTRO DAS CAVAS COM A PERFURATRIZ SOB PRESSÃO.

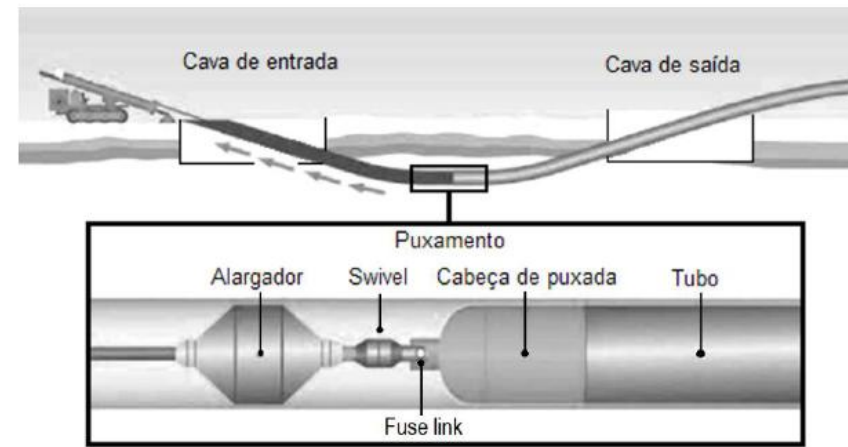


Figura 9 – Etapa de puxamento e ferramentas utilizadas (Ilustração esquemática).



Figura 10 – Corta tubos do tipo guilhotina.



Figura 11 – Corta tubos do tipo rotativo.

EXECUÇÃO DO FURO

- **PUXAMENTO**

- **Retirada** da cabeça de puxada não pode ser realizada com retro.



FINALIZAÇÃO

- Inspecionar a **extremidade** da tubulação;
- Verificar se há irregularidade comprometendo mais de **10% da espessura** da parede do tubo;
- Soldas de eletrofusão nos pontos de **interligação**;
- Cavas devem ter tamanho suficiente para permitir o **acoplamento sem esforços**;
- Teste de **estanqueidade** conforme NTS 365;
- Reaterro, compactação e reposição de pavimento (**NTS 372**);
- **Limpeza** do local;
- **Cadastro**.



ELETROFUSÃO EM INTERLIGAÇÃO
(COMO NÃO FAZER!)

EXECUÇÃO DO FURO

MÃO DE OBRA



Engenheiro: profissional **capacitado** em métodos não destrutivos, mediante apresentação de **certificado**, com experiência comprovada na execução de furo direcional, com a responsabilidade de coordenar e supervisionar os serviços de engenharia de perfuração horizontal direcional;



Operador da máquina perfuratriz de HDD: profissional **treinado e capacitado**, mediante apresentação de **certificado** na operação da máquina perfuratriz;



Navegador: profissional **treinado e capacitado**, mediante apresentação de **certificado** na operação do sistema de localização.



Soldador: profissional qualificado de acordo com a NTS 059;

EQUIPE NÃO CAPACITADA NÃO DEVE EXECUTAR HDD!

CHECKLIST

ANEXO B – MODELO DE CHECKLIST PARA EXECUÇÃO DE FURO DIRECIONAL

Atividades	Respostas	Observações
As licenças e autorizações estão vigentes e na obra?	() Sim / () Não	
O plano de comunicação para a população afetada pela obra foi realizado?	() Sim / () Não	
Foram realizados levantamentos em campo para a verificação de interferências?	() Sim / () Não	
Foram convidadas formalmente as concessionárias de rede de gás e óleo para acompanhamento?	() Sim / () Não	
Existe APR (Análise preliminar de risco) e permissões de trabalho de segurança (PET) na frente de trabalho?	() Sim / () Não	
Plano de furo e o projeto de escavação estão impressos e assinados na obra?	() Sim / () Não	
Foi realizado o isolamento e a sinalização do tráfego?	() Sim / () Não	
A movimentação/posicionamento da coluna de tubos foi realizada conforme o Plano de furo?	() Sim / () Não	
Foi realizada a abertura das cavas de entrada e saída?	() Sim / () Não	
Foi realizada a abertura da(s) cava(s)-testemunho(s)?	() Sim / () Não	

Atividades	Respostas	Observações
Há dispositivos para drenagem e retirada da lama de perfuração?	() Sim / () Não	
Foi utilizado fluido de perfuração?	() Sim / () Não	
Foi utilizado o dispositivo limitador da força de puxamento (fuse link)?	() Sim / () Não	
Foram utilizados roletes no puxamento?	() Sim / () Não	
A força de puxamento utilizada ultrapassou a carga máxima de puxamento da tubulação?	() Sim / () Não	
Foi verificado o estado da extremidade do tubo após o puxamento?	() Sim / () Não	
Foi realizado o tamponamento adequado por meio de CAP mecânico ou expensor?	() Sim / () Não	
Foi executada a limpeza e remoção de resíduos ao final?	() Sim / () Não	
Foi feita a liberação do tráfego?	() Sim / () Não	

Observações:

NORMA TÉCNICA SABESP - NTS 324 (VER.2)

Disponível no Site da Sabesp:

- Fornecedores > Normas Técnicas ou link direto <https://normastecnicas.sabesp.com.br/>

 Voltar ao Site Sabesp Entrar

As Normas Técnicas (NTS) e os Desenhos Padrão (DPS) são de titularidade exclusiva da Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo - Sabesp, podendo ser revisadas ou canceladas sempre que a Empresa considerar necessário.

☒ Normas Técnicas ☐ Desenho Padrão ☐ Todos

Busque por número, título ou palavra-chave

0324

Foram encontrados **1** documento(s) com o termo: **0324**

↓ Relevância	Código	Título	Versão	Classificação	Data Cadastro
	NTS0324	Instalação de redes de distribuição de água, adutoras e linhas de esgoto pressurizadas em polietileno por meio de Método Não Destrutivo do tipo Perfuração Horizontal Direcional (HDD)	VERSÃO 2	PROCEDIMENTO	28/05/2026

Esta Norma fixa os requisitos mínimos exigíveis para a instalação de tubos de polietileno (PE) para redes de distribuição de água, adutoras e linhas de esgoto pressurizadas, at.....

[Baixar](#)

[Histórico](#)

SCAN ME



NBR 17004

- Contexto:

- Publicada em **05/2023**;
- **NTS0324** foi o principal documento base;
- Parceria entre **Comgás e Sabesp**;
- CEE-241;
- Comissão com grande **representatividade**;
- Estrutura principal é semelhante a da NTS 324.



NBR 17004

- Requisitos adicionais:
 - Escopo mais abrangente (aço, energia, telecom...)
 - Informações mínima para o **projeto básico**;
 - Definir o **traçado preliminar**;
 - Recomendação com **padrão de cores** para demarcação;
 - Especificação do **fluido de perfuração** (mistura, preparo, aplicação).

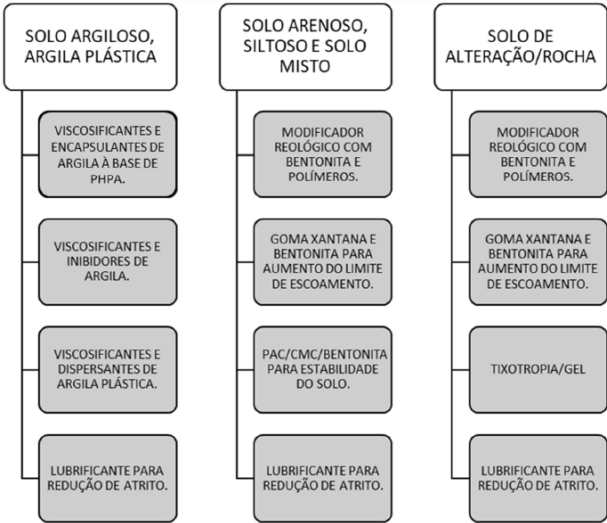


Figura 3 – Orientação do fluido de perfuração de acordo com o tipo de solo e rocha

Tabela 4 – Indicação de fluido de perfuração de acordo com o tipo de solo, com diâmetro da infraestrutura de 63 mm a 125 mm

Sequência de preparo	Solo argiloso/silte		Argila plástica		Solo arenoso	
	Piloto	1º alargamento + puxada	Piloto	1º alargamento + puxada	Piloto	1º alargamento + puxada
	101,6 mm	203,2 mm	101,6 mm	203,2 mm	101,6 mm	203,2 mm
1) Barrilha (kg/m³)	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
2) Bentonita (kg/m³)	X	X	X	X	20	25
3) PAC/CMC (kg/m³)	X	X	X	X	0,5	0,75
4) Goma xantana (kg/m³)	X	X	X	X	X	0,75
5) PHPA (kg/m³)	0,75	1	1	1,5	0,75	1
6) Lubrificante (L/m³)	X	1	X	1	X	1
7) Dispersante (kg/m³)	X	X	0,5	0,75	X	X

NOTA Ensaio de viscosidade com funil Marsh para limpeza e puxada maior que 50 s/946 mL.



NBR 17167

- **Contexto:**

- Publicada em **05/2024**;
- Oportunidade observada durante a elaboração da NBR 17004;
- Continuação da parceria **Comgás e Sabesp**;
- Comissão mantida (CEE 241).

- **Escopo:**

- Obras por **métodos destrutivos** ou **não destrutivos**;
 - **segurança** dos trabalhadores;
 - **proteção** das infraestruturas existentes;
 - **prevenção** de danos a serviços essenciais;
 - **segurança** da população e do entorno.



NBR 17167

- **Requisitos adicionais:**

- **Mapeamento** de interferências (+ detalhado);

- Documentos cadastrais;
 - Sinalização vertical ou horizontal;
 - Sondagem (equipamentos e valas);
 - Demarcação no pavimento.

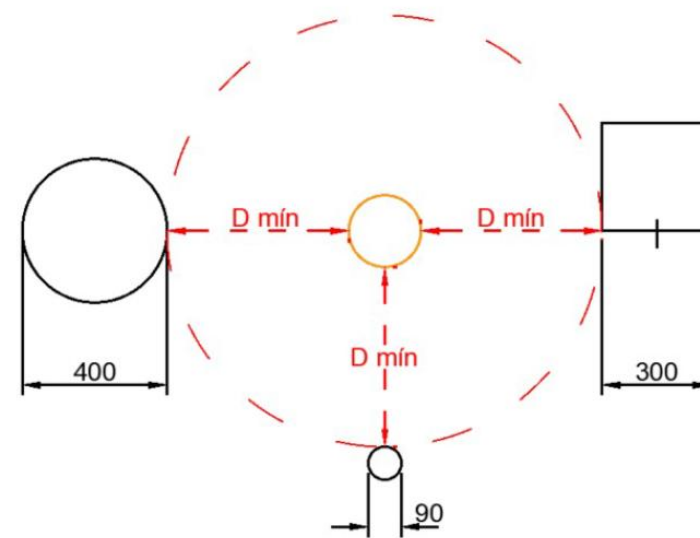
- Se o cadastro estiver **incompleto, desatualizado ou divergente:**

- tratar a área como **zona de risco**;
 - exigir **confirmação visual** (método não agressivo);
 - acionar a **concessionária**, quando necessário.

- **Margens** de segurança.

Tabela 2 – Padrão de cores para demarcação de interferências

Cor	Demarcação de interferências
Branca	Área que se pretende intervir
Rosa	Marcações temporárias para levantamento de projeto
Vermelha	Linhas de distribuição e transmissão elétrica, cabos, conduítes, cabos elétricos
Amarela	Gás natural, óleo, vapor, petróleo, combustíveis, outros gases
Laranja	Comunicação, linhas de sinalização, conduítes ou cabos (fibra óptica, coaxial, entre outros)
Azul	Água potável, adutoras, rede de distribuição de água
Roxa	Drenagem de águas pluviais, canalizações de rios e córregos
Verde	Esgoto, emissários de esgoto, redes de drenagem e coletoras de esgoto



MARGEM DE SEGURANÇA

NBR 17167

- Requisitos adicionais:
 - **Execução** da intervenção;
 - Documento com o **plano de atendimento a emergência (PAE)**;
 - Identificação **segura** e **isolamento**;
 - Aspectos técnicos de **segurança** para a abertura de valas;
 - Recomendação do uso de **faixas de advertência**;
 - Recomendação de **sinalizações verticais e horizontais**;
 - **Plano de contingência** e **atendimento emergencial**.



EXEMPLOS DE FAIXAS DE ADVERTÊNCIA

3) Reunião de Partida

Responsável: Amarildo Miguel



REUNIÃO DE PARTIDA

Empreendedor/Sabesp

- Apresentação da Empresa Executora - Cadastrada na Sabesp
- Cronograma da obra
- Fiscalização da obra
- Autorizações do Poder Concedente
- Legislação de reposição de pavimento
- Inspeção de Material
- Ligação Água/Esgoto (7.1 Guia)
- Contrato de doação (7.2.1 Guia)
- **Assinatura da Declaração de Responsabilidade**

4) Qualificação e inspeção de materiais

Responsável: Fábio Carvalho



Prospecção e Qualificação de Fornecedores

Processo aberto a qualquer interessado, avaliando o produto e o fabricante.

A Diretriz Normativa de Pré-Qualificação de Materiais e Equipamentos da Sabesp tem como objetivo prestar informações aos interessados em fornecer à Sabesp produtos que necessitam de pré-qualificação, bem como, esclarecer eventuais dúvidas de fornecedores já pré-qualificados.

Produtos Químicos

Substâncias com composição química definida são obtidas por processos industriais e podem ser sólidas, líquidas ou gasosas. Elas se dividem em: **Materiais de Tratamento**, usados em grandes quantidades nos processos de água e esgoto, e **Reagentes Analíticos**, adquiridos em pequenas quantidades para análises e controle da qualidade desses processos.

Materiais

Denominado na Sabesp como “material estratégico”, é aquele de aplicação nos sistemas de água e esgoto, cuja falha ou falta possa interferir ou prejudicar o desempenho operacional, comprometer a qualidade do produto final ou colocar em risco a saúde e segurança da população, instalações e meio ambiente. Sua fabricação ocorre segundo norma(s) elaborada(s) por entidade de reconhecida competência técnica.

PRODUTO

PRÉ-QUALIFICÁVEL

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS - SABESP

Prioridade

NORMAS TÉCNICAS BRASILEIRAS - ABNT NBR

Conformidade Nacional.



NORMAS TÉCNICAS SABESP - NTS

Padrão de Qualidade Sabesp.
Complementar as NBRs

NORMAS TÉCNICAS INTERNACIONAIS

Padrões Globais



Inspeção
Obrigatória



Classe A — inspeção obrigatória no fabricante para materiais estratégicos (ex.: tubulações, válvulas, bombas), assegurando conformidade com normas e especificações Sabesp.

Classe B — inspeção obrigatória no recebimento, usual em produtos químicos e itens de alta demanda, para verificação técnica antes do uso.



Classe C — sem inspeção obrigatória; a inspeção só ocorre se houver solicitação da unidade.
O fornecedor responde pela qualidade conforme normas Sabesp.

NOVOS PRODUTOS

DESENVOLVIMENTO E TESTE DE NOVOS PRODUTOS

- Introdução controlada de novos produtos químicos, alinhada às necessidades operacionais, metas de eficiência e diretrizes de sustentabilidade da Sabesp.
- Planejamento e execução de testes laboratoriais e de campo para validação de materiais.
- Avaliação de desempenho, compatibilidade operacional, impactos ambientais, segurança e conformidade legal.
- Análise técnica, avaliação de riscos e estudo de viabilidade econômica.
- Emissão de pareceres técnicos que subsidiam decisões estratégicas.



Qualificação de Poliacrilamida e Clorito de Sódio (ambos da China).

SAVINGS e MELHORIA OPERACIONAL

- ✓ PAC Férrico
- ✓ Cloreto Férrico (esgoto)
- ✓ Hipo Cal / Tricloro
- ✓ Dióxido de Cloro (THM, HAA, Clorato);
- ✓ Meio Filtrante

Procedimento de Pré-Qualificação

Inscrição

Fornecedores interessados devem se inscrever no site da Sabesp, preenchendo um formulário com dados da empresa e do produto.

1

2

Auditoria e testes

Em caso de aprovação na análise documental, a Sabesp realiza a auditoria e acompanhamentos dos ensaios normativos na planta fabril do fornecedor.

3

4

Análise de Documentos

A Sabesp realiza uma análise rigorosa dos documentos enviados, verificando a capacidade técnica do fornecedor e a qualidade do produto.

Emissão do APQ

Após à aprovação, a Sabesp emite o APQ, certificando a capacidade técnica do fornecedor para aquele produto.

Procedimento via Plataforma



TermoAceitacaoDiretrizNormativa - 2024.pdf - Adobe Acrobat Pro

Arquivo Editar Visualizar Documento Comentários Formulários Ferramentas Avançado Janela Ajuda

Criar Combinar Multimídia Comentário

1 / 1 63%

TERMO DE ACEITAÇÃO DA DIRETRIZ NORMATIVA DE PRÉ-QUALIFICAÇÃO

Pré-Qualificação de Fornecedor e Respostas Produzidas

EMPRESA SOLICITANTE DO APQ (Atualizado de Pré-Qualificação):

Razão Social: ANDRITZ HYDRO LTDA

CNPJ: 02.216.876/0001-03

Endereço: Alameda Tocantins, 350 - Sala 1201

Cidade: Barueri

Estado: São Paulo

CEP: 06455-020

Telefone: 11 4133-0000

E-mail: bombas.br@andritz.com

PROFISSIONAL AUTORIZADO A RESPONDER PELA EMPRESA:

Nome: Alexandre Godoy de Godoy

Cargo: Diretor Divisão de Bombas

Endereço: Alameda Tocantins, 350 - Sala 1201 - Alphaville Industrial - Barueri

Telefone: 11 4133-0000

E-mail: alexandre.godoy@andritz.com

A empresa acima vem, por meio da presente, declarar que tem conhecimento da Diretriz Normativa de Pré-Qualificação, concorda com seus termos e reitera ciência de que:

- A SABESP realizará, nas amostras coletadas, todos os testes e ensaios previstos em Normas Técnicas SABESP - NTS, Normas Técnicas Brasileiras (ABNT), Normas Técnicas Internacionais e / ou outras especificações técnicas definidas pela SABESP, necessárias à constatação da qualidade, eficiência operacional e vida útil dos materiais / equipamentos, para os quais a requerente designa sua pré-qualificação. A SABESP se reserva o direito de aplicar aos materiais/equipamentos, os exames e ensaios que julgar convenientes e necessários.
- Todas as despesas de ensaios, testes, transportes, hospedagem e alimentação, decorrentes do processo de pré-qualificação, correrão por conta do fornecedor, independentemente de sua aprovação.
- A emissão do APQ somente se dará após a conclusão dos testes e ensaios acima referidos, sendo o prazo de validade estabelecido pela SABESP.
- A emissão do APQ não implica em garantia da qualidade dos materiais / equipamentos comercializados pela empresa qualificada pela SABESP.
- A posse do APQ não isenta a empresa de submeter os seus materiais / equipamentos à inspeção técnica pela SABESP nos fornecimentos diretos ou indiretos.

Email - Andriago Demetrio x SABESP Homologação x

pocsabesp.1doc.com.br/b.php?pg=...

Matrícula de calour... Painel Sabesp ESG - Cadeia de For... Simposio Forneced...

guigo.demetrio@gmail.com

Busca por código

- Declaro ter conhecimento e concordar com os termos da Diretriz Normativa de Pré-Qualificação.

- Declaro ter pleno conhecimento do Código de Conduta e Integridade da SABESP vigente e submissão às condições nele estabelecidas sobre pena das sanções previstas pelo seu descumprimento.

- Declaro, sob as penas da lei, que nossa empresa não utiliza mão de obra escrava ou análoga à escravidão e que, nos termos do § 6º, do artigo 27 da Lei nº 6544 de 22/11/89, encontra-se em situação regular perante o Ministério do Trabalho e Emprego no que se refere à observância do disposto no inciso XXXIII do artigo 7º da Constituição Federal.

- Declaro que nossa empresa utiliza, na fabricação de seus produtos, matéria prima, insumos de acordo com a legislação pertinente.

- Declaro assumir total responsabilidade, sob as penas da lei, pela veracidade das informações a serem prestadas durante o processo de pré-qualificação.

Estou de acordo com as declarações anteriores*

☒ Sim, estou de acordo

Descrição*:

Solicito [pré-qualificação] [renovação] [inclusão de itens] da empresa, conforme informações preenchidas e documentos anexos.

Email - Andriago Demetrio x SABESP Homologação x

pocsabesp.1doc.com.br/b.php?pg=...

Matrícula de calour... Painel Sabesp ESG - Cadeia de For... Simposio Forneced...

Faça o upload dos documentos marcados

Carta Modelo 1 (Se Qualificação ou Inclusão, e Fabricante)

Carta Modelo 2 (Se Qualificação ou Inclusão, e Revenda)

Carta Modelo 3 (Se Revenda)

Carta Modelo 4 (Se Renovação e Fabricante)

Carta Modelo 5 (Se Renovação e Revenda)

Cópia do Contrato Social e Última Alteração

LAO - Licença Ambiental de Operação

LARS - Laudo de Atendimento aos Requisitos de Saúde (Somente para Prod. Qu...)

Anexar

Para assinatura digital, apenas arquivos PDF

Embarcar documento:

- Selecione -



Matriz de Priorização (GUT)

Painel de Fornecedores

Segmento:

Todos

Material:

Todos

Responsável:

Todos

Situação:

Todos

Tipo de Fornecedor:

Todos

Filtrar

Limpar Filtros

Nº Pedido	Data de Entrada	Fornecedor	Tipo de Fornecedor	Material	Segmento	Notas	Responsável	Situação	Data de Conclusão	Observação
24.99999	01/11/2023	SAINT GOBAIN	FABRICANTE	TUBO DE FERRO FUNDIDO DN 1600	Material Técnico	30	Rodrigo Cabral	Concluído com qualificação		
24.29057	09/09/2024	GASTRADE SOC. DE REPRESENTAÇÃO	FABRICANTE	MATERIAIS DE ÁGUA E ESGOTO EM PEAD	Material Técnico	24	Rodrigo	Em andamento		Ver Detalhes
24.29028	23/07/2024	STELLMAST METALURGICA	FABRICANTE	Tubo DN400 Butt Strap; Tubo DN400 Ponta Flange PN10.	Material Técnico	21	Fabio Sustovich	Em andamento		Ver Detalhes
24.28971	13/06/2024	GARJA IND METALURGICA LTDA	FABRICANTE	TUBO DE AÇO	Material Técnico	18	Alfredo	Em análise		Ver Detalhes
24.28986	24/06/2024	APERAM INOX TUBOS BR	FABRICANTE	TUBO AÇO INOX	Material Técnico	18	Leonel	Em andamento		Ver Detalhes
24.28941	20/05/2024	INDUSTRIA CAL CRUZEIRO	FABRICANTE	CAL HIDRATADA	Químico	16	Tarso	Concluído com qualificação	10/06/2024	
24.28976	19/06/2024	HIDRAULICA OLIVEIRA LTDA	FABRICANTE	CAVALETE DE AÇO INOX	Material Técnico	13	Alfredo	Em análise		Ver Detalhes
24.28893	29/04/2024	CABOMIX CODUTORES	FABRICANTE	CABO DE COBRE	Material Técnico	13	Alfredo	Em análise		Ver Detalhes
24.28915	08/05/2024	RICHARD KLINGER	FABRICANTE	SOLUÇÕES PARA MANEJO DE CLORO	Químico	12	Tarso	Em andamento		
23.22638	20/05/2024	Chemie/Bidden	REVENDA	Ácido Triclorocianúrico	Químico	9	Saullo	Em andamento		



ATESTADO DE PRÉ-QUALIFICAÇÃO TÉCNICA | APQ

Processo em que a Sabesp certifica que o fornecedor detém capacidade técnica de atendimento aos requisitos normativos e exigências legais para fornecimento.



Certificação

O APQ certifica a capacidade técnica do fornecedor, em atender aos requisitos da Sabesp.



Disponibilidade

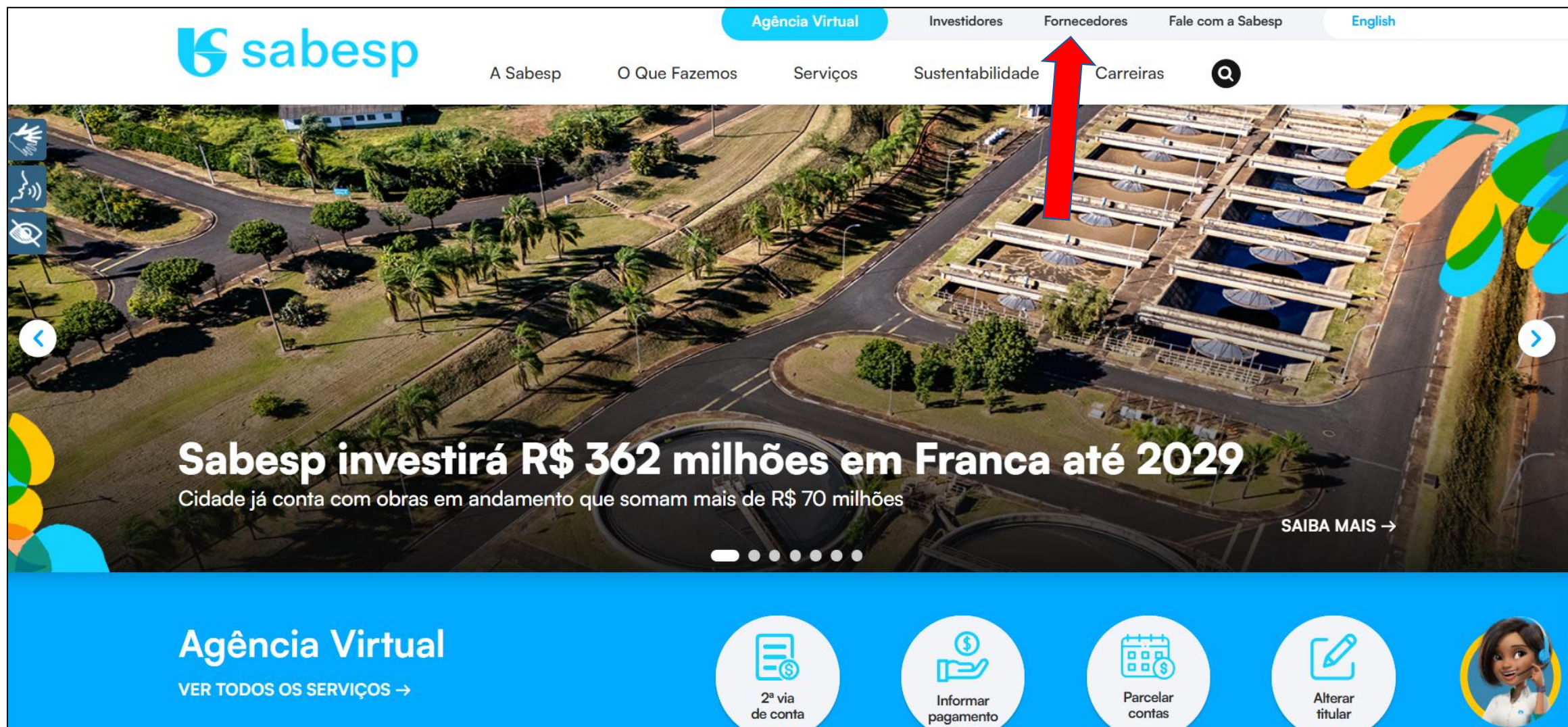
Os Atestados de Pré-Qualificação e os materiais categorizados como Classe “A” ou “B” estão disponíveis no site da Sabesp, permitindo que fornecedores consultem e verifiquem a situação de seus certificados.



Validade

O APQ possui uma validade pré-definida, a partir da qual o fornecedor precisa passar por uma nova avaliação.

FORNECEDORES E MATERIAIS



The image is a screenshot of the Sabesp website. At the top, the Sabesp logo is on the left. The navigation bar includes links for 'Agência Virtual', 'Investidores', 'Fornecedores', 'Fale com a Sabesp', and 'English'. Below this, a secondary navigation bar lists 'A Sabesp', 'O Que Fazemos', 'Serviços', 'Sustentabilidade', 'Carreiras', and a search icon. A red arrow points to the 'Fornecedores' link in the top navigation bar. The main banner features an aerial view of a water treatment plant with the headline 'Sabesp investirá R\$ 362 milhões em Franca até 2029' and a sub-headline 'Cidade já conta com obras em andamento que somam mais de R\$ 70 milhões'. A 'SAIBA MAIS →' link is at the bottom right of the banner. The footer has a blue background with the 'Agência Virtual' section and a list of services: '2ª via de conta', 'Informar pagamento', 'Parcelar contas', and 'Alterar titular', each with an icon. A customer service agent icon is on the far right of the footer.

sabesp

Agência Virtual Investidores Fornecedores Fale com a Sabesp English

A Sabesp O Que Fazemos Serviços Sustentabilidade Carreiras

Sabesp investirá R\$ 362 milhões em Franca até 2029
Cidade já conta com obras em andamento que somam mais de R\$ 70 milhões

SAIBA MAIS →

Agência Virtual
VER TODOS OS SERVIÇOS →

- 2ª via de conta
- Informar pagamento
- Parcelar contas
- Alterar titular

FORNECEDORES E MATERIAIS



[Agência Virtual](#)[Investidores](#)[Fornecedores](#)[Fale com a Sabesp](#)[English](#)

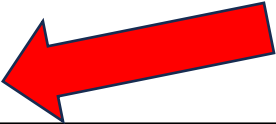
[A Sabesp](#)[O Que Fazemos](#)[Serviços](#)[Sustentabilidade](#)[Carreiras](#)

Fornecedores



Nesta seção você encontra todas as informações necessárias para Fornecedores.

- **Portal de Contratação:** Acesso para os fornecedores já cadastrados na Sabesp. [↗](#)
- **Atestados Técnico:** Saiba como pedir o seu Atestado Técnico [↗](#)
- **Informe de Pagamentos:** Pesquisar Pagamentos efetuados e a efetuar. [↗](#)
- **Informe de Retenções:** Pesquisar Retenções. [↗](#)
- **Normas Técnicas:** Consultar Normas Técnicas Sabesp. [↗](#)
- **Desenho Padrão:** Consultar Desenho Padrão Sabesp. [↗](#)
- **Fornecedores Pré-Qualificados:** Consultar Materiais e Fornecedores Pré-Qualificados [↗](#)



FORNECEDORES E MATERIAIS

VIEW - MATERIAL

LISTA DE MATERIAIS E
FORNECEDORES QUALIFICADOS

20,31 Mil

MATERIAIS

436

FORNECEDORES

MATERIAL

FORNECEDOR

GRUPO E CLASSE

ESPECIFICAÇÃO
TÉCNICA

ATUALIZADO EM: 23/05/2025



Filtros e Pesquisa

ESPECIFICAÇÃO MATERIAL:

Todos

CLASSIFICAÇÃO MAT.

A

B

(Em branco)

FABRICANTE

COD S/

DESCRIÇÃO TI

GRUPO

CLASSE

CLASSE	CÓD. SAP	CNPJ	FORNECEDOR	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	UN. MEDIDA	CLASSIFICACAO	TIPO FORNECEDOR	VALIDADE [®]
02.0202	10024900	000.504.095/0001-80	PAPA LIX PLÁSTICOS E DESCARTÁVEIS LTDA	COPO PLASTICO TRANSP.50ML- PP BIODEGRADAV	CT	B	REVENDA	30/04/202
02.0202	10024901	000.504.095/0001-80	PAPA LIX PLÁSTICOS E DESCARTÁVEIS LTDA	COPO PLASTICO TRANSP.180ML-PP BIODEGRAD	CT	B	REVENDA	30/04/202
02.0202	10024900	009.424.115/0001-88	AMERICA SERVE LIMPEZA E SERVICOS LTDA	COPO PLASTICO TRANSP.50ML- PP BIODEGRADAV	CT	B	REVENDA	30/04/202
02.0202	10024901	009.424.115/0001-88	AMERICA SERVE LIMPEZA E SERVICOS LTDA	COPO PLASTICO TRANSP.180ML-PP BIODEGRAD	CT	B	REVENDA	30/04/202
02.0202	10024900	019.339.199/0001-05	COMERCIAL AZ PRODUTOS DE LIMPEZA E DESCARTAVEIS LTDA	COPO PLASTICO TRANSP.50ML- PP BIODEGRADAV	CT	B	REVENDA	30/04/202
02.0202	10024901	019.339.199/0001-05	COMERCIAL AZ PRODUTOS DE LIMPEZA E DESCARTAVEIS LTDA	COPO PLASTICO TRANSP.180ML-PP BIODEGRAD	CT	B	REVENDA	30/04/202

Especificação...



FORNECEDORES E MATERIAIS

VIEW - FORNECEDOR
LISTA DE MATERIAIS E FORNECEDORES QUALIFICADOS

1
MATERIAIS

1
FORNECEDORES

Filtros e Pesquisa

NUMERO_S

DESCRIÇÃO TIPO.

ACA INDÚSTRIA, COMERCIO E CONS... X

CNPJ

FABRICANTE

ESPECIFICAÇÃO MATERIAL Todos

ATUALIZADO EM: 23/05/2025

CLASSE	CÓD. SAP	CNPJ	FORNECEDOR	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	UN. MEDIDA	CLASSIFICACAO	TIPO FORNECEDOR	VALIDADE
08.0004	30007652	044.338.978/0001-33	ACA INDÚSTRIA, COMERCIO E CONSTRUCAO LTDA	TUBO CONCR. ARM.CRAVADO DN 1200	un	A	FABRICANTE	
08.0004	30035223	044.338.978/0001-33	ACA INDÚSTRIA, COMERCIO E CONSTRUCAO LTDA	TUBO CONCRETO ARM. DN 300 PIPE JACKING	M	A	FABRICANTE	31/03/202
08.0004	30035224	044.338.978/0001-33	ACA INDÚSTRIA, COMERCIO E CONSTRUCAO LTDA	TUBO CONCRETO ARM. DN 400 PIPE JACKING	M	A	FABRICANTE	31/03/202
08.0004	30035225	044.338.978/0001-33	ACA INDÚSTRIA, COMERCIO E CONSTRUCAO LTDA	TUBO CONCRETO ARM. DN 500 PIPE JACKING	M	A	FABRICANTE	31/03/202
08.0004	30035226	044.338.978/0001-33	ACA INDÚSTRIA, COMERCIO E CONSTRUCAO LTDA	TUBO CONCRETO ARM. DN 600 PIPE JACKING	M	A	FABRICANTE	31/03/202
08.0004	30035227	044.338.978/0001-33	ACA INDÚSTRIA, COMERCIO E CONSTRUCAO LTDA	TUBO CONCRETO ARM. DN 700 PIPE JACKING	M	A	FABRICANTE	31/03/202

Clique aqui para executar uma consulta drill-through em Detalhes

Especificação...

Ao selecionar um material, pode-se visualizar sua especificação

FORNECEDORES E MATERIAIS

LISTA DE MATERIAIS E FORNECEDORES QUALIFICADOS

←

Especificação Técnica do Material

ATUALIZADO EM: 23/05/2025

CLASSE	NUMERO_SAP	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	DETALHES MATERIAL
07.0048	30001848	TUBO PEAD DN 20 - PE 80 - 1.0 MPA	TUBO POLIETILENO - NTS 048 DN 20 - PE 80 - 1.0 MPA. UTILIZACAO: RAMAIS PREDIAIS DE AGUA NORMA: NORMA TECNICA SABESP NTS 048 - ESPECIFICACAOCOR : AZUL. MATERIAL: POLIETILENO PE 80 MAXIMA PRESSAO DE OPERACAO: 1.0 MPA DIAMETRO NOMINAL : DN 20 APRESENTACAO: BOBINAS COM 100 M DECOMPRIMENTO

INSPEÇÃO DE MATERIAIS

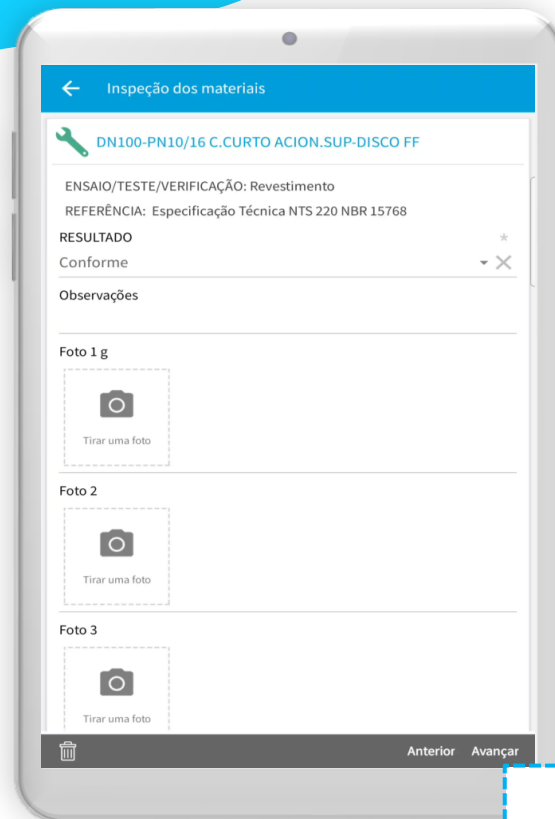


INSPEÇÕES

CONTROLE DE QUALIDADE

Atividade para verificação da conformidade com as especificações técnicas e normas pertinentes.

49 tipos de formulários de acordo com cada grupo de material



Inspeção através de APP

- ➔ Atualizações de Normas Técnicas diretamente no APP
- ➔ Padronização das informações com Processo auditável
- ➔ Melhoria na Gestão da qualidade do material utilizado na Sabesp (utilizado x inspecionados)

Implantação do processo QUALIDADE ASSEGURADA

Estabelece um modelo estruturado de Qualidade Assegurada para fornecedores de materiais utilizados em redes de abastecimento de água e esgoto.

Materiais :

Plásticos – PEAD, PVC, PVCO

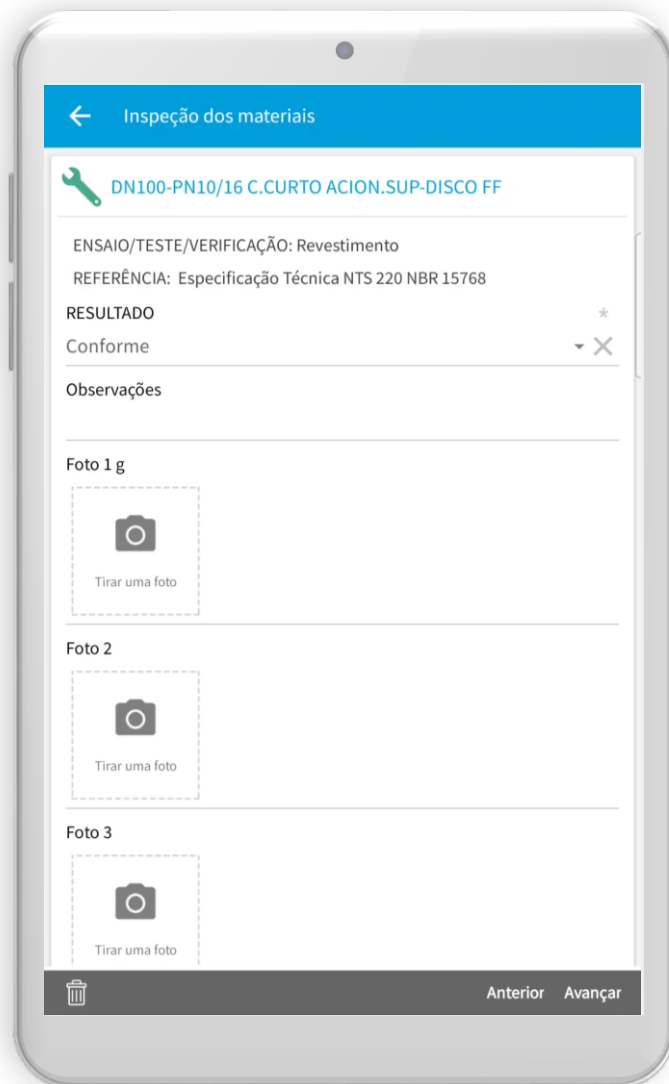
Metálicos - FºFº

RELATÓRIO			
INSPEÇÃO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS			
UN. REQUISITANTE ERO		NOME DO SOLICITANTE MARCO MESQUITA	EMOB / REF. UN. 22/05/2025
NR DO CONTRATO 02.574/23		LOCAL DE APLICAÇÃO ETE COMPACTA SANTA BRANCA	DATA DA SOLICITAÇÃO 22/05/2025
Fornecedor (Fabricante / Revenda) GRATT INDUSTRIA DE MAQUINAS LTDA - - CAPINZAL		Contratada (Responsável pela obra) GRATT	
Documentos de Referência REFERÊNCIA: Especificação Técnica		Local da Inspeção CAPINZAL - SC	
REGISTROS			
Inspeção dos materiais		Qtd. Inspeccionada 1,00 un	Rastreabilidade PAINEL PCM 220V
Descrição MATERIAIS DIVERSOS - CATEGORIA C PAINEL ELÉTRICO PCM / PAINEL ELÉTRICO PCM E PCE PARA ACONDICIONAMENTO DOS EQUIPAMENTOS DA ETE SANTA BRANCA / EQUIPAMENTO LIBERADO PARA INSPEÇÃO EM 19/05/25		Resultado (Visual/Marcação): Conforme	

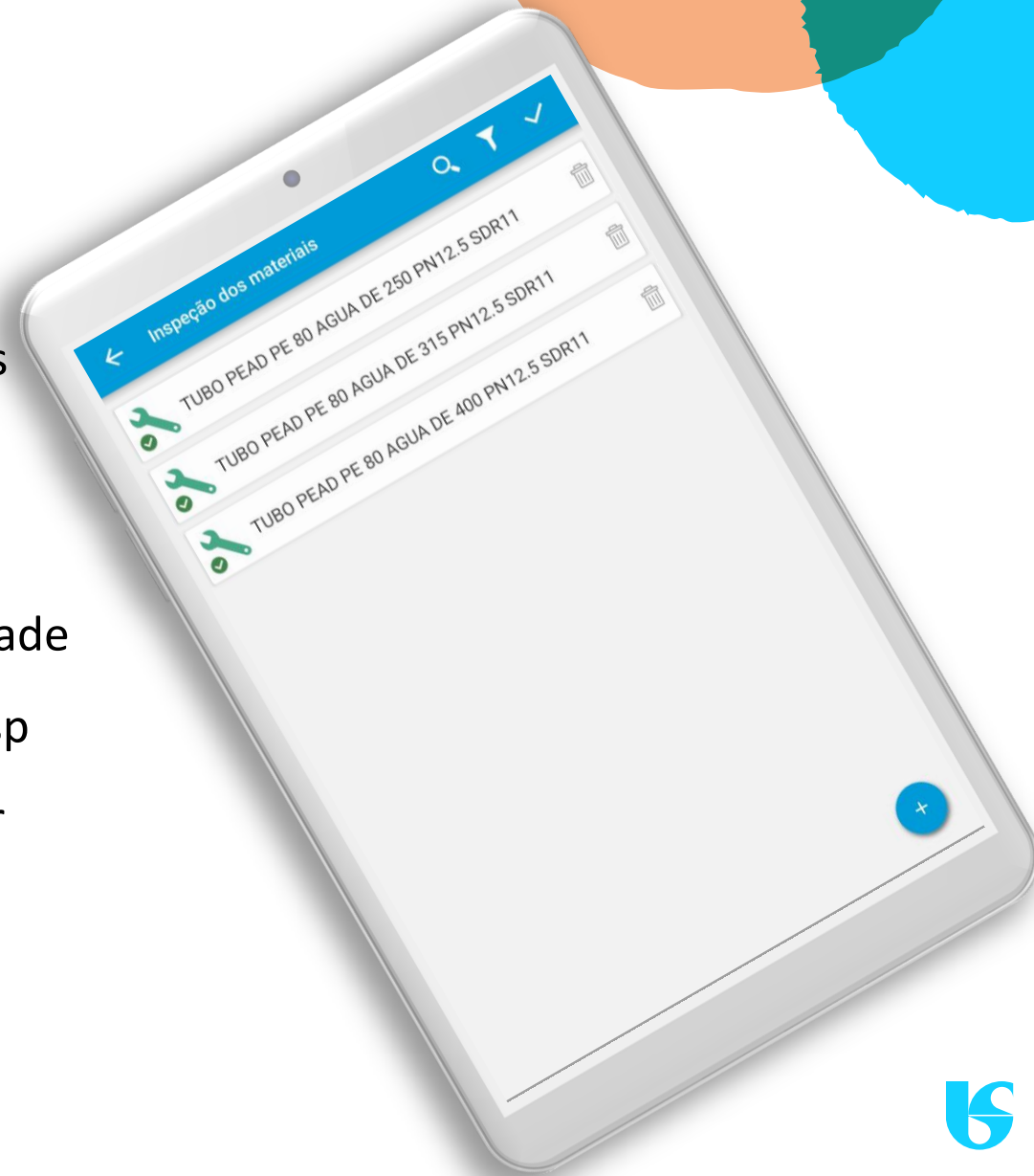
RELATÓRIO		
INSPEÇÃO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS		
Foto 4 (Desenho Aprovado pela unidade Sabesp requisitante)	Foto 5 (Plano de Inspeção e Teste) Aprovado pela unidade Sabesp requisitante)	Foto 3 (Visual/Marcação)
Foto 6 (Desenho Aprovado pela unidade Sabesp requisitante)	Foto 8 (Plano de Inspeção e Teste) Aprovado pela unidade Sabesp requisitante)	Foto 4 (Visual/Marcação)
OBSERVAÇÕES		
As inspeções são realizadas com análise de certificações, registros de ensaios, fotos, vídeos e PRT (Plano de Inspeção e Teste). Para as inspeções presenciais os ensaios são testemunhados pelo inspetor responsável. Auditorias de manutenção são realizadas presencialmente para o acompanhamento do controle da qualidade dos equipamentos e materiais produzidos.		
IMPORTANTE: ESSE RELATÓRIO DEVERÁ ACOMPANHAR A NOTA FISCAL, SEM O QUAL O MATERIAL E/OU EQUIPAMENTO NÃO SERÁ RECEBIDO		
TIPO DE ATENDIMENTO	INSPETOR	FUNDOADOR FORNECEDOR
RELATÓRIO DE INSPEÇÃO FINAL Remido	Edson Matheus Matheus/CNPJ	Rubson Matheus/Grat

DEPARTAMENTO DE RELACIONAMENTO COM FORNECEDORES - CRG
AVENIDA DO ESTADO, 961 - RUA RENESE - SP - TEL. (11) 3368-6729 - regional@gsabesp.com.br

APLICATIVO DE INSPEÇÃO



- ✓ Agilidade no processo
- ✓ Padronização das informações
- ✓ Transparência nos dados
- ✓ Atualização em tempo real
- ✓ Melhoria da Gestão da qualidade do material utilizado na Sabesp (utilizado x inspecionados) – por contrato , por programa, por unidade etc...



Principais Materiais Inspecionados

- ✓ Produtos químicos
- ✓ Tubos e conexões de Aço, FF, PVC, PVC-O, PEAD, Concreto.
- ✓ Bombas, motores e conjunto moto-bomba
- ✓ Válvulas - gaveta, borboleta, controle de fluxo, retenção entre outras.
- ✓ Reservatórios metálicos e PRFV
- ✓ Tampão
- ✓ Painéis elétricos
- ✓ Transformadores
- ✓ Caixa UMA, dispositivo de medição
- ✓ Poços de visita e de inspeção PVC
- ✓ Registros (plásticos e metálicos)
- ✓ Material Filtrante (Carvão, areia, pedra)
- ✓ Reparador asfáltico
- ✓ Equipamentos para estações de tratamento (grades, aeradores, calha parshal)



BOLETIM DE DESTAQUES

das Inspeções e Qualificações

Inspeção de Reservatórios na China e Turquia



Inspeção internacional de Reservatório de 10.000 m³, realizada na China (corpo) e Turquia (domo).
Garantindo conformidade técnica e atendimento a crescente demanda dos novos empreendimentos.

Economia na Transposição Billings



Qualificação dos tubos DN 1500 e 1800 mm (EBSE e STEELMAST) para Transposição Billings, resultando em **economia de 15%**, equivalente a **R\$ 56 milhões** na contratação.

15%

R\$ 56 mi



Selim 150x100 e 200x100

Qualificação de fornecedores de Selim (Banplastic e Lesso - CHINA), ampliando a *vendor list* e projetando **redução de 50% sobre o contrato anterior de R\$ 23 milhões**.

Conexões – Prospecção de Fornecedores



Qualificação Internacional do material de conexões de PEAD, empresas Gastrade (Portugal) e Lesso (China) **visando maior concorrência em um segmento exclusivo de fornecedores internacionais** e consumo estimado em 20 milhões anuais.

BOLETIM DE DESTAQUES

Ocorrências com equipamentos, materiais técnicos e de tratamento (produtos químicos)

TUBO QUEBRADIÇO



Empresa Politejo efetuou a substituição de mais de 900.000 metros de tubos de PEAD para ramal.

Por consequência foi retirado do APQ da empresa essa linha de produto.

Vazamento em válvula



Válvula de gaveta DN 800 mm apresentou vazamento durante os ensaios.

Fabricante Saint Gobain, problema observado durante inspeção. Material Não Conforme.



Tubo de PVC Coletor DN 200mm com espessura irregular, fora da tolerância normativa.

Fabricante Politejo



Parede do tubo DN 800mm com espessura irregular, fora da tolerância normativa.

Fabricante Corr Plastic

DÚVIDAS





LISTA DE PRESENÇA



