

Projecto de Norma Portuguesa

prNP 4492
2009

Requisitos para a prestação de serviços de manutenção

Exigences pour la prestation de services de maintenance

Requirements for the provision of maintenance services

ICS

03.080.10; 03.100.01; 03.120.10

DESCRITORES

Manutenção; satisfação dos clientes; gestão da qualidade; certificação; documentos; registos (documentos); propostas; contratos de serviço

CORRESPONDÊNCIA

APROVAÇÃO

2009-11-05

INQUÉRITO PÚBLICO

Este projecto de Norma está sujeito a inquérito público durante o prazo de 30 dias úteis conforme indicado na publicação do Instituto Português da Qualidade "Lista Mensal Projectos de Normas". Eventuais críticas ou sugestões devem ser enviadas ao Instituto Português da Qualidade, Departamento de Normalização

ELABORAÇÃO

CT 94 (APMI)

EDIÇÃO

Novembro de 2009

CÓDIGO DE PREÇO

X007

© IPQ reprodução proibida

Instituto Português da  Qualidade

Rua António Gião, 2
2829-513 CAPARICA PORTUGAL

Tel. + 351-212 948 100 Fax + 351-212 948 101
E-mail: ipq@mail.ipq.pt Internet: www.ipq.pt

em branco

Sumário	Página
Preâmbulo	4
Introdução	5
1 Objectivo e campo de aplicação	6
2 Referências normativas	6
3 Termos e definições	7
4 Manual da prestação de serviços	7
5 Requisitos	8
5.1 Organização.....	8
5.1.1 Gestão da informação.....	8
5.2 Oferta de serviços	9
5.3 Recursos humanos.....	10
5.4 Recursos materiais.....	10
5.5 Elaboração de propostas	11
5.6 Compras de bens, equipamentos e serviços	12
5.7 Gestão de contratos de prestação de serviços de manutenção e controlo de gestão.....	13
5.8 Programa de qualidade	14
5.9 Preparação, planeamento e controlo do prestador.....	14
5.10 Estudos de engenharia.....	15
5.11 Gestão de materiais e peças.....	15
5.12 Segurança, saúde e ambiente.....	15
5.13 Auditorias	15
5.14 Indicadores de desempenho – KPI's de controlo.....	16

NP 4492
2009

p. 4 de 16

Preâmbulo

A presente Norma foi elaborada pela Comissão Técnica CT 94 “Manutenção” Subcomissão SC 1 “Sistemas de gestão da manutenção” sob a coordenação do ONS/APMI^{*)}.

^{*)} ONS/APMI - *Organismo de Normalização Sectorial / Associação Portuguesa de Manutenção Industrial.*

Introdução

As actividades ligadas à manutenção têm um peso significativo nos custos de operação. O consumo de serviços de manutenção está em aumento constante e pesa cada vez mais no orçamento das empresas e das famílias.

A maior parte das empresas procuram otimizar as suas operações e minimizar os seus riscos de negócio.

O aumento das exigências relativas à **optimização de custos e disponibilidade** de equipamentos leva a que seja encontrado um equilíbrio entre os **constrangimentos orçamentais**, reclamados pelos gestores, e a **qualidade de serviço** esperado pelos utilizadores dos equipamentos.

Para mitigarem os seus riscos, as empresas impõem requisitos aos seus fornecedores, e entre eles sobressaem cada vez mais os que dizem respeito à certificação dos seus sistemas de gestão da qualidade, ambiente e segurança.

A necessidade da certificação de prestadores de serviços de manutenção resulta da percepção do impacto que esta actividade tem no desempenho global das empresas, nomeadamente, mas não exclusivamente, na sua competitividade, na qualidade do produto final e no cumprimento de prazos.

A falta do domínio do estado da arte dos compradores de serviços de manutenção e a falta de qualidade dos prestadores de serviços de manutenção contribuem para o insucesso das intervenções e agravam o risco da actividade de manutenção. As empresas de prestação de serviços de manutenção necessitam de se organizar, de dinamizar as suas equipas, de ter em conta as solicitações dos seus clientes e de melhorar o seu desempenho.

Ser um prestador de serviços de manutenção certificado é uma vantagem competitiva.

Esta Norma permitirá a certificação de qualquer empresa, com reduzidos custos de implementação e controlo, contemplando somente certos aspectos que são importantes para a qualidade do serviço, garantindo contudo precisão e detalhe dos mesmos.

A presente Norma pode ser utilizada por qualquer tipo de empresa prestadora de serviços de manutenção, independentemente da sua dimensão (micro, pequena, média ou grande empresa) ou da sua área de especialização dentro do largo espectro da manutenção, assim como prestadores de serviços de independentes.

1 Objectivo e campo de aplicação

A presente Norma especifica os requisitos através dos quais os prestadores de serviços de manutenção devem demonstrar a sua aptidão para, de forma consistente, proporcionar um serviço que vá ao encontro dos requisitos dos clientes e das exigências legais e regulamentares aplicáveis.

Todos os requisitos desta Norma são genéricos e pretende-se que sejam aplicáveis a todas as organizações, independentemente do tipo, dimensão e serviço que proporcionam.

No caso de alguns requisitos desta Norma não poderem ser aplicados devido à natureza de uma organização e dos seus serviços, tais factos não podem ser considerados para efeitos de exclusão.

A presente Norma tem por objectivos:

- Definir os requisitos por forma a que os prestadores de serviços de manutenção ofereçam aos seus clientes soluções que se alinhem com as suas necessidades e objectivos, isto é, proporcionem uma garantia de previsível desempenho mantendo o activo operacional e fiável e assim se reduza o tempo ocioso do mesmo.
- Constituir um referencial com vista à certificação de prestadores de serviços de manutenção e seu controlo periódico por auditorias efectuadas por uma entidade credenciada.
- Apoiar os prestadores de serviços de manutenção, fornecendo-lhes um meio que permita reconhecer os seus esforços, distinguindo-os dos seus concorrentes.
- Fazer da qualidade dos serviços de manutenção um critério permanente e transparente para o comprador e um vector de promoção comercial e de competitividade para a empresa prestadora de serviços.
- Fomentar o estabelecimento de um mecanismo de auto-regulação do próprio mercado, proporcionando o incremento da competência e inovação

2 Referências normativas

Os documentos normativos que se seguem contêm disposições que, pela sua referência neste texto, constituem disposições desta Norma. Para as referências datadas, as emendas ou revisões subsequentes de quaisquer destas publicações não são aplicáveis. Para as referências não datadas, aplica-se a última edição do documento normativo referido (incluindo emendas).

NP 4483	<i>Guia para a implementação do sistema de gestão da manutenção</i>
NP EN 13269:2007	<i>Manutenção – Instruções para a preparação de contratos de manutenção</i>
NP EN 13306:2007	<i>Terminologia da manutenção</i>
NP EN ISO 9000	<i>Sistemas de gestão da qualidade – Fundamentos e vocabulário (ISO 9000:2005)</i>
NP EN 13460:2009	<i>Manutenção – Documentação para a manutenção (KPI)</i>
NP EN 15341:2009	<i>Manutenção – Indicadores de desempenho da manutenção</i>
CEN/TR 15628:2007	<i>Maintenance – Qualification of Maintenance personnel</i>

3 Termos e definições

Para os fins da presente Norma, são aplicáveis os termos e definições dados na NP EN 13306:2007 e ainda os seguintes:

3.1 cliente

Entidade que contrata o prestador de serviços de manutenção.

NOTA: Exemplos de cliente: cliente utilizador individual (particulares, empresas,...); cliente colectivo público – colectividades públicas (clubes, associações, cooperativas) e cliente colectivo privado (condomínios,...).

3.2 serviço

Resultado de uma intervenção de manutenção e recursos utilizados, destinada a, ou requerida por, um cliente.

3.3 prestador de serviços de manutenção ou prestador de serviços

Entidade que fornece os serviços de manutenção directamente para o cliente, na sequência de um contrato que mantém com este.

NOTA: A entidade prestadora de serviços de manutenção poderá ser o profissional independente ou uma empresa (micro, pequena, média ou grande) privada ou pública.

3.4 subprestador de serviços de manutenção ou subprestador

Entidade que fornece os serviços de manutenção para o cliente, por meio de um contrato que mantém com o prestador de serviços.

3.5 não conformidade

Não cumprimento de um requisito, no âmbito da prestação dos serviços.

3.6 correcção, acção correctiva e acção preventiva.

Ver NP EN ISO 9000.

3.7 ambiente de trabalho

Condições nas quais se desenvolve o trabalho; compreende as condições físicas, ambientais e outros factores, tais como ruído, temperatura, humidade, iluminação ou condições climáticas.

3.8 rastreabilidade

Aptidão a encontrar o histórico, a utilização ou a localização de uma entidade (que pode ser por exemplo uma actividade ou um processo, um produto, um organismo, um sistema ou uma pessoa, ou uma combinação de um conjunto de características) por meio de identificação registada. [NP EN ISO 9000]

NOTA: Exemplos: identificação sistemática do(s) técnico(s) que efectuou a prestação e seguimento do histórico das intervenções por aparelho, instalação e cliente durante um período mínimo. Salvo expresso em cláusula contratual específica, o período mínimo deve ser de 5 anos.

4 Manual da prestação de serviços

O prestador de serviços deverá ter um manual da prestação de serviços que consolide e integre procedimentos associados aos requisitos da presente Norma.

5 Requisitos

5.1 Organização

Os prestadores de serviços de manutenção oferecem uma variedade de contratos envolvendo muitas especialidades e operam em qualquer localidade e a qualquer hora. Constitui um requisito desta Norma que todas as prestações de serviços de manutenção serão executados por empresas com uma estrutura adequada quanto a meios materiais, meios humanos, organização e sistema de informação.

O prestador de serviços de manutenção deve:

- a) estabelecer objectivos e metas para o desempenho da sua actividade;
- b) estabelecer os processos necessários e sua aplicação ao longo da organização;
- c) estabelecer os critérios e métodos necessários para assegurar que tanto a execução como o controlo destes processos seja eficaz;
- d) assegurar a disponibilidade de recursos e informação necessários para suportar a execução e supervisão destes processos;
- e) supervisionar, medir (quando aplicável) e analisar estes processos, e
- f) implementar acções necessárias para obter os resultados planeados e a melhoria contínua destes processos.

5.1.1 Gestão da informação

A gestão de uma empresa de prestação de serviços de manutenção requer o suporte de um sistema de gestão da informação adequado à complexidade da actividade realizada.

A empresa prestadora de serviços de manutenção poderá recorrer à utilização de aplicações informáticas.

5.1.1.1 Aplicações informáticas

Os procedimentos de gestão podem ser informatizados em consonância com a dimensão e a complexidade da empresa prestadora de serviços de manutenção, para facilitar o planeamento, a implementação e o controlo de todas ou de parte das actividades.

Caso existam aplicações informáticas, de gestão ou instaladas em máquinas, ferramentas ou instrumentos, a empresa prestadora de serviços de manutenção deve:

- a) assegurar as adequadas condições ambientais e a segurança física, lógica e pessoal através de:
 - instalação ou armazenamento do *hardware* em locais que cumpram as especificações dos fabricantes;
 - instalação ou armazenamento do *hardware* em locais de acesso condicionado a pessoas devidamente identificadas e autorizadas;
 - instalação de sistemas de protecção anti-vírus;
 - estabelecimento e implementação da gestão adequada de acessos locais ou remotos às aplicações, assegurando a utilização de funcionalidades por pessoas devidamente instruídas e autorizadas.
- b) definir e implementar soluções para *disaster recovery*;
- c) estabelecer, implementar e manter um ou mais procedimentos para assegurar a recuperação de aplicações e registos – cópias de segurança;
- d) definir e implementar a adequada manutenção correctiva e preventiva dos sistemas de informação, nas suas componentes de *hardware* e de *software* que permita assegurar os níveis de fiabilidade pretendidos.

5.1.1.2 Máquinas, ferramentas e instrumentos

Existe uma grande variedade de máquinas, ferramentas e instrumentos que são utilizados pelas empresas prestadoras de serviços de manutenção e que podem integrar aplicações informáticas.

As aplicações informáticas integradas nestes dispositivos, os quais devem cumprir os requisitos referidos no 5.4.2, devem obedecer ao estipulado no 5.1.1.1

5.1.2 Requisitos da documentação

A documentação do prestador de serviços de manutenção deve incluir:

- os procedimentos documentados e registos requeridos por esta Norma;
- documentos, incluindo registos, por si determinados como necessários para assegurar o planeamento e a operação, assim como o seu controlo eficaz.

A documentação poderá existir em qualquer suporte. Deve ser assegurada a sua recuperação e legibilidade.

5.1.3 Controlo de documentos

O prestador de serviços de manutenção deve estabelecer, implementar e manter um ou mais procedimentos documentados para definir os controlos necessários:

- para aprovar os documentos quanto à sua adequação;
- para actualizar e rever os documentos quando necessário e para os reaprovar;
- para assegurar que as versões relevantes dos documentos estão disponíveis nos locais de utilização;
- para prevenir a utilização indevida de documentos obsoletos e para os identificar de forma apropriada se forem retidos para qualquer propósito.

5.1.4 Controlo de registos

Os registos estabelecidos para proporcionar evidência da conformidade com os requisitos da prestação dos serviços devem ser controlados.

O prestador de serviços de manutenção deve estabelecer um procedimento documentado para definir os controlos necessários para identificação, armazenagem, protecção, recuperação, retenção e destino dos registos.

Os registos devem manter-se legíveis, prontamente identificáveis e recuperáveis.

5.2 Oferta de serviços

O prestador de serviços de manutenção deve, de uma forma clara, completa e detalhada tanto quanto possível, declarar o objecto e âmbito da sua oferta de prestação de serviços.

Para cada tipo individual de serviço deve associar as competências necessárias e demonstrar como acede a essas competências por forma a garantir a sua existência aquando da prestação de serviço, e assim assegurar a qualidade do serviço proposto.

O prestador de serviços de manutenção deve ainda poder demonstrar a experiência e resultados da sua actividade, pelo que deve manter actualizada uma lista de referências dos serviços prestados, a documentação que ateste a qualificação e/ou certificação para a prestação desses serviços. Poderá ainda demonstrar a sua aptidão apresentando comprovativos de serviços prestados. Serve como comprovativo documentação emitida por entidades oficiais, particulares e/ou clientes.

Um prestador de serviços de manutenção recém-constituído, ou que se candidata a realizar uma prestação de serviço pela primeira vez, deve comunicar este facto ao seu cliente, e prestar-lhe a informação necessária à demonstração da capacidade para a realização do serviço proposto. No final deverá solicitar ao seu cliente uma declaração de conformidade do serviço prestado que deverá passar a fazer parte das suas referências/experiência. A sua lista de oferta de serviços deverá então ser actualizada.

5.3 Recursos humanos

5.3.1 Requisitos gerais

O prestador de serviços de manutenção deve definir um quadro de pessoal que garanta a qualidade do serviço com competência, assente em escolaridade, formação específica, qualificação e experiência apropriadas.

5.3.2 Competência, formação, qualificação e consciencialização

O prestador de serviços deve proporcionar evidências do seu comprometimento na implementação e melhoria contínua de um sistema de gestão de recursos humanos, sendo da sua responsabilidade:

- a) definir os perfis necessários e respectivas competências do pessoal para assegurar as actividades de manutenção com eficácia;
- b) proporcionar formação ou empreender outras acções que satisfaçam estas necessidades;
- c) assegurar que as competências necessárias à boa execução do serviço foram adquiridas;
- d) fomentar a certificação de competências adquiridas pelo seu pessoal segundo padrões bem definidos, de acordo com os referenciais em vigor: nacional, europeu e internacional;
- e) assegurar que o seu pessoal está consciente da relevância e da importância das suas actividades e de como as mesmas contribuem para serem atingidos os objectivos definidos pela organização;
- f) assegurar que as regras ambientais e de segurança são conhecidas e aplicadas nas intervenções;
- g) estar em conformidade com as exigências regulamentares em matéria de habilitações;
- h) manter registos apropriados da escolaridade, formação específica, qualificação e experiência.

5.4 Recursos materiais

5.4.1 Instalações

As instalações do prestador de serviços de manutenção devem corresponder às necessidades de gestão e operacionalidade do seu portfólio de serviços.

A definição das instalações deve considerar aspectos de produtividade, atendimento e custo. Entre outros factores, devem ser tidos em conta o *lay-out*, quantidade e porte dos equipamentos, dimensionamento da equipa, higiene, saúde e segurança. As áreas oficinais, logísticas e administrativas devem ser optimizadas, respeitando também critérios de produtividade, custo, higiene e segurança.

A capacidade de armazenamento deve ser determinada pela quantidade, dimensão, pesos e tipo de material a armazenar.

5.4.2 Máquinas, ferramentas e instrumentos

O parque de máquinas, ferramentas e instrumentos do prestador de serviços de manutenção deve corresponder às necessidades de operacionalidade da sua oferta de serviços, nomeadamente, aos padrões

técnicos e de qualidade, maximização da produtividade dos serviços, dimensão da equipa de pessoal, redução dos riscos de segurança e redução dos custos globais e aplica-se a meios próprios ou subcontrados.

A gestão do parque de máquinas, ferramentas e instrumentos deverá ser assegurada através do cumprimento de regras de operacionalidade que permitam a optimização das existências e a qualidade do serviço prestado, tais como:

- existência de um cadastro e de um inventário actualizado das máquinas, ferramentas e instrumentos;
- existência de cadernos, documentação e registos de utilização e/ou calibração actualizados das máquinas, ferramentas e instrumentos;
- implementação de um plano de manutenção adequado para as máquinas, ferramentas e instrumentos;
- implementação de um plano de calibração adequado para os equipamentos de inspecção, medição e ensaios;
- manuseamento, preservação e armazenamento adequados de máquinas, ferramentas e instrumentos;
- segregação das máquinas, ferramentas e instrumentos não conformes;
- no caso de máquinas e instrumentos cedidos pelo cliente, o prestador de serviços deve integrá-los nos seus procedimentos.

5.4.3 Propriedade do cliente

O prestador de serviços de manutenção deve cuidar da propriedade do cliente enquanto estiver sob o seu controlo ou a ser utilizada pela empresa. Deve identificar, verificar, proteger e salvaguardar a propriedade do cliente proporcionada para a utilização ou incorporação do serviço. Se qualquer propriedade do cliente se perder, danificar ou de outra forma for tida como inapropriada para a utilização, tal facto deve ser comunicado ao cliente e os registos mantidos.

5.5 Elaboração de propostas

5.5.1 Entradas para a elaboração de propostas

O prestador de serviços deve ter em conta, na elaboração da proposta:

- os requisitos explicitados pelo potencial cliente,
- as exigências legais e regulamentares aplicáveis ou relacionadas com as actividades incluídas nos serviços a prestar,
- a disponibilidade dos recursos necessários à realização da prestação de serviços, incluindo pessoal qualificado para o desempenho de funções regulamentadas. Para a avaliação da disponibilidade de recursos devem ser considerados os recursos próprios ou a subcontratar.

NOTA: A disponibilidade de recursos inclui equipamentos, ferramentas e materiais.

5.5.2 Elaboração da proposta

O prestador de serviços deve definir as qualificações mínimas de quem tenha a responsabilidade de elaborar propostas.

Devem ser empreendidas as necessárias verificações, de modo a garantir que a proposta em elaboração está em conformidade com os requisitos do cliente.

Propostas alternativas devem ser identificadas como tal.

5.5.3 Conteúdo da proposta

A proposta deve incluir:

- o âmbito da prestação dos serviços, incluindo, sempre que aplicável, os serviços adicionais a prestar, como por exemplo, a gestão das garantias dos equipamentos;
- as características dos serviço a prestar;
- a sua duração e planeamento;
- a sua renovação, se aplicável;
- preço, condições de facturação/pagamento;
- a afectação e qualificação dos técnicos;
- os relatórios ou comunicação periódica de informação ao cliente, relacionada com o serviço prestado. Deve ser estabelecida a sua periodicidade e descrito o seu conteúdo mínimo;
- as evidências necessárias à demonstração do cumprimento das exigências legais e regulamentares aplicáveis à prestação dos serviços, nomeadamente de qualidade, de ambiente e de segurança.

5.5.4 Validação da proposta

A proposta deve ser validada antes da sua emissão. A validação da proposta deve ser feita pela pessoa que tenha autoridade legal para vincular a empresa.

A incapacidade de cumprimento de exigências legais ou regulamentares aplicáveis a alguma actividade incluída no âmbito da proposta deve constituir motivo para a sua não validação.

5.6 Compras de bens, equipamentos e serviços

O processo de compra deve ser documentado incluindo a informação de compra e a verificação do produto comprado.

5.6.1 Especificação de compra

A especificação de compra deve descrever o produto a ser comprado, incluindo especificações, normas, documentos e condições de entrega.

5.6.2 Verificação do produto comprado

O prestador de serviços deve estabelecer e implementar as actividades de inspecção ou outras necessárias para assegurar que o produto comprado está conforme com os requisitos de compra especificados.

5.6.3 Compra de serviços (subcontratação)

As informações enviadas para a consulta de entidades a subcontratar devem incluir os requisitos do cliente do prestador de serviços.

Se a actividade subcontratada estiver sujeita a exigências legais e regulamentares, no local de execução do contrato, o subcontratado deve dispor das evidências do seu cumprimento.

O contrato deve indicar explicitamente o responsável pela gestão dos resíduos produzidos no decurso da subprestação dos serviços.

5.6.3.1 Subcontratado

O subcontratado deve dispor dos meios humanos e recursos técnicos adequados ao cumprimento integral do serviço contratado e às exigências legais e regulamentares aplicáveis.

O subcontratado deve dispor da organização necessária:

- à monitorização do seu desempenho, face aos requisitos estabelecidos no contrato entre si e o prestador de serviços;
- à identificação de não conformidades, no âmbito da prestação de serviços a si contratada, assim como ao estabelecimento de correcções e/ou acções correctivas para as mesmas;
- à emissão dos registos associados às suas actividades de manutenção.

5.6.3.2 Responsabilidade do serviço subcontratado

A prestação do serviço subcontratado é, face ao cliente, da responsabilidade do prestador de serviços.

O prestador de serviços deve estabelecer e implementar procedimentos para monitorizar e avaliar o desempenho do subcontratado.

Devem ser mantidos os registos da avaliação do desempenho do subcontratado.

5.6.4 Qualificação de fornecedores

O prestador de serviços deve ter implementado um sistema de qualificação de fornecedores, devendo evidenciar este processo, através da existência de uma lista, revista periodicamente.

5.6.5 Gestão de garantias

O prestador de serviços deve estabelecer e implementar os procedimentos necessários à gestão da garantia dos equipamentos, se incluído no âmbito do contrato.

5.7 Gestão de contratos de prestação de serviços de manutenção e controlo de gestão

5.7.1 Generalidades

O controlo de gestão deve ser aplicado à medição e monitorização do desempenho dos contratos de prestação de serviços da manutenção.

5.7.2 Gestão de contratos

Os contratos de prestação de serviços de manutenção devem estabelecer entre o contratante e o prestador de serviços de manutenção um quadro de referência no âmbito dos serviços contratados.

O âmbito da prestação dos serviços de contratos de manutenção deve estar definido e as opções de fornecimento devidamente identificadas.

Os contratos de prestação de serviços de manutenção devem incluir o espectro dos serviços prestados, planeamento, gestão e controlo.

NOTA: Ver a NP EN 13269:2007 “Instruções para a preparação de contratos da manutenção”.

Na gestão dos contratos os seguintes factores deverão ser tidos em conta:

- avaliação e mitigação de riscos, tais como flutuações de preços e perturbações no aprovisionamento;

- implementação e documentação das revisões dos contratos.

5.7.3 Controlo de gestão

É da responsabilidade do prestador de serviços de manutenção a gestão dos contratos, nomeadamente:

- estabelecimento e monitorização de indicadores de desempenho dos serviços prestados;

NOTA: Ver o NP EN 15341:2009 “Manutenção – Indicadores de desempenho da manutenção (KPI)”.

- diagnosticar os desvios relativamente aos objectivos e implementar acções preventivas /correctivas;
- gestão e controlo orçamental.

5.8 Programa de qualidade

O prestador de serviços de manutenção deve aplicar métodos apropriados para a monitorização e, onde aplicável, a medição e análise dos serviços efectuados.

5.8.1 Tratamento e resolução de não conformidades, reclamações e garantias

O prestador de serviços de manutenção deve empreender acções para eliminar as causas das não conformidades resultantes de verificações internas e/ou reclamações do cliente, com o fim de evitar repetições. As acções poderão ser preventivas ou correctivas e devem ser apropriadas aos efeitos das não conformidades encontradas.

Deve ser estabelecido um procedimento documentado para definir requisitos para:

- a) rever as não conformidades;
- b) determinar as causas das não conformidades;
- c) avaliar a necessidade de acções que assegurem a não repetição das não conformidades.

5.8.2 Avaliação da satisfação do cliente

Devem ser determinados pelo prestador de serviços métodos de obtenção e utilização da informação que permitam a monitorização dos indicadores de satisfação dos clientes.

NOTA: A monitorização da percepção do cliente pode incluir a obtenção de dados de entrada a partir de fontes tais como inquéritos de satisfação do cliente, dados do cliente quanto à qualidade do serviço efectuado, inquéritos de opinião aos utilizadores, análise de negócios perdidos, elogios e reclamações de garantia.

5.9 Preparação, planeamento e controlo do prestador

O prestador de serviço elaborará a sua proposta com base numa especificação de trabalhos que resulta dos requisitos impostos pelo cliente e das exigências regulamentares e legais aplicáveis.

Para o planeamento e a programação das intervenções a empresa prestadora de serviços deve elaborar um fluxograma que descreva as principais fases de execução do serviço e indique os pontos onde são efectuadas acções de controlo interno ou externo.

Em todos os locais onde as actividades de manutenção tenham lugar o prestador do serviço de manutenção deve garantir a existência de todas as ferramentas e equipamentos necessários para o serviço em causa, assim como garantir que sejam cumpridas todas as disposições legais e regulamentares inerentes ao exercício das tarefas necessárias para a execução dos trabalhos, nomeadamente as relativas à higiene, saúde e segurança no trabalho.

No caso de contratos de manutenção, a preparação e o planeamento dos serviços de manutenção devem ser baseados em planos de manutenção adequados. Estes planos poderão ser elaborados pela empresa prestadora de serviços de manutenção ou fornecidos pela empresa contratante. Estes mesmos planos deverão indicar, quando a complexidade do serviço o exigir, de forma clara e precisa, as intervenções que estão previstas.

A empresa prestadora de serviço deve proceder ao controlo do cumprimento da execução das intervenções, de acordo com o planeamento e programa de trabalhos, corrigindo os desvios quando os houver. O relatório das intervenções e seu controlo será fornecido ao contratante de acordo com o acordado entre este e o prestador de serviços.

5.10 Estudos de engenharia

A empresa prestadora de serviços de manutenção poderá recorrer a trabalhos técnicos de engenharia, sempre que solicitados pelo cliente ou quando, por sua própria iniciativa, entender dever fazê-lo para salvaguardar a eficiência do seu trabalho ou para melhorar os pontos críticos da instalação.

5.11 Gestão de materiais e peças

Quando aplicável, o prestador de serviços deve estabelecer, documentar e implementar um sistema de gestão de materiais e peças.

O prestador de serviços deve:

- a) estabelecer objectivos e metas no que diz respeito a compras, gestão de *stocks*, armazenamento, custos e definir responsabilidades dos intervenientes no processo de gestão de materiais e peças;
- b) estabelecer o critério de tomada de decisão quanto a ter *stock* próprio ou ter contratos com fornecedores com garantia de entrega em prazo definido;
- c) estabelecer procedimento para gestão de *stocks* adequada;
- d) dispor de local adequado à armazenagem de materiais e peças.

5.12 Segurança, saúde e ambiente

O prestador de serviços de manutenção deve verificar as condições de segurança do local de realização do trabalho (prestação do serviço) e garantir a disponibilidade de meios de protecção necessários, nomeadamente dispositivos de protecção individual, dispositivos de protecção colectivos e equipamentos seguros e adequados à tarefa a realizar.

O pessoal envolvido nas tarefas de prestação de serviços de manutenção deve ter a formação e conhecimentos adequados aos riscos específicos das tarefas a efectuar.

NOTA: Trabalhos com riscos específicos incluem trabalhos em altura, trabalhos sob tensão, atmosferas explosivas, espaços confinados, manuseamento de substâncias e produto perigosos, entre outros.

A empresa deve garantir o cumprimento das exigências legais relativamente à eliminação ou tratamento de resíduos, que resultem das tarefas de manutenção efectuadas.

O pessoal da entidade prestadora de serviço deve cumprir, no mínimo, regulamentos de segurança, saúde e ambiente, estabelecidas internamente pela entidade contratante do serviço de manutenção.

5.13 Auditorias

O prestador de serviços de manutenção deve realizar auditorias internas para determinar se os serviços de manutenção prestados estão conforme os requisitos desta Norma.

As responsabilidades e os requisitos para planear e conduzir auditorias e para reportar resultados e manter registos devem ser definidos num procedimento documentado.

A gestão responsável pelas auditorias deve assegurar que são empreendidas acções para eliminar as não conformidades detectadas e as suas causas. As actividades de seguimento devem incluir a verificação das acções empreendidas e o reportar dos resultados da verificação.

5.14 Indicadores de desempenho – KPI's de controlo

Quando aplicável, a existência de indicadores de desempenho na actividade de prestação de serviços de manutenção constitui factor determinante para o seu controlo e para o processo de melhoria contínua.

As relações cliente/prestador de serviços de manutenção devem ser suportadas por indicador de desempenho, quando aplicável.

NOTA 1: A NP EN 13269:2007 “Instruções para a preparação de contratos de manutenção” constitui um referencial exaustivo em que nem todas as secções correspondem necessariamente aos casos simples e a pequenas estruturas. Recomenda-se a utilização desta Norma como uma “check-list”, tendo como garantia de que nada fica omissa na futura relação contratual

NOTA 2: A Norma NP EN 15341:2009 “Indicadores de desempenho da manutenção” descreve um sistema de gestão de indicadores (KPI) para medir o desempenho de manutenção do ponto de vista económico, técnico e organizacional.

NOTA 3: Os termos “performances” e “KPIs-Key Performance Indicators” são também utilizado como alternativa a “resultados”